

ラオス人民民主共和国
小児感染症予防プロジェクト
終了時評価報告書

平成13年7月

国際協力事業団
医療協力部

序 文

本プロジェクトは、ラオス人民民主共和国における拡大予防接種計画(EPI)対象疾患のサーベイランス体制の改善を通じてEPI効果を高めることを目的として、1998年10月1日から3年間の予定で開始されました。

今般、国際協力事業団は、本件実施に係る討議議事録(R/D)に基づく協力が2001年9月30日をもって終了するのに先立ち、これまでの協力内容についてラオス側と共同で調査を行い、本協力の成果並びに今後の提言についてともに評価・検討するため、2001年5月9日から5月19日まで、国立国際医療センター医療協力局局長である土居眞氏を団長とする終了時評価調査団を派遣しました。

本報告書は、同調査団が実施した調査及び協議の内容と結果を取りまとめたものです。ここに本調査にあたりご協力いただきました関係各位に感謝の意を表するとともに、今後とも引き続き当事業団の活動にご理解を示していただけますようお願い申し上げます。

平成13年7月

国際協力事業団

理事 阿部 英樹

プロジェクト位置図

ラオス人民民主共和国



評価団・訪問先写真



ダラロイ保健大臣との協議



中央倉庫（タートルアン倉庫）の視察



C/P と評価団（PCM 評価ワークショップにて）



ルアンプラバン県保健局での協議



ZZS 分野との協議



チョンペット郡 IEC イベント風景



チョンペット郡病院・改修後の受付



PCM 評価ワークショップ



チョンペット郡病院・MCH 教材



第 5 回 JCC 会議



供与された自転車



ミニッツ調印

略 語 表

ADB	Asian Development Bank	アジア開発銀行
AFP	Acute Flaccid Paralysis	急性弛緩性麻痺
AusAID	Australian Agency for International Development	オーストラリア国際開発庁
BHN	Basic Human Needs	基礎生活分野
CIEH	Center for Information and Education for Health	IEC センター
CMC	Commission of Mother and Child	母子委員会
CMCH	Center for Mother and Child Health	母子保健研究所
DCMC	District Commission for Mother and Child	郡母子委員会
DPT	Diphtheria, Pertussis, and Tetanus	三種混合（ジフテリア、百日咳、破傷風）ワクチン
EPI	Expanded Program on Immunization	予防接種拡大計画
GIS	Geographic Information System	地理情報システム
HRRI	High-risk Responses Immunization	ハイリスク地域一斉投与
ICC	Interagency Coordinating Committee	関係団体調整委員会
IEC	Information, Education and Communication	情報・教育・広報活動
IMR	Infant Mortality Rate	乳幼児死亡率
JCC	Joint Coordinating Committee	合同調整委員会
KAP	Knowledge, Attitudes and Practices	知識・態度と行動
LLDC	Least Less Developed Countries	後発開発途上国
MCH	Maternal and Child Health	母子保健
MMR	Maternal Mortality Rate	妊産婦死亡率
MOH	Ministry of Health	保健省
NCCPE	National Committee for the Certification of Poliomyelitis Eradication	ラオス・ポリオ根絶委員会
NCLE	National Center for Laboratory and Epidemiology	国立検査・疫学センター （旧国立衛生疫学研究所）
NIDs	National Immunization Day	ポリオワクチン全国一斉投与
NIHE	National Institute of Hygiene and Epidemiology	国立衛生・疫学研究所（旧名）
NIID	National Institute of Infections Disease in Japan	国立感染症研究所
NMR	Neonatal Mortality Rate	新生児死亡率
NNT	National Tetanus	新生児破傷風
OPV	Oral Polio Vaccine	経口ポリオワクチン
PDR	People's Democratic Republic	人民民主共和国
PHC	Primary Health Care	プライマリーヘルスケア
SNIDs	Sub National Immunization Day	部分的ポリオワクチン一斉投与
TBA	Traditional Birth Attendant	伝統的産婆
UNDP	United Nations Development Programme	国連開発計画
UNICEF	United Nations Children's Fund	国連児童基金
WHO	World Health Organization	世界保健機構
WID	Women in Development	開発と女性
WPRO	Western Pacific Region of WHO	西太平洋地域事務所
ZZS	Zone Zero Social Mobilization Strategy	ゾーンゼロ・ソーシャル・モビライゼーション戦略

図表リスト

- 表 1 - 1 評価 5 項目とPDMとの関係性
- 表 1 - 2 PDMの変遷
- 表 1 - 3 PDMe : ラオス小児感染症予防プロジェクト
- 表 5 - 1 EPIアウトリーチチームが訪問した村の数
- 表 5 - 2 県からの週レポートの報告率と期限遵守率(%)
- 表 5 - 3 報告されたAFPの件数(件)
- 表 5 - 4 AFP報告後48時間以内に調査が実施された割合(%)
- 表 5 - 5 非ポリオAFPの割合(15歳未満10万対)
- 表 5 - 6 AFPケースの適切な便検体採取率(%)
- 表 5 - 7 ZZSが実施された県・郡・村の数
- 表 5 - 8 ゾーン 0 とゾーン 1 のEPIカバー率
- 表 5 - 9 パイロット地域のゾーン 0 とゾーン 1 におけるEPI接種率
- 表 5 - 10 チョンペット郡病院における、外来・入院患者数
- 表 5 - 11 IECイベント開催実績
- 表 5 - 12 中央ワクチン保管庫における帳簿と在庫数の合致率
(ワクチン 5 種のうち合致した数)
- 表 5 - 13 中央ワクチン保管庫における期限切れワクチンの廃棄数
- 表 5 - 14 奇数月にワクチンを要請した県の割合
- 表 5 - 15 レーダーチャートの 5 S の得点の推移
- 表 5 - 16 中央倉庫における帳簿と在庫数のずれの推移
- 表 5 - 17 IEC活動実績
- 表 5 - 18 ポリオ発症数と死亡数
- 表 5 - 19 全国EPIカバー率(%)
- 表 5 - 20 NIDs / SNIDsのカバー率(%)
- 表 6 - 1 日本側の投入の評価
- 表 6 - 2 ラオス側の投入の評価
- 表 6 - 3 乳児死亡・妊産婦死亡率
- 表 6 - 4 カウンターパートの技術移転の自己評価
- 表 6 - 5 EPI予算の財源
- 表 7 - 1 ロジカルフレームワークの枠組み
- 表 8 - 1 評価 5 項目による調査結果

目 次

序 文

地 図

写 真

略語表

図表リスト

第 1 章 終了時評価調査団派遣	1
1 - 1 調査団派遣の経緯と目的	1
1 - 2 調査団の構成	2
1 - 3 調査日程	2
1 - 4 主要面談者	3
1 - 5 調査方針・方法	5
第 2 章 総 括	11
第 3 章 評価調査結果要約表	14
第 4 章 各分野の評価概要	16
4 - 1 ポリオ根絶計画	16
4 - 2 EPI	16
4 - 3 EPI疾患のサーベイランス	17
4 - 4 ゾーンゼロ・ソーシャル・モビライゼーション戦略 (Zone Zero Social Mobilization Strategy: ZZS)	18
第 5 章 プロジェクトの計画達成度	19
5 - 1 投入実績	19
5 - 2 活動の達成度	20
5 - 3 成果の達成度	25
5 - 4 プロジェクト目標の達成度	33

第6章 評価5項目による評価	35
6 - 1 実施の効率性	35
6 - 2 目標達成度	37
6 - 3 効果	37
6 - 4 計画の妥当性	39
6 - 5 自立発展性	39
6 - 6 評価総括	42
第7章 PCM評価ワークショップ	43
7 - 1 PCM評価ワークショップの実施	43
7 - 2 PCM手法の改善点	45
第8章 教訓及び提言等	48
8 - 1 提言	48
8 - 2 類似案件への教訓	50
付属資料	
1 . ミニッツ	55
2 . 合同評価報告書	58
ANNEX PDMe	74
ANNEX PLAN OF OPERATION	78
ANNEX PDM2	81
ANNEX Implementation of Inputs	85
ANNEX Achievements of the Plan	98
3 . ラオス・基本統計	106
4 . MOH組織図	107
5 . 評価グリッド	108
6 . PDM0	110
7 . PDM1	113
8 . PCM評価ワークショップ参加者リスト	116
9 . カウンターパートアンケート結果	117
10 . 改修工事一覧	126

第 1 章 終了時評価調査団派遣

1 - 1 調査団派遣の経緯と目的

ラオス人民民主共和国(以下、「ラオス」と記す)政府は、同国においてポリオ根絶を確実にするための支援及びポリオ対策を通じて構築されつつある予防接種拡大計画(EPI)啓発活動とサーベイランスを活用した感染症予防活動(麻疹、新生児破傷風などを対象)の実践に重点を置いたプロジェクト方式技術協力を我が国に要請した。我が国は、1998年1月に事前調査、1998年6月に実施協議調査を経て、1998年10月から3年間の協力期間でプロジェクト方式技術協力にて小児感染症予防プロジェクトを実施している。同プロジェクトの当初概要は、以下のとおりであった。

- (1) 上位目標：1)ポリオが根絶される。2)小児死亡率が減少する。3)小児への予防接種が強化される。4)EPIを対象とした疾患に対する政府予算が減少する。
- (2) プロジェクト目標：EPI対象疾患のサーベイランス体制の改善を通じてEPIの効果が高められる。
- (3) 成果：EPIサーベイランスの維持・強化、ワクチン保存管理体制の改善、母子保健活動を通じたゾーン0地域のEPIサービスの改善。
- (4) 活動：定期予防接種及びポリオワクチン一斉投与の実施、急性弛緩性麻痺(AFP)患者発見システムに、麻疹、新生児破傷風患者の発見を加えたトレーニング策定と実施、ポリオを中心とした疾患予防のためのEPI啓発活動、全国レベルの温度管理品(コールドチェーン機材：ワクチン等)の配置状況調査と関連分野の人材育成のための技術移転、ワクチン接種率の低い地域における予防接種の啓発活動。現在、長期専門家4名(チーフアドバイザー、業務調整、母子保健(MCH)、コールドチェーン・ロジスティックス)が派遣中である。

本調査は、2001年9月に協力期間の終了を控え、下記に従い終了時評価を行うことを目的とする。

- (1) プロジェクト開始時(1998年10月)から現在までのプロジェクト活動実績について整理し評価5項目の観点から関係者と討議、分析のうえ、評価を実施する。
- (2) 目標の達成度を判定し今後の協力方針に関し、先方と協議する。
- (3) 評価結果から今後の協力のあり方や実施方法の改善に役立つ教訓や提言を導き出す。

1 - 2 調査団の構成

担当分野	氏名	所属
団長 総括	土居 眞	国立国際医療センター国際医療協力局局长
団員 感染症対策	千葉 靖男	国立国際医療センター国際医療協力局派遣協力第二課長
団員 協力計画	斉藤 理子	国際協力事業団医療協力部医療協力第一課
団員 プロジェクト計画	駒澤 牧子	株式会社設計計画

1 - 3 調査日程

	月日	曜	時間	訪問先
1	5月9日	水		日本発バンコク着 (JAL717)
2	5月10日	木	11:00 11:00 14:00 - 14:30 14:50 - 15:30 15:40 - 17:10	ヴィエンチャン着 (TG690) JICA 所長・大使館書記官との協議 保健省表敬、(保健大臣 Dr. ポンメック) 健康情報教育センター (Dr. プアワン他) との協議 母子保健分野 (Dr. チャソック他) との協議
3	5月11日	金	09:00 - 10:30 10:30 - 12:00 14:00 - 16:00	EPI 分野 (Dr. ソムタナ他) との協議 サーベイランス分野 (Dr. ペンタ他) との協議 コールドチェーン・ロジスティクス分野 (Mr. タノム他) との協議
4	5月12日	土	10:30 11:30 13:30 - 14:00 14:00 - 14:30 15:00 - 15:30 15:30 - 21:00	ルアンプラバンへ飛行機にて移動 (調査団、黒岩チーフアドバイザー他) 県保健局表敬訪問 県 IEC、EPI 部門、視察 県母子保健部門との協議 チョンペット郡病院視察、インタビュー チョンペット郡にて IEC イベント視察
5	5月13日	日	08:00 - 10:00 10:45 - 11:30 11:45 - 12:15 13:40	青年同盟の民族の察視察 (シニア海外ボランティア・青木嘉久氏) ルアンプラバン県立病院視察 (JOCV・山本加奈子隊員) 文化センター視察 (元 PIDP 長期専門家・原田恵津子氏) ヴィエンチャンに飛行機にて移動
6	5月14日	月	09:00 - 09:50 10:00 - 10:30 10:30 - 12:30 14:00 - 16:30	WHO、情報収集 UNICEF、情報収集 ハッサイホン郡視察 PCM 評価ワークショップ (第1日目)
7	5月15日	火	09:00 - 17:00	PCM 評価ワークショップ (第2日目) 終日
8	5月16日	水	08:30 - 12:00 14:00 - 15:30	保健省にて第5回 JCC 会議・評価結果発表 ヴィエンチャン特別市ワクチン集配所・地区診療所視察
9	5月17日	木	11:30 - 12:00 12:00 - 13:30 14:00 - 14:30 15:00 - 16:00	ミニッツ署名交換 ミニッツ署名オフィシャルセレモニー 大使館へ報告 セタティラート病院見学
10	5月18日	金	10:30	ヴィエンチャン発 (TG691)
11	5月19日	土		日本着 (JAL718)

1 - 4 主要面談者

< ラオス側 >

(1) 保健省官房

Dr. Ponmek Dalalay	Minister, MOH: Ministry of Health
Ms. Chanthanom Maontham	Director of the Cabinet, MOH
Dr. Nao Boutta	Vice Director of the Cabinet, MOH
Dr. Bouphany Phayouphorn	Vice Director of Foreign Relation Division, the Cabinet, MOH
Dr. Khempet Vanthanouvong	General Director of Health Sector Cooperation with Japan, MOH

(2) 保健省母子保健局

Dr. Bouavane Sensitthi	Director of CMCH: Center for Mother and Child Health
Dr. Saphanthong Lounnavong	Chief of IEC Subcommittee, CMCH
Dr. Phouthone Southalack	Vice Chief of EPI, CMCH
Mr. Chanthavong Savathchilang	Officer of EPI, CMCH
Dr. Chansuk Chanthapadith	Chief of ZZS, CMCH
Dr. Chansay Pathammavong	Officer of ZZS, CMCH
Dr. Samphanh Khamsingsavath	Officer of ZZS, CMCH
Dr. Somvang Bouphaphanh	Officer of EPI, CMCH
Dr. Kongxay Phounphenghack	Officer of EPI, CMCH

(3) 保健省検査疫学局

Dr. Sithat Insiengnmai	Director of NCLE: National Center for Laboratory and Epidemiology
Dr. Kongmany Southalack	Chief of Surveillance Unit, NCLE
Dr. Niphon Chanthakumman	Vice Chief of Surveillance Unit, NCLE

(4) 医薬品供給局

Dr. Thanom Insal	Director of Medical Product Supply Center
Mr. Khampay	Officer of Medical Product Supply Center

(5) 保健省健康情報教育局

Dr. Somchay Pholsena	Director of CIEH: Center of Information and Education for Health
Dr. Anothay Kongsayak	Vice Director of CIEH
Dr. Manivong Khaiyavong	Member of IEC Sub-Committee and ZZS, CIEH

(6) ルアンプラバン県保健局

Dr. Amom Sirivong	Deputy Director of Health Department, Luangprabang
-------------------	---

