

(注)本案件は外務省評価案件であり、外部の専門家によるプロジェクト・レベル事後評価を実施したものです。本評価結果は外務省のホームページにて公開されている2007年度の無償資金協力におけるプロジェクト・レベル事後評価報告書(アフリカ)に掲載されています。

国名：アンゴラ国	案件名：ジョシナ・マシエル病院整備計画（1/2期）
E/N署名日：2002年7月11日	供与限度額：11億3,600万円
先方実施機関：保健省及びジョシナ・マシエル病院	完工日：2004年3月15日
他の関連協力：2003年度「ジョシナ・マシエル病院整備計画（2/2期）」	
1. 案件の目的 (B/D時の目標・想定効果を記載)	<p>アンゴラは長年にわたる内戦の影響により、保健医療事情はサブサハラ・アフリカの中でも劣悪な状況にある。なかでも、マラリア、呼吸器系感染症、下痢症等の伝染性疾患による死亡率が高くなっているが、こうした主要伝染性疾患に対応できる保健医療施設の多くが現在稼働していない状況にある。こうした状況を改善するため、アンゴラ政府は保健政策の根幹となる「保健開発5カ年計画（2000年～2004年）」を策定し、医療施設のサービス向上及び医療従事者の養成に重点を置いている。なかでも、高度医療施設を改善することによる国全体の医療のレベルアップを進めている。</p> <p>今回の計画対象であるジョシナ・マシエル病院はアンゴラ最大の総合病院であるが、施設、設備の老朽化、衛生施設の整備不良のため、満足な医療サービスを行えない状況にあり、同国では、同病院の改修を計画しているが、厳しい財政状況のため実施することが困難となっている。このような状況の下、アンゴラ政府は「ジョシナ・マシエル病院整備計画」を策定し、施設の改善及び機材の調達に必要な資金につき、我が国政府に無償資金協力を要請してきたものである。</p> <p>この計画の実施により、ジョシナ・マシエル病院の機能が改善され、高度医療機能が確保されることにより、医療サービスが向上し、アンゴラにおける保健医療事情が改善されることが期待される。</p>
2. 案件の内容	<p>(1)対象地域：アンゴラ国ルアンダ州ルアンダ市</p> <p>(2)アウトプット</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ジョシナ・マシエル病院の中央診断・治療施設、入院病棟、外来棟が整備される</li> <li>・医療機材が整備される</li> </ul> <p>(3)インプット</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・既存病棟の改修整備</li> <li>・中央診断、治療施設の新築</li> <li>・既存病棟の改修</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 外来棟の改修</li> <li>・ 医療機材の整備</li> </ul> <p>(4) 実施体制：ジョシナ・マシエル病院</p> <p>(5) 受益者</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 直接受益者： <ul style="list-style-type: none"> <li>ジョシナ・マシエル病院に来院可能なルアンダ市民（約 350 万人）</li> <li>医学研修生（年間約 250 人）</li> <li>セミナー/講習受講生（年間約 500 人）</li> </ul> </li> <li>・ 間接受益者：ルアンダ州及びその周辺地域の住民 350 万人以上</li> </ul>
<p>3. 案件の妥当性</p>	<p>全体的評価：A</p> <p><b>【アンゴラ国国家政策との整合性】</b></p> <p>基本計画設計時の政策でもある「保健開発 5 カ年計画(2000～2004 年)」及びアンゴラ国保健省の戦略計画（2007～2009 年）のターゲットの一つに病院をはじめとする保健衛生設備の改修・改築及び中核病院の近代化が挙げられている。</p> <p><b>【地域のニーズ】</b></p> <p>ルアンダ州においても内戦により病院施設の老朽化が進んでおり、数少ない病院さえ十分な使用が不可能な状態に強いられていたことに加え、同州への避難民の流入により保健医療サービスに対する地域住民の絶対的なニーズが増していた。また、ジョシナ・マシエル病院の整備は単に地域住民患者に対する保健医療サービスの提供のみならず、保健医療従事者の人材育成、研修トレーニングの意義があり、長期的な観点からも地域の強いニーズがある。</p> <p><b>【日本援助方針との整合性】</b></p> <p>TICAD 等で示される日本の対アフリカ支援政策では、アフリカの持続的発展のための人的基盤造りと平和の構築を重視している。特に保健医療分野においては、沖縄サミットにおける日本の「沖縄感染症対策イニシアティブ」により G8 の議場では初めて途上国の感染症問題に光が当てられ、その後続く G8 サミットの途上国問題における議論の潮流を形成している。その観点から、内戦を経験したアンゴラ国、とりわけ避難民の多い同地域における衛生、保健医療の質・量の向上は本案件の取り組みとして我が国のアフリカ支援の柱と合致している。</p> <p><b>【環境・ジェンダー・貧困削減・人間の安全保障の観点】</b></p> <p>母子保健を中心としたジェンダー配慮の観点からは、特に出産時の合併症がおこった急患を受け入れやすく設計しており、事実、データの上でも実績を上げている。また、貧困削減や人間の安全保障の観点からは、</p>

