

2. 事業の概要と成果 (	
(1) -1. 上位目標	「プレイヴェン州の結核患者が減少し、貧困削減に貢献する」
(1) -2. プロジェクト目標	「ピアレン医療圏の結核診断体制が強化される」
(2) 事業内容	1) 結核診断・検診用機材購入と設置 5月30日にデジタルX線装置一式、5月23日にLED型蛍光顕微鏡をピアレンリファラル病院に設置した。6月11日には日本大使館 與那嶺書記官、カンボジア国立結核センター(CENAT) 所長、のご列席を戴き、機材贈呈式を行った。贈呈式の様子はカンボジアの新聞、テレビで報道された。 (添付2-①) 2) ピアレン医療圏結核対策チームの組織と研修 3月、本部事業担当がピアレン医療圏を訪問し、活動内容・計画について意見交換を行い、ピアレン医療圏結核対策チームを組織した。(添付2-②) 6月には、購入した機材を使用して、放射線技師を対象としたX線撮影技術研修と検査技師を対象とした結核菌検査技術の研修、8月にはピアレン医療圏医師を対象にX線読影技術研修を実施した。 3) 結核スクリーニングマニュアル、スクリーニング計画の作成支援 結核対策チームとCENAT、日本人専門家が各種様式、集計表を作成し、フィールドテストを経て現在使用中である。 4) ヘルスセンタースタッフへの説明会 ヘルスセンタースタッフに対する説明会は6月の第一回四半期会議の際に行い、事業内容や計画、本事業にて使用される様式について説明した。 5) 村落ボランティアへの研修 5月～7月までに計11回、村落ボランティアに対し、結核スクリーニングに必要な知識とその手順に関する研修を実施した。 6) <u>1次スクリーニングの実施</u> 【村落ボランティアによるスクリーニング】 当初計画では村落ボランティアが住民全体の中から結核疑い患者を発見することとしていたが、カウンターパートとより効率の良いスクリーニング方法を検討した結果、国家結核対策プログラム(NTP)が推進している結核患者の家族、および近隣家庭を中心とした住民を1次スクリーニング対象者とした。スクリーニングには、プロジェクトで作成したツールを用いている。(添付2-③④) <u>2次スクリーニングの実施</u> 【ヘルスセンターによるスクリーニング】 1次スクリーニングで紹介された疑い患者はヘルスセンターでさらに問診受け、詳しい検査が必要とされた患者には塗抹検査

を行う。塗抹検査にて陽性であった患者は結核と診断され治療が開始され、塗抹陰性患者と痰の採取ができない小児の疑い患者はリファラル・フォームを持参しピアレンリファラル病院に紹介されている。(添付 2-⑤⑥)

7) リファラル病院での診断

ピアレンリファラル病院に紹介された疑い患者は、プロジェクトで供与されたデジタルX線装置による胸部X線検査を受けた。

8) ヘルスセンタースタッフによるモニタリング

ヘルスセンタースタッフが紹介の少ない村落を中心にモニタリング、疑い患者の紹介を促進した。

9) 巡回指導

ピアレン医療圏スーパーバイザーは、毎月ヘルスセンターや病院を巡回しそれぞれのレベルでの紹介者数や患者発見数など、医療圏全体のスクリーニングのデータを集計し、指導にあたった。

10) ピアレンリファラル病院の結核診断体制強化

【X線撮影】

6月、日本人専門家により、ピアレンリファラル病院の診療放射線技師2名に対して研修を実施した。また、デジタルX線装置の中でも、特に取扱いに注意が必要なデジタル・ディテクターに関しては、取扱いの注意事項をクメール語で作成して配布した。(添付2-⑦)

【X線読影】

8月、日本人専門家と CENAT の医師と放射線技師により、ピアレン医療圏結核対策チーム医師および、プレイヴェン州の近隣のリファラル病院医師の計 16 名に対し、X線読影研修を行った。また、ピアレン医療圏結核対策チーム医師に対しては、実際の病院の写真を使った読影の実地訓練 OJT と、日本人専門家が作成した練習問題を使用して読影実習を行った。

【結核菌検査】

5月には、ピアレンリファラル病院の塗抹検査技師に対し、贈呈した LED 型蛍光顕微鏡を用いて日本人専門家による研修を実施した。喀痰採取法、塗抹スライド作成法、染色法等の蛍光塗抹検査法に関する基礎知識を指導した。

