

スリランカ国保健省 (MOH)
独立行政法人 国際協力機構 (JICA)

スリランカ国保健システム管理強化計画

ROADMAP FOR IMPLEMENTATION

COST ACCOUNTING

5S-TQM

NCD

EVIDENCE FOR DECISIONS, ACTIONS AND HEALTH

和文要約
最終報告書

為替レート（2007年9月現在）

- 1 USドル = 115.73 円
- 1 ルピー = 1.024 円

序 文

日本国政府は、スリランカ国政府の要請に基づき、「保健システム管理強化計画調査」を実施することを決定し、独立行政法人国際協力機構がこの調査を実施いたしました。

当機構は、平成 17 年 10 月から平成 19 年 9 月まで、グローバルリンクマネージメント株式会社の下岡明子氏を団長として、同社から構成される調査団を現地に派遣いたしました。

本報告書は、調査団とスリランカ国政府関係者による共同の現地調査及びパイロット事業を通じて作成され、調査団による帰国後の国内作業を経て、ここに完成の運びとなりました。

この報告書が、本計画の推進に寄与するとともに、両国の友好・親善の一層の発展に役立つことを願うものです。

終わりに、調査にご協力とご支援を戴いた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成 19 年 9 月

独立行政法人国際協力機構
理事 上田善久

伝 達 状

独立行政法人国際協力機構

理事 上田 善久 殿

今般、スリランカ国における開発調査フェーズ 2「保健システム管理強化計画調査」が終了いたしましたので、ここに最終報告書を提出いたします。

本報告書は、貴機構との契約にもとづき、グローバルリンクマネジメント株式会社が組織した調査団によって平成 17 年 10 月から平成 19 年 9 月にかけて実施いたしました調査の結果を取りまとめたものです。

最終報告書は 4 分冊構成となっており、メインレポートはスリランカ国保健省が向こう 2 年～5 年間に実施する中期活動計画の提示を中心とした内容となっています。また、本調査で扱った 3 分野で抽出した各種調査結果、パイロット事業の手法・実施体制などの説明、事例研究結果などはリソースブックに取りまとめたので、技術的な参考資料として多くの方に活用いただければ幸いです。

ここに貴機構および作業監理委員、関係者の各位に心より感謝申し上げますとともに、調査期間中に調査団と共働し、ガイダンスとサポートを頂いたスリランカ国の関係者の方々に、深く感謝いたしております。

最後に、本開発調査を通じて得られた結果が、スリランカ国の保健セクターの強化と今後の発展のために寄与することを願います。

平成 19 年 9 月

スリランカ国
保健システム管理強化計画調査
調査団総括 下岡 明子

写 真



ステアリング委員会(ドラフトファイナル協議)



カウンターパートチーム会議
(アクションプラン協議)



EBM フォーラム(公開セミナー)



EBM フォーラム(公開セミナー)

概 要

1. 背景

スリランカ（面積 6 万 2,705km²、人口 1,925 万人、1 人当たり GNP 935 US\$）は、社会福祉重点政策をとってきた結果、その所得レベルに比し先進国並みの良好な保健指標（乳児死亡率 11、平均余命 73 歳）を達成・維持してきたが、疾病構造が感染症優位型から慢性疾患優位型へ変わり、その対応のためのコストが増大する中で、税金による医療費無料制度を維持しているため財源不足が深刻になっている。また、縦割りで硬直的な保健行政や病院マネジメントに対する保守的な反応のために、新たな保健ニーズへの効果的な対応ができないままである。かつては「低コストで良好な保健の成果」をあげ賞賛されたスリランカだが、疾病構造や社会経済の変化に伴い転換期に直面しており、保健医療制度の見直しが求められている。

JICA が 2002 年から 2003 年にかけて実施した保健医療制度改善計画（開発調査フェーズ 1）では、スリランカ保健セクターが抱える構造的な問題点を明らかにしたうえで、保健セクター改革のための政策・戦略を定めた保健マスタープラン（HMP: Health Master Plan）を策定した。同プランは 5 つの戦略目標のもと、個別の疾病対策からリソースマネジメントまで包括的な 77 のプロジェクトを提案した。しかし、同プランの実施は保健省の力だけでは不十分であり、プロジェクト実施のためのメカニズム検討や保健セクター改革のためのシステムを整備するためにも、さらなる技術支援が必要となっていた。このような現状のもと、スリランカ政府は我が国に対して、保健マスタープラン実施のためのメカニズム検討や具体的プログラムの実施を支援するための調査（開発調査フェーズ 2）の実施を要請した。

フェーズ 2 調査（正式名称：「スリランカ国保健システム管理強化計画調査」）は、医療の質、医療財源、疾病構造の転換というスリランカ国が直面する 3 課題の対策に資する 3 分野（分野 1：病院の業務改善、分野 2：病院の経営改善、分野 3：非感染症の予防と抑制）でパイロット事業を実施することにより、Evidence（科学的根拠）にもとづく問題分析と対策を提示した。

2. 計画概要

本調査の英語名称は、The Development Study on Evidence-Based Management for the Health System in Sri Lanka（略称 EBM Study）で、2005 年 10 月より 2007 年 9 月までの 2 年間実施された。

2.1. 調査の枠組み

目的

本調査の主目的は、ヘルスマスタープランが掲げる重要な戦略プログラム群が実施されるよう、保健省を助けてその計画・実施プロセスを推進することにあった。その第一段階として、パイロット事業を実施し実施計画の策定に必要なエビデンスの収集と分析を行った。

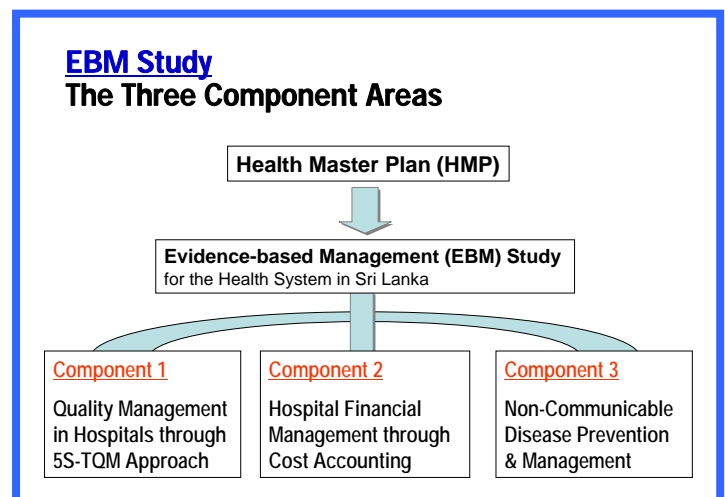
基本方針

- ▶ 現状を正確に投影する科学的根拠（エビデンス）にもとづき、実行可能性・汎用性の高いアクションプランを策定する。
- ▶ 保健省によるマスタープラン執行体制の「インフラ整備」となるよう、調査活動を通じて、カウンターパート機関の知識・技術の蓄積や人材ネットワーク等のソフト基盤を整備する。

ヘルスマスタープランとの繋がり

ヘルスマスタープランは、スリランカの保健セクターが直面する3課題に、今後、如何に取り組むべきかを検討し、5つの戦略目標とそれぞれの目標に直接働きかけるプログラムやプロジェクト群を提示した。本開発調査で扱った 이슈（保健財源の有効活用や、予防を含む保健医療サービスの質の向上）も、マスタープランの戦略目標の柱に掲げられており、本調査の実施により、マスタープランの重点課題への取り組みが前進することが期待された。

そこで、本調査ではパイロット事業を実施し、今後、保健省が具体的な活動計画を示してマスタープランを実行に移せるよう、実施のメカニズムや実施体制を検討するうえで必要不可欠な基礎情報を抽出した。これにより、実施の前提条件や政策、事業運営上の配慮点を提示し、マスタープランに描かれた他のプロジェクト実施にも役立つインプットを引出すことができた。



2.2. 調査分野

病院の業務改善（分野1）

この分野は、政府系病院における保健医療サービスの質の改善を扱った。その第一歩として医療従事者が職場の整理整頓や美化から始め、小規模の改善努力を継続しながら、最終的に病院運営全般に亘り医療サービスの質の向上（総合的品質管理 TQM）を目指した。このテクニックはスリランカの民間セクターでは既に導入が始まっており、コロボ市内の産科病院(キャッスル・ストリート病院)で 5S を導入した業務改善が成功し、他州の病院でも同様の改善運動が始まっているものの、知識と技術を共有し組織的に運動を拡大するメカニズムが構築されておらず、病院個々のイニシアティブに頼るアプローチしか取られていなかった。

2年間の調査実施期間中、日本発祥のマネジメントテクニックである 5S 運動（整理、整頓、清掃、清潔、躰）を北西州の 5 病院に導入し、供給者本位のこれまでのやり方を患者中心のサービスに転換する下地作りを支援しながら、このパイロット事業の経験をもとに、病院の業務改善を組織的・面的に拡大するために必要な以下の技術支援と政策・組織作りを行なった。

- 1)実施方法の文書化と経験の共有
 - ▶ 5S 実施ガイドラインの作成
 - ▶ 病院別マニュアルの作成
 - ▶ ベストプラクティスの作成
- 2)モニタリング・評価ツールの開発
 - ▶ ベースライン・アセスメントシートの開発
 - ▶ 5S 監査 (5S Audit) シートの開発
- 3)病院業務の質と安全の向上に関する政策の起草支援
 - ▶ 8つの政策目標と戦略からなる国家政策
- 4)アクションプランの策定
 - ▶ 国家品質管理プログラム (QMP : National Quality Management Programme) 実施のための組織強化案(プロポーザル)の提示
 - ▶ 臨床の質向上と安全性を図るプロポーザルの提示

病院の経営改善 / 情報システムの構築 (分野 2)

限られた保健財源の有効活用を推し進めるには、医療機関のコスト情報（患者情報にもとづいた会計情報）が整備され、サービスの標準化や効率的な病院運営の見直しができる体制が整っている必要がある。そのためには、客観的な根拠となりうる情報が定期的に収集されるシステムの構築が必至となる。そこで分野2では、標準化されたコスト計算の手順を構築し、病院が保健医療サービスを提供するために必要なコストを明らかにした。

北西州で国立病院（クルナガラ教育病院）と州病院（クリヤピティア基幹病院）それぞれ1件ずつをパイロット病院に選択し、ステップダウン式の部門別原価計算法を導入した。その過程で、既存の情報システムの見直しを行い、経理情報システムと患者情報システムを統合して、現行の情報システムを改善した。第3年次からは、同州のプッタラム県の基幹病院にも部門別減価計算法を導入し、本調査期間中、計3件の病院で同法によるコスト管理を実施した。

また、部門別のコスト情報を利用し、虚血性心疾患を含む5種類の疾病各40症例の治療過程を3ヶ所の病院で集計し、疾病別原価計算を行なった。部門別原価計算の応用例を示すのが目的であったが、特定疾患の経済負担を推定するなど、今後の研究に重要なエビデンスを提供できることが分かった。

こうしたパイロット事業の実績と成果をもとに、北西州全体の病院管理情報システムを整備する目的で、州アクションプランの策定を支援した。州の実施経験を踏まえて、他の地域へのスケールアップが期待されている。

非感染症の予防・抑制 (分野 3)

非感染症（NCD）は癌、糖尿病・高血圧症などの生活習慣病から薬物・農薬中毒、職場・家庭内の事故による外傷、精神病も含み、カテゴリーが広い。スリランカでは、潜在期間から発症・治療期間に長期間を有する前者を Chronic NCD（慢性型非感染症）、後者を Acute NCD（急性型非感染症）と2分類し、保健省に独立した管理局（NCD Directorate）を設立してこの対応にあたっている。世銀やWHOもNCD対策には積極的な支援を早くから実施しており、予防と抑制が共通した課題となっている。しかしながら、保健省のNCD予防計画・実行力は十分でなく、このため包括的なNCD対策が出来ずにいた。また、医療コストが急増している外傷や癌を含む主要NCD疾患の情報データが整備されていないこと、外傷診断システム(Trauma System)については、サ

ベイランス体制が未整備であった。

そこで本調査では、以下の4つのサブコンポーネントを掲げ、包括的なNCD予防対策の計画と実施を目標に、実施機関の技術と人材開発および情報整備を行った。

サブ・コンポーネント1：NCDに関するエビデンス・ベースの構築

- ▶
- ▶ エビデンスにもとづく医療行為ならびに保健事業の計画・施行が進むよう、NCD疾患の情報を整備した。
- ▶ 国立癌管理プログラムの癌データ編集・製本支援
- ▶ Early Life Factor (ELF) 調査の実施 出生時の低体重と糖尿病や高血圧症、高脂血症、虚血性心疾患の有病率との相関を評価し、胎児期の栄養状態が中年期の健康状態に及ぼす影響を分析

サブ・コンポーネント2：外傷診療システムとコミュニティの安全に関する国家行動計画策定支援

- ▶
- ▶ スリランカでは過去20年間、交通事故や労働災害、中毒、自殺などによる外傷・死亡件数が著しく増加し、医療コストを大きく圧迫するようになった。対策を講じるには外傷が発生した状況、被害者の状態、傷害の程度、治療内容など基本的な情報を組織的・体系的に蓄積・管理し、効果的な予防と治療に利用できるサベイランス・システムの構築が喫緊の課題とされていた。
- ▶
- ▶ 本調査では、西部州の5病院において外傷サベイランス・システムをパイロット実施し、基礎情報のデータベース化を図ると共に、中央・州・病院をネットワーク化した実施体制の構築を支援した。この結果をもとに、全国展開プログラムのアクションプランを策定した。

サブコンポーネント3：クルナガラ県における生活改善教育振興計画の策定とパイロット病院での実施

- ▶
- ▶ 増え続ける生活習慣病の(LRDs)対策には、早期予防の効果が高い。生活習慣病患者を抱える家族にとりわけリスクが高いことから、ハイ・リスクグループを対象とした早期の予防を行うと共に、急増する高血圧症・糖尿病予備軍に対する積極的な予防措置も求められている。スリランカでは一般に糖尿病や心臓病など疾患群の知識は高いものの、生活習慣との関係を理解している人は少なく、知識と行動のギャップが大きいことが注目される。
- ▶
- ▶ そこで本調査では、飲酒・喫煙、偏った食習慣、運動不足、ストレスなど一般にも認知度の高いリスクファクター(危険要因)の削減と共に、こうした危険要因を生む原因となっている環境・意識構造に直接働きかける予防プログラムの実施を行った。
- ▶
- ▶ スリランカでは世銀の支援の下、保健省が既にナショナルレベルのキャンペーンを展開しているが、ローカルレベル(対象地域別/グループ別)で具体的な活動展開がまだ無い。そこで、本開発調査が支援して北西州クルナガラ県のクリヤピティア保健所圏内(人口約12万人)

で、医療機関（5）、学校（10）、職場（19）、コミュニティー（1）の4つのセッティングで生活習慣病の早期予防を目的としたプログラムを展開した。

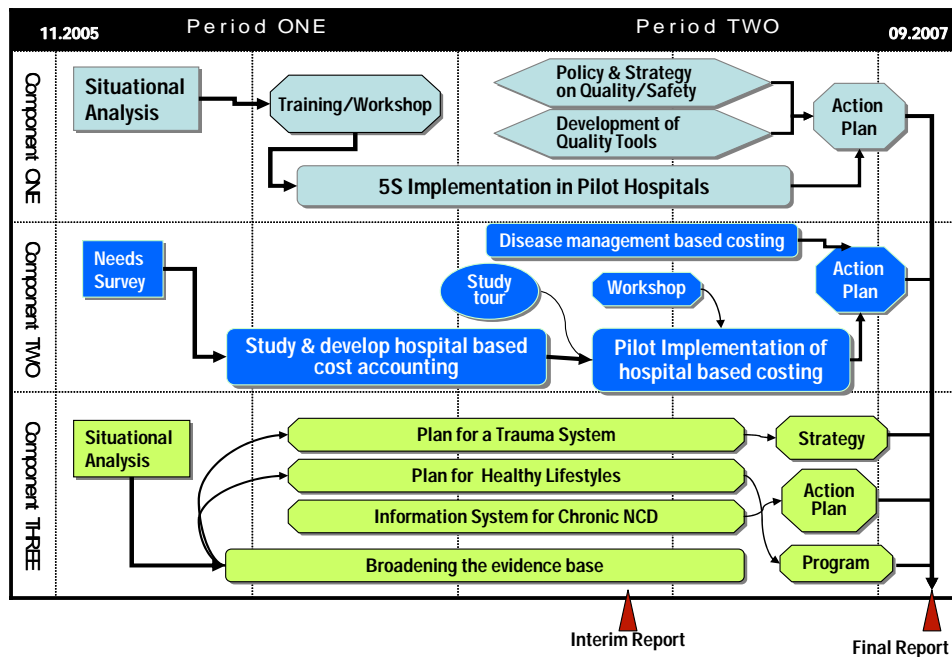
- ▶ この実施結果をもとに、県レベルにスケールアップしたアクションプランの策定を行った。

