

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
終了時評価調査報告書

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
13-004

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
終了時評価調査報告書

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5カ年の計画で「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。

そして本プロジェクトの協力開始から約4年半が経過し、プロジェクト終了まで約6か月となった機会に、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、2012年8月13日から31日まで、JICA 国際協力専門員、磯野光夫を団長とする終了時評価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いただ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 終了時評価調査の概要	1
1-1 調査の背景及び目的	1
1-2 調査団の構成	1
1-3 調査期間	2
第2章 終了時評価調査の方法	3
2-1 評価手法	3
2-2 評価項目	3
2-3 データ収集方法	3
第3章 プロジェクトの概要	4
3-1 上位目標	4
3-2 プロジェクト目標	4
3-3 成 果	4
第4章 プロジェクトの実施体制と実績	5
4-1 プロジェクトの実績	5
4-1-1 投入実績	5
4-1-2 成果の達成度	10
4-1-3 目標の達成度	14
4-2 プロジェクトの実施プロセス	16
4-2-1 C/P 及び関係機関との協力	16
4-2-2 意思決定に至るプロセス	16
4-2-3 技術移転方法	16
4-2-4 モニタリング	16
4-2-5 効果発現に貢献した要因	17
第5章 評価5項目の評価結果	18
5-1 妥当性	18
5-2 有効性	19

5-3	効率性	19
5-4	インパクト	20
5-5	持続性	20
5-6	結論	21
第6章 提言・教訓		22
6-1	提言	22
6-2	教訓	23
付属資料		
1.	ミニッツ (M/M) (英文合同評価報告書含む)	27
2.	質問票フォーム	76
3.	収集資料リスト	80

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



基幹病院での健診時の血糖値検査風景
(クルネガラ県)



プライマリーケア診療所での健診終了後の
保健指導風景 (クルネガラ県)



あるセッティング (一般家庭) での
健康促進活動風景 (ポロンナルワ県)



スリランカ側評価団員2名との
終了時評価内容の協議風景



終了時評価内容報告を目的とした
JCC 会議の風景 (8月30日、コロンボ)



JCC 会議閉会後に行われたミニッツ署名の風景
(8月30日、コロンボ)

略 語 表

略 語	欧 文	和 文
BH	Base Hospital	基幹病院
BMI	Body Mass Index	ボディマス指数
CD	Central Dispensary	診療所
C/P	Counterpart	カウンターパート
DDG	Deputy Director General	局次長
DH	District Hospital	県病院
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
MM	Man Month	人月
M/M	Minutes of Meeting	ミニッツ（協議議事録）
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
OECD-DAC	Development Assistance Committee, OECD	経済協力開発機構開発援助委員会
PDHS	Provincial Directorate of Health Services	州保健局
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
RDHS	Regional Directorate of Health Services	県保健局
RH	Rural Hospital	農村病院
ToT	Training of Trainers	指導者養成研修
TWG	Technical Working Group	技術作業グループ
UN	United Nations	国際連合
WHO	World Health Organization	世界保健機関

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 448 百万円
協力期間	2008 年 5 月～2013 年 3 月
	先方関係機関：保健省（Ministry of Health） 日本側協力機関：グローバルリンクマネージメント株式会社
他の関連協力：ケラニア大学医学部、コロンボ大学他、複数の大学及び医療従事者養成学校など。	
1-1 協力の背景と経緯 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。 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 ヵ年計画「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。	
1-2 協力内容 コロンボ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。	
(1) 上位目標 非感染性疾患（糖尿病、高血圧症および脂質異常症）のための効果的かつ効率的なモデルがスリランカの全ての県で実施されている。	
(2) プロジェクト目標 非感染症（糖尿病、高血圧症、および脂質異常症）予防のための効果的かつ効率的な実施モデルが策定される。	

(3) 成果

- 1) ラガマ調査¹で得られたエビデンスを基に心血管疾患の危険因子が同定される。
- 2) 利用可能なエビデンスに基づいて介入ガイドライン類およびマニュアル類が作成される。
- 3) パイロット地区において、NCD 予防モデルの作成に向けた統合介入ガイドラインの組織的・技術的実現可能性が検証される。
- 4) 健診、保健指導、健康促進の全国での実施に向けた拡大計画が完成する。

(4) 投入（評価時点）

日本側

総投入額：約 448 百万円

専門家派遣：長期専門家 11 名（研修コーディネート 2 名含む）

研修：本邦研修受け入れ 13 名

機材供与：約 620 万円（健診用機材（血圧計、グルコースメーター、同消耗品等）、視聴覚機材（DVD デッキ、同モニター）、車両 3 台（JICA スリランカ事務所より供与）

現地業務費：約 6,460 万円（2012 年 3 月末時点）

相手国側

カウンターパート配置：6 ポスト（人事異動による交代のため計 17 名）

その他：専門家用事務スペース、パイロット地区で健診時に使用する消耗品類（ストリップ、ランセット等）等

2. 合同評価調査団の概要

日本側調査団員	担当分野	氏名	所属
	総括	磯野 光夫	JICA 国際協力専門員
	副総括	平岡 久和	JICA 人間開発部保健第 4 課主任調査役
	企画協力	柏原 友子	JICA スリランカ事務所所員
	評価分析	出口 武智郎	オフィス・ディー
スリランカ側調査団員	Dr. C. J. Aluthweera	Deputy Director, Teaching Hospital, Colombo North	
	Dr. Alan Ludowyke	Deputy Director, National Institute for Nephrology, Dialysis and Transplantation	
調査期間	2012 年 8 月 13 日～8 月 31 日		評価種類：終了時評価

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：ラガマ調査から得られたエビデンスを基に、心血管疾患の危険因子が同定される。

成果 1 はほぼ達成された。ラガマ調査を通し、心血管疾患を引き起こす危険因子として、

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。

年齢、性別、BMI、傷病等にかかる情報が抽出され、その結果は2012年6月に技術セミナー”Evidence Based Planning for Prevention and Control of NCDs”にて発表された。また、調査の研究内容を纏めた文献は専門学術誌「the Journal of Gastroenterology & Hepatology Foundation」に提出され、現在同誌による吟味中だが、文献が同誌に掲載される可能性は高いと見込まれている（指標 1-1）。

(2) 成果 2：利用可能なエビデンスに基づいて、介入ガイドライン類およびマニュアル類が作成される。

成果 2 は達成された。パイロット地区での健診・保健指導・健康促進の各活動経験を基に統合介入ガイドラインが作成された。2012年7月に JCC で印刷及び全国への配布が承認され、印刷が完了次第全県の保健局に配布されることとなっている（指標 2-1、2-2）。また、2011年11月に介入コストの算出に関する報告書が作成され、2011年11月21日の技術セミナーで配布された。州・県の保健局関係者計 68 名が同レポートを受領している（指標 2-3）。

(3) 成果 3：NCD 予防モデルの作成に向けた統合介入ガイドラインの組織的・技術的実現可能性が検証される。

成果 3 はほぼ達成された。パイロット地区の計 13 の医療施設全てにおいて、健診と保健指導が実施されている（指標 3-1）。健診用のレジストリーとフォーマットも 2010 年以降健診マニュアルに添付してあり、各医療施設にて使用されている。さらに現場での使用実績を踏まえて改訂版が作成され、2011年8月に HLC（成果 4 参照）ガイドラインの添付書類として全国に配布された（指標 3-2）。またパイロット地区ではコミュニティレベルで健康促進が積極的に行われており、それらの取組結果を基に健康促進に関するリソースブックが作成され、2012年7月に JCC にて印刷・全国配布が承認された。同リソースブックに基づき、トレーニングのモジュールも作成されている。保健省は、健康促進ファシリテータのトレーニングを制度化するためにタスクフォースを立ち上げており、トレーニングの仕組み作り、及びファシリテーターの増員を目指している（指標 3-3）。

(4) 成果 4：健診、保健指導、健康促進の全国での実施に向けた拡大計画が完成する。

成果 4 はほぼ達成された。2011年8月15日、保健省は、全国の州と県の保健局、全医療施設及び関係機関に対し、HLC（ヘルシーライフセンター）の設立を通知した。2011年以内に 309 の HLC が設置され、各 MOH にて、35 歳～65 歳をターゲットに、健診、保健指導、基本的な治療、より専門的治療のためのリファerral、フォローアップが行われている。本年中（2012年）には、更に 300（合計 609）の HLC が設置される見込み（指標 4-1）。保健省の通知には、必要な機材、医療施設内 HLC スペースのレイアウト、揃えておくべき薬品、WHO/ISH リスク予測チャート、生活習慣改善ガイドラインが添付されている。全国展開に必要なコストの集計については本評価時点では未了であるもののプロジェクト終了時までには達成される見込みである（指標 4-2）。

3-1-2 プロジェクト目標の達成状況

(1) プロジェクト目標：非感染性疾患（糖尿病、高血圧症および脂質異常症）予防のための効果的かつ効率的なモデルが策定される。

プロジェクト目標は、達成見込みであると判断できる。健診カバー率は、クルネガラ県で対象人口の18%、ポロンナルワ県で対象人口の17%と目標値の20%を若干下回るが、HLC設立に伴う保健省の広報強化もあり、プロジェクト終了時には目標値に到達すると考えられる（指標1）。また、高リスクと同定された人のフォローアップクリニック参加率については、「高リスク」の定義が2012年6月に確定したばかりであるため終了時評価時点でその達成度を計測することはできなかったものの、ガイダンス実施体制や各種フォーマット等をガイドラインに取りまとめ、パイロット地域での導入も進められていることから、プロジェクト終了時までには目標値である70%を達成見込みであると判断できる（指標2）。また、健診で高血圧又は糖尿病と診断された患者の医療処置実施率は、クルネガラ県で78%、ポロンナルワ県で92%であり、クルネガラ県では目標値90%に対し未だ若干の開きがあるが、民間クリニックを受診している患者は把握しきれていないため、実際の実施率はもう少し高く、目標値に近づく（指標3）。

3-1-3 上位目標達成の見込み

- (1) 上位目標：非感染症疾患（糖尿病、高血圧症および脂質異常症）予防のための効果的かつ効率的なモデルが、スリランカの全県で導入される。

上位目標の達成見込み（プロジェクト期間終了後3～5年後）は、終了時評価時点では2つの設定指標のうち、一つは測定不可能であり、判断が困難となった。指標1については、終了時評価の時点で、全国25県中23県にHLCが設立され、健診を開始している。本年（2012年）中には更に300のHLCが開設される計画であり、プロジェクト期間の終了時点で、全25県で健診が行われるであろうと判断できる。他方、上位目標で設定された「効果的かつ効率的なモデル」を測る指標は「2018年までにプロジェクト対象地域における心血管イベント（冠血管疾患および脳卒中）の年間発生率が低下し始める」だが、現在のところ、心循環系事故の発生に関する利用可能なデータは存在しない。まずは、年間事故数を正確に把握できる情報システムの構築が急がれる。HLCでの健診が軌道に乗り、人員及び必要な薬品などの欠如もなく当モデルが順調に運営されれば、将来、心血管疾患の年間事故数減少に一定の効果を見ることが期待できると判断される。

3-2 評価結果の要約

- (1) 妥当性：高い

スリランカの非感染症対策に関するニーズは、本プロジェクト開始当時から変わらず高く、スリランカ政府は、NCDの予防・管理における国家政策（2009年）、国家健康促進政策（2010年）、ヘルシーライフセンター設立ガイドライン（2011年）と、次々に関連政策を打ち出している。我が国の政府開発援助政策、保健医療分野における協力方針においても保健医療分野を重点分野のひとつとしている。また、クルネガラ県とポロンナルワ県は、共にJICAによる開発調査「保健システム管理強化計画」を通して保健医療に関する基礎情報が整理されていたことに加え、社会経済状況、医療施設の構成、医療人材の確保しやすさ等特徴が異なることから、両県をパイロット地区としたことは妥当と判断できる。

- (2) 有効性：概ね高い

プロジェクト目標達成の指標に対する結果は何れも比較的高いものであり、非感染性疾患のための効果的かつ効率的なモデルが策定されていると評価できる。パイロット地区での活動の成果は、ガイドラインの策定に十分に活用された。成果1にある「ラガマ調査か

ら得られたエビデンス」は、当プロジェクトによるモデルの策定に直接的に結びついたりとは言い難いが、健診の試験的導入にあたっての検査内容の検討などに活用されている。

(3) 効率性：高い

既に殆どの成果の指標は達成され、又は達成されつつあり、適切な活動により、効率良く成果が達成されていると判断できる。プロジェクト予算で投入された供与機材はプロジェクトの活動に有効に活用されている。日本人専門家派遣、カウンターパートに対する本邦研修も、効率的に投入され、成果に結び付けている。

(4) インパクト：概して高い

全国に設置される HLC での健診・保健指導・健康促進の活動は本評価時点で既に始まっており、上位目標の達成は十分に期待できる。この HLC の円滑な導入は、プロジェクトの正のインパクトと判断できる。また、ラガマ調査にかかるコホート調査とその深堀分析の実施は、保健省に調査研究の重要性を認識させる結果となっており、この点も、プロジェクトの正のインパクトと捉えることができる。また、心血管イベントの年間発生率については利用可能なデータがなく測定困難であるものの、危険因子を有する人に対して適切に健診が行われ、高血圧及び/または糖尿病等と診断された人が正しい指導及び適切な治療を受ければ、心血管疾患件数の減少が期待できる。

(5) 持続性：概して高い

非感染症対策の実施が保健省の 10 年計画「保健医療マスタープラン 2007 - 2016」に明記されており、同計画を促進するための政策が 2009 ~ 2011 年に毎年発表され、確実に実施されている。2011 年 9 月 19 ~ 20 日の 2 日間、国連総会に引き続き、「非感染症疾患の予防及び管理に関するハイレベル会合」が開催され、国連全加盟国が非感染症の予防と管理に義務を負うことを政治宣言として発表された。この国際決議は、本プロジェクトの継続性を後押しするものと言える。また、保健省は、非感染症の予防と管理に対応する NCD ユニット、国家 NCD 運営委員会、国家技術作業グループなどの機能的組織を構築している。実際の介入組織である HLC は既に全国に 309 箇所設置され、更に本年、新たに 300 の HLC を設立する計画であり、人員と予算の確保及びモニタリングシステムの整備が順調に進めば、組織面での継続性は確保されると評価できる。技術面については、本プロジェクトを通じて持続可能な介入方法に関する殆ど全ての技術を獲得しているが、健康促進活動に関しては十分な経験を積んでいるとは言えず、全国展開に向けて取り組みを重ねる必要がある。財政面については、非感染症予防を含むプライマリーヘルス事業に対し、2011 年から 3 年間、毎年約 1 億 9 千万円が特別予算として配布され、更に 2013 年より、非感染症予防だけに使用する予算として、毎年約 2 千 8 百万円が配布される予定である。必要に応じて承認を得れば更に予算を追加できるとされており、財政面での継続性は当面担保されていると評価できる。

3-3 効果発現に貢献した要因

(1) 実施プロセスに関すること

本プロジェクトにかかるス国側の強いオーナーシップにより、NCD 対策のモデル、各種ガイドライン作成等に関係者が深く関わり、定期的で開催される JCC により着実に意思決定が進められた。パイロット地区においても関係者の高いコミットメントが得られ、個々の県にて NCD

対策活動にかかる年間の計画立案、実行、レビューを行い、それらの殆どの費用を県の予算で賄った。クルネガラ県保健局が NCD セルを設立したことも、成果 3 の達成に貢献した。さらに、メディカルオフィサー、看護師、アシスタントで構成する NCD セルは、クルネガラ県における HLC の広がりにも大きく貢献した。

3-4 結 論

健診・健康指導・健康促進に必要なガイドライン・マニュアル・フォーム等の作成、パイロット地域での NCD 対策モデルの検証に加え、プロジェクト対象地域外への展開や HLC の全県設置決定等 NCD 対策モデルの全国展開に向けた体制が整備されつつある。よって、プロジェクト期間内にプロジェクト目標は達成される見込みであると判断できる。

3-5 提 言

(1) プロジェクト目標の第 2 の指標

予定された活動はほぼ順調に行われ相応の成果が得られており、プロジェクト目標もほぼ達成されている。一方で、プロジェクト目標の第 2 の指標（高リスクグループへのフォローアップ指導の実施）に関しては、現時点で評価できる数値が得られていない。これは、「高リスク」の定義について様々な意見があり、2012 年 5 月に関係者間で定義付けられたばかりであるため。今後のプロジェクト期間内で、可能な限りこの指標の達成を評価すべくデータを収集することが望まれる。

(2) コホート調査

ラガマ調査は開発途上国で行われたコホート調査として貴重かつ意義あるものとなった。本調査の質を更に高めるためには、ケラニア大学は今後以下の点に対応する必要がある。

- ・ラガマ地区は、スリランカの平均よりはキリストの割合が高い事から、調査対象の母集団が必ずしもスリランカの平均を表していないと言う点が指摘されている。このため、他の調査の母集団の質と比較の上、本調査結果の汎用性の検証及び活用方法の検討を行う必要がある。
- ・心血管病等といった最終的な症例に関する危険因子の同定が必要である。
- ・コホート調査としてさらに意義ある結果を創出するためにはケラニア大学による長期的な調査の実施が期待される。（上述の心血管病等の症例についても、本調査では症例数が少ないため長期的な調査による分析が必要。）

(3) 健診にて有病と診断された人にかかる治療

パイロット地区において、健診にて有病と診断された人が未治療である例が少なからず認められている。NCD 予防のためには、健診にて有病と診断された全員が適切な治療を受けることが重要である。保健省はこれらの例を減少させるべく有効な対策を講じる必要がある。プロジェクトは残りの期間において、上記の点にかかる技術的支援が求められる。また保健省は NCD 対策に重要な「発見された患者に対する治療」の質の確保についても留意する必要がある。

(4) HLC の全国展開に向けた計画づくり

スリランカ側の積極的な NCD 対策実施の取り組みにより、HLC を基盤に健診を含めた予防医療実施体制の全国展開が既に開始されている。保健省は、本システムをより効果的

に機能させるため、詳細な計画作り（必要予算の積算、医薬品供給体制、現有スタッフの役割分担、人員確保、長期的な人材育成制度、モニタリングシステム等）を行うことが期待される。

（5）健康促進活動強化

健康促進の全国展開については、ファシリテーターの育成やコミュニティーの自主性を尊重した活動等、健康促進活動強化のための長期戦略が必要である。

3-6 教訓

（1）ラガマ調査に関して

プロジェクト内でコホート調査を実施することにより、エビデンスに基づいた介入の実施に関し一定の研究結果が得られた。ただし、調査を再委託にて実施したこと、実施側の技術水準が十分ではなく有効なエビデンスの創出が遅れたこと、求められたエビデンスをプロジェクト期間内という短期間で創出する事が難しかったこと、そのためプロジェクト活動で直接利用できたエビデンスが限定的であったこと等課題も多く残された。

（2）今後類似案件を実施するにあたっての留意点

日本的な健診制度を軸にした NCD 予防対策が、必ずしも全ての開発途上国で有効であることが立証されている訳ではない。最近の UN や NCD alliance を中心とした世界的な NCD 対策強化の流れの中でも、健診（マスキング）の実施は必要な介入に含まれていない。各国の状況分析の上、健診導入の是非を慎重に検討する必要がある。本プロジェクトの経験から、以下の点が同様な介入を実施する場合の必要条件となってくると思われる。

- 1) NCD 対策に対してはプライマリーヘルスケア施設を介入の実施場所にしたアプローチが重要である。このため、プライマリーヘルスケアシステムが整備されていることが最大の条件となってくる。特に健診を実施する場合は、この点が重要である。
- 2) NCD 対策では、早期発見した高血圧や糖尿病などの早期患者をきちんと治療することが重要であり、このためには医療水準（医療サービスの質）が一定レベルにあることが必要である。
- 3) 健診の実施や治療に際して通常以上の財源が必要であり、保健財政が安定し十分な財源を拠出できる見込みが保証される必要がある。
- 4) NCD 対策は、自国の現状を把握した上で施策を決定する必要がある。このためにはエビデンスの拠出とそれに基づいた施策を検討することが重要である。そのため、このような概念に理解があり、必要なサーベイやサーベイランス体制の構築ができる環境にあることが重要である。

（3）指標の設定について

上位目標の指標 2 「2018 年までにプロジェクト対象地域における心血管イベントの年間発生率が低下し始める」は、本評価時点で心血管イベントにかかる十分なデータが得られず定量的な評価ができなかった。指標の設定に際しては、測定に必要なデータが入手可能かどうか確認すること、設定後に入手困難であることが判明した場合には早期に指標の見直しを図ることが必要である。

The Summary of Terminal Evaluation

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 448 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.		
<p>1-1 Background of the Project</p> <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, 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 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 the 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>		
<p>1-2 Project Overview</p> <p>(1) Overall Goal</p> <p>Effective and efficient implementation models to prevent and control NCDs (Diabetes Mellitus [DM], hypertension and hypercholesterolaemia) are implemented in all districts in Sri Lanka.</p> <p>(2) Project purposes</p> <p>Effective and efficient implementation models to prevent and control NCDs (DM, hypertension and hypercholesterolaemia) are developed.</p> <p>(3) Outputs</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Risk factors of cardiovascular diseases are identified by the Ragama Health Study based on the evidence. 2. Intervention guidelines and manuals are formulated based on available evidences and related literatures. 		

