

スリランカ民主社会主義共和国
健康増進・予防医療サービス向上
プロジェクト
中間レビュー報告書

平成 25 年 12 月
(2013 年)

独立行政法人国際協力機構
スリランカ事務所

スリ事
J R
13-001

スリランカ民主社会主義共和国
健康増進・予防医療サービス向上
プロジェクト
中間レビュー報告書

平成 25 年 12 月
(2013 年)

独立行政法人国際協力機構
スリランカ事務所

序 文

独立行政法人国際協力機構（JICA）は、スリランカ民主社会主義共和国（以下、「スリランカ」と記す）の要請に基づき、2008年5月から2013年3月の計画で「健康増進・予防医療サービス向上プロジェクト」を開始しました。

本プロジェクトの協力開始から約2年半が経過した機会に、これまでのプロジェクトの達成度の確認及び評価を行うとともに、今後の活動に係る提言や類似案件に適用可能な教訓を導き出すことを目的として、2010年9月13日から9月24日の日程で、JICA国際協力専門員・磯野光夫を団長とする中間レビュー調査団を現地に派遣しました。

本調査団は、スリランカ側評価委員と合同評価チームを形成し協議を尽くしたうえ、評価結果を合同評価報告書・協議議事録に取りまとめ、本調査団団長及びスリランカ側カウンターパート機関の間で署名を取り交わしました。

本報告書は、調査団による調査結果を取りまとめたものであり、今後のプロジェクトの実施にあたり広く活用されることを願うものです。

終わりに、本調査にご協力とご支援を頂いた内外の関係各位に対し、心からの感謝の意を表します。

平成 25 年 12 月

独立行政法人国際協力機構
スリランカ事務所長 青 晴海

目 次

序 文

目 次

プロジェクト対象地域図

写 真

略語表

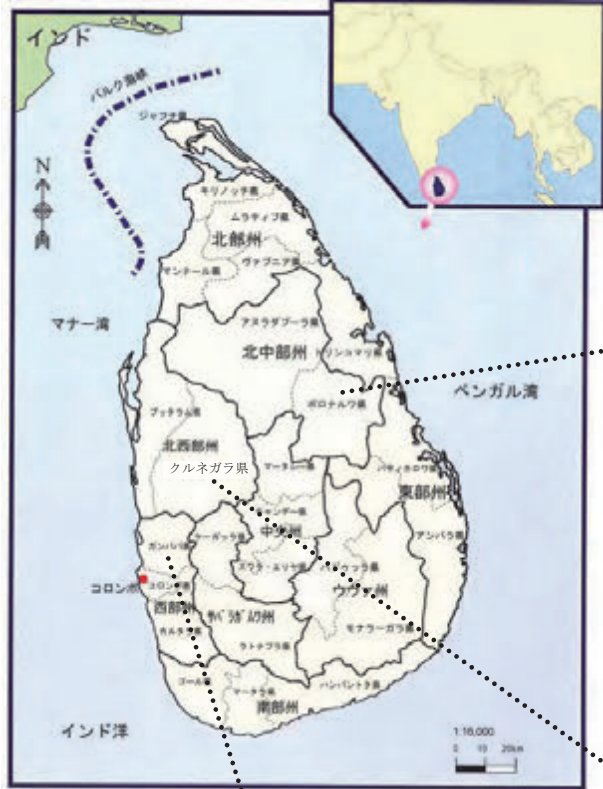
評価調査結果要約表（和文・英文）

第1章 中間レビューの概要	1
1-1 調査団派遣の経緯	1
1-2 中間レビューの目的	1
1-3 合同評価チーム	2
1-4 プロジェクトの枠組み	3
第2章 中間レビューの方法	6
2-1 評価手法	6
2-2 評価5項目	6
第3章 プロジェクトの実績と実施プロセス	7
3-1 投 入	7
3-2 プロジェクトの実績	7
3-3 実施プロセスの検証	18
第4章 評価結果	20
4-1 妥当性	20
4-2 有効性	22
4-3 効率性	24
4-4 インパクト	27
4-5 持続性	28
4-6 結 論	29
第5章 提言・教訓	30
5-1 提 言	30
5-2 教 訓	30
付属資料	
1. 評価グリッド	35
2. 投入実績	38

3. 協議議事録.....	47
4. 新旧 PDM 対応表	85

プロジェクト対象地域図

(赤色で示した地域がターゲット地域の MOH エリア)



ポロンナルワ県メディリギリヤ地区



ガンパハ県ラガマ地区



クルネガラ県ナランマラ地区 (2009年7月に同地区はナランマラ地区とアラッワ地区に二分された)

写 真



保健指導の様子（ポロンナルワ）



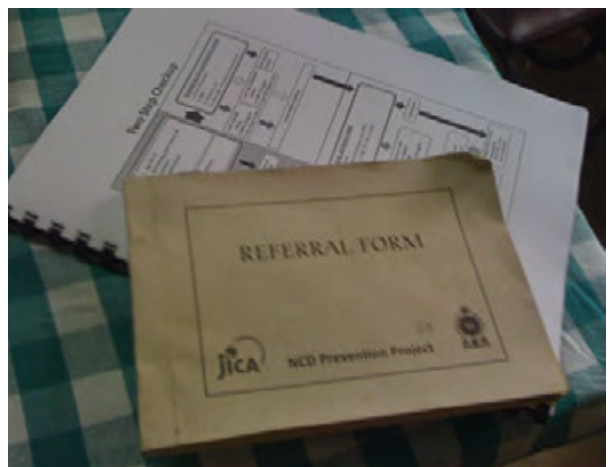
保健指導の様子（クルネガラ）



身長計測の様子（ポロンナルワ）



血圧測定の様子（ポロンナルワ）



健診に使用されている各種フォーマット

略 語 表

略 語	正式表記	意味・説明
5S	—	整理・整頓・清掃・清潔・躰
BMI	Body Mass Index	ボディマス指数
C/P	Counterpart	カウンターパート
DDG	Deputy Director General	局次長
HEB	Health Education Bureau	保健教育局
HLC	Healthy Lifestyle Center	ヘルシーライフスタイルセンター
ISH	International Society of Hypertension	国際高血圧学会
JCC	Joint Coordination Committee	合同調整委員会
JICA	Japan International Cooperation Agency	独立行政法人国際協力機構
JOCV	Japan Overseas Cooperation Volunteers	青年海外協力隊
KAP	Knowledge, Attitude and Practice	知識・態度・行動
MO	Medical Officer	メディカルオフィサー
MOH	Medical Office of Health	保健所
MoH	Ministry of Health	保健省
M/P	Master Plan	マスタープラン
NCD	Non-Communicable Diseases	非感染症
NPP	NCD Prevention Project (通称)	健康増進・予防医療サービス向上プロジェクト
ODA	Official Development Assistance	政府開発援助
PCM	Project Cycle Management	プロジェクト・サイクル・マネジメント
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
PHI	Public Health Inspector	公衆衛生監視員
PHM	Public Health Midwife	公衆衛生助産師
PM	Project Manager	プロジェクト・マネジャー
PO	Plan of Operations	活動計画
RDHS	Regional Directorate of Health Services	県保健局
TOR	Terms of Reference	業務内容
ToT	Training of Trainers	指導者養成研修
TQM	Total Quality Management	総合的品質管理
TWG	Technical Working Group	技術作業グループ
WHO	World Health Organization	世界保健機関

WHO-PEN	WHO - Package of essential NCD interventions for primary health care: cancer, diabetes, heart disease and stroke, chronic respiratory disease Package of Essential NCD	世界保健機関発行－資源に乏しい環境のプライマリヘルスケアにおける基本的な非感染性疾患介入策の包括的計画－
---------	---	--

評価調査結果要約表

1. 案件の概要	
国名：スリランカ民主社会主義共和国	案件名：健康増進・予防医療サービス向上プロジェクト
分野：保健・医療	援助形態：技術協力プロジェクト
所轄部署：JICA スリランカ事務所	協力金額（評価時点）：約 255 百万円
協力期間	2008 年 5 月～ 2013 年 3 月
他の関連協力：ケラニア大学医学部、コロombo大学他、複数の大学及び医療従事者養成学校など。	
<p>1-1 協力の背景と経緯</p> <p>スリランカ民主社会主義共和国（以下、スリランカ）は、人口の高齢化と食生活、生活習慣の変化に伴い、1980 年代から心臓疾患や脳疾患等の非感染症（Non-communicable Disease : NCD）による死亡者数が感染症による死亡者数を上回り、2003 年のデータでは、5 大死因のうち 4 つまでが NCD で占められていた。こうした疾病により家計の稼ぎ手である 40～60 代を突然失うケースも多く、また公的医療機関においては医療費のほぼ全額が国庫負担であるスリランカにおいて、長期治療を要する NCD の治療経費が保健医療財政の大きな負担になりつつあり、予防対策、健康増進活動を柱とした経済的かつ効果的な NCD 対策を早期に実施していくことが必要とされていた。</p> <p>スリランカは「保健医療制度改善計画（開発調査フェーズ 1）」（2002 年 3 月～2003 年 11 月）「保健システム管理強化計画（開発調査フェーズ 2）」（2005 年 10 月～2007 年 9 月）を踏まえ、10 カ年計画「保健医療マスタープラン（2007-2016）」を策定しており、その中で①疾病負担の減少と健康増進のための統合的保健医療サービスの提供、②健康維持のためのコミュニティのエンパワメント等を重点戦略として定めている。こうした状況の中、同国政府は、我が国に対して、NCD 対策、特に生活習慣病への対策について、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」の実施を要請した。本プロジェクトは保健省をカウンターパート（C/P）機関として、2008 年 5 月より 2013 年 3 月までの約 5 年間の予定で実施している。</p> <p>1-2 協力内容（本中間レビューによる PDM 変更前）</p> <p>コロombo及びパイロット地区（クルネーガラ県メディリギリヤ地区、ポロンナルワ県ナランマラ地区）において、保健省及び NCD 予防に関わる医療従事者を対象に NCD 予防のための実施モデル作成及び実施支援のための技術移転を行う。</p> <p>(1) 上位目標</p> <p>NCD 予防制御のための実施戦略が、他の地域でも実施されている。</p> <p>(2) プロジェクト目標</p> <p>NCD（糖尿病、高血圧症、虚血性心疾患、脳卒中および高コレステロール血症）のための効果的かつ効率的な実施戦略が策定される。</p>	

(3) 成果

- 1) パイロット地区において、NCD、特に心血管疾患予防・対策のための社会医学的根拠が同定される。
- 2) 介入戦略が社会医学的根拠に基づいて策定、精査、確定される。
- 3) プロジェクト対象地域において、NCD 対策実施のための実施体制とメカニズムが構築される。
- 4) 全国レベルでの NCD 予防対策戦略の実施のための拡大計画が起草される。

(4) 投入（評価時点）

【日本側】

総投入額：約 255 百万円

専門家派遣：長期専門家 11 名（研修コーディネーター 2 名含む）

研修員受け入れ：本邦研修 9 名

機材供与：約 204 万円（健診用機材（血圧計、グルコースメーター、同消耗品等）、事務用品（コンピューター、コピー機、プリンター等）等）

現地業務費：約 5,192 万円

【相手国側】

カウンターパート人員の配置：6 ポスト（人事異動による交代のため計 12 名）

施設及び資機材の提供：プロジェクトオフィス及び備品、パイロットエリアで健診時に使用する消耗品類（ストリップ、ランセット）等

2. 合同評価調査団の概要

	担当分野	氏名	所属
日本側 調査団員	総括	磯野 光夫	JICA 国際協力専門員
	協力企画	柏原 友子	JICA スリランカ事務所所員
	評価分析	井上 洋一	(株) 日本開発サービス
スリランカ側 調査団員	Dr. S. Sridharan		Director, Organizational Development, MoH
	Dr. S.R.U. Wimalaratne		Director, Health Information, MoH
調査期間	2010 年 9 月 13 日～9 月 24 日		評価種類：中間レビュー

3. 評価結果の概要

3-1 実績の確認

3-1-1 成果の達成状況

(1) 成果 1：パイロット地区において、NCD、特に心血管疾患予防・対策のための社会医学的根拠が同定される。

成果 1 の達成度はやや限定的である。ラガマ調査¹は、2007 年の第一回調査の補足調査及びフォローアップ調査を完了し、現在第二回フォローアップ調査を実施中である。回を重ねるごとに調査手法に改善が見られ、一定程度有益な調査結果が期待できるもの

¹ ラガマ調査は、スリランカケラニア大学医学部がメタボリックシンドロームの有病率と診断基準を作成することを主目的として 2007 年に実施。ラガマ MOH エリアにて 35～64 歳の 3,000 人に対し、生活習慣病のリスクファクターに関する質問、身体測定、血液検査等を行った。本プロジェクトでは、心血管疾患の予防と管理に関する社会医学的基盤を抽出することを目的に、ラガマ調査の追跡調査を実施した。

の、依然調査の実施要領、データ解析、血液検査の精度等技術面にかかる課題が指摘されている。プロジェクトは再委託先のケラニア大学と協力の上、今後更なる改善を図る必要がある。

(2) 成果 2 : 介入戦略が社会医学的根拠に基づいて策定、精査、確定される。

成果 2 の達成度は概ね高い。健診ガイドラインはプロジェクト初年度に作成された後改訂を重ね、2009 年 6 月に JCC にて承認された。保健指導や健康促進のガイドラインについても取り纏められ、それぞれ 2009 年、2010 年に JCC での承認を受けている。現場レベルで利用される健診マニュアル、記録・報告フォーマットやフリップチャートも作成済である。これらのガイドラインはプロジェクト対象地域での活動経験等を踏まえ、継続的に見直しが見られる予定である。健康促進ガイドラインについては、介入戦略にかかる関係者間の合意形成が必ずしも十分に構築されているとは言えない。プロジェクトにおいて、健康促進の到達目標、技術手法、実施体制等にかかる協議及び合意形成を早急に図る必要がある。

(3) 成果 3 : プロジェクト対象地域において、NCD 対策実施のための実施体制とメカニズムが構築される。

成果 3 の達成度は概ね高い。ガイドラインに基づく健診活動は対象 MOH 地区に順調に導入されている。マニュアル、フォーム類、資材類についても、若干の修正の必要性は散見されるものの概ね機能しており、それらは今後実際の健診運用を繰り返す中で改善されてゆくものと考えられる。また、現状の健診活動は RDHS による監督のもと、各 MOH や実施施設が自主的に実施スケジュールを組み効果的に運営されている。ただし、一次医療施設の人材不足や、PHM（健診参加者のリクルートに現時点で中心的な役割を担っている）の業務内容（TOR）など、実施体制については幾つかの改善点が残されている。また、健康促進のセッティングアプローチについては、中間レビュー時点で 48 のセッティングが設定され、活動が開始されているが、本活動の持続性確保の観点から、人材配置、予算措置、具体的な実施手順の策定、研修モジュールの作成などといった実施メカニズムを構築する必要がある。

(4) 成果 4 : 全国レベルでの NCD 予防対策戦略の実施のための拡大計画が起草される。

成果 4 に係る活動の多くは中間レビュー以降に予定されているため、現時点での指標の達成度を測定することは困難である。

3-1-2 プロジェクト目標達成の見込み

(1) プロジェクト目標 : NCD（糖尿病、高血圧症、虚血性心疾患、脳卒中および高コレステロール血症）のための効果的かつ効率的な実施戦略が策定される。

プロジェクト目標の達成度は中程度である。ガイドラインやマニュアル類、フォーム類の作成など、健診に係るプロジェクト活動の進捗は目を見張るものがあり、加えて今後もプロジェクト対象地域外への拡大によって、その実行可能性は更に検証が進められる予定である。また、プロジェクト期間前半に作成された保健指導や健康促進に係るガイドラインについても、プロジェクト対象地域での活動結果やその経験、関係者との協議に基づいて、今後も改良が加えられる見込みである。NCD 予防対策のプロジェクト対

象地域外への拡大計画は中間レビュー以降に策定予定であるが、保健省は他の地域においても健診マニュアルやフォーム類、関連資材を適用すべく必要予算措置を進めており、啓発用ポスター配布を決定する等全国展開に向けた準備が着実に進められてきている。ただし人材不足や PHM の役割等といった課題に加え、健診やリファラル／バック・リファラルの情報システムの構築、健診への男性参加者の向上、プロジェクトで得られる便益の展開に向けた基盤作り（成果 4 に対応）などについては、プロジェクト期間後半において、プロジェクト目標達成に向けて、スピード感を持って実施される必要がある。

3-2 評価結果の要約

(1) 妥当性：高い

スリランカでは人口の高齢化に伴い疾病構造の転換期にあり、ここ 10 年の NCD による死亡率は急速に上昇している。これに応じて、保健省は保健政策の中で NCD の予防や対策事業を優先課題として位置づけ、「The National Policy & Strategic Framework for Prevention and Control of Chronic Non-communicable Diseases 2009」や「the National Health Master Plan 2007-2016」の中でも NCD 予防対策が国家保健政策の中で優先課題であることを示している。また、保健省は、心血管疾患（冠動脈性心疾患、脳血管疾患および高血圧症）、慢性呼吸器系疾患、および慢性腎疾患を慢性 NCD として上記政策文書の中で定義している。スリランカ保健政策の中での NCD 対策の目標として、エビデンスに基づいた治療サービス向上、危険因子の低下を目的とした個人やコミュニティに対する健康促進の拡大を通して、今後 10 年間にわたり慢性 NCD による若年死（60 歳未満）の毎年 2% の減少を掲げている。以上より、NCD 対策を優先課題として位置づけるスリランカ保健政策との整合性は非常に高い。また、保健省や RDHS、MOH 等だけでなく、医師や看護師、PHM、PHI や NCD 対策に関係する実務レベルの保健人材に対する能力強化のニーズにも合致する。さらに、意識改善や治療機会の創出の観点から、プロジェクトの実施はスリランカ住民に対しての裨益も大きいと考えられる。

我が国の「対スリランカ国別援助計画（平成 16 年）」には、保健分野においてスリランカを南西アジア地域における南南協力の拠点として位置付け、今後も然るべき協力を実施して行くことに加え、スリランカは開発途上国の中では例外的に高齢化が進んでおり、社会福祉サービスの拡充支援が必要である旨言及されている。JICA の対スリランカ国別援助実施方針においても、保健分野の向上が支援の優先課題の 1 つに位置付けられており、疾病構造転換への対応と保健医療財源の適切な活用による効率的かつ持続可能な保健医療制度の構築、保健医療サービスの地域間格差の是正が JICA 支援の基本方針として示されている。以上より、NCD 予防対策の効果的・効率的な実施戦略の策定を目標とする本プロジェクトは、我が国の援助政策や JICA の援助実施方針とも合致するものである。

保健省の定める慢性 NCD のうち、心血管疾患や糖尿病などの代謝性疾患の罹患率は近年急激に上昇していることから、本プロジェクトの対象疾患として心血管疾患や糖尿病を選択したことの適切性は高い。また、心血管疾患に起因する死亡率は他の疾患に比較しても高く、糖尿病については三大合併症（糖尿病性神経障害、糖尿病性腎症、糖尿病性網膜症）をはじめとする様々な合併症へと進行し慢性の経過を辿るため、患者本人だけでなく、医療費への負担も大きくなる。心血管疾患および糖尿病を NCD 対策の切り口として選択することの適切性は高いと考えられる。

(2) 有効性：概ね高い

健診／保健指導の分野において、ガイドラインやマニュアル類、他の関連する資材が作成され、また、実施システムの構築においても目覚ましい進捗が認められる。技術的に改善すべき点は幾分残されているが、中間レビュー時点という時期を考えれば、その進捗は期待以上の成果を上げており、健診に関連した活動に限定すれば、プロジェクト目標の一部は既に達成しているとも考えることができる。さらに、保健省は健診活動の他の地域（全国レベル）への展開を計画しており、プロジェクト半ばにもかかわらず、プロジェクト作成の健診マニュアルやフォーム類、他の関連資材を活用しようと具体的な申し出を受けている。

他方、健康促進に係る関連活動をより進展させるためには、関係者間の合意形成などの残された問題に対するプロジェクト期間後半での積極的な取り組みを行う必要がある。特に、実際の健康促進活動の技術的な実施手法をどのようにするか、プロジェクト期間終了時の到達点をどこにおくか、などの問題については、関係者間の更なる議論が必要であると考えられる。現時点でのスリランカの健康促進活動の現状を考慮すれば、関係者間の意思統一のもと具体的な実施体制の確立が必要であり、特に健康促進を担当する人材育成メカニズムやモニタリング評価体制の構築についても、プロジェクトの残りの期間で優先的に取り組まれることが期待される。

なお、ラガマ調査による心血管疾患の危険因子の同定は、NCD 対策モデルの構築の社会医学的根拠ないし参考情報として使用すべく計画された。しかしながら、保健省は NCD 対策モデルにおいては「WHO-Package of Essential NCD (WHO-PEN)」の心血管疾患に対する危険因子チャートを暫定的に適用している上、またラガマ地区における数年間の調査結果を全国に適用することに対する疑問が呈されたことから、当初の意図は部分的に損なわれる結果となった。他方、ラガマ調査におけるコホート研究は、スリランカのみならず南西アジアを含む開発途上国における新規性が非常に高く、本中間レビューの合同評価チームや日本人専門家の提言を受け、データの正確性や信頼性、費用効率性の向上に向け、研究デザインを修正した上で継続されることが望ましいと考えられる。正確かつ信頼性の高い社会医学的根拠が創出されれば、得られたエビデンスは本プロジェクトの実施だけではなく、保健省の政策や戦略決定にも大きく裨益するものと考えられる。

(3) 効率性：概ね高い。

JCC による管理体制、TWG やサブグループによる技術管理体制のもと、プロジェクトの進捗は概ね効率よく管理されていた。プロジェクトの最高意思決定機関である JCC は定期的に開催され、プロジェクトの実際の活動を通じて生じた様々な問題がタイミングよく協議されており、迅速な対策の実施に貢献している。JCC のメンバーは NCD 予防対策に直接的、間接的に係わる様々な組織から構成されており、NCD 対策の関係者間の効率的な共通認識の形成に貢献している。しかしながら、JCC と TWG で構成メンバーの多くに重複が認められるため、より効率的なプロジェクト管理に向けて、それぞれの組織の機能の見直しや、必要に応じて体制の再構築なども検討の余地があるものと考えられる。

プロジェクト活動の現場レベルでの進捗管理は、RDHS や MOH、現地採用のプロジェクト職員によって管理されている。RDHS や MOH の担当者は頻りにサイト視察を行い、必要に応じて指導もなされており、順調なプロジェクト活動の進捗のみならず、プロジェクト活動の品質管理にも貢献している。

プロジェクト期間の 1 年次はプロジェクト活動のコンセンサス形成や信頼関係の構築

に時間が割かれ、具体的なプロジェクト活動の開始に遅れが生じていたが、2年時以降はJCCを通じた関係機関間の緊密な連携が測られ、カウンターパートのモチベーションの向上も図られたため、プロジェクト活動は大きく進捗した。よって、1年次に生じた活動の遅延は、中間レビュー時点においてプロジェクトとしての全体的な進捗を大きく阻害するようなものではなかったと言える。

供与機材や研修受け入れも効果的に投入され、有効に活用されている他、保健セクターにおける他のプロジェクトとの連携も十分に行われている。

他方、ラガマ調査や健康促進にかかるTOT等については、其々ケラニア大学医学部、健康促進基金への再委託により実施し、一定の成果が得られているものの成果品については不十分な点があり、結果的にプロジェクトに予期せぬ追加予算や時間の消費をもたらす結果となった。

(4) インパクト：高い。

現時点でのプロジェクトの実績から上位目標の達成見込みを正確に外挿することは困難ではあるが、上位目標である「NCD 予防対策のための実施戦略が、他の地域でも実施されている」がプロジェクト終了後3～5年で達成する見込みは期待できると考えられる。保健省は独自予算で、本プロジェクトが作成した健診マニュアルや関連資機材の他州での適用に向けた予算措置を行っており、健診のプロジェクト対象地域外への拡大はすでに開始されようとしている段階に到達している。しかしながら、健診実施体制やマニュアル、関連資材に対する実行可能性は検証段階であり、プロジェクト期間が終了するまで継続される予定であることから、保健省が具体的な健診活動の展開を実行する際には、プロジェクト関係者と慎重に内容を協議することが望ましい。特に、PHMのTORや健診実施に必要な人材、具体的な運用経費などに関しては、本格的な全国展開に先立って包括的なコスト分析を実施し、実効性を検証しておく必要があると考えられる。また、それらの分析には、TOTや他の研修経費についても分析に含めておく必要があると考えられる。したがって、コホート調査、健診／保健指導、健康促進に関わる活動のコスト分析は、人材措置や他の必要なリソースも含めて、プロジェクト期間の後半での重要な課題となるものと考えられる。

その他、プロジェクトでは中間レビュー時点までに、延べ17名のプレ・インターンシップ中の新卒医師を現地採用プロジェクトスタッフとして雇用しており、プロジェクトの管理業務に従事させている。日常業務を通じて、彼らはNCD予防対策の実地運用に関する知識、経験を得ることとなり、そのことは彼らの医師としてのNCD関連のトレーニングとしても考えられ、間接的には将来のスリランカ国民の健康にも貢献するものと考えられる。

また、現場で働く保健人材の個人的な印象の域は出ないものの、健康的な食生活や運動、禁煙などの健康的な生活スタイルに関して、住民の知識や態度、行動(KAP)が向上したと感じている。したがって、プロジェクト終了までに直接的にKAPの変化をモニターできる直接的な指標(設定不可能であれば間接指標でも)を用いる等、保健指導や健康促進のインパクトを測定することが望ましいと考える。

中間レビュー時点で、プロジェクトの実施に起因する負のインパクトは観察されない。しかしながら、プロジェクト活動が進展するにつれ、健診の実施によって新規の患者や高リスク者の数は増えるものと考えられ、一次医療施設やリファー先となる二次医療施設のスタッフの業務負担や、将来的な一過性の医療費負担の増大が危惧される。

(5) 継続性：高い。

中間レビュー時点においてプロジェクトの持続性を正確に予測、外挿することは困難であるが、総合的には政策的、財政的、技術的観点からの分析は以下のとおり。ただし、プロジェクトの総合的な持続性は、プロジェクト期間の後半で予定される活動の成否に大きく左右されるものと考えられる。

<政策・制度的側面>

NCD 予防対策の優先性については、「The National Policy & Strategic Framework for Prevention and Control of Chronic Non-communicable Diseases 2009」や「the National Health Master Plan 2007-2016」の中で明確に述べられており、スリランカ保健政策の優先性を独占するような予期しない健康関連事象や新たな状況が惹起されることが無ければ、プロジェクト終了後もプロジェクト由来の便益の持続性は期待出来るものと考えられる。

<財政的側面>

プロジェクトは将来の持続性を考慮し、これまでのプロジェクトの費用効率性を強く意識した活動を継続しており、健診／保健指導、健康促進活動そのものの運営費用は保健省の独自予算で賄うことが可能であると考えられる。しかしながら、NCD 対策活動の展開には研修開催費用や人員措置、資機材の調達費用などの初期投資を考慮する必要がある。また、健診活動の全国展開に伴う新規患者の増加による一過性の医療費増大も考慮する必要があると考えられる。したがって、今後、プロジェクト活動が進展するにつれて、実際のプロジェクト活動を通じて得られる情報に基づいたコスト分析の重要性は増し、コスト分析に関わる活動はプロジェクトの残りの期間で優先的に進められることが期待される。

<技術的側面>

保健省やプロジェクト対象地域 RDHS、MOH などの管理レベルの職員は、プロジェクト活動を自主的に運営、展開する企画力など、十分な技術力を獲得したと考えられる。また、健診や保健指導に従事する保健人材に関しても実際の活動を継続（健診の運営）するために十分な技術を獲得しているものと考えられる。プロジェクトでは、将来プロジェクト対象地域外の MOH エリアにも健診／保健指導を拡大することを計画しており、最終的な技術的持続性はプロジェクト期間終了時に検証されることとなる。健康促進に係る活動もプロジェクト期間後半で本格化する予定であるため、健診／保健指導と同様、プロジェクト期間終了時に技術的持続性は検証されることとなる。

(6) 効果発現に貢献した要因

<実施プロセスに関すること>

- ・スリランカ側メンバーの主体性を醸成する実施体制

本プロジェクトは JCC の下部組織として TWG やサブグループなど技術的な問題や具体的な作業を担当する機関が設置されている。構成メンバーは直接的に NCD 対策に関与するメンバーだけではなく広く多方面からの参加者を得ており、効果的かつ効率的な情報共有に大きく貢献している上、スリランカ側メンバーによる主体的な活動の実施、及びインパクトや持続性の向上に寄与していると考えられる。

(7) 結 論

今回の中間レビューでは、健診・保健指導・健康促進に必要なガイドラインやマニュアル類、フォーム類の作成、及びパイロット地域での健診導入の他、プロジェクト対象地域外（全国）への展開に向けた取り組みが進められる等、高い達成度が確認され、5項目評価は概ね高い評価結果が得られた。ラガマ調査の質の向上、健康促進の介入アプローチにかかる合意形成、プロジェクト対象地域での活動等を踏まえた NCD 対策モデルの構築、全国展開に向けた実施体制の構築などについてはプロジェクト後半期にて重点的に取り組む必要がある。また、プロジェクトの進捗状況や評価結果を踏まえ、本中間レビュー調査期間中にプロジェクト目標を含めた PDM の改訂にかかる協議を行い、改訂版 PDM が 2010 年 9 月 24 日開催の第 7 回 JCC で承認された。

