

保健セクター情報収集・確認調査

ベナン共和国 保健セクター分析報告書

平成 24 年 10 月
(2012 年)

独立行政法人国際協力機構 (JICA)

株式会社コーエイ総合研究所
株式会社タック・インターナショナル

人間
JR
12-107

保健セクター情報収集・確認調査

ベナン共和国 保健セクター分析報告書

平成 24 年 10 月
(2012 年)

独立行政法人国際協力機構 (JICA)

株式会社コーエイ総合研究所
株式会社タック・インターナショナル

外国為替交換レート

1 米ドル=79.45 円

1CFA フラン=0.153 円

(2012 年 7 月 JICA 精算レート)

本報告書の内容は、対象各国における保健セクターの現状、課題やその要因、当該国の政策的優先課題等を各国個別及び総合的に分析することにより、今後の JICA による同セクターの協力の可能性に対する提言を行い、同セクターにおける JICA の協力の戦略性や質の向上を図ることを目的にまとめられたものです。各国保健セクター全般についての調査を行ったことや、原則現地調査を行わずに文献調査によりまとめられたものであることから、本報告書の実際の活用にあたっては各国特有の事情も勘案することが必要である点ご注意ください。

はじめに

<本調査の背景>

途上国における保健セクターを取り巻く環境は、2000年に入って大きく変化してきている。各途上国のミレニアム開発目標（MDGs）達成に向かって、「マクロ経済と健康¹」等の提言により、援助各国からの保健セクターへの投入が大きく増え、2001年に109億米ドルだった政府開発援助が、2007年には218億米ドルと2倍に増えている²。また、ローマ（2003年）、パリ（2005年）、アクラ（2008年）において行われた援助調和化のためのハイレベルフォーラムにより、援助の調和化に関する各国共通の枠組みを作って支援していく体制が整えられた。

こうした途上国の保健セクターにとっては、好ましい環境の変化が起こっているのにもかかわらず、特にサハラ以南のアフリカにおいては、2015年までのミレニアム開発目標4（子どもの死亡削減）、5（妊産婦の健康状態の改善）および6（HIV/エイズ、マラリア、その他の疾病のまん延防止）の達成見通しが立たないなど、期待された成果が見えていない国や地域が多く存在する。これらのことから、途上国の保健セクターの新たな課題として、資金投入を増やして全ての人々が医療サービスを受けることが出来るユニバーサルカバレッジ³を達成させると同時に、経済的に困窮しない資金投入の仕組み（More Money for Health⁴）への継続的な取り組みのみならず、保健セクターへの投入レベルで、いかに保健サービスのカバレッジや質や成果のレベルを向上させるか（More Health for Money⁵）についても重視されてきている。

以上のような途上国の保健セクターの環境の変化の中、JICAにおいて国全体のマクロ分析とセクター分析を行う国別分析ペーパー（Analytical Work）の作成を進めており、JICAの協力のより明確な方向性を示して行こうとしている。本調査は、このセクター分析に貢献するものとの位置づけである。これまでにも、JICAは、特定の国の特定の課題を中心に分析し協力内容を進めてきたが、これまでの同セクター情報は既存の協力案件の周辺情報に特化する傾向があるため、改めてより一層の幅広い情報を収集する機会が必要であると認識された。

<本調査の目的>

保健セクター分析は、国ごとの保健状況やその決定因子の理解、および保健セクターの実施能力についても理解するのに役立つ、また、問題の分析に基づいた優先度の高い介入プログラムやプロジェクトの形成、また実施に必要な政策策定や計画策定に貢献することが出来る。逆説的には、ニーズに即し、インパクトや優先度の高いプログラムやプロジェクトを形成し、それらの実施により高い効果を得るためには、質の高いセクター分析が一度のみならず、定期的に行われる必要があるということである。こうした状況や理解を踏まえ、対象23か国における保健セクターの現状、課題やその要因、当該国の政策的優先課題等を国別および総合的に分析することにより、今後のJICAによる同セクターの協力の方向性に対する提言を行い、JICAの協力の戦略性や質の向上を図ることを目的として、この保健セクター調査が行われた。

<報告書の構成>

この報告書は、第1章で、各国の社会経済的な概況を分析し要約した。第2章では、国の保健セクター強化の取り組みを示した国家開発政策や計画の中身を精査した。第3章では、国民の健康状況を経年的に分析し、“Where are we now?”を明らかにした。第4章と第5章では、保健セクターのサービスおよびシステムを、セクターの機能ごとに効率性、質、平等性の観点から分析を試みた。第4章では、医療サービス供給機能、第5章では、保健人材開発、保健情報、保健医療施設・機材・医薬品供給、保健財政、および管理・監督などの機能における現状把握と分析を行った。第6章では、ドナーの協力状況を把握し、上記分析の結果を踏まえ、第7章でJICAに対し保健セクターへの支援・協力の可能性を示した。

¹ 2000年12月にWHOが発表した“Macroeconomics and Health: Investing in Health for Economic Development”において提唱された保健・医療問題の改善を貧困削減と社会経済開発の中心的介入ととらえ、マクロ経済的分析を通じて開発における保健セクターの役割の重要性を提唱したもの。（<http://www.who.int/macrohealth/en/>）

² Ravishankar N., Gubbins P. Cooley J. R. et al.; June 2009, Financing of global health: tracking development assistance for health from 1990 to 2007, the Lancet 373: 2113-2132.

³ WHOによると「すべての人々が、十分な質の保健サービス（増進、予防、治療、リハビリテーション）に、必要に応じて、かつ経済的に大きな負担となることなくアクセスできるようにすること」と定義されている。（http://www.who.int/health_financing/universal_coverage_definition/en/index.html）

⁴ World Health Report 2010 (WHO)において、国家政策における優先順位を上げる、税収や保険制度、その他財源の創出など、保健セクターへの財源を増加させる手段を講じる必要性が提唱されている。

⁵ 同レポートにおいて、保健システムを効率化することによって保健セクターへの投入効果を効率的に発現させ、サービスを拡大させることの必要性が提言されている。

用語集

略語	英語・仏語	日本語
ACT	Artemisinin-based Combination Therapy	アルテミシニン誘導体多剤併用療法
AFD	Agence Française de Développement	フランス開発庁
AIDS	Acquired Immune Deficiency Syndrome	後天性免疫不全症候群
ARI	Acute Respiratory Infection	急性呼吸器感染症
ART	Antiretroviral Therapy	抗レトロウイルス療法
ARV	Antiretroviral Drug	抗レトロウイルス薬
BCC	Behavior Change Communication	行動変容のためのコミュニケーション
BMI	Body Mass Index	体格指数
CAME	Centrale d'Achat des Médicaments Essentiels	必須医薬品購入センター
CASES	Centre d'Action de Solidarité pour l'Évolution de la Santé	連帯活動・保健発達センター
CCM	Country Coordinating Mechanism	(世界エイズ・結核・マラリア対策基金の) 国別調整メカニズム
CDMT	Cadre de Dépenses à Moyen Terme	中期支出計画
CHD	Centre Hospitalier Départemental	県病院
CIPEC	Centre d'Information de Prospection et de Conseil	情報・計画・傾聴カウンセリングセンター
CNHU	Centre National Hospitalier et Universitaire	国立大学病院
CNLS	Comité National de Lutte contre le Sida	国家エイズ対策委員会
CNS	Comptes Nationaux de la Santé	国家保健会計
CS/ZS	Comité de Santé/ Zone Sanitaire	保健ゾーン保健委員会
DOTS	Directly Observed Therapy Short-course	直接監視下における短期化学療法
DPP	Direction de la Programmation et de la Prospective	情報計画局
EDSB	Enquête Démographique et de Santé au Benin	ベナン人口保健調査
EEZS	Équipe d'Encadrement de la Zone Sanitaire	保健ゾーン幹部チーム
EPI	Expanded Programme on Immunization	予防接種拡大計画
CFA	(Franc) Communauté Financière Africaine	セーファー (フラン) (通貨単位)
GDP	Gross Domestic Product	国内総生産
GHI	Global Health Initiative	国際保健イニシアチブ
GNI	Gross National Income	国民総所得
HIPC	Heavily Indebted Poor Country	重債務貧困国
HIV	Human Immunodeficiency Virus	ヒト免疫不全ウイルス
HOMEL	Hôpital de la Mère et de l'Enfant Lagune	ラギューン母子病院
HZ	Hôpital de Zone	ゾーン病院
IEC	Information, Education and Communication	情報・教育・コミュニケーション
IHP+	International Health Partnership Plus	国際保健パートナーシップ・プラス
IMF	International Monetary Fund	国際通貨基金
INMES	Institut National Médico-Social	国立医療社会学院
IPTp	Intermittent Preventive Treatment in Pregnancy	妊娠期の間欠予防治療
IRS	Indoor Residual Spray	殺虫剤屋内残留噴霧
ITN	Insecticide-Treated Mosquito Net	殺虫剤処理済蚊帳
JICA	Japan International Cooperation Agency	独立行政法人国際協力機構
LLIN	Long-Lasting Insecticide-Treated Net	長期残効型殺虫剤処理済蚊帳

略語	英語・仏語	日本語
MDGs	Millennium Development Goals	ミレニアム開発目標
OSD	Orientations Stratégiques de Développement	戦略開発方針
PCIME	Prise en Charge Intégrée des Maladies de l'Enfant	小児疾患統合管理
PIHI	Paquet d'Interventions à Haut Impact	高インパクト介入パッケージ
PMA	Paquet Minimum d'Activités	基本サービスパッケージ
PMI	President's Malaria Initiative	米国大統領マラリアイニシアチブ
PNDS	Plan National de Développement Sanitaire	国家保健開発計画
PNLP	Programme National de Lutte contre le Paludisme	国家マラリア対策プログラム
PTD	Plan Triennal de Développement	保健開発3カ年計画
PTME	Prévention de la Transmission Mère Enfant	母子感染予防
RBF	Result Based Financing	パフォーマンスに基づく資金投入
SCRP	Stratégie de Croissance de Réduction de la Pauvreté	貧困削減のための成長戦略文書
SGSI	Service de Gestion du Système d'Information	情報システム管理課
SNIGS	Système National d'Information et de Gestion Sanitaires	国家保健情報管理システム
SONUB	Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence de Base	基礎的緊急産科新生児ケア
SONUC	Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence Complets	包括的緊急産科新生児ケア
UNAIDS	Joint United Nations Programme on HIV/AIDS	国連合同エイズ計画
UNDP	United Nations Development Programme	国連開発計画
UNFPA	United Nations Population Fund	国連人口基金
UNICEF	United Nations Children's Fund	国連児童基金
USAID	United States Agency for International Development	米国国際開発庁
WHO	World Health Organization	世界保健機関



出典： Institut National de la Statistique et de l'Analyse Économique (INSAE) et Macro International Inc. (2007) Enquête Démographique et de Santé (EDSB-III) Bénin 2006. [1]

ベナン共和国

要約

1. ベナンは1989年にマルクス・レーニン主義を放棄し、1990年に国名をベナン共和国と改名した。財政的には、1980年代に陥った破綻状況から立て直すため、世界銀行・国際通貨基金（IMF）による構造調整計画を受け入れ、2003年3月に拡大重債務貧困国（HIPC）イニシアチブの完了時点で到達し460百万米ドルの対外債務が削減された。西アフリカ諸国の中でも民主化を維持・推進する安定した国づくりを目指しているが、産業の多角化が進んでいない。
2. ベナン政府は「Bénin-Alafia 2025」で示した長期的展望および戦略開発方針（OSD）に基づき「第3次貧困削減のための成長戦略文書（SCRP）2011-2015年」を策定し、国民の生活水準の向上を目指している。この中で、保健セクターは「保健サービスのアクセスと質の向上」を目標としている。現行の保健セクターの開発計画は「保健開発国家計画2009-2018年」であり、妊産婦および乳児死亡の削減、疾病対策および治療の質の改善、人材の活用、保健セクターのパートナーシップ強化および医療倫理の向上、財政メカニズムの改善、保健セクター管理の強化を目指している。また、その実施計画として「保健開発3カ年計画2010-2012年」が策定され、妊産婦および新生児・5歳未満児死亡率の削減を目的とした高インパクト介入パッケージ（PIHI）が定められた。
3. 感染症、妊娠期・周産期に発生した病態および栄養状態を原因とした死亡の割合が61%と最も高い。感染症の疾病負荷が大きく、マラリア等の感染症対策や母子保健向上を目指すミレニアム開発目標達成（MDGs）へ向けた取り組みが重要となっている。マラリアは死因および疾患の第一位となっているが、1990年以降、改善が見られない。2010年の成人（15-49歳）の推定HIV感染率は1.7%であり、ベナンはHIV感染率が1%を超えた広汎流行期の段階にある。女性の感染率が男性に比べて高く、都市部の感染率は農村部に比べて高くなっている。その他感染症としては、ブルーリ潰瘍等の顧みられない熱帯病の疾病負荷も大きくなっている。全死因のうち33%が非感染性疾患によるものであり、子どもの死亡の3分の1以上が栄養不良を背景とした死亡であると推計される。
4. 母子保健対策としては、PIHIを全国展開するため、PIHIの導入・実施を段階的に計画している。産前健診の受診、助産専門技能者が介助する出産、完全母乳育児は、サブサハラアフリカの平均を上回るが、避妊法の普及率と麻疹予防接種率は低い。緊急産科新生児ケアの基準が満たされておらず、基礎的緊急産科新生児ケアサービス提供施設数が少ないうえ、地域的な配分が偏っていることもアクセスの面から課題となっている。ベナンの主要疾患であるマラリアへの対策については、蚊帳の保有率および使用率に大きな改善が見られ、予防、診断、治療のユニバーサルカバレッジ達成のための取り組みが行われている。しかし、妊婦の間欠予防治療、全てのマラリア疑い例に対する寄生虫学的診断や診断結果に基づくアルテミシニン誘導體多剤併用療法（ACT）の実施の更なる取り組みが求められている。HIV/エイズ対策については、HIV検査数や抗レトロウイルス療法（ART）を受ける人の数が増加するなど、対策は進捗しているが、医薬品や資機材のサプライチェーンの脆弱さ、治療施設における人材の異動、HIV感染者の治療の分権化などにおいて課題は多い。非感染性疾患に関しては、医療従事者の知識も不十分であり、国民に対する啓発も十分に行われていない。
5. 医師数、看護師・助産師数ともにサブサハラアフリカの地域平均を下回っている。都市部と農村部の差も大きく、都市部に医療従事者が集中している。保健人材の育成は高等教育省および職業訓練省管轄下の機関により行われているが、教員数が不足しており、学生への支援が行き届いていない。保健予算に関しては、保健支出の約3分の1はドナーからの支援で賄われているが、国民一人当たりの利用者負担は依然として大きい。また、国家予算に占める保健分野への支出の割合は伸び悩んでおり、アブジャ宣言の15%には遠い状況である。国家保健情報管理システムが導入されており、活動ごとにデータを定期的に収集しているが、民間セクターのデータが少ない等の課題がある。医療施設のカバー率は向上してきたが、地域間格差が大きい。公的セクターの医薬品調達、購入、保管と配送は必須医薬品購入センターが行っており、民間医薬品セクターの医薬品の価格に比べ低価格に抑えられている。
6. 国際保健パートナーシップ・プラス（IHP+）に加盟するとともに、保健の特定のテーマごとに、二国間・多国間のドナーグループで活動を行っており、より効果的な援助の実施を図っている。母子、新生

児および青少年の保健とリプロダクティブヘルスの向上が主流であったが、保健システム強化や保健施設のパフォーマンス改善等の支援も実施されている。日本は Atrantique および Littoral 県における妊産婦・新生児ケアの改善を図ることを目標に、母子保健分野でのトップリファラルであるラギューン母子病院（HOMEL）を拠点とし、様々な協カスキームを有機的に連携させる形で「母子保健プログラム」協力を展開してきた。

7. 母子保健分野は今後もベナンの保健セクターにおいて優先課題であり、これまでの HOMEL への協力を踏まえた母子保健サービス改善に対する支援の継続が必要であると考えられる。これまでの日本の母子保健分野の支援の成果の定着と普及への支援を行うこと、また、それらの活動が国家母子保健計画に反映されるよう、保健省関係部局および他ドナーと連携を図りながら支援を進めていくことが望まれる。

保健セクター情報収集・確認調査
保健セクター分析報告書
ベナン共和国

目次

はじめに
用語集
地図
要約

第1章	一般概況	1-1
第2章	開発政策	2-1
2.1	国家開発政策	2-1
2.2	保健セクターの開発計画	2-1
第3章	国民の健康状態	3-1
3.1	疾病構造	3-1
3.2	母子の健康状態	3-2
3.2.1	母親の健康	3-2
3.2.2	子どもの健康	3-2
3.3	感染症の状況	3-3
3.3.1	マラリア	3-3
3.3.2	HIV/エイズ	3-4
3.3.3	結核	3-5
3.3.4	顧みられない熱帯病	3-6
3.4	栄養不良	3-7
3.5	非感染性疾患	3-8
第4章	サービス提供の状況	4-1
4.1	保健サービス提供体制	4-1
4.2	母子保健対策	4-1
4.2.1	政策・戦略	4-1
4.2.2	母子保健サービス概況	4-2
4.2.3	妊産婦保健サービス	4-2
4.2.4	子どもの保健サービス	4-4
4.3	感染症対策	4-4
4.3.1	マラリア対策	4-4
4.3.2	HIV/エイズ対策	4-6
4.4	非感染性疾患対策	4-7
第5章	保健システムの状況	5-1
5.1	保健人材	5-1
5.1.1	概況	5-1
5.1.2	政策・戦略	5-2
5.1.3	人材育成	5-2
5.1.4	雇用・配置	5-2

