

ケニア共和国  
西部地域保健医療サービス向上  
プロジェクト  
終了時評価調査報告書

平成20年3月  
(2008年)

独立行政法人国際協力機構  
ケニア事務所

ケニ事
JR
07-001



ケニア共和国  
西部地域保健医療サービス向上  
プロジェクト  
終了時評価調査報告書

平成20年3月  
(2008年)

独立行政法人国際協力機構  
ケニア事務所



## 序 文

ケニア共和国では、妊産婦死亡率が、出生 10 万件に対して、1,000 人〔世界保健機構 (World Health Organization : WHO)、国連児童基金 (United Nations Children's Fund : UNICEF)、国連人口基金 (United Nations Population Fund : UNFPA) 2000 年〕と報告され、世界で最も妊産婦死亡率の高い国の 1 つとなっています。妊産婦死亡率が高い背景には、ヘルスセンター (Health Center : HC) など第 1 次医療機関において基本的な産科ケアやリファラル体制の不備、病院における包括的な産科がタイムリーにかつ適切に提供されないことが挙げられています。また、ケニア共和国内では、州別の妊産婦死亡率の情報はないものの、施設分娩率をみた場合、西部地域であるニャンザ州やリフトバレー州の施設分娩率は 36.0%であり、全国平均 40.1% (Kenya Demographic Health Survey 2003) と比較しても低い数値となっており、妊産婦ケアも地域に比べて劣悪な状態であると考えられています。

この背景を踏まえ、独立行政法人国際協力機構は、リフトバレー州ケリチョー県、ニャンザ州キシイ県における HC 及びコミュニティを中心とした妊産婦ケア改善を目的とした技術協力「西部地域保健医療サービス向上プロジェクト」を 2005 年 3 月より開始しました。今般、本プロジェクトの終了にあたり、終了時評価調査団を派遣し、これまでの本プロジェクトの達成状況を確認するとともに提言・教訓などを取りまとめました。

本調査の実施に際し、ご協力いただきましたケニア共和国側政府関係者はじめ、関係各位の皆様に対し、深い感謝の意を表します。

平成 19 年 2 月

独立行政法人国際協力機構

ケニア事務所長 高橋 嘉行



# 目 次

序 文

目 次

対象地域図

写 真

略語表

評価調査結果要約表（和文・英文）

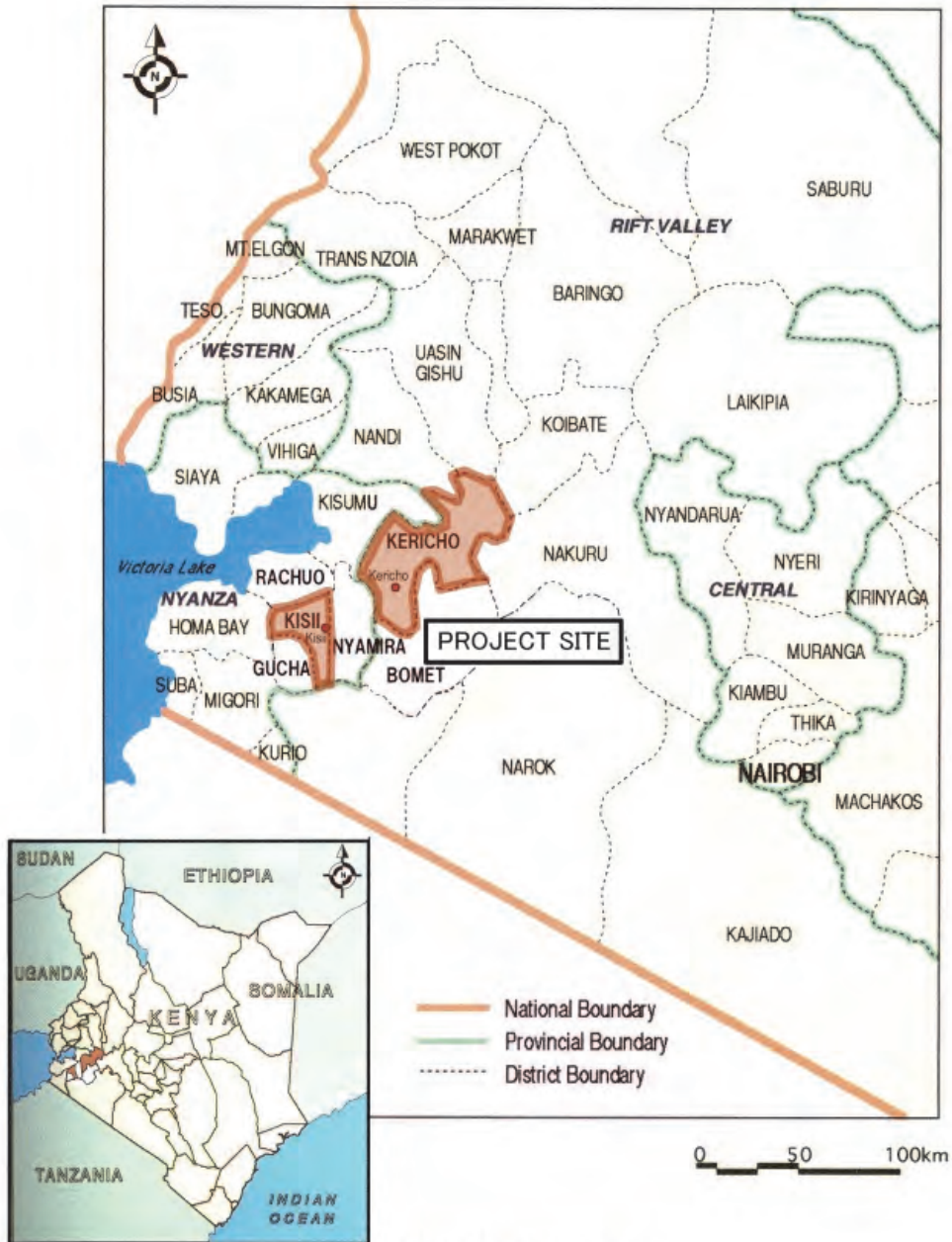
要 約

第1章 評価調査の概要 .....	1
1-1 調査団派遣の経緯と目的 .....	1
1-2 調査団の構成と調査期間 .....	1
1-3 対象プロジェクト概要 .....	3
第2章 評価方法 .....	4
2-1 評価設問と評価指標 .....	4
2-2 データ収集方法 .....	5
第3章 プロジェクトの実績 .....	6
3-1 投入実績 .....	6
3-2 アウトプット実績 .....	7
3-3 実施プロセスにおける特記事項 .....	18
第4章 評価結果 .....	19
4-1 5項目評価結果 .....	19
4-2 阻害・貢献要因の総合的検証 .....	26
4-3 結論 .....	27
第5章 提言と教訓 .....	28
5-1 提言 .....	28
5-2 教訓 .....	30
5-3 団長所感 .....	30
付属資料	
1. 合同評価報告書（Terminal Evaluation Report） .....	35
2. 面談議事録 .....	84
3. 収集資料リスト .....	91





# プロジェクト対象地域図



Location Map of Project Site

## MAPS: Kisii and Kericho Districts

### KISII CENTRAL DISTRICT



- Targeted Health Centre
- Other Health Facility

### THE MAP OF KERICHO DISTRICT



## プロジェクト活動写真



妊産婦ケア研修（アウトプット1）



妊産婦ケア研修（アウトプット1）



5S1K 研修結果（Chepkemel HC）  
（アウトプット2）



5S1K 研修（アウトプット2）



コミュニティキャンペーン  
（アウトプット4）



ジェネレーター研修（アウトプット4）



## 略 語 表

略 語	英 語	和名・和訳
CORP	Community Resource Person	地区の世話人
DCO	District Clinical Officer	県医務官
DHAO	District Health Administration Officer	県保健局事務担当官
DHMT	District Health Management Team	県保健局運営委員会
DMOH	District Medical Officer of Health	県保健局長
DMRIO	District Medical Record and Information Officer	県保健記録情報担当官
DPCC	District Project Coordination Committee	県プロジェクト共同委員会
DPHO	District Public Health Officer	県公衆衛生官
DPHN	District Public Health Nurse	県保健看護師
HANDS	Health and Development Service	特定非営利活動法人 HANDS
HC	Health Center	ヘルスセンター
HDI	Health Development Initiative	保健と開発イニシアティブ
HIS	Health Information System	保健情報システム
IGA	Income Generating Activity	収入創出活動
KEMSA	Kenya Medical Supply Agency	ケニア医薬品供給機関
KNHSSP	Kenyan National Health Sector Strategic Plan	ケニア国保健セクター戦略計画
MDGs	Millennium Development Goals	ミレニアム開発目標
MDR	Medical Death Review	妊産婦死亡症例検討会
MOH	Ministry of Health	保健省
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
TBA	Traditional Birth Attendant	伝統的産婆



## 評価調査結果要約表

1. 案件の概要		
国名：ケニア共和国		案件名：西部地域保健医療サービス向上プロジェクト
分野：保健医療		援助形態：技術協力プロジェクト
所管部署：ケニア事務所		協力金額（評価時点）：336,208 千円
協力期間	2005 年 2 月から	先方関係機関：保健省 日本側協力機関：Health and Development Service (HANDS)
	2008 年 3 月（3 年間）	
他の関連協力	1998 年 地域保健医療システム強化計画調査（開発調査） 2000 年 西部地域保健センター整備計画（1/2 期）（無償資金協力） 2001 年 西部地域保健センター整備計画（2/2 期）（無償資金協力）	
1 協力の背景		
<p>ケニア共和国（以下、「ケニア」と記す）西部地域はマラリアや HIV/AIDS 等の感染症が多く、人口に比べ社会資本が少なく、保健医療施設の老朽化などの問題を抱えている。そのような状況のなか、ケニア政府は「国家保健医療政策（1994-2004）」を策定し、地方への権限委譲、医療従事者の適正配置などを重要課題に掲げ、ヘルスセンター（Health Center：HC）（1 次医療施設）から県病院（2 次医療施設）へのリファラルシステムの構築及び医薬品・機材の使用を含むマネジメント機能を中心に地域保健医療サービスの向上をめざしている。</p> <p>ケニアにおける妊産婦死亡率は出生 10 万件に対して 1,000 件（WHO、UNICEF、UNFPA、2000）と報告されており、世界で最も高い国の 1 つである。妊産婦死亡率が高い要因は出産時の大量出血などの産科合併症であるが、その背景には第一に妊産婦自身や伝統的産婆が危険な兆候を認識できないため、医療機関への受診が遅れること、また HC などの第 1 次保健医療施設における基本的な産科ケアやレファラル体制の不備、そして病院における包括的産科ケアが迅速かつ適切に提供されないことが挙げられる。また対象地域の 50% 以上の出産が自宅で行われていることから、コミュニティと一次保健医療施設との密な連携を進め、施設分娩率及び医療従事者による分娩介助率を向上させる必要がある。</p> <p>本プロジェクトはケニア西部地域（ニャンザ州キシイ県、リフトバレー州ケリチョー県）の 2 県において、1 次保健医療施設である HC レベルの管理運営機能の強化、並びに HC 及びコミュニティにおける妊産婦ケアサービスの向上と啓発活動をとおして、対象地域の妊産婦ケアを改善し、最終的には同地域の住民、特に妊産婦の健康状態の改善をめざすことを目的として開始された。</p>		
2 協力内容		
<p>(1) 上位目標：プロジェクト対象地域において、住民、特に妊産婦の健康が改善される。</p> <p>(2) プロジェクト目標：プロジェクト対象地域において、HC 及びコミュニティを中心とした妊産婦ケアが改善される。</p> <p>(3) 成果</p>		



<p>3-1 HC レベルで妊産婦ケアサービスが向上する。</p> <p>3-2 HC レベルでの管理能力が向上する。</p> <p>3-3 県保健局運営委員会 (District Health Management Team : DHMT) による HC への支援・監督システムが強化される。</p> <p>3-4 コミュニティレベルでの妊産婦への適切な対応が行われる。</p> <p>3-5 リファーマルシステム (HC、県病院間) が整備され、機能する。</p> <p>(4) 投入 (評価時点)</p> <p>日本側 :</p> <p>4-1 ローカルコスト負担 : 7,803 万 2,000 円 (=5,005 万 8,000 ケニアシリング)</p> <p>4-2 専門家派遣 : 17 名 (168.77 名・月)</p> <p>4-3 研修 : 4,716 名</p> <p>4-4 機材供与 : 2,474 万 5,000 円 (=1,587 万 4,000 ケニアシリング) (車両、HC への医療機材、コミュニティ電話など)</p> <p>4-5 HC (10 カ所) の改修 296 万 8,000 円 (=462 万 4,000 ケニアシリング)</p> <p>ケニア側 :</p> <p>4-6 カウンターパートの配置 : 28 名 (保健省本省、県保健局、県病院)</p> <p>4-7 ケニア側人件費、燃料費、維持管理費の負担</p> <p>4-8 土地と施設の提供、研修場所の提供</p>		
2. 調査団の概要		
調査者	<p>&lt;日本側&gt;</p> <p>半田 祐二郎 JICA アフリカ地域支援事務所 企画調査員 (団長)</p> <p>五十嵐 祐美子 JICA ケニア事務所 企画調査員 (保健)</p> <p>渡邊 学 JICA 社会開発部 管理チームチーム長</p> <p>松原 彩子 システム科学コンサルタンツ (株)</p> <p>&lt;ケニア側&gt;</p> <p>Dr. Josephine KIBARU 保健省リプロダクティブヘルス局長</p>	
調査期間	2007 年 11 月 3 日から 11 月 16 日	評価種類 : 終了時評価
3. 評価結果の概要		
<p>3-1 実績の確認</p> <p>(1) 「プロジェクト目標 : プロジェクト対象地域において、HC 及びコミュニティを中心とした妊産婦ケアが改善される」の達成状況</p> <p>キシイ・ケリチョー県の対象 14HC の産前検診数及び妊婦検診受診総数は、プロジェクト開始以降確実に上昇している。特に分娩件数の伸び率は 1.78 倍の増加と大きい。また、プロジェクトでは、HC スタッフ向けに産後検診に関する講義を設けたり、コミュニティ活動の一環として産後検診の受診を産婦へ啓発したことにより、終了時評価時においては、1 カ所を除くすべての HC で産後検診サービスが開始されたことが確認されている。HC のサービスに対する満足度は、ベースライン時と比べ高い数値を示しており、プロジェクト対象地域において、HC 及びコミュニティを中心とした妊産婦ケアは改善されてい</p>		



ると考えられる。

(2) 「成果1：HCレベルでの妊産婦ケアサービスが向上する」の達成状況

キシイ・ケリチョー両県すべての対象HCでの分娩が可能になり、13/14HCにて24時間での分娩体制が可能になるなど（プロジェクト開始当初は9/14HC）、HCレベルにおける妊産婦ケアサービスは向上したと考えられる。

HCスタッフや県病院スタッフの分娩体制は、妊産婦ケア研修（7回、延べ118名が参加）の実施により改善がみられている。また、対象コミュニティの住民らのHCサービス満足度（産前・産後検診、分娩など）は、出産に必要な用具の供与に加え、HCスタッフの知識や技術の向上、緊急時の対応が可能になったことにより、プロジェクト開始当初と比べ向上しているといえる。

プロジェクトでは、10/14HCに対して水タンクの供与・施設修復作業を実施したほか、すべてのHCに対してジェネレーターや妊産婦ケア機材を供与した。医療機器管理研修も行われ、修理の際の対処法などに関する内容が伝達された。これら機材供与やHCスタッフへの研修により、コミュニティによるHCへの施設や機材に対する要望も低下している。

(3) 「成果2：HCレベルでの管理能力が向上する」の達成状況

HC管理者に対しては管理研修が実施された。研修成果を測るための5S1K（整理、整頓、清掃、清潔、躰、規律）/HIS成果報告会などで能力の向上が確認されている。

保健情報システム研修（計5回実施、延べ37名参加）やカカメガ県へのスタディツアー、記録台帳の供与、記録に必要な備品供与により、各HCからの記録や報告の正確性や効率性は向上したといえる。各HCでは入口に掲げられたホワイトボードに毎月のデータが書き込まれており、HCスタッフと住民間の情報共有が行われているが、マネジメントに生かすまでには至っていないのが現状である。

県レベルでは、研修などによる県保健情報システム担当者の能力向上と、各HC情報の記録・報告の効率性の向上により、DHMTメンバー間での妊産婦ケア関連情報（死亡症例など）の共有化が進んでいる。

基本的医薬品の在庫管理に関しては、研修により在庫管理に関する知識が向上し、在庫カードへ記録をつけるシステムへと工夫がなされるなど、医薬品の保管状況に改善がみられている。その結果、プロジェクト開始当初と比べ、在庫切れ日数も減少している（2005年平均43日→2007年平均20日）。

HCレベルでの廃棄物処理については、5S1K研修（計6回実施、延べ81名参加）の実施を通じ、すべてのHCでセーフティ・ピットやセーフティ・ボックスを活用するよう改善されており、焼却の頻度も増加していることから、適切な利用が確認されている。

(4) 「成果3：DHMTによるHCへの支援・監督システムが強化される」の達成状況

プロジェクトでは、DHMTによる各HCへの監督指導のための交通手段の確保を目的とし、各DHMTへ多目的車両を供与した。DHMTへの研修を通じ関与を続けた結果、各HCへの監督指導訪問回数や頻度は以前と比べ増加している。その他、両県合同の会合やスタディツアーを実施し、監督指導システムの強化にも努めているものの、定期的な訪問を定

着させること、訪問指導内容の記録の徹底などが課題として残っている。

DHMT の監督指導に対する HC 管理者らの満足度は、プロジェクト開始当初と比べ改善され、「満足－非常に満足」なものへと変化した。その理由として、1) DHMT メンバーが HC 訪問の際に事前に連絡をするようになり、HC 側が監督指導訪問を受け入れる体制が整えやすくなった、2) DHMT メンバーの訪問時の態度が以前より前向きなものになった、3) HC での問題の解決に DHMT が協力してくれる、4) 以前と比べ HC 側の要望を聞いてもらえる、などが挙げられている。

(5) 「成果 4：コミュニティレベルで妊産婦ケアへの適切な対応が行われる」の達成状況

対象 HC で妊産婦ケアサービスを受けた住民の数は増加傾向にあるが、これは、プロジェクトで実施されたコミュニティ活動－妊産婦ケア活動に関するワークショップ（4 回、延べ 47 名参加）、住民への妊産婦ケア集会（各 HC 当たり 4 回、参加者約 1,300 名）、キャンペーン（約 3,700 名参加）、妊産婦ケアに関するちらし配布（1 地域 500 枚）、ラジオによる啓発（4 カ月）と冊子配布による知識向上を図る啓発活動、セーフ・マザーフードグループによる保健教育の実施、コミュニティ・ヘルスワーカーによる妊産婦研修（6 回、134 名参加）－によるものと考えられる。プロジェクトでは、これら活動への行政リーダーの参画やコミュニティ代表者（男性も含む）の参画を積極的に促してきた。その結果、彼/彼女らが、妊産婦の危険の兆候、出産への準備に関する情報などについて情報共有を行うようになり、コミュニティでの妊産婦ケア活動に対するリーダーのサポートが強化されたと答える HC が増加した。また、HC スタッフと住民たちが協働する機会も増え、コミュニティファンドを用いた HC スタッフの雇用や、収入創出活動も増加した。現在は対象すべての HC で同活動が実施されている（2007 年度前半期は 9HC）。

(6) 「成果 5：リファラル・システム（HC、県病院間）が整備され、機能する」の達成状況

リファラル数に関しては、プロジェクト開始時と比べ数・割合の面で増加している（約 2 カ月に 1 回行われている会議での報告による）。プロジェクトでは患者搬送の強化を目的に、両県 DHMT へ多目的車両を供与したほか、各 HC に通信機器と必要な備品を供与・設置した。さらに、HC と県病院のスタッフに対しリファラル研修やメンテナンス講習を実施した。リファラルの一層の強化のためには、地理的条件（未舗装などの悪路）や経済的問題（搬送に必要な燃料費、搬送費用、車両管理など）を解決する必要があるが、プロジェクトでは地域住民からの支援により補完してリファラルが実現されたケースが確認されており、このようなコミュニティとの連携の強化を継続していくことが望まれる。

### 3-2 評価結果の要約

#### (1) 妥当性

本プロジェクトは、1997 年から実施された開発調査の流れやその後の援助の流れを組んだものであり、ケニア及び対象地域の必要性を十分に満たした内容といえる。また、上位目標とプロジェクト目標は、ケニアの保健セクター戦略やミレニアム開発目標（Millennium Development Goals：MDGs）にも準じたものであり、ケニア政府の開発目標との整合性を保っている。さらに、日本の ODA 中期政策や JICA 国別事業実施計画で唱えられている保

健医療サービスの向上という内容にも合致しており、地方部において住民の健康改善を図る本プロジェクトは、日本の ODA における重点分野の方向性とも合致している。

プロジェクトの内容、対象地域の選定に関しても、第 2 次・第 3 次医療施設での妊産婦ケアが展開されている大都市からも遠く離れており、熟練助産率が低く、他地域に比べ妊産婦ケアが劣悪な状態である対象地域の母子保健サービスに対するニーズを鑑み、妥当であったと判断できる。

## (2) 有効性

対象 HC すべてにおいて通常分娩が可能になった点、既に分娩が行われていた HC での分娩数の増加がみられた点、また、下述の終了時評価調査時における資料分析、インタビュー調査、サンプル HC での直接観察などからも明らかのように、本プロジェクトの有効性は高いと考えられる。

プロジェクト目標を達成するために、特に有効に働いた活動要因（アウトプット）として、以下の 3 点が考えられる。

- 1) 医療従事者（HC スタッフ、県病院スタッフ、DHMT メンバー）へのトレーニングの実施：妊産婦ケア、保健情報システム、5S1K など計 50 回以上の研修が行われ、参加者の知識の向上や行動変容に大きく貢献した。
- 2) 対象コミュニティへの関与：HC スタッフを巻きこんでの対象住民へのワークショップやキャンペーンにより、住民らの妊産婦ケアに対する行動変容につながった。さらに、相互理解の促進、信頼関係の構築がもたらされた。
- 3) 機材供与〔研修（ソフトコンポーネント）との整合性〕：機材供与により、住民らが HC の「目に見える」改善や、研修による HC スタッフの技術レベルの向上に信頼感をもったことで、病院ではなく HC での出産を選ぶという効果（行動変容）がみられた。

他方、DHMT による監督指導に関しては、より系統だった計画的なものへと改善がみられたものの、プロジェクト開始当初に予定していたレベルへは達していない。また、リファラル・システムの整備に関しても、プロジェクトで供与された多目的車両やコミュニティフォンが活用されているが、データの信頼性や HC と県病院を結ぶ道路の整備状況の問題などの課題を抱えている。

プロジェクト・デザイン・マトリックス（Project Design Matrix：PDM）0 及び PDM1 では「対象となる HC スタッフの配置が維持される」という外部条件が設定されていたが、人事異動などによるスタッフの配置移動は生じていたものの、アウトプットからプロジェクト目標への達成を妨げるものではなかった。

## (3) 効率性

プロジェクトの効率性は高く、専門家及びカウンターパートの意見から判断し、対象地域における投入のタイミング、量、質ともに妥当といえる。日本人専門家は、数、期間、専門性の面において非常によく計画されたものであり、効率性の点からみて適切であった。また、ケニア側カウンターパートは、プロジェクトの円滑な実施に貢献し、コミュニティ～HC～専門家間を結ぶうえで、適切かつ非常に重要な役割を果たした。供与機材は、トレーニングに即した内容、対象地域の HC やコミュニティのニーズに合った内容であり、

スタッフのやる気やオーナーシップを高めるのに役立った。これら機材投入は、プロジェクトの比較的早い段階で実施され、研修による HC スタッフの能力強化とも関連したものとなっていた。多目的車両やコミュニティフォンに関しては、今後の維持管理について課題が残るものの、プロジェクト期間中は施設間のネットワークングのためのツールとして機能した。

本件は JICA の提案型技術協力スキームを用いた案件であったため、直営型の技術協力プロジェクトと比べ、計画の変更に伴う受託団体との契約内容の修正などにおいて効率性が阻害された。他方、NGO 連携スキームと比較しプロジェクト予算額が大きいため、NGO として大規模な活動を展開できた点は、活動の効率性を高めるうえで非常に役に立った。また、NGO の抱える国際保健分野の専門家に対し、相応の人的費用などの下で活躍できる場を提供した点で、人的投入の面において高い効率性を保つことができた。

プロジェクトの実施プロセスにおいて効率性を阻害するような外部条件はみられなかった。PDM に挙げられているスタッフの離職に関する問題点については、離職自体は起こっていたものの効率性に影響を与えるものではなかった。対象地域のコミュニティでは HC の業務に影響を与えるような新たな疾病の発生もなく、ケニア医薬品供給機関 (Kenya Medical Supply Agency : KEMSA) による医薬品供給の面でも特に問題は生じていなかった。他方、PDM には記されていないが、中間評価報告書にもあるとおり、HC と主要道路を結ぶ道路状況の困難さは、活動の効率性を阻害する要因の 1 つであったといえる。

#### (4) インパクト

プロジェクトでは、コミュニティや HC に対する活動を続けたことにより、妊娠に関連した病気や状態（貧血、マラリア、分娩前/後出血、産褥熱）の減少傾向がみられ、対象地域における妊産婦ケアに関連した疾病管理という面において正の影響が確認された。しかしながら、終了時評価時点では、プロジェクト目標から上位目標へ到達するための十分な活動を行う段階になく、インパクトに関する判断は困難といえる。なかでも、政策対話や中央省庁レベルの組織強化に関しては、プロジェクト期間中での実施が期待されていたものの、終了時評価時には確認できなかった。

これは、プロジェクト期間の短さ、中央政府における位置づけの低さ、デザイン時に中央政府の政策立案者たちとの密接な関係を期待したデザインがなされていなかった点などが理由として考えられており、継続的な努力が必要と考えられる。また、地方レベル向けにデザインされた本プロジェクトが、マクロなレベルでの妊産婦の健康状態の変化をもたらすようになるには、データの信頼性なども含め多くの課題があり、上位目標の指標に掲げられている「妊産婦死亡率（の低下）」の達成を測ることは困難と考えられる。なお、プロジェクトを通じ、上位目標やプロジェクト目標を阻害する要因の発現はみられなかった。

#### (5) 自立発展性

対象地域における妊産婦ケアサービスに対して持続的なメカニズムを構築するには更なる前進が必要であるものの、HC におけるサービスの継続に重要となるコミュニティとの連携強化をはじめとして、自立発展に向けての取り組みは着々と進められているといえ

る。政策面でいえば、本プロジェクトに関して中央政府の認知度及び関与が減的敵であったところ、本プロジェクトによって実践された事例を科学的見地に基づき継続的に議論し、全国的な普及や政策への反映を行うためのメカニズムの構築や活動が必要となる。また、組織面では、プロジェクトを通じて強化された HC とコミュニティとの協力体制を継続するために、DHMT による HC への監督指導の継続が重要となる。財政面では、HC レベルでの分娩への対応、特に 24 時間対応に対する医療従事者の人材確保、予算確保が今後の継続的な活動には必要と考えられる。

自立発展性を阻害する要因として、HC と上位医療機関を結ぶ道路整備の問題は、非常に深刻である。道路状況の不備は、緊急時の素早い搬送を妨げており、自立発展のうえでも物理的な困難が生じている。

### 3-3 効果発現に貢献した要因

#### (1) 計画内容に関すること

計画策定時にはプロジェクト・サイクル・マネジメント (Project Cycle Management : PCM) ワークショップを用い、多くの関係者の意見を反映した計画が作られた。また本プロジェクトは、提案型技術協カスキームを用いて実施されたものであり、事前評価から実施まで同団体が実施主体となったことにより、蓄積された情報や経験が有効に活用された。

#### (2) 実施プロセスに関すること

本プロジェクトでは、機材供与を前半に集中させ、研修を後半に集中させるなど、前後半で活動内容にメリハリをつけた構成を組んだため、進捗管理や研修効果の点からみた効果の発現に貢献した。また、コミュニティと HC の情報共有化を図ったことにより、コミュニティによる HC 活動の関与が強まった。

### 3-4 問題点及び問題を惹起した要因

#### (1) 計画内容に関すること

計画立案・実施過程で PDM の指標が明確に定義されていなかった点は、計画内容に関連した阻害要因と考えられる。また、コミュニティの満足度や行動変容などの質的な改善を図る指標が、実施過程で追加設定されていれば更に望ましかったと考えられる。また、中間評価時にも指摘されているように、本プロジェクトは3年という期間にもかかわらず、活動範囲が広範になってしまった面がある。

#### (2) 実施プロセスに関すること

外部要因ではあるが、HC と主要道路を結ぶ道路状況の整備状況は、リファラル活動の有効性を阻害していた。また、距離的な要因から、中央・州保健省 (キスム、ナクル) との連携や密なコミュニケーションが困難であった。

### 3-5 結論

本プロジェクトは、キシイ県及びケリチョー県の対象 14 地域における妊産婦ケアの改善を目的として実施されたものであり、医療サービス提供施設としての HC へとコミュニティへの

2 方向へのアプローチが行われた。終了時評価時において、対象 HC では労働環境、妊産婦ケアサービスの改善、コミュニティでは妊産婦ケアに対する問題意識、HC に対する協力意識が確認されたことから、プロジェクトは当初の目標を達成する見込みである。特に、プロジェクトの実施により、HC とコミュニティとの関係構築が行われた点は、本プロジェクトの特徴でもあり、他のプロジェクトに対する教訓ともなり得るものといえる。

### 3-6 提言（当該プロジェクトに関する具体的な措置、提案、助言）

#### (1) 短期的提言

現在の状況が継続すれば、プロジェクトは終了時まで更に実りあるものとなると考えられる。プロジェクトでは活動に極力 DHMT メンバーを巻き込んできたが、プロジェクト内容が多岐にわたっているため、多忙な DHMT メンバーが活動内容とその結果や成果を把握しきれないのが現状である。そこで、プロジェクト終了までには、これまでの活動のフォローアップもさることながら、それらをどのように DHMT に移行し、今後ケニアの保健医療サービスの改善に向けて生かせるかについて、プロジェクト内で議論を進める必要がある。また、保健省は、戦略のなかでコミュニティ主体のヘルスサービス向上を掲げながら、なかなか実践に二の足を踏んでいる現状があるが、今後予定されている成果報告セミナーを通じた情報の整理・共有、これまでの活動成果の見直しを行い、今後の活動の継続や協力へとつなげていく必要がある。

#### (2) 長期的提言

プロジェクト終了後の保健省に対する提言内容としては、1) 保健政策への反映、実証例の有効活用、2) HC に対する優先かつ適切な投資、3) 県レベルでの保健システムマネジメントの促進、4) 労働環境改善のうえでの質の確保の重要性、5) リファラル活動の強化・システムの構築促進、) セーフ・マザーフード・イニシアティブに準じた活動の継続努力、などが挙げられる。

### 3-7 教訓（当該プロジェクトから導き出された他の類似プロジェクトの発掘・形成、実施、運営管理に参考となる事柄）

プロジェクトの実施プロセスにおいて、プロジェクト活動に対するコミュニティの関与が増加し、その結果として HC の機能向上に向けた活動に対して正の影響がもたらされた。コミュニティの住民らと HC スタッフらの相互協力が実現した点は、プロジェクトの効果や効率を高めるのに貢献した。通常分娩の際の HC 利用の促進は、地方部での保健医療を進めるうえで重要なコンポーネントの 1 つといえる。24 時間体制で通常分娩が可能となる HC の機能は強化されるべきであり、今後は質の向上も図るべきである。

### 3-8 フォローアップ状況

終了時評価時点では特になし。

Evaluation Summary Sheet

1. Outline of the Project		
<b>Country:</b> Republic of Kenya		<b>Project title:</b> Health Service Improvement with focus on Safe Motherhood in Kisii and Kericho Districts
<b>Issue/Sector:</b> Health		<b>Cooperation scheme:</b> Technical Cooperation
<b>Section in charge:</b> JICA Kenya Office		<b>Total Cost:</b> 336,208,000 Japanese yen (as at the time of end term evaluation)
Period of Cooperation	Record of Discussions (R/D):	Partner Country's Related Organization(s): The Ministry of Health (MOH)
	February 2005 to March 2008	Supporting Organization in Japan:Health and Development Service (HANDS)
Related Cooperation	The study on strengthening the district health system in the Western part of Kenya, JICA, December 1998. The study was implemented in Bomet and Kericho districts in Rift Valley province and Nyamira, Gucha and Kisii districts in Nyanza province. Grant Aid for Improvement of Health Centres in Kisii and Kericho Districts, 2000. The Project targeted 14 Health Centres in the 2 districts.	
<p><b>1 Background of the Project</b></p> <p>Since 1990s, the Government of Japan through JICA has been involved with the MOH in activities aimed at improving rural health services in the Western part of Kenya. During the cooperation period, it was recognized that more than 50% of childbirths in Kisii and Kericho districts took place without skilled attendance. As a result, the area recorded very high MMRs. The low utilization of health care facilities such as hospitals and health centers by expectant mothers for delivery suggested that there was an urgent need to increase the community's awareness about safe delivery practices in order to increase the number of deliveries assisted by a skilled midwife or deliveries at health facilities.</p> <p>In 2005, JICA entrusted this Project on safe motherhood in Kisii and Kericho districts to Health and Development Service (HANDS), a Japanese non-profit organization, which has been working in international cooperation in health sector since the year 2000.</p> <p><b>2 Project Overview</b></p> <p>This project commenced in March 2005 as a three year technical cooperation project between Kenya and Japan with the purpose of tangible improvement of health centre level maternal care in the target two districts.</p> <p><b>(1) Overall Goal</b></p> <p>Health condition, particularly maternal health is improved.</p> <p><b>(2) Project Purpose</b></p> <p>Maternal care provided at health centres (HCs) and communities is improved.</p>		

### **(3) Outputs**

3-1 Maternal care services at HCs are upgraded.