サブコンポーネント4：NCD 予防の保健医療情報システムの構築

- ▶ スリランカの政府系病院では患者の個人記録を管理更新できるシステム整備や外来受付のコンピュータ化が遅れており、病院混雑の一因となっている。また、情報管理は薬剤の供給管理にも大きな変革をもたらし、年間医療コストの20%を占める医薬品コストの軽減にもつながると推定される。
- ▶ こうした情報システム化の必要性を鑑み、保健省は数年前よりパイロット的にデータベース化を導入してきたが、NCD 疾患に関する情報は依然として医療の現場から切り離され、体系的な蓄積・分析が出来る体制が整ってこなかった。そこで、本調査では県レベルの保健医療情報システムに慢性 NCD 疾患のデータを加え、これを管理更新できるサバイランス・システムをポロンナルワ県の3病院と保健所圏（MOH Area）でパイロット実施した。
- ▶ この実施結果をもとに、県レベルにスケールアップしたアクションプランの策定を行った。

2.3 業務実施の流れ

分野別の主な活動を下の業務フローチャートに表した。



各分野ともに、ステイクホルダー分析などの現状調査から開始し、1年次は調査の焦点と手法を確定し、2年次より対象地域でパイロット事業を開始した。

3年次はパイロット事業のレビューをもとにカウンターパート機関を支援してアクションプランを策定した。策定したアクションプランは公開セミナーを実施し（2007年8月）、保健省内外の関係者やパイロット事業の関係者や協力者、大学・研究機関、NGO、組合、マスコミ、ドナー機関など幅広い参加者と共有した。

3. 調査報告書の構成

本調査の結果はメインレポートならびにリソースブック（3分冊）に纏めた。

最終報告書の分冊構成	タイトル
メインレポート	実施のためのロードマップ
リソースブック I	リソースブック I：原価計算
リソースブック II	リソースブック II：5S-TQM
リソースブック III	リソースブック III：非感染症

3.1 メインレポート

マスタープランで優先課題に挙げられた3つのプログラム(医療サービスの品質管理、保健財源の情報管理、非感染症の予防と抑制)を実施するための指南書で、保健省の中期活動計画(2~5年間)を解説している。

このレポートに掲載されているアクションプランならびにプロポーザルは、ヘルスマスタープラン調査結果の一部として、将来の実施計画のガイドラインの位置付けで発表された「プロジェクト・プロファイル」(2005年に改訂)をもとに、本調査で抽出したエビデンスをもとに発展させたものである。

メインレポートは、各プログラムの課題や主なパイロット実施結果のみを記述しており、詳細は、後に説明するリソースブックを参照できるよう配慮されている。和文要約書は開発調査の計画概要を記し、英文のメインレポートから調査結果の要点を整理して纏めたものである。

メインレポートの構成ならびに内容は以下のとおりである。

1章 序論	保健セクターの外観とスリランカが直面する課題の解説、本書のスコ ープと構成
2章 病院財務管理の改善	2章から5章までは、分野ごとに（NCDは2分類）1）分野の課題、 2）これまでに取られた対策、3）パイロット事業の成果、4）今後の計 画（ロードマップ）、5）政策上の考慮点、の5節から構成される。 なお、アクション・プラン（プロポーザルを含む）については、第4 節で主なポイントを解説し、プラン(様式)は添付資料とした。
3章 病院の質と安全の向上	
4章 慢性NCDの予防と抑制	
5章 外傷の予防と抑制	
6章 アクションプラン実施の 方策	
添付資料 アクションプラン	実施計画の概要、妥当性、戦略フレームワーク、活動計画などをマト リックスに纏めて提示した。

3.2 リソース・ブック

リソース・ブックはメインブックの補完資料である。アクションプランに提示した活動計画ならびに実施体制は、パイロット実施結果や技術調査の結果（エビデンス）をもとに、実行可能性の高い内容が検討されている。

リソース・ブックはこうした調査結果の過程、調査方法、手段(質問表、サンプル表など)、活動のプロセスで作成されたトレーニングマニュアル、実施ガイドライン、事例研究などを掲載した。アクションプランを実施する州・県の関係者はもとより、他州で同様のプロジェクトを計画する地域保健局やドナー機関、研究者、民間支援団体など広い層に活用してもらうことが意図されている。

目 次

序文
伝達状
地図
写真

概 要	9
1. 背景.....	9
2. 計画概要.....	9
2.1. 調査の枠組み.....	9
2.2. 調査分野.....	10
2.3 業務実施の流れ.....	13
3. 調査報告書の構成.....	14
3.1 メインレポート.....	14
3.2 リソース・ブック.....	15
1 序論	21
1.1 保健セクターを取り巻く外観.....	21
1.2 保健セクターの課題.....	21
1.2.1 疾病構造の転換.....	21
1.2.2 医療サービスに対する期待.....	21
1.2.3 保健財源の効率的な活用.....	22
1.2 アクションプラン.....	22
1.3.1 エビデンスにもとづく計画.....	22
1.3.2 マネジメントのインプット.....	22
1.3.3 アクションプランの特徴.....	22
2 病院財務管理の改善	23
2.1 課題.....	24
2.1.1 逼迫する医療財源.....	24
2.1.2 医療支出の増加.....	24
2.1.3 資源配分の状況.....	25
2.1.4 病院管理情報の不足.....	25
2.2 これまでの取り組み.....	26
2.2.1 医療経済学研究の重要性.....	26
2.2.2 病院自治の重要性.....	26
2.2.3 CIGAS & GPS.....	26
2.3 パイロット事業の成果.....	27
2.3.1 システムの導入.....	27
2.3.2 疾病別原価計算の試み.....	28
2.4 ロードマップ.....	31
2.4.1 プロジェクトプロファイル.....	31
2.4.2 プロジェクトの妥当性.....	31
2.4.3 プロジェクト目標と成果.....	31
2.5 政策上の考慮点.....	32
3 病院の質と安全の向上	33
3.1 課題.....	34
3.1.1 ヘルスケア.....	34

3.1.2	北西州の医療ニーズ	35
3.2	これまでの取り組み	36
3.2.1	医療の質をめぐる動向	36
3.2.2	他の病院の取り組み	36
3.2.3	安全への取り組み	36
3.3	パイロット事業の成果	38
3.3.1	主な支援	38
3.3.2	実施方法	38
3.3.3	システム構築(中央への支援)	39
3.3.4	病院における実施結果	39
3.4	ロードマップ	43
3.4.1	プロジェクトプロファイル	43
3.4.2	プロジェクトサマリー	43
3.4.3	プロジェクトの妥当性	44
3.4.4	プロジェクト目標と成果	44
3.5	政策上の考慮点	45
3.5.1	病院業務の質と安全性に関する国家政策の策定	45
3.5.2	政策実施上の留意点	45
4	慢性 NCD (非感染症) の予防と抑制	47
4.1	課題	48
4.1.1	後発国にも広がる慢性非感染症	48
4.1.2	疾患の負担とリスク要因 スリランカの場合	48
4.1.3	保健システムの転換	48
4.2	これまでの取り組み	49
4.2.1	政府の取り組み	49
4.2.2	ドナー機関の支援	49
4.3	パイロット事業の成果	50
4.3.1	グローバル戦略	50
4.3.2	クルナガラ県の取り組み	50
4.3.3	ポロンナルワ県におけるサベイランスシステム	52
4.3.4	サベイランス・システムの成果	53
4.4	ロードマップ	54
4.4.1	プロジェクト・プロファイル	54
4.4.2	プロジェクトの妥当性	54
4.4.3	プロジェクト目標と成果	55
4.5	政策上の考慮点	56
4.5.1	既存の政策	56
4.5.2	NCD 予防制御のための国家政策	56
4.5.3	国家健康推進政策の策定	56
5	外傷の予防と抑制	57
5.1	課題	58
5.1.1	世界の動向	58
5.1.2	外傷事故の負担 スリランカの場合	58
5.2	これまでの取り組み	59
5.2.1	安全の推奨	59
5.2.2	病院搬送前の処置	59
5.2.3	病院のケア	59

5.3	パイロット事業の成果	60
5.3.1	組織的な取り組み	60
5.3.2	実施体制の強化	60
5.3.3	安全の推進	60
5.3.4	病院搬送前の手当て	61
5.3.5	病院のケア	61
5.3.6	外傷サバイランスシステム	61
5.4	ロードマップ	62
5.4.1	プロジェクト・プロファイル	62
5.4.2	プロジェクトの妥当性	62
5.4.3	プロジェクト目標と成果	63
5.5	政策上の考慮点	64
5.5.1	外傷予防の政策枠組み	64
5.5.2	政策対話	64
5.5.3	法規制	64
6	アクションプラン実施のための方策	65
6.1	スケールアップ	65
6.1.1	プロセス	65
6.1.2	主な要素	65
6.1.3	テーマ別のプロセス	66
6.2	モニタリング評価	66
6.2.1	中央レベルの体制	66
6.2.2	結果重視のモニタリング	66
6.3	事業予算の確保	67
6.3.1	プロジェクト・ファンド	67
6.3.2	統合ファンド	67
6.4	政策環境	67

図表リスト

図 2-1 :	財務会計と管理会計.....	27
図 2-2 :	患者一人当たりのコスト.....	28
図 2-3 :	疾病別原価計算の結果(病院別).....	30
図 3-1 :	病院内の患者の動き.....	34
図 3-2 :	5 S TQM のプロセス.....	36
図 3-3 :	PDCA サイクルの連鎖.....	39
表 3-1 :	パイロット病院の概要.....	40
図 4-1 :	慢性型非感染症のリスク要因と決定要因.....	48
図 4-2 :	キャンペーン関連グッズ.....	51
図 4-3 :	主な成果.....	55
表 4-1 :	NCD 関連政府文書.....	56
図 5-1 :	外傷の経済コスト 1998-2002; 2003-2005.....	58
表 5-1 :	ハッドンのマトリックス 自動車事故の場合.....	60
図 5-2 :	外傷事務局のロゴとステッカー.....	60

1 序論

1.1 保健セクターを取り巻く外観

スリランカは近隣諸国に比べ高い保健指標の達成に成功した。過去 60 年間に亘って実施されてきた社会制度、特に、学校教育・保健医療サービスの無料支給と食糧補助制度の役割が大きい。この結果、識字率や出生時余命が向上したばかりでなく、社会構造ならびに社会の期待や目標も次第に変化してきた。国民一人当たりの GNP が 1000 米ドル近くに増大するに至り、スリランカは低所得国から脱し、国民は生活水準の向上に見合った生活の質を追求するようになり、それまで与えられるままに享受してきた無料の社会サービスに対しても効率性と質を求めるようになってきた。こうした変化は、情報の多角化と平行して高まった産業のグローバル化に後押しされ、人の動きも農村部から都市部へ、また、海外へと流れた結果、伝統的な生活様式も次第に崩れていった。

1.2 保健セクターの課題

社会・人口構造の変化とともに保健セクターを巡る外観は過去 20 年で大きく変化し、これに伴いスリランカは現在 3 つの課題に直面している。

1.2.1 疾病構造の転換

感染症と母子保健関連の疾病は減少傾向にあるものの、依然として課題が残る（過去から続く問題）。その一方で、道路事故、自殺、中毒などの外傷件数は上昇傾向にあり、新たな課題となった（現在、顕在化してきた問題）。加えて、癌、心臓疾患、精神病などの非感染症疾患による死亡件数が上昇し、生活習慣の変化に起因する疾病の急増が特に顕著となっている（将来、急増が予想される問題）。

こうした疾病構造の変化に伴い、ヘルスケアシステムに対する国民の期待も変わってきており、保健システムの強化など環境変化に応じた行政執行を検討する必要がある。

1.2.2 医療サービスに対する期待

感染症のように過去から継続する疾病群は比較的ローコストで治療できるものの、治療だけでは抜本的な抑制はできない。健康な生活習慣を推進するキャンペーンを行い、公衆衛生施設の整備、安全な飲料水の確保、適切なごみ処理などのインフラ整備も含めた予防対策の必要性が一層認識されるようになってきた。

また、道路事故、傷害、エイズなど新たにクローズアップされてきた問題に関しては、予防から治療、リハビリテーションまで一貫したケアが必至で、警察や道路公団など保健セクター以外の機関とのコーディネーションも求められている。

慢性型の非感染症疾患群は今後とも急増が予想され、治療にも長期を要するため、患者と医療機関との相互関係がより一層問われるようになった。これまでの供給者本位の医療を見直し、患者が居心地の良い療養生活を送れるよう、需要者のニーズに沿った医療を提供することが今後の課題となる。

一般に、慢性型非感染症の多くは生活習慣に起因して発症することから、予防のためのヘルスサービスの充実が喫緊の課題である。高度な医療技術を導入するに従い治療コストも高くなるなど、治療サイドの課題も多い。総じて、疾病構造の変化がヘルスケアシステム全体に対する期待にも影響を与え、今後こうした変化に如何に応えていくかが保健セクターの大きな課題となっている。つまり、医療サービスの質とシステム自体の効率性が問われていると言える。

1.2.3 保健財源の効率的な活用

非感染症が加わったことで、スリランカは感染症の抑制を継続しつつ非感染症に対応することとなり、いわば二重の負担を抱えたと言える。その上、平均余命が長くなったことで、限りある保健財源の有効活用と保健医療システムの効率化を求める圧力がかつてなく大きくなっている。

1.2 アクションプラン

1.3.1 エビデンスにもとづく計画

科学的根拠に基づく医療システムの必要性が高まっている。根拠にもとづくシステムの下では、優先政策の選択や財源の配分にも現状を反映した、しかも透明度の高い判断ができる。ヘルスマスタープランもエビデンスに基づく計画がなされており、保健省はもとよりドナー機関も計画の妥当性を認めている。

アクションプランの策定においては、パイロット事業の成果、実施体制も含めたプロセスを保健省内外のカウンターパートと共にレビューし、実施計画に反映した。また、パイロット事業の直接的な結果だけでなく、パイロット事業のニーズから実施方法、組織メカニズムなど、技術的な先行調査の結果を下敷きに計画した。

1.3.2 マネジメントのインプット

エビデンスにもとづくマネジメントは組織の動かし方、資源の使い方、活動の運営の仕方を改善するためのものである。「何を」するのではなく、「どのように」するかを考えるためのインプットをエビデンスから求めるのがそのアプローチである。こうしたアプローチは、サービスセクターでは不可欠であったにもかかわらず、スリランカの医療セクターには殆ど取り入れられていなかった。

本調査のパイロット事業は、このマネジメント・インプットを収集し、アクションプランの計画・実施にフィードバックした。

1.3.3 アクションプランの特徴

マスタープランが描いた77のプロジェクトプロファイルを下敷きにしており、また、マスタープランの戦略プログラムとの関係が分かるよう、関係プロジェクト群を記述した。

当初計画では「国家活動計画」を策定支援する予定であったが、最終的には、州・県のアクションプランとなった。この背景には、パイロット事業が限られたセッティングと裨益者であったため、アプローチに柔軟性と汎用性を持たせたいとする保健省の意向があり、段階的にスケールアップを目指すことになった。