5.2	保健財政	5-3
5.2.1	概況	5-3
5.2.2	サービス無料化	5-4
5.3	情報供給機能	5-5
5.3.1	概況	5-5
5.3.2	情報収集・分析	5-5
5.3.3	課題	5-6
5.4	施設、機材、医薬品等の供給機能.....	5-6
5.4.1	医療施設・機材	5-6
5.4.2	医薬品の供給	5-7
5.5	管理・監督機能	5-8
5.5.1	保健行政組織体制.....	5-8
5.5.2	他省庁との連携状況.....	5-8
第6章	ドナーの協力状況	6-1
6.1	援助協調の枠組み	6-1
6.2	ドナー協力実績	6-1
6.2.1	概況	6-1
6.2.2	世界保健機関（WHO）	6-1
6.2.3	国連児童基金（UNICEF）	6-2
6.2.4	国連人口基金（UNFPA）	6-2
6.2.5	世界銀行	6-2
6.2.6	世界エイズ・結核・マラリア対策基金（世界基金）	6-2
6.2.7	米国	6-3
6.2.8	ベルギー	6-3
6.2.9	フランス開発庁（AFD）	6-3
6.3	日本の協力実績と現状.....	6-3
6.3.1	対ベナン協力方針と保健分野における日本の協力.....	6-3
第7章	保健セクターにおける優先課題	7-1
7.1	保健セクターにおける優先課題とその背景.....	7-1
7.1.1	健康状態における問題.....	7-1
7.1.2	問題の背景	7-1
7.1.3	問題に対する政府およびドナーの取り組みと今後の課題.....	7-2
7.2	日本の支援の可能性	7-2

添付資料

添付1：保健分野主要指標

添付2：参考文献リスト

図表目次

図 3-1	死因別死亡割合（全年齢）	3-1
図 3-2	妊産婦死亡率の推移	3-2
図 3-3	子どもの死亡率の推移	3-3
図 3-4	県別・所得層別 5 歳未満児死亡率	3-3
図 3-5	県ごとのマラリア発生率（確定例）（2009 年）	3-4
図 3-6	マラリアによる入院数・死亡数（対 10 万人）の推移	3-4
図 3-7	県別、男女別 HIV 感染率	3-5
図 3-8	県別 HIV 感染率	3-5
図 3-9	DOTS による治療成功率の推移	3-6
図 3-10	アフリカにおけるブルーリ潰瘍報告数（2008 年）	3-7
図 3-11	ブルーリ潰瘍新規報告数（1989-2009）	3-7
図 3-12	県別慢性栄養不良児の割合	3-8
図 3-13	5 歳未満児における貧血の割合	3-8
図 4-1	母子保健サービス概況	4-2
図 4-2	県別の施設分娩率	4-3
図 5-1	保健支出財源の推移	5-3
図 5-2	政府予算の保健分野への支出割合の推移	5-4
図 5-3	保健情報の流れ	5-5
図 5-4	保健省組織図	5-8
図 7-1	ベナン保健セクターの課題と背景要因	7-1
表 1-1	ベナンの主要指標	1-1
表 1-2	県別人口および貧困率	1-2
表 2-1	成果ごとの PNDS 予算額（2009—2018）	2-2
表 3-1	外来での主要疾患および入院患者の主要死因（2010 年）	3-1
表 3-2	県ごとのマラリア発生率（人口 1,000 人あたり）（2010 年）	3-4
表 3-3	2010 年の HIV/エイズの推計値	3-5
表 3-4	結核の現状（2010 年）	3-5
表 3-5	危険因子の状況	3-9
表 4-1	国家保健医療システム概要（2010 年）	4-1
表 4-2	マラリア対策の指標の状況	4-6
表 4-3	エイズ対策国家戦略計画の戦略基軸および予算額	4-6
表 4-4	HIV 検査数および ART を受けている人数	4-7
表 5-1	人口 1,000 人あたりの医療従事者数（公的および民間セクター）（2010 年）	5-1
表 5-2	医療従事者の地域配分（%）（公的および民間セクター）（2010 年）	5-1
表 5-3	保健セクターの財源	5-4
表 5-4	県ごとの保健施設の状況（2010 年）	5-7
表 6-1	保健分野における主要ドナーの支援状況表	6-1
表 6-2	世界基金の支援状況	6-2
表 6-3	2005 年以降の日本の援助	6-4

第1章 一般概況

ベナン共和国（以下、ベナン）は、アフリカ西部に位置し、東はナイジェリア、西はトーゴ、北はブルキナファソとニジェールに接し、南は大西洋に面している。国土面積は約 11.2 万km²（日本の約 3 分の 1）、2011 年の推定人口は約 909 万人で 58%が都市部に居住している [2]。人口は地域偏在しており、2010 年には南部および中部の 8 県（国土面積の 25%を占める）に 65.8%の人口が集中している [3]。

1946 年にフランスの海外領土となり、1960 年にフランスからダホメ共和国として独立、1974 年にマルクス・レーニン主義に基づく社会主義路線を採用した。1989 年にマルクス・レーニン主義を放棄、1990 年に国名をベナン共和国と改名した。以後、西アフリカ諸国の中でも民主化を維持・推進する安定した国づくりを目指している [4] [5]。

ベナンの主要産業は、綿花産業と Cotonou 港での港湾サービス業である。ベナン経済の抱える難点は、産業の多角化が進んでおらず、更にナイジェリアとの関係悪化が貿易量の減少に直結してしまう経済構造にある。綿花産業を含む第一次産業は、2008 年の国内総生産（GDP）の約 30%、労働人口の 50%を占めている。財政的には、1980 年代に陥った破綻状況から立て直すため、世界銀行・国際通貨基金（IMF）による構造調整計画を受け入れ、2003 年 3 月に拡大重債務貧困国（HIPC）イニシアチブの完了時点に到達、460 百万ドルの対外債務が削減された [4]。

行政区分は、県（département）（12）、コミューン（commune）（77）からなる。ベナンの主要指標を表 1-1 に示す。

表 1-1 ベナンの主要指標

指標	数値	単位	年
人口	9,099,922	人	2011
人口増加率	2.8	%	2011
出生時平均余命	55.6	歳	2010
粗出生率	39.6	人口千対	2010
粗死亡率	11.8	人口千対	2010
一人あたりの国民総所得（GNI）	780	米ドル	2011
経済成長率	3.1	%	2010
初等教育純就学率	93.8	%	2010
人間開発指標*（ランク）（187 カ国中）	167	位	2011

出典：World Bank Development Indicators Online [2], *: Human Development Report 2011 (UNDP) [6]

県別貧困率を表 1-2 に示す。Collines 以南のトーゴと国境を接する県では貧困率が 4 割を超えている。

表 1-2 県別貧困率 (2009 年)

県	貧困率 (%)
Alibori	35.7
Atocora	36.0
Atlantique	36.9
Borgou	28.9
Collines	44.2
Couffo	46.5
Donga	31.3
Littoral	23.9
Mono	46.5
Ouémé	24.3
Plateau	32.7
Zou	41.2
全国	35.2

出典： Enquête modulaire intégrée sur les conditions de vie des ménages (WMICoV-Suivi 2010) Institut National de la Statique et de l'analyse économique (2011) [7]

第2章 開発政策

2.1 国家開発政策

ベナン政府は「Bénin-Alafia 2025」で示した長期的展望および「戦略開発方針（OSD）」に基づき「第3次貧困削減のための成長戦略文書（SCRP）（2011-2015年）」を策定した。SCRPは国民の生活水準の向上を目指し、以下5つの戦略基軸を設定している。

＜5つの戦略基軸＞

- 1) 成長および経済成長の加速化
- 2) インフラストラクチャーの開発
- 3) 人的資本の強化
- 4) ガバナンスの質的向上
- 5) 全国的に均衡のとれた持続的な開発

保健セクターは上記3)に含まれ、「保健サービスのアクセスと質の向上」を目標としている。その中で、ミレニアム開発目標（MDGs）達成へ向け、1) 疾病の予防と対策ならびに医療の質の改善および、2) 支援と管理に係る介入（医療施設・機材の向上と保守管理の改善、人材の強化、コミュニティアプローチの活性化、医薬品供給の改善等）を行うとしている。

2.2 保健セクターの開発計画

現行の保健セクターの開発計画は「国家保健開発計画（PNDS）（2009-2018年）」である。同計画のビジョンは「ベナンが2025年までに、ベナン国民の健康的ニーズを満たすため、連帯とリスクの共有の精神に基づき、全ての国民が公平に医療サービスを利用可能となるように、恒久的に質の高い医療を提供できるような、公共および民間、個人と集団のイニシアチブに基づいた保健システムを確立する」ことである。PNDSは以下5つの優先分野を設定している。

- 1) 妊産婦および乳児死亡の削減、疾病対策および治療の質の改善
- 2) 人材の活用
- 3) 保健セクターのパートナーシップ強化および医療倫理の向上
- 4) 保健セクター財政メカニズムの改善
- 5) 保健セクター管理の強化

各々の優先分野の下に計13のプログラムが設けられている。国家保健開発計画期間の10年間に必要な予算は2,850,889百万CFAフランと見積もられており、優先分野およびプログラムごとの予算は下表のとおり。必要予算の大半の約70%が戦略領域1「妊産婦および乳児死亡の削減、疾病対策および治療の質の改善」に充てられている。

表 2-1 成果ごとの PNDS 予算額(2009-2018)

	指標	(百万 CFA フラン)	割合
戦略領域 1	妊産婦および乳児死亡の削減、疾病対策および治療の質の改善	1,983,595	69.6%
プログラム 1	衛生および基礎衛生施設の向上	3,723	
プログラム 2	リプロダクティブヘルスの改善	525,503	
プログラム 3	疾病対策	784,532	
プログラム 4	病院開発（院内の医療の質改善等）	669,837	
戦略領域 2	人材の活用	717,376	25.2%
プログラム 5	人材計画の強化	577,051	
プログラム 6	人材育成および能力開発の改善	88,777	
プログラム 7	人材管理	51,548	
戦略領域 3	保健セクターのパートナーシップ強化および医療倫理の向上	8,591	0.3%
プログラム 8	関係者間のパートナーシップ強化	7,159	
プログラム 9	医療倫理および責務の向上	1,432	
戦略領域 4	保健セクター財政メカニズムの改善	89,493	3.1%
プログラム 10	保健セクター財政の改善	2,148	
プログラム 11	貧困および脆弱層への医療扶助の強化	87,345	
戦略領域 5	保健セクター管理の強化	51,978	1.8%
プログラム 12	組織強化	1,861	
プログラム 13	保健ゾーン開発	50,116	
	合計	2,851,033⁶	100.0%

出典：Ministère de la Santé (2012) Plan National de Développement Sanitaire 2009-2018 [8]

PNDS の実施計画として「保健開発 3 カ年計画 (PTD) (2010-2012 年)」が策定され、目標達成を加速化させるため、妊産婦および新生児・5 歳未満児死亡率削減に高いインパクトを有する低価格な介入のパッケージである、「高インパクト介入パッケージ (PIHI)」を進める方針となった。PIHI の内容は以下のとおり。

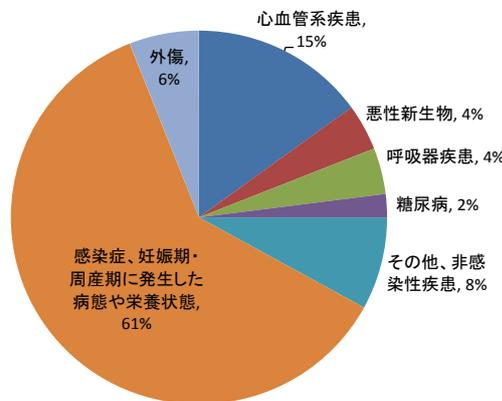
- 1) 幼児の栄養
- 2) 石鹸での手洗い（食事の前、トイレの後）
- 3) 栄養不良の診断とケア
- 4) 産前健診プラス（出産準備、ビタミン A、鉄剤、葉酸補給、マラリアの間欠予防治療、蚊帳の配布、栄養カウンセリング、HIV 検査・カウンセリング、糖尿病および高血圧の診断）
- 5) 低体重出生児の管理
- 6) 家族計画
- 7) 母乳育児を阻害する病態の治療
- 8) 小児疾病統合管理 (PCIME)
- 9) 予防接種拡大計画 (EPI) プラス
- 10) 緊急産科新生児ケア
- 11) 感染症および非感染性疾患の検査と治療
- 12) HIV 母子感染予防 (PTME)
- 13) 医療環境における感染予防
- 14) 分娩介助、分娩第 3 期の積極的管理

⁶ PNDS 本文には 2,850,889 (百万 CFA フラン) と記載があるが、実際に計算すると 2,851,033 であるため、表中では 2,851,033 と記載。

第3章 国民の健康状態

3.1 疾病構造

ベナンにおいては、全死亡における感染症、妊娠期・周産期に発生した病態および栄養状態を原因とした死亡の割合が 61%、非感染性疾患が 33%、外傷が 6%となっている（図 3-1） [9]。感染症の疾病負荷が大きく、保健開発国家計画（PNDS）では対策を優先する疾病として、マラリア、結核、HIV/エイズを挙げている。表 3-1 のとおり、特にマラリアの疾病負荷が大きく、2010 年には、外来患者の 44.5%がマラリアに罹患し、入院患者の死亡のうち 26.1%が重症マラリアを原因としていた。ベナンにおいては、マラリアをはじめとする感染症対策や母子保健向上を目指すミレニアム開発目標（MDGs）達成へ向けた取り組みが重要となっている。



出典：WHO（2011）NCD Country Profiles [9]

図 3-1 死因別死亡割合 (全年齢)

表 3-1 外来での主要疾患および入院患者の主要死因 (2010 年)

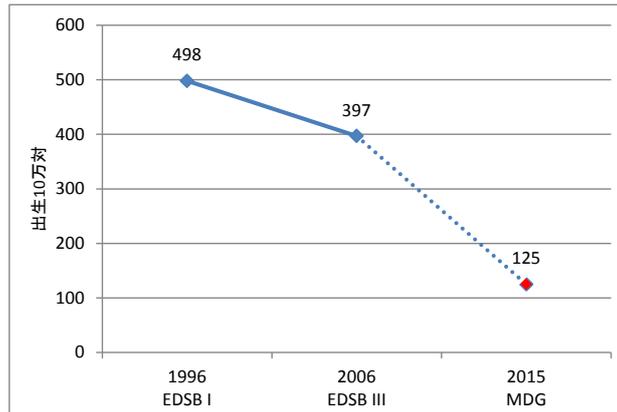
外来での主要疾患		%	入院患者の主要死因		%
1	マラリア	44.5	1	重症マラリア	26.1
2	急性呼吸器感染症 (ARI)	13.2	2	貧血	9.7
3	消化器系疾患	7.0	3	呼吸器疾患	4.5
4	外傷	5.1	4	骨関節疾患	3.6
5	貧血	4.8	5	外傷	2.9
6	下痢症	3.1	6	栄養不良	2.9
7	皮膚疾患	2.1	7	下痢症	2.4
8	高血圧症	1.1	8	心血管疾患	1.8
9	下腹部痛	1.1	9	慢性の咳 (慢性咳嗽)	1.0
10	結膜炎	1.0	10	破傷風	0.8
11	その他の疾患	16.8	11	その他の疾患	3.8
		100.0			100.0

出典：Ministère de la Santé (2011) Annuaire des Statistiques Sanitaires Année 2010 [10]

3.2 母子の健康状態

3.2.1 母親の健康

図 3-2 のとおり、1996 年のベナン人口保健調査（EDSB）では、妊産婦死亡率は 498（出生 10 万対）で、2006 年の EDSB では 397 となり、ベナンにおける妊産婦死亡率は低下してきた（20%減）。しかし、このままのペースの減少率（年 2%）では、ミレニアム開発目標（MDG）の目標値（125）達成は 2040 年となり、もし減少率が 2 倍となれば 2020 年に達成することが予測される [11]。



出典： Institut National de la Statistique et de l'Analyse Économique (INSAE) et Macro International Inc. (2007) Enquête Démographique et de Santé (EDSB-III) Bénin 2006. [1]

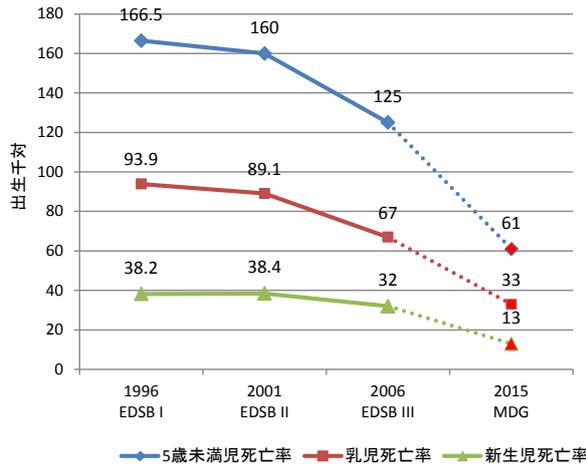
図 3-2 妊産婦死亡率の推移

妊産婦死亡のうち直接産科的死亡が 75%を占め、その内訳は、出血（25%）、貧血および重度感染症（14%）、妊娠高血圧症候群（13%）、中絶の合併症（13%）、難産（10%）、となっている。間接産科的死亡の原因は糖尿病、鎌状赤血球貧血、心筋症などである [8]。このことから緊急産科ケアサービスや妊娠期および産後の合併症の予防やケアが十分でないことが示唆される。