3-3 提 言

- (1) プロジェクト実施体制として、JCC、TWG、サブワーキンググループが構成され、マニュアル作りなどのサブワーキンググループが実際の作業を行ってきた。サブワーキンググループの数が多くもあり、各グループの活動が必ずしも有機的に取りまとめられていたとは言い難い。このため、上位に位置する TWG が、サブワーキンググループの活動の取りまとめ役を果たすことが重要である。
- (2) ラガマ調査は、適切に実施されれば極めて有用な情報を提供可能であり、途上国における初めての本格的なコホート調査として価値のあるものとなる。そのため、ケラニア大学は対象者追跡の強化や分析の深堀調査等、質を上げるように係る努力をする必要がある。また、将来的に長く持続できるための調査方法検討が期待される。
- (3) 上記の条件が満たされることを前提に、調査への継続的な技術的・財政的支援が望まれる。より効果的な技術支援を行うためには、日本人専門家の投入を増やすことも考慮する必要がある。
- (4) これまでプロジェクトはプロジェクト対象地域において効果的な健診・保健指導モデルを実施してきており、特に PHM が健診実施において大きな役割を担い、良好な健診参加率を残してきた。しかし、今後の展開に向けて PHM の業務内容を検討し、必要に応じて負担の軽減を図る必要がある。同時に、将来的には極力投入を抑えた実施体制を検討していく必要がある。
- (5) 効果的な生活習慣病予防体制の構築には、コスト分析が必須である。その際には、単に健診・保健指導実施のみでなく、増加する症例の治療費なども含めた包括的な分析が必要である。
- (6) 同じく、効果的な NCD 対策の実施には、リスクを持った未病者が有病者になることを防ぐことが重要である。現時点では、このような対象に対する保健指導が十分に実施されておらず、そういった体制の構築が重要である。
- (7) 更に、健診等により発見された有病者を適切に治療することも重要であり、このためには医療サービスの質の向上が必須である。これは、プロジェクト活動でカバーできる範疇にな

く、別途保健省として対策を検討する必要がある。

- (8) 健康促進活動に関しては、スリランカにおいてはこれまで十分な経験が蓄積されてきていなかったことから、実施のための人材が十分とは言えない。そのため、今後は人材育成を図るため、研修制度の整備にも重点を置く必要がある。

3-4 教訓

- (1) 本プロジェクトは JCC の下部組織として TWG やサブグループなど技術的な問題や具体的な作業を担当する機関が設置されている。構成メンバーは直接的に NCD 対策に関与するメンバーだけではなく広く多方面からの参加者を得ており、効果的かつ効率的な情報共有に大きく貢献しているだけでなく、スリランカ側メンバーによる主体的な活動の実施にも寄与しているものと考えられ、インパクトや持続性の向上に有効なプロジェクト実施体制が構築されている。JCC と TWG で構成メンバーが重複するといった問題等も残されているが、効率的な情報共有やカウンターパートによる主体的なプロジェクト運営を目指した TWG やサブグループの設置は、他のプロジェクトにとっても参考になるものと考えられる。
- (2) 本プロジェクトでは効率的なプロジェクト活動の実施の観点から、ラガマ調査やリソースグループ養成のための TOT を他の組織に委託した形で実施している。各々の活動は中間レビュー時点で一定の成果を上げているものの、活動成果の質の問題や成果品の創出に関する問題も生じている。このことから、ある程度業務を委託した形で活動を運営する場合にあっても、プロジェクトや関連する組織は活動の進捗や成果を注意深くモニタリングする必要があるとあり、そのためのプロジェクト側からの投入も考慮したプロジェクトデザインを設計する必要があると考えられる。

The Summary of Mid-Term Review

1. Outline of the Project		
Country: The Democratic Socialist Republic of Sri Lanka		Project title: Project on Health Promotion and Preventive Care Measures of Chronic-NCDs
Issue/Sector: Health		Cooperation scheme: Technical Cooperation Project
Division in charge: JICA Sri Lanka Office		Total cost: about 225 million Yen
Period of Cooperation	May 2008 ~ March 2013	Partner Country's Implementing Organization: Ministry of Health
		Supporting Organization in Japan: Global Link Management, Inc.
Other cooperating organization: University of Kelaniya Faculty of Medicine, University of Colombo etc.		
1-1 Background of the Project		
<p>There is a gradual change in the disease pattern in Sri Lanka as the population ages. From 1980's, Non-Communicable Diseases (NCDs) become a more common cause of death than communicable diseases, and NCDs such as cardiovascular diseases and malignant neoplasm account for 4 out of the 5 major causes of death in Sri Lanka in 2007. Recognizing the needs to shift the health system to address the socio-economic, demographic, epidemiological and nutritional challenges, MoH collaborated with JICA and several stakeholders in the formulation of the "Health Master Plan 2007-2016 (HMP)". This HMP is the blueprint for strengthening the health system towards a healthier nation. From October 2005 to September 2007, MoH and JICA conducted the "Evidence-Based Management for the Health System in Sri Lanka-JICA EBM Study". Three major focuses of this study were 5S-Total Quality Management (TQM), Cost Accounting and NCDs. Based on the outcome of this study, the Government of Sri Lanka requested the Government of Japan to assist MoH in developing "implementation strategies for preventing and controlling of NCDs". The five year "Project on Health Promotion and Preventive Care Measures of Chronic NCDs" (hereinafter referred to as "the Project") was launched in May 2008 with the Project Purpose to develop effective and efficient implementation strategies for the prevention and control of Chronic NCDs, particularly cardiovascular diseases.</p>		
1-2 Project Overview		
<p>Project will jointly formulate NCD prevention model and conduct technical transfer for Ministry of Health and relevant officers involved with the Prevention of NCD in Colombo and targeted area (Kurunegala, Polonnaruwa)</p>		
(1) Overall Goal		
NCD prevention and control strategies are being implemented in other districts.		
(2) Project purposes		
Effective and efficient implementation strategies to prevent and control NCDs (DM, hypertension, IHD, Stroke and hypercholesterolaemia) are developed.		
(3) Outputs		
1) Socio-medical grounds for prevention and control of NCDs, specially cardio-vascular diseases, are identified in pilot area.		

- 2) Intervention strategies are formulated, reviewed and finalised based on socio-medical grounds.
- 3) Structures and mechanisms are established to implement the strategies in the target areas.
- 4) Expansion plan is drafted for island wide implementation of NCD prevention and control strategies.

(4) Inputs (as of this terminal evaluation)

[Japanese side]

Total input: Approximately JY 255 million

Experts: long term expert: 11 persons (including 2 training coordinators)

Provision of equipment: Approximately JY 2.04 million (Basic equipment for health check up (Digital Blood Pressure Monitor, Glucometer, etc.) , Office Equipment (Computer, Photocopy, Printer etc.)

Training of counterpart personnel in Japan: 9 persons

Local Operation Expenses: Approximately JY 51.927 million

[Sri Lankan side]

Counterpart: 6 posts (total 12 persons were allocated due to personnel changes)

Provision of facility and equipment: Project Office with all utilities inclusive, Operational consumables (Strips, lancets etc.)

2. Evaluation Team

Japanese side	TOR	Name	Designation
	Team Leader	Dr. Mitsuo Isono	Senior Advisor, Human Development Department, JICA
	Cooperation Planning	Ms. Tomoko Kashihara	Resident Representative, JICA Sri Lanka Office
	Evaluation Analysis	Dr. Yoichi Inoue	Senior Consultant, Consulting Division, Japan Development Service Co., Ltd.
Sri Lankan side	Dr. S. Sridharan		Director, Organizational Development, MoH
	Dr. S.R.U. Wimalaratne		Director, Health Information, MoH
Period of Evaluation	13 th September 2010 ~ 24 th September 2010		Mid-Term Review

3. Results of Evaluation

3-1 Achievement

3-1-1 Outcome

(1) Output 1: Socio-medical grounds for prevention and control of NCDs, specially cardio-vascular diseases, are identified in pilot area.

The achievement of Output 1 is still limited. After supplemental study and follow up study in 2008 and 2009, second follow up study is under process. Certain Improvement is observed in methodology of the study and interesting result could be expected, however, there still remain certain crucial issues with regard to the protocol of the study, data analysis, accuracy of blood examination and sustainable long-term implementation of the study. Project is expected to improve the above aspect in coordination with Kelaniya University.

(2) Output 2: Intervention strategies are formulated, reviewed and finalised based on socio-medical grounds.

The achievement of Output 2 is generally high. The guideline for health check-up was approved by

JCC in June 2009, and related manuals, forms, posters, etc. were prepared for smooth operation of check-up activities. The guideline for health promotion was also developed. “The Consolidated Intervention Guideline” was approved by JCC in July 2010. Those guidelines will be revised based on the activities in the pilot MOH areas. However, the principle of the “*Health Promotion*” hasn’t reached consensus among relevant parties. The guideline of health promotion and its operation will be discussed during latter half of the project period.

(3) Output 3: Structures and mechanisms are established to implement the strategies in the target areas.

The achievement of Output 3 is generally high. Actual operations of health check-ups under the guideline were smoothly installed to the pilot MOH areas, and the manuals, forms and materials are well functioning with minor errors and troubles. The errors and troubles will be improved through the implementation of check-up activities at the pilot MOH areas. Currently the health check-up activities are operated under the supervision of MoH in line with the implementation schedules autonomously developed by each MOH. Implementation system also has issues to be worked out such as human resource shortage at Central Dispensaries (CD) as well as the terms of reference (TOR) of Public Health Midwives (PHM) bearing central role for recruitment of participants to health check-ups. Promotion setting approach has been started in the pilot MOH areas, and 48 settings have been organized. However, MoH is required to develop certain implementation system including allocation of human resources and budget, practical implementation procedure, training modules and materials, and so on, for better sustainability and future deployment of this activity.

(4) Output 4: Expansion plan is drafted for island wide implementation of NCD prevention and control strategies.

The Objectively Verifiable Indicators (OVIs) for Output 4 are immeasurable, since most of the activities under Output 4 will be scheduled after the time of the Mid-term Review.

3-1-2 Project Purpose

Effective and efficient implementation models to prevent and control NCDs (DM, Hypertension, and Hypercholesterolaemia) are developed.

Project Purpose is partially achieved as planned. The progress of the project output with regard to health check-ups including development of guideline, manuals, formats and related materials is considerable, and its feasibility will be verified with expansion of target MOH areas in Polonnaruwa and Kurunegala. Guidelines for health guidance and health promotion will be subjected to revision based on the experiences and discussions under the project. MoH has already commenced its commitment to expand the NCD prevention model to nationwide by preparing the budget allocation for the manuals, forms, posters, etc. In addition to the remaining issues described at the “Achievement of the Outputs” (human resource shortage and the TOR of PHM) , establishment of information system for health check-ups and referral/back-referral system, improvement of male participants for health check-ups, groundwork for future expansion, etc. should be improved with a sense of speed for the achievement of the Project Purpose by the end of the project.

3-2 Summary of Evaluation Result

(1) Relevance: High.

NCD mortality rate have rapidly increased during the past decade. MoH clearly stated in “The National

Policy & Strategic Framework for Prevention and Control of NCD 2009” that the prevention and control of NCD is a priority issue in the national health agenda and “the National Health Master Plan 2007-2016”. The objective of the national policy & strategic framework is to reduce premature mortality (less than 65 years) due to chronic NCDs by 2% annually over the next 10 years through expansion of evidence-based curative services, and individual and community-wide health promotion measures for reduction of risk factors.

As for Japanese country by country aid program, it is stated that the problem of rapid aging society in Sri Lanka is one of the prioritized area for assistance. As for JICA’s aid policy for Sri Lanka, improvement of healthcare is one of the prioritized areas with the basic policy to develop efficient and sustainable health system by appropriate usage of health fund, and adjustment of regional gap in health services.

Among the typical NCD, It is considered appropriate to select cardiovascular diseases as target illness due to rapid increase of morbidity in recent years and risk of causing other diseases.

(2) Effectiveness: Generally high

Excellent progress was made especially in Output 2 and 3, such as development of guidelines, manuals etc, and practical implementation system. MoH is planning to launch health check-ups in other areas out of the pilot areas, with the manuals, forms and materials developed by this project, even in the middle of the project period. Cost analysis for practical implementation of these activities will be done hereafter, as the data are accumulated. As for the health promotion, consensus building need to be created among stakeholders with regard to technical and practical method of implementation as well as the goal to be achieved by the end of the project.

As for Output 1, original intention was partially vitiated since MoH adopted the risk factor chart for cardiovascular diseases developed by “*WHO-Package of Essential NCD (WHO-PEN)*” . However, Ragama study is considered as very unique and novel as cohort study is new in Sri Lanka and other developing countries as well. Therefore, it is considered worth continuing the study to acquire more accurate and reliable data in more efficient way. If accurate and reliable socio-medical grounds were extracted, it will provide significant contribution not only to the Project but also to policy and strategy of MoH.

(3) Efficiency: Generally High

The Project was managed efficiently under the administrative and technical structure of the JCC, TWG and Technical Sub-Working Groups, respectively. The JCC, highest decision-making body of the Project, was regularly held and issues arisen from the actual practice of the project activities were conveniently discussed, which enable to take prompt countermeasures to it.

On-site management of the progress was effectively monitored by RDHS, MOH and locally hired Project Officers. Frequent observation and occasional guidance from RDHS and MOH contributed to steady progress as well as quality control of the project activities

Provision of equipment and training was conducted and fully utilized. And collaboration with relevant person and organization is undertaken.

In addition to above, Ragama was sub-contracted to The Faculty of Medicine, and Study and TOT of health promotion was sub-contracted to Foundation for Health Promotion. While some achievement could be observed, some of the outcome has quality issue, which partially vitiated the efficiency of the Project since unexpected extra time and budget were required and input was not fully turned into the Outputs.

(4) Impact: High

There are high probability of achieving the Overall Goal of this project. The activities with regard to health check-ups is ready to expand out of the pilot areas with the initiative of MoH even at the time of the Mid-term Review. MoH has allocated necessary budget to distribute the manual for health check-ups and related materials to other areas in their own accord. However, it is advisable for MoH to implement carefully in consultation with the Project since the feasibility of implementation system for health check-ups, manual and related materials is under validation until the end of the project period. Several issues should also be validated before full-scale operation such as TOR of PHM, human resource shortage and operational costs. Additionally, TOT and other necessary training should be taken into account. Therefore, cost analysis of the activities for cohort study, health check-ups accompanied with health guidance, and health promotion, including the allocation of human and other necessary resources should be one of the most important issues in the latter part of the project period.

Seventeen (17) early graduates of medical doctors in the pre-internship were assigned as locally hired Project Officers, and engaged in administrative work in the Project. Through the day-to-day work, they acknowledged practical operation as well as administration of NCD prevention and control. The knowledge and the experiences will contribute for them to work as medical doctors, and national health in future.

Several positive impacts on knowledge, attitude and practice (KAP) of inhabitants for healthy lifestyle are observed, such as healthy diet, exercises and smoking. No negative impact is observed at this moment. However, owing to the commencement of health check-ups, number of newly diagnosed patients and people at high risk has been increasing as the project activity goes by, resulting in work burden of doctors in CDs and secondary health facilities.

(5) Sustainability: High

Though it seems difficult to forecast or extrapolate the sustainability of the Project accurately at the time of the Mid-term Review, analysis from political, financial and technical aspects is as follows, while it is highly dependent on the success of the project activities planned in the latter half of the project period.

<Political and Institutional Aspects>

As mentioned above, the priority of NCD prevention and control is clearly stated in the policy documents such as “*The National Policy & Strategic Framework for Prevention and Control of Chronic Non-communicable Diseases 2009*” and “*the National Health Master Plan 2007-2016*”. Thus, sustainability of the benefits derived from the Project will be maintained after the cessation of the Project, unless unexpected health-related incidents and/or circumstances emerge enough to dominate the priority of health policies.

<Financial Aspects>

Though the operational costs for health check-ups, health guidance and health promotion seems to be affordable for MoH, since the Project designed the project activities to be cost-effective in consideration of future sustainability. However, MoH should take into account for initial investment such as cost for trainings, human resource, equipment and materials for deployment of NCD prevention activities. Transient increase of medical expenditure attributed to newly diagnosed patients should also be taken into account. Thus, the importance of the cost analysis based on the data from practical implementation of the project activities is growing as the project period passes by, and the activities regarding cost analysis is expected to be accelerated and prioritized for the rest of the project period.

<Technical Aspects>

Technical capacity of the administrative personnel in MoH as well as in RDHS and MOH in the target

areas are considered to be appropriate with sufficient planning capability enough to organize and expand the project activities. Health personnel at working level in the pilot areas also acquired technical capacity for implementation of practical operations for health check-ups and health guidance. The Project is going to expand the target MOH areas with regard to the activities for health check-ups accompanied to health guidance. Activities for health promotion and cost analysis will shift into full-scale operation hereafter. Therefore, sustainability from technical perspective will be verified at the end of the project period.

(6) Factors that promoted/impeded realization of effects

<Factors concerning the implementation process>

- Implementation structure to promote the ownership

TWG and Sub-groups were formulated under JCC to discuss technical issue and detail works. Members are not only from those who directly involved in the NCD prevention, but also from various relating organization, which provides effective and efficient information sharing, promotes ownership of the Sri Lankan authorities on the project activities and enhances impact and sustainability in the long term.

(7) Conclusion

Five criteria were evaluated “High” or “Generally High” based on the significant achievements observed at the mid-term review. There are several points to be strengthened or clarified at the latter period of the project such as improvement of Ragama Study, consensus of health promotion approach, review of the NCD prevention models and its implementation mechanism based on the activities in the targeted MOH etc.

Based on the achievement of the Project, Revision of the PDM was discussed, and revised PDM (Version 4) was approved by 7th JCC on 24th July 2010.

3-3 Recommendations

- 1) There have been good implementation mechanisms, including JCC, Technical Working Group (TWG) and Technical Sub-Working Groups that have achieved fundamental activities. However, effective consolidation of outputs by Sub-Working Groups was not enough, which shall be improved as a role of TWG.
- 2) The Ragama Health Study can provide valuable information and will be the first reliable cohort study implemented in developing countries, if properly conducted. Thus, the University of Kelaniya is required to improve quality of the Study including tracing mechanism and in-depth prospective analysis to reveal risk factors based on the evidence. Also, it is necessary to develop long term plans for sustainable implementation of the study.
- 3) The Project is recommended to consider continuous technical and financial support for the Ragama Study if the University of Kelaniya successfully meets the above-mentioned conditions. It is also recommended to increase input of the Project for effective technical assistance to the University of Kelania, considering technical difficulty and value of the stud.
- 4) Up to now, the Project has been piloting effective models of health check-ups in designated areas. In these pilots, PHM has been playing important roles in organization of health check-ups, resulting in preferable outcome in participant rate. However, for wide range of sustainable expansion of this model, it is recommended to assess workload of PHM and if necessary to reconsider their Terms of

References (TORs) . Also, at the same time it is recommended to draw a future plan to decrease inputs for implementation of health check-up/guidance.

- 5) As financial aspect is crucial for sustainable implementation of measures for prevention of NCD, it is recommended to implement cost analysis not only for health check-up/guidance and health promotion, but also for all components of necessary measures including treatment of NCD.
- 6) Up to now, there has been no functional implementation of follow-up guidance for people at high risks. As reducing the risk of developing NCD in those people is one of the important purposes of preventing measures, it is recommended to develop systems for the follow-up guidance for those people.
- 7) For effective prevention of cardiovascular diseases, it is important to properly treat and follow peoples who need medical interventions. Otherwise, health check-up/guidance and health promotion activities have limited value. Though this is beyond the responsibility of the project activities, MoH is recommended to consider certain measures in this regard.
- 8) For health promotion activities, still it is at the early stages in this country and there are limited human resources to full implementation of these activities. Thus, priority should be focused on developing solid mechanisms and it is recommended that the Project focus on developing training mechanisms to ensure human resources, in the remaining project period.

3-4 Lessons learned

TWG and Sub-groups were formulated under JCC to discuss technical issue and detail works. Members are not only from those who directly involved in the NCD prevention, but also from various relating organization, which provides effective and efficient information sharing, promotes ownership of the Sri Lankan authorities on the project activities and enhances impact and sustainability in the long term.

TOT of health promotion was sub-contracted to Foundation for Health Promotion. While some achievement could be observed, some of the outcome has quality issue, which partially vitiated the efficiency of the Project since unexpected extra time and budget were required and input was not fully turned into the Outputs. As a lesson learned from these incidences, the Project and relevant parties such as MoH should monitor their activities as well as the progress on developing deliverables, even if it is an operating consignment contract.

第1章 中間レビューの概要

1-1 調査団派遣の経緯

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、人口の高齢化に伴い疾病構造が変化しており、1980年代から生活習慣病を中心とした非感染症（Non-Communicable Diseases：NCD）が感染症を死亡原因として上回り、2007年のデータでは、5大死因のうち4つまでが心臓疾患や悪性新生物などのNCDが占めていた（図1-1）。

NCDが同国における死因の上位を占めるようになり、こういった疾病により家計の稼ぎ手である40～60代を突然失うというケースも多く、特に貧困層にとっては深刻な問題となっている。また、NCDの治療は非常にコストがかさむことから、今後、保健医療財政の大きな負担になることは明らかであり、予防対策、健康増進活動を柱とした経済的かつ効果的なNCD対策を早期に実施していくことが必要とされていた。

独立行政法人国際協力機構（JICA）は、2002年3月から2003年11月まで「保健医療制度改善計画（開発調査フェーズ1）」を実施し、保健セクター改革のための政策・戦略を定めたマスタープランを策定し、その中で、疾病構造の転換と今後のNCDへの対策強化の必要性を指摘した。その後引き続き、マスタープランの提言に基づき、特に重要性が高くかつ更なる調査やパイロット事業実施による施策への具体的な提言が必要とされる分野（5S/TQM、病院財務、NCD対策）に関し、2005年10月から2007年9月まで「保健システム管理強化計画（開発調査フェーズ2）」を実施した。その間、本マスタープラン調査の成果はスリランカ保健省（Ministry of Health：MoH）の正式な10カ年計画「保健医療マスタープラン2007-2016」として承認されるに至り、今後はこのマスタープランの実施を推進していくことが求められていた。

こうした状況のなか、スリランカ政府としても、NCD対策を保健医療分野における重要な課題として認識し、わが国に対して、NCD対策、特に生活習慣病への対策について、技術協力プロジェクトの実施を要請した。上記要請を受け、JICAは、国家保健省計画局をカウンターパート（C/P）機関として、2008年5月から2013年3月の予定で本プロジェクトを実施している。

1-2 中間レビューの目的

中間レビューの目的は以下に示すとおりである。

- ① 2009年2月11日に合同調整委員会（JCC）で承認された最新のプロジェクト・デザイン・マトリックス（PDM）（version 3）に基づいてプロジェクトの中間段階における進捗をレビューし、評価5項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、持続性）の評価基準に従ってプロジェクトの成果を評価する。

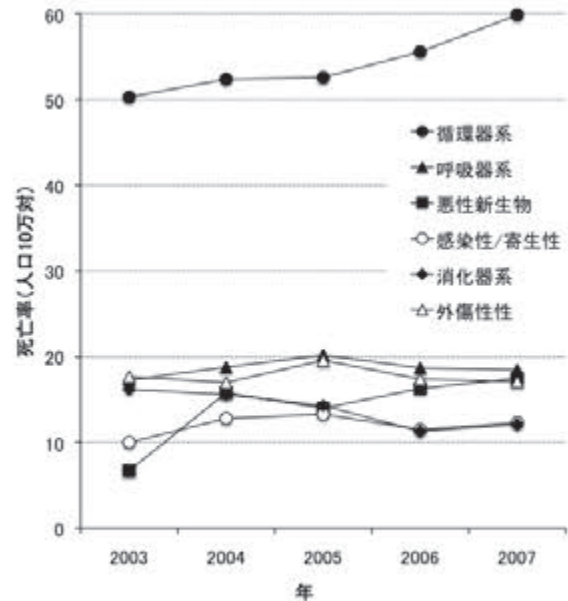


図1-1 スリランカの病院における主要な死亡原因

- ② プロジェクトの成果に対する促進要因及び阻害要因を同定する。
- ③ 上記の分析結果に基づいてスリランカ側と共同で残りのプロジェクト期間での活動方針について協議する。
- ④ 今後のプロジェクト目標及び上位目標の達成に向けた提言を行うとともに、必要に応じて PDM の見直しを行う。
- ⑤ 合同中間レビュー報告書に調査結果を取りまとめる。

1-3 合同評価チーム

中間レビューは、JICA 及びスリランカ側と合同で実施した。合同評価チーム（以下、「評価チーム」と記す）の構成は以下のとおりである。

<日本側>

担当業務	氏名	役職・所属	現地派遣期間
総括	磯野 光夫	JICA 人間開発部課題別アドバイザー／ 国際協力専門員	17/9/2010 ～ 25/9/2010
協力企画	柏原 友子	JICA スリランカ事務所 職員	12/9/2010 ～ 25/9/2010 (現地参团)
評価分析	井上 洋一	株式会社日本開発サービス 調査部 主任研究員	12/9/2010 ～ 25/9/2010

<スリランカ側>

氏名	役職・所属
Dr. S. Sridharan	Director, Organizational Development, Ministry of Health (MoH)
Dr. S. R. U. Wimalaratne	Director, Health Information, MoH

評価調査は2010年9月13日から2010年9月24日の間に実施し、サイト視察、インタビュー、プロジェクト報告書等の関連文書レビューを実施した。調査日程は以下のとおり。

		磯野 (团长)	井上 (評価分析)	柏原 (企画協力)
9/12	日		成田→バンコク バンコク→コロンボ	
9/13	月		JICA スリランカ事務所打合せ 専門家インタビュー 合同評価チーム打合せ MoH インタビュー	
9/14	火		コロンボ→ウィリカレ 健診・保健指導視察、C/P インタビュー 健康促進活動視察 ウィリカレ→ポロンナルワ	

9/15	水		ポロンナルワ C/P インタビュー ポロンナルワ→メディリギリヤ メディリギリヤ C/P インタビュー 健診・保健指導視察 アンバラガスウェワ→ハバナナ
9/16	木	ナイロビ→ドバイ	ハバナナ→ディウランカダワラ 健診・保健指導視察 健康促進活動視察 ディウランカダワラ→クルネガラ
9/17	金	ドバイ→コロンボ 中間レビュー調査団内打合せ	クルネガラ→ダンバデニヤ 健診、保健指導視察 健康促進活動視察 ダンバデニヤ→コロンボ 中間レビュー調査団内打合せ
9/18	土	資料整理・打合せ	資料整理・打合せ
9/19	日	コロンボ→ラガマ ラガマ調査視察（ケラニア大学） 資料整理・打合せ	
9/20	月	合同評価チーム打合せ MoH インタビュー WHO との協議 世界銀行との協議	
9/21	火	資料整理・打合せ	コロンボ→ナランマラ 健診、保健指導活動視察 健康促進活動視察、インタビュー クルネガラ→コロンボ
9/22	水	PDM レビュー〔プロジェクト・マネジャー（PM）と協議のうえ、PDM、活動計画（PO）の見直し案を協議〕	
9/23	木	コロンボ→ラガマ ラガマクリニック視察 ケラニア大学協議 ラガマ→コロンボ 合同評価レポート作成	
9/24	金	合同評価レポートの作成 合同調整委員会（JCC） JICA スリランカ事務所報告	
9/25	土	コロンボ→バンコク バンコク→成田	コロンボ→バンコク バンコク→成田

1-4 プロジェクトの枠組み

プロジェクトは PDM ver. 1 に基づいて 2008 年 5 月より 5 年間の予定で実施された。PDM は中

間レビュー時までにはプロジェクトをとりまく現状に沿って2度修正されており、2008年12月と2009年2月に開催されたJCCでそれぞれversion 2、version 3として承認されている。また、書きぶりや論理修正も実施されている。最新PDMであるversion 3に示される上位目標、プロジェクト目標、成果、活動を以下に示す。

プロジェクトの要約（PDM version 3：2009年2月11日改訂）¹

上位目標	NCD 予防対策のための実施戦略が、他の地域でも実施されている。
プロジェクト目標	NCD（糖尿病、高血圧症、虚血性心疾患、脳卒中及び高コレステロール血症 ¹ ）予防対策のための効果的かつ効率的な実施戦略が策定される。
成果	<ol style="list-style-type: none"> 1. パイロット地区において、NCD、特に心血管疾患予防・対策のための社会医学的根拠が同定される。 2. 介入戦略が社会医学的根拠に基づいて策定、精査、確定される。 3. プロジェクト対象地域において、NCD 対策実施のための実施体制とメカニズムが構築される。 4. 全国レベルでの NCD 予防対策戦略の実施のための拡大計画が起草される。
活動	<p><u>活動1</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1-1. ラガマ地区において年次健康診断（以下、「健診」と記す）を実施し、健診参加者の危険因子プロフィールを分析する。 1-2. ラガマ地区の健診参加者に対し、健康教育や薬物治療の介入を行う。 1-3. 虚血性心疾患の診断精度向上を図る。 1-4. ラガマ地区において、脳卒中及び虚血性心疾患のレジストリー（登録システム）を構築する。 1-5. 登録システム及び危険因子調査で収集されたデータの利用のために、情報管理システムを構築する。 1-6. 活動 1-1 ～ 1-5 によって得られた社会医学的根拠に関して、合同調整委員会（JCC）と協議をし、承認を得る。 <p><u>活動2</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 2-1. 健診実施とフォローアップに係る費用分析を実施する。 2-2. 費用対効果分析や技術的評価の結果に基づき、最適な NCD 対策の介入戦略を評価する。 2-3. 同定された介入戦略に基づき、健診、健康促進、健康情報のガイドラインを策定する。 <p><u>活動3</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 3-1. 県レベルにおける NCD 対策に係る活動計画を見直し、関係者の役割分担と活動実施の体制を決定する。 3-2. プロジェクト対象地域において、コミュニティを中心とした NCD や地域特有の疾患（腎疾患など）に対する健診実施体制を整備する。

¹ 本プロジェクトで取り扱う NCD を糖尿病、高血圧症、虚血性心疾患、脳卒中及び高コレステロール血症の 5 疾患に定義している。

- 3-3. プロジェクト対象地域内の各レベルの医療施設における基本医療サービスマトリックスを作成し、リファラル/バックリファラル・システムを整備する。
- 3-4. 健診やフォローアップに関係する医療従事者への研修（リファラル・システム等）を実施する。
- 3-5. リスクファクター及び関連する NCD モニタリングのための情報管理システムを整備する。
- 3-6. コミュニティにおいて、健診を実施する。
- 3-7. 健診で同定された高リスク者を（医療施設へ）リファー、フォローアップする。
- 3-8. いくつかの環境（学校、職場等）の環境での健康促進活動（健康教育、意識向上キャンペーン及び啓発活動）の実施計画を策定する。
- 3-9. 効果的な健康増進活動の研修を実施する。
- 3-10. コミュニティの参加を伴った異なる環境での健康促進活動を実施する。
- 3-11. すべてのレベル（国家レベル、地区レベル、村落レベル）におけるセクター間調整委員会を設立する。