< 日本側 >

(1) 日本大使館

宮本 吉範	全権特命大使
平山 周作	二等書記官

(2) JICAラオス事務所

青木 眞	所長
宮田 伸昭	次長
池田 則宏	所員
小川 美織	企画調査員

(3) 長期専門家

天野 博之	保健省アドバイザー
-------	-----------

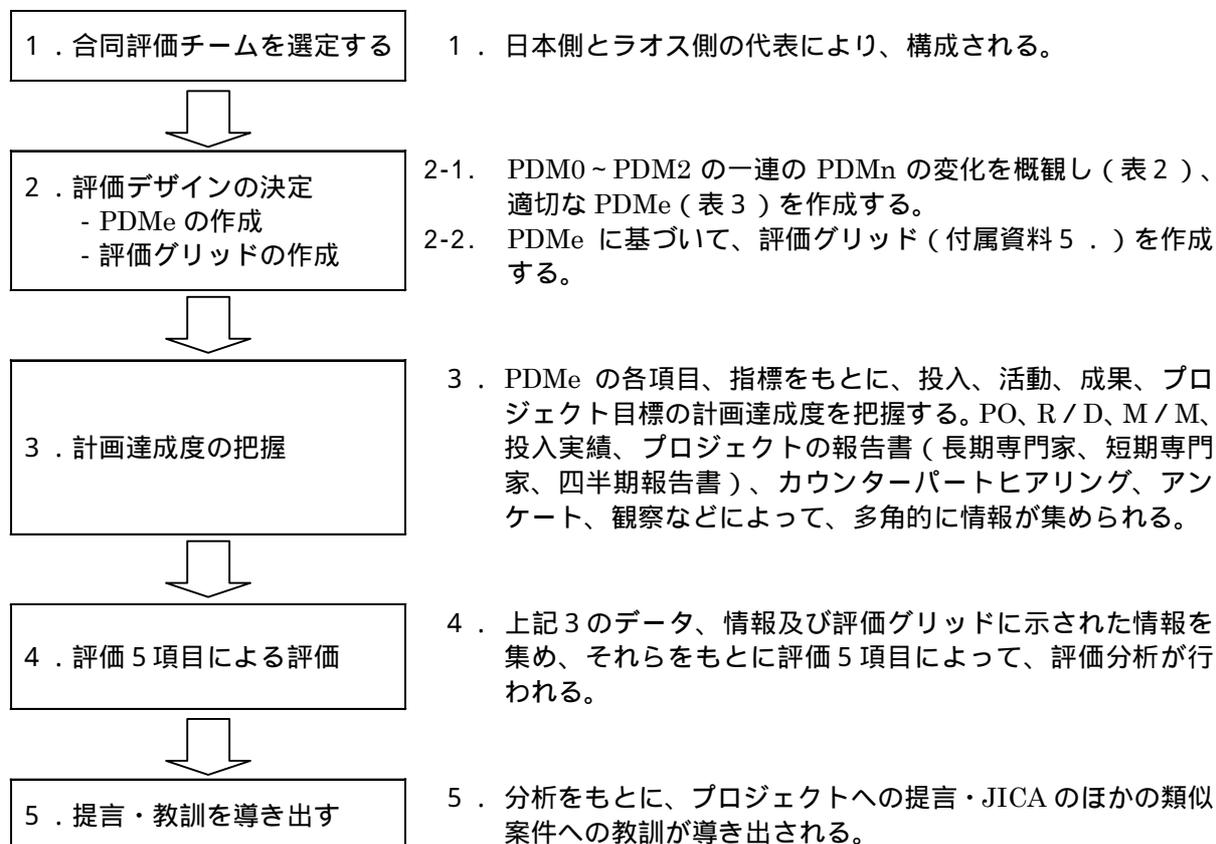
(4) シニア海外ボランティア

青木 嘉久	英語教育
-------	------

1 - 5 調査方針・方法

本評価調査は、JICAプロジェクト・サイクル・マネージメント(以下JPCM)手法を用いて実施した。

その主な手順は以下のとおりである。



JPCM手法に従って、客観的及び多面的に行うために「評価5項目」の観点から調査・分析を行った。「評価5項目」とは、実施の効率性、目標達成度、効果、計画の妥当性、自立発展性の5項目である。各項目は以下のように定義され、PDMとの関係性は表1-1のようになる。

(1) 実施の効率性

プロジェクトの「投入」から生み出される「成果」の程度を把握する。各投入のタイミング、量、質の適切度を検討する(専門家派遣、カウンターパート配置、機材の供与、研修員受入れ、ローカルコスト、現地業務費等)。

(2) 目標達成度

プロジェクトの「成果」の達成の度合い及びそれが「プロジェクト目標」の達成度にどの程度結びついたかを検討する。

(3) 効果

プロジェクトが実施されたことにより生じる直接、間接的な正・負の影響を検討する(計画当初に予想されていない影響を含む。上位目標は「期待される正の効果」として効果の1つととらえる)。

(4) 計画の妥当性

評価時においてもプロジェクト目標、上位目標が有効であるかどうかを検討する(被援助国の開発政策、受益者ニーズ・実施機関ニーズとの整合性、計画設定の妥当性、援助国の支援政策との整合性等)。

(5) 自立発展性

自立発展に必要な要素を見極めつつ、プロジェクト終了後の自立発展の見通しを検討する(実施機関の運営管理面、財務面、技術面、社会経済的な側面等)。

表1 - 1 評価5項目とPDMとの関係性

	(1) 実施の効率性	(2) 目標達成度	(3) 効果	(4) 計画の妥当性	(5) 自立発展性
上位目標			▲プロジェクトを実施した結果、どのような正・負の変化が直接・間接に表れたか	▲「プロジェクト目標」、「上位目標」、「成果」は評価時においても目標として意味があるか	▲援助終了後、どれだけプロジェクトの正の効果を維持することができるか
プロジェクト目標		▲「プロジェクト目標」が達成されたか、「成果」がその達成にどれだけ貢献したか	▼	▼	▼
成果	▲「投入」が「成果」にどれだけ転換されたか				
投入	▼				▼

なお、本調査においては、PCM評価ワークショップを開催し、中央政府・地方政府レベルのすべての分野のカウンターパートを招集し、より多くの意見を収集し、合同評価に反映した。

表 1 - 2 PDMの変遷

<p>PDM0 PDM1</p>
<p>第1回合同調整委員会（JCC）会議を1999年3月18日に開催し、ラオス側と検討しPDM0からPDM1への若干の修正があった。</p> <p>[修正点] Output 2が、Surveillance system is upgradedから Surveillance system for EPI target diseases, especially AFP and measles, is maintained and upgradedに。 Output 6に修正 Basic warehouse management, especially for EPI, is attained が加わった。 Means of Verification の2-2に Report of JICA EPI/Surveillance Expert が加えられた。</p>
<p>PDM1 PDM2</p>
<p>第2回 JCC 会議を1999年8月3日に開催し、PDM1はPDM2へ若干の修正がなされた。変更の大きな理由は母子保健分野で、活動を実際に行ううちに、ゾーンゼロ・ソーシャル・モビライゼーション戦略（ZZS）の整備が実はよくなされておらず、ゾーン0の村名も明確ではなく、専門家の活動は、主に中央レベルのマネージメントを支援することにおかれ、当初考えられていた成果をめざすには、時期尚早であることが明らかになったためである。</p> <p>[修正点] Output 3, Service at fixed center is improved 及び Output 4, More parents take Their children for immunization in zone 0 が以下のように修正された。 Output 3: Zone Zero strategy is clarified Output 4: Management of zone zero strategy at central level is improved Output 5: Services of EPI, surveillance and MCH at fixed centers with zone zero strategy at least in pilot area is improved</p>
<p>PDM2 PDMe</p>
<p>PCM 評価ワークショップにおいて、評価のための PDMe を作成した。主な修正点としては、上位目標、プロジェクト目標、成果及びそれぞれの指標との関係など論理構成を再整理し、表現を改めた。また、上述の修正に伴って指標及び指標の入手先を見直した。さらに外部条件を論理的に見直した。</p> <p>[修正点] 上位目標：プロジェクト形成時からの最大の到達目標であった「ポリオ根絶」をプロジェクト目標とし、指標に設定した。そのほか4つあった上位目標を指標に置き換えるなどして整理した。 プロジェクト目標：上位目標と成果との論理構成を整理し、よりプロジェクト実態に即した表現に改めた。 成果1は活動レベルを表すような表現であったため、成果的な表現に改めた。 成果3、成果4、成果5はZZSの活動を表す表現に近いため、成果3に一本化し、整理した。 成果6を成果4に改めた。 成果7を成果5に改めた。 成果6：Awareness and knowledge on EPI of Lao people are improved.を追加した。</p>

表 1 - 3 PDMe : ラオス小児感染症予防プロジェクト

協力実施期間 : October 1998 ~ September 2001 対象地域 : ラオス全土 対象グループ : Parents and children under 5 years old 作成日 : May 14, 2001

プロジェクトの要約	指 標	指標データの入手手段	外部条件
上位目標 EPI 対象の感染症の罹患率、死亡率が大きく減少する。	- 乳児死亡率が減少する。 - EPI 対象の疾病患者数及び死亡数が減少する。	・ 国家 EPI 関連統計 ・ 国家統計局統計	
プロジェクト目標 ポリオを中心とした EPI 対象の感染症(結核を除く)の予防システムが強化される。	1. WHO 地域委員会からポリオ根絶証明書が授与される。 2. 全国の過去 3 年間の各種 EPI 対象のワクチンカバー率が向上する。 3. EPI 疾患サーベイランス(含む能動的病院調査)が向上し、拡大する。 4. ZZS 対象村の基本的データが得られ、ZZS の普及率が上昇する。 5. ワクチン要請手続きの新システムが確立され、各県によって遵守される。	1. WHO 地域委員会が発行した証明書 1. WHO へ提出したポリオ根絶承認のための報告書 2. 国家 EPI 予防接種率 3. 国家 EPI 感染症サーベイランス関連統計 3. EPI レビュー報告書	・ 衛生状態が悪くならない。 ・ 栄養状態は維持される。
成 果 1. アウトリーチによる村でのワクチン定期接種が向上する。 2. EPI 対象疾患、特にポリオと麻疹に関するサーベイランスシステムが向上する。 3. ゾーン 0 における EPI サービスが、母子保健活動を通じて向上する。	1-1. 年 4 回アウトリーチチームが訪問する村(郡)の数が増加する。 1-2. 全国 EPI ワークショップ及び県(UNICEF)のワークショップが開催される。 2-1. 各県からのサーベイランス報告が、完璧でかつ期限どおりに到着した数 2-2. AFP サーベイランスの指標が過去 3 年間向上している。 3-1. ZZS が実施された県・郡・村の数。 3-2. クラスタ調査により、パイロット地域であるルアンブラバン県のゾーン 0 とゾーン 1 における、EPI カバー率と施設の利用率が明らかになる。 3-3. 中央・県レベルとも、年間活動計画と予算が策定される。 3-4. ZZS ガイドラインが作成される。 3-5. 各村の EPI 対象の子供の予防接種履歴リストが作成される。 3-6. ZZS の拠点施設における、子供の予防接種率が向上する。 3-7. 少なくともパイロット地域における、EPI、サーベイランス、母子保健に関する住民の意識・知識が向上する(IEC イベントに参加した住民の数が増加する)。	1. EPI サーベイランスセクションの報告書 2. EPI サーベイランスセクションの報告書 2. JICA 専門家の報告書 3. 県 EPI セクションの報告(1995 年国勢調査と GIS 参考) 3. パイロット郡病院の報告、プロジェクト報告(ルアンブラバンにおけるクラスタ調査) 3. JICA 専門家の報告書 3. MCH の年間ワークショップ報告と県の予算/活動計画に関する四半期報告書 3. JICA 専門家の報告書	

プロジェクトの要約	指 標	指標データの入手手段	外部条件
<p>4. コールドチェーン・ロジスティクスが向上する。</p> <p>5. EPI を中心として基本的な倉庫管理が強化される。</p> <p>6. EPI に関するラオス国民の意識・知識が向上する。</p>	<p>4-1. 中央ワクチン保管庫における帳簿と実際の在庫数のずれが減少する。</p> <p>4-2. 中央ワクチン保管庫における期限切れワクチンが減少する。</p> <p>4-3. 新システムに沿ったワクチン要請手続きが80%の県によって実行される。</p> <p>4-4. 県・郡レベルで、ワクチンの在庫切れの頻度が減少する。</p> <p>5-1. レーダーチャートにおいて5 S の得点が2000年までに30%上昇する。</p> <p>5-2. 中央倉庫における帳簿と実際の在庫数のずれが減少する。</p> <p>6. EPI 対象疾患に関する理解度</p>	<p>4. ワクチン保管簿と棚卸し報告書</p> <p>4. 県からのワクチン要請フォームとコールドチェーン・ロジスティクスに関するチェックリスト</p> <p>4. JICA 専門家の報告書</p> <p>5. カウンターパート ID 報告書（帳簿と棚卸し時の在庫数）</p> <p>5. JICA 専門家の報告書</p> <p>6. KAP 調査と他の関連調査</p>	
<p>活 動</p> <p>(ワクチン接種)</p> <p>1-1. 計画と運営に関する EPI マネージャー会議を開催する(国家 EPI ワークショップの開催)。</p> <p>1-2. 中央レベルにおける EPI レビューと計画策定を実施する。</p> <p>1-3. EPI サーベイランスに関する GIS を確立する。</p> <p>1-4. 定期接種を実施する。</p> <p>1-5. SNID_s を実施する。</p> <p>1-6. 必要に応じてモッピングアップ (HRRI) を実施する。</p> <p>1-7. 地方職員の研修を行う。</p> <p>1-8. EPI サーベイランスに関する VHW を育成する。</p> <p>1-9. 予防接種実施リストを作成する。</p> <p>(サーベイランス)</p> <p>2-1. 報告とデータ収集に関する監督とモニターを行う。</p> <p>2-2. 60 日フォローアップを実施する。</p> <p>2-3. ハイリスク AFP に対する緊急調査を実施する。</p> <p>2-4. ハイリスク地域における、アクティブケースサーチを実施する。</p> <p>2-5. 適切な便検体を採取し、NIID へ送付する。</p> <p>2-6. 地方職員の研修を行う。</p> <p>2-7. 適切な AFP 報告書に対して報奨金を与える。</p> <p>2-8. EPI 対象疾患 (特に麻疹) の流行時に調査を実施する。</p> <p>2-9. 麻疹の血清疫学調査を実施する。</p> <p>2-10. EPI サーベイランスに関する IEC 教材を作成する。</p>	<p>投 入</p> <p>(ラオス側)</p> <p>1. プロジェクト事務所及び設備</p> <p>2. カウンターパート：評価時点で、41 名</p> <p>3. プロジェクト運営費： 総額 19 億 8,800 万キープ (2000 年度予算まで)</p>	<p>(日本側)</p> <p>1. 専門家派遣</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 長期専門家 (M/M、プロジェクト終了時まで) チーフアドバイザー 36.0 業務調整員 36.0 MCH 33.8 コールドチェーン・ロジスティクス 24.2 計 130 M/M 	

プロジェクトの要約	指 標	指標データの入手手段	外部条件
<p>(ZZS)</p> <p>3-1. 全国の村名と施設名を収集し、GIS によって整理する。</p> <p>3-2. ゾーン0とゾーン1において30のクラスター調査を実施する。</p> <p>3-3. 地域会議、スタディツアー、モニタリングツアーを実施する。</p> <p>3-4. 拠点施設職員に対して効果的な研修をプロジェクト及び他の機関によって実施する。</p> <p>3-5. マスメディアによって予防接種の啓発を行う。</p> <p>3-6. ZZS を通じて、母子のワクチン接種率等の把握に努める。</p> <p>3-7. 村レベルでIECイベントを実施する。</p> <p>3-8. IEC教材を配布する。</p> <p>3-9. ZZS のためのパイロット地域を選定する。</p> <p>3-10. パイロット地域の郡病院の施設と機材を向上する。</p> <p>3-11. パイロット地域においてベースライン調査(FGD、KAP)を実施する。</p> <p>(コールドチェーン・ロジスティックス)</p> <p>4-1. 中央倉庫におけるワクチンの在庫数を毎月チェックする。</p> <p>4-2. ワクチンのニーズを予測し、協力機関に申請する。</p> <p>4-3. ワクチン在庫制御システムをモニター・監督する。</p> <p>4-4. 中央と地方間の情報の流れを監督する。</p> <p>4-5. コールドチェーン・ロジスティックスに関する研修を実施する。</p> <p>4-6. 県・郡レベルへの監督・モニター視察を実施する。</p> <p>(倉庫管理)</p> <p>5-1. 年2回5S活動をチェックする。</p> <p>5-2. 年2回中央倉庫(タートルアン倉庫)において棚卸しを実施し、帳簿の更新を行う。</p> <p>5-3. 倉庫管理のマニュアルを作成する。</p> <p>(IEC)</p> <p>6-1. ポリオの全国キャンペーンを実施する(バイバイポリオ2000)。</p> <p>6-2. IEC教材を作成し、配布する。</p> <p>6-3. KAP調査を実施する。</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・ 短期専門家(延べ人数、2001年4月30日現在) <ul style="list-style-type: none"> PCM 1 IEC 3 倉庫管理 3 MCH 2 サーベイランス管理(GIS) <ul style="list-style-type: none"> 2 看護婦 1 麻疹ラボ 2 EPIサーベイランス <ul style="list-style-type: none"> 2 アクティブケースサーチ <ul style="list-style-type: none"> 2 計延べ 22人 <p>2. 研修員受入れ(人)</p> <ul style="list-style-type: none"> EPI 4 倉庫管理 2 メディア 2 MCH 1 計 9人 <p>3. 機材供与 総額 US \$ 1,005,841 (JFY1998~2001実績及び2001予算の計)</p> <p>4. 現地業務費 総額 4,697万8,000円 (JFY1998~1999実績及び2000予算の計)</p>	<p>前提条件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 十分なワクチンが供給される。 ・ コールドチェーン機材が現状を維持される。 ・ 道路の状態がいまより悪くならない。 ・ 既存の病院の施設が維持される。

