

2. 事業の概要と成果

(1) プロジェクト目標の達成度

プロジェクト目標：政府病院内の非感染性疾患（NCD）コーナーの相談サービスが強化される。

バングラデシュ政府保健サービス局（以下「DGHS」とする）は増加する非感染性疾患（「NCD」とする）に対応するため、政府病院で診断、登録、指導、相談、治療、データ管理、フォローアップなどを行うための NCD コーナーの設置を段階的に進めている。本事業は、2019 年よりジョソール県内 4 つの郡病院と県病院において、NCD コーナーの立ち上げとその社会機能強化を開始した。新型コロナウイルスの感染拡大により、政府病院はクラスターの発生や医療のひっ迫など様々な問題が発生したが、2 年次までに、NCD コーナーとコーナー周辺の感染防止対策、啓発映像視聴スペース整備、データ管理システム強化、フィールドと病院間の連携強化などを行うことができた。最終年次となる今年度は、「新型コロナウイルス感染防止に対応した NCD 予防と管理モデルを確立し、NCD 患者の保健医療サービスの利用を促進する」ことを年次目標とし活動を進めた。バングラデシュでの新型コロナウイルス感染防止のため、4 月～8 月までロックダウンとなり、その後も 2 ヶ月間の行動規制が続いたが、関係者の努力により全ての活動を無事終了し、政府に成果の引き継ぎを行うことができた。以下に事業成果を述べる。

1. 2 年次より継続している活動の成果

NCD コーナー利用者

図 1 が示す通り、2 度のロックダウンの間も NCD コーナーはサービスを継続した。受診控えの傾向は見られるが、患者の減少は 2 回目のロックダウンの方がなだらかであった。また、8 月 10 日解除後に速やかに利用状況が回復しており、コロナへの対応力が向上したことが読み取れる。

3 年次の NCD コーナーでの新規登録者数は 11,031 人（女性 7,961 人、男性 3,070 人）で、累計 34,275 人（女性 25,001 人、男性 9,274 人）となった。

1, 2 年次に登録した患者 23,244 人（女性 17,040 人、男性 6,204 人）のうち、15,513 人（女性 11,996 人、男性 3,517 人）が今年度経過観察に来院した。登録患者全体

（34,275 人）でみると、一度以上経過観察に来た人は 67%（23,041 人）で、男女別でみると女性 68%

（17,054 人）、男性 64%（5,987 人）と女性の再診率がやや高かった。経過観察の 3 年間の総数は 124,590 回となった。

34,275 人を年齢別に見ると 54 歳未満の患者が占める割合は女性 78%・男性 55%と、働き盛りの世代に NCD 患者の多いことが特徴的であり（図 2）、最終セミナーおよびその後のマスメディアによる報道でもハイライトされた。

NCD カウンセラー養成

1 年次に政府病院の職員 15 人が、NCD コーナーでカウンセリングやデータ管理などの能力強化を目的に NCD カウンセラー育成研修（座学）を実施した。2 年次からもシフト勤務に対応できるよう多くのスタッフに NCD コーナーの業務を習得させたいとい

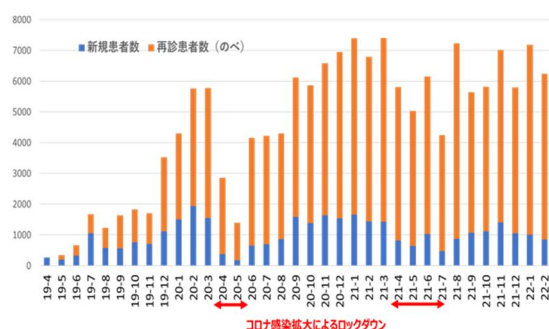


図 1 NCD コーナー利用者数の推移

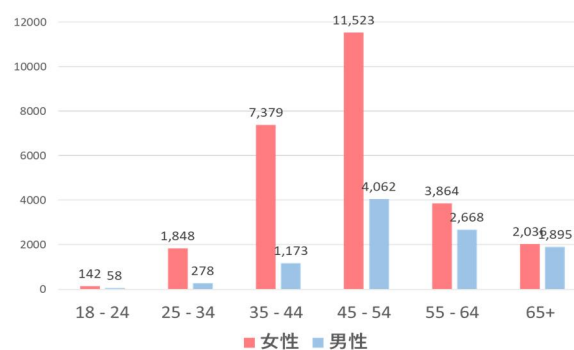


図 2 登録患者の分布（男女、年代別）

う病院側の要望も受け、これまでに 34 人に実地研修を行い、NCD コーナーで従事できるカウンセラーを計 49 人育成してきた。コロナ禍のもとで一時的な配置換え（緊急外来、コロナ病棟、国境検疫、ワクチン接種プログラムなど）や職員の感染や体調不良等により勤務できるスタッフが減った時期もあったが、事業終了時点で各病院 3 人のスタッフが勤務できている。保健サービス局は本事業の現場視察を通じて、カウンセリングの重要性の認識を高め、政府方針に積極的に取り入れる方針を示した。

データ管理システム

クラウドを活用した NCD データ管理システムは、当初バングラデシュ政府によって導入される計画であったがコロナ対策が優先され進捗がない中、プロジェクトで先行導入することとなった。この Web データベース（図 3）の運用は軌道に乗り、NCD コーナーで入力可能なことはもちろん、フィールドで入力したデータの検索・確認・更新、再診患者のデータ検索・確認・更新がスムーズにできるようになった。以前は一人の患者が複数の病院（郡・県）を受診する場合、当初は過去のデータを活用できなかった。今年度はこの点について技術的改善を図り、ID 番号を用いれば、他の郡で入力したデータも検索し更新できるようになった。このデータ管理システムについて、費用対効果が高く、使いやすいシステムであると政府関係者から好評を得ている。



入力項目

患者 ID、電話番号、住所、名前、年齢

疾病名（第一、第二）、服薬有無
BMI、腹囲、血圧、血糖値の経過観察の記録

生活習慣、危険因子への曝露

リファーマル情報、投薬記録（病状管理と薬の適正利用推進）

図 3 データ管理システム

地域との連携強化とドロップアウト患者への対応

本事業 2 年次にあたる 2020 年度は「NCD コーナーが地域の保健人材や施設と連携し、患者の早期発見と確実な治療、経過観察を促進する」を年次目標とし、早期発見の健診キャンペーンの実施、全 156CC や保健ワーカーからの紹介カード発行、近隣住民から患者への受診の促進などが実現し、地域保健と NCD コーナーの連携と、早期発見から治療開始の流れは確実に強化された。

