

国名	HIV・エイズケアサービス強化プロジェクト
ザンビア共和国	

I 案件概要

事業の背景	<p>ザンビアではHIV/エイズの拡大が深刻な問題となっており、成人のHIV感染率は2003年末時点で16.5%と推定され、世界平均（1.1%）及びサブサハラ・アフリカ平均（7.5%）を大幅に上回っていた。エイズの深刻化は各分野における貴重な人材の喪失につながり、ザンビアの社会経済発展の大きな阻害要因となっていた。ザンビア国内の推定感染者は約100万人とされ、そのうち20万人が抗レトロウイルス薬による治療（Anti-retroviral Treatment：ART）を緊急に必要としていた。このような状況の下、ザンビア政府は世界保健機関（WHO）の「3 by 5 イニシアチブ」により2006年末までに10万人に対してARTを提供した。加えて、政府は2005年8月にARTの無料化を実施し、ARTを提供する保健センター数及びARTを受ける患者数が増加することとなった。しかしながら、ザンビアの保健医療サービスは、医療従事者の不足や農村地域における適切なHIV/エイズケアサービスへのアクセス不足等、様々な課題を抱えていた。</p>												
事業の目的	<p>本事業は、ザンビア国のチョングウェ郡及びムンブワ郡において、HIV/エイズケアサービスの質及びアクセスを改善することを目的とし、さらに上記の対象郡で実践したHIV/エイズケアサービス改善のためのアプローチを他郡にも導入することを目指した。これを踏まえ、本事業では以下の目標が設定された。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 上位目標：活動対象郡で有効性が立証されたHIV感染者へのケアサービス改善のためのアプローチが他郡で導入される。 2. プロジェクト目標：活動対象郡でHIV/エイズケアサービスの質が改善され、サービスの提供を受けることが容易になる。 												
実施内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 事業サイト：チョングウェ郡（ルサカ州）及びムンブワ郡（中央州） 2. 主な活動：①医療従事者及び非医療従事者に対するARTサービスに関連した研修の実施、②モバイルARTサービス*の提供、③郡保健マネジメントチームのスタッフに対するHIV/エイズケアサービスを強化するためのマネジメントスキルに関する研修の実施、④オペレーショナルリサーチ**の実施、⑤国家ガイドラインに教訓を組み込むためのワークショップの実施 <p>* モバイルARTサービス：すでに認可を得てARTサービスを提供している医療施設が、同様のサービスを提供するために医療資源（医療人材、薬剤、検査等）の不十分な施設に定期的にチームを派遣し、資源の不足を補完しつつサービスを提供するサービス形態。</p> <p>** オペレーショナルリサーチ：現場におけるプログラムの効果的・効率的な実施とサービスの改善を目的として、現場の実務者自身が現時点における問題点とその解決方法を既存のデータを含む必要情報の収集・分析を通して探り、その知見を活動に直接反映させていくことを特徴とする研究活動。</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. 投入実績 <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:50%;">日本側</td> <td style="width:50%;">ザンビア側</td> </tr> <tr> <td>(1) 専門家派遣：11人（長期4人、短期7人）</td> <td>(1) カウンターパートの配置：15人</td> </tr> <tr> <td>(2) 研修員受入：4人</td> <td>(2) 土地・施設提供：プロジェクト事務所及び設備、ARV治療薬、HIV検査キットなど</td> </tr> <tr> <td>(3) 機材供与：車両、ラボ用品、事務用機器（PC、プロジェクター、プリンター、コピー機など）</td> <td>(3) ローカルコスト：カウンターパートの給料</td> </tr> </table>					日本側	ザンビア側	(1) 専門家派遣：11人（長期4人、短期7人）	(1) カウンターパートの配置：15人	(2) 研修員受入：4人	(2) 土地・施設提供：プロジェクト事務所及び設備、ARV治療薬、HIV検査キットなど	(3) 機材供与：車両、ラボ用品、事務用機器（PC、プロジェクター、プリンター、コピー機など）	(3) ローカルコスト：カウンターパートの給料
日本側	ザンビア側												
(1) 専門家派遣：11人（長期4人、短期7人）	(1) カウンターパートの配置：15人												
(2) 研修員受入：4人	(2) 土地・施設提供：プロジェクト事務所及び設備、ARV治療薬、HIV検査キットなど												
(3) 機材供与：車両、ラボ用品、事務用機器（PC、プロジェクター、プリンター、コピー機など）	(3) ローカルコスト：カウンターパートの給料												
事前評価年	2006年	協力期間	2006年4月～2009年3月	協力金額	(計画) 315百万円 (実績) 266百万円								
相手国実施機関	保健省（Ministry of Health）												
日本側協力機関	国立国際医療センター												

