2. 事業の概要と成果

(1)上位目標の達成度

上位目標:対象地域において、住民の健康状態が持続的に改善されるよう になる。

水と衛生・保健に関する啓発活動を実施し、水衛生施設の建設・修復や水を濾過するセラミックフィルターの設置など、水衛生環境を整備した結果、過去1週間以内に下痢に罹った住民の割合が44%(25%→14%)、1カ月以内に皮膚病に罹った住民の割合が24%(17%→13%)減少した。さらに、食前に石鹸を使用して手を洗う学校児童の割合が84%(44%→81%)増加した。医療従事者の介助による出産の割合は22%(9%→11%)と微増であったが、産前健診を受診する母親の割合が78%(18%→32%)と大きく改善するなど、子どもたちの衛生習慣や、疾病予防、安全な出産に係る母親の行動に改善が見られている。以上のことから、上位目標は達成傾向にあると考える。

(2)事業内容

「コミュニティと行政の双方が水と衛生、予防保健に係る知識を習得する」、「知識を得た人々の行動が変容し、水と衛生、予防保健に係る活動が主体的に行われるようになる」、「コミュニティと行政の連携により、基礎保健サービスの内容と質が改善される」という3つの成果の達成を目指し、以下のとおり活動を実施した。

【全体に係る活動】

アドボカシー(オリエンテーション)ミーティングの開催

2016 年 4 月に、地区レベルのミーティングを開催し、地区行政局職員、公衆衛生保健局職員、教育局職員、ラショー地区内で活動する援助団体スタッフ等 41 名の参加者に対し、本事業計画を共有し、相互連携・調整体制の構築について協議した。また、対象 21 村にてそれぞれ導入ミーティングを開催し、村区長、村長、長老を含む全 915 名の参加を得た。6 月には、事業をより効果的に実施するため、事業対象村に近い Mine Yaw 村区内に連絡事務所を開設し、事業地を管轄する Mine Yaw 地域保健センターに配属されている基礎保健スタッフ」、Mine Yaw 地域拠点病院スタッフを含む 20 名の参加のもと開所式及びオリエンテーションを開催した。

広報ツールの作成

本事業について周知するため、事業内容を記載したパンフレットをミャンマー語で 200 部、事業対象村で広く使われるシャン語で 400 部作成し、アドボカシーミーティングの参加者や関係機関に配布した。また、本事業が日本国民からの支援であることがわかるように、ODA ロゴや本事業名を記載したリュックサックを 160 個作成し、本事業スタッフ及びベースライン調査ボランティアが調査の際に使用するなど、本事業の広報に活用した。さらに、事業の内容や保健衛生に関する知識を記載した年間予定表 400 部を作成し、各対象村に配布した。

ベースライン調査及びフォローアップ調査の実施

対象村における水と衛生施設へのアクセス状況、水と衛生・保健の知識 と行動、保健医療サービスの利用状況等を調査するにあたり、本事業スタッ

フと 13 名のボランティアを対象に 3 日間の調査手法トレーニングを行い、調査内容の理解を促進するとともにインタビュースキルを磨いた。トレーニング後、対象 21 村においてベースライン調査を実施した。2017 年 1 月には対象 21 村においてフォローアップ調査を実施し、ベースライン調査との比較を通じて改善状況を確認した。さらに、Mine Yaw 地域拠点病院スタッフ、対象村を管轄する Mine Yaw 地域保健センターに配属されている基礎保健スタッフへの聞き取り調査もベースライン調査及びフォローアップ調査とあわせて実施した。

【成果ごとの活動内容】

(ア)コミュニティと行政の双方が水と衛生、予防保健に係る知識を習得する 活動 1-1 水と衛生・保健委員会の設立

各対象村で開催したアドボカシーミーティングで、事業のコンセプト及び水と衛生・保健委員会(WASH and Health Committee; WHC)の設立目的や役割、設立する際の基本的なルールなどを住民と共有した。その後、住民の話し合いにより、水と衛生・保健委員会を全対象村で設立した。