	<p>ジョシナ・マシェル病院は、その立地上、トップレフェラル病院という役割上、ルアンダ州の避難民も含む多くの国民が対象となることから配慮されているといえる。</p>
<p>4. 施設／機材の適切性・効率性</p>	<p>全体的評価：A-</p> <p><b>【機材の使用】</b></p> <p>概ね使用されている。</p> <p>施設は既に一部使用が止まっているものもあるが、そもそもサービス需要が圧倒的に多く、対応仕切れていないほどの稼働状況である。</p> <p><b>【機材の選択、投入の適切性】</b></p> <p>課題が残る。</p> <p>案件実施におけるセメント価格の高騰や機材輸入における税関業務の遅れ等があり、実施経過が効率的とはいえなかったが、これは本案件というよりもアンゴラ国における全般的な案件実施に共通する問題でもある。また、実施後の降雨量の増加で、雨漏りが出ているところもあり、計画当初とは異なる建材選択や設計が必要なところも見受けられるが、今後の特にアフリカ中部地域における建設計画における技術的教訓とすべき事項である。</p> <p><b>【他案件と比較しての費用対効果】</b></p> <p>概ね適切である。</p> <p>他のドナーの保健医療案件はプロジェクト目標、スコープ、対象が異なるため、横並びに比較検証は出来ない。保健医療支援という意味では、EUは主に社会開発促進の観点から保健政策策定といったトップダウンアプローチで支援を行っており、他方、米国 USAID は草の根レベルである NGO 活用によるボトムアップアプローチで保健支援を実施しているようであるが、いずれも地方5州程度を具体的に視野に入れ、広く展開しているようである。中国も地方州で100床クラスの病院建設案件を実施しているが、そこでは医療スタッフが十分に集まらず、キューバ人の医師を使っている状況であり、ジョシナ・マシェル病院のように専門的な人材育成・トレーニングを掲げることはできない段階にあるようである。アンゴラ国は医師の絶対的不足状態にあることから、保健医療スタッフの人材育成・トレーニングは社会全体の福祉厚生、公益性の観点からアンゴラ国にとって重要な意味を持つ一方、適切かつ十分な専門医の教育には時間とコストがかかることから、本案件の短期の費用対効果を算定することは容易ではない点に留意すべき。</p>

5. 効果の発現状況  
(有効性)

総合評価：A-

【成果の発現】

成果は概ね発現した。同病院提出のデータによるとベースラインに設定された指標については概ね増加し、事前評価の成果としては全て発現している。ただし、裨益対象の人数はベースラインを下回っている。但し事前評価の対象でなかった保健医療スタッフに対する研修トレーニング実績は特筆すべきである(42 研修プログラム実施、2,258 人受講修了)。

事前評価 指標	ベース ライン (yr 2002)	達成値
稼働病床数	400	575
病床稼働率	79.10%	88.50%
紹介患者数	2,854	6,990
外来患者数	84,841	85,393
ラボ検査数	41,637	206,131
手術数	10,341	11,718

	ターゲット グループ	ベース ライン (yr 2002)	実際値	達成値
直接裨益者	ルアンダ市民	350万人	500万人	不明
	研修医	250人	360人	216人
	医学生	500人	700人	420人