2 病院財務管理の改善

主なポイント

- ▶ 疾病構造の転換を始めとする大きな変化を経験し、保健財源への圧迫が高まっているが、現行の縦割り予算制度が早急な対応を難しくしている。
- ▶ 病院の財務管理を目的とした原価計算は、保健財源の有効活用に有益な情報を算出できる。今後の保健財源の有効活用は、限られた財源をいかに効率よく、しかも必要な分野に分配できるかにかかっている。
- ▶ ステップダウン式の原価計算を用いると、病院の診療科毎にコストを振り分けることができるため、部門別のコスト計算が可能となる。
- ▶ クルナガラ教育病院とクリヤピティア基幹病院でのパイロット実施により、部門別原価計算の手法を確立する有益かつ実用的なエビデンスを抽出できた。
- ▶ 疾病別原価計算を用い、経済負担の大きい疾病の治療コストを算出できるようになると、医療現場のニーズに合致した予算を作成することも可能となる。
- ▶ 医薬品の消費や人件費を体系的に把握できる情報システムや標準的治療手順（プロトコール）が確立されると、財務管理の導入が円滑になる。
- ▶ パイロット実施の成果を踏まえて、北西州の2次3次病院に部門別原価計算を導入するアクションプランが立案された。これにより、州レベルで病院の財務管理に取り組むことになった。

2.1 課題

2.1.1 逼迫する医療財源

国の医療財政管理は、歳入に応じた支出管理と公共・民間医療機関に対する効率的な資源配分を目的としており、WHO も医療分野における最も重要な改革課題の一つとしている。世界銀行は、人口の増加と人口構造の変化によって、南アジアの医療支出は今後 20 年間に 45% 増加すると予測している。

こうした世界の動向を反映し、スリランカでも医療財源は近年逼迫してきた。人口構造の変化、疾病構造の変化による医療費が増加し、これに感染症対策を継続すると、現状の限りある資源の効率的な使途を模索する必要がある。患者の期待は高くなる一方、新薬や新しい医療技術は高価で、今後 15 年間に医療費は増大すると見られ、新たな追加財源が必要となろう。

このように変化のシナリオが進んでいく中で、保健省は、国、地方レベルでの新しい方向付けのための戦略を策定し、ムダをなくす効率的なシステムを作る必要に迫られている。

2.1.2 医療支出の増加

(1) 概要

国民医療費は 2000 年の 46 百万ルピーから 80% 以上増加し、2004 年には 83 百万千ルピーに達した。一方、GDP に占める割合はそれほど増加しておらず、2000 年の 3.7% (国民一人当たり 31 米ドル) から 2004 年には 4.1% (同 41 米ドル) とゆるやかに上昇した。スリランカでは、経済成長がそのまま医療費を増加する引き金とはならず、実際 90 年代における GDP の急速拡大(年間平均 5% の経済成長)時には GDP に占める医療費の割合は、減少傾向にあった。

医療財政の内訳を見ると、ここ数年、個人負担が増加している。2004 年の総医療支出の 44% が家計で賄われたことになる。しかし、医療費のかなりの割合(49%) は依然として政府支出でカバーされている。

(2) 薬品、診療材料費

医療を無料で提供する政府系病院にとって、薬品、診療材料費は主要な支出項目となる。薬品のコストは、ルピー通貨の急速な下落のみならず、今回の調査で明らかになった薬品流通システムの非効率性も加わり高額になっていると考えられる。

(3) 人件費

公務員の給与が伸び続け、2006 年の政府医療関係支出の 39% を人件費が占める。人件費は、2003 年から 2006 年の間に 115% も増加しており、労働生産性の改善、さまざまな医療技術者の組み合わせの最適化、時間外勤務の合理的削減、作業能率の向上を図ることが重要な目標となっている。

2.1.3 資源配分の状況

(1) 予算配分の流れ

第 13 回目の憲法改正（1987）で、中央政府の一部の権限と機能が地方自治体へと委譲され、新たに設置された財政委員会が年間予算を州に分配する責任を担っている。州政府に分配される予算のシェア率は、全政府予算の 9.9%から 10.2%の間で推移しており、中央政府の意向に左右される予算配分の中で支出を賄う限界が問題視されている。

(2) 病院への予算配分

保健省直轄の教育病院、総合病院、基幹病院へは、病院別に予算が配分される。一方、州保健事務所が管理するその他の病院の予算配分や予算管理は、事務所で一括管理されており、病院ごとに配分されていない。

予算配分率を見ると、2004 年には、政府医療支出総額の 68%（27 百万ルピー）が病院に割り振られ、このうち、20%(8 百万ルピー)が州、県病院に配分された。1999 年の配分率が 27%あり、地方政府（州、県）への配分は年々減少傾向にある。

2.1.4 病院管理情報の不足

(1) 基本方針決定のためのコスト情報

実績ベースの予算配分や医療機関による効率的な予算作成の必要性が叫ばれていたにもかかわらず、これまで進められてこなかった背景には、基礎的なコスト情報の不足がある。医療保健に関する政策方針を立案し、適切な政策選択を促すためにも、必要なコスト評価などの情報が必要である。

(2) 県・州レベルでの情報

公立病院の財政の内、保健省直轄の病院と地方の大規模病院は、病院専属の会計士によって管理されている。他方、州政府管轄の病院は、小口現金以外に会計情報を扱っておらず、ほとんどの会計情報は県保健事務所(RDHS: Regional Director of Health Services)でコントロールされている。これにより、病院管理者(診療情報)も県保健事務所の会計士(会計情報)も、病院管理に非常に重要な双方の情報を統合して検討する、という機会を得られないのが現状である。

(3) 病院におけるコスト情報の不足

公立病院の予算は、治療手順や患者の疾病の変化など支出に影響を与える背景を考慮せず、前年の配分に基づいて準備される。全く費用の分析がなされないまま予算が作成されるため、職員のコスト意識が育たない。現状では、スリランカの政府系病院にはコストに関する基礎的データは全く整備されておらず、その結果、病院管理者が病院の効率的運用を図ることが困難な状況にある。

2.2 これまでの取り組み

2.2.1 医療経済学研究の重要性

医療財政に関する国際的な関心は、ただ単に会計の効率化と費用削減にあらず、医療制度の公平さと福祉の向上に向かっており、「医療経済学」に関心がシフトしたといえる。WHO も保健システムの目標の1つとして医療財政の公平性を掲げている（World Health Report 2000年）。同年に発行されたWHO委員会の調査（「Macroeconomics and Health」）は、各国が医療財政の配分に十分な配慮をする必要があると報告している。

スリランカは、この委員会報告を受けて、「National Commission on Macroeconomics and Health」を直ちに設立した数少ない国の一つである。委員会は、主に財政、予算、原価計算に関する課題に焦点を絞った活動をしており、医療セクターにおける原価計算の事例調査を行い、2007年に報告書を発行した。この報告書は、1990-2004年の15年間にスリランカで実施された調査研究の調査方法、調査結果を詳細に分析しており、疾病別コストの見積もりなどミクロな研究の成果を通して、国や地方自治体の財政などマクロな分析が出来ると論じている。

2.2.2 病院自治の重要性

病院自治の重要性は、1992年と1997年に発表された大統領タスクフォース報告書および保健省の「Vision 2010」や「ヘルスマスタープラン(2007)」などの最近の国策文書にも記載されている。病院の合理的な運営は、その病院が様々なインプットを効率的に組み合わせる能力があるか否かによる。例えば、有料病棟から得た収入を無料病棟へ合理的な基準にもとづき配分する、というような管理運営能力が要求される。しかし現在のシステムでは、特別に許可された有料病棟からの収入があったとしても、病院で独自に判断して配分することが難しく、病院管理の能率性、効率性にインセンティブが少ない。

スリジャヤワルダナプラ総合病院は、スリランカの国立病院として唯一患者から料金を一部徴収する半自治の病院である。この病院では、適切な料金体系を設定するために、系統的で詳細な会計システムと原価計算手順を独自に開発するなど、常に病院管理能力の向上を目指している。

2.2.3 CIGAS & GPS

1996年、保健省は会計情報を集計、管理する目的で政府会計システムのコンピュータ化（CIGAS: Computerized Integrated Government Accounting System）に踏み切った。これにより、小切手支払、給料支払、銀行勘定調整に関連する事務の効率化が図られた。また、保健省会計課から毎月、財務省国家財政委員会に電子データで予算執行状況を知らせることも可能になった。

CIGAS導入3年後に、政府は給料支払いのコンピュータ化（GPS: Government Payroll System）にも踏み切った。これらの新しいシステムの導入は、政府医療分野の会計システムの効率化に役立っている。

2.3 パイロット事業の成果

スリランカの政府系病院には馴染みのない部門別原価計算をパイロット的に導入することに決まり、保健省は北西州のクルナガラ教育病院（以下 THK）とクリヤピティヤ基幹病院（以下 BHK）を選んだ。パイロット病院での実施に先立って、調査団はスリジャヤワルダナプラ総合病院（SJGH）の原価計算システムを調査し、その経験を基にパイロット事業の実施計画を立てた。

2006年にパイロット2病院で現行の会計システムおよび患者情報を現状調査し、2007年1月より月次部門別原価計算システムの運用が開始された。2箇所のパイロット病院とクルナガラ県事務所は、当該システムの継続に意欲的に取り組んでおり、コスト情報の分析結果を病院経営の見直しに使い始めた。パイロット実施の成功を踏まえて、北西州保健省は今後3年間で同州全体にこのシステムを拡大し、運用を継続していく決定をした。

また、本調査では、部門別原価計算結果を疾病別原価計算に応用することも試みた。2つのパイロット病院にコロボ北教育病院（以下 CNTH）を加えた3ヶ所で、5種の疾病を取り上げ、対象疾病の患者診療録（いわゆるカルテ、スリランカでは Bed Head Ticket という）から治療経過を抜き出し、患者ごとの費用を算出した。これにより、原価計算の汎用性を示すことができた。

目標

財務管理を目的とした原価計算を導入し、病院のマネジメント能力を強化する

期待された成果

病院の部門別原価計算及び疾病別原価計算の方法を確立する。

2.3.1 システムの導入

(1) 原価計算の導入

現在スリランカで行われている会計（財務会計）システムでは、診療科別のコストなど病院を管理運営していくための十分な情報を提供できない。

管理会計の一つの手法である原価計算は、部門ごとにサービスを提供するために費やした資源を記録し、部門ごとの合計費用やユニットコストを報告する。このような原価計算システムは、病院管理者にとって有用な分析ツールの一つである。この方法を病院に導入するには、サービスを提供する単位（病棟別、診療科別）に費用を集計し分析する（部門別原価計算）必要がある。また、標準化された治療手順に部門別原価計算から得られた情報を提供し、疾病別、患者別原価計算につなげていくことも可能である。

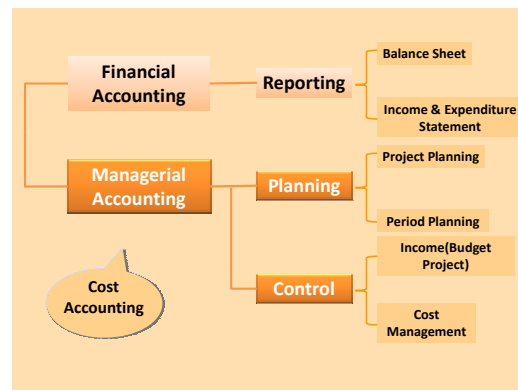


図 2-1:財務会計と管理会計

(2) ステップダウン原価計算

ステップダウン原価計算は、大きく3つのステップを踏んで、財務会計情報を最終コストセンターに割り当てる。コストセンターは「原価の発生を管理できる単位（管理責任単位）」で、病院に組織されている科、部、課、室、病棟などがこれに該当し、人件費を集計する管理単位、ということができる。

本調査で導入した部門別原価計算は、コストセンターごとの費用を最終的には、病棟別、診療科別に集められるように作成した。コストセンターは、1) オーバーヘッドコストセンター、2) 診療補助部門コストセンター、3) 最終コストセンターの3つに分けられる。

(3) 原価計算の導入手順

部門別原価計算は、パイロット病院の2005年度の財務会計情報と診療情報を使用して作業を進め、ステップダウン原価計算導入手順にまとめた。その後、2007年1月から両病院で実際に月次原価計算を開始した。

原価計算の導入は、1) コストセンターの決定、2) 情報収集システムの構築、3) 財務会計情報と診療情報の統合、4) コスト分析の実施の順に進めた。

(4) 診療科別患者平均費用（クリヤピティア基幹病院の場合）

患者1人当りの費用、患者1人1日当りの費用を検討するとき、固定費と変動費という視点から費用を捉えることが重要である。

固定費は患者数の増減にかかわらず発生するコストである。本調査では、直接人件費とオーバーヘッドコストセンター費用は固定費と考えた。病棟別に固定費を比較する場合は、病棟の稼働率に注目することが重要である。高い固定費が、実際に多くの費用を使った結果なのか、稼働率が低いためなのかという点を見極めないと、将来の運営方針を決定する場合に間違った判断を下すことになる。

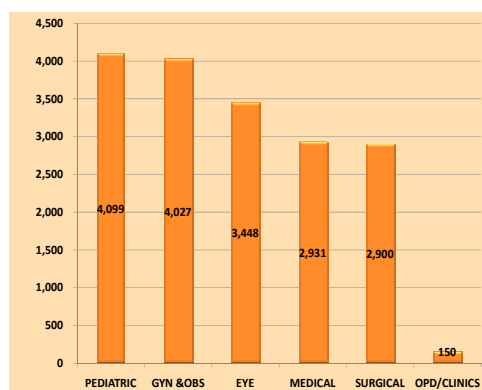


図 2-2: 患者一人当たりのコスト

他方では、変動費は患者の数に比例して増減する費用である。本調査では、薬品・診療材料費、電気料、水道料、および診療補助部門のコストは変動費と考えた。変動費を単価で比較することは意味がある。

コスト分析の結果、小児科(4,099 ルピー)と産婦人科(4,027 ルピー)の患者一人当りの費用が高い数値となっている。これは小児科の患者に対して集中的な治療・看護が実施されたためと考えられる。

診療科別患者1人1日当費用は、小児科と眼科が高くなっている。両科の費用総額は低いにもかかわらず、1人1日当費用が他の診療科よりも高くなっているのは、利用した患者の総数が少なく、平均在院日数も短いためである。

2.3.2 疾病別原価計算の試み

(1) 目的

病院部門別原価計算を利用して計算を進める疾病別原価計算は、医療財政の将来予測に結びつくデータを提供し、限られた医療資源の適切な配分に役立つ。例えば交通事故の治療費を保険会社に負担させる仕組みを作ることにより政府医療予算の削減につながるなど、医療財政の見直しに必要なデータを提供できる。

病院のレベルでは、疾病別コストと過去に病院を利用した患者の傾向を併せて検討することで、事業計画予算の作成に必要なデータを提供できるようになる。疾病別に標準的な治療手順を開発し、それにコスト情報を付加することで、標準治療手順に基づく治療コストの適正化につながる。

(2) 疾病の選択

5種類の疾病を選択し、それぞれ1病院当たり40人の患者のカルテを分析して疾病別原価計算を実施した。選択理由は次のとおり。

選択した疾病名	選択した理由
虚血性心疾患	病院死亡の主な原因であり、スリランカの公衆衛生上の問題
乳房腫瘍摘出(良性)	一般的な外科の手順を含む代表例として選定、限られた外科手術治療と短期間の在院日数
急性心筋梗塞	さまざまな治療手順とタイム・スタディを包含するので重要
急性重症急性喘息	スリランカのすべてのレベルの病院において治療が実施されているため、異なったレベルの病院間での比較も可能
子宮下部帝王切開術	治療手順が標準化されていると考えられるため、比較検討が有効