活動 4

- 4-1. プロジェクトの成果をレビューする。
- 4-2. 他機関によるさまざまなアプローチや活動をレビュー・分析する。
- 4-3. 財政面、人的資源面から必要なリソースを試算する。
- 4-4. フォローアップや、リファラル/バックリファラル・システム構築に必要な教育スキームを提案する。

第2章 中間レビューの方法

2-1 評価手法

中間レビューは「新 JICA 事業評価ガイドライン 第1版」(2010年)に基づいて実施した。実績・実施プロセスの確認と5項目評価(妥当性、有効性、効率性、インパクト、持続性)を行うための調査項目について具体的な方法を検討するため、評価設問、必要な情報・データ、情報源、データ収集方法について一覧表で示した評価グリッド(付属資料1参照)を作成した。

日本側評価チームのメンバーは評価グリッドに基づき、カウンターパート(C/P)や各関係機関、日本人専門家に対してのインタビューや活動の直接観察、プロジェクト報告書等の関連資料のレビューを行い、プロジェクト成果や達成度を検証した。

調査結果は日本-スリランカ双方合同で、プロジェクト・サイクル・マネジメント(PCM)の常法にのっとり、最新の PDM version 3に基づいてプロジェクト成果の到達度の確認及び評価5項目での分析を実施し、合同評価報告書を取りまとめた。

2-2 評価5項目

本中間レビューに用いた評価5項目を以下に概説する。

評価5項目の概説

評価5項目	概説
妥当性	プロジェクトの目標(PDMのプロジェクト目標、上位目標)が、受益者のニーズと合致しているか、援助国側の政策と日本の援助政策との整合性はあるかといった、「援助プロジェクトの正当性」を検討する。中間レビューでの妥当性評価は、現状・実績に基づいて検証作業を行う。
有効性	PDMの「プロジェクトの成果」の達成度合いと、それが「プロジェクト目標」の達成にどの程度結び付いたかを検討する。中間レビューでの有効性評価は、評価の必要性・可能性に応じて検証作業を行う。
効率性	プロジェクトの「投入」から生み出される「成果」の程度を把握する。各投入のタイミング、量、質の適切度を検討する。中間レビューでの効率性評価は、現状・実績に基づいて検証作業を行う。
インパクト	プロジェクトが実施されたことにより生じる直接・間接的な正負の影響を検討する。中間レビューでのインパクト評価は、評価の必要性・可能性に応じて検証作業を行う。
持続性	援助が終了した後も、プロジェクト実施による便益が持続されるかどうか、自立発展に必要な要素を見極めつつ、プロジェクト終了後の自立発展の見通しを検討する。中間レビューでの持続性評価は、予測・見込みに基づいて検証作業を行う。

第3章 プロジェクトの実績と実施プロセス

3-1 投入

(1) 日本側投入実績

以下に、プロジェクトに対する日本側からの投入を示す。(詳細は付属資料2を参照のこと。)

項目	投入実績
日本人専門家派遣 (2010年9月時点)	46.1人月
資機材の供与 (2010年9月時点)	2,044,000円
現地活動費 (2010年度見込額)	47,177,000円

(2) スリランカ側

2010年9月現在のプロジェクトに対するスリランカ側からの投入を示す。

－カウンターパート (C/P) 人員の配置

－プロジェクトの事務所を含む土地及び施設の提供：保健省 (MoH)、県保健局 (Regional Directorate of Health Services : RDHS) によりコロンボ、クルネガラ及びポロンナルワにプロジェクト事務スペース (電気、水道料金等を含む) 提供。

－運営費用の予算計上 (テストストリップ、ランセット及び他の消耗品等)

－研修及びセミナー準備 (現地開催)

3-2 プロジェクトの実績

(1) プロジェクト活動の実績

プロジェクト活動の実績を以下に示す。

成果1：パイロット地区において、NCD、特に心血管疾患予防・対策のための社会医学的根拠が同定される。	
活動	実績
1-1. ラガマ地区において年次健診を実施し、健診参加者の危険因子プロフィールを分析する。	<ul style="list-style-type: none"> ・危険因子の分析は3,000名の参加者をもって実施されたベースライン調査 (2007年) に基づいて実施された。 ・第1回フォローアップ調査は2,635名の参加者 (ベースライン調査の88%) にて2009年に実施され、ベースライン調査と同様に危険因子の分析が実施された。 ・第2回フォローアップ調査はケラニア大学医学部との再委託契約によって2010年3月より開始されており、同年11月までの予定で実施中である。

<p>1-2. ラガマ地区の健診参加者に対し、健康教育や薬物治療の介入を行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ケラニア大学が詳細な介入活動を実施するのに十分な実施体制でないことが明らかになった。 ・第3回運営指導調査時の JICA 保健セクターアドバイザーの提言を受け、成果1に関連する活動として健康教育や薬物治療に関する介入活動は実施せず、コホート調査の実施に注力することが JICA とスリランカ側 C/P 間で合意された。
<p>1-3. 虚血性心疾患の診断精度向上を図る。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・MoH は世界銀行の支援を受け虚血性心疾患の診断基準に関する国家ガイドラインを 2007 年に作成しており、現時点では同ガイドラインの更なる向上に向けた修正の必要性を MoH としてさほど感じていない。 ・第2回運営指導調査時の JICA 保健セクターアドバイザーの提言を受け、診断基準の修正や医師の研修等の関連活動をプロジェクト活動として実施しないことが JICA とスリランカ側 C/P 間で合意された。
<p>1-4. ラガマ地区において、脳卒中及び虚血性心疾患のレジストリー（登録システム）を構築する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・脳卒中及び虚血性心疾患レジストリが作成され、それぞれ 2007 年 7 月、2009 年 6 月にコロンボ北教育病院での運用が開始された。 ・2010 年 4 月までに両レジストリから得られたデータは、危険因子同定のための分析に供された。 ・脳卒中及び虚血性心疾患の危険因子分析結果は、適宜、介入ガイドラインの作成に利用されている。
<p>1-5. 登録システム及び危険因子調査で収集されたデータの利用のために、情報管理システムを構築する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・デスクトップコンピュータ 1 台、プリンタ 1 台がレジストリや危険因子調査より得られるデータの有効利用のために、ケラニア大学医学部に供与された。
<p>1-6. 活動 1-1 ～ 1-5 によって得られた社会医学的根拠に関して、合同調整委員会（JCC）と協議をし、承認を得る。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ベースライン調査の分析結果は、2009 年 2 月開催の第 3 回 JCC で報告された。 ・危険因子に関する分析結果は 2010 年 3 月に開催された第 5 回 JCC で報告された。 ・ラガマ調査結果の信頼性に関する問題が惹起されたため、プロジェクト目標達成のためのラガマ調査の位置づけや調査の方向性については、次節で検討する。

成果 2 : 介入戦略が社会医学的根拠に基づいて策定、精査、確定される。

活 動	実 績
<p>2-1. 健診実施とフォローアップに係る費用分析を実施する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ NCD 対策のために必要な手段としての「コスト」の概念についての共通認識を得ることを目的とし、「コスト分析／保健財政セミナー」が 2009 年 7 月に開催され、多部門から 36 名の参加者を得た。 ・ 上記セミナー開催直後にコスト分析サブワーキンググループ会議が開催され、パイロットとして実施された健診のコスト試算のための原価計算法について協議された。
<p>2-2. 費用対効果分析や技術的評価の結果に基づき、最適な NCD 対策の介入戦略を評価する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現在、他の保健所 (Medical Office of Health : MOH) エリアへの健診拡大に向けて、人材育成に要するコスト及び時間、文書作成や健診参加者のリクルートに要する時間、施設や機材などの情報を収集している段階である。 ・ コスト分析終了後に、費用対効果の観点から介入戦略の評価を実施する予定である。
<p>2-3. 同定された介入戦略に基づき、健診、健康促進、健康情報のガイドラインを策定する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「NCD 予防のための健康増進・予防医療サービス向上プロジェクト (通称 NCD Prevention Project : NPP) 実施ガイドライン」が健診、ガイダンス、健康促進のガイドラインの統合ガイドライン案の第 1 版として作成され、2010 年 7 月の第 6 回 JCC で承認されている。 ・ 保健情報に関する説明は、上述のガイドライン中の健診の項に記載されている。 ・ 健診の実施マニュアルは健診ガイドラインに基づいて、パイロット実施活動を通して作成された。 ・ ガイダンス実施に供されるフリップチャート及び啓発用ポスター (2 種) が作成された。

成果 3 : プロジェクト対象地域において、NCD 対策実施のための実施体制とメカニズムが構築される。

活 動	実 績
<p>3-1. 県レベルにおける NCD 対策に係る活動計画を見直し、関係者の役割分担と活動実施の体制を決定する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ クルネガラのナランマラ及びアラワ MOH エリア、ポロンナルワ県のメディリギリヤ MOH エリアがパイロット地区として選定された。 ・ パイロット地区の関係者との協議を経て、健診実施のために必要な関係者やその役割が決定された。
<p>3-2. プロジェクト対象地域において、コミュニティを中心とした NCD や地域特有の疾患 (腎疾患など) に対する健診実施体制を整備する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 対象疾患はプロジェクトの原則にのっとって決定され、腎疾患など地域特有の疾患は実際の活動の効率性を考慮し、関係者合意の下、対象疾患から除外された。

<p>3-3. プロジェクト対象地域内の各レベルの医療施設における基本医療サービスマトリックスを作成し、リファラル/バックリファラル・システムを整備する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・各レベルの医療施設において、医療機器、保健人材の人数や能力、医薬品在庫状況などの既存のリソースの調査が実施された。 ・WHO から MoH に提案された手順書に準拠して、治療方針や上位医療施設へのリファール基準がサブグループによって作成された。 ・リファール基準は、現場での実用性を考慮し、簡略化した。 ・複写式リファラル/バックリファラル台帳が作成され、パイロット MOH エリアでの試験導入が開始された。 ・実行可能性や有効性の検証は、プロジェクトの残りの期間で実施される予定である。
<p>3-4. 健診やフォローアップに関係する医療従事者への研修（リファラル・システム等）を実施する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・健診に係る研修は、パイロット地区から公衆衛生監視員（Public Health Inspector : PHI）や公衆衛生助産師（Public Health Midwife : PHM）、医師など 130 名の保健人材に向けて実施された。 ・対象地域の基幹病院の指導医が、研修講師として健診の研修に参加している。
<p>3-5. リスクファクター及び関連する NCD モニタリングのための情報管理システムを整備する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・健診の記録や報告のためのフォーマット類、情報収集プロセスがクルネガラ及びポロンナルワの健診試験導入に併せて作成された。 ・県保健局（RDHS）への報告に関するワークフローは策定され、フローに沿った実施が開始されているが、データ管理やその利用方法、MoH への報告システム方法の開発は現在進行中である。
<p>3-6. コミュニティにおいて、健診を実施する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・2009 年 7 月の試験導入後、同年 8 月に健診は簡易化した実施フローに沿って健診は正式に開始された。 ・現在は、パイロット MOH エリアのすべての医療施設が独自で作成した健診スケジュールに沿って健診を実施している。 ・保健指導は、効果的かつ効率的な介入を行うために、健診の一部として実施されている。
<p>3-7. 健診で同定された高リスク者をリファール、フォローアップする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・新規に診断された患者のフォローアップは、すべての対象施設で健診の開始と同時に開始された。 ・外来での患者フォローアップに用いるために、健康状態やライフスタイル変容のモニター項目を印字したゴム印を作成した。 ・ポロンナルワの Central Dispensary（診療所）では、フォローアップのための外来が新設された。 ・クルネガラのいくつかの対象施設では、NCD 担当医官（NCD/MO）が独自に開発した登録フォーマットを用い、健診で同定された薬物治療の対象ではない NCD 高リスク者のフォローアップが健診活動に併せて開始された。

	<ul style="list-style-type: none"> ・上述の高リスク者フォローアップ用登録フォーマットはクルネガラの対象施設に配布され、現在、運用が開始されている。 ・高リスク者向けのフォローアップガイダンスの最適な実施体制やメカニズムについては、統合介入ガイドラインに基づいて議論が進められているところである。
3-8. 学校、職場等の幾つかの環境(セッティング)での健康促進活動(健康教育、意識向上キャンペーン及び啓発活動)の実施計画を策定する。	<ul style="list-style-type: none"> ・健康促進の実施プロセスは、技術作業グループ(Technical Working Group : TWG)サブグループの提案に従って作成され、2009年6月に作成されたガイドラインに掲載されている。
3-9. 効果的な健康増進活動の研修を実施する。	<ul style="list-style-type: none"> ・健康促進の指導者養成研修(ToT)は、2009年3月から9月までの間に6回のコースで実施され、計40名が受講した。 ・ToT参加者のうち12名がキー・ファシリテーターとして認定された。 ・セッティングのまとめ役(草の根レベルの保健人材やボランティア)への研修は2009年9月より開始されている。
3-10. コミュニティの参加を伴った異なる環境での健康促進活動を実施する。	<ul style="list-style-type: none"> ・健康促進活動はToTの一環として開始され、2010年9月までに42のセッティングがToT受講者や草の根レベルのボランティアの下で活動を行っている。 ・健康促進活動に関するレビュー/モニタリング会議が月例で実施されている。
3-11. すべてのレベル(国家レベル、地区レベル、村落レベル)におけるセクター間調整委員会を設立する。	<ul style="list-style-type: none"> ・セクター間調整委員会の設立の必要性は今後、関係者間で検討される予定である。

成果4：全国レベルでのNCD予防対策戦略の実施のための拡大計画が起草される。	
活 動	実 績
4-1. プロジェクトの成果をレビューする。	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクト成果のモニタリングは、これまで継続して実施されている。 ・主要なC/Pの参加を得て2010年8月及び9月のレビュー・ワークショップが開催された。
4-2. 他機関によるさまざまなアプローチや活動をレビュー・分析する。	<ul style="list-style-type: none"> ・本活動は中間レビュー以降に実施予定である。

4-3. 財政面、人的資源面から必要なリソースを試算する。	・ 同上
4-4. フォローアップや、リファラル/バックリファラル・システム構築に必要な教育スキームを提案する。	・ 同上
4-5. 実施のための適切な規模及び基盤配分が立案される。	・ 同上

(2) 成果の達成度

1) 成果1の達成度

成果1の達成度はやや限定的である。

成果1達成のためのラガマ調査は、2008年にコホートの補足調査、2009年に第1回フォローアップ調査を完了し、現在第2回フォローアップ調査を実施中である。回を重ねるごとに調査手法に改善がみられ、一定程度有益な調査結果が期待できるものの、依然調査の実施要領、データ解析、血液検査の精度等技術面に係る課題が指摘されている。プロジェクトは再委託先のケラニア大学と協力のうえ、今後更なる改善を図る必要がある。

なお、成果1は当初、成果2や成果3の活動実施のための根拠あるいは参考情報として使用することを目的に計画されたものの、本調査の分析結果をスリランカ全体のエビデンスとして採用することに議論が生じ、プロジェクト目標への貢献は当初計画とは異なった形とならざるを得なくなった。

成果1に対する指標の達成度を以下に示す。

成果1：パイロット地区において、NCD、特に心血管疾患予防・対策のための社会医学的根拠が同定される。	
指 標	達成度
1. NCDと危険因子の傾向と関連が同定され、JCCに認識される。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 第1回フォローアップ調査は再委託契約の下、ケラニア大学によって2009年に実施された。 ・ 第1回フォローアップ調査において生化学検査や対象者のベースライン特性などの分析結果や高い脱落率など、調査の信頼性に関する重大な問題が生じたため、第5回JCCにおいて調査の質の保証について協議された。 ・ 第2回フォローアップ調査はデータの信頼性を担保するよう調査デザインを修正して、現在実施中である。 ・ ベースライン調査から得られた危険因子に関する分析結果の一部は、健診の実施フローの簡素化等に有効に利用されている。

<p>2. 高血圧症、糖尿病及び脂質異常症に対する効果的な介入のための社会医学的根拠が同定され、JCCで承認される。</p>	<p>・健康教育や薬物治療に関する介入活動は実施せず、コホート調査の実施に注力することがJICAとスリランカ側C/P間で合意されている。(活動実績1-2を参照)</p>
<p>3. 健康促進や健診に重要な危険因子に係る社会医学的根拠が同定され、JCCに認識される。</p>	<p>・社会医学的根拠を同定することそのものの重要性はいささかも損なわれないが、以下の理由によりラガマ調査の分析結果をスリランカ全体のエビデンスとして採用することには議論が生じている。</p> <p>－MoHは世界銀行の支援を受け虚血性心疾患の診断基準に関する国家ガイドラインを2007年に作成しており、現時点では同ガイドラインの更なる向上に向けた修正の必要性をMoHとしてさほど感じていない。</p> <p>－MoHは限定的な地域で実施された調査結果を全国レベルのエビデンスとして適用することを疑問視している。</p>

2) 成果2の達成度

成果2の達成度はおおむね高い。

健診ガイドラインは1年次に作成された後、改訂を重ね、2009年6月にJCCにて承認された。現場レベルで利用される健診マニュアル、記録、報告フォーマットやフリップチャートも作成済みである。その他、保健指導や健康促進のガイドラインについても取りまとめられ、JCCでの承認を受けている。これらのガイドラインはプロジェクト対象地域での活動経験等を踏まえ、継続的に見直しが行われる予定である。健康促進ガイドラインについては、介入戦略に係る関係者間の合意形成が必ずしも十分構築されているとはいえない。プロジェクトにおいて、健康促進の到達目標、技術手法、実施体制等に係る協議及び合意形成を早急に図る必要がある。

なお、MoHはWHO作成の「WHO-Package of Essential NCD (WHO-PEN)²」に示されるリスク予測チャートを暫定的に使用しており、本プロジェクトでもスリランカ保健政策に沿った活動を行うという前提の下、同チャートを使用している。したがって、成果2で示される「社会医学的根拠」は、現時点ではWHO-PENで示されたものに基づくものと読み替える。

² WHO-PENは、①施設アセスメント、②必要な機材、③必須医薬品、④必要な記録ツール/医療情報システム、⑤WHO/国際高血圧学会(ISH)ーリスク予測チャート、⑥一次医療プロトコルにより構成される。

成果2に対する指標の達成度を以下に示す。

成果2：介入戦略が社会医学的根拠に基づいて策定、精査、確定される。	
指 標	達成度
1. 健診ガイドラインが策定、精査され、保健省により採用される。	<ul style="list-style-type: none"> ・1年次に作成された健診ガイドラインは、パイロットとして実施された健診活動の経験やラガマ調査結果を基に改訂された。 ・改訂された健診ガイドラインは2009年6月の第4回JCCで承認され、現在使用されている。 ・現場レベルの保健人材向けの健診実施マニュアルが作成され、今後もパイロット地区での実行可能性の検証結果に基づいて適宜改訂される予定である。 ・健診実施施設向けの記録、報告フォーマットやフリップチャートが作成された。
2. 生活スタイル改善に向けた介入プログラムが策定、精査され、保健省により採用される。	<ul style="list-style-type: none"> ・保健指導及び健康促進のガイドラインが、それぞれ2009年6月、2010年6月にJCCに提出された。 ・保健情報ガイドラインは2008年9月にJCCに提出されたが、プロジェクト期間2年次にその展望が現実に合致するように修正されたため、中間レビュー以降に完成予定である。 ・健康促進における介入アプローチは今後も見直しや関係者間の合意形成が必要である。 ・技術的・組織的な観点から保健指導のガイドライン（特に対象グループの分類や指導方法について）は継続的な見直しが必要であるとTWGは提案している。

3) 成果3の達成度

成果3の達成度は、おおむね高い。

ガイドラインに基づく健診活動は対象MOHエリアに順調に導入されている。マニュアル、フォーム類、資材類についても、若干の修正の必要性は散見されるものの、おおむね機能しており、またそれらは今後実際の健診運用を繰り返すなかで改善されていくものと考えられる。現状の健診活動は県保健局（RDHS）による監督の下、各MOHや実施施設が自主的に実施スケジュールを組み効果的に運営されている。ただし、一次医療施設の人材不足や、公衆衛生助産師（PHM）（健診参加者のリクルートに現時点で中心的な役割を担っている）の業務内容（TOR）など、実施体制についてはいくつかの改善点が残されている。また、健康促進のセッティングアプローチについては、中間レビュー時点で48のセッティングが設定され、活動が開始されているが、本活動の持続性確保の観点から、人材配置、予算措置、具体的な実施手順の策定、研修モジュールの作成などといった実施メカニズムを構築する必要がある。

成果3に対する指標の達成度を以下に示す。

成果3：プロジェクト対象地域において、NCD対策実施のための実施体制とメカニズムが構築される。	
指 標	達成度
1. スクリーニングされた対象住民のパーセント。	<ul style="list-style-type: none"> ・健診はこれまで継続的に実施されており、2010年5月までにポロンナルワで1,864名、クルネガラで4,800名が健診を受けている。 ・対象とするMOHエリアはスケジュールに従って拡大される予定であり、カバー率はプロジェクト期間終了時に測定される予定である。
2. 関連する個別保健指導セッションを完了したBグループ（リスクスコアが2-3）のパーセント。	<ul style="list-style-type: none"> ・関係者合意の下、対象者の階層化による個別ガイダンス実施のアプローチは行わないこととなったため、本指標は適用されない。
3. 関連する個別保健指導セッションを完了したCグループ（リスクスコアが4以上）のパーセント。	<ul style="list-style-type: none"> ・同上
4. リファールし、かつ実際にバックリファールされた住民のパーセント。	<ul style="list-style-type: none"> ・バックリファラル・システムは、現在のところ構築段階である。 ・リファラル/バックリファラル・システムの実行可能性はプロジェクト期間後半で検証される予定である。
5. 計画されたフォローアップセッションをほとんどに出席した住民のパーセント。	<ul style="list-style-type: none"> ・健診参加者のグループ保健指導の参加率は100%である。 ・高リスク者に対する実際のフォローアップシステムは、保健指導ガイドラインに基づいて現在作成中である。
6. 健康促進として認定されたパーセント。	<ul style="list-style-type: none"> ・健康促進は2010年3月までに48のセッティングで活動が開始された。 ・健康促進のセッティングアプローチは、プロジェクト期間後半で実施体制構築に関する協議がなされる予定である。
7. RDHSがオンタイムで受領した報告書のパーセント。	<ul style="list-style-type: none"> ・90%以上の報告書がオンタイムでRDHSに提出されており、最終的な報告率は100%である。
8. 健診実施全施設が受領すると期待されているフィードバック報告書の受領パーセント。	<ul style="list-style-type: none"> ・フィードバック報告書の達成度や関連情報の必要性は関係者間で協議されている状況である。

4) 成果4の達成度

成果4に係る活動の多くは中間レビュー以降に予定されているため、現時点での指標の達成度を測定することは困難である。

成果4に対する指標の達成度を以下に示す。

成果4：全国レベルでのNCD予防対策戦略の実施のための拡大計画が起草される。	
指 標	達成度
1. 拡大のための各段階が同定され、優先順位が決められる。	・ 成果4に係る活動はプロジェクト期間の後半に予定されており、成果の創出は今後を観察される見込みである。
2. 関係者とその役割が決められる。	・ 同上
3. 必要な物理資源が同定される。	・ 同上
4. すべての対象医療機関から受領したフィードバック報告書のパーセント。	・ 同上 ・ フィードバック報告書についても、必要性について検討される必要がある。

(3) プロジェクト目標の達成度

プロジェクト目標の達成度は中程度である。

ガイドラインやマニュアル類、フォーム類の作成など、健診に係るプロジェクト活動の進捗は目を見張るものがあり、加えて今後もプロジェクト対象地域外への拡大によって、その実行可能性は更に検証が進められる予定である。また、プロジェクト期間前半に作成された保健指導や健康促進に係るガイドラインについても、TWGやJCCなどの下、プロジェクト対象地域での活動結果やその経験、関係者との協議に基づいて、今後も改良が加えられる見込みである。NCD予防対策のプロジェクト対象地域外への拡大計画は中間レビュー以降に策定予定であるが、MoHは他の地域においても健診マニュアルやフォーム類、関連資材を適用すべく必要予算措置を進めており、啓発用ポスター配布を決定するなど全国展開に向けた準備が着実に進められてきている。ただし、人材不足やPHMの役割などといった課題に加え、健診やリファラル/バック・リファラルの情報システムの構築、健診への男性参加者の向上、プロジェクトで得られる便益の展開に向けた基盤づくり（成果4に対応）などについては、プロジェクト期間後半において、プロジェクト目標達成に向けて、スピード感をもって実施される必要がある。

活動の変更等によりいくつかの指標は既に適用できない状態であるが、以下に現時点でのプロジェクト目標に対する指標の達成度を示す。

プロジェクト目標：NCD（糖尿病、高血圧症、虚血性心疾患、脳卒中及び高コレステロール血症）予防対策のための効果的かつ効率的な実施戦略が策定される。	
指 標	達成度
1. 健康的な生活スタイルを継続している A グループ（年齢を除くリスクスコアが 0 または 1）のパーセント。	・関係者合意の下、対象者の階層化による個別ガイダンス実施のアプローチは行わないこととなったため、本指標は適用されない。
2. 健康的な生活スタイル目標を継続している B グループ（年齢を除くリスクスコアが 2 から 3）のパーセント。	・同上
3. 健康的な生活スタイルを継続している C グループ（年齢を除くリスクスコアが 4 以上）のパーセント。	・同上
4. ボディマス指数（BMI）、血圧、空腹時血糖、総コレステロール値のいずれか 1 つ以上で改善がみられた対象者のパーセント。	<ul style="list-style-type: none"> ・健診、保健指導、健康促進などの予定されたプロジェクトによる介入によって検査データの向上に影響が出るには一定の期間が必要であることが自明である。 ・したがって、これらのパラメータの変化は終了時評価時に時間をおいて統計学的に解析されることが適切であると考えられる。
5. （実施戦略の）拡大に向けた活動計画が保健省に採用される。	<ul style="list-style-type: none"> ・MoH は既に健診マニュアルや関連資材、血圧や血糖測定のための機器について、他の地域に配布するための予算を計上している。 ・「NCD 予防のための NPP 実施ガイドライン」が健診、ガイダンス、健康促進のガイドラインの統合ガイドライン案の第 1 版として作成され、2010 年 7 月の第 6 回 JCC で承認されている。
6. 他の地域での実施に向けた財政及び人的資源が計画される。	<ul style="list-style-type: none"> ・包括的な NCD 予防対策関連活動の実施に要する財政的・人的リソースを総合的に分析する活動は、必要十分量のデータや経験が蓄積された後に実施される予定である。 ・NCD 対策に関する活動全体を他の地域に展開するのに必要なコストや必要な人材は、プロジェクト終了時までには試算される見込みである。

3-3 実施プロセスの検証

(1) プロジェクト活動の進捗

中間レビューまでのプロジェクト活動の進捗はおおむね良好であるが、プロジェクト期間の1年次は具体的な活動に優先して関係者間の調整や合意形成に一定の時間と労力を要した。2年次からは、新しいスリランカ側プロジェクト・ディレクター及びプロジェクト・マネジャー（PM）による新体制の下、プロジェクト活動は活発化し、スリランカのNCD対策をとりまく現状等にかんがみた適切なPDMの改訂が実施されている。

これまでに運営指導調査は2008年9月、2009年2月、同年10月の3回にわたり実施され、プロジェクト活動の円滑な実施のための指導、助言がなされている。PDMの改訂はこれまでに2回実施され、プロジェクトの円滑な実施に大きく寄与している。

健康促進及び保健指導に関しては、関係者間で内容や実施戦略に関して若干の意見の不一致があり、関連する活動の進捗に若干の影響を及ぼしたが、プロジェクト期間終了までの目標達成には許容できる範囲の遅れであると考えられる。これらに関しては、プロジェクト期間後半でより一層の関係者間の調整、合意形成が促進されることが強く望まれる。

(2) プロジェクトのマネジメントと関連機関のコミュニケーション

プロジェクトの最高意思決定機関であるJCCの委員長はMoH事務局長が担当し、MoH関連部局の局長や代表者、財政計画省、高等教育省、教育省、スリランカ医師会、日本大使館（オブザーバー）、WHO（オブザーバー）、世界銀行（オブザーバー）、JICAスリランカ事務所からの代表者、州及び地域保健事務所長、日本人専門家等により構成される。JCCは少なくとも年2回招集され、プロジェクトに関連するさまざまな問題について協議、承認を行う。

TWGはJCCの下に設置され、プロジェクト活動の実施に伴って生じるさまざまな技術的問題について審議する。具体的な技術的な作業（ガイドラインや各種文書や資材の原案作成等）は、TWGの下にタスクフォースとして6つのサブグループが設置され、TWGやJCCに各種原案や提言を行う機能を有している。

プロジェクトのマネジメントはこれまでおおむね良好であり、JCC、TWG及びサブグループにより構成される管理体制も良好に機能しているものと考えられる。サブグループの活動状況は、対応するプロジェクト活動の進捗や実施順によって異なっている。例を挙げれば、プロジェクト期間の前半に多くの活動が予定されていた健診については、健診サブグループは2010年5月までに14回の会議が開催されたのに対し、プロジェクト期間後半に活動が予定されているコスト分析サブグループは2回の開催にとどまっている。他方、スリランカ側の意向もありJCCとTWGのメンバーの多くに重複が認められており、より効率的なプロジェクト管理に向け、必要に応じて管理体制の再構築などが必要になるものと考えられる。

コミュニケーションについては、日本人専門家やC/Pの努力により関係機関間の信頼関係が醸成されている。プロジェクトの管理を担う関係機関に加え、RDHSやMOH、診療機関、実務担当の保健人材、コミュニティ間のコミュニケーションも良好であり、健診や健康促進などのプロジェクト活動の円滑な導入、実施に大きく貢献していると考えられる。

(3) オーナーシップ及び自主性

C/Pは知識や技術の獲得に向けた高い意識、スリランカ国民の健康向上のためのNCD予防の重要性に対する十分な認識の下、実務レベルの保健人材であってもプロジェクト活動に強いコミットメントを示している。

