# 事業事前評価表

独立行政法人国際協力機構（JICA）人間開発部保健第四課

## １．案件名

国　名：スリランカ民主社会主義共和国
案件名：非感染性疾患対策強化プロジェクト
Project for Enhancement of Non-communicable Diseases Management

## ２．事業の背景と必要性

（１）当該国における保健セクター／非感染性疾患対策の現状と課題

スリランカ民主社会主義共和国（以下、「スリランカ」と記す）は、高齢化や生活習慣の変化に伴い、1980 年代から心血管病などの非感染性疾患（Non-Communicable Disease：NCD）が死亡原因として感染症を上回り、2007 年保健医療統計（Annual Health Statistics）では病院における５大死因[1]のすべてが NCD に起因している。心血管疾患や糖尿病の年齢調整死亡率は、経済協力開発機構（OECD）諸国の２～４倍高く、特に労働人口である若年層男性の死亡率が高いとされ、経済発展の観点からも NCD 対策は重要な課題になっている。

このような背景の下、スリランカ政府は、JICA 技術協力プロジェクト「健康増進予防医療サービス向上プロジェクト」（2008 ～ 2013 年）での経験を基に、血圧、血糖値などの測定による心疾患、糖尿病などの高リスクグループを特定する健診活動及び NCD に関する健康教育を行う「健康生活スタイルセンター（Healthy Lifestyle Centre：HLC）」を全国の医療機関に設置する事業により予防対策・健診の展開を進めている。一方で、健診により NCD の高リスク者の発見が多くなることが見込まれているものの、NCD の診断や治療を行うことが適している２次医療施設に十分な設備と人材が整備されていないために、わざわざ遠くの検査機材や専門医が存在する３次医療施設へ疑い患者を移送せざるを得ない現状があり、NCD 管理を進めるためには、診断検査機材と専門医が整った２次医療施設の強化が重要となっている。また、健診を行う HLC や健診以外で疑い患者が見つかる１次医療施設と、診断・治療を行う２次医療施設との患者紹介や逆紹介[2]のための連携の強化が課題となっている。

また、スリランカの保健サービスは公的医療施設にて医薬品を含む医療が無償提供されていることからアクセスが良好である一方で、実際の基礎検査・医薬品は医療施設における在庫がないことにより医療施設近隣の薬局において自費で購入せざるを得ないことが散見され、特に NCD においてその傾向が顕著であり、公立病院における NCD に対する継続的な服薬治療の管理という点で脆弱性が指摘されている。このため、必要な医薬品が必要な病院に適正量保管されることが NCD 管理に求められている。

これらのことから、今後 HLC の本格的な健診活動の進展に従って増加することが見込まれる NCD 高リスク者に対して、引き続き診断・治療が円滑に行われることにより、健診・診断・治療及びフォローアップとつながる１次・２次医療施設における NCD 管理の質を向上さ

[1] １位から順に虚血性心疾患、悪性新生物、肺性心疾患、脳血管疾患、消化器疾患。
[2] NCD 管理においては、例えば２次医療施設で診断を行い、継続的な服薬治療などは患者の近くの医療施設にて治療を行うことが想定される。

せることが喫緊の課題になっている。

（２）当該国における保健政策と本事業の位置づけ

国家開発計画「マヒンダ構想（マヒンダ・チンタナ）（2010 ～ 2016 年）[3]」は、ミレニアム開発目標の指標にみられるような教育や保健医療分野におけるスリランカのこれまでの取り組みと達成度合いを踏まえ、「今後とも途上国の保健医療分野において主導的な役割を継続する。」としており、財政の観点からは、2013 年度予算[4]において、教育・保健経費予算額を 2011 年の 371 億ルピー（開発予算の 9.1%）から 2013 年は 596 億ルピー（同 11.3%）への増加を見込むなど、社会開発分野への投資を強化している。

