

## 評価調査結果要約表

<b>1. 案件の概要</b>	
国名：ザンビア共和国	案件名：HIV/エイズケアサービス管理展開プロジェクト
分野：保健医療	援助形態：技術協力プロジェクト
所轄部署：人間開発部 保健第一グループ保健第二課	協力金額：約4億2,000万円
協力 期間	(R/D)： 2009年11月9日～ 2014年11月8日
	先方関係機関：保健省、南部州保健局、郡保健局（チョングウェ郡、ムンブワ郡、カロモ郡、カズングラ郡）
	日本側協力機関：国立国際医療研究センター
	他の関連協力：特になし
<b>1-1 協力の背景と概要</b>	
<p>ザンビア共和国（以下、「ザンビア」と記す）は広大な国土と希薄な人口密度、数・能力ともに人的リソースが十分に利用できないこと、特に地方部での脆弱な保健サービス体制などにより、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（Universal Health Coverage：UHC）の実現に困難な状況に直面している。ザンビアのHIV/AIDSケアサービスに関しても、近年はHIV新規感染が低下しているものの、HIV罹患率は12.7%と依然として高く、HIV/エイズは生涯にわたる治療が必要であることから、患者は地域の医療施設で継続的に管理されることが求められる。このような状況で、JICAの先行プロジェクト「HIV/エイズケアサービス強化プロジェクト」（2006年4月～2009年3月）は、そのコンセプトに人材育成を包含するモバイル抗レトロウイルス療法（Anti Retroviral Therapy：ART）サービスが有効である可能性を示した。</p> <p>このような成果を受け、ザンビア政府はARTサービスへのアクセスが十分行き届かない地方部においてはモバイルARTサービスの導入が効果的と判断し、同サービスの持続的な実施体制を構築すべく、上記プロジェクトに引続き技術協力プロジェクトの実施を要請した。この要請に基づき、JICAは「HIV/エイズケアサービス管理展開プロジェクト」（以下、「本プロジェクト」と記す）をわが国に対し要請した。本プロジェクトは、保健省、南部州保健局、各郡保健局（チョングウェ郡、ムンブワ郡、カロモ郡、カズングラ郡）をカウンターパート機関として、モバイルARTサービスを通じて質の高いARTサービスの地方部での拡大に向け、保健省本省、郡保健局、そして郡を監督する州保健局の管理能力強化を行うものである。本プロジェクトは、2009年11月より2014年11月までの5年間の予定で実施されている（なお、本プロジェクトは2014年11月より1年間実施期間が延長された。プロジェクト延長期間の部分は下の&lt;延長分終了時評価&gt;を参照）。</p>	
<b>1-2 協力内容</b>	
(1) 上位目標	
ザンビアの地方部で質の高いARTサービスへのアクセスが向上する。	
(2) プロジェクト目標	
質の高いARTサービスを地方部で拡大するために、保健省の本省、州及び郡保健局の各レベルにおいて、持続的なサービス提供のためのマネジメント能力が向上する。	

(3) 成 果

- 1 保健省本省が、郡保健局によるモバイル ART サービスの採用及び適切な実施を促進できるようにする。
- 2 郡保健局の行うモバイル ART サービスを含む ART サービスに対して、対象とする州保健局が技術支援及び監督指導を実施できるようにする。
- 3 地方部の ART サービスの持続的な強化に向けたチョングェ郡及びムンブワ郡保健局/保健施設の管理能力が強化される。
- 4 新規対象郡（カロモ郡及びカズングラ郡）が、「モバイル HIV サービス国家ガイドライン」に沿って、モバイル ART サービスを計画、導入及び管理できるようにする。

(4) 投入（レビュー時点）

<日本側>

- 1) JICA 専門家派遣：合計 211.5 MM（終了時の見込み値）
  - ・ 長期専門家：延べ 7 名（チーフ・アドバイザー/保健計画、HIV/AIDS ケア、検査サービス管理、業務調整/公衆衛生）、合計 184.0 MM
  - ・ 短期専門家：延べ 15 名、合計 27.5 MM
- 2) 資機材の提供：総額（円）：約 5,665 万 6,000 円、内容：車輛 6 台〔プロジェクト活動用 4 台（うち 2 台はモバイル ART サービス用として 2014 年 1 月に供与）、モバイル ART サービス用 2 台〕、検査診断機器（CD4 細胞計数器、移動型 X 線診断装置、生化学分析装置、血球計数器ほか）等
- 3) 在外事業強化費：1 億 1,860 万円（プロジェクト期間終了時点の見込額）
- 4) 本邦研修員受入：延べ人数 17 名、研修内容：HIV/AIDS ケア/地域保健、エビデンスに基づいた公衆衛生計画立案、ストップ結核（Tuberculosis：TB）活動、延べ期間：23.2 MM
- 5) 国際学会等参加/発表：延べ人数 21 名、安全キャビネットのメンテナンス法、フィルター交換の仕方、安全性判定の仕方など、延べ期間：4.4 MM、日本、オーストリア共和国、イタリア共和国、フランス共和国（以下、「オーストリア」「イタリア」「フランス」と記す）、米国、マレーシア、エチオピア連邦民主共和国、南アフリカ共和国（以下、「エチオピア」「南アフリカ」と記す）で開催された HIV/AIDS 関連学会/ワークショップ参加と発表（口頭、ポスター）

<相手国側>

- 1) カウンターパート配置：合計 25 名
  - ・ 保健省：6 名（プロジェクト・ダイレクター、プロジェクト・マネジャー、ARV コーディネーターほか）
  - ・ 南部州保健局：3 名（州保健局長 1 名及びクリニカルケア・スペシャリスト 2 名）

- ・ 郡保健局：16名（郡保健局長、TB/HIV コーディネーター、情報担当官、検査室スタッフ等）
- 2) 施設及び資機材：保健省内事務スペース及び事務用品等
  - 3) ローカルコスト負担：プロジェクト活動に必要な経常経費（水道、電気など）、モバイル ART サービスに必要な経費（車輛燃料、スタッフ日当ほか）、研修活動費の一部

## 2. 評価調査団の概要

調査者	団長・総括	戸田 隆夫	JICA 人間開発部 審議役
	技術参与	仲佐 保	国立国際医療研究センター 国際医療協力局 国際派遣センター長
	評価企画	蓮見 尚洋	JICA 人間開発部 保健第一グループ保健第二課 職員
	評価分析	井上 洋一	(株)日本開発サービス 調査部 主任研究員
調査期間	2014年2月3日～2月22日		評価種類：終了時評価

## 3. 評価結果の概要

### 3-1 実績の確認

#### (1) 成果1：ほぼ達成した。

「国家モバイル ART サービスガイドライン」が、本プロジェクト開始後の2010年5月に承認され、プロジェクト対象機関だけでなく、全国の州保健局に公布された。その後、本プロジェクトの活動を通して得られた知見やザンビアの状況の変化を受けて同ガイドラインは新たに得られた科学的根拠に基づいて改訂され、2013年末に全国の関係機関に周知された。他方、プロジェクトの支援によって実施された実務者会議はプロジェクト対象機関だけでなく、他州の州保健局や開発パートナー機関などの関係機関との協力の下、モバイル ART サービスの最高意思決定機関として成長し、同会議を通して協議された実績は年次進捗報告書に科学的考察が加えられたうえで取りまとめられ、ザンビアでの郡レベルでのモバイル ART サービスの実態把握に大きく貢献している。

このように、終了時評価時点では、プロジェクトの支援により標準化されたモバイル ART サービスや、サービスの固定化への移行プロセスが全国的に拡大しつつあることから、保健省は成果1で期待する成果をおおむね達成したと考えられる。