3-2 Management support in the HCs is improved.

3-3 DHMTs' system for their supportive supervision for HCs is strengthened.

3-4 Maternal care at the community level is improved.

3-5 A referral system is arranged and functioning between communities, HCs and District Hospitals.

### **(4) Inputs** (as at the Project's end term) (1 KES = approx. 1.6 Japanese yen)

Japanese side:

4-1 Operation Cost: KES 50,058,000

4-2 Experts: 17 Persons (168.77Man – months)

4-3 Training Courses: several (4716 Participants);

4-4 Provision of Equipment: KES 15,874,000

4-5 Renovation of 10 HCs KES 4,624,000

Kenyan Side:

4-6 Counterparts: 28 no. from Division of Reproductive Health /MOH HQ, District Health Management Teams and District Hospitals

4-7 Operational Budget: Salaries, fuel and maintenance costs

4-8 Land and Facilities, training and meeting venues

## **II. Evaluation Team**

Members of Evaluation Team	<JICA> Prof. Yujiro HANDA, Project Formulation Advisor (JICA Regional Support Office for Eastern and Southern Africa)/Team Leader Ms. Yumiko IGARASHI, Advisor (Health), JICA Kenya Office Mr. Satoru WATANABE, Team Leader, Administration Team, Social Development Department, JICA HQs Ms. Ayako MATSUBARA, Consultant, System Science Consultants Inc. <Ministry of Health> Dr. Josephine KIBARU, Head, Division of Reproductive Health	
Period of Evaluation	3rd – 16th November 2007	Type of Evaluation:End Term

## **III Results of Evaluation**

### **3-1 Result of Cooperation**

#### **(1) Achievement of Project Purpose**

Maternal services in targeted 14 HCs have been improved during the project period. Number of women who came for Antenatal Care (ANC), delivery and Postnatal Care (PNC) has increased (For ANC 8962 to 11162, for Delivery 871 to 1559 (Jan-Aug; 2004-2008), out of which number of delivery has increased by 78%. Also, the evaluation found out that the Project has made it possible for 13 HCs to start PNC service through training on PNC for HC staff as well as community awareness activities. Customer satisfaction for services provided by HS has been also improved compared to base line data.



## **(2) Achievement of Output**

### **Output 1: Maternal care services at HCs are upgraded.**

Maternal care at the targeted HCs has been improved in the Project period. All 14 HCs can provide delivery services and 13 HCs are able to provide the service for 24 hours. This was a result of 7 training sessions with 118 participants (for nurses, midwives, and community representatives). Number of HC staff is also increasing during the project period and community nurses are newly born, despite the chronic shortages of HC staffs are still existed. Community survey also showed the improvement of performance at target HCs. Facilities and equipment of target HCs was rehabilitated and maintained appropriately, based on the provision of facilities/equipment and two training sessions for 27 staffs at the district hospitals and target HCs.

### **Output 2: Management support in the HCs is improved.**

Management support at the HCs was improved, especially in terms of management capacity for drugs and medical supplies and record keeping systems. 5S1K concept was widespread at target HCs, which shows the foothold of service improvement. As a result of 12 trainings (5 trainings for HIS, 6 for 5S1K, and 1 for drug management) and a study tour, targeted clinical officers, nurses, record officers, and DHMT members (137 participants in total), record keeping system at each HCs was enhanced and stock-out time for drugs and medical supplies was reduced dramatically (65% reduction). However, there is still a difficulty in the management for drugs and medical supplies at the HCs, especially inventory management, since the drug delivery system has been in transitional stage. Waste management system at HCs was also upgraded, but gradually. Based on the systematic trainings and follow-up sessions (81 participants in total), the number of appropriate use of safety box and safety pit was increased, though the system was not satisfied enough to revise and upgrade the management system.

### **Output 3: DHMTs' system for their supportive supervision for HCs is strengthened.**

DHMT's supportive supervision became to be currently conducted in a regular basis by the multi-purpose vehicles provided by the Project. As a result of training and technical exchange visit to Morogoro Health Project Study Tour in Tanzania, to DHMT members, the quality of supervision by DHMT members was improved, which was evident by the survey on satisfaction of HC in charge. It was found that DHMTs are able to inform HCs before they visit, DHMT's attitude is improved, DHMT is more supportive to solve problems and DHMT is more willing to hear request by HCs.

### **Output 4: Maternal care at the community level is improved.**

There is an increase of the community members seeking maternal care services in target HCs. Several activities to the community members were held during the project period, such as 4 workshops between HC in-charges and community representatives, maternal care trainings to the community members, and community campaigns. As a consequence, relationships between community members and HC staff were improved and community people's awareness to the HCs was changed to the positive side. In addition, IGAs are implementing at all HCs (compared to 9HCs in 2006), using the original idea at each

HC and the community phones (Simu Ya Jamii) provided by the Project, based on the trust between HCs and community members. This encourages the improvement of the quality of maternal services from the perspective of women and improvement in attitude to health services and health workers as the primary source of information on maternal health.

**Output 5:** A referral system is arranged and functioning between communities, HCs and District Hospitals.

The number of referral reporting cases to district hospital from HCs has been increasing (13% to 19%), by using multi-purpose vehicles and community phones. In addition, 3 trainings regarding referral issues also contribute to the enhancement of the referral system between HCs and district hospitals. However, there are some constraints which hinder the smooth implementation of the Project; 1) no reliable data regarding appropriate arrangement, between communities, HCs, and district hospitals, was existed; and 2) no appropriate road systems was maintained, especially the one connected most of the HCs and the higher classes of paved roads, which is rather outside of Project's control, mentioned in the mid-term evaluation report.

### **3-2 Summary of Evaluation Results**

#### **(1) Relevance**

The Project was designed with coherence to the existing national and international initiatives, such as Kenyan National Reproductive Health Strategy Paper (KNRHSP, 2005-2010) focusing on "Safe Motherhood" in reproductive health under the framework of the country's development policy and health – related Millennium Development Goals (MDGs). The policy includes strategies seeking increment of deliveries assisted by skilled attendants and the use of health and family planning services. With regard to Japan's Official Development Assistance (ODA) strategies, this Project was consistent with the priority setting by Japan that is a development partner of Kenya.

Selection of target areas and content of the Project is also relevant. Target areas were determined by development study conducted in collaboration with JICA in 1997-1998 and other trend of health situation. In addition, level of maternal health services in target areas is lower than other areas.

#### **(2) Effectiveness**

Effectiveness of this Project was demonstrated based on some evidences, such as the number of normal deliveries conducted at all Health Centres (HCs) in two targeted districts. The Project achieved harmonization of various factors related to service provision and health knowledge reception by the HC users. To realize the progress, the role of various training programs was vital. In addition to the trainings, community campaigns, which were implemented by this Project, brought the synergy effects in uplifting knowledge level to awareness creation both in HC staff and the potential users of HCs. Community involvement was found to be effective for enhancing attachment of the community people to HCs. In conjunction with the trainings, maternal care-related hardware was provided to the HCs. Those items were all effectively matched to the skill and conceptual trainings, which was conducted in a synchronized way in terms of technical and managerial topics.

Supervision by the District Health Management Team (DHMT) was improved from the traditional style to the facilitative one. Systematic supervision was implemented by the DHMT, although the achievement level was not enough to meet the expected level. Referral system remained unsatisfactory among communities, HCs, and District hospitals. Multi-purpose vehicles and community phones introduced by the Project were useful means for the problem solving.

### **(3) Efficiency**

The assignment of Japanese experts was well planned and was appropriate in terms of the number, duration and the selected technical areas. This Project was implemented under the Proposal-Type Technical Cooperation (PROTECO) scheme, an outsourcing scheme of technical cooperation project to the registered Japanese NGO. With relatively small number of experts and short assignment periods, Health & Development Service (HANDS), a Japanese NGO, could implement the activities with high efficiency. The Kenyan counterparts played a vital role in coordinating the relationships among communities, HCs and the Project.

In general, wastage of the resource input by the Project was not evident. The regulatory mechanism on the fund utilization was functional at all levels of the Project implementation structure. On the other hand, flexibility in resource utilization was not left to the contracted NGO during the project period. Even minor alteration in the activity level could not be easily allowed due to the rigidity of PROTECO scheme guideline. Regarding the assumptions related to the Project efficiency, there were no findings of the deterioration on the uncontrollable external conditions, which might have negatively affected the implementation process.

### **(4) Impact**

No negative impacts were observed so far in relation to objective settings and implementation of Project activities at the communities, HCs, DHMT, and other stakeholders. The magnitude of the external uncontrollable factors, which were identified in the planning stage, was found unchanged during the project period. Involvement of Traditional Birth Attendant (TBA) in the Project was a sensitive issue in relation to government policy. This Project was not instrumental to TBAs actually, whereas there was no visible conflict among TBAs and HCs. Community participation and self-help activities for improving HCs were further enhanced as a positive impact at communities in the Project areas through the intervention and facilitation of the Project.

### **(5) Sustainability**

Elaboration was done by the Project, to build-in sustainable mechanism to the existing service delivery system related to maternal care in the target area. From the viewpoint of the operational aspect, the key to success was the periodical intervention of this Project in facilitating interaction between HCs and communities. DHMTs, the counterpart organizations, are supposed to be bodies to continue this intervention, if the sustainability has to be ensured.

In relation to that, finance is the key issue for sustainability for successful activities. Recurrent costs of HCs are determinant factors in ensuring sustainability. For the betterment of HC utilization by the

people and referral activities, the road network connecting most of the HCs to the higher classes of paved roads remains a serious constraint. Further dialogue and interventions are required with and by the relevant authorities in the Project area. (Roads Ministry, Local Authorities etc.)

### **3-3 Factors that contributed to realization of Project effects**

#### **(1) Factors related to Planning**

The good working relationship between district counterparts of the Ministry of Health (MOH), staff at HCs and Japanese experts prompted realization of effects. The Experts encouraged the participation of community people in the management of HCs, which promoted cooperation between staff at HC and community people to improve the quality of service delivery at HCs.

#### **(2) Factors related to Implementation Process**

Most of equipment were provided in the first part of the Project period, which contributed timely implementation of other activities.

Information sharing between HCs and communities were important to promote involvement of communities in HC activities.

### **3-4 Factors that impeded realization of Project effects**

#### **(1) Factors related to Planning**

Some of the indicators were not clear to stakeholders; therefore it was desirable if they are modified in the middle of the Project.

The scope of the Project is rather wide, which was also pointed out by the mid term evaluation. For example, the referral system of the health service in the districts targeted in this Project was too extensive to be adequately addressed by the Project as one of the “output” components. For examples, the issue was multi-factorial and required strategies both from bottom-up and top-down in the existing referral system. The referral system improvement activity in relation to emergency obstetric care in the Project was not well organized due to difficulty in logistics and lack of tangible outcome.

#### **(2) Factors related to the Implementation Process**

Bad condition of road between HCs and main roads hamper the effectiveness for the project although this was one of important assumptions.

### **3-5 Conclusions**

Institutional and capacity building related to “safe motherhood” particularly on maternity care in the target areas enabled a community participatory approach to achieving the benefits of the Project.

The financial credibility of the recurrent costs and human resources necessary to sustain the improved standards of care is an issue for the central and district health authorities to tackle through involvement of the policy and strategy level decision makers from a long term perspective The Project was a model to provide evidence to the central health authorities and development partners alike who are responsible for maintaining policy coherence for such international development initiatives and also rationalizing

resource mobilization, allocation and effective utilization.

### **3-6 Recommendations**

The MOH and its decision-makers are highly recommended to scrutinize the progress report of this project to extract the evidences and hints to make further improvement of community-based maternal health, which is regarded as an important entry point of health for all. Attention is drawn to the fact that vitalization of HCs with 24 hour service provision of normal deliveries is the key in enhancing community – HC interaction and links. The stronger ties make the utilization of HCs by the communities better. The better utilization of HCs makes the primary and secondary prevention of various diseases and conditions easier by raising motivation and awareness of the people towards healthy lives and healthy living.

Top – down initiatives and objective oriented decision-making are needed for strengthening investment to HCs. Priority setting in resource allocation to HCs is absolutely necessary to realize this situation in the front-line of maternal care. Among the various needs for investment in health sector in the government, this target is one of the most important one prior to the investment to tertiary level health care. Essential supplies to HCs particularly for normal deliveries and peri-natal care is crucial to maintain the performance of the front-line staff. Decision-making on this matter will save more babies and mothers in the near future than present time with relatively small scale investment.



## 要 約

本プロジェクトは、キシイ県及びケリチョー県の対象 14 地域における妊産婦ケアの改善を目的として実施されたものである。保健医療サービス提供施設としてのヘルスセンター（Health Center : HC）へのアプローチとコミュニティへのアプローチという、2 方向へのアプローチは、プロジェクトの対象設定や実施戦略の観点から、整合性が高いと考えられる。

本終了時評価では、特筆すべきプロジェクトの成果として、対象すべての HC で通常分娩が可能になったことが確認された。HC での通常分娩に対するサービス提供は、これまでスタッフの能力不足や設備不足により積極的に行われてこなかった。しかし、50 回を超える研修を実施したことにより、HC の労働環境改善、スタッフの意識・知識の変化がみられ、HC での妊産婦ケアサービスが改善された。また、プロジェクトではコミュニティの関与にも重きを置き、医療従事者とコミュニティの住民とがともに学ぶことを促進した。これにより医療従事者とコミュニティ間の妊産婦ケアに対する認識・知識の共有が生まれ、また両者の緊密な友好関係、コミュニティの HC に対する協力意識（オーナーシップ）の構築にも役立った。このような両者に正の影響（win-win）をもたらすような関係が構築されたことは、本プロジェクトの特徴でもあり、他のプロジェクトに対する教訓ともなり得る。上述の状況改善により、住民の HC の利用度は高まり、最前線の保健機関としての HC の機能強化と同時に、パフォーマンスの改善がみられた。

プロジェクト期間中、活動を阻害するような外部条件の発現はみられなかったが、県保健局運営委員会（District Health Management Team : DHMT）の監督指導能力や医療従事者不足への対応など、いくつかの課題も残されている。

カウンターパートである DHMT は、県全体の保健医療サービスの向上のための権限をもつ行政機能を備えた組織であり、対象地域の保健サービスの改善に向けて、HC の活動に対する監督指導を行っている。DHMT から HC への監督指導は、形式的な訪問、問題探しといったものから、HC の活動に対して協力的なものへと質的な向上を遂げているが、プロジェクト開始当初想定していたレベルには達しておらず、更なる努力が必要である。

また、ケニア全体で問題となっている HC レベルでの医療従事者不足（特に夜間分娩への対応）については、地方・中央レベルの保健行政が今後取り組むべき課題といえる。3 年間というプロジェクト期間はこの問題を解決するには短かいものだったが、今後は、資源の優先度を、HC での通常分娩（24 時間対応）に充て、地元のニーズに対応した対策を立てていく必要があるだろう。





# 第 1 章 評価調査の概要

## 1-1 調査団派遣の経緯と目的

ケニア共和国（以下、「ケニア」と記す）政府は、ヘルスセンター（Health Center : HC）などの第 1 次保健医療施設から県病院などの第 2 次保健医療施設へのリファラルシステムの構築及び医薬品・機材の使用も含むマネジメント機能を中心とした地域保健医療サービスの向上をめざしている。ケニアにおける妊産婦死亡率は、出生 10 万件に対して 590（Kenya Demographic Health Survey 1998）と報告されており、世界のなかでも妊産婦死亡率の高い国の 1 つとして位置づけられている。出産時の大量出血などの産科合併症が主原因である妊産婦死亡率が高い背景には、妊産婦自身や伝統的産婆（Traditional Birth Attendant : TBA）が危険な兆候を認識できずに医療機関の受診が遅れることや、HC など第 1 次医療機関における基本的な産科ケアやリファラル体制が不備であることが挙げられる。

ケニア西部地域（ニャンザ州及びリフトバレー州一部）は、マラリアや HIV/AIDS などの感染症が多く、人口に比べ社会資本は少なく、保健医療施設は老朽化しているなどの問題を抱えている。ニャンザ州、リフトバレー州の施設分娩率は 36.0%であり、全国平均 40.1%（Kenya Demographic Health Survey 2003）と比較しても低く、他地域に比べ妊産婦ケアも劣悪な状態であった。

このような背景から、コミュニティと第 1 次保健医療施設との密な連携を進め施設分娩率及び熟練助産率を向上させるため、技術協力プロジェクトが要請された<sup>1</sup>。現在、ニャンザ州キシイ県、リフトバレー州ケリチョー県において HC 及びコミュニティを中心に妊産婦ケア改善を目的とした 3 年間の技術協力プロジェクトが実施されている。

本調査団は、2008 年 3 月末の協力期間終了にあたり、これまでのプロジェクトの活動実績・実施プロセスを評価するとともに、残存する活動期間に対する提言を行い、協力期間終了後の取るべき対応策や、類似プロジェクトへの教訓を抽出することを目的として派遣されたものである。

## 1-2 調査団の構成と調査期間

### 1-2-1 調査団の構成

ケニア保健省

氏名	所属
Dr. Shanaz SHARIF	Head, Preventive & Promotive Health Services
Dr. Josephine KIBARU	Head, Division of Reproductive Health
Mr. Daniel SANDE	Staff, Division of Reproductive Health

<sup>1</sup>「西部地域保健医療サービス向上プロジェクト」は、1998 年に実施された開発調査「地域保健医療システム強化計画」及び無償資金協力によるリフトバレー州、ニャンザ州の 5 県における HC 改修・増築を継承し、これら改修された HC の運営強化支援を目的とする技術協力プロジェクトとして要請された。他方、ケニア保健省からは、ニャンザ州キシイ県とリフトバレー州ケリチョー県において「安全な妊娠・出産プロジェクト」が要請された。2004 年 8 月に実施された事前評価調査では、この 2 つのプロジェクトは 1) 対象となる州・県において、母性保護サービスとマネジメント能力向上に関する責任を負う部署が共通であること、2) 共通の課題が存在し、2 つのプロジェクトを 1 つの包括的なプロジェクトとすることにより、高い効果が期待できることから、母性保健・マネジメント能力向上に焦点を当てた保健サービスシステム強化プロジェクトとして実施することでケニアと合意した。

JICA 終了時評価調査団

担当分野	氏名	所属
総括・団長	半田 祐二郎	JICA 東南部アフリカ地域支援事務所 広域調査員
評価協力	渡邊 学	JICA 社会開発部 管理チーム長
評価計画	五十嵐 祐美子	JICA ケニア事務所 感染症対策企画調査員
評価分析	松原 彩子	システム科学コンサルタンツ(株)

1-2-2 調査日程

日 順	月日	曜 日	半田団長、松原団員	五十嵐団員、渡邊団員
1	2007年 11月3日	土	羽田発（松原団員）	
2	11月4日	日	ドバイ経由ナイロビ着（松原団員） 団内打合せ	団内打合せ（五十嵐団員）
3	11月5日	月	ナイロビ発ケリチョー着 プロジェクト専門家との打合せ	
4	11月6日	火	ケリチョー県アイナモイ HC、 チェプケメル HC 訪問	
5	11月7日	水	ケリチョー県病院訪問、DPHN と の打合せ	
6	11月8日	木	キシイ県病院、リオタンチ HC 訪問	
7	11月9日	金	DHMT 訪問、ケリチョー発ナイロ ビ着	
8	11月10日	土	団内打合せ、レポート作成	名古屋発（渡邊団員）
9	11月11日	日	レポート作成、団内打合せ	ナイロビ着（渡邊団員）、団内打合せ
10	11月12日	月	レポート作成	ナイロビ発ケリチョー着、HC 及びケ リチョー県病院訪問
11	11月13日	火	レポート作成、団内打合せ	ケリチョー発ナイロビ着、団内打合せ
12	11月14日	水	JICA ケニア事務所、在ケニア日本 大使館との打合せ	
13	11月15日	木	ナイロビ発（松原団員）	ナイロビ発（渡邊団員）
14	11月16日	金	成田着（松原団員）	成田着（渡邊団員）

### 1-3 対象プロジェクト概要

(1) 協力期間

2005年3月～2008年3月

(2) カウンターパート機関

保健省健康予防増進局 (Department of Preventive and Promotive Health Service, Ministry of Health)、ニャンザ州キシイ県及びリフトバレー州ケリチョー県保健局運営委員会 (District Health Management Team : DHMT in Kishii and Kericho Districts)

(3) プロジェクト実施内容

<上位目標>

プロジェクト対象地域において、住民、特に妊産婦の健康が改善される。

<プロジェクト目標>

プロジェクト対象地域において、HC 及びコミュニティを中心とした妊産婦ケアが改善される。

<アウトプット [プロジェクト・デザイン・マトリックス (Project Design Matrix : PDM) 1 に基づく]>

HC レベルでの妊産婦ケアに関するアウトプット

1. HC レベルでの妊産婦ケアが向上する。

HC レベルでのヘルスマネジメントに関するアウトプット

2. HC レベルでの管理能力が向上する。

2-1 HC 管理者の管理能力が向上する。

2-2 HC において保健情報システム (Health Information System : HIS) が整備され、診療、運営管理の向上のために有効利用される。

2-3 HC での医薬品管理能力が向上する。

2-4 HC レベルでの医療及び一般廃棄物の適切な処理が行われる。

県レベルでのヘルスマネジメントに関するアウトプット

3. DHMT による HC への支援・監督システムが強化される。

コミュニティレベルでの妊産婦ケアに関するアウトプット

4. コミュニティレベルでの妊産婦ケアの適切な対応が行われる。

コミュニティ/HC/県レベルでのリファラルシステムに関するアウトプット

5. リファラル・システム (HC・県病院間) が整備され機能する。

## 第2章 評価方法

本プロジェクトは、プロジェクト・サイクル・マネジメント（Project Cycle Management：PCM）手法で用いられる PDM を活用し、評価を実施した。今回は PDMe を作らず、中間評価後に修正された PDM1 に基づいて評価デザイン（評価グリッド）を作成した。これは、調査団で協議・合意されたものである。

### 2-1 評価設問と評価指標

#### 2-1-1 評価調査項目

本評価調査は、プロジェクトの実績と実施プロセスの確認に加え、PCM 手法が示す「評価5項目」に基づいて実施した。調査に必要なデータや情報源などは、評価グリッド（付属資料1 Appendix 5）のとおりである。主な調査項目についてのみ、本文に記載することとする。

##### (1) 実績の確認

PDM1 に記載されている上位目標、プロジェクト目標、アウトプットの指標がどの程度達成されたか、また、どのような投入がなされたかを確認した。

##### (2) 実施プロセスの確認

プロジェクト活動の進捗、モニタリング・評価活動、日本人専門家とカウンターパートとの協力関係、外部条件の影響、保健省（Ministry of Health：MOH）や DHMT のプロジェクトへのオーナーシップなどを確認した。これらは、カウンターパート・専門家などに対するインタビューや質問票調査、既存の資料やデータから判断した。

##### (3) 評価5項目

主な調査項目は以下のとおりである。

項目	主な調査項目
妥当性	<ul style="list-style-type: none"><li>・当該国やターゲット・グループのニーズとの整合性。</li><li>・日本の援助政策や JICA 国別事業計画と合致しているか。</li></ul>
有効性	<ul style="list-style-type: none"><li>・プロジェクトの実施により、期待される効果が得られたか。</li><li>・プロジェクトの有効性に影響を与えた貢献要因・阻害要因。</li></ul>
効率性	<ul style="list-style-type: none"><li>・投入された資源量に見合ったアウトプットが実施されているか。</li><li>・無駄な投入が含まれていないか。</li><li>・プロジェクトの効率性に影響を与えた貢献要因・阻害要因。</li></ul>
インパクト	<ul style="list-style-type: none"><li>・プロジェクト実施によりもたらされた正負の効果とその要因に関する考察。</li><li>・上位目標の達成見込み。</li><li>・予期しなかったインパクト（政策、経済・財政、組織・制度、技術、社会などへの影響）。</li><li>・上位目標の達成に今後影響を与え得る貢献・阻害要因。</li></ul>

自立発展性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プロジェクトの効果が協力終了後も持続する見込みはどの程度あるかを組織能力、財政状態、技術的能力から判断する。</li> <li>・自立発展性に今後影響を与え得る貢献・阻害要因。</li> </ul>
-------	---

## 2-2 データ収集方法

### 2-2-1 主要面談者

本調査の主要面談者は、大きく分けて以下のとおりである。主要面談者名及びタイトルは付属資料2参照のこと。

#### (1) ケニア側

- ・カウンターパート (DHMT)
- ・キシイ県病院及びケリチョー県病院
- ・キシイ県 HC スタッフ及びケリチョー県 HC スタッフ

#### (2) 日本側

- ・長期専門家
- ・JICA 本部・在外事務所担当者

### 2-2-2 調査方法

本終了時評価で用いた調査方法は以下のとおりである。

調査方法	活 動
キーインフォーマント・インタビュー (Key Informant Interview)	特定のテーマについてよく知っていると思われる人(キーインフォーマント)にインタビュー調査して、対話をしながら深く掘り下げて情報・知見を得る。
資料収集 (Document & Data Collection)	関係諸機関が既にもっている基礎的情報・統計データ・報告書などを収集する。
直接観察 (Observation)	病院施設・HC での医療機材・薬剤の管理状態などを直接観察する。

## 第3章 プロジェクトの実績

### 3-1 投入実績

#### 3-1-1 日本側投入

##### (1) 専門家派遣

終了時評価実施時点までで、延べ17名の専門家（計168.77MM）が派遣されている。日本人専門家の主な指導分野と人数、MMは以下のとおりである。

表3-1 日本人専門家内訳

指導分野	人数	MM
チーフアドバイザー	延べ4名	計23.83MM
地域保健・ヘルスマネジメント	延べ5名	計22.5MM
助産師	延べ4名	計25.47MM
コミュニティヘルス	延べ4名	計14.8MM
(業務調整)	(延べ7名)	(計44.43MM)

出所：プロジェクト資料より作成

##### (2) 機材供与

プロジェクト終了時までの機材供与額は、総額2,474万5,032円（1,587万4,000ケニアシリング）になる見込みである。年度ごとの金額と主な調達機材は以下のとおりである。

表3-2 機材供与内訳

年度	総額（円）	主な機材
2005	14,927,000	プロジェクト用車両、リファラル用多目的車両
2006	7,511,000	HC用妊産婦ケア関連機材、研修用機材（妊産婦ケア、HIS、5S1K）、書籍、医療機材（妊産婦ケア、感染予防、その他）、記録・登録・医薬品管理に係る物品
2007	約2,300,000	セーフ・マザーフード・キャンペーン用毛布、リファラル用通信機器（コミュニティフォン）など関連機材

出所：プロジェクト資料より作成

##### (3) 施設改修

対象となるHCのうち、10HCを対象に施設改修を行った。費用総額は462万4,711ケニアシリングである。

##### (4) カウンターパート研修

数多くの研修やワークショップが実施された。参加者数は延べ4,716名である。

(5) 現地業務費

現地業務費合計は、総額 7,803 万 2,000 円 (5,005 万 8,000 ケニアシリング) である。

3-1-2 ケニア側投入

(1) カウンターパート配置

キシイ県、ケリチョー県とも、カウンターパートである DHMT からそれぞれ 1 名がプロジェクトオフィスに配置された。2 名のテクニカルアシスタントは、日本人不在期間もおおむねプロジェクト事務所にて業務を継続した。プロジェクト期間を通じ、合計 28 名のカウンターパートが業務に従事した。

(2) その他関連する投入事項

キシイ県、ケリチョー県とも、プロジェクト事務所、スタッフ給与、オフィス秘書、ドライバー、研修や会議会場、車両燃料費やメンテナンスコストなどを、ケニア側が負担した。

3-2 アウトプット実績

プロジェクトの達成状況として、PDM1 に記載されているプロジェクト目標、アウトプットに対するおのおのの指標を調査した。上位目標、プロジェクト目標の達成度については、プロジェクト終了後に測るものであるが、今回の調査では、現在の状況と指標を比較し、達成の見込みを検証した。以下、それぞれの指標に対し、終了時評価時の達成状況を述べる。

なお、本プロジェクトの PDM には具体的な数値目標が記されておらず、プロジェクトの達成状況について量的な側面から測ることが困難であった。また、プロジェクトが介入していない HC との比較などは検討されていないことから、本終了時評価では、コントロール群との比較はせず、プロジェクト介入前後の比較にとどまる。

3-2-1 アウトプット 1 の達成状況

【アウトプット 1】 HC レベルでの妊産婦ケアサービスが向上する。

【指標】

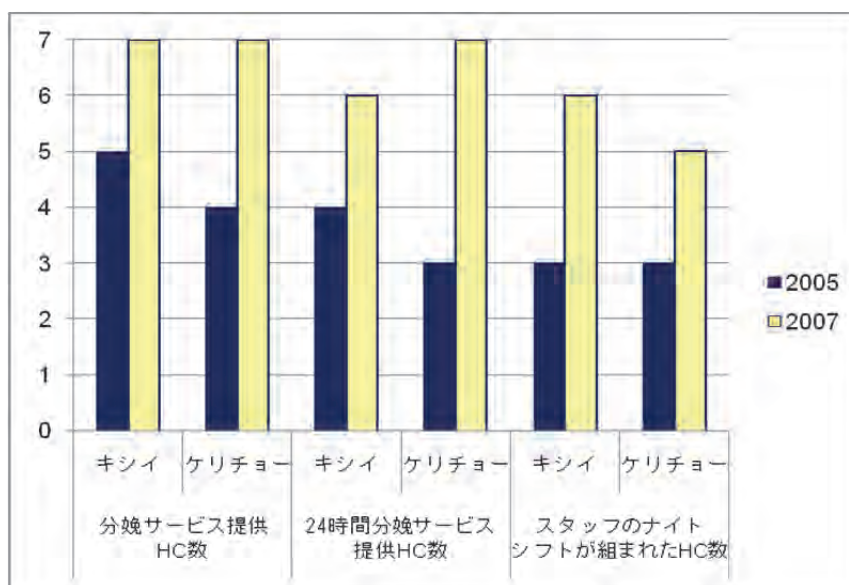
- ・熟練助産を提供する HC、HC スタッフの数（割合）の増加
- ・妊産婦死亡症例検討会（Maternal Death Review：MDR）結果検討会の開催数
- ・研修完了者の総数、各 HC の完了者数
- ・フォローアップ実施回数及びフォローアップを受ける研修者数、業務評価
- ・コミュニティのケア満足度
- ・施設改修、機材供与を受けた HC のうち、施設・機材が 1、2 年後に機能している HC 数
- ・維持管理の研修を受けたスタッフ数、定期メンテナンス実施頻度

プロジェクト開始当初（2005 年 3 月）、分娩サービスを提供していたのは対象 14HC 中 9HC（キシイ県 5HC、ケリチョー県 4HC）だったが、2006 年 11 月には、両県すべての対象 HC で分娩サービスが提供された。現在は、13HC で 24 時間サービスが行われており、11HC ではスタッフの夜勤シフトも組まれるなど、妊産婦ケアサービスの改善が見受けられる。

表3-3 プロジェクト対象 HC 名

キシイ県 (7HC)	イバチョー、イベノ、イランダ、キオゴロ、マラニ、リアナ、リオタンチ
ケリチョー県 (7HC)	アイナモイ、チェプケメル、フォーテナン、カビアンガ、キプケリオン、シゴウエット、ソシオット

出所：「プロジェクト第3年次最終報告書」



出所：HC Assessment Survey より作成

図3-1 HCにおける妊産婦ケアサービス

HCで分娩介助ができるスタッフ（クリニカルオフィサー及び看護師）の総数は、プロジェクト開始当初で71名（2005年3月）、終了時評価時点で76名（2007年10月）であり、若干の増加傾向にある。しかしながら、HCでは慢性的なスタッフ不足が続いており、特に助産師に関しては、現職のスタッフの労働過多や提供するサービスの質の低下を招いていると考えられる。DHMT側も、HCの人員不足の現状を把握してはいるものの、予算面で制約があることから、解決には時間がかかると考えられる。このような状況を受け、HCレベルでは、コミュニティファンドを利用して、独自で看護助産師を雇用するなどの動きも始まっている（3-2-4「アウトプット4の達成状況」参照）。



表 3-4 助産師数（準医師、看護師を除く）（\*準医師は各 HC1 名ずつ配置）

キシイ県				ケリチャー県			
	2005	2007	増減		2005	2007	増減
イバチャー HC	3	4	↑	アイナモイ HC	6	6	→
イベノ HC	7	6	↓	チェプケメル HC	3	3	→
イランダ HC	3	5	↑	フォーテナン HC	2	2	→
キオゴロ HC	4	5	↑	カビアンガ HC	1	2	↑
マラニ HC	8	7	↓	キプケリオン HC	3	2	↓
リアナ HC	6	5	↓	シゴウェット HC	6	6	→
リオタンチ HC	3	4	↑	ソシオット HC	4	4	→

出所：プロジェクトデータより作成

妊産婦ケアに関する研修は、これまでに 7 回開催され、HC スタッフや県病院スタッフなど延べ 118 名が参加した。活動第 3 期以降（2006 年 6 月以降）の研修に関しては、各 HC へフォローアップを行うほか、研修に参加できなかったスタッフに対しては、特に必要と思われる項目についてのマンツーマン指導を行った。これらの研修やフォローアップなどにより、プロジェクト開始当初課題として考えられていた、分娩準備について改善がみられている<sup>2</sup>。MDR 結果検討会に関しては、2007 年 7 月に行われたパートナーズ・ワークショップにて、HC スタッフと住民代表者に対し MDR 用紙の目的、記入方法などの説明が行われたが、実際にはまだ運用されていないのが現状である。

対象コミュニティの人々による HC でのサービス満足度（産前・産後検診、分娩サービスなど）は、プロジェクト開始当初と比べ向上している（表 3-5 参照）。これは、プロジェクトが供与した出産用具セットがすべての HC で分娩時に提供され、研修やフォローアップなどによりスタッフの知識や技術も向上したほか、緊急時の対応も可能となったことなどが理由として考えられる。