3.2.2 子どもの健康

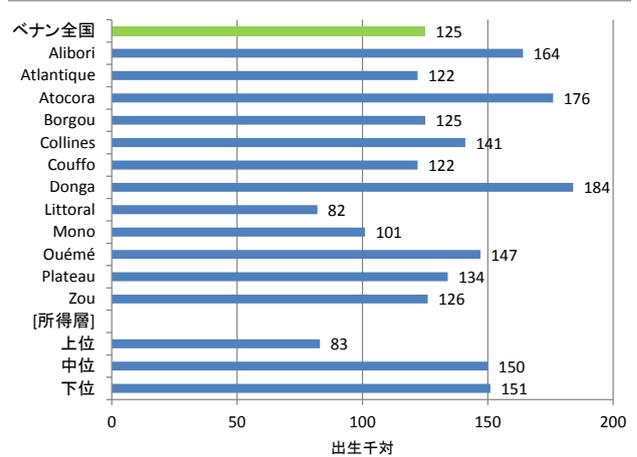
5 歳未満児死亡率は 1996 年の EDSB では 166.5（出生千対）で、2006 年には 125 と改善している（図 3-3）。乳児死亡率も同様に 93.9（出生千対）から 67 と改善している。なお、2012 年の国連機関の推計では、2010 年における 5 歳未満児死亡率は 115 であり、サブサハラアフリカ地域の平均 121 は下回っているが、世界 193 カ国中 20 位と高い 5 歳未満児死亡率となっている [12]。

5 歳未満児死亡率に関し、2006 年の EDSB によると、図 3-4 のとおり地域格差があり、Donga 県が 184（出生千対）と最も高く、Littoral 県が 82 と最も低い。また、所得層が上位 20%層の場合は 83 と、中位層の 150、下位 20%層の 151 と比べて非常に低くなっている。



出典： Institut National de la Statistique et de l'Analyse Économique (INSAE) et Macro International Inc. (2007) Enquête Démographique et de Santé (EDSB-III) Bénin 2006. [1]

図 3-3 子どもの死亡率の推移



出典： Institut National de la Statistique et de l'Analyse Économique (INSAE) et Macro International Inc. (2007) Enquête Démographique et de Santé (EDSB-III) Bénin 2006. [1]

図 3-4 県別・所得層別 5 歳未満児死亡率

5 歳未満児死亡の原因は、主なものから、新生児期の病態 (28%)、マラリア (23%)、肺炎 (12%)、下痢症 (10%)、HIV/エイズ (1%) となっている。一方、新生児死亡の原因は、早産 (10%)、新生児仮死 (8%)、肺炎 (5%)、敗血症等の感染症 (2%) であった。また、子どもの死亡の 3 分の 1 以上が栄養不良を背景とした死亡となっている [13]。

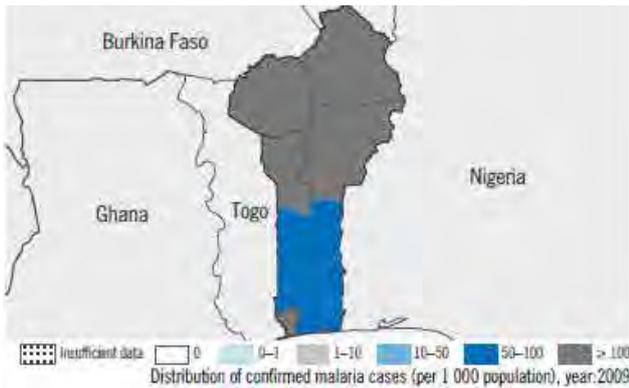
3.3 感染症の状況

3.3.1 マラリア

ベナンは全土がマラリア発生地域で、世界保健機関 (WHO) によると全国民がマラリア高発生地域⁷に居住している (図 3-5)。ほぼ全ての症例が熱帯熱マラリアによるものである [14]。

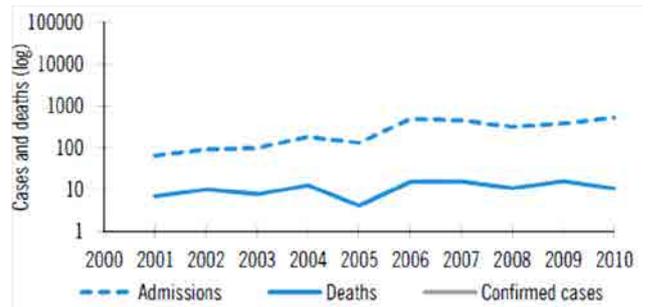
ベナンにおいてマラリアは死因および疾患の第一位である。2010 年には、外来患者の 44.5%、入院患者の 32.2% を占め、入院死亡の 26.1% がマラリアを原因としていた。2010 年の報告患者数は 1,421,436 人、死亡は 1,324 人であった [10]。人口 1,000 人あたりの発生率は、1990 年には 150、2003 年 132、2008 年 143、2010 年 162 と改善が見られず、図 3-6 のとおり入院患者数および死亡数も横ばいである [8] [10]。

⁷ 人口 1,000 人あたりの発症数が 1 以上の地域



出典：WHO (2011) World Malaria Report 2011 [14]

図 3-5 県ごとのマラリア発生率(確定例)
(2009年)



出典：WHO (2011) World Malaria Report 2011 [14]

図 3-6 マラリアによる入院数・死亡数
(対10万人)の推移

表 3-2 県ごとのマラリア発生率(人口1,000人あたり)(2010年)

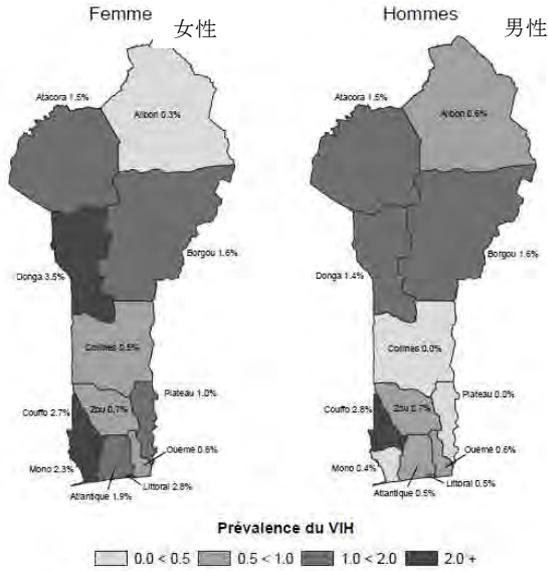
県	発生率
Alibori	196
Atocora	167
Atlantique	128
Borgou	246
Collines	122
Couffo	125
Donga	197
Littoral	202
Mono	140
Ouémé	126
Plateau	112
Zou	167
平均	162

出典：Ministère de la Santé (2011) Annuaire des Statistiques Sanitaires Année 2010 [10]

HIV/エイズ

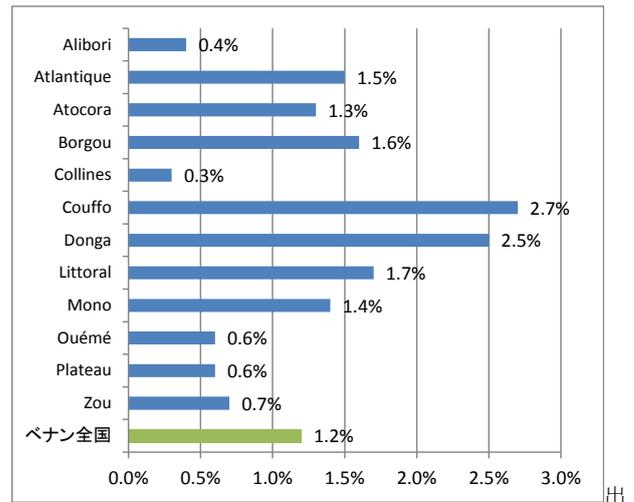
国家エイズ対策委員会 (CNLS) によると、2010年の成人(15-49歳)の推定 HIV 感染率は1.7%であり、2006年以降、1.8%前後を推移している [15]。ベナンにおいては HIV 感染率が1%を超えており、HIV 感染が一般人口に広がった広汎流行期にあると考えられる。

HIV 感染率を調査した最新の標本世帯調査である2006年のEDSBによると、HIV 感染率は1.2%であった。女性の感染率は1.5%と男性の感染率0.8%に比べて高い。また、県ごとの男女別 HIV 感染率は下図のとおりで、Donga 県の女性の感染率が3.5%と最も高かった。都市部の感染率は1.7%であり、農村部の0.9%に比べて高くなっている。



出典：INSAE et Macro International Inc. (2007) Enquête Démographique et de Santé (EDSB-III) Bénin 2006. [1]

図 3-7 県別、男女別 HIV 感染率



出典：INSAE et Macro International Inc. (2007) Enquête Démographique et de Santé (EDSB-III) Bénin 2006. [1]

図 3-8 県別 HIV 感染率

2008 年の調査によると、女性性産業従事者の感染率は 26.5% で、地域により差があり、Donga 県が 40% と最も高く、Atacora 県が 13% と最も低かった [15]。

2010 年における HIV 感染者数、新規感染者数等の推計値は表 3-3 のとおり。

表 3-3 2010 年の HIV/エイズの推計値

項目	成人	子ども
HIV 感染者数	53,982	6,932
HIV 新規感染者数	2,511	777
エイズによる死亡者数	1,472	601
抗レトロウイルス療法 (ART) を必要とする感染者数	18,400	4,326

出典：Comité National de Lutte contre le Sida (2012) Rapport National de Suivi de la Déclaration Politique sur le VIH/Sida [15]

結核

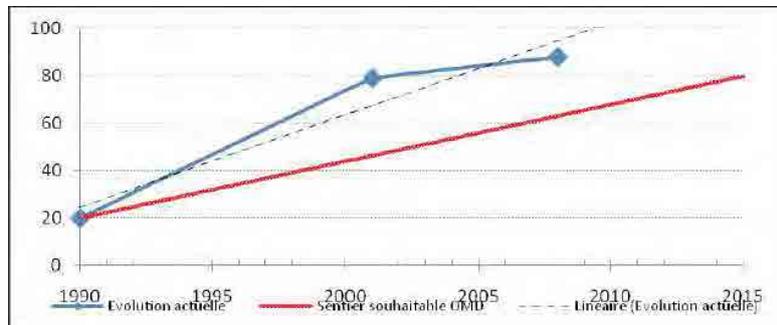
国家保健開発計画 (PNDS) において結核は優先疾患の一つとなっている。ベナンにおける結核の現状は、表 3-4 のとおりである。

表 3-4 結核の現状 (2010 年)

指標	数値
罹患率 (HIV 含む) (人口 10 万対)	94
死亡率 (HIV 除く) (人口 10 万対)	16
有病率 (HIV 含む) (人口 10 万対)	149
HIV との重複感染率 (%)	16
患者発見率 (%) (全結核)	45

出典：WHO (2011) Global Tuberculosis Control: WHO report 2011 [16]

図 3-9 に示すとおり、直接監視下における短期化学療法（DOTS）による治療成功率は、1990 年には 20%であったのが、2008 年には 88%を達成した。また、治療中断・脱落率も 2002 年の 11%から 2005 年の 3%へと減少している [17]。



出典： République du Bénin (2010) Rapport spécial 2010 d'évaluation de la mise en œuvre des objectifs du millénaire pour le développement (OMD) au Bénin [17]

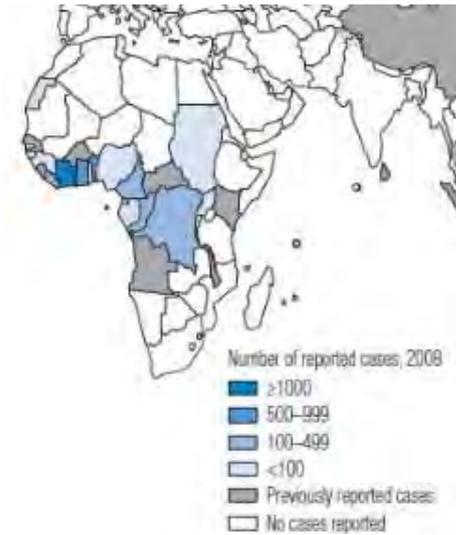
図 3-9 DOTS による治療成功率の推移

WHO によると、ベナンの結核と HIV の重複感染率は 16%である。結核と HIV の重複感染対策として、2006 年以降、57 の結核診断センターにおいて全結核患者に対する HIV 検査が実施されるようになった。2011 年には 4,320 人の結核患者のうち約 99%の 4,259 人が HIV 検査を受け、17%の患者が HIV 陽性であった。2006 年以降の HIV/結核重複感染率は 16%前後である [15]。

顧みられない熱帯病

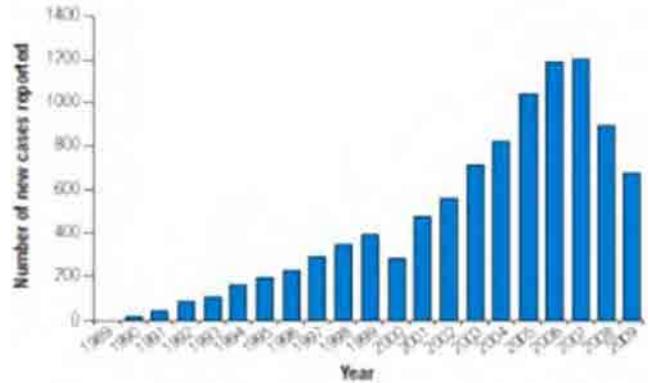
ベナンでは、顧みられない熱帯病として、ブルーリ潰瘍、ハンセン病、オンコセルカ症、リンパ系フィラリア症、アフリカトリパノソーマ症、ギニアワーム、住血吸虫症が存在する [8]。

中でもブルーリ潰瘍については、ベナンは最も蔓延している国の一つである（図 3-10）。新規報告数は、1995 年に 199 件であったのが、2007 年には 1,203 件と増加し、2008 年には 892 件と減少した（図 3-11）。15 歳未満の子どもが 40%を占めている。ブルーリ潰瘍が蔓延する理由として、人々の間に治療不可能な疾病という認識があること、ブルーリ潰瘍診断治療センターへの受診率が低いこと、再発例の診断が遅れることなどが挙げられる [8]。



出典： WHO (2010) First WHO report on neglected tropical diseases: working to overcome the global impact of neglected tropical diseases [18]

図 3-10 アフリカにおけるブルーリ潰瘍報告数(2008年)



出典： WHO (2010) First WHO report on neglected tropical diseases: working to overcome the global impact of neglected tropical diseases [18]

図 3-11 ブルーリ潰瘍新規報告数(1989-2009)

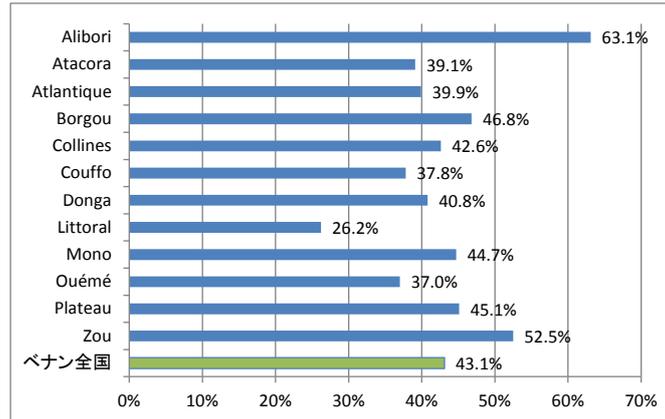
栄養不良

2006年のEDSBによると、5歳未満児における慢性栄養不良⁸の割合は43%、急性栄養不良⁹は7%、低体重¹⁰は23%となっている。栄養不良の状況は地域差が大きく、慢性栄養不良については、図3-12のとおり、Alibori県は63.1%であるのに対し、Littoral県は26.2%となっている。また、母親の教育水準や世帯の経済状況にも影響を受けている。母親が無就学の場合は46.7%であるのに対し、後期中等教育以上の場合は15.4%、所得層下位20%の場合の49.5%に対し、上位20%の場合は28.8%という結果であった。

⁸ WHOの“WHO Child Growth Standards”の基準による年齢相応の身長を持つ基準集団(生後0-59ヵ月児の割合)の身長の中央値からの標準偏差がマイナス2未満(中度)/マイナス3未満(重度)の状態。発育阻害。

⁹ 上記基準による身長相応の体重を持つ基準集団(生後0-59ヵ月)の体重の中央値からの標準偏差がマイナス2未満(中度)/マイナス3未満(重度)の状態。消耗症。

¹⁰ 上記基準による年齢(生後0-59ヵ月)相応の体重の中央値から標準偏差がマイナス2未満(中度)/マイナス3未満(重度)の状態。

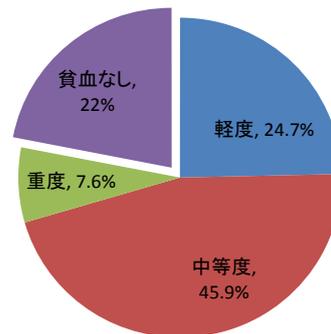


出典：INSAE et Macro International Inc. (2007) Enquête Démographique et de Santé (EDSB-III) Bénin 2006. [1]