3. Institutional and technical feasibilities of the Consolidated Intervention Guideline are assessed for development of the NCD prevention models in pilot areas.
4. Expansion plan for Health Check-up / Guidance and Health Promotion for prevention of cardiovascular diseases is finalized for island wide implementation.

(4) Inputs (as of this terminal evaluation)

[Japanese side]

Total input: Approximately JY 448 million

Experts: Long Term Experts: 11 persons (including 2 training coordinators)

Training of counterpart personnel in Japan: 13 persons

Provision of equipment: Approximately JPY 6.2 million

Basic equipment for health check-up (Digital Blood Pressure Monitor, Glucometer, etc.) , Audio equipment (DVD and its monitor etc.) , 3 Vehicles (Provided by JICA Sri Lanka Office) etc.

Local Operation Expenses: Approximately JPY 64.6 million

[Sri Lankan side]

Counterpart: 6 posts (17 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
	Sub Leader	Mr. Hisakazu Hiraoka	Deputy Director, Health Division 4, Human Development Department, JICA
	Cooperation Planning	Ms. Tomoko Kashihara	Resident Representative, JICA Sri Lanka Office
	Evaluation Analysis	Mr. Fujio Deguchi	Office-D
Sri Lankan side	Dr. C. J. Aluthweera		Deputy Director, Teaching Hospital, Colombo North
	Dr. Alan Ludowyke		Deputy Director, National Institute for Nephrology, Dialysis and Transplantation
Period of Evaluation	August 13, 2012~August 31, 2012		Type of Evaluation: Terminal Evaluation

3. Results of Evaluation

3-1 Achievement

3-1-1 Outcome

(1) Output 1: Risk factors of cardiovascular diseases are identified by the Ragama Health Study based on the evidence.

Output 1 is considered as nearly achieved. Follow up survey of cohort study¹ in Ragama was conducted

¹ Cohort study was conducted by University of Kelaniya targeting Ragama MOH area in 2007

in 2009 and 2010 and the result of in-depth analysis on the risk factors of cardiovascular diseases was presented in the seminar “Evidence Based Planning for Prevention and Control of NCDs” on 8th June 2012. The report from “the Ragama Health Study” has been submitted to the Journal of Gastroenterology & Hepatology Foundation and is under the review process with high possibility of acceptance.

(2) Output 2: Intervention guidelines and manuals are formulated based on available evidences and related literatures.

Output 2 is considered as achieved. Consolidated Intervention Guideline (for Health Check-up, Health Guidance and Health Promotion) was drafted based on the activities in the pilot area of Kurunegala and Polonnaruwa. First edition was approved by JCC in July 2012 and to be distributed nationwide. The Cost Analysis Report was presented at "Cost Analysis and Health Finance Seminar for the NCD Prevention Project" in November 2011 and handed over to 68 persons from MoH, PDHSs, RDHSs and MOHs, etc.

(3) Output 3: Institutional and technical feasibilities of the Consolidated Intervention Guideline are assessed for development of the NCD prevention models in pilot areas.

Output 3 is considered as nearly achieved. The health check-up activities have been regularly conducted in all the 13 targeted health institutions in Kurunegala and Polonnaruwa. Registries and formats of health check-up has formulated and distributed nationwide in August 2011 as attachments of the HLC guideline. “Resource Book for Facilitators” was developed and endorsed by the JCC for printing for island wide distribution in July 2012. Based on this resource book, a training module was developed. MoH has organized a task force group and aim to develop a training mechanism and increase resource pool for health promotion.

(4) Output 4: Expansion plan for Health Check-up / Guidance and Health Promotion for prevention of cardiovascular diseases is finalized for island wide implementation.

Output 4 is considered as nearly achieved. In the circular dated 15th of August 2011, MoH announced the decision of establishing HLC in the existing medical facility throughout the island which would conduct health check-up, health guidance, basic treatment, referral for another treatment and follow up. This circular includes the list of equipment, the facility layout, essential drug list, risk prediction chart and the guideline for lifestyle modification. 309 HLC have already established in 2011, and additional 300 (total 609) is expected to be established in 2012. While training of facilitators of Health Promotion is under preparation to achieve Output 3, expansion plan for island wide implementation is mostly completed.

3-1-2 Project Purpose

(1) Effective and efficient implementation models to prevent and control NCDs (DM, hypertension and hypercholesterolaemia) are developed.

Project Purpose is considered as partially achieved. Coverage of the health check-up reaches 18% in Kurunegala and 17% in Polonnaruwa while objectively verifiable indicator is 20% of the targeted population (annual average) . Considering the positive impact of establishing HLC, it is expected to achieve the target by the end of the Project. Percentage of treatment for newly identified patients reaches 78% in Kurunegala and 92% in Polonnaruwa while objectively verifiable indicator is 90%.

Including the number of patients who received treatment at private clinics, actual treatment percentage is considered to be higher.

3-1-3 Overall Goal

- (1) Effective and efficient implementation models to prevent and control NCDs (Diabetes Mellitus [DM], hypertension and hypercholesterolaemia) are implemented in all districts in Sri Lanka.

Evaluation of Expectation for achieving overall goal in 3-5 years after the completion of the project cannot be difficult as one of the objectively verifiable indicators is not measurable. At the timing of the terminal evaluation, HLC has been established and health check-up has started in 23 districts among 25. Considering additional 300 HLCs to be established in 2012, health check-up is expected to be conducted in all the 25 districts by the end of the Project. Achievement of objectively verifiable indicator (Number of annual incidence of cardiovascular events) is not measurable at the time of terminal evaluation due to unavailability of data regarding incidence of cardiovascular event. If the health check-up is properly done and patients are guided to reduce risk factors or treated adequately, it is expected that the incidence of CVD would start to decline.

3-2 Summary of Evaluation Result

- (1) Relevance: High.

The NCD related policy, surrounding environment and the needs in Sri Lanka remain unchanged. One of the remarkable progresses since the mid-term review was the government announcement of establishing HLCs at medical institutions in August 2011. The announcement is consistent with the Project direction that aims to facilitate nation-wide implementation of NCD prevention models. In addition, the Project Purpose has been consistent with the Japan's aid policy, country cooperation strategy, and health field cooperation strategy. Kurunegala District and Polonnaruwa District were selected as the pilot sites of the Project. Selection of these Districts were relevant as there are enough information through the "Development Study on Evidence-Based Management for the Health System in Sri Lanka" held by JICA during 2005-2007, and also, it will be useful to compare two different types of socio-economic situation, composition of existing health institutions, availability of human resources, and population density.

- (2) Effectiveness: Generally high

Achievement of each objectively verifiable indicator is relatively high and it is evaluated that the effective and efficient model is formulated. Output obtained from the activities in Kurunegala and Polonnaruwa contributes to the formulation of guideline. The result of the cohort study wasn't fully utilized for development of the models mentioned in the Project Purpose. However, result of the baseline Study have provided some evidence and utilized as the technical evidence for some documents of the Project

- (3) Efficiency: High

Most of the output is achieved or nearly achieved. It is observed that the activities are contributing to the output efficiently. Equipment provided by the Project are fully utilized for the Project activities. Japanese expert and counterpart training in Japan were input efficiently to achieve the outcome.

(4) Impact: Generally high

As health check, health guidance and health promotion at HLC has already started at the time of terminal evaluation, overall goal is considered to be achievable. Smooth introduction of HLC was made with the contribution of the Project.

Ministry starts recognizing more importance of study to implement its strategy, which is also the positive impact of the Project.

(5) Sustainability: Generally high

The Government policy to implement NCD control is described in the Health Master Plan (2007-2016) and reflected in strategies issues by the MoH. The High-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of NCD was held in September 2011 and the Political Declaration adopted clearly states the responsibility of Governments for the prevention and control of NCD. The MoH has developed functional organization within the Ministry for prevention and control of NCD. MoH has established 309 HLCs and plans to establish another 300 HLCs nationwide. The MoH has already acquired almost all the technical matters for sustainable implementation of the Project activities except health promotion, which is the relatively new concept and activities. 300 million SLRs is to be allocated every year for NCD prevention and Primary Healthcare activities in 2011-2013. Additionally, at least 45 million SLRs will be allocated every year only for NCD activities. 50 million SLRs (2013) and 70 million (2014) has been already in the budget allocation plan only for NCD.

(6) Conclusion

It is expected that project could achieve the project purpose and even the overall goal as expected.

3-3 Recommendations

(1) 2nd objectively verifiable indicator for the project purpose

The 2nd indicator for the Project purpose (coverage of follow up guidance for high risk people) has not been measured because the criteria for high-risk group had not been fully defined until May 2012. Thus, it is recommended to collect data for this indicator as much as possible in the remaining period.

(2) Cohort study

University of Kelaniya is recommended to analyze the following points as well.

- ✓ Relevance of the target population to represent the average of general population in the country.
- ✓ To analyze the relationship between risk factors and outcome of participants (incidence of CVD etc) .

University of Kelaniya should continue this study to reach more useful outcome of the study as evidence. The Ministry of Health has realized the importance of surveys to obtain evidence-based information to implement strategies for NCD prevention and already initiated certain important measures in this regard. Thus, the MoH is recommended to enhance activities to conduct significant surveys based on its strategic directions.

(3) Treatment of the cases

There are missing cases who should receive proper treatment. It is crucial for the preventive strategy of NCD to treat all cases who are found to have diseases by health check-up. MoH is recommended

to develop mechanism to reduce missing cases. MoH should be reminded of the importance of the treatment quality for the patient as well.

(5) Detailed plan for HLC

For island-wide expansion of NCD prevention measures by utilizing HLC, it is crucial to develop the sustainable structure for developing human resources. Thus, the MoH is recommended to define the detailed plan on budget, medical distribution system, TOR of the staff of HLC, securing of the staff, long-term development of human resource, monitoring system, etc.

(6) For health promotion activities, MoH is recommended to carefully design the long-term strategy to enhance health promotion activities nationwide with considering ownership of communities. The Project is recommended to provide technical assistance in the remaining period.

3-4 Lessons learned

(1) Ragama study

It was meaningful that intervention based on the evidence was made available by conducting cohort study in the Project. However, it is noted that evidence from the study was limited, as it is difficult to acquire the outcome within this short period of the Project term.

(2) Health check-up system

It is noted that not all the countries are suitable with this system for NCD prevention. International trend of NCD prevention by UN or NCD alliance doesn't include mass screening. In this context, we need to carefully select the appropriate approach. Following is considered as the necessary condition for health check up system.

1) NCD prevention intervention is effective to be conducted at the primary health care facilities. Thus, it is important that primary health care system is established.

2) NCD patients identified from the mass screening should be treated properly. In this context, certain quality of the medical service should be secured.

3) As additional cost is required to introduce the mass screening and treatment, enough budget have to be secured to introduce the system.

4) Detailed measure for NCD Prevention should be selected based on the analysis of actual situation. In this context, understanding of the necessity of the evidenced based approach and availability of the survey and surveillance system is important.

(3) Objective verifiable Indicator

Second indicator for overall goal (Number of annual incidence of cardiovascular diseases) could not be objectively evaluated due to unavailability of the data on incidence of cardiovascular diseases. In this sense, it is necessary to confirm the availability of the data in advance to set objective verifiable indicator, and review the indicator if data is found to be unavailable at early stage.

第1章 終了時評価調査の概要

1-1 調査の背景及び目的

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 Diseases：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。

また、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、そのなかで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た。こうした状況のなか、同国政府は、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「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（Ministry of Health：MoH）をカウンターパート（Counterpart：C/P）機関として、2008年5月より2013年3月までの約5年間の予定で実施されている。

今回実施する終了時評価調査は、2013年3月のプロジェクト終了を控え、プロジェクト活動の実績、成果を評価、確認するとともに、今後のプロジェクト活動に対する提言及び今後の類似事業の実施にあたっての教訓を導くことを目的とする。

1-2 調査団の構成

調査団の構成は以下のとおり。

表1-1 日本側調査団

氏名	担当業務	所属・役職
磯野 光夫	総括／団長	JICA 国際協力専門員
平岡 久和	副総括	JICA 人間開発部保健第4課 主任調査役
柏原 友子	企画協力	JICA スリランカ事務所 所員
出口 武智郎	評価分析	オフィス・ディー

表1-2 スリランカ側調査団員氏名

氏名	所属・役職
Dr. C. J. Aluthweera	Deputy Director, Teaching Hospital, Colombo North
Dr. Alan Ludowyke	Deputy Director, National Institute for Nephrology, Dialysis and Transplantation

1-3 調査期間（2012年8月13～31日）

調査期間及び日程は以下のとおり。

表 1-3 調査日程

日 付	活動内容
8/13（月）	コロンボ到着 JICA スリランカ事務所でのミーティング
8/14（火）	インタビュー調査
8/15（水）	コロンボ→クルネガラ（移動） Dambadeniya 基幹病院（BH）の健診活動視察 インタビュー調査
8/16（木）	Kudalgamuwa 一次医療施設（拡張エリア）の健診活動視察 クルネガラ→ポロンナルワ（移動） インタビュー調査
8/17（金）	Wejepura 保健所（MOH）のフォローアップ活動視察 インタビュー調査 Medirigiriya MOH エリアの健康増進活動視察 インタビュー調査 ポロンナルワ→コロンボ（移動）
8/18（土）	書類作成
8/19（日）	書類作成
8/20（月）	合同評価団第1回会議
8/21（火）	インタビュー調査
8/22（水）	コロンボ→マータラ（移動） Akuressa 病院の健康センター活動視察 Talalla 病院の健康センター活動視察 インタビュー調査 マータラ→コロンボ（移動）
8/23（木）	インタビュー調査
8/24（金）	合同評価団第2回会議
8/25（土）	書類作成
8/26（日）	書類作成、日本側評価団総括及び副総括がコロンボに到着
8/27（月）	インタビュー調査
8/28（火）	インタビュー調査
8/29（水）	合同評価団第3回会議、プロジェクト・マネジャーとの協議
8/30（木）	合同調整委員会（JCC）会議にて評価内容の発表、ミニッツ（M/M）署名
8/31（金）	離コロンボ

第2章 終了時評価調査の方法

2-1 評価手法

本終了時評価は「新 JICA 事業評価ガイドライン第1版（2010年6月）」に基づき、事業効果の達成状況を総合的に判断し持続性の見込みについて検証するため、プロジェクトのロジカル・フレームワークであるプロジェクト・デザイン・マトリックス（Project Design Matrix：PDM）第4版（2010年9月実施の中間レビュー調査において改訂された最新版）の内容に沿って評価デザイン（付属資料1.「ミニッツ（M/M）」のAnnex 6「評価グリッド」を参照）を作成した。

2-2 評価項目

【評価5項目】

主たる評価項目には、上記ガイドラインに基づき、経済協力開発機構開発援助委員会（OECD-DAC）が提唱する評価5項目を用いた。

表2-1 評価5項目の概要

評価5項目	概要
妥当性	「プロジェクト目標」「上位目標」はターゲットグループのニーズ及びターゲットグループが存する国家の政策と合致しているか。
有効性	「プロジェクト目標」は達成される見込みか。「成果（アウトプット）」はその達成に十分貢献しているか。
効率性	「成果（アウトプット）」を得るための「投入」の質、量、手段、方法、時期は適切であったか。
インパクト	「上位目標」はプロジェクト終了後5年以内に達成される見込みか。プロジェクトの実施により生じた正及び負の影響は何か。
持続性	プロジェクト終了後もプロジェクトの実施による効果は持続されるか。

出典：DAC Criteria for evaluating Development Assistance より要訳

2-3 データ収集方法

プロジェクトの日本人専門家が合同調整委員会（Joint Coordination Committee：JCC）に提出したプログレス・レポート（進捗状況報告書）第1回～第5回、JICA スリランカ事務所に提出した年次業務完了報告書第1年次～第4年次、プロジェクトが作成したガイドライン及びマニュアル類から、プロジェクトの実績と成果の達成度に関するデータを収集した。プロジェクトの実施プロセス、実績と成果の因果関係、プロジェクトの持続性などの5項目評価に関する情報は、スリランカ側、日本側双方のプロジェクトメンバーにインタビューと質問票を併用し、入手した。また、プロジェクトが作成したガイドライン、マニュアル類を基に、プロジェクトが作成したレジストリー等を使用して健診、保健指導、健康増進活動を行っている現場を視察して成果の浸透度を調査するとともに、活動の参加者（受診者）へのインタビューを実施し、持続性を測る一助とした。

第3章 プロジェクトの概要

本プロジェクトは、コロンボ及びパイロット地区（クルネガラ、ポロンナルワ）において、MoH 及び NCD 予防にかか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ものである。

3-1 上位目標

NCD（糖尿病、高血圧症及び脂質異常症）予防のための効果的かつ効率的なモデルがスリランカのすべての県で実施されている。

3-2 プロジェクト目標

NCD（糖尿病、高血圧症及び脂質異常症）予防のための効果的かつ効率的な実施モデルが策定される。

3-3 成果

- (1) ラガマ調査¹で得られたエビデンスを基に心血管疾患の危険因子が同定される。
- (2) 利用可能なエビデンスに基づいて介入ガイドライン類及びマニュアル類が作成される。
- (3) パイロット地区において、NCD 予防モデルの作成に向けた統合介入ガイドラインの組織的・技術的実現可能性が検証される。
- (4) 健診、保健指導、健康促進の全国での実施に向けた拡大計画が完成する。

詳細は付属資料1.「ミニッツ（M/M）」の添付 PDM を参照のこと。

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（注1）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票、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として、ラガマ調査の追跡調査（コホート研究）をケラニア大学に委託して実施した。

（注1）MOH（Medical Office of Health）は保健所、MOH エリアは保健所の管轄地域の意味。ラガマ MOH エリアは、首都コロンボ市がある西部州北部のガンバハ県（人口約230万人）にあり、人口は約7万5,000人（2007年当時）。

（注2）コホート研究とは分析疫学における手法のひとつで、特定の要因に曝露した集団と曝露していない集団を一定期間追跡し研究対象となる疾病の発生率を比較することで、要因と疾病発生の関連を調べる観察的研究。

第4章 プロジェクトの実施体制と実績

4-1 プロジェクトの実績

4-1-1 投入実績

(1) 日本側の投入

1) 専門家派遣実績

月ごとの業務内容（業務実施契約の付属書「特記仕様書」に記載）と人月（MM）数計画に従い、合計11名の専門家が投入された（専門家派遣の詳細は、付属資料1. M/Mに含まれる合同評価報告書（英文）のAnnex 2を参照）。

表4-1 専門家派遣実績

No.	業務分野	合計（MM）
1	総括／NCD 予防／健康促進	18.67
2	副総括／NCD 予防	8.8
3	副総括／健康促進	4.5
4	副総括／臨床疫学	19.1
5	保健情報システム管理／保健指導	11.8
6	臨床疫学／NCD 予防	4.9
7	コスト分析	5.5
8	健康促進／保健情報システム管理	5.2
9	保健医療財政	0.6
10	研修コーディネート（2008～2009年）	2.0
11	研修コーディネート（2009～2012年）	1.0
	合計	82.07

* 2012年7月までの集計。
出典：日本人専門家作成資料

2) 研修実績

【スリランカ国内での研修実績】

スリランカ国内での研修は、もっぱら本プロジェクトのターゲットエリアであるクルネガラ県とポロンナルワ県において健診・保健指導・健康促進活動に従事する医療従事者を対象に実施されている。研修内容は、健診、保健指導、健康促進、体操、栄養管理等。プロジェクトを開始した2008年から2012年6月までの主な研修の実施回数は57回。研修参加延べ人数は2,405名。研修以外にも、必要に応じ、個別指導やグループ指導も実施されている。