このうち、今後の取り組みとして、高齢化や疾病構造の変化に伴い増加傾向にある NCD 及び女性や子どもといった脆弱集団のニーズへの対応を保健・医療分野の重点課題と位置づけている。NCD 対策強化として、集団アプローチ[5]による危険因子への介入や、費用対効果の高い高リスクグループへのスクリーニングの実施、医薬品の適切な処方、保健医療施設における生活習慣改善をめざした個別カウンセリングなどを具体例として挙げ、バランスのとれた１次・２次・３次予防[6]の必要性が強調されている。本事業は、NCD 対策のなかでも、１次・２次予防の強化改善を進めるものとして位置づけられる。

（３）保健セクターに対するわが国及び JICA の援助方針と実績

スリランカに対する援助方針を示した国別援助方針（2012 年 6 月）は、援助重点分野として、経済成長の促進、後発開発地域の開発支援、脆弱性の軽減の 3 点を挙げている。このうち、社会サービス基盤の体制整備の遅れをスリランカの脆弱性とし、保健・医療分野を中心に改善支援を行うとしている。

JICA は、開発調査「保健医療制度改善計画」（2002 ～ 2003 年）及び「保健システム管理計画」（2005 ～ 2007 年）を実施し、NCD 対策強化を盛り込んだ保健システム改革のための政策提言を行った。これを踏まえ、スリランカは保健政策である「保健マスタープラン」を策定するに至った。

さらに、JICA は技術協力プロジェクト「健康増進予防医療サービス向上プロジェクト」（2008 ～ 2013 年）において住民に対する健診活動や保健指導及び健康増進活動を中心とした NCD 予防モデルを構築し[7]、円借款事業「地方基礎社会サービス事業」（2012 年 3 月 28 日貸付契約調印）では、対象州での NCD 早期発見及び早期治療の強化を通じた NCD 対策強化をめざしている。

このような背景から JICA は、スリランカの開発課題を把握・分析した国別分析ペーパーにおいて、脆弱性の軽減のための社会基盤整備の一環として保健医療分野で、「NCD 予防と管

---

[3] Department of National Plannin, 2010. ‘Mahinda Chintana: Vision for the Future, The Development Policy Framework’

[4] Table IV: Summary of the Budget (2011-2013), Supporting Documents and Technical Notes to the Budget Speech 2013

[5]「健康障害を起こす危険因子を持つ集団のうち、より高い危険度を有する者に対して、その危険を削減することによって疾病を予防する方法を高リスクアプローチ（High risk approach）と呼び、集団全体で危険因子を下げる方法を集団アプローチ（Population approach）と呼ぶ」（厚生労働省「健康日本 21」総論 第３章 第２節）

[6] １次予防：健康増進、疾病予防　２次予防：早期発見、早期治療　３次予防：リハビリテーション

[7] 本プロジェクトの成果により、スリランカ政府は HLC を全国の医療機関に設置する事業を進め、HLC において NCD 予防対策・健診の展開を独自に進めている。

理の強化」及び「効率的な病院管理体制の構築」を通じて、「疾病構造の変化に対応した、持続可能な保健医療システムの確立」を協力プログラムとしている。NCD 予防と管理の強化においては、深刻化する NCD 対策を強化すべく、予防、早期発見及び早期治療に対応できる体制を整備する方向性である。

（４）他の援助機関の対応

世界銀行が保健セクター開発計画（Health Sector Development Project : HSDP）として保健医療セクター全体への支援を行っている。

世界保健機関（WHO）はスリランカ国別協力計画において NCD 対策を優先戦略のひとつと定め、NCD 対策全般に対し、技術的助言を行っている。

## ３．事業概要

（１）事業目的（協力プログラムにおける位置づけを含む）

本事業はスリランカ国 4 州（中央州、東部州、北西部州、サバラガムワ州）で２次医療施設（基幹病院）を対象とし、１次・２次医療施設連携によって高リスク者への診断・治療を促進する NCD 管理強化、診断・治療が必要な２次医療施設で行われるための医薬品管理改善、NCD 患者の分布や動向理解により NCD 施策を改善につなげるサーベイランスシステム[8]構築、を行うことにより、２次医療施設を中心とした健診から診断・治療への移行の円滑化と継続的な医療の提供を進めるための NCD 管理モデルの構築を図り、将来的には全国での管理モデル展開をめざした NCD 対策の強化に寄与するものである。