図 3-12 県別慢性栄養不良児の割合

完全母乳育児（6ヶ月間未満）については、ベナンは完全母乳育児推進に成功した国の一つとなっており、1996年には10%であったのが、2006年には43%にまで上昇している。ただし、80%のカバー率を達成するには至っていない [8]。

5歳未満児の貧血の割合が高く、78.1%が貧血であった。貧血の程度とその割合は図 3-13 のとおり。Alibori 県では5歳未満児の89.7%が貧血で、重度の貧血は15.5%にも上っていた [1]。



出典：INSAE et Macro International Inc. (2007) Enquête Démographique et de Santé (EDSB-III) Bénin 2006. [1]

図 3-13 5歳未満児における貧血の割合

成人女性（15-49歳）の栄養状態については、9.8%の女性が痩せ（BMI 18.5未満）で、61.3%が貧血であった。一方、成人男性については35.1%が貧血であった。男女ともに貧血の割合が高くなっている [1]。

3.5 非感染性疾病

WHOの推計によるとベナンにおける全死因のうち33%が非感染性疾病によるものである（図 3-1 参照）。ベナンには非感染性疾病のサーベイランスシステムは存在しておらず、危険因子については高血圧症について情報が得られるのみで、疾病について限られた情報しか得られない [19]。

2008年に実施された危険因子に関する調査の結果は表3-5のとおり。25-64歳の人口の27.5%が高血圧であり、人口の約半数が下表に挙げた危険因子の2つ以上に該当していた [8]。また、高血圧あるいは高血糖症の人の70%以上が高血圧あるいは高血糖症であることを自覚していなかった [19]。

表 3-5 危険因子の状況

項目	男性	女性	合計
過度なアルコール摂取	4.6%	1.2%	2.9%
タバコ摂取	27.2%	6.7%	16.0%
野菜・果物の摂取不足	75.9%	80.2%	78.0%
余暇身体活動なし	76.2%	86.4%	81.2%
高血圧	27.2%	26.3%	27.5%
高糖血症	3.3%	2.0%	2.6%
高脂血症	1.6%	1.9%	1.8%
肥満	4.3%	14.0%	9.4%

出典：Ministère de la Santé (2008) Politique Nationale de lutte contre les Maladies Non Transmissibles [19]

また、ベナンでは3人に一人が鎌状赤血球症遺伝子保有者であり、鎌状赤血球貧血が多く、公衆衛生上の課題となっている [8]。

第4章 サービス提供の状況

4.1 保健サービス提供体制

ベナンにおける保健サービスの提供体制は表 4-1 のとおり 3 次からなるシステムで構成されている。

表 4-1 国家保健医療システム概要(2010 年)

レベル	行政組織	施設	診療科／活動
中央・全国 (3 次)	保健省	国立大学病院 (CNHU-HKM) 国立肺結核センター 国立精神医学センター 国立老年医学センター ラギューン母子病院 (HOMEL) 軍病院	内科、小児科、外科、 産婦人科、放射線科、 臨床検査科、耳鼻咽喉 科、眼科、心臓科、皮 膚科、泌尿器科、その 他専門科
中間・県 (2 次)	県保健局 (6)	県病院 (CHD) 情報・計画・傾聴カウンセリングセンター (CIPEC) ハンセン病治療センター ブルーリ潰瘍センター (Allada および Pobè) 肺結核センター (Akron)	内科、小児科、外科、 産婦人科、耳鼻咽喉 科、眼科、放射線科、 臨床検査科、その他専 門科
末端 (1 次)	保健ゾーン (ゾーン 事務所) (34)	保健ゾーン病院 (HZ) 保健センター HIV/エイズ治療サイト 連帯活動・保健発達センター (CASES) 民間保健施設 結核診断センター ハンセン病・ブルーリ潰瘍検査センター 自発的 HIV 検査センター (CDV)	一般内科、緊急手術、 産婦人科、治療ケア、 分娩、放射線科、臨床 検査科、予防接種、 IEC/BCC、薬局または 医薬品倉庫、地域活動 等

出典：Ministère de la Santé (2011) Annuaire des Statistiques Sanitaires Année 2010 [10]

4.2 母子保健対策

4.2.1 政策・戦略

保健省は「妊産婦・新生児死亡率削減国家戦略 (2006-2015 年)」および同戦略の実実施計画として現行の「第 2 次実施計画 (2012-2015 年)」を策定している。その中で、2015 年までに 1) 妊産婦死亡率を 125 (出生 10 万対)、2) 新生児死亡率を 13 (出生千対) まで削減することが目標として掲げられている。2012-2015 年における目標は以下のとおり。

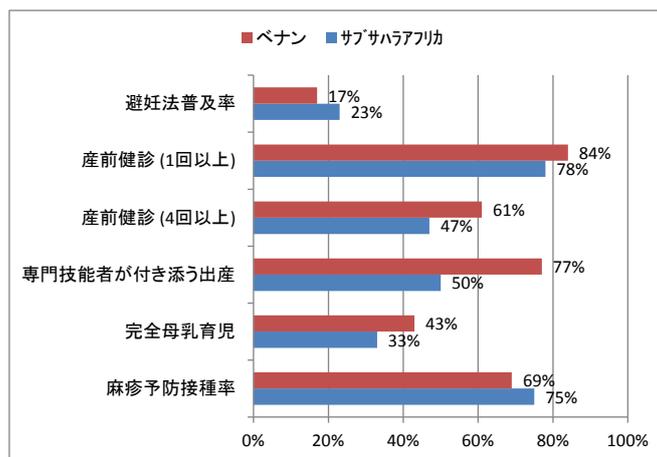
- 1) 2015 年までに妊産婦・新生児死亡率削減に対し高いインパクトのある全ての母子新生児サービスのカバレッジ (質の基準も含め) 90%を達成する。
 - ・ 継続ケアの側面からカバー率の低いサービスを特に考慮する
 - ・ 特に分娩時と産後の新生児ケアの統合とコミュニティレベルでの実施を強調する
- 2) 緊急産科ケアを実施する医療施設において、産科的合併症の全例に対するケアと新生児特別ケアを 100%確実に提供する。

また、保健開発3カ年計画（PTD）で定められた高インパクト介入パッケージ（PIHI）を全国展開するための5カ年の実施計画である「妊産婦および新生児・5歳未満児死亡率削減に高インパクトのある介入パッケージ全国展開実施計画」¹¹では、以下のとおり、基礎的な介入のパッケージである基礎PIHIとそれに追加的なサービス（子癩の特定と治療等）を含む包括PIHIの導入・実施を段階的に計画している。

- 開始後2年間はターゲット人口の48%に基礎PIHIを実施する(34保健ゾーン中16保健ゾーン)
- 開始後3年目に残りの18保健ゾーンで基礎PIHIを実施する
- 開始後4年目の終わりまでに包括PIHIをターゲット人口の48%（16保健ゾーン）で実施する
- 最後の5年目の間にターゲット人口の90%（残りの18保健ゾーンのうちの14保健ゾーン¹²）で包括PIHIを実施する

4.2.2 母子保健サービス概況

図4-1は母子保健サービスに関連する指標を、家族計画から子どものケアまでを時系列で示したものである。産前健診の受診1回以上（84%）、4回以上（61%）、助産専門技能者が介助する出産（77%）、完全母乳育児（43%）についてはサブサハラアフリカの平均と比して高い水準にある。一方、避妊法の普及率（17%）と麻疹予防接種率（69%）については低い状況である [12]。



出典： UNICEF (2012) The State of the World's Children 2012: Children in an Urban World [12]; Ministère de la Santé (2012) Plan National de Développement Sanitaire 2009-2018 [8]

図 4-1 母子保健サービス概況

4.2.3 妊産婦保健サービス

(1) 家族計画

2006年のベナン人口保健調査（EDSB）では、避妊法の普及率は17%で、近代的な避妊法については6%に留まっていた。近代的な避妊法の利用については2001年のEDSBの7%から変化が見られていない。近代的な避妊法の利用率はCotonou市では11%に対し農村部では5%であった。女性の教育水準にも影響され、無就学の場合は4%、後期中等教育以上は19%と大きく差がある。また、家族計画の満たされないニーズは30%であった。

¹¹ 本項は Plan Opérationnel de Mise à Échelle Nationale des Interventions à Haut Impact sur la Mortalité Maternelle, Néonatale et Infantile Juvénile（ドラフト）に基づく記載。

¹² 残る4保健ゾーンは Cotonou 1・4、Cotonou 6、Allada Toffo Zè、 Kouandé Péhunco Kérou。

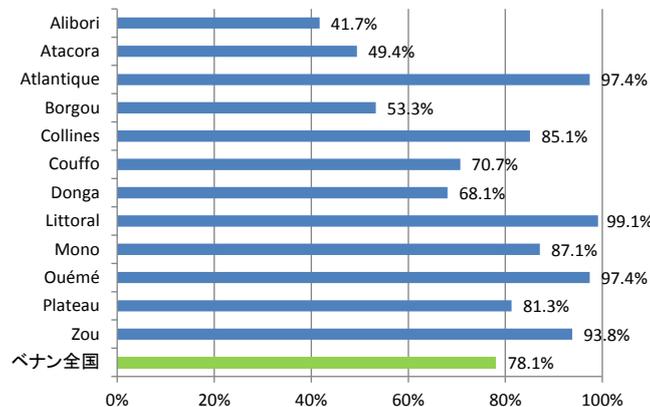
(2) 産前健診

産前健診の受診 1 回以上が 84%、4 回以上が 61%とサブサハラアフリカ地域平均から比べて高い水準にある。4 回以上の受診については、都市部が 71.3%であるのに対し、農村部は 54.6%と低くなっている。産前健診の実施者については、79.7%の妊婦が看護師あるいは助産師による産前健診を受けていた。

産前健診の内容については、体重身長測定、血圧測定、尿検査を 90%以上実施していたが、妊娠時の危険な兆候についての周知は 39%、血液検査は 39.6%、栄養指導は 44.6%という半数に満たない結果であった [1]。

(3) 出産

2006 年の EDSB では、助産専門技能者が介助する分娩は 77.7%、施設分娩率は 78.1%、帝王切開率は 3.6%であった。いずれも地域差が大きく、施設分娩率については、図 4-2 のとおり、Littoral 県が 99.1%と最も高く、Alibori 県は最も低い 41.7%という結果であった。



出典：INSAE et Macro International Inc. (2007) Enquête Démographique et de Santé (EDSB-III) Bénin 2006. [1]

図 4-2 県別の施設分娩率

(4) 産後健診

31.6%の母親が産後健診を受診していない。62.8%の母親は出産した医療施設を退院する前に産後健診を受けており、3.1%の母親は産後 2 日以内に産後健診を受けている。したがって、産後健診を受診した母親のほとんどが退院前に産後健診を受診していた [1]。

(5) 緊急産科新生児ケア

国際的な基準では、人口 50 万人あたり包括的緊急産科新生児ケア (SONUC) が 1 施設、基礎的緊急産科新生児ケア (SONUB) 施設が 4 施設設置されることが望ましいとされているが、ベナンではその基準が満たされていない。ベナンでは SONUC 施設が 22 施設、SONUB 施設が 7 施設存在し、人口 50 万人あたり SONUC 施設は 1.3 施設、SONUB 施設は 0.4 施設となっている。多くの施設が民間施設であり、また地域的な配分が偏っていることもアクセスの面から課題となっている [20]。

大半の県において、分娩と産科緊急新生児ケアサービスの一部のサービスを提供する施設はあるものの、SONUB または SONUC の基準を満たしている施設は少ない。ベナンでは SONUB 施設あるいは SONUC 施設以外の施設における出産が 50%を超えている。SONUC に関しては、国際的な基準を満

たしたケアを提供できる施設が Atlantique 県以外に存在している。国立病院（CNHU と HOMEL）が Littoral 県やその他ほぼ全国の産科合併症を扱っている [20]。

2009-2010 年の調査では、医療従事者の緊急産科ケアに関する知識不足の原因としては、1) 緊急産科ケアに関する初期教育と継続教育の不足、2) 長年改訂されていない緊急産科ケア指針の使用、3) 全てのレベルにおけるモニタリングの欠如と教育的スーパービジョンの不足が挙げられていた。また、医薬品については、オキシトシンが 1 ヶ月間在庫切れしていた施設は 12.7%、硫酸マグネシウムが 1 ヶ月以上在庫切れしていた施設は 91.3% という結果であった [20]。

4.2.4 子どもの保健サービス

(1) 予防接種

ベナンの予防接種拡大計画（EPI）では、現在、BCG、ジフテリア、破傷風、百日咳、インフルエンザ菌 b 型（Hib）、B 型肝炎、ポリオ、麻疹、肺炎球菌および黄熱病の予防接種が行われている。

2006 年の EDSB では子どもの完全予防接種率は 47% で、2001 年の EDSB の結果の 59% から低下していた。完全予防接種率は、母親の教育レベルに影響され、無就学の場合は 42.7% であるのに対し、後期中等教育以上の場合は 80.1% と大きく差があった。また、世帯の経済状況についても、下位 20% の場合は 33.7%、上位 20% の場合は 65.1% であった [1]。

(2) 小児の疾病対策

急性呼吸器感染症（ARI）は小児に頻繁に見られる疾患である。2006 年の EDSB によると、ARI と疑われる症状を呈していた子どものうち医療機関を受診した割合は 35.7%、発熱の場合は 36.8% であった。また、下痢症の場合については、経口補液療法（ORT）を受けたのは 30%、経口補液（ORS）を受けたのは 23% であった。21% の子どもは何の治療も受けておらず、その割合は Zou 県では 33% にも上った [1]。

PNDS では、全県で小児疾病統合管理（PCIME）を普及すること、特にコミュニティレベルでの PCIME の実施が重要としている。PIHI においても PCIME が含まれている。

4.3 感染症対策

4.3.1 マラリア対策

(1) 政策・戦略

マラリア対策は国家マラリア対策プログラム（PNLP）が主導している。国家マラリア対策戦略計画（2011-2015 年）¹³では前戦略計画から引き続き、マラリアの疾病負荷を削減するため、予防および治療サービスへのユニバーサルカバレッジを目指している。戦略の主要な介入は以下のとおり [21]。

- 1) 2010 年¹⁴と 2014 年の配布キャンペーンによる長期残効型殺虫剤処理済蚊帳（LLIN）の配布を通じた蚊帳のユニバーサルカバレッジ。政府およびドナーは引き続き産前健診時の妊婦への定期配布と予防接種時の 5 歳未満児への定期配布を行う。

¹³ 実際の国家戦略計画は入手できなかったため、本記載内容は引用文献による。

¹⁴ 実際には 10 ヶ月後の 2011 年 7 月となった。

- 2) 殺虫剤屋内残留噴霧 (IRS) の拡大
- 3) アルテミシニン誘導体多剤併用療法 (ACT) へのユニバーサルアクセスおよび重症マラリアの診断と管理の向上
- 4) 妊娠期のマラリア予防と治療の強調、特に妊婦の間欠予防治療 (IPTp)
- 5) 全てのレベル (特にコミュニティレベル) における IEC/BCC 活動と社会動員の強化
- 6) 人材開発に焦点を当てたマラリア対策活動の保健システムとの統合
- 7) 進捗をモニタリングし、インパクトを評価、介入を継続的に改善していくための、モニタリング・評価、オペレーショナルリサーチの強化

また、政府は以下のようなイニシアチブを導入している。

- 保健施設を受診した 5 歳未満児の利用料の免除
- 妊婦および 5 歳未満児のマラリア診断と治療の無料化 (2011 年 5 月から) [22]

ベナンのマラリア対策は、政府の他、世界基金、米国大統領マラリアイニシアチブ (PMI)、世界銀行、アフリカ開発銀行等数多くのドナーからの支援を受けて行われてきた。

(2) 対策の進捗状況

1) 予防

ベナンにおけるマラリア対策関連の指標の状況は表 4-2 のとおりである。5 歳未満児の殺虫剤処理済蚊帳 (ITN) の利用率は、2001 年の 7.4% から 2006 年には 20% へと大きく増加した。

IPTp については、2004 年に政策として採用され、2005 年に PNLP が正式に 12 県に IPTp を導入した。2010 年時点で、保健施設レベルでの研修と導入が完了していた。国家政策では、妊婦は IPTp を 2 回受け、HIV 陽性の場合には 3 回受けるとしている。IPTp 2 回分の SP¹⁵ は産前健診キット¹⁶ に含まれている。SP の服用は産前健診の際に医療従事者の直接監視下で行われる [21]。

2006 年の EDSB では、産前健診時に SP による IPTp を 2 回以上受けた妊婦の割合は 3% であったが、世界基金の支援で PNLP が 2010 年に実施した世帯調査では、46% にまで増加していた。妊産婦および看護師への適切な研修、80% 以上の産前健診受診率の維持と産前健診受診者の増加および安定的な SP の供給が満たされれば、国家目標の 85% のカバレッジを達成することは可能と考えられる [21]。

