

## 2. 事業の概要と成果

(1) 上位目標の達成度	<p>①上位目標：ルサカ州チヨングウェ郡において、結核感染者、結核/HIV 重複感染者に対する患者発見及び治療成績が改善強化される。          ②達成度：郡内の結核疑い者に対する結核スクリーニングを受けた者の数は 2015 年の 900 名、2016 年の 1354 名、2017 年第 3 四半期までに 2,071 名に増加し、患者発見の努力については昨年を上回っている。これにより発見された患者は、2017 年は 211 名であり、2016 年同時期の 178 名、2015 年間の 239 名に比べ多い傾向にある。これは、チヨングウェ郡病院に供与した GeneXpert が順調に稼働し、検査実績が上がったことが要因である。潜在的結核患者が発見されている証であり、結核対策の改善によるものとも考えられ、上位目標が達成されつつある。他方、治療成績について、治療中の患者脱落率は低く（2.2%）保たれており、次年度においても継続的に低く保つよう、技術協力を実施する。</p>
(2) 事業内容	<p>事業の活動は概ね遅れなく進んだ。以下に事業開始後 12 ヶ月間で実施した活動を説明する。</p> <p>（ア）結核ボランティアの育成と活動支援</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●結核ボランティアの選出方法協議 1月、ボランティアの選出方法を各保健医療施設、チヨングウェ郡保健局と協議した。</li> <li>●新規結核ボランティアの選出 1月～2月、合意した方法に基づき、保健医療施設管轄地域の住民の中からボランティアを選出し、1施設につき 12 名、2施設（シグウェレレ Rural Health Centre (RHC)、カナカンタバ RHC）合計 24 名を選出した。</li> <li>●新規結核ボランティアへの研修（結核・HIV/AIDS 研修）</li> <li>●新規結核ボランティアへの研修（啓発活動技術研修） 2月、郡保健局結核担当者と結核担当看護師、ART 担当看護師が講師となり、新規の結核ボランティア（24 名）へ結核・HIV/AIDS 研修を実施した。 また、ザンビアの啓発活動専門家を講師に招き、結核ボランティア（24 名）へ啓発活動技術研修を実施した。</li> <li>●結核ボランティア活動計画作成 結核ボランティアへの研修終了後の 3 月に結核担当看護師の監督の下で、保健医療施設ごと（チヨングウェ郡病院、チヨングウェ RHC、シグウェレレ RHC、カナカンタバ RHC）の結核ボランティアの活動計画会議を開催し、年間活動計画を作成した。</li> <li>●世界結核デーイベント開催 3 月 24 日、シグウェレレ RHC において「世界結核デー式典」が執り行われ、結核撲滅の地域住民に対する啓発と、メディアを通じて情報発信を行った。チヨングウェ地域住民や、チヨングウェ郡保健局関係者、チヨングウェ郡有力者、日本大使館からは側嶋大使、地元メディアも参加し、約 500 名の参加者が寸劇や歌、ダンスの披露や、元結核患者の体験談などを通して、結核について学び、参加者は結核蔓延をなくすために一致団結していくことを表明した。</li> <li>●内閣官房からの視察 3 月 22 日、内閣官房国際感染症対策調整室のチームがプロジェクトのサイトであるチヨングウェ郡を視察訪問した。一行は、チヨングウェ郡病院の臨床検査室、X 線検査室の他に結核ボランティアの啓発活動を視</li> </ul>

察した。

●結核ボランティア月例会議

3月より、結核担当看護師の監督の下で、保健医療施設ごと（チヨングウェ郡病院、チヨングウェRHC、シングウェレレRHC、カナカンタパRHC）の結核ボランティアの活動状況を報告する月例会議を開催した。

●チヨングエ郡病院、チヨングウェRHC結核ボランティアへの再研修（結核・HIV/AIDS研修）

4月、郡保健局結核担当者と結核担当看護師、ART担当看護師が講師となり、1年次から活動中の結核ボランティア（23名）へ結核・HIV/AIDS再研修を実施した。研修の初めに結核の理解度を図るプレテストを実施し、正解率が48.9%だったところ、研修後のテストでは69.6%に向上した。

●チヨングエ郡病院、チヨングウェRHC結核ボランティアへの再研修

（啓発活動技術研修）

5月、ザンビアの啓発活動専門家を講師に招き、1年次から活動中の結核ボランティア（23名）へ啓発活動技術再研修を実施した。

●結核ボランティアハンドブック改訂

国家結核マニュアルの改訂に伴い、保健省・国家結核対策課が、結核ボランティアに係るガイドラインの改訂を始めた。USAIDと弊会が協賛している。ボランティア養成マニュアルの改訂は2017年12月に終了した。ハンドブックについては（もともと2014年、弊会が、地域開発母子保健省、ルサカ郡保健局と協力して作成したものを使い）、上記養成マニュアルと一対になる副読本として改訂が行われる見通し。2018年1月末時点、ハンドブック改訂ワークショップは開催され、今後、全国的なボランティア養成研修で使用される計画がある。