表 3-5 HC スタッフによる業務パフォーマンスの改善度（%）

	2005	2007	
HC でのサービスを「良い」と感じている住民の割合	87.4	96.6	↑
産前サービスに対する満足度	84.4	87.9	↑
救急時の HC の対応に関する満足度	69.9	92	↑
HC 訪問の際の快適度	66.6	80	↑

出所：Community Impact Survey（ALMACO Management Consultants Ltd.）

プロジェクトでは、JICA の無償資金援助にて HC の改修が行われていない 10HC に対して<sup>3</sup>、水タンクの供与・施設修復作業を実施したほか、すべての HC に対してジェネレーターや妊産婦ケ

<sup>2</sup> 具体的には、HC スタッフの患者への対応に改善がみられ、信頼関係が生まれたとのこと（例えば、プロジェクト開始当初は、HC スタッフの対応の悪さなどが指摘されていたが、研修時にカスタマー・ケアなどの内容を学んだことで、助産師の対応はやさしいものへと変化したとのこと）（質問票回答）。

<sup>3</sup> 無償資金協力「西部地域保健センター整備計画」プロジェクト（2000-2002）では、5 県 16 カ所の HC を対象として施設改修（主に、母子保健棟の増築）及び医療機材の調達が行われた（E/N 金額 7.9 億円）。本プロジェクトの対象 HC のうち施設改修対象となったものは、ケリチャー県フォーテナン HC、キプケリオン HC、ソシオット HC、キシイ県マラニ HC の 4HC。

ア機材を供与した。妊産婦ケア機材に関しては、2007年9月に医療機器管理研修が行われ（参加者は計27名）、滅菌機、酸素流量計、成人・子供用体重計、血圧計、電気心音測定器の修理の際の対処法や今後の注意点などについての知識が伝達された。これら機材供与やHCスタッフへの研修により、コミュニティによるHCへの施設や機材に対する要望も2005年の66%から2007年の47%へ減少している（Community Impact Survey）。

### 3-2-2 アウトプット2「HCレベルでの管理能力が向上する」の達成状況

【アウトプット2-1】HC管理者の管理能力が向上する。

【指標】

- ・管理能力に関連する研修を受けたHC管理者数
- ・コミュニティの管理面に関連した母子保健サービスに対する満足度の上昇

管理能力に関連する研修〔HIS、監督指導に関する内容、5S1K（整理、整頓、清掃、清潔、躰、規律）など〕を受けたHC管理者数は、延べ27名にのぼった。研修成果を測るための5S1K/HIS成果報告会（2007年10月実施）の際には、HC管理者の管理能力が向上していることが確認されている。参加者にとっても、非常に興味深い内容だったようで、自らの活動の成果を実感するのみならず、他のHCでの成果を知ることで、今後の活動を更に向上させていくうえでのインパクトがあったと考えられる。また、管理面においても、13HCで24時間サービス提供が可能になったことから、サービスの満足度が上昇した。

【アウトプット2-2】HCにおいて保健医療情報システム（HIS）が整備され、診療、運営管理の向上のために有効に利用される。

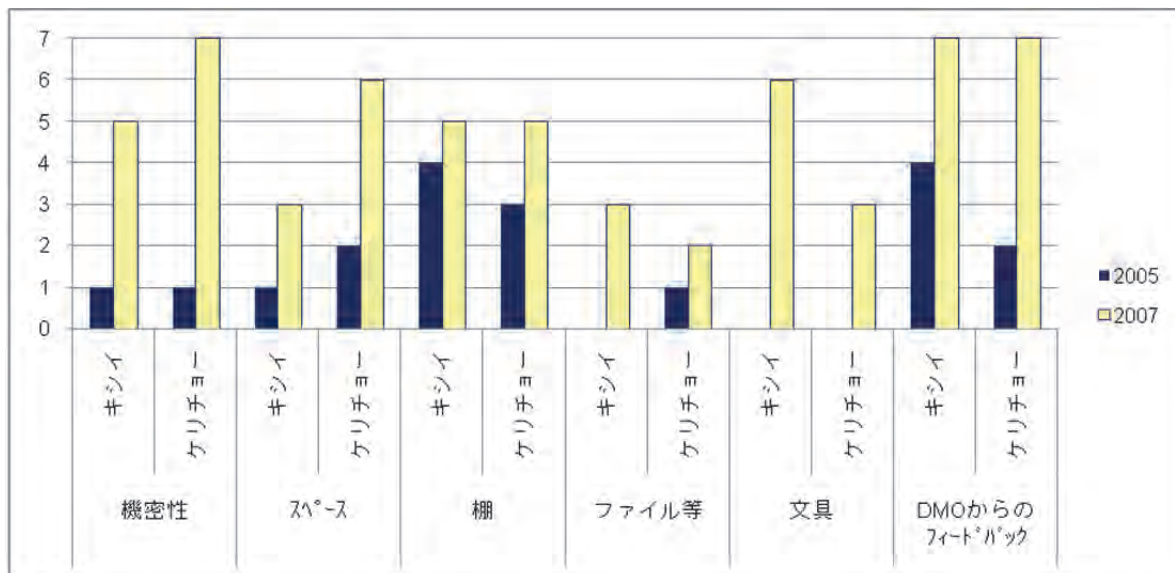
【指標】

- ・HIS研修実施回数、参加者数
- ・効率的な記録報告
- ・HCとDHMTによる利用度
- ・モニタリング評価への利用度

HISに関連した研修は、計5回実施され、延べ37名のHCスタッフが参加した。研修では、両県保健記録情報担当官（District Medical Record and Information Officer：DMRIO）が講師となりカリキュラムを作成したり、コースト州カカメガ県へのスタディツアーを併せて実施するなど（両県DMRIO各1名が参加）、DHMTのキャパシティ・ビルディングも同時に行っている。

研修のほか、提出が義務づけられているレポート数の減少、印刷した記録台帳の供与（以前はノートに線を引き利用していた）、記録に必要な備品の供与（計算機やファイル、リファラルスタンプなど）により、各HCからの記録や報告についての正確性、効率性は向上したと考えられる。また、HISコンテストの結果からも、多くのHCでHISパフォーマンスの向上がみられる。プロジェクトで供与したHISボード（HC入口に掲げてあるホワイトボード）には毎月のデータが書き込まれ、HCスタッフと住民間の情報共有がなされるようになってはいるが、マネジメントに生かすまでには至っていないのが現状である。

研修などによる DMRIO の能力向上と、各 HC 情報の記録・報告の効率性アップにより、県レベルでは、妊産婦ケア関連情報（死亡症例など）が DHMT メンバーに共有されるようになり、モニタリングへ利用できるようになっている。



(注) 質問に対し、該当項目に“Good”と回答した割合

出所：HC Assessment Survey より作成

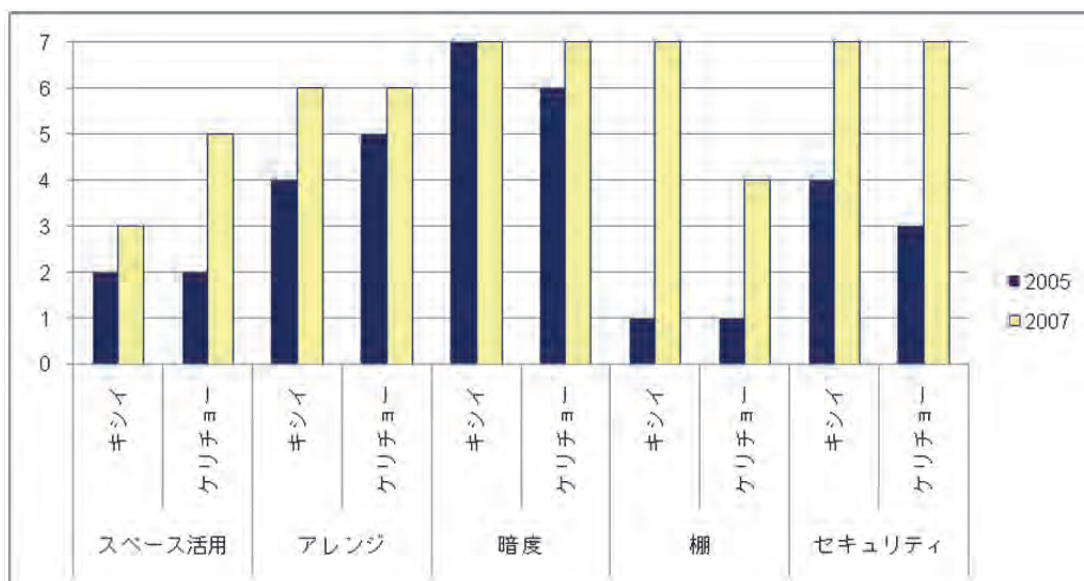
図 3-2 HC での情報の記録・報告に関する効率の改善割合

【アウトプット 2-3】 HC での医薬品類管理能力が向上する。

【指標】

- ・ 基本的医薬品管理評価（在庫台帳の記録、医薬品の保管管理状況）
- ・ 医薬品類の在庫切れ減少
- ・ HC での治療ガイドラインに基づく処方の割合

プロジェクトでは、医薬品管理研修（基本的な医薬品管理についての研修）及び 5S1K 研修が計 7 回実施され、HC スタッフ、県病院スタッフ、DHMT メンバー併せて延べ 96 名が参加した。研修により、基本的医薬品の在庫管理やストアマネジメントに関する知識が向上し、在庫カードを作成し記録をつけるシステムへと工夫がなされるなど、医薬品の保管状況に改善がみられている。

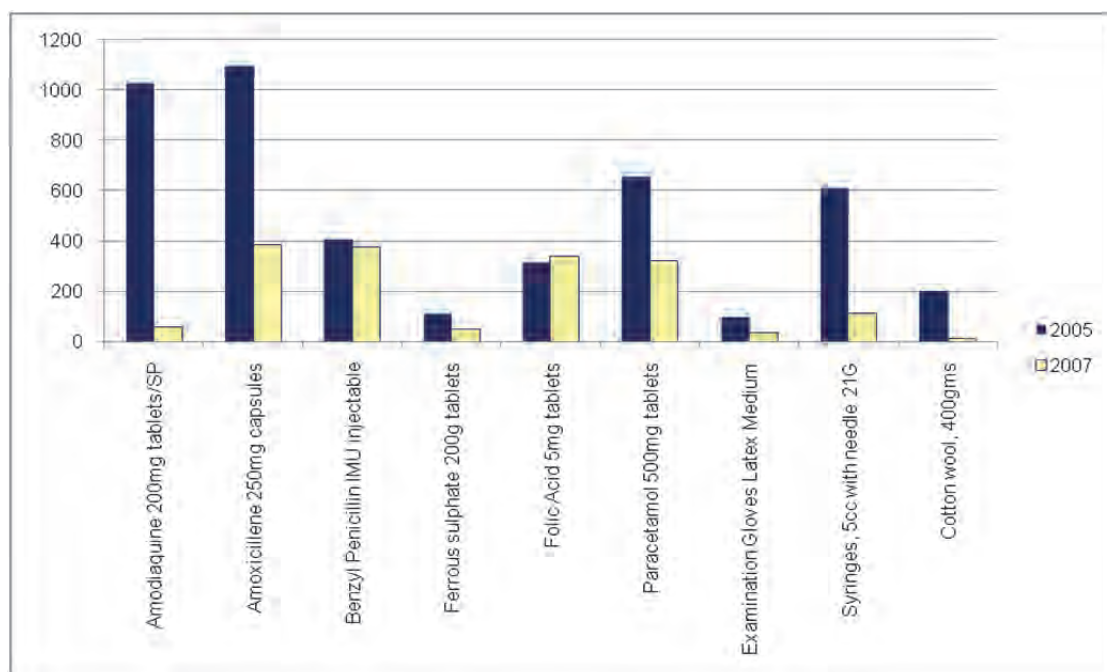


(注) 質問に対し、該当項目に“Good”と回答した割合

出所：HC Assessment Survey より作成

図3-3 HCにおける基本的医薬品管理状況の改善度合

また、2005年と比べて、現在医薬品の在庫切れ日数は減少している（2005年平均43日→2007年平均20日）（図3-4参照）。HCへの医薬品供給システムが変更（県から供給されていたシステムから中央から直接供給されるシステムへ）されたことが大きく寄与していると考えられるが、いまだ転換期ということもあり、結論を出すには時期尚早と考えられる。



出所：Drug Management Survey Result（2005年、2007年）より作成

図3-4 医薬品在庫切れ日数（平均）の変化

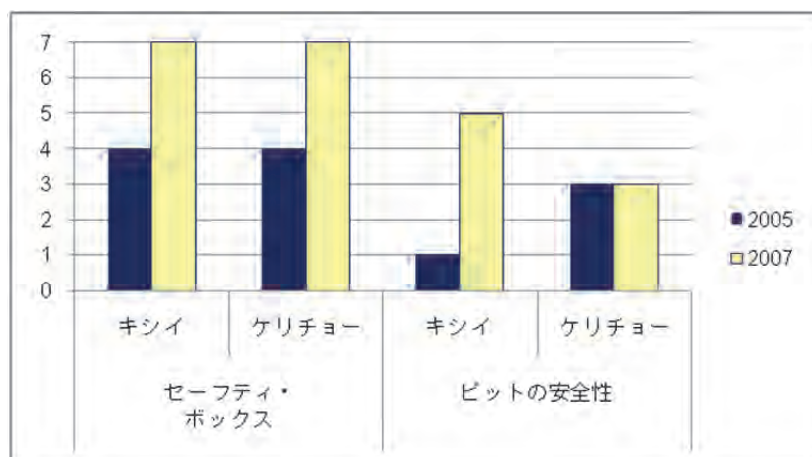
【アウトプット 2-4】 HC レベルでの医療及び一般廃棄物の適切な処理が行われる。

【指標】

- ・ 廃棄物処理に関する研修を受けた HC スタッフ数
- ・ 保健省の基準に沿って、適切な廃棄物処理を実施している HC の数
- ・ 廃棄物処理に対するスタッフの態度や行動の改善度

HC レベルでの医療及び一般廃棄物処理能力向上に関しては、5S1K 研修を計 6 回実施、延べ 81 名が参加した。本研修は段階的に行われ、単に知識を得ることにとどまらず、可能な範囲での改善活動の実施に焦点を当てた。研修後は、パフォーマンスの良かった HC を表彰するなどしてモチベーションを上げていった。

廃棄物処理に関しては、現在すべての HC で定期的にピット内のごみ焼却を行っており、以前と比べその頻度は増している（2005 年は 1 週間に 1 回、2007 年は 2～3 回）。本来、すべての HC で焼却炉が必要とされているが、現在、焼却炉をもつ HC はなく、HC における廃棄物処理についての明確なガイドラインもないことから、DHMT からは現在可能な範囲での焼却処理について指導しているのが現状である。なお、セーフティ・ボックスの利用に関しては、対象すべての HC で適切な利用が確認されている。



出所：HC Assessment Survey より作成

図 3-5 セーフティ・ボックスやピットを適切に使用している HC 数

### 3-2-3 アウトプット 3 の達成状況

【アウトプット 3】 DHMT（県保健局）による HC への支援・監督システムが強化される。

【指標】

- ・ 各 HC へ監督指導を行った DHMT の人数
- ・ 監督指導のために各 HC に訪問した回数
- ・ DHMT の監督指導による訪問に対する HC 管理者の満足度

各 HC への監督指導を行う県保健局のメンバーは、キシイ県、ケリチョー県ともに県保健局長（District Medical Officer of Health : DMOH）、県保健看護師（District Public Health Nurse : DPHN）、

県医務官（District Clinical Officer : DCO）、県公衆衛生官（District Public Health Officer : DPHO）、DMRIO、県保健局事務担当官（District Health Administration Officer : DHAO）の5名とされているが、実際には、必要に応じて他のメンバーも加わり、キシイ県では約8～10名、ケリチョー県では約4～5名で実施されている。

プロジェクトでは、各HC訪問の交通手段確保を目的とし、県保健局へ多目的車両を供与した。この多目的車両のおかげで、各HCへの監督指導訪問回数や頻度は増加している（2005年は3カ月に1回、2007年は1～3カ月に1回）。その他、プロジェクトでは、両県の合同プロジェクト共同委員会（District Project Coordination Committee : DPCC）を現在までに12回、両県合同JMCMを7回（妊産婦ケアに関連する県保健局関係者による）、DHMTメンバーを対象としたタンザニアへのスタディツアー（参加者4名）を行うなど、DHMTの監督指導システムの強化に努めている。

DHMTの監督指導に対するHC管理者満足度は、2005年の「やや不満～満足」（平均）から、2007年の「満足～非常に満足」（平均）へと向上した。理由として、1）（DHMTメンバーへの研修以降）DHMTメンバーがHCに来る際に連絡をくれるなど、HC側としても監督指導訪問を受け入れる体制が整えやすくなった、2）DHMTメンバーの態度が以前より協力的なものになった、3）HCスタッフの気づかない点を指摘し、問題解決に協力してくれる、4）HC側の要望を聞いてもらえる、などが挙げられている。

#### 3-2-4 アウトプット4の達成状況

**【アウトプット4】** コミュニティレベルで妊産婦ケアへの適切な対応が行われる。

**【指標】**

- ・妊産婦ケアに関するサービスを受けた住民の人数
- ・住民の妊産婦ケアに関する知識の向上
- ・妊産婦ケアに関する講義実施回数、参加者数
- ・住民や地区の世話人（Community Resource Person : CORP）の相互学習ワークショップ、現地交流の実施回数
- ・展開後、コミュニティ活動を実施するコミュニティ数

妊産婦ケアに関するサービス（分娩、妊産婦検診）を受けた住民の数は、対象HCで増加傾向にある（詳細の数値は「3-3 プロジェクト目標の達成状況」を参照）。

妊産婦ケア活動に関するワークショップ（計4回）に参加したHCスタッフとコミュニティ代表者は、延べ47名で、両県ともに95%以上の参加者がワークショップの目的を達成できたと回答している。コミュニティ代表者（男性も含む）は、妊産婦の危険兆候、出産への準備に関する情報等について情報共有を行っており、知識の向上、行動変容がみられていることが調査でも明らかになっている（Community Impact Survey）。

コミュニティによる活動としては、各HCの住民代表者を対象とした妊産婦ケアに関する集会在り挙げられる（各HC当たり4回、参加者合計1,368名）。また、キャンペーンには合計約3,700名が参加し、妊産婦ケアに関するちらし配布（1地域当たり500枚）などを行った。その他、ラジオによる啓発（4カ月間）、冊子配布による知識向上を図る啓発活動、セーフ・マザーフードグループによる保健教育の実施、コミュニティ・ヘルス・ワーカーらによる妊産婦研修（6回、134名

参加)なども行われた。

プロジェクトでは、コミュニティ活動（キャンペーンやワークショップなど）への行政リーダーの参画を積極的に促してきた。そのためか、2年前と比べ、コミュニティでの妊産婦ケア活動に対するリーダーのサポートが強化されたと答える HC が増加した。また、キャンペーンや村落での集会での保健教育活動など、HC スタッフとコミュニティ代表が合同で実施する活動も増えたことから、HC 運営委員会と HC スタッフの関係が良くなったと答える HC が増えた。なかには HC でのスタッフ不足について、コミュニティの代表者が問題意識をもち、コミュニティファンドを用いて独自に看護助産師を雇うなどの活動も行われている（アウトプット 1 参照）。

コミュニティ活動の一環としての収入創出活動（Income Generating Activity : IGA）も増加した。ワークショップやコミュニティ活動会議では、IGA 活動を行っている HC の住民代表者にファシリテーターになってもらい、自分たちの活動を紹介してもらうことで相互学習の機会をもっている。ワークショップ後、通信機器の供与後に新たに IGA を開始した HC もあり、現在ではすべての HC で IGA が実施されている（2007 年度前半期は 9HC、後半期は 14HC）。

### 3-2-5 アウトプット 5 の達成状況

**【アウトプット 5】** リファラル・システム（HC、県病院間）が整備され、機能する。

**【指標】**

- ・合併症を持つ妊産婦の病院への適切なリファラルの数
- ・リファラルのための通信、搬送利用記録、維持管理実施実績
- ・リファラル研修回数、参加者数
- ・リファラル・ガイドラインの利用度
- ・リファラル・ケース検討会の頻度

リファラル数に関しては、2007 年には 19%に達しており、2006 年の 13%より高くなっている〔2006 年 8 月 : 13%（13 名/101 名）、2007 年 8 月 : 19%（28 名/144 名）〕。これは、HC での分娩数が増加していることも理由の 1 つに挙げられる<sup>4</sup>。

プロジェクトでは患者搬送の強化を目的に、両県 DHMT へ多目的車両を供与した。患者搬送に関しては、約 2 カ月に 1 回行っている DPCC にて DHAO から毎回報告を受けている。産科救急、搬送に関しては、専門的な技術内容を含んだ研修を 4 回実施し、HC スタッフや住民代表者を含め 128 名が参加した。また、各 HC に、通信機器に必要な備品を供与・設置し、各 HC とコミュニティへのメンテナンス講習の実施（計 28 回、延べ 257 名が参加）、管理マニュアルの作成/配布と講習を行った。通信機器の利用回数は、導入後約 1 カ月間で、キシイ県 17 回/7HC、ケリチャー県 17 回/7HC である。その他、国内視察研修として、カカメガ県保健施設を視察し、リファラルに関する問題点（研集、コスト、マネジメント、通信手段）について、カカメガ県保健局メンバーと情報交換した。

リファラル・ガイドラインの利用度は、リファラル・フォームの導入、利用度にて測ることができる。リファラル・フォーム導入後（2007 年 7 月）、ケリチャー県病院では HC からの 18 件の

<sup>4</sup> UN のデータによれば、妊産婦合併症の数は全体の 5~15%といわれている。今回行われた Impact Assessment Survey では対象地域の 1 年以内に出産をした女性の約 5%が何らかの合併症をもっているとの指標があり、5%は搬送する必要があることになる。

搬送例でリファラル・フォームが使用されていた。

### 3-2-6 プロジェクト目標の達成状況

#### 【プロジェクト目標】

プロジェクト対象地域において、HC 及びコミュニティを中心とした妊産婦ケアが改善される。

#### 【指標】

- ・ 熟練助産率の上昇
- ・ HC における分娩数/率の上昇
- ・ HC での妊産婦健診率の上昇
- ・ HC の住民利用率（満足度）の上昇
- ・ 産科合併症をもつ妊産婦のうち緊急産科ケア施設受療の割合

熟練助産率の上昇については、対象地域の妊婦の増加率の状況が不明のため計測ができないが、2004 年度以降の、毎年上半期における、対象 HC における分娩数及び妊婦検診受診総数をみると、確実に上昇がみられており、特に分娩件数の伸び率は大きい（1.78 倍の増加）（表 3-6、図 3-6、3-7 参照）<sup>5</sup>。また、2007 年には、13HC で 24 時間対応の分娩サービス提供が可能になっている。プロジェクト開始当初、ほとんどの HC で産後検診を実施していなかったが、2007 年 7 月のパートナーズ・ワークショップで、産後検診に関する講義を設けたり（HC スタッフ向け）、コミュニティ活動として産後検診受診を産婦へ啓発したことにより、終了時評価時においては、1HC を除くすべての HC で産後検診を提供するようになったことが確認された。HC のサービス（妊婦検診、分娩サービス）に対する満足度については、2007 年に実施したコミュニティ調査でベースライン値よりも高い満足度を得ている。

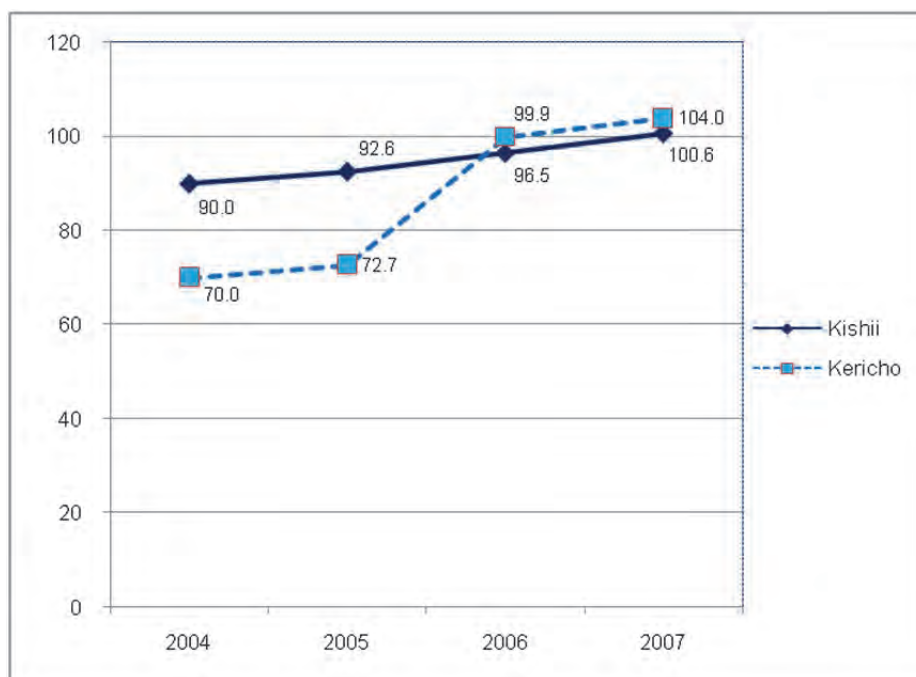
表 3-6 対象 HC における分娩件数・妊婦検診受診総数の推移

	分娩件数（1～8 月）				妊婦検診受診総数（1～8 月）			
	2004	2005	2006	2007	2004	2005	2006	2007
キシイ県（7HC）	618	712	697	946	5042	4898	5403	5635
ケリチャー県（7HC）	253	110	294	613	3920	2559	5081	5527
合計（14HC）	871	822	991	1559	8962	7457	10484	11162

出所：キシイ県 DMRIO 及びケリチャー県 DMRIO

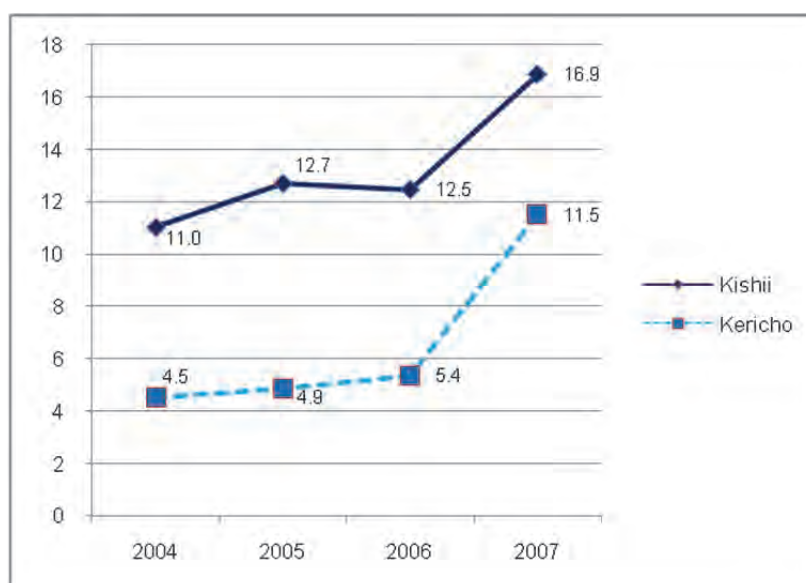
<sup>5</sup> 「表 3-6 対象 HC における分娩件数・妊婦検診受診総数の推移」は、月によりデータがない HC もあることから、増減がみられるが、「図 3-6 対象 HC における妊婦検診受診総数の推移（対象 HC の月平均値）」「図 3-7 対象 HC における妊婦検診受診総数の推移（対象 HC の月平均値）」では、各県対象 7HC の月ごとの数値の平均値をとったため、確実に増加が見受けられる。





出所：キシイ県 DMRIO 及びケリチャー県 DMRIO

図 3-6 対象 HC における妊婦検診受診総数の推移（対象 HC の月平均値）



出所：キシイ県 DMRIO 及びケリチャー県 DMRIO

図 3-7 対象 HC における妊婦検診受診総数の推移（対象 HC の月平均値）

プロジェクト開始前には、対象 HC と県病院間のリファラルシステムが十分に機能していなかった。プロジェクトでは多目的車両が DHMT へ提供されたが、現在これらの車両は、HC から県病院への患者搬送に貢献しており、また、その数も増加している。また、リファラル・フォームの導入により、HC 県病院間の情報共有も進んでいる。

### 3-3 実施プロセスにおける特記事項

プロジェクトは、PDMに基づいて実施された。事前調査段階に作成されたPDM0は、中間評価後にPDM1に改訂された。この変更は、プロジェクトの方針を変更したものではなく、アウトプットと活動の結びつきをより分かりやすい形に整理し直したものである。主な変更とその理由は以下のとおりである。なお、修正による負の影響は特に生じておらず、むしろより現場のニーズに沿った活動の展開が可能になり、効果を上げている。

- 改訂前のPDM0では、妊産婦ケアとヘルスマネジメントの2つの大項目から、それぞれの対象レベルに合わせていくつかの小項目が挙げられていた。そのため、中間評価時に、目標と対象レベルに行っている活動との関連性が分かりにくいという指摘があった。そこで、改訂版(PDM1)では、対象も明確に含めた分類で目標の項目分けの変更を行い、事業目標を分かりやすくした。
- PDM1では対象レベルごとに、次のとおり5つのアウトプットに分類した。
  - ・アウトプット1：HCレベルでの妊産婦ケアに関連するアウトプット
  - ・アウトプット2：HCレベルでのヘルスマネジメントに関連するアウトプット
  - ・アウトプット3：県レベルでのヘルスマネジメントに関連するアウトプット
  - ・アウトプット4：コミュニティレベルでの妊産婦ケアに関連するアウトプット
  - ・アウトプット5：コミュニティ/HC/県レベルでのレファールシステムに関連するアウトプット

また、プロジェクトでは、前半に主に施設・機材の設置が実施され、後半期に主に研修（人材育成）を実施するなど、前半・後半でプロジェクト活動内容にメリハリをつけた構成とした。そのため、進捗管理の面からも、また研修効果の面からも非常に良い効果を生み出したと考えられる。

プロジェクトの初期段階では、事務所設置等に遅れがみられるなど問題も生じていたが、日本側専門家の努力とカウンターパートの協力により解決され、次第にカウンターパートや対象HC、コミュニティに受け入れられるようになった。他方、距離的な要因から、中央・州保健省（キスム、ナクル）との密なコミュニケーションを図ることは困難であった。

## 第4章 評価結果

### 4-1 5項目評価結果

本終了時評価報告書では、プロジェクトの妥当性と協力効果を客観的な視点から判断することを目的としているため、「調査5項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性）」の観点から整理を行う。なお、インパクト、自立発展性については、終了時評価時点においては十分に評価を行うことができないため、見通しを整理するにとどまる。

#### 4-1-1 妥当性

##### (1) プロジェクトの必要性

本プロジェクトは、ケニア及び対象地域の必要性を十分に満たした内容だといえる。本プロジェクトは、1997～1998年に実施された開発調査「ケニア国地域保健医療システム強化計画」の結果を基に提案されたプログラムパッケージの考え方に端を発している。当時、1) 県レベルのヘルスマネジメントシステムの強化（横断的アプローチ）と、2) セーフ・マザーフード（縦断的アプローチ）、という2つの課題が提起された。これらは、医療サービス改善、住民たちの行動変容という点において非常に重要な問題としてとらえられたが、比較的对象地域が限定された技術協力プロジェクトにおいて、上述の2課題に同レベルで取り組むことは困難であると判断されたため、本プロジェクトの焦点は、HCにおけるセーフ・マザーフードに限定されたという経緯がある。

##### (2) ケニア国政府開発政策との整合性

本プロジェクトは、国際的に唱えられている既存の保健関連イニシアティブや、ケニアの開発政策にも準じている。ケニア政府は、ミレニアム開発目標（Millennium Development Goals : MDGs）を基にしたケニア国開発政策やケニア国保健セクター戦略計画（Kenyan National Health Sector Strategic Plan : KNHSSP）（2005～2010）において、「2015年までに出生10万当たり妊産婦死亡を147まで減少させる（妊産婦死亡率を4分の3減少させる）」という目標を掲げているが、このなかには熟練助産師による分娩の増加やリプロダクティブ・ヘルスや家族計画サービスの使用の増加を促すための戦略が含まれているため、プロジェクトの内容との整合性もあり、上位目標とプロジェクト目標は、ケニア政府の保健分野の開発目標との整合性を保っているといえる。

表4-1 妊産婦の健康に関連したMDGsターゲットとその指標

	1990	1995	2003	2015
妊産婦死亡率（出生10万当たり）	365 (590)	590	414	91
熟練助産師による出生の割合	44	42.1	40.1	N/A

出所：ケニア保健省ウェブサイトより作成

##### (3) 日本のODA政策との整合性

本プロジェクトは、日本のODA中期政策で重点項目とされている「地球規模問題への取り

組み（人口・エイズ）」に含まれるものであり、本プロジェクトの方向性とも合致している。

また、JICA 国別事業実施計画では、「保健医療」分野が重点分野に設定され、人口・エイズ問題を中心に地方レベルの裨益効果を焦点に当てた保健医療サービスの向上が唱えられており、地方部において住民の健康改善を図る本プロジェクトは、日本国政府の援助方針に合致しているといえる。さらに、MDGs に重点を置き、基礎保健医療の基盤整備、特に保健医療施設の整備・強化、保健医療人材の育成などの支援などを含めた「保健と開発イニシアティブ（Health Development Initiative : HDI）」の内容とも合致している。

#### (4) 対象地域の選定・プロジェクトフォーカス

対象地域であるニャンザ州とリフトバレー州は、ケニア国平均と比べ、熟練助産率が低く、第二次・第三次医療施設での妊産婦ケアが展開されている大都市からも遠く離れているため、他地域に比べ妊産婦ケアが劣悪な状態となっている。異なるレベルでの医療サービス提供施設間にて分業化が進んでいるものの、インフラの不備などによりうまく機能していない。

