

ザンビア共和国  
ルサカ市プライマリーヘルスケア  
プロジェクト（フェーズ2）  
中間評価調査団報告書

平成 17 年 7 月  
（2005 年）

独立行政法人 国際協力機構  
人間開発部

人 間
JR
05-27

ザンビア共和国  
ルサカ市プライマリーヘルスケア  
プロジェクト（フェーズ2）  
中間評価調査団報告書

平成17年7月  
（2005年）

独立行政法人 国際協力機構  
人間開発部

## 序 文

ザンビア共和国は南部アフリカ地域に位置し、75万平方キロの国土に、1千万人の人々が住んでいます。周辺国と比して人口の都市化が進んでおり、都市人口比率は緩やかな減少傾向にあるものの、2000年で36%に達しています。特に、首都ルサカ市及び周辺地域における人口集中は著しく、全人口の1～2割が同地域に居住していると言われています。その結果、都市貧困層が集まる未計画居住区（コンパウンド）を中心に、環境衛生の悪化が深刻化しています。高い人口密度、劣悪な環境衛生、健康リスクの高い行動様式、不安定かつ弱い地域社会の結びつき、貨幣経済への高い依存等に特徴付けられる都市貧困層の健康は、経済の停滞、HIV/AIDSの流行、その他感染症の突発的流行等の外的な変化に対して、極めて脆弱です。

日本国政府は、ザンビア共和国政府からの要請に基づき、ルサカ市に居住する貧困層、なかでも特に脆弱な5歳未満の子供たちの持続的な健康改善を、住民参加型の保健活動の強化を通じて達成することを目的に、ルサカ市プライマリーヘルスケアプロジェクトの実施を決定し、独立行政法人国際協力機構（当時は国際協力事業団）が、第1フェーズとして平成9年3月17日から平成14年3月16日まで技術協力を行いました。同プロジェクトの成果を、ルサカ市内のより多くの子供たちに普及することを目的として、平成14年7月15日には新たにルサカ市プライマリーヘルスケアプロジェクト（フェーズ2）が、平成19年7月14日までの5年間の技術協力案件として開始され、同じく独立行政法人国際協力機構がその実施の任にあたっています。

当機構は、プロジェクトの中間時点にあたって、これまでの実績（投入・活動実績、成果・目標達成度等）を確認するとともに、評価5項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性）の観点から分析を行い、提言・教訓を取りまとめ、今後のプロジェクト運営の更なる改善を図ることを目的として、平成17年2月26日から3月21日まで、国際医療福祉大学国際部長・大学院教授の梅内拓生氏を団長とする中間評価調査団をザンビア共和国に派遣しました。

この報告書は、同調査団による調査結果及びザンビア共和国側プロジェクト関係者との協議結果を取りまとめたものであり、今後の技術協力事業を効果的かつ効率的に実施していくための参考として、活用されることを願うものです。

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

平成17年7月

独立行政法人国際協力機構

人間開発部長 末森 満

# 目 次

序 文

中間評価調査結果要約表

プロジェクトの位置

写 真

第1章 調査の概要	1
1-1 調査団派遣の背景と目的	1
1-2 調査団員の構成	2
1-3 調査の日程	2
1-4 対象プロジェクトの概要	3
1-5 調査の方法	3
第2章 調査の結果	7
2-1 プロジェクトの投入実績	7
2-2 5項目評価	8
2-3 効果発現に貢献した要因及び問題を惹起した要因	14
2-4 教訓及び提言	15
付属資料	
1. プロジェクト対象地域地図	21
2. ミニッツ	23
3. 評価グリッド	115
4. プロジェクト作成の評価用資料	
(1) 投入実績及び活動実績	146
(2) 評価指標（中間評価時実績）	158
5. 改訂 PMD（和文）及び PDM 改訂の経緯	178

## 中間評価調査結果要約表

1. 案件の概要		
国名：ザンビア共和国		案件名：ルサカ市プライマリーヘルスケアプロジェクト（フェーズ2）
分野：保健医療		援助形態：技術協力プロジェクト
所轄部署：人間開発部保健行政チーム		協力金額（評価時点）：364 百万円（2002-04 年度）
協力期間	(R/D)：2002 年 7 月 15 日 ～2007 年 7 月 14 日	先方関係機関：ルサカ地区保健管理チーム（Lusaka District Health Management Team：LDHMT）
	(延長)：該当せず	日本側協力機関：国際医療福祉大学、特定非営利活動法人アムダ、新潟大学
	(F/U)：該当せず	他の関連協力： (無償資金協力) ・都市給水計画 ・ルサカ市未計画居住区住環境改善計画 (技術協力プロジェクト) ・エイズ及び結核対策プロジェクト (青年海外協力隊) ・村落開発普及員等
1-1 協力の背景と概要		
<p>(1) ザンビアは南部アフリカ地域に位置し、753 千平方キロの国土に、9.9 百万人（2000 年）の人口を擁する。周辺国と比して人口の都市化が進んでおり、都市人口比率は遞減傾向にあるものの、2000 年で 36% の高水準である。特に、首都ルサカ市及び周辺地域における人口集中は著しく、総人口の 1～2 割が同地域に居住している。その結果、都市貧困層が集まる未計画居住区（コンパウンド）を中心に、環境衛生の悪化が深刻化している。高い人口密度、劣悪な環境衛生、健康リスクの高い行動様式、不安定かつ弱い地域社会の結びつき、貨幣経済への高い依存等に特徴付けられる都市貧困層の健康は、経済の停滞、HIV/AIDS の流行、その他感染症の突発的流行等の外的な変化に対して、農村部貧困層以上に脆弱である。実際、1980 年代から 1990 年代にかけて子供の死亡率の上昇を経験した際、絶対水準では農村部が一貫して都市部を上回っていたものの、都市部における上昇率は農村部のそれを上回っていた。</p> <p>(2) このような状況下実施された「ルサカ市プライマリーヘルスケアプロジェクト（協力期間：1997. 3. 17-2002. 3. 16）」では、ルサカ市の未計画居住区の一つであるジョージ地区において、健康ボランティアを主体とする子供の成長促進活動と、住民参加型環境衛生改善活動を組み合わせ、都市貧困層を対象とするコミュニティ主体のプライマリーヘルスケア・モデルを確立し、その結果、ヘルスセンターの混雑緩和、予防接種率の向上、低体重児比率の減少、コレラによる死亡数の減少等、多くの成果が得られた。ザンビア政府は、この成果を受け、活動を他地区にも拡大する新規プロジェクトの実施を日本政府に要請し、調査の結果、日本政府は、ジョージ地区に加え、カニヤマ、ムテンデレ、チパタ、チャワマ、ンゴンベの各未計画居住区を対象とし、同様のアプローチによって 5 歳未満児の健康改善を目指す 5 年間のプロジェクト「ルサカ市プライマリーヘルスケアプロジェクト（フェーズ 2）」を、2002 年 7 月 15 日に開始した。</p>		

## 1-2 協力内容

### (1) 上位目標

効果的かつ持続的なコミュニティをベースとする保健活動の拡大により、ルサカ市の5歳未満児の健康状態が改善される

### (2) プロジェクト目標

効果的かつ持続的なコミュニティをベースとする保健活動の確立により、選ばれたヘルスセンター管轄地域の5歳未満児の健康状態が改善される

### (3) 成果

- 1) コミュニティをベースとした子供の成長促進活動が強化される
- 2) コミュニティをベースとした環境衛生活動が改善される
- 3) 5歳未満児向けのコミュニティ・リファーマル・サービスが強化される
- 4) コミュニティをベースとした保健活動を支援するために、LDHMT とヘルスセンターの計画・財務能力が強化される
- 5) コミュニティをベースとした保健活動の持続性を確保するために、住民組織の管理能力が強化される

### (4) 投入（プロジェクト開始時から評価時点まで）

#### 1) 日本側：

長期専門家派遣	6名	機材供与	24.5百万円
短期専門家派遣	12名	ローカルコスト負担	56.8百万円
研修員受入れ	16名		

#### 2) 相手国側：

カウンターパート配置	50名	機材購入	有り（金額不明）
土地・施設提供	施設建設時の土地提供	ローカルコスト負担	有り（金額不明）

## 2. 評価調査団の概要

調査者	(担当分野：氏名 職位)	
	梅内 拓生 総括	国際医療福祉大学国際部長／大学院教授（2005. 3. 12-21）
	鈴木 宏 公衆衛生	新潟大学大学院教授医歯学総合研究科国際感染医学講座公衆衛生学分野（2005. 3. 12-21）
	瀧澤 郁雄 評価計画	JICA 人間開発部保健行政チーム職員（2005. 3. 6-21）
	畔上 尚也 評価分析	アイ・シー・ネット（株）（2005. 2. 26-3. 21）
調査期間	2005年2月26日～2005年3月21日	評価種類：中間評価

### 3. 評価結果の概要

#### 3-1 実績の確認

効果（目標達成度）指標	ベースライン（2002）	中間実績（2004）	終了時目標（2006） （改定前の目標値）
5歳未満児における下痢症（非血性）罹患率（対千）	682.2	349.9	218.2 (189.4)
5歳未満児における下痢症（血性）罹患率（対千）	25.9	14.1	9.5 (N/A)
5歳未満児における麻疹罹患率（対千）	18.2	1.4	0.6 (7.1)
5歳未満の栄養不良児比率（対千）	72.4	32.8	24.0 (40.8)

※ベースライン値及び中間実績値は、各保健所からの報告（HMIS：Health Management Information System）データによる。終了時目標値は、ワークショップを通じて地区ごとに制定された値の平均値。

成果指標（成果1）	ベースライン（2002）	中間実績（2004）	終了時目標（2006） （改定前の目標値）
標準成長曲線下限を下回る（低体重）5歳未満児の比率（%）	14.8	12.3	9.3 (11.1)
12～23 か月児における調査時点までの予防接種完了率（%）	71.2	63.8▲	79.0 (86.5)
5歳未満児における満1歳までの予防接種完了率（%）	58.9	56.0▲	79.2 (78.8)
5歳未満児における満24か月までの体重測定参加平均回数	14.6	15.6	19.2 (20.0)
満6か月以降に母乳以外の離乳食を与えた5歳未満児養育者比率（%）	49.9	56.6	67.4 (63.6)
栄養不良予防の適切な知識を持つ5歳未満児養育者の割合（%）	32.4	42.1	53.6 (53.2)
下痢症予防の適切な知識を持つ5歳未満児養育者の割合（%）	46.2	34.8▲	51.6 (63.2)

※ベースライン値及び中間実績値は、5歳未満児を有する家庭（各地区500世帯）を対象にプロジェクトが実施したサンプル調査（2002年2～3月及び2004年10月）による。ただし、標準成長曲線下限を下回る5歳未満児の比率のみ、各保健所からの報告（HMIS）データによる。

※終了時目標値は、ワークショップを通じて地区ごとに制定された値の平均値。

※▲は、改善が見られなかった（悪化した）指標を示す。

成果指標 (成果 2)	ベースライン (2002)	中間実績 (2004)	終了時目標 (2006) (改定前の目標値)
安全な水へのアクセスを持つ世帯の割合 (%)	85.7	86.2	90.9 (90.0)
飲料水を、煮沸・塩素消毒により安全にする世帯の割合 (%)	72.3	86.2	84.0 (84.0)
汚染を防ぐため飲料水を適切に保管する世帯の割合 (%)	47.3	53.8	64.8 (64.8)
ごみを適切に廃棄する(ごみ収集箱等) 世帯の割合 (%)	63.1	64.3	72.8 (72.8)
適切な手洗い(石鹸・流水の使用)を励行する世帯の割合 (%)	13.6	28.7	40.8 (28.1)
トイレを使う世帯の割合 (%)	86.7	88.2	91.6 (90.8)

※ベースライン値及び中間実績値は、5歳未満児を有する家庭(各地区 500 世帯)を対象にプロジェクトが実施したサンプル調査(2002年2～3月及び2004年10月)による。

※終了時目標値は、ワークショップを通じて地区ごとに制定された値の平均値。

成果指標 (成果 3)	ベースライン (2002)	中間実績 (2004)	終了時目標 (2006) (改定前の目標値)
危険な症状を認識した際、直ちに保健医療施設へ子供を連れて行く 5歳未満児養育者の割合 (%)	35.3	44.4	64.0 (49.9)

※ベースライン値及び中間実績値は、5歳未満児を有する家庭(各地区 500 世帯)を対象にプロジェクトが実施したサンプル調査(2002年2～3月及び2004年10月)による。

※終了時目標値は、ワークショップを通じて地区ごとに制定された値の平均値。



成果指標 (成果4)	ベースライン (2002)	中間実績 (2004)	終了時目標 (2006) (改定前の目標値)
LDHMT が作成する年間優先活動計画における GMP+ と PHAST への予算配分の有無	N/A	2005 年の優先活動計画では予算配分有り。	2005 年以降、毎年 の優先活動計画において 予算配分がなされる。
対象ヘルスセンターが計画した GMP+及び PHAST に関連する年間総活動予算額のうち LDHMT により配分された予算額の割合 (%)	N/A	確認中	今後制定
対象ヘルスセンターが計画した GMP+及び PHAST に関連する年間総活動数のうち LDHMT により配分された活動数の割合 (%)	N/A	確認中	今後制定
対象ヘルスセンターが計画した GMP+及び PHAST に関連する年間総活動数のうち実施された活動数の割合 (%)	N/A	確認中	今後制定

※今回の PDM 改訂に併せて新たに制定。

※LDHMT 及び各ヘルスセンターにより作成される関連資料により確認する。

成果指標 (成果5)	ベースライン (2002)	中間実績 (2004)	終了時目標 (2006) (改定前の目標値)
健康ボランティア (コミュニティヘルスワーカー、栄養普及員) の中途脱退率 (%)	37.7	24.0	18.0 (19.2)
コミュニティ・バスケットファンド委員会に監督され、利益を生み出している収入創出活動の総数	0	0▲	12

※LDHMT、各ヘルスセンター及び各コミュニティ・バスケットファンド委員会により作成される関連資料により確認する。

※▲は、改善が見られなかった指標を示す。ジョージ地区の有料公衆トイレ及び製粉機は、既に収益を上げているが、そのコミュニティ・バスケットファンド委員会への移管はこれからである。

コンパウンド	新たに養成された CHW 数		
	2003 年	2004 年	合計
チャワマ	24	23	47
チパタ	-	25	25
ジョージ	23	-	23
カニヤマ	23	-	23
ムテンデレ	-	23	23
ンゴンベ	24	-	24
合計	94	71	165

コンパウンド	新たに養成された NP 数		
	2003 年	2004 年	合計
チャワマ	-	23	23
チパタ	-	24	24
ジョージ	27	-	27
カニヤマ	27	-	27
ムテンデレ	-	27	27
ンゴンベ	25	-	25
合計	79	74	153

コンパウンド	PHAST ワークショップ実施状況	
	参加者数	実施年月
チャワマ	30	2004/11
チパタ	30	2005/1
ジョージ	-	-
カニヤマ	30	2004/2
ムテンデレ	30	2004/12
ンゴンベ	34	2003/12
合計	154	-

コンパウンド	PHAST 手法により特定された優先活動
チャワマ	VIP トイレ(10)、排水溝(400m)、固形廃棄物処理、水供給
チパタ	VIP トイレ(10)、固形廃棄物処理、排水溝(500m)、防虫・駆虫
ジョージ	VIP トイレ(30)、防虫・駆虫、有料公衆トイレ、固形廃棄物処理
カニヤマ	VIP トイレ(19)、防虫・駆虫、固形廃棄物処理
ムテンデレ	VIP トイレ(10)、排水溝、固形廃棄物処理
ンゴンベ	VIP トイレ(10)、排水溝(400m)、固形廃棄物処理、防虫・駆虫

※ジョージ地区の 30 のトイレ及び有料公衆トイレは、フェーズ 1 期間中に設置されたもの。同地区では、日本大使館草の根無償資金で、さらに 50 基の VIP トイレがフェーズ 2 期間中に建設されている。チャワマ地区、チパタ地区でも有料公衆トイレが建設されている、または建設予定であるが、優先環境衛生活動としてよりもむしろ所得創出活動の一環と位置づけられている。

### 3-2 評価結果の要約

#### (1) 妥当性

- 1) 対象人口（都市貧困層の5歳未満児）の健康ニーズとの合致、ザンビア政府及びルサカ地区保健管理チーム（LDHMT）の政策的優先課題との合致、プロジェクト・デザインの的確性、日本政府の対ザンビア援助政策との合致のいずれの観点からも、概ね妥当であると判断される。
- 2) 「住民ボランティアを主体とするコミュニティベースの包括的子供の成長促進活動（GMP+）」と、「住民参加型環境衛生改善活動（PHAST）」を組み合わせたアプローチは、都市貧困層を対象とするプライマリーヘルスケアの実践例として、モデル性は高い。

#### (2) 有効性

- 1) プロジェクト目標である5歳未満児の健康改善に関して、大きな前進が確認された。プロジェクト対象地域における5歳未満児の下痢症（血性・非血性）罹患率、栄養不良児の比率に関しては、2002年から2004年にかけて約50%の低下が見られ、麻疹の罹患率については90%以上の低下が見られた。
- 2) 下痢症罹患率及び低体重児比率の低下については、飲料水の煮沸・塩素消毒の普及・手洗いの励行等、プロジェクト活動を通じた家庭レベルでの行動変容が下痢症罹患率の低下に貢献し、下痢症罹患率の低下が低体重児比率の低下につながったものと判断される。
- 3) 麻疹の劇的な低下については、2003年7月に政府が実施した全国予防接種キャンペーンによる予防接種率の一時的な上昇が直接的な要因であると見られるが、ルサカ地区においては、GMP+により確立されたコミュニティレベルの組織体制が、同キャンペーンのより効果的な実施を可能にし、間接的に貢献したと判断される。
- 4) コミュニティレベルの活動（GMP+、PHASTを通じた行動変容）のパフォーマンスが向上するにつれ、行政側の問題（予防接種率の低下等）が却って際立つ傾向が見られる。