●啓発教材の住民への配布

結核リーフレットを、啓発活動に参加した住民に対して配布した（10月末時点で3,571枚を配布）。

●結核ボランティアへの自転車の供与

結核ボランティアが患者訪問時に使用する自転車をシングウェレレ及びカナカンタパRHCの結核ボランティアに対し10台供与した。ボランティアは自転車を利用して新規結核登録患者の家庭訪問を実施している。

●結核ボランティアによる患者教育

結核・HIV/AIDS研修を受講することで得た知識を活用して、結核ボランティアが新規登録患者に対する教育を開始した。

●患者家庭訪問による治療支援

チヨングウェ郡病院とチヨングウェRHCの結核ボランティアは自転車による患者家庭訪問を実施しており、治療継続支援を継続していく。

●結核疑い者に対する受診促進

プロジェクト供与の自転車による患者家庭訪問を開始しており、結核ボランティアが新規登録結核患者の家庭訪問を実施し、結核疑い者に対する受診促進を行っている。

●地域における啓発活動

2017年3月からはチヨングウェ郡病院所属の12名、チヨングウェ郡RHCに所属の12名の他に新たにシングウェレレRHC、カナカンタパRHCで結核ボランティアを育成し、啓発活動を実施している。

●結核担当看護師及びボランティアグループへの監督指導  
結核ボランティアグループの活動が円滑に進むように、結核担当看護師及びボランティアグループへ、毎月2回の監督指導を実施している。

(イ) 結核ボランティアの自立支援

●所得向上研修

郡保健局及び小規模ビジネス専門家と研修について話し合い、8月に研修を実施した。

(ウ) 看護師による結核患者、結核/HIV重複感染患者管理能力強化

●郡病院及び3RHCの結核担当看護師、ART担当看護師に対する監督指導

結核対策とHIV対策の連携を強化するため、結核担当看護師、ART担当看護師に対し、適宜監督指導を実施している。

●結核担当部署とART担当部署の連携強化

保健医療施設の結核担当看護師とART担当看護師の連携を強化し、結核とHIVの重複感染患者が結核治療薬服薬中にARTを開始できるよう保健医療施設の結核担当看護師とART担当看護師の連携強化を促している。

●新規登録結核患者のHIVスクリーニング強化

新規に結核と診断された患者がHIVカウンセリングとスクリーニングを受けるよう、結核担当看護師・結核ボランティアとHIVカウンセリング担当者間の連携強化を促している。

(エ) 結核菌検査室の能力強化

●GeneXpertの供与

結核遺伝子検査システムGeneXpertをチヨングウェ郡病院に供与した。8月から稼働を開始し、検査件数の向上に貢献している。試薬・カートリッジの在庫管理などメンテナンスについて郡病院に対して定期的に確認している。

●結核菌検査研修 7月に専門家を派遣し、チヨングウェ郡病院、チヨングウェRHC、カナカンタパRHC、シグウェレレRHCの検査技師8名を対象に喀痰塗抹検査の研修を実施した。プロジェクト終了後の持続発展性を考慮し、ザンビア大学教育病院(UTH)と胸部疾患検査室(CDL)から1名ずつをファシリテーターとして参加させた。

●ザンビア大学教育病院(UTH)が実施する外部精度評価(EQA)

4月に2016年第4四半期(10、11、12月)、5月に2017年第1四半期(1、2、3月)、6月に第2四半期(4、5、6月)、9月に第3四半期(7、8、9月)のEQAがUTHにより実施された。

(オ) X線撮影に係る能力強化

●X線機材供与

1年次に購入したレントゲン機材の設置施設についてはチヨングウェ郡病院からシグウェレレ保健センターに変更し(事業変更報告書提出済み)、機材設置のための改修工事を完了した。機材の動作確認及び試運転も済ませ放射線防御委員会の承認については現在申請中である。

