

パキスタン・イスラム共和国
EPI／ポリオ対策プロジェクト
運営指導調査報告書

平成20年10月
(2008年)

独立行政法人国際協力機構
人間開発部

人 間
J R
08-079

パキスタン・イスラム共和国
EPI／ポリオ対策プロジェクト
運営指導調査報告書

平成20年10月
(2008年)

独立行政法人国際協力機構
人間開発部

序 文

パキスタン・イスラム共和国（以下、「パキスタン」と記す）EPI／ポリオ対策プロジェクトは、2歳未満の乳幼児が予防接種を受けられるようになることを目的に、2006年8月から5年間の協力期間として開始されました。

2007年頃から、プロジェクト活動地域では治安の悪化が進み、活動の一部見直しの必要性が認められたため、プロジェクトの現状把握と課題の整理をするために、2008年10月8日から10月17日にかけて運営指導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および協議の内容と結果を取りまとめたものです。

ここに本調査にご協力を賜りました関係各位に対し謝意を表するとともに、今後のプロジェクトの実施・運営に際し、一層のご協力をお願い申し上げます。

平成 20 年 10 月

独立行政法人国際協力機構
人間開発部部長 西脇 英隆

目 次

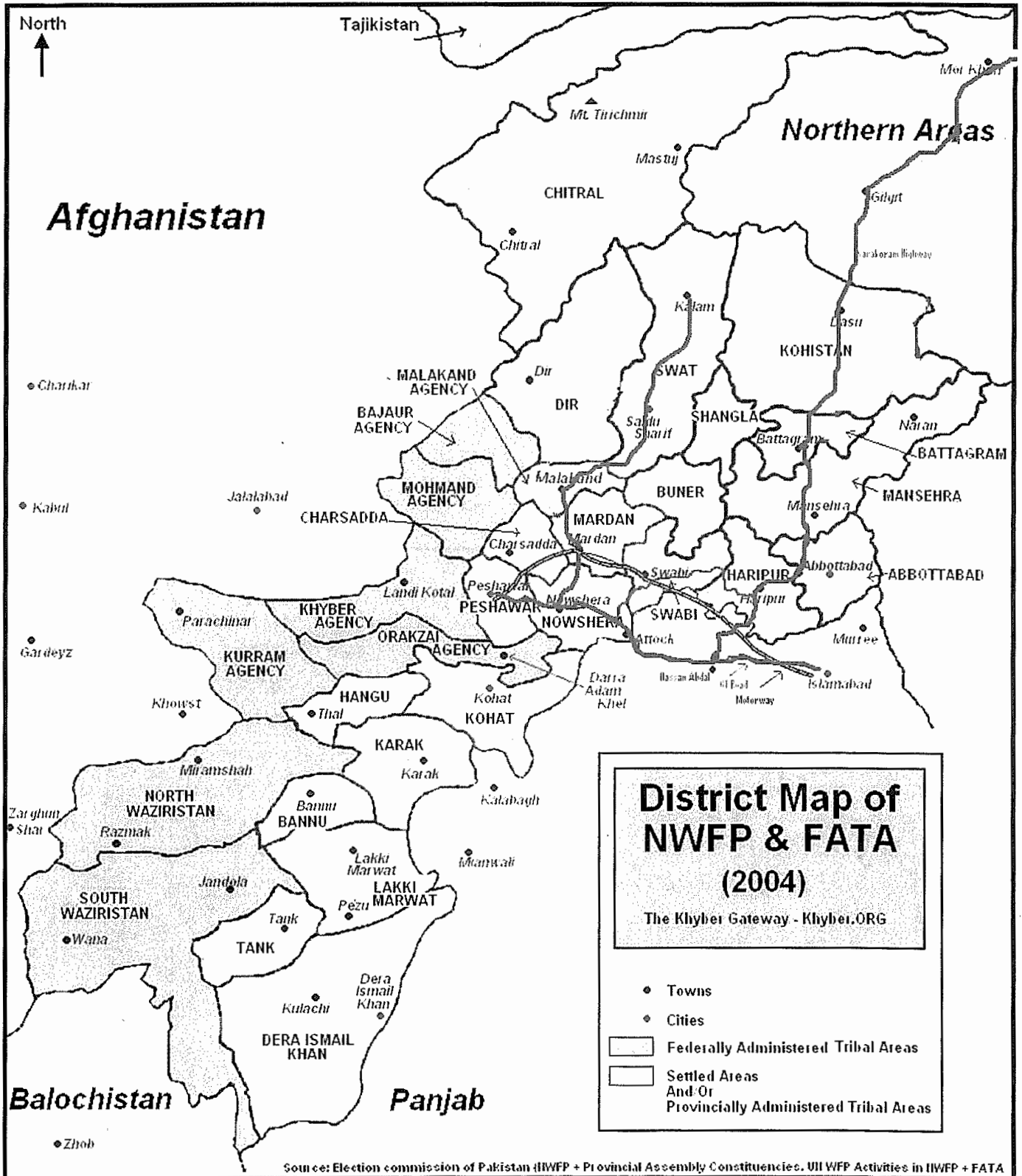
序 文
略語表
地 図
写 真

第1章 調査概要	1
1-1 調査背景および目的	1
1-2 調査方法	2
1-3 調査団構成	2
1-4 調査日程	3
1-5 本調査団による協議事項	4
第2章 調査結果	5
2-1 団長所感	5
2-2 プロジェクトの現状と課題	6
2-3 提 言	15
付属資料	
1. M/M (英)	19
2. PDM (英)	25
3. 主要面談者	29
4. 調査団収集資料	31

略 語 表

AFP	Acute Flaccid Paralysis	急性弛緩麻痺
BCG	Bacillus Calmette-Guerin Vaccine	BCG
BHU	Basic Health Unit	基礎保健ユニット
CDC	Centers for Disease Control and Prevention	疾病予防管理センター
Combo	Combination of HepB vaccine & DTP	4 価ワクチン
C/P	Counterpart	カウンターパート
DD-EPI	Deputy Director EPI (at provincial level)	保健副局長 (EPI 担当)
DFID	Department for International Development	英国国際開発省
DG	Director General	局長
DTP	Diphtheria-Tetanus-Pertussis Vaccine	3 種混合ワクチン
EDO-H	Executive District Officer Health	県保健局長
EPI	Expanded Programme on Immunization	予防接種拡大プログラム
FLCF	First-level Care Facility	第一次保健医療施設
FP	Family Planning	
GAVI	Global Alliance for Vaccines and Immunization	-
GMP	Good Manufacturing Practice	品質管理規則
IACM	Inter Agency Coordination Mechanism	-
JCC	Joint Coordinating Committee	合同調整委員会
LHS	Lady Health Supervisor	女性保健監督者
LHW	Lady Health Worker	女性保健従事者
LHWP	Lady Health Worker's Programme	LHW プログラム
M/M	Minutes of Meetings	協議議事録
MOH	Ministry of Health	保健省
NCL	National Control Laboratory	国立感染症検査室
NID	National Immunization Day	予防接種デー
NIH	National Institute of Health	国立保健院
NRA	National Regulatory Authority	国家管理当局
NSC	National Surveillance Cell	サーベイランス局
NWFP	North West Frontier Province	北西辺境州
PC- 1	Planning Commission First	PC- 1 (予防計画書)
PDM	Project Design Matrix	PDM
PHC	Primary Health Care	プライマリヘルスケア

PIC	Project Implementation Committee	プロジェクト実施委員会
QCL	Quality Control Laboratory	ワクチン品質管理（検査室）
R/D	Record of Discussions	討議議事録
SOP	Standard Operation Procedure	標準業務手続書
TT	Tetanus Toxoid	破傷風ワクチン
UNICEF	United Nations International Children's Fund	国連児童基金



North
↑

Tajikistan

Afghanistan

Northern Areas

CHITRAL

KOHISTAN

MALAKAND AGENCY
BAJAUR AGENCY

DIR

SHANGLA

BATTAGRAM

MOHMAND AGENCY

MARDAN

BUNER

MANSEHRA

CHARSADDA

CHARSADDA

MALAKAND

SWAT

BATTAGRAM

MANSEHRA

KHYBER AGENCY
KURRAM AGENCY

ORAKZAI AGENCY

PESHAWAR

NEWSHERA

SWABI

HARIPUR

ABBOTTABAD

Parachinar

Landi Kotal

Peshawar

Newshehra

Swatu

Haripur

Abbottabad

Khowsar

HANGU

Kohat

Datta Adam Khel

Attock

Islamabad

Murree

Miramshah

KARAK

Kohat

Datta Adam Khel

Attock

Islamabad

Murree

NORTH WAZIRISTAN

Bannu

Kalabagh

Mianwali

Attock

Islamabad

Murree

Razmak

BANNU

Kalabagh

Mianwali

Attock

Islamabad

Murree

SOUTH WAZIRISTAN

Jandala

Lakki Marwat

Pezu

Attock

Islamabad

Murree

Wana

TANK

Lakki Marwat

Pezu

Attock

Islamabad

Murree

Kulachi

TANK

Lakki Marwat

Pezu

Attock

Islamabad

Murree

Dera Ismail Khan

DERA ISMAIL KHAN

Lakki Marwat

Pezu

Attock

Islamabad

Murree

Balochistan

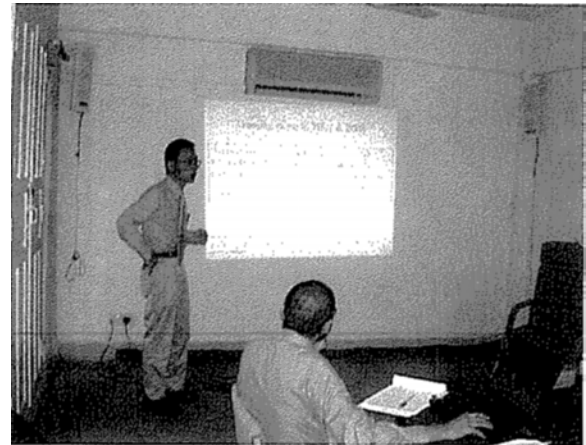
Panjab

Zhob

Source: Election commission of Pakistan (NWFP + Provincial Assembly Constituencies, UII WFP Activities in NWFP + FATA)



2008年10月11日、DoH/NWFP関係者との協議（ペシャワールにて）。LHWのEPI活動実績等が報告された。



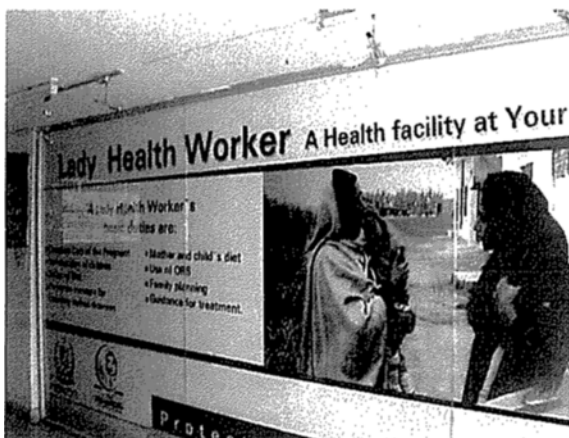
同左。プロジェクト対象地域におけるLHWのEPI活動実績を発表する小林リーダー



10月15日、NIH内ワクチン倉庫。冷蔵庫内にはワクチンの箱が大量に積み上げられており、温度管理状態が懸念される。ロットごとの分別はなされていない。



10月15日、新築中のワクチン倉庫の内部。2009年3月ごろ完成予定



10月13日、保健省ファミリープランニング&プライマリヘルス局の入口に飾られているLHWの広報パネル。子どもへの予防接種はLHWの活動内容の一つとして記されている。



