2. 事業の概要と成果	
(1) 上位目標の達成度	<p>バングラデシュにおける非感染性疾患（以下『NCDs』とする）の拡大と負荷の増大の原因として、病気への理解不足、基礎保健サービスにおける NCDs 対策の脆弱さ、医療格差、人材不足、健康に悪影響を与える生活習慣・環境汚染などがあげられる。上位目標「対象地域の住民の健康行動が推進」には NCDs の予防と管理に関する能力の向上（事業目標）が不可欠である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2015年10月に479人（一般住民241人とコミュニティグループメンバー238人）に対して行ったフォローアップ調査の結果、NCDsを知っていると答えた人は91%に上った。NCDsのリスクを知っているかという問いに対しては、98.5%が1つ以上のリスクをあげ、21.9%が4つのリスクをあげた。2013年9月の回答率はいずれも1%程度であり、NCDsの知識習得が進んだことが認められた。 ・本事業を通して育成された啓発・保健教育を実施できる人材は400人（3年間の累計1,500人）となった。組織別にみると、子どもの健康教育の担い手である学校、専門家を育成する大学、人々の価値観や生活規範に影響を与えられる宗教施設、村人にとって最も身近な場所で医療を提供してくれる村医者や薬局、各地域で機動性を発揮している既存のグループ（ユースクラブ等）が、NCDs 予防啓発（一部は健康診断）の拠点として活用できるようになった。 ・これらの人材から啓発を受けた人は、のべ約12万人（3年間累計は29万人で対象地域人口の190%）である。 ・住民グループ主体で実施された62回（3年間累計161回）の健康診断キャンペーンで5,542人（3年間累計14,561人）が健康診断を受けた。 ・このキャンペーンは保健ワーカーやボランティアの現地訓練の役割を果たし、対象地域内のコミュニティクリニック（CC）と家族福祉センター（FWC）全22か所で、NCDsの予防指導と血圧・血糖・体重・腹囲などの健康診断が持続的に受けられるようになった。これを通じ農村部の貧困家庭の女性を含む、脆弱層のNCDsに関する保健サービスのアクセスは大きく改善した。 ・ユニオン評議会が実施するヒ素検査プログラムを通じて検査を受けた井戸の数は326件（3年間累計1,326件）である。 ・啓発活動など本事業の影響を受けて、慢性呼吸器疾患の原因である旧式かまどから改良かまどに作り替えた世帯は269基（3年間累計646基）である。 ・対象地域内より見守りが必要な患者の48人が選出され、保健ワーカーからフォローアップを受けられるようになった。 <p>上述の通り、対象地域において、回避可能なNCDsを避けるための、知識不足、指導や早期発見を担う人材・組織不足は解消され、健康に害を与える環境汚染を克服する力は向上されつつあり、上位目標「住民の健康行動の推進」の基盤は形成されていると言える。</p>
(2) 事業内容	<p>本事業は元来、3年間プロジェクトであり、全体として以下の3つの活動が行われた。</p>

活動 1：健康教育を行う人材が育成され、地域住民が非感染性疾患（以下 NCDs）の予防行動を取り入れる。（主に 1 年目に実施）
 活動 2：保健医療従事者が NCDs に関する知識・能力を高め、早期に適切な医療管理下に置かれる患者が増える（主に 2 年目に実施）
 活動 3：ユニオン開発調整委員会が活性化され、疾病発生の予防策・患者に対する既存の社会保障・研修の活用等分野間連携による NCDs 対策が促進される。

3 年次にあたる本年度は活動 3 を中心に活動した。

活動 3：分野間連携による非感染性疾患対策が整備される。
 対象地域内の非感染性疾患関連対策の推進を目的に、ユニオン評議会が様々なサービスや制度を住民のために調整し活用できる能力の強化支援を行った。以下に、本事業の働きかけの結果実現したことを記す。

(1) 4 ユニオンで NCD 対策に関して協議された回数は 31 回（3 年間累計 66 回）で、ユニオンが直接実施するユニオンヒ素検査プログラムや啓発活動の計画づくりや、患者の支援方法に関する協議を行った。

(2) 1 年次のユニオン評議会関係者 120 人への砒素検査に関する研修実施後に導入した「ユニオンヒ素検査プログラム」を通じて検査を受けた井戸の数は 326 件（3 年間累計 1,326 件）となった。

(3) 事業開始後、対象地域内で新設された改良かまどは 269 基（3 年間累計 646 基）。改良かまどはお金がかかる、台所を壊さないと作れない、燃費が悪くなる、など改良かまどに対する誤った考えが、普及を遅らせていた。事業開始当時、かまどを設置するのに必要な費用として 1000～1500 円が必要と聞いていたが、その 10 分の 1 程度の費用で設置する方法を知る人が地域にいたため、このような有益な情報が行き来するよう、ネットワーク形成支援にも努めた。