#### (3) 効率性

- 1) プロジェクトによる投入及び活動は、概ね効率的にプロジェクト成果の実現及びプロジェクト目標の達成に貢献しているものと判断される。
  - ・カウンターパート機関であるLDHMT及びヘルスセンター職員の能力向上により、彼等主体による活動運営（ボランティア養成研修の企画・実施等）が可能になってきている。
  - ・ルサカ地区では、多くのドナーによる支援が行われているが、それらとの協調・役割分担も図られている。具体例では、ルサカ地区の未計画居住区を対象に本プロジェクトと類似の活動を展開するNGO（CARE）とは、プロジェクトが設立を支援した「子供の健康タスクフォース」等の場を通じて効率的な役割分担がなされた。
  - ・ボランティア（Community Health Worker：CHW及びNutrition Promoter：NP）に関しては、選定条件を明確にしたことが、脱退率の低下（コミュニティ活動の定着）に一部貢献していると思われる。
  - ・コミュニティ活動を支援するためのLDHMT及びヘルスセンターの能力向上の一環として実施された各種保健情報の整備や、戦略計画の策定、職場改善運動（5S）の導入は、LDHMT及びヘルスセンターの全体的なマネジメントの効率性改善に貢献していると思われる。
- 2) 他方、LDHMT及びヘルスセンターにおける人材不足及び活動予算の不足は、コミュニティにおける活動の効率的実施の妨げとなっている。

- ・コミュニティでの GMP+開催時にはヘルスセンター職員が参加し、巡回指導を行うとともに予防接種を提供することとされているが、ヘルスセンターにおける人員不足から参加の遅れや欠席につながり、GMP+への参加者の増加が、予防接種率の改善に結びついていない。また、ワクチンの損失を防ぐため、10人以上の子供が揃わないとバイアルを開けてはならない（特に、比較的高価な DTP-Hib）とする政府のガイドラインが、接種率の低下につながっているとの指摘もあった。
- ・ボランティア養成研修費用の不足や、GMP+巡回指導費用（ヘルスセンター職員への日当）の不足が、GMP+の開催場所増加の制約要因となっており、参加者が増加するにつれ1箇所当たりの開催時間が長時間化し、それがボランティアからの不満（金銭的インセンティブの要求）の大きな原因の一つとなっている。

#### (4) インパクト

- 1) プロジェクトにより開始された活動は、LDHMT の独自予算等によりプロジェクト対象地域以外にも拡大されており、プロジェクト上位目標の達成につながっていくことが期待される。
  - ・栄養普及員（NP）の養成に関してはプロジェクト対象外の5地区で、環境衛生技師（EHT）を対象とする PHAST 研修については LDHMT が管轄するすべてのヘルスセンターに対して、それぞれ実施されており、GMP+についてはプロジェクト対象外の3地区で導入されている。
  - ・PHAST については、中央保健総局（CBoH）により国家政策に取り込まれ、プロジェクトで整備したマニュアルを用いた指導員研修が、UNICEF の支援により他の州でも実施されている。
  - ・2003年12月から2004年2月にかけてのコレラ流行時にプロジェクトが支援した疫学調査及び対策活動の経験を基に、コレラ予防・対策委員会が設置され、包括的コレラ予防・対策ガイドラインのドラフトが作成されている。

#### (5) 自立発展性

- 1) プロジェクト活動の主な部分がボランティアにより支えられているため、自立発展性の確保については、プロジェクトにおいても特に注意が払われてきた部分であり、コミュニティレベル（所得創出活動を通じて得た収入によるコミュニティ・バスケットファンドの創出）と行政レベル（LDHMT 活動計画の中での明確な優先付け、計画に基づく予算措置）双方での仕組みづくりに取り組んでいるが、具体的成果の発現はこれからである。
- 2) コミュニティレベルにおける活動の定着度は高く、GMP+への参加者や、PHAST に基づく環境衛生改善活動は、対象地域において着実に拡大しつつある。LDHMT 及びヘルスセンター職員の能力向上も顕著であり、ボランティア養成研修等、彼等が主体となって実施できるまでになっており、技術的な自立発展性は既にある程度確保されているものと判断される。また、PHAST については、CBoH 主導により既に他州へも展開されつつある。
- 3) 他方、LDHMT 及びヘルスセンターにおける人材不足及び活動予算の不足は、対象地域内における自立発展性に対する最大のリスクとなっている。
  - ・LDHMT では必要とされる専門職定員 1,484 名中、1,198 名が充足されているに過ぎない。特に、医師、準医師、看護師、助産師等、地域保健の中核となる職種において実員と定員の乖離は大きく、昨年一年間では、平均して月 6 名の看護師が退職している。その最大の原因は、海外への人材流出である。コミュニティレベルの活動が継続し、子供の健康改善にまで結びつくためには、LDHMT 及びヘルスセンターによる技術指導・支援が不可欠であり、それを担う人材の不足は深刻な課題であるが、短期的には改善の見通しはない。

・LDHMT の歳入規模は、中央政府から配布される人件費及び基礎的医薬品にかかる経費を除くと、年間 114.7 億クワチャ（2002 年。約 2.6 億円）であり、うち 84%をドナーから提供されるディストリクト・バスケット・ファンドからの資金に依存している。プロジェクト活動の自立発展性確保のためには、コミュニティレベルで活動を支えるボランティアへの金銭的なインセンティブの付与（その妥当性については、継続検討要）、脱退者を補充するための定期的ボランティア養成研修の開催、GMP+に対する活動支援・モニタリングのためのヘルスセンター職員への日当支給、GMP+に必要となる消耗品類及び機材類の補充、PHAST ワークショップの開催、PHAST に基づく環境衛生改善活動展開のための資材補助等に必要経費を、LDHMT が自らの予算制約の中から確保していく必要がある。必要経費は決して過大なものではないが、その実現可能性については不安が残る。

### 3-3 効果発現に貢献した要因

#### (1) 計画内容に関すること

- 1) フェーズ 1 の結果を踏まえ、受益者（都市貧困層）のニーズを的確に捉えた明確な戦略（GMP+と PHAST の組み合わせ）をプロジェクトの中心に置いたこと。
- 2) 住民ボランティア、住民組織等、コミュニティの活力を引き出すアプローチを採用し、かつ行政によるサポートを得ることで自立発展性の確保にも配慮したこと。

#### (2) 実施プロセスに関すること

- 1) 現地の事情に詳しく、コミュニティレベルでの活動経験豊富な専門家を投入したこと。加えて、フェーズ 1 からの協力により、C/P 側の能力向上が見られ、活動の一部については C/P 主体によるオペレーションが可能となったこと。
- 2) 合同調整委員会の他に、ステアリング委員会、ステークホルダー会議、タスクフォース会議等、中央政府を含む広範な関係者がプロジェクト運営に関わるメカニズムを構築し、有効活用したこと。
- 3) プロジェクト目標及び成果ごとに具体的かつ収集可能なモニタリング指標を設定し、データ収集のためのサンプル調査をプロジェクト活動に組み込み、達成度や問題点の客観的な把握を可能としたこと。

### 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

他ドナーの支援により養成されたものと合わせ、同一コミュニティの中に、役割や待遇の異なる様々な住民ボランティアが混在し、ボランティア側の不満の原因になるとともに、それぞれの住民組織間の調整が複雑になってきていること。

#### (2) 実施プロセスに関すること

LDHMT の予算及び人員の不足から、コミュニティ活動に対する行政側からの支援が必ずしも十分になされていないこと。

### 3-5 結論

プロジェクトは概ね順調に実施され、一部については期待以上の成果をあげている。特に大きな成果をあげているのは、住民ボランティアを主体とするコミュニティレベルでの活動（GMP+及び PHAST を通じた行動変容）である。他方、コミュニティレベルの活動で成果があがるにつれ、行政側の問題（予防接種率の低下等）が却って際立つ傾向が見られる。プロジェクト成果の自立発展性確保のためには、行政側の一層の強化（計画立案、予算措置、人材確保等）が求められるとともに、コミュニティにおける更なる創意工夫（GMP+の効率化、コミュニティファンドの創設等）が必要である。

### 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) 主としてザンビア側に対する提言は以下のとおり。

- 1) LDHMT 及びヘルスセンターにおける必要人員の確保にかかる取り組みの強化
- 2) ボランティアに対するインセンティブ付与にかかる取り組みの強化
- 3) GMP+開催・運営の効率性改善にかかる取り組みの強化
- 4) コミュニティ活動（GMP+及び PHAST）継続のための資金協力確保にかかる取り組みの開始
- 5) 環境衛生改善活動（ごみ処理）にかかるルサカ市役所との調整

(2) 主として JICA 側に対する提言は以下のとおり。

- ・コミュニティ活動の持続性確保を支援するための投入（収入創出活動支援、環境衛生活動支援の各専門家の投入）

なお、ザンビア側からは、特に必要人員の確保（人件費及び人材養成費の工面）について、政府としても最大限の努力をしているが、政府の努力だけでは改善が困難であるところ、他ドナーが既に開始しているように、JICA 及び日本政府からも何らかの支援が得られないか、引き続き対話を続けたいとのコメントがあった。

### 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）

(1) 住民ボランティアを主体とするコミュニティ・ベースの活動と、それら活動への行政による支援を組み合わせたアプローチは、特に行政側の人的資源、その他資源に制約が大きい状況下において、有効性が高い。一般的にコミュニティ意識・社会的ネットワークが希薄な、都市貧困層においても、コミュニティ・ベースの活動を普及・定着させていくことは、十分可能である。

(2) 外部資源への依存度が極めて高い状況下においては、プロジェクト成果の持続性確保のため、バスケットファンド等、他ドナー資源の積極的活用も念頭に置く必要がある。

(3) 都市貧困層における「地域社会としての価値観創生（community value development）」を軸とする開発のあり方は、他分野にも応用可能である。

### 3-8 フォローアップ状況

該当せず。







写真1

コミュニティ・ベースの子供の成長促進活動（GMP+）。プロジェクトが養成した住民ボランティアである、コミュニティ・ヘルス・ワーカー（CHW）、栄養普及員（NP）を中心に実施される。



写真2

栄養不良児に対する栄養カウンセリング。プロジェクトが開発した教材を用いて実施。GMP+による定期検診と検診後のフォローアップは、低体重児を含む栄養不良児の削減に繋がっている。



写真3

住民参加型環境衛生改善活動（PHAST）による排水溝の整備。住民組織の発案に基づき計画され、労働もコミュニティが負担。プロジェクトは、導入時のトレーニングと資材の提供・活動全体のモニタリングを通じて支援。



写真4

住民参加型環境衛生改善活動（PHAST）によるごみ収集。ごみ収集に関しては、自治体（ルサカ市役所）との協力も図られている。



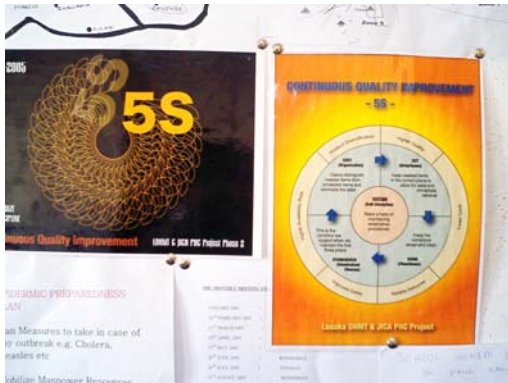


写真5

質的改善運動の一環としてプロジェクトの支援により導入された5S活動。ヘルスセンターにおける不要物品の整理、患者カルテのファイリングの改善等の成果を生んでいる。



写真6

プロジェクトが開発したマニュアル・ガイドライン類、教育・啓蒙教材類。



写真7

フェーズ1においてプロジェクトの支援によりジョージ地区に設置された有料公衆トイレ。1日2000円を超える収入があり、現在その収益を住民ボランティア活動に還元する仕組みが検討されている。



写真8

調査団長及び保健省次官によるミニッツ署名。

# 第1章 調査の概要

## 1-1 調査団派遣の背景と目的

ザンビア共和国（以下、「ザンビア」と記す）は南部アフリカ地域に位置し、コンゴ民主共和国、タンザニア、マラウイ、モザンビーク、ジンバブエ、ボツワナ、ナミビア、アンゴラと国境を接している。752,612 平方キロの国土面積に、9,886 千人（2000 年国勢調査）の人口を擁する。行政的には、9 州（Province）72 地区（District）から構成されている。2003 年の国民 1 人当たり総国民所得は、380 ドルである。

ザンビアでは、周辺国と比して人口の都市化が進んでおり、都市人口比率は通減傾向にあるものの、2000 年で 36% の高水準となっている。特に、首都ルサカ市及び周辺地域における人口集中は著しく、総人口の 1～2 割が同地域に居住している。その結果、都市貧困層が集まる未計画居住区（コンパウンド）を中心に、環境衛生の悪化が深刻化している。高い人口密度、劣悪な環境衛生、健康リスクの高い行動様式、不安定かつ弱い地域社会の結びつき、貨幣経済への高い依存等の特徴付けられる都市貧困層の健康は、経済の停滞、HIV/AIDS の流行、その他感染症の突発的流行等の外的な変化に対して、農村部貧困層以上に脆弱である。実際、1980 年代から 1990 年代にかけて子供の死亡率の上昇を経験した際、絶対水準では農村部が一貫して都市部を上回っていたものの、都市部における上昇率は農村部のそれを上回っていた（下表）。

ザンビア：都市及び農村部における子供の死亡率の推移

子供の死亡率（出生千対）	1985 年	1990 年	1995 年
新生児死亡率（都市部）	32	32	31
新生児死亡率（農村部）	47	39	35
乳児死亡率（都市部）	78	92	77
乳児死亡率（農村部）	116	118	103
5 歳未満児死亡率（都市部）	151	173	140
5 歳未満児死亡率（農村部）	201	205	182

出所：CSO et al, ZDHS2001-2002, ZDHS1996, ZDHS1992. なお DHS による属性別子供の死亡率の推計は、調査時点からさかのぼる 10 年間の期間推計であるが、便宜上推計期間のほぼ中間点として表示。

このような状況下実施された「ルサカ市プライマリーヘルスケアプロジェクト（協力期間：1997 年 3 月 17 日～2002 年 3 月 16 日）」では、ルサカ市の未計画居住区の一つであるジョージ地区（推定人口 4 万 8 千人）において、コミュニティ・ヘルス・ワーカー（Community Health Worker：CHW）、栄養普及員（Nutrition Promoter：NP）等の住民ボランティアを主体とする包括的な子供の成長促進活動（Growth Monitoring and Promotion Plus：GMP+）と、住民参加型環境衛生改善活動（Participatory Hygiene and Sanitation Transformation：PHAST）を組み合わせ、都市貧困層を対象とするコミュニティ主体のプライマリーヘルスケア・モデルを確立し、その結果、ヘルスセンターの混雑緩和、予防接種率の向上、低体重児比率の減少、コレラによる死亡数の減少等、多くの成果が得られた。ザンビア政府は、この成果を受け、活動を他地区にも拡大する新規プロジェクトの実施を日本政府に要請し、調査の結果、日本政府は、ジョージ地区に加え、チャワマ（Chawama）、チパタ（Chipata）、カニヤマ（Kanyama）、ムテンデレ（Mtendere）、ンゴンベ（Ngombe）の各未計画居住区（推定人口 56 万 7 千人）を対象とし、同様のアプローチによって 5 歳未満児の健康改善を目指す 5 年間のプロジェクト「ルサ

カ市プライマリーヘルスケアプロジェクト（フェーズ2）」を、2002年7月15日に開始した。

本件調査団は、同プロジェクト中間時点での実績（投入・活動実績、成果・目標達成度等）を確認するとともに、評価5項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性）の観点から分析を行い、提言・教訓を取りまとめ、今後のプロジェクト運営の更なる改善を図るため、派遣されたものである。

### 1-2 調査団員の構成

調査団員の構成及びそれぞれの団員の派遣期間は、下表のとおりである。なお、当初 NGO 連携団員として予定していた、国内委員の1人である特定非営利活動法人アムダ理事長の菅波茂氏については、ご本人の都合により、参加頂けなかった。

団員氏名	担当業務	職位	派遣期間
梅内 拓生	総括	国際医療福祉大学国際部長／大学院教授	2005. 3. 12-21
鈴木 宏	公衆・衛生	新潟大学大学院教授、医歯学総合研究科国際感 染医学講座公衆衛生学分野	2005. 3. 12-21
瀧澤 郁雄	評価・計画	JICA 人間開発部第三グループ保健行政チーム職 員	2005. 3. 6-21
畔上 尚也	評価・分析	アイ・シー・ネット（株）	2005. 2. 26-3. 21

### 1-3 調査の日程

調査団は、2005年2月26日から3月21日まで派遣された。調査の日程は、概ね下表のとおりである。

期間	調査活動
2005. 2. 27	畔上団員現地着
2005. 2. 28-3. 4	プロジェクト専門家及びC/Pからのブリーフィング 各種文献のレビュー 主要関係者へのインタビュー フォーカスグループディスカッション プロジェクト活動視察等
2005. 3. 7	瀧澤団員現地着
2005. 3. 7-3. 11	主要関係者へのインタビュー ワークショップ開催準備 ワークショップ開催（2日間） ミニッツ案作成 プロジェクト活動視察等
2005. 3. 13	梅内団長・鈴木団員現地着
2005. 3. 14-3. 18	JICA ザンビア事務所協議・在ザンビア日本大使館表敬 プロジェクト活動視察 保健省及びLDHMTとの協議 中間評価報告書案作成 合同調整委員会 JICA ザンビア事務所・在ザンビア日本大使館報告等
2005. 3. 20	全団員現地発