キシイ県とケリチョー県は、地域特性が異なる一方、単一民族が主として居住しており、人口数がほぼ同一（両県とも約 50 万人）かつ公的な HC の配置状況も近く、妊産婦ケアに関わる状況（妊産婦死亡率が高い、自宅出産が多い）も似ていることから、これら 2 県でプロジェクトを実施したことは妥当であった。他方、政策ギャップも存在し（HIS など）、一部のプロジェクト活動に支障をきたした点は否めないが、全般的に、両県での実施によりプロジェクト活動の効果を強める方向へと有効に働いた。

表 4-2 キシイ県及びケリチョー県の医療サービス提供機関

	対象人口	県病院及び 準県病院	HC	ディスペンサリー (無床診療所)	合計
キシイ県	298 万人*	4	18	44	66
ケリチョー県	123 万人**	3	9	18	30

(注) \*キシイ県内 52 万人、県外 246 万人、\*\*ケリチョー県内 53 万人、県外 70 万人

出所：県保健官事務所（1996）、国際協力機構/日本設計/アールコンサルタンツ（2006）

本プロジェクトでは、各県 7HC、計 14HC とその周辺住民である約 26 万人を対象として実施している。2007 年に、新たに県の分割再編が実施され、対象としていたいくつかの保健センターが対象県外となったが、中央保健省の意向もあり継続して活動を実施している（表 4-3 参照）。

他方、中間評価時にも指摘されたように、本プロジェクトでは多様なレベルでの活動を実施するなど、途中から活動の範囲が広がってしまった。このような活動の広がりについては、計画段階に予期すべきであり、ゆえに、日本人専門家及びカウンターパートにかかった業務量は過多になったといわざるを得ない。プロジェクト期間中に PDM に立ち戻り、カウンターパートとともに軌道修正をしていれば、より良いモニタリングが可能であったと思われる。

表 4-3 プロジェクト対象保健センター

2005年(県)	HC名	2007年(県)
キシイ	イランダ HC	セントラルキシイ
	キオゴロ HC	
	マラニ HC	
	イベノ HC	
	リアナ HC	サウスキシイ
	リオタンチ HC	
	イバチャー HC	マサバ
ケリチャー	アイナモイ HC	ケリチャー
	ソシオット HC	
	シゴウェット HC	
	カビアング HC	
	チェプケメル HC	
	キプケリオン HC	
	フォーテナン HC	

出所：プロジェクト第四期中間報告書

#### 4-1-2 有効性

##### (1) プロジェクト目標の達成度

コミュニティに近い保健施設である HC での通常分娩が可能になったこと(対象 HC すべてにおいて)(表 4-4 参照)、既に分娩が行われている HC でも分娩数の増加がみられたこと、また、下述の終了時評価調査時における資料分析、インタビュー調査、サンプル HC での直接観察などからも明らかのように、本プロジェクトの有効性は高いと考えられる。

表 4-4 プロジェクト開始後分娩サービスを開始した HC

キシイ県	ケリチャー県
イランダ HC (2006年1月)	アイナモイ HC (2006年3月)
リオタンチ HC (2006年3月)	チェプケメル HC (2006年9月)
	カビアング HC (2006年10月)

出所：プロジェクト第4期中間報告書

##### (2) プロジェクト目標達成のための貢献要因

プロジェクト目標を達成するために、特に有効に働いた活動要因(アウトプット)として大きく以下の3点が考えられる。

##### 1) 医療従事者等への研修の実施(アウトプット1、2、3)

1点目として、医療従事者(HCスタッフや県病院スタッフ)やDHMTメンバーへの研修の実施が挙げられる。プロジェクト期間中に実施された研修は妊産婦ケア、HIS、5S1K

など、合計 50 回を超え、参加者の知識の向上、行動変容に大きく貢献したことが明らかである。一般的に、研修は参加者の知識を向上させるが、意識や行動の変化を促すことは困難とされている。本プロジェクトでは、医療従事者や DHMT メンバーに対する研修に加え、日本人専門家による定期的な HC 訪問にて研修内容のフォローアップを行うとともに、HC などの保健医療施設の潜在的利用者である住民（コミュニティ）の意識を高めることによって意識や行動の変化といった有益な結果がもたらされており、非常に有効性が高いといえる。

## 2) 対象コミュニティの関与（アウトプット 4）

上述したとおり、プロジェクトではコミュニティの巻き込みを図るため、住民に対するキャンペーンやワークショップを積極的に実施した。プロジェクト期間中に実施したコミュニティ向けのワークショップやセミナーは計 27 回、参加者は約 5,000 名にのぼった（キャンペーン数は除く）。これらのイベントには、コミュニティの人々だけでなく HC スタッフなど医療従事者を含み、妊産婦ケアや保健医療に関する技術的な内容も含まれていたが、そのことは住民らの妊産婦ケアに関する知識の向上、自信の創出を生んだだけでなく、医療従事者と住民たちとの相互理解の促進、信頼関係の構築につながった。結果、以前と比べより多くの妊産婦が HC を訪れたり、コミュニティによる HC での活動（HC の施設整備、IGA、コミュニティナースの派遣など）が促進された。

## 3) 研修（ソフト）と機材供与（ハード）のマッチング（アウトプット 1、2、4、5）

本プロジェクトでは、HC とコミュニティに対する妊産婦ケア研修（ソフトコンポーネント）に加え、妊産婦ケアに関連した基本的な機材供与（ハードコンポーネント）との内容が見事に調和し、HC スタッフ及びコミュニティメンバーの意識・行動変容が促進された。妊産婦ケアに関連した機材は、対象 HC のニーズに見合ったものであり、かつ、研修内容の技術的なレベルに合致したものであった。そのため、HC スタッフの技術レベルの向上やマネジメントレベルの向上をもたらし、コミュニティの人々、特に妊産婦らが HC の「目に見える」改善に信頼感をもち、自宅から遠く離れた病院ではなく HC での出産を選ぶようになるという効果を生み出した。

本プロジェクトでは、上述の成果の相乗効果の発現がプロジェクト目標の達成に大きく貢献したと考えられるが、いくつかの課題も残されている。

## 4) 県保健局による支援・監督指導システム（アウトプット 3）

県保健局による HC への監督指導に関しては、あら探しメインだった以前の監督指導と比べ、より系統だった計画的なものへと改善がみられた。だが、プロジェクト開始当初に予定していたレベルに達するには、いまだ多くの課題が残っており、もう少し時間がかかると考えられる。

## 5) リファラルシステムの整備（アウトプット 5）

リファラルシステムの整備に関しては、終了時評価調査による HC へのインタビューや専門家への調査などにより、プロジェクトにより供与された多目的車両やコミュニティフォンの活用が確認されているものの、データの信頼性の問題や、HC と県病院を結ぶ道路の整備状況の問題により、期待した成果が達成できていないと難しい。

(3) 外部条件の影響（アウトプットからプロジェクト目標まで）

PDM0 及び PDM1 では「対象となる HC スタッフの配置が維持される」という外部条件が設定されていた。プロジェクト期間中、人事異動などによるスタッフの配置移動は生じていたものの、アウトプットからプロジェクト目標への達成を妨げるものではなかった。

4-1-3 効率性

プロジェクトの効率性は高く、対象地域における投入のタイミング、量、質ともに妥当であった。プロジェクトの投入量とその内容については、本報告書の 3 章「3-1 投入実績」に示したとおりである。

(1) 人的投入

日本人専門家は、人数、期間、専門性の面からみて非常によく計画されたものであり、効率性の点からみて適切であった。現地調査活動期間は、当初の活動計画で想定したとおりの投入とはならなかったが、特に大きな問題は生じなかった。それは個人の専門家や本プロジェクトを契約した NGO である特定非営利活動法人 HANDS（Health and Development Service）の実施能力に負うところが多かったといえよう。また、ケニア側カウンターパートは、プロジェクトの円滑な実施に貢献し、コミュニティ、HC、専門家との関係を結ぶうえで、適切かつ非常に重要な役割を果たした。

(2) 機材供与

プロジェクトでの供与機材は、対象地域の HC やコミュニティのニーズに合った内容であり、HC に便益をもたらし、それを意味あるものに仕立て上げることに貢献した。これら機材供与は、プロジェクトの比較的早い段階で実施され、研修に基づく HC スタッフの能力強化とも関連したものとなっており、スタッフのやる気やオーナーシップを高めるのに役立った。多目的車両やコミュニティフォンに関しては、今後の維持管理について課題が残るものの、プロジェクト期間中は、保健施設間のネットワークングのためのツールとして機能した。

(3) PROTECO スキームを用いた点に対する効率性への影響

本件は JICA の PROTECO スキームを用いた案件であったため、直営型の技術協力プロジェクトと比べ、詳細部分の変更に関する資源利用の柔軟性に制限があった。調達関連内容については、基本的に通常のコンサルタント業務委託契約の精算ガイドラインに準じる部分が多く、事務管理などに時間、コストを費やし、また、通常の技術協力プロジェクトと同等のアウトプットが要求され、効率性が阻害された。

他方、通常の NGO 連携スキームと比較して、プロジェクト予算額が大きく、NGO としては大規模な活動を展開できた点は、活動の効率性を高めるうえで非常に役に立った。また、PROTECO のようなスキームを通じ、JICA 側から、国際保健分野の専門家に対し相当の件費などを支給して働ける場を提供した点は、人的投入の面で高い効率性を保つことができた。

(4) 効率性に影響を与えた外部条件

プロジェクトの実施プロセスにおいて効率性を阻害するような外部条件はみられなかつ

た。PDMにあるスタッフの離職の問題は、実際には存在していたものの、効率性に影響を与えるものではなかった。ターゲット地域のコミュニティでは HC の業務に影響を与えるような新たな疾病なども発生せず、ケニア医薬品供給機関 (Kenya Medical Supply Agency : KEMSA) による医薬品供給の面でも特に問題は生じていなかった。他方、PDM には記されていないが、中間評価報告書にもあるとおり、HC と主要道路を結ぶ道路状況の困難さは、活動の効率性を阻害する要因であったといえる。

#### 4-1-4 インパクト

##### (1) 上位目標の達成度見込み

本プロジェクトの上位目標は「プロジェクト対象地域において、住民、特に妊産婦の健康が改善される」である。終了時評価時点においては、プロジェクト目標から上位目標へ到達するための十分な活動を行うことができていない段階にある。特に、政策対話や中央省庁レベルの組織強化に関しては、プロジェクト期間中の実施が期待されていたものの、終了時評価時には確認できなかった。これは、プロジェクト期間が3年間と短かったこと、中央政府におけるこのプロジェクトの位置づけが非常に小さいものであること、プロジェクトデザイン時に中央政府の政策立案者たちとの密接な関係を期待したデザインがなされていなかったこと（地方政府から中央政府への連絡がうまく機能するようにデザインされていなかったこと）が挙げられる。

上位目標の指標に掲げられている「妊産婦死亡率（の低下）」は、達成が非常に困難であると考えられる。地方レベル向けにデザインされた本プロジェクトが、マクロなレベルでの妊産婦の健康状態の変化をもたらすようになるには（10万当たりの出生を基に計算される死亡数の変化を指標とした対象地域の健康状態の改善が見られるようになるには）、データの信頼性なども含め多くの課題が残り、まだ時間が必要である。

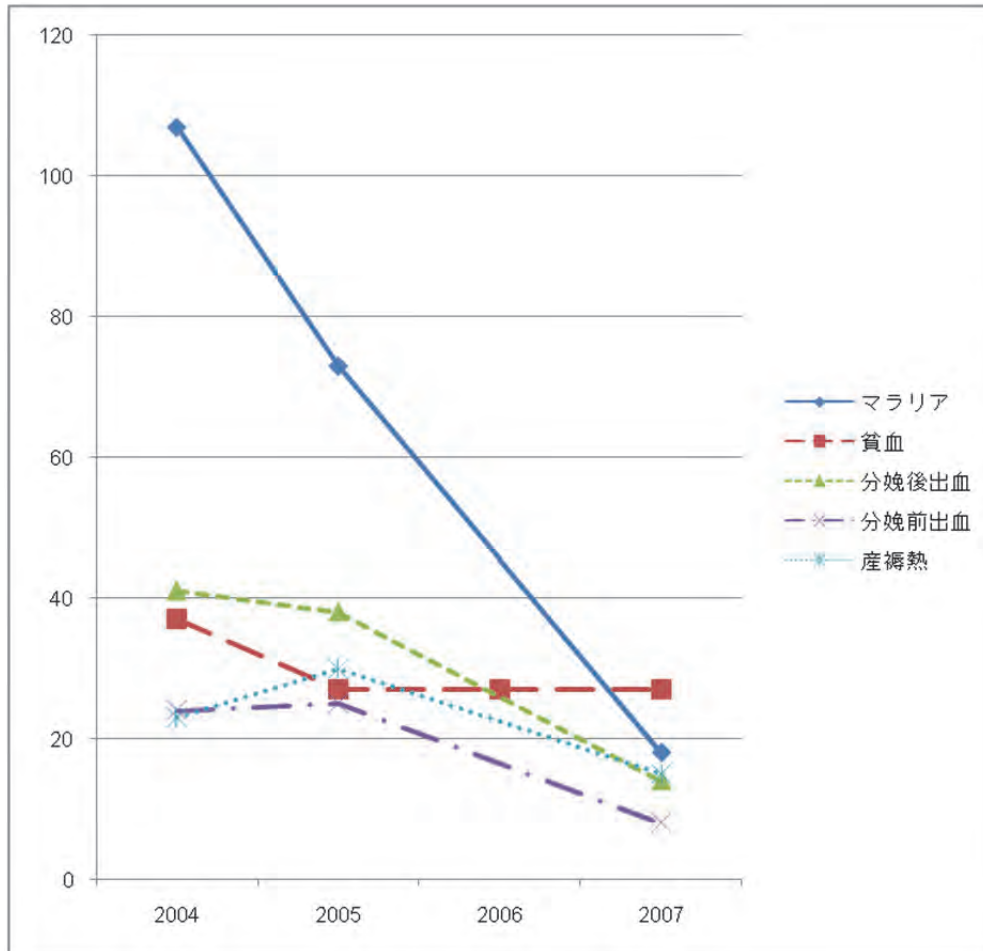
##### (2) その他の影響/外部条件の影響

プロジェクトで実施されたさまざまな活動の結果、HC でのサービスに対するコミュニティの関与（キャンペーンへの参加、IGA、自助活動）が強化され、対象地域や対象 HC に対して、プラスの効果をもたらしている。このような活動は、DHMT による監督指導の下で継続されるべきであり、上位目標達成のためには今後も努力が必要と考える。

また、プロジェクトでは、コミュニティと HC に対するヘルス・エデュケーションとセーフ・マザーフードを強調したことによって、妊娠に関連した病気や状態（貧血、マラリア、分娩前/後出血、産褥熱）の減少傾向がみられ、対象地域における妊産婦ケアに関連した疾病管理という面において両者に正の影響（win-win）が確認されている。

プロジェクトを通じ、上位目標やプロジェクト目標を阻害する要因の発現はみられなかった。プロジェクト地域でいまだに行われている自宅分娩に対して大きな影響力をもつ TBA に関しても、現時点において、HC との間で目に見える対立は生じておらず、プロジェクトによる研修などへの参加もみられている。





出所：ケリチョー県病院から得られた質問票回答をもとに作成

図4-1 妊娠に関連した疾病傾向（ケリチョー県病院）

#### 4-1-5 自立発展性

プロジェクトの実施過程において、自立発展に向けた努力は行われているものの、対象地域での妊産婦ケアに対する持続的なメカニズムの構築には更なる前進が必要である。HCが、旧態依然の不活発な施設から、通常分娩サービスを含めた包括的妊産婦ケアサービスを提供するための活発な施設へと変化を遂げたことは、自立発展のメカニズム構築のうえでの第一歩といえるだろう。

##### (1) 政策面

本プロジェクトは地方政府主導の活動であり、中央政府の関与が少なかったことから、今後の支援に対して参考となる情報や実証例については、科学的見地に基づき、国際ジャーナルやセミナーなどでのアピールが必要であると考えられる。そのうえで、政策レベルにおいて議論されるためのメカニズムの構築や活動が必要となってくるだろう。政策面で、活動の広がりを阻害する要因は特に存在していない。

##### (2) 組織面

カウンターパートであるDHMTは、プロジェクトに深く関与しており、協力終了後も効果を上げるための活動を実施するに足る組織能力を有している。活動の継続には、DHMTの監

督指導の継続、そして監督指導により後押しされる HC とコミュニティとの関係強化の促進が必要だが、終了時評価時の状況では DHMT にオーナーシップをもたせることが難しい状況にある。

### (3) 財政面

財政面では、HC での分娩サービスへの対応、特に 24 時間対応、に対する医療従事者の人材確保、予算確保が必要である。ケニアでは、保健通常予算（人件費、運営費等）は、2003/2004 年に比べ 2004/2005 年で 3.3% 伸びており、過去 5 年間では 9.6% の伸びを確保しており、保健省全体の予算は堅調であるといえる。だが、プロジェクトの今後の自立発展性を考えると、研修の運営費用など、HC のパフォーマンスの維持には課題が多い。財政確保とともに、研修などでは金銭面以外でのインセンティブを考えていく必要があるだろう。

### (4) 自立発展性を阻害する要因

自立発展性を阻害する要因として、HC と上位医療機関を結ぶ道路システムの問題は、非常に深刻である。道路状況の不備は、緊急時の素早い搬送を妨げており、自立発展のうえでも物理的な困難が生じている。

## 4-2 阻害・貢献要因の総合的検証

### 4-2-1 貢献要因

#### (1) 計画内容に関するもの

プロジェクトの計画段階で PCM ワークショップが開催され、多くの関係者の意見を反映した参加型の計画が作成された。また、本プロジェクトは PROTECO のスキームを利用したもので、事前評価段階からプロジェクトの実施団体である HANDS が参画しており、プロジェクト形成段階の経緯や、その過程で得られた資料やデータについても実施段階で活用することが可能であった。さらに、中間評価後には、プロジェクト実施過程で直面した変化や課題を受け、アウトプットと活動の結びつきをより分かりやすい形に整理した PDM に改訂した点は特筆に値する。

#### (2) 実施プロセスに関するもの

本プロジェクトでは、前半・後半でプロジェクト活動内容にメリハリをつけた構成をしたため、進捗管理の点からも、また研修効果の点からも非常によい効果を生み出した。また、コミュニティと HC の活動を共有化したことにより、自助活動の理念が強化され、コミュニティによる HC 活動の関与が強まった。さらに、研修効果や HC とコミュニティとの関与の強まりにより、妊娠に関連した疾患の減少傾向がみられ両者に正の影響（win-win）が確認されている。外部条件に関しても変化は生じていたものの、プロジェクトの実施を阻害するまでには働かなかった。

### 4-2-2 阻害要因

#### (1) 計画内容に関するもの

計画立案・実施過程で PDM の指標が明確に定義されていなかった点は、計画内容に関連し

た阻害要因と考えられる。3年間という限られたプロジェクトでどこまでを達成すべきなのかについて、プロジェクト開始当初にベースラインデータを取り、適切な数値目標が設定されていることが望ましかった。また、コミュニティの満足度や行動変容などの質的な改善を図る指標が、プロジェクト実施過程において追加設定されていれば更に望ましかった。もし的確な指標が設定されていれば、プロジェクトの実施段階で指標の変化に応じて活動の優先順位づけや追加という対応ができたと思われる。また、同じ理由で、終了時評価の際に、客観的にプロジェクトの達成度を検証することが困難であった。

また、中間評価時にも指摘されているとおり、本プロジェクトは3年という期間にもかかわらず、活動範囲が広範になってしまった。横断的・縦断的アプローチ（HC マネジメントとセーフ・マザーフード）は適切であったが、実施団体が事前評価時から一貫してプロジェクトの計画立案実施にかかわったことが、活動範囲が広範にわたってしまった原因の1つと考えられよう。

## (2) 実施プロセスに関するもの

中間評価報告書でも述べられているとおり、HC と主要道路を結ぶ道路状況の整備状況は、リファラル活動の有効性を阻害していた。また、距離的な要因から、中央・州保健省（キスム、ナクル）との連携や緊密なコミュニケーションが困難であった。

## 4-3 結論

終了時評価では、対象 HC における労働環境や妊産婦ケアサービスの改善、コミュニティにおける妊産婦ケアに対する問題意識、HC に対する協力意識が確認された（オーナーシップ）。プロジェクトの実施により、HC とコミュニティとの関係構築が行われた点は、本プロジェクトの特徴でもあり、他のプロジェクトに対する教訓ともなり得る。

プロジェクト期間中、活動を阻害するような外部条件の発現はみられなかったが、いくつか課題も残されている。カウンターパートである県保健局は、域内の保健医療サービス向上に向け、より一層の HC への関与、監督指導が必要である。また、ケニア全体で問題となっている、HC レベルでの医療従事者不足（特に夜間分娩への対応）についても、今後の取り組みが必要である。

## 第5章 提言と教訓

### 5-1 提言

#### 5-1-1 プロジェクト終了までの短期的提言

現在の状況が継続すれば、プロジェクトは残り半年の期間で、より意味のあるものとなると考えられる。そのうえで、プロジェクト終了後、ケニア側が活動を引き継ぐうえで重要な点は、現状認識を含めた情報の共有であると考えられる。プロジェクトでは3年間を通じ、さまざまな活動を実施し多くの成果を上げてきたが、それらの活動には、キシイ県、ケリチョー県のDHMTメンバーを可能な限り巻き込み、特に最終年次には、DHMTメンバーを主体とした活動展開を図りながらプロジェクト運営を行ってきた。しかしながら、プロジェクト活動が多岐にわたっているため、多忙なDHMTメンバーが活動内容とその結果や成果を把握しきれていないのが現状である。

そこで、プロジェクト終了までの期間では、これまでの活動のフォローアップもさることながら、これまでの活動実施成果をどのようにDHMTに移し、今後ケニアの保健医療サービスの改善に向けて生かしていけるかが大きなポイントとなる。中央保健省はその戦略のなかで、コミュニティ主体のヘルスサービス向上を掲げながら、なかなか実践に二の足を踏んでいる現状がある。そのようななか、プロジェクトでは、妊産婦ケアの改善を主軸としたコミュニティとHCとの連携強化、そして県及び州保健局が現場のニーズを吸い上げ対応できるためのシステムづくりに更に努力し、今後予定されている成果報告セミナー（国レベル、州レベル・県レベル）を通じた情報の整理・共有、これまでの活動成果の見直しを行い、今後の活動の継続につなげていく必要があるだろう。さらに、成果報告セミナーでは、地元の住民やステークホルダーのオーナーシップを強め自立発展性を強化するためのものとなることが期待されている。

#### 5-1-2 プロジェクト終了後の長期的提言

##### (1) 保健政策への反映、実証例の有効活用

コミュニティをベースにした妊産婦ケアを改善するための実証例として、このプロジェクトでの成功例をケニア側の保健省スタッフや政策決定者らに伝え、それを保健政策のなかで活用させていくことが望まれる。24時間対応の通常分娩サービスを活発化させることは、コミュニティとHCとの相互信頼関係や結びつきを強化するための鍵であり、今後注意を払っていく必要があるだろう。コミュニティとHCとの強固な結びつきは、コミュニティでのHC利用をより促進させ、健康な生活に対する住民のモチベーションを高めることにつながり、コミュニティ内のさまざまな疾患の初期段階での予防、ひいては人々の健康状態の改善を容易にさせるものとなる。

##### (2) HCに対する優先かつ適切な投資

ケニア政府の保健セクターへの投資のうち、HCでの活動に対してターゲットを置くことは、第三次の保健医療への投資よりも重要である。また、HCでの通常分娩や周産期ケアに関する基本的医薬品の供給は、HCスタッフのパフォーマンスを維持するうえで必要であり、比較的小さいスケールでの投資で多くの乳幼児と母親を救うことになるであろう。このような投資の強化に関しては、トップダウンのイニシアティブにて行う必要があり、妊産婦ケアの最前線での実情を踏まえた計画立案、予算獲得が必要である。

(3) 県レベルでのヘルスシステムマネジメント

ヘルスシステムマネジメントの向上に対して責任のある州及び県の保健行政機関の管理能力は強化されるべきである。ヘルスシステムの向上により、信頼し得るデータや情報は適切に DMOH にもたらされ、そのデータにより DMOH は県全体の保健医療分野のニーズが鳥瞰でき、県の要望が保健省や援助機関に届くようになることが望まれる。

(4) 労働環境改善のうえでの質の確保の重要性

労働環境の改善は、HC や県病院を含めたすべての保健サービスシステムにおいて必要不可欠なものである。本プロジェクトでは、労働環境状況の改善のために 5S1K 研修が行われ、HC スタッフの労働環境改善に対するリーダーシップの意識を生んだ。人材不足への戦いにはトップダウンのイニシアティブが生産性を最大化するために必要だが、まずは、それぞれの保健施設が HC とコミュニティでイニシアティブをとり、既存の資源において労働環境を改善させる必要がある。5S1K の継続は、HC スタッフの負荷を増加させるものではなく、労働負荷の軽減をもたらすものである。DHMT のリーダーシップの下、県全体への 5S1K コンセプトの拡大が望まれる。

(5) 「クオリティ・オブ・サービス」のエントリーポイントとしての妊産婦ケア

妊産婦ケアサービスは、高い質を確保しつつ提供されるべきものの 1 つであり、保健医療施設が果たすべき基本的機能の 1 つである。本プロジェクトでは、HC をベースにした活動のエントリーポイントとして、妊産婦ケアサービスの改善を図ったが、妊産婦ケアサービスのみならず保健課題全体に対し、そして地域全体の保健施設に対して、労働環境改善の取り組みは継続される必要があるだろう。

(6) コミュニティの関与と収入創出活動

HC スタッフとコミュニティ間の関係構築は、HC 機能強化の面からみて非常に重要である。コミュニティの代表メンバーは、ワークショップなどで技術的な問題を学ぶプロセスを通じ、HC スタッフらとのコミュニケーションを図りながら、コミュニティメンバーやセーフ・マザーフードグループと HC との橋渡しとしての役割を果たしている。このことが、HC での収入創出活動（パイナップル栽培、牧草栽培、コミュニティフォンの利用など）の継続や発展をもたらしていると考えられる。コミュニティの関与の度合いは地域により異なるが、それは全般的に HC のパフォーマンスに対して肯定的なものである。今後は DHMT の監督指導などを有効に活用しつつ、パートナーシップを強めることで活動の拡大を促進する必要があるだろう。

(7) リファラル活動の強化・システム構築の促進

リファラル活動の強化やシステム構築は、より一層強化するべきである。自宅から HC へのリファラルに関しては、妊産期の女性の不健康の意識が住民間に広まったことにより、既存の資源を利用しながら努力を重ねることで発展がみられるであろう。しかしながら、HC と県病院間のリファラルに関しては、単一方向のものではなく、バックリファラルの要素を含んだ双方向なものとなるべきである。これらの活動に責任を負うのは、県病院と HC 両方に

対する関与が可能な DHMT である。リファラルの強化には、技術的な面で保健省によるガイドラインに準拠した HC での診断能力に負うところが多く、継続的な教育や訓練が継続されるべきである。

(8) 行動科学や医療人類学的アプローチからの分析研究/発表の必要性

プロジェクトで見受けられた、コミュニティと HC との相互関与のプロセスや、行動変容のプロセスは専門家により研究されるべきであろう。行動科学や医療人類学的なアプローチから適切な質的研究が実施されれば、科学的に証明されたものとなり、ケニア保健省・DHMT や JICA のみならず、国際的な保健医療の場への貢献が可能になる。また、ジャーナル等を通じて国際的な場で発表を行うことにより、ケニアの政策レベルでの意思決定プロセスで有効に活用することができ、予算獲得の点からみても今後の協力や活動の継続に対して強い影響力を及ぼすことができるだろう。

(9) セーフ・マザーフード・イニシアティブの継続

セーフ・マザーフードに重点を置いた協力は今後も継続していくべきであろう。そのためにも、本プロジェクトのような成功例は、今後もケニア国側に引き継がれる必要があり、ケニアにおける政策の守備一貫性や予算面での正当性が維持されるべきである。プロジェクトの目的がどの分野に置かれようとも、今後も保健関連プロジェクトの内容には、セーフ・マザーフードのコンポーネントは含まれていくべきである。

## 5-2 教訓

プロジェクトの実施プロセスにおいて、活動に対するコミュニティの関与がみられ、その結果、HC の機能向上に向けたプラスの影響がもたらされた。同時に、コミュニティと HC スタッフとの相互協力がプロジェクトスタッフのリーダーシップの下で誕生した。これらは、プロジェクトの効果や効率を高めるのに貢献した。

通常分娩における HC の利用は、地方にて保健医療を進めるうえでのセーフ・マザーフードの動きの本質的コンポーネントの 1 つといえる。24 時間体制にて通常分娩を可能にする HC の機能は、強化されるべきであり、HC における質の向上と統合されるべきである。

中間評価調査でも述べられているとおり、リファラルシステムのコンポーネントは、より大きなスケールで、独立したプロジェクトとして多面的な視点で大規模に実施されるべきである。

## 5-3 団長所感

母子保健は公的保健医療サービスの根幹をなす分野である。特に出産と新生児の産後の養育は、国民の基本的な人権とともに、その安定した生活と時間が、国や地方の行政によって、保障されるべき性質を帯びている。そのことは国や地域の貧富によらず、なんとしても公が成し遂げねばならない基本的行政サービスの中核的課題である。また同時に、国民一人一人が自ら守らねばならない生存の生命線であるともいえる。

開発途上国において、上述のごとく、行政サービスの中核であり、国民にとって生命線である母子保健が、それぞれの国の自力による公共サービスでは、十分な効果を上げていないという現状を、われわれはどう解釈したらよいのであろうか。それぞれの政府は、この課題に自力をもって取り組

まずして、保健行政サービスで、いったい何を成し遂げようとしているのであろうか。

公共サービスとしての保健医療サービスが、多くのアフリカ大陸の国々では、開発パートナーの資金注入によって、維持されていることは自明である。そして、その多くの資金やサービスが、国際的優先課題としての母子保健にも流入している。アフリカの途上国の保健財政は、人々がその国に生きることにについての証ともいえるこの分野を、他人の手、他人の資金に委ねていることに不合理性、倫理的後ろめたさを感じないではいられないのではないか。とはいうものの、援助による国の経営という現状は、構造的に不変のもののようにもみえる。まさに、アフリカの途上国の「国の形」のあり様を、母子保健の現状からみる思いである。

さて、当該プロジェクトは JICA の技術協力プロジェクトである。上に述べた現状認識に立って、この小さな外部委託型のプロジェクトをみれば、日本は JICA の仕組みを介して、ケニアの公共サービスの中核をなす母子保健でなにをなそうとしたかが分かる。本案件は、ケニアの母子保健の実態を変革するようなインパクトを、行政機構の改革を介してもたらしようなものではなかった。しかしながら、JICA が政策対話をケニア政府と行うために、有用な材料を提供することができた。

すなわち、保健所の機能充実とそのマネジメントの向上、さらには、地域住民の組織化による保健所への地域貢献の強化をセットにして実現すれば、本件のテーマである「安全なお産と母子へのケア」は、巨額の投資を伴わなくとも、目に見えて改善するということが明らかにした。本案件と、それを受託した HANDS、そして本件にかかわったケニア側の人々はまさに、明らかな証拠をわずか3カ年の実践で提出することができたのである。

一方では、東アフリカの優といわれたケニアではあるが、公共サービスの充実の発達は独立後半世紀を経ても、遅滞として進んでいないことも分かった。地域保健の根幹を成す、保健所と地域中核病院の整備は英国統治時代の遺産を活用してなされてはるものの、それらの機能、地域住民へのサービス提供の現実は、魂を欠いた肉体のごときものであったのである。すなわち、適切なサービスシステムの経営がなされていない。身体になぞらえれば、中央神経系と脊髄神経系の双方が麻痺に近い状態であったといわざるを得ない。また事業としての地域保健、その中核をなす母子保健は、適切なマネジメントがなされないことで、政府による必要な投資を受ける機会を失っていた。政府は政府で、国の経営に、国民生活の充実と平等という視点を、理念の確立と実行、そして民意のくみ上げという現実の活動のすべてにおいて、十分な役割を今もって果たしていないといわざるを得ない。なんとなれば、上述の生命線たる母子保健サービスに、外国の力を借りてもなお、妊産婦志望率や新生児志望率を十分引き下げることができないでいるからである。

この母子保健プロジェクトを終えて、今、われわれは、ケニアの公共サービスとしての保健医療が、政府によって、どのように指揮監督され、継続的に投資が、真に国の形やあり方に直結した分野に対して実行されていくのか、まさにその過程を支援する時期にきているのではないだろうか。

かつて、日本が第2次大戦後の苦しい時期には、結核対策を中心とした感染症対策、母子保健を中心とした保健医療サービスの全国へのネットワーク、産業医学への投入と産官学共同の労働衛生の向上、さらには、教育セクターに軸足を置いた協力的な学校保健などの包括的な取り組みがあった。いわば国家総動員により、国民の健康を守ろうとした道筋があったのである。

日本が過去に成してきた成功や過ちに学びながら、保健行政行為としての母子保健を一層後押しするような協力を、マイクロではなくマクロで行うべきである。政策支援、無償資金協力、技術協力、ボランティア事業などを集約することによって、実証試験を超えた協力が可能となる。また将来、有償資金協力が将来保健セクターにも適当できる環境ができれば、その可能性が一層広がるこ

とも明らかである。

母子を守ることは、国の形や発展の根幹にかかわることである。日本はそして JICA は、ケニアのこの重要な課題についての協力と称して、わずか3年間の、わずか14の保健所所管地域への実証試験のような案件で、この協力を終えるべきではなかろう。

本案件の終了時評価は、上述のエビデンスを3年の実施期間で確保した、優れた案件であったことを明らかにしたが、一方で、技術協力としての小さな投入の限界も提示したものとなった。技術協力の外部委託の利点としてのプロ集団による効率的な活動があった反面、JICA 側がマイクロマネジメントをせざるを得ない制度上の限界も明らかとなった。今後の制度の進化や運用にとって、有意義な案件であったといえる。



## 付 属 資 料

1. 合同評価報告書 (Terminal Evaluation Report)
2. 面談議事録
3. 収集資料リスト





The Ministry of Health



Japan International cooperation Agency

## Final Evaluation Report

# Project for Improvement of Health Service with a Focus on Safe Motherhood in Kisii and Kericho Districts

*JICA Technical Cooperation implemented by Health and Development Service (HANDS)*

### Compiled by

The Joint Evaluation Team

**Prof. Yujiro Handa,**

*Dr.med.dent., Dr.med.sc (Jpn), F(hon)Pcoms*

*Senior Advisor for Health Sector, Institute for International Cooperation, Japan*

*Assigned to JICA Regional Support Office for Eastern and Southern African Countries (ReSOESA)*

**Dr. Josephine Kibaru,**

*Head, Division of Reproductive Health*

*Ministry of Health, Kenya*

**Ms. Yumiko Igarashi**

*MSc (Parasitology and Entomology)*

*Project Formulation Advisor for Health, JICA Kenya Office*

**Mr. Satoru Watanabe**

*BHS (Health Science), MHS (Health Science)*

*Team Director, Administration Team*

*Social Development Department, JICA HQs*

**Ms. Ayako Matsubara**

*BA (Social Sciences), MA (Social Sciences), MS (Public Health)*

*Consultant, System Science Consultants Inc.*

*November 2007*

## TABLE OF CONTENTS

<b>PREFACE</b> .....	<b>3</b>
<b>MAPS</b> .....	<b>4</b>
Project Site .....	5
<b>PICTURES</b> .....	<b>6</b>
<b>EXECUTIVE SUMMARY</b> .....	<b>8</b>
<b>SUMMARY OF EVALUATION RESULTS</b> .....	<b>9</b>
<b>CHAPTER 1 SCOPE OF EVALUATION STUDY</b> .....	<b>13</b>
1.1 Background and Objective of Project Evaluation .....	13
1.2 Evaluation Team and the Assignment Schedule .....	13
1.3 Project Overview .....	14
1.4 The Scope of Work for the Evaluation .....	15
<b>CHAPTER 2 EVALUATION METHODS</b> .....	<b>16</b>
2.1 Evaluation Criteria.....	16
2.2 Methodology.....	16
<b>CHAPTER 3 PROJECT PERFORMANCE</b> .....	<b>17</b>
3.1 Inputs.....	17
3.2 Outputs.....	17
3.3 Project Purpose.....	19
3.4 Implementation Process .....	19
<b>CHAPTER 4 EVALUATION RESULTS</b> .....	<b>20</b>
4.1 Relevance.....	20
4.2 Effectiveness.....	21
4.3 Efficiency .....	22
4.4 Impact.....	24
4.5 Sustainability .....	25
<b>CHAPTER 5 RECOMMENDATIONS AND LESSONS LEARNED</b> .....	<b>27</b>
5.1 Recommendations .....	27
5.2 Lessons Learned .....	30
<b>Appendix:</b> .....	<b>31</b>

## PREFACE

“Safe motherhood” is an initiative, which has been widely respected by various countries regardless of the development level in economy. It is a human nature to desire to protect babies and children even under poverty and starvation. This instinctive nature is, however, often distorted in reality of developing country’s settings. One of the causatives of those phenomena is life-threatening condition occurring to mothers due to their health problems both related to health service delivery and people’s perception to health and ill-health. It is obvious that the mother, who is an existence with absolute good, loses her willingness and capabilities to protect her children if she is in serious ill-health. In addition to that, this causes various socio-economic constraints to the family and even to community, if the diseases brought by ill-health is persistent and overwhelming.