他方、昨年度末に行ったデータ分析の結果、紹介カードを受け取っても病院に行かない、病院で登録してもその後来なくなるなど、ドロップアウト率が高いことが確認された。この問題に対応するため、日本人専門家の指導の下、ドロップアウト患者 500 人に電話を使った聞き取り調査を実施した（7 月 20 日付変更報告書提出）。調査の結果、予定された日に受診していなくても、治療から完全に脱落したわけではなく、他の医療機関を利用する、自分で薬を購入するなど治療を継続している人も多いことが分かった。保健サービス局との会議では、受診にかかる患者の負担を減らすため、全病院で薬提供期間を延長（1 ヶ月）すること、家族への指導および追跡システム構築の重要性について提起した。保健サービス局はこの問題を認識した段階であり、実際に治療から脱落した人（する可能性のある人）を識別し、そこに集中して支援する体制を構築することが、今後の課題として残された。

病院側のオーナーシップの醸成

シヨドル郡においては、元々病院機能がなく、保健事務所の執務室の一室と廊下を NCD コーナーとして活用していたが、利用者数の増加を受け、郡の資金で 1 年次に

<p>今期事業 達成目標</p>	<p>NCD コーナーのためのスペースを増設した。さらに今年 8 月には患者が密にならずに、日差しや雨を避けて待機できるよう、屋外に屋根を付け椅子を配置した。地方行政の資金を用いて NCD コーナーを増強しており、オーナーシップが醸成されていることがうかがえる。</p> <p>上述のとおり、コロナの厳しい状況ではあったが、保健サービス局（フィールドからトップレベルまで）および地方行政機関との連携、コミュニティエンパワーメント強化の結果として、NCD コーナーの各機能およびコミュニティクリニックとの連携が強化された。3 月 14 日の事業終了後も NCD コーナーは政府職員の力で安定的に運営され、新規登録者数も伸びている（1400 人以上）ことから、プロジェクト目標「政府病院の非感染性疾患（NCD）コーナーの相談サービスが強化される」は達成されたと言える。</p> <p>「新型コロナウイルス感染防止に対応した NCD 予防と管理モデルを確立し、NCD 患者の保健医療サービスの利用を促進する」に関する成果。</p> <p>コロナ禍においては、重症化のリスクが高い NCD 患者はより脆弱な立場に置かれるため、NCD の予防と管理はこれまで以上に重要な意味を持つ。同時に、受診やコミュニティ活動による感染リスクを高めないための配慮も重要である。この両立を目指し、より多くの患者に、より安全・快適に保健医療サービスを受けてもらえるよう、以下の 3 つの活動を行ってきた。</p> <p>新型コロナウイルス感染防止対策の実施</p> <p>郡保健局のスタッフと連携し、地域ごとの感染リスクを定期的に評価し、その結果をもとに啓発活動、健康診断キャンペーンなどの活動計画を作成し実行した。今期ジョソール県はバングラデシュ国内でも最も感染状況が厳しくなり、一時期は陽性率が 60%を超えたため、院内およびフィールド共に、より厳しい行動制限が必要となった。8 月以降緩和したため、緊急連絡システムを活用し保健局、地方行政機関と連携して感染者情報を確認した上で、フィールドでの活動を行った。（活動 1-4）</p> <p>オンラインを活用した NCD リスク・セルフチェック・ツールの開発と活用（図 4）</p> <p>集団を対象とした健康診断の実施は困難が予測されるため、個人でリスクを発見し、受診タイミングをつかむためのツールを作成し、コミュニティクリニック（CC）やコミュニティグループ（CG）を通じて、利用を推進することになった。セルフチェックツールはソフトおよび配布物とともに完成した。このツールの普及にあたり、8 月に郡病院から保健ワーカーに説明し、セルフチェック用紙（配布物）を持って病院にくる患者が増加した。図 3 のオンラインツール（アプリ）は 3000 人以上が利用した。（活動 4-3、5-4）</p> <p>若い世代の参加を促進</p> <p>コミュニティ保健のための若手育成ワークショップ（対象：教師・代表生徒・ボランティア等）を開催し、コミュニティヘルスへの若い世代の関心を高め、役割を強化し、若い世代を媒介にして NCD サービスに新たにアクセスできる人を増やす。（活動 5-3）この活動は 6 月より開始する予定であったが、2020 年 3 月からの学校休校の継続に加え 2021 年 4 月～8 月はロックダウンと身動きが取れず開始が遅れたが、10 月より 120 校にワークショップを実施し、若い世代の参加を促進した。</p> <p>上記 3 つの活動を追加することで、新型コロナウイルス感染予防に対応した地域レベルの NCD 対策と NCD コーナーの運用方法について実践を通じて確立し、利用者数の増加を推進した。今期事業達成目標である「新型コロナウイルス感染防止に対応した NCD 予防と管理モデルを確立し、NCD 患者の保健医療サービスの利用を促進する」についても達成することができたと言える。</p>
----------------------	--