第2章 総括

ラオスは後発開発途上国(LLDC)に属する貧困国である。国土の大部分は山岳地帯であり、ここには50種類を超える少数民族が存在する。また、人口は山岳地帯を含めて広く、ほぼ均等に分散している。近年はどの地域でも飢餓状態を脱したといわれるが、依然として多くは原始的な農業に従事する。保健衛生への投入は多くの場合微々たるもので、医療施設へのアクセスは悪く、保健医療施設の利用度も低い。人口は、526万842人(1998年推計)、0～14歳45%、15～64歳52%、65歳以上3%となっている。出生率は人口1,000人当たり40.58人(1998年推計)、1歳以下の乳児死亡率は出生1,000人当たり91.81人である。

今回、プロジェクト評価団は、ラオス側と友好的かつ協力的に「ラオス小児感染症予防プロジェクト」の最終評価活動を行い、活動を総括し、成果をまとめた。

関連組織としてはまず、国レベルの情報・教育・広報活動(IEC)センター、母子保健センターを訪問した。前者では当プロジェクト活動の1つ、ゾーン0でのIECイベントへのかかわりを調べた。メディアの発展が乏しく、また、保健医療の知識に乏しい住民が多いこの国ではイベントは効果的な広報活動となる。各種手法の開発及びビデオ化を行い、ZZSの県、郡レベルの担当者の教育を行い、着実に成果をあげていた。しかし、これを国全体、すなわち、ゾーン0地域以外に広げるのは各レベルの母子保健センターの機能、設備、人材の確保、アウトリーチの方法など多くの課題が残されており、なかなか困難に見える。母子保健センターでは、ゾーン0活動とその進捗についてブリーフィングを受けた。ゾーン0活動は全国的展開をみせている。しかし、2000年では、対象郡数の60%、対象村数の55%しか展開できておらず、今後、さらに、予防接種のカバー率を向上していくためには、さらに努力をしていく必要がある。

なお、母子保健において、非公式ではあるが、小児の主要疾患にかかわる罹患率、死亡率の削減による小児の健全な発達、成長に資するため、IMCI(Integrated Management of Childhood Illness)について内部検討を行っていることが明らかにされた。ZZSをさらに発展させるために新たな戦略をねり、海外の協力を得ようとするものである。

EPIはポリオ根絶で大きな働きをしたが、近年母子保健の一部門として組織替えがなされた。このEPI部門及びサーベイランス部門においてポリオ根絶への協力を調べ、また、プログラムの進捗やその後の成績について説明を受けた。その他、EPIワクチンのコールドチェーン・ロジスティックスや機材管理について説明を受け、実際に倉庫でその成果を視察した。

フィールド視察として、パイロット活動が行われているルアンブラバン県に赴いた。県保健局のほか、EPI、母子保健部門を訪問し、その活動などについてブリーフィングを受けた。パイロットサイトはメコン川を挟んだ対岸のチョンペット郡にあり、郡病院はゾーン0活動の中心となる施設である。当プロジェクトはこの施設の改修に協力しており、感謝の意が表された。また、こ

のゾーン0地域にある4つのパイロット村においては、昨年、ワクチンカバー率が向上したという。母子保健サービスの提供もZZSの1つである。しかし、ここには医師が常駐しているわけではなく、治療あるいは他のサービスを提供する機能はまだ満足できるものではないようにみえた。午後から夜遅くまで母子保健教育のためのIECイベントへ参加した。いずれにせよ、当プロジェクトはEPIとポリオ根絶活動を軸として、内容的に、また、地理的に広がりをもちつつ、関連部門と連携した活動を展開していることが理解できた。

今回のフィールド調査で、プロジェクト対象地域ではないが、ハッサイホン郡病院とヴィエンチャン特別市のディスペンサリー(診療所)を視察した。ハッサイホン郡病院では、結婚から出産、乳幼児期まで例えば、周産証明のような各種届け出が行政機関に届け出され、これに基づき各種サービスの提供がなされていた。また、ディスペンサリーでは、3名のメディカルワーカーが1日20人位の患者の診察、治療、各種健康診断、保健教育等を行っている。潜在的な力として、必要な人材、設備が整えば、さらに発展できる可能性がある。

以上の評価活動に続き、評価用PDMeの確認と日本、ラオス側の最終的な合意形成に向けて、多くのプロジェクト関係スタッフが参集してPCM評価ワークショップがもたれた。これは日本側の説明を中心としたプレワークショップのほか、ラオス側の発表や、グループディスカッションなどで2日間にわたった。ワークショップ参加者は真摯にプロジェクトの成果について発表し、検討に加わった。しかし、グループディスカッションでは、5項目評価についての理解が十分でないため、議論の深化が不十分のようにも感じられた。また、肝心のEPIマネージャーが都合により出席できなかったため、代理を立てられた点が残念であったが、評価活動にとって大きな障害にはならなかったように思う。このように、スタッフが欠けたり、不足したりするのはこのような国ではよく起きることである。

その他では、WHO、UNICEFを訪問し、意見の交換を行った。特に、UNICEFからはラオスEPIに対する支援の枠組みについて説明があった。

今回の調査により本プロジェクトの成果は大きく、ポリオ根絶を達成するなど、日本の役割についてラオス側から高い評価を受けていることが確認された。また、ポリオ根絶というグローバルプログラムへ貢献したという点でも意義深いプロジェクトであったと考える。また、このプロジェクトの成功が、日本とラオスの外交的な友好関係を深めるうえでも大きな働きをした点についても認識を新たにした。

しかし、プロジェクトのこのような成功にもかかわらず、今後のEPIについて憂慮すべき問題があるのも事実である。

第1に、ポリオの根絶の維持やEPIターゲット疾患の罹患率、死亡率は減少してきているが、定期予防接種のカバー率の伸び悩みがみられることから、引き続き、国境周辺の部分的ポリオワクチン一斉投与(SNIDs)による接種率の維持やサーベイランス、ゾーン0地域での活動の強化を図

るとともに、ゾーン0地域でありながら活動が行われていない地域への活動の拡大を積極的に行っていく必要がある。

第2に、日本はUNICEFとのマルチバイ協力により、EPIワクチンの大部分を供与し、また、当プロジェクトの経費により、機材などを中心とするほかのEPI経費の大きな部分を支えてきた。したがって、プロジェクトの終了で、今迄の関係国体調整委員会(ICC)による支援態勢に大きな穴があくことになる。

第3はラオスにおけるEPIの自立発展性の問題である。UNICEFは合同調整委員会(JCC)において、ラオス政府のEPI予算増額を求めたが、これがどの程度考慮されるか明らかではない。この面での自立発展性をラオス側に期待するのは、依然難しいのが現実であろう。

いずれにせよ、当プロジェクト終了後においても、ラオス側は当面、現在までに達成したポリオ根絶やEPIの成果をそこなわないように活動を継続し、さらに独自の予算確保などの努力をすることが大切である。そのうえで、当プロジェクト終了後の協力のあり方については、依然乳児死亡率や妊産婦死亡率が高いことを勘案し、EPIと関連をもたせ国レベルにおける中長期の母子保健計画を作成し、また、各県レベルではこれらの実行化計画を立案し、この国の健全な母子保健対策を樹立することに協力を続けることは有意義と考えられる。

第3章 評価調査結果要約表

案件概要	国名：ラオス人民民主共和国	案件名：ラオス小児感染症予防プロジェクト	
	分野：保健（感染症対策）	援助形態：プロジェクト方式技術協力	
	所轄部署：医療協力部医療協力第一課	協力金額（無償のみ）：	
	協力期間（R/D） ：1998.10.1～2001.9.30	先方関係機関：保健省（MOH） 我が方協力機関：	
協力の背景と概要			
<p>ラオス政府は、同国においてポリオ根絶を確実にするための支援及びポリオ対策を通じて構築されつつある予防接種拡大計画（EPI）啓発活動とサーベイランスを活用した感染症予防活動（麻疹、新生児破傷風などを対象）の実践に重点をおいたプロジェクト方式技術協力を我が国に要請した。我が国は、1998年1月に事前調査、1998年6月に実施協議調査を経て、1998年10月から3年間の協力期間でプロジェクト方式技術協力にて小児感染症予防プロジェクトを実施している。</p>			
協力内容（PDMeによる）			
（上位目標）			
EPI対象の感染症の罹患率、死亡率が大きく減少する。			
（プロジェクト目標）			
ポリオを中心としたEPI対象の感染症（結核を除く）の予防システムが強化される。			
（成果）			
1．アウトリーチによる村でのワクチンの定期接種が向上する。			
2．EPI対象疾患、特にポリオ（AFP）と麻疹、に関するサーベイランスシステムが向上する。			
3．ゾーン0におけるEPIサービスが、母子保健活動を通じて向上する。			
4．コールドチェーン・ロジスティックスが向上する。			
5．EPIを中心として基本的な倉庫管理が強化される。			
6．EPIに関するラオス国民の意識・知識が向上する。			
（投入）（評価時点までの実績）			
日本側：			
長期専門家派遣		6名	機材供与 US\$1,005,841
短期専門家派遣		22名	研修員受入れ 9名
現地業務費総額 4,697万8,000円			
相手側：			
カウンターパート配置		41名	プロジェクト運営費 1億9,880万キープ
プロジェクト事務所及び設備提供			
調査者	団長／総括	土居 眞	国立国際医療センター国際医療協力局局长
	感染症対策	千葉靖男	国立国際医療センター国際医療協力局派遣協力第二課長
	評価分析	駒澤牧子	株式会社設計計画
	協力計画	斉藤理子	国際協力事業団医療協力部医療協力第一課
調査期間	2001年5月9日～2001年5月19日		評価種類：終了時評価

1. 評価の目的

本調査は、2001年9月に協力期間の終了を控え、下記に従い終了時評価を行うことを目的とする。

- (1) プロジェクト開始時(1998年10月)から現在までのプロジェクト活動実績について整理し評価5項目の観点から関係者と討議、分析のうえ評価を実施する。
- (2) 目標の達成度を判定し今後の協力方針に関し先方と協議する。
- (3) 評価結果から今後の協力のあり方や実施方法の改善に役立つ教訓や提言を導き出す。

2. 評価結果の要約

(1) 実施の効率性

日本側からの投入に関しては、量、質、タイミングともおおむね妥当であったといえる。ラオス側投入では、カウンターパート間の情報・技術の伝達がなされない、保健省の活動費のほとんどを本プロジェクトをはじめドナー機関による援助に依存しているなどの問題があった。

(2) 目標達成度

結核を除く予防接種対象疾患の予防のための各システム(EPIサーベイランス、ZZS、コールドチェーン・ロジスティックス)が強化され、それらの達成によってラオスでのポリオ根絶宣言がWHOから出されており、プロジェクト目標は十分に達成されている。

(3) 効果

乳児死亡率・5歳未満児死亡率及び妊産婦死亡率の低下、プロジェクトが開発した新システムが国の指針となる、国民全般の感染症に関する理解の向上、公衆衛生システムの底上げなど、さまざまな分野に正の効果を発現している。

(4) 計画の妥当性

プロジェクトの上位目標及びプロジェクト目標はラオスが抱えている課題である小児死亡率の高さや感染症の蔓延に対する措置として適格なものであった。その点で、国民のニーズに合致しており、また、日本政府が基礎生活分野(BHN)をラオス援助の重点分野としていることから政策的にも妥当といえる。

(5) 自立発展性

EPI予算に占めるラオス政府の支出割合が非常に低く、財政的側面については深く憂慮される。政策的側面では今後、国としての長期的方針が妥当。技術的・組織的側面についてはおおむね整備されているが、今後人の育成が望まれる。

3. 効果発現に貢献した要因

- (1) 我が方に起因する要因：プロジェクトの進捗とともに明らかとなった、ラオス側の現状、実施能力にあわせた計画の修正。
- (2) 相手方に起因する要因：チーフクラスのカウンターパートの質の高さ。

4. 問題点及び問題を惹起した要因

- (1) 我が方に起因する要因： 特になし。
- (2) 相手方に起因する要因： 投入(カウンターパート、ローカルコスト負担共)量の不足。

5. 教訓(新規案件、現在実施中の他の案件へのフィードバック)

今後ラオスの小児死亡率の改善には、保健医療環境の改善、特に、母子保健を中心としたプライマリーヘルスケアの向上が重要である。LLDCの保健医療分野の協力においては、最低限のプライマリーヘルスケアの底上げ、中央と地方政府の行政能力の強化を計画段階から盛り込む必要がある。

6. 提言(評価対象案件へのフィードバック：延長、フォローアップ協力の必要性等)

現在までに達成したポリオ根絶やEPIの成果を維持し、さらに母子保健を中心としたプライマリーヘルスケア向上のための協力を継続することが有意義であろう。

第4章 各分野の評価概要

4 - 1 ポリオ根絶計画

ポリオ根絶はラオスの重要な保健医療政策の1つであり、かつ、このような国に最も必要な予防医学部門のプログラムでもあり、協力としての的を射たものであった。また、これは患者に生涯にわたり重い後遺症を残し、大きな社会的ハンディキャップをもたらす疾患の消滅プログラムであり、費用対効果も極めて高いものと考えられる。また、国全体のプログラムへの協力であり、裨益対象人口が大きい。

1992年に始まった「ラオス公衆衛生プロジェクト」に続き、「ラオス小児感染症予防プロジェクト」においても、ポリオ根絶はその最大の課題であった。そして、WHO西太平洋地域を構成する国の1つとして、2000年10月、ポリオ根絶の承認がなされた。ポリオ根絶は日本の8年間にわたる協力の1つの目に見える形での成果としてとらえることができる。

本プロジェクトは、二国間開発協力であっても、感染症という地球規模的課題を扱い、各国の援助機関と連携を行った。今後の保健医療技術協力プロジェクトを立案するにあたり、念頭におくべき教訓を有するテーマであったといえよう。

4 - 2 EPI

ワクチンのカバー率、この国のEPIは、ヴィエンチャン市内、県や一部の郡中心部を除き、年4回と定められているout-reachワクチン接種サービス(以下out-reachサービスと略す)によって行われる。当プロジェクトの始まった1998年以降、このout-reachサービスは全18県のすべての村で行われたとされる(ただし、すべて年4回というわけではない)。一方、ワクチンカバー率については、1990年当時は当然、EPIサービスは極めて乏しく、全ワクチンについて10~30%であったが、1995年以降はこのようなout-reachサービスの効果により、カバー率の向上がみられている。しかし、これもここ4~5年は同様に30~70%と大きな変化はみられていない。遠隔地域でのワクチン接種サービスが限界に達しているためと考えられる。また、この国では、ポリオワクチン全国一斉投与(NIDs)においては、その機会を有効に利用すべく、麻疹などのワクチンが同時に接種されることも多く、ラオス側も定期接種の成績にNIDsの成績が含まれている可能性は否定していない。むしろ、NIDsも年4回のout-reachサービスに繰り込まれてきたのかも知れない。いずれにせよ、今後、遠隔地域での接種サービス向上にはさらに大きなオペレーショナルコストが必要となるし、これはラオスEPIの大きな課題である。今迄、このほとんどはUNICEFにより負担されてきたが、今後の伸びはほとんど期待できないようである。また、ポリオ根絶プログラムが完全に終わらないまま、麻疹ワクチン一斉投与が春に実施されており、末端のEPI活動に疲弊のみられる点にも注意が必要である。

