

ウガンダ共和国
保健インフラマネジメントを通じた
保健サービス強化プロジェクト
詳細計画策定調査報告書

平成 22 年 12 月
(2010 年)

独立行政法人国際協力機構
人間開発部

人 間
J R
10-118

ウガンダ共和国
保健インフラマネジメントを通じた
保健サービス強化プロジェクト
詳細計画策定調査報告書

平成 22 年 12 月
(2010 年)

独立行政法人国際協力機構
人間開発部

序 文

ウガンダ共和国では、国の保健医療政策において、基礎医療施設の機能の向上、医療施設・機材の保守管理体制の強化が打ち出されています。しかし、医療の現場においてははまだ医療従事者の医療機材の保守管理意識の低さ、不適切な機材使用といった問題がみられ、これらの状況の改善が必要とされている状況にあります。また、医療従事者、患者双方にとって現在の非効率で不衛生な医療施設の状況は良質な医療サービスを提供できない要因ともなっており、早期にこうした医療施設の環境改善に着手する必要があります。

このような状況の下、ウガンダ政府から、5S 活動の手法を用いた病院内職場環境の改善、医療機材の適正使用のためのユーザートレーニング、医療機材メンテナンス体制の強化に係る技術協力プロジェクトが、この分野で経験を有するわが国に要請されました。

プロジェクトの開始に先立ち、JICA はウガンダ政府からの協力要請の背景、内容を確認し、カウンターパート機関である保健省をはじめとするウガンダ政府関係機関との協議のうえで、協力計画を策定するとともに、プロジェクトの事前の評価を行うために必要な情報を収集、分析することを目的として、詳細計画策定調査を 2010 年 8 月 22 日から 9 月 9 日まで実施しました。本報告書はその調査結果を取りまとめたものです。

ここに、本調査にあたりご協力を賜りました日本側関係者、ウガンダ保健省、病院関係者並びに保健分野援助機関担当者各位ほか、関係者の皆さまに深甚なる謝意を表しますとともに、プロジェクト開始に向けてより一層のご指導、ご協力いただけますようお願い申し上げます。

平成 22 年 12 月

独立行政法人国際協力機構

人間開発部長 萱島 信子

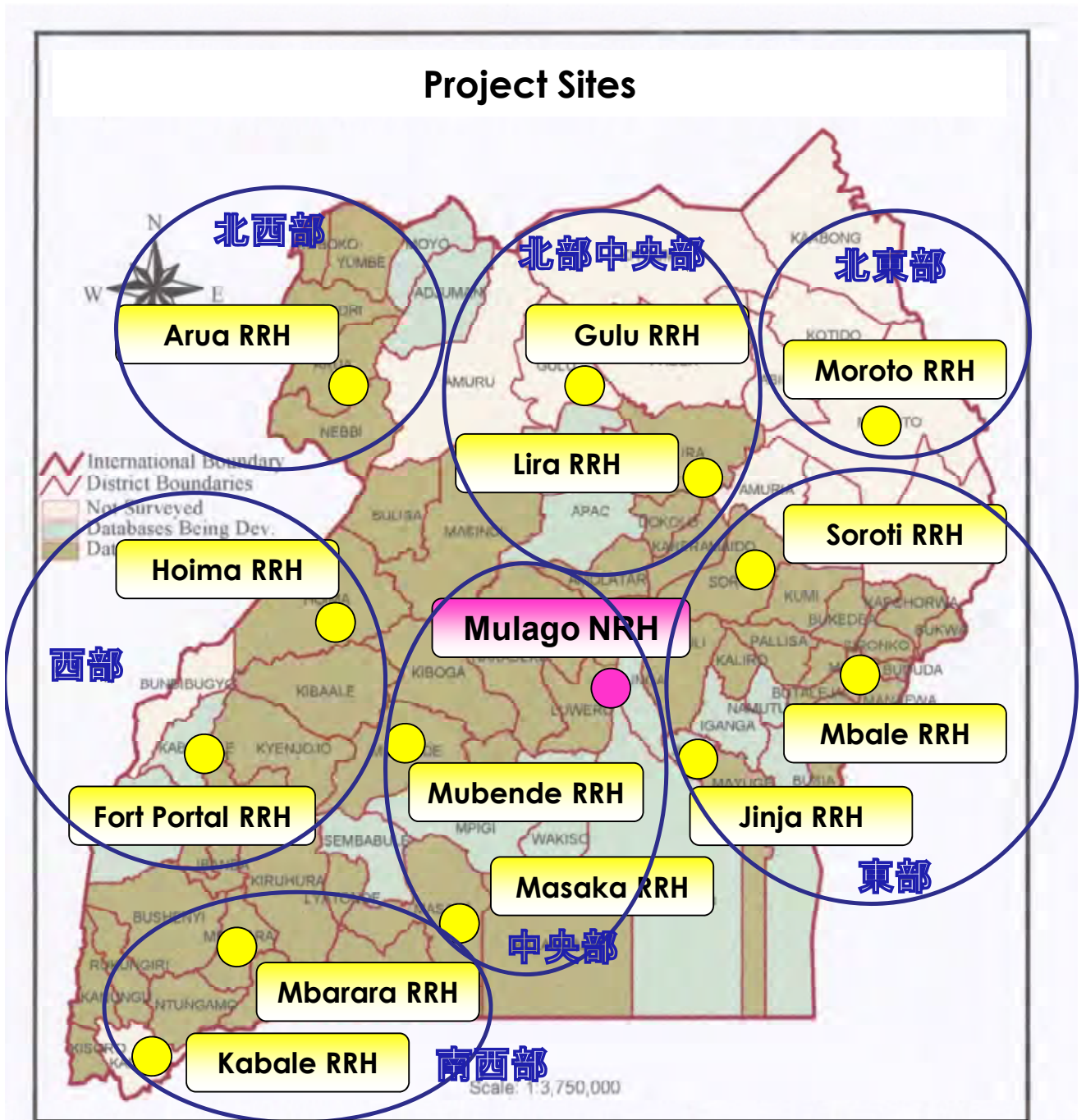
目 次

序 文	
目 次	
地 図	
写 真	
略語一覧	
事業事前評価表	

第1章 詳細計画策定調査の概要	1
1-1 要請の背景	1
1-2 調査の目的	1
1-3 調査団の構成	2
1-4 調査日程	2
1-5 主要面談者	3
1-5-1 ウガンダ側	3
1-5-2 日本側	4
1-5-3 開発パートナー	5
第2章 ウガンダの保健サービス及び保健インフラマネジメントの概要	6
2-1 保健分野の現状	6
2-2 保健サービスの質及び保健インフラマネジメントの課題	7
2-2-1 保健サービスの質	7
2-2-2 保健インフラマネジメント	7
2-3 保健サービスの質及び保健インフラマネジメントに係る国家計画	8
2-3-1 HSSIP	8
2-3-2 保健分野向け予算	9
2-4 本プロジェクトの国家計画上の位置づけ	11
2-5 ウガンダの保健行政	11
2-5-1 MOH	11
2-5-2 RRH と GH の位置づけ	11
2-6 ウガンダの医療サービス供給体制	12
2-6-1 医療サービス供給体制	12
2-6-2 医療機材維持管理体制	13
2-7 保健サービスの質及び保健インフラマネジメントに係る日本の支援実績	15
2-7-1 技術協力	15
2-7-2 無償資金協力	15
2-8 保健サービスの質及び保健インフラマネジメントに係る開発パートナーの動向	15
2-8-1 WB	15

2-8-2	世界保健機関	15
2-8-3	AfDB	16
2-8-4	URC (University Research Company LLC)	16
第3章	詳細計画策定調査結果	17
3-1	PCM ワークショップの結果	17
3-1-1	ワークショップの目的	17
3-1-2	ワークショップの流れと方法	17
3-1-3	セッション1：プロジェクトは何をめざすか？	17
3-1-4	セッション2：「保健サービスの質」及び「医療機材」に係る問題構造	17
3-1-5	セッション3：活動計画	18
3-2	PDM 案	19
3-2-1	対象地域とターゲットグループ	19
3-2-2	プロジェクト目標	19
3-2-3	上位目標	20
3-2-4	成果と活動	20
3-3	プロジェクト実施体制	23
3-4	投入計画	23
第4章	プロジェクトの評価	24
4-1	妥当性	24
4-2	有効性	24
4-3	効率性	25
4-4	インパクト	25
4-5	自立発展性	26
第5章	調査総括	27
5-1	団長総括	27
5-2	保健インフラマネジメント団員総括	31
5-2-1	はじめに	31
5-2-2	「ウガンダ医療機材保守・管理プロジェクト」の成果と課題	31
5-2-3	分析と課題の解決	33
5-2-4	当分野に関し現状で考えられる他の組織からの投入	34
5-2-5	プロジェクトとして考えられる主たる投入とその主旨、及び配慮すべき点	34
付属資料		
1.	署名ミニッツ	39
2.	PCM ワークショップ実施報告書	68
3.	主要面談録	79
4.	調査団作成プロジェクト説明資料	100
5.	評価グリッド	116

地圖



写 真



中央医療機材維持管理ワークショップ



マサフ県病院のレントゲン室



トロロ県病院の薬品保管庫



ムバレ地域中核病院の倉庫



PCM ワークショップ



ミニッツ署名

略 語 一 覧

略語	正式名称	和文
AAKCP	Asia Africa Knowledge Co-creation Programme	アジア・アフリカ知識共創プログラム
AfDB	African Development Bank	アフリカ開発銀行
AHSPR	Annual Health Sector Performance Report	保健セクターパフォーマンス年次報告書
CDC	Centers for Disease Control and Prevention	米国疾病対策予防センター
C/P	Counterpart	カウンターパート
CWS	Central Medical Equipment Maintenance Workshop	中央医療機材維持管理ワークショップ
DAC	Development Assistance Committee	開発援助委員会
DANIDA	Danish International Development Assistance	デンマーク国際開発援助活動
DHO	District Health Office	県保健局
DHT	District Health Team	県保健チーム
GH	General Hospital	県病院
HC	Health Centre	保健センター
HDP	Health Development Partner	保健セクターの開発パートナー
HID	Health Infrastructure Division	保健インフラ課（保健省）
HIM	Health Infrastructure Management	保健インフラマネジメント
HMIS	Health Management Information System	保健情報システム
HPAC	Health Policy Advisory Committee	保健省の政策諮問委員会
HSSIP	Health Sector Strategic and Investment Plan	保健セクター戦略・投資計画
HSSP	Health Sector Strategic Plan	保健セクター戦略計画
IMR	Infant Mortality Rate	乳児死亡率
JCC	Joint Coordination Committee	合同調整委員会
JOCV	Japan Overseas Cooperation Volunteers	青年海外協力隊
JICA	Japan International Cooperation Agency	独立行政法人国際協力機構

略語	正式名称	和文
MDGs	Millennium Development Goals	ミレニアム開発目標
ME	Medical Equipment	医療機材
MOH	Ministry of Health	保健省
M/M	Minutes of Meeting	会議議事録
MMR	Maternal Mortality Ratio	妊産婦死亡率
NGO	Non-Governmental Organization	非政府組織
NHP	National Health Policy	国家保健政策
NRH	National Referral Hospital	国立病院
ODA	Official Development Assistance	政府開発援助
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development	経済協力開発機構
PCM	Project Cycle Management	プロジェクト・サイクル・マネジメント
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
PEAP	Poverty Eradication Action Plan	貧困撲滅行動計画
PO	Plan of Operation	活動計画
PPE	Positive Practice Environment	ポジティブ実施環境
PPP	Public-Private Partnership	官民連携
QI	Quality Improvement	質改善
R/D	Record of Discussions	協議議事録
RRH	Regional Referral Hospital	地域中核病院
RWS	Regional Medical Equipment Maintenance Workshop	地域医療機材維持管理ワークショップ
SOP	Standard Operations Procedures	診察手順
TOT	Training of Trainer	指導者育成研修
UGX	Uganda Shilling	ウガンダ・シリング
URC	University Research Company	ユニバーサル・リサーチ・カンパニー
USAID	United States Agency for International Development	米国国際開発庁

略語	正式名称	和文
WB	World Bank	世界銀行
WHO	World Health Organization	世界保健機関
5S-CQI -TQM	5S (Sort, Set, Shine, Standardise, Sustain) -Continuous Quality Improvement-Total Quality Management	5S (整理、整頓、清掃、清潔、しつけ) ・ 改善 ・ 総合品質管理

事業事前評価表（技術協力プロジェクト）

作成日：2010年12月2日

担当部・課：人間開発部保健第一課

1. 案件名

国名：ウガンダ共和国

案件名：保健インフラマネジメントを通じた保健サービス強化プロジェクト

Project on Improvement of Health Services through Health Infrastructure Management

2. 協力概要

(1) プロジェクト目標とアウトプットを中心とした概要の記述

ウガンダ共和国（以下、「ウガンダ」と記す）全土において、地域中核病院（Regional Referral Hospital：RRH）を中心として対象病院を選定し、5S-CQI-TQM¹〔5S（Sort, Set, Shine, Standardise, Sustain）-Continuous Quality Improvement-Total Quality Management〕活動を実施するとともに、医療機材の利用状況の改善、対象病院及び医療機材維持管理ワークショップ²における医療機材の維持管理の改善を行い、両者の相乗効果を図ることにより、保健インフラのマネジメント及び利用が改善することを目的とする。

本プロジェクトは、政府の保健セクター戦略・投資計画（Health Sector Strategic and Investment Plan：HSSIP、2010年11月、2010/11年度～2014/15年度³の5年間をカバー）が保健サービスの質改善を戦略目標に掲げていること、保健インフラ整備がこうした戦略目標達成のための優先投資領域に位置づけられていることに即したものであり、活動についてはモデル地域となる東部地域での実践をもとに全国展開することにしており、その成果を国の保健政策へ取り込んでいくことをめざしている。

(2) 協力期間

2011年3月～2014年6月（3年4カ月間）

(3) 協力総額（日本側）

3億8,000万円

(4) 協力相手先機関

実施機関：ウガンダ保健省〔主として、診療サービス部、品質保証部、看護部、計画部、国立病院（National Referral Hospital：NRH）、RRH、中央医療機材維持管理ワークショップ、地域医療機材維持管理ワークショップ〕

¹ 5S-KAIZEN-TQM 活動と記載されることも多いが、ウガンダにおいては、5S-CQI-TQM 活動という用語が広く使われているため、本プロジェクトでもこの用語を統一的に用いる。

² 医療機材維持管理ワークショップは、中央医療機材維持管理ワークショップと国内8カ所に配置されている地域医療機材維持管理ワークショップに分かれ、医療施設の医療機材維持管理を担っている。これらのワークショップへの予算は保健省から配分され、保健省診療サービス部保健インフラ課が管轄している。

³ それぞれ会計年度に即し7月～翌年6月を指す。

(5) 国内協力機関

なし

(6) 裨益対象者及び規模、等

プロジェクト対象地域〔ウガンダ全土を7つの地域（東部、西部、中央部、南西部、北西部、北東部、北部中央部）に分け、うち東部地域を「モデル地域」と位置づけたもの〕における対象病院〔NRH、RRH、県病院（General Hospital : GH）〕の職員及び選定された保健センターIV（Health Centre IV : HC IV）の職員（約3,000名）

3. 協力の必要性・位置づけ

(1) 現状及び問題点

1) 保健サービスの質

HSSIP では、保健サービスの質はウガンダの保健分野において重要課題であったものの、これまでは保健センターの増設等といったサービス供給量の拡大が重視されてきた一方で、サービスの質の改善に対しては十分な配慮が行われてこなかったことが指摘されている。

本プロジェクトの詳細計画策定調査時のプロジェクト・サイクル・マネジメント（Project Cycle Management : PCM）ワークショップ（以下、「PCMワークショップ」と記す）における問題分析では、保健サービスの質の問題として、機能しないリファラルシステム、診療の過誤、医薬品・消耗品のマネジメントの悪さ、長い患者待ち時間、スタッフの態度の問題、が指摘された。

JICA はトロロ GH をパイロット病院として、「アジア・アフリカ知識共創プログラム（Asia Africa Knowledge Co-creation Programme : AAKCP）」の下で、本邦研修、スリランカでの研修とそのフォローアップ、専門家派遣、さらにボランティアの活動を通じて、5S-CQI-TQM 活動を通じた継続的なサービスの質改善の促進を支援してきた。一方、ウガンダにおいては他の開発パートナーや NGO 等による HIV/AIDS 等疾患の治療を軸とした質改善活動が実施されている。これらの活動をどのように調和・融合させていくかが、同国保健分野の大きな課題となっている。

2) 保健インフラマネジメント⁴

JICA はこれまで、無償資金協力による東部地域、中央部地域の医療施設・機材整備を行い、保健インフラ整備を支援している。さらに、JICA が 2006 年から 2009 年に実施した技術協力プロジェクト「医療機材保守・管理プロジェクト」を通じて、国家医療機材ポリシー及び標準機材リストの改訂が行われ、医療機材インベントリーの整備、医療機材維持管理ワークショップの四半期報告システムの導入、エンジニア・テクニシャンの研修等、医療機材維持管理システムの整備が進められた。また、同システムの実施上の最大の障害であった地域医療機材維持管理ワークショップへの予算が、RRH を通じて 2009/10 年度より措置されるようになり、ウガンダ医療機材維持管理の実施機関の機動力が大きく向上した。

⁴ 保健インフラは、HSSIP において、保健サービスの質の改善のための優先投資領域と位置づけられており、具体的には医療施設の整備と医療機材の整備の両方が含まれる。本プロジェクトでは、成果の整理の観点から、保健サービスの質と保健インフラマネジメントに分けて記載しているが、内容的には 5S-CQI-TQM 活動を保健サービスの礎をなすものとして位置づけ、その拡大を図るとともに、医療機材の適正使用を目的としたユーザートレーニング及び医療機材維持管理体制の強化を通じて、保健サービスの質向上をめざすものであり、保健インフラマネジメントは、医療施設と医療機材の両方を含んでいる。

このように改善がみられる一方で、PCM ワークショップでは医療機材に係るさまざまな課題が指摘された。2008 年 12 月時点の医療機材稼動状況調査によると、RRH 及び GH の医療機材稼動率（状態が良好で、かつ使用されている機材の割合）は 38%（RRH：44%、GH：36%）と、決して満足できる状況ではない。この原因としては、医療機材ユーザー（医師、看護師、技師等）の機材使用に関する知識の不足、地域医療機材維持管理ワークショップの維持管理計画能力の不足、修理技術力の不足、が挙げられている。

(2) 相手国政府国家政策上の位置づけ

ウガンダでは、HSSIP において、保健サービスの質の改善を重点分野として位置づけ、改善に向けた取り組みを進めようとしている。

「すべてのウガンダ人の健康改善を加速するとともに、健康格差を是正する」という最終目標の達成のために、HSSIP では 5 つの戦略目標を掲げている。このうち、保健サービスの質改善は 3 番目に位置づけられ、スーパービジョン及びメンタリングの充実、保健サービスの質の標準設定、サービス供給側と消費者側とのコミュニケーション改善の 3 点を軸に、活動を図ろうというものになっている。

保健インフラ及びそのマネジメントについては、保健人材及び医薬品・消耗品とともに、HSSIP の戦略目標を達成するための優先投資領域として位置づけられている。

(3) わが国援助政策との関連、JICA 国別事業実施計画上の位置づけ（プログラムにおける位置づけ）

「対ウガンダ国 事業展開計画」においては「保健サービス強化プログラム」として、無償資金協力を通じた保健インフラ整備と、整備された施設・機材の有効活用も視野に入れた技術協力及びボランティア（医療機器、看護師、保健師、5S-CQI-TQM）派遣等の保健インフラマネジメント支援を行ってきた。本プロジェクトも、保健サービスの質向上を支援するものであり、同プログラムに位置づけられる。

4. 協力の枠組み

(1) 協力の目標（アウトカム）

1) 協力終了時の達成目標（プロジェクト目標）と指標・目標値

【プロジェクト目標】

保健インフラのマネジメント及び利用が改善する。

【指標】

- ・ 5S-CQI-TQM 活動を実施している医療施設数の増加
- ・ 5S-CQI-TQM チェックシート⁵のトータルスコアの上昇
- ・ Yellow Star⁶のトータルスコアの上昇

⁵ 現在、ウガンダではタンザニア連合共和国（以下、「タンザニア」と記す）の 5S-CQI-TQM ガイドライン“Implementation Guideline for 5Q-CQI-TQM Approaches in Tanzania”に掲載されているチェックシート“Monitoring and Evaluation Sheet for the Progress of 5S-KAIZEN activities”を用いている。合計 14 カテゴリーのチェック項目を 5 段階評価し、各カテゴリーを 100 点満点でスコアリングする。

⁶ Yellow Star は、医療施設のパフォーマンスを、保健インフラ、マネジメントシステム、院内感染防止、患者とのコミュニケーション、診療サービス、患者満足、の視点から評価するツールである。米国国際開発庁（United States Agency for International Development : USAID）の支援を受けて 2004 年にガイドラインが作成されたが、支援終了後、機能していない。現在、保健省品質保証部では、Yellow Star の再活性化に向けて、ツールの改訂作業を行っている。

- ・ パフォーマンスが良いと評価された医療施設の割合の増加
 - ・ 定期的な医療機材メンテナンスを実施した地域医療機材維持管理ワークショップの数の増加
- 基準値・目標値の設定は、プロジェクト開始後1年以内をめどに行う。

2) 協力終了後に達成が期待される目標（上位目標）と指標・目標値

【上位目標】

既存保健インフラの効果的かつ効率的な活用により、保健サービスの供給が改善される。

【指標】

- ・ 保健セクターパフォーマンス年次報告書（Annual Health Sector Performance Report AHSPR）⁷の病院ランキングにおける上昇
 - ・ 患者リファラル数の増加
 - ・ 選定された疾病⁸に関する国家基準に沿った適切な治療の増加
 - ・ 医薬品・消耗品マネジメントの改善
 - ・ 6つの薬品が在庫切れにならずに運営されている医療施設の割合の増加
 - ・ 患者待ち時間の減少
 - ・ 患者数の増加
 - ・ 患者満足度の上昇
- 基準値・目標値の設定は、プロジェクト開始後1年以内をめどに行う。

(2) 成果（アウトプット）と活動

1) アウトプット、そのための活動、指標・目標値

基準値・目標値の設定は、プロジェクト開始後1年以内をめどに行う。

成果1：5S-CQI-TQM 活動が対象病院に拡大する。

活動1-1：5S-CQI-TQM 活動を拡大する（全国レベルの活動）。

- 1-1-1 5S-CQI-TQM 活動のための国内調整委員会（national coordination committee）を設立する。
- 1-1-2 国内有力者に対し、トロロ GH の活動紹介を通じて、5S-CQI-TQM に関する啓発を行う。
- 1-1-3 他のサービスの質改善プログラムとの調和を支援する。
- 1-1-4 国内の質改善枠組みを念頭に、5S-CQI-TQM 実施ガイドラインを作成する。
- 1-1-5 5S-CQI-TQM 研修マニュアルを作成する。
- 1-1-6 5S-CQI-TQM 活動のモニタリング、スーパービジョン、表彰制度を構築する。