(4) 2 年次にコミュニティグループのメンバー（241 人）に家庭菜園研修を実施したため、その見守りとモニタリングを行った。

(5) 運動習慣が地域で浸透することを目指し、各ユニオンに 1 つずつ運動グループを形成し、女性を中心に 90 人が参加した。血圧や BMI のモニタリングを実施した。

(6) 経済的な問題を抱える患者と家族 230 人に牛飼育研修、ヤギ飼育研修、家禽飼育研修を実施した。ユニオンが政府機関の研修制度を調整し、研修終了後も政府機関のワーカーに助言を受けた。

(7) 重症患者 47 人にユニオンが持っている貧困層救援のための給付金などサービスを支給した。

調査と評価：

2015 年 10 月に住民に対するフォローアップ調査を実施し、同年 12 月に全スタッフ参加による自己評価を行った。

成果の普及：

・2016 年 2 月 17 日、ジョソール市で NCD プロジェクトの最終セミナーを実施し、バングラデシュ政府保健省保健サービス局 NCD 対策

	<p>課の Line Director、Program Manager、Deputy Program Manager、ジョソール県知事、県保健局長らが参加した。保健サービス局は、本事業の成果を高く評価した上で、本事業が進めた NCD リスク低減活動を、他の機関とも協力しながら全国に広げていく必要があると言及した。</p> <p>・日本語の報告書 500 部、英語版報告書 500 部を作成し、配布をした。</p>																					
<p>(3) 達成された成果</p>	<p>成果の達成状況を指標ごとに確認する。</p> <p>指標 1-1 健康課題が各地域で設定される</p> <p>2013 年 7 月に 4 つのターゲットユニオンに、各 3 つの社会支援グループ (SSG) が結成され、12 の SSG は自らの地域にとって重要な健康課題 (知識不足、誤った生活習慣、運動環境の欠落、環境汚染等) を選択し、それを克服するための活動計画を立て実行してきた。活動を通じて「早期発見の機会の欠落」が課題であることを認識した SSG は、それに対応する活動として健康診断キャンペーンを加え展開している。</p> <p>指標 1-2 50%のコミュニティグループ (CG) メンバーが非感染性疾患予防の行動を取り入れる</p> <p>2015 年 10 月のフォローアップ調査の結果、コミュニティグループメンバーにより顕著に健康行動が現れていることが確認された。最も多く浸透した健康行動は血圧測定で 95%であり、減塩、適切な食事時間の維持、運動習慣、ヒ素検査いずれも 5 割以上のメンバーが取り組みを開始した。</p> <div data-bbox="544 1066 1209 1464" data-label="Figure"> <p style="text-align: center;">健康行動の比較 (一般の人とコミュニティグループメンバー)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>健康行動</th> <th>一般</th> <th>コミュニティグループメンバー</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>朝食をしない</td> <td>56%</td> <td>86%</td> </tr> <tr> <td>夕食時間(9時まで)</td> <td>41%</td> <td>68%</td> </tr> <tr> <td>運動習慣形成</td> <td>35%</td> <td>69%</td> </tr> <tr> <td>血圧測定実施</td> <td>61%</td> <td>95%</td> </tr> <tr> <td>砒素検査実施</td> <td>29%</td> <td>70%</td> </tr> <tr> <td>改良かまど設置</td> <td>22%</td> <td>48%</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p>指標 1-3 啓発教材が完成する</p> <p>バングラデシュ版食品単位表、ラジオ体操とみんなの体操のベンガル語吹き替え、血圧測定マニュアル、運動指導教材、DVD、メッセージ入りノート、掲示板、健康診断キャンペーン台帳と受付スリップを作成した。</p> <p>指標 1-4 60%以上の住民が地域の健康課題を理解する (フォローアップ調査対象者)</p> <p>2015 年 10 月に 479 名の住民を対象にフォローアップ調査を実施した結果、91%が「NCDs を知っている」と答え、98.5%が少なくとも一つの NCDs リスク要因(地域の健康課題)を知っていると答えた。</p> <p>指標 2-1 保健施設の来所者の 30%が保健ワーカーから生活指導を受ける</p> <p>2014 年 9 月から CC に来所したのべ 54,273 人(25 歳以上)のうち、</p>	健康行動	一般	コミュニティグループメンバー	朝食をしない	56%	86%	夕食時間(9時まで)	41%	68%	運動習慣形成	35%	69%	血圧測定実施	61%	95%	砒素検査実施	29%	70%	改良かまど設置	22%	48%
健康行動	一般	コミュニティグループメンバー																				
朝食をしない	56%	86%																				
夕食時間(9時まで)	41%	68%																				
運動習慣形成	35%	69%																				
血圧測定実施	61%	95%																				
砒素検査実施	29%	70%																				
改良かまど設置	22%	48%																				