（２）プロジェクトサイト／対象地域名

コロンボ（保健省）及び 4 州 4 県（北西部州クルネガラ県、中央州キャンディ県、サバラガムワ州ケゴール県、東部州バティカロア県）に存在する対象２次医療施設（基幹病院）の診療圏

（３）本事業の受益者（ターゲットグループ）

・保健省 NCD 対策課技術スタッフ　約 7 名
・対象 4 州 4 県の NCD 担当医官（以下、「MO/NCD」と記す）各 1 名、4 県で 4 名
・対象 4 基幹病院の医療従事者（病院管理者、専門医、薬剤部職員など）各 10 名
4 基幹病院合計 40 名程度
・対象 4 基幹病院と連携する HLC 従事者（医師・看護師）各 2 名
4 基幹病院各 5 HLC で合計 40 名程度
・4 基幹病院診療圏住民（約 110 万人）[9]

[8] 対象疾患対策に係る情報を収集・集約し、当該情報に基づき対策の改善などを行う一連の制度枠組み。

[9] スリランカ政府側により健診制度の定着が進められているため、健診受診率は現時点では明確ではないが、前身の「健康増進・予防医療プロジェクト」の経験・成果を踏まえ、健診・診断・治療が軌道に乗った時点での裨益者を以下のとおり試算する。
受益者（1 年当たり）：健診受診者：6.6 万人、診断・治療対象者：0.2（万人）
対象診療圏人口 110 万人×健診対象人口 30% ×健診受診率 20%（毎年）×受診者のうち高リスクの確率 3% ＝ 0.2（万人）

（4）事業スケジュール（協力期間）

2013 年 9 月～ 2017 年 8 月を予定（計 48 カ月）

（5）総事業費（日本側）

約 3.3 億円（概算）

（6）相手国側実施機関

・スリランカ保健省保健サービス局（計画課、NCD 対策課）
・プロジェクト対象州・県保健局
・対象県所在 4 基幹病院

（7）投入（インプット）

1）日本側

・専門家（チーフアドバイザー、NCD 管理、疫学、医薬品ロジスティクス、保健情報システム）
・現地活動費（ワークショップ、研修、会議費、現地専門家）
・資機材（情報処理機材等）
・本邦研修（保健省・保健局 NCD 対策官：NCD 管理、対象病院管理者：病院管理）

2）スリランカ側

・カウンターパート配置
プロジェクトディレクター：保健省次官
プロジェクトマネジャー：保健省計画課長
その他（保健省・医療局長補、公衆衛生サービス局長補、教育・訓練・研究局長補、非感染性疾患対策課長ほか）
・プロジェクト執務室及び設備
・執務室運営経費
・関税・付加価値税、税関措置費用、供与機材に要する保管・輸送費用

（8）環境社会配慮・貧困削減・社会開発

1）環境に対する影響／用地取得・住民移転

① カテゴリ分類：C
② カテゴリ分類の根拠：本事業は「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」（2010 年公布）に掲げる影響を及ぼしやすいセクター・特性及び影響を受けやすい地域に該当せず、環境への望ましくない影響は最小限であると判断されるため。

2）ジェンダー・平等推進／平和構築・貧困削減

特になし

3）その他

特になし

（９）関連する援助活動

１）わが国の援助活動

・技術協力プロジェクト「健康増進・予防医療サービス向上プロジェクト（2008 ～ 2013 年）」により、住民に対する健診活動、保健指導及び健康増進活動を中心としたNCD予防モデルの構築・展開が行われた。同プロジェクトで整備されてきたNCD予防モデルによる健診と、基幹病院における治療への連係及び治療後フォローアップの強化を本事業で取り組むこととなる。