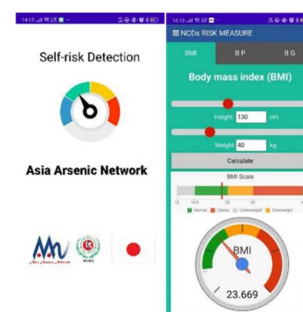


図 4 アプリ画面

<p>(2) 事業内容</p>	<p>当初3年次の主な活動として、病院側のNCDカウンセラーへの全業務の引継ぎ完了、コミュニティレベルの活動の活性化、安全な水供給、対象地域外および中央レベルへの成果発信、を計画していた。しかし、対象地域及び病院内での新型コロナウイルス感染リスクは今後も続くことが予想されるため、活動1-4、4-3、5-3、5-4に新たな活動を追加して実施した。</p> <p>1. NCD コーナーの整備を行う ⇒完了。1-1～1-3のNCD コーナーの整備は2年次までに完了している。</p> <p>1-4 新型コロナウイルス感染防止対策を導入する。 ⇒完了。2年次より、病院と協力し、マスク・防護服着用、手洗いの徹底等と並行し、三密回避のために動線やサービス提供方法を工夫してきたが、今年度はさらに、感染予防対策として、保健サービス局側と地方行政機関と連携して、対象地域ごとの感染リスクを定期的に評価し、その結果をもとにNCD コーナーおよびコミュニティの活動計画を決定した。具体的には感染が拡大した4月～11月は、コミュニティレベルの健診や啓発活動を制限し、感染予防を徹底してコミュニティクリニックベースの活動を増やす工夫をした。</p> <p>同時に保健施設・地方行政機関・プロジェクトを結ぶ緊急連絡システム（別紙1参照）を構築し、感染リスクに関する情報共有を行った。プロジェクトは、保健サービス局および地方行政機関の決定に従い、適切な活動が行われているかを監督し問題があれば改善を求めていった。日本人専門家（保健）と本部スタッフは現場視察や国内滞在時は写真を参考に、病院やコミュニティでの活動について、リスクの有無を確認し、必要に応じて改善法を指示した。</p> <p>2. NCD コーナーで従事する人材および地域保健従事者を育成する。</p> <p>2-1 郡レベルのワークショップを開催する。 ⇒本活動は事業開始時のワークショップを想定しており1年次に完了している。</p> <p>2-2-1 NCD カウンセラー育成研修を実施する（10名×5病院）。 ⇒完了。5病院にて、IT技術の移転と社会的機能強化に関する研修を実施した。4月から開始予定であったが、4-8月のロックダウンとその後の集会制限を従い研修は12月まで待つことになったが、この間は通常業務の中での指導や電話相談を活用し、遅れによる活動への支障がでないように工夫した。12月の研修参加者は、NCD カウンセラー3名、その他病院側職員7名（受付係、保健管理者、統計士、医療補助員、医師、病院管理職）（事業雇用スタッフは5名同席）であり、以下の内容を指導した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ NCD コーナーでの患者の過去データを引き出す方法 ・ データ管理方法および目的に応じた報告書の作成方法 ・ 院内の患者の流れ（CCから紹介カードを持って受付→紹介カードか患者カードを持参していれば自動的にNCD コーナー→カウンセリング→薬受取） ・ フォローアップ患者の生活習慣改善の進捗確認・生活改善の動機付け支援 <p>その他に各病院での課題を抽出し、解決方法について協議をした。</p> <p>2-2-2 NCD カウンセラーが期待された役割を担い、適切なカウンセリングを行うことを支援する。</p> <p>※NCD カウンセラーに期待された役割：健康教育、カウンセリング、体重などの測定、データのコンピューターへの入力、患者カードへの記載、院内調整（医師・チケットカウンター・薬局等）、患者の病状を管理するためのCCや保健ワーカーとの連携など</p> <p>⇒完了。コロナ後、病院側の人材の勤務体制は不安定になったが（業務増加・自宅待機期間など）、実地研修で役割を担えるスタッフを実地研修で増やしたことから、上述した役割を各病院スタッフで担えるようになった。しかし、データ入力ができるが、そのデータを患者のフォローアップに活かしたり、上位機関への報告書を作成したりすることはできないスタッフが数名いた。このため、このような不得手な点を重点的にプロジェクト雇用のNCD カウンセラーが実地指導した。今年度も</p>
-----------------	---

	<p>人事異動やシフトに対応するため、病院の依頼を受け、実地研修を新たに行ったスタッフがいたが、IT の経験をしたことがないスタッフがいるためかみ碎いて、日数をかけて、段階的にスキルアップを図った。</p> <p>日本人専門家は現地視察ができなかったため、NCD カウンセラーの活動および病院の状況をヒアリングし、非感染性疾患、感染症の双方の視点から改善点を指摘し、改善を促した。</p> <p>2-3 保健ワーカーに研修（実地研修含む）を行い、疑い患者の発見と紹介カード発行を促進する。</p> <p>⇒完了。保健ワーカー研修は、1 年次に終了し、CC の保健ワーカーが NCD コーナーへの紹介カードを発行するようになっていたが、2 年次からコミュニティレベルで計画されていた健康診断キャンペーンや啓発を含む集会は、コロナ感染拡大防止のため開催が禁止された期間が長かった。</p> <p>3 年次にも人の集まる活動が開催できない時期があることが予想されたため、プロジェクトは NCD リスク発見のためのセルフチェックのためのツール（ソフト・配布物）を新たに作成した（4-3）。保健ワーカーらがツールを住民に紹介し、ツールを活用してリスクを見つけた住民（疑い患者）は CC に行き、CC から紹介カードを受け取り、NCD コーナーにて医療サービスを受けることを促す、この流れができるようプロジェクトは全保健ワーカーに対して指導した。</p> <p>追加の活動</p> <p>当初予定にはなかったが、NCD コーナーで登録した後、次回受診日に来ないドロップアウト率が高いことがデータベースから確認され、それをジョソール県保健局長に報告したところ、局長からもサンプル調査をして実態把握に努めてほしいという依頼があった。以降、プロジェクトスタッフが電話連絡など試みていたが、体系的な調査を行わないと状況が見えてこないため、500 人のドロップアウト患者を対象に調査を実施することとなった。この調査は日本人専門家が国内業務にて担当することを変更報告書で確認し、調査報告にまとめた。同様の問題は今後全国で起こることが予想されるため、NCD 対策課とも共有をした。</p> <p>3. NCD 患者のデータ管理システムを構築し、地域連携に活用する。</p> <p>3-1 1 年次に患者管理のためのデータシステムについて保健サービス局、病院と協議し、患者データ管理のためのアプリを導入する。</p> <p>⇒完了。プロジェクトは 1 年次にデータベースと Web を構築し、NCD コーナーからサーバーに累計 34,275 人（女性 25,001 人、9,274 人）の新規患者データを登録した。</p> <p>3-2 プロジェクトは先行案件の経験を元に、全戸調査とデータ管理の一連の流れについて郡病院が理解するのを助ける。</p> <p>⇒完了。ここで書かれている全戸調査は政府が実施する予定であったもので、それによって得られるデータを含む、データ管理を想定していたが、事業終了までに政府による全戸調査は実施されなかった。2 年次までに NCD コーナーに再来した患者の名前・National ID（任意）・居住地＋受付番号で決まる Field ID・携帯番号のいずれかの検索で、過去データを引き出せるので、過去データを各患者の症状管理に活用できるとともに、再来者を新規患者と混合しないようになっていた。この患者データの「後追い」はデータ管理において難易度が高く、対象地域外の NCD コーナーではできていないことである。最終年次もこれを継続し、事業終了後に病院職員のみで管理できる体制を築くことができた。</p> <p>3-3 プロジェクトスタッフは、保健ワーカーのアプリの使用状況を確認し、技術的指導を行う。アプリを使えない保健ワーカーには紙ベースでの記録と報告の仕方を指導する。</p> <p>⇒完了。ここでいうアプリは政府が保健ワーカーにタブレットと共に支給する予定のものであったが結局事業終了まで実現しなかった。このため、コミュニティレベルではパソコンとタブレットがなく、アプリも使えないため、用紙を使って患者デ</p>
--	--