Mothers should be protected from ill-health as priority due to the above context. Mothers should have sufficient capabilities to make themselves healthy and also their family members. The initiative of “Safe Motherhood” is therefore at the center of health policy of a country and is coherent with various international initiatives.

Ministry of Health (MOH) is vigorously working on the realization of safe motherhood keeping with the sense of equity in mind. Wherever in the country, regardless of rural, suburban or urban setting community, fundamental packages of promotional, preventive, curative services should be provided, hopefully at closest service delivery points to the people. This is, however, not an easy target to achieve both for local and central health authorities. There are various difficulties that hinder the achievement of the above target. Some of them, such as environment, road infra-structure and cash income level of the household, are uncontrollable by health sector but are influential to the community health.

If system fails, quality fails. System management in all levels related to health service delivery mechanisms is another issue that should be tackled by planners and managers involved in government sector health services. Challenge is necessary to improve the managerial practice. District Health Management Team (DHMT) is expecting nothing less on it than the central health authority, such as MOH. “Safe Motherhood” or the lives of mothers and babies, in other words, is strongly linked with the said managerial activity in the Ministry of Health..

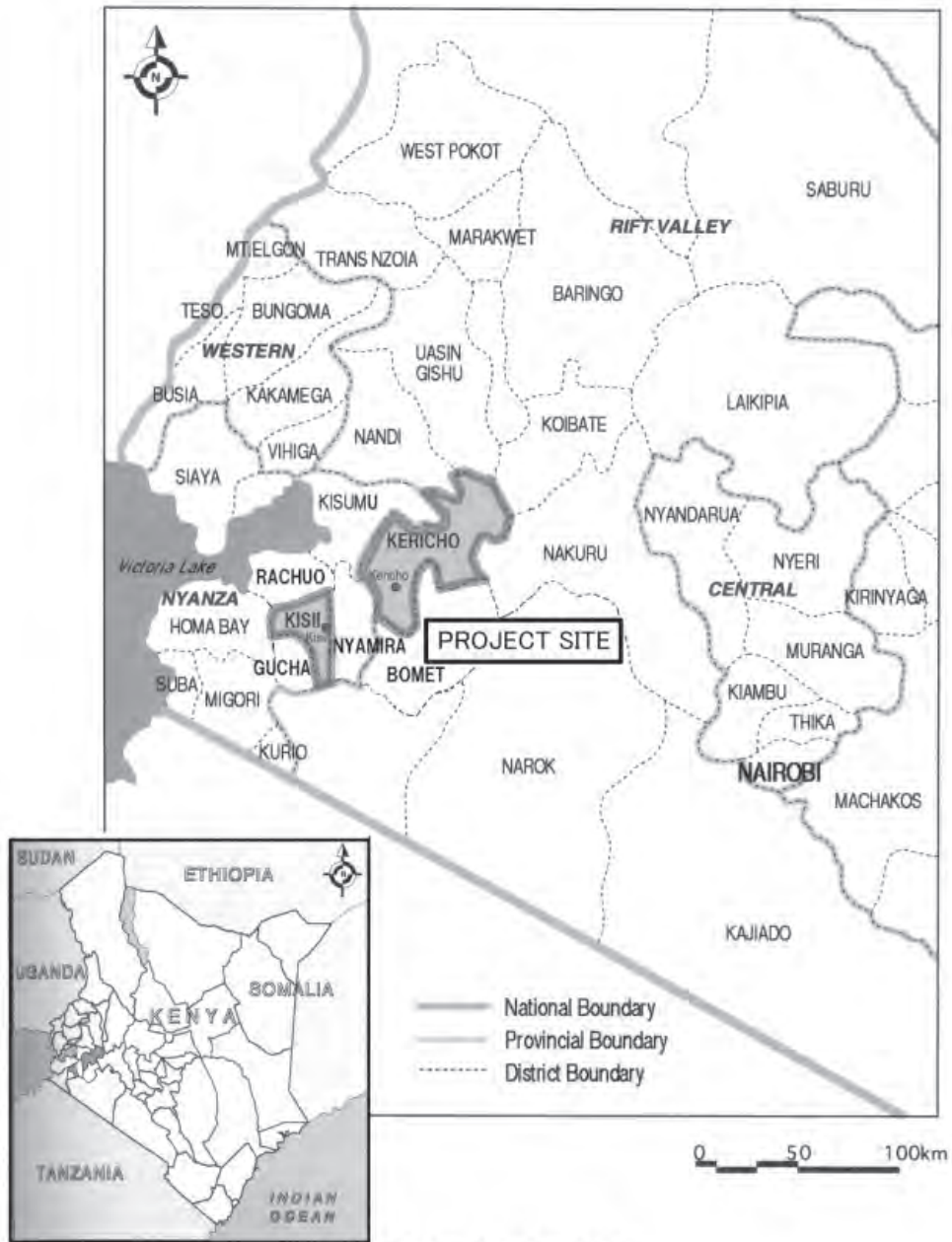
Our enemies are cynicism and negative attitude of us in addition to the chronic shortage of resources. The fight against the enemies should be continued by multi-disciplinary approach with strengthening various capacities for tackling the issues in front of us. Ill-health of mothers, particularly related to pregnancy and delivery, which was successfully focused in “*Project for Improvement of Health Service with a Focus on Safe Motherhood in Kisii and Kericho Districts (SAMOKIKE Project)*”, is a common issue not only in Kenya but all nations particularly with developing county setting.

The potential readers and users of this Evaluation Report will see both the struggles and progress of this technical cooperation project of JICA contracted to Health and Development Service (HANDS), a registered NGO of Japan and also find the lessons learnt, which are useful to policy making, project planning, activity control in all levels of safe motherhood related development partnership and also to grass roots level activities serving directly to the community people for the betterment of community-based maternity care.

Prof. HANDA Yujiro  
Mr. WATANABE Satoru  
In Nairobi

13<sup>th</sup> November 2007

# MAPS



**Location Map of Project Site**

# Project Sites

## MAPS: Kisii and Kericho Districts

### KISII CENTRAL DISTRICT



- Targeted Health Centre
- Other Health Facility

### THE MAP OF KERICHO DISTRICT





## PICTURES



**Maternal Care Training (Output 1)... Men's participants were wearing maternity apron.**



**Maternal Care Training (Output 1)...Project provided posters to HC staff.**



**Result of 5S1K Training (Output 2) ... Chepkemel HC (Kericho) was awarded as first prize at the 5S1K competition.**



**5S1K Training (Output 2) ... Wearing 5S1K aprons, participants were demonstrating their performance.**



**Community Campaign (Output 4) ...People at Iranda Sub-District (Kisii) were marching during the community campaign.**



**Training for generator (Output 4) ...HC staff and community members were joining training for generator maintenance.**



## LIST OF ABBREVIATIONS

ANC	Ante Natal Care
APH	Ante Partum Haemorrhage
CQI	Continuous Quality Improvement
DHMT	District Health Management Team
FP	Family Planning
GOK	Government of Kenya
HANDS	Health and Development Service
HC	Health Center
HCM	Health Center Management
HCMC	Health Center Management Committee
HDI	Health and Development Initiative
HIS	Health Information System
IAI	Independent Administrative Institution
IGA	Income Generating Activity
IMR	Infant Mortality Rate
JOCV	Japan Overseas Cooperation Volunteers
KNRHSP	Kenyan National Reproductive Health Strategy Paper
KEMSA	Kenya Medical Supplies Agency
MDGs	Millennium Development Goals
MedOH	Medical Officer of Health
MMR	Maternal Mortality Rate
MOH	Ministry of Health
ODA	Official Development Assistance
PNC	Post Natal Care
PPH	Post Partum Hemorrhage
PR	Public Relation and Personal Relation
SAMOKIKE	Save Mothers in Kisii and Kericho
SBA	Skilled Birth Attendant
TBA	Traditional Birth Attendant
TQM	Total Quality Management

## EXECUTIVE SUMMARY

01...Maternal healthcare in the targeted 14 communities in rural Western Kenya was improved by dual approaches both to communities and service provision system through health centers (HCs). Interaction between community organizations and HCs was successfully enhanced to have tangible improvement of work environment and service contents particularly related to maternal care including normal deliveries.

02...Target setting and strategies of the project was relevant with efficient operation of the activities. There were, so far, no findings of negative serious influences of the external uncontrollable factors, which hampered the operation of project activities. Personnel shortage at HCs was, however, the issues that should be further looked into by local and central health authorities. Positive impact, found in the community organization activities in the Project area, was one of the win-win effects of the Project, which were intended by the Project to sustain the HC function. In contrast, no evidence of negative impact of the Project was found both in the inside and outside of the Project.

03...Eventless normal deliveries, which were not conducted actively at the HCs due to lack of capacities and facilities, has come to be a part of routine work during the project period at all target HCs. Through the seminars and trainings, conducted in the Project over 50 times at 14 targeted HCs in 2 and half years, learning opportunities were intentionally shared even on technical topics on maternity care among HC-based service providers and community members. Health Center Management Committee (HCMC), which was community leaders' group for supporting HCs, played an important role in uplifting work environment of HCs and Income Generation Activities (IGAs).

04...DHMT was a body to control the entire health services in each district with administrative and decision-making authority. DHMT recognized "Safe Motherhood" as an important investment target, with which front-line health facilities and personnel can further develop overall capabilities in managing HC and community-based promotional services. In the target districts, Kisii and Kericho, embracing over 1 million people and around 100 health facilities, DHMTs' supervision to HCs was uplifted in quality from traditional one to facilitative supervision as a result of the Project's collaboration.

05...Chronic health resource shortage is, however, persistent both in district level and national level health systems, despite various efforts have been continuously done by the government and the development partners. The Project and the counterpart DHMTs vigorously fought against this constraint. The project duration with three years was, however, too short to fill the gap between the district-wide needs and the capacity of service provision, even though managerial improvement and functional development at HCs was realized at the target area.

06...This Project created a replicable model of integrated approach for uplifting the status of community-based safe motherhood. It brought unity and close attachment between HC and community organization in terms of maintaining better service and of improving work environment of HC. In that context, facilitation by the Project and the counterpart health authorities were found vital to construct trust and confidence both in people and HC staff.

07...An approach, employed by this Project, to facilitate learning opportunities for mixed group of HC staff and community people was successfully created close relationship of the care-providers and clients in addition to the establishment of common knowledge on "Safe Motherhood". Those developments led the people accelerate utilizing HCs. This will be a good lesson learnt for health authorities, which have been working hard to improve the performance of HCs as the front-line facilities fighting against ill-health of the people.

08...It is highly recommended to MOH and other funding authorities to enhance the investment, in longer term, to the front-line health facilities particularly HCs. Priority on the resource allocation should be given to HCs with 24-hour operation in order to respond the local needs particularly of normal, eventless deliveries and the related referral activities.

## **SUMMARY OF EVALUATION RESULTS**

### **Maternal care was improved**

09...Maternal care in the targeted 14 communities in rural Western Kenya was improved by dual approaches both to communities and service provision system through HCs. Interaction between community organizations and HCs was successfully enhanced to have tangible improvement of work environment and service contents particularly related to maternal care including normal deliveries.

10...Target setting and strategies of the project was relevant with efficient operation of the activities. There were, so far, no findings of negative serious influences of the external uncontrollable factors to the Project, which hampered the operation of project activities. Personnel shortage at HCs was, however, the issues that should be further looked into by local and central health authorities. Positive impact, found in the community organization activities in the Project area, was one of the win-win effects of the Project, which intended to sustain the HC function by raising ownership of the community for health services provided at HC. In contrast, no evidence of negative impact of the Project was found both in the inside and outside of the Project.

### **Relevance**

11...Project was designed with coherence to the existing national and international initiatives, such as Kenyan National Reproductive Health Strategy Paper (KNRHSP, 2005-2010) focusing on “Safe Motherhood” in reproductive health under the framework of the country’s development policy and Millennium Development Goals (MDGs). The policy includes strategies seeking increment of deliveries assisted by skilled attendants and the use of health and family planning services. With regard to Japan’s Official Development Assistance (ODA) strategies, this Project is consistent with the priority setting by Japan, which is a development partner of Kenya.

12...The project was planned in a relevant direction. The selected target areas, Kisii and Kericho districts, were recognized as the areas having needs on maternal health. The infrastructure, both physical and systematic, for the service delivery was found to be insufficient. Project design was consequently met the local needs in “Safe Motherhood” at communities and health service delivery system in the targeted areas.

### **Effectiveness**

13...Effectiveness of this Project was demonstrated based on some evidences, such as the number of normal deliveries conducted at all HCs in two targeted districts. The Project achieved harmonization of various factors related to service provision and health knowledge reception by the HC users. To see the progress, the role of various training programs was vital. In addition to the trainings, community campaigns, which were implemented in this Project, brought the synergy effects in uplifting knowledge level to awareness creation both in HC staff and the potential users of HCs. Community involvement was found to be effective for enhancing attachment of the community people to HCs. In conjunction with the trainings, maternal care-related hardware was introduced to HCs. Those items were all effectively matched to the skill and conceptual trainings, which was conducted in a synchronized way in terms of technical and managerial topics.

14...Supervision by DHMT was improved from traditional style to facilitative one. Systematic supervision was implemented by the DHMT, although the achievement level was not enough to meet the expected level. Referral system remains unsatisfactory among communities, HCs, and District hospitals. Multi-purpose vehicles and community phones were the useful means for the problem solving. Referral system is a broad issue involving various factors situating in the outside of the project and existed as a difficult topic to hinder the effectiveness achievement level of project purpose.

### Efficiency

15...Assignment of Japanese experts is well planned and appropriate in terms of the number, duration and the selected technical areas. This JICA project was implemented under the PROTECO, an outsourcing scheme of technical cooperation project to the registered Japanese NGO. With relatively small number of experts and short assignment period, HANDS could operate the activities with high efficiency. Kenyan counterparts played a vital role in coordinating the relationships among communities, HCs and the Project.

16...Provisions of hardware, which affect the quality of maternal care, were conducted by the Project in the relatively early stage of the Project period. Those inputs brought the significant progress in strengthening the capacity of HC staff in terms of their participation and ownerships. Also, the introduced equipment, such as generator, water tank, and community phones, encouraged the HC staff and community organization to promote both the health services and support activities meaningful and efficient. In relation to capacity strengthening, various training programs were conducted in the Project. The obtained quantitative data supports the efficiency of those trainings, which was well harmonized with the hardware inputs.

17...Waste of the resource input by the Project was not recognized in general. The regulatory mechanism on the fund utilization was functional at all levels of the project implementation structure. On the other hand, flexibility in resource utilization was not left to the contracted NGO during the project period. Even minor alteration in the activity level could not be easily allowed due to the rigidity of PROTECO scheme guideline. Regarding the assumptions related to the project efficiency, there were no findings of the deterioration on the uncontrollable external conditions, which might affect the implementation process negatively.

### Impact

18...Negative impacts were not observed so far in relation to objective settings and implementation of project activities at the communities, HCs, DHMT, and other stakeholders. Magnitude of the external uncontrollable factors, which were identified in the planning stage, was found unchanged during the project period. Involvement of Traditional Birth Attendant (TBA) to the Project was a sensitive issue in relation to the government policy. This Project was not instrumental to TBAs actually, whereas there was no visible conflict among TBAs and HCs.

19...Community participation and self-help activities for improving HCs were further enhanced as a positive impact at communities in the Project areas through the intervention and facilitation of the Project.

20...In relation to the Overall Goal, it will take more time to reach the status, where the overall health of the target population is tangibly improved. As the term was too short and the position of the Project in the central government was too small, visible impact, which was influential to policy dialogues and institution-building was not clearly seen in the central government level. The relationship between the Project with MOH through DHMT channel was actively used, on the other hand, to maintain favorable communication among the different parties.

### Sustainability

21...Elaboration was done, by the Project, to build-in sustainable mechanism to the existing service delivery system related to maternal care in the target area. From the viewpoint of the operational aspect, the key to success was periodical intervention of this Project in facilitating interaction between HCs and communities. DHMTs, the counterpart organizations, are supposed to be bodies to continue this intervention, if the sustainability has to be ensured. In relation to that, finance is the key issue for sustainability even for successful activities. Recurrent costs of HCs are determinant factors ensuring sustainability. For the betterment of HC utilization by the people and referral activities, road system connecting most of the HCs to the higher classes of paved roads remain serious constraints. For encouraging policy level dialogues, a JICA project in the following years or other

schemes under MOH should take over the task to conduct studies with scientific reliability, from the Project, for optimizing the harvested evidences in the possible earliest time.

#### **Delivery became a part of routine work at the target HCs**

22...Eventless normal deliveries, which were not conducted actively at the HCs due to lack of capacities and facilities, has come to be a part of routine work during the project period at all target HCs. In the seminars and trainings, conducted in the Project over 50 times at 14 targeted HCs in 3 years, learning opportunities were intentionally shared even on technical topics on maternity care among HC-based service providers and community members. HCMCs which were community leaders' groups supporting HCs played an important role in uplifting work environment of HCs and IGAs.

#### **Upgrading supervision from traditional to facilitative**

23...DHMT was a body to control the entire health services in each district with administrative authority. DHMT recognized "safe Motherhood" as an important investment target, with which front-line health facilities and personnel can further develop overall capabilities in managing HC and community-based promotional health services. In the target districts, Kisii and Kericho, embracing over 1 million people and around 100 health facilities, DHMTs' supervision to HCs was uplifted in quality from a traditional supervision to a facilitative one as a result of the Project implementation. HCs are highly expected to maintain the uplifted quality of service in close collaboration with community organizations under the support of DHMT.

#### **Fight against chronic resource shortage**

24...Chronic health resource shortage is, however, persistent both in district level and national level health systems, despite various efforts have been continuously done by the government and the development partners. The Project and the counterpart DHMTs vigorously fought against this constraint. The project duration of three years was, however, too short to fill the gap between the district-wide needs and the capacity for service provision, even though managerial improvement and functional development at HCs was realized at the target area.

#### **A Replicable model of sustaining HC with community**

25...This Project created a replicable model of integrated approach for uplifting the status of community-based safe motherhood. It brought unity and close attachment between HC and community organization in terms of maintaining better service and of improving work environment at HC. In that context, facilitation by the Project and the counterpart health authorities were found vital to construct trust and confidence both in people and HC staff.

#### **A scientific study to know the process led to the success is needed**

26...An approach, employed by this Project, to facilitate learning opportunities to a mixed group of HC staff and community people was successfully created close relationship of the care-providers and community people in addition to establishment of common knowledge on "Safe Motherhood", which led the people to accelerate utilizing HCs. The processes of the community – HC interaction and of the attitude change both of service providers and clients / patients at HC are highly expected to be studied with scientifically acceptable methodologies. This is for clarifying the process of awareness creation, which led the community people to trust HC and resulted to the increment of HC utilization. The information given from the study will be a good lesson learnt for health authorities, which has been working hard to improve the performance of HCs, which work as the front-line facilities fighting against ill-health of the people.

#### **Way forward and way out of this Project**

27...The Project will find the rest of the period until the ending point of the activities meaningful

and fruitful, if the present favorable operational condition is maintained. Final seminars for dissemination of the outcomes of various activities are highly expected for further strengthening of the ownership of the local parties and stakeholders to ensure the sustainability.

**Additional investment by MOH to HCs is expected**

28...MOH and its decision-makers are highly recommended to scrutinize the progress report of this project in order to further strengthen the policy related to operational aspect of maternal care. Extract of the evidences and hints, provided by this Project, will contribute to further improvement of community-based maternal health, which is regarded as an important entry point of health for all. For strengthening investment to HCs, top down initiatives and decision-making are also needed. To reach the service front-line with the investment effects, roles of provincial and district level health authorities are vital in strengthening management of district health systems. Priority in the resource allocation should be given to HCs with 24-hour operation in order to respond the local needs particularly of normal, eventless deliveries and the related referral activities.

## CHAPTER 1 SCOPE OF EVALUATION STUDY

### 1.1 Background and Objective of Project Evaluation

29...It is important to carry out an evaluation of the outcomes, and to feedback the evaluation results, lessons and recommendations for a more effective and efficient implementation of development assistance. The harsh economic and fiscal situations in Japan in recent years have generated strong domestic calls for more effective and efficient implementation and increased accountability for Japan's ODA.

30...The enhancement of evaluation has drawn attention as one of the major improvement measures to be undertaken by the Japanese Government. In addition, there have been changes in the political landscape such as the adoption of public sector evaluation by Japanese Government Ministries and the reorganization of agencies such as JICA into Independent Administrative Institutions (IAI) that required improvements in the evaluation system.

31...JICA's evaluation is a tool for judging as objective as possible the relevance and effectiveness of its technical cooperation activities at the four different stages during the project cycle: *ex-ante*, mid-term, final, and *ex-post*. The primary objective of those evaluations is to improve the effectiveness and efficiency of projects by using evaluation results for better planning and implementation. JICA also intends to gain public support and understanding by using evaluation to promote accountability.

32...Final evaluation is performed towards the completion of a Project, with a focus on its relevance, effectiveness, and efficiency. However, other criteria such as impact and sustainability are also evaluated to confirm the appropriateness of the Project and the effects it has generated (or is likely to generate). Based upon the results of the evaluation, JICA determines whether it is appropriate to complete the Project or to extend follow-up cooperation.

### 1.2 Evaluation Team and the Assignment Schedule

33...The JICA Evaluation Team was constituted by JICA and was joined by counterparts from the Ministry of Health in Kenya (hereinafter referred to as "the Evaluation Team"). The evaluation team constituted of the following members.

<The Ministry of Health>

1. Dr. Josephine KIBARU, Head, Division of Reproductive Health

<JICA Evaluation Team>

1. Prof. Yujiro HANDA, Project Formulation Advisor (JICA Regional Support Office for Eastern and Southern Africa)/Team Leader
2. Ms. Yumiko IGARASHI, Advisor (Health), JICA Kenya Office
3. Mr. Satoru WATANABE, Team Leader, Administration Team, Social Development Department, JICA HQs
4. Ms. Ayako MATSUBARA, Consultant, System Science Consultants Inc.

34...The evaluation was conducted between 3<sup>rd</sup> November 2007 and 16th November 2007 in accordance with the schedule shown in attachment. The duration was used for site visits, interviews and scrutinizing various documents and data related to planning, implementation and monitoring processes of the Project.



## 1.3 Project Overview

### Background

35...Overall, mortality in Kenya has been and still remains high, particularly among women and children. According to the national Economic Survey, 2007 (Ministry of Planning & National Development), the infant mortality rate (IMR) is estimated at 77 per 1,000 live births while maternal mortality rate (MMR) stands at 590 maternal deaths per 100,000 live births (Kenya Demographic Survey, 1998). Several factors contribute to this high MMR, such as 1) delayed decision by TBAs and pregnant women experiencing complications to seek obstetric care; 2) obstacles in getting to obstetric facilities (health care facilities) in good time; and 3) lack of timely and appropriate obstetrics care at health care facilities. These have come to be called the three (3) delays.

36...Other challenges that were identified included; 1) the need to promote closer collaboration between communities and primary health care facilities; 2) the need to establish a patient referral system from primary health care facilities, such as HCs to secondary health care facilities such as the district hospitals; and 3) the need to strengthen the management functions of the health centers, hospitals, and the DHMT including the management of drugs and other medical supplies and equipment.

37...Since 1990s, the Government of Japan through JICA has been involved with the MOH in activities aimed at improving rural health services in the Western part of Kenya. During the cooperation period, it was recognized that more than 50% of childbirths in Kisii and Kericho districts took place without skilled attendance. As a result, the area recorded very high MMRs. The low utilization of health care facilities such as hospitals and health centers by expectant mothers for delivery suggested that there was an urgent need to increase the community's awareness about safe delivery practices in order to increase the number of deliveries assisted by a skilled midwife or deliveries at health facilities.

38...A regional health master plan was formulated among Kenyan MOH and JICA using a development study scheme of JICA during 1997-1999 at western part of Kenya including Kericho and Kisii Districts. During and after the planning exercise and study, several project ideas were thoroughly discussed to capture the local needs in the collaboration process to implement the formulated plan. Strengthening managerial capabilities of DHMTs in relation to health service delivery was a topic, which was drew attention from ministerial level planners. Reproductive health was also an area of interests both of Kenyan and Japanese sides in addition to the health system management. In that context, community-based maternal care particularly safe motherhood and maternal care at HC level front-line facilities was highlighted as a potential topic for cooperation.

39...In 2004, following the request by Government of Kenya (GOK), the above-mentioned two ideas were merged as the result of preliminary negotiation and exercise for the project design, which was consequently formulated as the basis of this Project. JICA, thereon, entrusted the implementation of the SAMOKIKE Project to HANDS, a Japanese non-profit organization that has been working in international cooperation in the health sector since 2000. This project commenced in March 2005 as a three year technical cooperation project between Kenya and Japan aiming at tangible improvement of health center level maternal care in the target districts.

### Outline of Project Design Matrix (PDM) of this Project

40...This Project outline was presented in a logical framework also known as the PDM<sub>0</sub> as shown in attachment 2. This PDM<sub>0</sub> was revised after the midterm evaluation into the PDM<sub>1</sub> shown in attachment 3. The revised outline based on the PDM<sub>1</sub> was presented below.

#### <Overall Goal>

Health condition, particularly the maternal health, was improved.

#### <Project Purpose>



Maternal care, provided at HCs and communities, was improved.

**<Outputs>**

- (1) Maternal care services at HCs are upgraded.
- (2) Management support in the HCs is improved.
- (3) DHMTs' system for their supportive supervision for HCs is strengthened.
- (4) Maternal care at the community level is improved.
- (5) A referral system is arranged and functioning between communities, HCs and District Hospitals.

**<Inputs>**

Japanese side

- Dispatch of Japanese Experts
- Provision of Equipment
- Provision of local activity cost

Kenyan side

- Allocation of Counterparts
- Provision of land and facilities
- Appropriation of operational cost

## **1.4 The Scope of Work for the Evaluation**

41...The broad scope of works, undertaken by the evaluation team, involved the following activities;

- 1) Desk-review of various documents related to the Project
- 2) Preparation of questionnaires to various respondent groups
- 3) Administration of questionnaires and collection of responses from the respondents
- 4) Interviews and focus group discussions with key informants
- 5) Project site visits to observe situation on the ground.
- 6) Compilation and analysis of the data and information collected from the various sources
- 7) Value judgment (interpretation) of the data along the five criteria of Relevance, Effectiveness, Efficiency, Impact and Sustainability.
- 8) Identification of the factors that promoted and those that inhibited the effects of the project and drawing the necessary conclusions and recommendations.
- 9) Reporting.

## CHAPTER 2 EVALUATION METHODS

### 2.1 Evaluation Criteria

#### Indicators, Evaluation Questions and Necessary Data

42...The evaluation team studied the original and revised versions of the PDM. Using the indicators in the PDM1, an Evaluation Grid was prepared elaborating the evaluation points and outlining key evaluation questions alongside the five criteria: relevance, effectiveness, efficiency, impact and sustainability. The grid also identified the type of data to be collected, the source and method(s) of data collection.

#### <Relevance>

An overall assessment of whether the project purpose and overall goal are in keeping with donor and recipient policy and with local needs and priorities.

#### <Effectiveness>

A measure of whether the project purpose has been achieved. This is then a question of the degree to which the outputs contribute towards achieving the intended project purpose.

#### <Efficiency>

A measure of the production of outputs (results) of the Project in relation to the total resource inputs. In other words, how economically the various inputs were converted into outputs.

#### <Impact>

The positive and negative changes produced directly and indirectly as the result of the Project, which is foreseen and unforeseen consequences for society.

#### <Sustainability>

An overall assessment of the extent to which the positive changes achieved by the Project can be expected to last after the completion of the Project.

### 2.2 Methodology

#### Data Collection Methods

43...Following on the data collection methods identified in the evaluation grid, the evaluation team collected data and information through document review, questionnaires and interviews and discussions with various respondent groups that were identified as stakeholders in the Project. The interviews and focus group discussions with key informants were conducted on site to collect information in line with the evaluation questions.

#### Data Analysis

44...The data collected represented both quantitative and qualitative aspects of the Project. For quantitative data, statistical analytical methods were employed to generate frequencies, percent distribution to assess the degree of achievements against targets and casual relationships between variables. On the other hand, the qualitative information, obtained from document review, interviews and/or focus group discussions was assessed to determine the meaning of the responses and to identify new facts, emerging issues and/or relationships between factors that may be deductively constructed.

## CHAPTER 3 PROJECT PERFORMANCE

### 3.1 Inputs

#### Input from Japanese Side

45...The following are inputs from Japanese side to the Project as of October 2007. See details on the attachment4.

- (1) Dispatch of Japanese Experts
  - ✓ 16 experts (131.03MM) in total; chief advisors, health management experts, midwives, community health experts, and coordinators
- (2) Provision of Equipment at total cost of Japanese Yen 24,745,032 (KES15,874,000 );
  - ✓ Maternal care at HCs
  - ✓ Multi-purpose Vehicle (Ambulance) for referral services
  - ✓ Safe Motherhood Campaign
  - ✓ Vehicle for the Project
  - ✓ Training Material and registers/record books
  - ✓ Medical Equipment
  - ✓ Generator
  - ✓ Community phone/solar panel with accessories
- (3) Facility renovation for ten (10) health centres at a cost of KES 4,815,622.00
  - ✓ Ainamoi, Chepkemel, Kabianga, Sigowet, Ibeno, Iranda, Kiogoro, Riana, Riotanchi and Ibacho
- (4) Counterpart Training
  - ✓ Several training courses and workshops for a total of 4716 participants
- (5) Project Operation Cost
  - ✓ In total, Japanese Yen 78,032,000 (KES 50,058,000)

#### Input from Kenyan Side

46...The followings are inputs from Kenyan side to the Project as of the end of October, 2007. See details on the attachment5.

- (1) Allocation of a total of 28 counterparts for both national and district levels
- (2) Provision of other relevant inputs such as;
  - ✓ Salary for the staff
  - ✓ Facilities and utility services
  - ✓ 2 Project Offices (Kisii & Kericho)
  - ✓ Office secretaries
  - ✓ Drivers
  - ✓ Training and meeting venues
  - ✓ Recurrent costs for items such as vehicle fuel and equipment maintenance

### 3.2 Outputs

#### Improvement of Maternal care services at HCs (Output 1)

47...Maternal care at the HCs was intended to be uplifted, in terms of quality and efficiency, throughout the project. Normal deliveries were the key service contents at HCs, which represent the improvement of the services. All target HCs can now provide delivery services, as a result of 7 training sessions with 118 participants (for nurses, midwives, and community representatives). Number of HC staff is also increasing during the project period and community nurses are newly born, despite the chronic shortages of HC staffs are still existed. Community survey also showed the improvement of performance at target HCs. Facilities and equipments of target HCs was

rehabilitated and maintained appropriately, based on the provision of facilities/equipment and two training sessions for 27 staffs at the district hospitals and target HCs.