プロジェクトはC/P機関や関連機関間の信頼関係構築やコンセンサス形成に一定の時間と労力をかけていたが、このことによりC/Pのみならずプロジェクト活動に関係する保健人材の強いコミットメントやオーナーシップ、自主性をもたらしている。前述したとおり、MoHはプロジェクトで作成した健診ガイドラインや関連資材の他州への展開に適用し、健診に必要な資機材の調達のための予算措置を行ったりしている。RDHSやMOHも独自の活動を実施あるいは予定しており、プロジェクトの成果達成に貢献しているだけでなく、実務レベルの保健人材の能力強化にも寄与している。さらに、実務レベルの保健人材にとってプロジェクト活動の実施は負担となっている場合もありながらも、NCD予防の重要性の認識から、高い意識をもって活動を継続していることが観察されている。

(4) 効果発現に貢献した要因

本プロジェクトはJCCの下部組織としてTWGやサブグループなど技術的な問題や具体的な作業を担当する機関が設置されている。構成メンバーは直接的にNCD対策に関与するメンバーだけではなく広く多方面からの参加者を得ており、効果的かつ効率的な情報共有に大きく貢献しているうえ、スリランカ側メンバーによる主体的な活動の実施、及び上位目標の達成見込みの観点からのインパクトや持続性の向上に寄与していると考えられる。

第4章 評価結果

4-1 妥当性

プロジェクトの妥当性はおおむね維持されている。

(1) スリランカ保健政策及びターゲットグループのニーズとの整合性

スリランカでは人口の高齢化に伴い疾病構造の転換期にある。1980年代から慢性疾患としての非感染症（NCD）がスリランカの主要な死亡原因で感染症を上回るようになり、2003年には主要な死亡原因上位5疾患のうち4疾患が心血管疾患や悪性新生物などのNCDが占めている。また、1991年から2001年までのデータの分析結果から、年齢別NCDの死亡率は他の開発途上国よりも20～30%高いと推定されており³、ここ10年のNCDによる死亡率は急速に上昇していると報告されている⁴。これに応じて、保健省（MoH）は保健政策の中でNCDの予防や対策事業を優先課題として位置づけており、「The National Policy & Strategic Framework for Prevention and Control of Chronic Non-Communicable Diseases 2009」や「the National Health Master Plan 2007-2016」の中でもNCD予防対策が国家保健政策のなかで優先課題であることを示している。また、MoHは、心血管疾患（冠動脈性心疾患、脳血管疾患及び高血圧症）、慢性呼吸器系疾患、及び慢性腎疾患を慢性NCDとして上記政策文書の中で定義している。

スリランカ保健政策のなかでのNCD対策の目標として、エビデンスに基づいた治療サービス向上、危険因子の低下を目的とした個人やコミュニティに対する健康促進の拡大を通して、今後10年間にわたり慢性NCDによる若年死（60歳未満）の毎年2%の減少を掲げている。この目標を達成するために、MoHは以下に示す9つの主要な戦略エリアを設定している。

- ① NCD危険因子低下のための政策措置、規制措置、サービス提供手法の強化によるNCD予防の支援
- ② 心血管疾患を中心としたコミュニティレベルでの費用効率性の高いNCDスクリーニングの実施
- ③ すべてのサービスレベルでの統合的かつ適切な治療、予防、リハビリテーション、緩和医療サービスを提供する保健システムの強化による最適なNCDケア提供を促進
- ④ 予防対策のための健康的な生活習慣プロモーションに向けたコミュニティのエンパワメント
- ⑤ NCDの予防や治療を促進するための人材育成の促進
- ⑥ 疾病及び危険因子サーベイランスを含む国家保健情報システムの強化
- ⑦ NCD予防対策のための調査研究や研究結果の利用の促進
- ⑧ 予防及び治療セクター双方で費用効率性の高い保健的介入を支援する持続性のある財政メカニズムの確保
- ⑨ すべての省庁並びに民間セクター機関を巻き込んだNCD予防対策の政策への優先性向上・統合

³ World Bank Aging Study, 2008

⁴ Register General's Department, the Ministry of Public Administration and Home Affairs, 2008

「NCD（糖尿病、高血圧症、虚血性心疾患、脳卒中及び高コレステロール血症）予防対策のための効果的かつ効率的な実施戦略が策定される。」ことをプロジェクト目標に掲げる本プロジェクトでは、これまでスリランカの保健政策に沿った活動を継続しており、特に上記戦略の②及び④（成果2及び3に相当）を直接的に支援している。また、プロジェクトでは成果1としてラガマ調査によって得られる社会医学的根拠を成果2及び成果3にかかわる活動のエビデンスとして利用することをプロジェクト開始当初は予定していた。しかしながら、ラガマ調査から得られると想定していたエビデンスがプロジェクトの初期に利用できる状態ではなく、また、プロジェクトはMoHが虚血性心疾患の診断基準に世界銀行の提案を参考とするの方針に沿った活動を実施することとなったため、成果1としてラガマ調査からエビデンスを創出するという当初の意図が損なわれた状態となった。他方、ラガマ調査で行われるコホート調査の本来の重要性は何ら損なわれるものではないこともあり、ラガマ調査結果の正確性や信頼性が担保され、調査デザインが適切に修正されれば、その結果はスリランカで初めての社会医学的根拠となり、上記戦略⑦の実施にも貢献するものであると考えられる。

他方、NCD対策の実施はスリランカの管理者レベルだけでなく実務レベルでも比較的新しいものであり、健診や保健指導、健康促進の経験や知識が十分でない。したがって、MoHはそれらを適切に実施できる人材の育成が急務となっている。また、それらの活動を効果的に実施するために、ガイドラインほかマニュアル、関連する資材類の開発などを含むNCD対策実施体制の確立も重要な意味をもっている。

スリランカの住民においては、プロジェクト活動が開始される前はNCDだけではなく自身の健康状態に関する意識も十分ではなく、知識も不足していることもあって、より良い生活スタイルのために自身の態度や行動を見直すといった考えも少なかったといえる。さらに、自覚症状があれば病院等での検査に向かわせるきっかけとなるが、何かしらの病態が存在していても自覚症状が乏しい場合は、自己の健康状態を確認するような機会は得られない。

以上、プロジェクトはMoHが行う健診や保健指導、健康促進活動の実施を直接的に支援していることから、本プロジェクトの目標はNCD対策を優先課題として位置づけるスリランカ保健政策との整合性は非常に高いと考えられる。また、MoHや県保健局（RDHS）、保健所（MOH）などの管理レベルだけでなく、医師や看護師、公衆衛生助産師（PHM）、公衆衛生監視員（PHI）やNCD対策に関係する実務レベルの保健人材に対する能力強化のニーズにも合致する。さらに、意識改善や治療機会の創出の観点からも、プロジェクトの実施はスリランカ住民に対しての裨益も大きいと考えられる。

（2）わが国の援助政策との整合性

わが国の対スリランカODAでは、特に保健セクターで多くの協力実績を残している。産前産後ケアや専門の技能をもつ分娩介助者による出産、必須医薬品の配布システム、感染症対策などの分野でわが国や他のドナー機関などの支援を受けて成果を上げてきたこともあり、わが国の「対スリランカ国別援助計画（2004年）」には、保健分野においてスリランカを南西アジア地域における南南協力の拠点として位置づけ、今後もしかるべき協力を実施していくと示されている。また、スリランカは開発途上国のなかでは例外的に高齢化が進んで

おり、社会福祉サービスの拡充支援の必要性にも言及されている。

JICA の対スリランカ国別援助実施方針においても、保健分野の向上が支援の優先課題のひとつに位置づけられており、疾病構造転換への対応と保健医療財源の適切な活用による効率的かつ持続可能な保健医療制度の構築、保健医療サービスの地域間格差の是正が JICA 支援の基本方針として示されている。

上述のとおり、NCD 予防対策の効果的・効率的な実施戦略の策定を目標とする本プロジェクトは、わが国の援助政策や JICA の援助実施方針とも合致するものである。

(3) 実施方法の適切性

図 4-1 に示されるとおり、心血管疾患や糖尿病などの代謝性疾患の罹患率は近年急激に上昇していることから、本プロジェクトの対象疾患として心血管疾患や糖尿病を選択したことの適切性は高い。また、図 1-1 に示したとおり心血管疾患に起因する死亡率は他の疾患に比較しても高く、糖尿病については三大合併症（糖尿病性神経障害、糖尿病性腎症、糖尿病性網膜症）をはじめとするさまざまな合併症へと進行し慢性の経過をたどるため、患者本人だけでなく、医療費への負担も大きくなる。他方、呼吸器系疾患の罹患率は高いものの、心血管疾患や糖尿病と比較してその上昇はやや緩やかである。腎泌尿器系疾患の罹患率も急激な上昇を示しているが糖尿病性腎症も含まれている可能性もあり、心血管疾患及び糖尿病を NCD 対策の切り口として選択することの適切性は高いと考えられる。

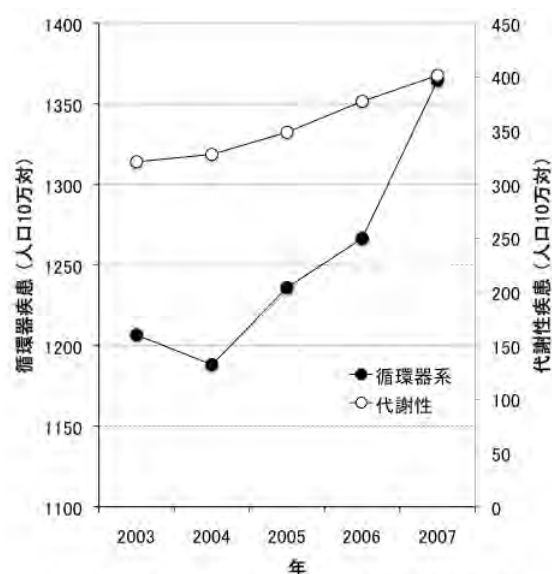


図 4-1 スリランカにおける循環器疾患及び代謝性疾患の罹患率の傾向

他方、「成果の達成度」でも述べているが、成果 1 としてラガマ調査より得られる社会医学的根拠として成果 2 及び成果 3 に有効利用するとの当初の意図はいくぶん損なわれたと考えられ、実施方法の適切性にも若干の影響を及ぼしているものと考えられる。本件の詳細は「有効性」で検討する。

4-2 有効性

プロジェクトの有効性はおおむね高い。

(1) プロジェクト目標の達成見込み

特に健診／保健指導の分野において、ガイドラインやマニュアル類、他の関連する資材が作成され、また、成果 2 及び成果 3 に係る実際の実施システムの構築など目覚ましい進捗が認められる。技術的に改善すべき点はいくぶん残されているものの、中間レビュー時点という時期を考えれば、その進捗は期待以上の成果を上げており、健診に関連した活動に限定すれば、プロジェクト目標の一部は既に達成されているとも考えることができる。さらに、

MoH は健診活動の他の地域（全国レベル）への展開を計画しており、プロジェクト半ばにもかかわらず、プロジェクト作成の健診マニュアルやフォーム類、他の関連資材を活用しようと具体的な申し出を受けている。他方、NCD 対策に関する活動の実施に係るコスト分析は今後、関連情報の集積が十分になった状態で実施される予定である。したがって、MoH の自助努力による健診の全国展開に向けた活動を考慮すれば、プロジェクト目標の表現をより明確に示すことが望ましく、それに応じた指標の見直しなども必要となるものと考えられる。

健康促進に係る関連活動をより進展させるためには、これまで述べたような関係者間の合意形成などの残された問題に対するプロジェクト期間後半での積極的な取り組みを行う必要がある。特に、実際の健康促進活動の技術的な実施手法をどのようにするか、プロジェクト期間終了時の到達点をどこに置くか、などの問題については、関係者間の更なる議論が必要であると考えられる。現時点でのスリランカの健康促進活動の現状を考慮すれば、関係者間の意思統一のもと具体的な実施体制の確立が必要であり、特に健康促進を担当する人事育成メカニズムやモニタリング評価体制の構築が、プロジェクトの残りの期間で優先的に取り組まれることが期待される。

ラガマ調査による心血管疾患の危険因子の同定は、NCD 対策モデルの構築の社会医学的根拠ないし参考情報として使用すべく計画された。しかしながら、MoH は NCD 対策モデルにおいては「WHO-Package of Essential NCD (WHO-PEN)」の心血管疾患に対する危険因子チャートを暫定的に適用しているうえラガマ地区における数年間の調査結果を全国に適用することに対する疑問が呈されたことから、当初の意図は部分的に損なわれる結果となった。ラガマ調査におけるコホート研究は、スリランカのみならず南西アジアを含む開発途上国における新規性が非常に高く、本中間レビューの合同評価チームや日本人専門家の提言を受け、データの正確性や信頼性、費用効率性の向上に向け、研究デザインを修正したうえで継続されることが望ましいと考えられる。正確かつ信頼性の高い社会医学的根拠が創出されれば、得られたエビデンスは本プロジェクトの実施だけではなく、MoH の政策や戦略決定にも大きく裨益するものと考えられる。

成果 4 は、NCD 予防対策戦略のスリランカ全体への拡大に向けた基盤を確立することであるが、主立った活動は中間レビュー以降に実施される予定である。先にも述べたように、プロジェクト目標の表現をより具体的なものに修正した場合は、それに伴って成果 4 に係る活動も、具体的な表現に修正される必要がある。

(2) プロジェクト目標達成までの外部条件の確認

① 「現在の人口動態や疫学的傾向が継続する」の現状の確認

中間レビューまでにスリランカの人口動態や疫学的傾向に著明な変化は生じていない。プロジェクトの対象疾患は現在も上昇傾向であると推察されるが、想定範囲内であると考えられる。

② 「行政組織が変化しない」の現状の確認

保健省の慣例によってプロジェクト期間の 1 年次にプロジェクト・ディレクターとプロジェクト・マネジャー (PM) が異動となったが、プロジェクトの実施にはほぼ影響が生じなかった。現在は新体制の下、プロジェクトは着実な進捗がなされている。

(3) 成果達成までの外部条件の確認

① 「NCD 予防の役割が医療従事者に受け入れられる。」の現状の確認

NCD 対策に係る活動は現場の保健人材には追加的な業務であり、実際の運用に関しては今後検討の必要性があるものの、多くの保健人材は高い意識をもって業務に取り組んでいる。詳細は「インパクト」及び「持続性」の項で述べる。

(4) 有効性に対する促進要因

プロジェクトの管理レベルの C/P だけでなく、現場レベルの保健人材は、NCD 対策に関連する活動への高いコミットメントが確認され、このことはプロジェクトの有効性に大きく貢献しているものと考えられる。多くのプロジェクト活動は、C/P が主体的に実施していることが確認されている。(前章 3-3 節「実施プロセスの検証」の(3)「オーナーシップ及び自主性」の項を参照)

4-3 効率性

プロジェクトの効率性はおおむね高い。

(1) プロジェクト活動の進捗管理

合同調整委員会 (JCC) による管理体制、技術作業グループ (TWG) やサブグループによる技術管理体制の下、プロジェクトの進捗はおおむね効率よく管理されていたと考えられる。プロジェクトの最高意思決定機関である JCC は定期的で開催され、プロジェクトの実際の活動を通じて生じたさまざまな問題がタイミングよく協議されており、迅速な対策の実施に貢献している。JCC のメンバーは NCD 予防対策に直接的、間接的にかかわるさまざまな組織から構成されており、NCD 対策の関係者間の効率的な共通認識の形成に貢献しているものと思われる。しかしながら、前章 3-3 節「実施プロセスの検証」の(2)「プロジェクトのマネジメントと関連機関のコミュニケーション」でも述べたとおり、JCC と TWG で構成メンバーの多くに重複が認められるため、より効率的なプロジェクト管理に向けて、それぞれの組織の機能の見直しや、必要に応じて体制の再構築なども検討の余地があるものと考えられる。

プロジェクト活動の現場レベルでの進捗管理は、RDHS や MOH、現地採用のプロジェクト職員 (プロジェクトのナショナルスタッフ) によって効果的に管理されている。RDHS や MOH の担当者は頻繁にサイト視察を行い、必要に応じて指導もなされており、順調なプロジェクト活動の進捗のみならず、プロジェクト活動の品質管理にも貢献していると考えられる。

プロジェクト期間の 1 年次はプロジェクト活動のコンセンサス形成や信頼関係の構築に時間が割かれ、具体的なプロジェクト活動の開始に遅れが生じていたが、2 年次以降は JCC を通じた関係機関間の緊密な連携が図られ、C/P のモチベーションの向上も図られたため、プロジェクト活動は大きく進捗した。よって、1 年次に生じた活動の遅延は、中間レビュー時点においてプロジェクトとしての全体的な進捗を大きく阻害するようなものではなかったといえる。

(2) 供与資機材の有効利用

供与機材の総額は比較的少額であり、適切な管理の下、すべての機材が有効に活用されていた。また、プロジェクトで開発した資材は、日常的なプロジェクト活動に有効に利用されていた。NCD 予防対策啓発用ポスター及び健診マニュアルの追加印刷や他の地域への配布は MoH の予算で実施されることが予定されている。

プロジェクト活動の実施に必要なスリランカ側の予算は、適切に計上されていた。また、RDHS は独自予算で血圧計や血糖測定器と関連消耗品の購入を行っており、期待以上の投入が得られている。

(3) 本邦研修参加者の有効活用

合計 9 名の C/P が本邦研修に派遣され、研修プログラムを受講している。参加者は中央や地域レベルの管理部門の役割や地方行政組織における健診実施体制、プロジェクト・サイクル・マネジメント (PCM) の原則などの知識や理解を深めることができた。

本邦研修参加者は、日本での研修で得た知識や経験を生かして、特に健診に係るプロジェクト活動の円滑な実施に大きく貢献している。また、「健康日本 21」の概念に基づいた日本の基本的な保健政策やその実際について理解し、スリランカにおいても応用可能であると認識している。

(4) 既存リソースとの連携

1) 日本のその他援助との協力活動

青年海外協力隊 (JOCV) の公衆衛生看護師隊員との直接的なプロジェクト活動実施に係る連携実績が確認されている。クルネガラプロジェクト対象エリアの他の MOH に配属されていた協力隊員は、プロジェクト活動の保健指導や健康促進活動の実施に際し、技術支援を行った。また、情報交換や相互の技術支援は、中間レビュー時点まで適宜実施されていた⁵。

また、MoH に勤務する JICA 専門家 (保健医療行政) とは、適宜、情報交換や相互の技術支援を行い、密接な協力関係を継続している。

2) その他のリソースとの連携

a) WHO と世界銀行

WHO と世界銀行は、JICA 以外ではスリランカの NCD 予防対策分野における主要な支援機関であり、プロジェクトはこれまでもすべてのレベルでの会議等に代表者を招待し、意見交換や情報交換を行うことによって、両機関と良好な協調の下、活動を継続している。2009 年 4 月に WHO-PEN プロジェクトがブデュラ県でパイロット活動が開始された以降は特に、WHO との協議を増やし、より緊密な調整を行っている。

b) ケラニア大学医学部

ケラニア大学医学部と再委託契約を締結し、ラガマ調査のフォローアップ調査を実施している。契約には、データ処理、データ分析及び分析結果の報告が含まれている。

⁵ 当該隊員は 2010 年 9 月に任期を終了し、帰国予定であった。

c) 健康促進基金

プロジェクトは現地活動費より健康促進基金のスタッフと雇用契約を結び、健康促進活動の実施者となる人材の研修を担う「リソースグループ」に対する指導者研修 (ToT) を実施している。

d) ヤング・リーダーズ・プログラム⁶

ヤング・リーダーズ・プログラムの目的は以下のとおりである。

- －アジア諸国等の将来のナショナル・リーダーの養成に貢献すること
- －各国の指導者層の間に人的ネットワークをつくること
- －わが国を含む諸国間の友好関係を構築すること

プロジェクトの C/P からは 4 名が標記プログラムに参加し、日本で保健医療行政の研修を受講している⁷。

(5) 効率性に対する促進要因

いくつかのプロジェクト活動は、セクター横断的に実施されている。一例を挙げれば、健康促進の実施体制は組織横断的に組織され、インセプション会議には保健教育局 (Health Education Bureau : HEB) の代表者や村のリーダー、私立病院の代表者なども参加メンバーに含まれている。

(6) 効率性に対する阻害要因

ラガマ調査の第 1 回フォローアップ調査後に、データの正確性や信頼性に関する問題の存在が明らかとなり、プロジェクトは血清脂質に関する測定結果の正確性、信頼性を調査するために任意に抽出した既存サンプルの再検査を行うため、予定外の予算措置を行うこととなった。日本側からの投入をもう少し確保できれば、ラガマ調査に対してより能動的な介入や点検が可能であったと思われる。

上述の健康促進基金は満足のいくレベルでの ToT を実施したが、同組織が作成、提出した研修モジュールは Power Point で作成したプレゼンテーション用スライドのみであり、今後の研修実施やモジュールの共有などに有効に使用するには十分なものではなかった。

上述の 2 つの事象は、プロジェクトに予期せぬ追加予算や時間の消費をもたらす結果となり、時間や資金を含むプロジェクトの投入が十分に成果達成に転換されなかったとの観点から、プロジェクトの効率性が若干損なわれたと考えることができる。このことから得られる教訓として、再委託契約などによってある程度委託した業務であっても、プロジェクトや MoH などの関係機関は活動の実施状況や成果品の開発状況などを適切にモニタリングする必要があると考えられた。

⁶ ヤング・リーダーズ・プログラムはわが国の文部科学省によって運営されている。

⁷ プロジェクトは直接的な仲介等は行っていない。

4-4 インパクト

プロジェクトの実施によって、以下に示す正負のインパクトが確認または期待される。

(1) 上位目標の達成見込み

現時点でのプロジェクトの実績から上位目標の達成見込みを正確に外挿することは困難ではあるが、上位目標である「NCD 予防対策のための実施戦略が、他の地域でも実施されている」がプロジェクト終了後3～5年で達成される見込みは期待できると考えられる。MoHは独自予算で、本プロジェクトが作成した健診マニュアルや関連資機材の他州での適用に向けた予算措置を行っており、健診のプロジェクト対象地域外への拡大は既に開始されようとしている段階に到達している。しかしながら、健診実施体制やマニュアル、関連資材に対する実行可能性は検証段階であり、プロジェクト期間が終了するまで継続される予定であることから、MoHが具体的な健診活動の展開を実行する際には、プロジェクト関係者と慎重に内容を協議することが望ましいと考えられる。特に、公衆衛生助産師（PHM）の業務内容（TOR）や健診実施に必要な人材、具体的な運用経費などに関しては、本格的な全国展開に先立って包括的なコスト分析を実施し、実効性を検証しておく必要があると考えられる。また、それらの分析には、ToTや他の研修経費についても分析に含めておく必要があると考えられる。したがって、コホート調査、健診／保健指導、健康促進に係る活動のコスト分析は、人材措置や他の必要なリソースも含めて、プロジェクト期間の後半での重要な課題となるものと考えられる。

(2) 上位目標達成までの外部条件の確認

① 「NCD 予防・対策が MoH の最優先課題として維持される。」の現状の確認

「妥当性」の項でも述べているが、NCD 予防対策の優先性については、「The National Policy & Strategic Framework for Prevention and Control of Chronic Non-communicable Diseases 2009」や「the National Health Master Plan 2007-2016」の中で明確に述べられており、プロジェクト終了後もスリランカ保健政策に NCD 予防対策が優先課題として位置づけられていく可能性が非常に高いと考えられる。しかしながら、理論的には NCD 対策の重要性が著しく低下せず維持されることでプロジェクトの便益が継続されることがある程度期待できるため、必ずしも「最」優先課題である必要はない。したがって、本外部条件の表現は修正されることが望ましいと考えられる。

(3) 正のインパクト

MoHの健診活動の展開に際し、プロジェクトで作成した健診ガイドラインや関連資材の適用は、本プロジェクトによる著明な正のインパクトとして整理できる。

プロジェクトでは中間レビュー時点までに、延べ17名のプレ・インターンシップ中の新卒医師を現地採用プロジェクトスタッフとして雇用しており、プロジェクトの管理業務に従事させている。日常業務を通じて、彼らはNCD 予防対策の実地運用に関する知識、経験を得ることとなり、そのことは彼らの医師としてのNCD 関連のトレーニングとしても考えられ、間接的には将来のスリランカ国民の健康にも貢献するものと考えられる。

また、現場で働く保健人材の個人的な印象の域は出ないものの、健康的な食生活や運動、

禁煙などの健康的な生活スタイルに関して、住民の知識や態度、行動（Knowledge, Attitude and Practice : KAP）が向上したと感じている。したがって、プロジェクト終了までに直接的に KAP の変化をモニターできる直接的な指標（設定不可能であれば間接指標でも）⁸ を用いて保健指導や健康促進のインパクトを測定することが望ましいと考える。

（4）負のインパクト

中間レビュー時点で、プロジェクトの実施に起因する負のインパクトは観察されない。

しかしながら、プロジェクト活動が進展するにつれ、健診の実施によって新規の患者や高リスク者の数は増えるものと考えられ、一次医療施設やリファーマスターとなる二次医療施設のスタッフの業務負担や、将来的な一過性の医療費負担の増大が危惧される。

4-5 持続性

プロジェクト期間終了後、プロジェクトにより得られた便益が自立的に発展、展開されることが期待できる。

中間レビュー時点においてプロジェクトの持続性を正確に予測、外挿することは困難であるが、政策的、財政的、技術的観点による分析は下記のとおり。

① 政策・制度的側面

NCD 予防対策の優先性については、「The National Policy & Strategic Framework for Prevention and Control of Chronic Non-communicable Diseases 2009」や「the National Health Master Plan 2007-2016」の中で明確に述べられており、スリランカ保健政策の優先性を独占するような予期しない健康関連事象や新たな状況が惹起されることがなければ、プロジェクト終了後もプロジェクト由来の便益の持続性は期待できるものと考えられる。

② 財政的側面

プロジェクトは将来の持続性を考慮し、これまでのプロジェクトの費用効率性を強く意識した活動を継続しており、健診／保健指導、健康促進活動そのものの運営費用は MoH の独自予算で賄うことが可能であると考えられる。しかしながら、NCD 対策活動の展開には研修会再費用や人員措置、資機材の調達費用などの初期投資を考慮する必要がある。また、健診活動の全国展開に伴う新規患者の増加による一過性の医療費増大も考慮する必要があると考えられる。

したがって、今後、プロジェクト活動が進展するにつれて、実際のプロジェクト活動を通じて得られる情報に基づいたコスト分析の重要性は増し、コスト分析に係る活動はプロジェクトの残りの期間で優先的に進められることが期待される。

③ 技術的側面

MoH やプロジェクト対象地域の RDHS、MOH などの管理レベルの職員は、プロジェクト活動を自主的に運営、展開する企画力など、十分な技術力を獲得したと考えられる。また、健診や保健指導に従事する保健人材に関しても実際の活動を継続（健診の運営）するに十分

⁸ ここでの「指標」は保健指導や健康促進の効果を測定するためのインディケーターを意味し、PDM 上のプロジェクト目標や成果を測定するための指標とは異なる。

な技術を獲得しているものと考えられる。

プロジェクトでは、パイロットで実施した MOH 以外のプロジェクト対象地域の MOH エリアにも健診／保健指導を今後拡大することを計画しており、最終的な技術的持続性はプロジェクト期間終了時に検証されることとなる。

健康促進に係る活動もプロジェクト期間後半で本格化する予定であるため、健診／保健指導と同様、プロジェクト期間終了時に技術的持続性は検証されることとなる。

④ 総合的持続性

プロジェクトの持続性は上述のとおり好意的に予測されるが、プロジェクトの総合的な持続性は、プロジェクト期間の後半で予定される活動の成否に大きく左右されるものと考えられる。

4-6 結 論

今回の中間レビューでは、健診・保健指導・健康促進に必要なガイドラインやマニュアル類、フォーム類の作成、及びパイロット地域での健診導入のほか、プロジェクト対象地域外（全国）への展開に向けた取り組みが進められるなど、高い達成度が確認され、5項目評価はおおむね高い評価結果が得られた。ラガマ調査の質の向上、健康促進の介入アプローチに係る合意形成、プロジェクト対象地域での活動等を踏まえた NCD 対策モデルの構築、全国展開に向けた実施体制の構築などについてはプロジェクト後半期にて重点的に取り組む必要がある。

また、プロジェクトの進捗状況や評価結果を踏まえ、本中間レビュー調査期間中にプロジェクト目標を含めた PDM の改訂に係る協議を行い、改訂版 PDM（付属資料 3 の Appendix 2「PDM version 4」参照）が 2010 年 9 月 24 日開催の第 7 回 JCC で承認された。（PDM 改訂の詳細は付属資料 4 を参照。）

第5章 提言・教訓

5-1 提言

活動・成果の達成状況をレビューした結果に基づき、以下のとおり提言を取りまとめ、スリランカ側及び日本側で合意した。

- ① プロジェクト実施体制として、合同調整委員会（JCC）、技術作業グループ（TWG）、サブワーキンググループが構成され、マニュアルづくりなどのサブワーキンググループが実際の作業を行ってきた。サブワーキンググループの数が多きこともあり、各グループの活動が必ずしも有機的に取りまとめられていたとはいえない。このため、上位に位置する TWG が、サブワーキンググループの活動の取りまとめなどにより重要な役割を果たすことが必要である。
- ② ラガマ調査は、適切に実施されれば極めて有用な情報を提供可能であり、途上国における初めての本格的なコホート調査として価値のあるものとなる。そのために、ケラニア大学は、対象者追跡の強化、分析の深掘り調査等を含め、質を上げる努力をする必要がある。また、将来的に長く持続できるための調査方法検討が期待される。
- ③ 上記の条件が満たされることを前提に、調査への継続的な技術的・財政的支援が望まれる。より効果的な技術支援を行うためには、日本人専門家の投入を増やすことも考慮する必要がある。
- ④ これまでプロジェクトはプロジェクト対象地域において効果的な健診・保健指導モデルを実施してきており、特に公衆衛生助産師（PHM）が健診実施において大きな役割を担い、良好な健診参加率を残してきた。しかし、今後の展開に向けて PHM の業務内容を検討し、必要に応じて負担の軽減を図る必要がある。同時に、将来的には極力投入を抑えた実施体制を検討していく必要がある。
- ⑤ 効果的な非感染症（NCD）予防体制の構築には、コスト分析が必須である。その際には、単に健診・保健指導実施のみでなく、増加する症例の治療費なども含めた包括的な分析が必要である。
- ⑥ 同じく、効果的な NCD 対策の実施には、リスクをもった未病者が有病者になることを防ぐことが重要である。現時点では、このような対象に対する保健指導が十分に実施されておらず、そういった体制の構築が重要である。
- ⑦ さらに、健診等により発見された有病者を適切に治療することも重要であり、このためには医療サービスの質の向上が必須である。これは、プロジェクト活動でカバーできる範疇になく、別途保健省（MoH）として対策を検討する必要がある。
- ⑧ 健康促進活動に関しては、スリランカにおいてはこれまで十分な経験が蓄積されてきていなかったことから、実施のための人材が十分とはいえない。そのため、今後は人材育成を図るため、研修制度の整備にも重点を置く必要がある。