ータを記録し紹介カードを発行した。保健ワーカーからの紹介は今年度 1,876 件（累計 6,558 件）となった。

※プロジェクトは前述のセルフチェックツールアプリから病院に紹介（Referral）もできる機能も付与したが、それは試行段階で、当初予定の政府が作成するはずだったものではないため、3-3 の報告としては記載しない。アプリ入力により病院でのデータ入力の労力を軽減することができる。

3-4 NCD カウンセラーに対し、フィールドからの患者データの確認・更新、新規患者の入力の方法を指導する。

⇒完了。多くの病院側の NCD カウンセラーがデータ入力は習得しているが、NCD カウンセラーを含む病院スタッフは交替勤務制で、さらにコロナの影響で人員配置計画が変わり、訓練を受けていないスタッフが配置されることがある。今年度はデータのエラーを減らすため、相互に管理できる体制を提案・協議した。具体的にはデータを活用する医師がその都度、統計師が毎月データを確認することとした。エラー管理に関しては保健サービス局の関心も高く、病院に対する指導があった。プロジェクトは管理が適切に行われているかモニタリングをした他、適切なインプットがないとエラーメッセージが表示されるようチェック機能を導入した。

3-5 郡病院の統計士が月例会議に効率的に報告をする方法を指導する。

⇒完了。プロジェクトのサーバーから、担当地域の患者のデータをダウンロードし、郡病院の月例報告を作成するだけでなく、保健サービス局にも要望に沿った形（例：年齢、性差、疾病別など）で分析し、目的にあった報告書が作れるように、プロジェクトの IT 担当が毎月の訪問指導と随時電話相談を行った。日本人専門家も分析方法や結果の活用について助言を行った。NCD カウンセラーと統計士が協力してレポートを作成するようになっている。

3-6 使用状況を保健サービス局と共有し問題があれば協力して解決する。

⇒完了。プロジェクトのデータ管理システムは独立した形で成り立っており、改良を行ってきた。本データベースは、政府が活用している DHIS2（国際的な保健情報プラットフォーム）とリンクすることになっており準備を進めているが、DHIS2 は COVID-19 の感染状況とワクチン接種に関するデータを優先で活用されており、NCD データのアップロードが遅れている。準備が整い次第、DHIS2 とリンクを貼り、データを共有する。

このデータ管理システムは世界保健機関の指導に沿った形で保健サービス局と AAN が相談して作成・運用してきたが、少ない人員で運用可能な費用対効果が非常に高く先駆的な実践モデルとして政府は評価しており、政府のデータ管理システム構築にあたり要素を採用していく旨、言質を得た。

4. NCD 予防の指導教材（映像を含む）を作成する。

⇒1 年次に完了。1 年次に作成した映像教材* を、2 年次より NCD コーナーの待合スペースで流している。コロナ感染拡大防止のためのロックダウンや学校の休校の影響で DVD の配布が遅れたが、学校（280 校）、コミュニティクリニック（82 校）、民間クリニック（19 校）、最終セミナー（26 校）参加者に配布することができた。同動画は Youtube にもアップロードした。<https://youtu.be/sJvjI8ATzFE>

4-3 啓発教材（NCD リスク・セルフチェック・ツール）を作成する。（別紙 2 参照）

⇒完了。5-4 で計画していた健康診断キャンペーンが新型コロナウイルスの感染拡大を受けて開催困難になっていることから、NCD リスクを自分でチェックし受診の目安を知るためのデジタルツール（ソフト）^{*1} と使用方法を紹介するビデオ^{*2} を作成した。作成にあたり、現場スタッフと本部スタッフが素案を作り、政府関係者と日本人専門家の助言を受けて修正を加え完成させることができた。

^{*1} Web サイトにアクセスし自分の身体状況・生活習慣・生活環境を入力していくと、受診の必要性の有無や生活上の注意事項などが表示される。体重・身長を入れると BMI が自動計算され、血圧や血糖を入力するとリスクの範囲が表示される。ソフトは Googleplay に登録され誰でもダウンロードできる。一度ダウンロードするとオフラインで活用できる。

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.atifsoft.self_riskdetection&hl=en_US&gl=US&showAllReviews=true

^{*2} ビデオでは、NCD の共通のリスク要因の紹介を含め、早期発見の重要性を伝えた上で、デジタルツールの活用の仕方と地域で利用できる保健医療サービス（CG および NCD コーナー）についてアニメーションを活用して紹介し、利用を促した。<https://youtu.be/iLnJSHOCJww>

4-4 啓発教材を病院内外で活用する。

⇒完了。セルフチェックツールは、プロジェクトの Web サイトからもダウンロードできるようにし、使用方法を紹介するビデオは NCD コーナーや学校等で流した。このアプリはダウンロード時にはオンラインである必要があるが、その後はオフラインで使用できるので、ほとんどのスマホ使用者が活用できた。現在までに 3000 件以上のダウンロードがあった。アプリが活用できない人のために、同じ情報を印刷したカードを CG、CG メンバー、NCD コーナー、学校から配布し、使用促進した。

5. コミュニティのイニシアティブで生活習慣と環境改善を推進する。

5-2 コミュニティグループ（CG）^{*1} による啓発教材を使った保健教育を支援する。

^{*1} CG は、政府がコミュニティクリニックの運営母体として設置したグループであり、地域活動計画を立て保健活動を行うことが義務付けられている。

⇒完了。1 年次には対象地域の全 156CG が地域活動計画に NCD の活動を組み入れた。2 年次に、その計画に沿って予防啓発や環境改善の推進する計画であったが、新型コロナウイルス感染拡大により、対面の活動は中断した。3 年次もコミュニティでの活動が制限される期間が続いたが、規制緩和された限られた期間で保健教育などを行った。

4-3 で作成したデジタルツールには農村部に共通してみられる回避可能なリスク要因（旧式かまど、飲料水ヒ素汚染、運動不足、アンバランスな食事）が確認項目として含まれており、プロジェクトスタッフが教材の効果的な使い方を地域に暮らす CG メンバーやボランティア（宗教指導者含む）に指導した。

3 年次も感染状況によってはプロジェクトスタッフがフィールドに入れない時期もあったので、その間は SMS で CG メンバーにメッセージを送り、電話で状況の聞き取りを行った。