(3) コスト配分の方法

部門別原価計算で得られたコスト情報を、カルテから得られた治療過程に基づいて次の3つのタイプに集約し、疾病別原価計算に応用した。

項目	摘要
直接患者に配分される費用	直接患者に費やされた消耗品と治療時間、例えば、薬品、診療材料、医師の治療時間などを計算
入院費用	病棟で患者が入院加療するために発生した費用(宿泊費用)。クリヤピティアとクルナガラ病院で算出された各病棟の総費用から患者1日当たりの費用を見積もった
診療補助部門の費用	患者に施行された検査や診断の費用あるいは手術室での患者管理を含む手術費用などについて、1検査当たり平均費用、1手術例当たり平均費用を病院部門別原価計算の集計過程で得られた各診療補助部門コストセンターの費用合計を用いて計算した

(4) 結果考察

調査結果 1

虚血性心疾患を治療する費用の主な相違点：治療費用については、クリヤピティア基幹病院（BHK）とクルナガラ教育病院（THK）で実施した。BHK の総治療費用は THK よりおよそ 85%高くなっている。これは、費用の多くを占める入院費用（平均在院日数：BHK5.4 日、THK3.7 日）の違いによるものである。

調査結果 2

急性重症急性喘息を治療する費用の主な相違点：コロンボ北教育病院（CNTH）で急性重症急性喘息を治療する費用は、BHK と THK よりそれぞれ 27%と 96%高くなっている。これは CNTH では他の 2 つの病院よりおよそ 3 日間平均在院日数が高い結果、薬品の使用量も多くなっていることによる。これらの調査結果は、CNTH で治療された患者が他の 2 病院より重篤であった可能性を示唆している。

このことは、心電図検査、X 線撮影あるいは点滴による静脈注射の費用が他の病院よりも多いことから推測できる。CNTH は、より大きな専門治療病院として、また、より広大な地域のレフェラルセンターとして機能していることにより、BHK と THK の患者とは重症度が異なっている可能性がある。あるいは、CNTH の患者の管理において、資源が効率的に使われていないことも考えられる。

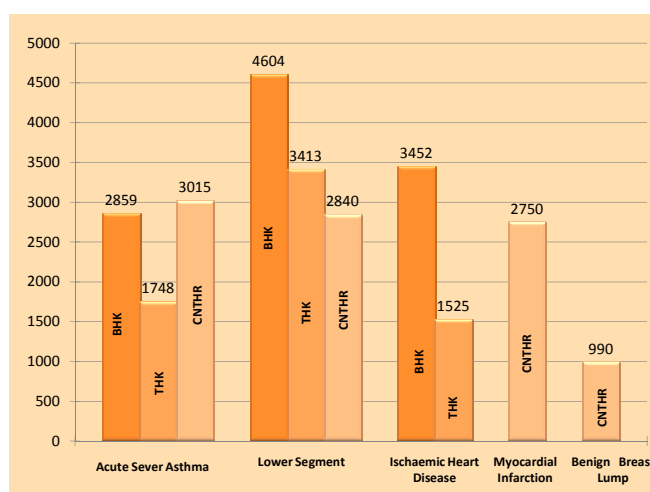


図 2-3: 疾病別原価計算の結果（病院別）

調査結果 3

治療費用の多くを占める入院費用：オーバーヘッドコスト、人件費、公共料金などを含む入院費用が大きな割合を占めている。調査した 2 件の外科のケースでは、手術室の費用がかなり多くなっている。CNTH の急性心筋梗塞の場合だけは、薬品が主要費用構成要素となっている。入院費用が総費用の多くの割合を占めているとはいえ、疾病によっては、より長期間の入院を必要とするケースもあるため、一概に短いほうが効率的で良い医療ということとはできない。

調査結果 4

同じ疾病で違う治療内容：疾病管理手順が整備されていないとき、同じ疾病の管理といっても、病院（医師）によりかなりの違いが見られる。患者治療手順は標準化することができない多くの要素によって成り立っているが、標準手順の作成は、合理的かつ効率的に患者を管理するために有用である。

2.4 ロードマップ

北西州で、州内の病院に原価計算システムを導入するアクションプランを策定した。導入の目的は、原価計算を通して得られた情報を分析し、限られた医療資源の有効活用に資することである。

2.4.1 プロジェクトプロフィール

プロジェクトタイトル	Strengthening the Health Financial System of the North Western Province through Cost Accounting (原価計算導入による北西州保健財政システムの強化)
対象地域と対象グループ	北西州の第2次・3次病院と利用者
保健省の所轄	北西州保健事務所 (PDHS)
実施機関	県保健事務所 (RDHS, Kurunegala & Puttalam)
実施期間	3年間
事業予算	約3.5百万ルピー

2.4.2 プロジェクトの妥当性

このプロジェクトの実施により、原価計算の導入を通して北西州の病院で医療資源の効率的で有効な活用を目指す。州・県病院を利用する患者、彼らの家族、および地域住民の社会福祉の向上に裨益することが期待される。また、このプロジェクトは、州内2つの病院でのパイロット実施経験に基づいて計画されており、全国展開への前段階での活動と位置づけられる。

2.4.3 プロジェクト目標と成果

初年度に第2次・3次医療機関を対象として活動を開始する。活動を軌道に乗せるため、2つの県保健事務所からコーディネータが任命され、同様に病院での実施について、管理面、技術面での支援をする運営委員会も設置する。運営委員会は、定期的に病院から報告されるコスト情報に基づく医療資源の有効な配分について議論を進め、活動の経過を保健省へ報告する。具体的には以下のアウトプットの達成を目指す。

- ▶ 州内のすべての第2次・3次医療機関に部門別原価計算を導入し、コスト情報収集・分析のシステムを確立する。
- ▶ より良い意志決定のために原価計算から得られた分析情報を共有する。
- ▶ さまざまな活動が同時に実施されるため、活動の調整、指導、モニタリングのため県保健事務所、州保健事務所レベルでの調整メカニズムを設置する。
- ▶ プロジェクトの継続を確実にするために、現在利用可能な会計システムと平行して原価計算方式を実施するための政策策定を実現する。

2.5 政策上の考慮点

病院部門別原価計算は実施することが目的ではなく、計算結果を活用し、より良い病院運営や保健政策推進に役立てることが目的である。病院部門別原価計算を導入し継続していくために、3つの留意点がある。

- ▶ 第1に、原価計算から生み出された情報を病院のみならず、県、州、国各レベルでの計画策定、政策決定に活用していくことが必要である。原価計算を実施する現場では、データを間違えずに根気強く記録し、入力していくことが求められる。その情報が予算作成や活動計画作成に利用されつづければ、現場担当者のインセンティブになるが、利用されないと作業が白白加減になり、原価計算の精度が落ちることになる。
- ▶ 第2に、病院における部門別原価計算を制度化し、現行の財務会計制度のように、継続して会計情報が流れていく体制を作ることが必要である。制度化することにより、全国の病院から同じ手法で計算された原価計算結果が中央政府に集められ、さまざまな計画立案や政策決定に対して、より活用可能性の高い情報を提供できるようになる。
- ▶ 第3に、原価計算結果の活用方法を経済学的視点からも研究し、結果を原価計算部門へフィードバックすることである。原価計算は、組織の運営に資する管理会計としての側面を持つが、他方、診療科別、疾病別、経費種類別、期間別などに分解された会計情報は、医療経済学的な研究においても有用で基本的な情報として活用することができる。経済学の視点と管理会計の視点、この両者が常に意見を交換することで、原価計算システムは発展していくことが可能になる。

3 病院の質と安全の向上

主なポイント

- ▶ 患者の満足度は臨床行為とそれ以外の医療サービスにより主観的に決定される。患者の尊厳や個人情報の厳守、清潔で便利な施設設備かどうかは、医療行為と等しく患者の満足度に影響する。
- ▶ 病院の医療サービスの質を左右する要因に、1)資源（人材、施設、機材）、2)プロセス（医療行為）、3)結果（院内感染率、死亡率など）の3つがある。この全てを改善することが病院の総合的な品質改善に繋がる。つまり品質改善には総合的なアプローチが必要となる。
- ▶ 5S は総合的品質改善（TQM）の第1ステップとして使われるシンプルなマネジメントツールである。5Sを使った業務改善にはリーダーシップが大きな役割を果たすが、職員全員が参加し病院をあげて取り組むことがさらに大事である。
- ▶ 患者ならびに職員の安全向上は、病院サービスの質の改善と切り離すことが出来ない。人為的ミスやエラーを減らすとともに、事故をモニターし記録するシステムを設置することで安全性は高まる。
- ▶ 先頃草案された病院の質と安全を推進する政策は、病院サービスの総合的な質の改善に資する8つの政策目標と戦略を示した。アクションプランとして提案されたプロジェクト案は、このうち、マネジメントシステムの強化、臨床行為の改善、リスクマネジメントの強化、の3つの政策目標をもとに作られた。
- ▶ 組織強化は病院の質の改善に取り組む上での前提条件となる。

3.1 課題

3.1.1 ヘルスケア

スリランカは所得階層、民族、地域の格差なく無料の保健医療サービスを国民に提供しているものの、そのサービスの質と効率性については、格差も見られ問題が少なくない。一般に多くの政府系病院では施設・医療機材が完備されていないため、1部の第3次病院に患者が集中する傾向がある。また、第1次病院と第3次病院、大都市コロンボのある西部州と北東部州など地域による医療の質の格差も大きい。供給者本位の現行ヘルスシステムでは、患者の権利や満足度が軽んじられる傾向にあり、医療の質の改善は容易ではない。

疾病構造が変わり、医療サービスに対する需要も期待も変わってきており、これに対応出来る医療技術やマネジメントは益々複雑になった。医療の質と安全を如何に推し進めるかは今後のスリランカの保健セクターの大きな課題となっている。

(1) 患者の満足度

患者の求める医療ニーズを如何に満たすか (Responsiveness) を追求するのが保健システムの目標のひとつである (WHO: 2000年)。患者の満足度は主観的な尺度であり、臨床行為に直接かわる要因とそれ以外の要因にも影響される。医療従事者による患者の取り扱い (「如何に患者の尊厳と人格を尊重したケアを施すか」) や病院施設の充実度などが医療サービスの評価に大きく影響する。WHOの調査結果によると、臨床行為以外の要因が患者の満足度に影響が大きいとする結果が出ている。

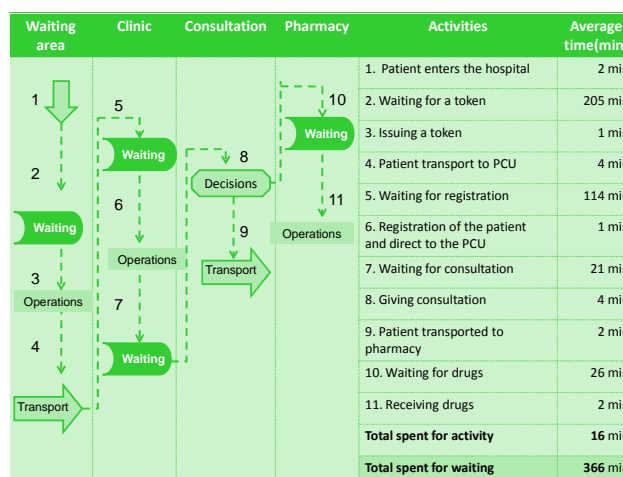


図 3-1: 病院内の患者の動き

スリランカの医療現場は「患者の満足度」をこれまであまり考えてこなかった。最近の調査によると、患者が病院で過ごす時間の98%は待ち時間の結果があった。第2次・3次レベルの病院では外来に長い行列が出来るのが当たり前になっており、調査結果はこれを裏付けている。待ち時間のほか、院内の清掃が行き届いていない、基本的な設備の欠如、医師をはじめとする病院スタッフの不適切な態度などが不満の対象となっている。医療に関する項目では、医薬品不足や入院期間が長いなどが挙げられた。

(2) ヘルスケアの安全性

患者の安全性は医療の質の根幹でもある。院内の安全性は起こりうる医療事故から患者を守ることである。医療事故は外科手術やその他の医療プロセスに起こることもあれば、術後の感染、初期治療の遅れ、医療判断ミス、薬物の過量投与など、医療の現場のいたるところで起こり得る。こうした事故を減らし患者の安全性を高めるには、医療事故をモニターし、どのような状況で発生しうるかのデータを構築することが必要で、こうした努力から安全性に対する意識も醸成される。

QUALITY SECRETARIAT
(病院の質改善を担当する保健省事務局)

2004年にキャッスルストリート病院の敷地内に事務局が設立された。病院長が事務局を兼任している。2005年に専任スタッフが配属され、国立・州立の病院改善運動の計画、トレーニング、モニタリングを中央レベルから支援している。

(3) 質の格差

医療サービスの質は全国均一ではなく、専門医が配属されず最小限の設備しかない1次病院や紛争の続く北部・東部の病院は医療の質も劣る傾向にある。患者は自宅近くの第1次病院をバイパスし、専門性と設備の良さを求めて2次・3次レベルの病院に押しかけるため、混雑が解消されない悪循環が起こっている。

病院の医療サービスの向上には、様々な側面を組み合わせた総合的なアプローチが必要である。つまり、投入する資源と組織（人材の教育訓練、施設・機材整備）、プロセス（認証制度、基準化、科学的根拠に基づく医療行為）、結果（臨床監査、指標設定による結果の測定とフィードバックなど）を一連のシステムとして捉えて、すべての側面において改善を推し進めるやり方が必要である。

(4) 医療の質に影響する要因

医療の質はサービス供給側（病院）の組織努力の不足に拠るところも多い。

- ▶ 医療サービス機関としての経営理念・戦略の欠如
- ▶ リーダーシップの弱さ
- ▶ 品質管理の技術訓練不足
- ▶ 定期的なレビューメカニズムの欠如
- ▶ 改善努力を継続する資金不足

3.1.2 北西州の医療ニーズ

パイロット事業を実施した北西州でも、疾病構造の変化が顕著に見られ、糖尿病、癌、心臓疾患の急増に対応を迫られながら、マラリアや日本脳炎、デング熱などの感染症の抑制にもあたっている。

2005年度の病院統計によると、外傷による入院件数が最も多くなり、虚血性心疾患や高血圧症、糖尿病などの非感染症疾病が主な死因となった。こうした疾患は入院期間も長く、通院による治療コストもかさむため、手厚いケアを求める患者の期待に如何に応えるかが病院医療の大きな課題となっている。

3.2 これまでの取り組み

医療の質に対する高まる期待に応えるべく、保健省は 1980 年代の後半より保健医療の品質管理プログラムを導入してきた。

3.2.1 医療の質をめぐる動向

(1) 概念

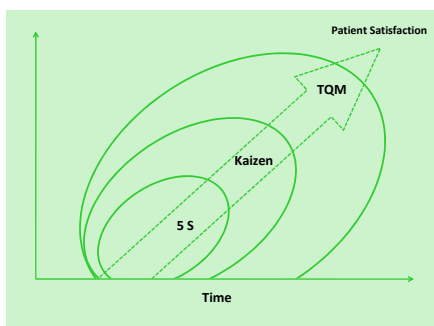


図 3-2: 5S TQM のプロセス

最終結果だけを評価する「検査」、サービスのバラツキをなくすことを重視した「品質管理」、一定のサービス基準を設けてこれを満たすことをチェックする「品質保障」、そしてサービスをアウトプットだけでなく包括的に評価し、総合的な品質管理を目指す「TQM」と、サービスの向上努力も様々なレベルがある。

品質管理（QC）ならびに品質保証（QA）はサービスのプロセスも重視しており、特に品質保証は顧客（患者、利用者）の期待に沿うことを意識している。TQM はこうした流れをさらに進め、組織（医療機関）全体で利用者のニーズを満たす医療サービスを提供するために、

継続的な質の改善を目指す。日本では 1950 年代に製造業会に取り入れられた概念で、5S 運動は TQM の第一歩と考えられている。スリランカには 1990 年代に導入された。