⁷ AHSPR は、HSSP の進捗のモニタリング結果をまとめた年次報告書で、保健セクターの開発パートナー（Health Development Partner : HDP）が参加する Joint Review Mission の開催にあわせて発表される。そこでは、各県のパフォーマンスが、予防接種のカバー、医療施設の利用状況、施設分娩、予算執行、HIV/AIDS サービス等の項目をもとに100点満点で指数化され、ランキングが発表される。

⁸ 現時点で疾病は選定されていないが、プロジェクト開始後のアセスメントの結果を踏まえて、支援ニーズの高い医療機材を選定し、それに即して疾病を決める予定。

- 1-1-7 全国ファシリテータ育成の研修を行う。
- 1-1-8 対象病院に対するモニタリング、スーパービジョンを行う。
- 1-1-9 5S-CQI-TQM 活動の評価を行う。
- 1-1-10 5S-CQI-TQM 活動の定期報告会を開催し、経験の共有及び優秀病院の表彰を行う。
- 1-1-11 5S-CQI-TQM 活動の評価をもとに、ガイドライン及びマニュアルの改訂を行う。
- 1-1-12 HSSIP 改訂プロセスに参加し、5S-CQI-TQM 活動の成果を統合させる。

活動 1-2 : 5S-CQI-TQM 活動を拡大する。(地域レベルの活動)。

- 1-2-1 対象病院(東部の場合 HC IV も含む)を選定する。
- 1-2-2 地域有力者に対し、トロロ GH の活動紹介を通じて、5S-CQI-TQM に関する啓発を行う。
- 1-2-3 全国ファシリテータが、5S-CQI-TQM に関する地域ファシリテータ研修を行う。
- 1-2-4 各地域における 5S-CQI-TQM 活動の域内ネットワーク維持を支援する。

活動 1-3 : 5S-CQI-TQM 活動を拡大する。(病院レベルの活動)。

- 1-3-1 対象病院において 5S-CQI-TQM 実施体制(以下、「QI チーム」と記す)を構築する。
- 1-3-2 5S-CQI-TQM 活動の年間計画を策定する。
- 1-3-3 5S-CQI-TQM 活動に必要な資材を調達する。
- 1-3-4 5S-CQI-TQM 活動を実施する。
- 1-3-5 対象病院内のモニタリング、スーパービジョンを実施する。
- 1-3-6 5S-CQI-TQM 活動を域内の他の医療施設に普及させる。

指標 1 : 5S-CQI-TQM チェックシートに基づき職場環境が改善したと評価された医療施設の割合の増加。

成果 2 : 医療機材の利用状況が対象病院で改善する。

活動 2-1 : 医療機材ユーザートレーニング(の導入部分)を 5S-CQI-TQM 研修の一部として実施する。

- 2-1-1 ユーザートレーナーが 5S-CQI-TQM 研修に参加する。
- 2-1-2 ユーザートレーニングのコンポーネントを 5S-CQI-TQM 研修マニュアルに取り込む。
- 2-1-3 ユーザートレーナーが 5S-CQI-TQM 研修ファシリテータとしての役割を担う。

活動 2-2 : 医療機材ユーザーのトレーニングを実施する。

- 2-2-1 ユーザートレーニングのニーズアセスメントを実施する。
- 2-2-2 ユーザートレーニングのニーズの高い機材を選定し、それを対象として研修ガイドラインとマニュアルを作成する。
- 2-2-3 対象病院より、ユーザートレーニング受講者を選定する。
- 2-2-4 対象病院においてユーザートレーニングを実施する。
- 2-2-5 機材の使用状況について、ユーザートレーナーはモニタリング、スーパービジョンを行う。

2-2-6 ユーザートレーニング実施体制の評価を行う。

指標 2-1：医療機材インベントリー⁹において、「使用され、状態も良好」（「A」判定）の機材の割合。

指標 2-2：医療機材インベントリーにおいて、「状態は良好も使われていない」（「B」判定）機材の割合。

成果 3:対象病院及び医療機材維持管理ワークショップにおける医療機材の維持管理が改善する。

活動 3-1：医療機材管理計画の改善を行う。

3-1-1 医療機材インベントリー及び報告メカニズムについて、現状分析を行う。

3-1-2 現状分析に基づいて必要なトレーニングを行い、改善を促す。

3-1-3 医療機材インベントリーを更新する。

3-1-4 医療機材インベントリーのデータを分析する。

3-1-5 現在の予算メカニズムに見合うよう医療機材維持管理ワークショップの活動計画策定を支援する。

活動 3-2:医療機材ユーザーと医療機材維持管理ワークショップのコミュニケーション改善を行う。

3-2-1 医療機材維持管理ワークショップのマネジャーが 5S-CQI-TQM 研修に参加する。

3-2-2 医療機材維持管理ワークショップにおいて、5S-CQI-TQM 活動を実施する。

3-2-3 対象病院内の医療機材担当者（事務長、テクニシャン等）を QI チームに取り込む。

3-2-4 地域医療機材維持管理ワークショップミーティングの機能を強化する。

活動 3-3：医療機材維持管理体制の強化を行う。

3-3-1 必要に応じて、維持管理ガイド及びマニュアルを改訂する。

3-3-2 維持管理ガイド及びマニュアルを、対象病院に配布する。

3-3-3 定期点検・維持管理活動を実施する。

3-3-4 維持管理ガイド及びマニュアルの使用状況について、モニタリング、スーパービジョンを行う。

3-3-5 医療機材エンジニアリングに関する研修を実施する。

指標 3-1：医療機材インベントリーにおいて、「使用され、状態も良好」（「A」判定）、「使用されているが要修理」（「C」判定）、「故障しているが修理可能」（「E」判定）な機材の割合。

指標 3-2：医療機材維持管理ワークショップの「機材修理完了（completed job）」の数。

⁹ 技術協力プロジェクト「医療機材保守・管理プロジェクト」において整備を支援した医療機材インベントリーでは、医療機材の状態と使用状況を6つのカテゴリーに分類している。A：状態は良好で、使用されている、B：状態は良好であるが、使われていない、C：使用されているが、修理が必要、D：使用されているが、更新が必要、E：故障して使えないが、修理は可能、F：故障して使えず、更新が必要

(3) 投入（インプット）

1) 日本側（総額 3 億 8,000 万円）

< 専門家派遣 >

- ・ 長期専門家：チーフアドバイザー/5S-CQI-TQM、業務調整/研修管理
- ・ 短期専門家：5S-CQI-TQM ガイドライン・マニュアル開発、ユーザートレーニング（ニーズアセスメント/マニュアル開発）、医療機材維持管理（現状分析/維持管理計画策定）、保健計画策定等、必要に応じて派遣

< 供与機材 >

プロジェクト用車両、5S-CQI-TQM 用資材等

< 研修員受入れ >

< 在外事業強化費 >

教材印刷費、現地研修・ワークショップ費用、5S-CQI-TQM 活動支援費用等

2) ウガンダ側

< カウンターパート人件費 >

< 施設及び資機材 >

専門家のための執務スペース

< ローカルコスト >

(4) 外部要因（満たされるべき外部条件）

1) 前提条件

2011 年 2 月実施の総選挙により、ウガンダ国内が混乱しない。

2) 成果（アウトプット）達成のための外部条件

ウガンダ政府及び開発パートナーにより、対象病院に対して医療機材が供与される。

3) プロジェクト目標達成のための外部条件

- ・ プロジェクトを通じてトレーニングを受けた職員が大幅に異動もしくは退職しない。
- ・ 対象病院への医薬品・消耗品の供給が大きく悪化しない。

4) 上位目標達成のための外部条件

保健省が、質の高いサービスを供給する医療施設に報いることができるようなシステム（例えば、output-based management/budgeting のようなものや医療保険の導入等）を機能させる。

5. 評価 5 項目による評価結果

以下の視点から評価した結果、本プロジェクトによるウガンダ保健サービス強化への協力の実施は適切であると判断される。

(1) 妥当性

以下の理由により、本プロジェクトの妥当性は非常に高いと判断される。

第一に、本プロジェクトは HSSIP において保健サービスの質改善を重点分野としているウガンダの保健計画に合致し、その重点分野を支援するものである。

第二に、本プロジェクトはウガンダ保健分野のニーズに沿うものである。同分野の関係者の間では、5S-CQI-TQM 活動が保健サービスの質を改善するための基盤を与えるものであり、また医療機材の適切な使用や医療機材維持管理ワークショップのマネジメントにも 5S-CQI-TQM のコンセプトが有効である、という認識が広まりつつある。本プロジェクトでは、5S-CQI-TQM 活動の普及に不可欠な活動を計画している。

第三に、本プロジェクトは他の開発パートナーとの有機的なつながりを促進する。5S-CQI-TQM 以外の質改善活動との調和・融合は、保健サービス品質保証の大きな課題となっており、本プロジェクトにおいても調和化を支援する。

第四に、本プロジェクトは JICA「対ウガンダ国 事業展開計画」の「保健サービス強化プログラム」に位置づけられており、日本の対ウガンダ支援計画に合致する。また、TICAD IV における日本政府のコミットメントである、「保健人材 10 万人に対する研修実施」及び「保健センター1,000 カ所整備」にも資する。

(2) 有効性

以下の理由により、本プロジェクトの有効性は高いと見込まれる。

プロジェクト目標である保健インフラのマネジメント及び利用の改善のためには、5S-CQI-TQM 活動の拡大（成果 1）、医療機材の利用状況の改善（成果 2）、医療機材の維持管理の改善（成果 3）の 3 つを総合的に行う必要がある。本プロジェクトでは、5S-CQI-TQM 活動を保健サービスの質向上の基礎になるものとして位置づけ、医療機材の適正使用を目的としたユーザートレーニング及び医療機材維持管理体制の強化においても、5S-CQI-TQM 活動の手法を導入することで、保健インフラのマネジメントの改善を図る。そのため、プロジェクトにおいてトレーニングを受けたウガンダ側職員は活動の担い手として重要となることから、中心となる職員が大幅に異動しないようウガンダ側に働きかけていく予定であるが、他方、研修をウガンダ側で持続的に展開していく活動も含めることとしている。加えて、医薬品や消耗品の対象病院への供給確保も重要であるが、HSSIP においても保健人材及び医薬品・消耗品は戦略目標を達成するための優先投資領域になっていることから、ウガンダ側に予算確保への働きかけを行う予定である。

(3) 効率性

以下の理由により、本プロジェクトでは効率性の高い活動が計画されている。

第一に、保健サービスの質改善の調和化が進もうとするなかで活動を実施していくためには、ウガンダ側と常にコミュニケーションをとり、調和の道筋をともに歩んでいくことが必要である。このため、長期専門家 2 名を軸とし、成果を達成するために必要に応じて短期専門家をタイミングよく投入することを計画している。また、ウガンダの予算サイクル、保健省による定期モニタリング活動、Joint Review Mission をはじめとする保健分野開発パートナーとのイベント等を念頭に置いた活動計画となっている。

第二に、JICA のこれまでの支援で培われたリソースを活用することが可能である。2010 年 8 月に

トロロ GH で実施された 5S-CQI-TQM 指導者養成研修を通じて、ファシリテータとして活用可能なリソースが育成されている。また、技術協力を通じて支援を受けた保健省診療サービス部保健インフラ課や、再活性化が望まれる各地の医療機材ユーザートレーナーも、リソースとして期待できる。5S-CQI-TQM の先行事例であるタンザニアの技術協力プロジェクト「保健人材開発強化プロジェクト」も、研修や現地視察等のリソースとして活用可能である。

他方、対象病院への機材供与については、東部及び中央部の一部の対象病院については無償資金協力によって整備済ないし整備予定であるが、それ以外の病院への整備については、ウガンダ側に働きかけを行う予定である。

(4) インパクト

本プロジェクトにより、ウガンダの保健分野への正のインパクトが、以下のとおり見込まれる。

プロジェクトを通じて、対象病院において 5S-CQI-TQM 活動が定着し、医療機材の稼働率が改善することで保健サービスの質が改善されることを、周辺の医療施設が目の当たりにすることで、それらの医療施設にも 5S-CQI-TQM 活動が広まっていくことが期待される。また、その成果を中央に還元することで、次期の保健計画に 5S-CQI-TQM をサービスの質改善のためのツールとして反映させていくことが期待できる。それにより、保健インフラのマネジメント及び利用が改善し、既存の保健インフラを効果的かつ効率的に活用することにより、保健サービス全体の供給が改善していくことが期待される。

そのためには、質の高いサービスを供給する医療施設が報われるようなメカニズムがあることが望ましく、ウガンダ保健省は現在の無料診療制度から医療保険を導入した有料診療制度の検討を行っている。HSSIP の戦略目標「保健サービスの質改善」では、サービスの質の標準を満たした施設に対するインセンティブ制度を戦略の 1 項目として掲げており、このような仕組みが機能することが、5S から CQI 及び TQM へと発展し、さらに保健サービスの供給改善につなげていくために必要である。

(5) 自立発展性

以下の理由により、本プロジェクトを実施した結果、改善される保健インフラのマネジメント及び利用について、一定レベルの自立発展性が見込まれる。

1) 政策・制度面

HSSIP において、保健サービスの質改善と質の高いサービスを供給する医療施設が報われるようなメカニズムの導入が掲げられており、また、5S-CQI-TQM ガイドラインの整備なども本プロジェクトで進められることから、政策・制度面での自立発展性が見込まれる。

2) 組織・体制面

HSSIP においては、保健人材も優先投資領域になっているが、本プロジェクトでトレーニングを受けた職員がその後の活動の展開を担えるように、保健省に働きかけていくことが必要である。それにより組織・体制面での自立発展性が確保されると考えられる。

3) 財政面

医療器材維持管理ワークショップに対する予算計上は、医療器材維持管理改善の大きな一歩であり、予算の配分方法についても、2009/10年度は一律に同額であったが、2010/11年度は各医療器材維持管理ワークショップがカバーする医療施設（病院及びHC IV）数に比例した配分となった。中央からのスーパービジョン活動に対しても、予算が配分されるようになり、たとえば、東部の5S-CQI-TQM活動、中央医療器材維持管理ワークショップから地域医療器材維持管理ワークショップへのスーパービジョンに対して、2010/11年度より予算が計上されている。このように、保健サービスの質を確保するための財政基盤の整備は進んでいるが、県レベル、主にGHの5S-CQI-TQM活動の予算確保は今後の課題のひとつである。本プロジェクトにおいては、県の首席行政官（Chief Administrative Officer）や県保健局に対してパイロット病院の視察を含む啓発活動を計画している。あとは、対象病院が実績を積み重ねて、これらトップマネジメントに示すことが必要である。総じてみると、財政面での自立発展性については一定レベル見込まれると考えられる。

4) 技術面

本プロジェクトで拡大する5S-CQI-TQM活動や医療器材の利用状況の改善、維持管理の改善は、ウガンダ側で展開していけるような仕組みづくりをプロジェクト中に実施する。これらの活動の土台は既にAAKCPや過去の技術協力プロジェクト「医療器材保守・管理プロジェクト」によりつくられており、技術面での自立発展性は見込まれる。

6. 貧困・ジェンダー・環境等への配慮

長期的には、都市部・農村部の貧困層がリファーされる政府系の病院において、5S-CQI-TQM活動が進行して継続的な保健サービス改善へつながり、質の高いサービス供給が期待される。

7. 過去の類似案件からの教訓の活用

(1) タンザニアにおける5S-CQI-TQM活動の経験より

個別案件（専門家）「保健人材の開発強化」によりタンザニア保健社会福祉省に派遣されていた個別専門家の支援を通じた国内主要病院における5S-CQI-TQM活動の推進においては、実施のための国家ガイドライン作成、研修のためのマニュアル作成及びトレーナー育成、モニタリング・スーパービジョンが原動力となった。そのため、本プロジェクトにおいても、ガイドライン及びマニュアル作成を初期の重点活動として位置づけ、実施のために必要なトレーナー（ウガンダの場合ファシリテータと呼ぶ）育成とファシリテータによるスーパービジョンの充実を図る計画である。また、研修や現地視察に際しては、上記案件の後続案件として技術協力プロジェクト「保健人材開発強化プロジェクト」が開始されたタンザニアをリソースとして有効活用する。

一方、タンザニアでは医療保険が活用できるなど、病院において5S-CQI-TQM活動を自力で実施できる財政基盤があるが、ウガンダにはそれが乏しく、GHがプロジェクト当初より県の財政より予算を確保して、活動を実施するのは困難が予想されるため、本プロジェクトでは、対象病院に対して、5S-CQI-TQM活動初年度の費用を支援する。

(2) ウガンダにおける技術協力プロジェクト等より

2009年まで実施された「医療器材保守・管理プロジェクト」では、医療器材維持管理に係る課題

として予算の確保が指摘された。2009/10年度より各医療機材維持管理ワークショップに予算が配分されたが、その予算を有効活用するためには、機材インベントリーの更新や、医療機材維持管理ワークショップにおける維持管理計画の策定が必要である。また、機材の適正使用に対するユーザーの意識変革や、医療機材維持管理ワークショップ技術者の能力向上の重要性も教訓として挙げられている。そのため、本プロジェクトでは、ユーザーと技術者のコミュニケーションや機材の適正使用等の点に 5S-CQI-TQM の要素を取り込みながら、医療機材維持管理に必要な技術力の向上や維持管理計画策定能力の強化に必要な活動を計画する。ウガンダにおいては、「保健サービス強化プログラム」の下で、無償資金協力による施設・機材整備、技術協力（医療機材維持管理システム強化）、ボランティア派遣（医療機器等）を有機的に組み合わせた事業を展開してきている。本プロジェクトにおいても、同様のプログラムアプローチを志向する。

8. 今後の評価計画

以下のタイミングをめどに実施する。

- ・ 中間レビュー調査：プロジェクト開始から2年後
- ・ 終了時評価調査：プロジェクト終了6カ月前
- ・ 事後評価調査：プロジェクト終了3年後

第1章 詳細計画策定調査の概要

1-1 要請の背景

ウガンダ共和国(以下、「ウガンダ」と記す)政府は「保健セクター戦略計画」(Health Sector Strategic Plan : HSSP)を策定し、コミュニティから県レベルまでを対象としたサービスデリバリーの強化を進めてきた。HSSP2 [2005/06～2009/10年度(それぞれ会計年度に即し7月～翌年6月)]においては、「包括的保健支援体制の強化」に「医療施設保守管理の改善」が組み込まれ、基礎医療施設の機能の向上、医療施設・機材の保守管理体制の強化が打ち出された。さらに「国家保健政策(2010～2020年)」(National Health Policy : NHP)においても、人材・医薬品・財源と並んで保健インフラが保健資源のひとつの要素として取り組みられており、依然政策上の重要度が高い。わが国は、既に無償資金協力によって、東部地域、中部地域(実施段階)の医療施設建設・機材整備を支援してきている。

ウガンダ地方部のリファラル病院である地域中核病院(Regional Referral Hospital : RRH)では、2009/10年度(2009年7月～2010年6月)予算から医療機材保守管理のための財源が大きく拡充されており、同病院に併設された地域医療機材維持管理ワークショップ(Regional Medical Equipment Maintenance Workshop : RWS)に対する予算措置も大きく改善された。これは地方部での医療機材保守管理の大きな促進要因であり、既に地方ワークショップの活動が活性化されつつある。

しかし、現場においてははまだ保守管理意識の低さ、不適切な機材使用もしくは不使用といった問題がみられ、これらの状況の改善が必要とされている。また、医療従事者、患者双方にとって現在の非効率で不衛生な医療施設の状況は低いサービスの質の要因ともなっており、今後の高い割合での人口増加を考慮すれば、早期にこれら環境の改善に着手する必要がある。こうしたなかで、JICAはウガンダに対しては、パイロット病院であるトロロ県病院(General Hospital : GH)を中心に、医療関係の青年海外協力隊(Japan Overseas Cooperation Volunteers : JOCV)(看護師、医療機器等数名が派遣されている)も5S-CQI-TQM [5S (Sort, Set, Shine, Standarise, Sustain) -Continuous Quality Improvement-Total Quality Management]¹⁰の導入を支援しているが、今後、更に保健サービスの質の改善に向けた取り組みを進める必要がある。

これらの状況を踏まえ、ウガンダ政府から、5S活動の手法を用いた病院内職場環境の改善、医療機材の適正使用のためのユーザートレーニング¹¹、医療機材メンテナンスに係る技術協力プロジェクトが、この分野で経験を有するわが国に要請された。

本調査は、ウガンダ政府からの協力要請の背景、内容を確認し、保健省(Ministry of Health : MOH)をカウンターパート(C/P)機関とするウガンダ政府関係機関との協議を経て、協力計画を策定するとともに、当該プロジェクトの事前の評価を行うために必要な情報を収集、分析することを目的とする。

1-2 調査の目的

本詳細計画策定調査は、上記背景を踏まえ、以下を目的として実施する。

¹⁰ 5S-CQI-TQM活動については、5S-KAIZEN-TQM活動と記載されることの方が一般的であるが、ウガンダにおいては、5S-CQI-TQM活動という用語が広く使われており、5S-CQI(KAIZEN)-TQMと記載されることもあるが、本プロジェクトでは5S-CQI-TQMという用語を統一的に用いることとしており、詳細計画策定調査時に合意したPDM version 0でもこの用語を使っている。

¹¹ 医療機材を適切に使用できるように、医療機材を日常的に使用するユーザーである医療従事者に対して、使い方についてのトレーニングを行うもの。

- ① ウガンダの国家政策・戦略である、HSSIP（2010/11～2014/15）及び NHP（2010～2020）」に整合したプロジェクトデザインを検討する。
- ② MOH 内の関連部署（診療サービス部、品質保証部等）や関連開発パートナー[世界銀行（World Bank : WB）、アフリカ開発銀行（African Development Bank : AfDB）等]より情報収集を行い、コミットメントの程度や動向について留意したプロジェクトデザインを行う。
- ③ 援助協調の枠組みの中で、他開発パートナーとの重複を回避し、相互連携による相乗効果の発現が図られるようなプロジェクトデザインにするよう留意する。
- ④ 「保健サービス強化プログラム」の構成要件として、他案件との連携が図られるよう、計画段階から十分な情報共有を行う。
- ⑤ 要請内容を確認し、関係者ワークショップにより、先方関係者の意見を集約したプロジェクトデザイン [プロジェクト目標、投入、実施体制、活動計画、投入、プロジェクト・デザイン・マトリックス（Project Design Matrix : PDM）等] を検討し、合意形成を図る。
- ⑥ プロジェクト開始までに行う作業及びそのスケジュールを確認する。
- ⑦ 協力内容、ウガンダ側・日本側双方の責任・役割分担、プロジェクト開始までに行うべき作業とそのスケジュールについて確認し、ウガンダ側・日本側双方で合意した事項をミニッツとして取りまとめ、署名交換を行う。

1-3 調査団の構成

担当	氏名	所属
団長/総括	渡部 晃三	JICA 人間開発部保健第一課 課長
保健インフラマネジメント	伊達 卓二	保健医療経営大学 教授
協力企画	高橋 園子	JICA 人間開発部保健第一課 主任調査役
評価分析	竹 直樹	株式会社かいはつマネジメント・コンサルティング 国際協力部 エコノミスト