・円借款事業「地方基礎社会サービス改善事業」（2012 年）において「疾病構造の変化に対応すべく、対象州でのNCDの早期発見及び早期治療（２次予防）の強化を通じて、非感染性疾患対策能力を強化する」ことを目的に、①国立必須医薬品製造センター改善、②２次医療施設（基幹病院）改善、③リファラル体制強化が行われている。本事業では、本円借款により改善される基幹病院を対象として実施されるものである。

２）他ドナー等の援助活動

・世銀は「第１次保健セクター開発計画（2004 ～ 2010 年）」において、保健省及び各州保健局に対し、約 9,600 万ドル予算規模で医療サービスの質の向上や公正なアクセス向上をめざした保健医療セクター全体の改善を支援した。2013 年 3 月には約 2 億ドルの「第２次保健セクター開発計画（2013 ～ 2018 年）」の実施を承認。HLCでのNCD健診推進などを図る予定であり、本事業による治療体制構がNCD対策制度を総体的に強化する相乗効果が見込まれる。

・WHOは、スリランカ保健省に対し技術的助言を行うなど重要な役割を果たしており、現行の国別協力戦略（2012 ～ 2017 年）においてNCD対策を優先戦略のひとつと定め、最推奨策（Best Buy）の推進、マルチセクターによるNCD予防・管理アプローチの推進を進めている。また、5 年ごとに危険因子サーベイランス（STEPwise approach to chronic disease risk factor surveillance）の実施を支援しており、2013 年に 2 回目が実施される予定である。本事業における指針づくり、及び、より頻度の高いサーベイランス体制構築に際し、技術的な観点から協力を進める必要がある。