II 評価結果¹

1 妥当性
<p>【事前・事業完了時のザンビアの開発政策との整合性】 本事業は、ザンビアの2006～2010年及び2011～2015年の国家保健開発戦略計画における「国全体でHIV/エイズケアサービスへのアクセスを向上させる」という政策に合致していた。</p> <p>【事前・事業完了時のザンビアにおける開発ニーズとの整合性】 本事業は、農村地域におけるARTサービスへのアクセスを向上させるというザンビア側の開発ニーズを満たしていた。ザンビアの成人（15～49歳）のHIV/エイズ感染率は2003年の16.5%から2007年には14.3%に減少したが、依然高いレベルにあり、ARTサービスを含むHIV/エイズケアサービスへのアクセスを増加させることによりHIV/エイズの流行を減じる必要があった。</p> <p>【事前評価時における日本の援助方針との整合性】 本事業は、対ザンビア国別援助計画（2006年）における重点項目である費用対効果の高い保健医療サービスの改善に合致していた。</p> <p>【評価判断】 以上より、本事業の妥当性は高い。</p>
2 有効性・インパクト

¹ 2013年のザンビアにおける公的セクター改革の結果、事業サイトであるチョングウェ郡及びムンブワ郡の行政区分に変更が生じた。チョングウェ郡は、同郡のムパンシャ地区とルフンサ地区が分離され、チョングウェ郡とルフンサ郡の2郡に分割された。ムンブワ郡は、同郡のナンブンドウェ地区が分離されてルサカ州外のシブユンジ郡に統合されたため、縮小された。

【本事業のプロジェクト目標の事業完了時点における達成状況】

プロジェクト目標は完了までに達成された。「自発的カウンセリング及び検査 (Voluntary Counseling and Testing : VCT)」及び「母子感染予防 (Prevention of Mother to Child Transmission : PMTCT)」により発見されたHIV陽性者の累積数は、2008年第2四半期時点においてチョングウェ郡は4,193人で目標値に達し (105%の達成度)、ムンブワ郡は5,887人で概ね目標値に達した (84%の達成度)。ARTサービスを受けている患者の累積数は、チョングウェ郡は2009年3月時点において1,852人で目標値を概ね達成し (80.5%の達成度)、ムンブワ郡は2008年12月時点において2,566人で目標値をある程度達成した (73%の達成度)。開始後6カ月以内にARTサービスを脱落した人の割合については、チョングウェ郡は2009年3月時点において9.7%、ムンブワ郡は2008年12月時点において8.0%であり、両郡ともそれぞれの目標値を達成した。

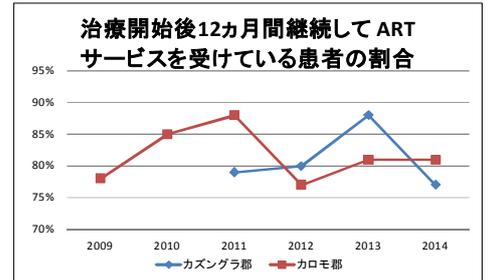
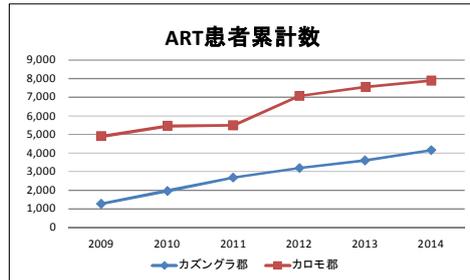
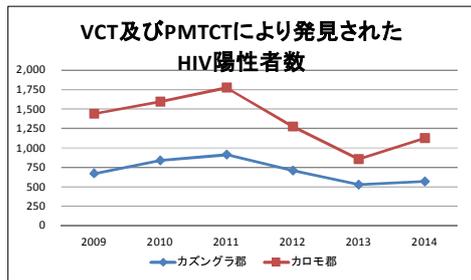
【本事業の効果の事後評価時点における継続状況】