5-2 教訓

これまでのプロジェクト活動より、以下に示す教訓が抽出された。

- ① 本プロジェクトは JCC の下部組織として TWG やサブグループなど技術的な問題や具体的な作業を担当する機関が設置されている。構成メンバーは直接的に NCD 対策に関与するメ

ンバーだけではなく広く多方面からの参加者を得ており、効果的かつ効率的な情報共有に大きく貢献しているだけでなく、スリランカ側メンバーによる主体的な活動の実施にも寄与しているものと考えられ、インパクトや持続性の向上に有効なプロジェクト実施体制が構築されている。JCC と TWG で構成メンバーが重複するといった問題なども残されているが、効率的な情報共有やカウンターパート（C/P）による主体的なプロジェクト運営をめざした TWG やサブグループの設置は、他のプロジェクトにとっても参考になるものと考えられる。

- ② 本プロジェクトでは効率的なプロジェクト活動の実施の観点から、ラガマ調査やリソースグループ養成のための指導者養成研修（ToT）を他の組織に委託した形で実施している。おのこの活動は中間レビュー時点で一定の成果を上げているものの、活動成果の質の問題や成果品の創出に関する問題も生じている。このことから、ある程度業務を委託した形で活動を運営する場合にあっても、プロジェクトや関連する組織は活動の進捗や成果を注意深くモニタリングする必要があり、そのためのプロジェクト側からの投入も考慮したプロジェクトデザインを設計する必要があると考えられる。

付 属 資 料

1. 評価グリッド
2. 投入実績
3. 協議議事録（英文合同評価報告書、修正版 PDM 含む）
4. 新旧 PDM 対応表

1. 評価グリッド

【評価グリッド】スリランカ民主社会主義共和国 健康増進・予防医療サービス向上プロジェクト

評価 5項目	評価設問			判断基準	必要なデータ	情報源	データ 収集方法	
	大項目	中項目	小項目					
妥当性	優先性	プロジェクトが目指す効果と「ス」国の保健政策等との整合性		政策等との比較	「ス」国の保健政策等	① 「ス」国保健医療政策文書 ② 保健省	① 資料レビュー ② インタビュー	
		日本の援助政策、JICA 国別事業実施計画等との整合性	援助重点課題との関連性	政策等との比較	日本の「ス」国に対する援助重点分野	対「ス」国援助政策等	資料レビュー	
			JICA 国別事業実施計画との関連性	政策等との比較	保健医療分野の位置づけ	JICA 対「ス」国国別事業実施計画等	資料レビュー	
	必要性	ターゲットグループの妥当性	プロジェクト目標とターゲットグループのニーズの一致性		① 保健行政担当官、医療従事者の経験・能力 ② 住民の健康状態(NCDに関して)	① プロジェクト報告書類 ② 専門家、C/P ③ 関係者の意見	① 資料レビュー ② インタビュー	
	方法の適切性	ターゲットグループ選定の適切性	対象地域選定の妥当性		選定理由	① 住民の健康状態等 ② 専門家、C/P	① 資料レビュー ② インタビュー	
		NCD 対策として予防活動、健康増進活動を手法として採用したことの適切性			採用理由	① 住民の健康状態等 ② 専門家、C/P	① 資料レビュー ② インタビュー	
		社会的配慮	ジェンダーや民族、社会的階層に対する配慮の有無		関係者の意見	① 専門家 ② JICA 担当部門	① 資料レビュー ② インタビュー	
		日本の技術の優位性			① 保健分野の援助実績 ② 専門家の有する技術、経験	① プロジェクト報告書類 ② JICA 担当部門 ③ 専門家	① 資料レビュー ② インタビュー	
	有効性	達成状況	成果の達成状況	各成果の指標の達成状況		① 指標の達成状況 ② プロジェクト活動実績と達成度	① プロジェクト報告書類 ② 専門家、C/P	① 資料レビュー ② インタビュー
			NCD、特に心血管疾患予防・対策のための社会医学的根拠が同定されたか	指標達成状況以外の状況も含めた総合的現状の確認	プロジェクト活動対象範囲内の指標以外の成果等	① プロジェクト報告書等 ② 専門家、C/P	① 資料レビュー ② インタビュー	
介入戦略が社会医学的根拠に基づいて策定される見込みはあるか			指標達成状況以外の状況も含めた総合的現状の確認	プロジェクト活動対象範囲内の指標以外の成果等	① プロジェクト報告書等 ② 専門家、C/P	① 資料レビュー ② インタビュー		
NCD 対策の実施のための実施体制とメカニズムが構築される見込みはあるか			指標達成状況以外の状況も含めた総合的現状の確認	プロジェクト活動対象範囲内の指標以外の成果等	① プロジェクト活動報告書等 ② 専門家、C/P	① 資料レビュー ② インタビュー		
全国レベルでの NCD 予防制御戦略の実施のための拡大計画が起草される見込みはあるか			指標達成状況以外の状況も含めた総合的現状の確認	プロジェクト活動対象範囲内の指標以外の成果等	① プロジェクト報告書等 ② 専門家、C/P	① 資料レビュー ② インタビュー		
プロジェクト目標の達成見込み		プロジェクト目標の指標の達成状況	総合的判断	① 指標の達成状況 ② プロジェクト活動対象範囲内の指標以外の成果等	① プロジェクト報告書等 ② 専門家、C/P	① 資料レビュー ② インタビュー		
因果関係		プロジェクト目標の達成は成果によって引き起こされたものか	ロジックに誤りは無いのか。	論理性の検証	調査団による検証	① プロジェクト報告書類 ② 専門家、C/P	① 資料レビュー ② インタビュー	

【評価グリッド】スリランカ民主社会主義共和国 健康増進・予防医療サービス向上プロジェクト

評価 5項目	評価設問			判断基準	必要なデータ	情報源	データ 収集方法			
	大項目	中項目	小項目							
	促進・阻 害要因	成果達成に対する促 進・阻害要因	他にプロジェクト目標 達成に必要な成果、 または有効なアプロ ーチな無かったか。	実施アプロ ーチの検証	① 調査団による 検証 ② 関係者の意 見	① プロジェクト報 告書類 ② 専門家、C/P	① 資料レビ ュー ② インタビ ュー			
			プロジェクトにより作 成、導入された資機 材は活用されている か		① 資料の利用 状況 ② 機材投入実 績と稼働状況	① プロジェクト活 動報告書等 ② 投入実績表	① 資料レビ ュー ② 直接観察			
		プロジェクト目標達成に 対する促進・阻害要因	「NCD 予防の役割が 医療従事者に受け入 れられる。」の状況		① C/P 配置状 況 ② C/P 離職率	① プロジェクト活 動報告書等 ② 関係者の意見	① 資料レビ ュー ② インタビ ュー			
			その他の影響はある か		① その他の外 部条件(保健 人材の離職率 等)	① 専門家、C/P ② プロジェクト報 告書類	① インタビ ュー ② 資料のレビ ュー			
			「現在の人口動態や 疫学的傾向が継続す る。」の状況		① 人口動態や 疫学的状況 ② 関係者の意 見	① プロジェクト報 告書類 ② 専門家、C/P	① 資料レビ ュー ② インタビ ュー			
			「行政組織が変化しな い」の状況		① 行政組織の 状況 ② 関係者の意 見	① プロジェクト報 告書類 ② 専門家、C/P	① 資料レビ ュー ② インタビ ュー			
			その他の影響はある か		①関係者の意見 ②その他の外部 条件	① 専門家、C/P ② プロジェクト報 告書類	① インタビ ュー ② 資料のレビ ュー			
		効 率性	時間資源	計画通りに成果が達成されたか			プロジェクト活動 の進捗管理	① プロジェクト報 告書類 ② 関係者の意見	① 資料レビ ュー ② インタビ ュー	
				投入の 質、量、タ イミング	達成されたアウトプットか ら見て、投入の質、量、 タイミングは適切か	専門家派遣人数、専 門分野、派遣時期は 適切か	実績の部分 に関しては計 画値との比較	① 派遣実績 ② 専門家の働 きぶり	① 投入実績表 ② プロジェクト報 告書類 ③ 専門家、C/P	① 資料レビ ュー ② インタビ ュー
						供与機材の種類、量、 設置時期は適切か		① 機材投入実 績 ② 利用状況	① 投入実績表 ② 専門家、C/P	① 資料レビ ュー ② 直接観察 ③ インタビ ュー
	本邦研修のタイミン グ、内容、期間は適切 か また、どのように成果 に反映したか				① 研修受入実 績 ② 関係者の意 見	① 投入実績表 ② 研修員 ③ 専門家		① 資料レビ ュー ② インタビ ュー		
	現地研修のタイミン グ、内容、期間、フォ ローアップは適切か				① 現地研修開 催実績 ② 研修成果	① プロジェクト報 告書類 ② 専門家、C/P		① 資料レビ ュー ② インタビ ュー		
	プロジェクトの現地活 動費の額は適切か					日本側現地活動 費投入実績		① 投入実績表 ② 専門家	① 資料レビ ュー ② インタビ ュー	
	「ス」国側の C/P 配 置、予算規模は適切 か					「ス」国側投入実 績		① 投入実績表 ② 専門家、C/P	① 資料レビ ュー ② インタビ ュー	
既存のリ ソースとの 連携	日本のリソースの活用				合同調整委員会の提 言が成果達成に影響 したか			プロジェクト活動 実績	① プロジェクト報 告書類 ② 専門家	① 資料レビ ュー ② インタビ ュー
		成果達成に貢献する 他の日本のリソース等 との連携実績はあった か		プロジェクト活動 実績	① プロジェクト報 告書類 ② 専門家 ③ JOCV 等	① 資料レビ ュー ② インタビ ュー				
	他ドナー等の連携	成果達成に貢献する 他ドナーとの連携実 績があったか		連携実績	① プロジェクト報 告書類 ② 専門家 ③ 他ドナー	① 資料レビ ュー ② インタビ ュー				

【評価グリッド】スリランカ民主社会主義共和国 健康増進・予防医療サービス向上プロジェクト

評価 5項目	評価設問			判断基準	必要なデータ	情報源	データ 収集方法
	大項目	中項目	小項目				
	促進要因・阻害要因	効率性を促進した要因はあるか			関係者の意見	① プロジェクト報告書類 ② 専門家、C/P	① 資料レビュー ② インタビュー
		効率性を阻害した要因はあるか			関係者の意見	① プロジェクト報告書類 ② 専門家、C/P	① 資料レビュー ② インタビュー
インパクト	上位目標の達成見込み	上位目標とプロジェクト目標は乖離していないか(指標設定の妥当性の検証も含む)		ロジックの検証	保健政策等	① 「ス」国の保健政策等 ② 調査団による検証	資料レビュー
		非感染性疾患予防制御のための実施戦略が、他の地域でも実施される見込みはあるか		現状からの予測	① プロジェクト目標達成状況 ② 自立発展性の検証	① プロジェクト報告書類 ② 「ス」国政策等 ③ 関係者の意見	① 資料レビュー ② インタビュー
	その他のインパクト	上位目標以外に、プロジェクトはどのような変化をもたらしそうか、また、現時点で発現しているインパクトはあるか	正のインパクト		その他の情報	① プロジェクト活動報告書等 ② 専門家、C/P ③ 関係者の意見	① 資料レビュー ② インタビュー
自立発展性	プロジェクトの効果が援助終了後も維持される見込み	政策・制度的側面	「ス」国におけるNCD対策に関連する保健政策が継続・強化されるか		「ス」国の保健政策	① 保健省 ② 専門家、C/P ③ 関係者の意見	インタビュー
			プロジェクト成果を他の地域に普及・拡大するための政策的支援等が実施されるか		① 「ス」国の保健政策 ② 保健省の意向・方針	① 保健省 ② 専門家、C/P ③ 関係者の意見	インタビュー
	財務的側面	NCD対策のための予算は継続されるか		「ス」国の保健政策、予算等	① 保健省 ② 専門家、C/P ③ 関係者の意見	インタビュー	
		プロジェクト成果普及のための人員・予算措置は実施される見込みがあるか		「ス」国の保健政策、予算等	① 保健省 ② 専門家、C/P ③ 関係者の意見	インタビュー	
	技術的側面	プロジェクト支援により策定された介入戦略は、プロジェクト終了後も自立的に維持・向上する見込みはあるか		担当官や医療従事者のNCD対策実施能力	① プロジェクト報告書等 ② 専門家、C/P ③ 関係者の意見	① 資料レビュー ② インタビュー	
		他の学習者受け入れ施設へのプロジェクト成果普及の為の人材は養成されているか		担当官のNCD対策実施能力	① プロジェクト報告書等 ② 専門家、C/P ③ 関係者の意見	① 資料レビュー ② インタビュー	
	促進要因・阻害要因	プロジェクトの効果が維持するための外部条件は維持されるか		関係者の意見	① プロジェクト報告書等 ② 専門家	① 資料レビュー ② インタビュー	
		自立発展性に影響する促進要因・阻害要因に対する対応は検討されているか		関係者の意見	① プロジェクト報告書等 ② 専門家	① 資料レビュー ② インタビュー	
	総合的自立発展性	上記のような側面を総合的に勘案して、自立発展性は高いのか、低いのか			調査団による評価分析	① プロジェクト報告書類 ② 専門家、C/P ③ 関係者の意見	① 資料レビュー ② インタビュー

2. 投入実績

List of Counterparts and major stakeholders at Central level

Institution	Position	Name	Remarks
Ministry of Health	Secretary of Health	Dr. H. A. P. Kahandaliyanage	until 01/2010
	Additional Secretary (Medical Service)	Dr. R.R.C. Ruberu	from 04/2010
		Dr. Nihal Jayathilake	until 04/2010
		Dr. P. G. Mahipala	from 05/2010
	Additional Secretary (Public Health Service)	Dr. Terrence De Silva	from 09/2010
	Director General (Health Service)	Dr. U. A. Mendis	
	Deputy Director General (Planning)	Dr. S. M. Samarage	until 12/2009
		Dr. Wimal Jayantha	from 01/2010 CP training
	Deputy Director General (Medical Service I)	Dr. Terrence De Silva	until 08/2010?
	Deputy Director General (Medical Service II)	Dr. Wimal Jayantha	until 12/2009
		Dr. Sulochana	from 07/2010
	Deputy Director General (Public Health Service I)	Dr. P. G. Mahipala	until 04/2010
		Dr. Sunil Settinayake	from 07/2010
	Deputy Director General (Public Health Service II)	Dr. Dula De Silva	until 05/2009
		Dr. R.R.M.L. R. Siyambadagoda	from 07/2010
	Deputy Director General (Education, Training and Research)	Dr. H. R. U. Indrasiri	
	Chief Accountant	Mr. P. T. Madurawela	
	Deputy Director General (Finance II)	Mr. P. A. P. Pathirathna	
	Director NCD Unit	Dr. Lakshmi Somathunga	until 12/2009
		Dr. Lal Panapitiya	from 01/2009 to 03/2010 CP training
	Dr. Champa Aluthweera	from 05/2010 CP training	
Director Health Education Bureau	Dr. Sarath Amunugama		
Consultant Community Physicians (NCD Unit)	Dr. Palitha Karunapema	JICA training	
University of Kelaniya	Dean, Faculty of Medicine	Prof. A. R. Wickremasinghe	
		Prof. A. Pathmeswaran	
		Dr. Udaya Ranawaka	
		Dr. Janani Piniyapathirage	
		Dr. Anuradhani Kasturiratne	

List of Counterparts and main implementers in Kurunegala District

Institution	Position	Name	Remarks
Provincial Directorate of Health Services (PDHS)	Provincial Director	Dr. A. S. K. B. De Alwis	until 2009
	Medical Officer(Productivity Unit)	Dr. R. M. S. K. Rathnayake	
Regional Directorate of Health Services (RDHS)	Regional Director (RD)	Dr. A.D. PabasariDevi	Health Promotion until 2009
		Dr. M. D. S. Rajamanthree	2008-present
	Medical Officer-NCD (MO/NCD)	Dr. Palitha Yapa	until 2009
		Dr. E.A.N Edirisinghe	2009-present
	Public Health Nursing Sister	Dr. Shamali Amarasinghe	
Narammala Medical Office of Health (MOH)	Medical officer of Health (MOH)	Mrs. Manel Abeysinghe	
	Assistant Medical officer of Health (AMOH)	Dr. Dasanayake	
	Public Health Nursing Sister(PHNS)	Dr. LJM Balala	
	Supervising Public Health Inspector(SPHI)	Mrs. Gunathilaka	
Alawwa Medical Office of Health (MOH)	Medical officer of Health (MOH)	Mr. M.S. Dayaratne	
	Assistant Medical officer of Health (AMOH)	Dr. Sunil De Silva	
	Public Health Nursing Sister(PHNS)	Dr. Nayakarathne	
	Supervising Public Health Inspector(SPHI)	Mrs. Kumari Rathnayaka	
Dambadeniya Base Hospital	Medical Superintendent (MS)	Mr. Upali	
	Medical Officer for checkup	Dr. Dharmagunawardhena	
	Visiting Physician (VP)	Dr. Laksiri	
	Health Education Nurse	Dr.Asanka Rathnayaka	
Narammala District Hospital	District Medical Officer (DMO)	Mr. A.M Rishmi	
	Medical Officer for checkup	Dr.Vijitha Galeppaththi	
	Health Education Nurse	Dr. Namal	
Alawwa District Hospital	District Medical Officer (DMO)	Mrs. Tennakoon	
	Health Education Nurse	Dr. Herath	
Nawathalwatte Regional Hospital	Medical Officer in charge (MOIC)	Mrs. Kumari	
	Field Assistant	Dr. Kulasinghe	
Boyawalana Central Dispensary (CD)	Registered Medical Officer (RMO)	Mr. Kumara	
	Dispenser	Dr. Tennakoon	Health Promotion
Udumulla Central Dispensary (CD)	Registered Medical Officer (RMO)	Mrs. Rathna Kumari	
	Dispenser	Dr. Rathnayake	
Walikare Central Dispensary (CD)	Registered Medical Officer (RMO)	Mrs. Manike	
	Dispenser	Dr. Balasuriya	
		Mr. Jayawardana	

List of Counterparts and main implementers in Polonnaruwa District

Institution	Position	Name	Remarks
Provincial Directorate of Health Services (PDHS)	Provincial Director	Dr. W. Atapattu	CP
Regional Directorate of Health Services (RDHS)	Regional Director (RD)	Dr. H. M. W. J. Herath	2003- 03/2009
		Dr. P. Atapattu	04/2009- present CP training
	Medical Officer-NCD (MO/NCD)	Dr. Ranga Chandrasena	CP MO-Mental Health JICA training
		Dr. Indika Udaiya Kumara	CP training
	Medical Officer - MCH	Dr. Jagath	Health Promotion
	Health Education Officer	Mr. K. M. S. Bandara	
Medirigiriya Medical Office of Health (MOH)	Medical officer of Health (MOH)	Dr. Athula Kumara	CP training
	Assistant Medical Officer of Health (AMOH)	Dr. Renuka Jayasinghe	
	Supervising Public Health Inspector (SPHI)	Mr. G. G. S. Chanaka	JICA training, Health Promotion
	Public Health Inspector (PHI)		3 PHIs
	Public Health Nursing Sister (PHNS)	Ms. W. A. Somalatha	Health Promotion
	Supervising Public Health Midwife (SPHM)	Ms. P. G. Podimenne	
	Public Health Midwives (PHMs)		24 PHMs
	Planning & Programme Officer (PPO)	Mr. Ananda	
Medirigiriya Base Hospital	District Medical Officer (DMO)	Dr. J. S. Arunasiri Jayasinghe	
	Medical Officer for checkup	Dr. Lalantha	
	Visiting Physician (VP)	Dr. Dilhar Samaraweera	
	Health Promotion Nurse	Ms. J. M. Minat	Health Promotion
Ambagaswewa Central Dispensary (CD)	Medical Officer in Charge (MOIC)	Dr. M.R.K.Ranasinghe	
	Dispenser	Mr.M.G.M.R.Premadasa	
Diwulankadawala Central Dispensary (CD)	Medical Officer in Charge (MOIC)	Dr. L. Gunathilaka	
	Dispenser	Mr. S.G.A.Chaturanga	
Wijayapura Central Dispensary (CD)	Medical Officer in Charge (MOIC)	Dr. G. G. Samarasinghe	
	Dispenser	Mr. C.J. Gamage	

JICA Experts Dispatchment Schedule (Plan and Actual)

		JFY 2008												Total	Person Month			
Responsibility	Name	Affiliation	Year												Total	SL	JP	
			Month	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3				
Team Leader	Nishino, Keiko	Global Link Management (GLM)	Plan	(Number of Visits : 4)												111	3.70	
			Actual	45 (7)				21				15			30 (13)		3.70	
Deputy Team Leader/NCD Prevention	Flores, Francisco	Global Reach	Plan	(Number of Visits : 3)												132	4.40	
			Actual	46	55 (4)			49						28		4.40		
Health Promotion(1)/Health Information Management(2)	Watanabe, Koichiro	Global Link Management (GLM)	Plan	(Number of Visits : 3)												105	3.50	
			Actual	139						44					22		3.50	
Clinical Epidemiology(1)/Health Information System Management(1)	Kamiya, Yasuhiko	Nagasaki University	Plan	(Number of Visits : 3)												38	1.27	
			Actual	115		8						15					1.27	
Clinical Epidemiology(2)/Health Promotion(2)	Murayama, Tomoko	Global Link Management (GLM)	Plan	(Number of Visits : 2)												90	3.00	
			Actual			30										21		3.00
Cost Analysis	Sugimoto, Takao	St. Mary's Hospital	Plan	(Number of Visits : 1)												15	0.50	
			Actual													15		0.50
Training Management/Implementation system development	Tatera, Akiko	Global Link Management (GLM)	Plan	(Number of Visits : 1)												30	1.00	
			Actual			20											3	
				SL Total												521	17.37	
				Actual												521	17.37	
Clinical Epidemiology(1)/Health Information System Management(1)	Kamiya, Yasuhiko	Nagasaki University	Plan													10		0.33
			Actual									15						
Cost Analysis	Sugimoto, Takao	St. Mary's Hospital	Plan													6		0.20
			Actual														5.7	
				Japan Total												16		0.53
				Actual												16		0.53
				Total													17.90	
				Actual													17.90	

SL [redacted] JP [redacted] Paid by GLM [redacted]

JICA Experts Dispatchment Schedule (Plan and Actual as of September 2010)

Responsibility	Name	Affiliation	Year Month	JFY 2010												Total	Person Month	
				4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		SL	JP
Team Leader/NCD Prevention (1)	Nishino, Keiko	Global Link Management (GLM)	Plan	(Number of Visits : 4)												120	4.00	
			Actual	29		40												2.30
Deputy Team Leader/Health Promotion	Ogawa, Yoko	Global Link Management (GLM)	Plan	(Number of Visits : 3)												90	3.00	
			Actual	45				21										2.20
Health Information Management	Sata, Reiko	Global Link Management (GLM)	Plan	(Number of Visits : 2)												90	3.00	
			Actual	58														1.93
Clinical Epidemiology(1)/NCD Prevention (2)	Kamiya, Yasuhiko	Nagasaki University	Plan	(Number of visits : 2)												30	1.00	
			Actual	15														0.50
Clinical Epidemiology(2)	Murayama, Tomoko	Global Link Management (GLM)	Plan	(Number of visit : 3)												132	4.40	
			Actual			39			57									3.20
Cost Analysis	Suginoto, Takao	St. Mary's Hospital	Plan	(Number of visits : 2)												42	1.40	
			Actual			21												0.70
Training Management/Implementation system development	Iwata, Atsushi	Global Link Management (GLM)	Plan	(Number of visits : 1)												15	0.50	
			Actual															0.00
				SL Total												519	17.30	
																325	10.83	
Clinical Epidemiology(1)/NCD Prevention (2)	Kamiya, Yasuhiko	Nagasaki University	Plan													3		0.10
			Actual			3												0.10
Cost Analysis	Suginoto, Takao	St. Mary's Hospital	Plan													3		0.10
			Actual			3												0.10
				Japan Total												6		0.20
																6		0.20
				Total													17.50	
																	11.03	

SL [redacted] JP [redacted] Paid by GLM [redacted]

1st Counterpart Training Programme (July 20 - August 4, 2009)

Name	Designation
Dr. L. Panapitiya	Director (Non Communicable Diseases), Ministry of Health
Dr. P. Yapa	Regional Director of Health Service (RDHS), Kurunegala District
Dr. P. L. Atapattu	Regional Director of Health Service (RDHS), Polonnaruwa District
Dr. J. M. T. B. Balalla	Medical Officer of Health, Narammala MOH, Kurunegala District
Dr. W. A. A. U. Kumara	Medical Officer of Health, Medirigiriya MOH, Polonnaruwa District

2nd Counterpart Training Programme (June 6 - 19, 2010)

Name	Designation
Dr. Wimal Jayantha	Deputy Director General (Planning), Ministry of Health
Dr. Champa Jayantha Aluthweera	Director (Non Communicable Diseases), Ministry of Health
Dr. Shamali Amarasinghe	Medical Officer/NCD, RDHS, Kurunegala
Dr. R. M. Indike Udayakumara	Medical Officer/NCD, RDHS, Polonnaruwa

INVENTORY LIST 2010

	Item	Price (SLRS)	Quantity	Date Procured	Used at	Condition
1	Desktop Computer (HP Pavillion A63181)	132,000	1	12/09/2008	University of Kelaniya	Good
2	Printer (HP D 2460)	17,000	1	12/09/2008	University of Kelaniya	Good
3	Laptop Computer (HP Compaq V6901-TU)	155,000	2	12/09/2008	NPP Kurunegala/NPP Polonnaruwa	Good
4	Photo Copy Machine (Panasonic DP 8020E)	215,000	1	15/09/2008	NPP Colombo	Good
5	Photo Copy Machine (Panasonic DP 8016)	125,000	2	29/09/2008	NPP Kurunegala/NPP Polonnaruwa	Good
6	Auto Analyzer	456,521	2	23/01/2009	Medirigiriya Base Hospital	Good
7	Digital Blood Pressure Monitor (OMRON IA2)	11,000	13	23/01/2009	Screening centres in Kurunegala and Polonnaruwa	Good
8	Glucometer (EZ Smart Standard)	5,980	13	24/01/2009	Screening centres in Kurunegala and Polonnaruwa	Good
9	Desktop Computer (The Technology Ld)	102,203	2	20/10/2009	RDHS Kurunegala/ RDHS Polonnaruwa	Good
10	Printer (HP D1660)	11,450	2	15/12/2009	RDHS Kurunegala/ RDHS Polonnaruwa	Good

Local Costs

	Local Cost	Equipment	Ragama Study	CP Training	Total
Year 1 (JFY 2008)	9,670	1,867	3,748		15,285
Year 2 (JFY 2009)	11,666	177	7,558	1,248	20,649
Year 3 (JFY 2010)	14,535	0	0	1,458	15,993

(1,000 Japanese Yen)

**MINUTES OF MEETING
OF
THE JOINT COORDINATION COMMITTEE
FOR
THE JOINT MID-TERM REVIEW
ON
THE PROJECT ON HEALTH PROMOTION AND PREVENTIVE CARE MEASURES
OF CHRONIC NCDS**

Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and the Government of Democratic Socialist Republic of Sri Lanka (hereinafter referred to as "GOSL") have jointly organized the Mid-term Review Team (hereinafter referred to as "the Team") to conduct the Mid-term Review on "*the Project on Health Promotion and Preventive Care Measures of Chronic NCDs*" (hereinafter referred to as "the Project").

After the intensive studies and analysis of the activities and achievement of the Project, the Team prepared the Joint Mid-term Review Report (hereinafter referred to as "the Report"), and presented it to the Joint Coordination Committee (hereinafter referred to as "the JCC").

Conclusion and recommendation by the Team is as below. JCC discussed the major issues pointed out, and approved Joint Mid-term Review Report and modified Project Design Matrix (PDM) as attached hereto.

1. Conclusion

All five criteria can be reasonably evaluated based on "*the JICA Guidelines for Project Evaluations*", and significant achievements can be expected at the end of the Project term. These are the results of tremendous efforts by the ministry of Health (hereinafter referred to as "the MoH") and related stakeholders and certain contributions by the Project.

However, as pointed below, there are several points to be strengthened or clarified for further implementation of the Project. Compared to the situation at the beginning of the Project, there have been so many progress and measures taken by the MoH and other stakeholders. Thus, it is important to make clear goals and purpose of the Project based on the consensus among all stakeholders to identify the roles of the Project in prevention of non-communicable diseases (NCD) in this country. It is the same for some key activities and since several options for implantation measures to prevent NCD are required in this country, it is expected that the Project provide implementation models or mechanisms for NCD prevention, including health promotion as options for the MoH.

2. Recommendation

- 1-1. There have been good implementation mechanisms, including the JCC, the Technical Working Group (TWG) and Technical Sub-Working Groups that have achieved fundamental activities, but effective consolidation of outputs by Sub-Working Groups was not enough. Thus, it is recommended that TWG take more roles and responsibility in the project implementation to effectively utilize function of Technical Sub-Working Groups.
- 1-2. The Ragama Health Study can provide valuable information and will be the first reliable cohort study implemented in developing countries, if properly conducted. Thus, for this purpose, the University of Kelaniya is required to improve quality of the Study. This includes strengthening tracing mechanism and in-depth prospective analysis to reveal risk factors base on the evidence. Also, it is necessary to develop plans for sustainable long-term implementation of the survey..
- 1-3. The Project is recommended to consider continuous technical and financial support for the Ragama Health Study if the University of Kelaniya successfully meets the above-mentioned conditions. It is also recommended increase input of the Project for effective technical assistance to the University of Kelania, considering technical difficulty and value of the study for reduction of the survey cost..
- 1-4. Up to now, the Project has been piloting effective models of health check-ups in designated areas. In these pilots, PHM has been playing important roles in organization of health check-ups, resulting in preferable outcome in participant rate. However, for wide range of sustainable expansion of this model, it is recommended to assess workload of PHM and if necessary to reconsider their Terms of References (TORs). Also, at the same time it is recommended to draw a future plan to decrease inputs for implementation of health check-up/guidance.
- 1-5. As financial aspect is crucial for sustainable implementation of measures for prevention of NCD, it is recommended to implement cost analysis not only for health check-up/guidance and health promotion, but also for all components of necessary measures including treatment of NCD.
- 1-6. Up to now, there has been no functional implementation of follow-up guidance for people at high risks. To refrain from developing NCD in those people is one of the important purposes of preventing measures. Thus, it is recommended to develop systems for the follow-up guidance for those people.
- 1-7. For effective prevention of cardiovascular diseases, it is important to properly treat and follow peoples who need medical interventions. Otherwise, health check-up/guidance and health promotion activities have limited value. However, it is still needed to improve quality of medical services. Since this is beyond the responsibility of the project activities and the MoH is recommended to certain measures in this regard.