1-4 調査日程

月日	活動			
	渡部団長	伊達団員	高橋団員	竹団員
8月21日 土				成田発
8月22日 日				エンテベ着
8月23日 月				JICA ウガンダ事務所、MOH
8月24日 火				トロロへ移動、トロロ GH
8月25日 水				ムバレに移動、ムバレ RRH、ムバレ RWS
8月26日 木				MOH
8月27日 金				ユニバーサル・リサーチ・カンパニー（URC）、WB
8月28日 土				レポート作成
8月29日 日	成田発	福岡発	成田発	レポート作成
8月30日 月	エンテベ着			ADB、WHO

月日	活動		
8月31日 火	在ウガンダ日本大使館、MOH		
9月1日 水	MOH、ムラゴ NRH、ヘルスセンター		
9月2日 木	PCM ワークショップ		
9月3日 金	MOH		
9月4日 土	団内協議・レポート作成		
9月5日 日	団内協議・レポート作成		
9月6日 月	マサフに移動、マサフ GH、トロロ GH	レポート作成	
9月7日 火	ムバレ RRH、ムバレ RWS	レポート作成	
9月8日 水	MOH		
9月9日 木	M/M 署名 エンデベ発		
9月10日 金	成田着	福岡着	成田着

1-5 主要面談者

1-5-1 ウガンダ側

(1) 保健省本省 (MOH)

- ・ Dr. Lukwago Asuman Deputy Permanent Secretary
- ・ Dr. Nathan Kenya-Mugisha Acting Director General, Directorate of Clinical and Community Health

[Department of Clinical Services]

- ・ Dr. Jacinto Amandua Commissioner Clinical Services
- ・ Dr. Jackson Amone Assistant Commissioner, Integrated Curative Division
- ・ Eng. Sam S. B. Wanda Assistant Commissioner, Health Infrastructure Division
- ・ Dr. Bernard Toliva Opar Principal Medical Officer, Integrated Curative Division
- ・ Sr. Irene Maikut Principal Nursing Officer, Integrated Curative Division
- ・ Eng. Stephen Kannyana Principal Engineer, Health Infrastructure Division
- ・ Eng. Sitra Mulepo Senior Engineer, Health Infrastructure Division
- ・ Mr. John Kateera Assistant Engineer, Health Infrastructure Division

[Department of Quality Assurance]

- ・ Dr. Sarah Byakika Assistant Commissioner

[Department of Nursing]

- ・ Sr. Beatrice Alupo Principal Nursing Officer

[Department of Planning]

- Mr. Enyaku Rogers Assistant Commissioner, Budget and Finance Division
- Mr. Tom Aliti Principal Financial Officer, Budget and Finance Division

[Department of National Disease Control]

- Dr. Peter Okui Senior Medical Officer, Malaria Control Programme

(2) ムバレ地域中核病院 (Mbale RRH)

- Sr. Jesca Janice Asege Senior Nursing Officer (5S Coordinator)
- Sr. Anne Marie Atayo Nursing Officer (Regional User Trainer, Mbale)

(3) マサカ地域中核病院 (Masaka RRH)

- Sr. Anne Oralo Senior Principal Nursing Officer (National User Training Coordinator)

(4) トロロ県病院 (Tororo GH)

- Dr. John Obonyo Medical Superintendent
- Mr. Amos Oboke Senior Hospital Administrator
- Sr. Agnes K. Onyango Principal Nursing Officer
- Ms. Dorothy Ajiambo Senior Clinical Officer (5S Programme Manager)

(5) ゴンベ県病院 (Gombe GH)

- Dr. Lule Haruna Medical Superintendent

(6) ムバレ地域医療機材維持管理ワークショップ (Mbale RWS)

- Mr. Prosper Kagwa Workshop Manager
- Mr. Mohammed Abdallah Engineering Technician
- Mr. Absolom Emudu Technician
- Mr. Lawrence Oriebo Technician (Volunteer)
- Ms. Malisa Arot Volunteer

(7) ホイマ地域医療機材維持管理ワークショップ (Hoima RWS)

- Mr. Stephen Sekayita Workshop Manager

1-5-2 日本側

(1) 在ウガンダ共和国日本国大使館

- 加藤 圭一 大使
- 小川 恵理 三等書記官 (経済協力班長)

(2) 青年海外協力隊員

- ・ 小林 絵梨 保健師（トロロ GH）
- ・ 藤川 兼一 医療機器（ムバレ RRH）
- ・ 平方 美千子 医療機器（ソロティ RRH）

(3) 保健省アドバイザー

- ・ 神田 貴絵 Department of Clinical Services

(4) JICA ウガンダ事務所

- ・ 関 徹男 所長
- ・ 高野 晋太郎 所員
- ・ Ms. Clare Asimwe In-house Consultant for Health

1-5-3 開発パートナー

(1) WB

- ・ Dr. Peter Okwero Senior Health Specialist

(2) 世界保健機関（World Health Organization : WHO）

- ・ Dr. Solomon Fisseha Project Manager in charge of Emergency
- ・ Mr. Andrew Bakainaga Technical Advisor

(3) AfDB

- ・ Dr. Jason M. Mochache Education Specialist and Architect

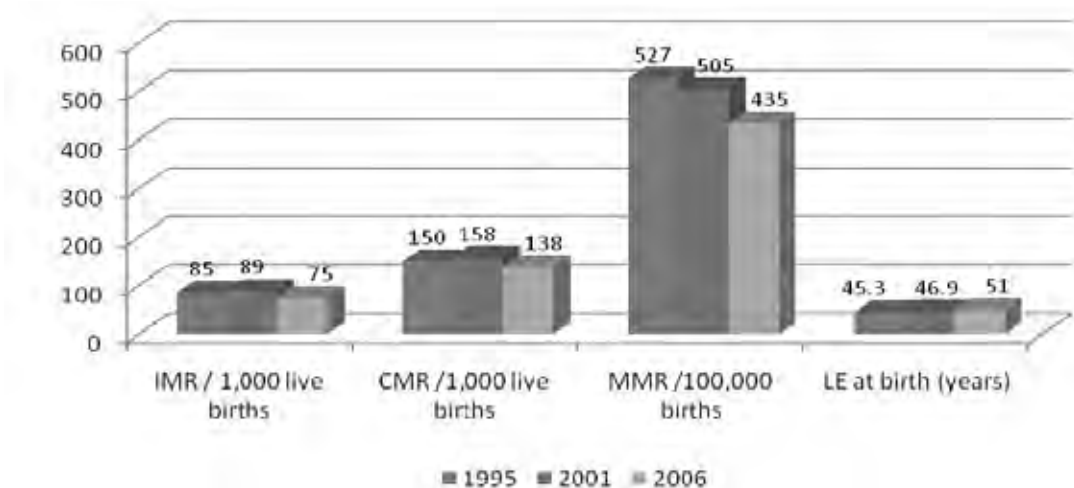
(4) University Research Co. LLC（URC）

- ・ Dr. Nigel Livesley Chief of Party
- ・ Dr. Augustin Muhwezi National Quality of Care Coordinator, HIV/AIDS Initiative

第2章 ウガンダの保健サービス及び保健インフラマネジメントの概要

2-1 保健分野の現状

ウガンダにおける主要保健指標の動向をみると、乳児死亡率（Infant Mortality Rate : IMR）及び5歳未満児死亡率は出生 1,000 当たりそれぞれ 8 万 5.150（1995 年）から 7 万 5.138（2006 年）に、妊産婦死亡率（Maternal Mortality Ratio : MMR）は出生 10 万当たり 527（1995 年）から 435（2006 年）に、出生時平均余命は 45.3 歳（1995 年）から 51 歳（2006 年）へと改善を示している（図-1）¹²。



（出所） Ministry of Health, *Health Sector Strategic and Investment Plan*, p12

（注） IMR=infant mortality rate; CMR=child mortality rate; MMR=maternal mortality ratio;
LE=life expectancy at birth

図-1 ウガンダにおける主要保健指標のトレンド（1995～2006 年）

しかし、同国の貧困削減戦略ペーパーにあたる「貧困撲滅行動計画（Poverty Eradication Action Plan : PEAP）」やミレニアム開発目標（Millennium Development Goals : MDGs）の目標値にはまだ遠く及ばない（表-1）¹³。

¹² Ministry of Health, *Health Sector Strategic and Investment Plan 2010/11-2014/15*, pp12-13

¹³ 及び神田貴絵専門家（保健省アドバイザー）の情報による。

表-1 ウガンダ主要保健指標と PEAP/MDGs ターゲット

主要指標	最新データ	PEAP ターゲット	MDGs ターゲット
出生時平均寿命 (年)	男 51.0/女 52.5	-	-
妊産婦死亡率 (出生 10 万対)	435	354	127
乳児死亡率 (出生 1,000 対)	78	68	31
5 歳未満児死亡率 (出生 1,000 対)	134	103	56
合計特殊出生率 (人)	6.5	5.4	-
発育不良児率 (%)	38	28	19
HIV/AIDS 患率 (%)	5.4(2007)	3	-

Source : 1) UNFPA 2007, 2) Uganda DHS 2006, 3) UNICEF 2006, 4) ATD/ACT Annual Performances Report 2007

(出所) 神田貴絵専門家の情報による。

2-2 保健サービスの質及び保健インフラマネジメントの課題

2-2-1 保健サービスの質

ウガンダ政府の保健セクター戦略・投資計画 (Health Sector Strategic and Investment Plan : HSSIP、2010 年 11 月公布、2010/11~2014/15 年度の 5 年間をカバー) によると、保健サービスの質はウガンダの保健分野において重要課題であったものの、これまでは保健センターの増設等といったサービス供給量の拡大が重視されてきた一方で、サービスの質の改善に対しては十分な配慮が行われてこなかったことが指摘されている¹⁴。

後述する詳細計画策定調査時に実施したプロジェクト・サイクル・マネジメント (Project Cycle Management : PCM) ワークショップ (以下、「PCM ワークショップ」と記す) における問題分析では、保健サービスの質の問題として、機能しないリファラルシステム、診療の過誤、医薬品・消耗品のマネジメントの悪さ、長い患者待ち時間、スタッフの態度の問題、が指摘された。

JICA はトロロ GH をパイロット病院として、「アジア・アフリカ知識共創プログラム (Asia Africa Knowledge Co-creation Programme : AAKCP)」の下で、本邦研修、スリランカ民主社会主義共和国 (以下、「スリランカ」と記す) での研修とそのフォローアップ、専門家派遣、さらに JOCV の活動を通じて、5S-CQI-TQM 活動を通じた継続的なサービスの質改善の促進を支援してきた。一方、ウガンダにおいては他の開発パートナーや NGO 等による HIV/AIDS 等疾患の治療を軸とした質改善活動が実施されている。これらの活動をどのように調和・融合させていくかが、同国保健分野の大きな課題となっている。

2-2-2 保健インフラマネジメント

保健インフラは、HSSIP において、保健サービスの質の改善のための優先投資領域と位置づけられており、具体的には医療施設の整備と医療機材の整備の両方が含まれる。本プロジェクトでは、成果の整理の観点から、保健サービスの質と保健インフラマネジメントに分けて記載しているが、内容的には 5S-CQI-TQM 活動を保健サービスの礎をなすものとして位置づけ、その拡大を図るとともに、医療機材の適正使用を目的としたユーザートレーニング及び医療機材維持管理体制の強化を通じて、保健サービスの質向上をめざすものであり、保健インフラマネジメントは、医療施設と医療機材の両方を含むものとしてとらえている。

¹⁴ Ministry of Health, Health Sector Strategic and Investment Plan 2010/11-2014/15, p118

JICA はこれまで、無償資金協力による東部地域、中央部地域（実施中）の医療施設・機材整備を行い、保健インフラ整備を支援している。さらに、JICA が 2006～2009 年に支援を行った技術協力プロジェクト「医療機材保守・管理プロジェクト」を通じて、国家医療機材ポリシー及び標準機材リストの改訂が行われ、医療機材インベントリーの整備、医療機材維持管理ワークショップの四半期報告システムの導入、エンジニア・テクニシャンの研修等、医療機材維持管理システムの整備が進められた。医療機材維持管理ワークショップは、中央医療機材維持管理ワークショップ（Central Medical Equipment Maintenance Workshop : CWS）と国内 8 カ所に配置されている RWS に分かれ、医療施設の医療機材維持管理を担う組織で、MOH 診療サービス部保健インフラ課が管轄している。次節で述べるとおり、同システムの最大の障害であった RWS への予算が、RRH を通じて 2009/10 年度より措置されるようになり、ウガンダ医療機材維持管理の実施機関の機動力が大きく向上した。

このように改善がみられる一方で、PCM ワークショップでは医療機材に係るさまざまな課題が指摘された。2008 年 12 月時点の医療機材稼働状況調査によると、RRH 及び GH の医療機材稼働率（状態が良好で、かつ使用されている機材の割合）は 38%（RRH : 44%、GH : 36%）と、課題のある状況である（表-2）¹⁵。

表-2 ウガンダ主要病院における医療機材の稼働状況(2008 年 12 月現在)

病院	機材の状況					
	可動、使用	可動、不使用	使用、要修理	使用、要更新	故障、修理可	故障、要更新
地域中核病院 (RRH)	44 %	6 %	24 %	10 %	8 %	8 %
県病院 (GH)	36 %	7 %	29 %	9 %	10 %	8 %
全体	38 %	7 %	28 %	9 %	10 %	8 %

(出所) 「医療機材保守・管理プロジェクト」終了時評価報告書 (2009 年) より。

この原因としては、医療機材ユーザー（医師、看護師、技師等）の機材使用に関する知識の不足、機材インベントリーが更新されないこと等にみられる RWS の維持管理計画能力の不足、修理技術力の不足、が挙げられている。

2-3 保健サービスの質及び保健インフラマネジメントに係る国家計画

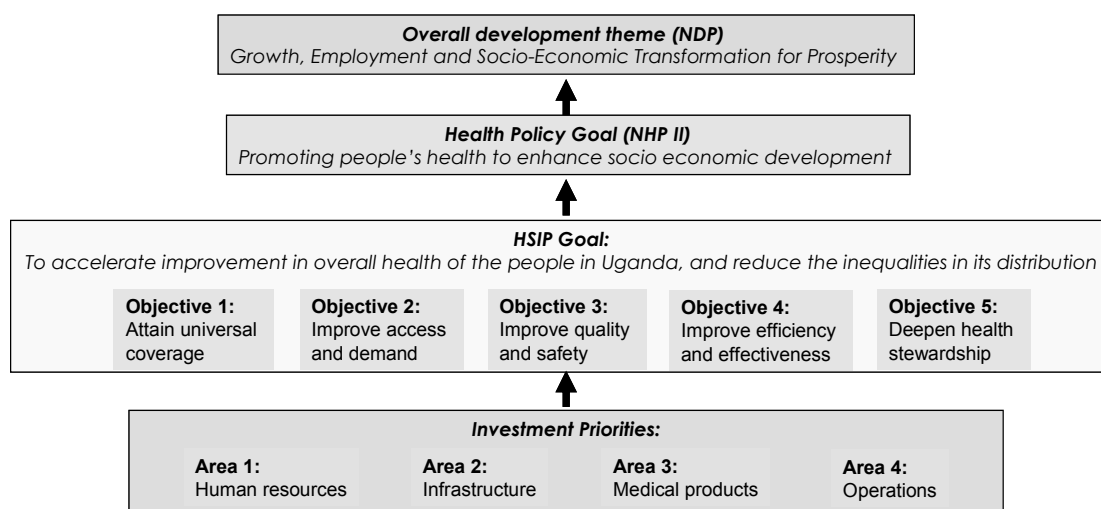
2-3-1 HSSIP

ウガンダの保健セクター戦略計画は HSSIP と呼ばれ、2010/11 年度から 2014/15 年度までをカバーするもので、2010 年 11 月に公布された。ウガンダでは、HSSIP において、保健サービスの質の改善を重点分野として位置づけ、改善に向けた取り組みを進めようとしている。

「すべてのウガンダ人の健康改善を加速するとともに、健康格差を是正する (To accelerate improvement in overall health of the people in Uganda, and reduce the inequalities in its distribution)」という最終目標の達成のために、HSSIP では 5 つの戦略目標 (Strategic objectives) を掲げている (図-2)。このうち、保健サービスの質改善 (Improve quality and safety) は 3 番目に位置づけられ、スーパービジョン及びメンタリングの充実、保健サービスの質の標準設定、サービス供給側と消費者側とのコミュニケーション改善の 3 点を軸に、活動を図ろうというものになっている。

¹⁵ HSSIP も医療機材インベントリーを引用し、“The 2008/09 annual health sector performance report says that only 40% of available equipments were in good condition and about 17% needed replacement.”としている (p.30)。

保健インフラ及びそのマネジメントについては、保健人材（Human Resources）及び医薬品・消耗品（Medical products）とともに HSSIP の戦略目標を達成するための優先投資領域（Investment priorities）として、それぞれインフラストラクチャー及びオペレーションズの中に位置づけられている。



(出所) Ministry of Health, *Health Sector Strategic and Investment Plan*, p59

図-2 HSSIP の概念的フレームワーク

2-3-2 保健分野向け予算

ウガンダの保健分野向け予算は表-3 のとおりである。MOH の「Health Sector Ministerial Policy Statement」によると、2009/10 年度は総額 7,356 億 7,000 万ウガンダ・シリング（Uganda Shilling : UGX）（294 億 3,000 万円、1UGX=0.04 円とする）、2010/11 年度は 6,607 億 9,000 万 UGX（264 億 3,000 万円）である。この金額は、開発パートナーによる援助も含む。

RRH に対しては MOH より予算が配分され、RWS 向け予算が含まれる。また、GH 及び保健センター（Health Centre : HC）の予算は地方自治体（Local governments）に含まれ、国庫より各自治体に配分される予算によって運営される。

表-3 保健分野向け予算

(単位: 10 億 UGX)

機関名	2009/10 年度	2010/11 年度
MOH	323.71	106.55
Uganda AIDS Commission	6.59	17.44
Uganda Cancer Institute	3.78	4.02
Uganda Heart Institute	1.56	1.94
National Medical Stores	75.71	201.75
Health Service Commission	2.56	2.78
Uganda Blood Transfusion Service (UBTS)	3.13	3.32
Mulago Hospital Complex	32.39	32.84
Butabika Hospital	48.83	32.57
Regional Referral Hospitals	46.51	50.16
Local Governments	190.90	207.43
TOTAL	735.67	660.79

(出所) Ministry of Health, *Health Sector Ministerial Policy Statement Financial Year 2009/2010 and 2010/11*

MOH 内の予算配分については、省内の活動及び予算配分を部局別に示す活動計画（Ministry of Health, Activity Work Plan）を毎年策定している。それによると、2010/11 年度の診療サービス部保健インフラ課（Health Infrastructure Division : HID）及び CWS の予算は 393 億 8,000 万 UGX である（1,575 万円。表-4）。このうち、CWS がカバーする病院及び HC IV の医療機材維持管理（スペアパーツ調達費用及び交通費）に充当されるのは 3 億 900 万 UGX（1,239 万円）で、予算全体の 78.7%を占める。また、国内 8 カ所に配置されている RWS へのモニタリング及びスーパービジョンに 600 万 UGX（24 万円）が計上されている。

表-4 HID 及び CWS 予算

(単位：100 万 UGX)

活動	Total
Conduct an application training seminar for engineers and technicians on laboratory and infection control equipment	40.0
Organise seminars for dissemination of health infrastructure guidelines	8.0
Print and distribute new medical equipment guidelines and specifications	6.0
Review and print all the HC level design drawings and BoQs	4.0
Carry out routine equipment spare parts	139.8
Plan for emergency response situations in good time	100.0
Plan for emergency response supplies	10.0
At least 18 supportive supervision and monitoring visits conducted to	10.0
the regional maintenance workshops	6.0
Carry out routine maintenance of equipment in hospitals and HC IVs	70.0
HID TOTAL	398.8

(出所) Ministry of Health, *Activity Work Plan for Financial Year (FY) 2010/11*

2009/10 会計年度より、それまでカバーエリアの医療施設からの拠出金（contribution）に依存してきた RWS に、総額 10 億 UGX（4,000 万円）の予算が配分されることとなった（表-3）。国内 8 カ所にある RWS に対し、2009/10 年度は一律に 1 億 2,500 万 UGX（500 万円）が計上された。しかし、カバーする病院及び県の数が RWS によって異なるにもかかわらず同一額が配分されたことに対して、一部の RWS が不満を表明していた。これを受け、2010/11 年度はカバーする病院及び県の数に応じて配分されている。

表-5 RWS 向け予算

機関名	2009/10 年度	2010/11 年度
Arua	125.0	113.0
Fort Portal	125.0	106.0
Gulu	125.0	95.0
Hoima	125.0	115.0
Kabale	125.0	180.0
Mbale	125.0	230.0
Soroti	125.0	107.0
Lira	125.0	54.0
TOTAL	1,000.0	1,000.0

(出所) Ministry of Health, *Health Sector Ministerial Policy Statement Financial Year 2009/2010 and 2010/11*

MOH の 2010/11 年度の計画によると、本年度より 5S-CQI-TQM 活動等保健・医療サービスの質改善 (Quality Improvement: QI) 活動のモニタリング及びスーパービジョンができるようになった。具体的には、診療サービス部 (Department of Clinical Services) 総合治療課 (Integrated Curative Division) の「病院及び HCIV に対する技術的スーパービジョン」という活動に対して、1,200 万 UGX (48 万円) が計上されている。

2-4 本プロジェクトの国家計画上の位置づけ

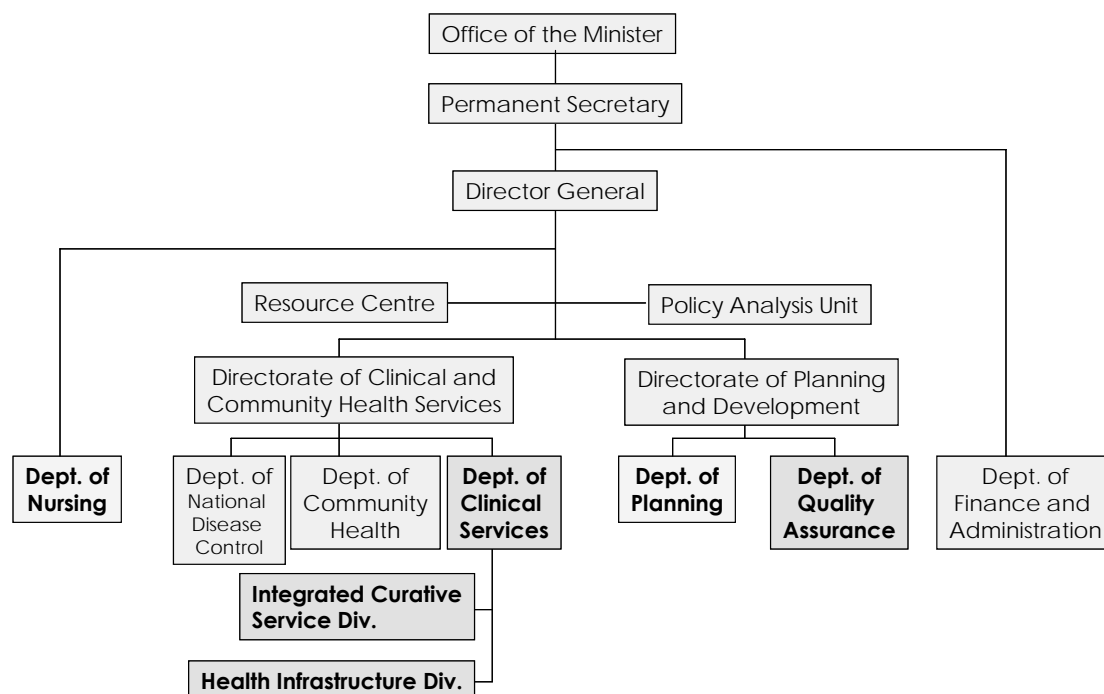
HSSIP において、MOH は保健サービスの質改善を戦略目標のひとつとして位置づけ、改善に向けた取り組みを進めようとしている。本プロジェクトは、5S-CQI-TQM 活動の拡大、ユーザートレーニングの実施、医療機材維持管理体制の強化を通じて、これらの課題克服を支援するものである。