10月16日、M/M署名式。連邦保健省にて。

第1章 調査概要

1-1 調査背景および目的

(1) プロジェクトの背景および概要

パキスタン・イスラム共和国（以下、「パ」国と記す）は、世界で最も子どもの死亡率が高い国の一つであり、乳児死亡率は78（出生1000対）、5歳未満死亡率は97（出生1000対）である（UNICEF『世界子供白書』2008）。子どもの死亡の多くは予防接種で予防可能な疾患に起因しており（乳児死亡13%、本プロジェクト事前調査報告書）、「パ」国における子どもの予防接種率の低さがこうした状況の一因として指摘されている。特に、保健医療施設から遠く離れた僻地・遠隔地では予防接種が事実上提供されていない状況にあり、全国のDTP3接種率は83%（UNICEF『世界子供白書』2008）であるのに対し、北西辺境州（North West Frontier Province : NWFP）の接種率は68%にとどまっている（本プロジェクト事前調査報告書）。

こうした状況を受け、「パ」国では予防接種の普及を保健分野の最重要課題の一つとして位置づけており、2000年初頭までは保健医療施設を拠点として普及に努めた。しかし、農村部では施設の数に限られること、文化社会的背景から女性だけで子どもを施設へ連れていくことや、男性の予防接種拡大プログラム（Expanded Programme on Immunization : EPI）テクニシャンに接見することが難しいことなどの理由から、僻地での接種率は伸び悩んでいる。他方、地域レベルにおける女性保健従事者（Lady Health Worker : LHW）を通じた保健教育や簡易な保健医療サービスの提供は、農村部を中心に一定の成功を収めており、現行の「パ」国EPIでもLHWを予防接種サービス提供者に含めている。これを受け、2005年からはLHWによる子どもへのワクチン接種も開始されており、「パ」国ではLHWを巻き込んだ形で定期予防接種サービスを強化するニーズは高い。

そこで、本プロジェクトでは「対象地域において2歳未満の乳幼児が予防接種を受けられるようになる」ことを目的に、①LHWに対するトレーニング等を通じた対象県（スワット、ブネール、シャングラ）における適切なEPIサービスの提供、②地域住民への予防接種に関する知識の普及、③急性弛緩麻痺（Acute Flaccid Paralysis : AFP）報告システムを含めたEPI対象疾患報告システムの強化、④国立保健院（National Institute of Health : NIH）のワクチン品質管理検査室（Quality Control Laboratory : QCL）の強化を実施している。

(2) これまでの「パ」国に対するわが国の協力

1996年以来、UNICEFを通じた無償資金協力と医療特別機材供与により、ポリオおよび新生児破傷風対策用のワクチンを提供している。また、2001年から2005年にかけては長期・短期の個別専門家を派遣し、ポリオの早期通報システムであるAFP報告システムの強化に貢献した。また本邦研修によって、EPI事業の総合強化やワクチンの品質管理向上に関与する人材の育成を行った。

(3) 他ドナーの支援状況

「パ」国での予防接種普及および関連疾患への対策に関しては、WHO、UNICEF等の国際機関や英国国際開発省（Department for International Development : DFID）等の二国間協力機関、GAVI（Global Alliance for Vaccines and Immunization）、疾病予防センター（Centers for Disease

Control and Prevention : CDC) 等がワクチン運搬・保管用機材（コールドチェーン）の整備や EPI 対象疾患報告システムの強化に重点を置き協力を実施してきた。なお、本プロジェクト対象地域では、NWFP スワット県にて UNICEF が活動していたが、同活動は JICA が引き継いだため、現在、他のドナーによる活動は実施されていない。

今般、プロジェクト活動対象地域における治安悪化等を理由に、活動の一部見直しの必要性が認められたため、プロジェクトの現状把握と課題の整理を目的に運営指導調査団を派遣した。

1-2 調査方法

プロジェクトの現状と Project Design Matrix (PDM) [付属資料 2 : latest version (Ver. 17, 2006.8)] とを比較し、活動の見直しが必要と認められた箇所に関して、プロジェクト関係者らとの協議に基づき対処方法を検討する。

協議内容および本調査団の提言は、Summary of Discussion として Minutes of Meetings (M/M) (付属資料 1 参照) に記載する。

1-3 調査団構成

担 当	氏 名	所 属
総括	清水 勉	JICA パキスタン事務所 次長
EPI/ポリオ対策	村上 仁	国立国際医療センター国際医療協力局派遣協力第 1 課 医師
感染症対策	磯野 光夫	JICA 人間開発部 課題アドバイザー (保健)
調査計画	堀井 聡子	JICA 人間開発部保健行政・母子保健グループ母子保健課 ジュニア専門員

1-4 調査日程

		清水団長	村上団員／堀井団員	磯野団員
1	2008年 10/8		11:00 成田発 (TG641) 23:00 バンコク経由イスラマバート着 (TG509)	
2	10/9	10:00 Meeting with Chief Representative, at JICA Pakistan Office 11:00 Courtesy Call on Economic Affairs Division 12:00 Courtesy Call on National Programme Manager, EPI 14:00 Courtesy Call on Executive Director NIH 14:30 International meeting between Mission and JICA project		
3	10/10	9:00 Internal meeting between Mission team and JICA project 15:00 Courtesy Call and meeting with Ministry of Health, Joint Secretary (P&D)		
4	10/11	9:00 Courtesy Call on Director General Health Services 9:15 Joint meeting with UNICEF at DGH Conference Room 11:00 International Meeting between Mission team and JICA project 14:00 Meeting with Provincial EPI Cell, NWFP and DGH Conference room (Dr. Murakami) Visit to Quality Control Laboratory, NIH		
5	10/12	Preparation of Draft Minutes of Meeting		
6	10/13	9:00 Meeting with National Programme Manager, EPI (Visit to Quality Control Laboratory, NIH) 11:30 Meeting with National Programme on FP and PHC, National Programme Coordinator, Feroze Center, Blue Area, Islamabad.		
7	10/14	Preparation and finalization of Draft Minutes of Meeting Submission to EAD and MOH for comments		
8	10/15	Preparation and finalization of Draft Minutes of Meeting Submission to EAD and MOH for comments		
9	10/16	12:00 Signing of Minutes of Meeting at the National Institute of Health 14:30 Report to JICA Pakistan Office 15:30 Report to Embassy of Japan		4:40 イスラマバード発 (EX615)
10	10/17		10:25 イスラマ発 (TG4484)	

1-5 本調査団による協議事項

	協議事項	現状および課題認識
1	PC-1 と PDM 間の齟齬	<p>本来、Planning Commission First (PC-1) に記載されている内容を変更する場合 (サイト変更や期間の短縮など) には PC-1 の変更を必要とする。</p> <p>本プロジェクトでは、その形成過程で、日本側は「パ」国側の一刻も早い PC-1 の承認を要請した結果、PC-1 の内容に関して十分に精査していなかった。このため、PC-1 と PDM では、活動内容や協力終了時期など相違点がある。したがって、今後、日本側は PDM に基づき、一方「パ」国側は PC-1 に基づいて、モニタリングや中間、最終評価を行う予定であるため、今後中間評価などで両者の違いが浮き彫りになる可能性が大きい。</p>
2	治安の悪化	<p>外部条件の変化 (治安の悪化) に伴い、2007 年 5 月から日本人専門家がプロジェクトサイト 3 県 (スワット県、ブネール県、シャングラ県) を訪問できず、2007 年 7 月から 2008 年 3 月まではペシャワールにも訪問できなかった。このため、現在日本人専門家はプロジェクトで雇用している「パ」国スタッフを現地に派遣したり、州や対象県の関係者をイスラマバードに招き会議を行うなど、イスラマバードから遠隔操作を行っている。</p> <p>加えて、当初スワット県プロジェクトオフィスを立ち上げ、「パ」国スタッフを常駐させる予定であったが、治安悪化のためペシャワールからの出張ベースの訪問にとどまっている。またスワット県での LHW 研修は、2007 年に続き 2008 年も中止になった。</p>
3	C/P らの業務管理体制	<p>州、県レベルの Counterpart (C/P) や LHW など、本プロジェクト関係者たちは、年間 9 回のポリオキャンペーン、各種会議などによって時間的余裕がなく、その結果、2007 年 6 月から予定していた LHW のトレーニングが 9 月に延期になり、またスワット県、ブネール県の EPI テクニシヤンのリフレッシュトレーニングが 2008 年 2 月 (2007 年度) から 4 月 (2008 年度) に延期になるなど、活動に若干の遅れが生じることがある。</p>
4	LHW による活動	<p>「パ」国側は LHW 活動を EPI 政策に組み込んでいるが、現状では LHW による活動が、予防接種実績の増加に貢献しているかどうか明確になっていない。</p> <p>また、UNICEF が管轄している地域に関しても、LHW により予防接種数等のデータや県政府だけでなく UNICEF からも情報を得ることができていない。</p>
5	プロジェクトの実施体制	<p>本プロジェクトの成果ごとに C/P が異なり、プロジェクト全体を見る C/P が不在である [EPI に関しては NWFP EPI 課およびプロジェクト 3 県関係者、ワクチン品質管理 (Quality Control Laboratory : QCL) に関しては NIH の QCL 関係者が C/P である]。一方で合同調整委員会 (Joint Coordinating Committee : JCC) は、連邦、州、県 EPI 関係者および QCL 関係者がメンバーである。その結果、2006 年 12 月プロジェクトのオープニングとして JCC を実施した際には、プロジェクト Director である Dr.Rehan が「私は QCL のことはわからないし、責任が取れない。」と発言し、以後は活動のコンポーネントごとに運営会議を行っており、JCC は実施していない状況にある。</p>
6	活動 1-7 および、1-18、1-17 について	<p>すでにモニタリング (supportive supervisor) の標準チェックリストがあり、それを使えば標準的なモニタリングを実施可能で、別途モジュールやトレーニングは不要である。</p>
7	活動 1-8 について	<p>LHS の本来業務はモニタリング (スーパーバイズ) で、EPI に関するコンテンツは LHW トレーニングの TOT で習得されており (活動 1-4)、1-8 の活動は別途不要である。</p>

第2章 調査結果

2-1 団長所感

本プロジェクトは、開始後約2年間が経過した現在、大きく以下の3点の問題を抱えていると認識しており、本調査に参画するに際し、2009年度の間中評価に向けて、これらの課題を整理しておく必要性を感じていた。

1点目は、本プロジェクトがEPIとQCLという大きく異なる2つのコンポーネントから成っており、それぞれ「パ」国側C/P機関が異なるというプロジェクト設計上の問題である。このため、「パ」国側にとってもプロジェクト全体を通じた実施管理が難しく、JCCはプロジェクト開始直後に開かれたきりで、プロジェクトのモニタリングの障害の一つにもなっている。