#### (2) 成果2：ほぼ達成した。

南部州保健局は半期ごとの郡保健局へのモニタリング（Performance Assessment）と四半期ごとの「ART 関係機関調整委員会（パートナー調整会議）」を通して、管轄州内の郡保健局で行われている保健サービス（モバイル ART サービスを含む）を行い、技術的支援、監督指導を継続している。Performance Assessment は保健省の規則に則ったものであり、プロジェクトは ART サービス部分を中心に必要な技術的助言を行っている。また、同会議はプロジェクト開始当初、州保健局主導の下、ART に係るパートナー機関の調整を主眼とした会議であったが、プロジェクトの助言より管轄地域の郡保健局も参加する包括的な保健サービスモニタリング機能を有する会議に成長している。また、同会議を通じて南部州の

他の郡保健局にもプロジェクトの成果やオペレーショナル・リサーチ（Operational Research：OR）の結果が共有されている。チョングェ郡が所属するルサカ州、ムンブワ郡が所属する中央州の州保健局に対しては、前述した実務者会議や年次進捗報告書を通して必要な技術的助言や成果、経験の共有がなされている。

このように、南部州内やプロジェクト対象郡のあるルサカ州、中央州を含む他州での ART サービスを適切にモニタリング評価が構築されたことから、成果 2 も目的はおおむね達成されたと考えられる。

(3) 成果 3：ほぼ達成した。

中間レビュー以降はプロジェクトの支援により固定化サービスへの移行手順や評価方法が標準化され、これらは国家ガイドラインのなかで定義された。チョングェ郡及びムンブワ郡保健局は毎年活動計画を作成し、実績のレビューを行いながらモバイル ART サービスの拡大や固定サイトへの移行を進めていることから、技術的にはサービス拡大に必要なノウハウを獲得しているといえる。また、プロジェクト活動の一部として、郡保健局は JICA 専門家の協力の下、モバイル ART を含む HIV/エイズケアにかかわる OR を実施した。このことにより郡保健局は管轄地域の HIV/エイズケアに関するさまざまな根拠のある知見を得たとともに、OR の実施を通して計画立案から実施、結果の取りまとめや解釈を科学的視点をもって実施する経験を得ている。

このように、現在の条件下においては、郡保健局は適切に ART サービスを維持・拡大するための管理能力は一定程度獲得したと考えられるため、成果 3 はおおむね達成したと考えられる。

(4) 成果 4：ほぼ達成したものの、さらなる技術支援継続が示唆される。

カロモ郡、カズングラ郡の新規対象郡は、2010 年 2 月に実施された「モバイル ART サービス計画ワークショップ」後にモバイル ART サービスを開始し、先行 2 郡による支援や南部州保健局の監督指導、年次モバイル ART 実務者会議や各郡で実施されるレビュー会議を通して、モバイル ART サービスの運営管理を適切に実施できるよう能力強化が図られた。また、新規対象郡は目的とするモバイル ART サービス実施施設数を達成し、固定化サービスへの移行も含めた ART サービス拡大の計画も策定されていることから、成果 4 の目的もおおむね達成されたものと考えられる。

ただし、レビュー会議や監督指導訪問の実施率は、先行 2 郡に比べて新規対象 2 郡で顕著に低い値を示したことから、何らかの技術支援継続の必要性も示唆される。

(5) プロジェクト目標

終了時評価時点で対象 4 郡での ART サービス提供施設は、プロジェクトの目標値を超える 49 施設に拡大され、ART 治療継続率も満足できるレベルで維持されている。また、プロジェクトでは、活動の成果や OR の結果を科学的に分析しエビデンスとして取りまとめ、多くの国際学会で発表してきた。これらの成果の一部は論文審査のある国際誌に掲載されるとともに、国家モバイル HIV ガイドラインの改訂版作成など、ART サービスに関する活動やモニタリング評価等に生かされている。他方、国家レベル、州レベルのモニタリング

会議、レビュー活動はおおむね計画どおりに実施されていたものの、郡保健局が主導する ART レビュー会議、保健センターに対する監督指導訪問とも、実施率は終了時評価時点で目標値に到達していない。ただし、患者の治療継続率は高く維持されており、また、これらのことにより治療が中断されるなどの事例はなかったことから、見かけ上、サービス受益者へ負の影響が生じることはなかった。

上述のとおり、プロジェクト目標に対する指標はおおむね満たされ、地方部での ART サービスは一定の質をもって維持、展開されていることから、プロジェクト目標はおおむね達成されたと考えられる。

### 3-2 評価結果の要約

#### (1) 妥当性

プロジェクトの妥当性は終了時評価時点でも高く維持されている。

2009年2月から3月にかけて実施された事前評価で確認されたザンビア保健政策及びターゲットグループのニーズ、日本の援助政策とプロジェクト目標の一致性に関して、本事業の妥当性を損ねるような政策の変更やニーズの変化等は認められず、その一致性はプロジェクト期間を通して維持された。

モバイル ART サービスは、単に ART サービスを地方部、特に遠隔地に拡大するだけでなく、同サービスを通じて地域医療の拠点となる保健センターの人材育成、機能強化を行いながら、固定化サービスへの橋渡しを行い、これと並行して、保健省によるガイドライン作成等のサービスの標準化（モバイルサービスから固定化サービスへの移行を含む）を支援するものである。ザンビアは広大な国土と希薄な人口密度、数・能力ともに人的リソースが十分に利用できないこと、特に地方部での脆弱な保健サービス体制などにより、UHCの実現に困難な状況に直面しており、このようなザンビアの状況を考慮して上述のような実施方法を採用したことは、妥当性だけでなく持続性の観点からも「実施方法の適切性」は非常に高いと考えられる。

#### (2) 有効性

予期しない外部要因によりプロジェクトの成果が一部阻害されたが、終了時評価時点でのプロジェクトの有効性はおおむね高い。

プロジェクト対象4郡において、プロジェクトが開始された2009年にARTサービスを受けていたクライアント（患者）数が1万2,450名であったのが、2012年には2万3,279名に増加している。プロジェクトは、地方部の特に固定化サービスを提供している医療施設へのアクセスが悪い地域へのモバイルARTサービスエリア拡大を支援したが、これにより2009年の2,675名から2012年には6,936名に増加している。2013年の正確な患者数データは得られていないが、モバイルサービスと固定化サービスの合計で約3万人に増加していると推察されている。これと並行して、プロジェクトは対象4郡でサービスの質の維持、向上に向けて監督指導訪問やARTレビュー会議などのモニタリングメカニズムを確立し、監督指導訪問時の技術的助言、モバイルサービス時の実地訓練、各種研修の提供を通

して人材育成も図った。また、プロジェクト活動や OR を通して得られた知見、経験は科学的に分析され、国家ガイドラインへ反映されるなど、ザンビアにおけるモバイル ART サービスの標準化に大きく貢献した。これらの活動の結果として、本プロジェクトの実施期間中に 2 万 601 名の HIV 陽性者を同定し HIV/AIDS ケアサービスにつなげるとともに、うち治療開始基準に合致した 1 万 814 名に対し ART を開始している。また、対象 4 郡でも 93% という十分に高い治療継続率（国家プログラム対象 15 郡全体の平均 84%）を維持したままモバイル ART サービスの拡大と、それに伴うサービス受益者の増加を達成している。

他方、郡以下の保健施設の管轄が保健省からコミュニティ開発・母子保健省（Ministry of Community Development Mother and Child Health: MCDMCH）に移管されたことに伴い、2013 年に郡のモバイル ART サービスを含む保健サービスの実施、ART レビュー会議や監督指導訪問の実施、保健人材に向けた研修の実施が阻害された。また、ART に必要な ARV は継続して調達できたものの、試薬の購入が困難な状況が発生した。これに対しプロジェクトは、検査試薬等のサービス提供維持に最低必要なものについては、プロジェクトが必要最小量を提供し、サービスの中断など重大な影響は回避された。

### (3) 効率性

プロジェクトは可能な限り効率的に実施された。

PDM に規定されるプロジェクト活動に従い、国家モバイル ART 実務者会議や州のパートナー会議、郡の ART レビュー会議などを通じたモバイル ART サービスの運営管理はプロジェクト期間を通して適切に実施されている。これとは別に、プロジェクトとしてのモニタリングは合同調整委員会（Joint Coordinating Committee: JCC）や保健省との年次レビュー会議や四半期レビュー会議でも行われており、プロジェクトの進捗管理並びに成果管理の両面での管理はおおむね適切に実施されたと考えられる。