モバイルARTサービスを含むHIV/エイズケアサービスの提供は、対象2郡において事業完了後も引き続き実施されている。事業完了後、チョングウェ郡におけるARTの提供拠点は13箇所から21箇所に増加し、ムンブワ郡は10箇所から14箇所に増加した。VCT及びPMTCTで発見されたHIV陽性者の累積数は両郡とも増加しており、2012年までにチョングウェ郡は13,696人、ムンブワ郡は17,876人に達した。ARTサービスを受けている患者の累積数も、2012年までにチョングウェ郡は7,524人、ムンブワ郡は14,372人に増加した。治療開始後12カ月間継続してARTサービスを受けている患者の割合^(注1)に関しては、チョングウェ郡は83% (2012年)、ムンブワ郡は90% (2011年) と高いレベルを維持している。ARTサービスを受けている患者数が増加している主な要因は、①ART提供拠点の増加、②治療ガイドラインの変更、③ARTスタッフへのトレーニングの実施などが考えられる。2013年のザンビアにおける公的セクター改革の結果、事業対象2郡の行政区分が変更され、チョングウェ郡、ルブンサ郡、ムンブワ郡、シブユンジ郡の4郡に分かれた。このため、上記の3つの主要指標についての2013年及び2014年時の実績データは、全ての4郡のもの入手することが困難であった。しかし、入手できた情報を基に判断すると、本事業の効果は4郡において継続しているといえる。4郡における「HIVとともに生きる人々 (People Living with HIV : PLHIV)」へ行ったインタビューによると、サービスへのアクセスの向上、医療スタッフの質の向上、治療薬の入手や臨床検査の実施が容易になったことなど、HIV/エイズケアサービスの質が向上したことが認識されていた。加えて、新しいART拠点を開設する際に、本事業により作成されたガイドラインが活用されており、モバイルARTサービスの質を維持する上で役立っていることが確認された。

【本事業の上位目標の事後評価時点における達成状況】

上位目標についても達成されている。PLHIVに対するHIV/エイズケアサービスを改善させる本事業のアプローチは、ザンビアの他の郡にも広がっており、2013年12月時点でザンビアの全72郡のうち57郡においてモバイルARTサービスが導入されたことが確認されている。この成果は、2013年に改訂されたWHOの新ガイドラインに合わせて、政府のARTガイドラインが変更されたことに起因する。この変更は、治療の開始基準の変更及び母子感染予防のための「オプションB+」^(注2)を含む。

他方、カズングラ郡及びカロモ郡では、後継の技術協力である「HIV/エイズケアサービス管理展開プロジェクト」(2009～2015年) が実施されており、HIV/エイズケアサービス向上の成果が出ている (下図を参照)。



【事後評価時点で確認されたその他のインパクト】

本事業は、コミュニティにおけるジェンダーの平等に関して間接的なプラスのインパクトをもたらしている。ARTサービスを受けた患者へのインタビューによると、コミュニティの女性はモバイルARTサービスを通して、自宅から保健施設までの移動時間と距離を短縮することができたことで、長時間、家を空けたり家事を中断しなくて済むようになり、医療サービスへのアクセスが向上するという恩恵を受けるようになった。他方、マイナスのインパクトも確認されており、医療従事者の数が十分でない保健施設では、収容能力を超えるART患者数が増加したことにより、提供サービスの質が幾分低下している。