2点目は、治安悪化によりプロジェクト活動が著しく影響を受けていることである。特に日本人専門家がフィールドに入れない状況が長く続いており、フィールドレベルのモニタリングや、モニタリングを通じた活動へのフィードバックが不十分になりがちである。更には、一部の活動が延期・中止を余儀なくされており、プロジェクトの進捗にも影響を及ぼしている。

3点目は、「パ」国政府の行政手続き上の問題である。特にプロジェクト計画文書(PC-1)の厳格性の解釈に幅があるため、今回のようにプロジェクトサイトを変更しようとするときに「パ」国政府内の手続きをどう進めたらよいか、明確な回答が返ってこない。

本調査の結果、1点目については、JCCのメンバー構成、機能、開催頻度を再検討し、プロジェクト全体に関する協議を行い、かつ決定することができる委員会として再定義した。今後は、プロジェクトの関係者が一堂に会して、プロジェクト全体の進捗状況を確認し、PDM 変更を含む重大な決定を行う機関として、必要に応じJCCを開催することが求められる。

なお、QCLについては、調査団による現場の確認を通じて、プロジェクトの貢献度、指標および今後の投入の方向性が整理され、中間評価に向けて1ステップ進むことができた。一方、現在「パ」国政府内でワクチン生産における官民の役割分担が議論されており、C/P組織の位置づけが大きく変化する可能性があるため、プロジェクトは議論の行方に注目し、迅速な対応を取ることが重要である。

2点目については、対象県の拡大方針について「パ」国側と合意に至った点は、本調査団の大きな成果だった。対象県と具体的な活動内容の決定は今後の調査結果を待つことになるが、プロジェクトとしては、予算措置も含めてニーズに基づいた柔軟な計画を策定することが重要である。

3点目については、基本的には「パ」国側で必要な手続きを進めてもらうというのが本調査団の認識である。しかし、往々にして手続きに時間がかかり、思わぬところから反対意見が出されるというリスクもあるため、タイミング良く迅速に進めてもらうことが重要であり、そのためにはJICAパキスタン事務所によるフォローが必要となってくる。

今回、新たな課題として、連邦レベルも含めたワクチン在庫・ロジスティクス管理に対する活動強化が指摘されたが、このような活動は、NWFP、対象県のロジスティクス管理の改善に貢献することだけでなく、連邦EPIによるプロジェクトのモニタリング強化、連邦レベルへの成果のフィードバックのうえでも重要である。

また、EPI対象疾患報告システムについては、本調査では問題把握が十分にできなかったが、この課題に対する活動方針についても、連邦レベルとの問題意識の共有や他州の成果の活用を図りながら検討を進めることは有意義と思われる。ちなみに、本プロジェクトは連邦と州の両方のコンポーネントが含まれるものの、連邦政府のみがプロジェクト計画文書(PC-1)に責任を負っており、プロジ

ェクトダイレクターである連邦 EPI マネージャーからも、密接な情報共有を求められている。したがって、連邦 EPI との定期的な情報共有のための場の設定はプロジェクトの課題であり、具体的には既存の枠組みであるプロジェクト実施委員会（Project Implementation Committee : PIC）を 2 回に 1 回はイスラマバードで実施し、その際に連邦 EPI 関係者にも参加してもらい、プロジェクトの現場の所見を連邦にフィードバックしていく方法が考えられる。

2-2 プロジェクトの現状と課題

全体を通じた印象としては、様々な点で困難な状況の中で地道に活動を行ってきた本プロジェクトに対する連邦・州両方のレベルでの「パ」国側の高い評価が感じられた。これは一重にプロジェクト専門家・関係者の努力の賜物であるが、特にいくつかのポイントにおいて、組織としての Capacity Development につながる活動を期待する提案が出されたことは特筆に値すると思われる。

一方で、「パ」国側、特に州レベルにおける EPI/ポリオ対策に対する現状認識、特にモニタリングや疾患報告システム等に関しては、いくつか疑問が残った。これらの点を、今後のプロジェクト活動を通して、客観的に評価し、問題点を是正すべく「パ」国側にフィードバックすることが重要と思われた。

以下、「1-5」の協議事項に沿い、現状と課題および協議内容を記載する。

(1) PC-1 と PDM 間の齟齬

プロジェクト活動地域の拡大等活動内容の変更に伴う PC-1 修正の必要性に関して、「パ」国側との協議を行った。「パ」国側でも意見の相違がみられ、主に技術サイドでは「変更必要なし」という意見も見られたが、事務サイドでは「変更すべし」という意見であった。最終的には、保健省の Joint Secretary (Planning & Development) により、「すべての活動の変更には PC-1 の修正が必要である。」と結論された。

なお、議論の経過中、連邦保健省 EPI 局からは、「GAVI で行っているように Inter Agency Coordination Mechanism (IACM) での承認をもって PC-1 の変更とみなす。」という提案もなされた。これに関しては、「GAVI の IACM は、連邦により正式に承認された公的機関であることが必要だが、本プロジェクトは公的機関とは言い難いことから該当しない。」という見解であった。

プロジェクト側としては、今後の PDM 改定に伴う PC-1 の変更に関しては、以下の見解を日本側で共有することにした。

- 1) PC-1 変更に必要な書類作成等に手続きが速やかに進むよう「パ」国側に求める。
- 2) PC-1 修正手続きと平行して PDM 改定は行い、必要に応じて実際の活動も開始する。
- 3) 免税措置は「パ」国側各機関が PC-1 に基づき実施しており、新しい対象県においても PC-1 に記載された機材の範囲内の供与にとどめる。新たな対象地域におけるベースラインサーベイの結果、必要な機材が PC-1 に記載されている機材の範囲を超えてしまう場合は PC-1 の改定を待つか、PC-1 の改定に時間を要する場合には課税であっても供与を検討する。

(2) 治安の悪化に伴う活動対象地域の拡大

- ① 現行の対象 3 県は活動対象として継続し治安上可能な活動を行う、② 予算・人員などは当初

計画通りとして、治安の悪化により制限された活動の分を新規サイトで行うという旨を「パ」国側も了解した。むしろ、LHW の取り組み等の活動を実質的に JICA と UNICEF に頼っている状況から、JICA による活動地域が増えることは NWFP 側も切に望むところであった。

新たな活動対象地域として、ハリプール、バダグラム、マンセラ、アボダバッドの4県が NWFP 側により提案されていた（NWFP 側の最優先県はハリプール）。プロジェクトが可能な範囲でこれら4県の EPI に関する現況の情報（保健施設、EPI センター、関連人員、他ドナーの状況、治安状況等）を収集、これに基づきまずプロジェクトで検討を行った。これらの情報で判断される限り、ハリプール県が EPI カバレッジも悪く、他ドナーの関与も低いこと、治安状況、イスラマバードからのアクセス環境等から、プロジェクト側としても第一候補として考えた。調査団としても、ハリプールは人口規模も妥当であり、現行の予算内でこれまでの3県と同様な活動が可能であり、優先度が高いと判断した。ただし、新しいチーフアドバイザーである宮城専門家着任後に、ニーズアセスメント、ボトルネックサーベイなどの調査を実施し、サイトとしての適否・必要な活動内容の検討を行ったあとに最終決定する必要がある、この点も「パ」国側の了解を得た。

ただし、ハリプールには EPI テクニシヤンの数が少ないという問題があり、この点に関し適切な増員を NWFP 側に求めた。NWFP 側も問題意識をもっていたが、様々な要因があることがうかがわれ、今後のアセスメント後に適切な対策を講じることとした。

（3）活動の外部条件

プロジェクト関係者とも再度状況を確認したが、「パ」国側との協議にて解決できるものではないところ、今後、以下の作業を進めていくこととした。

- 1) C/P が多忙であることは、プロジェクトの進捗状況に具体的にどのような影響を及ぼしているかを整理する。
- 2) プロジェクトの実施体制を整理し、C/P の活動を明確化する。
- 3) 1)、2) を明確化したうえで、どの活動であれば削除したり、遅らせたりしてもいいのかを明確化する。

（4）LHW による予防接種活動に関して〔協議事項(6)、(7)を含む〕

1) LHW による予防接種活動の現状

LHW を EPI に取り込むことは、National Policy として 2006 年に策定され、2008 年 8 月に開催された Consensus Building Meeting on “Involvement of LHWs in Routine EPI” において、LHW による EPI 活動を全国で実施することが関係者間で合意され、実施段階に入っている。同会議では BCG を除く Combo ワクチン（DTP と B 型肝炎ワクチン）、麻疹ワクチン、破傷風トキソイド、経口ポリオワクチンの4種類のワクチン接種を行うことになっている。

これまで、LHW の EPI への取り組みの評価となる情報（LHW による接種数等）は、「パ」国側より得られていなかったが、今回の協議にあたり対象3県および UNICEF がサポートしている県での状況が報告された（付属資料4）。これによると、相当数のワクチン接種が LHW により行われており、全体の接種数の底上げに寄与していることが確認された。

一方で、従来の EPI テクニシヤンによる接種数も増加していること、LHW の接種に関しては内容にばらつき大きく BCG、麻疹の接種数が極めて低いことなど、詳細を検討すべき点が

多々認められた。さらに、プロジェクトの行ったベースラインサーベイでは、対象県にて LHW が容易にアクセス可能な地域に居住している人の割合は低く、ブネールやシャングラでは 30%以下であった。これは、必ずしもすべての地域が LHW の取り込みによる裨益を受けないことを示しており、このような点も含め、LHW の取り込みによるインパクトを評価する必要があると思われた。

また、LHW による予防接種の実施はまだ始まったばかりで、今のところ LHW の接種による副反応 (AEFI) は大きな問題となっていない。しかし、いったん事故が発生すれば LHW による予防接種だけでなく、従来から行われてきた EPI テクニシャンによる予防接種にも悪い影響が出る可能性がある。したがって、①LHW が予防接種の意義と発生し得る副反応を親に十分説明する、②発熱など軽微な副反応は LHW 自身が対応し、中等度以上の副反応が起これば直ちに医師へ照会する、③副反応の報告システムの整備など、副反応に対する慎重な対応が必要と考えられる。

これらの点に関して、NWFP、UNICEF 担当者と意見の交換を行い、LHW の活動が実施段階に入って間もないが、今後きちんとした活動のアセスメントおよび結果をフィードバックしたプログラム改善が重要である旨を伝えた。NWFP、UNICEF 側もこの点を理解し、プロジェクトが今後対象県での活動を通じて、技術支援を行うことについて合意を得た。

なお、LHW によるワクチン接種に関する報告は、女性保健監督者 (Lady Health Supervisor : LHS) を通じて各基礎保健ユニット (Basic Health Unit : BHU) からなされているが、これまで BHU からは LHW/ワクチン接種者を一括して報告してきた。しかし、今回 NWFP も、LHW/ワクチン接種者ごとのワクチン接種数収集を開始している。

EPI のモニタリングに関しては、EPI Coordinator がアウトリーチ活動・記録報告なども含めてすべてを行っている。一方で、LHW の活動は LHS および EPI テクニシャンを介して報告・モニターされている。このため、LHW による報告・モニターの現状については、プロジェクト側だけでなく、NWFP も十分に把握できていないのが実情である。NWFP、UNICEF 側は、この現行のシステムに問題はないとしているが、モニタリング細部の質には疑問が残った。今後、対象県での活動にて、プロジェクトがどのようにモニタリングの質の向上に寄与していくかは検討すべき点と思われた。