EPIの諸経費、日本は1989年以降、UNICEFとのマルチバイにより、定期接種に必要なワクチンの全量(年20～30万ドル)を提供してきた。また、NIDsで必要とされる経口ポリオワクチン(OPV)もほとんど供与しており、ラオス側より深く感謝されている。また、プロジェクトはEPIポリオ根絶に必要な多くの機材を供与した。しかし、マルチバイによるワクチン供与に関しては1998年より漸減がなされ、また、当初の日本側の計画として、2001年で供与は終了になるとされているようである。特に、プロジェクト終了とも重なるため、ラオス政府はもちろん、UNICEFやWHOも、これを深刻に受けとめている。日本は今後どのように支援していくか検討する必要があるように思われる。なお、麻疹ワクチン一斉投与では、UNICEFがワクチン全量を準備し、日本は必要なA-D(auto-destructive)シリンジを供与した。

4 - 3 EPI疾患のサーベイランス

ポリオ、急性弛緩性麻痺(AFP)サーベイランスはポリオ根絶の主要なプログラムの1つである。当プロジェクトが始まった1998年、主要サーベイランス指標の1つであるAFP報告率は3.8/15歳未満児10万人であり、WHOの基準に達していたが、適切な便検体の採取はまだ十分ではなかった(76%)。これは翌1999年に目標とする80%に達し、ポリオ根絶承認のための重要な条件を満たした。また、1999年には全国の県病院と一部の郡病院に対し、アクティブサーベイランス(AFP患者入院記録の調査)がなされた。これは実際にAFPサーベイランスの完成度を確認するため、また、ポリオの消滅を確認するうえでも重要な仕事となったと思われる。なお、ポリオ根絶達成後の今年2001年はまだ11例(通常は年70～90例)しか報告がなく、落ち込みの傾向が表れているという。地球規模でポリオがなくなる限りポリオ輸入の危険性もあるため、AFPサーベイランスの維持に十分配慮する必要がある。

その他のEPI疾患、疾患サーベイランスの向上により、EPI対象疾患の流行状況が比較的良好になるようになった。例えばジフテリアは1996年に流行があり(174例)、ワクチンの強化投与により、翌年以降激減(10例以下)している。また、各疾患について死亡率が推測できるなど、興味のある、しかも重要なデータを提供できるようになった。しかし、この国のサーベイランスの本質的な問題は、保健医療へのアクセスが貧弱なため、患者が医療施設で受診せず、流行の規模を正確につかめないことにある。例えば、新生児破傷風(NNT)は毎年10～20例と報告されているが、これはほとんど信じがたいことである。一般的にNNT発生の高危険地域はサーベイランスの貧弱な地域でもであるとされており、データの解釈には十分な注意が必要である。また、麻疹も、実際はどのくらいの患者が発生しているのかわからないというのが現状である。今後、麻疹コントロールを行うのであれば、当然AFPサーベイランスのような特別な報告システムが必要になるであろう。いずれにせよ、今後、EPI疾患の実態を知るためには、その目的にあわせ、どのようなサーベイランスが適当か色々な角度からの検討が必要である。

4 - 4 ゾーンゼロ・ソーシャル・モビライゼーション戦略

(Zone Zero Social Mobilization Strategy: ZZS)

ゾーン0のEPI、ゾーン0とは県、郡病院などの医療施設を中心として、半径3 km以内の地域をさす。この範囲の対象者へはout-reachサービスは行わず、施設に集めてワクチン接種を行い、EPIのカバー率を上げることをめざす。この戦略はゾーン0より遠い地域ではout-reachサービスが十分なされているという前提で組み立てられている。また、施設の利用者には母子保健サービスも提供し、効率的な保健医療サービスの実施をめざす。1999年には全18県にZZSが導入され、郡レベルは66%(93郡)がこの方式に従ってワクチン接種を行っているという。訪問したルアンプラバン県チョンペット郡病院のEPIでは、パイロットとしているゾーン0の村においてワクチンカバー率の向上が報告されている。また、全国的にみるとゾーン0のワクチンカバー率は全国平均より10%ほど高いとされるが、全体への貢献はまだそれほど大きくはないであろう。

ゾーン0と母子保健、IEC活動など、この中心となる郡病院には各種保健教育に必要なポスターなどが、展示され、その役割がわかる。しかし、施設・機器とも極めて貧弱であり、医療施設としても、母子保健サービス施設としても適切な機能を有しているとは思われない。郡病院の多くは適当なスタッフ(医師)がないのも問題であり、多くはヘルスワーカーであり、この教育も必要である。

一方、医療施設の利用率向上については住民に対する教育も必要であろう。これには今回、評価団も参加した住民参加型のイベントなどのIEC活動は極めて有用であろう。

第5章 プロジェクトの計画達成度

本章では、評価調査時点におけるプロジェクトの投入、活動、成果及びプロジェクト目標の達成状況を記す。

なお、投入実績の詳細については付属資料2. のANNEX IVを参照する。

5 - 1 投入実績

(1) 日本側

1) 専門家派遣

長期専門家

日本側は、本評価時点までに延べ6名の長期専門家を派遣した。分野別にみると、チーフアドバイザー1名、業務調整員1名、母子保健分野(MCH)2名、コールドチェーン・ロジスティックス分野2名、となっている。EPIサーベイランス分野はチーフアドバイザーが兼任した。

短期専門家

短期専門家については、12名の専門家を延べ22回派遣した。分野別にみると、PCM手法1回、IEC3回、倉庫管理3回、MCH4回、サーベイランス管理(GIS)3回、看護1回、麻疹ラボラトリー2回、EPIサーベイランス5回、となっている。

2) カウンターパート研修受入れ

日本側は、本調査時点までにカウンターパート延べ9名の研修を受け入れた。年度別にみると、1998年度が2名、1999年度が4名、2000年度が3名となっている。分野別にみると、EPI4名、倉庫管理2名、広報2名、MCH1名、となっている。

3) 機材供与

日本側は、本プロジェクトの運営管理及び活動に必要なとされる機材を、2000年度末までに総額100万5,841ドルを供与する予定である。主な投入先は、プロジェクト事務所、母子保健センター、EPI事務所、中央ワクチン保管庫、タットルアン中央機材倉庫、各県母子保健局、ルアンプラバン県チョンペット群パイロットサイト等である。

このほか、マルチバイによって、1998年40万USドル、1999年164万8,000USドル、2000年22万USドル、2001年44万4,000ドル、計274万2,000USドルのワクチン及び予防接種関連機材が投入されている。

4) 現地業務費等

日本側は現地業務費として、1998年度1,312万円、1999年度1,780万円、2000年度1,606万円(予算)の計4,698万円を拠出している。これには「LLDC特別現地業務費」888万円が含まれ

ている。また、日本側の投入として、ローカルスタッフ計6名(プロジェクトオフィサー2名、秘書1名、臨時スタッフ1名、運転手2名)を雇用している。

(2) ラオス側

1) カウンターパートの配置

ラオス側は、プロジェクト活動に必要なカウンターパートを本評価時点において41名を配置している。カウンターパートの数はプロジェクトの進捗に従って漸増している。

2) 活動費

ローカルコストについては、ラオス側はこれまでに総額約1億9,880万キップ(約308万円)¹を投入している。

3) 施設等

ラオス側は、本プロジェクトの拠点となるプロジェクト事務所を設置し、必要な設備・備品等を整備した。

5 - 2 活動の達成度

活動はPDMeに示されるように6つの項目で構成されている。以下に、評価時点までの各活動の計画達成状況を取りまとめる。

活動1) ワクチン接種

活動1は、活動1-1から1-9の9項目で構成されている。

1-1 各県のEPI担当者及び母子保健担当者を招集して、年1回、国家EPIワークショップを開催し、各県の活動計画、活動成果、課題等を聴取している。この結果を、中央レベルの政策決定に生かしている。

1-2 年1回、中央レベルにおいてEPI活動レビューのための合同会議を、保健省、JICA、WHO、UNICEF等の関係者が一堂に会して実施している。この結果を踏まえて、事業計画「Plan of Action- EPI and Polio Eradication」を策定している。

1-3 プロジェクト開始前にはほとんど整備されていなかったEPIサーベイランスに関する統計を整備している。またそれらのデータ管理・活用に有効なGIS導入のための機材と短期専門家を投入し、GIS技術の移転を行った。GIS技術は他ドナーも同時期に技術移転を開始したこともあり、ラオス政府のなかで基本的な統計管理を行えるところまで達成している。

1-4 年4回、全国で定期接種を実施している。

1-5 5歳未満児を対象に、SNIDsを毎年乾期(1~3月)に実施している。8割以上の対象

¹ 1ドル=8,000キップ、1ドル=124円として計算。

児に実施できるようになった。また県によっては、ゾーン0及びゾーン1地域において、同時にDPT、麻疹、BCG、ビタミン投与なども行っている。しかし中央・地方の両レベルにおいて人員の増強がないまま行われているため、SNIDsの実施及び付随するほかの予防接種の業務が負担となり、定期接種の実施に影響がでてきているとの報告もある。

- 1 - 6 1997年、カンボディアとヴィエトナムとの国境近くにおいてポリオ発生の疑いがあり、5県11郡で、ハイリスク地域一斉投与(HRRI)を実施した。1999年10月ミャンマー国境付近でポリオ発生の危険があるとの情報があつたが、1～2月にSNIDsを予定していたことからHRRIは見送られた。
- 1 - 7 地方のEPI実施者に対してレベルごとに研修を実施した。1998年に各県のEPI責任者40名を一堂に集めて、最初の研修が実施された。また2000年には全国3か所に分かれて各県のEPI担当者105名に対して研修が実施された。さらに1999年からは1998年の責任者研修の成果を踏まえ、各県主催で郡職員に対して「郡ワークショップ」が年1回開催されている。また、ワクチネーターに対して毎年研修を実施しており、1998年405名、1999年548名、2000年600名、計1,553名が受講した。
- 1 - 8 各村(計13,283村)において少なくとも1名の、OPV接種のためのボランティアVHW(Village Health Worker)が育成されている。
- 1 - 9 予防接種実施歴のリストの新しいフォームを作成し、活用している。各ワクチン接種可能施設(Fixed Center)で管理する接種リストとしてEPI 10/91フォームを、また村別リストとしてEPI 10/91を作成した。従来、家族ごとで管理していたものを村ごとで管理することによって、村内の子供の非接種状況が一目で把握できるようになった。ただし、このフォームの普及はZZSのパイロット地域にとどまっており、全国普及への後押しが待たれる。

活動2) サーベイランス

活動2は、活動2-1から2-10の10項目で構成されている。

- 2 - 1 アクティブサーベイランスを実施した。AFPサーベイランスについては1994年4月より実施していたが、アクティブサーベイランスは95年10月より開始し、同年は5県病院、1リハビリテーションセンターにおいて試験的に年8回実施した。1997年から全県、全市、全郡に対して、保健所職員は週1回病院を訪問してチェックするよう指導が行われてからは、県レベルでは確実に実施されるようになり、2000年には郡レベルでも100%、また市レベルでは90%の報告があがってくるようになった。
- 2 - 2 60日以内フォローアップが100%実施された。
- 2 - 3 ハイリスク地域におけるAFP緊急調査を実施した。

- 2 - 4 ハイリスク地域におけるアクティブケースサーチを実施した。
- 2 - 5 60日以内に適切な便検体を採取し、日本の国立感染症研究所(NIID)へ送付した。
- 2 - 6 1998年から毎年、県レベルの職員に対してトレーナー研修(TOT)を実施した。同研修に対して従来WHOが資金援助を行っていたが、1998年はJICAの資金で実施した。
本プロジェクト終了後は、WHOが引き続き支援する予定である。
- 2 - 7 AFP報告の促進のために、適切なAFP報告に対して報償金を出している。1998年以降、優良報告書1件に対して2万キップを出している。この報奨金がAFP報告の促進につながっている。
- 2 - 8 1999年に麻疹のアウトブレイク調査を実施し、傾向を把握した。
- 2 - 9 麻疹の血清疫学調査を、ヴィエンチャン特別市で1回、ヴィエンチャンの郡部で2回実施した。この結果、年齢別の麻疹抗体価などの傾向が、ラオスにおいて初めて把握された。この傾向を基に麻疹対策が策定されるべきであるが、現在のところWHOの指針で策定されている。
- 2 - 10 EPIサーベイランスに関するIEC教材が作成された。例えば、ヘルスワーカー用の指導用カレンダーが作成され、全郡病院、全診療所(Dispensary)に配布された。その他、指導用リーフレットなどが作成された。また1998年より全国で「バイバイポリオ2000」キャンペーンが展開され、様々なメディアによってポリオ根絶活動が紹介された。

活動3) ZZS

活動3は、活動3 - 1から3 - 11の11項目で構成されている。

- 3 - 1 プロジェクト開始時において、全国のZZS実施施設名、ゾーン別の村数、その人口などの実態が把握されていなかったため、これらの基本的データを収集し、GISによって整理した。
- 3 - 2 ゾーン0とゾーン1において30のクラスター調査を実施した。
- 3 - 3 ZZSを普及させるために、県母子保健課、郡母子保健実行委員会、村母子保健実行委員会において定期的な会議を開催した。また郡母子保健実行委員会に対してスタディツアーを実施した。
- 3 - 4 ワクチン接種可能医療施設職員に対して、研修を実施した(活動1 - 7)。

BOX I ZZS
 ワクチン接種可能医療施設(Fixed center)からの距離によって村をゾーン0 ~ 3まで設定している。ゾーン0はこれらの施設から3キロ以内の地域、ゾーン1は日帰り可能な地域をいう。従来ラオスにおいては、ゾーン0において医療施設の利用率が低く、予防摂取率も他ゾーンに比べて低いとされてきた。ゾーン0におけるアウトリーチによる予防接種は非効率であり、また医療施設による多様な母子保健サービスの機会を逸することになるため、1997年よりZZSと呼ばれる事業を展開している。ZZSは、IEC活動などを通じて母親の理解を深め、施設での予防摂取に切り替えるとともに、同時に母子保健サービスも提供する機会を増やすという戦略である。

- 3 - 5 IEC活動(例えば村会議、IECイベント、新聞広報)を通じて、ZZS促進に努めた。
- 3 - 6 ZZSを通じて母子のワクチン接種率などの把握に努めた。
- 3 - 7 村ごとにIECイベントを実施した。
- 3 - 8 ZZSのためのパイロット地域(BOX II参照)の選定作業を行い、ルアンプラバン県チョンペット郡病院を基点とした周辺7村のうち4村をモデルサイトに選定し、1999年10月よりZZSを開始した。
- 3 - 10 ルアンプラバン県チョンペット郡病院の施設の改修と機材の整備を行った²。パイロット地域以外でも、1999～2000年に全国で19か所の病院・診療所の改修を行い(計5万1,906USドル) 非常に効果的な効率であり、高い評価を受けている(詳細は付属資料10.参照)。
- 3 - 11 同パイロット地域における、ベースライン調査を1999年6～8月に実施し、その結果を地域住民にも公開した。これによりラオスで初めて、ゾーン0における住民の予防接種行動・意識が把握された。また短期専門家の指導により、EPIのゾーン0担当者及び県保健局スタッフへの調査手法の技術移転が行われた。なお、2001年7月にはプロジェクト効果を計るための知識・態度と行動(KAP)調査が実施される予定である。

BOX II パイロット地域
ルアンプラバン県は人口約40万。ヴィエンチャンから北へ約200km。古都、UNESCO世界遺産に登録。11郡948村からなる。県病院1、郡病院44、診療所46、医師48名、準医師940名。チョンペット郡は人口2万4,749人、村数103。対象4村の1999年人口は、Xiengmen村1,390人、Thapho村210人、Natha294人、Nakham595人、計2,489人。