1-8. For health promotion activities, still it is at the early stages in this country and there are limited human resources to full implementation of these activities. Thus, priority should be focused on developing solid mechanisms and it is recommended that the Project focus on developing training mechanisms to ensure human resources, in the remaining project period.

1-9 It is recommended that involvement of administration at provincial level be enhanced for effective implementation of the Project activities.

Appendix

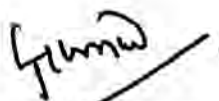
1 Joint Mid-term Review Report

2 PDM ver.4

Colombo, 24th September, 2010



Dr. Mitsuo Isono
Leader
Mid-term Review Team
Japan International Cooperation Agency
Japan



Dr. Wimal Jayantha
Deputy Director General/Planning
Ministry of Health
Democratic Socialist Republic of Sri
Lanka



JOINT MID-TERM REVIEW REPORT
ON
THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR
PROJECT ON HEALTH PROMOTION AND PREVENTIVE CARE
MEASURES OF CHRONIC-NCDs

Japan International Cooperation Agency (JICA)

and

Ministry of Health
Democratic Socialist Republic of Sri Lanka

24 September 2010

A handwritten signature or mark in the bottom right corner of the page.

CHAPTER 1: SCOPE OF MID-TERM REVIEW	1
1.1 BACKGROUND OF THE MID-TERM REVIEW	1
1.2 OBJECTIVES OF THE MID-TERM REVIEW	2
1.3 JOINT EVALUATION TEAM	2
1.4 FRAMEWORK OF THE PROJECT	3
CHAPTER 2 : EVALUATION PROCESS	5
2.1 METHODOLOGY OF EVALUATION	5
2.2 FIVE EVALUATION CRITERIA	5
CHAPTER 3 : PROJECT PERFORMANCE.....	6
3.1 INPUTS	6
3.2 ACHIEVEMENTS OF THE PROJECT	6
3.3 IMPLEMENTATION PROCESS	15
CHAPTER 4 : EVALUATION RESULTS.....	18
4.1 RELEVANCE	18
4.2 EFFECTIVENESS	21
4.3 EFFICIENCY.....	22
4.4 IMPACT	25
4.5 SUSTAINABILITY	26
4.6 CONCLUSION.....	27
CHAPTER 5 : RECOMMENDATIONS	28

ANNEX: PDM (Version 3)

ABBREVIATIONS

BMI	Body Mass Index
CD	Central Dispensary
DM	Diabetes Mellitus
IHD	Ischemic Heart Disease
JCC	Joint Coordinating Committee
JICA	Japan international Cooperation Agency
MoH	Ministry of Healthcare and Nutrition
MOH	Medical Officer of Health
NCD	Non-Communicable Diseases
NPP	NCD Prevention Project
PDHS	Provincial Director of Health Services
PDM	Project Design Matrix
PHI	Public Health Inspector
PHM	Public Health Midwife
RDHS	Regional Director of Health Services
TOR	Terms of Reference
TOT	Training of Trainers
TWG	Technical Working Group

CHAPTER 1: SCOPE OF MID-TERM REVIEW

1.1 Background of the Mid-term Review

Throughout the past decades, the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka (hereinafter referred to as Sri Lanka) has achieved good health at low cost. It has been successful in improving the health of children and mothers as well as in controlling infectious diseases of public health importance. Its key health indicators are comparable to many developed countries. These were achieved partly because of health and other social policies adopted by successive governments.

The government health policy has been directed at consolidating the earlier gains as well as adopting new policies to raise the health status of the people. Its broad aims are to further increase life expectancy and to emphasize the positive aspects of health. Through the central and provincial health ministries, the government strives to make healthcare more accessible to communities on an equitable basis. It is committed to providing basic healthcare free of cost at the point of delivery by tapping traditional and alternative funding sources.

There is a gradual change in the disease structure in Sri Lanka as the population ages. From 1980's, Non-communicable Diseases (NCDs) become more common cause of death than communicable diseases, and NCDs such as cardiovascular diseases and malignant neoplasm account for 4 out of the 5 major causes of death in Sri Lanka in 2007 (Fig. 1).

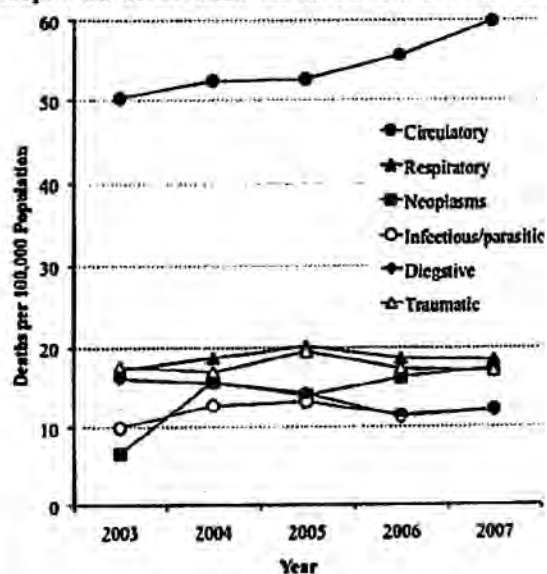


Fig. 1 Recent Major Causes of Mortality in Hospital in Sri Lanka

Recognizing the need to shift the health system to address the socio-economic, demographic, epidemiological and nutritional challenges, the Ministry of Health (MoH) collaborated with the Japan International Cooperation Agency (JICA) and several stakeholders in the formulation of the "Health Master Plan, 2007-2016" (HMP). This HMP is the blueprint for strengthening the health system towards a healthier nation.

From October 2005 to September 2007, the MoH and JICA conducted the "Evidence-Based Management for the Health System in Sri Lanka-JICA EBM Study". Three major focuses of this study are 5S¹-TQM², Cost Accounting and NCDs. Based on the outcome of this study, the Government of Sri Lanka requested the Government of Japan to assist the MoH in developing "implementation strategies for preventing and controlling of Non-Communicable Diseases".

The five year "Project on Health Promotion and Prevention Care Measures of Chronic NCDs" (hereinafter referred to as "the Project") was launched in May 2008 with the Project Purpose to develop effective and efficient implementation strategies for the prevention and control of priority

¹ The 5S practice is a technique used to establish and maintain quality environment in an organization. The name stands for five Japanese words: Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu and Shitsuke, which are translated into English as Sort, Straighten, Shine, Standardize, and Self Discipline, respectively.

² The TQM (Total Quality Management) is a management concept. The basis of TQM is to reduce the errors produced during the manufacturing or service process, increase customer satisfaction, streamline supply chain management, aim for modernization of equipment and ensure workers have the highest level of training.

chronic-NCDs, particularly cardiovascular diseases.

As the Project reaches in the middle of its project period, JICA dispatched the Mid-term Review Team³ (hereinafter referred to as "the Team") on a mission to evaluate the Project by the "Five Evaluation Criteria" (Relevance, Effectiveness, Efficiency, Impact and Sustainability) on the basis of achievements, progress of the project activities and implementation process of the Project, as a joint evaluation with Sri Lankan side. On the basis of the evaluation results and recommendations from the Team, Japan and Sri Lankan side will confirm future challenges and direction of the Project for the betterment of the project activities.

1.2 Objectives of the Mid-term Review

The objectives of the Mid-term Review were:

- 1) To review the interim progress of the Project and evaluate the achievement in accordance with the five evaluation criteria (Relevance, Effectiveness, Efficiency, Impact, and Sustainability) on the basis of latest version of PDM (version 3), authorized by the Joint Coordinating Committee (JCC) on February 11, 2009,
- 2) To identify the promoting factors and inhibitory factors of achievements of the Project,
- 3) To discuss the plan for the Project for the rest of the project period together with Sri Lankan side based on the reviews and analysis results above,
- 4) To make recommendations in order to achieve the Project Purpose and Overall Goal, and to revise the PDM as necessary basis, and
- 5) To summarize the results of the study in Joint Mid-term Review Report.

1.3 Joint Evaluation Team

Evaluation of the Project was jointly conducted with two (2) Sri Lankan members. The members of the Team were indicated below.

<Japanese Side>

Name	Designation	Title and Affiliation	Duration of Survey
Dr. Mitsuo ISONO	Leader	Senior Advisor (Health Sector), Human Development Department, JICA	17/9/2010~25/9/2010
Ms. Tomoko KASHIHARA	Cooperation Planning	Resident Representative, JICA Sri Lanka Office	12/9/2010 ~ 25/9/2010 (On-site participation)
Dr. Yoichi INOUE	Evaluation Analysis	Senior Consultant, Consulting Division, Japan Development Service Co., Ltd.	12/9/2010~25/9/2010

³ Personnel from Sri Lankan side are also regarded as members of the Team.

<Sri Lankan Side>

Name	Title and Affiliation
Dr. S. Sridharan	Director, Organizational Development, MoH
Dr. S. R. U. Wimalaratne	Director, Health Information, MoH

The evaluation survey was conducted between the 13th of September 2010 and the 24th of September 2010. The investigation period was used for site visits, interviews and scrutinizing various documents and data related to planning, implementation and monitoring processes of the Project. The schedule for evaluation survey and persons interviewed are indicated on Annex 1 and 2, respectively.

1.4 Framework of the Project

The Project has been carried out since May 2008 for the period of five (5) years based on the PDM Version 1. It was revised twice by the time of the Mid-term Review survey in complying with the real situation of circumstances surrounding the Project, and revised PDMs was authorized by the JCC held on September 2008 and February 2009 as version 2 and version 3, respectively. Verbal and logic modifications were also made at the revisions.

The expected Overall Goal, Project Purpose, Outputs and Activities written in the latest PDM (version 3) are described below.

Narrative Summary of the latest PDM (Version 3, Revised Date: February 11, 2009)

Overall Goal	NCD prevention and control strategies are being implemented in other districts.
Project Purpose	Effective and efficient implementation strategies to prevent and control NCDs (Diabetes Mellitus (DM), hypertension, Ischemic Heart Diseases (IHD), Stroke and hypercholesterolaemia) are developed.
Outputs	<p><u>Output 1</u> Socio-medical grounds for prevention and control of NCDs, specially cardiovascular diseases, are identified in pilot area.</p> <p><u>Output 2</u> Intervention strategies are formulated, reviewed and finalized based on socio-medical grounds.</p> <p><u>Output 3</u> Structures and mechanisms are established to implement the strategies in the target areas.</p> <p><u>Output 4</u> Expansion plan is drafted for island wide implementation of NCD prevention and control strategies.</p>
Activities	<p><u>Activities under Output 1</u></p> <p>1-1. Perform an analyze annual check-ups on risk factor profiles of the participants in Ragama.</p> <p>1-2. Perform interventions with health education and/or drug treatment for the participants in Ragama.</p>

	<p>1-3. Improve the quality of diagnostic level of ischemic heart diseases (IHD).</p> <p>1-4. Construct stroke and heart attack registry.</p> <p>1-5. Establish the information management system for utilization of data collected by the registries and risk factor surveys.</p> <p>1-6. Obtain approvals from the Joint Coordinating Committee (JCC) regarding the socio-medical grounds acquired from 1-1 to 1-5.</p> <p><u>Activities under Output 2</u></p> <p>2-1. Conduct cost analysis of check-ups and follow ups.</p> <p>2-2. Evaluate the optimum intervention strategies based on the result of cost effective analysis and technical assessment.</p> <p>2-3. Formulate health checkups and health promotion and health information guidelines based on the identified intervention strategies.</p> <p><u>Activities under Output 3</u></p> <p>3-1. Review and identify necessary resources and plan for the implementation at the district level.</p> <p>3-2. Design community based health check-up system for NCDs and locally demanding diseases, e.g. renal diseases, in the target areas.</p> <p>3-3. To formulate the matrix of essential services at each level of health institutions and establish referral and back-referral system in the target areas.</p> <p>3-4. Conduct trainings for the relevant people involved in check-ups and follow ups (referral system, etc.).</p> <p>3-5. Establish the information management system for monitoring the risk factors and relevant NCDs.</p> <p>3-6. Conduct health check-ups in the communities.</p> <p>3-7. Refer and follow up high-risk people identified in the check-ups.</p> <p>3-8. Formulate an action plan for health promoting activities (health education, awareness campaign and advocacy) at several settings such as schools, working places, etc.</p> <p>3-9. Conduct trainings for health promotion activities.</p> <p>3-10. Implement health-promoting activities in the different settings with community participation.</p> <p>3-11. Set up intersectoral coordination committee at all levels (national, divisional and village) level.</p> <p><u>Activities under Output 4</u></p> <p>4-1. Review the achievement of the Project.</p> <p>4-2. Review and analyze the various approaches and activities by different agencies.</p> <p>4-3. Estimate financial and human resource requirements.</p> <p>4-4. Propose the necessary educational schemes for follow-ups and referral and back-referral system.</p> <p>4-5. Plan out the appropriate scale and allocation of infrastructure for the implementation.</p>
--	---

CHAPTER 2 : EVALUATION PROCESS

2.1 Methodology of Evaluation

The Mid-term Review was conducted in accordance with the novel “*JICA Guidelines for Project Evaluations*” issued in 2010. Achievements and implementation process were assessed based on the investigation results, which are consolidated in the evaluation grid, from the aspects of the five evaluation criteria of relevance, effectiveness, efficiency, impact, and sustainability, as well as verification of implementation process.

The Team conducted surveys at the project sites through questionnaires and interviews to counterpart personnel, other related organizations, and the Japanese experts involved in the Project to review the Project on the basis of the evaluation grid.

Both Sri Lankan and Japanese sides jointly analyzed and reviewed the Project, based on the Project Cycle Management (PCM) concept. The evaluation was performed on the basis of PDM Version 3 (See Annex 3 for more information). Both sides jointly analyzed the achievements of the Project, evaluated the Project based on the Five Criteria for Evaluation. Finally, both Lao and Japanese side compiled this Joint Evaluation Report.

2.2 Five Evaluation Criteria

Description of the five evaluation criteria that were applied in the analysis for the Mid-term Review is given in Table 1 below.

Table 1: Description of Five Evaluation Criteria

Five Criteria	Description
Relevance	Relevance of the Project is reviewed by the validity of the Project Purpose and Overall Goal in connection with the government development policy and the needs in Sri Lanka. Relevance of the Project is verified on the basis of facts and achievements at the time of the Mid-term Review.
Effectiveness	Effectiveness is assessed to what extent the Project has achieved its Project Purpose, clarifying the relationship between the Project Purpose and Outputs. Effectiveness of the Project is verified in accordance with the necessity and possibility at the time of the Mid-term Review.
Efficiency	Efficiency of the Project implementation is analyzed with emphasis on the relationship between Outputs and Inputs in terms of timing, quality and quantity. Efficiency of the Project is verified on the basis of facts and achievements at the time of the Mid-term Review.
Impact	Impact of the Project is assessed in terms of positive/negative, and intended/unintended influence caused by the Project. Impact of the Project is verified in accordance with the necessity and possibility at the time of the Mid-term Review.
Sustainability	Sustainability of the Project is assessed in terms of political, financial and technical aspects by examining the extent to which the achievements of the Project will be sustained after the Project is completed. Sustainability of the Project is verified on the basis of extrapolation and expectation at the time of the Mid-term Review.

CHAPTER 3 : PROJECT PERFORMANCE

3.1 Inputs

1) Input from Japanese Side

The following are inputs from Japanese side to the Project. See Annex 4 for more information.

Components	Inputs
Dispatch of Japanese Experts as of September 2010	46.1 M/M
Provision of Equipment as of September 2010	JPY 2,044,000
Local costs estimated as of the end of Japanese fiscal year of 2010	JPY 47,177,000

2) Input from Sri Lankan Side

The followings are inputs from Sri Lankan side to the Project as of September 2010.

- Allocation of Counterparts
- Provision of land and facilities including office for the Project 3 Project Offices (Colombo, Kurunegala & Polonnaruwa) are provided by MoH and RDHS with all utilities inclusive.
- Appropriation of operational cost (Cost of strips and lancets, other consumables)
- Preparation of Training and Seminar (Locally initiated seminars)

3.2 Achievements of the Project

1) Achievements of the Project Activities

Achievements of the Project Activities under Outputs are as indicated below.

Output 1 Socio-medical grounds for prevention and control of NCDs, specially cardiovascular diseases, are identified in pilot area.	
Activities	Achievements
1-1 Perform periodical risk factor surveys of the participants in Ragama.	<ul style="list-style-type: none"> ● Risk factor analysis was made on the basis of the Baseline Survey conducted in 2007 with 3,000 participants. ● The first Follow-up Survey was implemented in 2009 with the participants of 2,635 (88% of that in the baseline survey) and risk factor analysis was made.. ● The second Survey is currently in operation from March to November 2010 under the operating consignment contract with the Faculty of Medicine of the University of Kelaniya.

1-2. Perform interventions with health education and/or drug treatment for the participants in Ragama.	<ul style="list-style-type: none"> ● It revealed that the implementation system could not be built enough to conduct detailed intervention activities in the University of Kelaniya. ● JICA and Sri Lankan counterparts agreed that the Project focus on the cohort survey rather than active intervention with health education and/or drug treatment out of the activities under Output 1 in accordance with the recommendation from JICA Health Sector Advisor at the time of the 3rd operation advisory survey.
1-3. Improve the quality of diagnostic level of ischemic heart diseases (IHD).	<ul style="list-style-type: none"> ● The MoH developed the National Guideline in 2007 with the assistance of World Bank for diagnostic standard of IHD, and felt less necessity of modification for further improvement at the time. ● JICA and Sri Lankan counterparts agreed that the Project does not conduct the modification and associated activities such as training for doctors, in accordance with the recommendation from JICA Health Sector Advisor at the time of 2nd operation advisory survey.
1-4. Construct stroke and heart attack registry.	<ul style="list-style-type: none"> ● Stroke and Ischemic Heart Diseases (IHD) registries were developed and were commenced on-site operation at the Colombo North Teaching Hospital from July 2007 and June 2009, respectively. ● Data from both registries as of April 2010 were analyzed for identification of risk factors. ● Risk factors for stroke and IHD were arbitrarily utilized for development of intervention guidelines.
1-5. Establish the information management system for utilization of data collected by the registries and risk factor surveys.	<ul style="list-style-type: none"> ● One (1) desktop computer and one (1) printer were provided for the Faculty of Medicine, the University of Kelaniya for better utilization of data from the registries and risk factor surveys.
1-6. Obtain approvals from the Joint Coordinating Committee (JCC) regarding the socio-medical grounds acquired from 1-1 to 1-5.	<ul style="list-style-type: none"> ● The results of the Baseline survey analysis were reported to the 3rd JCC held in February 2009. ● The results of the risk factor analysis were reported at the 5th JCC held in the March 2010. ● As several issues with regard to relevance of the Survey arises, the role of the Survey for the achievement of the Project Purpose and future direction are discussed in the following clauses.

Output 2	
Intervention strategies are formulated, reviewed and finalized based on socio-medical grounds.	
Activities	Achievements
2-1. Conduct cost analysis of check-ups and follow ups.	<ul style="list-style-type: none"> ● Cost Analysis/Health Finance seminar was held on July 2009 with its purpose of consensus building for the concept of the "Cost" with regard to measures to be taken against NCDs with 36 participants from various fields. ● The Cost Analysis Sub-working Group meeting was held shortly after the Seminar with its purpose of discussing cost accounting methods for the cost estimation of pilot check-ups.
2-2. Evaluate the optimum intervention strategies based on the result of cost effective analysis and technical assessment.	<ul style="list-style-type: none"> ● Currently, the cost analysis is in the process of gathering information such as cost and time required for personnel trainings, time for documentation and recruitment of participants and facilities and equipment for expansion of health check-ups to other Medical Officer of Health (MOH) areas. ● Evaluation for the interventions strategies will be implemented from cost effectiveness viewpoint after the cost analysis is completed.

<p>2-3. Formulate health checkups and health promotion and health information guidelines based on the identified intervention strategies.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● The "NPP Implementation Guideline for NCD Prevention", for which the guidelines for health check-ups, health guidance and health promotion were compiled, was developed as a 1st consolidated draft, and was authorized at 6th ICC held on July 2010. ● Instructions for health information are described in the health check-up section in the aforementioned guideline. ● Operational manual for health check-ups was developed on the basis of the health check-up guideline and through pilot activities implemented in the field. ● A flipchart for health guidance and two posters were developed.
---	---

Output 3 Structures and mechanisms are established to implement the strategies in the target areas.	
Activities	Achievements
<p>3-1. To review and identify necessary resources and plan for the implementation at the district level.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Narammala MOH and Alawwa MOH areas in Kurunegala district and Medirigiriya MOH area in Polonnaruwa district are selected as pilot areas. ● Necessary resources and their roles for implementation of check-ups were determined through a series of discussions with relevant parties in those areas.
<p>3-2. To design community based health check-up system for NCDs and locally demanding diseases, e.g. renal diseases, in the target areas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Target diseases were selected on the basis of the principle of the Project, and locally demanded diseases such as chronic renal failure were excluded from the target diseases under the consensus among relevant parties for better efficiency of the operational activities.
<p>3-3. To formulate the matrix of essential services at each level of health institutions and establish referral and back-referral system in the target areas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Existing resources such as medical equipment, number and capacity of health personnel, medicines, etc. were investigated in each level of health facilities. ● Therapeutic principle and standard of refers to superior health facilities were developed by the Technical Sub-Working Group in accordance with the procedure manual proposed from WHO to the MoH. ● The standard was simplified in consideration of practicality in the field. ● Fanfold referral and back referral book was developed and installed to the pilot MOH areas. ● Feasibility and efficacy will be verified during the rest of the project period.
<p>3-4. Conduct trainings for the relevant people involved in check-ups and follow ups (referral system, etc.).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Trainings of health check-ups were conducted for relevant parties such as public health inspectors (PHI), public health midwives (PHM) and medical doctors, amounting to 130 health personnel from the pilot areas. ● Visiting physicians from target base hospitals were involved to one of the lecturing members.
<p>3-5. Establish the information management system for monitoring the risk factors and relevant NCDs.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Recordkeeping and reporting formats⁴ for health checkup-related data as well as data-gathering process were developed in line with the trial installation of health check-ups in Kurunegala and Polonnaruwa. ● Workflow of reporting for RDHS has been developed and in force currently, while development of methods for data management and exploitation as well as reporting system to the MoH are currently in process.

⁴ "NCD Risk Factor Monitoring Registry" for recordkeeping, and "NCD Risk Factor Summary Report" for reporting.

3-6. Conduct health check-ups in the communities.	<ul style="list-style-type: none"> ● Health check-up was started in August 2009 in accordance with simplified operational flow, after a trial installations implemented in July 2009. ● Currently, all health institutions of the target MOH areas acquired to implement health check-ups in accordance with independently-developed check-up schedule. ● Health guidance is implemented as a part of health check-ups for effective and efficient intervention.
3-7. Refer and follow up high-risk people identified in the check-ups.	<ul style="list-style-type: none"> ● Follow up for newly detected patients has started in line with the commencement of health check up at all target institutions. ● Rubber stamps to monitor health condition and life-style modification were made for patients follow up at medical clinics. ● Medical clinics were newly established in target CDs in Polonnaruwa. ● Follow up non-medicated high-risk people identified in the check-ups has been started in line with the commencement of health check-ups in some target institutions in Kurunegala district, with a registration format developed by Medical Officer for NCD (MO/NCD) in his own accord. ● The format for follow up of high-risk group was distributed to eligible health facilities in Kurunegala and currently put in force. ● Discussions regarding optimal structures and mechanisms of follow-up health guidance sessions for high-risk groups have been held based on the first draft consolidated Guidelines.
3-8. Formulate an action plan for health promoting activities (health education, awareness campaign and advocacy) at several settings such as schools, working places, etc.	<ul style="list-style-type: none"> ● Health promotion implementation process was developed by following suggestions from health promotion sub-group. ● The process for health promotion is indicated in the guideline developed on June 2009.
3-9. Conduct trainings for health promotion activities.	<ul style="list-style-type: none"> ● Health Promotion TOT was conducted in a series of six (6) sessions between March 2009 and October 2009. A total of Forty (40) participated in the TOT programme. ● Among the participants, twelve (12) have become key facilitators. ● Training for setting organizers (health personnel at grass root level as well as volunteers) were conducted from September 2009.
3-10. Implement health-promoting activities in the different settings with community participation.	<ul style="list-style-type: none"> ● Health promotion activities have started as a practicum of the TOT sessions: As of September 2010, forty-two (42) settings started health promoting activities with facilitation by TOT participants and trained grassroots volunteers, in which twenty-eight (28) are currently active. ● Monthly monitoring and review meetings have been conducted.
3-11. Set up intersectoral coordination committee at all levels (national, divisional and village) level.	<ul style="list-style-type: none"> ● Foundation of intersectoral coordination committee will be discussed during the rest of the project period.

Output 4	
Expansion plan is drafted for island wide implementation of NCD prevention and control strategies.	
Activities	Achievements
4-1. Review the achievement of the Project.	<ul style="list-style-type: none"> ● Monitoring activities were conducted over the project period so far. ● Two (2) review workshops were held with major counterparts' participation on August and September 2010.

m

43

4-2. Review and analyze the various approaches and activities by different agencies.	● Activity 4-2 will be implemented during the rest of the project period.
4-3. Estimate financial and human resource requirements.	● Activity 4-3 will be implemented during the rest of the project period.
4-4. Propose the necessary educational schemes for follow-ups and referral and back-referral system.	● Activity 4-4 will be implemented during the rest of the project period.
4-5 Plan out the appropriate scale and allocation of infrastructure for the implementation.	● Activity 4-5 will be implemented during the rest of the project period.

2) Achievements of the Outputs

a) Output 1

The achievement of Objectively Verifiable Indicators (OVIs) for Output 1 are rather limited as described below.

Original intent of identification of socio-medical grounds with regard to risk factors for cardiovascular diseases was to effectively utilize the analysis data to activities under Output 2 and 3 as evidences and references. However, contribution of Output 1 was partially vitiated for the achievement of the Project Purpose for the reasons described in the column below. Therefore, the activities under Output 1 should be reviewed for better function of analysis data. The PDM should also be modified as necessity basis.

Meanwhile, it seemed that there has been improvement in methodology of the study and certain interesting results could be expected owing to significant efforts by the assigned staff members in the University of Kelaniya as well as Japanese Experts. Nevertheless, the Team found that there still remain certain crucial issues with regard to the protocol of the study, data analysis, accuracy of blood examination and sustainable long-term implementation of the study. Achievements of the Output 1 are as indicated below.

[Output 1]	
Socio-medical grounds for prevention and control of NCDs, specially cardiovascular diseases, are identified in pilot area.	
Objectively Verifiable Indicators	Achievements
1. Trends and relationship between risk factors and NCDs are identified and recognized by JCC.	<ul style="list-style-type: none"> ● First follow-up surveys were implemented in 2009 by the University of Kelaniya under the operating consignment contract. ● Since critical problem with regard to the reliability gap for the analysis data from 1st follow-up survey such as biochemical tests and basic characteristics of participants as well as high dropout rate arise, this issue was discussed at 5th JCC that quality assurance of the surveys should be secured for the utilization of analysis data for acquisition of socio-medical grounds. ● Second follow-up survey is currently in process with modified study design for assurance of data reliability. ● A part of data of risk factor analysis from baseline survey was effectively utilized to streamline and simplifying the operational flow

	of health check-up in Polonnaruwa and Kurunegala, where adopted 2-step flow.
2. Socio-medical grounds for the effective interventions on hypertension, diabetes and hyperlipidemia are identified and recognized by JCC.	<ul style="list-style-type: none"> ● As described in "Achievement of the Project Activities", JICA and Sri Lankan counterparts agreed that the Project focus on the cohort survey rather than active intervention. (See 1-2 for more information)
3. Socio-medical grounds on risk factors significant for health promotions and check-ups are identified and recognized by JCC.	<ul style="list-style-type: none"> ● Though the importance of identification of socio-medical grounds in its own is not vitiated in the least, it is controversial to adopt the analysis data from the Ragama Health Study as the grounds in Sri Lanka for the following reasons: <ul style="list-style-type: none"> ➢ The MoH adopted developed the National Guideline in 2007 with the assistance of World Bank for diagnostic standard of IHD, and felt less necessity of modification for further improvement at the time., and ➢ The MoH remarked that the Study was implemented too limited setting to apply the results as nationwide evidence.

b) Output 2

The achievements of OVIs for Output 2 are considered reasonable and proper as of the time of the Mid-term review.

The guideline for health check-ups is already in force, and related manuals, forms, posters, etc. were prepared for smooth operation of check-up activities. The guidelines for health guidance and health promotion were also developed as of the time of the Mid-term Review. However, since some contents of "Health Promotion" guidelines still require consensus on its scope and implementation strategy amongst relevant parties, the guideline and its operation will be discussed for modification during latter half of the project period. Other guidelines, manuals and materials will also be revised for better feasibility on the basis of the results and experiences obtained from the target areas.

Meanwhile, the MoH adopted the "WHO-Package of Essential NCD (WHO-PEN)⁵" proposed by WHO, and the Project has got into line with the principle of the MoH since the activities of the Project should be in line with the national policies of Sri Lanka. Thus, the "socio-medical grounds" indicated in the expression of Output 2 will be regarded as the evidences applied for WHO-PEN.

Achievements of the Output 2 are as indicated below.