コミュニティグループメンバーの中で期待された役割を果たしている人は 1,227 人であり、そのメンバーから健康教育を受けた住民は累計 16,175 人（男性 8,292 人、女性 7,883 人）である。

5-3 中学校で保健教育ができるよう教師を対象としたワークショップを開催する。

（30 地域 * 5 人（教師等） * 4 郡 = 600 人、これ以外に同数の生徒あわせて 1200 人を予定していた）

⇒完了。当初計画していた中学校教師へのオリエンテーションは 1 年次に 301 校の教師ら 4,547 人に対して実施し、教師による健康教育を受けた生徒は 65,316 人と指標を達成している。2 年次・3 年次も保健教育は継続する予定であったが、新型コロナのため全国の学校が 2020 年 3 月 19 日から休校し健康教育も中断していた。コロナ後の健康を取り巻く社会状況に合わせた教育内容に更新する必要もあった。このため、3 年次は 301 校の中から、特に医療アクセスやインターネット環境の悪い地域を優先的に各郡 30 校（30 * 4 郡 = 120 校）選び、「コミュニティ保健のための若手育成ワークショップ」を新たに追加し実施することとした。

これには無症状の若い世代が感染拡大をさせている世界的な傾向に対応するため、若い世代の健康（感染症・非感染症）への意識を高め、コミュニティ保健の担い手として育成する狙いがある。また、若い世代はデジタルツールへの適応力が高いため、伝搬者としての役割も期待されている。

対象者：対象地域の交通およびネットアクセスが悪い地域の教師 5 名（30 地域 * 5 名 * 4 郡 = 600 人）教員以外に、各地域でオブザーバーとして 5 名程度、保健活動に関心のある生徒と卒業生に参加を募ることとしていた。

内容：NCD 患者と新型コロナの関係（NCD 患者のリスク）。感染拡大期の NCD 患者の症状管理と感染予防の重要性。感染抑制のための若い世代の役割。自分自身、家族、コミュニティの健康増進について。4-3 で作成するデジタルツールの使用方

	<p>法。CC と NCD コーナーのサービスと地域住民への使用促進。</p> <p>開催時期は学校で小規模集会ができるようになった 10 月からとなったが予定どおり 30 地域×4 郡＝120 ヶ所でワークショップを完了することができた。小中学校教員 1371 人が参加した。この他、生徒 686 人、学校管理組合委員 108 人がオブザーバーとして参加した。ワークショップに参加した生徒たちのうち、すぐにアプリを活用できた約半数の生徒は、地域の大人たちにアプリを活用したリスクチェックをするよう推奨した。</p> <p>5-4 NCD の早期発見を住民参加型健診キャンペーンおよび NCD リスク・セルフチェック・ツールを活用して推進する。</p> <p>⇒完了。NCD のリスクを早期に発見し、受診に結びつけることを目的に計画されていた健診キャンペーンは新型コロナウイルス感染拡大を避け集会が禁止されているため 2 年次に引き続き 3 年次も中断せざるを得ない期間が長かった。感染状況を見ながら小規模で開催と開発した NCD リスク・セルフチェックのツールの活用(4-3)を推奨した。CG や他のボランティア、保健ワーカーらがこのツールの使用を住民に紹介し、必要があれば受診を促すことを、プロジェクトは推奨してきた。具体的には各 CC で行われる CG 会議、月に一度郡病院で開催される保健ワーカー会議などで使用方法の指導を行った。住民参加型健診キャンペーンは、3 年次は 164 回（累計 412 回）を行い、参加者は 4,376（累計 14,662 人）となった。</p> <p>※政府は 10 月に感染拡大第二波に備え、全ての機関に対して、活動においてマスクの使用徹底する通達（No Mask No Services）を発出した。これを受けて県および郡事務所より、全ての NGO に対して、プログラム実施時には（不足分の）マスクと除菌液を提供するよう指示が出された。健診キャンペーンの主な参加者は村の女性だが、参加者のほとんどがマスクを購入する余裕がなく、持参できないため、参加を断ることになる。事業がマスクと除菌液を用意することで、サービスを受けられずに帰る人をなくすことができ、その後の NCD 管理につなげることができる。このため、3 年次予算のワークショップ等開催費に健診キャンペーン用のマスクと除菌薬を計上し、予定通り使用した。</p> <p>5-5 郡保健局と協働して保健施設の水の問題の情報を収集する。</p> <p>⇒完了。1 年次に開催するコミュニティクリニックの運営母体コミュニティグループ（CG）ワークショップやその他の保健施設との会議の場で、井戸に関する情報を収集した。156CC および保健施設で聞き取りを行い、約半数の井戸から悪臭、水質汚濁、ヒ素汚染、ろ過器故障、給水管割れと漏水、井戸のヘッドがない、バルブ故障、設置場所の問題（トイレ横）などの問題が見つかった。調査結果と分析結果報告を受け、郡保健局および該当地区のユニオン議会が優先順位等方針を検討した。</p> <p>5-6 安全な水供給にあたり理解が必要となる、水源の特性、支援要請手続き、事前適性調査、維持管理体制構築などについて、郡保健局、ユニオン議会、保健施設に説明を行い、工事着工に向けた準備を行う。</p> <p>⇒完了。2 年次に、給水施設の新規建設 14 か所、修繕 28 か所が完了していた。郡保健局からの保健施設の修繕・新規設置の支援要請を受け、3 年次に新規 14 か所、修繕 12 か所の事前適性調査（水質・水深・周辺環境など）を予定通り実施した。公衆衛生工学局のアドバイスを受けて、掘削深度や井戸の形状を決定した。水質（糞便汚染および優先的な化学物質汚染）の可能性のある地域では飲料用にはフィルターの導入や使用方法について施設側と相談をし、設置後の維持管理方法や費用などについて施設運営側に説明し同意を得た後に着工することができた。</p> <p>5-7 給水施設を選定された保健施設に設置し、砒素を含む有害物質の汚染がないことを確認した上で譲渡する。</p> <p>⇒完了。新規 14（累計 28）、修繕 12（累計 40）の給水施設を設置、譲渡した。工事は業者が行い、プロジェクトは工事管理を直接行う他、保健施設としても工事の進捗を日常的に確認することを推奨した。掘削時に石にぶつかり再掘削した井戸は 3 ヶ所あった。完成後は水質検査を行い、保健ワーカーと CG メンバーに安全な水の継続利用について研修した後、譲渡をした。</p> <p>新型コロナウイルス感染予防には手洗いが有効とされるため、3 年次は飲料水に適</p>
--	---