活動 1-2 社会調査と活動計画作成ワークショップの開催

各対象村の歴史、社会状況、水と衛生・保健状況などを把握するため、PRAツール(Participatory Rural Appraisal,参加型農村評価)を使用した状況分析ワークショップを対象 21 村で実施し、241 名の住民が参加した。その後、各対象村で開催した活動計画作成ワークショップでは、449 名の住民が参加し、WHC メンバーを中心に状況分析ワークショップの結果を反映させた活動計画を作成した。

活動 1-3 水と衛生・保健に関する IEC2教材の作成

水と衛生・保健促進活動、母親集会、基礎保健スタッフのアウトリーチ³活動で使用する母子保健に関するフリップチャートを 30 部作成し、住民の母子保健に関する理解促進を図った。その他、個人衛生、5Clean⁴、疾病、トイレの適切な使用方法、下痢症に関するポスターを各 21 部作成し、水と衛生・保健促進活動及び学校衛生促進活動で使用した。

活動 1-4 WHC 向けトレーニングの開催(啓発活動)

WHC メンバーを対象に、水と衛生・保健啓発活動の実施に必要な知識や技術を習得するためのトレーニング(3 日間)を 2 回開催した。2016 年 8 月に第 1 回目のトレーニングを開催し、37 名の WHC メンバー参加のもと、本事業スタッフと基礎保健スタッフが講師を務め、コミュニティ開発、母子保健、衛生、IEC 教材の効果的な使用方法について取り上げた。また、この時期にラショー地区を含むシャン州北部地域において日本脳炎が蔓延したことから、Mine Yaw 地域拠点病院長をトレーニングに招聘し、日本脳炎の感染ルート、症状、予防対策について啓発した。2016 年 12 月に開催した第 2

³ 村での訪問外来や保健教育、予防接種、妊産婦健診、GMP (Growth monitoring and promotion) などと言った保健活動

¹ 地区と地域住民をつなぐ保健関係者全体を指し、地区病院の院長をはじめとする政府職員から住民ボランティアまで含まれる。

² Information, Education, Communication の略で、視聴覚教材を用いた啓発普及活動のこと。

^{4 &}quot;5-Clean"とは、ユニセフミャンマーとミャンマー演劇協会(Myanmar Theatrical Association or MTA)が開発した衛生改善ツールで、5 つの衛生(手、トイレ、食、水、環境)に関するメッセージを演劇等を通じて教育するものである。

回目のトレーニングには、52 人の WHC メンバーが参加し、コミュニティ開発、衛生、下痢症、急性呼吸器感染症、予防接種や栄養を含む母子保健、 家族計画に関する知識を磨いた。

活動 1-5 WHC 向けスタディツアーの開催

対象村から行き先を 2 村選び、2017 年 1 月にスタディツアーを開催した。 Lwai Sug 村でのツアーには 11 村から 65 名の WHC メンバーが参加し、Ho Hwai 村へは 10 村から 77 名の WHC メンバーが訪問した。参加者は啓発活動や、建設された水衛生施設および管理方法などを見学し、他村の WHC メンバーと経験共有や意見交換などを行った。Ho Hwai 村のスタディツアー参加者は、村から近い Mine Yaw 地域保健センター及び Mine Yaw 地域拠点病院も訪問し、各施設で受けられる保健医療サービスについて学んだ。また、2017 年 2 月には、国際 NGO の PACT ミャンマーが水と衛生及び母子保健プロジェクトを実施しているマンダレー管区ピンウーリン地区のプロジェクトサイトを訪問するスタディツアーを実施し、参加した 19 名の WHC メンバーはサイト訪問やプロジェクトボランティア及び住民との意見交換を通じ、活動内容や地域社会に根差した活動方法等を学んだ。