2) National Programme for Family Planning and Primary Health Care との協議

NWFP とは別個に、LHW に関する責任機関である上記部署と LHW の EPI への取り込みに関する協議を行った。

LHW の EPI への取り込みに関する国家施策としては、2008 年 8 月に行われたステークホルダー等関係者による会議 (Consensus Building Meeting on “Involvement of LHWs Routine in EPI”) において正式に決定され、トレーニング方法・ワクチン供給など実施細部に関する技術的な点などに関しても決定がなされた。連邦保健省としては、採択された GAVI のプロポーザルに LHW のトレーニング費用が盛り込まれていることから、この予算が利用可能となり次第 LHW のトレーニング・EPI への取り込みを拡大する予定である。

プログラムのモニタリングに関しては、EPI との合同でのモニタリングを行っており、連邦レベルでの EPI との定期協議も行っているとのことであった。詳細なインパクトアセスメントを行う予定は今のところなく、3 年後に LHW の EPI への取り込みに関する外部評価を行う

予定であった。

モニタリング・評価に関するプロジェクト活動には大きな期待を寄せており、今後 NWFP を通して連邦レベルへのフィードバックが必要である。同時に、上記の合同モニタリングや両者の定期会議へのプロジェクトの関与も必要と思われる。

(5) プロジェクトの実施体制（特に QCL に関する活動について）

1) プロジェクト実施体制に関して

プロジェクトの実施体制に関して、JCC のあり方が問題としてプロジェクト側より提起された。現行の JCC では、技術部門の関係者のみがメンバーであり、実質の事務手続き等も含めた決定権のある関係者が含まれていない。そのため、別途 M/M 作成・PDM 改定などの際には、JCC とは別に実務責任者等をサイナーとして署名を行うなど二重手間となっていた。

この点を、保健省の計画部局の Joint Secretary 等とも協議し、新たな JCC メンバーリストを作成し（付属資料 1）、JCC の開催などに関する規定を M/M に明記した。

同時に、これまで連邦との間での定期的なプロジェクト運営・進捗に関する協議の場が乏しかったため、協議の場となる小委員会等を設定してほしい旨連邦 EPI から要望が出された。これまでは、PIC にて、プロジェクト側と NWFP 関係者の間で、プロジェクト運営・進捗に関する定期的な協議を行ってきたことから、今後このような場に連邦レベルのスタッフの参加を検討することとした。

2) QCL の位置づけ

同ラボラトリーは、NIH の生物製剤部門の自家検定ラボである。同部門で製造している生物製剤には、EPI で使用されるワクチン、EPI 以外（コマーシャルベース）で使用されるコレラやチフス等のワクチン、ならびに抗蛇毒などのワクチン以外の生物製剤がある。自家検定ラボである QCL は、これら 3 つの原液ならびに最終製品の品質管理検査を実施している。

3) プロジェクトの投入とその影響

a) 専門家派遣：阪大微研の多田専門家の支援は大変高く評価されており、中でも在「パ」国中に実施されたトレンド分析と検査の検証（validation）のセミナーは、単に試験手順や方法のみならず、品質保証の根幹をなす概念・技術として QCL の機能に多大な貢献を果たしていた。

b) 供与機材：オートクレープが 2 台供与されており、1 台はウィルス検査部門の滅菌度試験室に、もう 1 台は細菌検査部門のガラス器具洗浄滅菌室に配置されており、どちらも機材を滅菌する重要な役割を果たしていた。分析用天秤が 2 台、1 台はウィルス検査部門の細胞培養室で培地を配合するために、もう 1 台は化学検査室にて最終製品（主に凍結乾燥された麻疹ワクチン）の含湿度検査に活用されていた。蒸留水生成機が細菌検査部門に配備され、実験用蒸留水（DW）の生成に使われていた。プリンタ付き分光光度計が化学検査室に配置され、活用されていた。EPI ワクチンの化学試験としては、破傷風ワクチン（Tetanus Toxoid : TT）に対しては保存料であるフェノールとアジュバント（免疫効果増強剤）であるアルム濃度の測定、麻疹ワクチンに対しては保存料である thimerosal 濃度の測定に活用されていた。その他、化学検査部門には力値測定機が供与されていた。それ以外には、コンピューター、スキャナー、コピー機がオフィス用品として、またエアコンが実験動物舎に供与されていた。オフィス機器とエアコン以外は測定の検証（validation）が実施されていた。また、これらの

機器を使用した試験手順すべてにおいて標準手順書（Standard Operation Procedure : SOP）が作成され、定期的（約6か月ごと）に改定されていた。機器の使用台帳はすべての供与機材で付けられており、空欄がなくなった段階で品質保証部門の認証を得て保存されるシステムとなっていた。全体として、供与機材はラボの能力を大幅に増強しており、適切に使用、管理されていた。

- c) 本邦研修：現在まで4名が研修員として受け入れられ、うち3名がDTP（三種混合ワクチン）の品質管理コースに、残り1名が麻疹ワクチンの品質管理の研修を阪大微研で受けた。NIHの所長によれば、NIHがTTのみ製造しており、三種混合の百日咳ならびにジフテリア部分のトキソイド産生をしていないことから、DTPの研修は歩留まりが悪いと考えており、今後は日本人専門家による長い期間の「パ」国における実施研修を希望するとのことであった。

全体として、JICAプロジェクトは大変大きな効果をQCLにもたらしてきたと総括できる。

4) ワクチン品質管理の現状

生物製剤製造部門全体に品質管理規則（Good Manufacturing Practice : GMP）に基づく品質保証システムが適用され、それに必要な文書システムや文書管理システムが整備されていることがうかがわれた。QCLにおいても、見る限りすべての検査手順についてSOPが作成され、さらにそれらの手順は検証（validation）されていた。検証記録もきちんとファイルされていた。

（GMP、SOPsならびに検証については、後述Box 1～3の解説を参照）

QCLにおける最初のSOPが作成されたのは2002年とのことで、プロジェクト開始のかなり前であるが、プロジェクト開始後、多田専門家の指導の下、多くのSOPsが整備され、検証が実施された。EPIの品質管理試験のうち、必要なものは基本的にすべて行われていると考えられた。すなわち、ウィルス検査部門においては麻疹ワクチンの力価試験、滅菌度試験等、細菌検査部門においては無菌性試験（マイコプラズマ含む）、TTの力価試験、同定試験、発熱物質の試験、菌体内毒素試験、製造に使う注射用水の無菌性試験ならびに発熱物質の試験等、化学検査部門においては、保存料やアジュバントの含有度試験、凍結乾燥製品（麻疹ワクチン）の含湿度検査、pH検査等が実施されていた。各ロット（1回に生産される生産単位）の品質管理検査結果は、製造部門からのロット製造記録とともにNIHの品質保証部門にて確認後、ロットサマリープロトコルとして国家管理当局（National Regulatory Authority : NRA）に提出され、このプロトコルレビューの結果、NRAがロットリリース承認書（特定の製造ロットを市場に放出してよいという承認）を発行する。レビューの結果、NRAが必要と判断した場合は、NRAのリファレンスラボ（National Reference Laboratory : NRL）にて追試が行われる。

5) 活動の指標に関する協議内容

今後の評価に向け、万人にわかりやすい指標をもって、現在までの大変有効な事業達成を表現することが求められる。プロジェクト（日本人専門家、「パ」国側C/P）では、現在以下の指標を念頭に置いている。

- a) 阪大微研でのトレーニング参加者数
- b) 阪大微研でのトレーニングのQCL内伝達講習参加者
- c) 阪大微研でのトレーニングによりQCLに伝達されたトレーニング項目数

- d) 阪大微研でのトレーニングにより QCL に新しい知識が伝達された試験項目数
- e) 供与機材数
- f) 機材供与により導入された新しい技術数

これらに加え、これまでのプロジェクト活動の進展をよく表す指標として、以下も検討するとよいのではないか。

- g) 年度ごとのワクチン品質検査手順にかかわる SOP の数
- h) 年度ごとのワクチン品質検査手順のうち、検証 (validation) された手順の数 (検証報告書の数)

Box 1 : GMP とは

Good Manufacturing Practice (GMP) は、食品、医薬品、生物製剤、医療器具等の品質管理に、国際標準として適用されている概念である。従来の品質管理では、最終製品のサンプル (抜き取り標本) 検査をすることで製造ロット (1 回に製造される製造単位) の品質を保証する考え方が主流であったが、サンプル検査だけで製品ロット全体の品質を保証することは難しい。特に生物製剤の場合、微生物によるバイオ工程があるため、ロットごとのばらつきが出やすい。そこで、製造プロセス全体を管理することで、サンプル検査のみに頼らず、ロット全体の品質を保証する (製造工程内で品質を造りこむ) 考え方として GMP の概念が生まれ、定着した。一般的に GMP においては、品質マニュアル、SOPs、その他記録類等から成る文書体系が重視される。これは一般製造業やサービス業の品質管理に置き換えると、ISO9000 の体系に非常に近い。文書システムは工程手順の詳細を規定し、同時に規定通りに工程が進められたかどうか、一つ一つの手順を記録し、その記録を品質保証部門が認証することを可能にする。これにより、いつ、どのような工程が誰により実施され、それを誰が認証したか、後追いで確認することができる (traceability の確保)。さらに GMP では、すべての製造・検査工程が検証 (validate) されていることが必要である。SOPs と検証は、GMP の 2 つの支柱である。すなわち標準手順に従ったとき、そのアウトプットが想定された正常範囲内に収まることを検証により実験的に証明してあるため、SOPs に従った製造・検査をしていればアウトプットは正常範囲内に収まるはずであると考えられる。

もちろん GMP においてもサンプル品質検査は実施するが、GMP の枠組みの中に位置づけられる。したがって、検査工程すべての SOPs と検証が必要である。NIH の QCL においては、見る限りほとんどの検査工程の SOP が整備され、検証が実施されていた。

Box 2 : SOPs とは

SOPs (Standard Operative Procedures : 標準手順書) は、製造・検査工程の手順をステップごとに詳細に規定した文書で、GMP の文書体系の根幹をなすものである。すべての製造・検査手順は SOPs に準拠して行い、工程終了後、SOP 遵守の認証を受けねばならない。SOPs は定期的に改変され、改変後は品質保証部門の認証を受けなければならない。

Box 3 : 検証とは

検証とは、製造・検査機器ならびにそれを使った工程を、標準手順に従って実施した場合、それが想定された結果をきちんと出しているかどうかの実験的証明である。例えば、オートクレープによる滅菌工程の検証では、標準菌体を実際に滅菌し、その後培養試験で滅菌状態が達成されたことを確認する実験を行い、その結果を公文書として残す。検証は、新規設置機材に対して行う Installation Qualification (IQ)、工程を最初に設定する際に行われる Operational Qualification (OQ)、ならびに機材の働きや工程が経済的に所定の結果を出しているかどうかを見る Performance Qualification (PQ) に大別される。