#### 1-4 対象プロジェクトの概要

今回の調査において改訂がなされた新たな PDM (付属資料 5) に基づく、本件プロジェクトの概要は下表のとおりである。前フェーズで対象としたジョージ (George) に加え、チャワマ、チパタ、カニヤマ、ムテンデレ、ンゴンベの各未計画居住地区 (コンパウンド) を対称に、2002 年 7 月 15 日から 2007 年 7 月 14 日までの計画で実施されている。

先方実施機関は、中央保健総局 (Central Board of Health : CBoH) の下部機構であり、28 か所のヘルスセンターネットワークを通じてルサカ市内全域の公的保健サービスの提供を管轄する、ルサカ郡保健管理チーム (Lusaka District Health Management Team : LDHMT) である。

目標等	説明文
プロジェクト名	ルサカ市プライマリーヘルスケアプロジェクト (フェーズ 2) (プロジェクト ID : 551-1117-E1)
上位目標	効果的かつ持続的なコミュニティをベースとする保健活動の拡大により、ルサカ市の 5 歳未満児の健康状態が改善される。
プロジェクト目標	効果的かつ持続的なコミュニティをベースとする保健活動の確立により、選ばれたヘルスセンター管轄地域の 5 歳未満児の健康状態が改善される。
プロジェクト成果	1) コミュニティをベースとした子供の成長促進活動が強化される。 2) コミュニティをベースとした環境衛生活動が改善される。 3) 5 歳未満児向けのコミュニティ・リファーマル・サービスが強化される。 4) コミュニティをベースとした保健活動を支援するために、LDHMT とヘルスセンターの計画・財務能力が強化される。 5) コミュニティをベースとした保健活動の持続性を確保するために、住民組織の管理能力が強化される。

ルサカ市及び対象地区の地図については、付属資料 1 を参照。

#### 1-5 調査の方法

プロジェクト作成の各種報告書 (プロジェクト実施運営総括表、各種調査・活動報告書) のレビューを通じて定量的な実績の確認を行うとともに、現場視察、主な関係者に対するインタビュー調査及び 2 日間のワークショップ開催を通じて定性的な情報を幅広く収集・分析し、調査団内での検討及び先方との協議を経て PDM・PO の改定案を含む評価報告書のドラフトを作成した。さらに、プロジェクト合同調整委員会を開催し、同ドラフトの内容確認を行い、最終的に双方が合意した中間評価結果として取りまとめた。

なお、本プロジェクトでは、モニタリング・評価指標が PDM において明確に定義され、その収集・分析についても、プロジェクト活動に明確に組み込まれている。具体的には、プロジェクト目標の達成度指標 (全 4 指標) については、原則として保健省が有する保健情報管理システム (Health Management Information System : HMIS) による報告値 (2002 年がベースライン、2004 年が中間時、2006 年が終了時) を用い、プロジェクト成果の達成度指標 (全 20 指標) については、主として各対象コンパウンド (全 6 か所) から 500 ずつ不作為抽出により選定された 5 歳未満児を有する世帯 (全 3,000 世帯) に対するインタビュー調査により収集することとしている (2003 年 2~3 月にベースライン調査、2004 年 10 月に中間時調査を実施。終了時調査は 2006 年後半に実施予定)。

今回調査における定量的評価については、事前にプロジェクト側により整理されたそれらデータに全面的に依存しており、観察された変化の統計的な有為性の検証までは行っていない。評価指標一覧については、下表のとおり。

評価指標	定義	収集方法
目標指標		
5歳未満児の下痢症（血性・非血性）罹患率*1	当該1年間に保健所を訪れ下痢症（血性・非血性）と診断された5歳未満児数（×1,000）／当該保健所管轄地区における同年の5歳未満児推定総数	保健管理情報システム 開始時：2002年 中間時：2004年 終了時：2006年（予定）
5歳未満児の麻疹罹患率	当該1年間に保健所を訪れ麻疹と診断された5歳未満児数（×1,000）／当該保健所管轄地区における同年の5歳未満児推定総数	同上
5歳未満の栄養不良児比率	当該1年間に保健所を訪れ栄養不良と診断された5歳未満児数（×1,000）／当該保健所管轄地区における同年の5歳未満児推定総数	同上
成果1指標		
体重測定参加5歳未満児における低体重児比率	体重が標準成長曲線の下限以下として当該1年間に保健所に報告された5歳未満児数／当該保健所管轄地区において同年に体重測定に参加した5歳未満児総数	同上
予防接種完了率(1)	12～23か月児で調査時点までにすべての予防接種（BCG、三種混合3回、ポリオ3回、麻疹）完了している児童数／調査対象世帯に居住するすべての12～23か月児童数	サンプル調査（3,000世帯） 開始時：2002年2～3月 中間時：2004年10月 終了時：2006年（予定）
予防接種完了率(2)*2	5歳未満児で満1歳までにすべての予防接種（BCG、三種混合3回、ポリオ3回、麻疹）完了している児童数／調査対象世帯に居住するすべての5歳未満児数	同上
体重測定参加頻度*3	調査対象世帯に居住するすべての5歳未満児の、満2歳までに体重測定に参加した回数	同上
適切な離乳食の普及*4	6か月以上5歳未満児童のうち、最も若い児童に対して、6か月以降に母乳以外の離乳食を与えた養育者数／6か月以上5歳未満児童を有する調査対象養育者の総数	同上

栄養不良予防の適切な知識を持つ養育者の割合	3つの栄養不良予防方法（バランスの取れた食べ物、定期的な食事、毎月の成長確認）のうち、2つ以上回答した養育者数／調査対象養育者の総数	同上
下痢症予防の適切な知識を持つ養育者の割合	4つの下痢症予防方法（安全な水の飲用、適切な方法での手洗い、トイレでの排泄物の適切な処理、食物の適切な調理・保存）のうち、2つ以上回答した養育者数／調査対象養育者の総数	同上
成果2指標		
安全な水へのアクセスを持つ世帯の割合	安全な水へのアクセスを有すると回答した世帯数／調査対象世帯の総数	同上
飲料水を煮沸、塩素消毒により安全にする世帯の割合	飲料水を煮沸、塩素消毒すると回答した世帯数／調査対象世帯の総数	同上
汚染を防ぐため飲料水を適切に保存する世帯の割合	飲料水を適切に保存すると回答した世帯数／調査対象世帯の総数	同上
ごみを適切に処理する世帯の割合	ごみ箱、ごみ収集箱を使って、ごみを適切に処理すると回答した世帯数／調査対象世帯の総数	同上
適切な手洗いを励行する世帯の割合	推奨されている手洗い方法（石鹸及び流水使用）で手を洗うと回答し、かつ石鹸の保有が確認できた世帯数／調査対象世帯の総数	同上
トイレを使う世帯の割合	トイレを使うと回答した世帯数／調査対象世帯の総数	同上
成果3指標		
危険な症状を認識した場合、直ちに保健医療施設へ子供を連れて行く養育者の割合	危険な症状を認識した場合、直ちに保健医療施設へ子供を連れて行くと回答した養育者数／調査対象養育者の総数	同上
成果4指標		
2005年以降のGMP+とPHASTへの予算配分(1)	2005年以降、LDHMTによって作成される各年の優先活動計画上での、GMP+とPHASTへの予算配分の有無	作成された優先活動計画（2005年以降各年）

2005年以降のGMP+とPHASTへの予算配分(2)	当該年に対象ヘルスセンターが計画したGMP+及びPHASTに関連する活動のうち、当該会計年度末までにLDHMTより予算配分がなされた活動数/当該年に対象ヘルスセンターが計画したGMP+及びPHASTに関連する総活動数	LDHMT 財務報告、ヘルスセンター収入・支出報告(2005年以降各年)
2005年以降のGMP+とPHASTへの予算配分(3)	当該年に対象ヘルスセンターが計画したGMP+及びPHASTに関連する活動について、当該会計年度末までにLDHMTより配分がなされた予算額/当該年に対象ヘルスセンターが計画したGMP+及びPHASTに関連する総活動予算額	LDHMT 財務報告、ヘルスセンター収入・支出報告(2005年以降各年)
2005年以降のGMP+とPHASTの計画遂行状況	当該年に対象ヘルスセンターが計画したGMP+及びPHASTに関連する活動のうち、当該会計年度末までに各ヘルスセンターにより実施された活動数/当該年に対象ヘルスセンターが計画したGMP+及びPHASTに関連する総活動数	ヘルスセンター収入・支出報告(2005年以降各年)
成果5指標		
CHWとNPの中途脱退の割合	調査時点に活動しているCHWとNPの総数/プロジェクト期間を通して養成されたCHWとNPの総数	CHW及びNP登録開始時：前フェーズプロジェクトの累積脱退率 中間時：今フェーズ開始時から中間評価実施時までの累積脱退率 終了時：今フェーズ開始時から終了時評価実施時までの累積脱退率
コミュニティ・バスケットファンドの稼動状況	コミュニティ・バスケットファンド委員会に監督され、利益を生み出している収入創出活動の総数	コミュニティ・バスケットファンド委員会報告(2006年)

- \*1：プロジェクトで支援する環境衛生の改善や、行動変容（安全な水の適切な利用、手洗いの励行等）によって、より大きな予防効果が期待できるのは血性下痢であるため、今回調査時より2つに指標が分けられた。
- \*2：現状では、5歳未満児すべてが対象となっているが、より調査時点に近い時点の予防接種率を得るためには、予防接種完了率(1)と同様、12～23か月児を対象を限定することが望ましい。ただし、限定した場合のサンプル数の妥当性については、別途考慮が必要である。
- \*3：現状では、5歳未満児すべてが対象となっているが、より調査時点に近い時点の体重測定への参加頻度を得るためには、24～35か月児を対象を限定して満2歳までの参加回数の平均値を取るか、12～23か月児を対象を限定し、満1歳までの参加回数の平均値を2倍して推定することが望ましい。ただし、限定した場合のサンプル数の妥当性については、別途考慮が必要である。
- \*4：参照期間をより明確にするためには、6～18か月児（あるいは、予防接種率に合わせて12～23か月児）を対象を限定することも考慮できる。ただし、限定した場合のサンプル数の妥当性については、別途考慮が必要である。

## 第2章 調査の結果

### 2-1 プロジェクトの投入実績

本プロジェクトでは、プロジェクト開始時から中間評価実施時点までに、日本側より、長期専門家延べ6名（中間評価調査実施時に派遣中の専門家は5名）、短期専門家12名、研修員受入れ16名、機材供与24.5百万円、ローカルコスト負担（現地活動費）56.8百万円、総額約364百万円の投入がなされた。他方、ザンビア側からは、カウンターパート延べ50名（中間評価調査実施時に配置中のカウンターパートは40名）の配置、施設建設時の土地提供、一部の機材購入、ローカルコストの負担等の投入がなされているが、金額ベースでの投入規模は不明である。

プロジェクト開始時（2002年7月）から、本件調査実施時（2005年3月）までの期間中に派遣された長期・短期専門家の分野構成、氏名、派遣期間は、下表のとおりである。専門家派遣実績の詳細については、付属資料4参照。

長期専門家派遣実績

指導分野	専門家氏名	派遣期間
チーフアドバイザー	長倉 孝	2002/7/24-2004/7/23
同上	八林 明生	2004/8/13-2006/8/12
業務調整	佐々木 諭	2002/7/15-2005/4/1
同上	藤野 康之	2005/2/26-2007/7/15
地域保健	五十嵐久美子	2002/7/15-2005/6/30
保健計画マネジメント	圓山 誓信	2003/5/1-2005/7/31

短期専門家派遣実績

年度	人数	指導分野（氏名）
2002	3	小児保健（鈴木宏）、モニタリング・評価（鈴木修一）、参加型手法（藤野康之）
2003	5	GIS操作指導（杉田明弘）、保健衛生事情調査（稲岡恵美）、環境衛生（大野伸子）、小児保健（中野博之）、視聴覚教材（前川朝康）
2004	4	組織マネジメント（半田裕二郎）、地域保健教材作成（徳村朝昭）、小児保健（鈴木宏）、環境衛生（木下真絹子）

プロジェクト開始時から、本件調査実施時までの期間中に本邦に受け入れたカウンターパート研修員の分野構成、氏名、受入期間は、下表のとおりである。研修員受入実績の詳細については、付属資料4参照。



研修員受入実績

年度	人数	研修分野
2002	2	地域保健のための行政政策（2名）
2003	4	母子保健指標改善対策 II、保健衛生政策向上セミナー、地域保健のための行政政策、地域保健指導者
2004	10	女性のための食物栄養改善、マルチメディア教材作成（2名）、地域保健（3名）、地域保健のための情報処理解析、地域保健指導者、保健行政、地域保健行政

プロジェクト開始時から、本件調査実施時までの期間中に供与した機材の概要は、下表のとおりである。機材供与実績の詳細については、付属資料4参照。

機材供与実績

年度	金額(千円)	主な機材
2002	3,095	コピー機、コンピューターソフト、地理情報システム、体重計、簡易テント、自転車等
2003	13,747	GIS 基盤データ、車両、印刷機、製粉機、水質検査キット、ヘルスポスト用機材等
2004	7,670	車両、製粉機、地理情報システム、コンピューター及びソフト、プロジェクター等

プロジェクト開始時から、本件調査実施時までの期間中に支出した現地活動費の概要は、下表のとおりである。現地活動費実績の詳細については、付属資料4参照。

現地活動費実績

年度	金額(千円)	主な活動
2002	10,670	ベースライン調査、GMP+・PHAST 推進活動等
2003	23,073	GMP+・PHAST 推進活動、コレラ予防活動、コミュニティホール建設等
2004	23,066	GMP+・PHAST 推進活動、コレラ予防活動、中間評価調査等

2-2 5項目評価

(1) 妥当性

対象地域（ルサカ市の未計画居住区）・対象グループ（5歳未満児）のニーズ、ザンビア政府及びルサカ地区保健管理チームの政策的優先課題との合致、「住民ボランティアを主体とするコミュニティベースの包括的子供の成長促進活動（GMP+）」と、「住民参加型環境衛生改善活動（PHAST）」を組み合わせたアプローチの有効性、日本政府の対ザンビア援助政策との一致という観点から、プロジェクトの実施は妥当と考えられる。特に、「住民ボランティアを主体とするコミュニティベースの包括的子供の成長促進活動（GMP+）」と、「住民参加型環境衛生改善活動

(PHAST)」を組み合わせたアプローチは、都市貧困層を対象とするプライマリーヘルスケアの実践例として、モデル性は高い。

ルサカ市は、360 平方キロメートルに約 156 万人が居住する都市で、ザンビアで最も人口密度が高く（1 平方キロメートル当たり 4,329 人）、人口増加も続いている。統計上は、ルサカ市を含むルサカ州住民の 90%が水道を利用しているが、ルサカ市未計画居住区（コンパウンド）では、安全な水に対するアクセス不足のため、2003 年から 2004 年にかけてコレラが流行している。適切なトイレ施設の利用率は低く、コンパウンド住民の多くが、従来型のおとし便所（pit latrine）を使っている。換気改良型トイレ（ventilated improved pit latrine）も使われているが、その数は少ない。定期的なごみ回収率は低く、ルサカ州全体で 5.9%である。このような環境衛生状況は、住民の健康状態に悪影響を及ぼしている。プロジェクトは、ルサカ市の中でも特に環境の良くない 6 つの未計画居住地区（コンパウンド）を対象地域として選択しており、プロジェクト対象地域として適切である。

コンパウンドの住民の中でも、5 歳未満児は健康面で最も脆弱なグループの一つである。5 歳未満児の主要疾病発生率は、5 歳以上人口に比して非常に高い。また、ザンビアにおける 5 歳未満児死亡率は出生千対 168（1997-2001 年の期間推計）であり、多くの子供が幼少時に死亡している。さらに、1980 年代から 1990 年代にかけて子供の死亡率の上昇を経験した際、絶対水準では農村部が一貫して都市部を上回っていたものの、都市部における上昇率は農村部のそれを上回っていた（前掲表）。これらから、都市貧困層の 5 歳未満児は、プロジェクト対象グループ（最終受益者）として妥当といえる。

国家保健戦略計画（2001-2005）は、公衆衛生優先分野を①マラリア、②エイズ・性感染症、③性と生殖に関する健康、④子供の健康、⑤精神衛生・口腔衛生、⑥環境衛生監視・伝染病防止の改善、⑦安全な水・衛生の促進としている。本件プロジェクトは、このうち④子供の健康、⑥環境衛生監視・伝染病防止の改善、⑦安全な水・衛生の促進に貢献するものである。よって、プロジェクトの目標は、国家保健戦略・政策で特定されている優先課題と一致しているといえる。

また、LDHMT 策定のルサカ市保健戦略計画（2004-2006）は、①ルサカ市で蔓延している疾病の被害を減らす、②性と生殖に関する健康の悪化を減らす、③ルサカ市保健サービス提供システムにおける保健管理・統治機構を改善する、を目標として掲げているが、①については、プロジェクトが推進する「包括的子供の成長促進活動（Growth Monitoring Programme Plus：GMP+）」と「住民参加型環境衛生改善活動（Participatory Hygiene and Sanitation Transformation：PHAST）」が具体的な戦略として掲げられている。また、プロジェクトは、③と関連するルサカ LDHMT と各ヘルスセンターの計画・財務能力強化も支援している。

疾病の 80%はコミュニティ、保健センターレベルで対処できるため、ザンビア政府は、コミュニティ活動を強調した「基礎保健医療パッケージ」を推進しており、プロジェクトのターゲットは適切である。また、プロジェクトが対象とする都市貧困層は、高い人口密度と不適切なインフラ整備・不十分な社会サービスに起因する環境衛生の悪化が健康に与える影響が大きいのが特徴であり、「包括的子供の成長促進活動（Growth Monitoring Programme Plus：GMP+）」と「住民参加型環境衛生改善活動（Participatory Hygiene and Sanitation Transformation：PHAST）」を組み合わせた健康増進アプローチのモデル性は高い。