活動 1-6 水と衛生・保健促進活動の実施

各対象村で策定した活動計画に基づき、保健衛生教育を 120 回開催し、延べ 3,197 名の住民が参加した。トピックとして、個人衛生、下痢症、5Clean、コレラや皮膚病などの感染症、急性呼吸器感染症、母子保健等を扱った。また各対象村に蚊帳を配布し日本脳炎の予防について啓発した。

活動 1-7 水と衛生・保健促進イベントの開催

「世界手洗いの日(10月15日)」および「世界エイズデー(12月1日)」に、水と衛生・保健促進イベントを開催した。「世界手洗いの日」のイベントは各対象村で開催し、学校を会場とした8村では769名、そうでない13村では487名の住民や子どもたちが参加して、手洗いの重要性や正しい手洗い方法等を学んだ。「世界エイズデー」では、多くの対象地域住民が訪れるMine Yaw 五日市の日に、Mine Yaw 地域保健センター及び Mine Yaw 小中高等学校で開催し、パネル展示や HIV/AIDS に関するエッセーコンテスト及び絵画コンテスト等を通して、HIV/AIDS について広く啓発した。

<u>活動 1-8 5Cleanトレーニング</u>

村や学校での保健衛生教育活動を WHC メンバーと共に推進していくピアエデュケーターを育成するため、半日の 5Clean トレーニングを各対象村で開催し、452名の住民が参加した。対象村の中でも特に衛生環境が悪いPan Kyein Om 村及び Lwai Ho Say 村では、講師を招聘して 3 日間の5Cleanトレーニングを開催し、延べ 141名が参加した。

活動 1-9 基礎保健スタッフ向け能力開発トレーニングの開催

ラショー地区に配属されている基礎保健スタッフを対象に、能力開発トレーニングを2回開催した。地区公衆衛生保健局との協議の結果、第1回目のトレーニングは家族計画について、第2回目はアウトリーチ活動などで得た保健データや情報の管理方法に関するトレーニングを実施し、それぞれ72名と110名の基礎保健スタッフが参加した。

活動 1-10 母子保健のための母親集会の開催

各対象村で妊娠中の女性や 5 歳未満児の母親を対象とした母親集会を定期的に開催し、延べ 1,614 名の子どもと 2,757 名の母親や家族の参加のもと、乳幼児の体重測定を 99 回、母子保健や家族計画に係る啓発活動を101 回実施した。また、栄養改善のための料理デモンストレーションを 21回、料理コンテストを 5 回実施し、それぞれ 394 名と 180 名の母親が参加し、母子の健康改善に必要な知識やスキルを磨いた。母子保健啓発活動は、基礎保健スタッフや WHC メンバーが本事業スタッフと共に講師を務めた。

活動 1-11 学校における衛生教育の実施

対象村の学校全 8 校において、個人衛生、手洗い、歯磨き、5Clean など 児童の衛生状態を改善するための啓発活動を 3 回実施し、延べ 2,208 名の 学校児童生徒、教員、保護者、住民が参加した。

(イ)知識を得た人々の行動が変容し、水と衛生、予防保健に係る活動が 主体的に行われるようになる

活動 2-1 水質検査の実施

対象 21 村で住民が普段使用している水源 34 箇所よりサンプルを入手し、ヤンゴンの国立保健研究所(National Health Laboratory; NHL)で水質検査を実施した結果、有害物質は検出されなかった。この結果は、水供給施設で使用する水源や、セラミックフィルターの設置場所を選定する際の参考にした。

活動 2-2 WHC 向けトレーニングの開催(建設活動)

村及び学校の水供給施設を建設する対象村の WHC メンバーを対象に、本事業スタッフ(水と衛生技師)が水と衛生トレーニングを4回実施した。トレーニングには 64 名の WHC メンバーが参加して、建設に必要な知識や技術、建設後の点検・修繕方法や適切な使用方法について学んだ。また、ハエ防止型トイレの建設においては本事業スタッフが各対象村で実地訓練を実施した。