活動4) コールドチェーン・ロジスティックス

活動4は、活動4-1から4-6の6項目で構成されている。

- 4 - 1 中央ワクチン保管庫におけるワクチンの在庫数を毎月チェックするようになった。従来はUNICEFの指導によりパソコンによる管理を行っていたが³、パソコンを使えるスタッフが限られているため、1999年4月より誰もが管理できるように台帳方式に切り換えた。
 - 4 - 2 保管庫における毎年のワクチンに対するニーズの予測方法を確立し、必要数をUNICEF(マルチバイ供与)へ申請するようになった。また、ポリオワクチンの有効期限は3年であるため、できるだけ新しいワクチンを供与してもらうようにUNICEFと交渉した。その結果、2000年より従来年1回の納品であったものを年2回に分けて納品してもらえるようになるなど、期限切れ廃棄をできるだけ少なくする努力を行った。
- また、各県におけるワクチンの在庫の過不足をできるだけ少なくするため、1999年よりワ

² 具体的には、入り口の土間に雨水が入り込まないような側溝の設置と土間の底上げ、雨水タンクの設置、診察室と受付の分離、受付機の設置等である。

³ 本プロジェクトスタート前は、同セクションにはUNICEFスタッフが最大時5名配置され、重点的な指導が行われていた。

クチン請求の新システム(BOX III参照)を開発し、この遵守を各県に指導した。これはのちに国家指針として正式に認められた。

4 - 3 保管庫及び県ワクチン保管庫のワクチン在庫管理システムをモニター・監督した。

4 - 4 中央の保健省と各県の保健局間で情報ができるだけスムーズに交換されるように指導した。

4 - 5 各県のコールドチェーン・ロジスティックス担当者に対して、毎年ワークショップを開催した。

4 - 6 現在までに保健省担当者と県保健局職員が合同で、11県のワクチン保管庫を視察して、指導を行った。また現在3県の視察を予定している。このほか、県保健局職員によって年4回の郡レベルのワクチン保管庫の視察・指導が行われている。県職員の理解は深まっているが、職員の異動が多く、技術が定着しにくいという課題が指摘されている。

BOX III ワクチン請求の新システム
各県の対象人口、ワクチンを請求してから届くまでの時間等を考慮して最大在庫と最小在庫を決定し、それに基づいて以下の手順で行う。
・奇数月の1日～10日に定期請求を行う。
・在庫が最小在庫を下回った場合には別に緊急請求を行う。
・発注量は定期請求、緊急請求とも、「最大在庫」・「現在庫」とする。
・請求はかならず正式フォームを用いる。

活動5) 倉庫管理

活動5は、活動5 - 1から5 - 3の3項目で構成されている。

5 - 1 中央倉庫(タットルアン倉庫)において、毎週、倉庫管理責任者とスタッフが5S(BOX IV参照)活動をチェックし、倉庫管理の点検を行っている。また中央倉庫を5Sモデル倉庫とするため、5S活動を開始する基盤整備として、同倉庫の雨漏りの対応、床面の塗装、パレットの製作、鋼鉄棚等の製作・設置を行った。また、ヴィエンチャン特別市のEPI倉庫を地域の機材倉庫のモデルとして位置づけ、OJTによって5S活動を指導し、各県の担当者を視察させた。

5 - 2 年2回、中央倉庫において棚卸しを実施、在庫数と帳簿の数のずれを確認し、帳簿の更新を行っている。

5 - 3 倉庫管理のマニュアルを作成し、各県の機材倉庫管理者に配布した。

BOX IV 5S活動
現物管理の手法として日本で広く実施されている手法。5Sとは、整理(good arrangement)、整頓(putting articles in order)、清掃(cleaning)、清潔(cleanliness)、しつけ(discipline)の5つの観点からチェック・管理するというもの。

活動6) IEC

活動6は、活動6 - 1から6 - 3の3項目で構成されている。

6 - 1 1998年より全国で「バイバイポリオ2000」キャンペーンが展開され、様々なメディアによってポリオ根絶活動が紹介された。テーマソングの創作や、各種ノベルティグッズの製

作、配布など全国的なポリオ根絶の機運を高めた。

6 - 2 各種IEC教材が作成され、関係者へ配布された。

6 - 3 パイロットサイトにおいてZZS開始前に、ベースライン調査としてKAP調査を実施した。これと比較してプロジェクトの効果を計るために2001年7月に再度KAP調査を予定している。

5 - 3 成果の達成度

各成果の達成度を、PDMeの指標に基づいて把握する。

成果1) アウトリーチによるワクチン定期接種が向上する。

指標1 - 1 EPIアウトリーチチームが訪問した村の数

表5 - 1のように、EPIアウトリーチチームが訪問した村の数は、プロジェクト開始後、全村をカバーするようになった。

表5 - 1 EPIアウトリーチチームが訪問した村の数

	1992年	1994年	1996年	1998年	1999年	2000年
総村数	12,700	12,710	12,803	13,094	13,094	13,234
アウトリーチした村数	5,800	8,831	11,546	13,094	13,094	13,234
割合	46%	69%	90%	100%	100%	100%

指標1 - 2 EPIワークショップ及び県ワークショップの開催数

全国EPIワークショップは年1回開催、また県ワークショップ(UNICEF支援)は新規職員に対して年1回開催している。また村レベルのワクチネーターに対しても研修を実施し、1998~2000年の3年間で計1,553名が受講した。

成果2) EPI対象疾患、特にポリオと麻疹、に関するサーベイランスシステムが向上する。

指標2 - 1 各県からのサーベイランス報告が提出され、かつ期限どおりに到着した数

表5 - 2にみるように、定められた形式に従って各県から週レポートが提出される率は、1998年以來着実に伸びている。しかし、期限内に報告される率は着実に増加しているものの、2000年時点で86%にとどまっている。

表5 - 2 県からの週レポートの報告率と期限遵守率(%)

	a . 報告率	b . 期限遵守率
1998年	88	75
1999年	92	82
2000年	94	86

指標2 - 2 AFPサーベイランスの指標の推移

AFPサーベイランスシステムの完成度をみるために、代表的な以下の4つの指標を検証した。

表5 - 3にみるように、報告されたAFPの件数に関しては、1997年以降飛躍的に増加している。2000年にやや下がったのは、AFP発症率の鈍化又は過去3年間にかなりの部分が発見されたためと考えられる。

表5 - 3 報告されたAFPの件数(件)

1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年
11	19	41	77	87	96	71

*1997年以降はTOT研修が実施されたため、より厳密な報告となっている。

表5 - 4にみるように、AFP報告後48時間以内に調査が実施された割合は、1996年にWHOの示す目標値である80%を超え、確実に向上している。

表5 - 4 AFP報告後48時間以内に調査が実施された割合(%)

1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年
60	80	80	82	92	96

*目標は80%以上。

表5 - 5にみるように、非ポリオAFPの割合(15歳未満児10万対)は、1997年にWHOの示す目標値である1を超え、その後もその精度を維持していることがわかる。

表5 - 5 非ポリオAFPの割合(15歳未満児10万対)

1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年
0.25	0.34	0.95	2.8	3.8	4.2	2.9

*目標は1以上。

表5 - 6にみるように、AFPケース発見後の適切な便検体採取率は、徐々にではあるが着実に向上し、1999年にWHOの示す目標値である80%を超えている。

表 5 - 6 AFPケースの適切な便検体採取率(%)

1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年
27	59	70	76	80	82

* 目標は80%以上。

成果 3) ゾーン 0 におけるEPIサービスが、母子保健活動を通じて向上する。

指標 3 - 1 ZYSが実施された県・郡・村の数

表 5 - 7 にみるように、ZYSを実施している県は1998年までは4県しかなかったが、プロジェクト開始2年目の1999年には全県に広がった。さらにゾーン0対象村は現在全国で1,539村あるが、そのZYS実施数はプロジェクト開始後着実に増加している。

表 5 - 7 ZYSが実施された県・郡・村の数

		総数	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年
県	実数	18	4	4	4	18	18
	%	100	22	22	22	100	100
郡	実数	141	22	22	71	93	93
	%	100	16	16	50	66	66
村	実数	1,539	250	484	676	764	843
	%	100	16	31	44	50	55

指標 3 - 2 クラスター調査によりEPIカバー率と施設利用率が明らかになる

2000年8月、ルアンプラバン県のZYS実施状況と、ゾーン0の村38とゾーン1の村38を対象にEPIカバー率等を調査した。512人の母親から回答が得られ、その結果から従来のゾーン0においてEPIカバー率が低いという定説は覆された(表5-8)。また母親が予防接種率を受けさせない理由として、母親が忙しい(13.2%)、子供が病氣中(5.9%)、予防接種の必要性を知らない(5.5%)、副作用が怖い(4.8%)などがあげられた。

表 5 - 8 ゾーン0とゾーン1のEPIカバー率

	BCG	DPT3	OPV3	麻疹	全予防接種
ゾーン0	83.5	71.1	71.1	60.4	52.7
ゾーン1	79.9	62.8	61.5	44.4	37.7

ゾーン0における施設利用率(ワクチン接種可能なFixed center)についてはクラスター調査においては実施されていないため、本調査時のデータで分析することとし、指標3-6の項で述べる。

指標 3 - 3 中央・県レベルとも、年間活動計画と予算が策定される

母子保健研究所(CMCH)では年間活動計画と予算が策定され、また各県でそれぞれ年間行動計画と予算が策定されている。

指標 3 - 4 ZZSガイドラインが作成される

当初予定にはなかったが、ZZSがあまりに不整備であったため、急遽プロジェクトによってZZS普及・発展のためのガイドラインが策定された。

指標 3 - 5 各村のEPI対象の子供の予防接種履歴リストが作成される

当初予定にはなかったが、子供の予防接種履歴を、生まれた日時でしか管理していなかったものを、家族別フォーム(EPI 9 / 91)を開発し、さらに短期専門家の助言により、村別に非接種者が一目でわかるフォーム(EPI 10 / 91)を開発し、普及に努めている⁴。

指標 3 - 6 ZZSの拠点施設における、子供の予防摂取率が向上する

表5 - 9にみるように、ルアンプラバン県のZZSパイロット地域(4村)における、EPI実施率は、2000年においてBCGと麻疹についてはほぼ100%近くへ、またDPT3(3種混合ワクチン⁵)及びポリオについても飛躍的に伸びている。また、これを村別にみると、4村のうち3村ですべての種類で接種率が向上している。しかしポリオについてはパイロット地域全体で71%という数字はまだ低く、今後原因の究明が必要である。

表5 - 9 パイロット地域のゾーン0とゾーン1におけるEPI接種率

	人 口	1歳未満児数	BCG	DPT3	ポリオ	麻疹
1999年	2,489	62	89%	47%	47%	-
2000年	2,651	68	99%	71%	71%	97%

表5 - 10にみるように、パイロット施設のチョンペット郡病院⁶における、外来・入院患者数は、1998年は月平均外来・入院併せて172人であった。1999年10月から同郡においてZZSのパイロットプロジェクトが開始され、2000年5月に郡病院の改修工事が実施された。ヒアリングによると、この改修は非常に患者に喜ばれ、その後患者数が増えたということであったが、この統計からはその効果はみられない。同病院は常駐の医者がおらず郡MCHマネー

⁴ チョンペット郡病院MCH担当は、このフォームを基に非接種者には通知を出し接種を呼びかけているということである。

⁵ ジフテリア、百日ぜき、破傷風。

⁶ 同病院をFixed Centerとしたゾーン0対象村は2村で、ソムサヌック村(人口1,238人)とハットニャー村(人口485人)である。

ジャーのほか2名のスタッフが配置(視察時にはこのほか経理・受付と思われる者が2名)されており、ベッド数5という病院としては貧弱なものであり、医療を施すというより母子保健・公衆衛生教育の拠点といった機能が主である。しかし、1日平均外来数が6名以下というのは経済効率が低い⁷。

表5 - 10 チョンペット郡病院における、外来・入院患者数

	部門	月平均	小計	総計
1998年	外来	144	1,722	2,060
	入院	28	338	
1999年	外来	180	2,154	2,547
	入院	33	393	
2000年	外来	157	1,886	2,253
	入院	31	367	
2001年 (1～4月のみ)	外来	180	-	-
	入院	24	-	

指標3 - 7 パイロット地域における、EPIサーベイランス、母子保健に関する住民の意識

パイロット地域における広報・教育活動は、IECイベントを中心に進められた。1999年10月にパイロット地域が選定されると同時に第1回のIECイベントが長期専門家の指導のもとで開催された。その後パイロット地域においては計4回行われ、延べ参加者数は2,762名となっている(表5 - 11)。

表5 - 11 IECイベント開催実績

年・月	開催県	開催郡数	開催村数	参加者数
1999. 5	ヴィエンチャン特別市	5	8	データなし
1999. 6	ルアンプラバン	3	11	データなし
1999.10	ルアンプラバン*	1	4	527
2000. 2	ポリカムサイ	4	3	1,342
2000. 2	ボンサリー	2	3	1,417
2000. 2	ウドンサイ	2	2	1129
2000. 2	ルアンプラバン*	1	4	618
2000. 6	セコン	1	3	1,080
2000. 7	サバナケート	2	4	1,617
2000. 9	ルアンプラバン*	1	4	669
2001. 2	ルアンプラバン*	1	3	948
2001. 2	ボケオ	2	3	1,245
2001. 2	サラヴァン	3	3	7,400

注：1999年10月からZZS活動と連動してIECイベント展開。

*はZZSパイロット地域で、MCHとの協力のもと開催。

⁷ ヴィエンチャン特別市の診療所(対象人口1,7000人、ゾーン0は5村)では、医療助手1名、看護婦2名で、診療は1日平均6名、その他母子保健サービス受給者など1日平均15～20人の来所者があるという。

調査団訪問時には第5回目が開催され、4村から推定約300名⁸が参加していた。通常のイベントの主な構成は、「健康クイズ」、「ビデオによる健康教育」、キャンペーンソング合唱、踊りなどを交えた交流活動となっている。長期専門家の報告書によると、初期のころは「健康クイズ」も「YES/NO」で答える簡単なもので、計7問の正解率は第1回目(1999年10月)90%、第2回目(2000年3月)84%であった。回を重ねるごとに県保健局の職員の工夫もあり、村人の知識も増しているようである。調査団が視察した回では、「4村対抗健康クイズ(計11問出題)」の内容はかなり高度で自由回答方式であり、満点の6点を獲得した者はほとんどいなかったが、選抜された者が答えられない場合、必ず助け船を出す者がおり村全体の保健知識水準はかなり高いと思われる。また医学の道に進みたいという16歳の男子学生も参加するなど、保健医療の啓発活動に十分に役に立っている様子が見えられた。

成果4) コールドチェーン・ロジスティクスが向上する。

指標4-1 中央ワクチン保管庫における帳簿と実際の在庫数のずれの推移

プロジェクトによって棚卸しをして在庫と帳簿を照合するというシステムが初めて導入された。1999年までは帳簿を保存するという習慣もなく、残っていない。2000年以降は、徐々に帳簿と在庫数が合致するワクチンの種類(OPV、MSV、BCG、TT、DPTの5種)が増えていく(表5-12)。2000年11月・12月は混乱が起き合致する種類が少ないが一時的なものであるという報告があった。

表5-12 中央ワクチン保管庫における帳簿と在庫数の合致率(ワクチン5種のうち合致した数)

2000年												2001年			
1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月
3/5	4/5	5/5	-	4/5	3/5	3/5	4/5	-	2/5	2/5	1/5	4/5	-	4/5	5/5

指標4-2 中央ワクチン保管庫における期限切れワクチン数

棚卸しを行い、ワクチン数を帳簿で管理するようになってからのワクチン廃棄数は、表5-13のとおりである。2000年の7月、9月は相当量が廃棄されたが、これは本プロジェクトが始まる前に要請されたもので、必要量の計算方法の問題(接種率を100%とした必要量算出等)や各県の接種能力不足により消費量が少なかったためなどの原因が分析されている。本プロジェクトになってからは必要量の的確な予測と、UNICEFへの年2回に分けた要請によって、ほとんど廃棄されるワクチンはでていない。

⁸ この回は特別に、各村から各年齢区分別に30名ずつが村代表として選ばれていた。それ以外に近隣の村人が集まっていた。

表5 - 13 中央ワクチン保管庫における期限切れワクチンの廃棄数

2000年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
廃棄数	0	0	750	0	-	-	24,650	-	5,800	0	-	0
ワクチン数	19,500	28,000	30,220	31,500	-	-	58,500	-	45,500	30,000	-	21,000
廃棄率	0%	0%	2%	0%	-	-	42%	-	13%	0%	-	0%
2001年	1月	2月	3月									
廃棄数	0	0	0									
ワクチン数	70,000	11,000	118,200									
廃棄率	0%	0%	0%									