【本邦研修実績】

日本国内における研修は、C/Pのキーパーソンを対象に実施され、合計13名がわが国における生活習慣病対策の現場を視察し、そのシステム及び手法を学んだ（本邦研修

実績の詳細は、付属資料 1. M/M に含まれる合同評価報告書(英文)の Annex 4 を参照)。

3) 機材供与実績

プロジェクト予算²からは、健診時に使用するデジタル式自動小型血圧計（上腕にカフを巻くタイプ）13 個、グルコメーター（血糖測定器）13 個、広報宣伝も兼ねた据え置型デジタル式自動血圧計（穴に上腕を差し込むタイプ、設置用の机と検査者用の椅子付きのセット）25 セット、健診後の保健指導に使用するテレビと DVD34 セット、ほかに、データ管理用のデスクトップ PC・ラップトップ PC・プリンター、資料印刷用のコピー機などが現地調達で供与され、すべて十分に活用されている。プロジェクト予算による機材供与の総額は、993 万 2,280 SLRs。日本円に換算して、約 620 万円である（機材供与実績の詳細は、付属資料 1. M/M に含まれる合同評価報告書（英文）の Annex 5 を参照）。

4) 現地業務費

日本側の投入予算は、2012 年 3 月末時点（平成 23 年会計年度末）で 6,460 万円であり、以後、プロジェクト期間終了（2013 年 3 月、平成 24 年会計年度末）までの 1 年間の投入予定予算は、約 1,400 万円である。

(2) スリランカ国側の投入

1) 人員配置

プロジェクトの C/P は、MoH、及びクルネガラ県・ポロンナルワ県の MOH であり、Project Director として MoH 次官（Secretary-Health）、Project Manager として MoH 計画局長補（Deputy Director General-Planning）が配置され、MoH NCD 局長（Director NCD）と保健教育局長（Director HEB）、両県保健局（RDHS）の MO/NCD が重要なフォーカルポイントとなった。C/P 人員の変遷は以下のとおり。

表 4-2 カウンターパート人員の変遷

役職名	氏名	在職期間
Project Director	Dr. Athula Kahandaliyanage	2008 年 4 月～ 2010 年 1 月
Director (Secretary, Health)	Dr. Y. D. Nihal Jayathilaka (Acting)	2010 年 1～ 4 月
	Dr. T. R. C. Ruberu	2010 年 4 月～ 2012 年 7 月
	Dr. Y. D. Nihal Jayathilaka	2012 年 7 月～ 現在
Project Manager (DDG/Planning)	Dr. Sarath Samarage	2008 年 4 月～ 2010 年 1 月
	Dr. Wimal Jayantha	2010 年 1 月～ 現在
Director NCD	Dr. L. Somathunga	2008 年 4 月～ 2009 年 1 月
	Dr. L. Panapitiya	2009 年 1 月～ 2010 年 5 月
	Dr. Champa Aluthweera	2010 年 5 月～ 2011 年 5 月
	Dr. Thalatha Liyanage	2011 年 5 月～ 現在

² プロジェクト予算とは別に、JICA スリランカ事務所予算により、四輪駆動ピックアップトラックが、巡回視察用として MoH、クルネガラ RDHS、ポロンナルワ RDHS に各 1 台ずつ供与された。総額で 1,350 万 SLRs、日本円で約 840 万円。

Director HEB	Dr. Sarath Amunugama	2008年4月～2011年11月
	Dr. D. F. C. Kanthi (Acting)	2011年11月～2012年7月
	Dr. Neelamani Rajapaksa	2012年7月～現在
MO/NCD Kurunegala	Dr. Nihal Edirisinghe	2008年4月～2009年8月
	Dr. Shamalee Amarasinghe	2009年8月～現在
MO/NCD Polonnaruwa	Dr. Ranga Chandrasena	2008年4月～2011年11月
	Dr. Indika Udaya Kumara	2011年11月～現在

出典：日本人専門家作成資料

NCDユニットはMoHにおけるNCD対策のフォーカルポイントであるが、そのDirectorが頻繁に交代したことは、プロジェクト運営に多くの不便をもたらした。一方で、プロジェクト発足当時はDirectorが1名、Health Management Assistanceが1名、Labor（庶務係）が3名の小さな部署であったNCDユニットは、現在、Directorが1名、Consultant Community Physicianが3名（うち2名は常勤スタッフ）、メディカルオフィサー（Medical Officer：MO）が3名、Health Management Assistanceが3名、Laborが6名の計16名の部署となっており、MoHがNCDユニットの充実に注力していることが理解できる。

プロジェクト開始直後の2008年6月、プロジェクトの意思決定機関であるとともに、モニタリング機関でもあるJCCが組織された。JCCメンバーリストは以下のとおり。

表4-3 JCCメンバーリスト

< Sri Lankan side >	
01.	Chairperson - Secretary – MoH
02.	Additional Secretary (Medical Services) – MoH
03.	Director General (Health Services) – MoH
04.	Deputy Director General (Planning) – MoH
05.	Deputy Director General (Medical Services I) – MoH
06.	Deputy Director General (Medical Services II) – MoH
07.	Deputy Director General (Public Health Services I) – MoH
08.	Deputy Director General (Public Health Services II) – MoH
09.	Deputy Director General (Education, Training and Research) – MoH
10.	Director, Non-Communicable Diseases – MoH
11.	Representative – Department of External Resources – Ministry of Finance and Planning
12.	Representative – Department of National Planning – Ministry of Finance and Planning
13.	Representative – Ministry of Higher Education
14.	Representative – Ministry of Education
15.	Representative – Sri Lankan Medical Association

16.	Representative – College of Physicians
17.	Representative – College of Community Physicians
18.	Representative – College of General Practitioners
19.	Provincial Director of Health Services – North Central Province
20.	Provincial Director of Health Services – North Western Province
21.	Regional Director of Health Services – Kurunegala
22.	Regional Director of Health Services – Polonnaruwa
23.	Representative – Ragama Health Study
< Japanese side >	
24.	Representatives, JICA Sri Lanka Office
25.	JICA Team Members
< Observer >	
26.	Representative – Embassy of Japan
27.	Representative – World Health Organisation
28.	Representative – World Bank

出典：日本人専門家作成資料

JCC の発足と同時に、プロジェクトの技術的内容を検討するための技術作業グループ (Technical Working Group : TWG) も組織された。TWG メンバーは以下のとおり。JCC メンバーの多くが、管理面だけでなく技術面にも参加したいとの意向を示したため、JCC と TWG を兼務している。

表 4-4 TWG メンバーリスト

< Sri Lankan side >	
01.	Chairperson – Director General (Health Services) – MoH
02.	Deputy Director General (Planning) – MoH
03.	Deputy Director General (Medical Services I) – MoH
04.	Deputy Director General (Medical Services II) – MoH
05.	Deputy Director General (Public Health Services I) – MoH
06.	Deputy Director General (Public Health Services II) – MoH
07.	Deputy Director General (Education, Training and Research) – MoH
08.	Director (Planning) – MoH
09.	Director (Information) – MoH
10.	Director (NCD) – MoH
11.	Director (Epidemiology) – MoH
12.	Director (Health Education Bureau) – MoH

13.	Director (Family Health Bureau) – MoH
14.	Director (Nutrition) – MoH
15.	Director (Youth, Elderly and Disabled) – MoH
16.	Director (Mental Health) – MoH
17.	Director (Cancer Control Programme) – MoH
18.	Representative – Ministry of Higher Education
19.	Representative – Ministry of Education
20.	Regional Director of Health Services – Kurunegala
21.	Regional Director of Health Services – Polonnaruwa
22.	Representative – Ragama Health Study
23.	Representative – Sri Lanka Medical Association
< Japanese side >	
24.	Representative, JICA Sri Lanka Office
25.	JICA Team Members

出典：日本人専門家作成資料

フィージビリティや技術面の適正を検討しつつNCDガイドラインの作成やプロジェクトの個々の計画を促進するための6つのTWGサブグループも組織され、多くのJCC及びTWGのメンバーが参加して、プロジェクトの実務に深くかかわった。

表4-5 TWGサブグループの人員数

	グループ名	人数		グループ名	人数
1	健診サブグループ	18	4	モニタリング評価サブグループ	10
2	健康増進サブグループ	21	5	コスト分析サブグループ	12
3	情報システムサブグループ	14	6	研修サブグループ	10

出典：日本人専門家作成資料

2) その他の投入

- ① 日本人専門家及び日本人専門家が現地雇用したプロジェクトオフィサー（医師資格を有するプレインターン）用の執務スペース3カ所（コロンボ市内のMoHビル内、クルネガラ県とポロンナルワ県のRDHS内）
- ② プロジェクト活動費（主として、健診時に使用する血糖値検査用の消耗品）
- ③ 研修及び会議場所の設営と諸費用

4-1-2 成果の達成度

(1) 成果 1

成果 1	指 標
ラガマ調査で得られたエビデンスを基に、心血管疾患の危険因子が同定される。	1-1 ラガマ調査で同定された危険因子に関する学術論文が専門家の審査のある専門誌に少なくとも1報以上アクセプトされる。

成果 1 の指標はほぼ達成されたと判断できる。

指標 1-1 「ラガマ調査で同定された危険因子に関する学術論文が専門家の審査のある専門誌に少なくとも1報以上アクセプトされる」

ラガマ調査の追跡調査（2009年、2010年）を踏まえ以下の点について深掘り分析が行われた。

- ① 糖尿病、高血圧症及び脂質異常症を発症した被験者の特徴
- ② 肥満、過体重等に関する分析
- ③ 参加拒否者と参加者の比較
- ④ 年齢調整罹患率の計算及び他の研究による罹患率との比較

上記を踏まえ、心血管疾患を引き起こす危険因子として年齢、性別、ボディマス指数（Body Mass Index : BMI）、傷病等に係る情報が抽出され、その結果は2012年6月8日に開催した技術セミナー”Evidence Based Planning for Prevention and Control of NCDs”で発表、調査の研究内容をまとめた文献は”the Journal of Gastroenterology & Hepatology Foundation”に提出された。同文献は、現在、同専門学術誌において内容を吟味中だが、同誌に掲載される可能性は高いと見込まれている。

心血管疾患の危険因子に関する更なるデータを引き出すにはより長期のコホート調査が必要であること、スリランカ人の生活スタイルと心血管疾患の関係を明確にするには、ラガマ調査に加えより多くの調査が必要であるものの、現時点で入手可能なエビデンスによる心血管疾患の危険因子の同定はほぼ達成できたと評価できる。

(2) 成果 2

成果 2	指 標
利用可能なエビデンスに基づいて介入ガイドライン類及びマニュアル類が作成される。	2-1 2012年9月までに、健診、保健指導、健康促進の統合介入ガイドラインが承認される。 2-2 2013年3月までに統合介入ガイドラインが保健省に承認される。 2-3 2011年12月までに、介入に要するコスト分析結果が解析され、州および国家の意思決定者に配布される。

成果 2 の指標は達成されたと判断できる。

指標 2-1 「2012 年 9 月までに、健診、保健指導、健康促進の統合介入ガイドラインが承認される」

本プロジェクトのパイロット地区での健診・保健指導・健康促進の各活動経験を基に統合介入ガイドラインの第 1 稿が作成され、2012 年 7 月 18 日に開催された第 10 回 JCC 会議にて内容の承認を受けた。

指標 2-2 「2013 年 3 月までに統合介入ガイドラインが保健省に承認される」

第 10 回 JCC 会議で内容承認を受けた統合介入ガイドラインの第 1 稿は、MoH により印刷・全国配布することが承認されている。

指標 2-3 「2011 年 12 月までに、介入に要するコスト分析結果が解析され、州および国家の意思決定者に配布される」

コスト分析報告書が、2011 年 11 月 21 日に開催されたセミナー“Cost Analysis and Health Finance Seminar for the NCD Prevention Project”に提出され、出席者に配布された。MoH、州保健局 (PDHS)、RDHS 及び MOH の州及び国家の意思決定者計 68 名が、同報告書を受領した。

(3) 成果 3

成果 3	指 標
パイロット地区において、NCD 予防モデルの作成に向けた統合介入ガイドラインの組織的・技術的実現可能性が検証される。	3-1 対象保健施設の 90%で、2012 年 6 月までに健診活動が実施されている。 3-2 2011 年 12 月までに、標準化された健診レジストリおよびフォーマット類が使用されている。 3-3 2012 年 6 月までに、健康促進活動のための研修メカニズムのモデルが作成されている。

成果 3 の指標は達成されたと判断できる。

指標 3-1 「対象保健施設の 90%で、2012 年 6 月までに健診活動が実施されている」

健診活動は、パイロット地区における 13 すべての対象保健施設で定期的実施されている。全対象施設の名称及び健診受診者数を下表に記す。受診者数は、2009 年から 2012 年 7 月までの集計である。

クルネガラ県の対象 MOH では健診開始時より医療施設で健診を行っているが、ポロンナルワ県の対象 MOH は過疎地であり、医療施設で健診を実施した場合に同施設へのアクセシビリティの問題から受診者が極めて少なくなる可能性があるため、コミュニティにて公衆衛生助産師 (PHM) が身体測定 (BMI 測定) と血圧測定を行い (ステップ 1)、血圧が 140/90mmHg 以上を計測した受診者 (結果として全体の約 25%) だけを PHM が医療施設に紹介し、医療施設において血糖値検査 (ステップ 2) を行う二段階方式³を採用した。

³ MoH の HLC 設立決定によって健診 (スクリーニング検査) は医療施設で実施することとなり、二段階方式は最終的に終了した。

表 4 - 6 健診実施医療施設と受診者数

医療施設名 ⁴		合 計	男 性	女 性
クルネガラ県 MOH Narammala	BH Dambadeniya	2,042	373	1,669
	DH Narammala	1,951	374	1,577
	MOH Narammala	2,391	563	1,828
クルネガラ県 MOH Alawwa ⁵	DH Alawwa	1,066	160	906
	RH Nawatalwatte	1,014	166	848
	CD Boyawalana	1,350	285	1,065
	CD Udumulla	1,122	293	829
	CD Welikare	958	206	752
	MOH Alawwa	1,122	212	910
	合 計	13,016	2,632	10,384
ポロンナルワ県 MOH Medirigiriya (ステップ 2)	BH Medirigiriya	267	64	203
	CD Abagaswewa	173	65	108
	CD Diwlankadawara	256	76	180
	CD Wijayapura	221	63	158
	合 計	917	268	649

出典：日本人専門家作成資料

指標 3-2 「2011 年 12 月までに、標準化された健診レジストリおよびフォーマット類が使用されている」

健診レジストリとフォーマットの初版は健診 TWG サブグループと情報システム TWG サブグループが共同で作成し、2010 年より健診マニュアルに添付された。その後、クルネガラ県とポロンナルワ県の対象 MOH エリアでの使用結果を反映させた改訂版が、ヘルシーライフスタイルセンター（Healthy Lifestyle Center : HLC）ガイドラインの添付として、2011 年 8 月に全国に配布された。2012 年 7 月 JCC に印刷の承認を受けた最終版は、現在、健診マニュアルに添付されている。終了時評価団は、シンハラ語で書かれたこれらレジストリーとフォーマットがパイロット地区の医療施設で活用されていることを視察時に確認している。

⁴ BH: Base Hospital（基幹病院）、DH: District Hospital（県病院）、RH: Rural Hospital（農村病院）、CD: Central Dispensary（中央診療所）

⁵ ナランマラ MOH エリアの人口が増加したため、2009 年 7 月、同 MOH エリアは 2 分割され、新しくアラッワ MOH エリアがつけられた。

指標 3-3 「2012年6月までに、健康促進活動のための研修メカニズムのモデルが作成されている」

健康促進に関するリソースブック“A Resource Book for Facilitators”が作成され、印刷して全国に配布することが、2012年7月のJCCで承認された。同リソースブックに基づき、トレーニングモジュールも作成された。MoHは、既存の保健サービスとトレーニングの仕組みを利用した「健康促進ファシリテータのためのトレーニング」を制度化すべくタスクフォースを立ち上げており、今後トレーニングの仕組みをつくり、ファシリテータ要員を増やすことをめざしている。

(4) 成果4

成果4	指標
健診、保健指導、健康促進の全国での実施に向けた拡大計画が完成する。	4-1 2011年9月までに、拡大に向けた段階、関係者とその役割、必要なリソースが同定されている。 4-2 2012年9月までに全国展開に向けたコストが試算される。

成果4の指標は達成見込みであると判断できる。

指標 4-1 「2011年9月までに、拡大に向けた段階、関係者とその役割、必要なリソースが同定されている」

2011年8月15日付回状で、MoHは、全国にHLCを設立することを決定したと通知した。HLCは、1つのMOHエリアにある少なくとも3つの医療施設内に設置し、35～65歳をターゲットに、健診、保健指導、基本的な治療、より専門的治療のためのリファラル、フォローアップを行う。同回状には、必要な機材、医療施設内HLCスペースのレイアウト、揃えておくべき薬品、世界保健機関/国際高血圧学会(WHO/ISH)リスク予測チャート、生活習慣改善ガイドラインが添付されている。同回状の発信後、2011年内に309のHLCが設置され、2012年中には、更に300(合計609)のHLCが設置される見込み。健康促進(健康促進)については、成果3で記述のとおりファシリテータトレーニングの準備が進行中(パイロット地区では、コミュニティレベルでの取り組みがある)だが、全国実施に向けた拡大計画は、ほぼ完成している。

指標 4-2 「2012年9月までに全国展開に向けたコストが試算される」

日本人専門家により開発された健診コストを算出するための“ユーザーマニュアル”(PC用ソフト)が2012年6月にMoH NCDユニットに提供され、NCDユニットから全県のメディカルオフィサー(MO)/NCDに配布されることになっている。このシンプルなソフトウェアは、個々のMO/NCDが個々の県において健診プログラムを計画する際、必要なコストは幾らかを算出できるものである。終了時評価時点では、全国展開に必要なコストの集計は了していないがプロジェクト終了時までに達成される見込みである。

4-1-3 目標の達成度

(1) プロジェクト目標

プロジェクト目標	指 標
NCD（糖尿病、高血圧症及び脂質異常症）予防のための効果的かつ効率的な実施モデルが策定される。	1. 対象人口のうち毎年 20%が健診を受ける。 2. 2012 年 12 月までに、高リスクと同定された人のうち 70%がフォローアップクリニックに参加する。 3. 2012 年 12 月までに、新規の同定された患者の 90%が必要な治療を受けている。

プロジェクト目標は達成見込みであると判断できる。

指標 1. 「対象人口のうち毎年 20%が健診を受ける」

プロジェクトは、クルネガラ県におけるワンステップ方式とポロンナルワ県におけるツーステップ方式の 2 つの健診モデルで健診活動を開始した。（詳細は、成果 3 の指標 1 に関する説明文を参照）両県での健診受診者数は下表のとおり。指標の目標値「対象人口の毎年 20%（年間平均）」に対し、クルネガラ県では 18%、ポロンナルワ県では 17%と、目標値に対しまだ若干の開きがあるが、HLC における健診の開始により、プロジェクト終了時には目標値に到達すると考えられる。

表 4-7 健診実施医療施設と受診者数

	予測対象人口 (男性/女性)	健診受診者数 ⁶ (男性/女性)	年間平均数 (男性/女性)
クルネガラ県	25,666 (12,833 / 12,833)	12,872 (2,598 / 10,274)	18% (7% / 28%)
ポロンナルワ県	11,596 (6,649 / 4,947)	4,327 (1,402 / 2,925)	17% (10% / 27%)

出典：日本人専門家作成資料

指標 2. 「2012 年 12 月までに、高リスクと同定された人のうち 70%がフォローアップクリニックに参加する」

指標 2 については、終了時評価時点でその達成度を計測することはできなかった。「高リスク」の定義に関する関係者間の合意に時間がかかったことがその原因だが、WHO/ISH のリスク予測チャートの「20%以上」を「高リスク」と定義することが 2012 年 6 月に合意されたため、12 月までの残りの期間にプロジェクトにおいてデータの収集に努め、その達成度を判断する必要がある。本プロジェクトでは高リスク者向けのフォローアップ

⁶ クルネガラ県は 2009 年 10 月から 2012 年 7 月までの 34 カ月間の集計、ポロンナルワ県は、2009 年 8 月から 2011 年 9 月までの 26 カ月間の集計。ポロンナルワ県では、HLC 設置に伴うワンステップ方式への統一に伴い、2011 年 10 月よりコミュニティ施設での健診（BMI と血圧のみの測定）を中止したため、2011 年 10 月以降のデータを除外して年間平均数を計算した。

ガイドランスの最適な実施体制やメカニズムについて、統合ガイドラインにて取りまとめられ、各種フォーマットも作成されており、パイロットエリアでは実際の導入も進められている状況であり、プロジェクト終了時までには達成見込みであると判断できる。

指標 3. 「2012 年 12 月までに、新規の同定された患者の 90%が必要な治療を受けている」

健診において高血圧又は糖尿病と診断された患者の追跡調査をプロジェクトで実施（2012 年 3 月から 6 月）した結果、クルネガラ県では、2012 年 6 月の時点で 181 人の患者のうちの 73%が、ポロンナルワ県では、2012 年 7 月の時点で 48 人の患者のうちの 92%が、必要な医療処置を受けていることが確認された。クルネガラ県では指標の目標値に対してまだ若干の開きがあるが、民間クリニックを受診している患者は把握し切れていないため、実際受診率はもう少し高めであると推察される。