(8) その他

1) ワクチン在庫・ロジスティックス管理に関して

州のワクチン管理を困難にしている問題の背景には、州への供給元である連邦のワクチン倉庫が在庫切れ、あるいはロット番号・有効期限がバラバラなワクチンの出荷といった現状がある。プロジェクトはこのような状況について連邦 EPI に説明を行い、理解促進に努めるとともに、プロジェクトが行っているトレーニング（州のワクチン在庫・ロジスティックス管理改善を目的としたワクチン定期発注方法の習得等）についても連邦の理解を図った。

その結果、連邦 EPI はワクチンロジスティックスに関する問題意識をもち、連邦および NWFP 以外の州に対する支援を依頼してきた。従来のプロジェクトの活動では、QCL を除き連邦レベルでの直接的活動がなかったが、このような活動を取り入れることはプロジェクト活動のインパクト形成にも大きな意義をもつと思われ、今後次年度実行計画作成に向け比較的長い期間の短期専門家派遣等も含めた詳細な活動計画を検討することとした。

また、NWFP は、州と県の中間的施設（準州倉庫、Divisional Store）の整備・強化を進めているが、コスト、管理の煩雑さなどからロジスティックス担当の野口短期専門家は準州倉庫を介さず、州から県に直接ワクチンを分配する方法を提言してきた。今後、州からハザラ地域の準州倉庫に対する新たな支援要請が出る可能性があるが、コスト、管理の面から慎重に検討する必要がある。

以下、項目ごとに現状と課題をあげ、ワクチン在庫・ロジスティックス管理の各要素の所見を記す。

a) 連邦ワクチン倉庫のあらましと総合所見

連邦ワクチン倉庫の役割は次のとおり。EPI に使用されるワクチンのうち輸入ワクチンについては空港での検収後、また国内製造ワクチンは工場からの配送後、連邦レベルでワクチン在庫を形成し、その後各州のワクチン倉庫に向けてワクチンを配送する役割を果たす。現状の最も大きな問題は2つあり、第一に冷蔵、冷凍保存容積の不足により、冷蔵室・冷凍室内のワクチン保存状況が悪いこと、第二にワクチン製造ロットごとの在庫管理がされていないため、先入先出（first-in first-out : FIFO）の在庫管理原則が守られていないことであった。

b) 空港での輸入ワクチン受領とその事前準備手順

大きな問題なし。本来、国連を通じた国際公開入札調達が望ましい。UNICEF の標準ワクチン検収報告書に従った報告書 (Vaccine Arrival Report : VAR) によって空港検収が実施され、製造国のロットリリース承認書、製造企業からのインボイス等がチェックされているとのこ

とであった。空港から連邦ワクチン倉庫までのワクチン輸送は、通常のトラックで到着したパッケージごと（通常アイスパック同梱）運んでいる。輸入の発注は年1回、発送は3回のバッチに分けるよう依頼し、年3回検収している。現在、ラワルピンディにある Amson という国内ワクチン製造企業（輸入バルクの分注、ラベリングのみ実施）が起こした公正取引を巡る訴訟の結果、UNICEF を通じた国際発注、入札による調達が増減、国内外メーカーからの直接入札調達の割合が増えている。技術的には、品質、価格どちらの面でも UNICEF 調達が勧められる。

c) 温度モニタリング

経時温度記録の確認が必要。どの冷蔵室、冷凍室も電子温度計により経時的な温度モニタリングがされていた。記録は幹部室にあるとのことで調査団は見ることはできなかったが、ストア管理者が常に見られる状態がより望ましい。最新の WHO 勧告に従い、冷凍保存は経口ポリオワクチンのみならず、ほかはすべて冷蔵保存されていた。温度アラームは設置され、稼動していた。温度管理不能となった場合、基本的にはエンジニアがオンコールで修理をすることになっており、それ以外に例えば市内の他のストアに移送するなどの緊急対応計画（contingency plan）は定められていなかった。近年、熱への暴露あるいは凍結によってワクチンが大量廃棄になったことはないとのことであった。

d) 冷蔵・冷凍容量

大きく不足している。見学した冷蔵室の中には、5 価ワクチンあるいは麻疹ワクチンのカートンが棚には収まらず、床にもうずたかく積まれていた。冷凍室には経口ポリオワクチンのカートンが同様に格納されており、冷蔵・冷凍双方において容量が不足していることがわかった。カートンを棚なしでストアの床に積み上げるとカートン間の空気循環が確保されないため、特に積み上げられた立方体の内部の温度管理が困難となり、決して好ましい保存状態とはいえない状況であった。2009年第一四半期を目処に、新築中の建物にすべての冷凍室、冷蔵室ユニットならびに注射器、安全回収箱等の常温倉庫を一括移転の予定であり、それにより冷蔵、冷凍容積の問題は改善が期待される。一方、1 ドーズバイアルの 5 価ワクチンの新規導入により全体の必要冷蔵、冷凍容積は増大しており、新規の建物に移動後キャンペーンも含めた最大在庫を十分格納する容積が確保できているかどうか、計算による推定と確認が早急に必要である。

e) 建物、機材と輸送手段

建屋容積の問題があるが、2009年解決の見通し。現行の建屋で収容できる冷蔵室、冷凍室では総保管容量が足りないが、2009年早々新しい建屋（現在建設中）に移転することで、現在使われていないユニットも稼動できる予定である。既存の各冷蔵室、冷凍室とも、経時的温度モニター（遠隔式）、2 基ずつの冷却ユニット、外からロックできるが内側からは自由に空けられるドア、棚（格納容積は十分ではない）、温度アラームが備えられていた。停電時のためのスペア電源としては発電機が備えられていた。

f) 冷蔵室、冷凍室の維持管理

電圧制御、電気部品の定期的交換が望ましい。専任のエンジニアが常駐しており、ルーチンに状態を監視し、故障が生じた際は適宜修理しているとのことであったが、一方、予防的メンテナンスは実施されていなかった。近年、故障は生じていないとのことであったが、電圧が不安定なため、電気部品の交換が頻繁に実施されているとのことであった。電圧制御の

メカニズムが現在取られているのか、新しいサイトで取られるのか、更なる確認が必要である。

g) 在庫記録

ワクチン、溶解液、注射器に関し、ロットごとの在庫管理が望ましい。実地在庫自体、麻疹ワクチンを除いてロットごとの分別保存がなされておらず、プロジェクトによれば記録上もロットごとの在庫の所在地がすぐわかるような在庫記録台帳にはなっていないとのことであった。ワクチン種類ごとに、ロット（使用期限）に関係なく、入出庫が経時的に記録されているのみであった。なお、同様にロット管理が必要となる凍結乾燥ワクチン（麻疹）の溶解液ならびに再使用防止型（AD）シリンジについても、カートンが冷凍・冷蔵室外に無造作に積み上げられており、ロットごとの在庫管理はなされていなかった。

h) ワクチン配送

ロットの先入先出の徹底が望ましい。連邦から州へのワクチン配送は、NWFP、パンジャブ州、カシミールへは州保有の保冷車で（州経費による）、シンド州、バロチスタン州へは空輸（連邦経費による）されているとのことであった。現状は、ポリオ接種キャンペーンが頻繁に行われるため、定期発注ではなく、州からのワクチン注文に随時応じている状態であった。将来的には定期発注に移行したいものの、その見通しはついていないようであった。在庫管理の状況からみて、ロットの先入先出が徹底していないため、州の在庫管理にも支障を来していると思われる、プロジェクトからもそのような所見を共有された。

2) EPI 対策疾患報告システムに関して

これに関するプロジェクト活動はいくつかの理由により進捗が見られておらず、今後の活動のあり方をプロジェクト側、「パ」国側で協議した。

①現在、EPI 対象疾患報告システムは AFP に主眼がいき、ほかの EPI 対象疾患のサーベイランスが行われていない、②フィールドに入ることができないため、疾患報告システムの基盤となる末端レベルにおいての記録・報告のモニタリング等核となる活動ができないといったことが、活動が停滞した理由と調査団では判断した。

一方で、NWFP 側の認識は以下のとおりであった。

- a) EPI 対象疾患報告システムはきちんと行われており、すべての疾患に関して末端の施設から報告されている。
- b) これをもとに四半期ごとに疾患報告システムのレポートが作成されている。
- c) 現在のシステムに特に問題はない。
- d) ただし、疾患報告システムの質の向上には、担当官のデータのアセスメント能力向上が必要であり、プロジェクトにこの点の技術指導をお願いしたい。

EPI 対象疾患報告システムの実施に関しては、NWFP 側は上記のような認識であるが、実際には疾患報告システムのデータがなく、UNICEF の担当官もほとんど行われていないという認識であったことから今後慎重な検討が必要である。そのうえでプロジェクト活動の再計画が必要である。

2-3 提言

- (1) 本プロジェクトに関する日本側と「パ」国との合意は、R/D、M/M、PDM により形成されており、プロジェクトの進捗管理・日常のモニタリングおよび中間評価・終了時評価は先方と合同で PDM に沿って行うべきである。
- (2) 今後、プロジェクト対象 3 県での活動は治安状況に応じた規模で継続する一方で、ほかの県を活動対象地域に追加する。ただし、対象地域追加後も原則として従来計画してきた予算および人員規模で対応するのが妥当である〔なお新たな対象地域として、本調査団ではハリプールが妥当と考えるが、最終的な決定は新チーフアドバイザー着任後、ニーズサーベイ、ボトルネックアセスメントを実施したうえで対象候補地域の状況（治安状況を含む）を総合的に判断して行う〕。
- (3) PDM 上の州、県レベルの C/P である“Vaccinator and LHWs”は、年間 9 回のポリオキャンペーン、各種会議などで多忙であるために、プロジェクト活動の進捗に大きな制約が発生していることを関係者が共有認識し、そのうえで対応を検討していく必要がある。また、このような状況は他の案件でも共通すると思われるところ、終了時評価等の機会に「パ」国の他案件への提言として残すことも一案である。
- (4) 本プロジェクトでは州保健局による LHW の EPI 活動の報告体制の確立に向けたサポートを行うとともに、これらの結果（LHW 活動による正・負両方のインパクト）を連邦にフィードバックしていくべきである。
- (5) 従来の JCC メンバーには実施上の決定権がある関係者が含まれていなかったため、M/M に記載したとおりに、JCC メンバーおよび開催規定を修正するとともに、今後は連邦レベルのスタッフの PIC への参加を検討することが必要である。
- (6) 本プロジェクトでは、今後連邦のワクチン倉庫管理活動支援を強化するとともに、州レベルの担当者の能力強化に関する支援を実施する。
- (7) EPI 対象疾患報告システム活動については、今後フィールドレベルでの活動が可能となった際に具体的な方向性を検討するべきである。

付 属 資 料

1. M/M (英)
2. PDM (英)
3. 主要面談者
4. 調査団収集資料

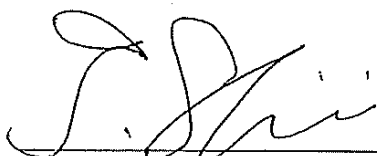
**MINUTES OF MEETINGS BETWEEN
JAPANESE PROJECT ADVISORY STUDY MISSION AND
THE AUTHORITIES CONCERNED OF
THE GOVERNMENT OF THE ISLAMIC REPUBLIC OF PAKISTAN ON
JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR
“EPI/POLIO CONTROL PROJECT IN PAKISTAN”**

The Japanese Advisory Study Mission (hereinafter referred to as “the Mission”) organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as “JICA”), headed by Mr. Tsutomu Shimizu conducted the study in Pakistan from 8 October to 16 October 2008, for the purpose of reviewing the activities of the EPI/Polio Control Project in Pakistan (hereinafter referred to as “the Project”).