*ワクチン数とは、その月に期限切れになるワクチン数。- は期限切れとなるワクチンがなかった月。

指標4 - 3 新システムに添ったワクチン要請手続きの実行率

新システム(活動4の項参照)に沿った、奇数月に要請した県の割合をみると(表5 - 14)、1998年平均の51%より、1999年の69%、2000年の81%と明らかに実行率は上昇している。その結果、緊急要請が減ったという事実も報告されている。また長期専門家の話では、本プロジェクトで整備した新要請用紙にもきちんと記入されるようになったということである。ただし、逆に中央ワクチン保管庫のスタッフ数にあまり余力がなく、かつほかの部署の臨時業務でスタッフが借り出されることが多く、そうなる県からの要請書が1か月近く停滞することもあり、県から再三要請書が出されることになる。これが偶数月の要請や緊急要請につながっており、本指標の更なる向上のためには中央ワクチン保管庫の体制の改善が望まれる。

表5 - 14 奇数月にワクチンを要請した県の割合

	1月	3月	5月	7月	9月	11月	平均
1998年	83%	44%	50%	56%	67%	6%	51%
1999年	-	39%	61%	78%	89%	78%	69%
2000年		72%	72%	100%	83%	78%	81%

指標4 - 4 県・郡レベルのワクチンの在庫切れの頻度の減少

本調査では、県・郡レベルでのワクチンの在庫切れが発生したという報告はなかった。ただし、前述のワクチン要請の新システムが導入される前は、突然不足し緊急要請をしてこくことも相当あったということである。

成果5) EPIを中心とした、基本的な倉庫管理が強化される。

指標5 - 1 レーダーチャートの5Sの得点が2000年までに30%上昇する

表5 - 15にみるように、1998年時点では5Sの得点は60点中16点(27%)であったが、2001年時点では54点(90%)と63%改善されている。評価団が中央倉庫(タートルアン倉庫)を視察した時かなり整然としている印象であった。管理責任者の話では、短期専門家が導入した日

本式の5Sを自分たちにあったものに改良したという。また毎週1回、管理責任者と担当者で巡回して5Sでチェックしているという。またヴィエンチャン特別市やルアンプラバン県のEPI倉庫でも、棚の整理の方法に日本人専門家の技術移転がしっかり根付いていることが確認された。

表5 - 15 レーダーチャートの5Sの得点の推移

	整理	整頓	掃除	清潔	しつけ	合計	得点%
1998年	3	0	2	5	6	16/60	27%
2001年	12	11	10	11	10	54/60	90%

指標5 - 2 中央倉庫における帳簿と在庫数のずれの推移

表5 - 16にみるように、中央倉庫における帳簿と在庫数のずれは、減少しつつある。しかし管理責任者の話にもあるように、出庫時の帳簿の付け忘れや、細かい出し入れの時に帳簿が近くがないために起こる付けもれなど⁹が、なかなか改善されないという。

表5 - 16 中央倉庫における帳簿と在庫数のずれの推移

	1999年4月	1999年10月	2000年4月	2000年10月
不一致率	帳簿不備	38%	38%	27%

成果6) EPIに関するラオス国民の意識・知識が向上する。

指標6 EPI対象疾患に関する住民の理解度

IEC活動の主な手法は指標3 - 7で詳述したIECイベントのほかに、ビデオ制作、啓発用ノベルティグッズの制作、カレンダー、教育用ポスター・パンフレット、ラジオスポット等(表5 - 17)である。これらはほぼポリオ根絶宣言前に作成され、根絶に向けての国家的な意識の高揚に役立った。また教育用のポスターやパンフレットは、教材の少ない郡病院や診療所で大切に活用されていた。このほか、ラオス最大の英字新聞「ヴィエンチャンタイムス」には積極的に情報を流し、プロジェクトの活動が随時紹介されるなどの努力が行われている。一方、本プロジェクトでは日本国内に向けての広報活動にも熱心で日本向けビデオ4本を制作、TV番組放映などが行われている。

⁹ この改善策として、最近、各棚に小さな伝票袋をつけ、とりあえず出し入れしたら必ずその袋に伝票を入れるという新方式を開発したという。

表 5 - 17 IEC活動実績

ビデオ	バイバイポリオスポット (1998 年)
ノベルティグッズ	ロゴマーク (1998 年)、オブジェ (1998 年)、ステッカー (1998 年)、Tシャツ (1998 年)、タオル帽子 (1998 年)
カレンダー	1999 年用、2000 年用
ポスター等	AFP ポスター (1995 年)、AFP サーベイランスポスター (1996 ~ 2000 年)、プロジェクトの活動広報 (1998 年)、パンフレット (1999 年)、根絶記念切手 (2000 年)
ラジオスポット	ラジオスポット (1998 年、1999 年)、ラジオナレーター用クイズシート (1999 年)
日本向け広報	ビデオ：パントマイムでバイバイポリオ (1999 年)、熊本から世界へバイバイポリオ (2000 年)、医療最前線 (1995 年)、プロジェクト活動 (2000 年)、テレビ番組 (2001 年)

IECイベントについては、調査時点前までに計14企画、全県の半数の9県で開催、訪問村数は56、延べ参加者数は1万8,000人となっている(表5 - 11)。テレビもなく娯楽が乏しいラオスの国民のほとんどが居住する寒村地帯においては魅力的な催しであり効果的な教育手段である。

5 - 4 プロジェクト目標の達成度

プロジェクト目標「ポリオを中心としたEPI対象の感染症(結核を除く)の予防システムが強化される」は達成されている。これを検証するために指標1 - 5が設定され、以下のような結果を得た。

指標1 ポリオ発症数と死亡数

表5 - 18のように、ポリオは1997年以来、1件も発症しておらず、また死亡数も0である。

表 5 - 18 ポリオ発症数と死亡数

	1996 年	1997 年	1998 年	1999 年	2000 年
発症数	21	0	0	0	0
死亡数	0	0	0	0	0

出所：WHO、JICA、MOH

注：1996 年は臨床診断による。

指標2 EPI・NIDs及びSNIDsカバー率

表5 - 19にみるように、EPI定期接種によるカバー率は、1990年代初めより比較的伸びている。しかしながら、プロジェクト開始後の1998年以降だけみると、必ずしもすべてのワクチン種で順調に伸びているとはいえない状況である。一方、NIDs及びSNIDsの対象村のカ

カバー率(表5 - 20)は100%となっている。カウンターパートのコメントによると、EPIセクションのマンパワー不足によって、一斉接種には保健省の職員が広く借り出され万全の体制で行われているが、そのしわよせが定期接種にきているという。また例年一斉接種が予定される時期の前後の定期接種は省略されるなどの実態も報告されている。

表5 - 19 全国EPIカバー率(%)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
BCG (1歳以下)	31	34	34	42	69	59	62	58	54	59	58
DPT3	21	22	23	25	48	54	58	60	53	52	52
ポリオ(OPV3)	26	22	27	26	58	65	69	69	64	61	57
麻疹(9~23か月)	29	48	46	46	73	68	73	67	67	65	60
TT2+	11	13	17	24	34	35	32	32	32	36	37
TT2+(15~45歳)	10	12	18	26	46	49	57	54	46	55	56

表5 - 20 NIDs/SNIDsのカバー率(%)

	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年
実施された県の数	18	18	18	16	13
実施された郡の数	133	138	142	64	64
NIDs/SNIDsが実施された村の数	14,348	12,803	13,094	5,284	5,912
村のカバー率	98	99	99.7	99.9	100
5歳未満児のOPV摂取率(2ラウンド期間中)	86	88	90	89	90

注：対象総村数は年により異なる。

指標3 アクティブサーベイランスの実施率

AFPアクティブサーベイランスはラオスにおいて1994年に初めて導入され、1995年に主要5医療機関においてパイロット的に実施、1996年に8つの県病院に拡大された後、1997年に全国の県病院・郡病院で実施されるようになった。本プロジェクト開始後は、表5 - 2のように各県からの週間レポート提出率が88%から94%へと確実に向上している。

指標4 ZZS対象地域におけるZZS実施率

表5 - 7のように、ZZS対象村においてZZSを実施している割合が、プロジェクト開始前の1997年31%から2000年の55%まで確実に増加している。

指標5 新システムに添ったワクチン要請数

表5 - 14のように、新システムに沿ってワクチンを要請した県の割合の年間平均は、1998年の51%から本格的に新システムを導入した1999年以降上昇し、2000年には81%まで増加している。

第6章 評価5項目による評価

6 - 1 実施の効率性

(1) 投入の量、質、タイミング

日本側からの投入に関しては、量、質、タイミングともおおむね妥当であったといえる。

カウンターパートに対するアンケート結果(4段階評価を100点満点で得点化、詳細は付属資料9・参照)によると(表6-1)、日本側の投入のなかで満足度が最も高いのは「短期専門家の専門性」(75)であった。一方、特に低いのは「研修員受入れの数」(55)、「長期専門家の専門性」(59)、「機材の量」(59)が目立った。研修員受入れに関しては2年半で9名であるから、他のプロジェクトと比べてもそれほど少ないとはいえない。これを分野別にみると、ZZS(44)とEPI(48)のカウンターパートが特に数に対する満足度が低いことから、部門による偏りがあったものと思われる。長期専門家に関してはプロジェクト期間中3名しか配置されておらず、全体を広くカバーするにはやや専門性に欠けていたといわざるを得ない。しかしこれらの不足を補うために、適宜短期専門家が投入され、カウンターパートの評価も高く、少ない長期専門家とのバランスのよい投入は効率的であったといえる。「機材」については、本プロジェクトの活動範囲では十分な量と考えられるが、ラオス全体の医療機関の設備があまりにも貧弱なことから、底上げを含めた支援を期待する声と受け止めることができる。

表6-1 日本側の投入の評価

日本人長期専門家の投入				日本人短期専門家の投入				機材の投入			カウンターパート研修の受入れ					
人数	派遣期間	専門性	タイミング	語学力	人数	派遣期間	専門性	タイミング	語学力	種類	量	タイミング	研修員選定	人数	派遣期間	タイミング
74		69	59	73	70	69	75	68	74	68	59	59	63	55	67	69
69				72				62			63					

一方、ラオス側投入で最も高かったのは、「カウンターパート」(73)である(表6-2)。人数(75)、適性(73)共に高い¹⁰。これらはカウンターパートによる評価であるが、日本人専門家によるカウンターパートの質の評価は必ずしも高くない。まず、これまでに約3分の1のカウンターパートが配置転換していることで技術が定着しづらいことがあげられる。また、チーフクラスには優秀なメディカルドクターを配しており、質的にはかなり満足いくレベルであるが、これより下のクラスへの情報・技術の伝達がなされないため、スタッフが育たず、チーフが出張などで不在になるとその部署が機能しなくなるという状態が少なからず生じていることが報告されている。さらに本質的な問題として、保健省全体の事業数に比して、職員数が少ないと

¹⁰ PCM評価ワークショップ時に実施した、参加者に対するクイックアンケート(有効回答数18)では、全体は高い評価のなかで、「カウンターパートの質」は67と低かった。

いう背景もある¹¹。そのためSNDIsなどの国家的事業にあらゆる部署から優秀な人材が借り出され、中央の保健省の機能が停滞するという実態も報告されている。

最も満足度が低いのは、「コスト負担(57)」である。これはカウンターパートが保健省の状況を適切に把握していることを裏づけている。しかし、保健省の活動費のほとんどをドナー機関による援助に依存している状態で、「将来の予算」が59と楽観的である点が憂慮される。

表 6 - 2 ラオス側の投入の評価

カウンターパートの投入				コスト負担			
人数	適性	タイミング	人件費	管理運営費	人材養成費	活動費	将来の予算
75	73	70	54	54	57	59	59
73				57			

(2) 他JICAプロジェクトとの関係

本プロジェクトの前身である1992～1998年に実施された「ラオス公衆衛生プロジェクト」でのカウンターパートの育成、機材の整備の成果が、本プロジェクトの成果に大きく貢献していることを確認した。また、計画段階時の無償資金協力「新セタティラート病院建設計画(1999年度)」や現在実施中の開発調査「ラオス保健医療・サービス改善調査」に対して本プロジェクトが情報提供というかたちで貢献している。またプロジェクト方式技術協力「セタティラート病院改善プロジェクト(1999年4月～2004年3月)」についても、本プロジェクト終了までに情報交換などによる連携が期待される。

特筆すべき点としてシニア海外ボランティアとの連携がある。孤立した辺境の山間地がかつ電気も通じていない村落が多いラオスにおいて、無線通信の専門家であるシニア海外ボランティアが投入され、EPIのための無線ネットワークが構築された。EPIサーベイランス及び感染症流行時、緊急医療、住民の公衆衛生に関する情報交換などに画期的な威力を発揮している。JICAスキーム間の効率的連携の成功例である。

さらにプロジェクト開始前より交流のあったタイのコンケン大学との技術研修事業の成果は極めて有効といえる。1999年2月、補正予算によってプロジェクトの判断で同大学に研修生15名を送り、さらに1999年8～9月にも15名のカウンターパートを送り技術交換を行っている。これらの実績の上に、2000年9～10月には正式な「第三国研修」が実施された。本プロジェクトからは16名のカウンターパートを派遣した。これらの一連の先進隣国における研修事業は、多くの研修生を送り出せる利点と言語の障壁がないという利点により、非常に効率・効果の高いものであり、カウンターパートの育成に大いに寄与している。

¹¹ まだ途上国によくみられることであるが、公務員の給与が少なくそれだけでは生計が立たないため、アルバイトなどに就く者も多く、本業に専念できる時間が少ないという指摘もあった。

(3) 他の国際ドナーとの連携

本プロジェクト目標の指標の1つである「ポリオ根絶」に対する資金援助としては日本がトップであるが、WHO及びUNICEF、との密接な関係がなければこの成果は達成できなかったであろう。政府高官、他ドナーを交えたJCCをこれまで5回開催し基本的な方針を定め、また実務者レベルのICCを月1回開催し、活動の調整などを行い、プロジェクトの効率性に貢献した。WHOは本プロジェクト目標達成のための骨格を示し、UNICEFとはマルチバイ(計274万2,000USドルのワクチン及び予防接種関連機材)供与を通じて緊密な関係を築いた。またUNICEFはコールドチェーン・ロジスティックス分野及び地方行政の保健分野で長い協力実績があり、これらの基盤の上に連携が実現したことも効率性に寄与している。さらにGIS導入・定着においてはUNDPとも連携した。

6 - 2 目標達成度

本プロジェクト目標「ポリオを中心としたEPI対象の感染症(結核を除く)の予防システムが強化される」は十分に達成されている。主な評価結果を以下に示す。

(1) EPIサーベイランス、ZZS、コールドチェーン・ロジスティックスの各システムの強化

プロジェクト目標の達成度のところでもみたように、各指標の達成状況から、EPIサーベイランス、ZZS、コールドチェーン・ロジスティックスの各システムは強化されたことが実証された。これらの各システムの強化によって、本プロジェクト目標が達成された。

(2) ポリオの根絶

上記(1)の達成によって、ポリオ根絶宣言(2000年10月WHO西太平洋地域委員会より承認)が実現した。これは二国間協力の成果というだけでなく地球規模的な意義があり特筆に値する。

6 - 3 効果

本プロジェクトはラオスの保健医療分野の様々な分野に正の効果を発現している。カウンターパートに対するアンケート(「プロジェクトの活動は、直接・間接的にほかのラオスの保健活動の促進に影響を与えているか」という問い)結果でも、回答者全員が「YES」と答えている。具体的な内容としては、乳児死亡率・妊産婦死亡率の減少、平均寿命の伸び、村人の意識(自分たちの健康は自分たちで守れる)、保健ワーカーの能力の向上などである。

(1) 上位目標への貢献

乳児死亡率、5歳未満児死亡率とも過去5年間で確実に減少しており、さらに妊産婦死亡率も改善されている(表6-3)。これらの改善は、プロジェクトによって強化されたEPI対象疾患に対する予防システムによってEPI疾患の発症数が減少したことや、活動の一環として強化された母子保健活動の効果とも考えられる。