(2) 上位目標

上位目標	指 標
NCD（糖尿病、高血圧症および脂質異常症）予防のための効果的かつ効率的なモデルが、スリランカの全ての県で実施されている。	1. 全ての県で、本プロジェクトで策定した健診／ガイドランスおよび健康促進活動が実施されている。 2. 2018 年までにプロジェクト対象地域における心血管イベント（心血管疾患および脳卒中）の年間発生率が低下し始める。

上位目標の達成見込み（プロジェクト終了後 3 年～5 年間）は「指標 2」が測定不可能なため、現時点では判断が困難である。

指標 1. 「全ての県で、本プロジェクトで策定した健診／ガイドランスおよび健康促進活動が実施されている」

終了時評価時点で 309 の HLC が既に設置されており、2012 年中にはほぼ全国的に更に 300 の HLC が設立される計画である。NCD ユニットは、終了時評価時点で全国に 25 ある県のうち、既に 23 県に HLC が設立されたことを確認している。したがって、プロジェクト終了時には、ほぼ 100%の県において NCD 予防の活動が実施される状況になるものと判断できる。

指標 2. 「2018 年までにプロジェクト対象地域における心血管イベント（心血管疾患および脳卒中）の年間発生率が低下し始める」

現在のところ、心血管イベントの発生に関する利用可能なデータは存在しない。よって、本指標は達成状況及び見込みが確認できない。この指標の達成度を計測するには、新規の調査システムまたは医療情報システムが必要となる。

危険因子を有する人に対して適切に健診が行われれば、高血圧及び／または糖尿病と診断される人々が増えるはずで、それらの人々が危険因子を減らすよう正しく指導を受け、あるいは適切な治療を受ければ、心血管疾患件数は減少することが期待できる。そのため

には、適切な治療が途切れることなく提供されることも含め、NCD 予防のための包括的なシステムが適切に維持されることが極めて重要である。

4-2 プロジェクトの実施プロセス

4-2-1 C/P 及び関係機関との協力

MoH 幹部及び各部署の代表、教育省及び高等教育省からの代表、関係する政府系機関からの代表、大学医学部及び技術者養成校からの代表などが TWG サブグループに参加し、健診・保健指導・健康促進のガイドラインやマニュアルの作成において、それぞれの専門的立場からプロジェクトに対し技術協力を行った。

プロジェクトの活動の中心が、ガイドラインやマニュアルの作成からフィールドでのテスト運用に移り始めたプロジェクト開始後 3 年目には TWG サブグループは解体したが、フィールドでの運用結果を反映させた改訂版を作成する際にそれら専門家を招集し、タスクフォースを組織して改訂作業にあたった。

4-2-2 意思決定に至るプロセス

プロジェクトマネジャーである MoH 計画局の Deputy Director General の監督管理の下にプロジェクトの活動は計画され、実行された。

プロジェクトの最高意思決定機関は JCC であり、基本的に毎年 2 回（7 月と 2 月）開催される JCC においてプロジェクトの進捗状況を報告し、今後の活動計画を提出して承認を得ている。進捗状況報告は、成果 1～4 をスリランカ側の各担当者が行う。

4-2-3 技術移転方法

2008 年 5 月から 2012 年 8 月の終了時評価調査時点までに、NCD 予防、保健指導、健康促進、臨床疫学、保健情報システム管理、保健医療財政、コスト分析及び研修コーディネートに関する専門家を日本から計 11 名派遣し、スリランカ国 MoH 側のオーナーシップに十分配慮しながら、プロジェクト運営組織の構築、主として研修や協議を通じた必要な技術の投入を実施しながら、C/P と共同で PDM に沿った活動を促進し、成果の達成に努めた。また、C/P 13 名を日本に招聘し、国レベル、地方自治体レベル、民間レベルでのさまざまな生活習慣病対策への取り組みを紹介するとともに、係る知識の研修を実施した。

4-2-4 モニタリング

プロジェクトのパイロット地区における健診及び保健指導の実施状況は、プロジェクトが準備したフォーマットを用いて、各県の MO/NCD がモニタリングを行っている。全国での HLC の整備状況と NCD 予防活動の実施状況をモニタリングするため、MoH NCD ユニットは四半期に 1 度、全県の MO/NCD をコロンボに招集し、各県における進捗状況を報告させモニタリングを実施している。

これらの MoH によるモニタリングとは別に、日本人専門家は、現地雇用したプロジェクト・オフィサー（パイロット地区に常駐）に健診・保健指導を実施している現場を視察させ、専用のフォームでその状況を随時報告させている。このモニタリングの結果は、JCC 会議にて関係者に報告される。

4-2-5 効果発現に貢献した要因

<実施プロセスに関すること>

- (1) 本プロジェクトに係るスリランカ側の強いオーナーシップにより、NCD 対策のモデル、各種ガイドラインの作成等の内容に関係者が深くかかわり、定期的開催される JCC により着実に意思決定が進められた。

- (2) パイロット地区においても関係者の高いコミットメントが得られ、個々の県にて NCD 対策活動に係る年間の計画立案、実行、レビューを行い、それらのほとんどの費用を県の予算で賄った。

- (3) クルネガラ RDHS が NCD セルを設立したことも、成果 3 の達成に貢献した。さらに、MO、看護師、アシスタントで構成する NCD セルは、クルネガラ県における HLC の広がりに大きく貢献した。

第5章 評価5項目の評価結果

5-1 妥当性

プロジェクトの妥当性は高いと評価できる。

(1) スリランカの保健医療政策及びターゲットグループのニーズとの整合性

スリランカ政府は、The National Policy & Strategic Framework for Prevention and Control of Chronic Non-Communicable Diseases (NCDの予防・管理における国家政策、2009年)、National Health Promotion Policy (国家健康促進政策、2010年)、Guideline for the establishment of Healthy Lifestyle Centers in healthcare institutions (ヘルシーライフスタイルセンター設立ガイドライン、2011年)と次々に関連政策を打ち出しており、NCDに関する政策、NCDをとりまく環境及びスリランカのNCDに関するニーズは維持されている。中間レビュー以降での大きな進展は、医療施設にHLCを設置することを、MoHが2011年8月に発表した点で、この発表は、NCD予防モデルの全国的な導入を促進することをめざしているプロジェクトの方向性と合致している。

(2) 日本の援助政策との整合性

わが国の「対スリランカ国別援助計画(平成16年)」では、これまでわが国がスリランカの保健・医療分野において多くの協力実績を残し、またスリランカ側のパフォーマンスも望ましいものであったことを踏まえ、「保健・医療分野においては、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得るよう、今後も然るべき協力を実施していく」と記されている。また、スリランカは途上国のなかでは例外的に高齢化が進んでおり、高齢者・障害者への社会福祉サービスの拡充支援が必要であること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。また、本評価時点での対スリランカ国別援助方針(2012年6月)でも、保健・医療分野は援助重点分野「脆弱性の軽減」に位置づけられている。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、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と判断できる。

(3) パイロットエリア選定の妥当性

クルネガラ県とポロンナルワ県がプロジェクトのパイロットエリアに選定された。その主たる理由は、両県は開発調査「保健システム管理強化計画」(2005年10月～2007年9月)のパイロットエリアであり、保健医療に関する基礎情報をJICAが把握していた点にある。加えて、クルネガラ県は人口密度が348人/km²の准都会地域であるのに対し、ポロンナルワ県は人口密度がクルネガラ県の約1/3の131人/km²⁷という過疎地域で対照的であること、両県がスリランカ国全体を象徴しているわけではないものの、両県の社会経済状況、既存医

⁷ 出典：Census of Populations and Housing 2011, Enumeration Stage Feb-Mar 2012

療施設の構成、医療人材のアベイラビリティにも相違点があることから、両県をパイロットエリアとしたことは妥当と判断できる。

5-2 有効性

プロジェクトの有効性はおおむね高いと評価できるが、成果1とプロジェクト目標の論理的因果関係は、比較的弱い。

(1) プロジェクト目標達成の見込み

NCD（糖尿病、高血圧症及び脂質異常症）予防及び管理のための有効で効率的な導入モデルが開発され、パイロット地区のMOHエリアだけでなくクルネガラ県の拡張エリアでも使用されており、プロジェクトは、その目的の達成に向けて有効に進められている。ただし、プロジェクト目標の指標2「2012年12月までに、高リスクと同定された人のうち70%がフォローアップクリニックに参加する」の達成度が測定できていないため、プロジェクトの残りの期間においてモニタリングを実施する必要がある。

(2) プロジェクト目標達成と成果の因果関係

2010年9月に実施された中間レビューにおいてPDMが改訂され、クルネガラ県とポロンナルワ県のパイロット活動によって得られたエビデンスと結果は、プロジェクト目標どおり、中央政府レベルにおいて国レベルのガイドライン及びマニュアルの策定に十分に活用されており、成果とプロジェクト目標の関係に関して、プロジェクトは論理的にデザインされていると評価できる。

成果1は、プロジェクト目標に記載の「効果的かつ効率的なモデル」を開発するためのエビデンスを抽出するために計画されたが、コホート調査の結果は前記モデルの開発には十分に利用されず、結果として、成果1とプロジェクト目標の間には直接的な因果関係は比較的弱いものの、ベースライン調査の結果は幾つかのエビデンスを提供し、プロジェクトが作成した幾つかの文書に、技術的エビデンスとして使用されている。

5-3 効率性

プロジェクトの効率性は高いと評価できる。

(1) 成果達成の見込み

成果のほとんどの指標は既に達成、または達成見込みであり、適切な活動により効率良く成果が達成されていると評価できる。

(2) 投入の適切性

1) プロジェクト予算で投入された供与機材〔総額993万2,280SLRs（金額はスリランカルピー、日本円で約620万円）〕はプロジェクトの活動に有効に活用されている。日本人専門家は、適時、必要に応じ、必要な期間のみ派遣されている。C/Pに対する本邦研修も、対象者を厳正に選定し、対象者の業務に不可欠な重要項目に絞って効率良く運営された。

5-4 インパクト

プロジェクトの正のインパクトは、測定困難な指標があり、判断が現時点では難しい。

(1) 上位目標達成の見込み

- 1) 「4-1-3 (2) 上位目標」の達成度に記述のとおり、NCD（糖尿病、高血圧症及び脂質異常症）の予防と管理のための効果的かつ効率的な導入モデルは、プロジェクト期間終了から5年以内に、スリランカのすべての県に導入されると期待できる。すべての医療レベルの施設にHLCを設置するとMoHの発表後、健診／保健指導及び健康促進活動の全国的導入が始まっている。プロジェクトでは、プロジェクトの期間中に全国規模の拡大計画を準備することを予定していただけない、この時期での全国への広がり、予想以上に早いものであった。プロジェクトがHLCのスムーズな導入に貢献したことに疑う余地はなく、プロジェクトの正のインパクトのひとつであると評価できる。
- 2) 上位目標達成の第二の指標である「2018年までにプロジェクト対象地域における心血管イベント（心血管疾患及び脳卒中）の年間発生率が低下し始める」に関しては、「4-1-3 (2) 上位目標」の達成度に記述のとおり、心循環系事故の発生を調査する情報システムの確立が必要であり、プロジェクト前後での定量的な変化の測定は困難である。

(2) その他のインパクト

- 1) ラガマ調査における一連の調査分析の過程を経験したことから、MoHは、NCD予防だけに限らず他の保健医療分野の戦略策定においても、調査と分析が重要であることを再認識している。MoHにおけるこの貴重な変化のきっかけは、プロジェクトの導入が作り出したものであるといえるかも知れない。
- 2) 負のインパクトは、終了時評価調査時点では見当たらなかった。

5-5 持続性

プロジェクトの持続性は概して高いと評価できる。

(1) 政策面

保健医療政策における優先度を占めるに十分なほどの保健医療に関する事象や環境変化が出現しない限り、政策面での持続性は高い。

- 1) NCD対策はMoHの10カ年計画「保健医療マスタープラン2007～2016」の最初に明記されており、その実施のため、MoHは、The National Policy & Strategic Framework for Prevention and Control of Chronic Non-Communicable Diseases(2009年)、National Health Promotion Policy(2010年)、Guideline for the establishment of Healthy Lifestyle Centers in healthcare institutions(2011年)と、次々に関連政策を打ち出している。
- 2) 2011年9月19日と翌20日の2日間、国連において「非感染症疾患の予防及び管理に関するハイレベル会合」が開催され、「国連加盟国は、非感染症への対策に関する各国政府の基本的役割と責任、及び、社会の全セクターが非感染症の予防と管理に対する効果的な対応をするよう関与し、努力することが不可欠であると認識した」との趣旨を政治宣言として発表した。この国際決議はプロジェクトの裨益効果の持続性を担保するものといえる。

(2) 組織面

組織面の持続性は、概して高い。

- 1) The National Policy & Strategic Framework for Prevention and Control of Chronic Non-Communicable Diseases (2009年)に基づき、MoHは既に、NCDの予防と管理に対応するNCDユニット、国家NCD運営委員会、国家技術作業グループなどの機能的組織を構築している。
- 2) 実際の介入組織であるHLCは既に全国に309カ所設置され、さらに2012年中に新たに300のHLCを設立する計画である。

(3) 技術面

技術面の持続性は概して高いが、以下の2点での努力が重要である。

- 1) プロジェクトを通じ、MoHは、プロジェクト期間の終了後も持続可能な、介入方法に関するほとんどすべての技術を獲得している。
- 2) 健康促進は比較的新しいコンセプトであり、活動である。MoHは、プロジェクトを通じて必要な知識を獲得し、実際にフィールドでの試行が始まっているが、十分な経験を積んでいるとはいえ、全国展開に向けて、取り組みを重ねる必要がある。

(4) 財政面

保健医療政策における優先度を占めるに十分なほどの保健医療に関する事象や環境変化が出現しない限り、財政面での持続性は高い。

- 1) 通常業務に必要な経費とは別に、NCD予防を含むプライマリーヘルス事業に対し、2011年から3年間、毎年3億SLRs(約1億9千万円)が特別予算として執行されている。さらに2013年より、NCD予防だけに使用する予算として、毎年4,500万SLRs(約2,800万円)が基本予算として執行される。このNCD予防だけに限った予算額は最低金額であり、ちなみに2013年度には、5,000万SLRs(約3,125万円)が既に執行予算として計上されており、2014年には更に増え、7,000万SLRs(約4,375万円)の執行が予定されている。必要に応じて承認を得れば、更に予算を追加できるとされており、財政面での持続性は当面担保されていると評価できる。

5-6 結論

健診・健康指導・健康促進に必要なガイドライン・マニュアル・フォーム等の作成、パイロット地区でのNCD対策モデルの検証に加え、プロジェクト対象地域外への展開やHLCの全県設置決定等NCD対策モデルの全国展開に向けた体制が整備されつつある。よって、プロジェクト期間内にプロジェクト目標は達成される見込みであると判断できる。

第6章 提言・教訓

6-1 提言

(1) プロジェクト目標の第2の指標

予定された活動はほぼ順調に行われ相応の成果が得られており、プロジェクト目標もほぼ達成されている。一方で、プロジェクト目標の第2の指標（ハイリスクグループへのフォローアップ指導の実施）に関しては、現時点で評価できる数値が得られていない。これは、「高リスク」の定義についてさまざまな意見があり、2012年5月に関係者間で定義づけられたばかりであるため。今後のプロジェクト期間内で、可能な限りこの指標の達成を評価すべくデータを収集することが望まれる。

(2) コホート調査

ラガマ調査は最終的に貴重な情報を提供することができ、開発途上国で行われてコホート調査として意義あるものとなった。一方で、本調査の質を更に高めるべく、ケラニア大学が以下の点を分析することが望まれる。

- ・ラガマ地区の居住者は、スリランカ国内の平均よりは多いキリスト教で占められていることから、調査対象の母集団が必ずしもスリランカの平均を表していないという点が指摘されている。このため、他の調査の母集団の質と比較して、この点を明らかにし本調査の意義づけを検討する必要がある。
- ・心血管病などの発生等の最終的なアウトカムに関する危険因子の同定が必要である。

上記を踏まえ、コホート調査として更に意義ある結果を創出するためにはケラニア大学による長期的な調査の実施が期待される。また、MoHは、NCD対策の実施のためには必要なエビデンスを得るための調査研究が重要であることを認識し、さまざまな取り組みを始めている。今後、更に対策実施に沿った調査研究が実施されていく事が望まれる。

(3) 健診にて有病と診断された人に係る治療

プロジェクトではパイロット地区で健診のモデルづくりを行い、良好な成果を得ている。一方で、健診にて有病と診断された人が未治療である例が少なからず認められている。NCD予防のためには、健診にて有病と診断された全員が適切な治療を受けることが重要である。MoHはこれらの例を減少させるべく有効な対策を講じる必要がある。プロジェクトは残りの期間において、上記の点に係る技術的支援が求められる。またNCD対策に重要な「発見された患者に対する治療」の質の確保も重要な点である。これはプロジェクトのスコープ外であるが、可能な限り残りの期間における問題提起と必要な技術支援が望まれる。

(4) HLCの全国展開に向けた計画づくり

スリランカ側の積極的なNCD対策実施の取り組みにより、HLCを基盤に健診を含めた予防医療実施体制の全国展開が既に開始されている。MoHは、本システムをより効果的に機能させるため、詳細な計画づくり（必要予算の積算、医薬品供給体制、現有スタッフの役割分担、人員確保、長期的な人材育成制度、モニタリングシステム等）が期待される。

(5) 健康促進活動強化

健康促進に関する活動の全国での実施に際しては、モチベーションをどのように高めるかなど多くの課題があるのは現状である。そのため、これらの課題を克服すべく、プロジェクトの協力の下に MoH によりコミュニティのオーナーシップを尊重した健康促進活動強化のための施策が策定される事が望まれる。

6-2 教訓

(1) ラガマ調査に関して

プロジェクト内でコホート調査を実施することにより、エビデンスに基づいた介入の実施に関し一定の成果が得られた。ただし、調査を再委託にて実施したこと、実施側の技術水準が十分ではなく有効なエビデンスの創出が遅れたこと、そもそも求められたエビデンスをプロジェクト期間内という短期間で創出することが難しかったこと、そのためプロジェクト活動で直接利用できたエビデンスが限定的であったことなど課題も多く残された。

(2) 今後類似案件を実施するにあたっての留意点

本プロジェクトでは、PDM に沿った成果を達成し、高い 5 項目評価結果が得られた。ただし、日本的な健診制度を軸にした NCD 予防対策が、必ずしも開発途上国で有効であることが立証されているわけではない。最近の国連 (UN) や NCD 同盟 (NCD alliance) を中心とした世界的な NCD 対策強化の流れのなかでも、健診 (マスキング) の実施は必要な介入に含まれていない。このような背景のなかで、今後 JICA の技術協力として本プロジェクトのような介入を行っていくかどうかについて慎重な検討が必要と思われる。本プロジェクトの経験から、以下の点が同様な介入を実施する場合の必要条件となってくると思われる。

- 1) 健診体制の実施の有無にかかわらず、NCD 対策に対してはプライマリーヘルスケア施設を介入の実施場所にしたプライマリーヘルスケアアプローチが重要である。このため、プライマリーヘルスケアシステムが整備されていることが最大の条件となってくる。特に健診を実施する場合は、この点が重要である。
- 2) NCD 対策では、早期発見した高血圧や糖尿病などの早期患者をきちんと治療することが重要であり、このためには医療水準 (医療サービスの質) が一定水準にあることが必要である。
- 3) 健診の実施や治療に際して通常以上の財源が必要であり、保健財政が安定し十分な財源を拠出できる見込みが保証される必要がある。
- 4) NCD 対策実施に際しては、自国の現状を把握したうえで施策を決定する必要があり、このためにはエビデンスの拠出とそれに基づいた施策実施という概念が重要である。そのため、このような概念の理解があり、必要なサーベイやサーベイランス体制の構築ができる環境にあることが重要である。

(3) 指標の設定について

上位目標の指標 2 「2018 年までにプロジェクト対象地域における心血管イベントの年間発生率が低下し始める」については本終了時評価にて心循環系事故の発生に関する利用可能

なデータが存在しないとして定量的な評価を実施することができなかった。指標の設定に際しては、測定に必要なデータが入手可能かどうか確認すること、設定後に入手困難であることが判明した場合には早期に指標の見直しを図ることが必要である。

付 属 資 料

1. ミニッツ（M/M）（英文合同評価報告書含む）
2. 質問票フォーム
3. 収集資料リスト

**MINUTES OF MEETING
OF
THE JOINT COORDINATION COMMITTEE
FOR
THE JOINT TERMINAL EVALUATION
ON
THE PROJECT ON HEALTH PROMOTION AND PREVENTIVE CARE
MEASURES OF CHRONIC NCDS**

The Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as “JICA”) and the Government of Democratic Socialist Republic of Sri Lanka organized the Joint Terminal Evaluation Team (hereinafter referred to as “the Team”) to conduct the Joint Terminal Evaluation on the Project on Health Promotion and Preventive Care Measures of Chronic NCDs (hereinafter referred to as “the Project”), evaluated the activities and the achievements of the Project and prepared the Joint Terminal Evaluation Report (hereinafter referred to as “the Report”).