2-5 ウガンダの保健行政

2-5-1 MOH

現在の MOH の組織図は、図-3 のとおりである。これに基づくと、本プロジェクトの実施に大きくかかわるのは、診療サービス部の総合治療課と HID、及び品質保証部 (Department of Quality Assurance) である。このほか、ウガンダにおける医療サービスのほとんどを担う看護部 (Department of Nursing) や計画部 (Department of Planning) も関係する。

保健サービスの質の問題は省内全体にかかわるといふ問題意識から、保健副事務次官¹⁶は本プロジェクトにできるだけ多くの部署をかかわらせたいという意向をもっている。



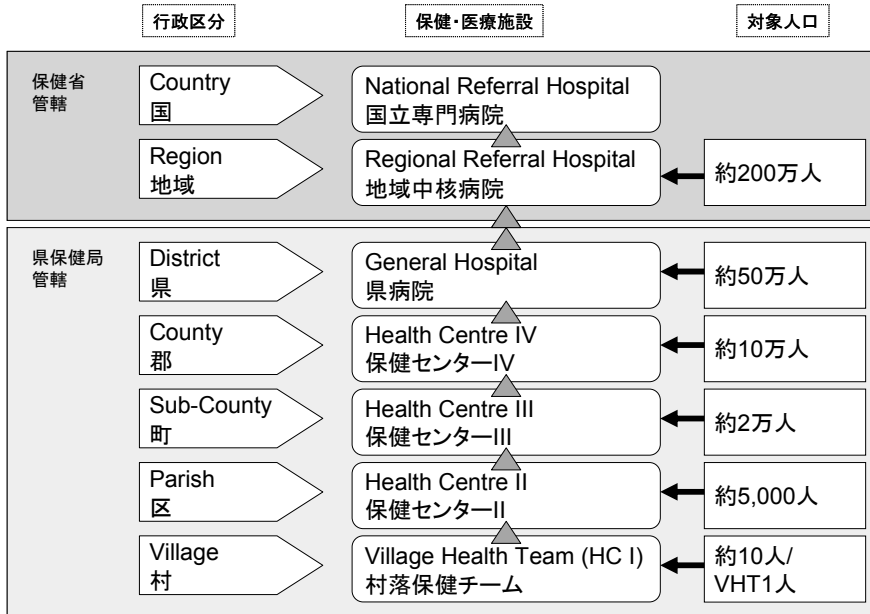
(出所) MOH の情報をもとに、調査団作成

図-3 MOH 組織図(2010 年 8 月現在)

¹⁶ 事務次官ポストが空席であることから、実質的に次官の職務を担っている。

2-5-2 RRH と GH の位置づけ

ウガンダにおいては、トップリファラル病院の国立病院（National Referral Hospital：NRH）と RRH のみが MOH 管轄の医療施設で、GH 及び HC IV 以下の保健センターはすべて地方自治体の 県保健局（District Health Office：DHO）の管理下となる（図-4）。



(出所) 神田貴絵専門家作成の資料を引用

図-4 ウガンダ医療施設の行政的位置づけ

2-6 ウガンダの医療サービス供給体制

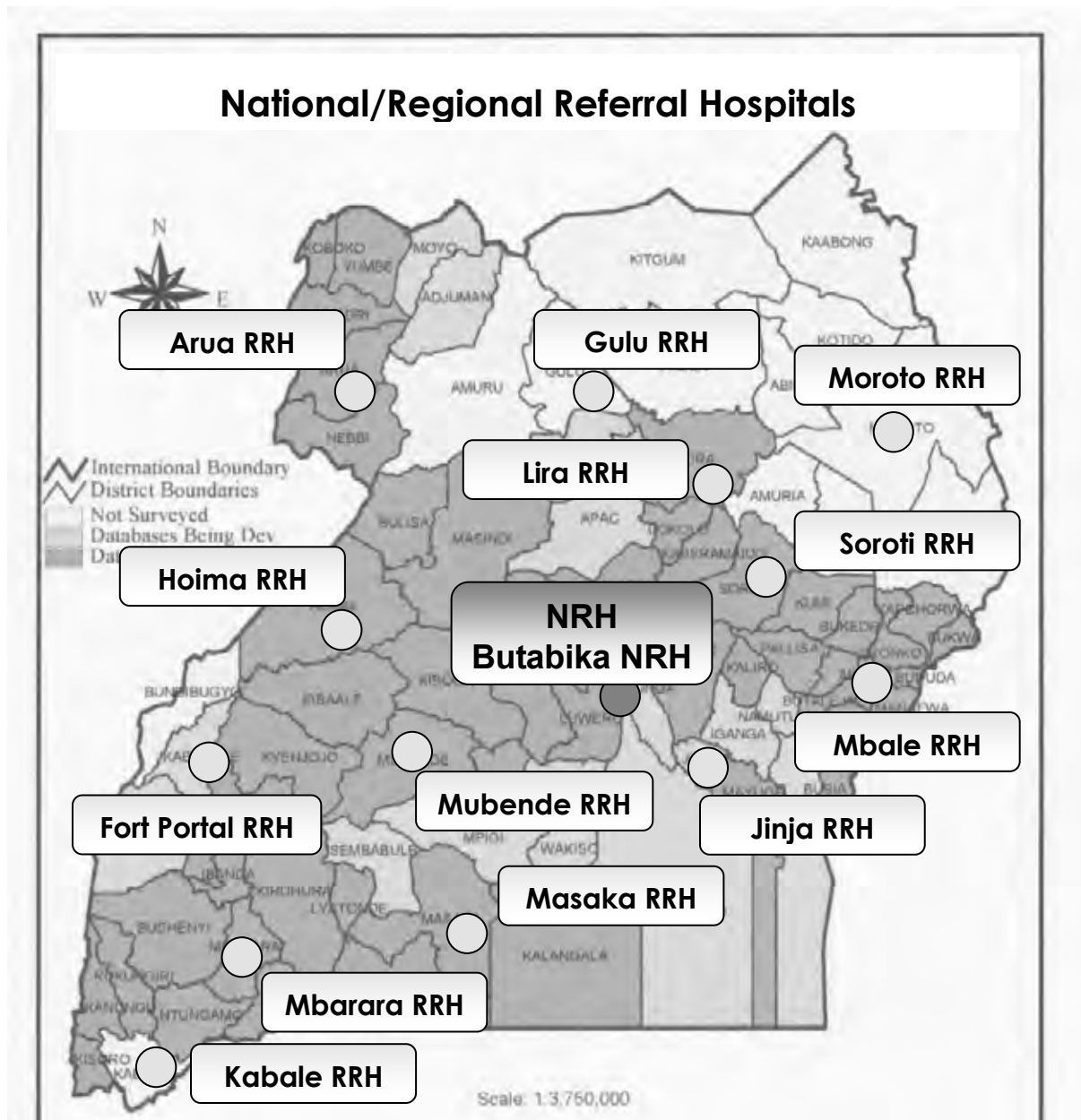
2-6-1 医療サービス供給体制

2010年5月28日現在の医療施設インベントリーによると、ウガンダ国内の医療施設数は4,441である（表-6）。このうち病院数は131で、NGO運営の病院も含まれる。NRHは総合病院のムラゴ病院と精神科を中心とするブタビカ病院の2カ所である。RRHは国内に13カ所配置されている（図-5）。GHは人口50万をカバーする医療施設であるが、GHが配置されていない県も存在する。

表-6 ウガンダの医療施設数(2010年5月28日現在)

	病院	HC IV	HC III	HC II	Total
Total	131	178	1,114	3,018	4,441

(出所) MOH・HID

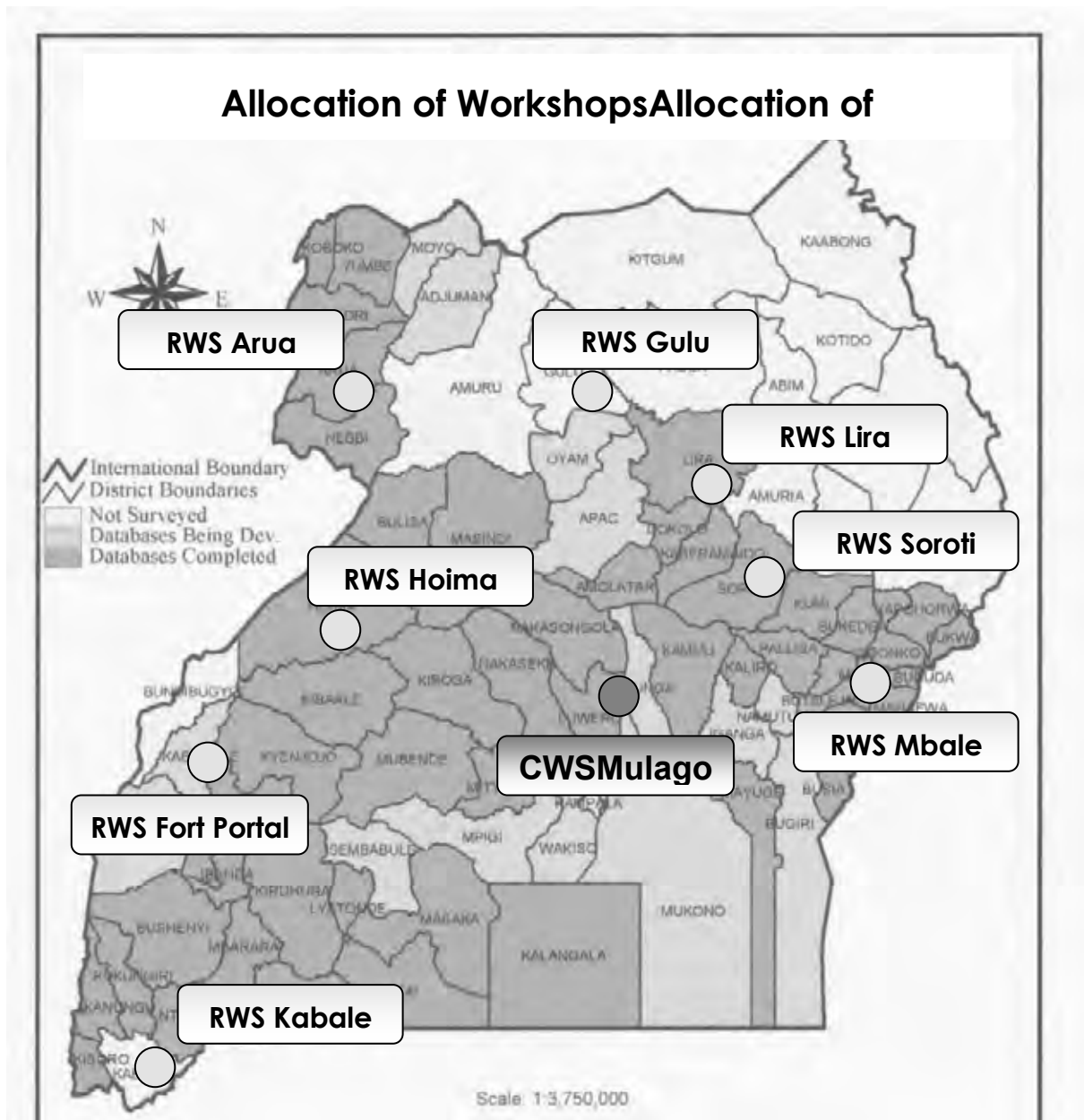


(出所) MOH の情報をもとに、調査団作成

図-5 NRH 及び RRH 配置図(2010 年 5 月 28 日現在)

2-6-2 医療機材維持管理体制

ウガンダの医療施設における医療機材維持管理は、主として CWS と国内 8 カ所に配置されている RWS によって行われている (図-6)。



(出所) MOH の情報をもとに、調査団作成

図-6 医療機材維持管理ワークショップ配置図

CWS は、カンパラ、ジンジャ、マサカ等の主要都市をはじめとする地域の医療機材維持管理を担当するほか、RWS のモニタリング・スーパービジョンを行う。RWS においては、エンジニア 2 名、テクニシャン 2 名が配置されることになっているが、現実にはほとんどの RWS でそのとおりにない。

また、RRH レベルでは、病院内に医療機材維持管理を担う部門 Engineering Department を設立する動きもある。医療機器の JOCV が派遣されているムバレ RRH では、JOCV を含む 4 名の部署が設立され、「医療機材維持管理のプロトコール」が作成されている¹⁷。

¹⁷ 問題のある機材に対して 4 色のタグを貼りつけて、対応を行っている：緑・RRH で対応可能、黄・RW に対応を依頼、赤・故障して使える状態にならないが、一部の部品は他の機材のスペアパーツとして使えるので、それらをキープするもの、黒・使える部分が全くないため、廃棄。

2-7 保健サービスの質及び保健インフラマネジメントに係る日本の支援実績

2-7-1 技術協力

「医療機材保守・管理プロジェクト」は、MOH インフラ課及び医療機材維持管理ワークショップの保健インフラマネジメント能力及び医療機材保守管理能力が強化されることを目標に実施された。実施期間は2006年6月1日から2009年5月31日の3年間である。

2-7-2 無償資金協力

「東部ウガンダ医療施設改善計画」は、東部ウガンダ地域において、ムバレ RRH、ブドゥダ GH、トロロ GH、ブソルヴェ GH、ブギリ GH、マサフ GH、HC IV 5カ所、HC III 3カ所の診察環境の改善により、地域医療のリファラル体制の整備を行ったもので、2005年から2006年度に実施された。

「中央ウガンダ地域医療施設改善計画」は、中央ウガンダ地域において、マサカ RRH 及びムベンデ RRH の施設・機材整備を行うことにより、両病院の機能強化を通じて保健医療サービスを向上させ、地域医療リファラル体制の整備を図るものである。現在、実施中で、事業実施スケジュールは2010年7月から2012年3月を予定している。

2-8 保健サービスの質及び保健インフラマネジメントに係る開発パートナーの動向

2-8-1 WB

WB は2010年より5年間、「ウガンダ保健システム強化プロジェクト」を実施する。①保健人材育成・管理改善、②既存の保健インフラ改善、③保健サービス供給に係るマネジメント、リーダーシップ、アカウントビリティ改善、④母性・新生児ケア及び家族計画サービス改善、の4コンポーネントに対して、総額1億3,000万米ドルの支援を行う。

このうち②既存保健インフラ改善の中では、GH2カ所のRRH格上げ支援を含め、HC IVに対する診察キット、病院に対するX線撮影装置、手術室・臨床検査用機材、医療家具、救急車の調達計画されている。また、医療機材維持管理体制強化も計画されており、維持管理用車輛2台の調達や、官民連携（Public-Private Partnership：PPP）を視野に入れた取り組みを計画している。後者については、X線をはじめとする高度な医療機材のメンテナンス契約を業者と結ぶ際の財政支援を含む。

また、③保健サービスに係るマネジメント、リーダーシップ、アカウントビリティ改善においては、ウガンダの保健分野において機能させることに困難をきたしている performance-based management の活性化を企図している。

2-8-2 世界保健機関

世界保健機関（World Health Organization：WHO）は、MOHの政策諮問委員会（Health Policy Advisory Committee：HPAC）や保健分野開発パートナーミーティングのメンバーとして、技術的側面からの提言を続けている。

保健サービスの質に関する取り組みとしては、サービス供給マネジメントの改善という観点から、他のパートナーとともにポジティブ実施環境（Positive Practice Environment：PPE）というイニシアティブを進めている。

また、保健サービスの質改善に関連するものとして、保健情報システム（Health Management

Information System : HMIS) の強化を米国疾病対策予防センター (Centers for Disease Control and Prevention : CDC) とともにやっている。e-HMIS と呼ばれるこのプロジェクトは、北部 34 県の保健局のパソコン及びインターネット環境を整備し、各県の担当者に対し操作方法のトレーニングを行うというものである。今後 4 年間をかけて、ウガンダ全国に e-HMIS を拡大することを計画している。

医療機材維持管理については主だった動きをみせていないが、既存の医療機材維持管理ワークショップの能力強化やユーザートレーニングの実施といった本プロジェクトの取り組みについては、賛意が示されている。

2-8-3 AfDB

現在、AfDB では 2008 年から 2012 年をカバーする中期戦略に基づいて事業を実施している。この中で、保健分野に対しては「Health 2」と称するプログラムの下で、ウガンダ南西部のムバララ RRH と HC IV38 カ所の施設改修及び機材供与、ムバララ RRH を含む 7 カ所の精神科棟の整備を行っている。供与される機材に係るユーザートレーニングも実施される。

来年 (2011 年) 開始予定の保健分野の次期プログラム「Health 3」においては、首都カンパラがターゲットエリアとなる。具体的には、首都のムラゴ NRH の改善 (病院管理に関するトレーニングもコンポーネントに含まれる予定) と、300 床規模の専門病院¹⁸の建設が計画されている。現在、事前調査 (pre-finance study) が最終盤を迎えており、2011 年前半の詳細設計を経て、同年 7 月より事業開始予定である。

2-8-4 URC (University Research Company LLC)

5 年前より、URC はウガンダ国内の RRH を含む 183 カ所の医療施設に対して、保健サービス (主に HIV/AIDS ケア) の質改善プログラムを実施してきた。現在、USAID による事業評価が行われているところであるが、その中で、他の質改善プログラムとの調和や国家政策との整合性の欠如が指摘されているとのことである。

これを受けて、HIV/AIDS、緩和ケア、新生児ケア、生活習慣病といった特定分野のサービスの質改善に加えて、5S-CQI-TQM を含めた質改善プログラムの調和化に向けた「統一アプローチ (Unified approach)」の模索を開始するとしている。

現在、MOH 品質保証部では、複数の質改善プログラムの調和化に向けたフレームワーク策定 (Quality Improvement Framework と呼ばれている) を進めており、URC の計画はこれを支援するものと考えられる。

¹⁸ RRH に相当すると思われる。

第3章 詳細計画策定調査結果

3-1 PCM ワークショップの結果

概要は以下のとおり。なお、このワークショップについては、付属資料2. も参照されたい。

3-1-1 ワークショップの目的

本プロジェクトに係る PCM ワークショップは、2010年9月2日に MOH、RRH、GH、RWS 等のウガンダ側関係者、保健省アドバイザー、本詳細計画策定調査団、5S-CQI-TQM 活動を支援する JOCV 等の参加を得て、開催された。

ワークショップの目的は、参加者による問題分析、活動計画の作成作業等を通じて、本プロジェクトの PDM 作成を促進することであった。

3-1-2 ワークショップの流れと方法

ワークショップは3つのセッションで構成された。

セッション1： 目標設定（プロジェクトのゴールは何か？）

セッション2： 問題分析（保健サービスの質、医療機材に係る問題は何か？）

セッション3： 行動計画作成（先に分析された問題を克服するための行動とは？）

3-1-3 セッション1：「プロジェクトは何をめざすか？」

このセッションは、参加者全員で行われた。

まず、「5S-CQI-TQM」及び「医療機材」をキーワードとして、それらに対するプロジェクトが何をめざすのか、何を達成できるのか、もしくははしたいのかを議論した。

その結果、参加者の総意として、本プロジェクトが「良質の保健サービス提供を行う（Improved delivery of quality healthcare services）」ことをめざすものであるとされ、それは「5S-CQI-TQM を通じて職場環境を改善すること」「ユーザートレーニングを通じて機材の故障を減らすこと」「保健インフラマネジメントの強化を通じて医療機材維持管理体制を改善すること」によってもたらされることが合意された。

次に、「良質の保健サービス」というゴールを測る指標について、アイデアを出してもらった（詳細は付属資料2. を参照）。

3-1-4 セッション2：「保健サービスの質」及び「医療機材」に係る問題構造

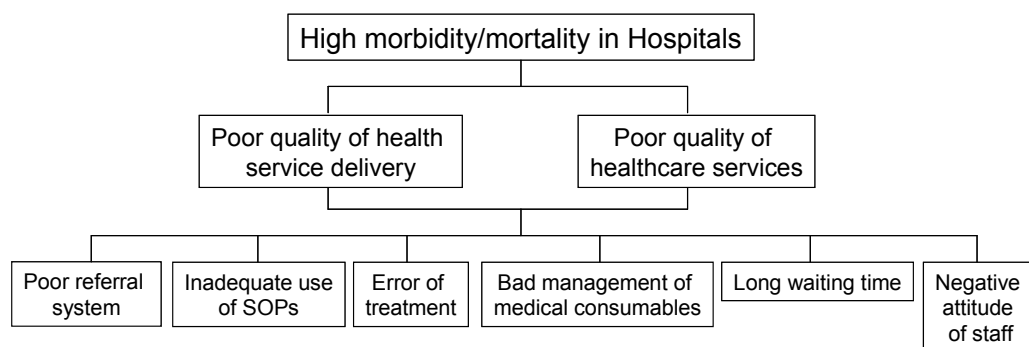
ここからは、「保健サービスの質（←5S-CQI-TQM）」及び「医療機材」のグループに分かれ、それぞれの問題構造について分析を行った。

(1) 保健サービスの質に関する問題構造

このグループの中心問題は、「医療サービスの質が低い（ゆえに、院内の罹患率・死亡率が高い）」とされた。その直接原因として、以下の6点が挙げられた（問題系図は、図-7 参照）。

- ・ 機能しないリファラルシステム

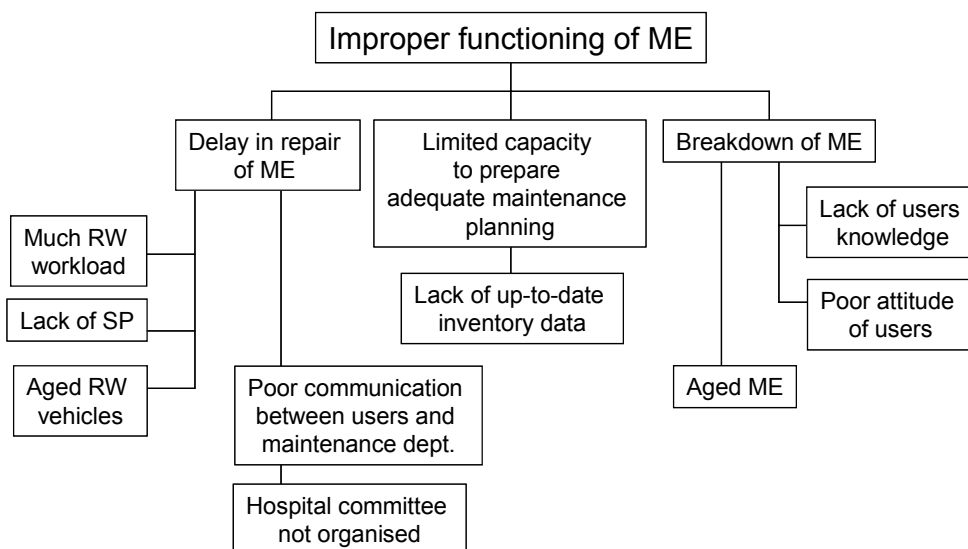
- ・ 診療手順（Standard operations procedures : SOP）が守られていない。
- ・ 治療ミス
- ・ 医薬品・消耗品マネジメントができていない。
- ・ 長い患者待ち時間
- ・ 患者に対する態度がよくない。