表6-3 乳児死亡・妊産婦死亡率

	1995年	2000年
乳児死亡率(出生千対)	104	82
5歳未満児死亡率(出生千対)	170	106
妊産婦死亡率(出生10万対)	656(1993年)	530

(2) ワクチンの要請手続きの新システム

プロジェクトによって開発された、各県からのワクチン要請手続きの新システムが、後に国の指針となったことも正の効果である。

(3) IEC活動

「バイバイポリオキャンペーン」など全国的なIEC活動は、国民全般へのポリオ根絶やほかの感染症に関する理解を高めた。ZZSの中核的活動として実施されたIECイベント等は同国の電気などが通じていない辺境地域における保健普及活動の可能性を切り拓いたといえる。またプロジェクト後半においては、これらパイロット地域の成功を全国の県保健局職員に実地研修で伝える努力をするなど、波及効果拡大に貢献したことも評価できる。

(4) ドキュメンテーション・マネジメント力の向上

プロジェクト開始当時は保健省全般に記録を残すという習慣があまりなく、EPI実績やZZS対象地域、各県のワクチン請求状況や、過去のワクチン管理やコールドチェーン・ロジスティックスに関する書類などはほとんど整理・保管されていなかった。UNICEFに対するワクチン要請書類の不備による受給率の低迷を重くみた本プロジェクトはまずこれを指導し受給率を100%として、これらの基本的なドキュメンテーションの整備や管理体制に対する指導を通じて、同国の保健省の事務管理能力の底上げにつながったとみられる。

(5) JICAプロジェクトの広報活動

本プロジェクトでは、積極的にJICAについての広報をラオス国内において実施し、日本理解に貢献している。さらに日本国内向けにもビデオ製作やテレビでの広報を実施しており、

JICAの活動の理解やラオスへの理解を広げる機会をつくっている。また、ラオスにおけるポリオ根絶の実績と教訓についての論文を英国の学術誌「LANCET」に発表し、世界規模でのポリオ根絶のための提言を与えた。

(6) 他ドナーとの連携の仕組み

一般にJICAのプロジェクトでは、国連機関や他ドナーとの連携が進まないことが課題となっている。しかし、本プロジェクトにおいては当初からWHO、UNICEFとの綿密な連携関係を築いており、その経験を今後のJICA案件へ生かしていくことが期待される。

6 - 4 計画の妥当性

(1) 上位目標とプロジェクト目標レベル

プロジェクトの上位目標及びプロジェクト目標はラオスが抱えている課題である小児死亡率の高さや感染症の蔓延に対する措置として適格なものであった。その点で国民のニーズに合致しており、また、日本政府がBHNをラオス援助の重点分野としていることから教育的にも妥当といえる。

(2) 計画設定の妥当性

本プロジェクトは、EPIとサーベイランスを活用した小児感染症予防システムの強化のために、EPIサーベイランスシステムの確立とそのためのコールドチェーン・ロジスティックスの強化、またZZSのモデル開発を組み合わせしており、この計画設定は評価時点においても妥当であるといえる。また当初の計画を、プロジェクトの進捗とともに明らかとなったラオス側の現状、実施能力にあわせて修正してきたことは評価できる。また、計画の修正をPDM変更というかたちでコンセンサスを得ながら実施してきたことも適切である。ただし、PDMの理解が本評価時点においても一部の者の間にとどまっており、プロジェクトにかかわる全員の青写真になっていないことは残念である。

他方、日本政府のラオス援助の重点分野の1つであるBHN支援とも合致している点は妥当である。

6 - 5 自立発展性

自立発展性については、(1)政策的側面、(2)技術的側面、(3)組織的側面、(4)財政的側面の4つの観点から考察した。特に財政的側面については深く憂慮されるところである。

(1) 政策的側面

本分野においては今後も政府の全面的な支援が得られるものと思われる。しかしながら、これまでのラオスはめざすべき方向性が明確に打ち出さないままに進んできており、各援助機関の思惑に振り回されているきらいがある。財源を援助機関に頼っているためではあるが、早急に国家としての全体の確固たる方針を示し、さらに保健医療セクターの長期的方針を定め、援助機関を調整していく姿勢が求められている。

(2) 技術的側面

サーベイランスに関する診断技術、ZZSにおける企画力、コールドチェーン・ロジスティクスにおける管理能力などカウンターパートの基本的能力は確実に向上している。カウンターパートに対するアンケート結果(表6-4)でも、「プロジェクトによって十分な知識・技術が得られたか」という問いに、「たいへん満足」「満足」を合わせた回答が、知識で82%、技術で74%、さらにシステムの確立で90%と高くなっている。一方で、実践が67%とやや低く、知識・技術があっても予算や人員の制約ができない状況を表している。これらのカウンターパートのなかには前身「ラオス公衆衛生プロジェクト」から引き続いている者も多く、日本の技術移転がしっかりと根づいていることが確認された。今後は、移転された技術を実践できる場の拡大と、より多くのスタッフへ移転していく仕組みづくりが課題である。

表6-4 カウンターパートの技術移転の自己評価

	たいへん満足	満足	どちらでもない	不満足	無回答	合計	得点
1) 知識	10	22	1	5	1	39	66
	26%	56%	3%	13%	3%	100%	
2) 技術	7	22	1	7	2	39	59
	18%	56%	3%	18%	5%	100%	
3) 実践	7	19	4	7	2	39	57
	18%	49%	10%	18%	5%	100%	
4) システムの構築	5	30	2	0	2	39	69
	13%	77%	5%	0%	5%	100%	

(3) 組織的側面

中央レベルにおいては基本的なシステムが整備されたといえる。またパイロットサイトであるルアンプラバン県においてもシステムの向上が確認された。地方レベルにおいてはこの後のパイロットサイトでの経験を、全国へ拡大していくことが求められている。

一方、中央レベルの組織内の体質に関する問題点も明らかになった。カウンターパートのチーフクラスの技術・知識を、その下のクラスへ伝達・移転していく仕組みがないために、組

織として強化されにくいという問題がある。また、各セクションは縦割りで横のつながりがほとんどないことも問題である。例えばサーベイランスとEPIは密接な連携のもとに活動すべき部門であるがほとんど交流がないために、定期接種とSNIDsとの調整がうまくいっていない点も指摘された。本プロジェクトで麻疹血清疫学の傾向が初めて明らかになったが、今後この成果をEPIにつなげていくためには両分野の連携が不可欠であるがその動きはない。またIECセンタースタッフから「本プロジェクトから自分たちには直接的にも援助がない」という不満が聞かれたが、援助依存体質、縦割り意識、国策としてのプログラムビジョンの欠如といった一面をうかがわせるものであり、このような発想・意識・体質は改められなければならない。

(4) 財政的側面

「援助のショールーム」といわれる同国において、EPI分野も例外ではなく、多くのドナーが参入している。表6-5にみるように、EPI予算に占めるラオス政府の支出割合は1998年以外一桁台である。1990年代前半の1%に満たない状況よりは改善されてきているが、2001年予算でも4.9%となっている。一方、予算総額は、ドナーの援助動向に左右されており、一進一退である。本プロジェクト実施期間中最大の支援を行っているJICAが抜けた後、総額が激減することが予想される。今回のJCC会議の席上、チャンタノン官房長官から「危機感は十分に感じている。政府としても予算確保の最大限の努力をしていく」という発言があった。政府としての予算の確保に加えて、自主財源創出の工夫も検討されるべきであろう。さらに重要なことは、保健医療行政の経費の削減とお金のかからない啓発・教育活動の開発である。本プロジェクトで開発されたIECイベント、面的広がりはいうまでもなく、活用方法の更なる展開があげられる。一方、無駄のないワクチン投与のあり方は一考を要するところである。保健医療行政の見直しでは、医者になりたがらないIMDの多い医科大学教育のあり方、効率の悪い郡病院・診療所の役割の再検討など、まずは課題の整理が必要である。

表 6 - 5 EPI予算の財源

	1992年	1994年	1996年	1998年	1999年	2000年	2001年
ラオス政府	2,047	4,802	97,511	241,955	60,465	58,135	62,735
	0.1%	0.3%	8.2%	12.4%	2.4%	4.2%	4.9%
UNICEF	584,760	979,235	723,425	407,730	490,600	381,723	444,580
	42.2%	51.1%	60.8%	21.0%	19.6%	27.7%	34.7%
WHO	118,000	296,063	151,474	26,100	134,200	76,250	164,351
	8.5%	15.5%	12.7%	1.3%	5.4%	5.5%	12.8%
JICA	360,000	360,000	217,769	505,111	1,156,882	808,449	562,257
	26.0%	18.8%	18.3%	26.0%	46.2%	58.6%	43.9%
BHN / 日本大使館	-	166,484	-	0	0	51,000	41,000
	0.0%	8.7%	0.0%	0.0%	0.0%	3.7%	3.2%
WHO / Ausaid 日本国際ロータリー	320,000	55,000	-	205,304	0	0	0
	23.1%	2.9%	0.0%	10.6%	0.0%	0.0%	0.0%
ルクセンブルグ政府	-	-	-	558,000	660,000	4,500	5,000
	0.0%	0.0%	0.0%	28.7%	26.4%	0.3%	0.4%
合計	1,384,807	1,914,584	1,190,179	1,944,200	2,502,147	1,380,057	1,279,923
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

出所：1996年以前は「ラオス人民民主共和国人口基礎調査団報告書」（1997年4月）JICA 医療協力部。

1998年以降は「Plan of Action EPI and Polio Eradication」各年版、保健省発行。

注：2001年のWHOはAusAIDも一部出費。

6 - 6 評価総括

総括すると、本プロジェクトは当初計画を成功裏に達成しているといえる。さらに、本プロジェクト目標の達成のみならず同国の公衆衛生システム、行政管理・運営システムの底上げにも貢献している。これはJICAの9年に及ぶ同国、同分野の支援のたまものである。

第7章 PCM評価ワークショップ

7-1 PCM評価ワークショップの実施

本終了時評価は、ラオス側カウンターパートとJICA評価団との合同評価というかたちを取り、調査団滞在期間中に、PCM評価ワークショップを開催し、評価結果を討議した。

概要は以下のとおりである。

(1) 日程：5月14日 14:00～17:00、5月15日 9:00～16:00

1日目	
1. 開会あいさつ	14:00～14:15
2. PCM 評価の説明	14:15～15:15
3. PDM0、PDM1、PDM2 と PO のレビュー.....	15:15～15:40
コーヒープレーク.....	15:40～16:00
4. PDMe に関する討議	16:00～16:45
5. まとめ	16:45～17:00
2日目	
1. 計画達成度の討議.....	
・各部門の自己評価（投入、活動、成果）（30分×4グループ）	9:00～11:00
・プロジェクト代表による自己評価（プロジェクト目標、上位目標）	11:00～11:15
・討議	11:15～11:45
昼食	11:45～13:30
2. 5項目評価	
・実施の効率性、目標達成度、計画の妥当性（評価調査団）	13:30～14:00
・効果、自立発展性（プロジェクト側）	14:00～14:15
・グループ討議（3グループ）	14:15～14:45
コーヒープレーク.....	14:45～15:00
・グループ討議の発表（7分×3グループ）	15:00～15:30
3. 閉会	15:30～16:00

(2) 場所：保健省母子保健センター会議室

(3) 参加者：計延べ43名(付属資料8 . 参照)

プロジェクト関係者	EPI 7名、サーベイランス 7名、ZZS10 名（ルアンプラバン県の担当者含む）、コールドチェーン・ロジスティックス 5名、プロジェクト専門家 4名、プロジェクトスタッフ 3名
日本大使館	大使館書記官 1名
JICA 関係者	JICA 事務所 3名（所長、次長、企画調査員）、セタティラート病院プロジェクト調整員 1名、開発調査員 2名

(4) 内 容

1日目には、PCM手法による評価方法の簡単な説明の後、これまでのプロジェクトのPDM α (PDM0～PDM2)の変遷のレビューを行い、評価用PDMeが作成された。また翌日、各

分野の担当者が持ち寄る計画達成度、5項目評価結果に関する確認が行われた。

2日目の午前中は、各分野(EPI、サーベイランス、ZZS、コールドチェーン・ロジスティックス)の代表者による計画の達成度(投入、活動、成果)の発表が行われた。さらに全分野の代表者によるプロジェクト目標、上位目標の達成度が発表された。これらの発表は基本的に前日に合意されたPDMeによって行われたことは、カウンターパート(少なくとも発表者)のPCMに関する理解が進んでいることが確認された。

さらに、午後からは5項目評価を行った。効率性、目標達成度、計画の妥当性は評価団側から案を発表した¹²。一方カウンターパートからの多彩な意見を期待して「効果」と、自己分析による危機感の認識も期待して「自立発展性」を発表してもらった。

この全体会議による発表内容を受け、3グループに分かれて5項目評価の討議を行った。討議時間が20分と短かったにも限らず活発な意見が交わされていた。しかしグループによっては、PDMの理解に達していない者や、地方からこのような会議に初めて出席し議論の本題から脱線するような者がいたために、十分な5項目評価の議論にはいたらない部分もあった。グループ討議の後、全体会議に戻り、各グループの討議内容が発表された。先の5項目評価の内容を補足するデータや、異なる視点が発表された。

特筆すべきコメントとしては、以下のとおりである。

目標達成度

- ・IECの効果は絶大で、村人は完全に保健知識を理解できている。

正の効果

- ・ZZSによって、村人と医者の方がお互いにエンパワーメントされた。
- ・中央、県、郡の各保健局の関係が強化された。
- ・キャパシティ・ビルディングとマネジメント力が向上した。
- ・全国の病院、医療機関の改修。

負の効果

- ・EPIにおいて、最初のアポイントにおいてワクチネーターが時間に遅れて、信頼を失った。
- ・プロジェクトによって事業が増えたが職員は増えず、ルーチンワークに支障が出た。
- ・地方の保健ワーカーは仕事量が増え、疲労している。

自立発展性

- ・カウンターパートの技術レベルは維持できると思う。

¹² 目標達成度は既に成果の達成度として発表されたこと、効率性、計画の妥当性はPCM手法の技術的な側面が必要であること、管理的側面がどちらからという現場で働くカウンターパートが多いなかでは把握が困難であることが予想されることなどの理由による。

・ルアンプラバン県・チョンペット郡と中央政府とのよい関係は継続するだろう。

一部には5項目評価手法の理解が不十分なための提案も混じっていたが、現場ならではの視点は示唆に富むものであった。

最後に、評価調査団長から、次のような総括に代わる閉会のあいさつがあった。

「本プロジェクトにはポリオ根絶という大きな成果のほかに、3つの達成があった。1つは住民の意識・知識の向上、2つ目は保健省のコールドチェーン・ロジスティックスの向上、3つ目はサーベイランスにかかわる診断力の向上などカウンターパートの技術の向上である。本成果は、モデルとして掲げられるだろう。一方、今後の課題としては、予算の確保をするために、公務員であるカウンターパートの役割として国に対して積極的に予算要求し、獲得していくことも責務である。また、中央から地方へ業務内容と伝え遂行させるための仕組み、通常は法律であるが、この国にはないのでマニュアル等にまとめて、十分に伝達していくことが大切である。今回初めてPCM手法という1つの客観的な方法で評価する体験をしたと思うがこのような客観的な手法による計画立案・評価が今後非常に重要になる。他の援助機関から援助を受けるうえでも不可欠である。業務に積極的に取り入れてほしい。結びとして、本プロジェクトで身につけた技術を、今後は普及・発展させてほしい。」

(5) 成 果

このように全分野のカウンターパートが一堂に会する機会は初めてであり、また自分たちの活動を客観的に整理し、他分野のカウンターパートと意見を交換することができたことは、非常に有意義なものであったといえる。チーフクラスの者は十分に理解できた感触があり、翌日開催されたJCC会議の発表においては評価ワークショップの成果が十分反映されていたことはその表れである。しかも、効果と自立発展性について自分たちで考えた経験は、今後の活動のヒントになるものと思われる。しかし、ルアンプラバン県のカウンターパートを中心にPDMを初めてみたという者も少なからずおり、全員の全面的な参加にはならなかった。これを機会に、プロジェクト終了後も業務のなかに客観的管理ツールの考え方を定着させ、1つの青写真のもとに皆で業務を進め、モニタリング・自己評価できるようになることを期待する。