(2) キャッスルストリート病院の取り組み

保健セクターの国家品質保証プログラムは 1980 年代後半から開始された。32 の目標指標とサービス基準が設けられ 3 病院で試験的に開始されたが、統計データの整備を重視したため病院側のイニシアティブが追随せず挫折している。

2000 年に入り、キャッスルストリート産科病院が始めた改善運動は、日本の 5S を病院に応用したシンプルなプログラムで短期間に顕著な成果を挙げ注目された。この成功で、国家品質報奨や生産性報奨など数々の賞を獲得し、保健省は同病院院長を Quality Secretariat の事務局長に任命し、保健セクターに広く質の改善を広めようとした。

5 つの S

- ▶ 整理
- ▶ 整頓
- ▶ 清掃
- ▶ 清潔
- ▶ 躰

3.2.2 他の病院の取り組み

キャッスルストリート病院に追随し、他の病院も同様な改善運動を開始しており、その中でも、アンパラ州の総合病院、ウバ州のマヒヤンガナ基幹病院、モノラガラ総合病院が目覚ましい変化を遂げた。教育病院（保健省直轄）と違い、リソースも少ない第 2 次病院で改善が成功したことが注目された。特に、アンパラ病院は紛争地域に近いため、緊急時に備えた救急ユニットや効率的な受付体制に改善するなど地域に特有なニーズにも応えており、2007 年度のパシフィック・アジア賞を受賞した。

3.2.3 安全への取り組み

キャッスルストリート病院やアンパラ総合病院を始めとする 1 部病院では、医療の質

改善努力の一環として安全への取り組みも着手しており、院内感染の予防に効果が挙げられている。

キャッスルストリート病院とアンパラ総合病院では、院内感染予防を目的に専任オフィサーを任命し、感染率を定期的にモニターできる情報システムを設定している。その結果、両病院の院内感染率ならびに感染を原因とする疾病・死亡率が目覚しく低下した。また、医療機材や処置材の消毒殺菌を実施管理できる専門ユニット（CSSD: Central Sterile and Supplies Division）を設置することで、感染対策が組織的に出来るようになったばかりでなく、病棟担当職員の負担が軽減し患者への気配りが行き届くようになった。

院内感染の抑制は、患者の入院・治療期間の短縮につながるため、財源の節約にも直結する。

3.3 パイロット事業の成果

3.3.1 主な支援

前節で紹介したように、スリランカでは既に業務改善に成功した病院が何件もあり、モデル病院として他の病院が視察に訪れては良い点を取り入れる努力が個々に始まっている。いずれも 5S を出発点とした業務改善である。ただし、モデルはあっても成功要因や手法に関する情報が体系的に纏められておらず、またサポートする体制も整っていないため、個々の病院のリーダーシップと自助努力に委ねられる。

パイロット病院

- ▶ クルナガラ教育病院
- ▶ クリヤピティア基幹病院
- ▶ チラウ総合病院
- ▶ ダンコツア県病院
- ▶ マダンペ周辺ユニット

本調査は北西州の 5 件の病院を選択し、5S を用いた業務改善をパイロット実施する中から、今後 Quality Secretariat (QS) が中心となり面的展開出来るようアクションプランの作成を支援した。

その他にも、モニタリングにも役立つアセスメント・ツールの開発や病院の改善プログラム立案の枠組みとして必要な政策の起草支援、5S ガイドラインの作成、成功事例の研究などを 2 年間の調査期間中に実施した。

3.3.2 実施方法

(1) 総合的品質管理 (TQM) の第一歩としての 5S

5S はボトムアップのアプローチで、病院職員全員が参加し、出来るところから小さな改善努力を重ねて次第に組織的な課題 (TQM) に挑戦していく。スリランカでは製造業セクターでかなり浸透し効果を挙げている。職位に関係なく一律に実行が可能で、しかも、既存の資材を再利用するなど少ない予算で開始でき、目に見える効果がすぐに表れるところに人気がある。このため、一般に職員の賛同も得やすい。

(2) 共働アプローチ

病院の業務改善は外来や特定の病棟など、限られた場所から着手し、次第にその他のエリアにも広げて行くのが効果がある。院内に WIT (Work Improvement Team) と呼ばれる改善推進グループを形成し、PDCA (Plan-Do-Check-Act) サイクルと呼ばれる改善サイクルを繰り返すことにより、問題点を明らかにしながら改善のプロセスを工夫した。

(3) 継続的改善

5S の実施が徹底するまでに 1-2 年はかかると言われている。患者へ便益が届くまでにはさらに時間がかかる。はじめの内、5S の効果は職場の整理整頓・美化に顕れ、病院職員のモチベーションを高めることに役立つ。但し、このボトムアップ方式が徹底してくると、次第に医療サービス (臨床行為の質) にまで改善が及んでくる。キャッスルストリート病院やアンパラ病院も同じような軌跡を辿って成功している。

5S を出発点とした PDCA サイクルを繰り返し、次第に病院全体で総合的な品質改善を達成する様子を概念化したのが下図である。

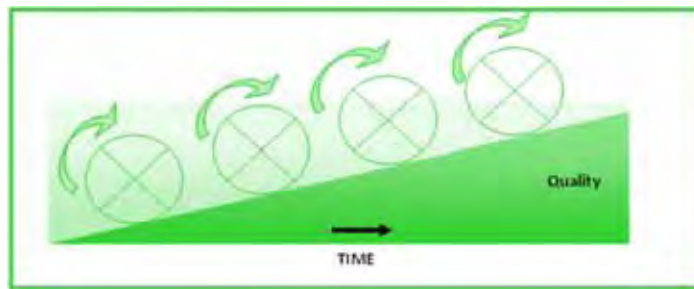


図 3-3: PDCA サイクルの連鎖

(4) 5S 実施の手順

パイロット事業では、4ステップで5S運動を導入した。最初のステップは現状分析、推進グループやマネジメントユニット(QMU)などの組織化と5S概念のトレーニングで、第2ステップで5S活動を実施し、第3ステップで実施状況を評価し(5S Audit)、最後に活動計画の見直しを行った。

3.3.3 システム構築(中央への支援)

(1) マネジメントツールの開発

保健省から任命された9名のプロフェッショナル(保健省・病院関係者、大学研究機関の職員など)で作業グループを立上げ、既存のKAP調査シートと5S監査シートを見直し、保健セクターに適した内容に作り直した。

作業のプロセスならびに各ツールの内容はリソースブックに掲載した。

開発支援したツール

▶ KAP 調査シート

病院スタッフの5S概念の習得状況、態度、実施状況を測るもので、ベースライン調査に使える。結果はトレーニングプログラムの計画などに活用できる。

▶ 5S 監査シート

診療科、薬局などロケーション毎に5Sの定着状況を測定する。外部評価として開発されたが、内部のモニタリング用としても有効。

(2) ガイドラインの開発

多くの事例や参考資料はあるが、実施プロセスから管理ツールまで1つに纏まった文書が無いため、本調査で支援して5S実施のための実用ガイドラインを作成した。

3.3.4 病院における実施結果

規模や医療サービスの内容が異なる5病院を北西州で選択し、1年半にわたり5S運動を導入し、病院の業務改善を試みた。各病院の熱意もあり、総じて良い結果を導くことが出来た。病院が目に見えて清潔になり整頓されただけでなく、医療従事者の態度も変わり患者や利用者のニーズを汲むようになり、患者が違いを認識するようになった。病院長のリーダーシップが成功を左右することが改めて分かった。

表 3- 1: パイロット病院の概要

病院名	種類	病床数	診療科	県
クルナガラ (Kurunegala)	教育病院	1206	Tertiary hospital, 22 specialties	Kurunegala
チラウ (Chilaw)	県総合 病院	450	Surgery, Internal Paediatrics, OB-GYN	Puttalam
クリヤピティア (Kuliyapitiya)	基幹病院	298	Surgery, Internal Paediatrics, Ophthalmology, OMF	Kurunegala
ダンコツア (Dankotuwa)	県病院	109	Surgery, Internal Paediatrics, OB-GYN	Puttalam
マダンペ (Madampe)	周辺 ユニット	32	Non-specialist General care	Puttalam

(1) 組織化

各病院で職場(ローケーション)を単位としたワーキンググループ(WIT:10人前後)が形成され、最も規模の大きいクルナガラ教育病院では98組のWITが組織化された。また、5病院で院内の改善運動を先導しアドミンサポートをするQuality Management Unit(QMU)も立ち上がり、数回のマネジメントトレーニングを受けた。QMUは5S運動に必要な視覚教材(開始前後の違いを記録、ポスターを作製など)を作成し、WITが興味を持続できるよう改善運動を先導する役割を担った。

(2) 病院スタッフの知識、態度、実施状況(KAP調査結果)

5S、改善、生産性など主な概念の理解度が実施前(30%)より大幅によくなっていた。調査に参加した職員(医師、看護婦、事務員、作業員など)の93%から97%が概念を正しく理解していた(「改善概念」は78%)。

実施状況を自己評価してもらったところ、持ち場の清掃をすると応えた人が94%、定期的にする(92%)、機材の不具合をチェックをする(86%)と回答した人も多かった。

また、76%が5Sは役に立つと回答しており、仕事量が増える、余分な資金が必要とネガティブに考える人は少なかった。

(3) 5S 監査の結果

総合評価

- ▶ 5病院全てが外来診療科、受付、建物の外観、内庭から優先して改善に着手しており、患者の目が届きにくい検査室、調理場の優先度が最も低かった。診療科や病棟の中では、意外にも出産室の改善度が遅れていた。
- ▶ 概ね臨床に直接関係しない場所から着手されていたのは、扱いやすさと目に見える変化が達成しやすいためと思われる。

詳細評価

- ▶ 5病院全てで、外来、緊急処置室、診療科、薬剤局、外回り、内庭に十分な注意が払われ、不要物が取り除かれていた。
- ▶ 薬の整理はよく出来ていたが、不必要なものを整理するテクニック（赤札システム）は病院によって実行のばらつきが見られた。
- ▶ 5Sの基本である「見えるところに収納」し、「返却が分かるよう」にする、「縦横軸」に揃えて配置する、などはよく実行されていた。
- ▶ どの病院でも、清掃が整理整頓に比べ劣っていた。又、病院内でも、場所によって清掃が行き届いていない箇所が散見された。
- ▶ 清掃の責任者と予定表を作成している病院は、比較的清掃も良く行き届いていた。
- ▶ 外来、メディカルレコードの保管室は比較的よく整理整頓されていた反面、どの病院でも検査室の改善が最も立ち遅れていた。事務室も優先度が低かった。

(4) 報奨会の実施

監査結果をもとに報奨会を開催し、5病院が今後とも改善努力を継続する励みになるよう、これまでの努力と実績を称えた。

(5) 実施事業の持続性

政策提言

- ▶ 病院の業務・サービス基準に関するガイドラインを設定すべき
- ▶ 中央と県・州を結んだ業務改善のサポートネットワークを形成すべき
- ▶ 継続的なトレーニングが実施できるメカニズムが必要

フォーカスグループ討議を各病院で実施し、5Sを媒体とした改善運動の持続性を話し合った。その結果、改善運動が今後とも持続的に展開するか否かを「需要」「組織能力」「環境」の3つの側面から検討した。

5病院全てが5S-TQM活動を持続的に継続できる可能性が高い。持続性を左右する要素として、人材の確保とコンサルタント医師の協力、トレーニング、政策、県保健局の支援が共通して挙げられた。3病院がスタッフのトレーニングプログラムの継続は困難と答えており、全ての病院が改善運動を推進するには強い政策支援が必要であると指摘した。資金的には、運動開始時に工面に苦心した病院が多く、この面で県保健局の支援を求めている。全般に、病院の業務改善に関する明確な基準やガイドラインの設置が今後の事業の持続性に影響すると思われる。

(6) 患者のニーズに対する対応

クロナガラ教育病院は、薬局のカウンターを外来用、心臓外科用、職員用の3つに分けることにより、混雑を解消したばかりでなく症状の重い患者への気配りを示すことが出来た。また、薬局内で使用頻度の高い錠剤を予め梱包しておき、分かりやすく戸棚に整理するようにしたため、在庫の把握も簡単に行えるシステムに転換することができた。その結果、1人の患者あたりに1分以内で薬を出すことができるようになり、仕事が効率化した。

(7) 安全な医療を支えるコミュニティーの支援

パイロット 5 病院全てが、何らかの形で病院周辺のコミュニティー（企業、NGO、個人、開発委員会などを含む）から資金援助を受けた。5S の導入で病院の美化が進み、職員の態度も良くなり、変化に気づいたコミュニティーが寄付を申し出た。規模の小さい病院ほどコミュニティーとのかかわりが密接があることが分かった。

ダンコツア県病院とマダンペ周辺ユニットでは病院の電気配線が古くなり感電事故の危険が懸念されていた。両病院ともコミュニティー（民間企業や NGO）の支援を受けて、配電工事が出来ることになった。チラウ総合病院でも歯科病棟への配水に問題があったが、民間企業の支援を得て問題を解決することが出来た。

3.4 ロードマップ

病院のサービスの質と安全に関する政策案は8つの政策目標を掲げている。そのうち、本開発調査が支援して3つの政策目標に対応する3つのプロジェクト案（プロポーザル）が策定された。特に最初のプロジェクト案（組織開発）は国家品質管理プログラムを推進する上で、基盤となるため、他の2つのプロジェクト案の前提プロジェクトとして計画されている。

- ▶ 組織開発
- ▶ 政策目標2（マネジメントシステムの強化）に対応
- ▶ クリニカルガイドラインの実施推進
- ▶ 政策目標3（臨床の質向上）に対応
- ▶ 患者と病院のスタッフの安全向上のためのリスクマネジメント
- ▶ 政策目標4（リスクマネジメントと安全性の向上）に対応

以上のプロポーザルは、ステイクホルダーとの協議をさらに重ねて国家中期活動計画となる予定である。

3.4.1 プロジェクトプロファイル

医療の品質管理プログラム推進のための組織開発プロジェクト

プロジェクトタイトル (プロポーザル)	Organizational Development for the Quality Management Program (QMP) (ステイクホルダーのレビュー後、アクションプランとして採択予定)
対象地域と対象グループ	全国の政府系病院
保健省の所轄	保健省、DDG/MS
実施機関	Quality Secretariat
実施期間	未決定

3.4.2 プロジェクトサマリー

本プロジェクト案は、国家品質管理プログラム（QMP）を推進するために不可欠な実施体制の組織化を目的としており、5Sを始めとする医療サービスの品質管理を全国の医療機関に面的展開するための基礎体制作りとなる。

Quality Secretariat（QS）が中央でのアベックス機関としての役割を担い、州・県保健局の計画ユニットの中に医療機関の業務改善を担当する部を設定することで、中央と地方のサポートネットワークの強化を目指す。QSはトレーニング実施方針やプログラムの評価、臨床の質の改善や安全面の向上を推進するための戦略・政策作りに注力し、実施支援は州・県レベルで出来るよう組織作りと能力強化を図る。

病院レベルでの業務改善実施は、パイロット事業やキャッスルストリート病院モデルで実証されたようにWITやQMUの組織化から着手する。継続的なトレーニングとモニタリングが成功の鍵を握ることから、州・県内でモデル病院を設立し、トレーニングのリソースも担保できるよう人材・技術開発を進める。

5Sを入り口とした業務改善を推進するための組織作りが中央・地方保健省、病院レベ

ルで確立・定着された後、クリニカルガイドラインの実施やリスク・マネジメントプロジェクトを開始し、臨床の質の改善に着手する。

3.4.3 プロジェクトの妥当性

患者の求める医療サービスが変化しており、これまで当たり前であった病院の混雑や供給者本位の病院経営のあり方を見直す動きが強まっている。本プロジェクトはこうした社会の期待に応える病院の業務改善を支援する。

病院業務の改善は、臨床面はもとより、予防やリハビリテーションなど医療全般のサービスの質の向上にも繋がる基盤整備と考えられるため、本プロジェクトの実施は、保健省の総合的な医療サービスの品質管理プログラムを推進する上で不可欠な前提条件の整備となる。