The Report was submitted to the Joint Coordination Committee (hereinafter referred to as “the JCC”) who reviewed it and agreed on the matters referred in it attached hereto.

Colombo, August 30, 2012



Dr. Mitsuo Isono
Leader
Terminal Evaluation Team
Japan International Cooperation Agency
Japan



Dr. P. G. Mahipala
Additional Secretary, Medical Services
Ministry of Health
Democratic Socialist Republic of
Sri Lanka

On behalf of,

Dr. Nihal Jayathilake
Secretary, Ministry of Health

ATTACHED DOCUMENT

THE REPORT OF JOINT TERMINAL EVALUATION
ON
THE PROJECT ON HEALTH PROMOTION AND PREVENTIVE
CARE MEASURES OF CHRONIC NCDS

August 30, 2012

JOINT EVALUATION TEAM



Table of Contents

Abbreviations and Acronyms	
<u>1. Introduction</u>	1
1.1 Objectives of the Evaluation	
1.2 Method of Evaluation	
1.3 Members of the Joint Evaluation Team	
1.4 Schedule of the Evaluation	
<u>2. Outline of the Project</u>	5
2.1 Background of the Project	
2.2 Summary of the Project	
<u>3. Resources Provided</u>	8
3.1 Inputs by the Japanese side	
3.2 Inputs by the Sri Lankan side	
<u>4. Achievement of the Project</u>	12
4.1 Achievement of Outputs	
4.2 Achievement of Project Purpose	
4.3 Achievement of Overall Goal	
<u>5. Implementation Process</u>	21
5.1 Cooperation and Collaboration with Counterparts/Cooperate Organizations	
5.2 Method of Technical Cooperation	
5.3 Decision Making Process	
5.4 Monitoring	
<u>6. Evaluation Results</u>	22
6.1 Relevance	
6.2 Effectiveness	
6.3 Efficiency	
6.4 Impact	
6.5 Sustainability	
6.6 Conclusions	

7. Recommendations 27

Annex 1: PDM (Project Design Matrix)

Annex 2: Dispatch of Japanese Experts

Annex 3: Assignment of Sri Lankan Counterpart Personnel

Annex 4: Training of Sri Lankan Counterpart Personnel

Annex 5: Provision of Equipment

Annex 6: Evaluation Grid

Annex 7: Interviewees List

M1

✓

Abbreviations and Acronyms

BMI	Body Mass Index
BP	Blood Pressure
CD	Central Dispensary
COR	Check up Observation Report
CVD	Cardio Vascular Diseases
DAC	Development Assistance Committee
DM	Diabetes Mellitus
HLC	Healthy Lifestyle Center
HMP	Health Master Plan 2007-2016
IHD	Ischemic Heart Disease
JCC	Joint Coordination Committee
JICA	Japan International Cooperation Agency
MO	Medical Officer
MoH	Ministry of Health
MOH	Medical Office of Health/Medical Officer of Health
NCDs	Non Communicable Diseases
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development
PDHS	Provincial Director of Health Services
PHM	Public Health Midwife
RDHS	Regional Director of Health Services
TQM	Total Quality Management
TWG	Technical Working Group

✓

7/19

1. Introduction

1.1 Objectives of the Evaluation

The objectives of the Terminal Evaluation are as follows:

- (1) To review and evaluate the inputs, activities, and achievements of the Project,
- (2) To evaluate the Project from the viewpoints of five evaluation criteria, which are Relevance, Effectiveness, Efficiency, Impact and Sustainability, prepared by DAC (Development Assistance Committee) of the OECD (Organization for Economic Cooperation and Development) as is shown in the following Table 1.

Table 1: Five Evaluation Criteria

Relevance	The extent to which the aid activity is suited to the priorities and policies of the target group, recipient and donor.
Effectiveness	A measure of the extent to which an aid activity attains its objectives.
Efficiency	Efficiency measures the outputs – qualitative and quantitative – in relation to the inputs. It is an economic term which signifies that the aid uses the least costly resources possible in order to achieve the desired results.
Impact	The positive and negative changes produced by a development intervention, directly or indirectly, intended or unintended.
Sustainability	Sustainability is concerned with measuring whether the benefits of an activity are likely to continue after donor funding has been withdrawn. Projects need to be environmentally as well as financially sustainable.

Source: DAC Criteria for evaluating Development Assistance

- (3) To clarify the problems and issues to be addressed and make recommendations for the activities in the remaining period of the Project and after the completion of the Project and,
- (4) To draw lessons learned from the Project for improvement, planning and implementation of similar technical cooperation projects in the future.

1.2 Method of Evaluation

The terminal evaluation was conducted in accordance with the “New Japan International Cooperation Agency [JICA] Guidelines for Project Evaluation, First Edition (June 2010)”. Achievements and implementation process were assessed based on the survey results, which are consolidated in the evaluation grid attached in Annex 6, from the aspects of the five evaluation criteria as well as verification of the implementation process. Evaluation was made mainly by document review, interview and observation of the activities in the fields.

(1) Document review

The documents reviewed were mainly the Progress Reports prepared by the Japanese experts and submitted to the Joint Coordination Committee (JCC) for reporting the achievements and the progress of the Project. Other literature such as the Government Policies, the Statistic data of the target areas and other materials from various information sources were also reviewed.

(2) Interview

Interview was made to the selected key persons of the Ministry of Health (MoH), and the Provincial/Regional Director of Health Services (PDHS/RDHS) who are fully involved in the Project activities. Details of the interviewees are shown in Annex 7 Interviewees List. The multiple-choice questionnaire was adopted for inquiring in to the appropriateness of Inputs at their interview. Interview of the health check-up clients as well as the field workers such as the Public Health Midwife (PHM) was also made as necessary.

(3) Field Observation

Observation of the health check up, health guidance, follow up and health promotion activities in the fields was made in the target areas as well as the expansion areas.

1.3 Members of the Joint Evaluation Team

Evaluation of the Project was conducted by the joint evaluation team composed of the members listed in Table 2.

Table 2: Member list of joint evaluation team

Dr. Mitsuo Isono	Team Leader: Senior Advisor, Human Development Department, JICA
Mr. Hisakazu Hiraoka	Sub Leader: Deputy Director, Health Division 4, Human Development Department, JICA
Dr. C. J. Aluthweera	Deputy Director, Teaching Hospital, Colombo North
Dr. Alan Ludowyke	Deputy Director, National Institute for Nephrology, Dialysis and Transplantation
Ms. Tomoko Kashihara	Cooperation Planning: Resident Representative, JICA Sri Lanka Office
Mr. Fujio Deguchi	Evaluation Analysis: Office-D

1.4 Schedule of the Evaluation

Evaluation survey was conducted as shown in the table below. The members of Sri Lankan side joined the Joint Evaluation Team from the 20th of August to its completion of work.

Table 3: Evaluation schedule

Date	Day	Activities
Aug 13	Mon	Arrival of Evaluation Analysis member to Colombo Meeting with JICA office
Aug 14	Tue	Interview
Aug 15	Wed	Field observation in Kurunegala district 1) Observation of health check-up and health guidance programme at Dambadeniya Base Hospital 2) Interview
Aug 16	Thurs	Field observation of expansion area (Kudalgamuwa Central Dispensary (CD) , Kurunegala) Field observation in Polonnaruwa district
Aug 17	Fri	Field observation 1) Observation of follow-up and health guidance programme at CD Wijayapura 2) Interview 3) Observation of health promotion activity in Medirigiriya 4) Interview <u>Return to Colombo</u>
Aug 18	Sat	Report writing
Aug 19	Sun	Report writing
Aug 20	Mon	Meeting among joint evaluation team
Aug 21	Tue	Interview
Aug 22	Wed	Field observation in Matara district 1) Observation of Healthy Lifestyle Center (HLC) activity at Akuressa District Hospital 2) Observation of HLC activity at Talalla Rural Hospital 3) Interview
Aug 23	Thurs	Interview
Aug 24	Fri	Meeting among joint evaluation team
Aug 25	Sat	Report writing
Aug 26	Sun	Arrival of Team Leader and Sub Leader
Aug 27	Mon	Meeting with Dr. Wimal Jayantha, Deputy Director General, Planning, MoH

		Meeting with University of Kelaniya Meeting with Dr. Thalatha Liyanage, Director, NCD, MoH
Aug 28	Tue	Meeting with World Bank Meeting with Health Education Bureau
Aug 29	Wed	Meeting among joint evaluation team Meeting with Project Manager
Aug 30	Thurs	JCC

The list of interviewees is attached as Annex 7.

2. Outline of the Project

2.1 Background of the Project

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 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 2007.

Recognizing the needs to shift the health system to address the socio economic, demographic, epidemiological and nutritional changes, 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, 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 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 the 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.



2.2 Summary of the Project

2.2.1 Objectives of the Project

(1) Overall Goal

Effective and efficient implementation models to prevent and control NCDs (Diabetes Mellitus [DM], hypertension and hypercholesterolaemia) are implemented in all districts in Sri Lanka.

(2) Project Purpose

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

(3) Outputs

1. Risk factors of cardiovascular diseases are identified by the Ragama Health Study based on the evidence.
2. Intervention guidelines and manuals are formulated based on available evidence and related literature.
3. Institutional and technical feasibilities of the Consolidated Intervention Guideline are assessed for development of the NCD prevention models in the pilot areas.
4. Expansion plan for Health Check up / Guidance and Health Promotion for prevention of cardiovascular diseases is finalized for island wide implementation.

(4) Activities

- 1-1 Perform periodical risk factor surveys of the participants in Ragama.
- 1-2 Construct stroke and Ischemic Heart Disease (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.
- 1-4 Analyze data from periodic risk factor surveys and the registries in Ragama.
- 2-1 Collect and evaluate available evidence for prevention of cardiovascular diseases.
- 2-2 Develop intervention guidelines for health check-up/guidance and health promotion for prevention of cardiovascular diseases.
- 2-3 Develop manuals and tools to support the implementation of activities for health check up/guidance and health promotion for the prevention of cardiovascular diseases.



- 2-4 Conduct cost analysis of health check up/ guidance and health promotion for prevention of cardiovascular diseases.
- 2-5 Finalize consolidated intervention guideline, manuals and tools based on the operational feasibilities and cost analysis obtained from the pilot areas.
- 3-1 Identify necessary resources for implementation of health check up/guidance.
- 3-2 Develop an implementation plan for health check up/guidance at the district level.
- 3-3 Conduct training for relevant health staff on health check up/guidance.
- 3-4 Conduct health check-up/ guidance in target Medical Office of Health (MOH) areas.
- 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.
- 3-7 Develop a training mechanism for health promotion activities.
- 3-8 Provide training to nurture resource groups for health promotion activities.
- 3-9 Assist health promoters to establish health promotion settings.
- 3-10 Monitor and evaluate the activity status of health check-up/ guidance and health promotion.
- 3-11 Conduct awareness programmes for NCD prevention and control.
- 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.
- 4-4 Develop capacity building methods for health check up/ guidance and health promotion for prevention of cardiovascular diseases.
- 4-5 Identify appropriate level and allocation of necessary resources such as equipment and drugs for island wide expansion.

3. Resources Provided

3.1 Inputs by the Japanese side

(1) Dispatch of Japanese Experts

A total of eleven (11) Japanese experts have been dispatched in the past four years from May 2008 to July 2012 for the total period of 82.07 person/months, in the fields of NCD prevention, Health promotion, Health information system management, Cost analysis, Clinical epidemiology, Health finance and Counterpart training coordination. The details are shown in Annex 2. Dispatch of Japanese Experts.

(2) Training of Counterpart Personnel in Japan

Training opportunities in Japan were provided to the major counterpart personnel in MoH and RDHS of the target areas. Details of the participants and the training schedules are shown in Annex 4. Training of Sri Lankan Counterpart Personnel. The participants of training shared, on their return to the individual work place, their experiences and newly gained knowledge with other stakeholders.

(3) Provision of Equipment

The Project provided the basic equipment for health check up, personal computers, printers and photocopy machines for data management, TVs and DVDs for health guidance and blood pressure (BP) monitors with a desk and two chairs for the public, which were adequate and requisite for implementation of the Project. Details are shown in Annex 5. Provision of Equipment.

(4) Local Operation Expenses

Amount of local expenditure spent by the Japanese side is JPY 64.6 million as of March 2012. The budget has been provided on time and supported the Project activity effectively. Approximately JPY 14 million is budgeted for the 5th year of the Project.

3.2 Inputs by the Sri Lankan side

(1) Assignment of Counterpart Personnel

Assignment of Sri Lankan Counterpart Personnel was made as shown in Annex 3.
Assignment of Sri Lankan Counterpart Personnel.

As the highest decision making body for the Project, JCC chaired by the Secretary of the Ministry of Health was established in June 2008. The members are shown in Table 4.

Table 4: List of JCC members

<Sri Lankan side>	
01.	Chairperson - Secretary – MoH
02.	Additional Secretary (Medical Services) – MoH
03.	Director General (Health Services) – MoH
04.	Deputy Director General (Planning) – MoH
05.	Deputy Director General (Medical Services I) – MoH
06.	Deputy Director General (Medical Services II) – MoH
07.	Deputy Director General (Public Health Services I) – MoH
08.	Deputy Director General (Public Health Services II) – MoH
09.	Deputy Director General (Education, Training and Research) – MoH
10.	Director, Non-Communicable Diseases – MoH
11.	Representative – Department of External Resources – Ministry of Finance and Planning
12.	Representative – Department of National Planning – Ministry of Finance and Planning
13.	Representative – Ministry of Higher Education
14.	Representative – Ministry of Education
15.	Representative – Sri Lankan Medical Association
16.	Representative – College of Physicians
17.	Representative – College of Community Physicians
18.	Representative – College of General Practitioners
19.	Provincial Director of Health Services – North Central Province
20.	Provincial Director of Health Services – North Western Province
21.	Regional Director of Health Services – Kurunegala
22.	Regional Director of Health Services – Polonnaruwa
23.	Representative – Ragama Health Study
<Japanese side>	
24.	Representatives from JICA Sri Lanka Office
25.	JICA Team Members
<Observer>	
26.	Representative – Embassy of Japan
27.	Representative – World Health Organisation
28.	Representative – World Bank

Source: Progress Report (1) September 2008

During the initial two years of the Project, the Technical Working Group (TWG) was also established to review technical aspects, to discuss major technical issues and to facilitate coordination with other relevant experts in Sri Lanka. The members are shown in Table 5 below.

Table 5 List of TWG members

<Sri Lankan side>	
01.	Chairperson – Director General (Health Services) – MoH
02.	Deputy Director General (Planning) – MoH
03.	Deputy Director General (Medical Services I) – MoH
04.	Deputy Director General (Medical Services II) – MoH
05.	Deputy Director General (Public Health Services I) – MoH
06.	Deputy Director General (Public Health Services II) – MoH
07.	Deputy Director General (Education, Training and Research) – MoH
08.	Director (Planning) – MoH
09.	Director (Information) – MoH
10.	Director (NCD) – MoH
11.	Director (Epidemiology) – MoH
12.	Director (Health Education Bureau) – MoH
13.	Director (Family Health Bureau) – MoH
14.	Director (Nutrition) – MoH
15.	Director (Youth, Elderly, and Disabled) – MoH
16.	Director (Mental Health) – MoH
17.	Director (Cancer Control Programme) – MoH
18.	Representative – Ministry of Higher Education
19.	Representative – Ministry of Education
20.	Regional Director of Health Services – Kurunegala
21.	Regional Director of Health Services – Polonnaruwa
22.	Representative – Ragama Health Study
23.	Representative – Sri Lanka Medical Association
<Japanese side>	
24.	Representative from JICA Sri Lanka Office
25.	JICA Team Members

Source: Progress Report (1) September 2008

Six TWG-Subgroups were also established by JCC, on Health check ups (18¹), Health promotion (21), Training and Research (10), Information system (14), Monitoring and evaluation (10) and Cost analysis (12). TWG-Subgroup is a task force responsible for preparing guidelines with feasibility and technical appropriateness. Many JCC members participated in TWG and TWG-Subgroups.

¹ The figure in parentheses shows the number of members of each group.

(2) Other Inputs

- Project Offices: 3 rooms (Colombo, Kurunegala, and Polonnaruwa) are provided by MoH and RDHS with all utilities inclusive
- Operational cost (Cost of strips, lancets and other consumables)
- Training and meeting costs



4. Achievement of the Project

4.1 Achievement of Outputs

(1) Output 1

Narrative summary	Objectively verifiable indicator
(1) Risk factors of cardiovascular diseases are identified by the Ragama Health Study based on the evidence.	(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.

Output 1 is considered nearly achieved as the Objectively verifiable indicator is considered nearly achieved for the following reasons:

The Ragama Health Study is a prospective cohort study which was commenced in the Ragama MOH area of the Gampaha district by the Faculty of Medicine, University of Kelaniya in 2007. It aims to clarify risk factors for lifestyle related diseases and cardiovascular diseases (CVD). With the purpose of extracting socio-medical grounds for prevention and control of CVD, JICA decided to support the University of Kelaniya to conduct follow up surveys during the project period.

The first follow up survey was conducted in 2009 and the second follow up survey was conducted in 2010. Although the University of Kelaniya planned to conduct the third follow up survey from January 2012 (since the Project period will only last to March 2013) it was decided by JICA to concentrate on the in-depth analysis of the past data sets during the Project 4th year (May 2011 – March 2012).

Result of the in depth analysis was shared in the seminar “Evidence Based Planning for Prevention and Control of NCDs” on 8th June 2012.

A scientific paper derived from “the Ragama Health Study” has been submitted to the Journal of Gastroenterology & Hepatology Foundation (<http://www.jghfoundation.org.ai/>) and is under the peer review process with high possibility of acceptance.

(2) Output 2

Narrative summary	Objectively verifiable indicator
(2) Intervention guidelines and manuals are formulated based on available evidences and related literatures.	(2)-1 The Consolidated Intervention Guideline (for Health Check-up, Health Guidance and Health Promotion) is approved by the JCC by September 2012. (2)-2 The Consolidated Intervention Guideline is adopted by the MoH by March 2013. (2)-3 Cost analysis results of interventions assessed and disseminated among provincial and national decision makers by December 2011.

Output 2 is considered achieved from the viewpoint of achievement status of the Objectively verifiable indicators.

➤ **Objectively verifiable indicator**

(2)-1 The Consolidated Intervention Guideline (for Health Check-up, Health Guidance and Health Promotion) is approved by the JCC by September 2012.

➤ **Achievement**

Objectively verifiable indicator (2)-1 is considered achieved from the following reason:

The Guidelines for NCD Prevention, 1st Edition, were presented at the 10th JCC meeting held on the 18th of July 2012, and were approved by the JCC.

➤ **Objectively verifiable indicator**

(2)-2 The Consolidated Intervention Guideline is adopted by the MoH by March 2013.

➤ **Achievement**

Objectively verifiable indicator (2)-2 is considered achieved from the following reason:

The Guidelines for NCD Prevention, 1st edition, dated July 2012 was approved by JCC for printing and island-wide distribution. These guidelines will be distributed through MO/NCDs to all the districts.

➤ **Objectively verifiable indicator**

(2)-3 Cost analysis results of interventions assessed and disseminated among provincial and national decision makers by December 2011.

➤ **Achievement**

Objectively verifiable indicator (2)-3 is considered achieved from the following reason:

The Cost Analysis Report dated November 2011 was presented at "Cost Analysis and Health Finance Seminar for the NCD Prevention Project" held on the 21st of November, 2011 and handed over to the attendees. The same copies were posted to the persons who were absent at the seminar. In total, 68 persons of the provincial and national decision makers from the Ministry of Health, the PDHSs, RDHSs and MOHs received the Report.

(3) Output 3

Narrative summary	Objectively verifiable indicator
(3) Institutional and technical feasibilities of the Consolidated Intervention Guideline are assessed for development of the NCD prevention models in pilot areas.	(3)-1 Health Check-up activities are regularly conducted in 90% of target health institutions by June 2012. (3)-2 Standard registries and formats for health check-up and guidance are utilized by December 2011. (3)-3 A model of training mechanism for health promotion activities is developed by June 2012.