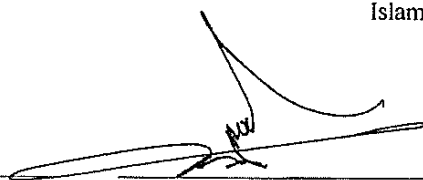
During its stay, the Mission reviewed the activities of the Project and had a series of discussions with the Pakistani authorities concerned for further improvement of the Project.

As a result of the study and discussions, both sides agreed to recommend the contents of the Minutes of Meeting to their respective governments.

Islamabad, 16 October, 2008



Mr. Tsutomu Shimizu
Leader
Project Advisory Study Mission
Japan International Cooperation Agency




Dr. Muhammad Azam Saleem
Joint Secretary (P & D)
Ministry of Health
Islamic Republic of Pakistan



Dr. H.B. Memon
National Program Manager EPI,
Ministry of Health
Islamic Republic of Pakistan



Dr. Syed Mujahid Hussain
Deputy Director EPI,
Department of Health, NWFP
Islamic Republic of Pakistan



Mr. Zafar Hassan Reza
Joint Secretary (ADB/Japan)
Economic Affairs Division
Islamic Republic of Pakistan

ATTACHED DOCUMENT

I . The Brief of the Advisory Study Mission

1. Background of Project

Pakistan is one of the countries with the highest child mortality (under 5 mortality rate is 97 per 1000 birth, infantile mortality rate is 78 per 1000 birth as of 2006 according to The State of World's Children 2008 published by UNICEF in South Asia. A notable proportion of these deaths are caused by vaccine-preventable infectious diseases. Immunization coverage of Pakistan is not optimal with DPT3 being 83% as of 2006 according to same source as U5MR. The performance of North West Frontier Province (NWFP) is known to be further compromised (68% as of 2003 according to Expanded Programme on Immunization & Financial Sustainability Plan 2005-13 by Ministry of Health, Pakistan, 2005) mainly because of geographical and socio-cultural difficulties. Polio is still endemic in NWFP and the number of confirmed cases in 2006 were 16 (including Federally Administered Tribal Areas or FATA), the highest among all provinces in the country.

In response to above, the EPI/Polio Control Project in Pakistan (hereafter referred to as "the Project") has been launched in September 2006 to last for five years in order to increase the number of the children under the age of two who are vaccinated in the target districts within NWFP, namely Swat, Buner and Shangla, by enhancing EPI services mainly through training of Lady Health Workers (LHWs) on routine immunization and increasing parents' awareness on immunization.

Currently, the activities of the project are significantly constrained by the deteriorated security condition in the target districts. Considering the situation, JICA dispatched the Advisory Study Mission to Pakistan in order to review and discuss with concerned authorities on both Pakistani and Japanese sides the present status and future course of the Project.

2. Purpose of the Mission

- 1) To review and discuss with concerned authorities on both Pakistani and Japanese sides the present status and future course of the Project.
- 2) To give recommendations to project as a result of the study and discussions.

3. Itinerary

Refer to annex

4. Member of the Mission

1) Mr. Tsutomu Shimizu Mission Leader	Senior Representative JICA Pakistan Office	Oct 9-16, 2008
2) Dr. Hitoshi Murakami Infectious Diseases 1	Expert Service Division Bureau of International Cooperation, International Medical Center of Japan	Oct 8-17, 2008
3) Dr. Mitsuo Isono Infectious Diseases 2	Senior Advisor (Health) Human Development Department, JICA HQ	Oct 8-15, 2008
4) Ms. Satoko Horii Project Planning	Associate Expert, Health Administration and Reproductive Health Group, Human Development Department, JICA HQ	Oct 8-17, 2008

TS

→

→

→

→

II .Summary of Discussions

1. Mutual agreement between the Japanese side and Pakistan side is based on the Records of Discussion (R/D), the Minutes of Meeting and the Project Design Matrix (PDM). Thus, the project activities should be managed, monitored and evaluated jointly by both sides based on the PDM which is attached to R/D signed on September 7th, 2006.

2. Project activities in the designated areas

2-1 The Project has implemented necessary activities defined by PDM in three designated districts (Swat, Buner and Shangla) of NWFP and should continue its activity as much as possible according to the security condition.

2-2 The deteriorated security condition hampered appropriate project activities since May 2007, resulting in inadequate utilization of resources. Thus, it is recommended that the Project extends its target areas to other district(s) within North West Frontier Province (NWFP). At this moment, judging from available information such as EPI coverage and security situation, Haripur district seems to have the highest priority for the additional Project activity. The Department of Health (DoH)/ NWFP too, set the highest priority for Haripur district. However, the final decision should be made by both sides after detailed situation analysis including a bottle neck assessment which will be implemented by the Project. Thereafter, the decision should be approved by Joint Coordination Committee (JCC). The Pakistan side is kindly requested to take steps for administrative procedures, if necessary.

2-3 Those additional activities should be implemented within the same human and financial resources of the JICA Project at present.

2-4 For EPI in Haripur district, the shortage of EPI technicians is a critical issue and it is recommended that appropriate actions should be taken after the situation assessment by the Project.

3. Activities for storage and logistics management for vaccine

As Japanese experts have pointed out, there are certain points to be improved in storage and logistics management for vaccine which are crucial for EPI. Thus, it is recommended that the Project should assist Federal and Provincial EPI Cells to develop capacity for those components.

4. Activities for involvement of Lady Health Workers (LHWs) in EPI

Since it is confirmed that the involvement of LHWs in EPI is stipulated by the National EPI policy and implementation processes have been initiated accordingly, it is necessary for DoH/NWFP to investigate and evaluate the effects of LHWs' involvement in EPI. It is recommended that the Project assists these activities.

5. Activities for EPI surveillance

Federal EPI cell and DoH/NWFP have been working on EPI surveillance in addition to AFP surveillance, but still capacity for surveillance should be improved. The Project has not implemented sufficient activities in this component till now and deteriorated security condition is



one of the reasons. Thus, the Project will have to reconsider to strengthen appropriate activities to improve capacity of surveillance at Federal and Provincial levels when security condition allows Japanese experts to work in the fields.

6. Regular information sharing with Federal EPI cell

Strong commitment to the Project both by Federal and Provincial EPI cells is highly appreciated. Thus, it is recommended to have a regular opportunity to share the progress and problems of the Project activities with both Federal and Provincial officials concerned.

7. Function and members of JCC

It is recommended that JCC be organized by appropriate members to have full authorization to represent their respective departments. The function and members of JCC are listed as below.

1) Function:

- will be held as part of mid and terminal evaluation of the Project, or if necessary
- coordinates the activities relevant to the Project
- revises PDM
- monitors and evaluates the progress of the Project

2) The members of JCC: (*: signer of official documents)

- Joint Secretary (Planning and Development), Ministry of Health (as Chairperson)*
- Joint Secretary (ADB/Japan), Economic Affairs Division*
- Executive Director / National Institute of Health, Ministry of Health
- National Program Manager EPI, Ministry of Health*
- National Coordinator, National Programme for Family Planning & Primary Health Care, Government of Pakistan
- Director General Health Services, NWFP*
- Deputy Director EPI, NWFP
- Provincial Coordinator, National Programme for Family Planning & Primary Health Care, NWFP
- Officer in Charge, QCL, National Institute of Health, Ministry of Health
- National surveillance Cell
- Embassy of Japan
- Chief Representative, JICA Pakistan Office*

TS

Q

l
m

h

1
d

Advisory Study Mission for EPI/Polio Control Project.

Itinerary

2008/10/08 (Wed)

23:00 Arrival at Islamabad by TG 641

October 9, 2008 (Thu)

10:00 Meeting with Chief Representative, JICA, at JICA Pakistan Office

11:00 Courtesy Call on Economic Affairs Division,
Mr. Zafar Hasan Reza, Joint Secretary (ADB-Japan)
Room 316, 'C' Block. Ph: 051-9210085

12:00 Courtesy call on National Programme Manager, EPI Dr. H.B.Memon

14:00 Courtesy Call on Prof. Iftikhar Ahmed Khan, Executive Director NIH

14:30 Internal meeting between Mission and JICA Project

October 10, 2008 (Fri)

9:00 Internal meeting between Mission team and JICA project

15:00 Courtesy call and meeting with Ministry of Health
Mr. Muhammad Azam Saleem, Joint Secretary (P&D)
Room 140, 'C' Block. Ph: 051-9207373

October 11, 2008 (Sat)

09:00 Courtesy Call on Director General Health Services
Dr Sajid Shaheen

09:15 Joint Meeting with UNICEF at DGH Conference Room

Participants of the Joint meeting:

Dr. Syed Mujahid Hussain , DDEPI, NWFP
Dr. Fazal Muqeem Khilji, Training Coordinator GAVI, NWFP
Dr. Shams Afridi, Assistant Director, EPI, NWFP
Dr Ayaz Imram Shah, Deputy Program Coordinator, NP
Dr. Bilal Ahmed, Immunization officer, UNICEF
Mr. Zahid Shah, Provincial focal person, Polio, FATA, UNICEF
JICA mission members











JICA project members
JICA Pakistan Office staff

- 11:00 Internal meeting between Mission team and JICA project
14:00 Meeting with Provincial EPI Cell, NWFP at DGH Conference room

October 13, 2008 (Mon)

- 09:00 Meeting with National Programme Manager, EPI Dr. H.B.Memon
Visit to Quality Control Laboratory, NIH
Mr. S. Ali Fouad Naqvi, Office in charge QCL
11:30 Meeting with National Programme on FP and PHC, Dr. Akhtar Ali Hakro
National Programme Coordinatort , Feroze Center, Blue Area, Islamabad

October 14 and 15, 2008 (Tue & Wed)

Preparation and finalization of Draft Minutes of Meeting
Submission to EAD and MoH for comments

October 16, 2008 (Thu)

- 12:00 Signing of Minutes of Meeting (M/M) at the National Institute of Health

Signers of M/M

Mr. Zafar Hasan Reza	Joint Secretary, EAD
Mr. Muhammad Azam Saleem	Joint Secretary (P&D), Ministry of Health
Dr. H.B. Memon	National Program Manager EPI, NIH
Dr. Syed Mujahid Hussain	Deputy Director EPI, NWFP
Mr. Tsutomu Shimizu	Team Leader of the Mission

- 14:30 Report to JICA Pakistan Office
15:30 Report to Embassy of Japan

TS

Q

m

W

Amir

VI PROJECT DESIGN MATRIX (PDM)

Project Name : EPI/Polio Control Project in Pakistan

Target Area : 3 districts (Huner, Shangla, and Swat) in North West Frontier Province (NWFP)

Target Group : Children under the age of two in the target districts

Project Period : 5 years

Date: September, 2006

Version : No. 17 (Final)