2) 診断

2011 年 2 月に PNLP は WHO の基準に従いマラリア症例管理ガイドラインを改訂し、全てのマラリアの疑い例に対して迅速診断 (RDT) もしくは顕微鏡による診断を推奨する方針とした。しかし、この新方針は十分に実践されておらず、課題となっている。2009 年の医療施設調査では、診断の必要な患者のうち 48% のみが診断を受け、陰性だった患者の 23% がマラリア治療を受けるという状況であった。また、最新の調査では、調査対象施設の 30% で RDT の在庫切れが生じていた [21]。

¹⁵ Sulfadoxine-pyrimethamine。商品名はファンシダール。

¹⁶ 産前健診キットには、SP の他、鉄剤、葉酸剤、駆虫剤 (mebendazole)、LLIN が含まれ、価格は約 1 米ドル [21]

3) 治療

ベナンでは、軽症マラリアの第一選択薬にAL¹⁷を使用している。ACTは全国で入手可能で、医療従事者もマラリア治療に関する研修を受けている。ただし、2011年6月の調査では、調査対象5施設におけるACTの在庫切れ率は30%であり、ACTの安定的確保は課題となっている [21]。

2006年のEDSBでは、発熱した5歳未満児のうち抗マラリア剤を与えられたのは42%で、そのうち38.8%がクロロキンを服用していた。ACTは1%未満であった [1]。

表 4-2 マラリア対策の指標の状況

指標	2001年 EDSB	2006年 EDSB	サブ・サハラアフリカ 平均
1 張以上の ITN を保有する世帯の割合	-	25%	44%
調査前夜に ITN の中で就寝した 5 歳未満児の割合	7.4%	20%	34%
調査前夜に ITN の中で就寝した妊婦の割合	-	20%	-
2 回以上 IPTp を受けた妊婦の割合	-	3%	-
過去 2 週間のうちに発熱した 5 歳未満児のうち、24 時間以内に抗マラリア薬による治療を受けた 5 歳未満児の割合		42%	39%

出典： INSAE et Macro International Inc. (2007) Enquête Démographique et de Santé (EDSB-III) Bénin 2006. [1]; UNICEF (2012) The State of the World's Children 2012: Children in an Urban World [12]

4.3.2 HIV/エイズ対策

(1) 政策・戦略

エイズ対策国家戦略計画（2012-2016年）¹⁸では、国連エイズ合同計画（UNAIDS）のビジョンである「HIV新規感染ゼロ、差別ゼロ、エイズ関連の死亡ゼロ」およびその他の国際的誓約に則り、新規感染の削減、特にHIV母子感染の撲滅を目指すとしている [15]。同国家戦略では、以下、7つの戦略基軸が設けられている（表 4-3）。

表 4-3 エイズ対策国家戦略計画の戦略基軸および予算額

戦略基軸		予算額 (CFA フラン)	割合
1	HIV および性感染症の予防強化 ・ 2016 年までに HIV の新規感染を半減させる	29,590,964,204	29%
2	母子感染の撲滅 ・ 子どもの新規感染を撲滅し、母親の生命を維持する	23,494,433,564	23%
3	治療の強化 ・ 2016 年までに HIV 感染者の年間死亡者数を 1,500 から 750 に削減する ・ エイズ遺児の基本的権利の擁護	28,763,594,484	28%
4	保健システム強化 ・ ユニバーサルアクセスを保証するための保健システム強化	5,465,518,238	5%
5	地域システム強化 ・ ユニバーサルアクセス達成のための地域におけるサービス提供	3,570,600,816	3%
6	モニタリング・評価、戦略情報および調査	9,650,187,603	9%
7	ガバナンス、アドボカシーおよび資源の動員	2,662,731,676	3%
合計		103,198,030,585	100%

出典：Comité National de Lutte contre le Sida (2012) Rapport National de Suivi de la Déclaration Politique sur le VIH/Sida [15]

¹⁷ Artemether-lumefantrine。商品名は Coartem。

¹⁸ 実際の国家戦略計画は入手できなかったため、本記載内容は引用文献による。

(2) 対策の進捗状況

HIV 検査・カウンセリングサイトは 2006 年には 28 サイトであったのが、2011 年には 149 サイトに増加している。それに伴い、表 4-4 のとおり、検査数も増加している。HIV 検査・カウンセリングは施設あるいはキャンペーンの際のアウトリーチの際に実施される。アウトリーチによる HIV 検査・カウンセリングは毎年、各県で実施されている [15]。

2002 年に「ベナン抗レトロウイルス薬 (ARV) へのアクセスイニシアチブ」が Cotonou 市内の 3 サイトで開始された。同イニシアチブにより、2007 年に ARV による治療サイトが 47 サイトであったのが、2009 年には 68 サイトに増加した。ARV は無料であり、抗レトロウイルス療法 (ART) が基本サービスパッケージ (PMA) に統合されたことにより、ART を受ける人数が下表のとおり増加してきた。HIV 感染者の治療は各レベルで実施されている [15]。

表 4-4 HIV 検査数および ART を受けている人数

項目	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
HIV 検査数 (件)	82,848	56,083	127,851	184,655	109,450	204,701	236,687
ART を受けている成人の数 (人)	4,283	9,274	9,345	11,308	15,087	18,814	23,930
ART を受けている子どもの数 (人)	250	350	420	770	1,084	1,294	1,606

出典：Comité National de Lutte contre le Sida (2012) Rapport National de Suivi de la Déclaration Politique sur le VIH/Sida [15]

HIV 母子感染予防 (PTME) は 2001 年に開始され、前戦略計画 (2007-2011 年) においても優先対策の一つとなっていた。2006 年にネビラピン単剤投与からより効果的な予防薬によるレジメンへと移行した。PTME サイトは 2007 年には 204 ヶ所であったのが、2011 年には 450 ヶ所に増加した。2011 年の HIV 検査数は 213,655 件で、うち陽性は 3,010 件 (1.41%) であった [15]。

このように HIV 対策は進捗しているが、医薬品や資機材のサプライチェーンの脆弱さ、治療施設や PTME 施設における人材の異動、HIV 感染者の治療の分権化や統合が進んでいないこと等、課題は多い [8]。

4.4 非感染性疾患対策

保健省国家非感染性疾患対策プログラムにより 2008 年に「非感染性疾患対策国家政策」が策定された。同政策は、1) 非感染性疾患に共通の危険因子と社会的要因への暴露レベルの削減、2) 非感染性疾患患者へのニーズと期待に応える、3) 疾病にかかる費用に対する経済的保護を確保することを目的としている。具体的な目標は以下のとおり [19]。

- 非感染性疾患対策の情報システムを確立する
- 一生涯をカバーするヘルスプロモーションのプログラムを導入する
- 非感染性疾患の危険因子と社会的要因に関連した課題を解決する方策を促進する
- 非感染性疾患対策を考慮するように保健セクター改革を方向づける

さらに保健省は 2010 年に「非感染性疾患統合予防・治療プロトコール」を末端医療施設の医師およびその他の医療従事者向けに策定した。医師向けのプロトコールは 20、その他の医療従事者向けのプロトコールは 20 と計 40 のプロトコールが定められている [23]。

しかしながら、全般的に非感染性疾患の危険因子が大半の国民に知られていない。また、医療従事者の知識も不十分であることから、国民に対する啓発が十分に行われていない [8]。

第5章 保健システムの状況

5.1 保健人材

5.1.1 概況

2010年における公的および民間セクターの医療従事者数は表 5-1 のとおり。世界保健機関（WHO）によると人口 1,000 人あたりの医師および看護師・助産師の総数は 2.3 人必要であるとされているが、ベナンでは 0.781 人と、人材数が不足している。また、サブサハラアフリカ地域の平均では、医師は 0.189 人、看護師・助産師は 1.016 人 [2]であり、医師数、看護師・助産師数ともにサブサハラアフリカ地域平均を下回っている。

表 5-1 人口 1,000 人あたりの医療従事者数(公的および民間セクター)(2010 年)

職種	人数	人口 1,000 人あたりの数
医師	1,135	0.129
看護師	4,162	0.474
助産師	1,301	0.148
歯科医師	39	0.004
薬剤師	44	0.005
保健技師	1,276	0.145
その他保健従事者	6,633	0.756
その他技師、管理人	1,176	0.134
用務員	2,312	0.263
合計	18,078	2.059

出典：Ministère de la Santé (2011) Profil des Ressources Humaines en Santé du Bénin 2010 [3]

表 5-2 は県ごとの医療従事者の地域配分を示したものである。Atlantique および Littoral 県の 2 県に医療従事者全体の約 40%が、医師については約 69%が集中している。また、都市部と農村部の差も大きく、都市部に医療従事者の 73%が存在している [3]。

表 5-2 医療従事者の地域配分(%) (公的および民間セクター)(2010 年)

職種	Atocora/ Donga	Atlantique/ Littoral	Borgou/ Alibori	Mono/ Couffo	Oueme/ Plateau	Zou/ Collines	人数
医師	4.76	67.93	6.78	4.93	10.40	5.20	1,135
看護師	9.61	36.45	16.59	8.94	14.56	13.65	4,162
助産師	6.92	46.69	9.22	7.23	19.37	10.30	1,301
歯科医師	2.56	74.36	10.26	0.00	10.26	2.56	39
薬剤師	0.00	29.55	2.27	6.82	34.09	27.27	44
保健技師	8.31	48.12	11.13	7.92	13.56	10.97	1,276
その他保健従事者	8.35	32.31	12.48	14.13	16.61	16.12	6,633
その他技師、管理人	6.46	44.13	11.73	7.40	13.52	16.75	1,176
用務員	8.95	40.48	13.62	7.22	17.00	12.72	2,312
合計	8.23	39.57	12.86	10.05	15.61	13.69	18,078

出典：Ministère de la Santé (2011) Profil des Ressources Humaines en Santé du Bénin 2010 [3]

2008年のデータでは、生殖可能年齢にある女性1万人に対して助産師の数は、国平均では1.69人であったが、Littoral 県では2倍以上の4.83人であった。その一方、Alibori 県では3分の1以下の0.47人という結果であった [8]。

5.1.2 政策・戦略

現行の保健人材に関する戦略計画は「保健セクター保健人材開発戦略計画（2009-2018年）」である。同戦略では、優先領域と戦略を以下のとおり定めている [24]。

領域 1：保健人材計画
戦略 1 保健人材の計画の強化
戦略 2 保健人材計画に関する内外関係者とのパートナーシップ強化
戦略 3 保健人材に関する調査の開発
領域 2：能力の育成と開発
戦略 4 保健人材の初期教育に関する合意に基づく計画策定
戦略 5 保健人材の能力開発
領域 3：保健人材管理
戦略 6 キャリア管理の改善
戦略 7 パフォーマンス奨励と定着メカニズムの改善
戦略 8 業務リスクの予防と管理
戦略 9 人材管理の脱集中化

5.1.3 人材育成

保健人材の育成は高等教育省および職業訓練省管轄下の機関により行われている。医師の修業年数は7年、薬剤師は5年、看護師および助産師は3年である [3]。全国で医療従事者の教育を行う機関は数多く存在する [24]。主要な人材育成機関の例としては、アボメカラビ大学健康科学部で、一般医、専門医、薬剤師等の養成が行われている。2001年に創立されたパラクゥ大学医学校では一般医の養成が行われている。看護師、助産師は国立医療社会学院（INMES）で養成されている。

一般的に、教員数が不足しており、学生への支援が行き届いていない。教員数の不足は全ての機関で問題となっている。資格のある適格な教員を雇用することが難しい状況である。また、学生数が増加し、例えば医学部では2000年以前は一学年30名であったのが、受け入れ側の条件が変わらないにもかかわらず、2000年以降60名にまで増加している。その他、教育機関の主な課題として、教育施設の荒廃、教育資機材の不足と荒廃、現場のニーズに即さない教育が行われていることなど多くの課題が存在する [3]。

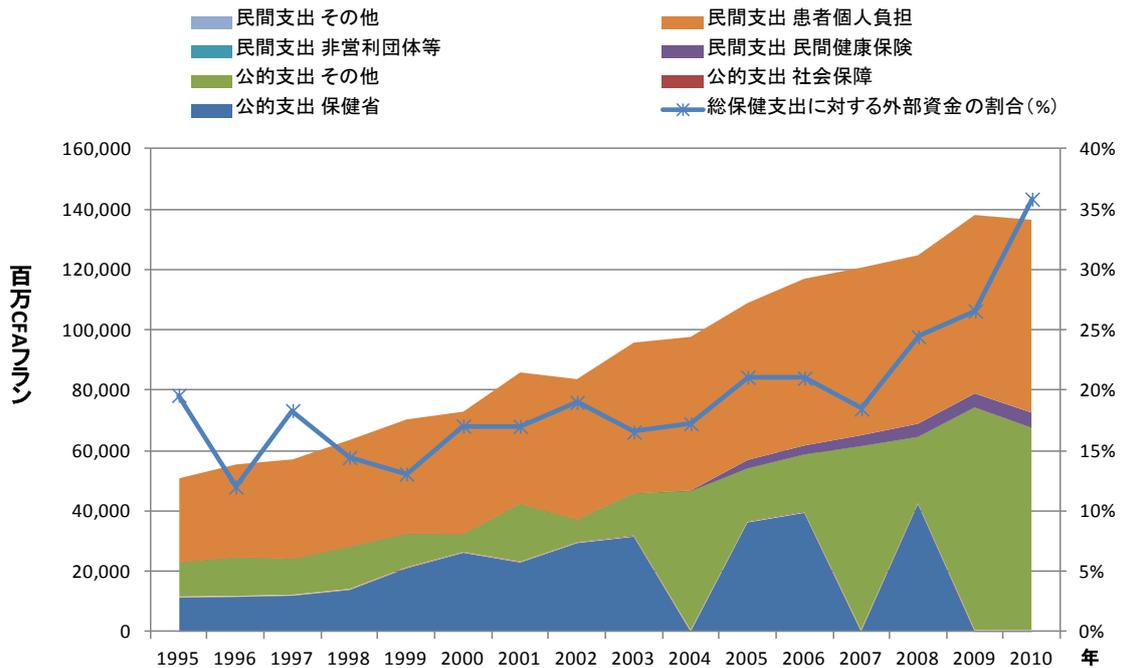
5.1.4 雇用・配置

保健人材の雇用に関しては、保健人材に特定の方針は存在せず、他の公務員の雇用と同様の方法で行われている。県保健局長や保健省技術部門の局長等から人材雇用に関する要望を聴取し、全国から集められた要望を元に中央レベルで雇用に関する決定が行われる [3]。

5.2 保健財政

5.2.1 概況

WHO によるとベナンの 2010 年における保健分野への支出は対国内総生産（GDP）比 2% となっている。また、図 5-1 に示すように保健支出の 36% はドナーからの支援で賄われている。国民一人当たりの医療費は 31 米ドルであり、利用者負担は 15 米ドル、政府負担は 15 米ドルとなっている。サブサハラアフリカ地域の低所得国の利用者負担の平均 9 米ドルと比較すると、利用者負担が多い [25]。



年	1995		2000		2005		2010	
公的支出	22,869	(45.0%)	32,208	(44.2%)	54,077	(49.7%)	67,561	(49.5%)
保健省	11,310		26,100		36,148		0	
社会保障	97	(0.2%)	170	(0.2%)	214	(0.2%)	320	(0.2%)
その他	11,462		5,983		17,715		67,241	
民間支出	27,951	(55.0%)	40,667	(55.8%)	54,741	(50.3%)	68,845	(50.5%)
民間健康保険	15		23		2,776		5,003	
非営利団体等	2		3		4		4	
患者個人負担	27,921	(54.9%)	40,621	(55.7%)	51,933	(47.7%)	63,789	(46.8%)
その他	13		20		28		40	
総保健支出	50,820		72,875		108,818		136,406	
外部資金*	9,958	(19.6%)	12,421	(17.0%)	22,957	(21.1%)	48,913	(35.9%)

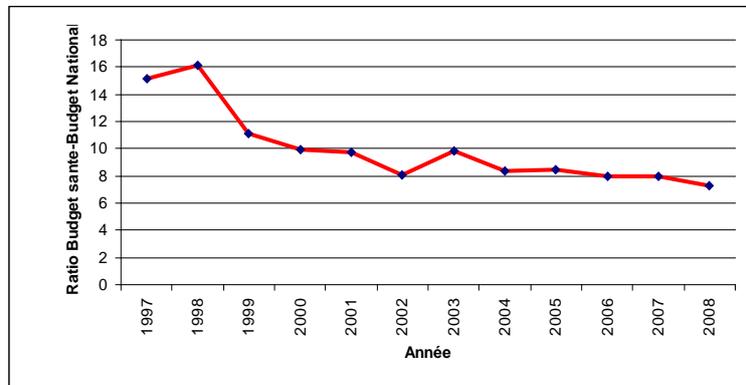
注： 付表の括弧内は総保健支出に対する割合（主要なもののみ算出）

*外部資金は OECD/DAC のデータに基づいており、総保健支出に含まれる。

出典： WHO Global Health Expenditure Database, [26] より調査団作成

図 5-1 保健支出財源の推移

図 5-2 に示すように、国家予算の保健分野への支出割合は伸び悩んでおり、2008 年には 7.5% であった [27]。これは、アブジャ宣言¹⁹の 15% には程遠い状況である。なお、政府および保健省は、ミレニウム開発目標 (MDGs) を達成するために必要な予算を配分するため、保健開発 3 カ年計画 (PTD) で試算された金額を元に中期支出計画 (CDMT) (2010-2012 年) を策定している。



出典：Ministère de la Santé (2010) Cadre de Dépenses à Moyen Terme 2010-2012 du Ministère de la Santé [27]