終了時評価までに延べ 17 名のザンビア人カウンターパートが本邦研修に派遣され、獲得した専門知識や技術はプロジェクト活動や OR の実施に活用されている。特に、研修を受けたカウンターパートは、JICA 専門家のアドバイスを受けながら OR のデザインから結果の取りまとめまでの一連の作業を実施できるようになっている。また、すべての供与された医療機器・検査機器や設備、モバイル ART サービス用車輛等はプロジェクト活動に有効に利用されている。車輛はモバイル ART サービスで使用しない期間は、他の保健サービスの実施にも活用されており、効率的に使用されている。2013 年に検査試薬の在庫不足が深刻になった際には、プロジェクトが必要量の試薬購入を支援した。車輛や検査試薬だけでなく、プログラムを運営する人材は、ARV と同様にモバイル ART サービスに不可欠であることから、これらの投入は ART サービスの継続や、モバイルサービスのカバーエリア拡大に直接転化された。

### (4) インパクト

プロジェクトの実施によって、以下に示す正のインパクトが確認または期待されている。

プロジェクト活動や OR から得られた知見、経験を科学的視点で分析し、国家モバイル HIV サービスガイドラインがエビデンスに基づいて改訂され、モバイル ART サービスの標準化が図られた。また、本プロジェクトを通じて ART サービスのモニタリング評価を行うメカニズムが確立し、サービスの維持、拡大のために必要な人材も養成された。これらの成果から、モバイル ART サービスの維持、拡大だけでは、ザンビア側カウンターパートはそのノウハウやマネジメント能力を獲得したと考えられることから、財政的、人的リソースが適切に確保できれば、将来のザンビア地方部の ART サービスへのアクセス向上（上位目標）は一定程度期待できる。しかしながら、モバイルサービスから固定化サービスへの移行を加速させる必要があること、ART の開始基準の変更により ART サービスの対象者が相対的に増加する可能性が生じるなど、終了時評価時点では上位目標の達成や持続性に影響する状況の変化が生じている。

このほか、プロジェクトを通して確認、期待される正のインパクトとして、①HIV/AIDS に関連した治療・サービス・基礎研修の標準化、②対象 4 郡以外の郡へのプロジェクト成果の波及効果、③プロジェクトを通して得られたモバイル ART サービスに係る経験、新規知見/エビデンスの国際的な情報発信、④スティグマ、偏見、差別軽減への間接的貢献が挙げられる。

#### (5) 持続性

終了時評価時点の成果やザンビア側のニーズを考慮した場合、プロジェクトによって生み出された便益の自立発展、自己展開を担保するためには技術的、財政的側面で行くつかの課題が残されている。

保健省は「国家保健戦略計画 2011-2015」のなかで、質の高い ART へのユニバーサルアクセスの実現を HIV/AIDS 分野の主要戦略のひとつと位置づけ、地方部のサービス拡大に取り組んでおり、モバイル ART サービスを核とした ART のサービスカバー率向上に向けて取り組みを強化している。したがって本プロジェクトの政策・制度的観点での持続性は期待できる。しかしながら、州保健局や郡保健局は、保健省の方針に則ってモバイル ART サービス拡大を計画しているが、郡保健局の保健サービス実施のための活動予算はコミュニティ開発・母子保健省により分配されていることから、計画と活動費の間にギャップが生じており、モバイル ART サービス実施やモニタリング活動実施のための車輛移動の燃料費や日当が必要分を確保できない状況が生じている。保健省はこれまでも、コミュニティ開発・母子保健省と政策策定や実施について必要なコミュニケーションはとっているが、このようなギャップを埋めるために、さらなるコミュニケーションの強化がなされることが期待される。

他方、WHO の ART ガイドラインが近年改訂され、ART 治療開始基準が強化された。ザンビアも WHO の開始基準変更に応じて、新 ART 開始基準の適用を開始した段階である。また、ザンビアでは HIV 母子感染予防をさらに強化するために、すべての HIV 陽性の妊婦に ART を開始する PMTCT Option B+ の導入を決定していることから、ART 対象者はさらに増加することが見込まれる。このようなガイドラインの変更に伴い ART クライアントが増大していくなかで、一定の質を維持したまま ART サービスの固定化への移行とさらな

るモバイルサービスの拡大を進めていくには、ART サービスの固定化及びサービスの拡大を行った結果を人材やコストを加味して科学的に効果測定、検証する必要がある。しかしながら、残りのプロジェクト期間が約1年であることを考慮すると、固定化サービスへの移行とモバイルサービス拡大を支援することは可能であると考えられるが、サービスの質が低下していないか、クライアントのART 継続率が低下しないか、他の保健サービスにどのような影響があるかなど、効果測定と実現可能性の検証や検証結果に基づいたガイドライン等の修正を行うには、さらに1年程度の時間を要するものと推察される。また、ザンビア側カウンターパートは OR や実務者会議でのプロジェクト活動のレビューを JICA 専門家と協力して実施したことで、効果測定を行うノウハウや経験は得ていると考えられるが、科学的に根拠のある結果を出すための高度な分析を行うには、高い専門性やザンビアでの経験を十分に有した JICA 専門家による協力が不可欠である。

### 3-3 効果発現に貢献した要因

#### (1) 計画内容に関すること

本プロジェクトは対象4郡での活動を通して保健省の「国家モバイル ART プログラム」運営を強く支援してきた。プロジェクト開始以来、ザンビアの ART サービスは同プログラムの下で順調に拡大してきており、現在はモバイルサービス、固定化サービスのいずれかにより ART サービスを提供している保健施設は約700と推計されている。このことは、本プロジェクトの成果をザンビア全体に裨益することに大きく貢献した。

#### (2) 実施プロセスに関すること

本プロジェクトの最も重要な強みは、プロジェクト活動や OR を通じて得られた現状や成果を、科学的視点をもって分析し、国家モバイル ART 実務者会議や州のパートナー会議、郡の ART レビュー会議で関係者とともに検証することによって、実務にフィードバックされたことが挙げられる。このことにより、関係者の現状認識が明確になり、対応策の検討などの実務に生かされている。また、検証結果は国家モバイル HIV サービスガイドラインだけではなく、保健省主催の他の技術作業部会を通じて成人や小児の ART、HIV 母子感染予防（Prevention to Mother to Child Transmission of HIV : PMTCT）のガイドライン改訂に生かされており、プロジェクトの有効性だけでなく、ザンビアの ART に対する促進要因と認められる。

### 3-4 問題点及び問題を惹起した要因

#### (1) 計画内容に関すること

終了時評価時点で、計画内容に関する阻害要因は特に観察されていない。

#### (2) 実施プロセスに関すること

「有効性」の項で示したとおり、郡以下の保健施設の管轄が保健省からコミュニティ開発・母子保健省に移管されたことに伴い、2013年に郡のモバイル ART サービスを含む保健サービスの実施、ART レビュー会議や監督指導訪問の実施、保健人材に向けた研修の実施が阻害された。

### 3-5 結論 (Conclusions)

HIV/エイズ対策に関するザンビア関係者からの確固たるコミットメントとともに、JICA は 2001 年から技術協力支援を通じてザンビアにおける HIV/エイズ対策を支援している。ザンビアにおける HIV/エイズに関する状況（高い HIV 罹患率や AIDS による死亡率、広大な国土における低い人口密度、脆弱な保健システムなど）に対応すべく、「国家モバイル HIV サービスガイドライン」に基づく、地方部における質の高い ART サービスを提供するためのシステムが JICA プロジェクトの手助けの下、ザンビア保健省によって構築・運用されてきた。