図－7 問題系図：保健サービスの質

(2) 医療器材に関する問題構造

このグループの中心問題は、「医療器材の稼動がよくない」とされた（図－8）。その直接原因として、「修理の遅れ」「メンテナンス計画能力不足」「機材の故障」の3点が挙げられた。このほか、医療器材ユーザーである医療従事者と医療器材維持管理ワークショップとのコミュニケーションの問題や、医療器材ユーザーの機材操作に関する知識不足等の重要問題も指摘された。



図－8 問題系図：医療器材

3－1－5 セッション3：活動計画

セッション2に続いて、このセッションも各グループで議論が行われた。

(1) 活動計画：保健サービスの質

このグループでは、主に院内での保健サービスの質改善に関する活動が議論された。加えて、5S-QI-TQM 活動が質改善に貢献するということを前提として、それをどのようにウガンダ国内に普及するかが考察された。詳細は、付属資料 2. を参照。

(2) 活動計画：医療機材

このグループでは、定期的な医療機材維持管理を行うにはどうしたらよいか、ユーザートレーニングをどのように実施すればよいか、医療機材ユーザーと医療機材維持管理ワークショップのコミュニケーションを改善するにはどうすればよいか、医療機材維持管理計画を改善するにはどうすればよいか、の 4 点について活動計画が議論された。詳細は、付属資料 2. を参照。

3-2 PDM 案

前節で述べた計画策定ワークショップの成果、及びその後の MOH との議論を踏まえ、本プロジェクトの PDM は以下のとおりまとめられる。PDM version 0 は付属資料 1. 署名ミニッツの Annex III、PO version 0 は同資料の Annex IV を参照されたい。

3-2-1 対象地域とターゲットグループ

本プロジェクトの対象地域は、ウガンダ全土を 7 つの地域（東部、西部、中央部、南西部、北西部、北東部、北部中央部）に分け、うち東部地域を「モデル地域」と位置づけたものとなっている。地域は、NRH 及び RRH の管轄地域で定めており、具体的には下記のとおりである。

東部：Soroti RRH、Mbale RRH、Jinja RRH

西部：Hoima RRH、Fort Portal RRH

中央部：Mulago NRH、Masaka RRH、Mubende RRH

南西部：Kabale RRH、Mbarara RRH

北西部：Arua RRH

北東部：Moroto RRH

北部中央部：Gulu RRH、Lira RRH

ターゲットグループは、対象病院（NRH、RRH、GH）の職員及び選定された HC IV の職員で、合計すると約 3,000 名となる。直接裨益対象者は、MOH 担当部署の職員、対象病院・HC IV の職員、CWS 及び RWS の技術者、間接裨益対象者は、対象地域 DHO の職員、対象病院より裨益する医療施設の職員、患者となる地域住民である。

3-2-2 プロジェクト目標

保健インフラのマネジメント及び活用が改善する。

<指標>¹⁹

- ・ 5S-CQI-TQM 活動を実施している医療施設数

¹⁹ これらの指標については、R/D 締結までに最終化される。

- ・ 5S-CQI-TQM チェックシート²⁰のトータルスコア
 - ・ Yellow Star²¹のトータルスコア
 - ・ パフォーマンスが良いと評価された医療施設の割合の増加
 - ・ 定期的な医療機材メンテナンスを実施した RWS の数の増加
- 基準値・目標値の設定は、プロジェクト開始後 1 年以内をめどに行う。

3-2-3 上位目標

既存保健インフラの効果的かつ効率的な活用により、保健サービスの供給が改善される。

<指標>²²

- ・ 保健セクターパフォーマンス年次報告書（Annual Health Sector Performance Report : AHSPR）²³の病院ランキングにおける上昇
- ・ 患者リファラル数の増加
- ・ 選定された疾病²⁴に関する国家基準に沿った適切な治療の増加
- ・ 医薬品・消耗品マネジメントの改善
- ・ 6 つの薬品が在庫切れにならずに運営されている医療施設の割合の増加
- ・ 患者待ち時間の減少
- ・ 患者数の増加
- ・ 患者満足度の上昇

基準値・目標値の設定は、プロジェクト開始後 1 年以内をめどに行う。

3-2-4 成果と活動

(1) 成果 1

5S-CQI-TQM 活動が対象病院に拡大する。

<活動>

- 1-1 : 5S-CQI-TQM 活動を拡大する（全国レベルの活動）。
 - 1-1-1 5S-CQI-TQM 活動のための国内調整委員会（national coordination committee）を設立する。
 - 1-1-2 国内有力者に対し、トロロ GH の活動紹介を通じて、5S-CQI-TQM に関する啓発を行う。
 - 1-1-3 他のサービスの質改善プログラムとの調和を支援する。
 - 1-1-4 国内の質改善枠組みを念頭に、5S-CQI-TQM 実施ガイドラインを作成する。
 - 1-1-5 5S-CQI-TQM 研修マニュアルを作成する。

²⁰ 現在、ウガンダではタンザニアの 5S-CQI-TQM ガイドライン “Implementation Guideline for 5Q-CQI-TQM Approaches in Tanzania” に掲載されているチェックシート “Monitoring and Evaluation Sheet for the Progress of 5S-KAIZEN activities” を用いている。合計 14 カテゴリーのチェック項目を 5 段階評価し、各カテゴリーを 100 点満点でスコアリングする。

²¹ Yellow Star は、医療施設のパフォーマンスを、保健インフラ、マネジメントシステム、院内感染防止、患者とのコミュニケーション、診療サービス、患者満足、の視点から評価するツールである。USAID の支援を受けて 2004 年にガイドラインが作成されたが、支援終了後、機能していない。現在、保健省品質保証部では、Yellow Star の再活性化に向けて、ツールの改訂作業を行っている。

²² これらの指標については、R/D 締結までに最終化される。

²³ AHSPR は、HSSP の進捗のモニタリング結果をまとめた年次報告書で、保健セクターの開発パートナー（Health Development Partner : HDP）が参加する Joint Review Mission の開催にあわせて発表される。そこでは、各県のパフォーマンスが、予防接種のカバー、医療施設の利用状況、施設分娩、予算執行、HIV/AIDS サービス等の項目をもとに 100 点満点で指数化され、ランキングが発表される。

²⁴ 現時点で疾病は選定されていないが、プロジェクト開始後のアセスメントの結果を踏まえて、支援ニーズの高い医療機材を選定し、それに即して疾病を決める予定。

- 1-1-6 5S-CQI-TQM 活動のモニタリング、スーパービジョン、表彰制度を構築する。
- 1-1-7 全国ファシリテータ育成の研修を行う。
- 1-1-8 対象病院に対するモニタリング、スーパービジョンを行う。
- 1-1-9 5S-CQI-TQM 活動の評価を行う。
- 1-1-10 5S-CQI-TQM 活動の定期報告会を開催し、経験の共有及び優秀病院の表彰を行う。
- 1-1-11 5S-CQI-TQM 活動の評価をもとに、ガイドライン及びマニュアルの改訂を行う。
- 1-1-12 HSSIP 改訂プロセスに参加し、5S-CQI-TQM 活動の成果を統合させる。

1-2：5S-CQI-TQM 活動を拡大する（地域レベルの活動）。

- 1-2-1 対象病院（東部の場合 HC IV も含む）を選定する。
- 1-2-2 地域有力者に対し、トロロ GH の活動紹介を通じて、5S-CQI-TQM に関する啓発を行う。
- 1-2-3 全国ファシリテータが、5S-CQI-TQM に関する地域ファシリテータ研修を行う。
- 1-2-4 各地域における 5S-CQI-TQM 活動の域内ネットワーク維持を支援する。

1-3：5S-CQI-TQM 活動を拡大する（病院レベルの活動）。

- 1-3-1 対象病院において 5S-CQI-TQM 実施体制（QI チーム）を構築する。
- 1-3-2 5S-CQI-TQM 活動の年間計画を策定する。
- 1-3-3 5S-CQI-TQM 活動に必要な資材を調達する。
- 1-3-4 5S-CQI-TQM 活動を実施する。
- 1-3-5 対象病院内のモニタリング、スーパービジョンを実施する。
- 1-3-6 5S-CQI-TQM 活動を域内の他の医療施設に普及させる。

<指標>

- ・ 5S-CQI-TQM チェックシートに基づき職場環境が改善したと評価された医療施設の割合の増加

(2) 成果 2

医療機材の利用状況が対象病院で改善する。

<活動>

2-1：医療機材ユーザートレーニング（の導入部分）を 5S-CQI-TQM 研修の一部として実施する。

- 2-1-1 ユーザートレーナーが 5S-CQI-TQM 研修に参加する。
- 2-1-2 ユーザートレーニングのコンポーネントを 5S-CQI-TQM 研修マニュアルに取り込む。
- 2-1-3 ユーザートレーナーが 5S-CQI-TQM 研修ファシリテータとしての役割を担う。

2-2：医療機材ユーザーのトレーニングを実施する。

- 2-2-1 ユーザートレーニングのニーズアセスメントを実施する。
- 2-2-2 ユーザートレーニングのニーズの高い機材を選定し、それを対象として研修ガイドラインとマニュアルを作成する。
- 2-2-3 対象病院より、ユーザートレーニング受講者を選定する。
- 2-2-4 対象病院においてユーザートレーニングを実施する。

- 2-2-5 機材の使用状況について、ユーザートレーナーはモニタリング、スーパービジョンを行う。
- 2-2-6 ユーザートレーニング実施体制の評価を行う。

<指標>

- ・ 医療機材インベントリー²⁵において、「使用され、状態も良好」（「A」判定）の機材の割合
- ・ 医療機材インベントリーにおいて、「状態は良好も使われていない」（「B」判定）機材の割合

(3) 成果 3

対象病院及び医療機材維持管理ワークショップにおける医療機材の維持管理が改善する。

<活動>

- 3-1：医療機材管理計画の改善を行う。
 - 3-1-1 医療機材インベントリー及び報告メカニズムについて、現状分析を行う。
 - 3-1-2 現状分析に基づいて必要なトレーニングを行い、改善を促す。
 - 3-1-3 医療機材インベントリーを更新する。
 - 3-1-4 医療機材インベントリーのデータを分析する。
 - 3-1-5 現在の予算メカニズムに見合うよう医療機材維持管理ワークショップの活動計画策定を支援する。

- 3-2：医療機材ユーザーと医療機材維持管理ワークショップのコミュニケーション改善を行う。
 - 3-2-1 医療機材維持管理ワークショップのマネジャーが 5S-CQI-TQM 研修に参加する。
 - 3-2-2 医療機材維持管理ワークショップにおいて、5S-CQI-TQM 活動を実施する。
 - 3-2-3 対象病院内の医療機材担当者（事務長、テクニシャン等）を QI チームに取り込む。
 - 3-2-4 地域医療機材維持管理ワークショップミーティングの機能を強化する。

- 3-3：医療機材維持管理体制の強化を行う。
 - 3-3-1 必要に応じて、維持管理ガイド及びマニュアルを改訂する。
 - 3-3-2 維持管理ガイド及びマニュアルを、対象病院に配布する。
 - 3-3-3 定期点検・維持管理活動を実施する。
 - 3-3-4 維持管理ガイド及びマニュアルの使用状況について、モニタリング、スーパービジョンを行う。
 - 3-3-5 医療機材エンジニアリングに関する研修を実施する。

<指標>

- ・ 医療機材インベントリーにおいて、「使用され、状態も良好」（「A」判定）、「使用され

²⁵ 技術協力プロジェクト「医療機材保守・管理プロジェクト」において整備を支援した医療機材インベントリーでは、医療機材の状態と使用状況を6つのカテゴリーに分類している。A：状態は良好で、使用されている、B：状態は良好であるが、使われていない、C：使用されているが、修理が必要、D：使用されているが、更新が必要、E：故障して使えないが、修理は可能、F：故障して使えず、更新が必要

- ているが要修理（「C」判定）、「故障しているが修理可能」（「E」判定）な機材の割合
- ・ 医療機材維持管理ワークショップの「機材修理完了（completed job）」の数

3-3 プロジェクト実施体制

本プロジェクトの実施機関はウガンダ MOH である。部署としては、MOH の診療サービス部、品質保証部、看護部、計画部、NRH、RRH が実施機関に加わる。さらに、GH、CWS、RWS も関係している。個別の活動ごとにみると、活動 1 の 5S-CQI-TQM については、MOH 品質保証部が中心となり、診療サービス部統合診療サービス課（Integrated Curative Services Division）、看護部が参加、活動 2 の医療機材ユーザートレーニングについては、MOH 診療サービス部統合診療サービス課が中心となり、診療サービス部保健インフラ課、CWS、RWS、看護部が参加、活動 3 の医療機材などの保健インフラマネジメントについては、診療サービス部保健インフラ課が中心となり、CWS、RWS が参加する体制である。こうした実施体制についての図は、付属資料 1. 署名ミニッツの Annex II を参照されたい。

3-4 投入計画

本プロジェクトは、2011 年 3 月から 2014 年 6 月の 3 年 4 カ月間のプロジェクトを予定している。投入計画は下記のとおりである。

(1) 日本側の投入

1) 専門家派遣

長期専門家：チーフアドバイザー/5S-CQI-TQM、業務調整/研修管理

短期専門家：5S-CQI-TQM ガイドライン・マニュアル開発、ユーザートレーニング（ニーズアセスメント/マニュアル開発）、医療機材維持管理（現状分析/維持管理計画策定）、保健計画策定等、必要に応じて派遣

2) 供与機材

プロジェクト用車両、5S-CQI-TQM 用資材等

3) 研修員受け入れ

4) 在外事業強化費

教材印刷費、現地研修・ワークショップ費用、5S-CQI-TQM 活動支援費用等

(2) ウガンダ側の投入

1) カウンターパート人件費

2) 施設及び資機材

専門家のための執務スペース

3) ローカルコスト

第4章 プロジェクトの評価

以下の視点から評価した結果、本プロジェクトによるウガンダ保健サービス強化への協力の実施は適切であると判断される。

4-1 妥当性

以下の理由により、本プロジェクトの妥当性は非常に高いと判断される。

第一に、本プロジェクトは HSSIP において保健サービスの質改善を重点分野としているウガンダの保健計画に合致し、その重点分野を支援するものである。HSSIP においては、保健サービスの質改善を重点分野として位置づけ、改善に向けた取り組みを進めようとしている。本プロジェクトは、5S-CQI-TQM 活動の拡大、ユーザートレーニングの実施、医療機材維持管理体制の強化を通じて、これらの課題克服を支援するものである。

第二に、本プロジェクトはウガンダ保健分野のニーズに沿うものである。PCM ワークショップでも明らかになったとおり、同分野の関係者の間では、5S-CQI-TQM 活動が保健サービスの質を改善するための基盤を与えるものであり、また医療機材の適切な使用や医療機材維持管理ワークショップのマネジメントにも 5S-CQI-TQM のコンセプトが有効である、という認識が広まりつつある。本プロジェクトでは、ガイドライン及びマニュアルの作成、トレーニングとそのために必要なファシリテータの育成、スーパービジョンの充実など、5S-CQI-TQM 活動の普及に不可欠な活動を計画している。

第三に、本プロジェクトは他の開発パートナーとの有機的なつながりを促進する。5S-CQI-TQM 以外の質改善活動との調和・融合は、保健サービス品質保証の大きな課題となっている。本プロジェクトにおいても長期専門家の投入により、調和化を支援する計画である。

第四に、本プロジェクトは日本の対ウガンダ支援計画に合致する。JICA「対ウガンダ国 事業展開計画」の「保健サービス強化プログラム」において、無償資金協力を通じた保健インフラ整備、これまでの保健インフラマネジメント支援、5S-CQI-TQM 関連ボランティア（看護師、保健師、医療機器）とともに、本プロジェクトは保健サービスの質向上を支援するという文脈において、同プログラムに位置づけられる。また、TICAD IV における日本政府のコミットメントである、「保健人材 10 万人に対する研修実施」及び「保健センター1,000 カ所整備」にも資するものである。

4-2 有効性

以下の理由により、本プロジェクトの有効性は高いと見込まれる。

プロジェクト目標である保健インフラのマネジメント及び利用の改善のためには、5S-CQI-TQM 活動の拡大（成果 1）、医療機材の利用状況の改善（成果 2）、医療機材の維持管理の改善（成果 3）の 3つを総合的に行う必要がある。本プロジェクトでは、5S-CQI-TQM 活動を保健サービスの質向上の基礎になるものとして位置づけ、医療機材の適正使用を目的としたユーザートレーニング及び医療機材維持管理体制の強化においても、5S-CQI-TQM 活動の手法を導入することで、保健インフラのマネジメントの改善を図る。そのため、プロジェクトにおいてトレーニングを受けたウガンダ側職員は活動の担い手として重要となることから、中心となる職員が大幅に異動しないようウガンダ側に働き

かけていく予定であるが、他方、研修をウガンダ側で持続的に展開していく活動も含めることとして
いる。加えて、医薬品や消耗品の対象病院への供給確保も重要であるが、HSSIPにおいても保健人材
及び医薬品・消耗品は戦略目標を達成するための優先投資領域になっていることから、ウガンダ側に
予算確保への働きかけを行う予定である。

4-3 効率性

以下の理由により、本プロジェクトでは効率性の高い活動が計画されている。

第一に、保健サービスの質改善の調和化が進もうとするなかで活動を実施していくためには、ウガ
ンダ側と常にコミュニケーションをとり、調和の道筋をともに歩んでいくことが必要である。このた
め、長期専門家2名を軸とし、成果を達成するために必要に応じて短期専門家をタイミングよく投入
することを計画している。また、ウガンダの予算サイクル、MOHによる定期モニタリング活動、Joint
Review Missionをはじめとする保健分野開発パートナーとのイベント等を念頭に置いた活動計画と
なっている。

第二に、JICAのこれまでの支援で培われたリソースを活用することが可能である。2010年8月に
トロロ県病院で実施された5S-CQI-TQM指導者養成研修を通じて、ファシリテータとして活用可能
なリソースが育成されている。また、技術協力を通じて支援を受けたMOH診療サービス部保健イン
フラ課や、再活性化が望まれる各地の医療機材ユーザートレーナーも、リソースとして期待できる。
5S-CQI-TQMの先行事例であるタンザニアの技術協力プロジェクト「保健人材開発強化プロジェク
ト」も、研修や現地視察等のリソースとして活用可能である。

他方、対象病院への機材供与については、東部及び中央部の一部の対象病院については無償資金協
力によって整備済ないし整備予定であるが、それ以外の病院への整備については、ウガンダ側に働き
かけを行う予定である。

4-4 インパクト

本プロジェクトにより、ウガンダの保健分野への正のインパクトが、以下のとおり見込まれる。

プロジェクトを通じて、対象病院において5S-CQI-TQM活動が定着し、医療機材の稼働率が改善
することで保健サービスの質が改善されることを、周辺の医療施設が目当たりとするすることで、それ
らの医療施設にも5S-CQI-TQM活動が広まっていくことが期待される。また、その成果を中央に還
元することで、次期の保健計画に5S-CQI-TQMをサービスの質改善のためのツールとして反映させ
ていくことが期待できる。それにより、保健インフラのマネジメント及び利用が改善し、既存の保健
インフラを効果的かつ効率的に活用することにより、保健サービス全体の供給が改善していくことが
期待される。

そのためには、質の高いサービスを供給する医療施設が報われるようなメカニズムがあることが望
ましく、ウガンダMOHは現在の無料診療制度から医療保険を導入した有料診療制度の検討を行って
いる。HSSIPの戦略目標「保健サービスの質改善」では、サービスの質の標準を満たした施設に対す
るインセンティブ制度を戦略の1項目として掲げており²⁶、このような仕組みが機能することが、5S

²⁶ HSSIPでは、“Provide an incentive scheme for health facilities that conform to standards of quality of care.”をStrategy and Interventionsの1
つとして掲げている (p.119)。

から CQI 及び TQM へと発展し、さらに保健サービスの供給改善につなげていくために必要である。

4-5 自立発展性

以下の理由により、本プロジェクトを実施した結果、改善される保健インフラのマネジメント及び利用について、一定レベルの自立発展性が見込まれる。

(1) 政策・制度面

HSSIP において、保健サービスの質改善と質の高いサービスを供給する医療施設が報われるようなメカニズムの導入が掲げられており、また、5S-CQI-TQM ガイドラインの整備なども本プロジェクトで進められることから、政策・制度面での自立発展性が見込まれる。

(2) 組織・体制面

HSSIP においては、保健人材も優先投資領域になっているが、本プロジェクトでトレーニングを受けた職員がその後の活動の展開を担えるように、MOH に働きかけていくことが必要である。制度面での改善により組織・体制面での自立発展性が確保されると考えられる。

(3) 財政面

医療機材維持管理ワークショップに対する予算計上は、医療機材維持管理改善の大きな一歩であり、予算の配分方法についても、2009/10 年度は一律に同額であったが、2010/11 年度は各医療機材維持管理ワークショップがカバーする医療施設（病院及び HC IV）数に比例した配分となった。中央からのスーパービジョン活動に対しても、予算が配分されるようになり、たとえば、東部の 5S-CQI-TQM 活動、CWS から RWS へのスーパービジョンに対して、2010/11 年度より予算が計上されている。このように、保健サービスの質を確保するための財政基盤の整備は進んでいる。5S-CQI-TQM ガイドラインの整備とともに、これらを充実させていくことが必要である。また、前項「4-4 インパクト」でも述べたとおり、質の高いサービスを供給する医療施設が報われるようなメカニズムを MOH が機能させることが望ましい。他方、県レベル、主に GH の 5S-CQI-TQM 活動の予算確保は今後の課題のひとつである。本プロジェクトにおいては、県の首席行政官（Chief Administrative Officer）や DHO に対してパイロット病院の視察を含む啓発活動を計画している。あとは、対象病院が実績を積み重ねて、これらトップマネジメントに示すことが必要である。総じてみると、財政面での自立発展性については一定レベル見込まれると考えられる。

(4) 技術面

本プロジェクトで拡大する 5S-CQI-TQM 活動や医療機材の利用状況の改善、維持管理の改善は、ウガンダ側で展開していけるような仕組みづくりをプロジェクト中に実施する。これらの活動の土台は既に AAKCP や過去の技術協力プロジェクト「医療機材保守・管理プロジェクト」によりつくられており、技術面での自立発展性が見込まれる。