図 5-2 政府予算の保健分野への支出割合の推移

2006 年の国家保健会計 (CNS) によると、保健セクターの財源の割合は表 5-3 のとおりである [27]。

表 5-3 保健セクターの財源

種別	割合
政府	31%
地方自治体	1%
家計	52%
ドナー	16%
合計	100%

出典：Ministère de la Santé (2010) Cadre de Dépenses à Moyen Terme 2010-2012 du Ministère de la Santé [27]

政府予算の予算執行率は 2003-2008 年の 5 年間の平均が 76.33% であった。CNS によると、支出のうち 43.7% が保健総支出の 52% が家計によって賄われており、家計支出の 76% が医薬品、8% が病院での治療、5% が外来診療、5% が検査補助サービス、5% が画像診断、6% がその他に支出されていた。家計が主要な保健セクターの財源となっている。実質的な健康保険も存在しないことから、経済的負担が国民の保健医療サービスへのアクセスを阻害している要因となり得る [27]。

5.2.2 サービス無料化

政府は家計の負担を減らすため、以下のような貧困者や脆弱層への経済的支援を行っている [22]。

- 予防接種サービスの無料化
- 殺虫剤処理済蚊帳の配布や間欠予防治療などのマラリア予防サービスの無料化
- 帝王切開無料化
- 抗レトロウイルス療法 (ART) 無料化
- 結核、ハンセン病、ブルーリ潰瘍の治療無料化

¹⁹ 2001 年にアフリカ諸国の首脳によって採択された宣言で、国家予算の少なくとも 15% を保健分野に充てるとしている。

情報供給機能

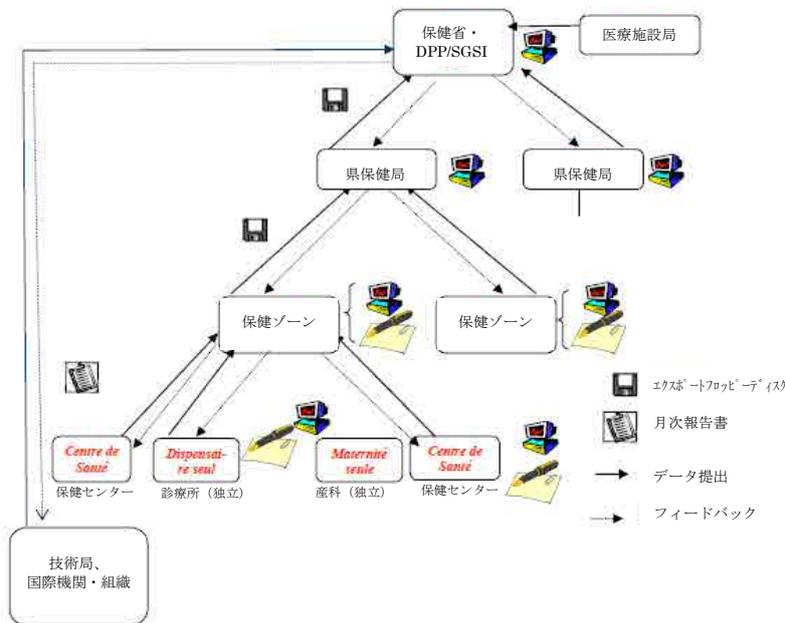
概況

保健省の情報計画局（DPP）情報システム管理課（SGSI）が保健情報システムを所管している。1990年から国家保健情報管理システム（SNIGS）が導入された。SNIGS は以下のサブシステムから構成される [10] [3]。

- ・ モニタリング動向情報サブシステム（保健医療施設の活動、動向のモニタリング）
- ・ 疫学サーベランスおよび流行の検出サブシステム
- ・ プログラム情報サブシステム
- ・ 運営・財務情報管理サブシステム
- ・ 定期調査サブシステム
- ・ コミュニティベース情報サブシステム
- ・ 人口動態登録サブシステム

SNIGS が導入されてから 10 年以上経過しており、データベースには保健セクターの全ての活動に関するデータ、つまり疫学データおよびそれ以外の人材、財政、施設、資機材等のデータが含まれている [8]。

情報収集・分析



出典：Ministère de la Santé (2011) Annuaire des Statistiques Sanitaires Année 2010 [10]

図 5-3 保健情報の流れ

SNIGS では活動ごとに標準化された様式を使用し、データを定期的に収集している。保健ゾーンごとに収集データを入力し、そのデータは県保健局に送られ、県保健局から保健省 SGIS へ送られている。月次報告書のデータについては、保健センター、公的保健施設から保健ゾーンへは毎月 5 日まで、保健ゾーン、県病院から県保健局へは毎月 15 日まで、県保健局から保健省へは毎月 20 日までにおくられることになっている [10]。

これまで主な標本世帯調査として、ベナン人口保健調査 (EDSB) が、1996 年、2001 年、2006 年に実施され、現在、2011-12 年の調査が行われている。次期 EDSB は 2016 年に予定されている。また、マラリア指標調査 (MIS) が 2013 年に実施される予定である [21]。

情報分析と結果の普及については、1984 年以降毎年発行されている保健統計年鑑²⁰に収集された情報の大半が掲載されている。

5.3.3 課題

1990 年の導入以降、SNIGS は進展してきたが、依然以下の課題が存在している。

- 即時にデータが利用できない
- データの生成と収集に関する調整が弱い
- データの質が不十分である
- リソースが不足している

データの質が十分でないことの一つとして、民間セクターのデータが SNIGS に統合されていないということが挙げられる。大きな都市部では全体のサービスの約 40%が民間セクターで提供されているにもかかわらず、実際に SNIGS に統合されているのは、民間セクターのデータの 10%に満たない [8]。

5.4 施設、機材、医薬品等の供給機能

5.4.1 医療施設・機材

ベナンの医療施設の状況は表 5-4 のとおり。全体的に医療施設のカバー率は向上してきたが、保健センターのカバー率などにおいて地域間格差があるなどの課題がある。

保健サービスへの地理的アクセスについては、89%の世帯が医療施設から 5km 圏内に居住している。リファラル施設へのアクセスについては、50%以上の人口が必要な場合にリファラル病院にアクセスすることができるが、13%の人口がリファラル病院から 30km 以遠に居住している。農村部では 5km 圏内に病院が存在するコミュニティが 34%であるのに対し、都市部では 77%と格差がある [3]。施設配分の地域格差は、適切な施設配分の方針が存在しないことが主な原因である [8]。

²⁰ Annuaire des Statistiques Sanitaires

表 5-4 県ごとの保健施設の状況(2010年)

県	大学病院	県病院	ゾーン 病院	その他 病院	保健 センター	診療所	産院	宗教系 医療施設	保健センター カバー率
Alibori	0	0	3	0	42	16	0	1	95%
Atocora	0	1	3	0	46	3	0	18	96%
Atlantique	0	0	2	2	65	7	5	1	92%
Borgou	1	1	4	0	69	15	11	0	98%
Collines	0	0	3	0	50	6	5	0	82%
Couffo	0	0	2	0	44	4	6	2	86%
Donga	0	0	2	0	29	3	3	14	100%
Littoral	2	0	2	3	15	2	1	4	85%
Mono	0	1	2	0	38	0	11	4	97%
Ouémé	0	1	1	4	65	15	0	3	81%
Plateau	0	0	2	0	36	15	0	0	100%
Zou	0	1	1	0	59	1	3	0	71%
合計	3	5	27	9	558	87	45	47	88%

出典：Ministère de la Santé (2011) Annuaire des Statistiques Sanitaires Année 2010 [10]

また、2009-2010年の調査の結果では、医療施設からリファラル病院までの距離について、20%の医療施設が5km圏内にリファラル病院が存在し、平均距離は26.7kmであった。しかし、地域差が非常に大きく、Atocora県では56.9km、Borgou県では43km、Collines県では40.8kmであった [20]。

地域格差の他には、施設が荒廃しており、施設の40%が基準を満たしていないという問題がある。このことは、施設工事のモニタリングが十分でないことにも原因がある [8]。

医療機材に関する課題として、定期的に機材インベントリーの管理を行っていないことやスペアパーツの購入の遅滞などにより機材が早期に故障や不具合を起こすことが挙げられる。患者の搬送やスーパービジョン、予防接種活動を行うための移動手段についても同様の課題が生じている。また、医療施設同士が連絡を取るための通信手段も不足している。これらの問題は、医療機材の購入および管理に係る指針やインフラ開発の国家計画が不在であることに起因している。加えて、医療施設や機材の維持管理についても、複数のメーカーの多様な機材に対応した技師への研修の未実施、専門技師の不足、保守管理に必要な機材の不足、マニュアル等の不備などの課題がある [8]。

5.4.2 医薬品の供給

必須医薬品購入センター (CAME) は1989年に設立され、医薬品調達、購入、保管と配送を行っている。CAMEはCotonouに中央倉庫をParakau (Borugu県) とNatitingou (Atocora県) に地方倉庫を有している。民間医薬品セクターが医薬品の40%を取り扱い年間売り上げは240億CFAフランであるのに対し、60%を扱うCAMEの売り上げは25億CFAフランに抑えられている [8]。

民間医薬品セクターについては、卸売が認可されているのは4業者であり、それらの業者が医薬品の輸入、民間営利セクターへの販売を行っている。薬局は185存在するが、半数以上がLittoral県に存在している [8]。

5.5 管理・監督機能

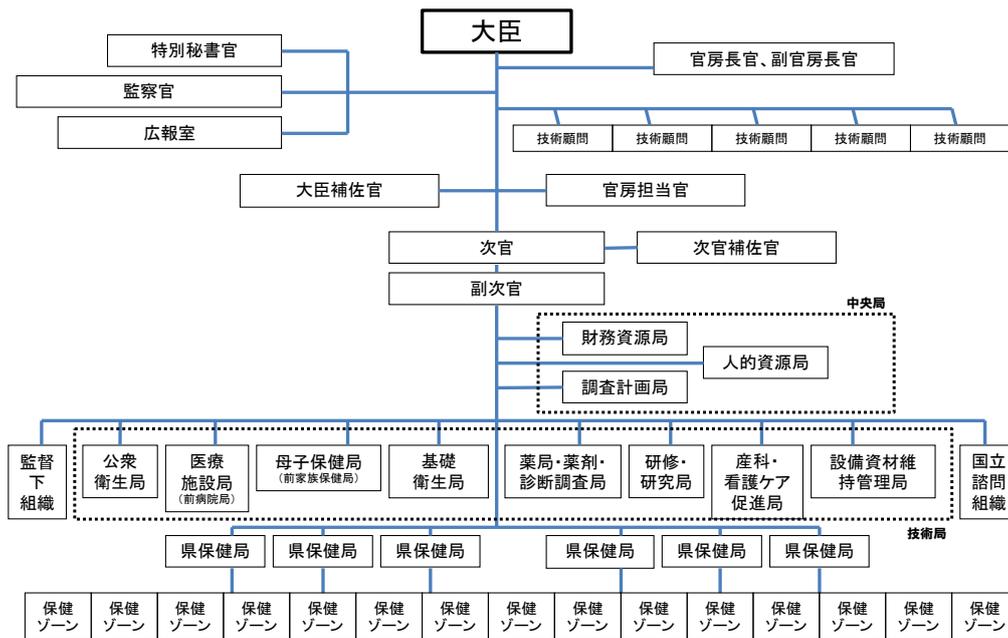
5.5.1 保健行政組織体制

保健行政は保健省が統括している。組織図は図 5-4 のとおり。県保健局が 6、保健ゾーンが 34 設置されている。1つの県保健局が 2 県を管轄している。

保健省は政府の保健政策を実施する責任を負い、保健活動を主導し、政策および計画策定、実施に係る調整と規制などを行う。

県保健局は県レベルでの保健政策の実施に責任を負い、県レベルでの計画策定、活動の調整、疫学サーベイランスなどを行う。

保健ゾーンは、1-4 コミュニティを管轄し、管轄地域における計画の策定、一次医療に関わる活動の調整などを行う。保健ゾーンの管理組織は保健ゾーン保健委員会（CS/ZS）と保健ゾーン幹部チーム（EEZS）から構成される。機能している保健ゾーンは、34 保健ゾーンのうち 76% の 26 保健ゾーンである。また、保健ゾーンと地方自治体の間に管理のための法的枠組みが存在していない [8]。



出典：DECRET NO. 2010-060 DU 12 MARS 2010 (JICA ベナン事務所および母子保健アドバイザー訳)

図 5-4 保健省組織図

5.5.2 他省庁との連携状況

防衛省は軍病院、医療福祉センター（10）、医療ポスト（5）を運営し、軍保健サービスがベナン軍人、警察、その家族に対する医療サービスを提供している。しかし、保健省と防衛省の間には連携協定は結ばれていない。また、教育省との間にも協定が結ばれておらず、学校保健を進めていくメカニズムが存在しない。同様の問題が、労働省、環境省などとも発生している。保健医療の質を向上し、目標を達成するため、他省庁との連携強化が重要となっている [8]。

第6章 ドナーの協力状況

6.1 援助協調の枠組み

二国間・多国間のドナーが保健医療や教育などのセクターでグループを形成し、情報・意見交換を行いながら、より効果的な援助の実施を図っている。我が国は、保健医療、教育、農業、給水の分野においてドナー協調に参画し、他ドナーと歩調を合わせながら各セクターの政策実施に貢献している [5]。

ベナンは2009年9月に国際保健パートナーシップ・プラス（IHP+）に加盟し、2010年11月に最初の国家協定に、保健省、財務省、国連児童基金（UNICEF）、世界保健機関（WHO）、国連人口基金（UNFPA）、ベルギー、世界銀行が署名を行っている。また、保健の特定のテーマごとに、国連エイズ合同計画（UNAIDS）テーマグループ、ロールバックマラリアパートナーシップグループ、世界エイズ・結核・マラリア対策基金（世界基金）の国別調整メカニズム（CCM）が設けられ活動を行っている [28]。

6.2 ドナー協力実績

6.2.1 概況

ベナンにおける保健分野の主要ドナーの支援概要は表 6-1 のとおり。

表 6-1 保健分野における主要ドナーの支援状況表

機関	計画期間	主な支援分野						
		子どもの健康	母親の健康	栄養	HIV/エイズ	マラリア	結核	保健システム強化
WHO	2009-2013年	○	○		○	○	○	○
UNICEF	2009-2013年	○	○	○				○
UNFPA	2009-2013年		○					
世界銀行	-	○	○					○
米国	2011-2015年	○	○			○		○
ベルギー	-							○
AFD	-	○	○					
世界基金	-				○	○	○	

6.2.2 世界保健機関（WHO）

WHO は主に技術的規範やプロトコルの策定などの技術支援を行っている。WHO のベナンにおける2009-13年の優先課題は以下のとおり [28]。

- プライマリヘルスケアの観点からの保健システム強化および利用の改善
- 疾病対策
- 母子、新生児および青少年の保健とリプロダクティブヘルスの向上

- 健康増進および環境保護
- 保健パートナーシップと資源の動員

6.2.3 国連児童基金（UNICEF）

2009-13年のプログラムにおいて、子どもの生存に係る支援、母親、新生児および子どもへ継続ケア、栄養対策、小児疾患統合管理、緊急産科ケア、データ収集分析等の保健システム強化へ支援を行っている [29]。

6.2.4 国連人口基金（UNFPA）

UNFPA の対ベナン第7次プログラム（2009-2013年）において、妊産婦死亡率削減へ向けた家族計画、リプロダクティブヘルス分野での支援を行っている。

6.2.5 世界銀行

保健システムパフォーマンスプロジェクト（32.8百万米ドル）により、妊産婦・新生児のサービスのカバレッジ向上への支援、パフォーマンスに基づく資金投入（RBF）メカニズムによる保健施設のパフォーマンス改善、保健省のRBF導入・モニタリング能力強化、ターゲット地域への専門医の雇用支援等を行っている²¹。

6.2.6 世界エイズ・結核・マラリア対策基金（世界基金）

世界基金によるベナンへのエイズ、結核、マラリア対策への支援状況は表6-2のとおり。

表 6-2 世界基金の支援状況

種別	ラウンド	タイトル	資金受入責任機関	署名時予算額 (米ドル)	フェーズ および現状
HIV/エイズ	Single Stream of Funding Grant	Acceleration of access to services for the prevention of HIV infection, of care and treatment and for community support	保健省	40,841,296	Phase I - In Progress
	Single Stream of Funding Grant	Acceleration of access to services for the prevention of HIV infection, of care and treatment and for community support	Plan Benin	13,059,423	Phase I - In Progress
	Single Stream of Funding Grant	Acceleration of access to services for the prevention of HIV infection, of care and treatment and for community support	Industrial and Building Electricity Company	6,585,316	Phase I - In Progress
結核	Single Stream of Funding Grant	Strengthen the institutional support capacities of the Mycobactery Reference Laboratory (MRL) and implementation of the Directly Observed Treatment Short course (DOTS) approach within the framework of the NTP.	保健省	5,619,391	Phase I - In Progress
マラリア	7	Stepping up community malaria care for children under five in 14 health zones in Benin in an extended partnership with a view to increased impact	Catholic Relief Services USCCB	14,469,436	Phase II - In Progress

出典: GFATM Grant Portfolio Benin [30]