Overall Goal	Objectively Verifiable Indicators*	Means of Verification	Important Assumptions
<p>Morbidity due to EPI-targeted vaccine-preventable diseases is reduced in the target districts.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Polio free is maintained The incidence of measles is reduced. The incidence of NT is reduced. 	<ol style="list-style-type: none"> National Surveillance Bulletin (National Surveillance Cell) Report by EDO Health Offices (Annual Report of Federal EPI Cell) Same as above 	<p>Collaboration between EPI program and LHW program is maintained in NWFP</p>
<p>Project Purpose Children under the age of two are vaccinated in the target districts.</p>	<ol style="list-style-type: none"> The number of immunized children under 2 year-old is increased. Reported routine EPI coverage (DPT 3) is increased. Drop-out rate of DPT is reduced [(DPT1-DPT3)/DPT1]. 	<ol style="list-style-type: none"> Report by EDO Health Offices Report by EDO Health Offices Report by EDO Health Offices 	<ol style="list-style-type: none"> Potency of EPI vaccine is assured. The nutrition status of children does not worsen. Polio campaigns are continued
<p>Outputs 1. EPI services are properly provided in the target districts.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1-1. The number of Lady Health Workers (LHWs) and EPI technicians who are trained in EPI service provision is increased. 1-2. The number of immunizations administered by LHWs is increased. 1-3. Stock-out of vaccines at district vaccine storages and FLCFs is reduced. 1-4. EPI centers timely and regularly report their performance to the EDO (Executive District Officer) Health Offices. 1-5. The number of EPI centers that fulfill the standard set by the checklist is increased. 1-6. Micro plan is formulated and implemented at FLCF level. 	<ol style="list-style-type: none"> 1-1. Participant list 1-2. EPI Permanent Register 1-3. Project Monitoring Report (From Activity 1-19) 1-4. Report by EDO Health Offices 1-5. The checklist 1-6. Micro Plans of FLCFs 	<ol style="list-style-type: none"> "Role of LHWs in EPI" of the National EPI Policy remains unchanged. EPI vaccines are constantly supplied to NWFP. The natural disasters or conflicts do not affect project activities
<p>2. Parents ensure their children to be vaccinated in the target districts.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2-1. The number of religious and community leaders, policy makers, parents, caretakers of children, imams, etc. who have participated in social mobilization activities in this project is increased. 2-2. The percentage of parents/caretakers of children under one year who recognize that routine immunization course protects children under one year from seven dangerous diseases, availing the services to complete the course in a timely manner. 2-3. The percentage of parents/caretakers of children under 	<ol style="list-style-type: none"> 2-1. Participant list 2-2. KAP survey 2-3. KAP survey 	

<p>3. EPI disease surveillance including using AFP (Acute Flaccid Paralysis) surveillance system is strengthened</p>	<p>one year who know where and how to avail the routine immunization services and to ask that new disposable syringes are used by health workers for immunization</p> <p>2-4. The percentage of parents/caretakers of children under one year who acknowledge that minor side-effects of routine immunization are a sign that immunization is working and nothing to worry about.</p> <p>2-5. The percentage of parents/caretakers of children under one year who accept that routine immunization is essential in addition to Polio drops during NIDs/SNIDs.</p> <p>3-1. The number of medical personnel trained in the EPI disease surveillance is increased.</p> <p>3-2. Timeliness and completeness of the Weekly Zero Report (%)</p> <p>(Timeliness: the Report is submitted by following Monday. Completeness: The Report is submitted by following Wednesday.)</p> <p>3-3. The non-polio AFP rate is maintained (1.2% per 100,000 population < 15 year-old)</p> <p>3-4. The number of unreported EPI diseases is reduced in health facilities</p> <p>4-1. The number of trained QCL staff is increased.</p> <p>4-2. The knowledge and skill level of QCL staff is increased according to the set criteria, including GMP.</p> <p>4-3. Procured equipment of the QCL is properly utilized and maintained.</p>	<p>2-4. KAP survey</p> <p>2-5. KAP survey</p> <p>3-1. Participant list</p> <p>3-2. Weekly Zero Report</p> <p>3-3. National surveillance Bulletin (National Surveillance Cell)</p> <p>3-4. Report by EDO Health Offices (From Activity 3-3)</p> <p>4-1. Participant list</p> <p>4-2. Questionnaire survey</p> <p>4-3. Questionnaire survey</p>	
<p>4. Quality control capacity of QCL/NIH is enhanced.</p>			

Handwritten signatures and initials:
 A. Z. K. [Signature]
 [Signature]

Activities	Inputs	POL for activities is
1-1 Conduct the Baseline Survey, Mid-term Review, and Terminal Evaluation. 1-2 Formulate a micro plan in each district, including the allocation of EPI personnel. <Human Resources Development > 1-3 Conduct training needs assessment as part of the Baseline Survey (1-1). 1-4 Conduct training on LHW involvement in EPI services for EPI technicians, Lady Health Supervisors (LHSs), etc. 1-5 Conduct training on EPI service delivery for LHWs. 1-6 Conduct refresher training for EPI technicians. 1-7 Develop a module for the training on supportive supervisory skills. 1-8 Conduct training on supportive supervisory skills for LHSs. <Logistics Management> 1-9 Formulate an inventory of cold chain equipment, power and water supply, and facilities in EPI centers (1-1). 1-10 Conduct equipment needs assessment as part of the Baseline Survey. 1-11 Procure and install necessary equipment (1-1). 1-12 Revise the existing Standard Operation Procedure (SOP) for EPI logistics management as required. 1-13 Conduct training on EPI logistics based on SOP. 1-14 Conduct training on maintenance and repair of EPI-related equipment. <Access to EPI Services in Remote Areas> 1-15 Conduct needs assessment on mobile/outreach activities as part of the Baseline Survey (1-1). <Monitoring Activities> 1-16 Conduct training on data management at district level. 1-17 Integrate monitoring and reporting mechanisms of EPI activities implemented by LHWs and EPI technicians at first-level care facility (FLCF). 1-18 Formulate checklists on EPI activities, including reported coverage, adverse events, vaccine wastage, and stock-outs at provincial, district, and community level. 1-19 Ensure monitoring of EPI activities at EPI centers. 2-1 Conduct a Knowledge, Attitudes, and Practices (KAP) survey as part of Baseline and Evaluation Study (1-1). 2-2 Formulate a communication strategy for EPI. 2-3 Develop or revise advocacy and Behavioral Change and Communication (BCC) materials as necessary. 2-4 Hold seminars and workshops on child immunization for health workers, teachers, TBAs, school teachers, religious and community leaders, and policymakers.	Japanese side 1. Personnel • Long-term experts Chief Advisor/EPI Project Coordinator • Short-term experts QCL EPI disease surveillance As required 2. Training of project personnel in Japan and Pakistan 3. Equipment/training materials	1. POL for activities is secured in the recurrent budget of the NWFP Health Department. 2. The workload of EPI vaccinators and LHWs, such as NIDs and polio rounds, does not increase.
	Pakistani side 1. Personnel Project Director Project Manager Counterpart personnel 2. Provision of the project office and facilities necessary for the implementation of the project 3. Others Administrative and operational costs Running costs for electricity, water, etc.	

Handwritten signatures and initials:
 J. S. 7.2. K.
 M. U.

<p>2-5 Conduct health education on child immunization for parents, caretakers of children, etc. through health workers, LHWs, school teachers, religious and community leaders.</p> <p>2-6 Raise awareness of pregnant women on child immunization during ANC through Lady Health Visitors (LHV's) and Women Medical Officers.</p> <p>3-1 Develop guidelines on EPI disease surveillance.</p> <p>3-2 Conduct training on EPI disease surveillance.</p> <p>3-3 Monitor the EPI disease surveillance by reviewing admission records in health facilities in order to detect unreported cases.</p> <p>4-1 Formulate a procurement plan based on the needs assessment.</p> <p>4-2 Procure and install the equipment.</p> <p>4-3 Conduct training on the use and maintenance of the equipment.</p> <p>4-4 Conduct training on quality control of vaccines.</p> <p>4-5 Monitor QCL activities.</p>	<p>Pre-conditions</p>
--	-----------------------

*: If the areas and organizations are not specified in the Objectively Verifiable Indicators, the target values are supposed to be achieved in the target districts (Buner, Shangha, and Swat).

Handwritten signatures and initials: A large signature on the left, and initials "E.K." and "M." on the right.

3. 主要面談者

<パキスタン側>

1) Economic Affairs Division

Mr. Zafar Hasan Reza, Joint Secretary (ADB-Japan), Economic Affairs Division
Mr. Mazhar Iqbal, Sector Officer (ADB-Japan), Economic Affairs Division

2) Ministry of Health

Mr. Muhammad Azam Saleem, Joint Secretary (P&D)
Prof. Iftikhar Ahmed Khan, Executive Director NIH
Dr. H.B.Memon, National Programme Manager, EPI
Dr. Faisal Mansoor, Deputy National Programme Manager, EPI
Dr. Qadir Bux Abbasi, Director M&E, EPI
Mr. S. Ali Fouad Naqvi, Officer in charge QCL
Dr. Akhtar Ali Hakro, National Coordinator, National Programme for FP and PHC
Dr. Anjum Jawed, Deputy Coordinator, National Programme for FP and PHC

3) NWFP

Dr Sajid Shaheen, Director General Health Services, NWFP
Dr. Syed Mujahid Hussain , DDEPI, NWFP
Dr. Fazal Muqem Khilji, Training Coordinator GAVI, NWFP
Dr. Shams Afridi, Assistant Director, EPI, NWFP
Dr Ayaz Imram Shah, Deputy Program Coordinator, NP

4) UNICEF

Mr. Martin Mogwanja, Representative UNICEF Pakistan,
Dr. Bilal Ahmed, Immunization officer, UNICEF Peshawar
Mr. Zahid Shah, Provincial focal person, Polio, FATA, UNICEF Peshawar

<日本側>

1) プロジェクト専門家

小林 誠 チーフアドバイザー
野田 博之 業務調整/公衆衛生

2) プロジェクトナショナルスタッフ

Dr. Muhammad Saleem (ペシャワール事務所)
Mr. Qamar ul Hassan (ペシャワール事務所)
Mr. Zahir Shah Khan (イスラマバード事務所)

3) 在パキスタン日本国大使館

4) JICA パキスタン事務所

大竹 智治 所長
Dr. Muhammad Saleem, Project Medical Officer

REPORT OF CONSENSUS BUILDING MEETING ON **“INVOLVEMENT OF LHWS IN ROUTINE EPI”**

Background and Rationale:

Expanded Programme on Immunization (EPI) was launched in Pakistan in 1978 as a continuation of small pox eradication programme. Later on it became one of the key components of accelerated health programme in 1983. Initially the programme performed very well and the routine immunization coverage among children was very high (90%), but it gradually dropped down. Recent surveys have shown that now it is between 50-60%. Three main reasons are often quoted for being responsible for this decline:

- Shortage and inequitable distribution of vaccinators (human resource problem)
- Limited out reach activities due to logistic problem motorbike like, TA/DA, POL etc. (logistic problem)
- Reluctance of women in rural area and conservative communities in allowing male vaccinators (Socio Cultural Problem)

Role of Lady Health Workers in vaccination:

The LHW Programme was launched in 1994, with major objectives of reduction in maternal and infant mortality rates. Ever since its launch, the programme is contributing awareness raising to improve immunization coverage. In view of the issues mentioned above (HR, Logistics and socio economic), it was conceived that if LHWS are allowed to give vaccine themselves, the immunization coverage may improve.