【評価判断】

以上より、プロジェクト目標及び上位目標とも達成され、プラスのインパクトも確認された。よって、本事業の有効性・インパクトは高い。

プロジェクト目標及び上位目標の達成度

目標	指標	実績																								
プロジェクト目標 活動対象郡で HIV/エイズケアサービスの質が改善され、サービスの提供を受けることが容易になる。	(指標 1) 自発的カウンセリング及び検査 (VCT) 及び母子感染予防 (PMTCT) で発見された HIV 陽性者の累積数	達成状況：ほぼ達成 (完了時点/事後評価時点) <table border="1"> <thead> <tr> <th>郡</th> <th>目標値</th> <th>2007年 第3四半期</th> <th>2008年 第2四半期</th> <th>2009年</th> <th>2010年</th> <th>2011年</th> <th>2012年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>チョングウェ</td> <td>4,000</td> <td>2,606</td> <td>4,193</td> <td>6,045</td> <td>8,451</td> <td>10,949</td> <td>13,696</td> </tr> <tr> <td>ムンブワ</td> <td>7,000</td> <td>3,473</td> <td>5,887</td> <td>8,509</td> <td>11,514</td> <td>14,891</td> <td>17,876</td> </tr> </tbody> </table>	郡	目標値	2007年 第3四半期	2008年 第2四半期	2009年	2010年	2011年	2012年	チョングウェ	4,000	2,606	4,193	6,045	8,451	10,949	13,696	ムンブワ	7,000	3,473	5,887	8,509	11,514	14,891	17,876
	郡	目標値	2007年 第3四半期	2008年 第2四半期	2009年	2010年	2011年	2012年																		
チョングウェ	4,000	2,606	4,193	6,045	8,451	10,949	13,696																			
ムンブワ	7,000	3,473	5,887	8,509	11,514	14,891	17,876																			
(指標 2) 抗レトロウイルス薬療法 (ART) サービスを受けている患者の累積数	達成状況：ほぼ達成 (完了時点/事後評価時点) <table border="1"> <thead> <tr> <th>郡</th> <th>目標値</th> <th>2007年 第3四半期</th> <th>事業 完了時</th> <th>2009年</th> <th>2010年</th> <th>2011年</th> <th>2012年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>チョングウェ</td> <td>2,300</td> <td>1,268</td> <td>1,852 (2009年3月)</td> <td>3,269</td> <td>4,869</td> <td>6,362</td> <td>7,524</td> </tr> <tr> <td>ムンブワ</td> <td>3,500</td> <td>1,529</td> <td>2,566</td> <td>5,248</td> <td>9,081</td> <td>13,966</td> <td>14,372</td> </tr> </tbody> </table>	郡	目標値	2007年 第3四半期	事業 完了時	2009年	2010年	2011年	2012年	チョングウェ	2,300	1,268	1,852 (2009年3月)	3,269	4,869	6,362	7,524	ムンブワ	3,500	1,529	2,566	5,248	9,081	13,966	14,372	
郡	目標値	2007年 第3四半期	事業 完了時	2009年	2010年	2011年	2012年																			
チョングウェ	2,300	1,268	1,852 (2009年3月)	3,269	4,869	6,362	7,524																			
ムンブワ	3,500	1,529	2,566	5,248	9,081	13,966	14,372																			

		(2008年12月)			
	(指標3) 開始後6カ月以内にARTサービスを脱落した患者の割合	達成状況：達成 (完了時点)	郡	目標値	事業完了時
			チョングウェ	10%以下	9.7% (2009年3月)
			ムンブワ	10%以下	8% (2008年12月)
上位目標 活動対象郡で有効性が立証されたHIV感染者へのケアサービス改善のためのアプローチが他郡で導入される。	(指標1) 他郡で導入されたアプローチの事例数と内容	達成状況：達成 (事後評価時点)	<ul style="list-style-type: none"> - 2013年12月時点で、ザンビアの72郡中57郡がモバイルARTサービスを提供している。^(注3) - 他郡で導入されたアプローチの内容は、「診断的カウンセリング及び検査 (Diagnostic Counselling and Testing : DTC)」、PMTCT、「迅速簡易HIV検査」、モバイルARTサービスである。 		

出所：終了時評価調査報告書、JICA 内部資料、カウンターパートへのインタビュー等

注1：事後評価では、事業後の「開始後6カ月以内にARTサービスを脱落した人の割合」に関するデータが保健省で入手できなかったため、事後評価時点における事業効果の継続状況を確認するための代替指標として「治療開始後12カ月間継続してARTサービスを受けている患者の割合」のデータを収集した。

注2：「オプションB+」とはWHOによる治療ガイドラインの一つで、CD4の数値に関わりなくすべてのHIV陽性である妊婦と授乳中の女性に対し、生涯にわたるARTの提供を推奨している。HIV/エイズの母子感染予防を主眼に置いている。CD4とはHIV感染時の免疫力のレベルを測定する指標。