さらに、いずれの活動においても、地域から選出される住民ボランティアと、地域における公的保健医療サービス（予防・治療）の提供者であるヘルスセンター職員を活動の中心に据え、住

民組織の積極的な参加を促しており、コミュニティの主体性と行政によるサポートを適切に引き出している。別途実施済み・実施予定の無償資金協力による社会インフラ整備ともあいまって、相乗的な効果の発現が期待できる。

日本政府は、対ザンビア援助の優先開発課題を、①貧困削減、②経済の構造改革、③人材・制度開発、④環境保全・自然災害対策としている。貧困削減には、①保健医療サービスの強化（HIV/AIDS、費用効率の高いサービス、栄養改善、水へのアクセス改善）と②農村・都市地域のバランスの取れた開発の実現と直接的な手段による都市環境改善が含まれている。人材開発では、優先分野の一つとして効率的な政府の機能もあげられている。本件プロジェクトは、これら優先課題のうち、保健医療サービスの強化、都市環境の改善、及び効率的な政府行政に一部貢献するものである。

## (2) 有効性

プロジェクト目標である5歳未満児の健康改善に関しては、大きな前進が確認された。プロジェクト対象地域における5歳未満児の下痢症（血性・非血性）罹患率、栄養不良児の比率に関しては、2002年から2004年にかけて約50%の低下が見られ、麻疹の罹患率については90%以上の低下が見られた。

効果（目標達成度）指標	ベースライン (2002)	中間 実績 (2004)	終了時目標（2006）
5歳未満児における下痢症（非血性）罹患率 (対千)	682.2	349.9	218.2 (189.4)
5歳未満児における下痢症（血性）罹患率 (対千)	25.9	14.1	9.5 (N/A)
5歳未満児における麻疹罹患率（対千）	18.2	1.4	0.6 (7.1)
5歳未満の栄養不良児比率（対千）	72.4	32.8	24.0 (40.8)

※ベースライン値及び中間実績値は、各保健所からの報告（HMIS: Health Management Information System）データによる。終了時目標値は、ワークショップを通じて地区ごとに制定された値の平均値。

※終了時目標のカッコ内は、今回改定前の目標値。

下痢症罹患率及び低体重児比率の低下については、飲料水の煮沸消毒・塩素消毒の普及、汚染を防ぐ飲料水の適切な保管、手洗いの励行等、プロジェクト活動を通じた家庭レベルでの行動変容が下痢症罹患率の低下に貢献し、下痢症罹患率の低下が、GMP+及びコミュニティリファーマルを通じた栄養・成長促進活動とあいまって、低体重児比率の低下につながったものと理解される。

成果2の「コミュニティをベースとした環境衛生活動が改善される」の確認指標である、飲料水の煮沸・塩素消毒の普及率、汚染を防ぐ適切な飲料水保管方法の普及率、適切な手洗いの普及率や、成果1の「コミュニティをベースとした子供の成長促進活動が強化される」の確認指標である満24か月までの体重測定参加平均回数や、満6か月以降の適切な離乳食の導入、栄養不良

予防の適切な知識を持つ養育者の割合については、着実な増加・改善が確認されている。また、成果3の「5歳未満児向けのコミュニティ・リファーマル・サービスが強化される」についても、危険な症状を認識した際、直ちに保健医療施設へ子供を連れて行く養育者の割合は、着実に増加している。

成果指標（成果1）	ベースライン (2002)	中間実績 (2004)	終了時目標（2006）
標準成長曲線下限を下回る（低体重）5歳未満児の比率（%）	14.8	12.3	9.3 (11.1)
12～23 か月児における調査時点までの予防接種完了率（%）	71.2	63.8▲	79.0 (86.5)
5歳未満児における満1歳までの予防接種完了率（%）	58.9	56.0▲	79.2 (78.8)
5歳未満児における満24か月までの体重測定参加平均回数	14.6	15.6	19.2 (20.0)
満6か月以降に母乳以外の離乳食を与えた5歳未満児養育者比率（%）	49.9	56.6	67.4 (63.6)
栄養不良予防の適切な知識を持つ5歳未満児養育者の割合（%）	32.4	42.1	53.6 (53.2)
下痢症予防の適切な知識を持つ5歳未満児養育者の割合（%）	46.2	34.8▲	51.6 (63.2)

※ベースライン値及び中間実績値は、5歳未満児を有する家庭（各地区500世帯）を対象にプロジェクトが実施したサンプル調査（2002年2～3月及び2004年10月）による。ただし、標準成長曲線下限を下回る5歳未満児の比率のみ、各保健所からの報告（HMIS）データによる。

※終了時目標値は、ワークショップを通じて地区ごとに制定された値の平均値。終了時目標のカッコ内は、今回改訂前の目標値。

※▲は、改善が見られなかった（悪化した）指標を示す。

成果指標（成果2）	ベースライン (2002)	中間実績 (2004)	終了時目標（2006）
安全な水へのアクセスを持つ世帯の割合（%）	85.7	86.2	90.9 (90.0)
飲料水を、煮沸・塩素消毒により安全にする世帯の割合（%）	72.3	86.2	84.0 (84.0)
汚染を防ぐため飲料水を適切に保管する世帯の割合（%）	47.3	53.8	64.8 (64.8)
ごみを適切に廃棄する（ごみ収集箱等）世帯の割合（%）	63.1	64.3	72.8 (72.8)
適切な手洗い（石鹸・流水の使用）を励行する世帯の割合（%）	13.6	28.7	40.8 (28.1)
トイレを使う世帯の割合（%）	86.7	88.2	91.6 (90.8)

※ベースライン値及び中間実績値は、5歳未満児を有する家庭（各地区500世帯）を対象にプロジェクトが実施したサンプル調査（2002年2～3月及び2004年10月）による。

※終了時目標値は、ワークショップを通じて地区ごとに制定された値の平均値。終了時目標のカッコ内は、今回改訂前の目標値。

成果指標（成果3）	ベースライン (2002)	中間実績 (2004)	終了時目標（2006）
危険な症状を認識した際、直ちに保健医療施設へ子供を連れて行く養育者の割合（％）	35.3	44.4	64.0 (49.9)

※ベースライン値及び中間実績値は、5歳未満児を有する家庭（各地区 500 世帯）を対象にプロジェクトが実施したサンプル調査（2002年2～3月及び2004年10月）による。

※終了時目標値は、ワークショップを通じて地区ごとに制定された値の平均値。終了時目標のカッコ内は、今回改訂前の目標値。

麻疹の劇的な低下については、2003年7月に政府が実施した全国予防接種キャンペーンによる予防接種率の一時的な上昇が直接的な要因であると見られるが、ルサカ地区においては、GMP+により確立されたコミュニティレベルの組織体制が、同キャンペーンのより効果的な実施を可能にし（同キャンペーンでは、戸別訪問による接種ではなく、集落内の該当児童を1か所に集めて接種する方法が採用されたが、その際に、GMP+の定期的な実施で構築されたコミュニティレベルの実施体制が転用できた）、間接的に貢献したと判断される。

このように、本プロジェクトについては極めて高い有効性が確認されたが、予防接種率（及び下痢症予防の適切な知識普及率）については、悪化が認められる。予防接種については、有資格者でない健康ボランティアでは提供できないことから、GMP+の現場にヘルスセンターの職員が出向いて、サービスを提供することになっているものである。コミュニティレベルの活動（GMP+、PHASTを通じた行動変容）が全体的に向上する一方で、予防接種率の低下が見られるということは、住民レベルのコミットメントに行政側が応えられていないということであり、コミュニティ活動への行政支援を標榜する本プロジェクトとしては、看過できない。

### (3) 効率性

プロジェクトによる投入及び活動は、概ね効率的にプロジェクト成果の実現及びプロジェクト目標の達成に貢献しているものと判断される。カウンターパート機関である LDHMT 及びヘルスセンター職員の能力向上により、彼等主体による活動運営（ボランティア養成研修の企画・実施等）が可能になってきている。ルサカ地区では、多くのドナーによる支援が行われているが、それらとの協調・役割分担も図られている。具体例では、ルサカ地区の未計画居住区を対象に本プロジェクトと類似の活動を展開する NGO（CARE）とは、プロジェクトが設立を支援した「子供の健康タスクフォース」等の場を通じて効率的な役割分担がなされた。プロジェクトで養成した健康ボランティア（Community Health Worker：CHW 及び Nutrition Promoter：NP）に関しては、「ザンビアの平均としては極めて高い定着率」（LDHMT シンカラ局長）と考えられるが、選定条件を明確にしたことが、脱退率の低下（38%→24%）に一部貢献しているものと判断される。

他方、LDHMT 及びヘルスセンターにおける人材不足及び活動予算の不足は、コミュニティにおける活動の効率的実施の妨げとなっている。コミュニティでの GMP+開催時にはヘルスセンター職員が参加し、巡回指導を行うとともに予防接種を提供することとされているが、ヘルスセンターにおける人員不足から参加の遅れや欠席につながり、GMP+への参加者の増加が、予防接種率の改善に結びついていない。また、ワクチンの損失を防ぐため、10人以上の子供が揃わないとバイアルを開けてはならない（特に、比較的高価な DTP-Hib）とする政府のガイドラインが、

接種率の低下につながっているとの指摘もあった。ボランティア養成研修費用の不足や、GMP+巡回指導費用（ヘルスセンター職員への日当）の不足が、GMP+の開催場所増加の制約要因となっており、参加者が増加するにつれ1か所当たりの開催時間が長時間化し、それがボランティアからの不満（金銭的インセンティブの要求）の大きな原因の一つとなっている。金銭的インセンティブの検討に合わせ、それぞれのサイトにおけるGMP+運営の効率化を図る（受診者のフローラインの見直し等）ことも、検討の余地があるものと思われる。

#### (4) インパクト

プロジェクトにより開始された活動は、LDHMTの独自予算等によりプロジェクト対象地域以外にも拡大されており、プロジェクト上位目標の達成につながっていくことが期待される。栄養普及員（NP）の養成に関してはプロジェクト対象外の5地区で、環境衛生技師（EHT）を対象とするPHAST研修についてはLDHMTが管轄するすべてのヘルスセンターに対して、それぞれ実施されており、GMP+についてはプロジェクト対象外の3地区で導入されている。PHASTについては、中央保健総局（CBoH）により国家政策に取り込まれ、プロジェクトで整備したマニュアルを用いた指導員研修が、UNICEFの支援により他の州でも実施されている。

また、2003年12月から2004年2月にかけてのコレラ流行時にプロジェクトが支援した疫学調査及び対策活動の経験を基に、コレラ予防・対策委員会が設置され、包括的コレラ予防・対策ガイドラインのドラフトが作成されている。

#### (5) 自立発展性

プロジェクト活動の主な部分がボランティアにより支えられているため、自立発展性の確保については、プロジェクトにおいても特に注意が払われてきた部分であり、コミュニティレベル（所得創出活動を通じて得た収入によるコミュニティ・バスケットファンドの創出）と行政レベル（LDHMT活動計画の中での明確な優先付け、計画に基づく予算措置）双方での仕組みづくりに取り組んでいるが、具体的成果の発現はこれからである。コミュニティレベルにおける活動の定着度は高く、GMP+への参加者や、PHASTに基づく環境衛生改善活動は、対象地域において着実に拡大しつつある。LDHMT及びヘルスセンター職員の能力向上も顕著であり、ボランティア養成研修等、彼等が主体となって実施できるまでになっており、技術的な自立発展性は既にある程度確保されているものと判断される。また、PHASTについては、CBoH主導により既に他州へも展開されつつある。

他方、LDHMT及びヘルスセンターにおける人材不足及び活動予算の不足は、対象地域内における自立発展性に対する最大のリスクとなっている。LDHMTでは必要とされる専門職定員1,484名中、1,198名が充足されているに過ぎない。特に、医師、準医師、看護師、助産師等、地域保健の中核となる職種において実員と定員の乖離は大きく、2004年1年間では、平均して月6名の看護師が退職している。その最大の原因は、海外への人材流出である。コミュニティレベルの活動が継続し、子供の健康改善にまで結びつくためには、LDHMT及びヘルスセンターによる技術指導・支援が不可欠であり、それを担う人材の不足は深刻な課題であるが、短期的には改善の見通しはない。LDHMTの歳入規模は、中央政府から配布される人件費及び基礎的医薬品にかかる経費を除くと、年間114.7億クワチャ（2002年。約2.6億円）であり、うち84%をドナーから提供されるディストリクト・バスケット・ファンドからの資金に依存している。プロジ

ェクト活動の自立発展性確保のためには、コミュニティレベルで活動を支えるボランティアへの金銭的なインセンティブの付与（その妥当性については、継続検討要）、脱退者を補充するための定期的ボランティア養成研修の開催、GMP+に対する活動支援・モニタリングのためのヘルスセンター職員への日当支給、GMP+に必要となる消耗品類及び機材類の補充、PHAST ワークショップの開催、PHAST に基づく環境衛生改善活動展開のための資材補助等に必要な経常経費を、LDHMT が自らの予算制約の中から確保していく必要がある。必要経費は決して過大なものではないが、その実現可能性については不安が残る。

## 2-3 効果発現に貢献した要因及び問題を惹起した要因

### (1) 効果発現に貢献した要因

効果発現に貢献した要因としては、第1に、フェーズ1の結果を踏まえ、受益者（ルサカ市の、環境衛生の劣悪な未計画居住区に住む都市部貧困層。特に、栄養不良と環境衛生が健康に与える影響が大きい5歳未満児）のニーズを的確に捉えた、コミュニティを主体とする明確な戦略（GMP+とPHASTの組み合わせ）を採用したことがあげられる。GMP及びPHASTは、プロジェクトが独自に生み出したものではないが、既存のプログラムの中からポテンシャルがあるものを取り上げたアプローチが、ザンビア側にも無理なく受け入れられる要因となったものと考えられる。また、使う側の視点に立ってマニュアルやガイドラインを整備し、トレーニングを行い、実際にコミュニティにおける事業実施を通じて問題解決・改善を行う等、概念論ではなく、実際の活動を通じて関係者の能力向上を進めてきたところに、既存のプログラムに依拠しながらも、目覚しい成果をあげることができた要因があると考えられる。

第2に、上述したコミュニティを主体とする戦略を実施するに際して、一方ではコミュニティの連帯意識や活力を引き出しつつ、他方では行政による支援を引き出すことにも配慮したことがあげられる。GMP+の主たる担い手は、健康ボランティアであり、その開催場所も保健施設ではなく、コミュニティの中に設けられている。また、PHAST に基づく環境衛生活動（換気改良型トイレや排水溝の建設、ごみ収集等）については、現状分析から事業の選定・実施まで、すべて住民組織である環境衛生委員会が主体となって実施されている。他方、LDHMT及びヘルスセンターは、GMP+の指導監督、GMP+サイトでの予防接種サービスの提供、環境衛生委員会の指導監督、環境衛生活動における技術面での支援を担っている。それぞれに問題点がないわけではないが、住民（下からのアプローチ）と行政（上からのアプローチ）の効果的な連携がなされた一つの事例として捉えることができる。

その他の効果発現に貢献した要因としては、フェーズ1にもかかわった、現地の事情に詳しくコミュニティレベルでの活動経験が豊富な専門家を投入したこと、フェーズ1での協力を通じてC/P側の能力向上が見られ、活動の一部についてはC/P主体によるオペレーションが可能となったこと、合同調整委員会の他に、ステアリング委員会、ステークホルダー会議、タスクフォース会議等、中央政府を含む広範な関係者がプロジェクト運営にかかわるメカニズムを構築し、有効活用したこと、プロジェクト目標及び成果ごとに具体的かつ収集可能なモニタリング指標を設定し、データ収集のためのサンプル調査をプロジェクト活動に組み込み、達成度や問題点の客観的な把握を可能としたことなどがあげられる。

## (2) 問題を惹起した要因

問題を惹起した要因としては、第1に、LDHMTの予算及び人員の不足から、コミュニティ活動に対する行政側からの支援が必ずしも十分になされていないことがあげられる。この点は、上述したように、GMP+が拡大し、体重測定への参加者数や参加回数は増加しているにもかかわらず、GMP+サイトにおいてヘルスセンター職員が提供することになっている予防接種率は低下していることに端的に現れている。また、GMP+サイト数の増加についても、1か所当たりの開催時間を短縮し、ボランティアの不満を緩和するためには必要であると考えられるが、ボランティア養成にかかる研修費用の不足や、巡回指導費用（ヘルスセンター職員の日当）の不足等、LDHMT側の制約によって実現できない状況である。本件は、全体的には、住民（下からのアプローチ）と行政（上からのアプローチ）の効果的な連携がなされた一つの事例と捉えられるが、更なる行政側の努力を引き出すことが必要であると考えられる。

また、他ドナーの支援により養成されたものと合わせ、同一コミュニティの中に、役割や待遇の異なる様々な住民ボランティアが混在し、ボランティア側の不満の原因になるとともに、それぞれの住民組織間の調整が複雑になってきていることも、問題点としてあげられる。ルサカ市においては、民主化・住民参加の理念を反映した動きと、政府部門の資金・人材不足という現実的な問題への対処の双方の観点から、様々な住民ボランティアの養成・活用が進められているが、日当や謝金が支給されているボランティアもおり、その処遇については統一されていない。例えば、主としてHIV感染予防のための啓蒙教育を行うピア・エデュケーターは、プロジェクトが養成したコミュニティ・ヘルスワーカーと役割が一部重複するが、彼らに対しては謝金が支払われている一方で、プロジェクト養成のコミュニティ・ヘルスワーカーにはそのような支払いはない。ボランティア事業については、本来公的な制度の枠外にあるものであり、またそれぞれが担当する業務範疇も異なるため、画一的な制度をあてはめることは困難であると思われるため、問題は継続するものと考えられる。