## ４．協力の枠組み

（１）協力概要

１）上位目標：HLC並びに１次及び２次医療施設を含む包括的なNCD[10]管理が全国で実施される。

（指標）

・全州においてXX％以上の２次医療施設がNCD管理のためのガイドラインに沿ったNCD管理を行う。

２）プロジェクト目標：対象４州４県の対象地域において、全国に応用可能なHLC並びに１次及び２次医療施設を含むNCD管理モデルが開発・実施される。

[10] 本プロジェクトにおけるNCDは、糖尿病、高血圧症、脂質異常症を対象とする。

（指標）

・基幹病院等の２次医療施設を含めたNCD管理モデルのためのガイドラインやマニュアルなどが発行される。

・１次医療施設のNCD患者のうち、専門医による治療が必要な患者のXX%以上が適切な治療を対象基幹病院で受ける。

・NCDサーベイランス結果が分析され、NCD予防戦略に反映される。

３）成果及び活動

成果１：HLCと対象基幹病院においてトータルリスクアセスメント[11]によるNCD管理が強化される。

（指標）

1-1　HLCで発見されたXX%以上の高リスク者や患者がNCD予防ガイドラインに沿って適切にフォローされる。

1-2　XX%以上のMO/NCDがNCD予防ガイドラインに沿って定期報告書を期限内に提出する。

1-3　資源有効活用のための基幹病院、HLCその他の保健医療施設間でのネットワークが構築される。

（活動）

1.1　1次医療施設の患者やHCLのスクリーニングで発見された高リスク者のフォローアップシステムが開発される。

1.1.1　HLCのスクリーニング後に更なる検査や治療が必要とされた高リスク者及び患者の健康指導に対するコンプライアンスに関する状況分析を行う。

1.1.2　HLCのスクリーニングで発見された高リスク者や患者のフォローアップ制度を構築することを目的としたオペレーショナルリサーチの計画を作成する。

1.1.3　オペレーショナルリサーチの実施と評価を行う。

1.1.4　1.1.3の結果を基にHLCスクリーニングで発見された高リスク者及び患者のフォローアップのためのガイドラインを作成する。

1.1.5　対象地域においてフォローアップ制度を実践する。

1.2　対象地域において限定された資源の効率化のための基幹病院、HLCその他の保健医療施設間でネットワークを構築する（例えば検査、情報交換など）。

1.2.1　対象地域でネットワークのためのパイロットモデルを作成する。

1.2.2　対象地域にてパイロットモデルを実施する。

1.2.3　パイロットモデル実施結果を検証する。

1.2.4　対象州の他地域へ拡大する計画を策定する。

1.2.5　対象州の対象地域におけるネットワークを構築する。

1.3　対象県のMO/NCDのモニタリング能力を強化する。

1.3.1　MO/NCDによるHLC等でのNCD対策モニタリング制度の現状を検証する。

1.3.2　1.3.1の結果を踏まえ、MO/NCDのモニタリング制度をモニタリング試行モデル

[11] 血圧、血中脂質、BMI、喫煙・飲酒習慣などNCDに関連する危険因子を総合的に勘案する方法。

として改定する。

1.3.3　試行モデルを対象県で実施する。

1.3.4　対象県において MO/NCD のモニタリング活動を評価するための定期会合をもつ。

1.3.5　MO/NCD 向けの指針及び研修モジュールを改定する。

1.3.6　対象 4 県においてモニタリング制度に関する MO/NCD 研修を実施する。

成果２：対象基幹病院において必須医薬品と医療資材の在庫管理が強化される。

（指標）

2-1　対象基幹病院において新しい在庫管理電子システム[12]が在庫管理に活用される。

2-2　対象基幹病院において必須医薬品と医療資材の在庫切れや期限切れ在庫の発生する頻度が○○％減少する。

（活動）

2.1　対象基幹病院における必須医薬品及び医療資材管理の状況分析を実施する。

2.2　対象基幹病院における必須医薬品及び医療資材の電子管理システムを開発する。

2.2.1　必須医薬品及び医療用品管理の電子管理システム案を作成する。

2.2.2　対象基幹病院において 2.2.1 案を試行する。

2.2.3　2.2.2 の結果に基づき、システムを最終化する。

2.2.4　対象基幹病院の全関係職員に対し、電子管理システムに関する研修を実施する。

2.2.5　対象基幹病院において最終化した電子管理システムを実施する。

成果３：NCD サーベイランスシステムが構築される。

（指標）

3-1　国のトレンドをみるために、高血圧、糖尿病、脂質代謝異常症の発生状況が年ごとに NCD 課に報告される。

3-2　報告された情報を基として、政策、指針、手引きの策定又は改訂に活用される。

（活動）

3.1　NCD 危険因子サーベイランスシステム試行モデルを策定する。

3.2　試行モデルを改善するために対象地域において実施する。

3.3　3.2 のサーベイランス結果を基に NCD 予防戦略など必要な対策の改善に資するためのフィードバックの仕組みを開発する。

3.4　3.2 及び 3.3 の結果を踏まえ、システムの最終化を実施する。