注3：現在、ザンビアの郡の総数は103郡に増加している。

3 効率性

本事業の協力金額及び協力期間とも計画内に収まった（それぞれ計画比84%及び100%）。よって、効率性は高い。

4 持続性

【政策・制度面】

ザンビア政府は抗レトロウイルス薬の無料提供を含むHIV/エイズ政策を優先的に維持している。現在、ARTサービスを郡レベルの他の保健プログラムに統合させることが計画されており、いくつかの郡は既に統合のプロセスに入っている。加えて、政府はさらにユニバーサルヘルスカバレッジの達成実現に向け、「オプションB+」及び「HIV自己検査」を開始している。

【体制面】

中央レベルでは保健省の臨床ケア・診断サービス局がARTプログラムを管轄し、郡レベルでは郡保健局 (District Medical Office : DMO) の郡ARTコーディネーターがモバイルARTサービスの実施及び保健省とともにARTプログラム活動の調整を担当している。各対象郡（現在は4郡）においてモバイルARTチームが設立され、各チームは郡病院の臨床医、看護師、薬剤師により構成されている。総じて対象郡において適切な組織体制が敷かれているが、チョングウェ郡とムンブワ郡のDMO及びモバイルARTチームのスタッフ数は適切な人数が配置されている一方、ルフンサ郡のDMO及びモバイルARTチームのスタッフ数は不足しており、全対象郡において地域保健センターのスタッフ数が不足している。特に、ムンブワ郡の多くの地域保健センターにおいて臨床医が欠員している。ARTサービスの提供は地域保健センターにとって登録者の記録や患者カルテの準備などの追加作業が生じるため、多くの保健センターではデータ入力事務員など追加作業を行うスタッフの不足問題に直面している。加えてモバイルARTサービスは、服薬カウンセリングや治療から脱落したART患者のフォローアップにおいて重要な役割を果たすボランティアによって支えられているが、彼らのモチベーションや関与を長期間維持することは容易でない。保健省は年次パートナー会議、国内外の学会、年間計画策定会議等を通じて、オペレーショナルリサーチで得られた結果を活用しつつ、モバイルARTサービスを他郡に広める取り組みを行っている。

【技術面】

チョングウェ郡、ムンブワ郡、ルフンサ郡のモバイルARTチームの医師、看護師、カウンセラーたちは、ARTサービスを実施するために必要な知識とスキルを維持している。また各郡の地域保健センターのスタッフは、DTC、PMTCT、結核、性感染症、妊産婦検診、迅速簡易HIV検査など、本事業で実施されたHIV/エイズケアサービスを行う上で必要な知識とスキルを維持している。しかしながらルフンサ郡の地域保健センターではスタッフはPMTCTのみを実施し、他のサービスはモバイルチームに依存している。チョングウェ郡、ムンブワ郡、ルフンサ郡の地域保健センターでの実施状況は、DMOが保健センターを四半期ごとに定期的に訪問することによりモニタリング・管理されている。しかしながら、DMOは限られた財源のため、保健センターのモニタリングに必要な車両やガソリン代を確保するのが困難となっている。上述のとおり、患者の登録作業はスタッフ不足、とりわけ事務員の不足により十分に更新されていない。対象郡におけるDMOと地域保健センターのスタッフによるARTサービスの質を維持するため、保健省はJICAを含む様々な開発パートナーからの支援によって彼らにトレーニングを行っている。しかしながら、保健センターのスタッフの研修機会は予算の制約により限られている。シブユンジ郡のDMO、モバイルARTチーム、地域保健センターの技術レベルについては、情報が得られなかったため判断することは難しい。

【財務面】

ザンビア政府は基本的に、ARTサービスの予算のほとんどを開発パートナーの資金援助により得ている。治療薬の購入を含むARTサービス予算の75%は、「世界エイズ・結核・マラリア対策基金」及び「米国大統領エイズ救済緊急計画」などの援助基金や開発協力パートナーにより拠出されている。郡レベルでのARTサービスに必要な治療薬や必需品等は保健省の年間予算に計上されており、治療薬自体の不足はみられない。しかしながら、モバイルARTはチームが現場に行くためのガソリン代やスタッフの日当などの追加的予算が必要となり、これらの追加的運営コストやモニタリングコストは郡レベルで予算を用意しなければならない。上述のとおり、モバイルARTサービスは対象郡では継続されており、ムンブワ郡ではモバイルARTサービス実施のために毎年12万ZMWが配賦されている。しかしながら、DMOによると配賦予算は十分でなく、配賦遅延も起きており、これらはスタッフ数やモニタリング活動のロジスティクスのアレンジ、研修機会などの不足に影響を与えている。