第5章 調査総括

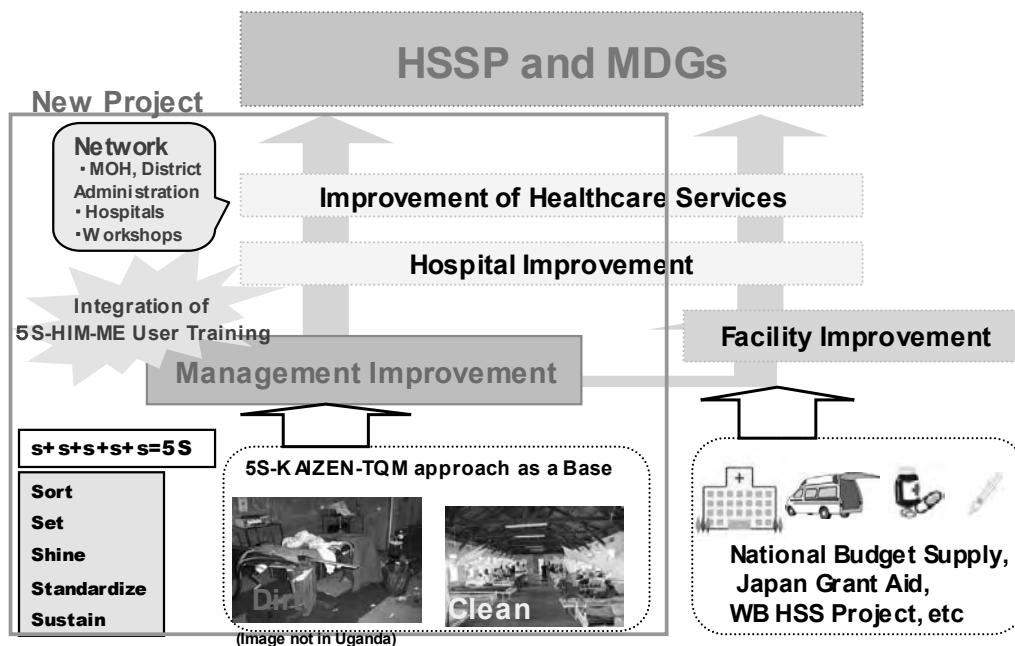
5-1 団長総括

(1) はじめに

本プロジェクトを簡潔に表現すれば、「病院のマネジメントの改善のための 5S-CQI (KAIZEN) -TQM 手法の活用を基礎とし、それに、医療機材に関する維持管理と使用者研修 (ユーザートレーニング) という 2 つの要素を、政策と実践の両面で融合し、指導者育成研修 (Training of Trainer : TOT) を通じて普及を図る」ものである。これらの 3 つの要素を融合させ、普及のための前提として、既存の保健政策・戦略と整合性をもった保健省ガイドラインを整備する必要があり、その際に MOH の担当部局が複数にわたるなどプロジェクトとしては難しい舵取りを求められる要素を含んでいる。しかし、医療機材が有効に活用されることは、保健人材とともに保健システムを機能させるうえで重要な要素であり、保健医療従事者の日々の業務改善を通じて医療サービスの改善を促す 5S と融合させながら、医療機材の有効活用に取り組むコンセプトは、取り組む価値の高いものである。

Improving Hospital Management by 5S-HIM-User Training

The Project on Improvement of Health Service through Health Infrastructure Management



(2) 各論—本プロジェクトの特色

1) 3つのキーワード (Ownership、Sustainability、Integration)

本プロジェクトの形成にあたっては、保健省関係部局との協議のなかで、「先方政府のオーナーシップ」「持続性」「統合」の3つのキーワードを共有し、プロジェクトの組み立ての際の基礎的な考え方とした。その背景には、ウガンダ側の活動予算の確保と協力終了後の

持続性、各病院の従事者の業務負担低減のために、プロジェクトがいわば「単体」で行う活動は極力行わず、既存の先方政府の政策・戦略と、政策に基づく予算確保と保健医療サービス実施のための活動に統合されることが重要であることがある。

また、ウガンダは昨年(2009年)、保健分野の援助協調を進めている IHP+ (International Health Partnership and Other Related Initiatives) に加盟しており、これまでのところ、わが国が実施するプロジェクト型協力は受容されているが、IHP+参加の開発パートナーとの連携可能性を確保するためにも、保健政策との整合性確保や保健セクターの進捗モニタリングなどの統合に配慮し、MOH 及び開発パートナーによる保健セクター全体の動きとの整合性確保を高める必要があるからである。

Three Priorities to be shared



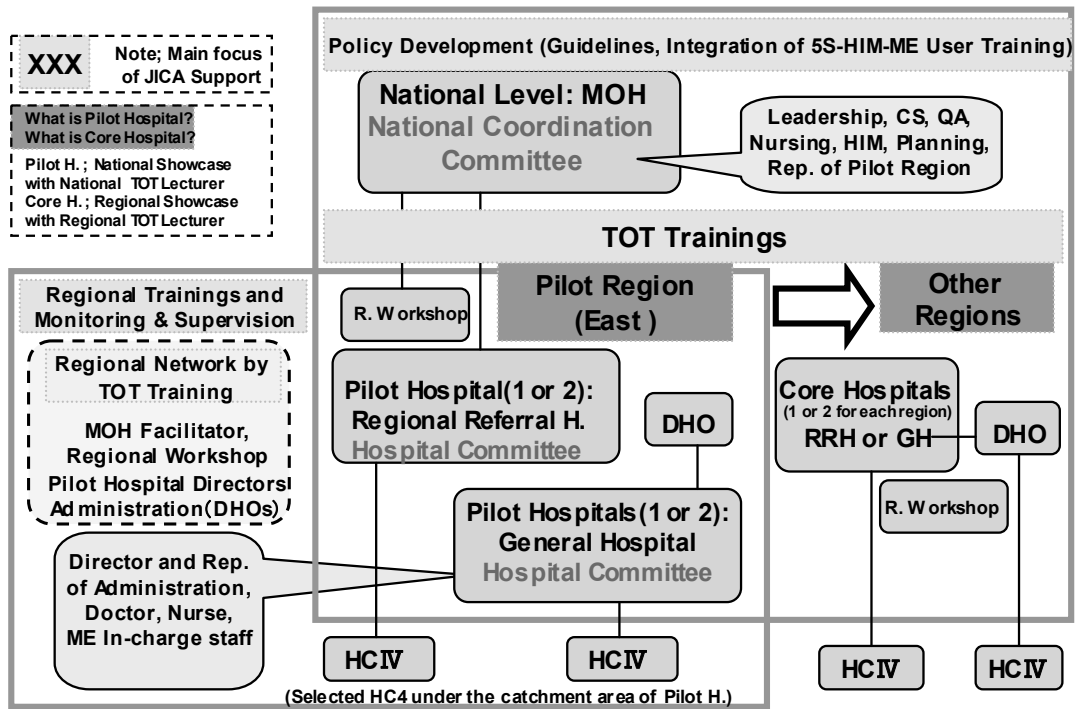
2) 5S—医療機材マネジメント—医療機材ユーザートレーニングの融合

病院の保健医療サービスの改善のためには、医療施設と機材の整備に加えて、病院の管理者と施設・機材を利用して保健医療サービスの提供を図る医師や看護師、加えてロジスティック面でそれを支えるスタッフの日々の業務のあり方を改善するために協力して取り組む「マネジメントの改善」が必要である。

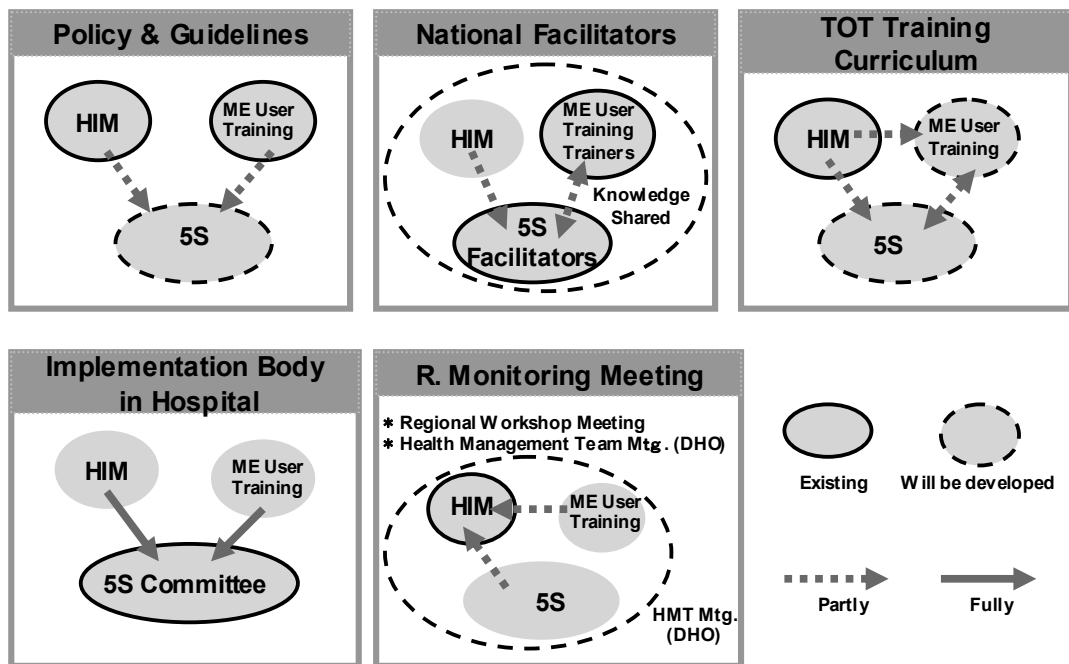
本プロジェクトは、先行する AAKCP による本邦及びスリランカでの研修とその後のフォローアップによる病院での 5S 活動の指導者育成を受けたパイロット病院（東部トロロ GH 他）での成果を踏まえ、MOH の上層部を含めた理解と普及に向けた「機運の盛り上がり」をみせている、病院での 5S 手法を用いた活動を、マネジメント手法の基礎としてとらえ、2009 年まで実施した医療機材維持管理に関する協力の成果である医療機材管理ガイドラインを活用する「医療機材のマネジメント」と、さらに「医療機材ユーザートレーニング」の各要素を、政策策定、活動計画と実施、スーパービジョンとモニタリングの各段階の中で融合し、MOH

の「保健医療サービスの質改善政策」の中における位置づけを明確化したうえで実施することにより、病院における「マネジメントの改善」に資することをめざすものである。

Stakeholders Structure by Multi-Levels



Integration of 5S-HIM-ME User Training How to do ?



3) 無償資金協力とボランティアとの連携、さらに広域での 5S 支援

病院の保健医療サービスの改善には、ハード面の施設・機材の整備と、ソフト面の改善である「マネジメントの改善」の両側面が必要である。施設・機材の整備に関し、わが国の無償資金協力、世界銀行による保健セクターへの協力（Health Systems Strengthening Project）、政府予算による取り組みがある。マネジメントの改善に関する政策的な支援と人材育成支援が本プロジェクトの位置づけであるが、保健医療サービス提供の現場である RRH や GH での活動には、そこに配属されたボランティアによる日々の C/P への支援が、先方の取り組みを継続させるうえで非常に有効と見受けられた。これらのわが国の保健医療協力を互いに連携させて実施することがますます重要となる。

また、AAKCP 等の広域での支援（テキスト・モニタリング手法の開発と優良事例の共有、本邦研修、タンザニア等の第三国での研修など）も本プロジェクトにおいて有効活用を図る。

なお、無償資金協力に関しては、これから実施段階となる「中央ウガンダ地域医療施設改善計画」の対象であるマサカ RRH 及びムベンデ RRH においても、本技術協力プロジェクトによってもたらされる各種研修等の機会を、新たに供与される施設・機材の有効活用のために最大限利用するよう、MOH 側に申し入れた。

(3) その他

1) 東部ウガンダ医療施設改善計画（無償）対象病院の視察

これまで、X 線装置の使用開始に遅れが指摘されていたマサフ GH を訪問したところ、同病院としては X 線技師の政府による人材リクルートの公的プロセスの開始を待っている段階ではあったが、同病院では適任者を X 線技師の候補者として見つけており、候補者がボランティアベースで使用開始に向けた準備を行っていた。また、訪問した際には診察日であり多くの患者が訪問し、病院内は活気のある様子であった。院長の話では、無償資金協力による施設整備の前（2007/08 年度）後（2008/09 年度）の比較で、外来患者が約 3 万人から約 5 万人/年に増加、入院患者が約 1,700 人から約 3,800 人/年に増加、施設分娩が約 700 件から約 900 件/年に増加、HIV/AIDS の治療が約 900 件から約 1,700 件/年に増加するなど、地域への保健医療サービスの提供が拡大している。今回、これまで未使用であった保育器の活用も開始されていた。

トロロ GH、ムバレ RRH においては、供与された施設・機材は有効に活用されていた。各病院が取り組みを進めている 5S 活動が、これらの施設・機材を有効活用し、患者へのサービス提供をソフト面で高めるために役立っており、無償資金協力との相乗効果が上がっている。各病院に配置されている JOCV による日々の協力が非常に有効であることは言うまでもない。

(4) おわりに

本調査にあたり、日本国大使館及び JICA ウガンダ事務所による支援に感謝いたします。また、保健省アドバイザーとして病院での 5S 活動の全国展開の重要な布石となる指導者研修等を実施された神田専門家に感謝いたします

5-2 保健インフラマネジメント団員総括

5-2-1 はじめに

ウガンダのように、現状では医療機材の民間企業や代理店の数が限られている場合、公的医療機関の医療機材の保守管理・運営は、主として国の事業として行われることになる。この分野に対する国からの予算は限られており、職員数や運営費も極めて限られている状況で、技術者（テクニシャンやエンジニア）は献身的に働いている一方、利益に基づかない公的事業であるため、非効率な運営になりがちな側面がある。そこで、本プロジェクトの詳細計画策定に際し、過去の実績と現状を分析し、効果的な医療機材運営について考えられる投入と、その投入から得られる成果について検討し、以下にまとめた。

なお、「医療機材」とは、医療を提供するために必要な機器・器具・消耗品などを含めたもの、「保守管理」とは購入・維持・修理・廃棄などの過程と定義する。

5-2-2 「ウガンダ医療機材保守・管理プロジェクト」の成果と課題

(1) 成果

JICA が支援した「ウガンダ医療機材保守・管理プロジェクト」（2006～2009年）の運営上、重視すべき課題は2点あった。1点は、MOH から医療機材ワークショップに配分する予算制度の課題、もう1点は、どのように医療機材運営が行われているのか実態がみえにくいという課題であった。

予算制度の課題は、1994年以降デンマーク国際開発援助活動（Danish International Development Assistance : DANIDA）が中心となって医療機材保守管理体制を整備してきた時点から生じた。DANIDA の主な支援内容は、全国を8Regionに分け、8カ所の医療機材維持管理ワークショップの建設と、工具類、巡回用車両などを供与するハード面での投入。核となる技術者9名の技術力向上を目的として、デンマーク王国（以下、「デンマーク」と記す）に短期派遣（8カ月でDiplomaを取得）するソフト面での投入があった。ウガンダ国内でのプロジェクト運営予算は、DANIDA が支援しており、プロジェクトの主たる投入が終了した2003年以後、MOH が予算を支出して運営を引き継ぐ計画であった。しかしプロジェクト終了後、MOH からの予算配分がなされないまま、Contribution と呼ばれる病院予算から医療機材ワークショップへの拠出金のみで医療機材保守管理（主として修理）が行われることになった。この結果、病院が予算を確保できなければ医療機材維持管理ワークショップは医療機材の修理もできず、地方出張など計画的な医療機材保守管理は全くできないという課題があった。この課題については、2009/10年度から全面的に改訂され、MOH から各医療機材維持管理ワークショップに対して直接一律の予算が支出された。さらに2010/11年度予算では、各医療機材維持管理ワークショップの活動範囲に応じ、より現状に則した予算配分がなされることが決まり、さらに状況は改善された（表-5参照）。MOH の予算では、8カ所の医療機材維持管理ワークショップに対して合計10億UGXが支出されることになっており、これがすべて支出された場合、医療機材維持管理ワークショップの活動はほぼ計画どおり実施可能な額である。ただし、実際に支出された金額と、その用途は四半期報告から総合報告書として完全にまとまっておらず、詳細を確認する必要がある。

次に、医療機材運営の実態がみえにくいという課題について、「ウガンダ医療機材保守・管理プロジェクト」は、実態をより正確に把握するため、医療機材がどのように使用されて

いるのかすべてのGHを対象にインベントリーを行った。この際、6種類に医療機材を分類し、AからFに色分けされたシールを機材に貼った。このデータを基礎データとして、四半期ごとに行われた保守管理状況のデータを更新し、その内容を報告書にまとめる体制を整えることで、医療機材運営の概要（修理内容とそれに要した費用及び、不足予算額）の可視化ができる体制を整えた。この保守管理実施体制は、新しい国家医療機材ポリシーに記載して制度化を行った、さらに、標準機材リストを策定して、医療機材整備の基準を明確にした。これらの取り組みに対する現時点での課題は以下のとおりであった。

(2) 課題

- ① 予算制度は改善されたが、予算編成の実態は各医療機材維持管理ワークショップが担当する医療施設数から単純に計算したものであり、病院の医療機材データに基づいた体制（Evidence-based）になっていない。
- ② 保守管理活動（主として修理と地方巡回）の状況を把握するために整えた四半期報告書が、まだすべてのワークショップでは整理されていない。
- ③ 医療機材の保守管理（主として修理）を行った内容が、医療機材インベントリー上で更新され、新しいデータとして反映されているのか実態が把握できない。

(3) その他の課題

1) ユーザートレーニング

ウガンダでの医療機材運営上の課題として、ユーザー（医師、看護師、技師など）が医療機材の取り扱いに不慣れなため、故障を引き起こすという課題が指摘されており、これに対する対策が求められていた。しかし、「ウガンダ医療機材保守管理プロジェクト」では、上記2点の課題をまず解決することに尽力し、ユーザートレーニング（ユーザーが引き起こす故障の原因を減らすことが目的）については、直接プロジェクトとして支援を行わなかった経緯がある（MOHが行うユーザートレーニングについては、間接的に支援を行った）。その理由は以下のとおりである。

- ① ユーザートレーニングの実施体制は、DANIDAが技術的にも予算的にも支援した経緯があるが、DANIDA予算終了後ほぼ途絶えた経緯があり、これを再活性化するのはプロジェクトの本質的な部分（予算の確保、データ収集、技術向上）ではなく、3年間のプロジェクトに組み込まなかった。
- ② ユーザートレーニングの対象者は、毎年新規の就職者があることと、配置転換などで無限大となるため、対象者を絞ることが困難だと判断した。
- ③ DANIDAが支援したユーザートレーニングの概要は、核となる看護師をユーザートレーナーとして国レベルと地方レベルで配置し、技術者と共に6名のユーザートレーナーが4カ月の研修をデンマークで受け、技術面での能力を向上させた。これらリソースを使い、ウガンダで行ったユーザートレーニングの実施はDANIDAが予算を確保していた。しかし、DANIDAプロジェクトの終了に伴い、DANIDAが支出していた予算をMOHが引き継ぐことなく活動は中断した。その後、ユーザートレーニングを再活性化するための明確な戦略がMOHになかった。

- ④ ユーザートレーニングとは、技術者レベルのユーザー、専門家レベル（検査技師、放射線技師、手術用医療機器担当技師）のユーザー、看護師（血圧計、小型滅菌器などの基本的な医療機器）レベルが考えられるが、トレーニングの対象者によって内容が異なるため、どのユーザーを対象とするのか保健省として明確な戦略がなかった。

2) 医療機材維持管理ワークショップ内の 5S

医療機材維持管理ワークショップ内の工具、医療機材、修理部品、事務用機器、ファイルなど、整理整頓が必要だと認識し、ワークショップ・マネジャーに対して個別に整理整頓の指示を行った。また、ナカワ職業訓練所など国内リソースを使って訓練・実施することを C/P と相談したことはあったが、プロジェクトとしては実施に至らなかった。現状は、個別のワークショップ・マネジャーの性格によって、整理整頓の状況が異なる。

5-2-3 分析と課題の解決

医療機材運営上の課題を分析するため、2010年9月2日のPCMワークショップで関係者を集めて議論を行った。医療機材のグループで議論された問題と、特記すべき内容を記す。

(1) 議論された課題

- ・ 医療機材に必要な修理が適切な時期に行われない。
- ・ 医療機材ユーザーが適切に医療機材を使用できない。
- ・ 医療機材ユーザーと医療機材維持管理技術者間の距離が遠い。
- ・ 医療機材維持管理が計画（四半期ごとなど）に基づいてできていない。

(2) 特記すべき内容

- ① 当初、医療機材のグループは 5S について全く考慮されていなかったが、トロロ GH の 5S -CQI-TQM・TOT に出席した技術者から、職場で 5S を行えば、工具や機材の位置が明確となり、作業効率が改善して保守管理（主として修理）の対応が早くなるのではないかとのコメントがあった。
- ② 新しいプロジェクトの期待される成果として挙げられた内容（主として予算確保と技術的向上）をもって、プロジェクトが意図している医療サービスの向上にどのように結びつくのか、という点について神田専門家が尋ねたことで、参加者はユーザーと医療機材維持管理技術者間のコミュニケーション不足の課題を認識した。
- ③ 医療機材維持管理ワークショップに配置されている医療機材維持管理活動用車両（対象地域内の医療施設を巡回して保守管理を行う車両）が古く（稼動 10～15 年）、移動が困難であり維持管理が遅れる原因ともなっており、供与してほしいとの要請があった（供与の判断は、医療機材維持管理活動用車両による保守管理活動の実態を四半期報告書から把握する必要がある）。
- ④ 予算の確保については、JICA プロジェクト予算だけでなく他の組織から資金を得るためのロビー活動を行うべきとの活動が挙げられた。
- ⑤ MOH 診療サービス部部長から、「予算がないからできないのではなく、今できる活動を行って、提供されるサービスの質が向上すれば自ずと支援はついてくる」とのコメントがあった。

トがあった。また、プロジェクト終了時の4年後にどのような状態となっているのか、目標を明確にする必要があるとのコメントもあった。

5-2-4 当分野に関し現状で考えられる他の組織からの投入

(1) 技術的（ソフト）分野

- ① オランダ政府は、チャンボゴ大学に1年制の Biomedical Engineering コースを新設し、技術者の技術向上や、新卒者の育成を計画している経緯がある。しかし MOH 診療サービス部部长によると、この件は全く進展しておらず、新規プロジェクトとの連携を考慮に入れな
いでほしいとのコメントがあった。
- ② DANIDA 支援の医療機材データ管理（Health Management Information System）に施設関連データを統合したものは、入力端末（Palm）の入手ができなくなり一部分は頓挫しているものの、引き続きプロジェクトは進んでいるようだが詳細は不明、さらに情報をフォローする必要はある。

(2) 機材（ハード）分野

- ① WB の借款（Uganda Health Systems Strengthening Project：約1億3,000万米ドル）により、2010年11月ごろから2011年にかけて医療機材や、救急車、医療機材維持管理活動用車両（2台）が供与される予定。

5-2-5 プロジェクトとして考えられる主たる投入とその主旨、及び配慮すべき点

上記の経緯を踏まえ、次期プロジェクトの投入として考えられる投入について、主たる投入と注意すべき点を示す（活動の詳細は「3-4 PDM 案」を参照）。

(1) 成果2：医療機材の利用状況が対象病院で改善する。

この成果は、ユーザートレーニングの実施によって達成されることを期待している。ユーザートレーニングは過去に実績があるが、持続されていないという現状を認識したうえで対応する必要がある。ユーザートレーニングの実施体制が制度化されないまま、プロジェクトが終了することは避けねばならない。技術的側面については、ウガンダの現状に則してウガンダのオーナーシップを担保したうえで、必要に応じてマラウイのユーザートレーニングの実績などを利用することも可能だと考える。

(2) 成果3：対象病院及び維持管理ワークショップにおける医療機材の維持管理が改善する。

この成果は、3つに分類して記す。

<活動 3-1>

この活動は、色分けされた6種類のステッカーのデータに基づく活動である。「ウガンダ医療機材保守管理プロジェクト」で達成した実績から、更新できていない背景を明確にして再活性化する必要がある。この6種類のステッカーの役割について、医療機材維持管理ワークショップの技術者から病院のユーザーに対して利用方法を充分説明していなかった背景があり、本プロジェクトではユーザーを巻き込み、技術者との連絡を良くすることが求められている。ま

た、維持管理活動の内容を四半期報告書にまとめることは必須であり、必要な支援を技術者に提供することが求められる。

<活動 3-2>

この活動を始めるに際し、まず注意すべき点は医療器材維持管理ワークショップ内での 5S 活動を進めることである。参考とすべき例は、ムバレ RRH の病院の一部に設置されているテクニシャンの部屋（JOCV 隊員が在籍）あるいは、同病院の義手・義足製作部が参考となるのではないかと考える。医療器材維持管理ワークショップ内での 5S 活動は、供与された工具類や修理器具などの効率的な運営に不可欠である。これとは別に、医療器材維持管理ワークショップ会議を開催することで、ユーザーと医療器材維持管理ワークショップ技術者間の連絡を促進することが求められる。

<活動 3-3>

この活動は、医療器材保守管理の実施体制の強化を目的とした活動である。また、個別の技術者の技術的能力を向上させることも目的としている。新しく雇用されたテクニシャンや、リラのような新設のワークショップなどを対象にすべきだと考える。

以上、本プロジェクトの医療器材分野についてまとめた。上記から理解できるように、プロジェクトの医療器材分野に求められる日本側の人的投入は、医療器材の技術面での能力というより、関係者間の調整能力と創造性豊かな指導・アドバイスができる人材が要求されていると考える。また、ウガンダ側にはプロジェクトマネージャーとして「ウガンダ医療器材保守・管理プロジェクト」を運営した Eng. Sitra Mulepo が含まれており、当プロジェクトの円滑な運営に資すると考える。これらの状況を配慮し、本プロジェクトのコンセプトである 5S-CQI-TQM 活動を通じてウガンダの医療器材運営が効率的・効果的となり、医療施設での医療サービス向上に資することを期待する。

付 属 資 料

1. 署名ミニッツ
2. PCM ワークショップ実施報告書
3. 主要面談録
4. 調査団作成プロジェクト説明資料
5. 評価グリッド

MINUTES OF MEETING
BETWEEN
THE JAPANESE DETAILED PLANNING SURVEY TEAM
AND
THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT
OF THE REPUBLIC OF UGANDA
ON
JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR
THE PROJECT ON IMPROVEMENT OF HEALTH SERVICE THROUGH
HEALTH INFRASTRUCTURE MANEGEMENT

The Japanese Detailed Planning Survey Team (hereinafter referred to as “the Team”), organized by Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as “JICA”) and headed by Mr. Kozo Watanabe, visited the Republic of Uganda (hereinafter referred to as “Uganda”) from 22nd August, 2010 to 9th September, 2010. The purposes of the visit were clarifying the background, concept, and scope of the project proposal made by the Ugandan authorities and studying the feasibility of the Japanese Technical Cooperation entitled “The Project on Improvement of Health Service through Health Infrastructure Management” (hereinafter referred to as “the Project”).