環境衛生改善活動については、本プロジェクトのザンビア側実施機関であるLDHMTの所掌業務を超えた部分も発生する。しかしながら、直接のカウンターパート機関でない行政機構との調整は往々にして困難を伴い、問題を惹起する要因となりがちである。例えば、ごみ収集は、本来であればルサカ市役所（Lusaka City Council : LCC）の所掌業務であるため、PHASTアプローチに基づき、ごみ収集が優先課題として選定された場合には、LCCとの調整がなされている。そのなかで、LCCは市全体に導入しようとしている大型コンテナを用いたトラックでの巡回回収方式を主張し、前フェーズにおいてジョージ地区で試みられた小型のごみ回収箱方式を認めないとの立場を取っている。しかしながら、その一方でLCCの責務である大型コンテナの各地区への配備は遅々として進まず、結果として住民参加型で決定された優先活動が実施に移せない事態を招いている。

## 2-4 教訓及び提言

### (1) 教訓

住民ボランティアを主体とするコミュニティ・ベースの活動と、それら活動への行政による支援を組み合わせたアプローチは、特に行政側の人的資源、その他資源に制約が大きい状況下において、有効性が高いと考えられる。本件は、住民（下からのアプローチ）と行政（上からのアプローチ）の効果的な連携がなされた一つの事例と捉えることができる。しかしながら、住民レベ



ルの取り組みと行政レベルの取り組みとを比較すると、行政レベルの取り組みがはまだ十分とはいえず、本件が真の意味で「良い事例」となるためには、さらに行政からのサポートを強化することが必要である。

本件による住民レベルでの取り組みから得られた成果は、一般的に、コミュニティ意識・社会的ネットワークが希薄であると考えられる都市貧困層においても、コミュニティ・ベースの活動を普及・定着させていくことが十分可能であることを示している。しかしながら、本件取り組みを普遍的な事例として昇華するためには、プロセスの部分を分析し、都市貧困層コミュニティにアプローチする場合の手順、注意事項、方法論等について、整理する必要がある。本件プロジェクトは、プロジェクト成果及び効果が数値化され把握されており、モニタリング・評価を内在化させているという点で高く評価されるが、成果及び効果をあげていることが確認されているだけに、なぜそれが可能となったのかに遡って分析することが求められる。

本件プロジェクトが採用したアプローチは、「都市貧困層における地域社会としての価値観創生（community value development）を軸とする開発」のモデルを提供するものであると期待されるが、それが真にモデルとなり、保健分野の枠を超えて応用・活用されていくためには、上述したプロセスの分析から教訓・提言を引き出すことが不可欠である。

なお、本件プロジェクトが採用した住民レベルでの活動は、健康ボランティアの献身に大きく依存している。また、環境衛生改善活動については、住民自身の貢献（労働の提供等）も小さくはないが、資材等を含めてすべてを住民負担とすることは期待できない。これらの状況に鑑み、プロジェクトの成果及び効果を JICA による協力終了後も持続させていくためには、行政（LDHMT）による予算措置が不可欠であると考えられる。予算措置を含む、プロジェクト活動の「制度化」については、今後の進展を見守る必要があるが、LDHMT のように外部資源への依存度が極めて高い状況下においては、プロジェクト成果の持続性確保のため、バスケットファンなど、他ドナー資源の積極的活用も念頭に置く必要があると考えられる。

## (2) 提言

調査団及びザンビア側によって承認されたミニッツに含まれている提言は、以下のとおりである。

提言先	提言内容
ザンビア側に対して	<ul style="list-style-type: none"> <li>・LDHMT 及びヘルスセンターにおける必要人員の確保にかか る取り組みの強化が必要である</li> <li>・ボランティアに対するインセンティブ付与にかかる取り組み の強化が必要である</li> <li>・GMP+開催・運営の効率性改善にかかる取り組みの強化が必要 である</li> <li>・コミュニティ活動（GMP+及び PHAST）継続のための資金協 力確保にかかる取り組みを開始する必要がある</li> <li>・環境衛生改善活動（ごみ処理）にかかるルサカ市役所との更 なる調整が必要である</li> </ul>

日本側に対して

・コミュニティ活動の持続性確保を支援するための投入（収入創出活動支援、環境衛生活動支援に従事する専門家の投入）が求められる

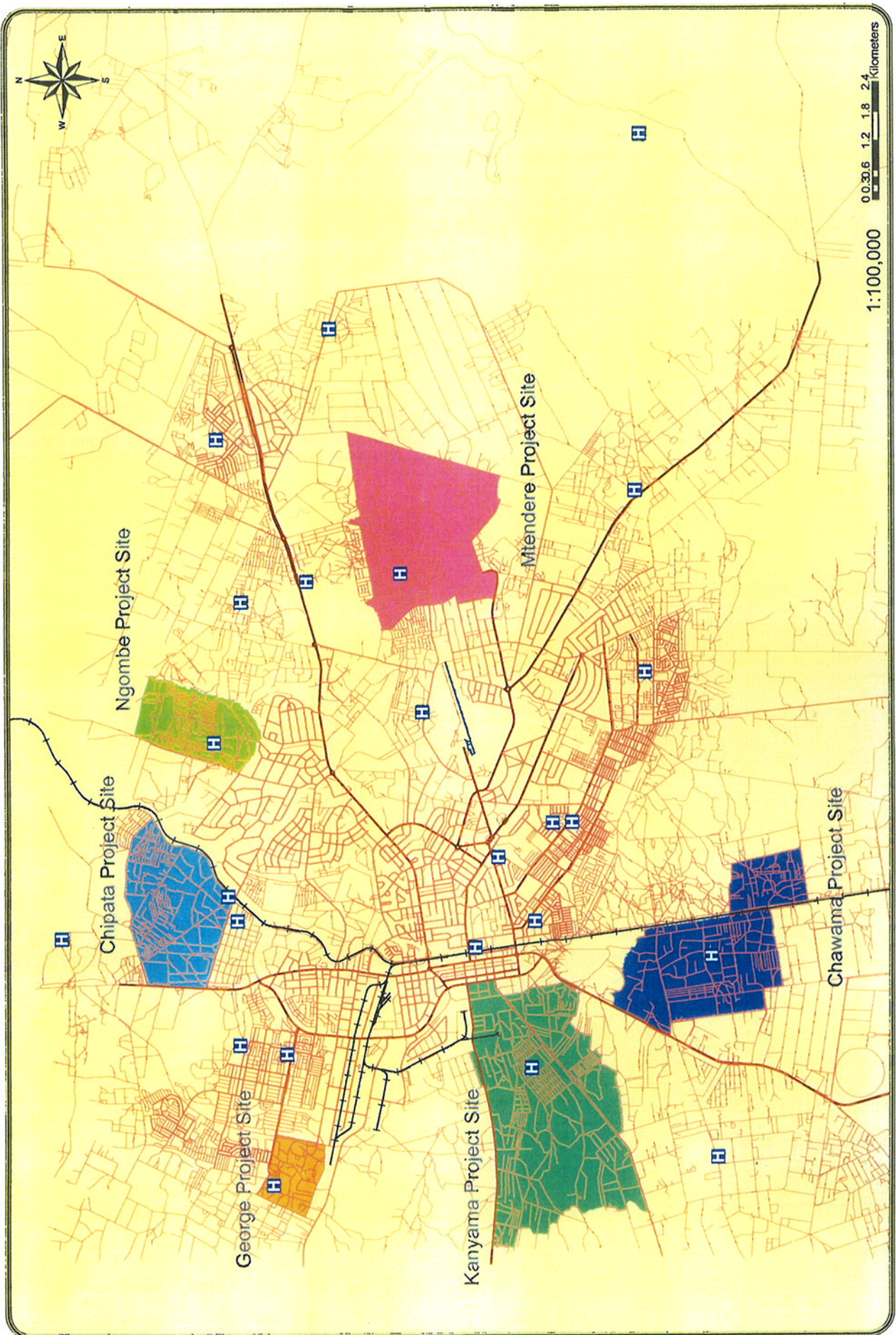
なお、ザンビア側からは、特に必要人員の確保（人件費及び人材養成費の工面）について、政府としても最大限の努力をしているが、政府の努力だけでは現実問題として改善が困難であるところ、他ドナーが既に開始しているように、JICA 及び日本政府からも何らかの支援が得られないか、引き続き対話を続けたいとの要望があった。

本プロジェクトは、明確なプロジェクト戦略の基に初期の成果をあげており、その成果が評価指標を用いて定量的にも確認されている優良プロジェクトである。また、保健分野での成功事例のみならず、人間の安全保障、ミレニアム開発目標、環境・環境衛生、栄養・食糧安全保障等、様々な切り口から成功事例と位置づけられる可能性を秘めている。その意味で、既に「良い事例」の一つであるといえるが、その成果を普及していくためには、投入→活動→成果→効果というプロセスを見つめ直し、なぜうまくいったのか、どこを注意する必要があるのか等、経験及び経験から得られた教訓を、体系的に整理し、対外発信していくことが必要である。

## 付 属 資 料

1. プロジェクト対象地域地図
2. ミニッツ
3. 評価グリッド
4. プロジェクト作成の評価用資料
  - (1) 投入実績及び活動実績
  - (2) 評価指標（中間評価時実績）
5. 改訂 PDM（和文）及び PDM 改訂の経緯

# 1. プロジェクト対象地域地図





Minutes of Discussions  
between  
Japan International Cooperation Agency  
and  
The Authorities Concerned of the Government of the Republic of Zambia  
on  
The Lusaka District Primary Health Care Project (Phase II)  
Mid-term Evaluation

The Mid-term Evaluation Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Prof. Takusei Umenai, Professor, Graduate School, International University of Health and Welfare, visited the Republic of Zambia from February 27 to March 20, 2005, for the purpose of mid-term evaluation of the Lusaka District Primary Health Care Project, Phase II (hereinafter referred to as "the Project").

During its visit, the Team assessed the achievements of the Project since its commencement in July 2002 and up to the end of 2004 by reviewing documents, interviewing relevant individuals and observing project activities. The Team also exchanged views with the concerned authorities of the Republic of Zambia in the Joint Coordinating Committee which was held in March 18, 2005.

Through these exercises, both Japanese and Zambian parties came to an agreement regarding the evaluation results including recommendations as described in the Mid-term Evaluation Report attached hereto.

Lusaka, Zambia  
March 18, 2005.



Prof. Takusei Umenai  
Team Leader  
Mid-term Evaluation Team  
Japan International Cooperation Agency



Dr. Simon Miti  
Permanent Secretary  
Ministry of Health  
Republic of Zambia

Witnessed by



Dr. Moses Sinkala  
District Director of Health  
Lusaka District Health Management Team

## Mid-term Evaluation Report

### 1. Background and purpose of the study

Zambia has a highly urbanized population structure compared to neighboring countries. Although the proportion of people living in urban areas had been declining steadily since 1980, it stood at 36% in 2000 according to the census. The concentration of population in Lusaka City and its suburb is alarming, with 10-20% of total population residing in the area, causing rapid degradation in living environment especially in unplanned settlements. The health of the urban poor is more vulnerable to external changes such as economic recession and spread of HIV/AIDS and other epidemics compared to their rural counterparts, because of high congestion, poor sanitation, high risk behaviors, weak and unstable social ties due to lack of community values, and greater dependency on market economy. It was clearly demonstrated when the country experienced rising child mortality during 1980s and early 1990s. The rate of increase in child mortality was greater in urban areas, although the absolute level was consistently higher in rural areas.

Based on the situation, the Government of Japan through JICA in cooperation with the Government of the Republic of Zambia through the Ministry of Health and Lusaka District Health Management Team, implemented Lusaka District Primary Health Care Project from March 17, 1997 to March 16, 2002. During the five year cooperation period, a primary health care model specifically designed for the urban poor was developed anchored in community-based child growth monitoring and promotion and participatory environmental sanitation improvement in George Compound. The project resulted in performance improvement of overall child health services and a reduction in morbidity among children.

With the success of the above mentioned project, the Government of the Republic of Zambia requested further expansion of the cooperation to the Government of Japan. After a series of discussions and preparatory studies, both parties agreed to implement Lusaka District Primary Health Care Project Phase II, targeting six unplanned settlements i.e. compounds of Kanyama, Mtendere, Chipata, Chawama, Ngombe and George. The Project was officially initiated on July 15, 2002 for another five years.

The JICA Mid-term Evaluation Team was dispatched in order to monitor and assess the project achievement since the commencement of the Project up to the end of 2004, from the perspectives of relevance, effectiveness, efficiency, impact and sustainability, and to come up with recommendations for the better project management for the rest of the cooperation period.

### 2. JICA Mid-term Evaluation Team members

Members	Designation	Assigned Period
Prof. Takusei Umenai, M.D., Ph.D. Team Leader	Professor, Graduate School, Director, Office of International Activities, International Health and Welfare	2005.3.13-20
Prof. Hiroshi Suzuki, M.D., Ph.D.	Professor and Chairman, Division of Public Health, Department of Infectious Disease Control and International Medicine, Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences	2005.3.13-20
Mr. Ikuo Takizawa, MSc.	Staff, Health Administration Team, Human Development Department, JICA	2005.3.7-20
Mr. Naoya Azegami	Consultant, JICA	2005.2.27-3.20

### 3. Methodology of evaluation

#### 3-1 Method of survey

The Team conducted extensive review of documents and other materials produced by the Project and the other sources to assess achievement of the Project quantitatively. The Team also conducted qualitative assessment through interviews and field observations. A two-day workshop was conducted, with a

participation of LDHMT staff from different levels to review and revise the Project Design Matrix and Plan of Operations. The results of these exercises was presented and reviewed in the Joint Coordinating Committee meeting held on March 18, 2005, and finalized as included in this report.

### 3-2 Method of evaluation

#### 3-2-1 Definition of evaluation

Evaluation is an assessment, as systematic and objective as possible, of an ongoing or completed project on its design, implementation and results. The aim is to determine the relevance and fulfillment of the objectives, effectiveness, efficiency, impact, and sustainability. An evaluation should provide information that is credible and useful. Based on the evaluation, recommendation will be made for the project and lessons learned will be incorporated into the similar type of projects.

#### 3-2-2 Methodology of evaluation

Project Cycle Management (PCM) method was applied for the evaluation. The evaluation was conducted by comparing design and outcomes of the project using the five evaluation criteria: relevance, effectiveness, efficiency, impact, and sustainability. In this method, Project Design Matrix (PDM) represents the project design.

To compare the outcomes of the Project with its design, an evaluation grid was produced. For each of the above criteria, evaluation and survey items were set, and means of verification was decided. In addition to that, information related to indicators in the PDM was collected by the Project prior to the arrival of the Team. This report was produced based on the data that was obtained through this process and analyzed from the viewpoints of the five evaluation criteria.

#### 3-2-3 Criteria of Evaluation

The team reviewed all the activities and achievement and evaluated the Project based on the following five aspects.

##### a) Relevance

An overall assessment of whether the project purpose and overall goal are in keeping with counterpart country and donor policy and with counterpart's needs and priorities.

##### b) Effectiveness

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

##### c) Efficiency

A measure of the production of outputs (results) of the Project in relation to the total resource inputs.

##### d) Impact

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

##### e) 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.

### 4. Result of evaluation

#### 4-1 Revision of PDM

Based on a two-day workshop to review and revise the Project Design Matrix and Plan of Operations, the following major revisions were made and agreed in addition to the revisions of activities and Plan of Operations.

#### Super Goal

Super Goal is changed as follows to keep consistency with expression of Overall Goal and to emphasize the importance of community for the improvement of health.

*Health Status improvement of under 5 children in Lusaka District is sustained through development of urban health and community value.*

### Overall Goal

The phrase of *"through expansion of effective and sustainable community-based health activities"* was added to clarify the means for achieving Overall Goal.

### Project Purpose

The phrase of *"through establishment of effective and sustainable community-based health activities"* was added to clarify the means for achieving Project Purpose.

The indicator on diarrhea was divided into two indicators as follows.

- 1) *Incident rate of diarrhea (non-bloody) of under 5 children becomes 534.0 to 218.2 (cases/1,000 pop)*
- 2) *Incident rate of diarrhea (bloody) of under 5 children becomes 25.9 to 9.5 (cases/1,000 pop)*

### Output 2

Output 2 was changed as follows by using "activities" instead of "service" as Output 2 is the activities based on community initiative rather than the services of health centres.

*Community-based environmental health activities are improved.*

### Output 3

Output 3 was changed as follows by dropping "case identification" from the previous statement.

*Community referral services for under 5 children are enhanced.*

### Output 4

Output 4 of the previous version was divided into Output 4 and Output 5 to make clear the target group of each Output. New Output 4 is targeting LDHMT and health centres and described as follows.

*"Planning and financing capacity of LDHMT and health centres in support for community-based health activities is strengthened."*

Indicators for Output 4 are also determined as follows.

- 1) *Prioritized Action Plan with budget for GMP+ and PHAST is annually produced by LDHMT from 2005*
- 2) *LDHMT-funded GMP+ and PHAST activities of health centres*
  - A) *Percent of LDHMT-funded GMP+ and PHAST activities against the number of planned activities by health centres increases from \_\_\_% to \_\_\_% by the end of fiscal year*
  - B) *Percent of the fund disbursed by LDHMT against the planned budget on GMP+ and PHAST activities of health centre increases from \_\_\_% to \_\_\_% by the end of fiscal year*
- 3) *Percent of planned activities implemented by health centres by the end of fiscal year increases from \_\_\_% to \_\_\_%*

Note: Figures of indicators 2) and 3) are not specified at this stage, as they are newly added indicators and the data are not available at present. The Project will collect the necessary data and specify the figures of these indicators in cooperation with LDHMT and the health centres.

### Output 5

New Output 5 is targeting CBOs and described as follows.