プロジェクトは地方部において HIV 陽性患者への ART サービスの提供を支援すると同時に、持続性のあるシステムがザンビア関係者によって運用できるために、関連人材や組織の能力強化を支援した。他の HIV/エイズ対策プロジェクトに比べ、本プロジェクトはすべてのレベルの関係機関（国、州、郡の行政機関や地方保健施設まで）の能力強化に重点を置いた点が出すべきであり、この多層的アプローチを用いた能力強化はザンビア政府がサービスを提供するシステムの持続性を高めるうえで重要となる。

上記の結果、地方部に住む 16 万人の HIV 陽性患者のうち、プロジェクトは約 2 万人の HIV 陽性者を特定し、約 1 万人への ART 提供を支援した。さらに、直接対象 4 郡では、ART 開始 1 年後の治療継続率が 93%であった。ゆえに、プロジェクトはザンビアの地方部に住む HIV 陽性患者の延命や生活の質の改善に貢献したと推察する。また、ARV 治療を受けている患者は仕事を行うことができるまで状態が改善することが多いため、ザンビアの生産能力向上に貢献しているといえる。

また、プロジェクトは JICA の他スキーム（青年海外協力隊）や他開発援助機関（世界基金や USAID 等）との連携を通じて、より多くのザンビア人 HIV 陽性患者が必要な治療を受けられるように支援するための相互連携を実践している。特に、モバイル ART サービスの全国展開を支援するプロジェクトの活動は世界基金や USAID から提供された薬剤や検査キットによって支えられている。これら関係機関との連携はザンビアへの正のインパクトをさらに生み出すことへ貢献している。

プロジェクトの直接支援対象は 4 郡であるが、プロジェクトの成果はザンビア全土へ波及している。国家ガイドラインの策定・改定支援、実務者の意思決定機関として機能した各種会議の支援、ART サービスに係る国家基礎研修の策定支援などの成果は直接対象 4 郡だけでなく、国家モバイル ART プログラムで支援している全国 15 郡、さらに国家プログラム支援外の 57 郡まで浸透している。

終了時評価の結果、プロジェクト全体の達成度は高いと判断する。しかし、モバイル ART サービスのさらなる全国展開、モバイルから固定化サービスへの移行、HIV/エイズケアに関する WHO ガイドライン改定に伴う ART 対象患者数の増加などの外部状況の変化により、プロジェクト目標（「質の高い ART サービスを地方部で拡大するために、保健省の本省、州及び郡保健局の各レベルにおいて、持続的なサービス提供のためのマネジメント能力が向上する」）を達成するためには協力期間をさらに 1 年間程度延長する必要があると考える。延長期間中に、科学的検証に基づくマネジメント能力や政策提言を強化するために、新規対象地方保健センターや ART 患者に導入された ART サービスの質や運用状況等を科学的に分析・検証する必要がある。

### 3-6 提言（当該プロジェクトに関する具体的な措置、提案、助言）

＜プロジェクト終了まで＞

#### (1) ザンビアの強いコミットメントとリーダーシップ

質の高い ART サービスを維持・拡大していくためには、引き続きザンビアの強いコミットメント及びリーダーシップが重要である。特に、郡レベルでの ART サービスのマネジメント能力を強化するためには、関係省庁（保健省及びコミュニティ開発・母子保健省）間での意思疎通の取り組みを強化すべきである。関係省庁は、ART サービスの運営やそれに係るモニタリング評価を行うために、謝金や燃料費等の予算を確保し、必要な人材の配置や研修の実施等のマネジメント上の課題を協議すべきである。

#### (2) 科学エビデンスの有効活用

- ・ 質の高い ART サービスを維持・拡大するうえで、限られた人的・財的資源を最大限に有効活用することが必要となる。保健省や関係機関が適切な ART サービスを実施するためにも、これまでの協力が生み出し、今後さらにプロジェクトが協力終了までに生み出す成果は、科学エビデンスによってその実証性を対外に発信していくべきである。このようなエビデンスは科学的モニタリング評価分析によって、今後も JICA 専門家の協力を得ながら、科学的エビデンスの構築に努めるべきである。
- ・ プロジェクトは活動から抽出された科学エビデンスを国際学会で発表したり、国際学術誌へ掲載することにより、モバイル ART サービスの成功を他国へ共有し、ザンビア側関係者の意欲を上げることに成功した。保健省及びその他関係者は、今後さらに質の高い ART サービスを普及させるためにも国際学会や学術誌を通してサービス運用の教訓や課題を共有していくべきである。
- ・ プロジェクトは ART サービスに関する情報を共有する仕組みとして、科学エビデンスの発表やマネジメント及びレビュー会議などを実施しているが、成果浸透・拡大のためにも革新的情報マネジメント活動を試験的に導入するべきである。情報マネジメント活動の一例として、ラジオやインターネットを使用した健康促進活動が挙げられる。

#### (3) プロジェクト期間の延長

「結論」で述べたとおり、プロジェクト期間中の外部条件の変化により、増加が予想される新規地方保健センターや ART 患者に対するさらなる技術協力支援として、地方部において質の高い ART サービスを提供するためのマネジメント強化が必要である。特に客観的エビデンスに基づく ART サービスのマネジメント能力や政策提言能力を強化するために、JICA 専門家の指導の下、質の高い ART サービスを導入・維持するために科学的検証を強化するべきである。プロジェクトは既にザンビア側関係者へ OR 調査や実務者会議でのデータ検討会におけるデータ分析の手法を技術移転しているが、ART サービス及びその対象者が急激に増加することが予想されるなか、プロジェクトによるさらなる分析及びマネジメント能力強化支援が適当である。「技術的持続性」の項で示されたとおり、HIV/エイズケアは生涯にわたる治療が必要であり、限られた予算のなかモバイルサービスとして拡大していくことは難しいため、ザンビア政府は改訂された『国家モバイル ART サービスガイ

ドライン』を基にモバイルから固定化へのサービスの移行を段階的に進めている。以上の理由から、モバイルから固定化へサービスを移行する際にサービスの質を維持・改善するためにも現行 PDM（第 2 版）の成果 1 及び 4 の改訂を調査団として提言する。また、プロジェクトの目標や目的に関して、プロジェクトがザンビアにおける HIV/エイズ対策にどのように貢献しているか明確にするべく、ART サービス拡大のために現行すべてのレベル（国や州、郡）への多層的アプローチに加え、ザンビアの人々がどのような裨益を被るか PDM に詳細情報を明記すべきである。関係者は当初予定のプロジェクト期間終了までに必要な協議を行い、現行 PDM の改訂を含む手続きを取るべきである。

#### <プロジェクト終了後>

- ・ ザンビアにおける日本の今後の協力は、ザンビア政府による要請及びコミットメント、並びに協力の必要性にかんがみた日本政府の承認によるが、これまでザンビアの人々の健康改善に大きく貢献してきたことをかんがみ、今後の協力はこれまでの協力の成果等を組み込むべきである。特に、ザンビアにおける UHC 達成につながる数々の活動（地方部における質の高いモバイル ART サービスの確立により HIV/エイズケアへのアクセスが向上した結果、人々の延命や生活の質の改善につながる活動）において、日本の強みを示すことができた。プロジェクトは沖縄 G8 サミットにて感染症対策に関するコミットメントを表明した 2000 年以來の日本の ODA 協力及び世界における成功例である。プロジェクトが構築支援した科学的根拠に基づく、革新的なサービス提供の仕組みは治療サービスの提供及び関係者の能力強化を同時に可能にした。
- ・ 今後の協力において以下の点を考慮すべきである。
  - － 今後、複数の保健サービス改善を目的とした統合的アプローチの導入を日本の ODA 協力の効果を最大限に高めるために検討していく必要がある。ザンビアの保健指標を改善するための革新的な横断的アプローチの例として、UHC はザンビアの保健システム強化を図るうえで、HIV/エイズ対策のような個別疾病対策を統合する横断的な土台となり得る。
  - － 成果や目的はザンビアや日本の人々にとって理解しやすく、ODA 協力がザンビアへどのような貢献ができるかを明示すべきである。
  - － 世界基金や USAID をはじめとする他開発援助機関との緊密な連携は相互連携の結果としてさらなる正のインパクトを生み出すために活動のひとつとして検討されるべきである。
  - － 情報マネジメントは対外への情報発信・共有や成果を拡大するうえでの戦略を構築するために重要なプロジェクト活動のひとつである。プロジェクトは情報マネジメントや広報活動、戦略構築を率先して行い、必要な人材を同活動に従事させるべきである。