●X線撮影研修

6月に専門家を派遣し、X線技師(全4名)に対しX線撮影研修を実施した。

	<p><b>(カ) X線読影に係る能力強化</b></p> <p>●X線読影研修 11月に専門家を派遣し、チヨングウェ郡病院、3RHCの医師・クリニカルオフィサーを含む14名に対し読影研修を実施した。うち1名はプロジェクト終了後の持続発展性を考慮しファシリテーターとして参加した。</p> <p>●X線読影会 読影技術の定着を目的に、X線読影会を開催した。2016年12月10名、2017年3月13名、8月11名、10月13名延べ47名が参加した。</p> <p><b>(キ) 記録/報告の強化</b></p> <p>●チヨングウェ郡四半期レビュー会議 1年次に引き続き、3月、6月、11月に四半期レビュー会議を実施した。郡内の各施設及び郡保健局の担当者が参加し、各施設での四半期の喀痰採取数、TB患者発見数等について、プレゼン形式で発表された。また、11月に実施された会議では現場の課題と解決に向けた行動計画をグループに分かれて協議を行った。</p> <p>●ルサカ州レビューミーティング 11月2-3日に実施し、州内の各施設及び州保健局の担当者20名が参加した。</p> <p>●プロジェクトレビューミーティング 郡保健局20名、結核ボランティア12名、大使館、保健省・国家結核対策課とともに2年次の活動についてレビューを実施した。</p>
(3) 達成された成果	<p>成果1：事業実施地において、結核、HIV/AIDSの啓発活動と結核患者及び結核/HIV重複感染患者への支援が提供される。</p> <p>【指標1】郡内の結核診断施設（郡病院、チヨングウェRHC、カナカンタパRHC）においてスクリーニングされた結核疑い者数 2016年に郡内の結核診断施設においてスクリーニングされた結核疑い者数は1354名であった。2017年第1-3四半期のスクリーニングされた結核疑い患者数は2071（2016年比153%）であった。【指標2】郡内の結核治療脱落率 2015年（結核の治療は最短で6ヶ月かかるため、2015年のデータが最新となる）の結核治療脱落率は4.0%であった。2016年第1-3四半期の結核治療脱落率は2.7%であった。</p> <p>【指標3】郡内の新規登録結核患者のHIVスクリーニング受診率 2016年に郡内の結核診断施設（郡病院、チヨングウェRHC、カナカンタパRHC）において新規登録された結核患者全219名のうち211名（96.3%）がHIVスクリーニングを受診した。一方、2017年第1-3四半期は244名のうち185名（97.5%）がスクリーニングを受検した。</p> <p>【指標4】郡内で結核治療を開始した結核/HIV重複感染患者の結核治療期間中のART開始率 2016年に結核治療を開始した結核/HIV重複感染患者全211名のうち171名（81%）が結核治療期間中にARTを開始した。一方、2017年は171名のうち166名（97%）が結核治療期間中にARTを開始した。</p> <p>【指標5】3RHC（チヨングウェRHC、カナカンタパRHC、シグウェレレRHC）の各結核ボランティアが実施した患者家庭訪問数 2016年12月から患者家庭訪問を開始し2017年12月末までに延べ2,507回実施した。</p>

	<p><b>【指標 6】3RHC のボランティアによる啓発活動に参加した地域住民数</b>      2月に新たにシングウェレレ RHC 及びカナカンタパ RHC 所属の結核ボランティアの研修を実施し、3月より啓発活動を開始した。2年次期間中、対象施設で啓発活動に参加した住民は 6,483 名である。</p> <p><b>成果 2：事業実施地において、結核診断及び記録報告が強化される。</b></p> <p><b>【指標 1】郡病院、チヨングウェ RHC、カナカンタパ RHC の臨床検査室における外部精度管理 (EQA) のメジャーエラー数</b>      * 2017 年第 1 四半期の EQA ではメジャーエラーが 4 例、第 2 四半期ではメジャーエラーが 1 例、第 3 四半期はメジャーエラーが無かった。      2016 年第 1-4 四半期の EQA で報告されたメジャーエラー数は 1 例であった。</p> <p><b>【指標 2】医師、准医師に対する X 線読影パネルテストの点数</b>      11 月に専門家が派遣される時期に合わせてパネルテストを実施した。(2017 年 11 月の研修前値は 8.3、X 線読影研修実施後は 14.8 に上昇した。</p> <p><b>【指標 3】郡病院、3RHC が郡保健局に提出する四半期報告書が締切後 7 日以内に 100% 提出される（現在 100%）。</b></p>
(4) 持続発展性	<p>本事業では結核ボランティアや医療従事者に対する研修を実施し、また、業務上の課題などについて四半期レビュー会議、年次会議等を通じて共有、討議し、解決策を話し合うなどの事業により、将来に渡って、結核対策の維持・継続に貢献している。研修で学んだこと、業務を通じて解決してきた経験等は、事業終了後も Institutional に記憶され、伝えられていく。3年次は事業の定着や引継ぎを意識し、チヨングウェ郡関係者との協議を続けていく。また、結核ボランティアの維持発展性についても、所得向上研修などを通じて指導を行うことにより、結核ボランティアが何らかの所得を得て、事業終了後もボランティア活動を継続できるような仕組みづくりを行っている。ザンビア国では、他地域においてコミュニティ・ヘルス・ワーカー (CHW) 制度が導入されつつあり、ヘルスセンターで活動するボランティアが CHW に採用される例が多く認められている。今後、チヨングウェ郡に CHW 制度が導入される折には、結核ボランティアが CHW にできるだけ採用されるよう働きかけてゆく。結核ボランティア制度については、2017-2021 年の国家結核対策戦略プランに記載される予定の活動であり、保健省が認める国内で普遍的な活動である。当会では、結核ボランティアハンドブックの改訂、印刷、配布を通じて、保健省が結核ボランティア制度を運用し、強化発展させるよう働きかけてゆく。ザンビア国保健省は、財政面から、保健事業を 100% 負担できないが、世界基金等の Fund を用いて、今後も結核（及び HIV/AIDS）対策を継続していく見込みは高いため、今後も、N 連事業で達成した成果を引き継ぐように事業終了に向けて、働きかけてゆく。</p>