さない場合にも、保健施設においてもサービス提供者と利用者の衛生は感染防止を目的に、以下の条件を満たす場合には手洗い用として設置することとした。

- ・ 現在、手洗いや生活用の水設備がなく、衛生を保つことが困難。
- ・ 施設側が汚染の可能性を知り使用方法について同意していること。
- ・ 「飲用不可」を明記し、周知すること。
- ・ 周辺住民の単独水源になることを避けるため、コミュニティに開放せず、施設利用者の手洗い用や掃除・洗濯・トイレ用に目的を限定すること。
- ・ 少量の摂取により健康被害を起こすような高濃度の汚染がないこと。
- ・ 飲料に用いる場合はフィルター等で飲料水基準を満たす水を提供すること。

上記の条件を満たした場所が3カ所あり、事前の協議で衛生井戸として使用することを確認後、掘削し、「飲用不可・衛生用」と示すサインボードを設置した。施設内にはフィルターを譲渡し、飲用できるようにした。

※手洗い用・生活用の水の浄化は、費用・ろ過にかかる時間の面から困難である。

※WHOはEvidenceに基づいたガイダンス「Water, sanitation, hygiene, and waste management for SARS-CoV-2, the virus that causes COVID-19*」を出し、適切な水の利用を呼び掛けている。その中で、「手洗い用の水は飲料水基準を満たす必要はないが、少なくとも改良された水源であるべき」としており、本事業での給水施設はこれを満たしている。

*https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/WHO-COVID-19-IPC_WASH-2020.4-eng%20%281%29.pdf 7頁 3. Water quality and quantity requirements for handwashing

対象地域の保健施設数：郡病院（UHC）4、コミュニティクリニック（CC）156、家族福祉センター（FWC）42、ユニオンサブセンター（USC）10、計212カ所

6. 調査、評価を実施し、成果を発信する（*1～3年次）。

6-1 フォローアップ調査（エンドライン調査）の実施。

⇒完了。患者、医療従事者、保健ワーカー、保健ボランティア、住民らに対する調査を下記の通り実施した。

対象	人数	調査結果要約
紹介状を受け取った疑い患者	100人	紹介状受け取った疑い患者に電話で調査したところ7割が医療機関を受診していた。受診しない理由として、時間がない、遠い、意識がないなどで上げられた。
診断を受けた患者	100人	NCDコーナーのサービス受給についてインタビューをしたところ、「助けになっている」と答えた人は98%であった。NCDカウンセラーから相談を受けた人（全体の97%）から良かった点を挙げてもらったところ、薬に詳しい、丁寧なアドバイス、運動指導などが選ばれていた。他方、NCDコーナーへの要望としては、薬切れが起きないことを揚げる人が多かった。通院の交通費の平均は160TK、付き添いがあるのは3割に留まり、家族の協力について十分と答えた人は半数弱であった。NCDコーナーでの治療を継続したいと答えた人は9割に上った。
郡保健事務官	4人	NCDコーナー管理（人員、調達、データ等）について。3年間で4人のうち2人が異動となり、6人が郡保健事務官として任務にあたった。このうち1名を除いてはNCD管理の経験がなかったため、プロジェクトと政府の政策・現場の方法論・関係者の役割を確認し、研修を共催することでNCDコーナーの立ち上げをすることができた。データ管理システムは調達や人員管理に有効であった。また、保健ワーカー

		一への動機づけの方法などを AAN のスキルが助けとなった。
病院医師	8 人	NCD の診断については政府の研修で習得することができたが、NCD コーナーの運営や NCD カウンセラーへの指導、NCD 対策課の方針など AAN から情報と支援を受けられたので強化が円滑に進んだとの意見が出された。
CC 保健ワーカーと CG メンバー	312 人	早期発見と医療機関への紹介について聞き取りをしたところ、各コミュニティクリニックで、早期発見と医療機関への紹介ができるようになっていることが確認された。
CC 近隣住民	200 人	1 年次に実施したベースライン調査と同じ対象・内容にて、コミュニティクリニック（CC）近隣の住民 200 人と CC から離れた地域に住む人々 200 人を対象にしてフォローアップ調査（エンドライン調査）を実施した。CC の機能サービスについて NCD の知識と予防行動、CC および郡病院を利用する人の数、利用するサービス内容について、大幅な改善があった。回答者の 9 割が「身近に新たに NCD サービスを CC あるいは UHC で受けるようになった人が周囲にいる」と回答した。
CC から離れた地域の住民	200 人	

6-2 評価ワークショップの実施

⇒完了。フォローアップ調査実施前、および、調査データ分析後の 2 回にわたり、終了時評価のワークショップをスタッフとともに開催した。評価項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性）に沿って、本部スタッフ、日本人専門家、プロジェクトスタッフ、大学の若手研究者で参加型の評価を行った。

※評価ワークショップでは、文具（ノート・ペン）を配布し、調査や参加型評価ワークショップの記録用に活用することができた。

評価の結果、妥当性は WHO および政府の方針に沿ったものであり非常に高く、効率性についても保健サービス局が費用対効果が高いと評価していることから高い、などが確認された。

6-3 成果普及研修を実施する。

⇒完了。成果普及研修は 2 年次に終了した。3 年次は NCD コーナーの立ち上げ計画のある周辺の郡の支援をオバイナゴール郡にて実施した。具体的には、導入のための相談、技術的支援、教育教材提供、データ管理システム（先方にパソコン、ネット環境、患者カードがあればどこにでも適用可能）を移行した。

オバイナゴール郡では NCD コーナーおよびデータ管理システムを立ち上げることができ、同郡において 2,741 人（男性 891 人、女性 1,850 人）の患者を登録し、4,508 人の経過観察を記録した。

6-5 最終報告書を作成する（3 年次）

⇒完了。最終報告書は 1 年次に構成を作成し、2 年次よりに活動記録、成果の取りまとめの他、受益者の生活スタイル改善のグッドプラクティスなどを蓄積してきた。3 年次の 7 ヶ月目に実施するフォローアップ調査と評価を踏まえ、データ、教訓や新たな発見、提案内容等を追記し、校正を経て、10 ヶ月目までに印刷物として完成させる予定だったが、感染対策のための行動制限を受けていくつかの活動とフォローアップ調査が遅れたことにより完成が遅れたため、最終報告会（6-6）では、ドラフトを共有した。現地の保健サービス局関係者（中央からフィールドレベル）、行政関係者、国際機関、NGO、ドナーなどに配布した。