### 3-7 教訓（当該プロジェクトから導き出された他の類似プロジェクトの発掘・形成、実施、運営管理に参考となる事柄）

本プロジェクトでは、活動のアウトカムを科学的に分析し、サービスの標準化の基礎となる

国家ガイドラインに反映させた。このことは、根拠に基づいた施策に大きく貢献するもので、実現可能性を高めることが期待できる。他のプロジェクトでも、ガイドライン作成などサービスの標準化等を支援する介入を行う場合には、現状の正確な分析や介入効果測定を行ううえで OR のような科学的視点をもったプロジェクト活動の分析を採用することで、有効性、実現可能性の高い成果を創出できることが見込まれる。

### <延長分終了時評価>

<b>1. 案件の概要</b>	
国名：ザンビア共和国	案件名：HIV/エイズケアサービス管理展開プロジェクト
分野：保健医療	援助形態：技術協力プロジェクト
所轄部署：人間開発部保健第一グループ保健第二チーム	協力金額：約 1,800 万円
協力期間	(延長 R/D)： 2014 年 11 月 9 日～ 2015 年 11 月 8 日
	先方関係機関：保健省、南部州保健局、郡保健局（チョングウェ郡、ムンプワ郡、カロモ郡、カズングラ郡）
	日本側協力機関：国立国際医療研究センター 他の関連協力：特になし
<b>1-1 協力の背景と概要（延長期間）</b>	
<p>第 1 回終了時評価時に下記 2 点に関してさらなる介入が必要と認識されたことにより、プロジェクトの 1 年間の期間延長が決定された。</p> <p>(1) モバイル ART サービスのさらなる全国展開や新 HIV 治療ガイドライン改訂による ART サービスの拡大に伴うマネジメント能力の強化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>WHO による治療ガイドラインの改訂を受け、ザンビアでも新 HIV 治療ガイドラインが改訂され 2014 年 2 月に施行された（主な改訂点は、CD4 検査閾値を 350 から 500 へ引き上げること、HIV 陽性の母親を全例 ART 対象とすることである）。ガイドライン改訂に伴い ART 件数が増加することは必至であるなか、サービスの質を今後も担保していくための保健省、州保健局、郡保健局におけるさらなるマネジメント能力の強化を行う必要がある。</li> </ul> <p>(2) モバイル ART サイトから固定化 ART サイトへの移行プロセスに対する支援及びモニタリング</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>国家モバイル ART サービスガイドライン（2013 年 11 月改定）に定義した移行プロセスに従って、固定サービスへの移行が質を担保できるものになっているかをモニタリングする必要がある。</li> <li>移行後も安定的に質の高い ART サービスが提供できているか継続的なモニタリングと技術支援を必要とする（特にカロモ郡、カズングラ郡）。</li> </ul>	
<b>1-2 協力内容（延長期間）</b>	
※下線部はプロジェクト期間延長決定時に修正された箇所である。	

(1) プロジェクト目標

質の高い ART サービスを地方部で拡大するために、保健省の本省、州及び郡保健局の各レベルにおいて、持続的なサービス提供のためのマネジメント能力が向上する。

(2) 成果

- ・ 保健省本省が郡保健局によるモバイル ART サービスの採用及び適切な実施（モバイル ART サービスから固定 ART サービスへの移行を含む）を促進できるようになる。
- ・ 郡保健局の行うモバイル ART サービスを含む ART サービスに対して、対象とする州保健局が技術支援及び監督指導を実施できるようになる。
- ・ 地方部の ART サービスの持続的な強化に向けたチョングェ郡及びムンブワ郡保健局/保健施設の管理能力が強化される。
- ・ 新規対象郡（カロモ郡及びカズングラ郡）が、「モバイル HIV サービス国家ガイドライン」に沿って、モバイル ART サービス（モバイル ART サービスから固定 ART サービスへの移行を含む）を計画、導入及び管理できるようになる。

1-3 投入（延長期間分）

<日本側>

(1) JICA 専門家派遣：合計 54.75 MM

- ・ 長期専門家：延べ 4 名（チーフ・アドバイザー/保健計画、HIV/AIDS ケア 2 名、業務調整/公衆衛生）、合計 43.0 MM
- ・ 短期専門家：延べ 7 名（モニタリング評価 2 名、オペレーショナル・リサーチ、HIV ケア・治療 2 名、検査サービス管理 2 名）、合計 11.75 MM

(2) 資機材の提供：総額（USD/円）：約 3,576 USD（約 42 万 8,287 円 於 2015 年統制レート 119.767 円/ドル）

品目：エアコン、UPS、プリンター（ムンブワ郡保健局）、加圧ポンプ、硬水軟化装置、フロートスイッチ（カズングラ郡ムクニ保健センター）

(3) 在外事業強化費：180 万 8,593.88 ZMW（3,066 万 6,766 円相当、2013/2014/2015 年度それぞれの平均 JICA 統制レートで計算）

(4) 本邦研修員受入：延べ人数 11 名

研修内容：ストップ TB 活動、エビデンスに基づいた公衆衛生計画立案、5S-KAIZEN-TQM、保健システム・マネジメント、感染症対策  
延べ期間：11.9 MM

(5) 国際学会等参加/発表：延べ人数 11 名、延べ期間 0.16 MM

オーストリア、カナダで開催された HIV/AIDS 関連学会/会議参加と発表（口頭、ポスター）

<相手国側>

(1) カウンターパート配置：合計 35 名

- ・ 保健省：9 名（プロジェクト・ダイレクター、プロジェクト・マネジャー、クリニカル・ケア担当官、小児 ART 担当官等）
- ・ ルサカ州保健局：1 名（州保健局長）
- ・ 南部州保健局：2 名（州保健局長 1 名及びクリニカル・ケア・スペシャリスト 1 名）
- ・ 中央州保健局：1 名（州保健局長）
- ・ 郡保健局：22 名（郡保健局長、TB/HIV コーディネーター、ART コーディネーター、情報担当官、検査室スタッフ、バイオメディカル担当官、クリニカル・ケア担当官等）

(2) 施設及び資機材：保健省内事務スペース及び事務用品等

(3) ローカルコスト負担：プロジェクト活動に必要な経常経費（水道、電気など）、モバイル ART サービスに必要な経費（車輛燃料、スタッフ日当 ほか）

2. 評価調査団の概要

調査者	団長・総括	中川 淳史	JICA ザンビア事務所 次長
	評価分析	林 朝子	JICA 人間開発部 保健第一グループ保健第二チーム ジュニア専門員
	協力企画	安高 由香利	JICA ザンビア事務所 企画調査員（保健）
調査期間	2015 年 10 月 22 日～10 月 30 日		評価種類：延長時終了時評価

3. 評価結果の概要

3-1 実績の確認

(1) 成果 1：達成状況が継続・維持されている。

終了時評価時に達成したと判断された状態が継続・維持されている。さらに、終了時評価の際に、モバイル ART サービスに関する国内最高の意志決定機関として成長したと評価された実務者会議は、プロジェクト期間中継続して実施され、国家プログラムのパイロット対象となった 15 郡のサービス提供のレビューや、モバイルサイトから固定サイトへの移行の進捗等が報告され、今後の ART サービス提供に係る問題点等が協議された。また、これらが年次進捗報告書として取りまとめられ関係者間で共有された（指標 1-2、1-3）。

加えて、全国レベルでのモバイル ART サイトを含めた ART サービスの実施状況を把握するため、プロジェクト対象 4 郡に加えてパイロット対象となっている他の 11 郡へもフィールドモニタリングの対象を拡げ、インタビューや現場視察から挙げられたさまざまな課題点について郡保健局や保健省担当者へのフィードバックが行われるようになった。