11) 結核以外の診断体制の強化

デジタルX線装置を用いた胸部検査は、結核を含む一般の呼吸器疾患の患者にも実施された。

12) 地域における結核患者治療体制の支援

結核と診断された患者は、管轄のヘルスセンターや村落ボランティアの支援により、無料で DOTS 治療、服薬指導を受けた。主にこの部分は現地 NGO の HEAD が担った。

13) 四半期報告会の実施

6月と8月の2回、四半期報告会を実施した。

14) 結核診断能力向上の評価ツールの作成

X線読影研修：画像の読影用評価ツールを作成した。

	X線撮影研修：撮影条件・撮影技術に関する習得度テストを作成した。 塗抹検査（痰の検査）：検査済みのスライドを選択的に再検査し主要エラーの有無について習得度テストを作成した。
（３）達成された効果	（ア）成果１ 結核患者発見能力の強化 1) コミュニティの強化 研修を受けた村落ボランティアの人数（５月から７月）： 11ヘルスセンターが管轄する96村の村落ボランティア 計：161人 村落ボランティアの結核に対する基本的な知識の習得度を高めるため、習得度テストを実施した。（添付2-⑧） 2) ヘルスセンターの強化 当初予定していたヘルスセンタースタッフの結核に対する知識の習得度はすでに高かったため、2013年10月に改訂されたNTPガイドラインについてのテストを作成し、習得度を測ることとした。（添付2-⑨） （イ）成果２ 結核診断能力の強化 1) ピアレノ医療圏結核対策チーム医師および、プレイヴェン州の他のリファラル病院医師によるX線装置を用いた読影技術の向上 8月日本人専門家の渡航時に、近隣の6医療圏から2名ずつ計12名、ピアレノリファラル病院から2名、プレチャングランリファラル病院から2名、計16名に対しパネルテストを用いてX線の読影研修を行った。 2) ピアレノ医療圏結核対策チーム放射線技師の撮影技術の向上 6月3日から5日にピアレノリファラル病院の放射線技師2名に対しX線撮影専門家による胸部エックス線撮影技術研修を行った。また胸部エックス線撮影技術に関する習得度テストも実施した。（添付2-⑩） 3) ピアレノ医療圏結核対策チーム検査技師の結核菌検査技術の向上 5月27日から30日にピアレノリファラル病院の塗抹検査技師2名に対し、結核菌検査専門家による研修を行った。 また、外部精度評価（EQA）手法の一つであるパネルテストを通して鏡検技術向上を図った。（添付2-⑪）。ピアレノ医療圏のプレチャングラン病院の検査技師に対して、従来法であるチールネルゼン法の研修の依頼を受けたため、合わせて実習を行った。 4) 上記の成果により、結核患者の早期発見早期治療が可能となる。 ・5月～7月までの3か月間の各集計データ（添付2-⑫） ヘルスセンターへの紹介者数：605人 2次スクリーニングを受けた人数：503人 ピアレノリファラル病院を受診した人数：300人

	結核と診断された人数： 65 人 その他結核以外の呼吸器疾患： 35 人 その他疾患： 1 人
(4) 今後の見通し	(ア) 成果 1 結核患者発見能力の強化 1) 村落ボランティアへの研修は残り 5 か所のヘルスセンターで行う予定である。今後はさらにスクリーニングを強化していくために、1 次スクリーニングで紹介を受けた患者にあらかじめヘルスセンターでの乳児検診などの日を知らせる等、2 次スクリーニングへの円滑な紹介体制を検討している。 2) 各レベルでのデータは毎月集計されており、今後の研修の効果を評価する予定である。 3) 二次スクリーニングが陽性で病院紹介されても、交通費が負担となり病院受診に至らないケースがある。今後、ピアレン医療圏関係者と Healthy Equity Fund 利用も含めて検討していく。 (イ) 成果 2 結核診断能力の強化 1) 今後の各技術研修では、今回の研修内容の復習とともに、安定した技術習得を目指す。読影研修では練習教材を増やしていき、読影技術の向上を図っていく。撮影研修ではデジタル画像の再調整やデジタル画像ファイルの取り扱いなど、より高度な内容を実施予定である。また、結核菌検査技術研修では、塗抹検査の精度を評価するために、国家結核プログラムが行っている塗抹標本クロスチェック結果のモニタリング、実地研修を行う予定である。 2) 各研修においては 1 年目に作成された評価ツールを使用し、1 年目の 2 年目のそれぞれの能力が強化されているかを測る予定である。