Output 3 is considered nearly achieved on the conditions of achievements of the objectively verifiable indicators.

➤ **Objectively verifiable indicator**

(3)-1 Health Check up activities are regularly conducted in 90% of target health institutions by June 2012.

➤ **Achievement**

Objectively verifiable indicator (3)-1 is considered to be achieved for the following reason:



mg

The health check up activities have been regularly conducted in all the 13 target health institutions. Total Number of check up participants is shown in Table 6 below.

- Kurunegala District: BH Dambadeniya, DH Narammala, MOH Narammala, DH Alawwa, MOH Alawwa, RH Nawatalwatte, CD Boyawalana, CD Udumulla and CD Welikare
- Polonnaruwa District: BH Medirigiriya, CD Abagaswewa, CD Diwlankadawara and CD Wijayapura.

Table 6. Total Number of Check up participants

Updated: 26th August 2012

		Total	Male	Female
Kurunegala District				
Total		13,016	2,632	10,384
MOH Narammala	BH Dambadeniya	2,042	373	1,669
	DH Narammala	1,951	374	1,577
	MOH Narammala	2,391	563	1,828
MOH Alawwa	DH Alawwa	1,066	160	906
	RH Nawatalwatte	1,014	166	848
	CD Boyawalana	1,350	285	1,065
	CD Udumulla	1,122	293	829
	CD Welikare	958	206	752
	MOH Alawwa	1,122	212	910
Polonnaruwa District Step 2				
Total		917	268	649
MOH Medirigiriya	BH Medirigiriya	267	64	203
	CD Abagaswewa	173	65	108
	CD Diwlankadawara	256	76	180
	CD Wijayapura	221	63	158

Data: From the beginning (2009) to July 2012

In Polonnaruwa, check-up step 1 were conducted at community centers and only people who had BP \geq 140/90mmHg (approximately 25% of total participants) were referred to health institutions to take step 2.

X

MP

➤ **Objectively verifiable indicator**

(3)-2 Standard registries and formats for health check-up and guidance are utilized by December 2011.

➤ **Achievement**

Objectively verifiable indicator (3)-2 is considered achieved from the following reason:

First registries and formats were prepared jointly by the Subgroups on Health check ups and Information System, and were attached to the Health Check up manual in 2010. These were then revised by the Subgroups by reflecting on the lessons from the target MOH areas in Kurunegala and Polonnaruwa. The revised formats were distributed nationwide in August 2011 as attachments for the HLC guideline. The final versions are now attached to the Screening Manual which is endorsed by JCC printing

When the evaluation team visited, the medical institutions in the target areas were using the registries and formats in Sinhala. The screening participants are provided with the Personal Health Record which is pasted in the exercise book.

➤ **Objectively verifiable indicator**

(3)-3 A model of the training mechanism for health promotion activities is developed by June 2012.

➤ **Achievement**

Objectively verifiable indicator (3)-3 is considered partially achieved for the following reason:

A resource book on health promotion, "A Resource Book for Facilitators" was developed and endorsed by the JCC for printing for island wide distribution in July 2012. This resource book is targeted for the medical officers such as Medical Officer (MO)/NCD, MO/public health, MO/health education who belong to RDHS. This book can also be utilized for school teachers and health education nurses. Based on this resource book, a training module was developed. The Ministry has now organized a task force group to institutionalize health promotion trainings with the existing health service and training mechanisms. The task force members aim to develop a training mechanism and increase resource pool for health promotion within next few months.



CM

(4) Output 4

Narrative summary	Objectively verifiable indicator
(4) Expansion plan for Health Check-up/ Guidance and Health Promotion for prevention of cardiovascular diseases is finalized for island wide implementation.	(4)-1 Steps for expansion, stakeholders and their roles, and necessary resources are identified by September 2011. (4)-2 The cost for island-wide expansion is estimated by June 2012.

Output 4 is considered nearly achieved for the following reasons:

➤ **Objectively verifiable indicator**

(4)-1 Steps for expansion, stakeholders and their roles, and necessary resources are identified by September 2011.

➤ **Achievement**

It is considered that Objectively verifiable indicator (4)-1 has been achieved for the following reason:

In the circular dated the 15th of August 2011, MoH announced the decision of establishing HLC throughout the island. This circular includes the list of equipment, the facility layout, essential drug list, risk prediction chart and the guideline for lifestyle modification.

➤ **Objectively verifiable indicator**

(4)-2 The cost for island-wide expansion is estimated by June 2012.

➤ **Achievement**

Objectively verifiable indicator (4)-2 is considered partially achieved for the following reason:

The "User's manual" to estimate the screening cost was developed by the project and was handed over to the NCD Unit in June 2012. The NCD Unit will distribute this software to MO/NCDs of all the districts. This simple software enables MO/NCDs to calculate necessary costs for planning their screening programme. As of the time of the terminal evaluation, estimation of the cost for island wide expansion has not been completed.



CMX

4.2 Achievement of Project Purpose

Narrative summary	Objectively verifiable indicator
Effective and efficient implementation models to prevent and control NCDs (DM, hypertension and hypercholesterolemia) are developed.	(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.

Achievement of Project Purpose is considered partially achieved for the following reasons.

➤ **Objectively verifiable indicator**

(1) Twenty (20) % of target population is screened annually.

➤ **Achievement**

Objectively verifiable indicator (1) is considered nearly achieved for the following reason.

NPP piloted two screening models namely one step model in Kurunegala and two step model in Polonnaruwa. In Polonnaruwa, community health workers first screened the participants' body mass index (BMI) and BP. Then, the participants who had BP $\geq 140/90$ mmHg were referred to the nearby health institutions for check-up. Under these different conditions, the annual coverage of the target population in the target MOH areas was calculated. (Table 6)

Table 6: Annual Coverage of Check-up in Kurunegala and Polonnaruwa

	Estimated Target Population Total (Male/Female)	Population Screened Total (Male/Female)	Annual Coverage Total (Male/Female)
Kurunegala	25,666 (12,833 / 12,833)	12,872 (2,598/10,274) (Sum of 34 months)	18% (7% / 28%)
Polonnaruwa	11,596 (6,649 / 4,947)	4,327 (1,402 / 2,925) (Sum of 26 months)	17% (10% / 27%)

Source: Report of the Project

➤ **Objectively verifiable indicator**

(2) Seventy (70) % of people identified as high risk receive regular follow up guidance.



M

➤ **Achievement**

Objectively verifiable indicator (2) is not measurable as of the time of the terminal evaluation, because of the difficulties in reaching a consensus on the criteria for 'high risk' group until June 2012. Now that high risk was defined as person with their CVD risk at 20% or more, the project should collect as much data as possible to prove the effectiveness of the model.

➤ **Objectively verifiable indicator**

(3) Ninety (90) % of newly identified patients have received necessary treatment.

➤ **Achievement**

Objectively verifiable indicator (3) is considered partially achieved for the following reason:

The project conducted a follow up survey to grasp the situation of the people who were diagnosed as having hypertension and/or DM at the screening. This survey was conducted during March to June 2012 by asking patients whether they obtained necessary treatment. The survey confirmed that 73% of 181 patients in Kurunegala as of June 2012, and 92% of 48 patients as of July 2012 have received necessary treatment.

4.3 Achievement of Overall Goal

Narrative summary	Objectively verifiable indicator
Effective and efficient implementation models to prevent and control NCDs (DM, hypertension and hypercholesterolaemia) are implemented in all districts in Sri Lanka.	(1) One hundred (100) % of districts have implemented the check-up/guidance and health promotion activities. (2) The annual incidence of cardiovascular events (IHD and Stroke) starts to decline in the project area by 2018. (3) Ninety (90) % of newly identified patients have received necessary treatment.

➤ **Objectively verifiable indicator**

(1) One hundred (100) % of districts have implemented the check up/guidance and health promotion activities.



DM

➤ **Achievement**

At the time of the terminal evaluation, 309 HLCs were established and 300 more HLCs will be established in 2012 throughout almost entire country. NCD Unit recognizes all districts except two has already established HLCs as of the time of terminal evaluation. Therefore, it can be concluded as almost 100% of districts will soon conduct the NCD prevention activities throughout the island even at the time of the terminal evaluation.

➤ **Objectively verifiable indicator**

(2) The annual incidence of cardiovascular events (IHD and Stroke) starts to decline in the project area by 2018.

➤ **Achievement**

Achievement of objectively verifiable indicator (2) is not measurable at the time of terminal evaluation for the following reasons:

-At this moment, there is no available data regarding incidence of cardiovascular events. To measure this indicator a new surveillance system or health information system should be developed.

- Technically, if the health check up is done properly for people who have risk factors, more cases as having hypertension and/or DM can be expected to be found. Then, if they are properly guided to reduce the risk factors or treated adequately, it is expected that the incidence of CVD would start to decline. For this, it is crucial that the entire system for the prevention of NCDs is maintained properly, including the uninterrupted provision of adequate treatment.

-Thus, at this moment, it is expected that this target might be achieved if the above mentioned conditions are fulfilled.



5. Implementation Process

5.1 Cooperation and Collaboration with Counterparts/Cooperate Organizations

Not only the representatives from the major directorates and units of the Ministry of Health, the representatives from universities and colleges participated in the TWG-Subgroups, and provided technical support to the Project in preparation of the guidelines and manuals. When the main activities shifted to test the feasibilities of the NPP models from the third year, necessary expertise was called to review the outcome and to modify the guidelines and manuals.

5.2 Method of Technical Cooperation

The MoH and the Project Japanese team closely worked together and jointly implemented all the activities.

5.3 Decision Making Process

Under the supervision of Deputy Director General/Planning (DDG/P), project activities were planned and implemented. The annual plan and review were presented to JCC in February.

5.4 Monitoring

The Project monitored the pilot activities by using the agreed data formats and information system. For monitoring the HLC implementation status as well as NCD prevention activities throughout the island, the NCD Unit developed a quarterly review system where all the MO/NCDs gather in Colombo and report to the Director NCD. Separate from the existing monitoring mechanism within the Ministry, the Project assigned Project Officers at RDHS to monitor check-up, health guidance and health promotion activities in the district. The project also implemented several surveys to gather necessary information and data to monitor the progress and achievement of the indicators. The progress report was shared in the JCC held in July.

6. Evaluation Results

6.1 Relevance

Relevance of the Project is maintained high as of the time of the terminal evaluation.

6.1.1 Consistency of the Project Purpose with the Sri Lankan Health Policies and the needs of target group

The NCD related policy, surrounding environment and the needs in Sri Lanka remain unchanged. One of the remarkable progress since the mid term review was the government announcement of establishing HLCs at medical institutions in August 2011. The announcement is consistent with the Project direction that aims to facilitate nation wide implementation of NCD prevention models.

6.1.2 Consistency of the Project Purpose with Japan's Aid Policy

The Project Purpose has been consistent with the Japan's aid policy, country cooperation strategy, and health field cooperation strategy because there has not been any drastic change since the mid term review.

6.1.3 Project Approach

The Kurunegala District and the Polonnaruwa District were selected as the pilot sites of the Project. The main reason for this selection was that both areas were also the pilot areas in the "Development Study on Evidence Based Management for the Health System in Sri Lanka" held by JICA during Oct. 2005 – Sep. 2007. Also, the Kurunegala District is relatively semi urban with its population density of 348 persons/km². On the other hand, the Polonnaruwa District is more rural with population density of 131 persons/km² (2012 Census). Thus, although these districts are not entirely representing the whole nation, considering the differences in socio economic situation, composition of existing health institutions, availability of human resources, and population density, the selection of these two districts is considered as relevant.

6.2 Effectiveness

The effectiveness of the Project is considered generally high, however, the logical correlation between the Output 1 and Project Purpose is relatively weak.

6.2.1 Achievement forecast for Project Purpose

The Project has effectively progressed towards the achievement of Project Purpose as the effective and efficient implementation models to prevent and control NCDs (DM, hypertension and hypercholesterolaemia) have been developed and utilized not only in the target areas but also in the expansion areas of Kurunegala district.

However, as is mentioned in 4.2 Achievement of Project Purpose, regular follow up needs to be monitored during the remaining project period.

6.2.2 Logics for achieving the Project Purpose

Having changed the PDM in the mid-term review held in September 2010, the Project design has been planned logically in relation with the Outputs and the Project Purpose as the evidence and result generated by pilot activities in Kurunegala and Polonnaruwa Districts have been fully utilized for formulation of the national guidelines and manuals at the central level as Project Purpose.

For the output 1, it was planned to extract the evidence to develop the mentioned model in the Project purpose. However, as the result, the causal relation between Output1 and Project Purpose is not directly linked, since the result of the cohort study has not been fully utilized for development of the models mentioned in the Project Purpose, although result of the baseline Study have provided some evidence and utilized as the technical evidence for some documents of the Project.

6.2.3 Promoting factors

- (1) The high commitment of the Kurunegala and Polonnaruwa teams for promoting NCD prevention activities in the districts have contributed to achieve Output 3. Based on their district plans and budget, all pilot areas made annual implementation plans, implemented activities and initiated review meetings that were mostly financed from the district budgets.
- (2) Establishment of the NCD cell at Kurunegala RDHS has also contributed to achieve Output 3. The NCD cell which consists of medical officers, nurses and assistants greatly contributed to the expansion of the HLCs in Kurunegala.

6.3 Efficiency

The efficiency of the Project is considered to be high at the time of the terminal evaluation.

6.3.1 Achievement forecast for Outputs

Almost all indicators for the Outputs have already been achieved, so that on evaluation all Outputs have been achieved through adequate activities.

6.3.2 Appropriateness of Inputs

- (1) The Total sum for procurement of equipment was relatively small, and all the equipment was properly used and maintained. Also materials developed by the Project were properly utilized in Project activities. The expertise and assignment schedule of the experts are considered appropriate.
- (2) The necessary changes in inputs have also been well discussed in the Project that led to an efficient generation of the results.

6.4 Impact

6.4.1 Achievement forecast for Overall Goal

As described in 4.3 Achievement of Overall Goal, it is expected that effective and efficient implementation models to prevent and control NCDs (DM, hypertension and hypercholesterolaemia) will be implemented in all districts in Sri Lanka within five years after completion of the Project. National-wide implementation of the check-up/guidance and the health promotion activities has started after the announcement of the establishment of the HLCs at all level of medical facilities. This expansion is beyond expectation as it was planned only to prepare for island-wide expansion plan within the Project period. There is no doubt that the Project contributed to the smooth implementation of HLCs and it is considered as a part of the Project impact.

For the second target of the overall goal, as described above, it is expected to be achieved, if the necessary conditions are fulfilled.

6.4.2 Other impact

(1) Positive impact

Recently, the MoH came to recognize the importance of surveys or studies to implement not only NCD prevention, but other health sector strategies. It might be

indicated that the implementation of the Project might have triggered this important change.

(2) Negative impact

No specific negative impact has been observed.

6.5 Sustainability

6.5.1 Policy

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.

- (1) For the sustainable implementation of the strategy to prevent NCD, strong endorsement by the policy or law of the Government is crucial. In this regard, as is related to 5.1 Cooperation and Collaboration with Counterparts/Cooperate Organizations, the plan of Non Communicable Disease control is described at the top of the disease control programmes in the HMP and to promote the plan, the Ministry of Health issued the National Policy & Strategic framework for prevention and control of Chronic Non-Communicable Diseases in 2009, the National Health Promotion Policy in 2010 and a circular letter in 2011 announcing the decision of the establishment of HLC.
- (2) The High-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases was held on 19th and 20th September, 2011 and the Political Declaration adopted clearly states that the UN members recognize the primary role and responsibility of Governments in responding to the challenge of non-communicable diseases and the essential need for the efforts and engagement of all sectors of society to generate effective responses for the prevention and control of non-communicable diseases. This international resolution will contribute to Sustainability of the Project.

6.5.2 Organization and System

The organizational sustainability shall be ensured if the system described below is properly maintained.

- (1) The MoH has already developed a functional organization within the Ministry for prevention and control of NCD. This includes the NCD unit with capable staff

and the National NCD steering committee and the National Technical Working group.

- (2) For the implementation bodies, the MoH has already started to develop the system. Although the MoH still needs to establish another 300 HLCs with relevant allocation of resources and staff and the close monitoring system of intervention needs to be enhanced, the sustainability is expected to be high by considering current progress in this regard.

6.5.3 Technical aspect

The MoH has already acquired almost all the technical matter for sustainable implementation after the termination of the Project period.

However, health promotion is a relatively new concept and activity. Although the MoH well understands the concept and some trials have been implemented in the field during the Project period, there might not be enough experience for island wide expansion.

6.5.4 Financial aspect

The financial sustainability is ensured, unless unexpected circumstances emerge enough to dominate the priority of health policies.

- (1) Apart from the routine operational cost, budget amount of SLRs 300 million has been allocated every year from 2011, 2012 and 2013 for NCD prevention and Primary Healthcare activities. Additionally, the budget amount of at least SLRs 45 million will be allocated every year only for NCD activities. For 2013, SLRs 50 million is already in the budget allocation plan and, for 2014, SLRs 70 million is budgeted only for NCD, according to DDG Finance II.
- (2) In addition to the extra budget, there might be the possibility to increase routine operational costs upon correct justification, as NCD prevention is the one of top priorities of the Government.

6.6 Conclusions

In 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 the tremendous efforts by the MoH and related stakeholders and certain contributions by the Project.

7. Recommendations

The Team was impressed by the efforts, commitment and ownership by the MoH in all aspects of NCD prevention. The Ministry and the Project have already responded to the recommendations made by the mid term review mission. Also, the MoH has started to implement important measures, recommended by the WHO or the NCD alliance, which include tobacco and alcohol consumption and salt and sugar-reduced food.

The Team would now make some recommendations regarding the project achievement, and is very grateful, if those will eventually bring about certain additional developments in the entire strategy to prevent NCD in this country.

- (1) As stated in the report, the Project has already made considerable achievement in all planned activities and almost all indicators for the Project purpose reached the targets. However, the 2nd indicator for the Project purpose (coverage of follow up guidance for high risk people) has not been measured because the criteria for high risk groups had not been fully defined until May 2012. Thus, it is recommended that data be collected for this indicator as for as possible in the remaining period.
- (2) The Ragama Health Study has provided valuable information and would be the first reliable cohort study implemented in developing countries. Thus, it is recommended that the University of Kelaniya seek a funding source to continue this cohort study for as long as possible. Also, to enhance the quality of the survey, it is recommended that the University of Kelaniya analyze following points:
 - To investigate the relevance of the target population to represent the average general population in the country, background data of the population should be compared to those of other studies in the country.
 - To analyze the relationship between risk factors and outcome of participants (incidence of CVD, etc.), all necessary data should be collected.
- (3) The Ministry of Health has realized the importance of surveys to obtain evidence – based information to implement strategies for NCD prevention and already initiated certain important measures in this regard. Thus, it is recommended that the MoH enhance activities to conduct significant surveys based on its strategic directions.
- (4) The Project successfully implemented the activities in the pilot areas to develop models of health check up, but there still remains missing cases who should receive



911

proper treatment. It is crucial for the preventive strategy of NCD to treat all cases who are found to have diseases by health check-up and it is recommended that the MoH develop mechanisms to reduce missing cases. It is recommended that the Project provide technical assistance in the remaining period.

- (5) For island wide expansion of NCD prevention measures by utilizing HLC, it is crucial to develop the sustainable structure for developing human resources. Thus, it is recommended that the MoH define a plan to develop training structure for human resources in HLC, including management of health check up and health education. It is recommended that the Project provide technical assistance in the remaining period.
- (6) For health promotion activities, although there a certain number of bottlenecks to expanding settings and activities nationwide, it is recommended that the MoH carefully design a long term strategy to enhance health promotion activities nationwide while considering ownership of communities. It is recommended that the Project provide technical assistance in the remaining period.