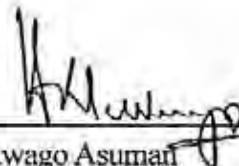
During its stay in Uganda, the Team exchanged views and had a series of discussions with Ministry of Health (hereinafter referred to as “MOH”) and the authorities concerned of the Project.

As a result of the discussions, both parties have agreed to record the matters in the documents attached hereto. Both parties will convey the contents of the Minutes of Meeting to their respective Governments.

Kampala, 9th September, 2010



Mr. Kozo Watanabe
Leader
Detailed Planning Survey Team
Japan International Cooperation Agency
Japan



Dr. Lukwago Asuman
Permanent Secretary
Ministry of Health
The Republic of Uganda

ATTACHED DOCUMENT

The Team and the Ugandan side agreed on the following terms of the Minutes of Meetings. The Project will be started by both sides signing the Record of Discussions (hereinafter referred to as "R/D") shown in Annex V.

I. SCOPE OF TECHNICAL COOPERATION

1. Project Title

The Project on Improvement of Health Service through Health Infrastructure Management

2. Implementing Organization

Department of Clinical Services, Directorate of Clinical and Community Health, MOH

Department of Quality Assurance, Directorate of Planning and Development, MOH

Department of Planning, Directorate of Planning and Development, MOH

Department of Nursing, MOH

National Referral Hospital (NRH) and Regional Referral Hospital (RRH)

3. Duration of the Project

Both sides agreed that the duration of the Project will be *four (4) years* from the date agreed by both sides in R/D to be concluded between JICA and MOH.

4. Project Sites

7 regions (east, west, central, south-west, north-west, north-east, middle-north) of the country, while Eastern region is identified as the model region.

The region is defined based on the catchment area of NRH and RRH indicated below:

East: Soroti, Mbale and Jinja RRHs

West: Hoima and Fort Portal RRHs

Central: Mulago NRH, Masaka and Mubende RRHs

South-west: Kabale and Mbarara RRHs

North-west: Arua RRH

North-east: Moroto RRH

Middle-north: Gulu and Lira RRHs

h

AKP

5. Target Groups and Beneficiaries of the Project

- (1) Target Group: Target hospitals (NRH, RRH, General Hospital (GH)) and selected health center (HC) IVs
- (2) Beneficiaries
 - a. Direct Beneficiaries: Health officers of MOH, health workers of selected hospitals and IIC IVs, and engineers/technicians of central medical equipment maintenance workshop (CWS) and regional medical equipment maintenance workshop (RWS).
 - b. Indirect Beneficiaries: Health officers of District Health Team (DHT) in the target regions, health workers of hospitals and IIC IVs rolled out by selected hospitals, and patients.

6. Provisional Master Plan of the Project

- (1) Overall Goal
The delivery of health care services is improved through effective and efficient utilization of the available health infrastructure.
- (2) Project Purpose
Management and utilization of health infrastructure is improved in target hospitals.
- (3) Outputs:
 - a) 5S-CQI-TQM activities are implemented in target hospitals.
 - b) Utilization of medical equipment is improved in target hospitals.
 - c) Medical equipment is maintained better by target hospitals and workshops.

7. Inputs to the Project by the Japanese Side

- (1) Dispatch of Experts
JICA will dispatch the necessary experts for the implementation of the Project. Tentative fields of experts are as follows:
 - Chief Advisor/5S-CQI-TQM
 - Coordinator/Training Management
 - Short-term experts on maintenance of Medical Equipment (ME), user training, health policy planning
- (2) Provision of Equipment
JICA will provide machinery and equipment according to the necessity for the implementation of the Project. Tentative kinds of machinery and equipment are as follows:
 - Vehicle for project operation
 - necessary supplies for 5S-CQI-TQM (for the 1st year)
- (3) Training of Counterpart Personnel in Japan and/or third countries
- (4) Local expenses for the project activities
 - Allocation of operational costs for project activities except mandatory activities of MOH

7

MW

8. Inputs to the Project by the Ugandan Side

- (1) Assignment of Counterpart Personnel as shown in Annex 1
- (2) Project office space
- (3) Necessary equipment and materials for the Project activities
- (4) Allocation of budget (basic expenditures including salary and allowances for counterpart staff, electricity, water and etc.)

II. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

MOH is the responsible organization of the Project with the following officials in charge.

Tentative structure of the Project implementation is shown in ANNEX II

- (1) Project Director
Director, Directorate of Clinical and Community Health, MOH
- (2) Project Manager
Commissioner, Department of Clinical Services, Directorate of Clinical and Community Health, MOH
- (3) Joint Coordinating Committee
Both sides agreed to hold meetings of the Joint Coordinating Committee (hereinafter referred to as "JCC") at least once a year in order to discuss the overall management and coordination of the Project.

III. PROJECT DESIGN MATRIX

The draft version of Project Design Matrix (hereinafter referred to as "PDM") was elaborated through discussion by the Team and the Ugandan authorities concerned as shown in Annex III which will be finalized at the time of signing R/D.

Both sides agreed to recognize the PDM as the important tool for project management, and the basis for monitoring and evaluation of the Project. The PDM will be utilized by both sides throughout the implementation of the Project.

The contents of the PDM may be changed within the framework of the Project by mutual consent. Modification of the PDM shall be authorized by the JCC.

IV. PLAN OF OPERATION

The draft version of Plan of Operation ("hereinafter referred to as "PO") was elaborated through discussion by the Team and the Ugandan authorities concerned as shown in Annex IV which will be finalized at the time of signing R/D.

The schedule may be changed within the framework of the Project when need arises in the course of implementation of the Project by mutual consent. Modification of the PO shall be authorized by the JCC.

Ad

V. OTHER IMPORTANT ISSUES

1. Terms of Reference of Japanese experts as well as Ugandan counterparts will be prepared and shared.
2. The Project is in line with the draft as of 1st July, 2010 for the “Health Sector Strategic & Investment Plan (HSSIP, 2010/11-2014/15)”, which states in 5.2.3. Strategic Objective 3: Improve quality and safety, 5.2 Strategic Interventions, 5. Strategic Focus, Section 2: Strategic Direction, as follows:

The Health Sector aims to provide services of an acceptable level of quality, to ensure the clients are able to maximize the health benefits from available care. Specific strategies to address quality improvements will be prioritized. To attain these objectives, the sector will focus on the following deliverables

 - To ensure provision of high quality health services and contribute to the attainment of good quality of life and well-being.
 - To ensure good quality health services with efficient utilization of available resources
 - To establish dynamic interactions between health care providers and consumers of health care with the view to improving the quality and responsiveness (including gender responsiveness) of health services provided.
3. The Team recommend that the Ugandan side should strategically use the Project to enhance the opportunities provided by the Grant Aid Project in Masaka RRH and Mubende RRH, for “The Project for the Rehabilitation of Hospitals and Supply of Medical Equipment in the Central Region in Uganda.”
4. The Team explained that Japanese experts would not be able to enter Karamoja, West Nile, and Bundibugyo district, based on the current JICA security arrangement.

VI. WAY FORWARD

1. Based on the Minutes of Meetings and the draft R/D as shown in Annex V, both sides will prepare the final version of the R/D.
2. Before starting the Project, both sides should take necessary actions to ensure availability of the required operational budget and office space.

AKU

LIST OF ANNEXES

ANNEX I	Tentative List of Counterpart Personnel
ANNEX II	Project Implementation Structure (Draft)
ANNEX III	Project Design Matrix (Draft)
ANNEX IV	Plan of Operation (Draft)
ANNEX V	Record of Discussions (Draft)

9C

TENTATIVE LIST OF COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. Project Director
Director, Clinical and Community Health, MOH
2. Project Manager
Commissioner, Clinical Services, Directorate of Clinical and Community Health, MOH
3. Project Team Members (Counterparts)
 - (I) 5S-CQI-TQM
 - a) <Head> *Assistant Commissioner, Quality Assurance, Directorate of Planning and Development, MOH*
 - b) *Principal Medical Officer, Integrated Curative Services Division, Department of Clinical Services, Directorate of Clinical and Community Health, MOH*
 - c) *Principal Medical Officer, Department of Quality Assurance, Directorate of Planning and Development, MOH*
 - d) *Principal Nursing Officer, Department of Nursing, MOH*
 - (II) ME User Training
 - a) <Head> *Assistant Commissioner, Integrated Curative Services Division, Department of Clinical Services, Directorate of Clinical and Community Health, MOH*
 - b) *Principal Nursing Officer, Department of Nursing, MOH*
 - c) *Senior Engineer, Health Infrastructure Division, Department of Clinical Services, Directorate of Clinical and Community Health, MOH*
 - d) *CWS Manager and RWS Managers for Hoima, Mbale, Soroti, Gulu, Kabale, Fort Portal, and Lira region*
 - (III) Health Infrastructure Management (HIM)
 - a) <Head> *Assistant Commissioner, Health Infrastructure Division, Department of Clinical Services, Directorate of Clinical and Community Health, MOH*
 - b) *Principal Engineer (Electrical), Health Infrastructure Division, Department of Clinical Services, Directorate of Clinical and Community Health, MOH*
 - c) *Senior Engineer (Medical Equipment), Health Infrastructure Division, Department of Clinical Services, Directorate of Clinical and Community Health, MOH*

2

AW

(IV) Overall Planning

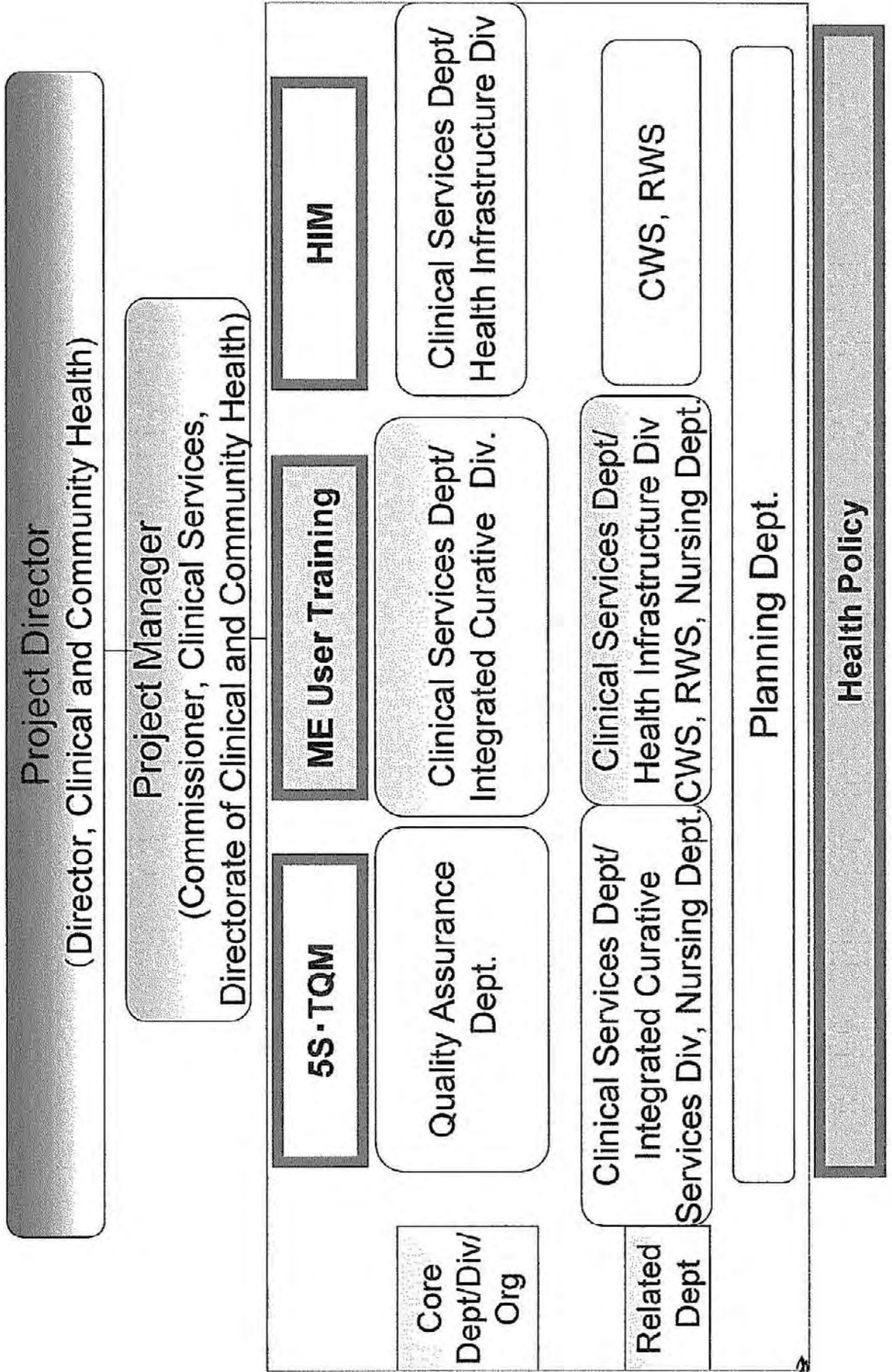
- a) *Commissioner, Planning, Directorate of Planning and Development, MOH*
- b) *Assistant Commissioner, Budget and Finance, Department of Planning, MOH*
- c) *Assistant Commissioner, Accounts, MOH*
- d) *Principal Finance Officer, Department of Planning, Directorate of Planning and Development, MOH*
- e) *Senior Health Planner, Department of Planning, Directorate of Planning and Development, MOH*

Adj

4. Other personnel mutually agreed upon as needed

χ

Project Implementation Structure (Draft)



7

7

Project Design Matrix (PDM)

Project Title: Project on Improvement of Health Service through Health Infrastructure Management

Duration: March 2011-February 2015

Implementing Organization: Ministry of Health (MOH)

Target Area: 7 regions (east, west, central, south-west, north-west, north-east, middle-north) of the country, while Eastern region is identified as the model region.

Target Group: Target hospitals (NRH, RRH, GH) and selected health center (HC) I/VS

Narrative Summary

Overall Goal
The delivery of health care services is improved through effective and efficient utilization of available health infrastructure.

Project Purpose
Management and utilization of health infrastructure is improved in target hospitals.

Outputs
1. 5S-CQI-TQM activities are implemented in target hospitals.

2. Utilization of medical equipment is improved in target hospitals.

3. Medical equipment is maintained better by target hospitals and workshops.

Overall Goal	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
The delivery of health care services is improved through effective and efficient utilization of available health infrastructure.	<ol style="list-style-type: none"> Total scores of 5S-CQI-TQM check sheet Total scores of Yellow Star Hospital ranking of Annual Health Sector Performance Report Periodical assessment of: <ol style="list-style-type: none"> Referral of patients Correctness of treatment Management of medical consumables Waiting time of patients Client Satisfaction Patient Attendance 	<ol style="list-style-type: none"> 5S-CQI-TQM check sheet Yellow Star Annual Health Sector Performance Report Assessment by the Project at the time of commencement of 5S and mid-term review and final evaluation of the Project National survey HMIS 	
Management and utilization of health infrastructure is improved in target hospitals.	<ol style="list-style-type: none"> Number of health facilities implementing 5S-CQI-TQM Scores of 5S-CQI-TQM check sheet Scores of Yellow Star Hospital ranking of Annual Health Sector Performance Report If 5S-CQI-TQM is incorporated into next national health sector program which is currently called as HSSP/HSSIP as a tool of quality improvement or not 	<ol style="list-style-type: none"> MOH record Project progress reports 5S-CQI-TQM check sheet Yellow Star Annual Health Sector Performance Report next national health sector program which is currently called as HSSP/HSSIP 	MOH revitalizes the system of performance-based management/budgeting to enable it to reward health facilities with quality services.
5S-CQI-TQM activities are implemented in target hospitals.	<ol style="list-style-type: none"> Scores of "5S leadership", "Sort", "Set", "Shine", "Standardize" and "Sustain" in 5S-CQI-TQM check sheet 	<ol style="list-style-type: none"> 5S-CQI-TQM check sheet Supervision reports 	
Utilization of medical equipment is improved in target hospitals.	<ol style="list-style-type: none"> % of "ME in good working condition and in use" % of "ME in good working condition but no in use" 	<ol style="list-style-type: none"> Medical equipment inventory 	
Medical equipment is maintained better by target hospitals and workshops.	<ol style="list-style-type: none"> % of "ME in good working condition and in use", "WIE can be repaired" Number of "completed jobs" by workshops 	<ol style="list-style-type: none"> Medical equipment inventory Quarterly reports from workshops 	

AKI
ZC

Activities	Ugandan Side	Japanese Side	Important Assumptions
<p>1-1. To promote SS-CQI-TQM activities at national level.</p> <p>1-1-1. To establish national coordination committee for SS-CQI-TQM activities.</p> <p>1-1-2. To disseminate SS-CQI-TQM concept for key stakeholders at national level through knowledge model hospital (i.e. Tororo hospital).</p> <p>1-1-3. To support harmonization and integration with other quality improvement programs.</p> <p>1-1-4. To develop national guidelines for implementation of SS-CQI-TQM activities, with consideration for quality improvement framework in Uganda.</p> <p>1-1-5. To develop training manuals for SS-CQI-TQM activities.</p> <p>1-1-6. To develop mentoring and supervision framework (including awarding system) for SS-CQI-TQM activities.</p> <p>1-1-7. To conduct training for national facilitators for SS-CQI-TQM activities.</p> <p>1-1-8. To conduct monitoring and supervision of SS-CQI-TQM activities at selected hospitals in each target region.</p> <p>1-1-9. To review and evaluate the results of SS-CQI-TQM activities based on activity 1.1.8.</p> <p>1-1-10. To hold regular meeting for selected hospitals to share their progress for SS-CQI-TQM activities and for awarding by MOH.</p> <p>1-1-11. To revise SS-CQI-TQM guidelines and manuals based on the reviewing activities.</p> <p>1-1-12. To recommend the results of SS-CQI-TQM activities for drafting next national health sector program which is currently called as HSSIP/HSSIP process.</p> <p>1-2. To promote SS-CQI-TQM at regional level.</p> <p>1-2-1. To identify selected hospitals in each target region and selected HC IVs in model region.</p> <p>1-2-2. To disseminate SS-CQI-TQM concept for key stakeholders at each target regional level through introducing model hospital (i.e. Tororo hospital).</p> <p>1-2-3. To conduct TOT for regional facilitators for SS-CQI-TQM activities by national facilitators.</p> <p>1-2-4. To maintain regional network for SS-CQI-TQM activities in each target region.</p> <p>1-3. To promote SS-CQI-TQM activities at facility level.</p> <p>1-3-1. To establish coordination structure for SS-CQI-TQM (e.g. SS committees, QI team) at each selected hospital and at each selected HC IV.</p> <p>1-3-2. To develop annual work plan for SS-CQI-TQM activities at each target region, by necessary coordination with district.</p> <p>1-3-3. To procure necessary supplies for SS-CQI-TQM activities at selected hospitals in each target region.</p> <p>1-3-4. To implement SS-CQI-TQM activities in selected hospitals in each target region and selected HC IVs in model region.</p> <p>1-3-5. To conduct monitoring and supervision of SS-CQI-TQM activities within each selected hospital by the coordination structure established in activity 1-3-1.</p> <p>1-3-6. To roll out SS-CQI-TQM activities in other hospitals in each target region by selected hospitals.</p> <p>2-1. To incorporate user training into SS-CQI-TQM training.</p> <p>2-1-1. To include national and regional user trainers as participants for SS-CQI-TQM training.</p> <p>2-1-2. To incorporate user training component into training manuals for SS-CQI-TQM developed in activity 1-1-5.</p> <p>2-1-3. To involve national user trainers as facilitators in SS-CQI-TQM TOT.</p> <p>2.2. To implement ME user training.</p> <p>2-2-1. To carry out needs assessment for ME user training.</p> <p>2-2-2. To review and prepare revised ME user training guidelines and manuals for selected ME.</p> <p>2-2-3. To assess trainees in selected hospitals and DHO's staff for ME user training.</p> <p>2-2-4. To carry out ME user training for equipment users at selected hospitals and DHO's staff.</p> <p>2-2-5. To carry out support supervision and monitoring of ME user trainers in the selected hospitals and DHO's offices.</p> <p>2-2-6. To review and evaluate the results of ME user training and its implementation mechanism.</p> <p>3-1. To improve planning for ME maintenance and management.</p> <p>3-1-1. To assess current ME inventory and reporting mechanism.</p> <p>3-1-2. To revise ME inventory and reporting mechanism including necessary training.</p> <p>3-1-3. To collect and update ME inventory.</p> <p>3-1-4. To analyze ME inventory data and utilization of ME.</p> <p>3-1-5. To support preparation of work plans based on current budget mechanism for CWS and RWSs.</p> <p>3-2. To improve communication between ME users and RWSs.</p> <p>3-2-1. To conduct TOT training on SS-CQI-TQM for CWS and RWS managers and selected hospital based technicians.</p> <p>3-2-2. To implement SS-CQI-TQM in CWS and RWSs.</p> <p>3-2-3. To incorporate ME in-charges into the coordination structure for SS-CQI-TQM activities developed in activity 1-3-1.</p> <p>3-2-4. To strengthen the functioning of RWIS Medical Equipment Maintenance Committees.</p> <p>3-3. To strengthen maintenance of ME by RWS.</p> <p>3-3-1. To review ME maintenance procedures and develop guidelines/manual for Medical Equipment Maintenance by RWS.</p> <p>3-3-2. To disseminate ME maintenance guidelines/manual to stakeholders in selected hospitals and HC IVs.</p> <p>3-3-3. To plan and carry out routine ME maintenance.</p> <p>3-3-4. To carry out support supervision and monitoring use of the ME maintenance guidelines/manual.</p> <p>3-3-5. To train technicians/engineers in biomedical engineering.</p>	<p><Ugandan Side></p> <p>Salary and allowances for counterpart</p> <p>Office space for JICA experts/Project</p>	<p><Japanese Side></p> <p>1. Dispatch of Experts (Long-term Experts)</p> <ul style="list-style-type: none"> Chief Advisor/SS-CQI-TQM Coordinator/Training Management (Short-term Experts) Other experts on maintenance of ME, user training, health policy planning <p>2. Provision of Equipment</p> <ul style="list-style-type: none"> Vehicle for project operation Necessary supplies for SS-CQI-TQM (for the 1st year) <p>3. Training in Japan and/or third countries</p> <p>4. Allocation of operational costs for project activities except mandatory activities of MOH</p>	<p>Preconditions</p> <p>Uganda does not go into turmoil as a result of election in February 2011.</p>