3.4.4 プロジェクト目標と成果

(1) 目標

国家品質管理プログラムを面的に展開するための中央・地方の組織体制を構築する。

(2) 期待される成果

- ▶ 中央レベルでサポートメカニズムを確立する。
- ▶ 州・県レベルに Quality Department を設置し、QS とのコーディネーションを築く。
- ▶ インフォメーションシステムを確立し、改善状況がモニタリングできるメカニズムを築く。
- ▶ 監査(評価)システムを確立し、病院業務の安全性と質の向上に対する報奨制度を導入する。

3.5 政策上の考慮点

3.5.1 病院業務の質と安全性に関する国家政策の策定

2007年の初頭より、保健省内で同政策策定のために、ステアリングコミッティ(DGMSが責任者)と作業グループが形成され、約半年をかけて8つの政策目標からなる政策案が作成された。

国家政策案

ビジョン

- ▶ 世界的水準に準ずる高い医療技術とサービスの質を提供することで、スリランカの国立・州立病院がその業績を広く認識されるようになる。

ミッション

- ▶ 医療従事者/機関がたゆまぬ改善努力を重ね、患者や利用者のニーズに合致した質と安全性の高い医療サービスを提供できるようになる。

- ▶ 目標 1: 患者や利用者の満足度をあげる
- ▶ 目標 2: 医療機関のマネジメントを強化する
- ▶ 目標 3: 臨床の質の改善
- ▶ 目標 4: リスクマネジメントによる安全の向上
- ▶ 目標 5: スタッフの能力開発と福祉の向上
- ▶ 目標 6: 組織能力の強化
- ▶ 目標 7: ヘルスプロモーションの推進
- ▶ 目標 8: 医療の質を追及する組織文化の醸成

この政策案の特徴は、患者本位の医療サービスが提供できるよう医療機関/従事者の考え方、方針、アプローチを変えることが目的となっているところにある。そのために、エビデンスにもとづいた臨床、リスクマネジメントのメカニズム構築、医療従事者のエンパワメント、リーダーシップの醸成などが強調されている。

3.5.2 政策実施上の留意点

政策の実施には、政策戦略を計画に落としそれを実施できる実行力と調整力を持った実施体制の敷設が必要となる。実施計画にはこうした組織体制作りが盛り込まれる必要があり、以下の点の重要度が高い。

- ▶ 事務局の実行機能を強化する。
- ▶ 州レベルで実施体制を確立する。
- ▶ 病院の質、生産性などの概念を広め認識を高める。また、優良病院を報奨し利用者に知らしめるなど、質向上の需要を創造する。
- ▶ 多機関とのネットワークを強くし、情報や手法の提携を図る。
- ▶ サービスの質を測れる指標を開発し、定期的なモニタリングを実行する。
- ▶ 認証制度や基準化を導入する。

4 慢性 NCD（非感染症）の予防と抑制

主なポイント

- ▶ 1980 年以降、慢性型非感染症が感染症を抜いて死因のトップを占めるようになり、保健システムだけでなく経済、家計への負担も大きくなってきた。
- ▶ 人口構造のパターンや社会経済環境が変わるとともに、非感染症のリスク要因も増えた。
- ▶ 保健省はドナー機関を始めとする関係機関の協力を得て、様々な非感染症対策を開始しており、政策文書やガイドラインも幾つか策定された。
- ▶ クリヤピティアで実施した健康推進プログラムは、実施地域における非感染症のリスク要因に対する理解を高める一助となった。学校、病院、職場、コミュニティーなどの対象別に健康と健やかな生活をプロモーションする効果を示せた。
- ▶ ボロンナルワでパイロット実施したサベイランス・システムは、単なる情報データの収集に止まらず、患者のフォローアップにも役立ち、病院職員や保健省職員の仕事にも貢献できた。
- ▶ クルナガラ県とボロンナルワ県は活動の継続を決めており、今後は、サベイランス、予防、患者管理の 3 つの課題に総合的に取り組む。
- ▶ タバコとアルコールの法規制など既存の政策を厳格に施行し、先般、起草された健康推進政策や NCD 予防抑制のための国家政策を活動計画に反映することで、アクションプラン実施の促進につながる。

4.1 課題

4.1.1 後発国にも広がる慢性非感染症

慢性非感染症疾患（NCD）が急増している。現在、死因の 60%を占め、2020 年までには 73%に達すると推測される。地域的には、アフリカの最貧国を除く全地域で急増しており、南アジアでは死因の 50%以上を占める。

4.1.2 疾患の負担とリスク要因 スリランカの場合

スリランカでも 1980 年以降、慢性 NCD による死因が急増してきており、特に心臓疾患による死亡件数は年率 1.3%で伸びている。また、肺機能システムの疾患も急増しており、死因の 3 位になった。1980 年から 2001 年の間に、腫瘍による死亡件数は 1.5 倍、糖尿病のような新陳代謝の機能低下に帰する死亡が年率 3%で増加している。WHO の統計によると、東南アジア諸国の中でもスリランカは心臓疾患による死因（20.1%）が高い(3位)。別の調査によると、人口の 5.2%が糖尿病を抱えていると言われている。その他、精神病、中毒、肝臓障害、癌の発症も急速に増加している。

慢性 NCD を誘発するリスク要因は主に、1) 胎児・幼児期の状態、生活様式などの個人要因、2) 医療サービスへのアクセス、あるいは有無、3) 環境要因、4) 年齢・性差、家族歴、遺伝などの要因、に大別される。リスク要因そのものが都市化や社会経済環境の変化に影響を受ける。スリランカでは、高血圧や肥満がリスク要因として認知されている。その背景には、野菜中心の食生活が崩れ、動物性脂肪や糖分の高い食品へ嗜好が変化してきたこと、運動する機会が減ってきたこと、アルコール摂取量の増加、喫煙者の割合が高いなどがある。

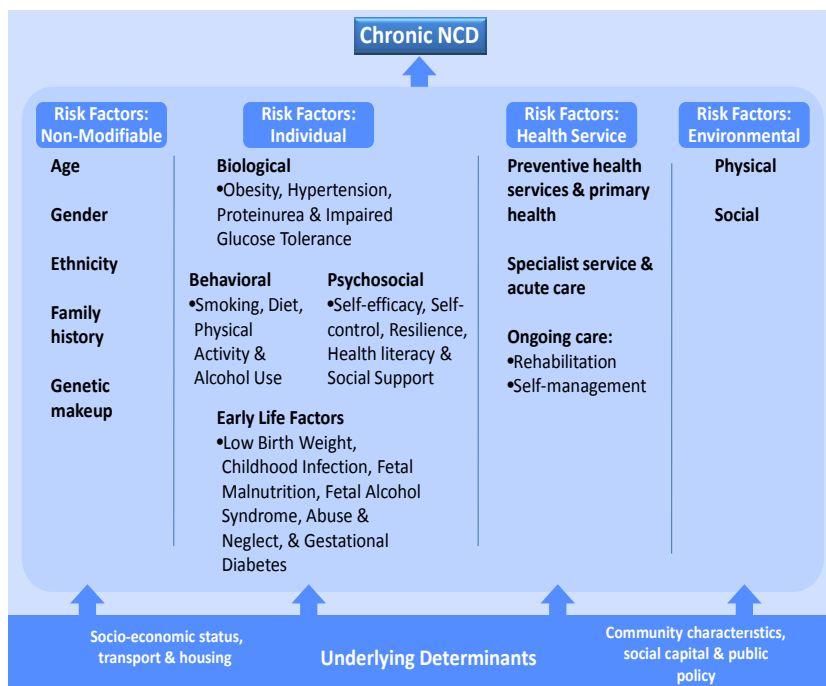


図 4-1 慢性型非感染症のリスク要因と決定要因

一般に、慢性 NCD は発症から治癒までの期間が感染症に比べて長く、無料医療を基本とするスリランカの医療システムにも一般家計にも経済的な負担が大きい。

4.1.3 保健システムの転換

低コストで高い健康水準を達成したスリランカの保健システムは、長年、周辺国からモデルとして崇められてきたが、過去 20~30 年間は、疾病構造の変化や食生活、人口構造や社会経済環境の変化により、保健システムも転換をせまられるようになった。今後も増え続ける NCD にも対応しうるモデルが模索されている。

4.2 これまでの取り組み

4.2.1 政府の取り組み

こうした課題に取り組むため、保健省は様々な取り組みを既の実施しており、包括的かつ持続的に非感染症対策に取り組もうと、NCD 局が全国プログラムを開始した。その他にも、Family Health Bureau(FHB)による出産前の健康プログラムや国家癌予防プログラムによるスクリーニング・サービス、青少年障害者支援局(YEDD)による年配者の健康推進プログラム、患者情報システムのモデルプロジェクト(ポロンナルワ県)を実施しており、伝染病ユニットも WHO と協同で医療機関における各種疾患のサバイランス・システムをパイロット実施している。

また、ヘルスプロモーションや政策面でもイニシアティブがとられており、個人やコミュニティを対象とした健康教育や、食事と健康の関係を正しく認識してもらうプログラム、さらには食事を中心としたガイドライン、栄養政策案の策定などを医学協会(Medical Association)、医療研究所や世界食糧機構(WFP: World Food Programme)など保健省以外の機関が積極的に推し進めている。特に、ヘルスプロモーションは裾野が広がりつつあり、地域の保健機関が専門ユニットを設定して、学校、職場、コミュニティで健康プログラムを推進できる職員を配置しているところも見受けられる。

4.2.2 ドナー機関の支援

世界銀行は「保健セクター開発プロジェクト(HSDP: Health Sector Development Project)」に約2百万米ドルを投じて心臓病、高血圧、脳溢血、糖尿病の予防・抑制を支援している。プロジェクトの一環としてリスク要因調査も実施中で、ソーシャルマーケティングキャンペーンが今年中(2007年)に開始される予定である。HSDPは、病院の医療サービスの質と効率性の改善も支援しており(予算額約3.5百万米ドル)。最近では、臨床のベストプラクティスをガイドラインに纏めた。

世界保健機構(WHO)は2006年から5年間計画で、1)外傷や精神病も含むNCDの予防・抑制、2)包括的かつコストの効率性が高いNCD予防・抑制の実施、3)NCDのリスク要因と潜在要因のサバイランス・システムへの支援、の3つの支援戦略を打ち出している。

日本国際協力機構(JICA)は、本開発調査のほかにもコロンボ圏内の都市交通開発に関する開発調査を実施しており、インフラの整備を通じて外傷(Trauma)予防に繋がることが期待される。その他のステイクホルダーの動向は、リソースブックIIIを参照されたい。

4.3 パイロット事業の成果

4.3.1 グローバル戦略

NCDの予防と抑制戦略には大きく以下3つの目的がある。1)社会・経済、行動様式などの疾患の潜在要因を分析することにより、予防抑制運動をより効果的に支援するための政策、法律、財政上の提言を行う、2)喫煙、不健康な食習慣、運動不足などNCDの主な潜在要因そのものを抑制する、3)プライマリーヘルスケアを重視し、より費用対効果の高いプログラムの実施や保健セクターのリフォームを通じてヘルスケア・システムを強化する。

4.3.2 クルナガラ県の取り組み

(1) 背景

本調査でパイロット事業を実施したクルナガラ県においてもNCD疾患が急増しており、第2次レベルのクリヤピティア基幹病院では、年間の診療件数が4年間に25,000件(2000年)から40,000件(2004年)に増加した。これを受けて、クルナガラ県保健省事務所は生活習慣の増加に伴う外来の混雑を軽減するために次の4つの具体的な計画を立て、世銀の資金援助でトレーニング・プログラムを実施した。

- ▶ 予防に関する医療従事者の知識・技術を高める
- ▶ 健康増進プログラムの設定
- ▶ 生活習慣を変え、糖尿病や高血圧症患者の平均余命を伸ばす
- ▶ 費用対効果の高いスクリーニング・プログラムの実施

このプログラムは成果をあげ、レビューの結果では、病院外でも健康増進プログラムを展開しサベイランス・システムを設置する必要が明確になった。

(2) パイロット事業の目的

クリヤピティア県内の1地域(Division)で4つのセッティングを選択し、健康な生活習慣を推進するプログラム(The Healthy Lifestyle Programme)を実施した。健康推進を支援する政策や社会環境を整備することで、長期的には対象地域のNCD発症に歯止めがかかることを目指した。

- ▶ 医療機関(地域保健所、県病院、村病院、薬局)
- ▶ 学校(小中レベルの10校)
- ▶ 村(人口483人)
- ▶ 職場(保険会社、縫製工場、大学)

(3) 支援の裾野を広げる運動展開

実施にあたり、まず4つのセッティングの代表者から構成されたステアリング・コミッティーを立ち上げ全体戦略が立てられた。各セッティングに固有の状況とニーズの把握をしたのち、県内の指導者やその他のステイクホルダーを対象に非感染症予防の基本概念やリスク要因に対する認識を高めてもらう目的で会議を開催した。2007年8月には、州議会議員の参加を得て、今後の州政策に反映できるようワークショップが開催された。

パイロット実施期間中、適度な運動、正しい食生活、喫煙・飲酒の節制など健康的な生活習慣を広めるために、ロゴやTシャツ、ポスターを制作し、各種活動やキャンペーンを展開した。



図 4-2: キャンペーン関連グッズ

(4) ベースライン調査結果

対象の 4 セッティング毎に非感染症の病歴やリスク要因、血圧、心拍数、身長体重、血糖値を調査した。1,418 名の参加者(平均 42 歳)中、5%が高血圧、5.5%が糖尿病、1%が両方の症状があると回答したが、本人が気づいていないケースがかなりあると見られ、実際の高血圧者数は 5 倍、糖尿病はこの 2 倍と推測される。身体検査の結果は、血圧値(140/90)以上が 23%、血糖値(7mmol/l)以上が 7.6%であった。食生活と運動に関する問診結果からは、野菜果物の摂取量が必要量より少ないことや、10 人中僅か 3 人しか適度な運動を実行していないことが分かった。

(5) キャパシティ・デベロップメント

トレーニングプログラム

- 食事
- 運動
- 喫煙・飲酒の節制、ストレスマネジメント
- 人生術
- 行動様式の転換コミュニケーション術
(BCC: Behaviour Change Communication)

パイロット実施中、数多くのトレーニング(囲み)を実施し、それぞれのセッティングでトレーナーもしくは指導者となりうる人材の育成を図った。こうしたトレーニングプログラムは実施前・実施後の効果を測定し、より効果の高い実施要領、必要なトレーニング項目の把握にフィードバックできた。

(6) 成果

健康的な生活習慣推進プログラム(HLS: Healthy Lifestyle Programme)を第三者レビューした結果、以下の成果が認められた。

- 87%の参加者がワークショップの主旨・議題をよく理解していた。
- トレーニングプログラム終了後も平均 70%以上の習得した知識・技術を利用あるいは覚えていた。
- 学校、職場では食生活に関するプログラムが実施され、90%近くの医療機関でも実施された。

- ▶ ステアリングコミッティーのメンバーはトレーニングに参加した部下の仕事の業績が伸びたと回答している。

反対に、今後さらなる改善が必要と認識された事項には以下があった。

- ▶ 運動施設などのインフラが未整備である。
- ▶ 運動する時間割が増やせない（60%以上の学校）
- ▶ 学校、病院の売店で不健康な食品の販売が続けられている
- ▶ 高血圧、高血糖値が認められた参加者のうち、僅か 28%しか医者診察を受けておらず、多くがその必要性を認識していなかった。