活動 2-3 モデルトイレの建設

ハエ防止型トイレの使用を促進するため、本事業スタッフ(水と衛生技師) の指導の下、WHC メンバーが中心になって各村にモデルトイレを 1 基ずつ 建設した。

活動 2-4 ハエ防止型トイレの建設

本事業スタッフによる指導の下、WHC メンバーと住民がハエ防止型トイレを対象 21 村で計 313 基建設した。トイレの適切な使用方法やメンテナンスについては、ポスターを使用して WHC トレーニング及び保健衛生教育の中で啓発した。

活動 2-5 衛生トイレコンテストの開催

ハエ防止型トイレの建設にあたり、「村の資源を活用している」「トイレが 清潔に保たれている」「子どもが使用しやすくなる工夫が施してある」などの 観点からグッドプラクティスとなるトイレを建設した住民を各対象村で選出し、選出された住民のうち 17 名が代表として衛生トイレコンテストに参加した。代表者は写真などを使用して自分の建設したトイレを発表し、参加した住民がハエ防止型トイレの建設や使用に関して、他の住民の取り組みから学ぶ機会となった。

活動 2-6 水供給施設の建設・修繕

安全な水へのアクセスを改善するため、本事業スタッフによる指導の下、各対象村の WHC が中心となって、4 村で自然流下方式の水供給施設⁵を建設・修繕した。実施した 4 村全てにおいて、住民によりパイプラインを掘る作業やパイプを接続する作業が行われた。WHC メンバーはトレーニングで作成したガイドラインに沿って建設した施設の維持管理を行っている。

活動 2-7 学校用水衛生施設の建設・修復

対象村の学校 8 校のうち 2 校において、学校用トイレ、貯水槽、水濾過システムおよび手洗い場を備えた水衛生施設を建設した。WHC メンバー、学校運営委員、住民が建設に参加し、石や砂などの資材を集めて建設現場まで運ぶ作業や、パイプラインを掘る作業などを行った。

活動 2-8 セラミックフィルターの設置

安全な水へのアクセスを改善するため、水質検査の結果や各村の水の 使用状況に基づいて、対象村および対象村内の学校に水を濾過するため のセラミックフィルターを 400 基設置し、各対象村においてフィルターの正し い管理方法についてデモンストレーションを行った。

活動 2-9 緊急搬送システムの強化

過去の状況調査の結果、Mine Yaw 地域拠点病院に比較的近い村に住むシャン族の住民は車両で搬送することが可能である一方、山岳地帯の村に多く住むパラウン族の住民は、同地域拠点病院まで距離に加え、村周辺の道路が未整備のため、搬送手段やルートが確保されておらず、病気に罹っても病院にかからず放置するケースが多いことが判明した。地区公衆衛生保健局とともに、対象村における緊急搬送の状況や、保健医療施設のニーズが高いことを協議した結果、Pan Kyein Lon 地域補助保健センターの建設(活動 3-3)を計画するに至った。本事業の 2 年次案件にて、対象のパラウン族の村から Pan Kyein Lon 地域補助保健センターへの搬送ルートや搬送手段などを WHC メンバーとともに確認し、住民に周知する予定である。

活動 2-10 水と衛生施設の譲渡

対象村内で建設された水供給施設をコミュニティに、学校に建設された水 衛生施設を教育局にそれぞれ譲渡した。譲渡式では、維持管理の重要性 や、施設が住民や子どもの健康に寄与するものであることなどを確認した。

(ウ)コミュニティと行政の連携により、基礎保健サービスの内容と質が改善 される

⁵ うち1村は、水源の位置が低いため、太陽光発電を利用して貯水槽へ揚水できるようにした。

活動 3-1 基礎保健スタッフ(BHS)のアウトリーチ活動支援

基礎保健スタッフがアウトリーチ活動を実施するために必要なオートバイが不足していたため、事業対象地を管轄している Mine Yaw 地域保健センターに 2 台を供与した。また、基礎保健スタッフが事業対象地でアウトリーチ活動を円滑に実施できるように、同活動と本事業による母親集会が同時に実施できるよう調整し、WHC メンバーが活動の日程や内容の周知及び通訳の配置を行った。