NARRATIVE SUMMARY	OBJECTIVELY VERIFIABLE INDICATORS (OVI)	MEANS OF VERIFICATION	IMPORTANT ASSUMPTIONS
OVERALL GOAL Effective and efficient implementation models to prevent and control NCDs (DM, Hypertension and Hypercholesterolaemia) are implemented in Sri Lanka.	(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.	1. Annual Report of NCD Directorate 2. Regional/district & provincial records	
PROJECT PURPOSE (PRIORITY OUTCOME) Effective and efficient implementation models to prevent and control NCDs (DM, Hypertension, and Hypercholesterolaemia) are developed.	(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.	1. Monthly checkup reports 2. Project report 3. Project report	Priority of the NCD prevention and control is maintained in health policies of Sri Lanka.
OUTPUTS (1) Risk factors of cardiovascular diseases are identified by the Ragama Health Study based on the evidence.	(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.	1. Project report 2. Scientific paper	
(2) Intervention guidelines and manuals are formulated based on available evidences and related literatures.	(2)-1 The consolidated intervention guideline (for health check-up/ guidance and health promotion) is approved by JCC by 08/2012. (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.	1. Project Report 2. Consolidated intervention guideline 3. Cost analysis report	Current demographic and epidemiological trends continue. Administrative system remains the same.
(3) Institutional and technical feasibilities of the consolidated intervention guideline are assessed for development of the NCD prevention models in pilot areas.	(3)-1 Health check-up activities are regularly conducted in 80% of target health institutions by 06/2012. (3)-2 Standard registries and formats for health check-up/ guidance are utilized by 12/2011 (3)-3 A model of training mechanism for health promotion activities is developed by 06/2012.	Project Report Project Report	
(4) Expansion plan for health check-up/ guidance and health promotion for prevention of cardiovascular diseases is finalized for island wide implementation.	(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.	Project Report Project Report	
ACTIVITIES	INPUTS		
1-1 Perform periodical risk factor surveys of the participants in Ragama. 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. 1-4 Analyze data from periodical risk factor surveys and the registries in Ragama. 2-1 Collect and evaluate available evidences for prevention of cardiovascular diseases. 2-2 Develop intervention guidelines for health check-up/guidance and health promotion for prevention of cardiovascular diseases. 2-3 Develop manuals and tools to support implementation of activities for health check-up/guidance and health promotion for prevention of cardiovascular diseases. 2-4 Conduct cost analysis of health check-up/ guidance and health promotion for prevention of cardiovascular diseases. 2-5 Finalize consolidated intervention guideline, manuals and tools based on the operational feasibilities and cost analysis obtained from the pilot areas. 3-1 Identify necessary resources for implementation of health check-up/guidance. 3-2 Develop an implementation plan for health check-up/guidance at the district level. 3-3 Conduct training for relevant health staff on health check-up/guidance. 3-4 Conduct health check-up/ guidance in target MOH areas. 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. 3-7 Develop a training mechanism for health promotion activities. 3-8 Provide trainings to nurture resource groups for health promotion activities. 3-9 Assist health promoters to establish health promotion settings. 3-10 Monitor and evaluate the activity status of health check-up/ guidance and health promotion. 3-11 Conduct awareness programmes for NCD prevention and control. 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. 4-4 Develop capacity building methods for health check-up/ guidance and health promotion for prevention of cardiovascular diseases. 4-5 Identify appropriate level and allocation of necessary resources such as equipment and drugs for island wide expansion.	Japanese Side (1) Experts: Team Leader, NCD Control, Health Promotion, Health Information System Management, Cost Analysis (2) Community based risk factor profiling surveys (3) Diagnostic equipment (4) Computers (5) Equipment for primary care level institutions (6) Health promotion materials (7) Local consultants (8) Vehicles (9) Workshops, trainings, meetings (10) Counterpart training in Japan Sri Lankan Side (1) Counterparts (2) Office space and necessary office facilities (3) Project office running expenses (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 (5) Necessary expenses for implementation of the project activities	Additional tasks for NCD prevention are accepted by health personnel. PRECONDITIONS Therapeutic drugs are available for treatment.	

9/10

Dispatch of Japanese Experts

	Name	Position/Expertise	2008	2009	2010	2011	2012*	Total
1	K. Nishino	Team leader/NCD prevention/Health promotion	3.7	3.5	4.0	5.5	1.97	18.67
2	F. Flores	Deputy team leader/NCD prevention	4.4	4.4	0.0	0.0	0.0	8.8
3	Y. Ogawa	Deputy team leader/Health promotion	0.0	0.5	3.7	0.3	0.0	4.5
4	T. Murayama	Deputy team leader/Clinical epidemiology	3.0	4.7	4.4	4.4	2.6	19.1
5	R. Sata	Health information system management/Health guidance	0.0	0.0	3.2	5.6	3.0	11.8
6	Y. Kamiya	Clinical epidemiology/NCD prevention	1.6	0.7	1.0	1.3	0.4	4.9
7	T. Sugimoto	Cost Analysis	0.7	1.3	1.4	1.5	0.6	5.5
8	K. Watanabe	Health promotion/Health information system management	3.5	1.7	0.0	0.0	0.0	5.2
9	Y. Uchida	Health finance	0.0	0.3	0.0	0.3	0.0	0.6
10	A. Tatera	Counterpart training coordination	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	2.0
11	A. Iwata	Counterpart training coordination	0.0	0.0	0.5	0.5	0.0	1.0
		Total	17.9	18.1	18.2	19.4	8.57	82.07

* From April to July 2012

Assignment of Sri Lankan Counterpart Personnel

Annex 3

Title	Name	NPP 1 (2008/05-2009/3)	NPP 2 (2008/4-2010/3)	NPP 3 (2010/04-2011/03)	NPP 4 (2011/05-2012/03)	NPP 5 (2012/04-2013/03)
Project Director (Secretary, Health)	Dr. Athula Kahandaliyanage	2008/04-2010/03				
	(Acting)					
	Dr. Y. D. Nihal Jayathilaka			2010/04-2012/07		2012/07-
	Dr. T. R. C. Ruberu					
	Dr. Y. D. Nihal Jayathilaka					
Project Manager (DDG/Planning)	Dr. Sarath Samarage	2008/04-2010/01				
	Dr. Wimal Jayantha			2010/01-		
Director NCD	Dr. L. Somathunga	2008/04-2009/01				
	Dr. L. Panapitiya	2009/01-2010/05				
	Dr. Champa Aluthweera			2010/05-2011/05		
	Dr. Thalatha Liyanage					2011/05-
Director HEB	Dr. Sarath Amunugama	2008/04-2011/11				
	(Acting)				2011/11-	
	Dr. Neelamani Rajapaksa					2012/07-
MO/NCD Kurunegala	Dr. Nihal Edirisinghe	2008/04-2009/08				
	Dr. Shamalee Amarasinghe				2009/08-	
MO/NCD Polonnaruwa	Dr. Ranga Chandrasena	2008/04-2011/11				
	Dr. Indika Udaya Kumara					2011/11-

99

✓

Training of Sri Lankan Counterpart Personnel

Name of trainee/ Designation	Dr. L. Panapitiya Director Non Communicable Disease (NCD) Unit, Ministry of Healthcare & Nutrition	Dr. R. Wimal Jayantha Deputy Director General, Planning, Ministry of Health	Dr. Thilatha Liyanage Director, NCD Unit, Ministry of Health
	Dr. P. Yapa Regional Director of Health Services, Kurunegala District	Dr. Champa Aluthweera Director NCD unit, Ministry of Health	Dr. Virginie Mallawarachchi Consultant Community Physician, NCD Unit, Ministry of Health
	Dr. J.M.T.B Balalla Medical Officer of Health, Narammala MOH, Kurunegala District	Dr. Shamalee Anarasinghe Medical Officer NCD, RDHS, Kurunegala District	Dr. S. Noel Udugama Regional Director of Health Service, Polonnaruwa District
	Dr. P.L. Atapattu Regional Director of Health Service, Polonnaruwa District	Dr. Indika Udaya Kumara Medical Officer NCD, RDHS, Polonnaruwa District	Dr. Deegayo. Nayakarathna AMOH Alawwa, Kurunegala District
	Dr. W.A.A.U Kumara Medical Officer of Health, Medirigiriya MOH, Polonnaruwa District		
Sector	Health	Health	Health
Period	20 July to 4 August 2009	6 to 19 June 2010	19 February to 1 March 2012
Training facilities and programmes	Kawasaki city governmental office, Kawasaki city hospital Observation: Maternity Clinic St. Mary's Hospital Observation: Health promotion activities at St. Mary's Hospital Fukuoka Foundation for Sound Health Lecture and observation: Data management system on health check up Chiorella Industry Co., Ltd, Kyushu Factory Observation: Mobile health checkup system Kurume City Hall Lecture: Healthy Japan 21 at City level, Health check up at MOH Kurume Municipal health promotion centre "ASUTERASU" Observation: Health checkup in different settings Nagasaki University Iihakusha centre Lecture and observation: Special checkup programme for atomic bomb affected population in Nagasaki Saza Town Observation: NCD prevention programme for community at rural area in Nagasaki Omura City Walking activity in Omura City (Health Promotion Activity by health promoter)	Ministry of Health, Labor and Welfare Presentation: NCD prevention control programme in Japan and Sri Lanka Kumamoto Prefectural Government Office Lecture: Monitor and evaluate "Healthy Kumamoto 21" Kyokai Kenpo, Kumamoto Branch Lecture: Role of insurer for small and medium sized company employees, Data management system KSPA, Kumamoto Sports Jigyodan Observation: Health promotion activities for obese people St. Mary's Hospital Observation: Health check up programme at St. Mary's Hospital Fukuoka Foundation for Sound Health Lecture and observation: Data management system on health check up Health Welfare department, Ohnuta city Observation: Health promotion activities at Municipal health promotion centre "ASUTERASU" Nagasaki University Lecture and workshop: Evidence based formulation of the NCD strategies	Ministry of Health, Labor and Welfare Presentation and Discussion: NCD prevention programme in Japan St. Mary's Hospital Lecture: Universal health insurance system in Japan Observation: Health check up Lecture: Healthy Japan 21 Fukuoka Foundation for Sound Health Observation: Health promotion activities for community Observation: Mobile health check up system Lecture: Roles and responsibilities of checkup center The Board of Education of Kurume City Lecture & Observation: School health and safety act, school lunch Municipal health promotion centre "ASUTERASU" Observation: Health promotion activities at Ohnuta city Health Welfare department, Ohnuta city Lecture: Healthy Japan 21 (municipal level), role of health center, dietary education program in Ohnuta city

Provision of Equipment

	Item	Price (LRS)	Date Procured	Used at	Quantity	Condition
1st year (2008.5 - 2009.3)						
1	Desktop Computer(HP Pavillion A63181)	132,000	12/09/2008	University of Kelaniya	1	good
2	Printer(HP D 2450)	17,000	12/09/2008	University of Kelaniya	1	good
3	Laptop Computer(HP Compaq V6901-TU)	155,000	12/09/2008	NPP Kurunegala/NPP Polonnaruwa	2	good
4	Photo Copy Machine(Panasonic DP 8020E)	215,000	15/09/2008	NPP Colombo	1	good
5	Photo Copy Machine(Panasonic DP 8016)	125,000	29/9/2008	NPP Kurunegala/NPP Polonnaruwa	2	good
6	Digital Blood Pressure Monitor(OMRON IA2)	11,000	23/01/2009	Screening centers in Kurunegala and Polonnaruwa	13	good
7	Glucometer(EZ Smart Standard)	5,980	24/01/2009	Screening centers in Kurunegala and Polonnaruwa	13	good
2nd year (2009.4 - 2010.3)						
8	Desktop Computer(The Technology Ld)	102,203	20/10/2009	RDHS Kurunegala/RDHS Polonnaruwa	2	good
9	Printer(HP D 1660)	11,450	15/12/2009	RDHS Kurunegala/RDHS Polonnaruwa	2	good
3rd year (2010.4 - 2011.3)						
11	Laptop Computer(Dell Inspiron N4010)	112,260	09/03/2011	Dambadeniya Base Hospital/Narammala District Hospital/Alawwa District Hospital/Medirigiriya Base Hospital	4	good
12	Projector(HITACHI CP-RX79)	112,000	09/03/2012	Dambadeniya Base Hospital/Narammala District Hospital/Alawwa District Hospital/Medirigiriya Base Hospital	4	good
4th year (2011.5 - 2012.3)						
13	TV (Sharp LC32AF20)	47,633	06/03/2012	KUR/DH C Wellawa	1 set	good
14	DVD (LG DV652)	6,308	06/03/2012	KUR/MOH Katupotha	1 set	good
				KUR/CD Uhumeeya	1 set	good
				KUR/CD Wadakada	1 set	good
				KUR/CD Pothuhera	1 set	good
				KUR/DH Polgahawela	1 set	good
				KUR/CD Maspotha	1 set	good
				KUR/RH Gonigoda	1 set	good
				KUR/CD Netiya	1 set	good
				KUR/CD Inguruwaththa	1 set	good
				KUR/PMCU Malsiripura	1 set	good
				KUR/PU Kandanegedera	1 set	good
				KUR/PU Kotawehera	1 set	good
				KUR/PU Meegalewa	1 set	good
				KUR/RH Delwita	1 set	good
				KUR/PU Dunakadeniya	1 set	good
				KUR/CD Kudagalamuwa	1 set	good
				KUR/CD Wewagama	1 set	good
				KUR/CD Mohoththuwagoda	1 set	good
				KUR/BH Dambadeniya	1 set	good
				KUR/DH Narammala	1 set	good
				KUR/RH Nawathalwaththa	1 set	good
				KUR/CD Udumulla	1 set	good
				KUR/CD Boyawalana	1 set	good
				KUR/CD Welikare	1 set	good
				POL/BH Medilgiriya	1 set	good
				POL/CD Wijeyapura	1 set	good
				POL/CD Diwulankadawala	1 set	good
				POL/CD Ambagasaswewa	1 set	good
				POL/DH Welikanda	1 set	good
				POL/DH Atthanakadawala	1 set	good
				POL/DH Jayanthipura	1 set	good
				KUR/DH Hiripitiya	TV 1pc	good
				KUR/ CD Digampitiya	TV 1pc	good
				KUR/ DH Mukalanyaya	DVD 1pc	good
				KUR/DH Rideegama	DVD 1pc	good

64

	(Item)	Price (SLRS)	Date Procured	Used at	Quantity	Condition
15	Blood Pressure Monitor (Omron HBP-9020)	217,750	03/02/2012	COL/MoH	1 set	good
16	Desk	5,834	06/03/2012	COL/Eye Hospital	1 set	good
17	Chair	9,584	06/03/2012	COL/Medical Research Institution	1 set	good
				COL/Bank of Ceylon Colombo8 branch	1 set	good
				COL/State Pharmaceutical Corporation	1 set	good
				KUR/RDHS Office	1 set	good
				People's Bank-High grade branch	1 set	good
				Bank of Ceylon-High grade branch	1 set	good
				People's Bank or Bank of Ceylon/Alawwa	1 set	good
				People's Bank or Bank of Ceylon/Narannmala	1 set	good
				People's Bank or Bank of Ceylon/Mawathagama	1 set	good
				People's Bank or Bank of Ceylon/Nikawerathiya	1 set	good
				People's Bank or Bank of Ceylon/Galgamuwa	1 set	good
				People's Bank or Bank of Ceylon/Polpithigama	1 set	good
				People's Bank or Bank of Ceylon/Polgahavela	1 set	good
				POL/RDHS Office-Polonnaruwa	1 set	good
				POL/District Secretariat Office-Lankapura	1 set	good
				POL/District Secretariat Office-Dimbulagala	1 set	good
				POL/Post Office-Kaduruwela	1 set	good
				POL/District Secretariat Office-Welikanda	1 set	good
				POL/District Secretariat Office-Polonnaruwa	1 set	good
				POL/Divisional Secretariat Office- Hingraskoda	1 set	good
				POL/Divisional Secretariat Office-Medirigiriya	1 set	good
				POL/Divisional Secretariat Office-Elahera	1 set	good
				POL/Divisional Secretariat Office-Thamankaduwa	1 set	good
18	4WD Actyon Sports Double Cabin Pick-up	4,500,000	30/03/12	MOH(Colombo)	1	good
19				Kurunegara RDHS NCD	1	good
20				Polonnaruwa RDHS NCD	1	good

Evaluation Grid
Project on Health Promotion and Preventive Care Measures of Chronic NCDs Terminal Evaluation

Written on August 26, 2012

Criteria	Question		Required Information	Information Source	Results
	Main Question	Sub-Question			
Achievement	Outputs	Output 1 Risk factors of cardiovascular diseases are identified by the Ragama Health Study based on the evidence.	(1) Indicator 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.	The journal in which Ragama Health Study is published.	The report from "the Ragama Health Study" has been accepted by the Journal of Gastroenterology & Hepatology Foundation (http://www.jghfoundation.org.au/) and will be published shortly.
			(2) Indicator 2-1 The Consolidated Intervention Guideline (for Health Check-up, Health Guidance and Health Promotion) is approved by JCC by 09/2012.	The manuscript of the Consolidated Intervention Guideline Prospect of JCC's approval	The Consolidated Intervention Guideline composed of the manuals for Health Check-up, Health Guidance and Health Promotion, as well as Guidelines for NCD Prevention 1st Edition were presented at the 10th JCC meeting held on the 18th of July 2012, and were endorsed by the JCC members.
			(3) Indicator 2-2 The Consolidated Intervention Guideline is adopted by MoH by 03/2013.	Prospect of MoH's approval	The 1st edition dated July 2012 was signed for approval by the Secretary of the Ministry of Health and is awaiting an ISBN number.
			(4) Indicator 2-3 Cost analysis results of interventions assessed and disseminated among provincial and national decision makers by 12/2011.	Report of Cost Analysis, List of distribution of the Report	The Cost Analysis Report dated November 2011 was presented at "Cost Analysis and Health Finance Seminar for the NCD Prevention Project" held on the 21st of November 2011 and handed over to the attendees. The same copies were posted to the persons expected to attend. In total, 68 persons of the provincial and national decision makers from the Ministry of Health, the PDHSS, RDHSS and MOHs received the Report.
			(5) Indicator 3-1 Health check-up activities are regularly conducted in 90% of target health institutions by 06/2012.	Table of the health institutions and the date when health check-up activity has started.	The health check-up activities have been regularly conducted in all the target health institutions (13), namely, BH Dambadeniya, DH Narannala, MOH Narammala, DH Alawwa, MOH Alawwa, RH Nawatalawatte, CD Boyawallana, CD Udumulla and CD Welikare in Kurunegala District, and BH Medirigiriya, CD Amabagaswewa, CD Divilankadawara and CD Wijayapura in Polonnaruwa District.

Criteria	Question		Required Information	Information Source	Results
	Main Question	Sub Question			
Achievement	Outputs	Output 3 Institutional and technical feasibility of the Consolidated Intervention Guideline are assessed for development of the NCD prevention models in pilot areas.	(6) Indicator 3-2 Standard registries and formats for health check-up and guidance are utilized by 12/2011.	Copy of the standardized formats Field survey	The staff in three medical institutions which the evaluation team observed are using with a practiced hand the standard registries and formats for health check-up and guidance written in the Sri Lankan language for easier understanding of the clients. After copying the name of the client and his/her data are measured and written in the format on the registry, the format is pasted on a page in the note-book which the client possesses and carries at his/her next visit. This system is effective to have him/her pay attention to their own physical status.
			(7) Indicator 3-3 A model of training mechanism for health promotion activities is developed by 06/2012.	Manual/written materials of the model	Training Modules has been prepared.
		Output 4 Expansion plan for Health Check-up/ Guidance and Health Promotion for prevention of cardiovascular diseases is finalized for island wide implementation.	(8) Indicator 4-1 Steps for expansion, stakeholders and their roles, and necessary resources are identified by 09/2011.	Expansion plan	The Ministry of Health issued a circular letter dated the 15th of August 2011 announcing the decision of the establishment of Healthy Lifestyle Centers (HLC), attaching the details of the facility layout, Risk Prediction Chart to be utilized and Guidelines for Management of NCDs in Primary Health Care. The Guideline is based on the outcome from the Npp Project so that expansion of the activities will be made along with this new strategy for intervention. 309 HLCs have already been established in 2011 and additional 300 HLCs will be established in 2012.
			(9) Indicator 4-2 The cost for island wide expansion is estimated by June 2012.	Cost estimation report	"USER'S MANUAL" for Estimate of the cost for island wide expansion of NCD screening programme by Microsoft Excel 2010 and its software were handed over to the NCD unit of the Ministry of Health in June 2012. The NCD unit will distribute them among the MONCDs of all the districts enabling them individually to estimate the cost needed. The NCD unit will collect the results of the estimation and utilize them for calculation of the cost for island wide implementation of the screening programme.

any

Criteria	Question		Required Information	Information Source	Results
	Main Question	Sub Question			
Achievement	Project Purpose	Effective and efficient implementation models to prevent and control NCDs (DM, Hypertension, and Hypercholesterolaemia) are developed.	Indicator 1 Twenty (20)% of target population is screened annually. (10)	Comparison table of the target population and the number of persons screened	Annual coverage of target population of the target area in Kurunegala, namely Narammala and Alawwa MOH areas is 18% as of July 2012 and that of Polonnaruwa, namely Mcdirigriya MOH area is 17% as of September 2011 (data after September is not available due to transition of Check-up system to 1 step method). Although the coverage rates in both areas have not reached 20% on totaling up the data, it is expected to reach 20% shortly because of the increase in the numbers of Check-up facilities by the establishment of HLCs.
			Indicator 2 Seventy (70)% of people identified as high risk receive regular follow up guidance. (11)	Comparison table of the number of persons screened, high risk persons and high risk persons who visited follow-up clinic	
			Indicator 3 Ninety (90) % of newly identified patients have received necessary treatment. (12)	Comparison table of the number of newly identified patients and the number of patients who have received treatment among them	According to the follow-up survey conducted during March to June 2012 by house visits to the clients who have been categorized as CVD risk more than 20% at the check-up made during the period between July 2009 and October 2010, the percentage of the clients who have continued their medical treatment after the check-up was 73% in Kurunegala (sample: 181) and 55% in Polonnaruwa (sample: 33). It has been reported that the improvement of the status has been recognized in Polonnaruwa at the recent follow-up survey and the result was 92% (sample: 48) as of 14th August 2012.
	Overall Goal	Effective and efficient implementation models to prevent and control NCDs (DM, Hypertension, and Hypercholesterolaemia) are implemented in all districts in Sri Lanka.	Indicator 1 One hundred (100) % of districts have implemented the check-up/guidance and health promotion activities. (13) Indicator 2 The annual incidence of cardiovascular diseases starts to decline in the project area by 2018. (14)	Example of expansion of the check-up/guidance and health promotion activities to other districts Statistics of incidence of cardiovascular diseases in the project area	309 Healthy Lifestyle centers (HLCs) has already been established and 300 HLCs will be established in 2012 throughout the country so that 100% of districts will soon conduct the activities. It is expected that the check-up/guidance and health promotion activities provided by HLCs throughout the country will work effectively to reduce the annual incidence of cardiovascular diseases.