7 - 2 PCM手法の改善点

(1) PCM評価ワークショップの課題

PCM評価ワークショップの最大のねらいは、カウンターパートと一緒に参加して評価を行うことであろう。通常、プロジェクトでは終了時評価団到着の3～6か月前より準備を始めている。本来ならばこの準備期間に、プロジェクトの長期専門家の指導のもとPCM評価に関する

るカウンターパートの理解が進んでいるのが理想であるが、現状では長期専門家の評価に関する理解はそこまで進んでいない。またJICA本部の担当者も評価の一連の作業に熟知していないことが少なくない。そのため評価のための実践的な準備はコンサルタントが選定された後、すなわち出発の2～3週間くらい前から始められることになる。この段階では、プロジェクトは既にそれなりのデータを収集し準備している。それとは関係なく調査団内でPDMeの検討が始められ、プロジェクト側に伝えられる。しかし、今回のように団内での調整に時間がかかると、最終のPDMeのプロジェクトへの伝達が調査団到着後ということも少なくない。カウンターパート側で集めた膨大な資料が無駄になったり、逆に追加の資料収集が必要になったり、負担が大きくなる。また長期専門家にもカウンターパート側と調査団との調整に心労が続くことになる。そして、評価ワークショップにおいても十分な議論の深化が期待できないことになる。

専門家の派遣前研修が十分ではない現状において、以上の問題を解決するためには、せめて終了時評価の3～6か月前にPCMの短期専門家を派遣して、少なくとも専門家とカウンターパートの全員がPCM手法及びPDMに関する十分な理解をし、適切なデータを収集・加工できる状態で、終了時評価に望むことが求められる。また、PDMeは少なくとも終了時評価の1～2か月前には設定されていて、それにあわせてカウンターパートが事前に資料の収集や不明なところの調査ができるようなスケジュールが望ましい。そのためには前述のPCMの短期専門家がある程度のPDMeのイメージを固めておき、終了時評価のコンサルタントにそれらの情報を伝えておくことが望まれる。

(2) PDMの問題点と解決策

PCM手法においては、PDMのプロジェクト目標は1つでなければならない。しかし特に保健医療のような分野においては様々な問題が複雑に絡み合っていることが多いため、目的系図をツリー状のものとして整理できることはむしろ少なく、あたかもプロジェクト目標が複数あるかのような考え方をして重層的な活動を行わなくてはならないことも稀ではない¹³。目標を1つに定めて活動をそれだけのために限定しその目標を達成したとしても、保健医療分野の全体的な底上げを図らなければあまり意味のないものになってしまうことも多いように思われる¹⁴。またLLDC諸国においては、行政に携わる者の事務的な能力の向上のための指導や、情報の記録・整理の方法の開発などプロジェクトとは直接的に関係のない基礎的な行政システムの整備から始めなくてはならない場合が非常に多い。目標を決めて活動を行うことはもちろん大切なことだが、「プロジェクト目標は1つ」という縛りがPDMの運用に制約を与

¹³ 本プロジェクトでも感染症と並列して、母子保健活動や病院の改修などが行われているが、基本的な保健医療分野の底上げという面では大きな効果があったし、ラオス側の評価も非常に高い。

える場合もあるように思える。

以上のような問題に対しては、複数のプロジェクト及びスキームを組み合わせ全体が有機的かつ包括的なプロジェクトとしてとらえるプログラムアプローチが有効であると考え。JICAも近年主要課題としてプログラムアプローチ¹⁵の早期実現に向けて努力しており、そのような問題に対処しようとしているところである。BHNの1つとして保健・医療分野においては特にプログラムアプローチが有効に機能するものと期待される。

本ワークショップの開催にあたり、団長からの提案もあり、計画の達成度を把握するロジカルフレームワークを考案した(表7-1、付属資料2、ANNEX V Achievement of the Planも参照のこと)。従来のPDMでは「成果」と「活動」や「成果」と「投入」の関係性が把握されにくかった点を改良した。今回の分析では、投入のブレイクダウンまでは行っていないが、大きなファクターである専門家、機材、改修工事費などを整理していくと、効率性をより定量的に把握できるようになる。このフレームワークをさらに発展させるとプログラムアプローチの評価手法にも適用できると考えられ、JICA評価監理室でも開発中である(特定テーマ評価「フィリピン人口・保健セクター」にて試行的に実施)。多方面からの改良が期待されることである。

表7-1 ロジカルフレームワークの枠組み

プロジェクトの要約	活動	指標	指標の入手手段	評価結果	投入 (専門家、機材、 現地業務費、研修等)
上位目標					
プロジェクト目標					
成果1 EPI					
成果2 サーベイランス					
成果3 ZYS					
成果4 コールドチェーン ・ロジスティックス					
成果5 倉庫管理					
成果6 IEC					

¹⁴ たとえば、運営指導調査報告書に「本プロジェクトとは直接関係ないこと」と断ったうえで、「ラオス全体の人口の10%前後しか医療施設へのアクセスが容易な地域(ゾーン0)に居住していないことはプライマリーヘルスケア上、極めて深刻な状態と考えざるを得ない。途上国の保健医療問題については、すべてに優先して住民が一時保健医療施設にアクセスできる状態にあることが重要である」との記述がある。

¹⁵ 当面は共通の目的のもとにゆるやかに連携しながら実施されている多種多様なスキームの案件群を「包括的プログラム」とみなして実施されるものようである。

第8章 教訓及び提言等

8 - 1 提言

(1) 短期的提言

1) 組織内の体質改善

セクションのチーフクラスは、技術・知識を下のクラスへ伝達・移転し、日常的に業務を他スタッフと共有・分担して、部門全体の向上につなげていくことが必要である。

各セクション間のコミュニケーション、例えばEPIとサーベイランス、コールドチェーン・ロジスティックスと倉庫管理、EPIとZZSの各関係セクション、を強化することが求められる。

2) EPIサーベイランス分野

ポリオ根絶を達成したが、AFPについては引き続き注意深く実行する必要がある。AFPサーベイランス報告が2001年においてはやや下がっているが、今後とも今までと同様のサーベイランスの実施が求められる。

前項と同様の理由で、OPVの定期接種とハイリスク地域におけるSNIDは世界のポリオ根絶の日まで必要である。さらに麻疹根絶プログラムについてはラオスにおいて費用対効果が大きいかどうかという観点からも十分に検討されるべきである。

AD注射器の使用については、十分な処理方法と住民に対する周知が徹底されない地域においてはかえって危険であることから、定期接種における大量導入についてはさらに十分な議論と対応が望まれる。

3) ZZS分野

IECイベントについては大きな効果をあげ、評価されている。今後は、この成果をできるだけ多くの地域に広げていくことが求められる。

母子保健の向上のために、さらにEPIと母子保健活動を統合したアプローチの開発が必要である。

4) コールドチェーン・ロジスティックス分野

今年4月に同セクションのマネージャーが突然タイへ留学することになり、十分な引き継ぎもないままに同ポジションが欠員となったままであり、業務に混乱を来している。早急に新しいマネージャーを獲得し、正常な業務体制に戻すべきである。

本プロジェクトで確立された県から保健省へのワクチンオーダー手続きを持続させるために、保健省による継続したモニタリングと指導が必要である。また、確立されたワクチン管理データの更新と業務への活用が求められる。

(2) 長期的提言

1) 総論

ラオスの感染症対策は、これまで援助国の方針に依存し、確固たる長期的指針を明確にしないままに実施されてきた。その結果、財源や人材確保の見通しもないままにEPIやNIDs計画などが実施され現場に混乱を招くことになった。今後は独自に包括的な保健行政プログラムをつくり、自らドナー機関の調整を行って実施していく姿勢が求められる。

PCM手法という客観的モニタリング・評価手法を取り入れた経験を活用し、今後の保健行政の効率化、説明責任の向上に努めることが望まれる。

2) EPIの今後と将来の協力についての考え方

ラオスの高い小児死亡の現状にかんがみ、乳幼児死亡をさらに減少させるプログラムへの協力は今後とも重要と考える。この意味では今後もEPIは大切な課題の1つであろう。しかし、この国におけるEPIが、その最大限の能力を発揮し、ある程度その可能な目標を達成してきた現在、今後これのみで、小児死亡率を大きく低下させることは期待できないように思われる。したがって、今までとは異なったプログラムへの協力も考慮する必要があるだろう。そして、どのような協力をせよ、自助努力を促がし、継続性を期待できるものが望ましい。

この国のEPIに関しては、WHOはポリオ根絶に続き、さらに、ワクチンカバー率の向上と麻疹のコントロールを中心課題としているようである。しかし、前述のとおり、ラオスではEPIがその限界にきている。カバー率は伸び悩みであり、今後、この向上のためには、さらに辺境地域のEPI強化が必要であり、経費はますます大きくなるであろう。ただし、住民やスタッフへの教育、啓発活動も長期的にみればEPIの発展、カバー率を上げるうえで大切な課題である。UNICEFもEPIに果たした役割は大きい。特にオペレーショナルコストの大部分はここが負担してきた。しかし、現在は基本的に、教育やMCHプログラムの方へシフトしているように見える。したがって、UNICEFが将来的にEPI強化に経費を増やすとは考えがたい。

今後我が国の協力として、いくつかの方向が考えられる。EPIを中心として続ける場合、これらの単独への支援は、基本的には今までと同じかたちになるし、上記のような大きな問題に直面するから、まず、相当な慎重さが必要であろう。ちなみに、WHOがポリオ根絶のあとの目標としているのは、麻疹のコントロールである。これは現在、試行期間とされており、本当の根絶に入るか否か、2005年に全体的戦略の見直しが行われることになっている。また、ワクチン定期接種はもちろん、麻疹ワクチン一斉投与でも安全注射の達成が必要であり、現状は必ずしも満足すべきものではないが、A-Dシリンジの使用がその最終目標だとすれば、この面で技術協力の余地はほとんどない。なお、麻疹コントロールでは、死亡率の減少(死亡を90%減らす)なども目標に含まれている。これにはビタミンAなどの補給、対症

療法の改善と標準化、その普及などが必要であり、したがって、この面ではEPIだけではなく、母子保健、プライマリーヘルスケア部門との協調も必要になるであろう。

異なるアプローチにより小児死亡の減少をめざすとすれば、EPI疾患以外の感染症にも配慮する必要がある。特に下痢症、ARIあるいはマラリアなどは熱帯地域の小児の死亡と強く関係するとされており、ラオスも例外ではないと考える。そして、このような疾患の予防、臨床経過の適切な管理が、現在この国で広くあるいは住民への保健医療サービスとして広く行きわたっているようには思われない。今回訪問した施設では、わずか、ヴィエンチャン首都圏でしか、そのような能力は確立していないようにみえた。地方の大部分では、まだこのような体制はできていないため、適正な小児医療技術を普及させる必要がある。住民が直接接する施設を対象に、スタッフの教育を行い、治療サービスの質を向上させ、小児プライマリーヘルスケアの全体的な向上を図ることができれば、小児死亡の減少をさらに期待できるかも知れない。また、予防という観点からは住民の教育も必要になるであろう。このように考えると、より広く、IMCI (Integrated Management of Childhood Illness) 的なアプローチも検討に値するかも知れない。

ラオスの医療施設、特に県、郡レベルの病院は単に疾患の治療だけでなく、EPI、母子保健サービスを提供するなど、地域の保健医療で中心的役割を有する。今回、ルアンプラバン県でパイロット地域にある郡病院を訪問した。しかし、医療施設としては、極めて貧弱なものであり、医師は常駐していない。ラオスにおいてルアンプラバン県の医療サービスは比較的良好とされるが、現状は地域への良質な保健医療サービスを望める状態にはない。ラオスの多くの県が同じような状況であると考えられる。

以上、今後ラオスの小児死亡率の改善には、このような保健医療環境の改善、特に、小児プライマリーヘルスケア能力の向上が非常に大切と考えられる。しかし、また、EPI、母子保健サービスについてもこのようなプログラムに組み込み、母子保健全体の改善として取り組むことができれば、より効果的であろう。しかし、一方では、施設及びシステムがそのような目的に沿った能力を保持する必要もあり、このような施設機材についての支援も必要であろう。しかし、今回訪問したルアンプラバン県のパイロット地域にあるチョンペット郡病院の小額な改修が非常に感謝されているが、決して大きな額ではないし、そうあるべきものでもない。

8 - 2 類似案件への教訓

感染症対策は、その国で完成されても地球上から根絶されない限り終わりではない。感染症対策の目標を設定する場合には、その重要性を十分に裨益国関係者にも理解してもらってから始める必要がある。

特にLLDCの保健医療分野の協力においては、最低限のプライマリーヘルスケアの底上げ、中央と地方政府の行政能力の強化を計画段階から盛り込む必要がある。それにはプログラムアプローチの考え方が有効である。

地球規模的テーマが多い公衆衛生分野においては、国際機関、他国ドナーと連携、協調が重要である。本プロジェクトの体験を、将来の案件に活用していくことが望まれる。

表 8 - 1 評価 5 項目による調査結果

上位目標	効率性		目標達成度		効果			計画の妥当性			自立発展性				
	調査項目	結果	調査項目	結果	調査項目	結果	重要度	調査項目	結果	重要度	調査項目	結果	重要度		
プロジェクト目標			調査項目		結果	重要度	上位目標の達成度 乳児死亡率、5歳未満児死亡率、 妊産婦死亡率の低下 横断的視点	5	高	・世界的潮流と合致 ・ラオスの国策にあ っている	5	高	政策的側面 ・ラオス政府として の長期的政策が必 要である	3	高
			プロジェクト目標は達成している		5	高	・プロジェクトが開発したワクチ ン要請手続きの新システムが国 の指針として採用された	5	中	・国民のニーズにあ っている	5	高	技術的側面 ・カウンターパート への技術移転は確 実に進んでいる	5	高
			EPI サーベイランス、ZZS、コールド チェーン・ロジスティックスの各 システムが強化された		5	高	・IEC 活動を通じて、国民の健康 分野に対する意識が向上した	5	高	・計画の設定は妥当 である(ポリオ根絶 のシステムを構築 することによって、 小児感染症の罹患 率の低下、ひいては 公衆衛生サービスの 向上につながった)	5	高	・移転された技術を 実行できる場の拡 大が課題である	3	中
			・ポリオ根絶 WHO 証明書 成果 1		5	高	・MOH のドキュメンテーショ ン・マネージメント力が向上した	4	中	・JICA プロジェクトの広報、英雑 誌への論文発表	5	中	・組織的側面 ・中央レベルでの基 本的なシステムは 整備されている	4	高
			・EPI カバー率が向上した 成果 2		4	高	・UNICEF、WHO との連携の仕組 みが形成	5	高	・実施しながら計画 を変更した点も評 価。ただし PDM の 理解が進んでいな い点は今後の課題 である	4	中	・組織内で技術・知識 が移転されない体 質の改善が必要で ある	3	高
			・AFP Surveillance indicators の 値が向上した 成果 3		4	高				・日本のラオスに対 する援助の重点課 題 BHN にも合致し ている	5	高	財政的側面 ・EPI 予算に占める 自己比率は 5%。 JICA が終了した後 の活動に危機感で ある	1	高
成果	調査項目		結果	投入量	5	高	・ゾーン 0 の予防接種率が向上し た	5	高						
	日本側 ・短期専門家の専門性に対する満足度が高い ・研修員受入れの数、長期専門家の専門性、機 材の量が低い		5 3	大 中	5	中	・村人の予防接種・母子保健に関す る意識・知識が向上した 成果 4 & 5	5	中						
	ラオス側 ・カウンターパートの数・質の自己評価が高い。 日本人専門家によると、数の不足、質のばら つき、異動・不在の多さなど問題が多い		4	大	4	高	・ワクチン保管庫・機材倉庫の管理 体制の向上、各県の管理能力が向 上した 成果 6	4	高						
投入	・コスト負担については不満足度が高い		1	小											
	・JICA の前プロジェクト、第三国研修、シニア 海外ボランティア、無償資金協力などとの連携 効果は大である		5	大											
	・マルチバイ (UNICEF) のワクチンはほぼ有 効に活用されている ・他ドナーとの連携 WHO、UNICEF との連携 緊密		5	大											