Notes for abbreviations: RWIS (Health Management Information System); WS (workshop); ME (medical equipment); SS-CQI-TQM/SS (Sect. Sst. Shina, Stanciriza, Suleir, (Self), Sellen, Siboo, Seikaku, Shitsuro (Japanese))-continuous quality improvement; HQ (quality management); HID (Health Infrastructure Division); MOH (Ministry of Health); HC (health center); NHH (national referral hospital); RHH (regional referral hospital); SH (general hospital); HSSP (Health Sector Strategic & Investment Plan) (improvement); TOT (training of trainers); CWS (central medical equipment maintenance workshop); RWS (regional medical equipment maintenance workshop); RWSIP (Health Sector Strategic & Investment Plan)

π

9

Handwritten signature/initials

Plan of Operation (PO) (Draft)
Project Title: Project on Improvement of Health Services through Health Infrastructure Management

Activity	2011												2012												2013												2014												2015		Person in Charge	Remarks
	3			4			5			6			7			8			9			10			11			12			1			2			Japan		Uganda													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2														
HSSPHSSIP																																																				
Mentoring by MOH																																																				
AVI (for assessment frameworks) (Oct. Annual)																																																				
Area team monitoring quarterly (Oct. Jan. Apr.)																																																				
Budget (FY July-June)																																																				
JICA's other related project (Irbabizi)																																																				
NAACP																																																				
Technical Cooperation for Strengthened Development of Human Resource for Health in Tanzania																																																				
Output 1: SS-COI-TQM activities are implemented in target hospitals.																																																				
1-1. To promote SS-COI-TQM activities at national level.																																																				
1-1-1. To establish national coordination committee for SS-COI-TQM activities.																																																				X
1-1-2. To disseminate SS-COI-TQM concept for key stakeholders at national level through introducing model hospital (i.e. Tororo hospital).																																																				X
1-1-3. To support harmonization and integration with other quality improvement programs																																																				X
1-1-4. To develop national guidelines for implementation of SS-COI-TQM activities, with consideration for quality improvement framework in Uganda.																																																				X
1-1-5. To develop training manuals for SS-COI-TQM activities.																																																				X
1-1-6. To develop monitoring and supervision framework (including awarding system) for SS-COI-TQM activities.																																																				X
1-1-7. To conduct training for national focal persons for SS-COI-TQM activities.																																																				X
1-1-8. To conduct monitoring and supervision of SS-COI-TQM activities at selected hospitals in each target region.																																																				X
1-1-9. To review and consolidate the results of SS-COI-TQM activities based on a duty T.I.E.																																																				X
1-1-10. To hold regular meeting for selected hospitals to share their progress for SS-COI-TQM activities and for mentoring by MOH.																																																				X
1-1-11. To revise SS-COI-TQM guidelines and manuals based on the reviewing activities.																																																				X
1-1-12. To recommend the results of SS-COI-TQM activities for drafting near national health sector program which is currently called as HSSPH-SSIP process.																																																				X
1-2. To promote SS-COI-TQM at regional level.																																																				X
1-2-1. To identify selected hospitals in each target region and selected HC IVs in model region.																																																				X
1-2-2. To disseminate SS-COI-TQM concept for key stakeholders at each target regional level through introducing model hospital (i.e. Tororo hospital).																																																				X
1-2-3. To conduct TOT for regional focal persons for SS-COI-TQM activities by national facilitators.																																																				X
1-2-4. To maintain regional network for SS-COI-TQM activities in each target region.																																																				X
1-3. To promote SS-COI-TQM activities at facility level.																																																				X
1-3-1. To establish coordination structure for SS-COI-TQM (e.g. SS committee, QI team) at each selected hospital and at each selected HC IV.																																																				X
1-3-2. To develop annual work plan for SS-COI-TQM activities at each target region, by necessary coordination with district.																																																				X
1-3-3. To procure necessary supplies for SS-COI-TQM activities at selected hospitals in each target region.																																																				X
1-3-4. To implement SS-COI-TQM activities in selected hospitals in each target region and selected HC IVs in model region.																																																				X
1-3-5. To conduct monitoring and supervision SS-COI-TQM activities within each selected hospital by the coordination structure established in a duty 1-3-1.																																																				X
1-3-6. To report SS-COI-TQM activities in other hospitals in each target region by selected hospitals.																																																				X

Handwritten signature

(DRAFT)

RECORD OF DISCUSSIONS
 BETWEEN
 JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
 AND
 AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF
 REPUBLIC OF UGANDA
 ON JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
 FOR
 THE PROJECT ON IMPROVEMENT OF HEALTH SERVICE THROUGH
 HEALTH INFRASTRUCTURE MANAGEMENT

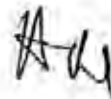
Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") exchanged views and had a series of discussions with the authorities concerned of the Government of the Republic of Uganda with respect to desirable measures to be taken by JICA and Ugandan Government for the successful implementation of the above-mentioned Project.

As a result of the discussions, and in accordance with the provisions of the Agreement on Technical Cooperation between the Government of Japan and the Government of the Republic of Uganda, signed in Kampala on 8th December, 2005 (hereinafter referred to as "the Agreement"), JICA and Ugandan authorities concerned agreed on the matters referred to in the document attached hereto.

Kampala, DD MM, 2010

Mr. Tetsuo Seki
 Chief Representative
 JICA Uganda Office,
 Japan International Cooperation Agency
 Japan

Dr. Lukwago Asuman
 Permanent Secretary
 Ministry of Health
 The Republic of Uganda



THE ATTACHED DOCUMENT

I. COOPERATION BETWEEN JICA AND UGANDAN GOVERNMENT

1. The Government of the Republic of Uganda will implement the Project on the Improvement of Health Service through Health Infrastructure Management (hereinafter referred to as "the Project") in cooperation with JICA.
2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan which is given in Annex I.

II. MEASURES TO BE TAKEN BY JICA

In accordance with the laws and regulations in force in Japan and the provisions of Article III of the Agreement, JICA, as the executing agency for technical cooperation by the Government of JAPAN, will take, at its own expense, the following measures according to the normal procedures of its technical cooperation scheme.

1. DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

JICA will provide the services of the Japanese experts as listed in Annex II. The provision of Article V of the Agreement will be applied to the above-mentioned experts.

2. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

JICA will provide such machinery, equipment and other materials (hereinafter referred to as "the Equipment") necessary for the implementation of the Project as listed in Annex III. The provision of Article VII of the Agreement will be applied to the Equipment.

7c

3. TRAINING OF UGANDAN PERSONNEL

JICA will receive the Ugandan personnel connected with the Project for technical training in Japan and/or third countries.

III. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF UGANDA

1. The Government of the Republic of Uganda will take necessary measures to ensure that the self-reliant operation of the Project will be sustained during and after the period of Japanese technical cooperation, through full and active involvement in the Project by all related authorities, beneficiary groups and institutions.
2. The Government of the Republic of Uganda will ensure that the technologies and knowledge acquired by the Uganda nationals as a result of the Japanese technical cooperation will contribute to the economic and social development of the Republic of Uganda.
3. In accordance with the provisions of Article V of the Agreement, the Government of the Republic of Uganda will grant privileges, exemptions and benefits to the Japanese experts referred to in II-1 above and their families during their service in the Republic of Uganda.
4. In accordance with the provisions of Article VII of the Agreement, the Government of the Republic of Uganda will take the measures necessary to receive and use the Equipment provided by JICA under II-2 above and equipment, machinery and materials carried in by the Japanese experts referred to in II-1 above.

2

AK

5. The Government of the Republic of Uganda will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Ugandan personnel from technical training in Japan will be utilized effectively in the implementation of the Project.
6. In accordance with the provision of Article V of the Agreement, the Government of the Republic of Uganda will provide the services of Ugandan counterpart personnel and administrative personnel as listed in Annex IV.
7. In accordance with the provision of Article V of the Agreement, the Government of the Republic of Uganda will provide the buildings and facilities as listed in Annex V.
8. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of Uganda, the Government of the Republic of Uganda will take necessary measures to supply or replace at its own expense machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than the Equipment provided by JICA under II-2 above.
9. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of Uganda, the Government of the Republic of Uganda will take necessary measures to meet the running expenses necessary for the implementation of the Project.

IV. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. Director, Clinical and Community Health, as the Project Director, will bear overall responsibility for the administration and implementation of the Project.
2. Commissioner, Clinical Services, Directorate of Clinical and Community Health, as the Project Manager, will be responsible for the managerial and technical matters of the Project.

2

AM

3. The Japanese Team Leader will provide necessary recommendations and advice to the Project Director and the Project Manager on any matters pertaining to the implementation of the Project.
4. The Japanese experts will give necessary technical guidance and advice to Ugandan counterpart personnel on technical matters pertaining to the implementation of the Project.
5. For the effective and successful implementation of technical cooperation for the Project, a Joint Coordinating Committee will be established whose functions and composition are described in Annex VI.

V. JOINT EVALUATION

Evaluation of the Project will be conducted jointly by JICA and the Ugandan authorities concerned, at the middle and during the last six months of the cooperation term in order to examine the level of achievement.

VI. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

In accordance with the provision of Article VI of the Agreement, the Government of the Republic of Uganda undertakes to bear claims, if any arises, against the Japanese experts engaged in technical cooperation for the Project resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their official functions in the Republic of Uganda except for those arising from the willful misconduct or gross negligence of the Japanese experts.

26

AW

VII. MUTUAL CONSULTATION

There will be mutual consultation between JICA and Ugandan Government on any major issues arising from, or in connection with this Attached Document.

VIII. MEASURES TO PROMOTE UNDERSTANDING OF AND SUPPORT FOR THE PROJECT

For the purpose of promoting support for the Project among the people of the Republic of Uganda, the Government of the Republic of Uganda will take appropriate measures to make the Project widely known to the people of the Republic of Uganda.

IX. TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the Project under this Attached Document will be four (4) years from 1st March, 2011.

ANNEX I	MASTER PLAN
ANNEX II	LIST OF JAPANESE EXPERTS
ANNEX III	LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT
ANNEX IV	LIST OF UGANDAN COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL
ANNEX V	LIST OF BUILDINGS AND FACILITIES
ANNEX VI	JOINT COORDINATING COMMITTEE

Am

x

MASTER PLAN

1. OBJECTIVES OF THE PROJECT

I. Overall Goal

The delivery of health care services is improved through effective and efficient utilization of available health infrastructure.

II. Project Purpose

Management and utilization of health infrastructure is improved in target hospitals.

2. OUTPUTS OF THE PROJECT

I. 5S-CQI-TQM activities are implemented in target hospitals.

II. Utilization of medical equipment is improved in target hospitals.

III. Medical equipment is maintained better by target hospitals and workshops.

3. ACTIVITIES OF THE PROJECT

I. 5S-CQI-TQM activities are implemented in target hospitals.

1-1. To promote 5S-CQI-TQM activities at national level.

1-1-1. To establish national coordination committee for 5S-CQI-TQM activities.

1-1-2. To disseminate 5S-CQI-TQM concept for key stakeholders at national level through introducing model hospital (i.e. Tororo hospital).

1-1-3. To support harmonization and integration with other quality improvement programs.

1-1-4. To develop national guidelines for implementation of 5S-CQI-TQM activities, with consideration for quality improvement framework in Uganda.

1-1-5. To develop training manuals for 5S-CQI-TQM activities.

1-1-6. To develop monitoring and supervision framework (including awarding system) for 5S-CQI-TQM activities.

1-1-7. To conduct training for national facilitators for 5S-CQI-TQM activities.

1-1-8. To conduct monitoring and supervision of 5S-CQI-TQM activities at selected hospitals in each target region.

26

AN

- 1-1-9. To review and evaluate the results of 5S-CQI-TQM activities based on activity 1.1.8.
- 1-1-10. To hold regular meeting for selected hospitals to share their progress for 5S-CQI-TQM activities and for awarding by MOH.
- 1-1-11. To revise 5S-CQI-TQM guidelines and manuals based on the reviewing activities.
- 1-1-12. To recommend the results of 5S-CQI-TQM activities for drafting next national health sector program which is currently called as HSSP/HSSIP process.
- 1-2. To promote 5S-CQI-TQM at regional level.
 - 1-2-1. To identify selected hospitals in each target region and selected health center (HC) IVs in model region.
 - 1-2-2. To disseminate 5S-CQI-TQM concept for key stakeholders at each target regional level through introducing model hospital (i.e. Tororo hospital).
 - 1-2-3. To conduct training of trainers (TOT) for regional facilitators for 5S-CQI-TQM activities by national facilitators.
 - 1-2-4. To maintain regional network for 5S-CQI-TQM activities in each target region.
- 1-3. To promote 5S-CQI-TQM activities at facility level.
 - 1-3-1. To establish coordination structure for 5S-CQI-TQM (e.g. 5S committee, QI team) at each selected hospital and at each selected HC IV.
 - 1-3-2. To develop annual work plan for 5S-CQI-TQM activities at each target region, by necessary coordination with district.
 - 1-3-3. To procure necessary supplies for 5S-CQI-TQM activities at selected hospitals in each target region.
 - 1-3-4. To implement 5S-CQI-TQM activities in selected hospitals in each target region and selected HC IVs in pilot region.
 - 1-3-5. To conduct monitoring and supervision 5S-CQI-TQM activities within each selected hospital by the coordination structure established in activity 1-3-1.
 - 1-3-6. To roll out 5S-CQI-TQM activities in other hospitals in each target region by selected hospitals.

α

HW

II. Utilization of medical equipment is improved in target hospitals.

2-1. To incorporate user training into 5S-CQI-TQM training.

2-1-1. To include national and regional user trainers as participants for 5S-CQI-TQM training.

2-1-2. To incorporate user training component into training manuals for 5S-CQI-TQM developed in activity 1-1-5.

2-1-3. To involve national user trainers as facilitators in 5S-CQI-TQM TOT.

2-2. To implement medical equipment (ME) user training.

2-2-1. To carry out needs assessment for ME user training.

2-2-2. To review and prepare revised ME user training guidelines and manuals for selected ME.

2-2-3. To select trainees in selected hospitals and DHO's staff for ME user training.

2-2-4. To carry out ME user training for equipment users at selected hospitals and DHO's staff.

2-2-5. To carry out support supervision and monitoring of ME user trainers in the selected hospitals and DHO's offices.

2-2-6. To review and evaluate the results of ME user training and its implementation mechanism.

III. Medical equipment is maintained better by target hospitals and workshops.

3-1. To improve planning for ME maintenance and management.

3-1-1. To assess current ME inventory and reporting mechanism.

3-1-2. To revitalize ME inventory and reporting mechanism including necessary training.

3-1-3. To collect and update ME inventory.

3-1-4. To analyze ME inventory data and utilization of ME.

3-1-5. To support preparation of work plans based on current budget mechanism for central medical equipment maintenance workshop (CWS) and regional medical equipment maintenance workshops (RWSs).

3-2. To improve communication between ME users and RWSs.

3-2-1. To conduct TOT training on 5S-CQI-TQM for CWS and RWS managers and selected hospital based technicians.

3-2-2. To implement 5S-CQI-TQM in CWS and RWSs.

2

AW

- 3-2-3. To incorporate ME in-charge into the coordination structure for 5S-CQI-TQM activities developed in activity 1-3-1.
- 3-2-4. To strengthen the functioning of RWS Medical Equipment Maintenance Committees.
- 3-3. To strengthen maintenance of ME by RWS.
 - 3-3-1. To review ME maintenance procedures and develop guidelines/manual for Medical Equipment Maintenance by RWS.
 - 3-3-2. To disseminate ME maintenance guidelines/manual to stakeholders in selected hospitals and HC IVs.
 - 3-3-3. To plan and carry out routine ME maintenance.
 - 3-3-4. To carry out support supervision and monitoring use of the ME maintenance guidelines/manual.
 - 3-3-5. To train technicians/engineers in biomedical engineering.

TUJ

2

LIST OF JAPANESE EXPERTS

1. Long-term Expert

- (1) Chief Advisor/5S-CQI-TQM
- (2) Coordinator/Training Management

2. Short-term Experts

- (1) Expert on maintenance of ME
- (2) Expert on User Training
- (3) Expert on Health Policy Planning
- (4) Other experts mutually agreed upon as necessary

AK

X

LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT

1. Vehicle for project operation
2. Necessary supplies for 5S-CQI-TQM (for the 1st year)
3. Other equipment mutually agreed upon as necessary

22

RR

LIST OF UGANDAN COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. Director, Clinical and Community Health, MOH <Project Director>
2. Commissioner, Clinical Services, Directorate of Clinical and Community Health, MOH <Project Manager>
3. Assistant Commissioner, Quality Assurance, Directorate of Planning and Development, MOH <SS-TQM, Head>
4. Principal Medical Officer, Integrated Curative Services Division, Department of Clinical Services, Directorate of Clinical and Community Health, MOH <SS-TQM>
5. Principal Medical Officer, Department of Quality Assurance, Directorate of Planning and Development, MOH <SS-TQM>
6. Principal Nursing Officer, Department of Nursing, MOH <SS-TQM>
7. Assistant Commissioner, Integrated Curative Services Division, Department of Clinical Services, Directorate of Clinical and Community Health, MOH <ME User Training, Head>
8. Principal Nursing Officer, Department of Nursing, MOH <ME User Training>
9. Senior Engineer, Health Infrastructure Division, Department of Clinical Services, Directorate of Clinical and Community Health, MOH <ME User Training>
10. CWS Manager and RWS Managers for Hoima, Mbale, Soroti, Gulu, Kabale, Fort Portal, and Lira region <ME User Training>
11. Assistant Commissioner, Health Infrastructure Division, Department of Clinical Services, Directorate of Clinical and Community Health, MOH <Health Infrastructure Management (HIM), Head >
12. Principal Engineer (Electrical), Health Infrastructure Division, Department of Clinical Services, Directorate of Clinical and Community Health, MOH <HIM >
13. Senior Engineer (Medical Equipment), Health Infrastructure Division, Department of Clinical, Directorate of Clinical and Community Health, MOH <HIM>
14. Commissioner, Planning, Directorate of Planning and Development, MOH <Overall Planning>

7

ABU

15. Assistant Commissioner, Budget and Finance, Department of Planning, MOH
<Overall Planning>
16. Assistant Commissioner, Accounts, MOH <Overall Planning>
17. Principal Finance Officer, Department of Planning, Directorate of Planning and
Development, MOH <Overall Planning>
18. Senior Health Planner, Department of Planning, Directorate of Planning and
Development, MOH <Overall Planning> *AA*
19. Other personnel mutually agreed upon as necessary

X

LIST OF LAND, BUILDING AND FACILITIES

1. Land, buildings and facilities necessary for the Project
2. Office spaces and facilities necessary for the Japanese experts
3. Rooms and spaces necessary for installation and storage of the equipment
4. Other facilities mutually agreed upon as necessary

And

X

JOINT COORDINATING COMMITTEE

1. Functions

The Joint Coordinating Committee will be held at least once a year and whenever necessity arises. Its functions are as follows:

- (1) To formulate the annual work plan of the Project;
- (2) To review the progress of the annual work plan;
- (3) To review and exchange opinions on major issues that may arise during the implementation of the Project;
- (4) To discuss any other issue(s) pertinent to the smooth implementation of the Project.

2. Members

- (1) Chairperson: Director, Clinical and Community Health, MOH
- (2) Members of MOH
 - 1) Director, Planning and Development, MOH
 - 2) Commissioner, Clinical Services, Directorate of Clinical and Community Health, MOH
 - 3) Commissioner, Quality Assurance, Directorate of Planning and Development, MOH
 - 4) Commissioner, Department of Nursing, MOH
 - 5) Commissioner, Planning, Directorate of Planning and Development, MOH
 - 6) Under Secretary, MOH
 - 7) Assistant Commissioner, Quality Assurance, Department of Clinical Services, Directorate of Clinical and Community Health, MOH
 - 8) Assistant Commissioner, Integrated Curative Services Division, Department of Clinical Services, Directorate of Clinical and Community Health, MOH
 - 9) Assistant Commissioner, Health Infrastructure Division, Department of Clinical Services, Directorate of Clinical and Community Health, MOH
 - 10) Assistant Commissioner, Budget and Finance, Department of Planning, MOH

7c

11) Assistant Commissioner, Accounts, MOH

(3) Members of JICA

1) Representative(s) of JICA Uganda Office

2) Japanese experts

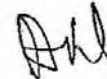
3) Other personnel concerned, to be assigned by JICA, if necessary

Note: Official(s) of the Japanese Embassy in Uganda and others may attend at the Joint Coordinating Committee meeting as observer(s).

3. Secretary

(1) MOH: Senior Engineer, Health Infrastructure Division, Department of Clinical Services

(2) JICA: Coordinator/Training Management expert



2