※稼働病床数、病床稼働率について 2002 年と比較すると現在は約 200 床程度の平均稼働床の増加があると考えられる。

※ラボ検査数は 5 倍近く飛躍的に増加している。

※手術数は漸増。手術担当可能な熟練技能を持つ医師の不足が根本的原因となっていることが指摘できる。

※直接裨益者である研修医・医学生の受入がベースラインを下回っていることから専門医の育成については課題が残る。

※年間紹介患者数は 2 倍以上増加している。

※外来患者数は微増している。

【目標の達成】

目的はほぼ達成した。

本案件によってはプロジェクト目標である「トップレフェラル医療施設としてのジョシナ・マシエル病院の役割の回復」及び「ルアンダ州におけるレフェラル体制の強化」については一部達成しているといえる。但し、アンゴラ国全体として上位目標の達成の道のりは相当に長く、特に医師・専門医の絶対数の増員に関して大きな課題を残している。

<p>6. インパクト（上位目標への影響等）</p>	<p>全体的評価：B</p> <p><b>【上位目標に対するインパクト】</b>  インパクトは一部発現した。  アンゴラ国が直面する保健医療の厳しい現状はあるものの、避難民の多いルアンダ州における、中核病院の整備は基本的にインパクトが大きく、究極的には上位目標の達成に連なり得るものである。</p> <p><b>【予期しなかった正のインパクト】</b>  ジョシナ・マシエル病院において受け入れている救急患者数が増えていることと、保健医療スタッフの研修トレーニングの場としての役割の重要性が増している。これは出産時の合併症への対応等、母子保健の向上に関する直接的な影響と、長期的には医師不足解消につながることから正のインパクトと判断できる。</p> <p><b>【予期しなかった負のインパクト】</b>  特になし</p>
<p>7. 自立発展性・さらなる改善の余地</p>	<p>全体的評価：A-</p> <p><b>【技術的自立発展性】</b>  維持管理に若干課題がある。  ローカル会社との契約により医療施設の電気系統等は概ね維持できており、維持管理技術の向上の見込みもある。他方で、医療器材物資調達システムに関しては、必要なスペアパーツ（特に水のフィルター等）の交換の際、アンゴラ現地会社に注文しても欠損が生じ、暫く交換できない等の事態が起こっている場合がある。</p> <p><b>【組織的自立発展性】</b>  病院の医師・医療スタッフに関する人事政策マネジメントに課題がある。  今後、増え続けるサービス需要に応じるための中核病院として医師と病院スタッフの増員が不可欠となり、各病院における独自の人材獲得、人事管理が必要になることが予想される。患者数に対する絶対的な医師不足状況が継続すると、医師各人にかかる過剰な負担のため、裕福な市民が利用する個人クリニック等へ転職するといった形での人材流出の事態を招きかねないためである。</p> <p><b>【財政的自立発展性】</b>  あまり問題はない。  ジョシナ・マシエル病院は保健省の管轄下にあり財政を一定保障しているため、各病院の営業努力やサービスの拡充によって患者数を確保す</p>

	<p>る等、他病院との競争や、短期的な費用対効果を意識したマネジメントの必要は無い。ただし、この前提として、同病院の財政基盤である中央財政当局による保健セクターへの政府支出の増加が引き続き必要であることはいうまでもない。</p>
(1) 対応方針	<p>1) 技術的問題については同病院が可能な範囲で対応している。ただし、スペアパーツの調達の方法については代替案提示などのアドバイスが適宜行われることが望ましい。</p> <p>2) 組織面での問題は人材育成を目的として、また、人材流出を回避するためにも、我が国と他ドナーや他国と補完的な関係を利用し、多角的なネットワークを構築の下、特色のある支援を継続的に行うことが望ましい。</p>
(2) 対応方針理由	<p>日本大使館・JICA 専門家等との緊密なコミュニケーションの下に、医療人材確保と人事管理の課題についてはより広い社会的観点からの支援が必要と考えられるため。</p>
8. 広報効果（ビジビリティ）	<p>全体的評価：A</p> <p><b>【案件の認知度】</b></p> <p>十分認知されている。</p> <p>政府関係者を初めとして他ドナー及び地元住民にも広く認知されている。</p> <p><b>【広報手段】</b></p> <p>概ね適切である。</p> <p>完成式に大統領が訪れる等の重要性もあり、ラジオ、新聞記事等で広く報道された。現在、千人単位で受講者が増え、その重要度が増している研修トレーニングのプログラムデザインにおいて日本独特のソフト面の協力（現在進行中の JICA 支援による地域医療スタッフ研修トレーニング等）などによる周知努力が必要である。</p>
9. 被援助国による評価等	<p>全体的評価：A</p> <p>多くの病院施設の老朽化と医師の絶対的不足の激しい状況の中で、多くの市民が利用できる中核病院の整備に対する評価は関係者いずれも認めているところである。</p> <p><b>【案件実施による外交的効果】</b></p> <p>外交的効果は概ね高い。</p> <p>アンゴラ国において象徴的な中核病院であるジョシナ・マシエル病院の整備支援・協力はルアンダ市民にとって視覚的にインパクトがある。</p>