その他、HLS プログラムの改善点として以下が提案された。

- ▶ 各セッティングの参加者人数を増やし、持続性を高める。
- ▶ 学校プログラムでは、1 学年から 5 学年の学生リーダーを食育トレーニングし、他の学生へ波及させる。
- ▶ ベースライン調査および教育プログラムを学校で実施する。
- ▶ 村での運動プログラムは、村の生活パターンにあった内容に変え、スポーツ省からトレーナーを呼んで実施する。
- ▶ コミュニティーの需要とその変化に対応できるよう、柔軟なプログラム作りが必要である。
- ▶ シンハラ、タミール語の教材を開発する。
- ▶ 大グループでの討議はあまり成果が上がらないため、小グループで実施し、討議の結果をすぐフィードバックする。
- ▶ メンタルヘルスの向上とタバコとアルコールの摂取を制限するプログラム作りをする。
- ▶ マスコミを効果的に利用する。

生活習慣の転換を目的とするプログラムでは、人々の考え方、生活態度の矯正が最も困難であった。

4.3.3 ポロナルワ県におけるサベイランスシステム

(1) 背景

サベイランスとはデータを体系的に収集、解析・分析する行為を意味し、結果は政策策定やその他の目的に使用する。

伝染病に関するデータを定期的に収集するシステムは既存しており、特定伝染病の発生は、病院から伝染病ユニット(1959 年設立)に通知される仕組みになっている。しかしながら、非感染症に関するデータを病院の外来から定期的に収集するシステムは民間・政府系病院のいずれにも存在しておらず、かろうじて入院・診療数を把握できるのみで、リスク要因や予防の対策が立てられるまでの体系的な情報が収集できていない。非感染症の発症例・死亡数などの統計資料に至っては 2 年の遅れがある。

情報システム強化の必要性が認められ、幾つかの試みが実行されている。2005 年 10 月にはアヌラダプラの州保健省と伝染病ユニットが共働して、州の死因のトップとなっていた慢性肝臓病の通知計画を立案した。また、津波の被害を被った地域でも各種疾病のサベイランスが立ち上がった。

(2) パイロット事業の目的

1次予防の効果的な対策だけに限らず、2次3次予防から治療に至るまでの対策に役立つデータを体系的に収集し分析をできるサベイランスシステムの構築を目指した。

具体的には、ポロンナルワ県の全ての保健所エリアと3病院で、対象とする疾患データを定期的に収集管理することが目的だが、既に治療と公衆衛生、薬剤の情報システムが試作されていることから、対象地に選ばれた。

(3) 実施方法

- ▶ サベイランスの対象とするミニマムデータセット(MDS)の設定
- ▶ 患者データ記録、登録、フォーマット、システムのデザイン
- ▶ 病院スタッフ、保健所職員(PHI)のトレーニング

対象となった疾患は、心臓疾患、糖尿病、精神病、癌で、発症や死亡件数、病院の利用範囲/頻度、患者の年齢や性別などの情報は既に定期的に収集されていたが、リスクファクターに関しては実施されていなかった。このため、既存の診察ノートの代わりに患者データ記録(PDR: Patient Data Record)を新しく作り、患者の病歴、診察記録、検査結果、退院後の治療計画、投薬の内容などを記録することにした。これまでの記録方法と違い、来診や再入院のたびに過去のデータを参照できる仕組みになっており、また、検査、治療、投薬記録が纏めて記録されるようになったため、医療従事者にとっても過去データの追跡が簡単になった。

ミニマムデータセットとは収集・報告を義務付ける必要最小限の項目のことで、定められた指標を基準にそって定期的にモニターする。

4.3.4 サベイランス・システムの成果

パイロット実施したサベイランス・システムに対する評価は高く、関係者の90%近くはプラスの効果があったと認めている。各種情報フォーマットへの記録も簡単にでき、5分以内に記入できたと回答があった。また、患者側からもサベイランスシステムに参加した保健士(PHI)による健康アドバイスを肯定的に受け取っており(95%)、74%の回答者はアドバイスの内容をよく理解できたと答えている。

その他、サベイランス・システムに対して以下の提言が寄せられた。

- ▶ 保健所、他の地域の医療機関、民間やコミュニティーのボランティアの参画を得て、啓発・トレーニングを実施する。
- ▶ 検査やモニタリングの出来る施設を整備する。
- ▶ 収集データを定期的にレビューできるシステムを既存の情報メカニズムに取り込む。
- ▶ 登録データのフォローアップを実施し、病院で記録を管理できるようにする。
- ▶ リファレルシステムを簡素化する。
- ▶ 定期的なフォローアップが出来るシステムを検討する。
- ▶ 訪問登録の戦略を見直す。
- ▶ 交通費支給など、情報収集が定期的に行われるよう職員に対するインセンティブを検討する。

4.4 ロードマップ

クルナガラ県とポロンナルワ県で実施したパイロットプロジェクトの成果を検討した結果、各県で効果のあった活動を互いに取り入れながら、県全体でそれぞれの事業を向こう5年間実施する合意ができ、アクションプランの策定に至った。

4.4.1 プロジェクト・プロファイル

プロジェクトタイトル	Promoting Healthy Life Style in Kurunegala District (クルナガラ県における健康的な生活習慣の推進プロジェクト) NCD Surveillance and Prevention in Polonnaruwa District (ポロンナルワ県における慢性NCDサベイランスと予防プロジェクト)
対象地域と対象グループ	ポロンナルワ県、クルナガラ県全体
保健省の所轄	それぞれの県のヘルスサービス局長 (Regional Directors of Health Services)
実施機関	同上
実施期間	5年間
事業予算	約227百万ルピー (クルナガラ県の場合)

4.4.2 プロジェクトの妥当性

疾病構造、食生活、人口構造、その他の社会経済環境の変化に伴い、スリランカの保健システムは大きな改革を迫られており、特に、拡大する医療費支出を如何に削減しつつ必要な医療サービスを包括的に提供できるかが喫緊の課題となっている。

そうした中、NCDに対しては、サベイランス、予防、患者管理の3つの戦略が世界的にも効果的なアプローチとして認知されている。こうした戦略に沿って、保健省も情報システムの構築、セクターをまたいだ健康推進運動を展開してきた。その中でも、クルナガラ県とポロンナルワ県はNCD予防に積極的で、又、本開発調査で実施したパイロット事業の効果も著しかったため、活動目的と実施対象地域を広げて県全体で3つの戦略を統合した活動計画を策定した。

4.4.3 プロジェクト目標と成果

(1) 目標

NCD の発症や早期死亡の増加傾向を食い止める。

(2) 期待される成果

- ▶ 予防：リスク要因の防止と健康増進のためのシステムを強化する。
- ▶ 管理：早期発見、緊急・長期治療、リハビリテーションが行えるようシステムを改善する。
- ▶ サベイランス：利便性の高いサベイランスシステムを構築し、NCD とリスク要因の情報管理を進める。
- ▶ トレーニング：人材育成プログラムを継続して実施する。
- ▶ 政策：政策に還元できるエビデンスの構築が出来るシステムを確立する。
- ▶ 組織体制：実施、調整、モニタリング評価のための実施体制が継続する。

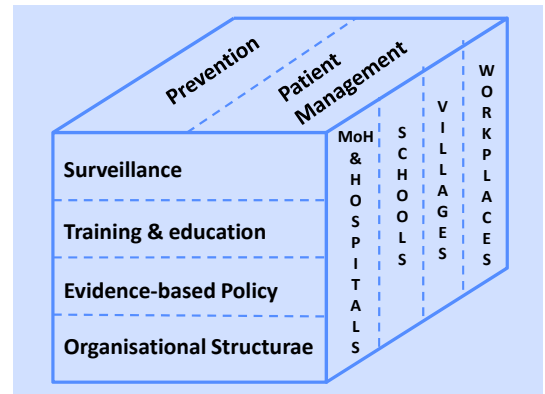


図 4-3: 主な成果

4.5 政策上の考慮点

4.5.1 既存の政策

スリランカには NCD とそのリスク要因に関連する政府文書が数多く発行されている。2005 年には精神病の政策案が起草され、コミュニティーベースで精神病の発症を予防、健やかな精神を育む環境の推進、精神病患者のリハビリテーションなど包括的な対策が纏められている。また、2006 年にはタバコとアルコールの製造、販売、使用に関する規制が議会を通過した。1980 年に採択された食品規制 (Food Act) は健康を害する食品の製造販売及び衛生管理の悪い食材の販売を禁じたが、NCD に歯止めをかける抜本的な政策関与は未だなされていない。

その中で、1992 年に発表された大統領タスクフォース (PTF 1) による健康政策文書は NCD の予防と制御を重視し、サバイランスシステムの構築、健康教育を勧めており、また、教育病院に心臓専門科を設置することを提唱している。1996 年の国家健康政策 (NHP) でも NCD の増加を懸念しており、翌年大統領タスクフォースが設立され (PTF2) NHP 実施のアクションプランが策定された。

表 4-1 : NCD 関連政府文書	年
Food Act - Act 30	1980
Report from the Presidential Task Force on Health Policy	1992
National Health Policy Statement	1996
Report from the Presidential Task Force on Health Policy	1997
Mental Health Policy	2005
National Nutrition Policy	Draft
National Authority on Tobacco and Alcohol (NATA) - Act 27	2006
National Medicinal Drug Policy	2006
National Health Laboratory policy	Draft
National Policy for Prevention and Control of NCD	Draft
National Health Promotion Policy	Draft

4.5.2 NCD 予防制御のための国家政策

こうした流れの中で、保健省は NCD の包括的政策案を立案した。この政策案は、健康と健やかな生活の推進、NCD の予防、緊急・長期治療の提供、リハビリテーションの実施による生活の質の拡大を重要視している。

4.5.3 国家健康推進政策の策定

NCD 政策の策定と平行し、ヘルスマスタープラン、オタワ憲章、WHO のガイドラインや戦略枠組みをもとに健康推進政策 (NHP: National Health Policy) も素案された。この政策は健康推進のためのリーダーシップの育成や、コミュニティーを通じて個人が一生を通じて健康的な生活を追及できることをめざし、これを全国展開することを目的のひとつとしている。

5 外傷の予防と抑制

主なポイント

- ▶ 1995年以降、スリランカの政府系病院の入院理由のトップが外傷となった。道路事故と家庭での事故が急速に増加しており、入院その他の費用を積算すると、2005年だけで14億ルピーとなり、経済への負担が増大している。
- ▶ 殆どの外傷事故は予防が可能であることから、政府もパートナー機関の協力を得て様々な対応策を検討し、安全の推進、緊急医療サービスへのアクセスの改善、その他、被害者主体の医療ケアに乗り出した。外傷ケアサービスは関係機関との協力、パートナーシップの構築で、タイムリーで質の高いケアをしかも低コストで実施できる。
- ▶ 西部州の4病院で外傷サベイランス・システムをパイロット導入し、予防や患者管理、政策策定にも役立つシステムの運用課題を検討した。
- ▶ 2年間の中期活動計画(アクションプラン)は、外傷システムの全てのコンポーネントの実施が盛り込まれ、安全なコミュニティの推進、サベイランスシステムの実施地域の拡大、国家政策の立案、緊急医療とリハビリテーションの質の向上、などの実施が盛り込まれた。こうした実施を確実なものとするためにも、外傷事務局を正式な保健省の管理局に昇格させ、事業の継続性を担保することが必要である。

5.1 課題

5.1.1 世界の動向

外傷による死亡の約 23%は道路事故が原因となっており、2 位は偶発性の事故（18%）3 位が自殺、水難事故、火事、中毒、戦災などの誘発性の事故がそれに続く。道路事故は特に深刻で、25 歳以上の若者が一日 1000 人以上死亡している計算になり、経済的口スも大きく、2020 年までには道路事故による経済負担が 3 位に浮上すると見られる（1990 年 9 位）。

5.1.2 外傷事故の負担 スリランカの場合

スリランカでも外傷事故による入院、死亡件数が 1995 年以降急増しており、2003 年度の統計によると、入院全体の 16%、政府系病院における死亡件数の 11%が外傷が原因であった。これは全国的な傾向で、全国 23 県のうち、18 県で入院のトップを外傷が占めた。

外傷の負担:

- ▶ 1995 年以降、入院の理由の第 1 位
- ▶ 政府系病院の入院の内、6 件に 1 件は外傷(2003 年統計)
- ▶ 政府系病院で死亡した 9 件に 1 件は外傷(2003 年統計)

外傷の中でも道路事故が抜きん出ている。2004 年の統計によると、車種別ではバスが事故の半数を占め、事故原因の過半数は追い越し運転やスピード違反などドライバーに責任があった。飲酒運転が急増しており、1996 年から 2000 年の 4 年間に倍増した。一方、被害者の約 30%は歩行者で、21 歳から 55 歳が最も多い。

子供の事故は、13 歳以下の年齢で事故の 56%が家庭で発生しており、道路事故は 3 位となっている。1 歳から 4 歳までの幼児は灯油ランプによる火傷が最も多い。

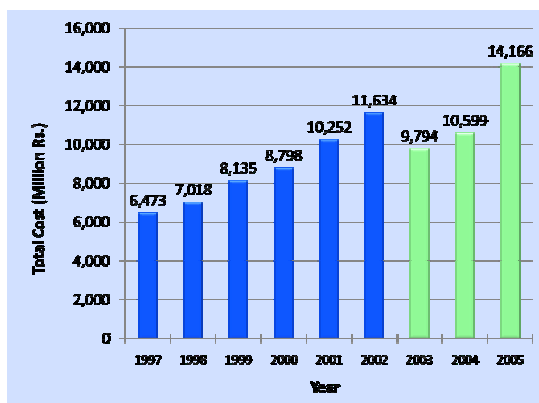


図 5- 1: 外傷の経済コスト 1998-2002;
2003-2005

外傷事故の急増はその経済コストにも表れており、2005 年度だけでも外傷の経済負担（医療費ベース）は 14 億ルピーと推定される。1992 年度の調査では、患者一人当たりの一日の入院費（教育病院）は 290 ルピーであったが、最近の調査（2001 年）では、3,415 ルピー（キャンディー総合病院とペラデニア教育病院の平均）に跳ね上がっている。

5.2 これまでの取り組み

5.2.1 安全の推奨

火傷事故の発生の約 30%は灯油ランプが原因であったため、1992 年に現地の団体が安全で使いやすいランプを開発した。NGO も救急処置や衣服に着火した場合の消化方法など、コミュニティー教育に乗り出し、火災の予防と緊急処置が次第に普及し始めた。

5.2.2 病院搬送前の処置

コロombo市役所（CMC）は 2005 年に緊急医療体制の整備に取り掛かり、消防署が緊急医療技術者（EMT）を 30 名雇用し、市民に無料サービスを開始した。

1906 年に設立されたセント・ジョーンズ救急車は救急処置のトレーニングの先駆者で、所有する 11 台の救急車を要望に応じて、学校、会社に貸し出している。一方、シンガポールの SOS 関連機関である Medi-Calls は民間初の 24 時間体制の救急サービスを行っており、訓練を受けた医師と医療補助員が勤務にあたる。

5.2.3 病院のケア

幾つかの病院では、緊急処置ユニット（ETU）やそれに類する施設を設立し、緊急事態の判断や状況管理に役立てている。また、検査や初期処置のため 6 時間以下の短時間様子を見るプライマリーケアユニット（PCU）が設立され、病棟スタッフの仕事量が目覚しく減少し、入院患者への対応が改善された。入院数を減らすことにも貢献できコストの削減にも役立っている。西部州のホラナ基幹病院は、PCU の設立後、2004 年から 2006 年の 2 年間で入院数を 12-16%減少させた。

また、外傷患者へのケア対策も進んでおり、国立スリランカ病院の外傷整形科（AOS: Accident and Orthopaedic Service）では腹部と胸部に外傷を負った患者の取り扱いをプロトコール（標準手順）にまとめており、1991 年に設立した AOS トレーニング・ユニットが病院やコミュニティーで外傷ケアのトレーニング・プログラムを実施している。

このほかにも、医療従事者や看護婦対象に外科や麻酔専門医学校が初期の外傷ケア・トレーニングコースを実施しており、外科医のための上級蘇生/緊急処置コースには 120 名の医師が参加した。看護婦対象コースも 1992 年から定期的に開催されている。