	<p>約 45%が生活指導を受けた。</p> <p>指標 2-2-1 健康診断キャンペーンで発見される患者とハイリスク者の数</p> <p>3年間で健診キャンペーンは 161 回開催され、参加者数は 14,561 人である。血圧は参加者全員が測定し 26% (3,812 人) の血圧が高く、そのうち 52% (1,975 人) が初めて高血圧の結果を受け取った。血糖値は有料にて 2199 人 (男性 729 人、女性 1470 人) が検査を受け、25% (556 人) が高血糖で、うち 49% (275 人) が初めて高血糖の結果を受け取った。</p> <p>指標 2-2-2 健康診断キャンペーンの参加者の 60%が体重と血圧に関して正しく理解する</p> <p>2015 年 5 月に実施した健康診断キャンペーンに参加した人の中から 80 名 (20 名×4 か所) に出口調査を行ったところ、体重については 100%が、血圧については 98%が自分の状態について理解していた。</p> <p>指標 2-3 CG に登録された患者の 50%が保健ワーカーによりフォローアップを受ける</p> <p>これまでに症度、経済的状況、家族構成などから、CG としてフォローアップの必要のある患者を 48 人選定し、フォローアップが実施された。48 人の内訳。疾病別：高血圧+糖尿病 23 人、高血圧 11 人、糖尿病 11 人、脳卒中 2 人 (麻痺あり、うち一名死亡)、喘息 1 人。</p> <p>指標 3-1 ユニオン調整委員会での非感染症に関する協議回数</p> <p>4 ユニオンで計 66 回、NCDs 対策に関する協議が行われた。</p> <p>指標 3-2 貧困化抑制・社会復帰支援を受けた患者の数</p> <p>重症患者 47 人に、ユニオンが持つ貧困層救済のための給付金などのサービスが適用された。</p> <p>指標 3-3 研修の受講者の 50%以上が習得した内容を実行に移す</p> <p>241 人の CG メンバーが農業局の家庭菜園研修を受け、82%が実行に移した。また、畜産局による家畜飼育研修 (牛・ヤギ・鶏等) が実施され 230 人が効果的な飼育方法を学び、89%が飼料給与法や畜舎・飼育環境の改善、ワクチン接種など学んだことを活かしたと回答した。受講者は乳量が増えた、牛の太りが良くなった、産卵数が増えたなど、効果を感じている。</p> <p>乳量や産卵数の増加により、NCD 患者が飲食することで直接的に日常的な栄養改善に寄与するほか、販売することで野菜などの食品を購入することが可能となる。また、入院・治療など医療費が必要な時に家畜を高値で売ることができるため、家畜飼育の技術向上が治療アクセスの可能性を高めることができる。</p> <p>成果の指標が示すとおり、事業実施を通じて健康教育、保健サービスの向上、環境整備のための人材は確保されつつあり、事業目標『対象地域の非感染性疾患の予防と管理に関する能力が向上』は達成されたと言える。</p>
(4) 持続発展性	<p>本事業では、対象地域において、回避可能な NCDs を避けるための知識不足の解消、指導や早期発見を担う人材・組織不足の解消、健康に害を与える環境汚染を克服する力の強化に取り組んできたこと</p>

から、事業終了後も一定の NCDs リスク低減活動が継続することが期待できる。

フォローアップ調査の結果、9 割を超える回答者が NCDs に関する知識を得て、8 割近くの回答者が血圧測定や減塩など少なくとも一つの生活改善を開始していることが確認された。

保健施設（コミュニティクリニックおよび家族福祉センター）は、政府からの投入と本事業の成果の相乗効果で軌道に乗っている。特記事項として、政府から支給された血糖値測定検査キットを活用し、検査料金を徴収して血糖値測定のためのファンドを作り、持続的な検査システムを形成できたことがあげられる。対象地域外においては血糖値検査のろ紙が期限切れを迎え、政府の投入を有効活用してファンドを作れなかった保健施設が多かった。

健康診断キャンペーンについては、社会支援グループ単独での実施ではなく、コミュニティクリニックの運営母体として政府のガイドラインに沿って形成されたコミュニティグループと連携する形でのキャンペーンが開始されている。

日本の生活習慣病予防の例と比較しても、バングラデシュにおいて NCDs 予防が住民および行政レベルに定着し、成果が現れるには 10 年程度の年月を要することが予想される。2016 年 3 月 11 日より後継案件「クルナ管区の非感染性疾患に対するコミュニティ強化事業」が開始され、本事業の体調知己もフォローアップ地域に入っていることから、より高い持続性が担保できるよう働きかけを続ける計画である。