*Management capacity of CBOs to ensure sustainability of community-based health activities is strengthened.*

One new indicator is added for Output 5.

*Number of income generating activities that are supervised by community basket fund committee and making profit increases from 0 to 12.*



#### 4-2 Achievement

See Annex.

#### 4-3 Evaluation based on five evaluation criteria

##### 1) Relevance

The Project is relevant in terms of the need of the target area and group, the health policies of Zambia and Lusaka District, the selected strategy of community health approach combined with environmental health, and the cooperation policy of the Japanese government.

(1) The Project adequately addresses the need of the target area and group.

Lusaka District has surface area of 360 km<sup>2</sup> with the population of 1,558,616 and the population density of 4,329/km<sup>2</sup>, which is the most densely populated area in the country. The District has been experiencing a constant population growth.

Though 90% of residents in Lusaka Province have access to piped water, cholera outbreaks in the compounds of Lusaka District in 2003-2004 were resulted from a lack of access to safe water.

The ratio of access to adequate toilet facilities is low. Many residents in compounds use pit latrines. Ventilated Improved Pit (VIP) latrines are also used in the areas, though the number is small. Regular garbage collection is low, and only 5.9% of the Province is covered. The combination of these environmental situations is negatively influencing the health condition of the residents. The Project selected the catchment areas of six health centres as the target area as these areas are characterized by worse environmental condition.

The Project selected under 5 children as the target group as they are the most vulnerable group in poverty stricken compounds with worsening environmental condition in Lusaka District. The incidence of major illnesses of under 5 children is significantly higher than that of 5 and over population.

Table: Four major causes of visitation to health facilities (2002) in Lusaka Province  
(Unit: incidence rate per 1000 population)

Disease	Under-5	5 and over	Total
Malaria	871.5	169.9	310.2
Respiratory infection (non pneumonia)	538.4	81.7	173.1
Respiratory infection (pneumonia)	187.2	26.2	58.4
Diarrhea (non bloody)	474.5	62.8	145.2

Under-5 mortality of the country is still high at 168 per 1,000 births and many children are dying after infancy. Thus, the group of under-5 children is vulnerable to worsening environmental condition and diseases and can be justified as the target group.

(2) The Project is relevant to the need identified in the policies and programs.

The National Health Strategic Plan (2001-2005) identifies the public health priority areas as follows: (1) malaria, (2) HIV/AIDS/STI, (3) integrated reproductive health, (4) child health, (5) mental and oral health, (6) improved public health surveillance and epidemics control, and (7) promotion of safe water, hygiene; and sanitation.

The Project addresses the issues of (4) child health, (6) public health surveillance and epidemics control,

and (7) promotion of safe water, hygiene and sanitation. Therefore, the Project is in line with the priority issues clarified in the national health strategic policy.

The Project is also intended to contribute to the achievement of goals, which are specified in Lusaka District Health Strategic Plan 2004-2006.

- (1) Reduce the burden of illness from common diseases in the district;
- (2) Reduce the incidence of adverse reproductive health outcomes; and
- (3) Improve outputs of the health management systems and governance structures of the district's health care delivery system.

The Project is intended to tackle the issues of the first and the third goal. GMP+ and PHAST are included as a strategy to address the objectives of reducing morbidity and mortality of under 5 children and those of all ages respectively. The Project also focuses on the strengthening of planning and financial capacity of LDHMT and health centres, which is closely related to the third goal.

(3) The strategy and approach of the Project is appropriate.

The Project is aimed to establish efficient and effective community health system in the urban poverty-stricken areas.

The Government of Zambia is promoting the Basic Health Care Package, which is emphasizing community activity, as 80% of illness can be handled at community and health centre level. The target area of the Project is the poverty-stricken peri-urban communities of Lusaka District with worsening environmental health condition due to high population density and growth and inadequate infrastructure and services.

To address two issues, the Project is intended to contribute to the promotion of the community health activities and the improvement of environmental health, both of which lead to the improvement in health status of under 5 children. The Project aims to establish an efficient and effective community health system through the implementation of GMP+, environmental health activities and community referral.

This Project is also characterized by its emphasis on sustainable community health activities. The Project promotes active participation of community based organizations (CBOs) to support community health activities and includes measures of initiating income generating ventures to maintain motivation of CBOs. Furthermore, the Project has a component of strengthening planning and financial capacity of LDHMT and health centres.

In addition, it could have spillover effect on the non-target group as it includes the component of environmental health activities, whose positive impacts are not confined to the target group alone. As there are several target compounds, where the water supply systems was or is going to be constructed, the synergy effect for reducing illness can be expected.

(4) The Project is relevant to the priority of the cooperation policy of the Japanese government.

The Ministry of Foreign Affairs of Japan identifies the priority development issues for assistance to Zambia: (1) poverty alleviation, (2) structural reform of economy, (3) human resource and institutional development, and (4) environmental conservation and natural disaster. Poverty alleviation includes (a) enhancement of health care services with special emphasis on HIV/AIDS, cost efficient services, nutrition improvement, and better access to water and (b) improvement in urban environment by achieving the balanced development in rural and urban areas and adopting the direct measures to



improve the urban environment. Human resource development focuses on efficient government functions as one of the priority areas.

The Project can contribute to the enhancement of health care services, improved urban environment, and efficient government administration.

## 2) Effectiveness

### (1) Project Purpose

The Project has made a significant achievement to improve the health status of under 5 children. The cases of non-bloody and bloody diarrhea and malnutrition declined by nearly 50%. Incidence rate of measles decreased by more than 90%. This drastic decrease of measles was realized by the National Measles Campaign in July 2003. Lusaka District performed exceptionally well by utilizing experience of GMP+ such as active community participation.

The decrease in the cases of diarrheas can be associated with the achievement of Output 1 and 2. Although knowledge of caretakers on prevention of diarrhea does not show improvement, an increasing number of households treat and keep water in proper manner such as boiling and chlorination of water. The reduction in diarrhea also had a positive impact on the reduction in malnutrition.

### (2) Contributing and constraining factors for the achievement of Project Purpose

As mentioned earlier, there is an external contributing factor to a reduction in measles. In 2003, a nation-wide campaign for measles vaccination was organized. This campaign significantly contributed to the increased coverage of immunization and, as a result, a reduction in incidence rate of measles of under 5 children.

The effectiveness of the combination of GMP+ and environmental health activities is typically shown in the reduced incidence of diarrhea and cholera. Health education at GMP+ sites and the promotion of using safe water through environmental health activities could improve the knowledge on diarrhea of caretakers and increase the use and proper storage of safe water.

### (3) Changes in important assumptions

Purchasing power of household may be worsening in the target areas due to the increase of migrated population, the fiercer competition in earning income, and the increase in the rent and price of houses.

The current price of mealie (white breakfast 25kg) is about K35,000, which is lower than that of 2002 but still too high for the poor families. Though the actual impact is difficult to assess, the situation does not seem to be improving and may be even worsening, especially for the poor family. The living condition needs to continuously be monitored to assess the potential negative impacts on behavior and health condition.

Prevalence of HIV/AIDS seems to be still high. HIV prevalence in urban areas is more than twice as high as in rural areas (23.1% and 10.8%, respectively), according to Zambia Demographic and Health Survey 2001-2002.

In addition, the interviewed CBOs and caretakers often refer to the situation that the number of caretakers who are grandparents or older sisters is increasing due to the death of parents. The situation may negatively influence the health condition of under 5 children as grandparents may not have enough income to raise grandchildren. Furthermore, HIV/AIDS deteriorates the human resource base of CBOs and health centre staff.

### 3) Efficiency

Achievement of outputs was made at different levels. The level and efficiency of achievement of each output was affected by different contributing and constraining factors.

#### (1) Output 1

Community-based child growth promotion has been enhanced through the implementation of GMP+ activities, which resulted in the improvement of indicators of this output.

The ratio of under 5 children who are below the lower growth line has improved to some extent, from 14.8% to 12.3%, though there is a variance between six catchment areas in the level of achievement.

The proportion of (1) fully immunized 12-23 month children and (2) the ratio of children who completed full vaccination before one year old show different results among the compounds. Although there are several factors that led to this situation, it should be noted that the immunization coverage of George compound achieved an increase in the coverage by 13% according to the statistical analysis based on the age-specific data.

The frequency of weighing children for growth monitoring show some improvement as the weighing is administered by Community Health Workers.

The ratio of caretakers who have adequate knowledge on prevention of diarrhea declined from 46.2% to 34.8%, while that of prevention of malnutrition improved from 32.4% to 42.1%. As the decline of the former seems to be contradicting the improved incidence rate of diarrhea, the reasons need to be explored. As more caretakers obtained better knowledge on prevention of malnutrition, the ratio of caretakers who introduced other food than breastfeeding after six months accordingly improved.

In addition to achievements shown in indicators, there are other improvements such as the number of attendance to GMP+ activities. The percentage of the attendance in relation to the population of under 5 children in the Project area increased at faster rate than other areas.

Table: GMP attendance rate based on catchment areas in Lusaka District

	1999	2003	Change
Project areas	38.6%	86.9%	+48.3%
Other areas	42.1%	56.8%	+14.7%

Performance of GMP+ activities has improved as well. Performance Assessment for Improvement (PAI), which was introduced as a monitoring system to improve the services of GMP+, revealed that the performance of GMP+ activities has steadily improved in every catchment area of six health centres.

Table: Improvement in performance scores of GMP+

	2003/9	2004/4
Chawama	32	63
Chipata	32	69
George	65	90
Kanyama	18	69
Mtendere	50	67
N'gombe	28	80

#### (2) Output 2

Community-based environmental health activities have been implemented by applying PHAST

*Handwritten mark*

*Handwritten mark*

*Handwritten mark*

approach and promoting health education. Although behavioral change in personal hygiene can be observed, the impact deriving from construction and use of facilities seems to be limited due to the limited number and coverage of such intervention.

All of six catchment areas except N'gombe have good access to water with more than 80%. The improvement in access to water in N'gombe is likely to be achieved by the construction of a water supply system through the grant of the Government of Japan. Change of behavior to make safe water through boiling or chlorination and keep water in a proper manner is evident from the data. This is a contributing factor to a reduction in incidence rate of diarrhea.

The ratio of proper garbage disposal by using rubbish pit or midden box has not substantially improved. The delay in installing garbage containers made it difficult for CBOs to transport the garbage from the containers to the dumping sites.

The ratio of households washing hands in a recommended manner has significantly increased from 13.6% to 28.7%. On the other hand, the use of latrines has changed slightly from 86.7% to 88.2%. Though the Project funded the construction of 10-30 VIP toilets in each catchment area, it is still small compared with the population and had a difficulty in producing a significant change of the ratio.

The activities of Output 2 include the training on PHAST approach of CBOs. Based on the approach, each compound identified priority environmental activities such as drainage, VIP toilets, vector control, and solid waste management. In principle, user charge schemes are introduced to these activities for the cost recovery of operation and maintenance. Some of the facilities were already completed and started to function. Though there are some cases that users delay the fee payment for VIP toilet, for example, members of environmental health committee take an action to resolve such problem by discussing with and sensitizing them.

### (3) Output 3

Community referral services have been enhanced. The ratio of caretakers who take children to health facilities immediately after detecting danger signs increased from 35.5% to 44.4%. This improvement can be attributed to improved knowledge of caretakers and detection of danger signs at GMP+ sites.

Community referral forms are introduced as one of the major activities under Output 3. There is a room for improvement to increase the feedback of clinical officers to CBOs as there is an opinion of the interviewees that the former tends to give the feedback to the latter infrequently because they regard such referral as not professional. This implies the need to sensitize the health centre staff including clinical officers about the importance of the feedback.

### (4) Output 4

Six health centres completed their Prioritized Action Plans and submitted to LDHMT. However, the improvement of actual funding to such prioritized actions, which is a newly added indicator of planning and financial capacity of LDHMT and health centres, remains to be seen.

Prior to the formulation of Prioritized Action Plan, the Strategic Plan was completed in 2004 to clarify vision, mission, goals, objectives, and strategies. The Project organized workshops to explain the concept and methodology and held weekly meetings for more than one year.

The Project also introduced "Continuous Quality Improvement" based on 5S (Sort, Set, Shine, Standardize, and Sustain) to create an efficient and enjoyable work environment. To this aim, 5S patrol

teams are organized for exchange visits among health centres and inspection of conditions. Other activities are being planned at present.

#### (5) Output 5

Management capacity of CBOs to sustain community-based health activities is being strengthened by a series of trainings and introduction of income generating ventures. It is likely to take some time for the ventures to generate profit.

The ratio of drop out of CHWs and NPs decreased from 37.7% to 24.0%. As explained later, the strict application of the selection criteria is regarded as a contributing factor.

Regarding the income generating ventures, there is only one profit making venture in George (Koshu fee paying toilet) at present. There are some other ventures under preparation, such as Koshu fee paying toilet in Chawama and hammer mill in Chawama, Kanyama, and N'gombe.

#### (5) Changes in important assumptions

Stable supply of EDMSS is an important assumption to be met. Although Action Plan and Budget for 2005-2007 of Lusaka District Health Management Board states that the supply of EDMSS was often inadequate and erratic, essential drug kits have been already provided to LDHMT. LDHMT had to spend its own budget for purchase of supply, which often went beyond 4% ceiling imposed on emergency drugs. Although sufficient materials necessary for GMP+ activities are stably supplied according to LDHMT and health centre staff, the situation needs to be continuously and carefully monitored.

Implementation of planned activities depends on the disbursement of the fund. In this respect, the government allocates 12% of the total budget to the health sector in 2005, which is an increase from 10.5% in the previous fiscal year.

Coordination with other project has been done. The demarcation of the activity areas between the Project and CARE was an effective coordination to avoid duplication and confusion. Both of them have been implementing community based health activities in compounds of Lusaka district and agreed to divide the activities area between them to avoid the duplication of activities in the same area. This issue was discussed and approved at Child Health Taskforce Meeting, indicating the Meeting functions well as an effective coordination mechanism.

#### (6) Contributing and constraining factors to achievement of outputs and efficiency

There are several contributing and constraining factors for the achievement of outputs and efficiency of implementation.

Regarding Output 1, improved capability of the counterpart staff increased the number of trainings compared with Phase 1 of the Project. In Phase 1, training programs could be organized twice per year at maximum due to the limited capacity of counterpart staff and the time consuming process of preparation in selection of candidates for training and training of trainers. However, in Phase 2, training programmes can be organized eight times in six months, mainly by the staff of LDHMT and health centres as a result of capacity building.

There are several possible factors that negatively influenced the underachievement of immunization coverage. First, as health centre staff have more duty and work, they tend to arrive late at the site, taking more time to finish vaccination. Second, as a result, the queue at GMP+ sites tend to be long and some of caretakers leave the sites before having vaccination for their under 5 children. Third, caretakers

tend to avoid a newly introduced vaccine (Hib) for their children due to a lack of proper knowledge. Fourth, the limited number of health centre staff in addition to heavier workload also constraints GMP+ activities.

On the other hand, there is a mounting frustration among CBOs regarding a lack of incentives. Many of the interviewed recognize this issue as a serious concern. Lusaka District Health Strategic Plan 2004-2006 refers to the issue of incentive, stating that CBOs are provided little and their needs on this regard are strong and consistent. Furthermore, CBOs are assumed to work for limited hours. However, CBOs tend to work much longer than the norm of two hours per day. This is partly due to the drop out of CBOs and the increasing number of caretakers attending GMP+. Long hours of work may not mean a genuine voluntary work to CBOs. Many of them expressed frustration on an absence of incentive in return for their long-hour voluntary work.

Regarding solid waste management in Output 2, the Project and the Lusaka City Council discussed and agreed on the division of roles and responsibilities with the former responsible for enlightenment of residents and maintenance of containers and the latter for containers installation and garbage collection. However, installation of large garbage containers, which is the responsibility of the Council, is delayed due to various factors. This delay also significantly delays environmental health activities of the Project. There is some difficulty in coordination because of different supervising ministries.

As for Output 3, it took more time than initially planned to coordinate on the role of health posts between the Project and LDHMT, which delayed its construction. While the Project assumed the role of the posts as the central base of prevention and health promotion such as intermediary point of community referral and bases of community volunteers, LDHMT additionally assumed the role of medical treatment and assignment of resident health centre staff and preferred the construction of the posts in areas with difficulty in access to health centres.

It took more time than expected to collect necessary statistical data for the Strategic Plan under Output 4. Due to this delay, outputs and indicators of the Plan were left out and the activities under each strategy were chosen arbitrarily by health centres.

The reduction of drop out is partly attributed to the strict application of selection criteria such as literacy in English, avoiding young school leaver as candidates, and commitment to volunteer work. However, according to the discussion with CBOs, there are constant drop out due to finding jobs, becoming sick, or moving out of compounds. The issue of incentive, which tends to be associated with the reason for inactive CBOs or drop out, will be addressed by the promotion of profit-making income generative ventures, which is another indicator of Output 5.

The project management mechanism is established at each level of the central government, district, health centre, and CBOs. The meetings such as stakeholder meeting and taskforce meeting is effective to facilitate communication, share the information and formulate strategies.

Shortage of human resource of LDHMT and health centres is a serious constraint on overall activities of the Project and routine work of LDHMT as well. The actual number of staff is not meeting the required number and the staff is constantly resigning. LDHMT recognizes the insufficient number of LDHMT staff, stating in its Strategic Plan that there is a critical shortage of doctors, clinical officers and nurses, which leads to compromised curative services, reproductive and child health programs.

#### 4) Impact



### (1) Overall Goal

There was an expansion of the Project's activities beyond the target areas by the effort and funding of LDHMT. LDHMT allocated its own budget for training programs in the catchment areas of other health centres (nutrition promoter training for five compounds and PHAST training for all of the environmental health technicians). It also introduced GMP+ activities in other three catchment areas. Although the remaining tasks are huge and the impact on improvement in child health has yet to be seen, this is a step forward to improved child health in the whole district.