5.3 パイロット事業の成果

5.3.1 組織的な取り組み

外傷診断システムは、事故発生前から事故当時、事故後までを繋がりで考える。パイロット事業の実施においては、病院搬送前から、医療機関での手当て、リハビリテーションまでの包括的な外傷ケアシステムの確立を考慮した。この中には、サバイランスシステムや政策の策定支援も含まれた。

表 5- 1: ハッドンのマトリックス 自動車事故の場合¹

	犠牲者の様子	事故原因	事故現場の状況	事故時の社会経済環境
事故発生前	薬の乱用、低い運転技術	ブレーキとタイヤの不具合	雨により道路が滑りやすくなっていた	男性の飲酒を容認する社会風潮
事故	シートベルトの着用なし	エアバックなし	木が道路に接近していた	飲酒運転の取り締まりが徹底していない
事故発生後	年配者で既存の病歴あり		遅い救急対応、リハビリプログラムが悪かった	社会復帰を助ける体制が整っていない

5.3.2 実施体制の強化

本開発調査の支援を得て、保健省は外傷を専門に扱う事務局を 2007 年 1 月に正式に立ちあげた。事務局は、タイムリーにしかも費用対効果も質も高い緊急ケアを行うことを目指しており、関係機関との連携を強くし、持続性のある外傷システムの構築に努めている。



図 5- 2: 外傷事務局のロゴとステッカー

事務局設立に先んじて、保健省、国立スリランカ病院主任外科医、専門医学校代表者、医学協会、看護労働組合やアメリカア(米 NGO)などをメンバーとする外傷システム開発委員会(TSDC: Trauma System Development Committee)を立上げ、その下にサブコミティー(サバイランス、病院搬送前のケア、クリニカルガイドライン&プロトコール、トレーニングなど)を設立して、包括的な外傷システムの構築を目指してきた。

5.3.3 安全の推進

国際団体と協力し、国連道路安全週間(2007年4月)の実施を支援した。期間中、数々のセミナーを開催し、ヘルメット着用の必要性、バス協会の責任、国家交通コミッションの責任など、数々の発表が行われた。また、コロンボ南教育病院、カルタラ総合病院、ホラナ基幹病院などが率先してセミナーやポスターの展示会を主催し、学校教育や一般向けの啓発プログラムの先駆けとなった。

¹Holder, 2004

5.3.4 病院搬送前の手当て

コロボ、ゴール、ヒッカドゥアで既に機能している緊急サービスと協力体制を構築し、さらに、デビワラ・マウントラビニア市役所とも協力し、新しい緊急医療サービスの構築を試みた。今後は、民間セクター（バス会社や保険会社）との協力で一般市民の啓発にも力を入れる。

レスキュー隊、緊急医療技術者向けのトレーニングコースを導入し、基準にあった設備機器と技術者が配備された救急サービスに対する認証制度の設立も計画された。このサブセクターの活動は、サルボデ（現地 NGO）やメディカルチームインターナショナル（米 NGO）など様々な機関とのパートナーシップが出来上がっており、今後も継続した連携が期待されている。

5.3.5 病院のケア

外傷被害者の手当てを担当する病院ユニットの選定基準案を作成した。病院の施設は外傷センターの分類基準と一致しないため調整が必要だが、基準が認可されると人材の配置や施設機材の整備、医薬品の供給なども分類に従って実施できる。

外傷システム開発委員会（TSDC）が中心となり、外傷手当ての包括的なクリニカル・ガイドラインを作成した。

5.3.6 外傷サベイランスシステム

外傷サベイランス・システムの構築により、予防はもとより被害者の治療やリハビリテーションなどに役立つデータ（エビデンス）の収集が可能となる。本開発調査では、2006年11月より外傷サベイランス記録用紙（TSR）を4件のパイロット病院に導入し、試作を重ねた。平行して、記録者が簡単にデータ入力でき、また、報告書が簡単に作成できるソフトと使用マニュアルも開発し、記録から入力までのトレーニングを実施した。本開発調査の支援終了間際にパイロット事業をレビューし、反省点・改善点をフィードバックした。

5.4 ロードマップ

パイロット事業の活動内容と成果をレビューし、その評価結果にもとづき、外傷事務局（Trauma Secretariat）と外傷システム開発委員会（TSDC）を支援して、アクションプランを策定した。

このアクションプランは、外傷システムの全てのコンポーネント（病院搬送前からリハビリまでの過程）を強化し、安全なコミュニティーを推進する活動計画が盛り込まれており、緊急医療サービスへのアクセスを改善し、被害者の社会復帰を助ける活動計画やサバイランス・システムのカバー範囲を広げる、なども予定されている。

5.4.1 プロジェクト・プロファイル

プロジェクトタイトル	外傷ケアの改善プロジェクト
対象地域と対象グループ	直接の受益者は外傷システムが設置される地域の医療機関の利用者。対象地域以外の利用者もナショナルガイドラインやプロトコルの設定、政策策定を通じて受益を受けることになる
保健省の所轄	保健省外傷事務局
実施機関	外傷事務局、外傷システム開発委員会、パートナー機関
実施期間	2年間
事業予算	約 25 百万ルピー

5.4.2 プロジェクトの妥当性

1995 年以来、外傷による入院件数が多くなり、2002 年には医療コストの総額が概算で 14 億ルピーに達した。保健省は外傷の急増を懸念し、緊急処置ユニットやプライマリーケアユニットを病院に設置し、治療の効率性を探る一方で予防にも乗り出した。2007 年には本開発調査が支援し、外傷事務局ならびにシステム開発委員会も設置され、実施体制が整備された。

本開発調査のパイロット事業を通じて、サバイランス・システム、トレーニング・プログラム、パートナー機関との連携も深まっている。その一方で、緊急医療サービスへのアクセスは大コロンボ圏、ゴールなどの地域に限られるため、アクセスの拡大や外傷センターの分類基準設定、クリニカルガイドラインなどの認可、被害者の社会復帰プログラムの立案など、まだ残された課題も多い。アクションプランの実施は、こうしたニーズに応えるものである。

5.4.3 プロジェクト目標と成果

(1) 目標

外傷システムが持続的に機能し、各機関との連携でタイムリーに適切な手当で・治療を施すことによって、外傷による死傷数や後遺症を減らす。

(2) 期待される成果

- ▶ 外傷事務局を正式な保健省の局に昇格させ、主要実施機関の実行機能を高める。
- ▶ 外傷の予防と治療に関する政策文書が作成される。
- ▶ 地域の実施連合体を結成し、安全なコミュニティープログラムを推進する。
- ▶ 緊急医療サービス網を広げ、全国民の20%が認可を受けた24時間体制の救急車を利用することができるようになる。
- ▶ 外傷センターの分類基準ならびにクリニカル・プロトコール・ガイドラインを設定し、病院における外傷ケアの質を向上する。
- ▶ サブコミッティーを立上げ、外傷被害者の社会復帰を助けるネットワーク作りとパイロットプログラムを実施する。
- ▶ 外傷サベイランス・システムを現在の3病院から拡大し、国立スリランカ病院、キャンディー教育病院、アンパラ総合病院、アヌラダプラ教育病院、カラピティヤ教育病院、2年目はジャフナ教育病院にも広げる。

5.5 政策上の考慮点

5.5.1 外傷予防の政策枠組み

外傷システムの政策はまだ立案されていないが、2003年に偶発性の外傷を予防するための政策枠組み案が作成されている。その戦略には、活動の協調、一般国民の認識を高める、法規制、安全な環境計画、予防の情報知識を高める、などが盛り込まれた。

政策の枠組み

ビジョン
外傷の発生しないスリランカ

ミッション
外傷予防を家庭、学校、職場、公の施設に取り組み、外傷の無い社会を作る

5.5.2 政策対話

外傷予防のシステムを構築する上で重要な課題を関係者と話し合う政策対話を本調査の支援で2006年6月から開始した。こうした対話を継続する中で、どのような活動オプションがあるのかを明らかにし、将来、外傷政策の策定につながることを望ましい。

5.5.3 法規制

病院搬送前のケアについては、法的な基盤を整備することが必要である。緊急医療技術者のようなサービス提供者が闇雲に救命責任を追及されないことがないよう、免責保護規制も必要となる。その一方で、サービス基準や緊急医療技術者の資格認定制度の確立も必要である。救急車に配置されるべき医療技術者の人数と職種、必要機材、連絡方法などの規制案は既に作成されており、今後、正式に法案として採択される必要がある。

6 アクションプラン実施のための方策

パイロット事業の実施結果（エビデンス）をもとに、保健省が向こう2年～5年間に実施する中期活動計画書（アクションプラン）の策定を本開発調査で支援した。調査期間中に関係者の合意を得たアクションプランは州や県レベルの計画書となり、選定された地域で実施されることになったが、今後、スケールアップ（面的拡大）できるかどうかは、アクションプランの実施結果もさることながら、保健省ならびに様々なレベルの関係者の実行力と、実施メカニズムに拠るところが大きい。

保健省計画局はアクションプランの実施メカニズムを次のように考えている。

6.1 スケールアップ

6.1.1 プロセス

パイロット事業や特定地域でのプロジェクト実施の成果を評価し、次のステップでどのようにスケールアップさせるかを検討する。特定地域に限った事業実施の場合も、長期的には現行のヘルスシステムや州・中央レベルの開発戦略の枠組みに取り込むことを前提に実施計画を立てることが必要である。

- ▶ スケールアップのプロセスは、支援を取り付けるアドボカシーから開始し、次の段階で、毎月、保健省で開催されている保健開発委員会などの機会を利用し、中央、州、県の管理者に事業内容の説明を十分行う。
- ▶ また、人材のネットワークやマスコミを利用してコミュニティやパートナー機関の理解を十分得ることで、広域な賛同とパートナーシップの醸成を諮る。
- ▶ 事業のスケールアップを図る場合、州・県とのパイプが太い保健省計画局（MDPU）が中心となり推進する。

6.1.2 主な要素

事業のスケールアップに不可欠な要素は、人材、施設機材の確保、情報の共有、パートナーシップの醸成である。

- ▶ 人材は事業のスケールに見合う人数を確保することはもとより、配属する人材のスキルアップとマネジメント・トレーニング（リーダーシップ、タイムマネジメント、争議解決などのスキル）が必要である。
- ▶ 事業の実施にあたっては、州保健省が必要資材・機器、消耗財の供給を行う。その上で、実施機関（病院など）の責任者が実施に必要な執務スペースやコミュニケーション設備などを配備する。
- ▶ パイロット事業や特定地域で実施された活動は、他の地域の保健省職員、関係機関、患者も含めたサービスの受給者にも情報を公開し共有すべき。こうした情報の共有を定期的に行えるメカニズムが必要で、州で開催される年次保健サミット（フォーラム）などの機会を活用すべきである。
- ▶ いかなる事業の実施にも関係機関とのコーディネーション、多機関とのパートナーシップが事業の持続性や拡大の鍵を握るため、連携・協調に努めることが大切である。

6.1.3 テーマ別のプロセス

(1) 病院財務

国家保健収支（National Health Accounts）は保健セクターの収入と支出データを年次別に纏めたものであるが、現在、保健省のキャパシティが足りず、外部コンサルタント会社に作業を委託している。こうした収支を正確に保健省自ら把握・分析できるようになれば、保健財源管理が強化される。本調査の支援でアクションプランになった病院の原価計算の実施は、より正確な支出データの収集に役立つと思われる。

(2) 病院サービスの質と安全性

スケールアップに際しては、Quality Secretariat が中心になって進めるのが望ましいが、人材不足のためこれが難しい。代わりに、州保健省の計画ユニットが推進力となるのが望ましい。管轄病院サービスの質と安全性の向上を州の計画ユニットの責務のひとつに加えるなどの政策イニシアティブが必要である。

(3) NCD 予防抑制

NCD 対策は予防、サバイランス、患者管理の 3 つの戦略を包括的に実施することが大事である。本開発調査は、クルナガラ、ポロンナルワで 2 つの戦略を個々に展開した。

次の事業展開では、3 戦略を同時に実施することが課題となる。県レベルの展開から始め、別の県で同様な実施をするなどして、順次、全国 23 県に拡大するやり方が好ましい。その際、注意が必要なのは、県レベルの事業展開が国家戦略と合致していることであろう。NCD 政策が固まれば、国家活動計画の策定も可能となるので、州・県の予防・臨床サービスの有り方に対してナショナルレベルのガイドラインを出すことも可能と思われる。

6.2 モニタリング評価

モニタリング評価は、中央、州、県レベル、そして実施機関それぞれが実施すべきである。実際、様々なレベルでの連携、情報の共有が必要である。アクションプランに盛り込まれた目標指標やプロセス指標は、中央のシステムと連動するメカニズムの構築が望まれる。

6.2.1 中央レベルの体制

MDPU がモニタリング評価活動の中心力になるべきであるが、現在、M&E ユニットが存在しない。近い将来には、適材を任命して独立ユニットを MDPU の管理下で機能させる計画がある。MDPU は州・県レベルで実施する M&E 活動とのコーディネーションを行う以外にも、財務省や計画実施省と連携することで実施事業が国家開発計画に沿った展開となるよう管理する責任がある。こうした責務を果たすためにも、MDPU のキャパシティデベロップメントが喫緊の課題である。

6.2.2 結果重視のモニタリング

計画実施省は農業省、教育省、道路省、保健省の 4 省に対して、結果重視のモニタリングシステムをパイロット的に導入することを計画しており、既に指標の開発が進ん

でいる。この実施には、州・県のキャパシティデベロップメントも必要となり、人材確保が難しい現状では、実施のフィージビリティを問う声もある。

6.3 事業予算の確保

6.3.1 プロジェクト・ファンド

世銀支援の保健セクター開発プロジェクト(HSDP)はNCD予防・抑制、病院の質と安全性の向上も支援しており、州・県で実施する関連事業に運営費をつけることも可能である。また、州のファイナンス・コミッションがアクションプランにもとづき、事業費の50%まで資金を供給している。州・県保健省は次年度の年間事業計画に事業予算費を計上することができ、今年度中に活動費が必要な場合は、2007年度の活動修正案(プロポーザル)を提出することで、必要な活動費を捻出できる可能性がある。

6.3.2 統合ファンド

財務省の国家計画部が管理する統合ファンドは、州・県の事業に拠出できる。事業計画案にもとづきプロポーザルをファイナンス・コミッション経由で提出し、査定を経て承認される仕組みになっている。本省直轄の教育病院が申請する場合は、MDPUを通じて提出することになる。申請額が大きく統合ファンドの対象外となる場合は、ドナー機関との調整役を勤める External Resource Department (ERD)にプロポーザルが転送され、ドナー資金を充当できるかどうか検討される。

地方分権化後、州・県レベル、あるいは医療機関が独自で事業を計画実施するケースが増えており、統合ファンドのように直接アクセスできる資源の必要性が高まっている。また、複数の代替資源を確保し、州・県にアドバイスできるメカニズムの設置が急務である。関連情報の整備が急がれる。

6.4 政策環境

病院の医療サービスの質と安全性の向上を推進する政策案が2007年に策定され、患者本位の医療サービスを重視する方向性が明確に示された。実施は政策より進んでおり、1980年の後半に国家品質向上プログラムが開始された。Quality Secretariat(事務局)が2004年に設置されたのを契機に、日本のマネジメントツール「5S」を応用した病院の業務改善運動が次第に政府系病院に浸透し始めた。

一方、病院の財務管理に関する政策の策定は今日もなされておらず、今般、実績ベースの予算作りを導入する動きがあり、これに伴い、より正確な支出/コスト情報を定期的に報告する必要性がようやく認識され始めた。

非感染症関連の政策文書は数多く発刊されており、最近、予防と制御のための包括的な政策も起草された。外傷に関しては、今のところ偶発的な事故の予防の枠組みが2003年に起草されたのみである。外傷システムは、事故の予防から病院への搬送、救急手当てと蘇生、臨床、リハビリテーションとカバーする範囲が広く、緊急医療技術者に対する法の保護など、法規制の整備も急がれる。