(2) 成果 2：達成状況が継続・維持されている。

終了時評価時に達成したと判断された状態が継続・維持されている。終了時評価時点と同様に、南部州は四半期ごとの定期パートナー調整会議と、Performance Assessment (PA) の機会を活用して郡保健局が実施する ART サービス提供状況のモニタリングと技術的助言を継続している。

(3) 成果 3：達成状況が継続・維持されている。

チョングェ、ムンブワの各郡は、終了時評価時点と同様に年次で策定されている活動計画に基づき ART サービス提供・拡大や固定化サービスの移行を実施している（指標 3-1、3-2）。

両郡は 2013 年の地方自治体の再編成によりそれぞれルフンサ郡、シブユンジ郡に郡内の一部の地域が分離され、これを受けて管轄保健センターが約 1 年間の移行期間をもって新設郡に移管された。

また、2013 年の省庁再編により保健省の機能の一部がコミュニティ開発・母子保健省（MCDMCH）に分離され、郡保健局以下の保健施設の管轄（指揮命令系統、予算等）がコミュニティ開発・母子保健省に移管された。このような組織改編は現場の混乱や予算の遅配を招き、一時的に予定された会議、トレーニングの実施や消耗品調達に影響を与えたが、限られた予算のなかでも他のサービスや会議と統合するなど工夫がみられており、郡保健局の管理能力は確実に向上している。モバイル ART サイトから固定化 ART サイトへの移行に関しては、両郡とも移行を段階的に進めており、チョングェ郡では 2 サイト、ムンブワ郡では 3 サイトの移行が完了し、その後固定化を進めたことによって生じた余力で新たなモバイル ART サイトの開設にも成功している（各郡 3 サイトを新規開設）。チョングェ郡で固定サイトに移行した施設への最近のモニタリング結果では、ART の 1 年後の継続率がほぼ 100%と、良好な成績を維持している。

以上のことから、チョングェ郡、ムンブワ郡ともに、終了時評価時に達成したと判断された成果 3 の状態が継続・維持されているといえる。

(4) 成果 4：達成した。

延長時に追加されたカロモ・カズングラ郡での固定化サイトへの移行が実現した。加えて ART サービスの安定的な提供のための管理能力が強化された。

カロモ郡及びカズングラ郡で現在 25 カ所の保健施設で ART サービスを提供し（指標 4-1）、ART サービスの拡大や固定化への移行を進めている（指標 4-2）。

終了時評価時に予定されていたカロモ郡 4 サイト、カズングラ郡 1 サイトのモバイル ART サイトから固定化 ART サイトへの移行は完了、さらにカズングラ郡ではもう 1 サイトが移行進行中である。固定化された ART サイトにおける ART の 1 年後の治療継続率は、カロモ郡 84%、82%、カズングラ郡 90%と良好である。両郡ともにモバイルサイトから固定サイトへの移行をプロジェクト延長期間中に経験し、移行後も高い治療継続率を維持していることから、質の高い ART サービスの安定的な提供のための管理能力が強化されたといえる。

### 3-2 評価結果の要約

(1) 妥当性

当プロジェクトの延長フェーズの正当性については、終了時評価及び延長フェーズ討議議事録（Record of Discussions：R/D）締結時に受益者のニーズや、ザンビア側の政策及び日本の援助政策との整合性が確認されているため、本評価では省略する。

## (2) 有効性

一部外部条件の状況が変化しプロジェクト目標達成のための阻害要因となったが、指標はおおむね達成しており、プロジェクトの有効性は高かったと評価できる。

プロジェクト目標の達成度を測る指標 1～5 に関しては、おおむね達成しているといえる。プロジェクトによる取り組みにより、省・州・郡各レベルにおいて、必要な治療薬を調達し、モバイルチームによる指導を入れながら継続した ART サービスを提供し、さらにサービスの定期モニタリングを行い、会議等で結果を共有し次の計画につなげるという一連のプロセスを実施することができるようになった。また、二度の治療ガイドラインの改訂や ART へのユニバーサルアクセスをめざした政策推進に伴う ART サービスの患者の急激な増加など、プロジェクト開始以来 ART をめぐる状況は変化してきたが、サービスの提供という面では大きな滞りなく各サイトでは高い治療継続率を維持していることより、省・州・郡各レベルのマネジメント能力はプロジェクト開始と比較して改善したといえる。

終了時評価時点と外部条件の状況に大きな変化は生じてはいないが、外部条件「ザンビア側がプロジェクト活動に必要な予算及び人材措置を適切に行う」に関してはプロジェクト延長期間中に状況の変化があった。保健省内のメインカウンターパートである国家 ARV プログラムコーディネーターが 2014 年 11 月ごろより長期休暇を取得し、本評価時点でもなお復帰の見込みが立っておらず、診療全般を担当する担当官が HIV 治療分野を兼務している。ARV プログラムコーディネーターの不在により、省内での意見調整や国家プログラム実務者会議の開催準備などに遅延が生じ、プロジェクトへの依存度が高くなった。

また、外部条件「ARV 薬及び検査試薬の必要量がターゲット郡で利用できる」に関しては、終了時評価時点と同様に、対象 4 郡にわたり一部の保健施設で、生化学用検査試薬を必要量確保することができず検査が十分に実施されなかったケースがみられた。このような保健施設に対してはプロジェクトの予算より検査試薬を購入し、供与した。

## (3) 効率性

プロジェクト延長期間中は長期専門家 1 名体制にもかかわらず、主要なプロジェクト活動が引き続き実行され、PDM 変更によって追加された成果も達成しており、効率性は高かったと判断する。

終了時評価時点に引き続き、プロジェクトで実施している JCC のほかに、国家 ART 実務者会議や州・郡レベルでのパートナー会議や ART レビュー会議などを通じて、モバイル ART サービスの提供・管理状況のレビューや PDM に沿った成果の取りまとめを行っており、プロジェクト進捗管理及び成果管理は適切に実施されたといえる。

投入の有効利用に関しては、供与機材の利用が一部制限された。プロジェクト初期に ART の適切なモニタリングに必要な CD4 や生化学等の検査機器が各郡の検査室の状況に応じて供与されたが、カズングラ郡ムクニ保健センター検査室に供与された蒸留水製造装置は、延長期間中もポンプやフィルターを追加供与を行い、正常に稼働させるための支援を行ったが、恒常的な稼働を実現できなかった。これは生化学検査に必要な蒸留水を確保するための装置であるが、農村部の井戸水は不純物を多量に含むうえ水圧が低く、蒸留水製造装置の稼働は技術的にも困難であると判断、専門家の指導により検査は市販の脱イオ

ン水を購入して実施されている。機材の供与には、検査室の体制や技術レベルのみならず、水や電気の質、恒常的な供給などにも配慮が必要であることを示唆している。

そのほか、専門家の派遣、本邦研修・国内研修、日本側・ザンビア側の現地活動費、国際学会の参加・発表の投入は計画どおりに行われ、その活用に関して特段の問題はみられない。

#### (4) インパクト

上位目標である ART へのアクセスの向上は確実に進んでいるものの、ART 方針の変更に伴う課題に対応できるかどうかは今後のさらなるアクセスの向上の鍵となる。また、プロジェクトがもたらした正負のインパクトについては、終了時評価で指摘されていたインパクトは維持されているものの、延長期間中にそれ以上のインパクトは特段認められなかった。