#### **Upgrading Management Support at the HCs (Output 2)**

48...Management support at the HCs was improved, especially in terms of management capacity for drugs and medical supplies and record keeping systems. 5S1K concept was widespread at target HCs, which shows the foothold of service improvement. As a result of 12 trainings (5 trainings for HIS, 6 for 5S1K, and 1 for drug management) and a study tour, targeted clinical officers, nurses, record officers, and DHMT members (137 participants in total), record keeping system at each HCs was enhanced and stock-out time for drugs and medical supplies was reduced dramatically (65% reduction). However, there is still a difficulty in the management for drugs and medical supplies at the HCs, especially inventory management, since the drug delivery system has been in transitional stage.

49...Waste management system at HCs was also upgraded, but gradually. Based on the systematic trainings and follow-up sessions (81 participants in total), the number of appropriate use of safety box and safety pit was increased, though the system was not satisfied enough to revise and upgrade the management system.

#### **Community involvement for maternal care activities (Output 4)**

50...Regarding community involvement, there was an increase of the community members seeking maternal care services in target HCs (For ANC 8962 to 11162, for Delivery 871 to 1559 (Jan-Aug; 2004-2008)). Several activities to the community members were held during the project period, such as 4 workshops between HC in-charges and community representatives, maternal care trainings to the community members, and community campaigns. As a consequence, relationships between community members and HC staff were improved and community people's awareness to the HCs was changed to the positive side. In addition, IGAs are implementing at all HCs (compared to 9HCs in 2006), using the original idea at each HC and the community phones (*Simu Ya Jamii*) provided by the Project, based on the trust between HCs and community members. This encourages the improvement of the quality of maternal services from the perspective of women and improvement in attitude to health services and health workers as the primary source of information on maternal health.

#### **Strengthening supportive supervision for HCs by DHMTs (Output 3)**

51...DHMT's supportive supervision became to be implemented in a regular basis by the multi-purpose vehicles. As a result of training and technical exchange visit to Morogoro Health Project Study Tour in Tanzania, to DHMT members, the quality of supervision by DHMT members was changed to the positive side, though the supervision was previously only for problem finding. Project contributed to strengthen the quality of supervision by DHMT, and enhance the capacity to consider the effectiveness and further perspectives, though many challenges by DHMT were still needed.

#### **Enhancement of the referral system between HCs and district hospitals (Output 5)**

52...The number of referral reporting cases to district hospital from HCs has been increasing (13% to 19%), by using multi-purpose vehicles and community phones. In addition, 3 trainings regarding referral issues also contribute to the enhancement of the referral system between HCs and district hospitals. However, there are some existing constraints which hinder the smooth implementation of the Project; 1) no reliable data regarding appropriate arrangement, between communities, HCs, and district hospitals, was existed; and 2) no appropriate road systems was maintained, especially the one connected most of the HCs and the higher classes of paved roads, which is rather outside of Project's control, mentioned in the mid-term evaluation report.

### **3.3 Project Purpose**

53...Maternal care in the Project area with a focus on HCs and communities has been improved during the project period, in terms of the service level at target HCs, both quantitatively and qualitatively. All target HCs can provide ANC and delivery services, and 13HCs can provide 24 hour delivery services and PNC services, as a result of project implementation. Also, the number of ANC and delivery at target HCs is also growing significantly (See 3.2 “Outputs”). In terms of success rate in meeting the needs of women with maternal complication, however, there are no numerical data comparable before/after the project. Final evaluation team revealed at least that the multi-purpose vehicle and community phone can support increasing the number of referrals, although the referral system between HCs and District hospitals were not functioning well at the beginning of the project.

### **3.4 Implementation Process**

#### **3.4.1 Progress of Activities**

54...The Project has been implemented based on the R/D, PDM0, and PDM1. PDM0 was revised to PDM1 after the mid-term evaluation in order to reflect the actual situation of the activities implemented by that time, and activities were modified and expanded as necessary. Most of the activities were conducted as planned.

#### **3.4.2 Project Management**

##### **Project Monitoring**

55...Project monitoring has been conducted through regular visit to HCs by Japanese experts and DHMT’s supportive supervision to HCs, which is utilized to improve the project implementation. This will be accomplished through a process of internal monitoring entailing the continuous and systematic collection, analysis, and use of information for management control and decision-making – a process to become an integral part of day-to-day management of the Project.

##### **Counterparts/Stakeholders**

56...Communications among stakeholders, especially with the DHMT members were generally good. The Kenyan side allocated necessary personnel and budget to implement the Project, and Kenyan counterparts are highly motivated and have adequate expertise. Target groups such as community members and women groups properly involve/participate in the project through the project period, especially the later stage of the Project (because of the trainings and campaigns).

## **CHAPTER 4 EVALUATION RESULTS**

### **4.1 Relevance**

#### **Project idea**

57...The idea of this project was originated in the regional health master plan formulation process, which was sponsored by Development Study Scheme of JICA carried out in 1997-1998 in collaboration among JICA and Kenyan MOH. Two topics, highlighted at that time, were taken into consideration in the project formulation. Those were district level health system management and safe motherhood, which were both thought to be crucial issues for betterment of service provision and the improvement of knowledge, attitude and practice related to people's health seeing behaviors. The merger of the above two topics were theoretically possible in terms of logicity and formulating implementation structure. It was, however, too ambitious to set the gravity in the same level onto the two different topics in a technical cooperation project being carried out in a relatively small area in the region. The focus of the project activity, thereafter, set to safe motherhood in communities and HCs with care not to loose the specificity of the objective setting of the Project. The relevant in relation to project design was narrowly maintained by placing maternal care issues in the mainstream and identifying managerial issues as an important enabling factor for the project purpose achievement.

#### **Coherence with the Development Policy in Kenya**

58...The Project was designed maintaining coherence to the existing international and national initiatives and consequently met the local needs in safe motherhood at community level and health service delivery system in the targeted districts. GOK set a goal in the KNRHSP (2005-2010) to reduce MMR to 170 per 100,000 child births by 2010 ("Reduce by three quarters, between 1990 and 2015, the maternal mortality ratio"), focusing on Safe Motherhood in Reproductive Health under the framework of the country's development plan based on MDGs.

59...Relevance of this Project was confirmed based on the context, where the mentioned initiatives include strategies seeking increment of deliveries assisted by skilled attendants and the use of reproductive health and Family Planning (FP) services. The Project principles were totally in line with the development policy of Kenya.

#### **Japan's ODA**

60...This project is also consistent with a priority area in Japan's ODA strategies. Assistance to health care is highlighted as one of the priority issues in the several policy regarding the development assistance, including Health and Development Initiative (HDI) which include the assistance for strengthening institutional capacity development in the health sector (such as strengthening health systems, and capacity building for health workers).

#### **Target area selection and the local needs**

61...The planning of the project was found to be relevant. The target areas, Kisii and Kericho districts, were recognized as territories with lower utilization rate of Skilled Birth Attendant (SBA) (below 50% of childbirths) than the national average. The project site was rather far from the urban area where there are full scopes of secondary and tertiary obstetric and gynaecological health care services. The infrastructure, networking and task sharing between different types of health facilities in the project area was not unfortunately sufficient in spite of vigorous efforts of the central and local health authorities.

#### **Project Planning**

62...It was obvious that objective-oriented planning was employed for the planning process of this Project due to the variety of documents scanned in the evaluation process. Local participation to the

planning process was also confirmed through the interviews and direct observation made in the evaluation process. The Project staff regardless of nationalities and technical background was found to be well accepted by the counterpart organizations and the local people. This was an indication good Project planning.

### **Focus of the Project**

63...As the mid-term evaluation report noted, the project actually spanned with focus on distinctive working areas. The diversity of areas and the extent of the workload should have been assessed in the planning stage. Thus, the volume of work shouldered by the Japanese expert was significantly large.

## **4.2 Effectiveness**

### **Achievement level of Project Purpose**

64...Effectiveness was demonstrated as the number of normal deliveries conducted at the target 14 health centers in the two targeted districts. Out of 14 targeted HCs, five of them did not provide this service at all prior to the commencement of the project activities, whereas with the intervention of the Project, all HCs came to be front-line health facilities with the function of delivery service to meet the existing needs to have babies at health facilities close to the communities. For the HCs, where the delivery was conducted before the starting day of the Project, increment in the number of the cases was confirmed. The above facts were notified to the evaluation team with tangible evidences in document screening, as well as in the interviews to the front-line actors and other stakeholders. Direct observation made by the team for sampling purpose was also demonstrable in terms of reality of the service provision with customer orientation.

### **Improvement of the maternal care at HCs and in communities**

65...The evaluation team took the above project outcomes seriously as a verification of improvement of the maternal care provided at the service front-line in HCs. The Project and the counterpart organizations successfully convinced the community residents to go to HCs for utilizing the new service with uplifted quality. People in rural setting communities, in general, tend to remain in their conventional ways, if there is no change in their attitude. The figures of delivery cases at HCs are a reflection of the raised trust of the community people to HCs. With the trust and self-confidence, community members, particularly the pregnant women, make decisions to have painful labor for delivery of beloved baby at HCs, not at home nor a congested hospital far from the home.

66...Confidence was created among pregnant mothers and the families in the HC catchments. This is not an easy target to achieve. Harmonization of various factors related both to service provision and to reception of new knowledge by the HC users particularly of maternal care are mandatory to be achieved to see the above described change. This Project, although there was limitation of time-frame and inputs, vigorously worked with different activities divided into 6 “Outputs” on PDM. Maternal care-related hardware was introduced to HCs after thorough investigation on the necessity and applicability. The introduced equipment, instruments and devices were all effectively matched to the skill and conceptual trainings, which were conducted with synchronization between technical and managerial topics.

### **Community involvement**

67...Attempts were made in offering exposure to community leaders even on technical issues related to maternal care, which are normally discussed only with care-providers. This was conducted as a short seminar periodically conducted at each HC for 27 sessions with 4,706 participants in total within the project period. This was found effective for enhancing attachment of community people to HCs and, at the same time, encouraged to use the facilities, where there was gradual but visible



improvement of amenity and work environment.

#### **Upgrading knowledge by the participants**

68...It was obvious that training would upgrade the knowledge by the participants. It is, however, difficult to raise their awareness and to improve behaviors. In this project, community campaigns, a joint learning process among HC and the community people, were implemented, followed by regular visits of monitoring team of the Japanese experts and the counterparts. Thus, this process brought synergy effects in uplifting knowledge level to awareness creation both in HC staff and the potential users of HCs. Behaviors of the care-providers was likely to be gradually changed to the level of customer-oriented performance, although it takes a bit more time in obtaining verification on this.

#### **DHMT supervision and referral systems**

69...On the other hand, DHMT supervision and referral systems were not enough to strengthen during the project period. Systematic supervision is to be implemented by the DHMT members, compared to the previous one focusing on the fault (problem) finding. However, the achievement level was not enough to meet the level which the project has been expected. Regarding the referral systems, due to the road conditions, the systems are not functioning well enough between communities, HCs, and district hospitals, even though the provision of multi-purpose vehicles. It is obvious that the referral system is arranged and the number of referrals has been increased based on the perception of community members, though there are not numerical data examined. This issue is out of the project focus, but it constraints the effectiveness of the project activities and achievement level of project purpose.

#### **Others**

70...There are no constraints to implement the outputs, which were set at the beginning of the project, though staffing of target HCs has been changed. This will also support the effectiveness of achieving Project Purpose.

### **4.3 Efficiency**

#### **Personnel**

71...Assignment of Japanese experts is well planned and appropriate in terms of the number, duration and the planned technical areas. The timeliness related to the assignment was, somewhat, difficult to perfectly stick to the plan of operation. The contract-out system employed by JICA under the name of PROTECO allowed JICA to see the above mentioned achievement in “effectiveness” with relatively small number of JICA experts and assignment period, mainly because of the capability of individual consultant-type experts and also the capacity of HANDS, a contacted NGO based in Japan, in planning and recruiting appropriate personnel.

72...Efficiency was also confirmed in Kenyan side inputs particularly on assigning counterparts and local staff for implementing various project activities in a smooth way. Kenyan counterparts, both central (MOH) and local (DHMT) authorities played a vital role in coordinating the relationship among Project staff and front-line actors. The coordination between service providers at HCs and the community was the key area in enhancing the training efficiency, which was seriously looked into due to the limited project duration.

#### **Equipment**

73...Equipment renewal / additional supply and renovating physical facilities (check input), which affect directly the quality of maternal care, were done in the relatively early stage of the Project period. Those inputs brought the significant progress in the capacity strengthening HC staff in terms



of their participation and ownership. In addition to the fundamental equipment set for delivery and other maternal care, the hardware inputs, such as generator, water tank, made for the benefits of HCs were found meaningful and well appreciated by the HC staff. Multi-purpose vehicles and community phones were also epoch-making for the sound and efficient operation of zonal networking among different health facilities, although challenges are needed to sustain the sound managerial system on them.

74...Hardware inputs in conjunction with the trainings were found to be efficient. The input done in advance to the trainings was also favorable for the ownership creation and attaining high commitment to the capacity strengthening processes both from the front-line and local health authorities.

#### **Resource inputs and its control**

75...Waste and/or misuse of the resources brought by the Project was not recognized in this evaluation process. The regulatory mechanism on the fund utilization was functional at all level of the project implementation structure. On the other hand, flexibility in resource utilization was occasionally not left to the implementation body of each activity during the project period. It was obvious that the contracted NGO was an independent organization to control the plan of operation of the Project. On the other hand, even minor alteration of the activity level details could not be easily allowed by JICA, especially at the occasion, where the change is finance-related matter.

76...JICA is not a funding agency, which is just responsible only to the financial inputs but the implementation agency, which is supposed to be accountable on the details of the implementation process to the counterpart government and tax payers in Japan. The principle of the outsourcing contract in this context made the supervision to be rigid and sometimes even adamant in sticking to the regulatory system set by the head office in Tokyo. It was reported that there were difficulties of the adjustment of the plan and financial inputs responding to the change of project environment and important assumptions. Together with the relatively short project period setting with 3 years, this situation made the contracted NGO busy and short-handed sometimes, despite that the obtainable best working condition was maintained under the favorable relationship with the counterpart organizations and the front-line health staff.

77...JICA Kenya Office maintained a favorable working condition, in general, with HANDS, the contracted NGO. Efficient supervision to the project office was done with clear decision-making. It was, however, obviously difficult to leave the all details to the convenience of the project office due to the existing regulatory guideline. The efficiency of the Project should have been further developed if the outsourcing contract gives more free hands to HANDS and the counterpart even under the present accounting and reporting system.

#### **High efficiency found in various training programs**

78...Quantitative data related to training programs, conducted in the Project, supports the efficiency of this project, with which contributed to reach the “Outputs” from various activities carried out in the project period. (See detailed data in the chapter 3 in this report) It should also be noted by us that the trainings conducted both on technical and managerial training targets for service providers and community leaders created opportunities for idea exchange and communication. HCs and the communities became closer than the former time through sharing time and opportunities to learn each other.

#### **Important Assumptions affecting efficiency**

79...There were no findings of the deterioration on the uncontrollable external conditions, which might affect the implementation process negatively (“Important Assumptions in PDM1”). Staffing matters in DHMT and HCs were not negatively changed during the project period. Communities under the target area had no endemics, which affected the HCs’ routine works. There were no serious constraints in drug and medical supply by Kenya Medical Supplies Agency (KEMSA) etc. On the

other hand, commitment level of the community leaders and HC staff were found determinant to the efficiency of each activity through the direct observation of the Project personnel. Obviously, magnitude of work efficiency at activities was different among the different communities / HCs complex, which are characterized depending on the nature and commitment level of individuals and HCMC, which was formulated by those individuals. Limitation is definitely there in terms of standardization in efficient operation of diversified activities under 6 “Outputs”.

80...Also, as mid-term evaluation team noted, the conditions of rough road connecting HC and main automobile ways caused difficulties in implementing project, in relation to the introduction of new ambulances under the Project. This is still an existing hindrance of work efficiency particularly of referral. As a serious “Important Assumption” of the Project, the participatory project planning process could not find it at the beginning of the Project.

#### **4.4 Impact**

81...Negative impacts were so far not observed in relation to objective settings and implementation of project activities and to the communities, HCs, DHMT or other stakeholders. Magnitude change of the external uncontrollable factors (Important Assumptions), which were identified in the planning stage, was not detected during the project period.

82...In contrast, project duration of three years did not allow us to see positive impact with clarity in wider areas in the target districts. Impact to national policy level was expected but in vain at this moment. The term was too short and the position of the Project in the central government is too small. This is, however, not a shortcoming nor a incapability of the Project Office. This Project was actually not designed with expectation to work closely with policy makers in the central government, but to provide convincing evidences from the ground to policy making table.

##### **Indicators of measuring Overall Goal**

83...MMR reduction, which was intended to achieve at “Overall Goal” level described in the revised PDM before mid-term evaluation, is likely to be too ambitious even after the successful project. Considering the nature of this indicator representing macroscopic change of the maternal health, it will take more time to see the substantial change of the death rate calculated based on the 100,000 births.

##### **Community participation**

84...Principle of community participation and self-help activities for improving HCs were further enhanced by various communities in the Project areas. This enabled the residents of these communities to continue challenges of better health services including maternity care in their own places. The motivated stakeholders in these communities (health center staff, community health workers and environmental health promoters and so on) are responsible for the successful results of renovation and cleanness improvement of each HC.

##### **Relationships between TBA and HCs**

85...TBAs are still instrumental at home deliveries being conducted in the Project areas. Although there was no visible conflict among TBA and HCs, as a negative impact, future involvement of TBA in this Project is an issue that should be well looked into in conjunction with the on-going community activity guided by DHMT.

##### **Prospects to achieve Overall Goal**

86...In relation to the Overall Goal, it will take more time to reach the status, where the overall health of the target population is tangibly improved. The time-frame of the Project was not sufficient enough to demonstrate the clear transition from Project Purpose level to the Goal. The passage way

to the Goal is, however, visible through the findings on which the Project implanted a new approach to stimulate community-HC interactions by provision of various learning opportunities.

87...For creeping to Overall Goal further from Project Purpose, a steady step should be taken in adoption and implementation of this approach by the DHMTs and other health authorities. Technical input on this topic was made by the Project particularly for the betterment of routine supervisory activities by DHMTs to HCs. Making maximally use of the existing supervisory activities of DHMTs, the above-mentioned “stimulation” can be continued by means of facilitative supervision.

#### **Lack of scientific analysis**

88...Attaining impact for national level institution-building was not an easy task for the Project of this nature. Contribution of this Project to the policy level dialogue at MOH was not clearly planned both from MOH and JICA. Although useful evidences on community –HC interaction and maternal care improvement was attained, scientific research particularly of qualitative study and/or the study of behavioural science were not planned from the planning stage of the Project. This was partly due to the current trend to avoid the budget slot for “study” in technical cooperation project of JICA. The impact of the Project of this sort to national level policy and strategy was not supposed to be expected unless the Project was given an influential position in MOH or the evidences with scientific verification was taken by the government for utilization in planning.

#### **Tendency in reduction of maternity related diseases and conditions**

89...A win-win effect was confirmed in terms of the disease control related to maternal health in the target areas. In Kericho District, for instance, the number of patients with the conditions, such as anemia, malaria, post partum hemorrhage (PPH), ante partum hemorrhage (APH), and puerperal sepsis, were found to be decreased presumably due to the health education and emphasis of safe motherhood in the communities and HCs.

### **4.5 Sustainability**

#### **Development of sustainable mechanism**

90...Elaboration was done, by the Project, to build-in sustainable mechanism to the existing service delivery system related to maternal care in the target area. The efforts were tangible, in particular, at HCs, where community organizations were effectively mobilized in sustaining the function even under chronic resource shortage. As the result of those outcomes, the Project had a success in uplifting HCs from inactive facilities to active venue for comprehensive maternal care including services of normal deliveries.

#### **Role of facilitative supervision and informal communication**

91...It was likely that the key to success was periodical intervention of this Project in facilitating interaction between HC and the community. DHMTs, the counterpart organizations, are supposed to be bodies to continue this intervention, if the sustainability has to be ensured. Activities autonomously run by HCs and community organizations seemingly loose vitality, if the periodical stimulation cannot be given by DHMTs. The role of facilitative supervision and informal communication between HCs and the higher administrative organizations are, thereon, crucially important.

#### **Necessity of monitoring in terms of sustainability**

92...The development targets were too diversified when the initial project design was relevantly looked into for re-organizing expected outputs in the latter part of the project period. The components of the referral system should have been implemented on a larger scale and in more depth than the present allowed conditions, if the substantial outcomes were to be achieved. These

were the topics that could have been independent projects. Sustainability of the Project should, therefore, be carefully monitored by MOH, DHMT to secure the substantial outcomes promised by these initial inputs.

### **Financing**

93...Finance is key to ensuring sustainability even for successful activities. The most sensitive issue for sustainability is recurrent costs. MOH and DHMT are aware of the demand for allowances and incentives seemingly needed for continued engagement of various health personnel including volunteers. It is not easy to maintain credibility for funding such allowances and incentives. Non-monetary incentives should be created particularly for maintaining HCs' performance.

### **Difficulties of accessing HCs; Road system**

94...Road system connecting most of the HCs and the higher classes of paved roads remain serious constraints. This causes tremendous difficulties of the physical access of the community residents to HCs particularly in rainy season. In addition to that muddy and slippery road with many holes hinder smooth and speedy transport of the referral patients during emergency. It is obvious that this situation causes life-threatening condition of the patients. This is an existing constraint, which is rather outside of Project's control, although under a separate JICA scheme, a small pilot project for maintaining connecting roads to HCs has been commenced recently within Project areas.

### **Necessity to expand the activities and lessons learned**

95...In relation to the contribution of this Project to policy level dialogues and decision-making following JICA project or other schemes under MOH, if any, should take over the task to conduct studies in the possible earliest time and the results are expected to be published in international journals or equivalent to appeal the outcomes of the project with challenges effectively to the policy level stakeholders as well as the parties, which wish to utilize the lesson learnt in respective place. Normally, the evidences will not be utilized unless these are not properly disclosed to the universal media in order to reach the people who need them. Internal report of JICA is, unfortunately, not in a position to do this job.

## CHAPTER 5 RECOMMENDATIONS AND LESSONS LEARNED

### 5.1 Recommendations

#### Way to the final step of the Project

96...The Project will find the rest of the period until the ending point of the activities meaningful and fruitful, if the present operational condition is maintained. The internal managerial condition of the Project Office is excellent having a genuine leadership of the project leader and energetic and simulative working conditions among national and Japanese project staff. Having the favorable work environment in the Project Office, seminars for dissemination of the outcomes of various project activities are well planned with expectation of the further strengthening of the ownership of the local parties and stakeholders to ensure sustainability.

#### Use evidences for policy strengthening

97...MOH and its decision-makers are highly recommended to scrutinize the progress report of this project to extract the evidences and hints to make further improvement of community-based maternal health, which is regarded as an important entry point of health for all. Attention is drawn to the fact that vitalization of HCs with 24 hour service provision of eventless normal deliveries is the key in enhancing community – HC interaction and tie. The stronger tie makes the utilization of HCs by the communities better. The better utilization of HCs makes the primary and secondary prevention of various diseases and conditions easier with raising motivation and awareness of the people toward healthy lives and living.

#### Invest appropriately to HCs with priority setting

98...Top down initiatives and objective oriented decision-making are needed for strengthening investment to HCs. Priority setting in resource allocation to HCs is absolutely necessary to realize the above mentioned situation in the front-line of maternal care. Among the various needs for investment in health sector in the government, this target is one of the most important one prior to the investment to tertiary level health care. Essential supply to HCs particularly for normal deliveries and peri-natal care is crucial to maintain the performance of the front-line staff. Decision-making on this matter will save more babies and mothers in the near future than present time with relatively small scale investment. National resources allocated to health are not limitless. The conceptual and planning expertise are highly required to make the “Safe Motherhood” initiative of Kenya number ONE in Africa.

#### Local health system management and Safe Motherhood

99...Provincial and district level health authorities are crucially vital in managing district health systems, in which safe motherhood and maternal care is one of major issues. In relation to health system management, managerial practice of the said authorities should further be strengthened. Otherwise, there are no other opportunities to improve control managerial aspects of the community-based services and the performance of HCs as the front-line of health services. Improvement of routine management of Medical Officer of Health (MedOH) as a district level highest health authority, for instance, allow him or her to have better bird view over the entire district and to assess the health needs more accurately with reliable health information. Safe motherhood issues should be in the center together with infectious disease control as the first class management targets for MedOH in the district. Based on the analytical results of the reliable health information, evidence-based request should be raised to MOH and funding authorities for the financial increment for realizing the working conditions of HCs with 24 hour operation with appropriate number in staffing for accepting clients of normal delivery.

#### Quality is everything

100...Work environment improvement by means of simple and understandable managerial

instrument is mandatory for all levels in health service delivery system. HCs and district hospitals are required nothing less. In this Project, 5S1K institute was advocated in the latter part of the project period. The simple tool consisted of Sort, Set, Shine, Standardize and Sustain was called as 5-S Principle and utilized for uplifting the situation of physical work environment. Based on the improved work environment, “K” was promoted as a KAIZEN (A Japanese term literally meaning of Continuous Quality Improvement; <CQI>) activity. KAIZEN is namely the improvement process of service contents. This sort of bottom-up improvement should further be promoted with good leadership and initiative from top-down is a key to success to maximize the productivity of health facilities, where are fighting against chronic shortage of health resources. Before complaining the shortage of staff, each health facility should improve its work environment with existing resources. The absolute needs for additional capital and recurrent budget increase can be demonstrated with clear convincing evidences only after practicing work environment improvement.

#### **Maternal care is a good entry point of “Quality of Service”**

101...Deliveries and the related obstetrics gynecological services are one of the suitable areas to realize quality sensitive service provision in all levels. This service package requires the fundamental function of health facility, which includes various combination of different type of works. The process is rather linear from the entry to exit. Due to those characteristics, delivery and the related maternal care is the convenient area with high demand for challenging Total Quality management (TQM) of the facility-based health service. In this Project, the first step of TQM was experimentally made by HC staff and the supporting community organizations. The favorable outcomes in work environment improvement should be taken as a development by the local health authorities and used for further promotion of 5S1K to other part of the country.

#### **Bottom-up managerial improvement and 5S1K**

102...It is also highly recommended that 5S1K and capacity strengthening on maternal care, installed by the Project, should be continued in practice under the grass-roots leadership both at HCs and communities. The practice of 5S1K, as a part of routine work, is an essential entry point of “Quality of Service” as already mentioned above. Continuation of the existing activities is not an additional burden of the front-line health staff. The progress on this topic was seen in the several HCs. Having done that, the positive changes useful to reduce workload were recognized by the staff and the clients especially at the drug and consumable storage. Orderliness and cleanliness of the storage reduced the workload tangibly. It is highly expected that the preset activities of 5S slowly but steadily upgraded to KAIZEN (CQI) exercise under the proper leadership of DHMT after dissemination of this concept to all over the districts.

#### **Community’s commitment enforces better performance at HC**

103...Commitment of community organizations are further expected to sustain HCs at obtainable best operational condition in close collaboration with HC staff under the facilitative supervision of DHMT. Community representatives, such as HC committee members and safe motherhood group members, plays the key roles on it through various learning processes on the health-related issues and exchanging ideas for better management. It was revealed in the evaluation process that community mobilization for HC support activities are in progress in the majority of HCs, although the commitment and magnitude of contribution is diversified based upon the involvement level of the community people. This involvement level is, in a sense, a determinant factor in HC’s service function especially of normal delivery and maternal care. The customer recognition and trust to HCs were found vital to the performance of HCs.

#### **Income generation activities at HCs**

104...IGAs organized at HCs by the communities are further encouraged for enhancement and expansion to the HCs, which are not yet started in the target areas. Promotion of IGA can be done through facilitative supervision by DHMT to HCs in addition to use the existing community channel. Partnership between community and HC should be emphasized as an important element to protect



the health of the community residents. Actual IGAs were on the ground as cultivation of pineapples and pasture. Community phone system, which was installed by the Project, was one outstanding mode to earn some incomes by service provision in telecommunication to the community people in addition to the use for referral and routine communication between other facilities. A key issue to widen the IGA will be promoting more communication opportunities among different HCs for idea exchange.

**Referral is a mechanism of resource utilization for the obtainable best task sharing**

105...Referral system and the practice in all levels in the district health service delivery system should be further strengthened, although it is not an easy task for the all parties concerned. Each step of referral ladder starting from household to the secondary care health facility should be well scrutinized to improve one by one using existing resources and personnel. In the present context, it is practical to improve the referral channel from household to HC by strong intervention to the women in reproductive age and their spouses with well focused health promotion. Various campaigns done by the project can be the core events of this intervention, by which awareness on ill-health particularly during pregnancy is raised among the people. Referral process between HCs and district hospitals should not be uni-lateral but bi-lateral, with which back-referral activities are properly accommodated within the system. DHMT is responsible to encourage this practice by meaningful commitment both to district hospitals and HCs. The technical basis of the referral system is, obviously, diagnostic skills at the front-line sticking to the referral standard set by MOH. Continuing education and training are on and off conducted involving professionals working at district hospital as trainers.

**Study with behavior science or medical anthropological approach**

106...The processes of the community – HC interaction and of the attitude change both of service providers and clients / patients at HC is highly expected to be studied with scientifically acceptable methodologies in order that the process of awareness creation, which led the community people to trust HC and resulted to the increment of HC utilization. If this sort of descriptive and qualitative study is conducted in an appropriate scale, it will be extremely useful to Kenyan decision-making forum at MOH and the international aid community to obtain the scientifically verified evidences. There are various evidences that cannot be presented with quantitative figures but demonstrable with qualitative descriptions in case that the key to success was strongly related to intervention process and its outcomes related to the attitude and behavior changes.

**Publication of the result is vital**

107...This Project should have been installed by a small scale study, conducted by professional researchers under the mentioned objectives in the latter part of the project. At this ending part of the Project period, the evidences are about to appear in final progress report of the Project for the benefit of counterpart organizations, MOH and JICA. In addition to that, publication of the study result in an international scientific journal or a medium, compiled by UN organization particularly by WHO, is highly expected for the better publicity. Having those evidences accredited by international community, policy level decision-making maybe firstly receive strong influence and geared to the innovative evolution in strategy setting and action taking together with financing implication.

**“Safe Motherhood” is an eternal topic in development**

108...The collaboration will be continuing between Kenya and Japan on health systems with emphasis on safe motherhood, even if the facet using for problem-solving is changed. The project or program, coming up after this Project should succeed the task of the above-described “study” to convince Kenyan authorities and international community. Policy coherence and justification of financing for the next collaboration opportunity is maintained in impact creation on the most vulnerable group in the society and group with absolute needs in health care. Whatever the objective setting of the project in health sector, SAFE MOTHERHOOD should not be neglected from the scope of work and from the topics that should be handled in the Project.

### **Way forward and way out**

109...The Project will find the rest of the period until the ending point of the activities meaningful and fruitful, if the present favorable operational condition is maintained. Final seminars for dissemination of the outcomes of various activities are highly expected for further strengthening of the ownership of the local parties and stakeholders to ensure the sustainability. Based on the result of the events and the feedback obtained from the stakeholders, attempts should be made by JICA Kenya Office to maintain the highly motivated atmosphere among the people concerned. Channeling collaboration truck between Kenyan professionals of DHMT and visiting Japanese collaborator in a relevant technical area will be meaningful regardless the input volume and size of the project. Assignment of senior volunteers, for instance, in the field of managerial specialties such as office management or information system, is one feasible measure, which can be taken up by JICA soon for the above-mentioned purpose.

## **5.2 Lessons Learned**

### **Model of community collaboration in order to strengthen HCs**

110...This project was highly respected in terms of community involvement regarding maternal health care services, which enabled trust and confidence between HC staff and community organization. This also brought positive influences on effectiveness and efficiency of the Project.

### **Utilization of HCs for normal deliveries**

111...Utilization of HCs for normal deliveries is one of the essential components of safe motherhood movement in the rural areas. HC function which enables to provide 24 hours delivery should be strengthened and combined with uplifting quality of care at HCs.

### **Referral components as an independent issue**

112...As mid-term evaluation report noted, the components of the referral system should be implemented on a larger scale. These are the topics with multi-factorial background to be tackled as independent projects. This topic can be handled with separate project.