²¹ 世界銀行ホームページ（2012年7月アクセス）

6.2.7 米国

国際保健イニシアチブ（GHI）対ベナン国戦略（2011-2015年）では、「2015年までにベナン人家族の健康状態が向上する」ことを目的に、1）統合的家族保健サービスの提供における公的保健セクターパフォーマンスの向上、2）統合的家族保健サービスの提供における民間保健セクターパフォーマンスの向上、3）国民の予防および受診行動の向上を目標としている。また、①マラリア対策、②子どもの健康、③母親の健康と家族計画の3つの分野に焦点を当てた支援を行うとしている。GHIの原則に従い、全ての活動は、女性やジェンダー間の平等に焦点を当て、保健システム強化を通じて持続性を確保するとしている [31]。

6.2.8 ベルギー

「Mono および Couffo 県、Ataora および Donga 県における県保健局および保健ゾーン強化支援プロジェクト（2010-2014年）（15,228,453ユーロ）」において、県保健局および保健ゾーンチームへの技術支援、継続ケアのためのリファラルおよびカウンターリファラルの強化などの支援を行っている。また、「保健省組織支援プロジェクト（2009-2013年）（6,324,770ユーロ）」では、国家保健開発計画（PNDS）の実施、特に計画策定、コーディネーション、モニタリング・評価に係る支援を行っている。

6.2.9 フランス開発庁（AFD）

「母子保健支援プロジェクト（10百万ユーロ）」において、緊急産科ケア、特に帝王切開無料化に対する、医薬品・資機材の供与、医療従事者への研修などを通じた支援を行う²²。

6.3 日本の協力実績と現状

6.3.1 対ベナン協力方針と保健分野における日本の協力

我が国のベナンに対する協力は、直接地域住民の生活改善に貢献するような基礎生活分野への支援を重視し、「人的資源開発」、「保健医療」および「農業・農村開発」を重点分野としている。

保健医療分野では、ベナンの母子保健分野における現状を踏まえ、保健医療サービスへのアクセスの改善とともに保健医療従事者の育成を行っていく必要があるとし、Atlantique および Littoral 県における妊産婦・新生児ケアの改善を図ることを目標に、母子保健分野でのトップリファラルであるラギューン母子病院（HOMEL）を拠点に、様々な協力スキーム（表 6-3 に示すとおり）を有機的に連携させる形で「母子保健プログラム」協力を展開してきた。本プログラムでは、1）HOMEL での妊産婦・新生児ケアの改善、2）HOMEL における医療従事者を対象とした母子保健分野の現職研修の強化、および 3）アトランティック・リトラル県内の第一次医療施設における妊産婦・新生児ケアの改善を目指すとしている。

²² <http://www.afd.fr/home/pays/afrique/geo-af/benin/projets-benin/projets-en-execution/sante-maternelle-et-infantile>（2012年7月アクセス）

我が国の保健分野における対ベナン支援の 2005 年以降の実績は表 6-3 のとおり。

表 6-3 2005 年以降の日本の援助

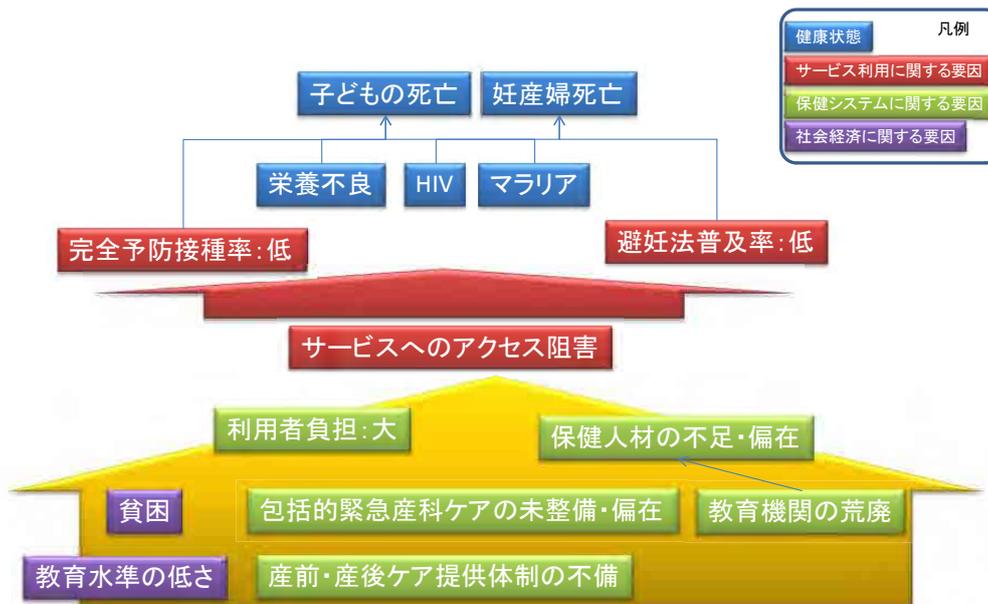
スキーム	協力期間	名称
無償資金協力	2007 年	ラギューン母子病院整備計画（国債 1/2）
	2008 年	ラギューン母子病院整備計画（国債 2/2）
個別専門家	2008 年-2012 年	母子保健プログラムアドバイザー
青年海外協力隊	- 2013 年	妊産婦・新生児ケア改善、他（18 人）
課題別研修他	- 2012 年	AKKCP きれいな病院プログラム（5S-KAIZEN）
課題別研修他	- 2012 年	アフリカ地域（仏語圏）地域保健能力向上
第三国研修	- 2012 年	妊産婦緊急医療等（モロッコ、セネガル、チュニジア等）
日本 NGO 連携無償	2009 年-2010 年	ベナン共和国ゼ郡における母子保健センター建設

出典： 外務省（2011）政府開発援助（ODA）国別データブック [5]；
外務省 HP [http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/data/zyoukyou/ngo_m21_11.html]；
対ベナン共和国 事業展開計画 [32]

第 章 保健セクターにおける優先課題

保健セクターにおける優先課題とその背景

1 章から 6 章までに整理した現状より、ベナンの保健セクターにおける課題とその要因を図 7-1 のように整理し、以下に記述する。



健康状態における問題

感染症、妊娠期・周産期に発生した病態を原因とした死亡の割合が最も高く、特に妊産婦死亡率は改善傾向にはあるが依然として高い数値である。子どもの死亡率も改善傾向にあるが、居住地や世帯所得、母親の教育レベルなどによって格差が生じている。子どもの死亡の要因のおよそ 3 割を占める栄養不良に関しては、母親の教育レベルとの関連性が示唆されている。栄養状態が悪く抵抗力の低い子どもが、肺炎や下痢症などを発症し、適切なケアを受けられずに死亡しているという状況が推察される。また、全人口が感染リスクにさらされているマラリアについては、入院・死亡数に改善は見られない。HIV については女性の感染率が男性に比して高く、特に国境地帯の県に居住する女性において高い感染率となっている。

問題の背景

妊産婦死亡においては、出血、貧血、感染症、妊婦高血圧症候群など、産前ケアの充実によって未然に防止できたり、緊急産科ケアによって対処可能と考えられたりするものが多い。家族計画が普及していないことも、母体の健康を脅かす一因となっている。子どもの死亡の要因については、プライマリヘルスケアの拡充によってさらに改善の余地があるとともに、完全予防接種率の低さが問題となっている。

また、病院は各県に設置され、保健センターのカバー率も高いにも関わらず、数少ない保健人材は都市部に集中しており、プライマリヘルスケアや包括的緊急産科ケアを全国に展開することができない状況である。利用者側の観点からみると、貧困であるにもかかわらず利用者負担が高く、教育レベルの低さから予防や家族計画などに関する知識が低いなどの要因によって、保健サービスへのアクセスが阻害されている。

7.1.3 問題に対する政府およびドナーの取り組みと今後の課題

政府は、「保健開発国家計画（PNDS）2009-2018」において妊産婦および子どもの死亡の削減および疾病対策および治療の質の改善」に 70%近い予算を取り、こうした状況の改善を目指している。また、「妊産婦および新生児・5歳未満児死亡率削減に高インパクトのある介入パッケージ全国展開実施計画」によって、包括的高インパクト介入パッケージ（PIHI）の導入を進めている。主要ドナーも母子保健分野および保健システム強化に対する支援に重点を置いており、日本もラギューン母子病院（HOMEL）の整備など、母子保健分野への支援を重点的に行ってきた。

7.2 日本の支援の可能性

母子保健分野は今後もベナンの保健セクターにおいて優先課題であり、これまでのラギューン母子病院（HOMEL）への協力を踏まえた母子保健サービス改善に対する支援の継続が必要であると考えられる。

ベナン保健省は、これまでの日本の協力の成果（主に母親学級、栄養指導、母体死亡レビュー等）を高く評価するとともに、今後、国の事業の一環として、HOMEL 組織全体で取り組むこと、アトランティック・リトラル県内の第2次、第1次医療機関にそのノウハウを適切な形で伝え、ベナン国内の母子保健サービスの質的向上を図る意向である。

したがって、これまでの日本の支援の成果の定着と普及への支援を行うこと、また、それらの活動が国家母子保健計画に反映されるよう、保健省関係部局および他ドナーと連携を図りながら支援を進めていくことが望まれる。

添付資料

- 添付 1 保健分野主要指標
- 添付 2 参考文献リスト

添付1:保健分野主要指標(ベナン共和国)

国名: ベナン共和国 (Republic of Benin)				MDGs	Sources	1990	2000	Latest	Latest year	Latest in Region	(Latest year)	Region	
0 基礎情報	0.1 人口動態	0.1.01	人口	Population, total		WDI	4,773,137	6,517,810	8,850,000	2010	853,434,000	(2010)	Sub-Saharan Africa (developing only)
		0.1.02	人口増加率 (直近10年間の平均)	Population growth (annual %)		WDI	3.1	2.9	2.8	2010	2.5	(2010)	Sub-Saharan Africa (developing only)
		0.1.03	出生時平均余命	Life expectancy at birth, total (years)		WDI	48.6	52.6	55.6	2010	54.3	(2010)	Sub-Saharan Africa (developing only)
		0.1.04	粗出生率	Birth rate, crude (per 1,000 people)		WDI	46.7	43.0	39.6	2010	37.4	(2010)	Sub-Saharan Africa (developing only)
		0.1.05	粗死亡率	Death rate, crude (per 1,000 people)		WDI	17.4	13.9	11.8	2010	12.6	(2010)	Sub-Saharan Africa (developing only)
		0.1.06	都市人口率	Urban population (% of total)		WDI	34.5	38.3	42.0	2010	37.4	(2010)	Sub-Saharan Africa (developing only)
	0.2 経済・開発状況	0.2.01	一人あたり国民総所得	GNI per capita, Atlas method (current US\$)		WDI	360	370	780	2010	1,188.5	(2010)	Sub-Saharan Africa (developing only)
		0.2.02	経済成長率	GNI growth (annual %)		WDI	3.5	5.9	3.3	2005	4.1	(2010)	Sub-Saharan Africa (developing only)
		0.2.03	初等教育就学率	Total enrollment, primary (% net)	2.1	WDI	41.2		93.8	2010	76.3	(2009)	Sub-Saharan Africa (developing only)
		0.2.04	初等教育就学率における男女比	Ratio of female to male primary enrollment (%)	3.1	WDI	52.5	66.0	87.1	2010	91.6	(2009)	Sub-Saharan Africa (developing only)
		0.2.05	成人識字率	Literacy rate, adult total (% of people ages 15 and above)		WDI			41.7	2009	62.3	(2009)	Sub-Saharan Africa (developing only)
		0.2.06	人間開発指標	Human Development Index		HDR	0.11	0.42	0.43	2010	0.46	(2011)	Sub-Saharan Africa
		0.2.07	人間開発指標の順位	Human Development Index (rank)		HDR	149 / 160	158 / 173	167 / 187	2010			
		0.2.08	1日1.25ドル未満で生活する人口の割合	Poverty gap at \$1.25 a day (PPP) (%)		WDI			15.7	2003	20.6	(2008)	Sub-Saharan Africa (developing only)
	0.3 水と衛生	0.3.01	安全な水を使用する人口の割合	Improved water source (% of population with access)	7.8	HNP Stats	57	66	75	2010	61.1	(2010)	Sub-Saharan Africa (developing only)
0.3.02		改善された衛生設備を使用する人口の割合	Improved sanitation facilities (% of population with access)	7.9	HNP Stats	5	9	13	2010	30.6	(2010)	Sub-Saharan Africa (developing only)	
1 受益者の健康の状況	1.1 疾病構造	1.1.01	感染症、周産期および栄養の状態などにより死亡する年齢調整死亡率	Age-standardized mortality rate by cause (per 100,000 population) - Communicable		GHO			618	2008	798	(2008)	Africa
		1.1.02	非感染性疾患で死亡する年齢調整死亡率	Age-standardized mortality rate by cause (per 100,000 population) - Noncommunicable		GHO			804	2008	779	(2008)	Africa
		1.1.03	負傷で死亡する年齢調整死亡率	Age-standardized mortality rate by cause (per 100,000 population) - Injuries		GHO			87	2008	107	(2008)	Africa
		1.1.04	感染症、周産期および栄養の状態などにより死亡する率	Cause of death, by communicable diseases and maternal, prenatal and nutrition conditions (% of total)		HNP Stats			60.5	2008	64.6	(2008)	Sub-Saharan Africa (developing only)
		1.1.05	非感染性疾患で死亡する率	Cause of death, by non-communicable diseases (% of total)		HNP Stats			33.2	2008	28.3	(2008)	Sub-Saharan Africa (developing only)
		1.1.06	負傷で死亡する率	Cause of death, by injury (% of total)		HNP Stats			6.4	2008	7.1	(2008)	Sub-Saharan Africa (developing only)
		1.1.07	感染症による余命損失	Distribution of years of life lost by broader causes (%) - Communicable		GHO			75	2008	78	(2008)	Africa
		1.1.08	非感染性疾患による余命損失	Distribution of years of life lost by broader causes (%) - Noncommunicable		GHO			18	2008	15	(2008)	Africa
		1.1.09	負傷による余命損失	Distribution of years of life lost by broader causes (%) - Injuries		GHO			7	2008	17	(2008)	Africa
	1.2 母子保健	1.2.01	妊産婦死亡率	Maternal mortality ratio (modeled estimate, per 100,000 live births)	5.1	MDGs	790	560	410	2008	650	(2008)	Sub-Saharan Africa (developing only)
		1.2.02	青年期 (15-19歳) 女子による出産率	Adolescent fertility rate (births per 1,000 women ages 15-19)	5.4	MDGs		119.8	102.9	2010	107.6	(2010)	Sub-Saharan Africa (developing only)
		1.2.03	5歳未満児死亡率	Mortality rate, under-5 (per 1,000)	4.1	MDGs	177.7	143.4	115.4	2010	121.2	(2010)	Sub-Saharan Africa (developing only)
		1.2.04	乳児死亡率	Mortality rate, infant (per 1,000 live births)	4.2	MDGs	107.0	88.6	73.2	2010	76.4	(2010)	Sub-Saharan Africa (developing only)
		1.2.05	低体重児出生率	Low-birthweight babies (% of births)		HNP Stats	9.6		14.9	2006	13.3	(2010)	Sub-Saharan Africa (developing only)
		1.2.06	合計特殊出生率	Fertility rate, total (birth per woman)		HNP Stats	6.7	6.0	5.3	2010	4.9	(2010)	Sub-Saharan Africa (developing only)
	1.3 感染症	1.3.01	15-24歳のHIV感染率 (男性)	a) Prevalence of HIV, male (% ages 15-24)	6.1	MDGs			0.3	2009	1.5	(2009)	Sub-Saharan Africa (developing only)
			15-24歳のHIV感染率 (女性)	b) Prevalence of HIV, female (% ages 15-24)	6.1	MDGs			0.7	2009	3.8	(2009)	Sub-Saharan Africa (developing only)
		1.3.02	マラリア有病率	Notified cases of malaria per 100,000 population	6.6	MDGs Database			35,555	2008			
		1.3.03	マラリアによる死亡率	a) Malaria death rate per 100,000 population, all ages	6.6	MDGs Database			113	2008	96	(2009)	Sub-Saharan Africa
				b) Malaria death rate per 100,000 population, ages 0-4	6.6	MDGs Database			106	2008	519	(2009)	Sub-Saharan Africa
		1.3.04	結核有病率	Tuberculosis prevalence rate per 100,000 population (mid-point)	6.9	MDGs Database	128	132	149	2010	479	(2009)	Sub-Saharan Africa
		1.3.05	結核罹患率	Incidence of tuberculosis (per 100,000 people)	6.9	MDGs	77	85	94	2010	271	(2010)	Sub-Saharan Africa (developing only)
		1.3.06	結核による死亡率	Tuberculosis death rate (per 100,000 people)	6.9	MDGs	13	14	16	2010	28	(2010)	Sub-Saharan Africa (developing only)
		1.3.07	15-49歳の推定HIV感染率	Prevalence of HIV, total (% of population ages 15-49)		HNP Stats	0.2	1.4	1.2	2009	5.5	(2009)	Sub-Saharan Africa (developing only)
		1.3.08	AIDSによる推定死亡数	AIDS estimated deaths (UNAIDS estimates)		HNP Stats	200	3,000	2,700	2009			
	1.3.09	HIV新規感染率	HIV incidence rate, 15-49 years old, percentage (mid-point)		MDGs Database	0.11	0.12	0.1	2009				
	1.3.10	GFによる優先度スコア (HIV)	Partial Prioritization Score by the Global Fund (HIV)	GF				8	2012				
GFによる優先度スコア (マラリア)			Partial Prioritization Score by the Global Fund (Malaria)	GF			10	2012					
GFによる優先度スコア (結核)			Partial Prioritization Score by the Global Fund (TB)	GF			8	2012					
1.4 栄養不良	1.4.01	5歳未満児における中・重度の低体重の比率	Prevalence of wasting (% of children under 5)		HNP Stats			8.4	2006				
2 サービス提供の状況	2.1 母子保健対策	2.1.01	助産専門技能者の立会による出産の割合	Births attended by skilled health personnel, percentage	5.2	MDGs Database			74	2006			
		2.1.02	帝王切開率	Birth by caesarian section (%)		GHO			3.6	2006	3.5	(2011)	Africa
		2.1.03	避妊具普及率	Contraceptive prevalence (% of women ages 15-49)	5.3	MDGs			17.0	2006	21.7	(2010)	Sub-Saharan Africa (developing only)
		2.1.04	産前健診 (1回以上)	Pregnant women receiving prenatal care (%)	5.5	HNP Stats			84.1	2006	73.5	(2010)	Sub-Saharan Africa (developing only)
		2.1.05	産前健診 (4回以上)	Pregnant women receiving prenatal care of at least four visits (% of pregnant women)	5.5	HNP Stats		61.6	60.5	2006	45.6	(2010)	Sub-Saharan Africa (developing only)
		2.1.06	家族計画の必要性が満たされていない割合	Unmet need for family planning, total, percentage	5.6	MDGs Database			27.3	2006	24.8	(2008)	Sub-Saharan Africa
		2.1.07	麻疹の予防接種を受けた1歳児の割合	1-year-old children immunized against: Measles	4.3	Childinfo	79	70	69	2010	75	(2010)	Sub-Saharan Africa
		2.1.08	結核の予防接種を受けた1歳児の割合	1-year-old children immunized against: Tuberculosis		Childinfo	92	92	97	2010	84	(2010)	Sub-Saharan Africa
		2.1.09	ジフテリア・百日咳・破傷風3種混合ワクチンの初回接種を受けた乳児の割合	a) 1-year-old children immunized against: DPT (percentage of infants who received their first dose of diphtheria, pertussis and tetanus vaccine)	Childinfo	86	89	94	2010	85	(2010)	Sub-Saharan Africa	
				b) 1-year-old children immunized against: DPT (percentage of infants who received three doses of diphtheria, pertussis and tetanus vaccine)	Childinfo	74	78	83	2010	77	(2010)	Sub-Saharan Africa	
		2.1.10	ポリオの予防接種を受けた1歳児の割合	1-year-old children immunized against: Polio		Childinfo	74	78	83	2010	79	(2010)	Sub-Saharan Africa
		2.1.11	B型肝炎の予防接種を3回受けた乳児の割合	Percentage of infants who received three doses of hepatitis B vaccine		Childinfo			83	2010	74	(2010)	Sub-Saharan Africa