[Output 2]	
Intervention strategies are formulated, reviewed and finalized based on socio-medical grounds.	
Objectively Verifiable Indicators	Achievements
1. Guideline on health checkups is drafted, finalized and adopted by MoH.	<ul style="list-style-type: none"> ● The guideline for health check-ups drafted at the 1st year of the project period was revised on the basis of data and experiences from pilot check-up activities and the Ragama Health Study. ● The revised guideline for health check-ups was authorized at the 4th JCC held on June 2009, and is in force currently. ● Operational manual for health check-ups for working-level health personnel was developed, and will be revised and updated arbitrarily on the basis of the feasibility validation in the pilot area for latter half of

⁵ WHO-PEN consists of (1) Facility Assessment, (2) Essential Equipment, (3) Essential Medicines, (4) Essential Recording Tools/Medical Information System, (5) WHO/International Society of hypertension (ISH) - Risk Prediction Charts, and (6) Protocols for Primary Care.

	<p>the project period.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Recordkeeping and reporting formats as well as posters and flip charts for health facilities in charge of health check-ups were developed.
<p>2. Guideline on intervention programme for improving lifestyle is drafted, finalized and adopted by MoH.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Guidelines for health promotion and health guidance were submitted to JCC in July 2009 and July 2010, respectively. ● Guideline for health information was submitted to JCC in September 2008, however, during the second year, its scope was modified to be more realistic. will be developed during latter half of the project period. ● Appropriateness of approaches for intervention with regard to health promotion still requires continuous review and consensus building amongst relevant parties. ● Discussion records of the Core Technical Working Group suggest continuous review of the guideline of health guidance in terms of its technical and institutional feasibility, especially in the classification of eligible/target group and instructional/guidance methods.

c) Output 3

The achievement of OVIs for Output 3 is immeasurable since several OVIs aren't applicable for it, especially for OVI-2 and 3, and other OVIs are also in the process of achievement. Furthermore, several OVIs are required to be modified to meet the actual operation of the project activities and to be rephrased for better understanding of target value and/or degree.

However, actual operations of health check-ups under the guideline were smoothly installed to the pilot MOH areas, and the manuals, forms and materials are well functioning with minor errors and troubles. The errors and troubles will be improved through the implementation of check-up activities at the pilot area and other MOH areas in the target areas, of which expansion is scheduled during the remaining term of the project period. Currently the health check-up activities are operated under the supervision of RDHS in line with the implementation schedules autonomously developed by each MOH and institutions.

Implementation system also has issues to be worked out such as human resource shortage at Central Dispensaries (CD) as well as the terms of reference (TOR) of Public Health Midwives (PHM) bearing central role for recruitment of participants to health check-ups. Details regarding these issues will be discussed at the "Evaluation Results" section.

It is notable that the MoH is planning to launch health check-ups in other areas other than the project areas (or nationwide), and offered to apply the manuals, forms and materials for its deployment, even in the middle of the project period. Distribution of the posters for advocacy is already scheduled by the MoH. From these observations, it can be considered that the achievement of Output 3 is generally satisfactory, and the impact onto the MoH strategy for health check-ups went far beyond of our expectation.

Health promotion setting approach has been started in the pilot areas, and 48 settings have been organized. However, it must be required for the MoH to develop certain implementation system including allocation of human resources and budget, practical implementation procedure, training modules and materials, and so on, for better sustainability and future deployment of this activity. Therefore, this issue should be carefully discussed amongst stakeholders so that the activities for the health promotion will be implemented under the common understanding.

As for the other OVIs for Output 3, it is considered reasonable as of the time of the Mid-term Review.

mi

HB

Achievements of the Output 3 are as indicated below.

[Output 3]	
Structures and mechanisms are established to implement the strategies in the target areas.	
Objectively Verifiable Indicators	Achievements
1. % of target population screened.	<ul style="list-style-type: none"> ● Health check-ups were steadily implemented so far, and 1,864 and 4,800 of residents in Polonnaruwa and Kurunegala, respectively, were subjected to health check-up as of May 2010. ● Target MOH will be expanded as scheduled during the remaining project period, and the result for the coverage will be determined by the end of the project period.
2. % of people with 2-3 risk scores (Group B) who completed the relevant individual health guidance sessions.	<ul style="list-style-type: none"> ● This OVI isn't applicable for measurement of Output 3, since hierarchized approach for individual guidance sessions is no longer available under the consensus amongst relevant parties.
3. % of people with risk score of at least 4 (Group C) who completed the relevant individual health guidance sessions.	<ul style="list-style-type: none"> ● Ditto.
4. % of people referred and who actually were back referred.	<ul style="list-style-type: none"> ● Back referral system is currently under development. ● Feasibility of referral/back referral system will be verified during the latter half of the project period.
5. % of people who attend majority of their planned follow up sessions.	<ul style="list-style-type: none"> ● Participation rate of participants of health check-ups for group health guidance is almost 100%. ● Practical follow-up system for people at high risk is currently under development on the basis of the guideline for health guidance.
6. % of target that maintain their accreditation as health promoting setting.	<ul style="list-style-type: none"> ● Health promotion activities were started at 48 settings as of March 2010. ● Development of implementation system for health promotion setting approach will be discussed for the latter half of the project period.
7. % of expected reports received by the RDHS on time.	<ul style="list-style-type: none"> ● More than 90 % of reports were submitted to Regional Director of Health Services (RDHS) on time, and entire reporting rate is 100%.
8. % of expected feedback reports received by all generating institutions.	<ul style="list-style-type: none"> ● Necessity of feedback report for responsible health facilities for health check-ups with regard to achievements and related information is under discussion as of the time of the Mid-term Review.

d) Output 4

The Objectively Verifiable Indicators (OVIs) for Output 4 are immeasurable, since most of the activities under Output 4 will be scheduled after the time of the Mid-term Review.

Achievements of the Output 4 are as indicated below.

[Output 4]	
Expansion plan is drafted for island wide implementation of NCD prevention and control strategies.	
Objectively Verifiable Indicators	Achievements
1. Steps for expansion are identified and prioritized.	<ul style="list-style-type: none"> ● Since activities under Output 4 are scheduled posterior half of the project period, achievement will be observed hereafter.
2. Stakeholders and their roles are identified.	<ul style="list-style-type: none"> ● Ditto
3. Necessary physical resources are identified.	<ul style="list-style-type: none"> ● Ditto
4. % of expected feedback reports received by all generating institutions.	<ul style="list-style-type: none"> ● Ditto ● Necessity of the feedback report will also be discussed.

3) Achievements of the Project Purpose

Though the achievement of OVI for the Project Purpose are immeasurable at the time of the Mid-term review, the progress of the project activities are seemed generally reasonable except for Output 1.

As aforementioned above, the progress of the project activities with regard to health check-ups including development of guideline, manuals, formats and related materials were considerable, and its feasibility will be verified with expansion of target MOH areas in Polonnaruwa and Kurunegala. Moreover, guidelines for health guidance and health promotion, developed during anterior half of the project period, will be subjected to revision on the basis of the results, experiences and discussions under consultative organs such as technical working group and JCC. In addition to the remaining issues described at the "Achievement of the Outputs" such as human resource shortage and the TOR of PHM, establishment of information system for health check-ups and referral/back-referral system, improvement of male participants for health check-ups, groundwork for future deployment of benefits derived from the Project (corresponding to activities under Output 4), and other necessary matter should be implemented with a sense of appropriate speed for the achievement of the Project Purpose by the end of the project period.

On the other hand, achievements of the Project Purpose are as indicated below while some of the OVIs are no longer applicable.

[Project Purpose]	
Effective and efficient implementation strategies to prevent and control NCDs (DM, hypertension, IHD, Stroke and hypercholesterolaemia) are developed.	
Objectively Verifiable Indicators	Achievements
1. % of people without or with one risk score (Group A, except age) who continue to adopt healthy lifestyle.	<ul style="list-style-type: none"> ● This OVI isn't applicable for measurement of the Project Purpose, since hierarchized approach for individual guidance sessions is no longer available under the consensus amongst relevant parties.

m

13

2. % of people with 2-3 risk scores (Group B, except age) who achieved their individualized healthy lifestyle target.	<ul style="list-style-type: none"> ● Ditto.
3. % of people with risk score of at least 4 (Group C, except age) who achieved their individualized healthy lifestyle target.	<ul style="list-style-type: none"> ● Ditto.
4. % of people who have improved their record on at least one of the following-BMI, blood pressure, fasting blood sugar and TC level.	<ul style="list-style-type: none"> ● It is obvious that it takes certain amount of time to generate impacts on laboratory data through the envisaged interventions in the Project such as health check-ups, health guidance and health promotion. ● Hence, it is considered appropriate that these parameters should be analyzed statistically at the time of the Terminal Evaluation.
5. Action Plan for scaling up (Implementation strategies) is adopted by MoH for implementation.	<ul style="list-style-type: none"> ● The MoH is already allocated necessary budget for distribution of the manual for health check-ups and related materials, equipment such as apparatuses for blood pressure and for blood glucose. ● The "NPP Implementation Guideline for NCD Prevention", for which the guidelines for health check-ups, health guidance and health promotion were compiled, was developed as a 1st consolidated draft, and was authorized at 6th JCC held on July 2010.
6. Financial and human resources for implementation in other district are planned.	<ul style="list-style-type: none"> ● Consolidated analysis with regard to financial and human resources for implementation of whole NCD prevention-related activities would be conducted after accumulation of certain amount of data and information. ● Entire cost and necessary human resource for deployment of whole NCD activities will be estimated by the cessation of the Project.

3.3 Implementation Process

1) Progress of Activities

The progress of the project activities was generally favorable. However, the Project spent time and effort for the coordination and consensus development amongst relevant parties during the 1st year of the project period. From the 2nd year, actual operation of the project activities were accelerated under the new administrative body of the Project Director and the Project Manager, with revision and update of PDM in order to meet real world of NCDs control in Sri Lanka.

Three (3) operational guidance survey team, headed by Dr. Mitsuo ISONO (JICA Senior Advisor for Health Sector⁶), were conducted on September 2008, February and October 2009. The guidance and suggestions were provided to streamline the project activities, which contributed to the acceleration of the progress of the Project. Consequently, the PDM of the Project was also revised twice.

There found slight delay in the project activities for health promotion as well as health guidance due

⁶ He is also assigned as the Team Leader of the Mid-term Review this time.

to minor discrepancy of viewpoint in terms of its contents and implementation strategies amongst relevant parties. Nevertheless, it seemed to be affordable as of the Mid-term Review for the achievement of the Project Purpose until the end of the project period. The Team strongly desires that further enhancement of coordination and consensus building will be made for the posterior half of the project period.

2) Project Management and communication amongst parties concerned

The highest decision-making body for the Project is the JCC chaired by the Secretary of Health and consist of Deputy Director Generals and representatives from various departments of the MoH, the Ministry of Finance and Planning, the Ministry of Higher Education, the Ministry of Education Sri Lanka Medical Association, Embassy of Japan (Observer), WHO (Observer), the World Bank (Observer), JICA Sri Lanka Office, provincial and regional directors, Japanese experts, and other designated members, who have directly and indirectly relationship to the Project. The JCC members are convened at least twice a year to discuss and authorize the various matters related to the Project.

The TWG was established under the JCC to review and verify the various technical matters arisen through the implementation of the Project, and the six (6) Technical Sub-Working Groups were organized to serve as a task force bearing the function of drafting guidelines, necessary documents and materials as well as recommending them to the TWG and JCC.

Management of the Project was generally satisfactory, and administrative structure consisting of the JCC, TWG and Technical Sub-Working Groups is also well functioning so far. However, intensity of their activities was different due to the sequencing of corresponding activities to each Sub-Working Group. For instance, fourteen (14) meetings were held in the Group for health check-ups, while only two (2) meetings were held in that for cost analysis as of May 2010 since the activities for cost analysis are scheduled to be implemented mainly in the latter half of the project period. However, there found major duplication of members in JCC and TWG. Thus, function of each body should be reviewed and re-structured as necessity basis for more efficient management of the Project.

As for the communication, confidence building was promoted amongst relevant parties through the untiring efforts of Japanese and counterpart personnel as of the time of the Mid-term Review. In addition to the administrative parties, communication amongst RDHS, MOH, curative health facilities, working-level health personnel and communities is fairly good, which is considered to contribute to smooth installation and implementation of the project activities such as health check-ups and health promotion.

3) Ownership and Autonomy

Counterparts demonstrated a strong commitment to the project activities with high motivation for acquisition of knowledge and skills, as well as sufficient awareness of the importance of NCDs prevention, even in the working-level health personnel for the betterment of health condition in Sri Lanka.

Though the Project initially spent time and effort to build confidence and consensus amongst counterpart organizations and relevant parties, strong commitment, ownership and autonomy were observed amongst counterparts and health personnel involved in the project activities. As aforementioned in the previous sections, the MoH offered to apply guideline and related materials developed by the Project, and allocated budget for the procurement of equipment and materials required for the nationwide implementation of health check-ups. PDHS and MOH also implement

and/or plan several autonomous activities, which provide positive contribution to the project activities as well as capacity development for working-level health personnel. Furthermore, most of working-level personnel showed strong motivation to work with the Project with better awareness of the importance of NCDs prevention, even though the project activities causes work overload to the personnel.

m

h3

CHAPTER 4 : EVALUATION RESULTS

4.1 Relevance

The relevance of the Project is generally maintained as of the time of the Mid-term Review.

- 1) Consistency of the Project Purpose with the Sri Lankan Health Policies and the needs of target group

There is a gradual change in the disease structure in Sri Lanka as the population ages. From 1980's, chronic NCDs become more common cause of death than communicable diseases, and NCDs such as cardiovascular diseases and malignant neoplasm account for 4 out of the 5 leading causes of mortality in Sri Lanka in 2003. Moreover, analysis of age-standardized data from 1991 to 2001 has shown that the mortality of chronic NCDs was estimated at 20-30 % higher in Sri Lanka than that in many developed countries⁷. Moreover, epidemiological trend analysis in Sri Lanka suggested that NCD mortality rate have rapidly increased during the past decade⁸. Thus, the MoH emphasized and prioritized NCD prevention and control in their health policies, and clearly stated in "*The National Policy & Strategic Framework for Prevention and Control of Chronic Non-communicable Diseases 2009*" that the prevention and control of chronic NCDs is a priority issue in the national health agenda and "*the National Health Master Plan 2007-2016*". And, cardiovascular diseases (coronary heart diseases, cerebrovascular diseases and hypertension), MoH, chronic respiratory diseases and chronic renal diseases are indicated in the framework as the definition of the chronic NCDs described in the Framework.

The objective of the national policy & strategic framework is to reduce premature mortality (less than 65 years) due to chronic NCDs by 2% annually over the next 10 years through expansion of evidence-based curative services, and individual and community-wide health promotion measures for reduction of risk factors. In order to achieve the policy objective, the MoH identified and prioritized following nine (9) key strategic areas:

- i. To support prevention of chronic NCDs by strengthening policy, regulatory and service delivery measures for reducing level of risk factors of NCDs in the population,
- ii. To implement a cost-effective NCD screening program at community level with special emphasis on cardiovascular diseases,
- iii. To facilitate provision of optimal NCD care by strengthening the health system to provide integrated and appropriate curative, preventive rehabilitative and palliative services at each service level,
- iv. To empower the community for promotion of healthy lifestyle for NCD prevention and control,
- v. To enhance human resource development to facilitate NCD prevention and care,
- vi. To strengthen national health information system including disease and risk factor surveillance,
- vii. To promote research and utilization of its findings for prevention and control of NCDs,
- viii. To ensure sustainable financing mechanisms that support cost-effective health interventions at both preventive and curative sectors, and

⁷ World Bank Aging Study, 2008

⁸ Register General's Department, the Ministry of Public Administration and Home Affairs, 2008

- ix. To raise priority and integrate prevention and control of NCDs into policies across all government ministries, and private sector organizations.

The Project, of which Project Purpose is to develop effective and efficient implementation strategies to prevent and control NCDs (DM, hypertension, IHD, Stroke and hypercholesterolemia), has been conducted in line with the Sri Lankan health policy, and directly assisted the MoH to implement the key strategies in the area numbers of ii and iv, corresponding to the project activities under Output 2 and 3. In addition, the Project initially intended to elucidate socio-medical grounds from the Ragama health Study as Output 1, to be utilized as the evidence for the activities under Output 2 and 3. Though the original intent was vitiated due to unavailability of any evidence in the Ragama Health Study at the initial phase of the Project. Moreover, the Project reasonably followed MoH principle to use the diagnostic standard for IHD proposed by World Bank as a reference. Nonetheless, intrinsic importance of the cohort study in Ragama is not vitiated in the least. Thus, it would be considered that the Ragama Health Study, one of the principal outcomes, corresponds to the key strategic area vii and will contribute to generate first intrinsic socio-medical grounds in Sri Lanka, if the accuracy and reliability of the analysis data were assured, and the Study were properly re-designed..

On the other hand, there was an urgent need for the MoH to nurture human resources for health check-ups, health guidance and health promotion at regional administrative and working-level facilities, since those tasks were very new for them and there was less operational experiences and knowledge about it. Establishment of implementation system including guidelines, manuals and related materials was also of great importance for the success of those tasks.

As per the residents in Sri Lanka, the awareness of their health condition as well as chronic NCDs used to be very weak before the commencement of the Project. And, there was little idea for the people to change attitude and practice for better lifestyle due to the lack of knowledge. Moreover, people without subjective symptoms but with diseases didn't have any chances their health conditions, since the subjective symptoms were the only indicator for the people create an opportunity to be subject to clinical examination.

For aforementioned reasons, it is obvious that the Project Purpose is highly consistent with the Sri Lankan health policy for NCDs prevention and control, since the Project directly assists the MoH to advance health check-ups, health guidance and health promotion under the practical implementation system. Furthermore, the Project Purpose closely meet the urgent needs for nurturing human resource involved in those tasks not only in administrative level of the MoH, RDHS and MOH but also working-level personnel such as doctors, nurses, PHM, PHI and other related health personnel.

2) Consistency of the Project Purpose with Japan's Aid Policy

Japan's Official Development Assistance (ODA) for Sri Lanka had an excellent record especially in the health sector. And, Sri Lanka has succeeded in improving health system such as pre- and antenatal care, skilled birth attendants, distribution system for essential drugs, infection control, with assistances provided by Japan and other development partners. Thus, it is stated in the Japan's country-by-country aid program that Japan regards Sri Lanka as future base point for south-south cooperation in Southwest Asian area, and continue to provide reasonable assistance. And also, the problem of rapid aging society in Sri Lanka is mentioned as one of the prioritized area for assistance in the policy document.

As for the JICA's aid policy for Sri Lanka, improvement of healthcare is also placed as one of the prioritized area for assistance. Response to epidemiological transition of diseases, development of efficient and sustainable health system by appropriate usage of health fund, and adjustment of

regional gap in health services are set as the basic policy.

The Project, aiming for the development of effective and efficient implementation strategies to prevent and control NCDs, is considered to be consistent not only with Japan's but also JICA's aid policies for the reasons mentioned above.

3) Appropriateness of implementation method

It is considered appropriate to select cardiovascular diseases and DM as target illness due to the rapid increase of morbidity in recent years as shown in Figure 2⁹. Moreover, cardiovascular diseases represent high mortality, and DM leads to various complications such as diabetic neuropathy, diabetic nephropathy and diabetic retinopathy (so called "*Diabetic Triopathy*") with prolonged courses. On the other hand, respiratory diseases represented high but rather moderate increase in morbidity compared to cardiovascular diseases and DM (data not shown). Though genitourinary diseases represented also rapid increase in morbidity, diabetic nephropathy might be included. Therefore, selection of cardiovascular diseases and DM as starter illnesses is considered appropriate.

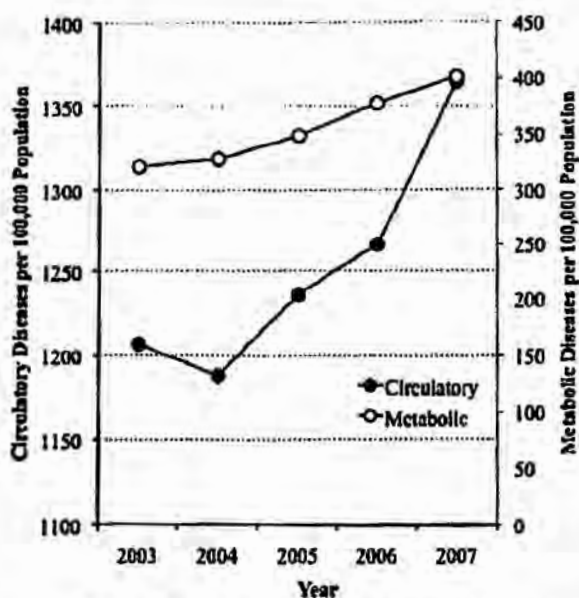


Fig. 2 Trend in Morbidity of Circulatory and Metabolic diseases in Sri Lanka

Meanwhile, as described in "Achievement of Outputs" section, the initial intent of Output 1, of which expected output was to utilize the socio-medical grounds for activities under Output 2 and 3 as basic information, was vitiated somewhat. Details will be discussed in the "Effectiveness" section.

⁹ Annual Health Statistics –Morbidity and Mortality- 2007, Medical Statistics Unit, the MoH.

4.2 Effectiveness

The effectiveness of the Project is considered generally high, even though original intent of the Output 1 was rather vitiated.

1) Probability of Achievement of Project Purpose

As mentioned in the "*Achievement of Outputs*" section, excellent progress was made especially in the areas of health check-ups plus health guidance, such as development of guidelines, manuals and other related materials, and development of practical implementation system corresponding to Output 2 and 3, whereas there are several technical issues to be improved. Nonetheless, the progress was beyond our expectation, considering the time consumption as of the time of the Mid-term Review, and it can be said that the Project Purpose is already partially achieved. Furthermore, the MoH is planning to launch health check-ups in other areas other than the project areas (or nationwide), and offered to apply the manuals, forms and materials for its deployment, even in the middle of the project period. Cost analysis for practical implementation of these activities will be done hereafter, as the data are accumulated. For these reasons, it is considered worth modifying the Project Purpose to meet the excellent progress of deployment of health check-ups by the MoH with self-help endeavor. Consequently, OVIs for the Project Purpose should be modified in case that the Project Purpose were revised.

As for the health promotion, there remain issues to be settled in terms of consensus building amongst stakeholders for better advance of the project activities as described hereinbefore. It is expected that further discussions be made with regard to the method of technical and practical implementation for health promotion as well as the goal to be achieved by the end of the project period. At this moment, considering the current situation of health promotion activities in this country, developing system, based on the consensus of stakeholders is crucial. This includes capacity building of human resources and monitoring and evaluating system and it is expected that the Project have priorities in these areas.

Meanwhile, there was no logical error in relation to the Outputs and the Project Purpose at the time of the commencement of the Project. Initial intent of Output 1 was to eradicate the socio-medical grounds to be utilized for Output 2 and 3 as basic information. Whereas, the MoH reasonably applied the risk factor chart for cardiovascular diseases from the "*WHO-Package of Essential NCD (WHO-PEN)*" provisionally, resulting in partial vitiation of original intention of Output 1. However, the cohort study in Ragama (the Ragama health Study) is considered very unique and novel not only new in Sri Lanka but also in other developing countries including Southwest Asian region. Therefore, it is considered worth continuing the study in a modified design according to the recommendation and instruction from the Team and relevant parties such as Japanese Experts for the betterment of data accuracy, data reliability and cost-effectiveness. If accurate and reliable socio-medical grounds were extracted, it will provide significant contribution not only to the Project but also to policy and strategy making by the MoH.

Output 4, of which aim is to draft an expansion plan for island-wide implementation of NCD prevention and control strategies, will mainly implemented hereafter. The activities under Output 4 are also subject to modification of its expressions in case of the modification of the Project Purpose.

2) Important assumptions for the achievement of Outputs

- ① Confirmation of the current status of *“Current demographic and epidemiological trends continue”*.

There was no drastic change in demographic and epidemiological trends as of the time of the Mid-term Review, while the prevalence of target illnesses of the Project keep increasing within the scope of the assumption.

- ② Confirmation of the current status of *“Administrative setup remains the same”*.

The Project Director and the Project Manager assigned at the commencement of the Project were transferred from their position in the MoH at the end of the 1st year of the project period, in accordance with customary practice. However, there was little negative influence on the implementation of the Project. Currently, there found steadily progress of the Project under the new administrative body of the Project.

3) Important assumptions for the achievement of the Project Purpose

Confirmation of the current status of *“NCD prevention and control remains as top priority of the MoH”*.

NCD prevention and control are still highly prioritized in the Sri Lankan health policies. The MoH is now accelerating the agenda for NCD prevention and control.

4) Contributing Factors for Effectiveness

High commitment of counterpart not only administrative but also working-level personnel contributed to the effectiveness of the Project. Most of the Project activities were implemented under the initiative of them. (See the *“Ownership and Autonomy”* section for more information)

5) Inhibitory Factors against Effectiveness

Lack of collaborating mechanism between MoH and the University of Kelaniya has resulted in ineffective implementation and utilization of the results of the study.

6) Other Aspects for Effectiveness

As mentioned hereinbefore, the original intention of the Output 1 was partially vitiated. However, since the activities under Output 2 and 3 were properly implemented using available socio-medical grounds from various existing sources, this issue is not classified as a inhibitory factor for effectiveness.

4.3 Efficiency

The efficiency of the Project is considered upper moderate as of the time of the Mid-term Review.

1) Progress Management of the Project Activities

The Project was managed efficiently under the administrative and technical structure of the JCC and

TWG and Technical Sub-Working Groups, respectively. The JCC, highest decision-making body of the Project, was regularly held and issues arisen from the actual practice of the project activities were conveniently discussed, which enable to take prompt countermeasures to it. Moreover, the JCC members consist of various organization that directly or indirectly involved to the Project and/or NCD prevention and control. That contributed to efficient consensus building among stakeholders in this sector. However, there found major duplication of members in JCC and TWG as mentioned in the "Project Management and communication amongst parties concerned" section. Thus, function of each body should be reviewed and re-structured as necessity basis for more efficient management of the Project.

On-site management of the progress was effectively monitored by RDHS, MOH and locally hired Project Officers (national project staff). Frequent observation and occasional guidance from RDHS and MOH contributed to steadily progress as well as quality control of the project activities.

Initial activities of the Project got behind schedule in the 1st year of the project period, attributed to the development of project implementation system in terms of consensus- and confidence-building. However, from 2nd year of the project period, the activities were accelerated with the close coordination among stakeholders under the JCC, and tight relationship and high motivation of counterpart personnel. Hence, it is considered that the initial delay didn't induce vital influence on overall progress of the Project as of the time of the Mid-term Review.

2) Beneficial utilization of provided equipment and materials

Aggregated sum for procurement of equipment provided was relatively small, and all the equipment was properly used and maintained. Also, materials developed by the Project were properly utilized in the daily practice of the project activities. Additional printing and distribution of the posters for NCD advocacy and the manual for health check-up to other area is scheduled by the MoH at their own budget.

Necessary budget from Sri Lankan side was allocated for the implementation of the project activities. Moreover, the RDHS allocates budget for procurement of apparatus for measurement of blood pressure and apparatus for measurement of blood glucose and its consumables the expansion of the activities to nationwide, which was beyond our expectation.

3) Beneficial utilization of participants in the training in Japan

A total of nine (9) counterpart personnel were dispatched to Japan and participated training program. The trainees acquired knowledge and understanding of the role of administrative body at central and regional levels, health check-up system at local government, and the principle of the Project Cycle Management (PCM).

Trained counterparts contributed to smooth implementation of the project activities especially for health check-ups by utilizing their knowledge and experiences in Japan. Moreover, the trainees acknowledge that Japan's basic health policy and its operations based on the concept of the "Healthy Japan 21"¹⁰ can be applied for health system in Sri Lanka.

4) Collaboration with Existing Resources

① Collaborative activities with other Japanese resources

¹⁰ Strategy or movement for NCD prevention via improvement of lifestyle.

There was direct collaborative activity with a Japan Overseas Cooperation Volunteers (JOCV) member (Public Health Nurse). The volunteer, assigned at other MOH in Kurunegala, cooperated to provide technical assistance to guidance and promotion activities in the pilot areas. Occasional information sharing and mutual technical assistances were continued until the Mid-term Review¹¹.

The Project has a close relation with a JICA Expert on Medical Services Administration, and continued occasional information exchanges and technical assistances mutually.

② Collaboration with Other Resources

WHO and World Bank

WHO and the World Bank are two major international development partners other than JICA, working in NCD prevention area in Sri Lanka. Hence, the Project has been implementing their activities in close coordination with WHO and the World Bank so far, by inviting their representatives at all level of meetings and exchanging opinions and information. Since April 2009 when WHO has commenced the WHO-PEN project in Badulla district, especially, the Project has increased consultation with WHO via NCD directorate for better coordination.

The Faculty of Medicine, the University of Kelaniya

The Project made the operating consignment contract with the Faculty of Medicine of the University of Kelaniya to implement annual follow-up survey of the Ragama Health Study (data processing, data analysis and reporting are included in the contract).

Foundation for Health Promotion

The Project assigned the Foundation for Health Promotion to implement the training of trainers (TOT) to nurture the "Resource Group" who bear the responsibility to train personnel as implementers of practical activities for health promotion, under the hiring contract.

Young Leaders' Program¹²

Objectives of the Young Leaders' Program are defined as follows:

- Contributing to the fostering of future national leaders in Asian and other countries
- Forming a human network among national leaders from various countries
- Contributing to the establishment of friendly relations among Asian and other countries, including Japan.

Four (4) counterpart personnel were dispatched to Japan and participated the training courses in the area of health administration.

5) Contributing Factors for Efficiency

Several project activities were implemented in cross-sectoral manner. For instance, cross-sectoral implementation system for health promotion was organized and the participants for the inception meeting included representatives from education bureau, village leaders and private hospitals.

6) Inhibitory Factors against Efficiency

Several problems regarding data accuracy as well as reliability has breed revealed after the 1st follow-up survey. Consequently, the Project was subject to allocate budget for re-examination of randomly sampled existing serums to investigate data reliability and accuracy of testing for serum

¹¹ The volunteer will serve out her term of assignment on September 2010.

¹² The Program was organized by the Ministry of Education, Science, Sports and Culture, Japan.

m

GP

lipids, obtained from the 1st follow-up survey in Ragama. Therefore, it is rather regrettable that more active intervention and/or inspection could have been possible if there were some more inputs from Japanese side.