本プロジェクトは、国家 ART プログラムのパイロット 15 郡のうち 4 郡を対象としてきたものの、対象 4 郡での経験・成果を現場視察の受け入れや定期的な会議を通して残り 11 郡にも共有し、国家プログラム全体を支援してきた。2009 年から 2014 年までパイロット 15 郡とプロジェクト対象 4 郡双方とも ART 患者数は上昇しており、特にパイロット 15 郡での伸びはめざましく、2013 年から 2014 年の 1 年間だけでも、約 20% の増加がみられる。また、パイロット 15 郡内での ART サイト数では、2013 年の郡の分離によって一時はサイト数が 161 に減少しているが、また緩やかにサイト数が増加して 2015 年には 178 サイトとなっている。特に、モバイルサイトから固定化サイトに移行した施設が増加しており、2015 年現在では固定化サイトと移行中のサイトを合わせて全体の約 65% を占めている。これはモバイルチームによる現場指導なしである程度の質を担保して ART を提供する施設が増えたということであり、また移行によってできた余剰リソースによって新たなモバイル ART サイトの開設が可能となる見込みもあることを表している。パイロット 15 郡でのトレーニングを受けた医療従事者の数では、育成された医療従事者は ART 患者数や ART サイト数と比例せず、増加していないことがうかがえる。2015 年のデータでは、1 施設当たりの平均育成数（15 郡のモバイル ART は 63 サイト）は成人 ART が 0.9 人、小児 ART が 0.6 人で双方 1 人にも満たず、特に小児 ART の人材育成には遅れが出ていることが分かる。PMTCT 育成は、近年の Option B+政策推進もあり、1.9 人であった。

ザンビア HMIS によると、2014 年 12 月時点の全国の ART クライアント数は 67 万 1,066 人である（2013 年の HMIS データによると、全国の ART 対象となる HIV 陽性者は 70 万 8,460 人と積算されている）。この約 5 年間で ART のカバレッジは飛躍的に広がったといえる。しかしながら、近い将来 WHO の新ガイドラインの適用によって推計約 130 万人すべての HIV 陽性者が治療対象となれば、需要と供給の間に大きな乖離が生じることが予測される。施設数、ART の教育をされた医療従事者の数は ART 患者数ほどの伸びをみせていないことは、将来起こり得る保健施設のキャパシティ・オーバー、それに伴うサービスに質の低下が起こり得る可能性を如実に表している。ART へのアクセスは確実に向上しているが、ART 方針の変更に伴う課題に対応できるかどうかは今後のさらなるアクセスの向上の鍵となる。

終了時評価時点で正のインパクトとして、プロジェクトで立証されたエビデンスの国際的な情報発信が挙げられた。プロジェクト延長期間においても、国内外の学会や会議への発表、国際的な学術誌への論文発表が数々行われた。また、医療従事者養成機関のカリキュラムでは約3年前より HIV 治療に関する事項が組み込まれており、ART に従事できる保健スタッフは年々確実に増えてきている。しかし、養成機関での教育のみで実務的に即戦力となるのは時間がかかり、プロジェクトが展開したモバイルサービス手法による OJT の仕組みは、医療現場で質と継続性を担保した ART が提供できるスタッフを増やすことに貢献したといえ、医療現場でのオペレーションに関してはザンビアの自助努力による範囲が大幅に増えた。負のインパクトはプロジェクト延長期間においても特に確認されていない。

ART アクセス向上の促進要因としては、外部援助機関による支援規模の大きさが挙げられる。グローバルファンドや米国大統領エイズ救済緊急計画（The United States President's Emergency Plan for AIDS Relief: PEPFAR）などの外部援助機関による支援の規模は大きく、例えば保健の総支出額の 30～40% が外部リソースに頼っているといわれ、ARV 薬の調達においては自国予算が占める割合はたった 25% といわれている。一方で、これらの数字は、上位目標の達成のためには現在でも外部援助機関による財政的援助に頼らざるを得ない状況は変わっていないことを示しており、HIV エイズ対策におけるザンビアの早期な財政的自立は困難だと言わざるを得ない。今後の介入が疾病課題を特定したバーティカルな援助アプローチから、課題横断的に保健システムを強化するホリゾンタルなアプローチへ比重が移ってきている昨今、感染症対策を軸としたグローバルファンドによる支援縮小の傾向は将来にわたり上位目標への阻害要因になることは予想される。一方で、治療薬の進歩による副作用の軽減や選択オプションの増加、治療薬の低価格が上位目標達成への将来的な促進要因となることが期待される。

#### (5) 持続性

政策面では、Option B+ の導入を通して ART のユニバーサルアクセスの達成に向けて ART 拡大は追い風にある。ART 拡大方針の推進にあたっては、プロジェクトを通して継続した ART の提供やモバイルサービスから固定化サービスの移行に係る対応力は一定程度身に付いたと言えるものの、省・州・郡各レベルにおいて技術的・リソース的課題が残り、強化は継続しなければならない。

政策面では、ART 拡大は追い風にある。現在、ザンビア政府は母子感染の根絶を目標として掲げ、WHO が提唱する Option B+ の導入を図っており、すべての保健施設で妊婦への HIV 治療を提供できるようにとの方針を打ち出している。また、WHO ガイドラインの改訂によりこれまで治療開始基準とされてきた CD4 カウントが外され、原則すべての HIV 陽性者が CD4 カウントにかかわらず治療を開始することを勧める方針に転換された。この転換を受けて、ザンビア政府でも同様の治療方針を取るよう国内ガイドラインを変える予定である。これらの方針の下で、地方の保健施設における ART 体制の整備・機能強化が今後も持続されることは十分に期待できる。さらに、ザンビア政府は、ART 需要の増加を見込み、サービス提供に係るワークロードを分散させる戦略として、比較的に良好な健康状

態を維持している ART 患者を対象にコミュニティをベースとして ART を提供する「コミュニティ ART」の仕組みの導入を検討している。このコミュニティ ART の効果を測るため、今年 2 地域を対象にしてパイロットプロジェクトが開始されている。

財政面においては、保健政策を推進する保健省、政策実施を担う州保健局・郡保健局ともにプロジェクト延長期間を通して全体的な管理能力や、定期モニタリング、現場指導力は強化されたが、これを今後も持続していくためには人材の確保と、それを裏づける予算が必要不可欠である。予算不足の問題は終了時評価時点で既に悪化しており、そこからのさらなる悪化はみられていないものの現在でも厳しい状況にあることに変わりはなく、現に、州・郡保健局は予算不足や人材不足により、ART レビュー会議やスタッフトレーニング、検査・記録管理等のマネジメントに関する活動を実施できない状況が続いている。この状況は、本プロジェクトとのコストシェアや交渉により他の援助組織から資金を工面するなどの州・郡保健局自身の自助努力を促したというプラス面を引き出した一方で、限られた予算のなかで HIV エイズ対策のために他の重要な保健サービスの資金を削らざるを得ない状況も散見されている。これは保健プログラム全体でみると望ましいとはいえ、限られた予算のなかで、地域ごと疾病状況や保健ニーズに適ったサービスの優先づけを行い、現実的な予算計画を策定することが今後必須である。

技術面においては、プロジェクト延長の目的である、モバイルサービスの拡大と固定化サービスへの移行の加速や国内の ART 対象者の増大に対応できる管理能力、サービス提供へのモニタリング機能の強化は一定程度達成されたといえるものの、省・州・郡レベルそれぞれで下記の課題は残る。

保健省では前述のとおり、国家 ARV プログラムコーディネーターの長期不在がプロジェクト運営に影響を及ぼした。ザンビア政府は全国的な ART サービスへのユニバーサルアクセスの推進に加え、今後も、2015 年末に WHO より公布が見込まれる新 HIV 治療ガイドラインの国内適用や、UNAIDS が掲げる「90-90-90」という野心的目標に呼応した政策策定、ART 需要の増加に対応した実施計画策定が求められている。そのため、テクニカル・ワーキング・グループやドナーを中心的にまとめる省内の HIV 対策専門官の設置は欠かすことはできない要素だと考える。保健省は現在、コミュニティ開発・母子保健省（MCDMCH）の再編入を機に省内の組織構造の変更を図っており、その一環として治療診断サービス局の配下に HIV 専門チームを置くことを検討しており、早急な実現が期待される。