6-6 最終報告会の実施

⇒完了。保健サービス局副局长、秘書官、同局非感染性疾患対策課課長、同課プロ

	<p>グラママネージャー、副マネージャー、クルナ管区長、ジョソール県保健局長、県家族計画局長、郡保健家族計画事務官、他病院関係者、保健ワーカー、CG メンバー、教師、患者、ユニオン議員の中から代表、合計 36 人が参加し報告会を半日のスケジュールで実施した。</p> <p>内容は、事業が目指してきたことや経緯を AAN より説明した後、強化対象の 5NCD コーナーの達成状況を報告、政府側の NCD マネージメントの最新方針を政府側から説明した上で、今後の展望について議論した。成果普及についての議論を深めるため、対象地域外のオバイナゴール郡病院長も出席はしたが、中央レベルの参加者が長引き、報告会での発言はできなかった。このため報告会終了後の会合で意見交換を行った。遠隔会議システムが使える会場で開催し、本部スタッフおよび専門家も参加した。在バングラデシュ日本大使館の海老原健二書記官が冒頭挨拶を行った。本セミナーについて 3 全国紙、2 地方紙が掲載した。各紙デジタル版を有し海外でも購読されており、国内外合わせ一千万人以上に配信された。</p> <p>※報告会では文具（ノート・ペン・ファイル）を配布したが、参加者は的確に記録を残し発信活動に活用している。</p>																																			
(3) 達成された成果	<p>成果 1. NCD コーナーで受けられるサービスが強化される。</p> <p>指標 1. NCD コーナーにて、予防啓発、生活指導、相談、血圧、体重、身長、腹囲等により正確な測定、オンラインのデータ管理、映像教材投影ができる。</p> <p>→2 年次までに全て完了。今年度は、必要機材のメンテナンスなどを病院側と協力して実施した。</p> <p>確認方法：病院側の記録、写真</p> <p>成果 2. NCD コーナーで従事する人材および地域保健従事者のキャパシティが向上する。</p> <p>2-1 NCD コーナーの相談件数</p> <p>3 年次：17,280 回（18 人×20 日×4 郡×12 ヶ月）（計 33,280 回）⇒達成</p> <p>確認方法：NCD カウンセラーの報告とプロジェクトのモニタリング</p> <table><tr><th></th><th>1 年次</th><th>2 年次</th><th>3 年次</th><th>累計</th></tr><tr><td>Chaugachha</td><td>9,525</td><td>14,359</td><td>17,635</td><td>41,519</td></tr><tr><td>Sadar</td><td>13,531</td><td>30,074</td><td>23,642</td><td>67,247</td></tr><tr><td>Keshabpur</td><td>7,025</td><td>17,969</td><td>16,149</td><td>41,143</td></tr><tr><td>Monirampur</td><td>8,870</td><td>15,994</td><td>22,036</td><td>46,900</td></tr><tr><td>県病院</td><td>4,694</td><td>7,927</td><td>16,785</td><td>29,406</td></tr><tr><td></td><td>43,645</td><td>86,323</td><td>96,247</td><td>226,215</td></tr></table> <p>今年度もコロナ感染拡大の影響もあり、少ない来訪者数を見込んだが、実際は患者、ハイリスク者、家族、その他を含め、約 10 万人にカウンセリングを実施した。これは、NCD 対策課、病院側、患者家族側が、NCD 管理は薬に頼るだけでは効果が弱く、カウンセリングや健康教育が重要であることを再認識し、注力した結果である。</p> <p>2-2 全 NCD カウンセラー理解度テストの達成度</p> <p>3 年次：80%（合格点を達成した人の割合）⇒達成 100%</p> <p>確認方法：テストを実施</p> <p>NCD のリスク同定と管理に関する習熟度テストを確認する理解度テストは政府の NCD カウンセラーを対象に実施した。専門的な知識と理解が求められる内容のため 6 割以上を合格点とし、合格点に達した人の割合を指標とした。3 年次は難易度をあげたテストを実施したが、15 人中全員が合格点である 60 点以上を獲得した。最低は 91 点、最高が 98 点、平均 96 点であった。</p>		1 年次	2 年次	3 年次	累計	Chaugachha	9,525	14,359	17,635	41,519	Sadar	13,531	30,074	23,642	67,247	Keshabpur	7,025	17,969	16,149	41,143	Monirampur	8,870	15,994	22,036	46,900	県病院	4,694	7,927	16,785	29,406		43,645	86,323	96,247	226,215
	1 年次	2 年次	3 年次	累計																																
Chaugachha	9,525	14,359	17,635	41,519																																
Sadar	13,531	30,074	23,642	67,247																																
Keshabpur	7,025	17,969	16,149	41,143																																
Monirampur	8,870	15,994	22,036	46,900																																
県病院	4,694	7,927	16,785	29,406																																
	43,645	86,323	96,247	226,215																																

成果 3. 患者管理のための病院と地域の連携システムが強化される。

3-1 アプリによる入力システムが立ち上がる

確認方法：サーバー内のデータ

1 年次：入力システムの立ち上げが完了し、3900 人分の情報登録がなされる。

⇒1 年次達成 1 年次に 9,955 人のデータ入力完了した。

3-2 NCD コーナーの NCD カウンセラーによってデータが追記される患者の数

2 年次:4,608 人

3 年次:17,280 人（新規 9900 人、経過観察の再来者 7,920 人）

合 計:22,428 人

⇒達成 118%

3 年次の新規登録者数は 11,031 人（女性 7,961 人、男性 3,070 人） 累計 34,275（女性 25,001 人、男性 9,274 人）である。

1, 2 年次に登録した患者 23,244 人（女性 17,040 人、男性 6,204 人）のうち、15,513 人（女性 11,996 人、男性 3,517 人）が今年度経過観察に来院した（複数回来てても 1 回のみカウント）。

3 年次にデータを更新した患者数は新規・経過観察あわせて合計 26,544 人（女性 19,957 人、男性 6,587 人）である。

確認方法：サーバー内のデータ

成果 4. 病院内外で映像等を使った健康教育が実施される。

4-1 映像等を通じて予防の知識を得た人の数

県病院での投影を含めた場合の数

3 年次：45,500 人（計 52,100 人）⇒達成（目標数の 19 倍）

確認方法：啓発実施者（NCD カウンセラー、CG メンバー、事業スタッフ）から提出されるレポートとプロジェクトの抜き打ちの確認調査の結果。

実施者ごとの裨益者数は、教師 →2,043 人、保健医療従事者 →529,170 人、AAN スタッフ→28,146 人、DVD 活用→110,905 人、その他（コミュニティグループメンバー、宗教指導者、ボランティア等）→4,443 人、計 674,707 人が今年次啓発を受けた。3 年間の合計は 987,725 人となる。