The abovementioned NGO of the Foundation for health Promotion satisfactorily implemented the TOT. However, the training aid produced by the Foundation was limited to the PowerPoint presentation slides that are not sufficient to be utilized for training and replication.

These two incidences partially vitiated the efficiency of the Project since unexpected extra time and budget were required and input was not fully turned into the Outputs. As a lessons learned from these incidences, the Project and relevant parties such as the MoH should monitor their activities as well as the progress on developing deliverables, even if it is an operating consignment contract.

4.4 Impact

The following positive and/or negative impacts are confirmed and/or expected by the implementation of the Project.

1) Probability of achievement of the Overall Goal

Though it is considered difficult to forecast the probability of achievement of the Overall Goal by extrapolating current achievements, it is expected to achieve the Overall Goal of *"NCD prevention and control strategies are being implemented in other districts"*. If the Overall Goal were interpreted as the expansion of practical implementation of NCD prevention activities, the activities with regard to health check-ups were ready to commence with the initiative of the MoH even at the time of the Mid-term Review. As described hereinbefore, the MoH allocated necessary budget to distribute the manual for health check-ups and related materials to other areas in their own accord.

However, it is advisable for the MoH to implement carefully in consultation with the Project since the feasibility of implementation system for health check-ups, and the manual and related materials is under validation until the end of the project period. Several issues should also be validated before full-scale costs for operation such as TOR of PHM, human resource shortage and operational costs. Additionally, TOT and other necessary training should be taken into account. Therefore, cost analysis of the activities for cohort study, health check-ups accompanied with health guidance, and health promotion, including the allocation of human and other necessary resources.

2) Important Assumption for Overall Goal

Confirmation of the current status of *"NCD prevention and control remains as top priority of the MoH"*.

As described in the "Relevance" section, the priority of NCD prevention and control is clearly stated in the policy documents such as *"The National Policy & Strategic Framework for Prevention and Control of Chronic Non-communicable Diseases 2009"* and *"the National Health Master Plan 2007-2016"*. Thus, it is highly expected that the priority of NCD prevention and control be maintained in Sri Lankan health policies after the cessation of the Project.

Meanwhile, the NCD prevention and control must not be "top" priority in the policy. Thus, expression of this important assumption can be modified as needed.

3) Other Positive Impacts

Strictly saying, "implementation" of health check-ups in other areas is not regarded as "impact", since the screening of health condition is one of the key strategies for NCD prevention and control policy. However, application of the manual for health check-ups and related materials are recognized significant positive impact of the Project.

Seventeen (17) early graduates of medical doctors in the pre-internship were assigned as locally hired Project Officers, and engaged in administrative work in the Project. Through the day-to-day work, they acknowledged practical operation as well as administration of NCD prevention and control. The knowledge and the experiences will contribute for them to work as medical doctors, and thus Sri Lankans' health in future.

Even though it is nothing more than personal impression of health personnel, they observed several positive impacts on knowledge, attitude and practice (KAP) of inhabitants for healthy lifestyle, such as healthy diet, exercises and smoking. Therefore, it is desirable to monitor the impact of health guidance and health promotion on KAP by measuring direct (or indirect, if impossible) indicators at the end of the project period.

4) Other Negative Impact

No other negative impact was observed at the time of the Mid-term Review.

However, it is concerned that number of newly diagnosed patients and people at high risk is assumed to increase as the project activity goes by owing to the commencement of health check-ups, resulting in work burden of doctors in CDs and secondary health facilities (for reference) and in transient financial burden of medical services.

4.5 Sustainability

A self-sustainability as well as a self-deployment of the benefits provided by the Project is expected after the cessation of the Project.

Though it seems difficult to forecast or extrapolate the sustainability of the Project accurately at the time of the Mid-term Review, sustainability of the Project was discussed from political, financial and technical aspects hereinafter.

1) Political and Institutional Aspects

As thus far described at many sections, the priority of NCD prevention and control is clearly stated in the policy documents such as "*The National Policy & Strategic Framework for Prevention and Control of Chronic Non-communicable Diseases 2009*" and "*the National Health Master Plan 2007-2016*". Thus, sustainability of the benefits derived from the Project will be maintained after the cessation of the Project, unless unexpected health-related incidents and/or circumstances emerge enough to dominate the priority of health policies.

2) Financial Aspects

Though the operational costs for health check-ups, health guidance and health promotion seems to be affordable for the MoH, since the Project designed the project activities to be cost-effective in consideration of future sustainability. However, the MoH should take into account for initial

investment such as cost for trainings, human resource, equipment and materials for deployment of NCD prevention activities. Transient increase of medical expenditure attributed to newly diagnosed patients should also be taken into account.

Thus, the importance of the cost analysis based on the data from practical implementation of the project activities is growing as the project period passes by, and the activities regarding to cost analysis is expected to be accelerated and prioritized for the rest of the project period.

3) Technical Aspects

Administrative personnel in the MoH as well as in RDHS and MOH in the target areas are considered to acquire appropriate technical capacity with sufficient planning capability enough to organize and expand the project activities. Health personnel at working level in the pilot areas also acquired technical capacity for implementation of practical operations for health check-ups and health guidance.

The Project is going to expand the target MOH areas within the target districts hereafter, with regard to the activities for health check-ups accompanied to health guidance. Therefore, sustainability from technical perspective will be verified at the end of the project period.

Activities for health promotion will shift into full-scale operation hereafter. Likewise, sustainability from technical perspective will be verified at the end of the project period.

4) Comprehensive Sustainability

Though the sustainability of the Project is favorably forecast from several perspectives, it is highly dependent on the success of the project activities planned in the latter half of the project period.

4.6 Conclusion

As the conclusion, all five criteria can be reasonably evaluated and significant achievements can be expected at the end of the Project term. These are the results of tremendous efforts by MoH and related stakeholders and certain contributions by the Project.

However, as pointed above, there are several points to be strengthened or clarified for further implementation of the Project. Compared to the situation at the beginning of the Project, there have been so many progress and measures taken by the MoH and other stakeholders. Thus, it is important to make clear goals and purpose of the Project based on the consensus among all stakeholders to identify the roles of the Project in prevention of NCD in this country. It is the same for some key activities and since several options for implantation measures to prevent NCD are required in this country, it is expected that the Project provide implementation models or mechanisms for NCD prevention options for the MoH.

CHAPTER 5 : RECOMMENDATIONS

The Team was impressed by the efforts and commitment and ownership by MoH in all aspects of NCD prevention. Also, the activities of Japanese side were outstanding despite of limited resources. The Team would be very grateful if recommendations described below will eventually bring certain additional development in prevention of NCD in this country.

1. As stated in the report, there have been good implementation mechanisms, including JCC, TWG and Technical Sub-Working Groups that have achieved fundamental activities, but effective consolidation of outputs by Sub-Working Groups was not enough. Thus, it is recommended that TWG take more roles and responsibility in the project implementation to effectively utilize function of Technical Sub-Working Groups.
2. The Ragama Health Study can provide valuable information and will be the first reliable cohort study implemented in developing countries, if properly conducted. Thus, for this purpose, the University of Kelaniya is required to improve quality of the Study. This includes strengthening tracing mechanism and in-depth prospective analysis to reveal risk factors base on the evidence. Also, it is necessary to develop plans for sustainable long-term implementation of the survey.
3. The Project is recommended to consider continuous technical and financial support for the Ragama Health Study if the University of Kelaniya successfully meets the above-mentioned conditions. In this case, it is also necessary to increase input of the Project for effective technical assistance to the University of Kelania, considering technical difficulty and value of the study based on the reduction of the survey cost.
4. Up to now, the Project has been piloting effective models of health check-ups in designated areas. In these pilots, PHM has been playing important roles in organization of health check-ups, resulting in preferable outcome in participant rate. However, for wide range of sustainable expansion of this model, it is recommended to assess workload of PHM and if necessary to reconsider their TORs. Also, at the same time it is recommended to draw a future plan to decrease inputs for implementation of health check-up/guidance.
5. As financial aspect is crucial for sustainable implementation of measures for prevention of NCD, it is recommended to implement cost analysis not only for health check-up/guidance and health promotion, but also for all components of necessary measures including treatment of NCD.
6. Up to now, there has been no functional implementation of follow-up guidance for people at high risks. To refrain from developing NCD in those people is one of the important purposes of preventing measures. Thus, it is recommended to develop systems for the follow-up guidance for those people.
7. For effective prevention of cardiovascular diseases, it is important to properly treat and follow peoples who need medical interventions. Otherwise, health check-up/guidance and health promotion activities have limited value. However, it is still needed to improve quality of medical services. Since this is beyond the responsibility of the project activities and the MoH is recommended to certain measures in this regard.
8. For health promotion activities, still it is at the early stages in this country and there are limited

human resources to full implementation of these activities. Thus, priority should be focused on developing solid mechanisms and it is recommended that the Project focus on developing training mechanisms to ensure human resources, in the remaining project period.

9. It is recommended that involvement of administration at provincial level be enhanced for effective implementation of the Project activities.

m

5

Appendix 2: Project Design Matrix version 4 (PDM4)

Project Title: Project on Health Promotion and Preventive Care Measures of Chronic NCDs (NPP)

Target Area: Polonnaruwa District, Kurunegala District and Regema MOH area
Target Group: Around 200,000 people in the target areas

Date: 24th Sep, 2010
Project Duration: 5 years from May 2008 to March 2013

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p>Overall Goal Effective and efficient implementation models to prevent and control NCDs (DM, Hypertension, and Hypercholesterolaemia) are implemented in all districts in Sri Lanka.</p>	<p>1: One hundred (100) % of districts have implemented the check-up/guidance and health promotion activities. 2: The annual incidence of cardiovascular diseases starts to decline in the project area by 2018.</p>	<p>1. Annual Report of NCD Directorate 2. Regional/district & provincial records</p>	<p>1. Priority of the NCD prevention and control is maintained in health policies of Sri Lanka.</p>
<p>Project Purpose Effective and efficient implementation models to prevent and control NCDs (DM, Hypertension, and Hypercholesterolaemia) are developed.</p>	<p>1: Twenty (20%) of target population is screened annually. 2: Seventy (70%) of people identified as high risk receive regular follow up guidance. 3: Ninety (90) % of newly identified patients have received necessary treatment.</p>	<p>1. Monthly checkup reports 2. Project report 3. Project report</p>	<p>1. Current demographic and epidemiological trends continue. 2. Administrative setup remains the same.</p>
<p>Outputs 1 Risk factors of cardiovascular diseases are identified by the Ragama Health Study based on the evidence.</p>	<p>(1)-1: At least one scientific paper with regard to risk factors identified in the Ragama Health Study is accepted by an authorized peer-reviewed journal.</p>	<p>1. Project report 2. Scientific paper(s)</p>	
<p>2 Intervention guidelines and manuals are formulated based on available evidences and related literatures.</p>	<p>(2)-1: The Consolidated Intervention Guideline (for Health Check-up, Health Guidance and Health Promotion) is approved by JCC by 09/2012. (2)-2: The Consolidated Intervention Guideline is adopted by MoH by 03/2013. (2)-3: Cost analysis results of interventions assessed and disseminated among provincial and national decision makers by 12/2011.</p>	<p>1. Project Report, Consolidated intervention guideline 2. Project report, Consolidated Intervention Guideline 3. Cost analysis report</p>	
<p>3 Institutional and technical feasibilities of the Consolidated Intervention Guideline are assessed for development of the NCD prevention models in pilot areas.</p>	<p>(3)-1: Health check-up activities are regularly conducted in 90% of target health institutions by 06/2012. (3)-2: Standard registries and formats for health check-up and guidance are utilized by 12/2011. (3)-3: A model of training mechanism for health promotion activities is developed by 06/2012.</p>	<p>Project Report</p>	
<p>4 Expansion plan for Health Check-up/ Guidance and Health Promotion for prevention of cardiovascular diseases is finalized for island wide implementation.</p>	<p>(4)-1: Steps for expansion, stakeholders and their roles, and necessary resources are identified by 09/2011. (4)-2: The cost for island wide expansion is estimated by June 2012.</p>	<p>Project Report</p>	
<p>Activities</p>	<p>Input</p>	<p>Sri Lanka</p>	<p>Additional tasks for NCD prevention are accepted by health personnel.</p>
<p>1 Risk factors of cardiovascular diseases are identified by the Ragama Health Study based on the evidence.</p>	<p>Japan</p>	<p>Sri Lanka</p>	
<p>3-1 Perform periodical risk factor surveys of the participants in Ragama.</p>	<p>1. Experts - Team Leader - NCD Control - Health Promotion - Health Information System Management - Cost Analysis</p>	<p>1. Counterparts 2. Office Space and Necessary Office Facilities 3. Project Office Running Expenses</p>	
<p>3-2 Construct stroke and IHD registries at the Colombo North Teaching hospital.</p>	<p>2. Community Based Risk Factor Profiling Surveys</p>	<p>4. Custom Duties and Value Added Tax (CD-VAT), cost for custom clearance, storage and domestic transportation for any equipment provided by the Japanese side for the Project implementation</p>	
<p>3-3 Establish the database for utilization of data collected from the registries and risk factor surveys in Ragama.</p>	<p>3. Diagnostic Equipment</p>	<p>5. Necessary expenses for implementation of the project activities</p>	
<p>3-4 Analyze data from periodical risk factor surveys and the registries in Ragama.</p>	<p>4. Computers</p>		
<p>2 Intervention guidelines and manuals are formulated based on available evidences and related literatures.</p>	<p>5. Equipment for Primary Health Care Level Institutions</p>		
<p>2-1 Collect and evaluate available evidence for prevention of cardiovascular diseases.</p>	<p>6. Health Promotion Materials</p>		
<p>2-2 Develop intervention guidelines for health check-up/guidance and health promotion for prevention of cardiovascular diseases.</p>	<p>7. Local Consultants</p>		
<p>2-3 Develop manuals and tools to support implementation of activities for health check-up/guidance and health promotion for prevention of cardiovascular diseases.</p>	<p>8. Vehicles</p>		
<p>2-4 Conduct cost analysis of health check-up, health guidance and health promotion for prevention of cardiovascular diseases.</p>	<p>9. Workshops, Trainings, Meetings</p>		
<p>2-5 Finalize consolidated intervention guideline, manuals and tools based on the operational feasibilities and cost analysis obtained from the pilot areas.</p>	<p>10. Counterpart Training in Japan</p>		
<p>3 Institutional and technical feasibilities of the Consolidated Intervention Guideline are assessed for development of the NCD prevention models in pilot areas.</p>			
<p>3-1 Identify necessary resources for implementation of health check-up/guidance.</p>			
<p>3-2 Develop an implementation plan for health check-up/guidance at the district level.</p>			
<p>3-3 Conduct training for relevant health staff on health check-up/guidance.</p>			
<p>3-4 Conduct health check-up/ guidance in target MOH areas.</p>			
<p>3-5 Initiate referral & back-referral system for diagnosed patients.</p>			
<p>3-6 Implement follow up guidance for high-risk people identified at health check-ups.</p>			
<p>3-7 Develop a training mechanism for health promotion activities.</p>			
<p>3-8 Provide trainings to nurture resource groups for health promotion activities.</p>			
<p>3-9 Assist health promoters to establish health promotion settings.</p>			
<p>3-10 Monitor and evaluate the activity status of health checkup, guidance and promotion.</p>			
<p>3-11 Conduct awareness programme for NCD prevention and control.</p>			
<p>4 Expansion plan for Health Check-up/ Guidance and Health Promotion for prevention of cardiovascular diseases is finalized for island wide implementation.</p>			
<p>4-1 Review the achievement of the project activities for health check-up/guidance and health promotion for cardiovascular diseases prevention.</p>			
<p>4-2 Review and analyze the various approaches and activities for NCD prevention and control by different agencies.</p>			
<p>4-3 Estimate financial and human resource requirements based on the results.</p>			
<p>4-4 Develop capacity building methods for health check-up/ guidance and health promotion for prevention of cardiovascular diseases.</p>			
<p>4-5 Identify appropriate level and allocation of necessary resources such as equipment and drugs for island-wide expansion.</p>			<p>Pre-Conditions Therapeutic drugs are available for treatment.</p>

4. 新旧 PDM 対応表

Contrast of PDM version 3 and PDM version 4 with Reasons for Revisions

PDM version 4, proposed by the Mid-term Review Team, was indicated in the table below, in contrast with PDM version 3 with its reasons. The PDM 3 was revised according to findings, verification logical relationship and other necessary information such as proposed PDM provided by the Project. Paraphrases were also made.

The Mid-term Review Team

1. 【Project Purpose】

Project Purpose in PDM version 3	Project Purpose in PDM version 4	Reasons for Revision
<p>Effective and efficient implementation strategies to prevent and control NCDs (DM, hypertension, IHD, Stroke and hypercholesterolaemia) are developed.</p>	<p>Effective and efficient implementation models to prevent and control NCDs (DM, Hypertension, and Hypercholesterolaemia) are developed.</p>	<p>To clarify the roles of the Project in NCDs prevention and control</p>
<p>Indicators in PDM version 3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) % of people without or with one risk score (Group A, except age) who continue to adopt healthy lifestyle. 2) % of people with 2-3 risk scores (Group B, except age) who achieved their individualised healthy lifestyle target. 3) % of people with risk score of at least 4 (Group C, except age) who achieved their individualised healthy lifestyle target. 4) % of people who have improved their record on at least one of the following-BMI, blood pressure, fasting blood sugar and TC level.) 5) Action Plan for scaling up (Implementation strategies) is adopted by MoH for implementation. 6) Financial and human resources for implementation in other district are planned. 	<p>Proposed Indicators</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Twenty (20)% of target population is screened annually. 2) Seventy (70)% of people identified as high risk receive regular follow up guidance. 3) Ninety (90) % of newly identified patients have received necessary treatment. 	<p>Reasons for Revision</p> <p>The Project purpose should limit to develop models to s find people in high risk groups with/without having disease and have them necessary interventions. Outcome of the interventions is out of scope of the Project. Thus, only indicators which reflect effectiveness of models are incorporated.</p>

2. **【Overall Goal】**

Overall Goal in PDM version 3	Overall Goal in PDM version 4	Reasons for Revision
<p>NCD prevention and control strategies are being implemented in other districts.</p>	<p>Effective and efficient implementation models to prevent and control NCDs (DM, Hypertension, and Hypercholesterolaemia) are implemented in all districts in Sri Lanka.</p>	<p>To clarify terms</p>
Indicators in PDM version 3	Proposed Indicators	Reasons for Revision
<p>1. % of districts that have implemented the NCD prevention strategies developed by NPP. 2. The annual incidence of cardiovascular events (attack) is reduced in project area.</p>	<p>1: One hundred (100) % of districts have implemented the check-up/guidance and health promotion activities. 2: The annual incidence of cardiovascular events starts to decline in the project area by 2018.</p>	<p>1. To clarify terms 2. To set a feasible indicator</p>

3. **【Output 1】**

Output 1 in PDM version 3	Output 1 in PDM version 4	Reasons for Revision
Socio-medical grounds for prevention and control of NCDs, specially cardiovascular diseases, are identified in pilot area.	Risk factors of cardiovascular diseases are identified by the Ragama Health Study based on the evidence.	The purpose of the study has changed to focus on identification of risk factors of cardiovascular disease.
Indicators in PDM version 3	Proposed Indicators in PDM version 4	Reasons for Revision
(1)-1: Trends and relationship between risk factors and NCDs are identified and recognized by JCC. (1)-2: Socio-medical grounds for the effective interventions on hypertension, diabetes and hyperlipidemia are identified and recognized by JCC. (1)-3: Socio-medical grounds on risk factors significant for health promotion and check-ups are identified and recognized by JCC.	(1)-1: At least one scientific paper with regard to risk factor identified in the Ragama Health Study is accepted by an authorized peer-reviewed journal.	One (1) comprehensive indicator is enough.
Activities in PDM version 3	Proposed Activities in PDM version 4	Reasons for Revision
1-1: Perform and analyze <u>annual check-ups on risk factor profiles</u> of the participants in Ragama. 1-2: Perform interventions with health education and/or drug treatment for the participants in Ragama. 1-3: Improve the quality of diagnostic level of ischemic heart diseases. 1-4: Construct stroke and <u>heart attack</u> registry.	1-1: Perform periodical risk factor surveys of the participants in Ragama. 1-4: Analyze data from periodical risk factor surveys and the registries in Ragama. 【Suggestion to delete】 【Suggestion to delete】 1-2: Construct stroke and IHD registries at the Colombo North Teaching hospital. 1-3: Establish the database for utilization of data collected from the registries and risk factor surveys in Ragama. 【Suggestion to delete】	Paraphrase Division of the activity into two activities This activity is not conducted. This activity is not conducted. To clarify the term To clarify actual activities which should be conducted
1-5: Establish the information management system for utilization of data collected by the registries and risk factor surveys. 1-6: Obtain approvals from the JCC regarding the socio-medical grounds identified from 1-1 to 1-5.		Report submission and discussion at JCC are given condition.

4. **【Output 2】**

Output 2 in PDM version 3	Output 2 in PDM version 4	Reasons for Revision
<p>Intervention strategies are formulated, reviewed and revised based on socio-medical grounds.</p>	<p>Intervention guidelines and manuals are formulated based on available evidences and related literatures.</p>	<p>The term of “strategies” is not adequate, since the strategies already exist.</p>
<p>Indicators in PDM version 3</p> <p>(2)-1: Guidelines on health checkups is drafted, finalized and adopted by MoH. (2)-2: Guideline on intervention programme for improving lifestyle is drafted, finalized and adopted by MoH.</p>	<p>Proposed Indicators in PDM version 4</p> <p>(2)-1: The Consolidated Intervention Guideline (for Health Check-up, Health Guidance and Health Promotion) is approved by JCC by 09/2012. (2)-2: The Consolidated Intervention Guideline is adopted by MoH by 03/2013. (2)-3: Cost analysis results of interventions assessed and disseminated among provincial and national decision makers by 12/2011.</p>	<p>Reasons for Revision</p> <p>The guideline should include contents for health check-up, health guidance and health promotion. Cost analysis is an important component of this Output and should be evaluate by OVI.</p>
<p>Activities in PDM version 3</p> <p>2-1: Conduct cost analysis of check-ups and follow ups.</p>	<p>Proposed Activities in PDM version 4</p> <p>2-4: Conduct cost analysis of health check-up, health guidance and health promotion.</p>	<p>Reasons for Revision</p> <p>Cost analysis for all components of NCD prevention is necessary.</p>
<p>2-2: Evaluate the optimum intervention strategies based on the result of cost effective analysis and technical assessment.</p>	<p>【Suggestion to delete】</p>	<p>This activity is not applicable.</p>
<p>2-3: Formulate health checkups and health promotion and health information guidelines based on the identified intervention strategies.</p>	<p>【Suggestion to delete】</p>	<p>Same as above</p>
	<p>2-1: Collect and evaluate available evidence for prevention of cardiovascular diseases. (New)</p>	<p>Instead of activity 2-3 in the version 3, necessary holistic activities are stipulated as 2-1,2,3,4,5 to achieve this output.</p>
	<p>2-2: Develop intervention guidelines for health check-up/guidance and health promotion for prevention of cardiovascular diseases. (New)</p>	<p>Same as above</p>
	<p>2-3: Develop manuals and tools to support implementation of activities for health check-up/guidance and health promotion for prevention of cardiovascular diseases. (New)</p>	<p>Same as above</p>

	<p>2-5: Finalize consolidated intervention guideline, manuals and tools based on the operational feasibilities and cost analysis obtained from the pilot areas. (New)</p>	<p>Same as above</p>
--	---	----------------------

5. **【Output 3】**

Output 3 in PDM version 3	Output 3 in PDM version 4	Reasons for Revision
Structures and mechanisms are established to implement the strategies in the target areas.	Institutional and technical feasibilities of the Consolidated Intervention Guideline are assessed for the development of the NCD prevention models in pilot areas.	It is not proper to use the term “establish”. The purpose of the Project is to assess the guideline and make it ready to use nationwide.
Indicators in PDM version 3	Proposed Indicators	Reasons for Revision
<p>(3)-1: % of target population screened.</p> <p>(3)-2: % of people with 2-3 risk scores (Group B) who completed the relevant individual health guidance sessions.</p> <p>(3)-3: % of people with risk score of at least 4 (Group C) who completed the relevant individual health guidance</p> <p>(3)-4: % of people referred and who actually were back referred.</p> <p>(3)-5: % of people who attend majority of their planned follow up session.</p> <p>(3)-6: % of target that maintain their accreditation as health promoting settings.</p> <p>(3)-7: % of expected reports received by the RDHS on time.</p> <p>(3)-8: % of expected feedback reports received by all generating institutions.</p>	<p>(3)-1: Health check-up activities are regularly conducted in 90% of target health institutions by 06/2012.</p> <p>(3)-2: Standard registries and formats for health check-up and guidance are utilized by 12/2011.</p> <p>(3)-3: A model of training mechanism for health promotion activities is developed by 06/2012.</p>	Some of indicators are used as OVI for the new project purpose. Some new indicators are incorporated to evaluate accuracy of the model for nationwide utilization according to the above mentioned changes of the Output.
Activities in PDM version 3	Proposed Activities in PDM version 4	Reasons for Revision
<p>3-1: Review and identify necessary resources and plan for the implementation at the district level.</p> <p>3-2: Design community based health check-up system for NCDs and locally demanding diseases, e.g. renal diseases, in the target areas.</p> <p>3-3: Formulate the matrix of essential services at each level of health institutions and establish referral and back-referral system</p>	<p>3-1: Identify necessary resources for implementation of health check-up/guidance.</p> <p>3-2: Develop an implementation plan for health check-up/guidance at the district level.</p> <p>【Suggestion to delete】</p>	<p>Division of the activity into two activities</p> <p>This activity is regarded as a part of the activity 3-4 of PDM version 4.</p>
	【Suggestion to delete】	This activity is not applicable.

in the target area.			
3-4: Conduct training for the relevant people involved in check-ups and follow ups (referral system, etc.).	3-3: Conduct training for relevant health staff on health check-up/guidance.	To clarify terms	
3-5: Establish the information management system for monitoring the risk factors and relevant NCDs.	3-10: Monitor and evaluate the activity status of health checkup, guidance and promotion.	This activity is considered to be necessary to achieve the Output.	
3-6: Conduct health check-ups in the community.	3-4: Conduct health check-up/ guidance in target MOH areas.	It was decided not to conduct health check-up and guidance in the community.	
3-7: Refer and follow up high risk people identified in the check-ups.	3-5: Ensure referral & back-referral system for diagnosed patients. 3-6: Implement follow up guidance for high-risk people identified at health check-ups.	Division of the activity into two activities	
3-8: Formulate an action plan for health promoting activities (health education, awareness campaign and advocacy) at several settings such as schools, working places, etc.	3-7: Develop a training mechanism for health promotion activities.	The Project should focus on ensuring human resources for health promotion activities, considering the current situation.	
3-9: Conduct training for health promotion activities.	3-8: To provide trainings to nurture resource groups for health promotion activities.	To clarify the terms	
3-10: Implement health promotion activities in the different settings with community participation.	3-9: Assist health promoters to establish health promotion settings.	It is difficult for the Project to directly implement the activities.	
3-11: Set up intersectoral coordination committee at all levels (national, divisional and village) level.	【Suggestion to delete】	This activity is not applicable.	
	3-11: Conduct awareness programme for NCD prevention and control. (New)	This activity is considered to be necessary to achieve the Output.	

6. 【Output 4】

Output 4 in PDM version 3	Output 3 in PDM version 4	Reasons for Revision
Expansion plan is drafted for island wide implementation of NCD prevention and control strategies.	Expansion plan for Health Check-up, Health Guidance and Health Promotion for prevention of cardiovascular diseases is finalized for island wide implementation.	To clarify the contents of the plan Drafting is not enough for the Output.
Indicators in PDM version 3	Proposed Indicators	Reasons for Revision
(4)-1: Steps for expansion are identified and prioritized (4)-2: Stakeholders and their roles are identified. (4)-3: Necessary physical resources are identified. (4)-4: The cost for island wide expansion is estimated.	(4)-1: Steps for expansion, stakeholders and their roles, and necessary resources are identified by 09/2011. (4)-2: The cost for island wide expansion is estimated by June 2012.	Paraphrase The indicator for cost analysis is considered to be necessary to measure the achievement degree for Output 4.
Activities in PDM version 3	Proposed Activities in PDM version 4	Reasons for Revision
4-1: Review the achievement of the Project. 4-2: Review and analyze the various approaches and activities by different agencies 4-3: Estimate financial and human resource requirements.	4-1: Review the achievement of the project activities for health check-up/ guidance and health promotion for cardiovascular diseases prevention. 4-2: Review and analyze the various approaches and activities for NCD prevention and control by different agencies. 4-3: Estimate financial and human resource requirements based on the results.	Paraphrase Paraphrase Paraphrase
4-4: Propose the necessary educational schemes for follow-ups and referral and back-referral system. 4-5: Plan out the appropriate scale and allocation of infrastructure for the implementation.	4-4: Develop capacity building methods for health check-up/ guidance and health promotion. 4-5: Identify appropriate level and allocation of necessary resources such as equipment and drugs for island-wide expansion.	To clarify terms To clarify terms

7. [Important Assumptions and Pre-conditions]

Important Assumption for Outputs in PDM version 3	Important Assumption for Outputs in PDM version 4	Reasons for Revision
The role of NCD prevention will be accepted by health personnel.	Additional tasks for NCD prevention are accepted by health personnel.	Paraphrase
Important Assumptions for Project Purpose in PDM version 3	Important Assumptions for Project Purpose in PDM version 4	Reasons for Revision
1. Current demographic and epidemiological trends continue. 2. Administrative setup remains the same.	[not be changed]	[not be changed]
Important Assumption for Overall Goal in PDM version 3	Important Assumption for Overall Goal in PDM version 4	Reasons for Revision
NCD prevention and control remains as top priority of the MoH.	Priority of the NCD prevention and control is maintained in health policies of Sri Lanka.	Paraphrase
Pre-conditions in PDM version 3	Pre-conditions in PDM version 4	Reasons for Revision
1. The community of the pilot area become aware of the project concept. 2. Therapeutic drugs are available for treatment.	1. [Suggestion to delete] 2. Therapeutic drugs are available for treatment.	1. Awareness of the project concept will be promoted as the project activities go by in community. Thus, this pre-condition is logically inappropriate. 2. [not be changed]