✓

119

Criteria	Question		Required Information	Information Source	Results	
	Main Question	Sub Question				
Achievement			Record on experts dispatchment	Experts Dispatchment Record	According to the manpower input plan, eleven (11) Japanese experts have been dispatched in the past four years from May 2008 to March 2012 for the total period of 73.60 man/months, in the fields of lifestyle disease, health education, health promotion, information system management, cost analysis, clinical epidemiology, healthcare finance and training facilitation. In particular, the dispatch of expert with a cost analysis for total period of 5.90 man/months contributed to enable the estimation of the budget needed for promoting NCD prevention measures.	
		(15)	Record on C/P training in Japan	C/P Training Record	Training opportunities in Japan were provided to the staff of Ministry of Health as well as to the key persons of the target areas. Details of the participants and the training schedules are as per the attached sheet. The participants of training shared, on their return to the individual work place, their experiences and newly gained knowledge with other stakeholders.	
		(16)	Are inputs provided by Japan side according to the plan?	Record on Equipment provided	Record of Equipment provided	Project provided medical apparatus for check-up, personal computers, printers and photocopy machines for data management, TV and DVDs for health guidance and office furnitures for the healthcare institutions, which were adequate and requisite for implementation of the Project. Details of the equipment provided are as per the attached sheet.
		(17)		Amount of local expenditure funded by the Japanese side	Record on local expenditure	Amount of local expenditure funded by the Japanese side is JPY 64.6million as of March 2012. The budget has been provided on time and supported the Project activity effectively. An additional budget of approx. JPY 14 million will be provided for the 5th year.
		(18)		Personnel assigned for the Project by C/P	Record on staff assigned by C/P	Input of manpower by the Sri Lankan side was made according to the plan.
	(19)	Are inputs provided by Sri Lanka side according to the plan?			Personnel changes were made on the Project Director, Project Manager, Director NCD, Director HEB and MO/NCDs in both Kurunegala and Polonnaruwa during the past period. Technical Working Groups and their sub groups have been contributing significantly to achievement of the Project Purpose and the Outputs.	
	(20)		Amount of local expenditure funded by Sri Lanka side	Record on local expenditure		

(Handwritten mark)

(Handwritten mark)

Criteria	Question		Required Information	Information Source	Results
	Main Question	Sub Question			
Process of Implementation	Cooperation/Collaboration with C/Ps and other cooperate organizations	The organizations taking part in the Project activities and their roles	Correlation diagram between the organizations	Correlation diagram between the organizations	The Project has been proceeding with significant technical support and collaboration from the organizations outside the NPP group and has been utilizing their knowledges and experiences.
		(21)			
	Method of Technical Transfer	Appropriateness of the contents, subject persons, method of Technical Transfer	Details of training program of Technical Transfer	Details of the program, List of the attendants	Fifty-seven (57) training programmes for Check-up, Health Guidance as well as Health Promotion have been provided during the past four years. The total number of participants is over 2,400. In addition to them, the technical trainings have been given to the medical staff whenever the Japanese experts found it necessary on their observations of performances.
		(22)			
	Decision Making Process	Process for decision of addition/revision of activities	Process flow chart	Flow chart	After exchanges of ideas among the NPP members and consultation with the Secretary of the Ministry of Health and the JTCA team, the decision making for the major activities of the Project have been made in JCC.
		(23)			
Monitoring	Who has monitored state of progress?	Person in charge of monitoring, the method, the interval	Monitoring system	Monitoring of the Project in general is done at the JCC meeting held twice (February and July) annually. The status of check-up and health guidance is made by MO/NCD as well as the Japanese expert team using the Check-up Observation Report (COR) periodically. The photocopy of the registry is attached to the COR for the detailed monitoring of performances of the activities as well as for checking execution of monitoring by MO/NCD. As to Health promotion, the activities of every setting are monitored and reported periodically.	
	(24)				
Causal Relationship between Outputs and Project Purpose	Reflection to the Project	Examples of reflection	Project report	Monitoring of Health promotion activities was conducted from September to November 2010 and the findings were reflected on the resource book for health promoters	
	(25)				
Causal Relationship	Are the Outputs enough to achieve the Project purpose?	Contribution of Outputs to achieve Project Purpose	PDM	WHO/ISH Risk Prediction Chart is adopted by the Ministry of Health for the risk factors of cardiovascular diseases. Output 2 to 4 and the related activities have contributed adequately to achieve the Project Purpose.	
	(26)				

N

MA

Criteria	Question		Required Information	Information Source	Results	
	Main Question	Sub Question				
Causal Relationship	Causal Relationship between Outputs and Project Purpose	Any factors contributed to achieve the Project Purpose other than the Outputs (27)	Examples of factors other than the Outputs contributed to achieve the Project Purpose	Project report	During the counterpart trainings in Japan, the major counterpart personnel were given lectures on JICA and the PCM methodology. These programmes assisted to increase the counterparts' knowledge and understanding towards JICA and PDM. According to the National Policy & Strategic Framework for Prevention and Control of Chronic Non-communicable Diseases, the National NCD steering committee and Technical Working Group (TWG) on NCDs were established to discuss and monitor NCD prevention activities.	
		Needs of the Project	Healthcare strategy of the Government of Sri Lanka	Copy of the National Strategy	Health Master Plan for 2007 - 2016 states that with the rapid ageing of the population and the success in combating the major communicable diseases, the disease burden has started shifting rapidly towards non-communicable disease and it is also mentioned that the leading cause of death (by percentage of total mortality for year 2003) is ischaemic heart disease. The plan of Non-Communicable Disease control is described at the top of the disease control programmes. Therefore, the Project is relevant to the needs of Sri Lanka.	
Relevance	Priority of Project	Project Purpose and Overall Goal conform to the MoH's Policy with priority? (29)	Policy document of MoH	Copy of the Policy document	The Ministry of Health issued the National Policy & Strategic framework for prevention and control of Chronic Non-Communicable Diseases in 2009, the National Health Promotion Policy in 2010 and a circular letter in 2011 announcing the decision of the establishment of Healthy Lifestyle Centers (HLC). Therefore, the Project Purpose and Overall Goal conform to the MoH's policy.	
		Project Purpose and Overall Goal conform to the MOFA/JICA's cooperation policy for Sri Lanka? (30)	Policy document of MOFA, JICA	Copy of the Policy document		
		Is the Project design adequate? (31)	Logic of project design (activities → outputs → project purpose → overall goal)	PDM		The Project is logically designed but the risk factors for cardiovascular diseases are according to the WHO/ISH Risk Prediction Chart by the Ministry of Health.
		Are target areas/groups adequately selected? (32)	Reasons of selection of the target area	JICA		

N

M

Criteria	Question		Required Information	Information Source	Results
	Main Question	Sub Question			
Relevance	Project Approach	Appropriateness of implementation of the Project by JICA (33)	Japan's experience in the field of NCD prevention	JICA	
		Are the effective and efficient implementation models to prevent and control NCDs (DM, Hypertension, and Hypercholesterolaemia) developed ? (34)	Achievement rate of the indicators	See Achievement of Project Purpose	See Achievement of Project Purpose.
Effectiveness	Achievement forecast for Project purpose	Any factors hampered to achieve the Project purpose (35)	Examples and causes of the occurrence	C/Ps, Japanese experts	Lack of manpower in health institutions and MOHs in the pilot areas has brought some difficulties in project management.
		Achievement rate of Output (36)	Achievement rate of the indicators	See Achievement of Outputs	See Achievement of Outputs.
		Achievement forecast for Outputs (37)	Examples of contribution and causes of the occurrence	C/Ps, Japanese experts	High commitment of the Kurunegala and Polonnaruwa teams for promoting NCD prevention activities in the districts have contributed to achieve Output 3. Based on their district plans and budget, all pilot areas made annual implementation plans, implemented activities and initiated review meetings that were mostly financed from the district budgets. Establishment of the NCD cell at Kurunegala RDHS has also contributed to achieve Output 3. The NCD cell which consists of medical officers, nurses and assistants greatly contributed to the expansion of the Healthy Lifestyle Centres in Kurunegala. Establishment of Healthy Lifestyle Centres (HLC) have contributed to achieve Output 4. It was announced by a circular letter dated 15th August 2011 to establish HLC where screening and health guidance activities should be regularly conducted. 309 HLCs have been already established in the last year and 300 HLCs will be established in this year additionally.
			Any factors hampered to achieve the Outputs (38)	Examples of hampering and causes of the occurrence	C/Ps, Japanese experts

Criteria	Question		Required Information	Information Source	Results
	Main Question	Sub Question			
Efficiency	Appropriateness of Inputs	Were quality, quantity and timing of the inputs for the Project appropriate, compared to the outputs achieved by the Project?	(39) Dispatch of Japanese Experts (Number of persons, Speciality, Time of dispatch, Period)	Multiple-choice questionnaire on appropriateness (to C/Ps, Japanese experts)	Multiple-choice questionnaire was given to eight (8) persons who are all the key persons of the NPP Project and the participants of the training in Japan. Questions addressed the appropriateness of the Inputs, i.e., Dispatch of Japanese Experts, Supply of equipment, Training in Japan and Local expenses. Refer to the Inquiry form for the details. Most of the respondents selected [Yes, very much] or [Yes, at a certain level] to all the questions. One respondent selected [Yes, but not at satisfied level] for Quality of equipment, which was about the Digital BP apparatus and the reason was that the measured values were not stable in the beginning, the respondent said. This has been settled by its repeated usage by the users who have understood the right position of fixing the cuff, according to the Japanese experts. Another respondent selected [No, not so much] for the number of persons trained in Japan, who said PHM and/or PHI should have been included in the members for training. Some respondents said that they wanted to have more time for discussion and exchange of ideas with the lecturers.
			(40) Supply of equipment (Quantity, Quality, Time of supply)	Multiple-choice questionnaire on appropriateness (to C/Ps, Japanese experts)	
			(41) C/P training (Number of persons of training in Japan, Contents of training, Time of execution, Period)	Multiple-choice questionnaire on appropriateness (to C/Ps, Japanese Experts)	
			(42) Local expenses (Amount, Time of execution)	Multiple-choice questionnaire on appropriateness (to C/Ps, Japanese Experts)	
Impact	Achievement forecast for Overall Goal	Achievement forecast (within 5 years after completion of the Project)	(43) Achievement forecast	See Achievement (Overall Goal)	See Achievement (Overall Goal)
			(44) Factors that affect achievement of Overall Goal	Assumptions	See Sustainability (Policy)
	Ripple effects	(45) Positive effect beyond expectation	Examples of Positive effect	C/Ps, Japanese experts	The NPP Project has become the start of the NCD prevention and control strategy and policy of the whole nation and its positive impact is significant.
		(46) Negative effect beyond expectation	Examples of Negative effect	C/Ps, Japanese experts	There has been some disputes regarding the boards of the designated healthcare workers.
Sustainability	Policy	Will the Sri Lanka government keep the policy concerned?	(47) Long term Policy/Strategy concerned	Copy of the long term Policy/Strategy document	See Needs of the Project of Relevance.

MS

✓

Criteria	Question		Required Information	Information Source	Results
	Main Question	Sub Question			
Sustainability	Organization and System	Will know-how accumulated remain in C/P ? (48)	Changes of the personnel in C/P since its start of the Project and status of taking over know-how from one to his successor	Changes of personnel C/Ps, Japanese experts	Prevention and control of Chronic NCD has become an important policy of the Ministry of Health, who has established the National NCD steering committee composed of Secretaries of Ministries from the relevant Ministries who will meet every two months to monitor the progress of NCD prevention activities. Technical working group composed of 8 to 10 members, which may be expanded if necessary, will be established under the Director NCD. Now NCD is one of the important issues for the Ministry of Health with numbers of staff engaged and therefore, the knowledge will remain and be developed further.
	Technical	Will medical check-up skills remain and be succeeded ? (49)	Who will train the other MOHs? Who will conduct monitoring?	C/Ps, Japanese experts C/Ps, Japanese experts	The Ministry of Health has established the technical working group who can train the MOHs. The National NCD steering committee will function as the national monitoring body for the National NCD Policy implementation.
	Financial	Will budget enough to continue medical check-up be secured ? (50)	Record of budget allocation	MoH	Budget amount of 300 million SLRs has been allocated every year from 2011, 2012 and 2013 for NCD prevention and Primary Healthcare activities. Additionally, budget amount of at least 45 million SLRs will be allocated every year only for NCD activities. For 2013, budget amount of 50 million SLRs is already in the budget allocation plan and, for 2014, 70 million SLRs is budgeted only for NCD, according to DDG Finance II.
	Other Factors	Other factors that will contribute to Sustainability of Project, that will/would hamper Sustainability (51)	Examples	C/Ps, Japanese experts	The High-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases was held on 19 and 20 September 2011 and the Political Declaration adopted clearly states that the UN members recognize the primary role and responsibility of Governments in responding to the challenge of non-communicable diseases and the essential need for the efforts and engagement of all sectors of society to generate effective responses for the prevention and control of non-communicable diseases. This international resolution will contribute to Sustainability of the Project. For three years from 2011 to 2013, additional budget of 900 million SLRs were provided for NCD prevention through improving primary healthcare institutions. Additionally, budget amount of at least 45 million SLRs will be allocated only for NCD activities every year for an indefinite period.

Interviewees List

1	Dr. Maheepala, P. G.	Additional Secretary, Medical Service
2	Dr. Jayantha, R. Wimal	Deputy Director General, Planning
3	Mr. Pathilathne, P.A.P.	Deputy Director General, Finance II
4	Dr. Rathnayake, R.M.S.K.	Provincial Director Health Service, North Central Province
5	Dr. Yapa, Palitha D.	Regional Director Health Service, Kurunegala
6	Dr. Udugama, S. N.	Regional Director Health Service, Polonnaruwa
7	Dr. Liyanage, Thalatha	Director, NCD
8	Dr. Kanthi, D.R.D.F.C.	Deputy Director, Health Education Bureau
9	Dr. Mallawarachchi, Virginie	Consultant Community Physician, NCD Unit
10	Dr. Jayasinghe, Anura	Consultant Community Physician, NCD Unit
11	Dr. Amarasinghe, Shamali	Medical Officer NCD, RDHS Kurunegala
12	Dr. Kumara, Indika Udaya	Medical Officer NCD, RDHS Polonnaruwa
13	Dr. Chandrasena, A. P. Ranga S.	Medical Officer NCD, RDHS Matara
14	Dr. Kumara , W.A.A.U	Medical Officer of Health, Medirigiriya, Polonnaruwa District
15	Prof. Wickramasinghe, A.R.	Faculty of Medicine, University of Kelaniya
16	Dr. Kasturiratne, K.T.A.A.	Faculty of Medicine, University of Kelaniya

2. 質問票フォーム

Inquiry Form

Terminal Evaluation Survey on
The Project on Health Promotion and Preventive Care Measures of Chronic NCDs

August, 2012

Inquiry for the Project Members

A. Inquiry by interview

1) Causal Relationship between Outputs and Project Purpose

Point of inquiry

Level of contribution of Outputs to achieve Project Purpose – The Ragama Health Study

2) Sustainability of the Project from the point of view of Policy

Point of inquiry

Level of priority on NCD Prevention in National Health Policy – HLC (Healthy Lifestyle Center)

3) Sustainability of the Project from the point of view of Technical

Point of inquiry

Training for other MOH (Medical Office of Health) to expand a series of activities of the Project Strategy (Training of the staff, Monitoring, etc)

4) Impact – Ripple effects

Point of inquiry

- > Positive effects beyond your expectation which the Project activities have brought to
- > Examples of those positive effects
- > Examples of negative effects, if any

B. inquiry by multiple-choice questionnaire

1) Appropriateness of the Inputs

1)-1 Do you think dispatch of the Japanese experts has been made properly? Please tick one box only in each point of view.

a. The number of persons

- Yes, very much
- Yes, at a certain level
- Yes, but not at satisfied level
- No, not so much
- I cannot evaluate Yes or No

- to be cont'd -

b. Specialty

- Yes, very much
- Yes, at a certain level
- Yes, but not at satisfied level
- No, not so much
- I cannot evaluate Yes or No

c. Time of dispatch

- Yes, very much
- Yes, at a certain level
- Yes, but not at satisfied level
- No, not so much
- I cannot evaluate Yes or No

d. Period

- Yes, very much
- Yes, at a certain level
- Yes, but not at satisfied level
- No, not so much
- I cannot evaluate Yes or No

1)-2 Do you think execution of training of the counterpart has been made properly? Please tick one box only in each point of view.

a. The number of persons of training in Japan

- Yes, very much
- Yes, at a certain level
- Yes, but not at satisfied level
- No, not so much
- I cannot evaluate Yes or No

b. Contents of training

- Yes, very much
- Yes, at a certain level
- Yes, but not at satisfied level
- No, not so much
- I cannot evaluate Yes or No

- to be cont'd -

c. Time of execution

- Yes, very much
 Yes, at a certain level
 Yes, but not at satisfied level
 No, not so much
 I cannot evaluate Yes or No

d. Period

- Yes, very much
 Yes, at a certain level
 Yes, but not at satisfied level
 No, not so much
 I cannot evaluate Yes or No

1)-3 Do you think execution of supply of equipment has been made properly by the Japanese side?

Please tick one box only in each point of view.

a. Quantity

- Yes, very much
 Yes, at a certain level
 Yes, but not at satisfied level
 No, not so much
 I cannot evaluate Yes or No

b. Quality

- Yes, very much
 Yes, at a certain level
 Yes, but not at satisfied level
 No, not so much
 I cannot evaluate Yes or No

c. Time of supply

- Yes, very much
 Yes, at a certain level
 Yes, but not at satisfied level
 No, not so much
 I cannot evaluate Yes or No

- to be cont'd -

1)-4 Do you think execution of the operating expenses has been made properly by the Japanese side?

Please tick one box only in each point of view.

a. Amount

- Yes, very much
- Yes, at a certain level
- Yes, but not at satisfied level
- No, not so much
- I cannot evaluate Yes or No

b. Time of execution

- Yes, very much
- Yes, at a certain level
- Yes, but not at satisfied level
- No, not so much
- I cannot evaluate Yes or No

- End of Inquiry. Thank you ! -

3. 収集資料リスト

1. The National Policy & Strategic Framework for Prevention and Control of Non-Communicable Disease 2009
2. National Health Policy 2010
3. Guideline for the establishment of Healthy Lifestyle centers in healthcare institutions 2011
4. WHO/ISH RISK PREDICTION CHART
5. Guidelines for Management of NCDs in Primary Health Care
6. Personal Medical Record for Non Communicable Diseases
7. (1st Consolidated Draft) NPP Implementation Guideline for NCD Prevention July 2010
8. GUIDELINES FOR NCD PREVENTION 1ST EDITION JULY 2012
9. Training Modules: Health Promotion Approach for Healthier Lifestyles and Prevention of Non-Communicable Diseases
10. Health Promotion for the Prevention of Lifestyle Diseases: A Resource Book for Facilitators
11. 健診マニュアル（シンハラ語）
12. 保健指導マニュアル（シンハラ語）
13. Cost Analysis Report November 2011
14. NPP Final Checkup Format _ Ministry of Health