## **APPENDICES**

1. Evaluation Team Schedule
2. Original PDM (PDM<sub>0</sub>)
3. Revised PDM (PDM<sub>1</sub>)
4. List of Interviewees
5. Evaluation Grid



## Appendix

### Appendix 1: Evaluation Team Schedule

Month	Date	Day	Main Activity	Site
NOV	3	Sat	Leave Japan (Matsubara)	
	4	Sun	Arrive at Nairobi (Matsubara) Meeting with Dr. Handa and Ms. Igarashi	Nairobi
	5	Mon	Leave Nairobi for Kericho (Dr. Handa and Matsubara) Meeting with Japanese Experts	Kericho
	6	Tue	HC visits (Ainamoi HC, Chepkemel HC)	Kericho
	7	Wed	Kericho District Hospital, Meeting with DPHN (Kericho)	Kericho
	8	Thu	Kisii District Hospital, Meeting with super-intended HC visit (Riotanchi HC)	Kisii
	9	Fri	DHMT visit Leave Kericho for Nairobi	Kericho
	10	Sat	Evaluation Report Writing Leave Japan (Mr. Watanabe)	Nairobi
	11	Sun	Evaluation Report Writing Arrive at Nairobi (Mr. Watanabe)	Nairobi
	12	Mon	Evaluation Report Writing Leave Nairobi for Kericho (Mr. Watanabe and Ms. Igarashi)	Nairobi/ Kericho
	13	Tue	Evaluation Report Writing Leave Kericho for Nairobi (Mr. Watanabe and Ms. Igarashi)	Nairobi/ Kericho
	14	Wed	10:00 Meeting with JICA Kenya 14:00 Meeting with EOJ	Nairobi
	15	Thu	Leave Nairobi for Japan (Mr. Watanabe and Matsubara)	Nairobi
	16	Fri	Arrive at Narita (Mr. Watanabe and Matsubara)	

## Appendix 2: Project Design Matrix (Original: PDM0)

Project Design Matrix		PDM 0 (April 2005, Project Document)	
Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators #1	Means of Verification	Important Assumptions
<p>Project Name: Project for the Improvement of Health Service with a focus on Safe Motherhood in the Kisii and Kericho Districts</p> <p>Project Period: March 2005 to 2008 (3 years)</p> <p>Implementing Organisations: District Health Management Teams (DHMTs), Division of Reproductive Health (DRH), Department of Preventive and Promotive Health Service, Ministry of Health</p> <p>Target Groups: DHMTs, Health care providers, HC administration staff, and communities in the Kisii and Kericho Districts</p> <p>Beneficiaries: People in the Kisii and Kericho Districts, particularly women of reproductive age.</p>			
[Overall Goal]	<p>Maternal mortality (rate) in the District</p> <p>Case fatality rate due to maternal complications</p> <p>Infant mortality rate and malaria fatality rate</p>	Census (DHS), MDR, Health Statistics	
[Project Purpose]	<p>Skilled birth attendance rate in District</p> <p>Delivery rate and ANC rate at HCs</p> <p>Success rate in meeting the needs of women with maternal complications</p> <p>HC utilization rate and client satisfaction</p>	<p>Patient charts at hospitals and HCs, DHS, Health Statistics, Community Surveys, Exit Interviews</p>	<p>No significant changes in the pattern of disease, MOH policy, or economic or political conditions.</p>
<p>Maternal care in the Project area with a focus on health centres and communities is improved.</p>			
[Outputs]			
<p><b>Component 1. Maternal care in the Project area is improved.</b></p> <p>1. Maternal care services at the HCs are upgraded.</p>	<p>1 % of HCs providing skilled birth attendance (SBA)</p> <p>% of clinical staff meeting the definition of SBA</p> <p>Completion of training workplan, No. of staff trained (in total and by HC), No. of follow-ups for training, No. of staff receiving the follow-ups, Evaluation of work performed by trained staff, Clients satisfaction with the quality of care.</p> <p>No. of HCs maintaining facility and equipment provided 1 and 2 years after installation, No. of staff trained for maintenance.</p>	<p>Training records, Reports by trainees</p> <p>Records on meetings, Training records and reports, Monitoring records</p>	<p>Recurrent costs are provided for hospitals, HCs, and communities by the Kenyan side.</p>
<p>2. Maternal care at the community level is improved.</p>	<p>2 No. of CORPs trained, No. of CORPs attending ANC's and deliveries in pilot communities</p> <p>No. of Health learning sessions, No. of participants, Changes in awareness and health behaviour among people.</p> <p>For scaling-up to other communities,</p> <p>No. of peer learning workshops and exchange visits</p> <p>No. of communities replicating activities</p>	<p>Monitoring records, Community survey, Maintenance records</p> <p>Patient charts at HCs and Hospitals</p> <p>Training records/report</p> <p>Community survey</p>	

<p><b>Component 2. Management support in the HCs is improved.</b></p> <p>3. A referral system is arranged and functioning between communities, HCs and District Hospitals.</p>	<p>3</p> <p>No. of proper referral cases of maternal complications Use of communication &amp; transportation No. of training sessions for referral and No. of participants Use of referral guideline No. of meetings for reviewing referral cases</p>	<p>Case review record Patient chart (Hospital, HC)</p>	
<p>4. Health Information System (HIS) and record keeping system at HCs is functioning and is utilised for service and management at the HCs.</p>	<p>4</p> <p>No. of training sessions for HIS and trainees Redundancy of records and reporting Use of HIS for care and management at HCs Use of HIS for monitoring and evaluation</p>	<p>Community surveys Case review meetings Administration records at HCs Monitoring records Training records/reports Stock/inventory records Delivery records Logbooks Training records/reports Patient charts at HCs Prescription records DHMT reports DHMT meeting records HCC, HFMT meeting records</p>	
<p>5. Management capability for drugs and medical supplies at the HCs are improved.</p>	<p>5</p> <p>Stock-out drugs and medical supplies Use of logbooks for inventory and prescription Frequency of drug delivery to HCs Rational use of medicines based on guidelines at HCs</p>		
<p>6. District Health Management Teams (DHMTs)' system for their supportive supervision for HCs is strengthened.</p>	<p>6</p> <p>No. of DHMT members supervising HCs. Quality of supervision Quality assurance of HC management</p>		

(Activities)	(Inputs)	(Inputs)
<b>Outcome 1. Maternal care services in the HCs are upgraded.</b>	Japanese side	Kenyan side
A) To institute a training system for maternal care	[Human Resources]	[Assignments of counterparts]
1. Preparation	(Long-or short term experts or consultants)	Ministry of Health
1) Organizing training team within DHMT	1. Chief Advisor or Technical Advisor	DRH
2) Reviewing information on training needs for HC staff	2. Project Manager	Other relevant departments
3) Establishing curricula	3. Project Coordinator	DHMT (Kisii & Kericho)
4) Selecting health staff to be trained.	4. Midwifery	PMO
5) Formulating training work-plan	5. Community-based health	HC staff
2. Implementation	[Provision of Equipment]	HFMT (HCC)
Training in maternal care for HC staff, including essential& emergency obstetric care, ANC, PAC with client-centred care.	1. Equipment for Maternal care at HCs	
3. Follow-up or Monitoring	2. Maternal care equipment for training at Hospitals	[Accommodations]
1) Follow-up for the trained staff with on-the-job training and re-training utilizing Critical Incidence Analysis *2	3. Learning materials necessary for training	Salary for the staff
2) Conducting Maternal Death Review (MDR)	4. Communication equipment	Facilities
B) To establish a system for renovating facilities and providing equipment with their maintenance.	5. Equipment for Project Operation	Project Office
1. Preparation	[Facility Renovation ]	Office secretaries
1) Investigating the current status of the facilities and equipment at each HC.	i.e. Water supply facility at HC, Solar system for HC	Drivers
2) Determining the required renovation and selecting equipment for maternal care.	<i>Decisions on renovation and equipment provision will be made based on further surveys, including an assessment of the condition of equipment provided by Japanese Grant Aid.</i>	Training sites
2. Implementation	[Counterpart training]	Recurrent costs for items such as vehicle fuel and equipment maintenance
1) Renovating facilities and providing equipment	1. Midwifery	
2) Developing manuals for operation and maintenance.	2. District Health Management	
3. Following-up and Monitoring	3. Others	
Conducting regular maintenance for equipment and facilities	[Project Operational Cost]	
	1. Training	
	2. Employment of local consultants (including sub-contracting)	

Outcome 2. Maternal care at the community level is improved.	3. Others
1. Preparation	
1) Conducting community and household surveys at candidate communities	
2) Selecting a pilot community in each District	
3) Identifying CORP*s*3 and HCMC*4 members in the community and formulating the workplan.	
2. Implementation	
1) Training PHT and nurses at the nearby health centre and developing IEC for awareness and referral	
2) Training CORPs and HCMC members for community awareness and referral for maternal care	
3) Supporting CORPs and the community to organize health learning groups and a transportation system with community funds	
3. Follow-up or Monitoring	
1) Facilitating visits by other communities and peer learning as pilot community activities.	
2) Monitoring the community health activities and formulating models for best practices.	
3) Supporting and following up for the scale-up of activities in other areas in Districts	
<b>Outcome 3. Referral system is systemized and functioning</b>	
1. Preparation	
1) Assessing the current referral system	
2) Formulate a referral system improvement plan	
a) Formulating a communication and transportation plan for referral at District Hospitals and HCs	
b) Formulating referral guidelines for the HCs and District Hospitals	
2. Implementation	
1) Setting up communication equipment at District Hospitals and HCs.	
2) Assisting in securing transportation by repairing existing vehicles or providing new vehicles at DHs	
3) Training HC staff in the guidelines	
3. Following up and Monitoring	
1) Conducting maintenance for communication and transportation	
2) Conducting regular audits of referral cases	

<p><b>Outcome 4. HIS for monitoring and evaluation aiming at improved HC services and management</b></p> <p>1. Preparation</p> <p>1) Assessing the current status of the HIS at the HCs and District Hospitals</p> <p>2) Formulating a HIS improvement plan at the HCs</p> <p>2. Implementation</p> <p>1) Training District MRIO for improvement plan for HIS</p> <p>2) Training HC staff in record-keeping</p> <p>3. Following up and Monitoring</p> <p>Continuously improving the quality of record-keeping at the District and HC levels</p>		
<p><b>Outcome 5. Provision, storage, management, and prescription of drugs and medical supplies at the HCs are improved.</b></p> <p>1. Preparation</p> <p>1) Surveying drugs and medical supplies with a focus on the adequacy of provision (delivery), stock, and prescription</p> <p>2) Formulating a drug management improvement plan at the HCs</p> <p>2. Implementation</p> <p>1) Introducing logbooks for inventory, store-keeping and prescription; training HC staff to use the log books</p> <p>2) Training HC staff on the case management guidelines at the HCs to ensure the rational use of drugs</p> <p>3) Maintaining and strengthening the logistics system for drug delivery in coordination with HIS</p> <p>3. Following up and Monitoring</p> <p>Continuously improving the quality of drug management.</p>		
<p><b>Outcome 6. Strengthened capacity of the DHMTs in supervising the HCs.</b></p> <p>1. Preparation</p> <p>1) Assessing the DHMT's current system for supervising the HCs</p> <p>2) Formulating their plan for HC supervision</p> <p>2. Implementation</p> <p>Implementing the supervisory plan</p> <p>3. Following up and Monitoring</p> <p>Monitoring the DHMT's supervision of the HCs with feedback.</p>		
<p>*1 The objectively verifiable indicators used for the purpose and outputs are accorded to those established in the District Plan. Otherwise, efforts will be made to determine important indicators such as Maternal Mortality (rate) in the area by baseline</p> <p>*2 Critical Incidence Analysis: To assess the effects of training by examining records on the management of cases handled by the trainees after the training.</p> <p>*3 CORPs include community leaders, traditional birth attendants (TBAs) and community health workers (CHWs).</p> <p>*4 The Health Centre Management Committee (HCMC) is a community-based committee responsible for management of the HCs.</p>		

### Appendix 3: Project Design Matrix (Revised: PDM1)

Project Design Matrix	
Project Name: Project for the Improvement of Health Service with a focus on Safe Motherhood in the Kisii and Kericho Districts	
Project Period: March 2005 to 2008 (3 years)	
Implementing Organisations: District Health Management Teams (DHMTs), Division of Reproductive Health (DRH), Department of Preventive and Promotive Health Service, Ministry of Health	
Target Groups: DHMTs, Health care providers, HC administration staff, and communities in the Kisii and Kericho Districts	
Beneficiaries: People in the Kisii and Kericho Districts, particularly women of reproductive age.	
PDM 1 (May 2007)	
Means of Verification	
Important Assumptions	
<b>Narrative Summary</b>	
[Overall Goal]	Health condition, particularly the maternal health, in the Kisii and Kericho Districts is improved.
[Project Purpose]	Maternal care in the Project area with a focus on health centres and communities is improved.
[Outputs]	
<b>Output 1. Maternal care services at the HCs are upgraded.</b>	
	Maternal mortality (rate) in the District
	Case fatality rate due to maternal complications
	Infant mortality rate and malaria fatality rate
	Skilled birth attendance rate in District
	Delivery rate and ANC rate at HCs
	Success rate in meeting the needs of women with maternal complications
	HC utilization rate and client satisfaction
	Increase in the No. of HCs providing skilled birth attendance (SBA)
	Increase in the No. of clinical staff meeting the definition of SBA
	Completion of training workplan, No. of staff trained (in total and by HC), No. of follow-ups for training, No. of staff receiving the follow-ups, Evaluation of work performed by trained staff, Clients' satisfaction with the quality of care.
	No. of HCs maintaining facility and equipment 1 and 2 years after their installation, No. of staff trained for maintenance.
<b>Output 2. Management support in the HCs is improved.</b>	
2-1. To improve management capacity of the HC in-charges	No. of HC in-charge who received training related to health management Increased level of community satisfaction on MCH regarding health management at HCs
2-2. Health Information System (HIS) and record keeping system at HCs is functioning and is utilised for service and management at the HCs.	No. of training sessions for HIS and trainees Efficiency of recording and reporting
	Use of HIS for care and management at HCs and DHMT
	Use of HIS for monitoring and evaluation
	Census (DHS), MDR, Health Statistics
	Patient charts at hospitals and HCs, DHS, Health Statistics, Community Surveys, Exit Interviews
	No significant changes in the pattern of disease, MOH policy, or economic or political conditions.
	Training records, Reports by trainees
	Records on meetings, Training records and reports, Monitoring records
	Monitoring records, Community survey, Maintenance records
	HCC, HFMT meeting records Monitoring records, Community Survey (Exit interviews) DHMT reports
	Training reports
	Good score in the HIS performance checklist on recording and reporting Administration records at HCs Monitoring records Project records/reports

<p>2-3. Management capability for drugs and medical supplies at the HCs are improved.</p>	<p>Reduced stock-out time for drugs and medical supplies</p> <p>Improved basic drug and medical supplies management of HCs</p> <p>Rational use of medicines based on guidelines at HCs</p>	<p>Stock / Inventory records</p>	
<p>2-4. To improve waste management system</p>	<p>No. of HC staff who received the basics of waste management</p> <p>No. of HCs which undertake waste management according to the MOH standard</p> <p>Improved behaviour regarding waste management among HC for improvement</p>	<p>Delivery records/ Store arrangement Training records/reports Patient charts at HCs Prescription records/Logbooks Training records HC assessment Performance assessment</p>	
<p><b>Output 3. District Health Management Teams (DHMTs)' system for their supportive supervision for HCs is strengthened.</b></p>	<p>No. of DHMT members involved in supervision of HC</p> <p>No. of supervision at each HC</p> <p>Level of satisfaction by HC in charges with supportive supervision</p>	<p>DHMT reports HCC, HFMT meeting records Project records/reports</p>	
<p><b>Output 4. Maternal care at the community level is improved</b></p>	<p>No. of the community people seeking maternal care services in target health facility. Increased knowledge regarding maternal care among people.</p> <p>No. of health learning sessions, No. of participants For scaling-up to other communities, No. of peer learning workshops and exchange visits No. of communities replicating activities</p>	<p>HC monthly report Community survey (Exit interviews) Training records/reports Community survey Project records/reports</p>	
<p><b>Output 5. A referral system is arranged and functioning between communities, HCs and District Hospitals.</b></p>	<p>No. of proper referral cases of maternal complications</p> <p>Type and no. of use of communication and transportation</p> <p>No. of training sessions conducted for referral and No. of participants Use of the referral guideline No. of meetings for reviewing referral cases</p>	<p>Case review record Patient chart (hospital, HC)</p>	



(Activities)	(Inputs)	(Inputs)
<b>Outcome 1. Maternal care services at the HCs are upgraded</b>	Japanese side [Human Resources] (Long- or short term experts or consultants) 1. Chief Advisor or Technical Advisor 2. Project Manager 3. Project Coordinator 4. Midwifery 5. Community-based health [Provision of Equipment] 1. Equipment for Maternal care at HCs	Kenyan side [Assignments of counterparts] Ministry of Health DRH Other relevant departments DHMT (Kisii & Kericho) PMO HC staff HFMT (HCC)
A. To institute a training system for maternal care A-1. Preparation 1) Organizing training team within DHMT 2) Reviewing information on training needs for HC staff 3) Establishing curricula 4) Selecting health staff to be trained. 5) Formulating training work-plan A-2. Implementation 1). Training in maternal care for HC staff, including essential & emergency obstetric care, ANC, PAC with client-centred care.	2. Maternal care equipment for training at Hospitals 3. Learning materials necessary for training 4. Communication equipment 5. Equipment for Project Operation [Facility Renovation ] i.e. Water supply facility at HC, Solar system for HC	[Accommodations] Salary for the staff Facilities Project Office Office secretaries Drivers
A-3. Follow-up or Monitoring 1). Follow-up for the trained staff with on-the-job training and re-training utilizing Critical Incidence Analysis #2 2). Conducting Maternal Death Review (MDR) B. To establish a system for renovating facilities and providing equipment with their maintenance.	<i>Decisions on renovation and equipment provision will be made based on further surveys, including an assessment of the condition of equipment provided by Japanese Grant Aid.</i>	Training sites Recurrent costs for items such as vehicle fuel and equipment maintenance
B-1. Preparation 1). Investigating the current status of the facilities and equipment at each HC. 2). Determining the required renovation and selecting equipment for maternal care.	[Counterpart training] Training in Japan and/or third countries, Acceptance of trainees 1. Midwifery 2. District Health Management 3. Others [Project Operational Cost] 1. Training 2. Employment of local consultants (including sub-contracting) 3. Others	
B-2. Implementation 1). Renovating facilities and providing equipment 2). Developing manuals for operation and maintenance. B-3. Follow-up and Monitoring 1). Conducting regular maintenance for equipment and facilities		
<b>Outcome 2. Management support in the HCs is improved.</b>		
<b>2-1. To improve management capacity of the HC in-charges</b> 1. Preparation 1). Assessing the current issues regarding the management capacity of the HC in-charges 2. Implementation 1). Training HC in-charges on the health management		

<p><b>2-2. Health Information System (HIS) and record keeping system at HCs is functioning and is utilised for service and management at the HCs.</b></p>	
<p>1. Preparation</p>	
<p>1). Assessing the current status of the HIS at the HCs and District Hospitals</p>	
<p>2). Formulating a HIS improvement plan at the HCs</p>	
<p>2. Implementation</p>	
<p>1). Training District MRIO for improvement plan for HIS</p>	
<p>2). Training HC staff in record-keeping</p>	
<p>3. Following up and Monitoring</p>	
<p>1). Continuously improving the quality of record-keeping at the District and HC levels</p>	
<p><b>2-3. Management capability for drugs and medical supplies at the HCs are improved.</b></p>	
<p>1. Preparation</p>	
<p>1). Surveying drugs and medical supplies with a focus on the adequacy of provision (delivery), stock, and prescription</p>	
<p>2). Formulating a drug and supplies management improvement plan at the HCs</p>	
<p>2. Implementation</p>	
<p>1). Training of HC staff on the basics of drug and medical supplies management</p>	
<p>2). Training HC staff on the case management guidelines at the HCs to ensure the rational use of drugs</p>	
<p>3. Following up and Monitoring</p>	
<p>1). Continuously improving the quality of drug management.</p>	
<p><b>2-4. To improve waste management system</b></p>	
<p>1. Preparation</p>	
<p>1). Assessing the waste management system at the HCs</p>	
<p>2. Implementation</p>	
<p>1). Training HC staff on the basics of waste management</p>	
<p>3. Following up and Monitoring</p>	
<p>1). Continuously improving the waste management</p>	
<p><b>Outcome 3. District Health Management Teams (DHMTs) system for their supportive supervision for HCs is strengthened.</b></p>	
<p>1. Preparation</p>	
<p>1). Assessing the DHMT's current system for supervising the HCs</p>	
<p>2). Formulating an improved plan for HC supervision</p>	
<p>2. Implementation</p>	
<p>1). Implementation of the supervisory plan</p>	
<p>3. Following up and Monitoring</p>	
<p>1). Monitoring the DHMT's supervision of the HCs with feedback.</p>	

<p><b>Outcome 4. Maternal care at the community level is improved.</b></p>			
<p>1. Preparation</p>			
<p>1). Conducting community and household surveys at candidate communities</p>			
<p>2). Selecting a pilot community in each District</p>			
<p>3). Identifying <b>CHWs</b>*3 and <b>CHIC</b>*4 members in the community and formulating the workplan.</p>			
<p>2. Implementation</p>			
<p>1). Training PHT and nurses at the link health centre and developing IEC for awareness and referral</p>			
<p>2). Training <b>CHWs</b> and <b>HCMC</b> members on community awareness and referral for maternal care</p>			
<p>3). Supporting <b>CHWs</b> and the community to organize health learning groups and a transportation system with community funds</p>			
<p>3. Follow-up or Monitoring</p>			
<p>1). Facilitating visits by other communities and peer learning as pilot community activities.</p>			
<p>2). Monitoring the community health activities and formulating models for best practices.</p>			
<p>3). Supporting and following up for the scale-up of activities in other areas in Districts</p>			
<p><b>Outcome 5. A referral system is arranged and functioning between communities, HCs and District Hospitals.</b></p>			
<p>1. Preparation</p>			
<p>1). Assessing the current referral system</p>			
<p>2). Formulate a referral system improvement plan</p>			
<p>a). Formulating a communication and transportation plan for referral at District Hospitals and HCs</p>			
<p>b). Formulating referral guidelines for the HCs and District Hospitals</p>			

2. Implementation			
1). Setting up communication equipment at District Hospitals and HCs.			
2). Assisting in securing transportation by repairing existing vehicles or providing new vehicles at DHs			
3). Training HC staff in the guidelines			
3. Following up and Monitoring			
1). Conducting maintenance for communication and transportation			
2). Conducting regular audits of referral cases			
*1 The objectively verifiable indicators used for the purpose and outputs are accorded to those established in the District Plan. Otherwise, efforts will be made to determine important indicators such as Maternal Mortality (rate) in the area by baseline			
*2 Critical Incidence Analysis: To assess the effects of training by examining records on the management of cases handled by the trainees after the training.			
*3 CHWs who are Ex-CORPs include community leaders, traditional birth attendants (TBAs) and community health workers.			
*4 The Health Centre Management Committee (HCMC) is a community-based committee responsible for management of the HCs.			

## Appendix 4: List of Interviewees

Date	Name	Position
November 5 <sup>th</sup> (Mon) 11:00-12:30	Ms. Haraguchi (chief leader), Ms. Takahashi (health management), Ms. Kitagawa (maternal care), Mr. Nawashiro (coordinator)	Japanese Experts
November 6 <sup>th</sup> (Tue) 10:30-12:00	Mr. Joel Ongaro (HC in charge; clinical officer), Ms. Salina Chemjor (Nursing officer in charge; KRCHN)	Ainamoi HC (Kericho)
November 6 <sup>th</sup> (Tue) 13:30-15:00	Mr. Robert Langat (HC in charge; clinical officer), Ms. Sarah Bartai (Nursing officer; KECHN)	Chepkemel HC (Kericho)
November 7 <sup>th</sup> (Wed) 11:00-13:00	Dr. Betty Langat (Medical Superintendent), Ms. Jane Rutto (Nursing Officer), Ms. Anne Maragia (Nursing officer in charge of Maternity), Ms. Edna Maiyo (Nursing officer in charge of MCH ward), Dr. Philemon Letting (District OBGY)	Kericho District Hospital
November 7 <sup>th</sup> (Wed) 12:30-13:00	Mr. Stephen Porriot (DPHN)	DPHN (Kericho)
November 8 <sup>th</sup> (Thu) 10:30-10:45	Ms. Judith MACHNI (Deputy DMRIO)	DMRIO (Kisii)
November 8 <sup>th</sup> (Thu)	Dr. Wycliffe Mogo (Medical Superintendent), Dr. Eric Abunga (District Medical Officer of Health)	Kisii District Hospital
November 8 <sup>th</sup> (Thu) 11:20-13:30	Ms. Sarah Ongera (Nursing officer in charge; KRCHN), Ms. Zipporah I. Nyaringo (Nursing officer; KRCHN), Ms. Resinga Muriuki (Nursing officer; KRCHN), Mr. Peter Okindo (Community health worker)	Riotanchi HC (Kisii)
November 9 <sup>th</sup> (Fri) 10:00-10:30	Dr. Ambrose Rotich (District Medical Officer of Health), Mr. Stephen Porriot (DPHN)	DHMT (Kericho)

## Appendix 5: Evaluation Grid

Evaluation criteria	Evaluation Points/Items	#	Evaluation Questions	Data	Required Data and Judgment Method/Standards	Data Collection Method	Data Source
Verification of Implementation Process	Progress of the Activities	0.1.1	Are there any gaps between actual implementation and original plan. If any, what and why? What countermeasures were taken to address the gaps?	The Project has been implemented based on the R/D, PDM0, and PDM1. No significant gaps, compared to PO (Gaps have been revised appropriately).	Comparison of actual implementation and Plan of Operation (PO) Reviewing the Monitoring Report of MOH	Document Review, Interview	Progress Report, Expert's Report
		0.2.1	How and how often is the Project monitoring conducted? If yes, how are the results of monitoring utilized to improve the Project's implementation?	Smooth project management (Expert). Monitoring for trainings is efficient (pre/eva test, follow-up supervision etc.) (Expert) Difficult to reflect the action in a short period (due to the detailed budget allocation) (Expert). Yes. Regular monitoring was done through supervision. (DPHN).	Assess actual situation, Monitoring report	Document Review, Questionnaire	Progress Report, Expert's Report, DHMT, Experts
	Project management	0.2.2	How and how often was communication and exchange between Japanese experts and the Counterparts realized?	Good communication/relationship with DHMT members through Deputy DPHN. (Expert) Project activities have high reputation among DPHN, active participation has been recognized (Expert). Difficulties in communicating with busy DHMT members were recognized but have overcome because of the cooperation of DPHN staffs (Expert). Difficulties in communicating with MOH and Provincial staffs were recognized but try to overcome in the 4th phase (Expert). No specific problematic issues without language barrier (DHMT Kerticho).	Assess actual situation	Document Review, Questionnaire	Progress Report, expert's Report, Experts, DHMT
		0.2.3	How were the countermeasures to solve problems implemented with counterparts?	DPHN staff's cooperation. Regular meeting with MOH and provincial level is planned.	Assess actual situation	Document Review, Interview	Progress Report, Expert's Report, Experts, DHMT
	Involvement of beneficiaries (target groups) in the Project	0.3.1	Did target groups such as community members and women groups properly participate in the Project?	Yes, they involved properly participating in the Project (Project, HC, DHMT). They involved in the Project, and appreciated to the project activities very much (HC).	Awareness of community members' participation in the Project	Document Review, Questionnaire, Interview	Project Report DHMT, HC, Experts
	Ownership of the Project by the Implementing Agency of Kenya (MOH)	0.4.1	Are there adequate and apt counterparts allocated for the Project?	One CP in each Province is not enough, but specialty and quality of CPs are great. (Expert)	Organization structure and its relation with the Project, number of counterparts and their capacities	Questionnaire, Document Review	Project Organizational structure, Experts
		0.4.2	Is the degree of counterparts' consciousness of participation in the Project desirable?	Frequency/Degree of project participation has been improved. (Experts)	Consciousness of participation in the Project Evaluation by Japanese Experts	Interviews, Questionnaire	Experts, DHMT's
		0.4.3	Was budget allocation for operations, management and supervision timely and adequate? (by the Implementing Agency)	Enough resources, but difficulty in changing details. (Experts)	Review budget allocated for Project activities	Document Review	Project Reports, MOH Budget documents
	Others	0.5.1	Did the project have any linkages with other JICA/JBIC projects?	Some linkages with JICA development study since 1997. Study tour to Morogoro Project in Tanzania.	Morogoro Project (Tanzania)	Document Review	Reports
		0.5.2	Were there any other problems regarding project implementation of the Project? What were their causes? How did the Project solve them?	No answer.	Assess actual situation	Interview	Stakeholders, Project Reports

Reference	Whether the Overall Goal matches Kenya's and Japan's development policies	1.1.1 Purpose consistent with the development policy of Kenya?	1.1.2 Purpose consistent with the development policy of Kenya?	MMR in Kenya reached 1000 per 100,000 live births, and maternal death is the leading (27%) cause of death among women of reproductive age in Kenya (Document). Government of Kenya has set a goal in the NRHSP (2005-2010) to reduce MMR to 170 per 100,000 child births by 2010, focusing on Safe Motherhood in Reproductive Health among the country's development plan (Document). DPHN has developed the "National Reproductive Health Strategies by skilled attendants and the use of reproductive health and FP services (Document).	Position of the Project in the development policy of Kenya	Document Review	Economic Recovery Strategy (ERS), Kenya Health Policy National Health Sector Strategic Plan II	
Whether the Overall Goal matches Kenya's and Japan's development policies	1.1.1	-Kenya> Are the Overall Goal and the Project Purpose consistent with the development policy of Kenya?	-Japan> Are the Overall Goal and Project Purpose consistent with the Aid Policy of Ministry of Foreign Affairs of the Japanese Government and JICA's Country-Specific Aid Implementation Plan for Kenya?	"Japan's Official Development Assistance Charter (August, 2003)" and "Japan's Medium-Term Policy on Official Development Assistance (February, 2005)". "Health and Development" Initiative (HDI) --- Japan will support the self-help efforts of developing countries through its ODA in order to promote people's health in developing countries and thereby contribute to achieving the health MDGs (HDI paper).	Contents and direction of Japan's aid policy and its approach to cooperation for health improvement	Browse the web site of MoFA of the Japanese Government Document Review	Aid Policy of the Ministry of Foreign Affairs of the Japanese Government. JICA's Country-Specific Aid Implementation Plan for Kenya	
	1.2.1	Were the facilities and equipment at the Health Centres functional enough to enhance maternal care particularly ANC and delivery?	Were the facilities and equipment at the Health Centres functional enough to enhance maternal care particularly ANC and delivery?	The requirements for adequate maternal care have not been met in the Kishii and Kericho Districts.	Whether buildings and equipment were left unattended and/or run down due to limitation of budget and whether additional funds were availed to improve the facilities and equipment	Document Review	Facility Management Committee Meeting Reports, DHMT Supervision Reports, Project Reports	
	1.3.1	Was Maternal health (in a broader sense—Safe motherhood) recognized by residents of the Project area as a prioritized health problem? Please indicate the awareness level of the general public before the starting point of the Project and the positive change, if it was detected, by showing the result of qualitative observation.	Was Maternal health (in a broader sense—Safe motherhood) recognized by residents of the Project area as a prioritized health problem? Please indicate the awareness level of the general public before the starting point of the Project and the positive change, if it was detected, by showing the result of qualitative observation.	Need for maternal care is especially high at the health center level. Yes. This is noted in the increase in uptake of ANC and delivery services in the target HCs (DPHN Kericho). It has been very positive (DHAO Kericho).	Assess public perception	Interview, Questionnaire, Document Review	Interview, Questionnaire, Document Review	Stakeholders Community Report DMO, Experts
	1.3.2	Was the selection of the target areas (Kericho and Kishii) appropriate in terms of the number of HCs, and the area features? Do you know why did these two Districts select?	Was the selection of the target areas (Kericho and Kishii) appropriate in terms of the number of HCs, and the area features? Do you know why did these two Districts select?	Selection is appropriate, but criteria is not aware of(DHMT Kericho). Selected randomly (with a bias to two different communities in terms of culture, tribe, practices) (DHMO Kericho)	MMR at the target area vs. non-target area	Questionnaire, Document Review	Questionnaire, Document Review	Statistics, DHMT
	1.3.3	Are the targeted HCs appropriate for the project implementation?	Are the targeted HCs appropriate for the project implementation?	Yes (but no reason on the questionnaire).	Selection criteria of targeted health centers	Interview, Document Review	Interview, Document Review	DHMT, Project Health Strategy in Kenya
	1.3.4	Was the ability (supervision of HCs) of the members of the DHMT's strengthened during the Project implementation?	Was the ability (supervision of HCs) of the members of the DHMT's strengthened during the Project implementation?	Degree of satisfaction to the DHMT by HC in-charge improved, compared to the beginning of the project.	Assess actual situation	Questionnaire, Interview	Questionnaire, Interview	DMOH, DHMT, Project data
	1.3.5	Did the management and operational capacity of the target health centres improve?	Did the management and operational capacity of the target health centres improve?	Yes, Efficiency of HIS has been improved, based on the HIS training etc.	Observe and assess the actual situation in the operations of the Health Centres	Direct observation, Interview with the DHMT's and the Project team	Direct observation, Interview with the DHMT's and the Project team	HCs, DHMT's
	1.3.6	During the project implementation, are there any difficulties to implement the project with other Districts?	During the project implementation, are there any difficulties to implement the project with other Districts?	Difficult accessibility (poor infrastructure), no lunch, staff shortage (DHMT Kericho). Not much difficulties as JICA and DHMT's were very cooperative and share ideas freely (DHAO Kericho).	Assess actual situation	Questionnaire	Questionnaire	DHMT, DMO
	1.3.7	What is the most important element of supportive supervision, which has to be regularly conducted by DHMT only with implicitly available finance?	What is the most important element of supportive supervision, which has to be regularly conducted by DHMT only with implicitly available finance?	Infection Control in HC, quality improvement of care, maintain standards (DHMT Kericho). Improve quality of care/services (DPC, DPHN).	Assess actual situation	Questionnaire	Questionnaire	DHMT, DMO
	1.3.8	Were health centers' physical facilities (buildings) in the Project area functional enough for enhancing maternal care particularly of delivery and ante-natal care? Please specify in writing if major problems in buildings were left unattended due to the limitation of funds or due to unavailability of funds. Also indicate whether there were additional funds and the source(s) availed for improvement of facilities.	Were health centers' physical facilities (buildings) in the Project area functional enough for enhancing maternal care particularly of delivery and ante-natal care? Please specify in writing if major problems in buildings were left unattended due to the limitation of funds or due to unavailability of funds. Also indicate whether there were additional funds and the source(s) availed for improvement of facilities.	Facilities are physically functional but not adequately (DHMT Kericho). HCs each received Kshs. 240,000 in 2005/2006, and Kshs. 60,000 in 2006/2008 (DHMT Kericho).	Assess actual situation	Questionnaire	Questionnaire	Questionnaire
1.3.9	Was the introduction of the multi-purpose vehicles an appropriate method for improving the referral system?	Was the introduction of the multi-purpose vehicles an appropriate method for improving the referral system?	Yes, very much. But no numeric data.	The level of utilization of the vehicles for referral purposes as compared to other operations	Document Review	Document Review	DMOH Records, Project Reports	
Others	1.4.1	Are the added components (improvement of management capacity of the HC in-charges, and improvement of waste management system) included the project properly after the midterm evaluation study? Are there any positive/negative effects to other components such as maternal care service?	Are the added components (improvement of management capacity of the HC in-charges, and improvement of waste management system) included the project properly after the midterm evaluation study? Are there any positive/negative effects to other components such as maternal care service?	Added components will have eventually a positive effect on maternal care services. (DHMT Kericho)	Assess actual situation	Questionnaire, Document Review	DHMT, DMO, Project	
	1.4.2	After Midterm Evaluation Study, were there any changes in policy, political and socio-economic conditions that influenced the Project?	After Midterm Evaluation Study, were there any changes in policy, political and socio-economic conditions that influenced the Project?	No significant changes.	Opinion of the Project implementers	Interview, Document Review	MOH, Project Team	