活動 3-2 住民と地方行政の連携強化ワークショップの開催

地域住民と地方行政機関の連携強化を目的としたワークショップを開催し、ラショー地区病院長、基礎保健スタッフ、事業対象村の学校教員、村区長、村長、WHC メンバー及び住民が参加した。ワークショップではコミュニティが抱えている問題や保健医療機関のサービス内容などが共有され、WHC が基礎保健スタッフや学校教員などと連携して住民の健康改善に取り組んでいくことが確認された。

活動 3-3 Pan Kyein Lon 地域補助保健センターの建設及び資機材の供与

ラショー地区公衆衛生保健局、Pan Kyein Lon 村及び周辺住民の協力を得て、Pan Kyein Lon 村に地域補助保健センターを建設した。2017年2月に完成した施設は、必要な資機材(分娩台1台、医療器具用台車2台、外来用ベッド1台、机1台、椅子2脚、長椅子2台、収納棚2台)とともに2017年2月にラショー地区公衆衛生保健局に譲渡された。2017年5月下旬からMine Yaw 地域保健センターの基礎保健スタッフが毎月2名ずつ交代で同センターに派遣され、妊産婦健診や予防接種などの基礎保健サービスを提供する予定である。

(3)達成された成果

事業目標である「対象地域において、住民の健康を維持、増進するための環境が整う」の達成度は、以下の4つの指標を用いて測定することとした(指標はすべて当法人調査により取得)。いずれの指標も達成したことから、本事業の目標は達成されたと考える。

指標 1)必要なときに、公的保健医療サービスを利用した地域住民が事業 開始時と比較して 20%増加する【達成】

保健促進活動を実施した結果、住民の健康に対する意識が高まり、保健 医療サービスの利用状況について以下のような改善が確認されており、本 指標は達成されたといえる。

- ・本人もしくは家族が基礎保健スタッフから保健医療サービスを受けたことがあると答えた人の割合が、事業開始時と比較して 76%増加した(25%→44%)。
- ・過去2週間以内に発熱した人のうち、公的保健医療機関を受診したと答えた人の割合が100%増加した(11%→22%)。
- ・過去3カ月以内にデング熱に罹った人のうち、公的医療機関を受診したと答えた人の割合が82%増加した(33%→60%)。

指標 2) 安全な水の使用率が事業開始時と比較して 20%改善される【達成】 水と衛生に関する啓発活動を実施し、村に水供給システム 4 基、学校に 貯水槽や水濾過システムを含む水衛生施設の建設・修復を 2 セット実施した結果、水の汚染を防ぐために保護された水源や配水パイプを使用した水供給システムの使用率が 87%増加(15%→28%)した。また、煮沸処理した水を飲んだと答えた人の割合は 143%(7%→17%)、セラミックフィルターで濾過した水を飲んだと答えた人の割合は 160%(5%→13%)増加し、目標である20%を超える改善を達成した。

指標 3)地域住民の 20%以上がハエ防止型トイレを使用する【達成】

衛生や下痢症、5Clean に関する啓発活動を実施し、対象村に 21 基のモデルトイレ及び 313 基のハエ防止型トイレを建設した結果、ハエ防止型トイレの使用率が事業開始時の 7%から 52%に改善し、目標を大幅に上回った。

指標 4) 母子の健康改善に係る行動が事業開始時と比較して 20%増加する 【達成】

母親集会を定期的に実施し、また基礎保健スタッフのアウトリーチ活動を 母親集会と同時に開催する形で保健啓発活動を推進した結果、5歳未満の 子どもを持つ母親の、母子の健康改善に係る行動について以下のような改 善が確認されており、本指標は達成されたといえる。