添付1: 保健分野主要指標(ベナン共和国)

国名: ベナン共和国 (Republic of Benin)				MDGs	Sources	1990	2000	Latest	Latest year	Latest in Region	(Latest year)	Region	
2.2 感染症対策	2.2.01	最後のハイリスクな性交渉におけるコンドーム使用率 (男性)	Condom use with non regular partner, % adults (15-49), male	6.2	MDGs			42.2	2006				
	2.2.02	最後のハイリスクな性交渉におけるコンドーム使用率 (女性)	Condom use with non regular partner, % adults (15-49), female	6.2	MDGs			24.5	2006				
	2.2.03	HIV/エイズに関する包括的かつ正確な情報を有する15-24歳の割合 (男性)	Men 15-24 years old with comprehensive correct knowledge of HIV/AIDS, percentage	6.3	MDGs Database			34.8	2006	33	(2005-2010)	Sub-Saharan Africa	
	2.2.04	HIV/エイズに関する包括的かつ正確な情報を有する15-24歳の割合 (女性)	Women 15-24 years old with comprehensive correct knowledge of HIV/AIDS, percentage	6.3	MDGs Database			15.9	2006	26	(2005-2010)	Sub-Saharan Africa	
	2.2.05	10-14歳のエイズ孤児でない子どもの就学率に対するエイズ孤児の就学率	Ratio of school attendance of orphans to school attendance of non-orphans aged 10-14 years	6.4	MDGs Database			0.9	2006	0.92	(2005-2010)	Sub-Saharan Africa	
	2.2.06	殺虫剤処理済みの蚊帳を使用する5歳未満児の割合	Use of insecticide-treated bed nets (% of under-5 population)	6.7	HNP Stats			20.1	2006	34.0	(2010)	Sub-Saharan Africa (developing only)	
	2.2.07	適切な抗マラリア薬により治療を受ける5歳未満児の割合	Children under 5 with fever being treated with anti-malarial drugs, percentage	6.8	MDGs Database			54	2006	36	(2008-2010)	Sub-Saharan Africa	
	2.2.08	DOTSのもとで発見され治療された結核患者の割合	Tuberculosis treatment success rate under DOTS, percentage	6.10	MDGs Database		78	90	2009	80	(2008)	Sub-Saharan Africa	
	2.2.09	抗レトロウイルス薬による治療を受ける感染者の割合	Antiretroviral therapy coverage (% of people with advanced HIV infection)	6.5	MDGs			53.0	2009				
	2.2.10	HIV検査・カウンセリングを受けた15歳以上の割合	People aged 15 years and over who received HIV testing and counselling, estimated number per 1,000 adult population		GHO			76.9	2010				
	2.2.11	人口10万人あたりのHIV検査・カウンセリング施設数	Testing and counselling facilities, estimated number per 100,000 adult population		GHO			10	2010				
	2.2.12	HIV検査を受けた妊婦の割合	Pregnant women tested for HIV, estimated coverage (%)		GHO			43	2010				
	2.2.13	HIV陽性妊婦のうちARTを受ける割合	Percentage of HIV-infected pregnant women who received antiretroviral drugs to reduce the risk for mother-to-child transmission (Mid point)	6.5	MDGs Database			29	2009				
	2.2.14	結核患者発見率	Tuberculosis case detection rate (all forms)		HNP Stats	57.0	49.0	45.0	2010	60	(2010)	Sub-Saharan Africa (developing only)	
	2.2.15	結核治療成功率	Tuberculosis treatment success rate (% of registered cases)	6.10	MDGs		78.0	90.0	2009	79	(2009)	Sub-Saharan Africa (developing only)	
2.3 栄養不良対策	2.3.01	5歳未満児に対するビタミンA補給率	Vitamin A supplementation coverage rate (% of children ages 6-59 months)		HNP Stats			100.0	2010	85.8	(2010)	Sub-Saharan Africa (developing only)	
	2.3.02	ヨード添加塩使用世帯の割合	Consumption of iodized salt (% of households)		HNP Stats			67.2	2008	49.8	(2010)	Sub-Saharan Africa (developing only)	
2.4 質とカバレッジ	2.4.01	公的セクターによるサービスカバレッジ	Estimate of health formal coverage		ILO			0.5		11.6		Countries of very high vulnerability	
	2.4.02	財源不足のためにカバーされない割合	Population not covered (%) due to financial resources deficit		ILO			93		85.8		Countries of very high vulnerability	
	2.4.03	人材不足のためにカバーされない割合	Population not covered (%) due to professional health staff deficit		ILO			82.6		74.6		Countries of very high vulnerability	
3 保健システムの状況	3.1 保健人材	3.1.01	人口10万人あたりの医師数	Physicians (per 100,000 people)		HNP Stats	0.05		0.06	2008	0.2	(2010)	Sub-Saharan Africa (developing only)
		3.1.02	人口10万人あたりの母子保健看護師数	MCH Nurses (per 100,000 people)		HNP Stats							
		3.1.03	人口10万人あたりの看護師数	Nurses (per 100,000 people)		HNP Stats			0.7	2004			
		3.1.04	人口10,000人あたりの歯科医師数	Dentistry personnel density (per 10,000 population)		GHO			0.04	2008	0	(2007)	Africa
		3.1.05	人口10,000人あたりの薬剤師数	Density of pharmaceutical personnel (per 10,000 population)		GHO			0.02	2008	1.0	(2007)	Africa
	3.2 保健財政	3.2.01	国内総生産における保健支出の割合	Health expenditure, total (% of GDP)		HNP Stats		4.3	4.1	2010	6.5	(2010)	Sub-Saharan Africa (developing only)
		3.2.02	保健支出全体における公的支出の割合	Health expenditure, public (% of total health expenditure)		HNP Stats		43.8	49.5	2010	45.1	(2010)	Sub-Saharan Africa (developing only)
		3.2.03	保健支出全体における民間支出の割合	Health expenditure, private (% of total health expenditure)		HNP Stats		56.2	50.5	2010	54.9	(2010)	Sub-Saharan Africa (developing only)
		3.2.04	民間支出のうち家計による直接負担の割合	Out-of-pocket health expenditure (% of private expenditure on health)		HNP Stats		99.9	92.7	2010	64.7	(2010)	Sub-Saharan Africa (developing only)
		3.2.05	公的保健支出の国家支出全体に占める割合	Health expenditure, public (% of government expenditure)		HNP Stats		9.7	9.6	2010	10.0	(2005)	Sub-Saharan Africa (developing only)
		3.2.06	保健支出における外部資金の割合	External resources for health (% of total expenditure on health)		HNP Stats		17.2	35.9	2010	10.5	(2010)	Sub-Saharan Africa (developing only)
		3.2.07	公的保健支出における社会保障支出の割合	Social security expenditure on health as a percentage of general government expenditure on health		GHO		0.5	0.5	2009	7	(2009)	Africa
		3.2.08	一人あたりの保健支出	a) Health expenditure per capita (current US\$)		HNP Stats		15.3	31.1	2010	84.3	(2010)	Sub-Saharan Africa (developing only)
	3.3 施設・機材・医薬品等	3.3.01	必須医薬品: ジェネリック医薬品の入手可能状況	a) Median availability of selected generic medicines (%) - Public		GHO							
				b) Median availability of selected generic medicines (%) - Private		GHO							
3.3.02		必須医薬品: ジェネリック医薬品の平均価格	a) Median consumer price ratio of selected generic medicines - Public		GHO								
			b) Median consumer price ratio of selected generic medicines - Private		GHO								
3.3.03		人口1,000人あたりの病床数	Hospital beds (per 1,000 population)		HNP Stats	0.8		0.5	2010	1.2	(1990)	Sub-Saharan Africa (developing only)	

WDI: World Development Indicators & Global Development Finance (<http://databank.worldbank.org/ddp/home.do>) (Accessed 07/2012)

HDR: Human Development Reports (<http://hdr.undp.org/>) (Accessed 07/2012)

HNP Stats: Health Nutrition and Population Statistics (<http://databank.worldbank.org/ddp/home.do>) (Accessed 07/2012)

GF: Global Fund eligibility list for 2012 funding channels, the Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria (<http://www.theglobalfund.org/en/application/applying/ecfp/>) (Accessed 07/2012)

GHO: Global Health Observatory Country Statistics (<http://www.who.int/gho/countries/en/>) (Accessed 07/2012)

GHO: Global Health Observatory Repository (<http://apps.who.int/ghodata/>) (Accessed 07/2012)

MDGs: Millennium Development Goals (<http://databank.worldbank.org/ddp/home.do>) (Accessed 07/2012)

MDG database: Millennium Development Goals Indicators (<http://mdgs.un.org/unsd/mdg/>) (Accessed 07/2012). Regional data is available on The Millennium Development Goals Report Statistical Annex 2011 (United Nations).

Childinfo: Childinfo UNICEF (<http://www.childinfo.org/>) (Accessed 07/2012)

ILO: World Social Security Report 2010/11: Providing coverage in times of crisis and beyond. International Labour Office Geneva: ILO 2010.

1.3.10 Partial Prioritization Score is composed of the income level score for the country and the disease burden score for the particular disease in the country. The minimum score is 3 and the maximum score is 12.

2.4.01 Estimate of health formal coverage is indicated as percentage of population covered by state, social, private, company-based, trade union, mutual and other health insurance scheme.

2.4.02 Population not covered (%) due to financial resources deficit (based on median value in low-vulnerability group of countries) uses the relative difference between the national health expenditure in international \$ PPP (excluding out-of-pocket) and the median density observed in the country group with low levels of vulnerability as a benchmark for developing countries. The rate can be calculated using the following formula:

Per capita health expenditure not financed by private households' out-of-pocket payments (PPP in int. \$) [A]
 Population (in thousands) total [B]
 Total health expenditure not financed by out of pocket in int. \$ PPP (thousands) [C = A x B]
 Population covered by total health expenditure not financed by out-of-pocket if applying Benchmark* (thousands) [D = C + Benchmark]**
 Percentage of the population not covered due to financial resources deficit (%) [F = (B - D) ÷ B x 100]
 *Benchmark: Total health expenditure not financed by out-of-pocket per capita = 350 international \$ PPP.
 **This formula was partially modified from the original in the source to suit an actual calculation.

2.4.03 Population not covered (%) due to professional health staff deficit uses as a proxy the relative difference between the density of health professionals in a given countries and its median value in countries with a low level of vulnerability. The rate can be calculated using the following formula:

Total of health professional staff [A = B + C]
 Number of nursing and midwifery personnel [B]
 Number of physicians [C]
 Total population (in thousands) [D]
 Number of health professional per 10,000 persons [F = A ÷ D x 10]
 Total population covered if applying Benchmark* (thousands) [E = A + Benchmark x 10]
 Percentage of total population not covered due to health professional staff deficit [G = (D - E) ÷ D x 100]
 Benchmark: 40 professional health staff per 10,000 persons.

添付 2 : 参考文献リスト (ベナン共和国)

引用番号	資料名	発行元	URL など	発行年
1	Enquête Démographique et de Santé (EDSB-III) Bénin 2006	Institut National de la Statistique et de l'Analyse Économique (INSAE) et Macro International Inc		2007
2	World Development Indicators	World Bank	http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators	
3	Profil des Ressources Humaines en Santé du Bénin 2010	Ministère de la Santé		2011
4	ベナン共和国基礎データ	外務省	http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/benin/data.html#01	
5	政府開発援助 (ODA) 国別データブック	外務省		2011
6	Human Development Report.	UNDP		2011
7	Enquête modulaire intégrée sur les conditions de vie des ménages (WMICoV-Suivi 2010)	Institut National de la Statistique et de l'analyse économique		2011
8	Plan National de Développement Sanitaire 2009-2018	Ministère de la Santé		
9	NCD Country Profiles 2011	WHO		2011
10	Annuaire des Statistiques Sanitaires Année 2010	Ministère de la Santé		2011
11	Revue Rapide de la Stratégie Nationale pour la Réduction de la Mortalité Maternelle et Néonatale au Bénin	Ministère de la Santé		2011
12	The State of the World's Children 2012: Children in an Urban World	UNICEF		2012
13	The 2012 Report Benin	Countdown to 2015		2012
14	World Malaria Report 2011	WHO		2011
15	Rapport National de Suivi de la Déclaration Politique sur le VIH/Sida	Comité National de Lutte contre le Sida		2012
16	Global Tuberculosis Control: WHO report 2011	WHO		2011
17	Rapport spécial 2010 d'évaluation de la mise en œuvre des objectifs du millénaire pour le développement (OMD) au Bénin	République du Bénin		2010
18	First WHO report on neglected tropical diseases: working to overcome the global impact of neglected tropical diseases	WHO		2010
19	Politique Nationale de lutte contre les Maladies Non Transmissibles	Ministère de la Santé		2008
20	Évaluation des Besoins en Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence au Bénin	Ministère de la Santé		2010
21	Malaria Operational Plan FY 2012 Benin	President's Malaria Initiative		2011

添付 2 : 参考文献リスト (ベナン共和国)

引用 番号	資料名	発行元	URL など	発行年
22	Stratégie de mise en œuvre de la gratuité de la prise en charge des cas de paludisme chez les femmes enceintes et les enfants de moins de 5 ans	Programme National de Lutte contre le Paludisme, Ministère de la Santé		2011
23	Protocoles de Prévention et de Prise en Charge Intégrées des Maladies Non Transmissibles	Ministère de la Santé		2010
24	Plan Stratégique de Développement des Ressources Humaines du Secteur Santé	Ministère de la Santé		
25	Health System Financing Country Profile: Benin	WHO	http://apps.who.int/nha/database/StandardReport.aspx?ID=REPORT_COUNTRY_PROFILE	2010
26	Global Health Expenditure Database, Benin		http://apps.who.int/nha/database/StandardReport.aspx?ID=REP_WEB_MINI_TEMPLATE_WEB_VERSION&COUNTRYKEY=84521	
27	Cadre de Dépenses à Moyen Terme 2010-2012 du Ministère de la Santé	Ministère de la Santé		2010
28	Stratégie de Coopération de l'OMS avec les Pays 2009-2013 Bénin	Bureau régional de l'OMS pour l'Afrique		2009
29	Benin Country programme document 2009-2013	UNICEF		2008
30	GFATM Grant Portfolio	GFATM	http://portfolio.theglobalfund.org/en/Grant/List/BEN	
31	Global Health Initiative: Benin Country Strategy	DOS, USAID, CDC, Peace Corps, USDA, USADF, DOD		2011
32	対ベナン共和国 事業展開計画	外務省		2011