成果４：NCD 管理モデル活動を全国展開するための計画がまとめられる。

（指標）

4-1　基幹病院等の２次医療施設を含めた NCD 管理モデルのためのガイドラインやマ

[12] 紙ベースで実施されている在庫管理を、MS エクセルなど簡易かつ汎用されるソフトウェアを用いて改善を進めるためのシステム。

ニュアル等の必要文書が保健省により準備される。

4-2　4-1 で準備された文書類が〇年〇月までに保健省によって承認される。

（活動）

4.1　対象地域における NCD 管理のためのプロジェクト活動の達成状況を検証する。

4.2　医薬品管理システムを含む HLC と基幹病院間における NCD 管理モデルが全州で活用されるよう最終化する。

4.3　上記システムの指針や研修モジュールを最終化する。

4.4　NCD 管理モデルを州全体で強化するための機材や研修等の適切なレベルや必要な資源算定を行う。

4.5　NCD 管理モデルを全国展開するための段階、関係者とその役割を特定する。

4）プロジェクト実施上の留意点

・スリランカ側のこれまでの取り組みにて、HLC における健診活動は全国的な展開が予想されるところである。本プロジェクトにより、健診で高リスクと判断された人の診断や初期治療を基幹病院で進める体制の構築を、継続的な治療で課題が大きい医薬品在庫管理を含めたうえで行う。また、NCD サーベイランスにて各地点での NCD 状況を明らかにし、全国的に限られた資源でどのように拡大するかを念頭に置き、プロジェクト目標である対象地域での NCD 管理モデルを構築することをめざす。

・サーベイランス構築にあたっては、保健省内の保健情報システムに関与する複数の課及びサーベイランス構築支援を実施している WHO や世銀と協議を実施のうえ、既存の体制を適切に活用することを検討する。

・指標については、事前評価時点で確定していない数値目標を、ベースライン調査の結果を踏まえ、プロジェクト開始後 1 年程度をめどに設定する。

（2）その他インパクト

・貧困層の NCD の検査・必須医薬品に対するアクセスが改善され、治療を継続する患者が増加することが期待できる。

・１次・２次医療施設の NCD 管理強化により、これまで検査や治療のため患者が過度に集中していた３次医療施設の負担が緩和され、患者集中による保健医療サービスの質の低下を防ぐことが期待される。

## ５．前提条件・外部条件（リスク・コントロール）

（1）事業実施のための前提

・対象地域 MO/NCD の配属が継続される。

（2）成果達成のための外部条件

・NCD 管理のための追加的業務が保健人材に受け入れられる。

（3）プロジェクト目標達成のための外部条件

特記事項なし

（4）上位目標達成のための外部条件

・スリランカ保健政策上、NCD 対策の優先度が維持される。

・保健省及び州・県保健局が、プロジェクト対象外地域での実施に必要な機材、人材を提供する。

## 6．評価結果

本事業は、スリランカの開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に合致しており、また計画の適切性が認められることから、実施の意義は大きい。

## 7．過去の類似案件の教訓と本事業への活用

・スリランカ国「健康増進・予防医療サービス向上プロジェクト（2008 ～ 2013 年）」では、健診による患者発見が促進されたが、健診で発見された患者に対する治療の質の確保に関してスリランカ保健省側の問題意識がさほど高くない点がみられたため、健診による患者発見のみならず治療も同時に改善する意識を醸成することが必要であるという教訓を得た。本プロジェクトにて健診後の適切な治療が行える環境整備の協働を図ることにより、認識の向上を図ることが重要である。

・同プロジェクトでは、科学的根拠（エビデンス）創出のための活動が成果のひとつに設定されたものの、プロジェクト期間内での創出が困難かつ直接利用できるエビデンスが限定的であったなどの課題が残されたため、創出するデータやエビデンスの性質を理解したうえで関係者が取り組みを進める必要があるという教訓を得た。本事業で構築するサーベイランスに関しても、本事業期間内に大きな変化が起こらないことが予想されるため、結果を適宜分析し戦略にフィードバックする体制の構築に重きを置くことが重要である。

・同プロジェクトでは、具体的な活動は対象県で実施されたものの、地方と中央政府保健省との密な連絡・調整が行われ、結果カウンターパートのオーナーシップが高まり、全国展開に導くことに成功した。本事業においても、中央と地方が十分に連携し、スリランカ保健省がオーナーシップを発揮できるよう十分に留意することが重要である。

## 8．今後の評価計画

（1）今後の評価に用いる主な指標

4．（1）のとおり。

（2）今後の評価計画

| | |
|---|---|
| 事業開始 6 カ月以内 | ベースライン調査 |
| 事業中間時点 | 中間レビュー |
| 事業終了 6 カ月前 | 終了時評価 |
| 事業終了 3 年後 | 事後評価 |

以　上