指標 2-1 同様に、健康教育の重要性が再認識され注力した結果。

4-2 健康教育を受けた人のうち内容を理解した人の割合

2 年次：調査対象者（1008 人）の 70%

3 年次：調査対象者（1536 人）の 80%

⇒達成 90%が 75%以上獲得。

毎月 30 人ずつ 11 ヶ月（最終月を除く）5NCD コーナーにて計 1,650 人調査を行ったところ、90%にあたる 1,481 人が 75%以上を正答した。

確認方法：プロジェクトが調査対象者に健康教育に関する理解度の出口調査実施。

成果 5. 対象地域で NCD 予防のための環境改善が推進される。

指標 5-1 地域レベル計画に NCD 予防活動を取り入れた CC の数（全 156CC）

⇒1 年次に 100%達成済み

確認方法：CC は毎年地域レベル計画を作成し提出することが政府により決められており、その計画の中に NCD 予防活動が入っているかを確認する。

指標 5-2 健康教育を受けた中学生数（計 63,000 人）

⇒1 年次 104%(65,316 人) 達成済み

確認方法：学校からのレポート提出とプロジェクトの抜き打ち調査。

👉SDGs との関係

	<p>以上の活動は対象地域の人々のNCDsによる健康負荷と若年死を予防と治療を通じて減少させるために実施されたものであり、SDGs3.4「2030年までに、非感染性疾患による若年死亡率を、予防や治療を通じて3分の1減少させ、精神保健及び福祉を促進する。」3.8「すべての人々に対する財政リスクからの保護、質の高い基礎的な保健サービスへのアクセス及び安全で効果的かつ質が高く安価な必須医薬品とワクチンへのアクセスを含む、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（UHC）を達成する。」3.9「2030年までに、有害化学物質、ならびに大気、水質及び土壌の汚染による死亡及び疾病の件数を大幅に減少させる。」3.a「すべての国々において、たばこの規制に関する世界保健機関枠組条約の実施を適宜強化する。」に直接的に貢献するものである。</p> <p>指標 5-3 保健施設内で新たに安全な水を得る人の数 3年次：30×600＝18,000人（合計36,000人）⇒達成258% 確認方法：保健施設とプロジェクトが設備引き渡しの3か月後に調査を行い、利用者数について聞き取り調査実施し確認。 2年次に新規14基、修繕28基、3年次は新規14基、修繕12基、計新規28基、修繕40基、合計68基の給水設備が利用できるようになった。3年次に新たに飲料水にアクセスできるようになった人は39,989人（累計92,959人）である。 衛生井戸（手洗い・掃除・トイレ）として使用している井戸の利用者はここに含まない。また2年次掘削井戸についても、その後の水質検査の結果を受け、利用者数に変化したところがあるため、本報告書の数字が最終的な受益者数となる。</p> <p>☞SDGsとの関係 このことにより、「SDGs6：すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する」に貢献した。</p> <p>成果6. 本事業の成果と教訓が取りまとめられ、発信される。 指標6. 本事業の優良事例（生活習慣改善と症状管理）と新たな発見が取りまとめられる。確認方法：事業が作成する最終報告書 ⇒達成 最終報告書に2人の女性のケーススタディを掲載した。この中には、背景、導入した生活習慣、ボディマス指標（BMI）、血圧、血糖値の経時的記録（NCD患者のデータベースより引用）が含まれており具体性のある内容となった。 この他に、保健サービス局は、社会全体を巻き込んだアプローチ、デジタル化したデータ管理システムとデータベース、カウンセリングを本事業の優良事例とし、政策に盛り込んでいく計画があることを最終報告会で確認した。</p> <p>☞SDGsとの関係 この成果の発信は、SDGs3.c 開発途上国の保健人材の採用、能力開発・訓練及び定着の拡大、3.d 開発途上国の健康危険因子の早期警告、危険因子緩和及び危険因子管理のための能力強化に資する。</p>
<p>（４）持 続発展性</p>	<p>本事業は、弊団体とバングラデシュ政府保健サービス局 NCD 対策課との包括的連携協定に基づき実施されたものであり、NCD 管理モデルとして政府の NCD 対策に根付かせることを主眼に、計画段階からすべての過程において、協議・協働してきたものである。本事業で強化した NCD コーナーは、バングラデシュ政府の第 4 次保健・人口・栄養セクター開発プログラム（HPNSDP, 2017-2022）において、NCD 対策強化の柱として位置付けられ全国 495 の郡病院に段階的に整備される計画であることから政策面でも合致している。</p> <p>本事業では NCD コーナーに求められる各サービス、つまり、カウンセリング、測定、診断と治療、データ管理と活用、紹介・逆紹介を含む地域との連携を低コストで実現し多くの住民に NCD サービスを届ける社会実装に成功した。保健サービス局は、社会全体の参加を促すコミュニティエンパワーメント、患者自身の健康管理を持続さ</p>

	<p>せるため薬のみに頼らずカウンセリングを重視するアプローチ、使いやすさを重視したデータ管理システムなど、費用対効果の高さを評価し、本事業の成果を政府の方針の中に取り入れ、他地域へ普及する方針を示しているため、モデルの持続発展性は十分期待できる。</p> <p>事業終了後に NCD コーナーの運営を担うのは郡病院であるため、人員配置やデータ管理システム導入にあたっては、郡病院にとって運用しやすさを考慮して作成し、丁寧な引継ぎを行ってきたこと、管理をする県保健局とも連携していることから各現場においても対策は持続する可能性が高い。実際、2022 年 3 月 14 日の事業終了後、弊団体の支援の手を離れた後も、全ての NCD コーナーは機能を維持し、利用者は増加している。具体的には、5 月中旬までの 2 ヶ月間の 5 病院の新規登録者数は女性 815 人、男性 590 人の計 1405 人（累計 35,680 人）であり、経過観察のための NCD コーナー訪問数は 4.8 万件となった。</p> <p>給水施設については適切に持続的に使用されるよう、郡保健局および保健施設スタッフ・運営メンバーと設置前から協議を重ね、譲渡前には郡保健局と合意書を締結し維持管理の責任を明確にした。</p>
--	---