	<p>今後は外交的効果を持続向上させるためにも、同案件を活用した保健医療スタッフに対する研修教育機能を支援することによって、日本のプレゼンスを上げていくことが肝要である。</p>
<p>10. 提言・教訓</p>	<p><b>【教訓1：アンゴラ国内の長期的な状況の変化にも耐えうる質の確保】</b>  国内の経済・自然環境の状況が目まぐるしく変化している同国においては、結果として我が国の案件のように比較的長期的な変化に耐えうるものが望ましく、貢献度が高いということが分かった。</p> <p><b>【教訓2：格差是正と母子保健への貢献】</b>  同国においては避難民を含む多くの市民が医療保健サービス（特に救急部門）へのアクセスを得られるということが、格差の是正と共に母子保健の向上に資することにつながる可能性がある。</p> <p><b>【教訓3：中核病院における医療保健分野の人的基盤造り】</b>  医師の絶対的不足状況にある中で、ジョシナ・マシエル病院は医療サービス提供のみならず、医療保健セクターにおける人材育成の場となっており、スタッフの研修センターの役割があると強く認識されている。</p> <p><b>【提言1：アンゴラ国の状況に関する基礎調査の実施】</b>  アンゴラ国においてはたとえ他の途上国に慣れている日本の企業・コンサルタントであっても援助案件運営上の予期せぬ問題にぶつかることが多く、実施前の段階で留意すべき外部条件等の特定化が難しい。かかる状況の下でODAによるアフリカ支援を拡大展開するためには、同国において政府と企業が一体となって支援している中国及びODA実績のある他のドナーの方法論を調査研究し、その上で日本が実施可能で且つ効果的な援助方法は何かということをお官民関係者で協議する場をもつことは有意義である。また、現場の援助協調を拡大することによる全体としての援助効率化のために、日本の対アンゴラ支援の方針に則った分野などで他のドナーと協調するスキームの考案も一案である。</p> <p><b>【提言2：医療保健スタッフ研修事業への多角的展開】</b>  アフリカに対する我が国の南南協力等による人材育成実績を踏まえ、同病院の人材獲得のためにも、他ドナーや他国と補完的な関係を利用し、多角的な研修ネットワークを構築の下、継続的に支援を行うことが望ましい。近年著しく貧富の差が開きつつあるアンゴラ国において、優秀なスタッフの公共の病院施設からの人材流出を可能な限り避ける意味でも豊富な研修プログラム支援は重要である。また、同病院のレフェラル機能や病院経営強化のためにも病院間のネットワーク化実施に向けた他の病院の管理職スタッフへの研修を行うことも一案である。</p>

	<p><b>【提言3：我が国の技術協力への展開】</b></p> <p>一般市民、特に貧困層の母親に対する保健教育普及の方法論を含め、ニーズの高い具体的な分野での研修指導を実施することは重要である（c. f. 実施中の日伯協力技術プログラム）。また、途上国では不完全な物流システムと希少な医薬品の維持管理の難しさが常に課題となるが、それを克服すべく、途上国で活動実績のある病院経営の専門家を派遣し、ジョシナ・マシェル病院や同国の独自性も踏まえた提案を行い、同病院管理職スタッフがチームとなって自力で効率的なシステムを構築していくことが重要である。病院経営の質に関するマネジメント等も含むソフト面の協力の充実により、本無償資金協力案件の付加価値が再生産され、その効果を継続できると考える。</p>
11. その他	<p>無償資金協力のソフトコンポーネントは、契約期間中の実施ではなく、対象の組織の実施体制が固まった後に実施する方がより効果が高いと考えられる。理由として、当該被援助国における実施体制が固まる以前のトレーニングは実習している人々のインセンティブと責任範囲が明確でないため、結果的に中途半端な知識にとどまったり、研修を受講したスタッフがすぐに転職したりして、結局、援助対象組織に直接的に貢献しないことが往々にしてあるという意見があった。より高い成果のためのソフトコンポーネントの重要性はあるものの、適切な実施時期についてはスキームの工夫が必要と考える。</p>