### (2) Other impacts

The reduction of cholera cases in George compound is confirmed as a result of improved environmental health through a series of activities. The cases of cholera was confirmed in December 2003 and drastically increased until the mid February 2004. While nearly 50% of the patients concentrated in Kanyama and Chawama compounds, those of George compound was small in number. Ministry of Health (MoH) and Lusaka Province made an official statement that the improvement in environmental health of George compound and behavioral change of residents significantly contributed to prevention of cholera.

During this outbreak, epidemiological study was conducted by using the GIS in cooperation with EHTs and CBOs who engaged in locating the patients by GPS. This led to the production of cholera patient data map. The GIS data map made it possible to conduct statistical analysis by combining the various survey results and visualize the compound-based situation of the cholera outbreak on the map, which resulted in strengthened surveillance capacity and improved efficiency of cholera control activities. GIS data can be utilized for planning, monitoring, and evaluation in various activities, including community based environmental health activities.

The recent cholera outbreak led to the establishment of the steering committee on cholera prevention and control with the members mainly from EHTs, doctors, and nurses. The committee produced a draft comprehensive guideline on cholera prevention to overcome the identified obstacles (delay of initial actions, inadequate surveillance system, insufficient capacity of case management, delay of warning by the local administration) and provide effective solutions. The first taskforce meeting was held in July 2004, with 60 participants from LDHMT, MoH, University Teaching Hospital, Provincial health department, Lusaka City Council, and NGOs.

The achievement of the Project had an influence on the approach for environmental health in Lusaka District and Zambia. First, LDHMT includes PHAST approach as one of the strategies to achieve an objective of "reducing the morbidity and mortality due to pneumonia, malaria, and diarrhoeal diseases in all ages" under Goal 1 "Reduction of the burden of illness from common diseases in the district" in the Strategic Plan. Second, Central Board of Health (CBoH) officially recognizes PHAST approach as an effective tool for environmental health. Training of trainers for PHAST approach was organized in several provinces by using the PHAST manuals developed by the Project with the funding of CBoH and UNICEF.

### (3) Changes in important assumptions

Environmental health and housing condition may continue to be worsened. As mentioned earlier, the population in the compounds seems to be steadily increasing. Although there is no available data on changes in environmental health and housing condition, all of the interviewed caretakers and CBOs recognize the increase of population in the compounds. It implies that environmental health conditions may be further worsened in the compounds, especially those areas where no major environmental health activities are implemented. This situation may seriously affect the health status of under 5





children.

Donor funding is an important source for LDHMT's activities. Although there is an increasing trend of donor funding between 2001 (K7,186.4 million) and 2002 (K9,581.8 million), it needs to be carefully monitored as changes in donor funding would significantly influence the operation of health care services in the district.

#### 5) Sustainability

##### (1) Technical aspects

The capability of LDHMT and health centre staff as trainers is improving. Improved knowledge and skill in conducting trainings as trainer is indicated in the increased number of trainings compared with Phase 1, mainly by the staff of LDHMT and health centres as a result of capacity building.

There is a need for organizing constant training for new and existing CBOs. There has been a constant drop out of CBOs, which necessitates the organizing of regular trainings to fill out the drop out. Monthly refresher workshop has been conducted for CHWs and NPs. Despite that, the need for additional or refresher training is still high according to the interviewed CBOs.

##### (2) Policy/program aspects

The Project has been attempting to share the outcome of the Project with other stakeholders in order to share the experience and institutionalize the activities by organizing stakeholder meetings.

There is a possibility of replication of PHAST-based environmental health activities. CBoH officially recognizes PHAST approach as a tool for environmental health. Training of trainers for PHAST approach was organized in several provinces.

##### (3) Organizational/financial aspects

Organizational sustainability in terms of management capability of LDHMT depends much on the achievement of Output 4. LDHMT produced the three-year Strategic Plan in cooperation with the Project. The Plan sets as Goal 3 "improve the health management systems and governance structures of the district's health care delivery system". Therefore, LDHMT commits itself to strengthening of its capability on managing the district's health care delivery system. The outcome of its effort has yet to be seen with the achievement of Output 4.

Human resource of LDHMT as well as financial capacity has been and is likely to continue to be a serious constraint for maintaining and expanding the Project activities and other routine activities. At this moment, there does not seem to be any short-term solution for this issue. However, at least this issue needs to be recognized by MoH, CBoH and JICA.

The cost sharing has been done by the Project and LDHMT. Once the Project is completed, LDHMT needs to accelerate its effort to source for funds in order to continue the current Project activities in the future.

#### 4.5 Conclusion

The Project has already made a remarkable achievement in improvement of knowledge, facilitation of behavioral change, and improvement of health status of under 5 children at the middle point of implementation.

The Project also has been making a hard effort to convince stakeholders in the health sector of the

effectiveness of the approaches, namely GMP+ and PHAST for community health activities in peri-urban area. This effort is being somewhat materialized as observed in the commitment to PHAST of CBoH.

Furthermore, the Project is taking into serious consideration the issue of sustainability by attempting to strengthen planning and financial capability of LDHMT, health centres, and CBOs, though the outcome of these interventions has yet to be seen.

However, several issues remain to be resolved. First, frustration is mounting among CBOs due to a combination of a lack of incentive and long hours of voluntary work. While the creation of incentive mechanism will take some time to be realized, the reduction of the burden of work may be possible by learning the experience of efficient work of some compounds.

Secondly, PHAST is an effective participatory planning method, but the implementation of the planned activities sometimes require the initial cost for facility construction. Therefore, extensive approach is needed to the potential funding organizations for communities to be able to enjoy the benefit from such infrastructure.

## 5. Recommendations and lessons learnt

### 5-1 Recommendations

By observing the successful achievement of tangible development by the Project in the improved health status of under 5 children and other impacts such as cholera control and active participation of communities, it is requested that the Government of Zambia continues to support the activities of the Project and LDHMT, particularly in the area of strengthening human resource base.

By recognizing constraints within and outside the Project, which may adversely affect the effectiveness of the activities, it is requested that the Project, LDHMT, MoH, and CBoH address the constraints as early as possible and respond to the following recommendations.

#### 1) Strengthen an effort to secure the human resource of LDHMT and health centres

LDHMT has been approaching donors for the assistance to the retaining and training of its staff. This issue is already recognized by the MoH and CBoH as well. But its importance can not be overemphasized, as it could seriously limit the achievement of outputs and impacts of the Project in the remaining period of the Project.

LDHMT, MoH and CBoH need to further strengthen their effort to increase human resource base.

#### 2) Accelerate an effort to ensure the incentive to CBOs

This issue has been already mentioned as a source of frustration and reason for drop out of CBOs on many occasions. Despite the inclusion into the Project activities of income generating venture to generate the fund for incentive, such effort still needs to be emphasized again and accelerated by the Project and LDHMT as the contribution of CBOs is essential to expanding GMP+ and environmental health activities.

LDHMT needs to promote the incentives by allocating 1% of a health centre's budget.

#### 3) Accelerate an effort to improve efficiency in conducting GMP+ activities

Improvement in efficient operation of GMP+ activities is possible. While it takes a whole day to finish the activities at GMP+ site in some compounds, other sites can finish within a half day.

The Project needs to facilitate the sharing of good practice through the routine meetings. It is worthwhile learning from the experience of such efficient sites to assess whether it is applicable to other sites and improve long hours of voluntary work.

At the same time, LDHMT needs to make further effort to allocate the budget on the training of CBOs, because the compound with the large population need more CBOs to efficiently implement GMP+ activities.

4) Start to approach potential funding agency for GMP+ and environmental health activities

The activities of the Project require some cost. In particular, the cost required for construction of environmental health related facility is likely to go beyond the level of fundraising at community level.

Although environmental health committee members have learned proposal writing for request of funding, LDHMT also needs to approach potential funding organizations and market PHAST approach as an effective tool for participatory environmental health activities to enable it to plan and implement the construction of facilities.

5) Negotiate with the Lusaka City Council on the installation of containers for solid waste management. Despite the consensus reached on the division of the roles on solid waste management between the Lusaka City Council and the Project, the installation has been overdue for almost one year.

LDHMT needs to further discuss with the Council to facilitate the installation.

By recognizing the importance of the recommendations made to the Government of Zambia and LDHMT, it is requested that JICA provides the support to the Government of Zambia and LDHMT to implement the recommendations.

1) Accelerate an effort to ensure the incentive to CBOs

To support the Zambian side, JICA should dispatch experts in support for strengthening CBOs engaging in income-generating ventures and for environmental health activities.

5-2 Lessons learnt

1) Cooperation of CBOs and local health administration is a key success factor

The Project has made a remarkable achievement in the community based health activities based on the cooperation of CBOs and LDHMT. This can be an effective approach applicable to the area where health human resource is limited to conduct community health activities, by taking into consideration the measures to maintain the motivation of CBOs.

2) Consider "financial sustainability" in African countries

Taking into consideration a high dependency on the donor funding in Zambia, financial sustainability does not necessarily have to mean the financial independence without relying on external funding. It is important for the counterpart organizations to explore innovative ways for sustaining funding.

### Project Design Matrix (PDM)

Name of the Project: Lusaka District Primary Health Care Project II  
 Target Area: Lusaka District\*

Duration: 5 years (July 2002~July 2007)  
 Target Group: <5 children in selected Health Centre catchments

Ver No.4  
 Date: March 18, 2005

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p><b>Super Goal:</b>                      Health Status improvement of under 5 children in Lusaka District is sustained through development of urban health and community value</p>			
<p><b>Overall Goal:</b>                      Health status of under 5 children is improved through expansion of effective and sustainable community-based health activities in Lusaka District</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Political and social stability should be maintained</li> </ul>
<p><b>Project Purpose:</b>                      Health status of under 5 children is improved through establishment of effective and sustainable community-based health activities in selected Health Centre catchments</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Incident rate of diarrhoea (non-bloody) of under 5 children becomes 682.2 to 218.2 (cases/1,000 pop)</li> <li>Incident rate of diarrhoea (bloody) of under 5 children becomes 25.9 to 9.5 (cases/1,000 pop)</li> <li>Incident rate of measles of under 5 children is decreased from 18.2 to 0.6 (cases/1,000 pop)</li> <li>Prevalence of malnutrition of under 5 children becomes 72.4 to 24.0 (cases/1,000 pop)</li> </ol>	Data from LDHMT, HMIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Environmental health/housing conditions in the compounds in Lusaka District are not worsened</li> <li>Donors funding should be maintained at an acceptable level</li> </ul>

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p><b>Outputs:</b></p> <p>1. Community-based child growth promotion (CBCGP) is enhanced</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Percent of under 5 children who are below the lower growth line improve from 15% to 9.3%</li> <li>2) Improvement of the coverage of full immunization               <ol style="list-style-type: none"> <li>A) Coverage of fully immunised 12-23month children becomes 71.2% to 79%.</li> <li>B) Percent of children who complete full vaccination before 1 year old increases from 59 % to 79%.</li> </ol> </li> <li>3) Frequency of weighing children aged between 0-24 months increases from 14.6 times to 19.2 times.</li> <li>4) Percent of mothers who introduced other food except breastfeeding after 6 months becomes 50% to 67%.</li> <li>5) Percent of caretakers who have adequate knowledge on prevention of malnutrition increases from 32% to 54%</li> <li>6) Percent of caretakers who have adequate knowledge on prevention of diarrhoea increases from 46% to 52%</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Data from Health Centres</li> <li>2) Survey report</li> <li>3) Survey report</li> <li>4) Survey report</li> <li>5) Survey report</li> <li>6) Survey report</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Purchasing power of household income does not decrease significantly. (Economic status is not changed so much.)</li> <li>• Prevalence of HIV/ AIDS is not worsened so much.</li> </ul>
<p>2. Community-based environmental health activities are improved</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Usage of safe water               <ol style="list-style-type: none"> <li>A) Percent of households that access to safe water increases from 86% to 91%</li> <li>B) Percent of households that make drinking water safe through boiling or chlorination increases from 72% to 84%</li> <li>C) Percent of households that keep water in a proper way for avoiding contamination increases from 47% to 65%</li> </ol> </li> <li>2) Percent of households dispose garbage properly using rubbish pit, midden box becomes 63% to 73%.</li> <li>3) Percent of households washing hands in a recommended hand-washing method (with flowing water and soap) increases 14% to 41%</li> <li>4) Percent of households that use latrines becomes 87% to 92%</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Survey report</li> <li>2) Survey report</li> <li>3) Survey report</li> <li>4) Survey report</li> </ol>	
<p>3. Community referral services for under 5 children are enhanced</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Percent of caretakers who take children health facilities immediately after detecting their danger signs becomes 35% to 64%</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Survey report</li> </ol>	

*u*

*70*

*Em*

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
4. Planning and financing capacity of LDHMT and health centres in support for community-based health activities is strengthened	1) Prioritized Action Plan with budget for GMP+ and PHAST is annually produced by LDHMT from 2005 2) LDHMT-funded GMP+ and PHAST activities of health centres A) Percent of LDHMT-funded GMP+ and PHAST activities against the number of planned activities by health centres increases from ___% to ___% by the end of fiscal year B) Percent of the fund disbursed by LDHMT against the planned budget on GMP+ and PHAST activities of health centre increases from ___% to ___% by the end of fiscal year 3) Percent of planned activities implemented by health centres by the end of fiscal year increases from ___% to ___%	1) Prioritised Action Plan 2) Financial report of LDHMT  3) Income and expenditure report of health centres	
5. Management capacity of CBOs to ensure sustainability of community-based health activities is strengthened	1) Percent of drop out of CHWs & NPs reduces from 37.7% (phase 1) to 19.2%. 2) Number of income generating activities that are supervised by community basket fund committee and making profit increases from 0 to 12.	1) Registration of CBOs, CHW and NPs 2) Report of community basket fund committee	

Activities	Inputs	Important Assumptions
<p>1.1 Develop GMP+ package at the level of the District</p> <p>1.1.a Form Child Health Task Force and have regular meetings at District level</p> <p>1.1.b Develop guidelines on and training materials for GMP+</p> <p>1.1.c Revise the guidelines on and training materials for GMP+</p> <p>1.2 Conduct capacity building</p> <p>1.2.a Conduct ToT for Health Centres staff in CHWs/NPs training.</p> <p>1.2.b Analyse demand for CHWs &amp; NPs with stakeholders</p> <p>1.2.c Train community members as CHWs and NPs</p> <p>1.2.d Orient trained CHWs and NPs to an adopted approach of GMP+</p> <p>1.2.e Conduct refresher workshop for CHWs and NPs</p> <p>1.2.f Strengthen capacity of NPs in nutrition counselling</p> <p>1.3 Implement under 2 registration</p> <p>1.3.a Conduct an orientation on under 2 registration for CHWs &amp; NPs</p> <p>1.3.b Conduct household survey</p> <p>1.3.c Register under 2 children</p> <p>1.4 Conduct GMP+ and follow-up activities</p> <p>1.5 Conduct home visit to follow up GMP+ defaulters and under weight children</p> <p>1.6 Promote GMP+ to the community</p> <p>1.6.a Conduct sensitisation for GMP+</p> <p>1.6.b Conduct baby show competitions in the community</p> <p>1.6.c Conduct soya recipe competitions in the community</p> <p>1.7 Establish monitoring and evaluation system for GMP+ activities</p> <p>1.7.a Train DHMT and health centre staff in monitoring and evaluation</p> <p>1.7.b Conduct monitoring and evaluation following the guidelines</p> <p>1.7.c Hold monitoring and evaluation meeting at each level of the District, Health Centre and CBOs</p> <p>1.8 Promote child health key behaviours through IEC activities</p> <p>1.8.a Develop IEC strategies</p> <p>1.8.b Conduct IEC orientation for CBOs</p> <p>1.8.c Conduct IEC activities</p> <p>1.9 Share information and experience on GMP+ activities</p> <p>1.9.a Hold joint meeting for CHWs and NPs</p> <p>1.9.b Conduct field trips for CHWs and NPs within and out of Lusaka</p> <p>1.9.c Initiate coordination meeting with stakeholders &amp; donors</p>	<p>See Annex 3 Inputs</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assurance of steady supply of essential drugs, equipment, consumables vaccines and micronutrients from EDMSS</li> <li>• Budget is disbursed from central level timely</li> <li>• Coronation between other projects is secured</li> </ul>

*M*

*D*

*Fran*

Activities	Inputs	Important Assumptions
<p>2.1 Strengthen capacity of George Environmental Health Committee to ensure sustainability</p> <p>2.2 Develop PHAST guidelines and training manual including visual aids</p> <p>2.3 Conduct capacity building</p> <p>2.3.a Conduct TOT for and HC staff on PHAST approach</p> <p>2.3.b Hold PHAST workshop and identify priority needs on environmental health</p> <p>2.3.c Conduct orientation on the concept of PHAST approach for LDHMT staff</p> <p>2.4 Support CBOs to plan and implement their action plans to address priority needs in line with child health</p> <p>2.5 Conduct monitoring and evaluation following the guidelines</p> <p>2.6 Develop and carry out IEC activities concerning environmental health and personal hygiene in communities</p> <p>2.6.a Develop and revise IEC materials on hygiene and sanitation practices at household level</p> <p>2.6.b Train CBOs on door to door health education</p> <p>2.6.c Conduct door to door health education</p> <p>2.7 Support cholera control and prevention programme in the community</p> <p>2.7.a Form the task force and working groups on cholera prevention and control at level of District and conduct meetings</p> <p>2.7.b Develop and revise the guidelines on cholera prevention and control in Lusaka District</p> <p>2.7.c Conduct refresher training for HC staff</p> <p>2.7.d Hold cholera sensitization meetings with stakeholders at LDHMT and HC level</p> <p>2.7.e Train CHWs on cholera contact tracing</p> <p>2.7.f Conduct awareness campaign for cholera prevention</p> <p>2.8 Hold annual workshop for water &amp; sanitation with stakeholders</p>		
<p>3.1 Develop and review effective system on child health community referral</p> <p>3.1.a Form the working group for the child health community referral</p> <p>3.1.b Develop and revise the guidelines on child health community referral</p> <p>3.1.c Orient HC staff for child health community referral system</p> <p>3.1.d Train CHWs for case identification and referral</p> <p>3.1.e Introduce first aid kit to CHWs</p> <p>3.1.f Conduct IEC activities to sensitise caretakers on general danger signs and community referral</p>		