Possibility of realization of the Project Purpose	2.1.1	Can the Project Purpose be realized considering current situation of the Activities and the Outputs?	Normal delivery could be acceptable in all HCs. Training (HIS, maternal care, 5SIK etc.), community involvement, and provision of equipment would contribute to achieve the project purpose.	Assess actual situation	Document Review, Interview	Project Report
Achievement of the Project Purpose	2.2.1	<Project Purpose> How much did Outputs contribute achieving the Project purpose?	HC utilization rate and client satisfaction have been improved. The number of ANC visits had increased from 7412 in 2004 to 8629 in 2006. 15 facilities recorded deliveries compared to 9 in 2004. HC deliveries increased from 1289 in 2005 to 1778 in 2006, and PNC services were now available in some HCs compared to baseline when none of the HCs provided PNC.	Assess actual situation	Document Review, Interviews	Project Reports
	2.2.2	Were there any new Important Assumptions to effect on the Project? How can they be dealt with?	No significant changes in the pattern of disease, MOH policy, or economic or political conditions.	Opinion of Experts	Interviews	Experts
	2.2.3	What kinds of and how many kits for normal delivery are available at your HC at this moment? Please answer this question with relevant number of the kits.	Delivery kits are available so far.	Assess actual situation	Questionnaire	HC, Experts
	2.3.1	<Output1> *Was there an increase in the number of health centres and clinical staff providing skilled birth attendance? * Is there continuous skills development in the field of maternal care? * What is the perception of the clients about improved quality of care provided at the health centers? How many health centres continue to properly maintain the facilities and equipment installed during the Project period?	Number of HCs in implementing inventory of equipment has been increased (5->12(regularly)). All HCs are able to maintain, as maintenance training has been done. Maternal care training/workshop has been done, which strengthened the community involvement and community reliability. Based on the trainings, knowledge of all midwives was updated, gaining higher score at the post-test compared to the score at the pre-test. (See report in details)	Assess the actual situation, Opinion of stakeholders	Document Review, Questionnaire, Interview	Project Reports, Stakeholders
	2.3.2	<Output2> * How many health centre in-charges received training related to health management? * Were the target communities satisfied with health centre management performance? * How many health centres improved facility based record keeping practice? * How many health centres timely submit monthly, quarterly and annual reports related to health information and management? * How many health centres report reduced stock out time for drugs and medical supplies?	All HCs submit data record in time, but HC in-charge can not utilize the data in efficient management. HIS training and competition has been implemented, which was very effective in improving HC management, including waste management. (See report in details)	Assess the actual situation, Opinion of stakeholders	Document Review, Questionnaire, Interview	Project Reports, Stakeholders
	2.3.3	<Output3> * How many health centres reported increased supervision (frequency, participation and content) by the DHMTs? * How frequent were the multi-purpose vehicles used in supervision? * How many health centre in-charges reported satisfaction with supportive supervision by the DHMTs?	At least 2-4 members (Kericho). In the supervision, to assess facilities/equipment, general cleanliness and waste disposal, record keeping, assess the needs of the staff (DPHN, DPC in Kericho). Between Jan-Jun 2007, about three times a month. It is a big improvement (Kericho). Depending on the distance, but roughly about Kshs. 3,000-10,000/=, for fuel, lunches, repairs and services. (Kericho)	Assess the actual situation, Opinion of stakeholders	Document Review, Questionnaire, Interview	Project Reports, Stakeholders
Appropriateness of the Outputs in realizing the Project Purpose	2.3.4	<Output4> * Was there an increase in the number of community people seeking maternal care services at the health centres? * How many CORPS were trained through the short term course introduced by the Project? * What is the community's perception on its increased knowledge regarding maternal care? * Are there any communities replicating activities initiated by the Project?	Community campaign regarding maternal care was implemented at all target HCs. This campaign contributed to increase the number of mother visiting to HCs. Services provided by the CORPs had expanded compared to the baseline, as the trainings to the 93 CORPs had been implemented and the community meeting has been implemented (60 times, 1496 people in total). In the community meetings, IGA (Income Generating Activity) has been implemented for the support of HCs. (See report in details)	Assess the actual situation, Opinion of stakeholders	Document Review, Questionnaire, Interview	Project Reports, Stakeholders
	2.3.5	<Output5> * What was the trend in the number of referral cases of maternal complications from the health centres? * What was the most important knowledge and technical skills imparted during training for rationalized decision making regarding referral of patients to the district hospital? * What was the rate of utilization of the multi-purpose vehicle in transporting referral patients? * How many meetings were held to review referral cases and what was the outcome?	Referrals have increased to the DH due to the availability of the SAMOKIKE ambulance. Trainings which HC staffs underwent also improved the referral system. (Kericho) Community phone was also set up in each HC, which can generate income in Hcs. (See report in details)	Assess the actual situation, Opinion of stakeholders	Document Review, Questionnaire, Interview	Project Reports, Stakeholders



Efficiency		Level of achievement of the Outputs/Appropriateness of the Activities and Inputs in realizing the Outputs	Is degree of achievement of the Outputs appropriate? Were there any constraints in achieving the Outputs?	Degree of achievement is appropriate. No constraints.	Comparison of the OVI's for the Outputs at this moment and in 2005 when the project started, Opinion of stakeholders	Document Review, Interview	Baseline data, Stakeholders
Timing	3.2.1	Were the number of Japanese experts, their fields, timing of their assignment and terms of reference appropriate? If not, what are the constraints?	Appropriate and no constraints (Kericho). Yes, some problems in implementing structures.	Actual inputs, Opinion of stakeholders	Document Review, Questionnaire	Progress Reports, Experts' Report, DHMT, DMO, Expert	
	3.2.2	Were the kinds of equipment, their quantities and timing of their supply appropriate? If not, what and how many are missing so far?	Appropriately supplied (Kericho). Yes, some problems in implementing structures.	Actual inputs, Opinion of stakeholders	Document Review, Questionnaire	Progress Reports, Experts' Report, DHMT, DMO, Expert	
Cost	3.3.1	Was the budget from both Japanese and Kenyan sides provided for the Project appropriate for the Activities (compared to the other project)? Are there any constraints compared to the JICA's technical cooperation scheme?	Yes/No (no lunches and allowances, aggressive continuous community mobilization, frequent monitoring) (Kericho).	Actual spending by the Japanese/Kenyan side	Interview, Questionnaire	DHMT, DMO, Expert	
	3.4.1	Were there any excesses and/or deficiencies in the Activities to generate the Outputs? Were there any effects of the Important Assumptions on realizing the Outputs?	Project management and networking was difficult, due to the frequent staff shift. Project purpose (Output) is difficult to achieve in 3 years. Decentralization is in progress. (Experts)	Opinion of stakeholders	Interview	Stakeholders	
	3.4.2	Are there any positive/negative effects other than above by using PROTECO scheme?	Flexibility in changing detailed matters (cost, activities, etc.) were limited (Experts).		Questionnaire and Interview	JICA, Project	

Impact		MMR at the target area	Questionnaire, Interview, Document Review	Stakeholders, Project Reports
Impact	4.1.1 Can the Overall Goal be realized 3 to 5 years after termination of the Project, considering current situation of the Activities and the Outputs?	Yes, if this kind of activities will continue in the target areas. (Experts)	Questionnaire, Interview, Document Review	Stakeholders, Project Reports
	4.1.2 Has there been observed a declining trend in maternal deaths in the Project area? What was the trend over the period Jan ~ Sept 2007? Was there an increase in the number of referred patients?	No. of referral patients increased tremendously in 2007 (but no documentation Jan 2004- Jun 2007 is available. Jul-Oct 2007 in total 24 patients)(Kericho). No documentation available before 2007, and difficult to know the trend (from Jan-Jun 2007: 11 deaths)(Kericho).	Questionnaire, Interview	District Hospital, HCs, Expert
	4.1.3 Were there any changes about the disease structure of the target areas after the project commencement in 2005? If yes, please give us the brief explanation.	Yes, because of the health education and emphasis on Safe Motherhood. (Kericho)	Questionnaire	District Hospital
	4.1.4 Are there any constraints for achieving the Overall Goal?	No significant constraints other than staff shift due to the decentralization.	Questionnaire, Interview	Stakeholders, CP, Experts
	4.2.1 Is the strategy regarding communities' involvement about safe motherhood included in the next year's annual plan of Kishii and Kericho?	Yes/No (Kericho).	Questionnaire	DHMT, DMO
	4.2.2 Did recognize the improvement of maternal death rate and the increases of antenatal care in your district? Please provide the information by numerical data based upon the available clinical records. If the record is not available, please notify that and give your impression on the change by description.	No of ANC clients are increased, and there was improvement in maternal death rate (Kericho).	Questionnaire	DHMT
	4.2.3 Is there any factor negatively influencing the improvement of pregnant women health in your district? Please notify the factors.	Poverty index, HIV/AIDS, poor road network, preference of delivery by TBA, inadequate staff, lack of essential facilities, community's negative attitude (Kericho)	Questionnaire	DMO
	4.2.4 How often was the district project coordination committee held? Please indicate total number of meetings held	No answer.	Interview	District Project Coordination Committee member
	4.2.5 Were outcomes of the committee reflected on the project implementation? If YES, please let us know it. Apart from the committee, when you had problems or suggestion, did you directly contact with Japanese experts and discussed the issues. If yes, please give examples.	No answer.	Interview	District Project Coordination Committee member
	4.3.1 Were there any changes of perception and awareness and activities in target communities in 2 districts? Are there any effects to be expected other than the Overall Goal?	Community involvement in using/utilizing HCs are increased, based on the awareness and knowledge improvement.	Interview	Stakeholders

Sustainability								
Policy and Institution	5.1.1	Is the Government's policy on provision of rural health services and reproductive health (safe motherhood) likely to remain favorable?	Rural services and reproductive health is listed on MDGs. High interest/commitment in improving maternal care in Kenya.	Opinion of Policy Makers and District Managers	Questionnaire, Interview, Document Review	MOH, Project Report		
	5.1.2	Is there a well established and functional institutional support system to continuously collect data, analyze and feed back the results to those facilities referring patients for maternal care? Or are there any plans to maintain/continue the referral system component in the near future?	Yes. Established reporting system, vehicle used ofr referrals, regular supportive supervision, staff meetings for feedback are in place (Kericho).	Opinion of stakeholders	Questionnaire	DHMT, DMO, Project		
	5.1.3	How many DHMT staffs were remained in-charge of the project after the personnel reshuffle in this Feb? How do you plan to train the new staff in charge of the project? Any activities?	Four. Staff normally given handing over report. Also, A reproductive health coordinator in charge of all RH activities has been appointed. (Kericho)	Opinion of stakeholders	Questionnaire	DHMT, Project		
Organization and Finance	5.2.1	Do the target health centres have adequate number of personnel in place for cadres such as midwives? How many are currently in operation at each health centre?	District staffs involving in the project so far will continue working on the activities.	Opinion of District Managers	Interview	DHMT		
	5.2.2	Is there adequate budget allocation to strengthen HC functions?	No answer.	Opinion of stakeholders	Interview	MOH		
	5.2.3	Do you have a plan to maintain facilities and equipments in each HC? Do you have a plan to implement the training for CHWs in order to improve their knowledges in each HC after the termination of the Project? Do you have a regular support (or surveillance) to the HC at Kishit and Kericho by DHMT?	No specific plan so far.	Opinion of HC in-charges	Interview	HC in-charge		
Technology	5.3.1	Is there a system for health centre staff to generally review and analyze the data and health information collected for their use prior to sending it to higher offices? Is there a well established system for inventory and preventive maintenance of facilities and equipment installed at the health centres?	Trainings and community activities can be done by the District staffs, based on the knowledge and experience by the Project. Follow-up will be also expected in maintaining equipments in HCs.	Opinion of District Managers Degree of improvement of maternal care	Interview, Document Review	DHMT Reports, Project Report		
	5.3.2	Do the health workers demonstrate the ability to apply the knowledge and skills (e.g. 5S) introduced by the Project? Or, will they have it in the future?	Yes. They have already internalized and are applying (Kericho).	Opinion of District Managers Dissemination method	Questionnaire, Interview, Document Review	DHMT, Project Report, Community survey		
Others	5.4.1	Are there any other constraints for sustainability, other than the above mentioned?	No answer.	Opinion of stakeholders	Interview	DHMT, Expert		

## 2. 面談議事録

【面談日時】2007年11月5日(月)11:00~12:30

【面談機関】SAMOKIKE Project Office (HANDS)

【面談者/ポジション】原口チーフリーダー、高橋専門家、北川専門家、苗代コーディネーター

【面談場所】Kericho Project Office

- ・対象2地域は、比較的開けたコミュニティであり、プロジェクトが介入することへの抵抗感が低かったと感じる(伝統的な慣習と対立しにくい、キリスト教だからなのか?)。研修を行うことで、もっと学びたいという気持ちが芽生え、研修後にはスタッフの知識や態度が確実に変化している。(Relevance)
- ・理由としては、HCのuser(住民や、住民の代表者と位置づけられるHC management committeeのメンバー;FIF(facility improvement fund)の使用法に対して承諾権がある人々)が施設をモニタリングしているからなのではと推測。形式的なモニタリングではなくても、メンバーがHCを訪れることによって間接的なモニタリングとしての役割を果たしている。HCとの関係も良好。(Effectiveness)
- ・HCMC活動のようなボトムアップに対するDHMTの評価:プロジェクト開始前との比較は難しいが、Kerichoに関していえば、community fundによる追加看護師の雇用についてDHMT側も認識しており、DHMTレベルでHCに対する問題把握ができています。Kishiiに関しては特に表立った変化はみられないが、supervisionなどを通じて問題の共有はなされているのではないかと。(Effectiveness)
- ・DHMTによるsupervision:以前からsupervisionという行為は実施していたが、ただ台帳を見て帰ってくるだけ、問題があるからHCにsupervisionに行った、というスタンスだったという話を聞く(特にKishii)。充てられている燃料費も小額のため、KEPIと兼ねてしまうことも。(Effectiveness)
- ・HCスタッフはDHMTから任命され各HCに送られる。人材不足については、DHMT側も把握しているが、予算上の問題から実際の派遣にはつながらないのが現状。(Sustainability)

【面談日時】2007年11月6日(火)10:30~12:00

【面談機関】Ainamoi Health Center (Kericho)

【面談者/ポジション】Mr. Joel Ongaro (HC in charge; clinical officer), Ms. Salina Chmjor (Nursing officer in charge; KRCHN)

【同行者】Mr. Alfred Langat, (DPMT member; DPHN/ DPC)

【面談場所】Ainamoi Health Center

【HC内を視察しながらの事実確認より】

- ・Ainamoi地域の約2万700人(HC入口のホワイトボードの数字より)を対象としたHC。ベッド数は20床。
- ・Pit(医療廃棄物を捨てるための穴)は、HCの建物から少し離れた場所にあり、人々が入ってこないような草むらの奥に設置。針金でできたフェンスで区切られている。穴は、コンクリートで縁どられ、廃棄物が多くなった際に燃料を入れて燃やすとのこと。HC施設内にあるcontainerが満杯になると(1週間に2回程度)、このpitに捨てるという手順になっている。(Effectiveness)

- ・ HC 脇には、プロジェクトにより供与された water tank があり。HC 入口には、プロジェクトにより供与されたホワイトボードが設置。10 月分のデータ、データの in-charge がきちんと書かれていた。(Effectiveness)
- ・ HC 入口には、プロジェクトにより供与されたコミュニティフォンも設置。常に電源が入っており、コミュニティの人々が使用できるようになっている。通話料は、10 秒で 3 ケニアシリング、うち 45% が HC の利益。設置費は 1 機あたり 3 万ケニアシリング。(Effectiveness)
- ・ 以前は分娩を扱っていなかったため、周辺の妊産婦は district hospital か TBA の所でお産をしていた。2007 年 10 月の delivery 数は 14。(Effectiveness)
- ・ Delivery 数の発生/増加に伴う業務量の増加(特に夜間対応)については、community member と相談し、night duty の看護師をコミュニティから募集した。広告を出したが応募者がおらず、結局はスタッフが知り合いのつてなどで採用。月給は 9,000 ケニアシリング。これはコミュニティと HC との良好な関係が構築されているからこそできることだと考えている。(Effectiveness)
- ・ SAMOKIKE により、スタッフやコミュニティの人々が training を受けたため、capacity building が可能になった。以前は、コミュニティは HC に対して敵視していたが、HC のもつ quality of service や facility の状況の良さがコミュニティ内に浸透していることで、信頼感が構築されたのではないかと。(Effectiveness)
- ・ SAMOKIKE によるキャンペーンのおかげで、父親がお産に来るようになった(訪問時にも出産したばかりの母親が PNC ルームで休憩中。これから父親が来るとのこと)。以前は、お産の際に父親が関与することはなかったのだが、行動変容が生まれた。(Effectiveness)

#### 【Clinical officer オフィスでの面談】

- ・ DHMT による前回の supervision は 2 週間前。その際には、施設設備、清潔度などを確認、customer care や capacity building が行われており、コミュニティからの反応が良いことがわかった。(DHMT)(Effectiveness)
- ・ SAMOKIKE 以前には、設備なども整っておらず、コミュニティの反応も悪かったが、training によりコミュニティへの態度が変化し、患者に対する接し方も変化。そのことで、より多くの患者が HC に来るようになった。(Effectiveness)
- ・ 現在抱えている問題としては、1)スタッフ数不足、2)交通の便の悪さ(road network)、3)リファラル用の車両不足(プロジェクトが供与した車両 1 台で全 district をカバーしている)、4)TBA との関係(依然、多くの人々が TBA のところへ向かっている現実)、5)staff の家が不十分、6)機材や設備の問題、7)夜勤の問題(予算)、などが今後の課題。(Effectiveness, sustainability)
- ・ SAMOKIKE が HC management という点において貢献したことは、1)オートクレーブ(滅菌装置)の設置(以前は sterilization のために DH まで行っていた)、2)water tank of rainwater、3)酸素の concentrator、4)ambulance(無料だということがすばらしい。これにより maternal death は減少した)、5)HC 敷地を囲うフェンスの設置、6)management skill の向上(特に 5S1K)、7)drainage system(以前はマラリア発生を招いていた)(Effectiveness, impact)
- ・ (上記項目に対する Deputy DPHN からの追加コメント):8)DHMT supervision のアップグレード(以前はただ訪問するだけで fault finding だったが、SAMOKIKE 後、より systematic なものになり、きちんとプロセスをフォローするようになった)、9)community と HC の距離感が縮まった(特に safe motherhood group により)、10)capacity building がなされたことにより community

involvement が達成された。(Effectiveness, impact)

- その他リクエストとしては、他の国の HC がどういった運営をしているのかというようなことを知る exchange program のようなものがあればよいとのこと(近隣の HC との交流は IGA や training の時にしているので問題なし)。

【面談日時】2007年11月6日(火)13:30~15:00

【面談機関】Chepkemel Health Center (Kericho)

【面談者/ポジション】Mr. Robert Langat (HC in charge; clinical officer), Ms. Sarah Bartai (Nursing officer; KECHN)

【面談場所】Chepkemel Health Center

- プロジェクトにより供与された generator は、コミュニティから選出された人が責任者となっている(実際の維持管理は、日中は HC スタッフ、夜は watchman)。
- IGA の一環としてパイナップルを敷地内にて栽培。収入は generator の燃料費として使用。その他、コミュニティフォン使用料や、携帯電話の充電サービス(コミュニティ向け)などを行っている。
- 医療廃棄物処理のための pit は毎週金曜の夜に火をつける。Pit に柵を設置することを考えたのはこの HC が最初。注射器の瓶や針などもすべてまとめて捨て、満杯になったら穴をふさぎ隣に新しい穴を掘る。
- Pharmacy: この HC は 5S1K で No.1 に輝いた HC。No.1 のポイントは、カテゴリーごとの配置、ラベリング、bin-card が shelf に設置されている点。通常は、室内にある段ボールから取り出し、棚に配置、必要な分だけ dispensary room に運ばれる。
- HC 入口設置のホワイトボードには、10月のデータが書かれている。ホワイトボード自体は 2007年8月に供与されたものなので、たまに書かれていない場合もあるとのこと(プロジェクト専門家より)。
- 分娩は2カ月前より開始。9月は2件。以前は、TBA や district hospital に頼っていた。
- 最近、看護師が去っていったため(詳細は不明、言葉を濁していた)、スタッフの業務量は非常に多い(HC 全体の人員運営がうまくいってない印象を受けた)。
- この HC に来る対象住民は、最も遠いところで 8~10km 程離れたところに住んでいる(つまり2時間歩く必要があり)。車両がないために、ANC や PNC の頻度やタイミングに影響を及ぼしている。
- 1回の ANC には通常1時間程度かかる。ただし、現在看護師は1名で、1日に4、5人の ANC 患者に対応しているため、1人当たり2時間程かかっているのが現状。勤務時間は5時までだが、6時まで働くことも。
- SAMOKIKE が貢献した点については、1)HC が community からの信頼を得られた点(facility の供与による)、2)HC スタッフが訓練を受け、知識が向上しただけでなく、customer care の概念を学び実施していること、3)そのことにより住民との partnership、human relationship が生まれたこと。
- 問題点は、スタッフ不足(予算不足)、generator の問題(燃料費が賄えない)。
- SAMOKIKE のスタッフに対しては、非常に supportive で lovely だとのこと。



【面談日時】2007年11月7日(水)11:00~13:00

【面談機関】Kericho District Hospital

【面談者/ポジション】

Dr. Betty Langat (Medical Superintendent), Ms. Jane Rutto (Nursing Officer), Ms. Anne Maragia (Nursing officer in charge of Maternity), Ms. Edna Maiyo (Nursing officer in charge of MCH ward), Dr. Philemon Letting (District OBGY)

【面談場所】Kericho District Hospital

【現状と今後の課題について】

- ・ ANC 数減少: SAMOKIKE 前は District hospital で対応していたことが多かったため、プロジェクト開始後には ANC 数は減少した。
- ・ Delivery 数 constant: 人口増加率を考慮すると、delivery 数は本来増加するはず。数値がキープされているということは、一部の delivery が HC に流れているということと考えられる。
- ・ Maternal death 数の増加: これまではきちんとしたデータが存在していなかったため正確な意味での比較はできない。Data をとるようになったということで、community の awareness 上昇、data survey の精緻化が図られていると考えられる。
- ・ リファラル数: いまだ多くの問題を抱えている。Ambulance でカバーしている地域としていない地域の問題、ambulance で搬送される間のケアの問題 (Skilled person に)、ドライバーの認識の問題、リファラルフォームの内容、搬送に使用する車両が存在する地点、燃料、コミュニティへのフィードバックの問題 (HC スタッフへの education、HC と district hospital 両者における record-keeping の問題)などが挙げられる。

【Maternal ward】

- ・ PNC を主に実施。2名のスタッフで、ベッド数は40。4つのブロックに分かれている (MCH、outpatient、referral など)。

【Delivery ward】

- ・ HC からの referral 数はそれほど多いとは感じていない。
- ・ 3<sup>rd</sup> phase に実施された safe motherhood training に参加。自分自身のスキルの向上、正確な情報を得ることができた。
- ・ 14名のスタッフで、各自6~8時間勤務(夜勤があると13時間勤務ということも)。
- ・ 1日に10~15の分娩、うち1~2件は complication を伴う。
- ・ 病院の状態は、ケニア国内の他の district hospital と比べそれ程大差はない。
- ・ 母親は分娩後、6~8時間滞在して帰宅。ただし delivery ward のベッド数は6床のため、時には他の母親たちとベッドをシェアすることも。生まれた baby も母親の隣で滞在。

【新生児 ward】

- ・ 5歳以下の新生児ケアや family planning、health education、HIV counseling など行っている場所。
- ・ 男性も family planning に来ている(以前はなかった現象)。

- ・ 患者数は増加している(SAMOKIKE による awareness の影響)。
- ・ スタッフは 8 名、1 日に 30～70 人の患者がやってくる(月曜が一番多い)。ANC とカウンセリングで 1 人当たり平均 2 時間かかる。
- ・ 今後の課題は、施設や機材の不足、スタッフ不足、ケアの質を高めること。
- ・ SAMOKIKE 終了後に問題と考えることは、トレーニングの参加/実施を通じて行われていた HC スタッフとの人間関係構築の機会が失われてしまう(情報共有ができなくなってしまう)点。
- ・ 他の病院(ヒアリングした nurse は以前 Kenya International hospital に勤務)と Kericho district hospital との違いは、緊急時に対する対応とリソースの量。その他はあまり変わらない。

**【Laboratory】**

- ・ District hospital でも 5S1K が浸透(壁にポスターが貼られていたり、薬の箱に expire date が書かれていたりした)。
- ・ 輸血用血液:Nakuru にある blood bank から運ぶ。病院内では無料。

**【面談日時】**2007 年 11 月 7 日(水) 12:30～13:00

**【面談機関】**DPHN

**【面談者/ポジション】**Mr. Stephen Porriot (DPHN)

**【面談場所】**KEPI office, Kericho District Hospital

- ・ HC との違い、最も重要な factor は、スタッフと毎月の supervision(対象 85HC の supervision)。1 週間に 3 日は現場に出るが、すべてをまわることには不可能なため、RH 関連や KEPI 関連のスタッフと情報をシェアし、supervision を分担して実施している。
- ・ 1 つの HC 訪問には最低 2 時間程度必要。SAMOKIKE により DHMT の態度が変化したため、HC スタッフも非常に有効的。

**【面談日時】**2007 年 11 月 8 日(木) 10:30～10:45

**【面談機関】**DMRIO

**【面談者/ポジション】**Ms. Judith MACHNI (Deputy DMRIO)

**【面談場所】**DMRIO & Information office

- ・ Kishii すべての HC からデータが集まってくる場所。データは PC にて管理されている。
- ・ Kishii 内の SAMOKIKE HC と Non-SAMOKIKE HC との違いは、1) well-oriented(特に facility 面で)、2)患者に対するスタッフの態度が異なる点。

**【同行者】**

DHMT Member: Ms. Mary Isena, (Deputy District Public Health Nurse)

HANDS staff: Mr. Leonard Mauti, (Technical Assisstant)

HANDS staff: Mr. Patrick Areri, (Technical Assistant)



【面談日時】2007年11月8日(木)11:00~11:15

【面談機関】Kishii District Hospital

【面談者/ポジション】Dr. Wycliffe Mogo (Medical Superintendent), Dr. Eric Abunga (District Medical Officer of Health)

【面談場所】Kishii District Hospital

- Kishii の District hospital の状況は非常に良いといえる。特に施設面において素晴らしく、スタッフの知識やスキルも向上している。施設や機材が良くなると、それに従いスタッフのスキルも向上すると考える(今後実施予定の日本の無償プロジェクトとの関連性も絡め)。→Sustainability(他のドナーからの投入もあり、グッド。SAMOKIKEも貢献)
- HC への救急車供与により、妊産婦死亡率が下がった(具体的な数値は示されず)。
- リファラルについては変化なし。自分たちで持続するには(self sustainability)もう少し時間が必要と考える。
- トレーニングを受けたはずの 5S については若干記憶が薄い模様(病院の 5S については興味あるけど、HC の 5S については特に興味はもっていない)。
- 同席していた看護師からのコメントとしては、「コンテストでは Iranda HC が No.1、非常に良い成果を上げている。その他の HC に関しても、documentation や drug management において時間の無駄が減少した。SAMOKIKE は施設面と訓練の両面からみて素晴らしい貢献をしてくれた」とのこと。

【面談日時】2007年11月8日(木)11:20~13:30

【面談機関】Riotanchi HC

【面談者/ポジション】Ms. Sarah Ongera (Nursing officer in charge; KRCHN), Ms. Zipporah I. Nyaringo (Nursing officer; KRCHN), Ms. Resinga Muriuki (Nursing officer; KRCHN), Mr. Peter Okindo (Community health worker)

【面談場所】Riotanchi HC

- Catchment Pop. 18773, CBAW 4506 の HC (HC 内ホワイトボードより)
- 以前はお産を行っていなかったため、現在は delivery と PNC を同じ部屋にて実施 (delivery 用 1、PNC 用 4 ベッド)。
- HC 内 pharmacy は非常に整頓されていた。以前はものがあちこちに散乱していて、スタッフは必要なものをみつけるのが困難だったが、現在はすぐに薬をとり診療に戻ることが可能になった。スタッフの満足度も上昇。
- Pit はコミュニティが柵を作った。毎週金曜に燃やすとのこと(訪問時は木曜だったため、はえが飛んだり臭いがしたりした)。
- 現在、新しい delivery ward を敷地内に建設中。費用は、MOH からおりてくる一部のお金と主に CDF を元に。コミュニティの人々が建設(無賃)。
- 敷地内にはスタッフの家があり(お産が 24 時間体制になったため)。以前はその場所は storage room として使われていたところ。現在は、別の場所に storage room が作られていた(この建設、費用もコミュニティによる)。

- ・ この HC でコミュニティ活動が活発な理由としては、1)HCMC の chairman が HC の活動に対して非常に活発的、2)コミュニティキャンペーン(Riotanchi からは 350 名が参加)で、HC での分娩が 24 時間になったこと、お産での skilled personnel の必要性を訴えたことにより、人々が「まず(HC を)みてみよう」という気持ちになった。実際に HC が改善されていたので上述の必要性を理解することができた、3)お産時にもらえる free blanket によりたくさんの方が来るようになった。
- ・ (Zipporah-5S1K エプロンを毎日しているというスタッフの意見)以前もトレーニングを受けていたので知識は増えていたと思うが実際に行動に移すには本気になれなかった。だが、キャンペーンをしたことで住民と問題を共有でき、必要性が感じられた。キャンペーンにより「自分が変わった」。
- ・ District 側の人々も非常に協力的。(Kericho よりも)トップダウンの雰囲気を感じられることは否めないが、それが効果的に運営されている。
- ・ IGA としての Nepiagrass 栽培も盛ん。手入れの必要が少なく、3 カ月で生え変わるので効率的。その他、コミュニティフォンや registration fee などが CDF になる。

【面談日時】2007 年 11 月 9 日(金)10:00～10:30

【面談機関】DHMT

【面談者/ポジション】Dr. Ambrose Rotich (District Medical Officer of Health), Mr. Stephen Porriot (DPHN)

【面談場所】DMOH office

- ・ 対象 HC 内に夜勤のナースがいることを知っていた。
- ・ トップダウンの instruction としては、standard supervision を行うようにしているが、問題は、1)頻度の問題(対象地域には 85 の HC がある)、2)資金の問題(遠方の HC に行く際のガソリン代など)。
- ・ District 全体の保健分野への予算は増加していない(だが demand は増えている)。50%以上は district hospital へ流れている。次年度の予算編成の際には、より多くの資金が直接 HC へ流れるよう実施しようとしたが、実際にはだめだった。
- ・ SAMOKIKE 対象の HC と対象外 HC との違いとしては、1)training, 2)improvement of drug supply, 3) equipment の整備が挙げられる。対象外 HC への拡大についてはいいアイデアだと思うが資金の問題が残る。
- ・ リファラルについては今後もチャレンジを続けていきたい(更に車両を増やすなど。これは政府?のペーパーにも記されていたので)。
- ・ その地域における maternal health 以外の健康上の問題点としては、immunization 率の低さ(Kericho の一部の地域では equipment 不足等により進んでいない(そうでなければ 90%以上の達成が見込めるはずだが)が挙げられる。HIV/AIDS については Kericho では特に大きな問題ではない。
- ・ Road condition: District management committee(1 カ月に 1 度実施): District management unit による会議では、毎回道路の問題について挙げられているが、実際の活動には結びついていないのが現状。これは中央政府の問題なのだが。

以上

### 3. 収集資料リスト

#### プロジェクト報告書

プロジェクト専門家作成レポート、収集資料・データ

#### JICA 事業関連

国際協力事業団 国際協力総合研修所 (2003) 「地域おこしの経験を世界へ―途上国に適用可能な地域活動―」

国際協力事業団 (1997) 「ケニア国 地域保健医療システム強化計画調査事前調査報告書」

国際協力事業団/パシフィックコンサルタンツインターナショナル/アイ・シーネット (1998) 「ケニア国 地域保健医療システム強化計画調査最終報告書 要約編」

国際協力機構/日本設計/アールコンサルタンツ (2006) 「ケニア共和国 西部地域保健システム強化計画基本設計調査報告書」

JICA PROTECO (提案型技術協力)

<http://www.jica.go.jp/partner/proposal/index.htm> (2007/10/30)

#### ケニア関連

MOH Kenya (Health Status in Kenya)

<http://www.health.go.ke/stmicon.htm>

Duflo, Esther / Dupas, Pascaline / Kremer, Michael / Sinei, Samuel : “Education and HIV/AIDS prevention : evidence from a randomized evaluation in Western Kenya”

World Bank (2006): “Kenya - Health Sector Reform Support (SWAP) Project”

#### その他

OECD/WHO (2003) “Poverty and Health (DAC Guidelines and Reference Series)”

Kiyofumi Tanaka. -- International Development Center of Japan (2000): “Medical anthropological study in Western Kenya and its implications for community health development”