- ・直近の妊娠で産前健診を1回以上受診したと答えた人の割合が事業 開始時と比較して44%増加した(18%→32%)。
- ・直近の出産で医療従事者の介助を受けて出産したと答えた人の割合 が事業開始時と比較して 22%増加した(9%→11%)。
- ・直近の出産の直後に初乳を与えたと答えた人の割合が事業開始時と 比較して87%増加した(38%→71%)。
- ・直近の出産後 6 カ月間母乳のみ与えたと答えた人の割合が事業開始 時と比較して 64%増加した(11%→18%)。

(4)持続発展性

(ア) コミュニティと行政の双方が水と衛生、予防保健に係る知識を習得する

WHC メンバーを対象に、必要な知識・スキルの向上を目的としたトレーニングを実施し能力向上を図った結果、学んだ知識を使い、保健衛生教育に率先して取り組む様子が窺えた。さらに、5Cleanトレーニングや水と衛生・保健促進活動の参加者がピアエデュケーターとして学校衛生教育に参加し、トレーニングや保健衛生教育で得た知識を子どもたちに教える様子も窺え、彼らが今後もWHC メンバーと共に保健衛生教育活動を推進していくことが期待できる。また、基礎保健スタッフのアウトリーチ活動と母親集会を同時に実施するよう調整し、母子保健教育の講師として基礎保健スタッフを招聘した結果、基礎保健スタッフが住民にとって身近な存在となった。これにより、今後もWHC メンバーと基礎保健スタッフが連携して保健教育を実施することが期待される。

(イ) 知識を得た人々の行動が変容し、水と衛生、予防保健に係る活動が 主体的に行われるようになる

衛生環境が特に悪い状態であった Pan Kyein Om 村及び Lwai Ho Say 村で講師を招聘して 3 日間の 5Clean トレーニングを実施した結果、住民が率先してハエ防止型トイレを建設する様子が見られた。また、衛生教育に参加してハエ防止型トイレの大切さを学んだ住民が、家族と近隣の住民のた

めにハエ防止型トイレを建設し、共用で使用することを提案するなど、人々の衛生観念が向上し、衛生環境改善に取り組む様子が見られた。水供給施設の建設においては、住民が労働の一部を負担することにより、住民のオーナーシップを高め、また、これらの施設が長期的に利用されるように、WHC メンバーに対して施設の修繕方法等に関する研修を行い、維持管理能力の向上を図った。以上のことから、事業終了後も継続して水衛生施設が利用されることが期待される。

(ウ) コミュニティと行政の連携により、基礎保健サービスの内容と質が改善される

基礎保健スタッフのアウトリーチ活動を実施するにあたり、WHC メンバーが活動日程や内容の周知及び通訳の配置などを行い、また、母親集会では、基礎保健スタッフが講師となって母子保健教育を実施するなど、コミュニティと行政が連携して活動を実施している様子が窺えた。また、Pan Kyein Lon 地域補助保健センターの土地は村人が提供し、建設作業には Pan Kyein Lon 村及び近隣から多くの住民が参加した。このように行政とコミュニティの連携によって Pan Kyein Lon 村に地域補助保健センターが誕生し、同センターの譲渡式では、コミュニティと行政が協力して施設の管理・運営に取り組むことが確認された。また、医薬品は地区公衆衛生保健局から常時供給されることになっている。

2017 年 5 月下旬からは、Mine Yaw 地域保健センターの基礎保健スタッフが毎月 2 名ずつ交代で同センターに派遣される予定だが、それに先立ち、同スタッフによるモバイルクリニックが Pan Kyein Lon 地域補助保健センターで実施され、約 80 名の住民が同センターを訪問し、診察や予防接種、妊産婦健診などの基礎保健サービスを利用した。これにより、住民が必要なときに基礎保健サービスを受けることが可能となることへの認識が広まることが期待される。