州保健局においては、ART サービスに係る ARV や HIV 迅速診断キット等の資材を安定的に保健施設・検査施設に供給するコーディネーション能力が非常に重要である。現在、公的保健施設の医薬品・医療資機材のロジスティクスは Medical Store Limited (MSL) と呼ばれる半官半民組織が担っており、ザンビア国内では州レベルにサブデポットを設置し、そこを拠点にして医薬品・医療資機材の供給が行われている。ART サービスの持続性のためにはこれらの安定的供給が最重要であり、州保健局はサブデポットの業務を適切に監督しなければならない。プロジェクト延長期間においても、検査試薬の供給が不十分だったため、プロジェクト予算で検査試薬を補填した状況もしばしば起きた。これまで EU やスウェーデン国際開発協力庁が医薬品サプライチェーンのためのマネジメント・ロジスティクス・調達強化支援を直接 MSL に対して行ってきたが、州保健局への直接的介入はな

かった。今後も州保健局による適切な調達計画及び MSL への介入（業務監督能力を向上させる）の必要がある。

郡保健局においては、質が担保された ART サービスの安定的提供のため定期モニタリングと現場指導を継続することが必須であるが、HIV/エイズ対策分野、とくに治療に関してはガイドラインの改訂や、急激な ART 拡大の動きなど状況の変化に対応して郡保健局は技術支援能力を向上していかなければならない。ザンビアでは Continuing Medical Education (CME) という医療従事者の医学生涯教育システムがあり、保健省の各プログラム担当官が各州に講師として出向き、州・郡保健関係者に対して新しい知見・技術を教育しているが、HIV エイズ対策における目まぐるしい状況の変化に対応していくには CME システムだけでは十分とはいえず、今後も郡保健局や外部援助機関による継続的な能力強化支援は必要である。

### 3-3 結 論

- (1) 2014年2月に行われた終了時評価では、おおむねプロジェクトの成果が達成されたことが確認されていた。本評価時ではそれ以来約1年半が経っているが、2014年2月に確認されたプロジェクト成果の状況は特に悪化したというような変化はなく、おおむね維持されていたことが確認された。
- (2) ART 提供可能な保健施設や ART を受ける患者が延長期間中においても増加したにもかかわらず治療継続率は現在も高い水準を維持していることから、保健省、州・郡保健局の管理・監督能力及び保健施設でのオペレーション能力は延長期間においてさらに向上したといえる。また、ART 拡大に伴う業務負担の増加にもかかわらず、同時にモバイル ART サイトから固定化サイトへの移行もプロジェクト対象郡すべてで段階的かつ慎重に進められているのに加え、固定化サイトへの移行から生じた余力でモバイル ART サイトの新設も行っていることも能力が底上げされたことを如実に表している。したがって、プロジェクト延長目的2点に関する延長フェーズ全体での達成度は高いと判断する。
- (3) しかしながら、財政的、技術的側面で課題は残る。特に予算と人員不足といった根源的な保健システムの課題が ART サービスの促進を阻害している。固定化サービスへの転換ができない保健施設の原因として、スタッフの能力不足よりむしろ圧倒的に人員が足りず、モバイルチームのマンパワーがなければ ART サービスを提供できないことが挙げられる例もあった。
- (4) この約5年間で飛躍的に ART のカバレッジは広がったといえるが、来年(2016年)にも予定されているザンビアによる WHO の新ガイドラインの適用によって CD4 カウントにかかわらず全 HIV 陽性者が治療対象となれば、国内推計約130万人の HIV 陽性者の需要に対して供給側に大きな乖離が生じることが予測され、保健施設のキャパシティ・オーバー、それに伴うサービスの質の低下の可能性は否めない。Option B+や上記の治療開始基準の緩和により政策的には確実に ART アクセスの向上にとって追い風にあるが、

質を伴った ART のカバレッジを今後とも拡大していくには、急増する需要に対してサービス実施側の準備態勢をいかに整えるかが重要である。ザンビア政府は、ART 需要の増加を見込み、サービス提供に係るワークロードを分散させる戦略として、比較的により良好な健康状態を維持している ART 患者を対象にコミュニティをベースとして ART を提供する「コミュニティ ART」の仕組みを検討している。このコミュニティ ART の効果を測るため、今年 2 地域を対象にしてパイロットプロジェクトが開始された。

### 3-4 教訓・提言

#### (1) 教訓

##### 1) 全 HIV 陽性者への ART 導入に向けた留意点

2015 年の改訂 WHO ガイドラインは治療開始基準として CD4 カウントの閾値の除外を推奨している。近い将来ザンビアもこの推奨に基づき国内の治療方針を変更する予定である。今後 HIV 陽性と診断された者はすべて治療対象となり、ART 患者の急増が予測される。安定的かつ質の高い ART を継続するには治療薬の確実な確保が最も重要であることは言うまでもなく、治療効果や治療失敗例のモニタリング（CD4 やウイルス量の診断）の体制整備が欠かせない。CD4 値にかかわらず ART を開始することは、CD4 モニタリングを不要とすることではない。患者の急増に対応し得る薬剤供給量と患者モニタリング体制の整備が確立されていなければならない。

##### 2) 保健省、州保健局レベルにおける介入

プロジェクトの実施期間を通じて郡保健局職員のモニタリング及び指導能力のさらなる向上が認められているが、保健省及び州保健局レベルへの直接的な介入は郡保健局へのそれに対し薄かったとの保健省からの報告があった。しかし、保健省、州保健局では、各担当職員の職務範囲が広く、プロジェクトが直接関係する介入への巻き込みが困難であったと思われる。今後このようなマルチレイヤーなアプローチを有するプロジェクトにおいては、週、月単位での定期的な報告書の交換や関係者会議をもつなど、強制的かつ密な各レベルにおける連絡手段を設置するなどし、プロジェクト活動への巻き込みへの工夫が必要である。

#### (2) 提言

##### 1) ART サービスの質の維持向上における保健システム強化の必要性

本終了時評価時点においても、予算不足や保健人材不足によるサービス提供の質には各保健施設ごとにばらつきが認められた。さらなる質の維持向上のためには引き続き州・郡保健局のモニタリング能力、指導能力、計画・管理能力の強化が必要であるが、予算不足、人員不足など根源的な原因への働きかけも必要である。予算や人員の不足は解決への方策が困難であるが、これら限られたリソースの活用効果を最大化するための、保健情報に基づいた効率的予算配分、人員配置、物流の改善など HIV/エイズケア分野に括られない分野横断的な保健システム強化の取り組みが必要であることがプロジェクトを通して明らかとなった。この教訓に関しては、2015 年 10 月に開始される JICA による新規プロジェクト「ユニバーサルヘルスカバレッジ達成のための基礎的保健サー

ビスマネジメント強化プロジェクト」のデザインに生かされており、本プロジェクトの活動を通して認識された保健システム上の課題を見直すことで新規プロジェクトの活動指針を策定することが望ましい。

## 2) 今後の ART 拡大とモバイル ART の役割

プロジェクトが開始された 2009 年時点では、利用できる薬剤や CD4 検査機器などが限られており、患者モニタリング情報管理、薬剤管理など、地方保健施設には ART サービスを実施するための訓練された人材、機材、流通システムがなかったが、モバイル ART は地方部への質の高い ART 拡大の手法としては大変有用であり、地方保健施設の人材不足を補うという面においても、地方保健センタースタッフへの技術指導の面においても、モバイル ART は重要な役割を担ったといえる。

近年の治療開始基準の変更による患者数の拡大により、保健施設における ART サービスの必要性はますます高まり、今後急速に ART サービスの拡大が進められることが予測される。治療薬の進歩により服薬が簡素化され副作用も軽減された。医療従事者養成校では ART がカリキュラムに取り込まれ、ART 実施の訓練を受けた医療従事者の増加が見込まれる。小児 ART や重症例など高度な技術を要するケースはあるものの、地方部の保健施設で ART を拡大していくための環境が徐々に整いつつあり、今後モバイル ART サービスの役割は縮小していくであろう。

事後評価においては、モバイル ART サービスの拡大ではなく、ザンビア国内での ART へのユニバーサルアクセスがどの程度実現されているかどうかを中心に据え、モバイル ART サービスはその移行過程における一手段としてどのように貢献したかを考察することが望ましい。