【評価判断】

以上より、実施機関の体制面、技術面、財務面に課題があると判断され、本事業によって発現した効果の持続性は中程度で

ある。

5 総合評価

本事業はプロジェクト目標及び上位目標とも達成した。対象郡において、3つの主要指標である(i) VCT 及び PMTCT で発見された HIV 陽性者の累積数、(ii) ART サービスを受けている患者の累積数、(iii) 開始後 6 カ月以内に ART サービスを脱落した患者の割合とも、目標値を達成またはほぼ達成した。事業完了後、本事業により導入されたモバイル ART サービスを含む HIV/エイズケアサービスの提供は対象郡において引き続き実施されており、事業後の 2009 年に開始した「HIV/エイズケアサービス管理展開プロジェクト」による支援も受けて、対象郡における ART の提供拠点は増加している。加えて、サービスへのアクセス増加、医療スタッフの質の向上、治療薬の入手や臨床検査の実施機会の充実など、HIV/エイズケアサービスの質が向上したと ART 患者から認識されている。PLHIV への HIV/エイズケアサービスを改善させる本事業のアプローチは、政府及び開発協力パートナーの支援によって、2013 年 12 月時点でザンビアの全 72 郡のうち 57 郡に普及している。本事業は、コミュニティにおけるジェンダー平等に関して間接的なプラスのインパクトをもたらしているが、同時に、保健サービス提供者数の許容量を超えた ART 患者数の増加によるサービスの質低下のマイナスの影響も確認されている。

持続性に関しては、スタッフ数、研修機会、予算の不足により体制面、技術面、財務面に課題がみられる。

以上より総合的に本事業の評価は非常に高いと判断される。

III 提言・教訓

【実施機関への提言】

モバイル ART サービスは農村地域における ART サービスの拡大において非常に有効な方法であるが、追加のコストや人材が必要となるなど課題や制約も認識されている。質の高い ART サービスを持続的に提供していくため、保健省は以下の課題を検討することが提案される。

- (1) 現在の地方保健センターにおける保健サービス提供者の数は各センターにつき 1~2 名であり、彼らが通常業務に加えて質の高い ART サービスを提供することには限界があるため、保健センターに十分な人材、特にサービス提供者を配置することが必要である。
- (2) モバイル ART サービスは交通費やスタッフの日当など追加のコストがかかり、これらは DMO が負担することになっているため DMO にとって負担が大きく、サービスを続けることが難しくなっている。地域保健センターでのサービスを維持するためにも、モバイル ART チームから保健センターのスタッフに対して ART サービス提供に係る技術移転を行い、保健センターがモバイルチームのサポートなしにサービスを提供できるようにすることを検討すべきである。
- (3) 服薬カウンセラー等のコミュニティボランティアの高い離職率を減らすため、彼らに対する動機づけを検討すべきである。
- (4) 保健センターにおける現スタッフ数では増加する ART 患者に対応することができないため、地方・都市両方において現存施設での混雑を緩和させるためにも ART の提供拠点をもっと増やしていく必要がある。

【JICA への教訓】

- 本事業により導入されたモバイル ART サービスのモデルは、ART 患者のサービスへのアクセス向上に大変有効であることから、本事業の計画・アプローチは今後、他の類似案件においてグッドプラクティスとして参照することができる。
- 本事業はパイロットサイト（活動対象郡）において HIV 感染者へのケアサービス改善のための有効なアプローチを実証し、その結果を保健省へフィードバックするとともに、本事業が提案したアプローチを全国レベルに展開するために、モバイル ART サービスガイドラインの策定や後継の技術協力「HIV/エイズケアサービス管理展開プロジェクト」の提案を行った。これらのことが、モバイル ART サービスのスケールアップにつながったと考えられる。このように上位目標の達成を念頭に置いた事業計画及び出口戦略は、他の類似案件においてグッドプラクティスとして参照することができる。



ART チームによる血圧測定



治療を待っている患者



ART サービスを支援する女性ボランティア

(地方保健センターで働くモバイル ART チーム)