*M*

*JO*

*24*



Activities	Inputs	Important Assumptions
<p>3.2 Develop and revise effective operation system on nutrition clinic</p> <p>3.2.a Form the working group for nutrition clinic at the level of District</p> <p>3.2.b Develop the guidelines on nutrition clinic</p> <p>3.2.c Train HC staff in management of malnourished children</p> <p>3.2.d Train NPs in management of malnourished children</p> <p>3.2.e Conduct monitoring and evaluation for nutrition clinic</p> <p>3.3 Establish health posts for community referral</p> <p>3.3.a Conduct feasibility study on health posts to serve as community referral points</p> <p>3.3.b Construct health posts based on the feasibility study</p> <p>3.3.c Pilot project of these health posts</p> <p>3.3.d Conduct monitoring and evaluation on the pilot project</p> <p>3.3.e Replicate facilities in other areas</p>		
<p>4.1. Facilitate to formulate Lusaka District Health Strategic Plan</p> <p>4.1.a Form the task force and working groups</p> <p>4.1.b Facilitate to formulate Lusaka District Health Strategic Plan every three year</p> <p>4.2 Facilitate to formulate Prioritized Action Plan</p> <p>4.2.a Form the working groups</p> <p>4.2.b Facilitate to formulate Prioritized Action Plan of six health centres every year</p> <p>4.2.c Facilitate to formulate Prioritized Action Plan of the District every year</p> <p>4.2.d Produce a manual for Prioritized Action Plan</p> <p>4.2.e Conduct monitoring and evaluation quarterly at all levels</p> <p>4.2.f Hold monitoring and evaluation meeting quarterly</p> <p>4.3 Establish the health information sharing system</p> <p>4.3.a Produce Lusaka District Health Data Book of baseline information</p> <p>4.3.b Produce Lusaka District Health Data Bulletin annually</p> <p>4.3.c Hold a forum for health information sharing annually</p> <p>4.4 Conduct financial analysis and resource allocation for LDHMT</p> <p>4.4.a Form the task force</p> <p>4.4.b Produce financial reports annually</p> <p>4.4.c Facilitate to allocate LDHMT budget to community-based health activities</p> <p>4.4.c according to financial report</p>		

Activities	Inputs	Important Assumptions
4.5 Improve operational efficiency through Continuous Quality Improvement 4.5.a Organize 5S committee 4.5.b Produce CQI manual 4.5.c Conduct CQI training for LDHMT and health centres 4.5.d Conduct 5S activities at all levels 4.5.e Hold 5S award festival annually		
5.1 Establish an effective mechanism to strengthen NHC activities 5.1.a Compile operational guidelines to standardize NHC activities 5.1.b Support election of NHC 5.1.c Conduct NHC orientation and training in basic health care package 5.1.d Hold CBOs joint meeting at health centre level 5.2 Establish community basket fund system 5.2.a Form community basket fund committee at level of health centre and CBOs and hold regular meetings 5.2.b Introduce and sustain income generating ventures 5.2.c Conduct training for CBOs in management skills 5.2.d Hold joint meetings in community basket fund		

## ANNEX

1. Project Design Matrix Indicator List
2. Evaluation Grid
3. Inputs
4. Plan of Operations

*u*

*10*

*h*

LUSAKA DISTRICT PRIMARY HEALTH CARE PROJECT II  
Project Design Matrix Indicator List (Revised version for Mid-term Evaluation)

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Area	Baseline Data	Midterm Target	Midterm Achievements	Final Target	Means of Verification
Project Purpose: Health status of under 5 children is improved through establishment of effective and sustainable community-based health activities in selected Health Centre catchments	1) Incident rate of diarrhea (non-blood) of under 5 children becomes 682.2 to 218.2. (cases/1,000 pop)	1) George 2) Chawama 3) Chipata 4) Kanyama 5) Mtendere 6) N'gombe <u>Project Sites</u>	444.2(8,817) 1,000.2(13,706) 327.5(5,531) 581.3(13,301) 266.9(3,097) 1,473.3(4,414) <u>682.2(48,866)</u>	129.0 296.0 252.4 244.0 126.7 425.0	184.9(4,358) 564.1(11,812) 123.3(3,097) 373.2(9,316) 186.2(2,450) 667.9(3,739) <u>349.9(34,772)</u>	87.0 350.0 80.0 240.0 127.0 425.0 <u>218.2</u>	LDHMT HMIS
	2) Incident rate of diarrhea (blood) of under 5 children becomes 25.9 to 9.5. (cases/1,000 pop)	1) George 2) Chawama 3) Chipata 4) Kanyama 5) Mtendere 6) N'gombe <u>Project Sites</u>	9.8(194) 62.9(862) 17.5(296) 8.5(194) 6.2(72) 50.7(152) <u>25.9(1,770)</u>		3.7(87) 4.0(84) 4.4(110) 0.4(10) 7.1(93) 64.8(363) <u>14.1(747)</u>	1.1 2.0 3.5 0.2 5.0 45.0 <u>9.5</u>	LDHMT HMIS
	3) Incident rate of measles of under 5 children is decreased from 18.2 to 0.6. (cases/1,000 pop)	1) George 2) Chawama 3) Chipata 4) Kanyama 5) Mtendere 6) N'gombe <u>Project Sites</u>	31.3(621) 48.7(667) 10.4(175) 8.2(187) 4.1(47) 6.3(19) <u>18.2</u>	5.0 4.2 5.1 2.9 1.2 35.5	2.6(62) 0.7(14) 1.3(32) 0.2(5) 2.1(27) 0(0) <u>1.38(140)</u>	1.5 0.5 0.5 0.1 0.9 0 <u>0.6</u>	LDHMT HMIS
	4) Prevalence of malnutrition of under 5 children becomes 72.4 to 24.0. (cases/1,000 pop)	1) George 2) Chawama 3) Chipata 4) Kanyama 5) Mtendere 6) N'gombe <u>Project Sites</u>	39.5(785) 97.3(1,333) 32.9(556) 52.1(1,193) 12.7(147) 199.9(599) <u>72.4</u>	26.0 154.0 32.8 37.0 10.3 79.0	19.8(466) 39.9(836) 9.0(226) 27.0(673) 10.1(133) 91.3(511) <u>32.8(2,845)</u>	10.0 30.0 7.0 15.0 7.2 75.0 <u>24.0</u>	LDHMT HMIS

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Area	Baseline Data	Midterm Target	Midterm Achievements	Final Target	Means of Verification
<p>Outputs:</p> <p>1. Community-based child growth promotion (CBCGP) is enhanced</p>	<p>1) Percent of under 5 children who are below the lower growth line improves from 15% to 9.3%.</p>	<p>1) George 2) Chawama 3) Chipata 4) Kanyama 5) Mtendere 6) N'gombe <u>Project Sites</u></p>	<p>22.4% 10.8% 10.0% 14.7% 18.2% 12.8% <u>14.8%</u></p>	<p>20.0% 7.6% 9.5% 13.2% 18.1% 10.8%</p>	<p>14% 5% 12% 18% 11% 14% <u>12.3%</u></p>	<p>10.0% 5.0% 9.0% 12.5% 9.0% 10.0% <u>9.3%</u></p>	<p>LDRMT HMIS</p>
	<p>2) Improvement of the coverage of full immunization A) Coverage of fully immunized 12-23 month children becomes 71% to 79%.</p>	<p>1) George 2) Chawama 3) Chipata 4) Kanyama 5) Mtendere 6) N'gombe <u>Project Sites</u></p>	<p>71.2% 60.1% 65.6% 73.7% 75.1% 81.5% <u>71.2%</u></p>	<p>76.0% 80.0% 70.5% 80.0% 80.1% 88.0%</p>	<p>70.8% 43.7% 67.3% 49.1% 76.8% 75.3% <u>53.8%</u></p>	<p>80.0% 60.0% 78.7% 80.0% 90.1% 85.0% <u>79.0%</u></p>	<p>Survey Report</p>
	<p>B) Percent of children who complete full vaccination before 1 year old increases from 59% to 79%.</p>	<p>1) George 2) Chawama 3) Chipata 4) Kanyama 5) Mtendere 6) N'gombe <u>Project Sites</u></p>	<p>62.0% 54.2% 54.2% 53.0% 61.7% 68.4% <u>58.9%</u></p>	<p>71.0% 70.0% 65.0% 60.0% 80.1% 74.0%</p>	<p>58.2% 42.3% 54.7% 44.3% 69.8% 66.7% <u>56.0%</u></p>	<p>80.0% 80.0% 70.5% 80.0% 90.1% 75.0% <u>79.2%</u></p>	<p>Survey Report</p>
<p>3) Means of frequency of weighing growth of children for the period from 0 to 24 months becomes 14.6 times to 19.2 times.</p>	<p>1) George 2) Chawama: 3) Chipata: 4) Kanyama: 5) Mtendere: 6) N'gombe: <u>Project Sites</u></p>	<p>13.7 times 15.3 times 13.9 times 14.2 times 16.1 times 14.2 times <u>14.6 times</u></p>	<p>17.0 times 18.0 times 16.0 times 20.0 times 18.0 times 16.1 times</p>	<p>15.7 times 15.6 times 14.1 times 15.3 times 18.2 times 14.9 times <u>15.6 times</u></p>	<p>20.0 times 18.0 times 18.0 times 21.0 times 22.0 times 16.1 times <u>19.2 times</u></p>	<p>Survey Report</p>	

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Area	Baseline Data	Midterm Target	Midterm Achievements	Final Target	Means of Verification
	4) Percent of mothers who introduced other food except breastfeeding after 6 months becomes 50% to 67%.	1) George : 2) Chawama: 3) Chipata: 4) Kanyama: 5) Mtendere: 6) N'gombe: <u>Project Sites</u>	67.2% 51.4% 54.6% 37.3% 46.0% 42.9% <u>49.9%</u>	73.0% 60.0% 57.3% 40.0% 56.0% 51.5%	71.2% 46.5% 58.7% 46.9% 61.7% 54.3% <u>56.6%</u>	90.0% 65.0% 58.4% 50.0% 76.0% 65.0% <u>67.4%</u>	Survey Report
	5) Percent of caretakers who have adequate knowledge on prevention from malnutrition increases from 32% to 54% (Caretakers those who reply two responses among three important items; 1. Balance food, 2. Regular feeding, and 3. Monthly growth monitoring)	1) George : 2) Chawama: 3) Chipata: 4) Kanyama: 5) Mtendere: 6) N'gombe: <u>Project Sites</u>	47.6% 33.2% 15.4% 19.0% 26.2% 52.8% <u>32.4%</u>	61.0% 40.0% 16.2% 25.0% 36.2% 63.0%	57.8% 26.8% 45.6% 47.1% 32.4% 42.8% <u>42.1%</u>	75.0% 45.0% 50.0% 50.0% 50.0% 52.0% <u>53.6%</u>	Survey Report
	6) Percent of caretakers who have adequate knowledge on prevention from diarrhea increases from 46% to 52% (Caretakers those who reply two responses among four important items; 1. Drinking safe water, 2. Washing hands in a proper way, 3. Proper disposal of stools in a latrine and 4. Preparing food properly)	1) George: 2) Chawama: 3) Chipata: 4) Kanyama: 5) Mtendere: 6) N'gombe: <u>Project Sites</u>	46.8% 46.0% 28.8% 58.4% 32.0% 65.0% <u>46.2%</u>	60.0% 55.0% 31.7% 66.1% 42.0% 70.0%	45.2% 17.6% 23.2% 43.9% 42.0% 36.6% <u>34.8%</u>	75.0% 60.0% 37.4% 75.0% 62.0% 75.0% <u>51.6%</u>	Survey Report

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Area	Baseline Data	Midterm Target	Midterm Achievements	Final Target	Means of Verification
Outputs: 2 Community-based environmental health activities are improved	1) Usage of safe water A) Percent of households that access to safe water increases from 86% to 91%	1) George : 2) Chawama: 3) Chipata: 4) Kanyama: 5) Mtendere: 6) N'gombe: <u>Project Sites</u>	95.2% 97.8% 81.2% 98.0% 98.0% 44.0% <u>85.7%</u>	97.0% 98.5% 89.3% 98.5% 98.5% 47.0%	94.6% 99.2% 81.2% 99.0% 99.0% 44.4% <u>86.2%</u>	99.0% 99.5% 93.4% 99.5% 99.0% 50.0% <u>90.9%</u>	Survey Report
	B) Percent of households who make drinking water safe through boiling or chlorination increases from 72% to 84%	1) George : 2) Chawama: 3) Chipata: 4) Kanyama: 5) Mtendere: 6) N'gombe: <u>Project Sites</u>	77.4% 73.6% 41.2% 83.8% 81.6% 76.0% <u>72.3%</u>	84.0% 75.0% 43.6% 90.0% 98.5% 78.0%	84.5% 85.8% 67.0% 89.0% 93.0% 83.4% <u>86.2%</u>	90.0% 80.0% 61.8% 93.4% 99.0% 90.0% <u>84.0%</u>	Survey Report
	C) Percent of households which keep water in a proper way for avoiding contamination increases from 47% to 65%	1) George : 2) Chawama: 3) Chipata: 4) Kanyama: 5) Mtendere: 6) N'gombe: <u>Project Sites</u>	60.6% 25.2% 53.2% 48.8% 36.4% 59.6% <u>47.3%</u>	68.0% 40.0% 55.9% 50.0% 46.4% 62.0%	58.3% 31.6% 50.2% 55.1% 49.0% 78.4% <u>53.8%</u>	75.0% 70.0% 58.5% 65.0% 55.0% 65.0% <u>64.8%</u>	Survey Report
	2) Percent of households dispose garbage properly using rubbish pit or midden box becomes 63% to 73%.	1) George 2) Chawama: 3) Chipata: 4) Kanyama: 5) Mtendere: 6) N'gombe: <u>Project Sites</u>	58.8% 53.6% 69.6% 63.8% 51.6% 81.4% <u>63.1%</u>	62.0% 60.0% 76.6% 64.2% 61.6% 83.2%	60.6% 61.2% 61.0% 57.6% 65.6% 79.6% <u>64.3%</u>	65.0% 70.0% 80.0% 65.0% 71.6% 85.0% <u>72.8%</u>	Survey Report

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Area	Baseline Data	Midterm Target	Midterm Achievements	Final Target	Means of Verification
	3) Percent of households washing hands in a recommended hand-washing method (with flowing water and soap) increases from 14% to 41%	1) George : 2) Chawama: 3) Chipata: 4) Kanyama: 5) Mtendere: 6) N'gombe: <u>Project Sites</u>	23.2% 3.6% 21.8% 16.8% 13.8% 2.6% <u>13.6%</u>	47.0% 10.0% 22.9% 17.0% 16.8% 3.8%	35.9% 28.8% 29.2% 20.6% 33.6% 24.0% <u>28.7%</u>	70.0% 25.0% 35.0% 25.0% 40.0% 50.0% <u>40.8%</u>	Survey Report
	4) Percent of households that use latrines becomes 87% to 92%	1) George: 2) Chawama: 3) Chipata: 4) Kanyama: 5) Mtendere: 6) N'gombe: <u>Project Sites</u>	87.2% 82.6% 85.0% 85.4% 92.4% 87.4% <u>86.7%</u>	91.0% 83.0% 89.3% 85.8% 92.9% 88.7%	87.1% 87.0% 93.2% 77.1% 94.0% 91.0% <u>88.2%</u>	95.0% 85.0% 93.5% 86.1% 94.9% 95.0% <u>91.6%</u>	Survey Report



Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Area	Baseline Data	Midterm Target	Midterm Achievements	Final Target	Means of Verification
<p>Outputs:</p> <p>3 Capacity of case identification and community referral for under 5 children is developed</p>	<p>1) Percent of caretakers who take children health facilities immediately after detecting their danger sings becomes 64%</p>	<p>1) George: 2) Chawama: 3) Chipata: 4) Kanyama: 5) Mtendere: 6) Ngombe: Project Sites</p>	<p>55.5% 27.1% 25.4% 28.2% 48.5% 27.0% 35.3%</p>	<p>68.0% 30.0% 28.0% 35.0% 53.5% 33.5%</p>	<p>47.9% 37.2% 28.7% 54.5% 60.1% 38.2% 44.4%</p>	<p>70.0% 40.0% 35.6% 65.0% 63.5% 60.0% 64.0%</p>	<p>Survey Report</p>
<p>Outputs:</p> <p>4 Planning and financing capacity of LDHMT and health centres in support for community-based health activities is strengthened</p>	<p>1) Prioritized Action Plan with budget for GMP+ and PHAST is annually produced by LDHMT from 2005</p> <p>2) LDHMT-funded GMP+ and PHAST activities of health centres</p> <p>A) Percent of LDHMT-funded GMP+ and PHAST activities against the number of planned activities by health centres increases from ___% to ___% by the end of fiscal year</p> <p>B) Percent of the fund disbursed by LDHMT against the planned budget on GMP+ and PHAST activities of health centre increases from ___% to ___% by the end of fiscal year</p> <p>3) Percent of planned activities implemented by health centres by the end of fiscal year increases from ___% to ___%</p>						<p>Prioritized Action Plan</p> <p>Financial report of LDHMT</p> <p>Income and expenditure report of health centres</p>