In 2001 the MOH approved a policy to allow LHWS to give injection. The first large scale involvement of LHWS giving injections was during MNT-SIAs. During this campaign the LHWS proved their worth by injecting TT injection to millions of CBAs. Encouraged by this experience, both the LHW programme and EPI managers along with other stake holders discussed the modalities to enhance the role of LHWS in giving vaccination. A detailed plan of action addressing following issues was agreed:

- Training
- Logistics (including cold chain)
- Supervision and monitoring
- Recording and reporting.

Due to various reasons, this could not be materialized nation wide, the two programmes however agreed that:

- All the LHWs will be trained to give injection.
- LHWs will be involved in giving injection by EDO (H) as and when required.

In the “National EPI policy and strategic guideline” the following rule was proposed for LHWs:

- Health Houses will function as vaccination points for one day in every month. Lady Health Workers will be responsible for ensuring administration of all vaccines to the target groups within their catchments area either themselves or through vaccinators.
- The Lady Health Workers will reserve one day a month for immunization activities and the monthly report will be given to the facility in charge when all the LHWs visit the facility to submit their routine monthly reports and attend the training session.
- Lady Health Workers will begin vaccination by administering TT vaccines to CBAs independently. However, they will administer other vaccines initially under supervision of a vaccinator at a static center or during vaccination sessions at the health house. Lady Health Workers will start giving other antigens independently in following order; first DPT and HB vaccines, then measles vaccine and finally BCG vaccine.
- The requisite items like vaccines, auto-disable (AD) syringes and safety boxes will be provided to LHWs on requirement basis by vaccinators/Lady Health Supervisors/Health Facility Staff etc to be decided by the respective districts.
- The logistics of vaccine and syringe distribution will be worked out on a local level with detailed micro plans. An improved inventory tracking and forecasting system will be introduced.

In the GAVI HSS, 1.7 Million Dollars have been allocated for training of LHWs. In order to discuss the modalities of training, a meeting between LHW Programme and WHO was held on 26th May 2008. It was proposed that in view of effectiveness of the pilot project in NWFP that it may be replicated in other districts of country under GAVI HSS. For this following steps are proposed:

- Secretary Health will be requested to convene a joint meeting of stake holders for consensus building and agree on broad guidelines.
- Review and revision of training curriculum and modalities.
- Expansion of programme in phased manner in other parts of country.

In this regard two days consensus building meeting on “Involvement of LHWs in routine EPI” was convened in Islamabad on 4th and 5th August 2008, in which managers of both, EPI and LHW Programs along with their

provincial Coordinators/managers and representatives from international partners (WHO, UNICEF, JICA) were present.

Objectives:

- To develop consensus on modalities of involvement of LHWs in Routine EPI among National EPI and National Programme for FP & PHC.
- Develop training plan, timeline and mode of implementation.
- Finalize the training manual for the LHWs for vaccination.

Opening Session

National Coordinator of LHWs Programme gave presentation explaining the importance of this novel idea and shared experiences of piloted involvement of LHWs in EPI activities in NWFP. He said that initially LHWs and vaccinators work as a team, LHWs would motivate and convince the community members, eventually, LHWs themselves would assume the responsibility of vaccinating children in her catchments areas.

The strategy to be implemented in three phases:

- **Phase I:** Strategy will be adopted in 5 pilot districts and 9 High Risk districts for Neonatal Tetanus.
- **Phase II:** 57 High-Risk districts for Neonatal tetnus.
- **Phase III:** Rest of the districts.



Dr H.B Memon presented his view point as manager of EPI and he highlighted following points.

EPI Target population is 6.3 million children and 7.3 million pregnant Women. He said that it is EPI Policy that LHWs are to be involved in Routine EPI Services and vaccinate the children in their catchments areas and will be trained for this purpose. He said that EPI Pakistan is facing issues like poor Routine Coverage and high dropouts. To address these issues according to EPI Policy LHWs are to be involved in Routine EPI Services. Series of meetings conducted at National & Provincial level to involve LHWs in routine EPI and policy agreement between National Programme and the EPI has reached on the involvement of LHWs in routine EPI. Both the programmes agreed to implement the activity through out Pakistan in phases. He shared plan of action with the participants:

- 44 districts are selected to initiate training of 17,857 LHWs in 2008 using GAVI HSS fund
- Remaining districts will be done next year
- Districts with poor routine EPI performance were prioritized
- Training of LHWs on EPI is already in progress in 14 districts NWFP with support from UNICEF and JICA

Finally Dr Khalif Bile addressed the session, he said every time we don't get opportunity like this that all program managers are joined under one roof to discuss and formulate a policy to advise MOH for improving health status of the people of country. Dr Bile highlighted following points:

- Training of LHWs is vitally important so all efforts should be taken in this regard.
- Ownership of the activity EPI may be the mother but both Programs jointly own it.
- Access to less covered areas by LHWs and vaccinators will support her.
- Commitment of both the programs should be 100% and both the programs own it.
- Availability of Pentavalent vaccine will make training of LHWs easier as they will be able to learn vaccination of five diseases in one injection.
- Vaccinators is a very strong group and they might be afraid of loosing their job so they can create problems that is why there must be some incentive for them in the first year who are providing support to LHW and all children in their catchments area are fully covered. This will improve their confidence.

Technical Session

Then the participants were divided in two groups, one group was assigned to work out modalities of implementation and second group was assigned to formulate recommendations on training module.

Group-1 Task given was to review & finalize predesigned SOPs.

After thorough discussion and lot of thought process came up with following recommendations.

EPI outreach sessions conduction

- Session plan for LHWs under the supervision of LHS should be spread over all working days in a month (considering holidays and campaign days)
 - On a particular day only one or two LHW under one LHS will conduct EPI session
- Vaccinator will conduct outreach session in areas which are not covered by LHW.
- Fixed site to remain open on all working days. When vaccinator goes for outreach, LHV or some other trained paramedic will provide EPI Services at the fixed site.

Use of antigens

- BCG will preferably be given in EPI fixed center on a fixed date every week however for far-flung areas sub centers will be established,
 - LHWs will identify newborns and encourage parents to get BCG vaccine soon (within 1st week) after birth from the respective fixed site.
 - Child's name will be entered in the permanent register and vaccination card will be given during BCG vaccination
 - OPV 0 to be given at first opportunity (within 1st week) at any vaccination point.
- Other antigens (OPV, Combo/Penta, Measles, TT) will be given in the outreach sites as well as in fixed sites

Supply of Vaccine/Logistics to LHWs

- EPI Technician/Vaccinator will be responsible for issuing vaccine and other logistics at FLCF level to the respective LHS.
- He will also be responsible for telling the LHS/LHW the names of children who have started vaccination (BCG) at centre.
- LHS will be responsible for supply & recollection of vaccine and syringes on the vaccination session day from respective LHWs

Recording, Reporting and Review

- Only one permanent register per Union Council/FLCF to be maintained by the vaccinator.
- Vaccination card: to be issued by the vaccinator
 - During BCG vaccination
 - On the basis of information provided by LHW
- LHW will record the vaccination information in the daily report form and in her diary and will handover the report to the LHS concerned after each vaccination session
- LHS will handover the information to EPI Technician/ Vaccinator for his record on the same day or next morning
- Vaccinator will transfer data from daily report to permanent register within 24 hrs.
- LHS will routinely enquire about AEFI from LHW during her visit and will fill up the forms kept with her accordingly and submit it to the vaccinator.

Supervision and Monitoring

- EDO/DHO
- DOH/DDOH
- FPO (At least 1 outreach session in 1 allocated district/ month)
- Dist. EPI Coordinator/Focal Person (At least 4 outreach + four fixed site session/ month)
- Dist. NP Coordinator (At least 4 outreach + four fixed site session/ month)
- ADC (At least 4 outreach + four fixed site session/ month)
- DSV (At least 4 outreach + four fixed site session/ month)
- ASV / TSV (At least 6 outreach + 4 fixed site sessions/ month)
- LHS (All LHWs / month)
- Monitoring will be done using standard checklists

Training of LHWs

- Number of injection for certification for independent vaccination:
 - 10 Intradermal
 - 30 Intramuscular
 - 10 Subcutaneous
- Duration:
 - 6 days theory at facility level
 - 1 month observing session at HF (once/twice a week on the day of vaccination)
 - 3 month practice under supervision in the health facility (once/twice a week on the day of vaccination)
 - 2 months practice under supervision of LHS and vaccinator in the health house
- Batch: 6 to 10 LHWs per batch.
- Site: Relevant FLCF of LHW

Federal Role

- The National Coordinator of the NP for FP & PHC and the National Program Manager of the EPI will coordinate in policy formulation and joint collaboration with other partners
- A Task Force will be formed to plan and monitor the progress of the integration activities. This task force will comprise of the National Managers of the two Programmes and partners
- Biannual review meeting will be held with participation of two program

Provincial Role

- The Provincial Programme Coordinators of NP for FP & PHC and the EPI Provincial Managers will be responsible for planning, implementation and monitoring of the collaboration activities

- The Provincial Programme Manager-EPI will be co-opted in the Provincial Program Implementation Unit (PIU) of the NP for FP & PHC. Both the Provincial managers/ Coordinators will be invited to attend review meetings of the two programs
- Both the programs will undertake monitoring and supervision of the two programs at the district level jointly.
- Quarterly review meeting will be held with participation of two programs.

District Role

- A Joint district team shall be constituted in each district; representing stakeholders of the two programmes i.e. District EPI coordinator /DDHO/DSV and the District Coordinator, ADC of NP for FP & PHC. They will work as a team under the supervision of the EDO/DHO.
- The District EPI coordinator/ DDHO/DSV will be co-opted in the District PIU, NP.
- The EPI Coordinator/DSV in consultation with the District Coordinator NP will prepare advance monthly plans for supervision of outreach vaccination activities avoiding duplication.
- Quarterly review meeting will be held with participation of two programs.
 - Federal Committee, provincial Coordination Committee, district level Committee and FLCF Coordination Committee were proposed.

TIMELINE AND ACTIVITIES

Activities	08/08	09/08	10/08	11/08	12/08	01/09	02/09	03/09	04/09
Consensus building with the provincial counter parts of EPI & LHW									
National TOT									
Printing of Training Manual									
Provincial TOT + district microplan for training									
District TOT									
LHWs training									
Evaluation									

Group-2 Task given was to review and finalize the predesigned Training Manual

Training manual was reviewed word by word and corrected all typographical and technical errors and gave following feed back.

- Group reviewed the manual thoroughly.
- A comprehensive and easily understood manual.
- All topics are relevant and in line with the job description of LHWs.
- Few Case studies and some paras were deleted.

Recommendations

- Brief paragraph as Trainers Guide may be added in the beginning of each session.
- Add pre/post test.
- Add Role Plays in the end of Health Education Unit on Individual and Group Counseling.
- Logistic Supply option-2 is the most doable and feasible option.

Plenary Session

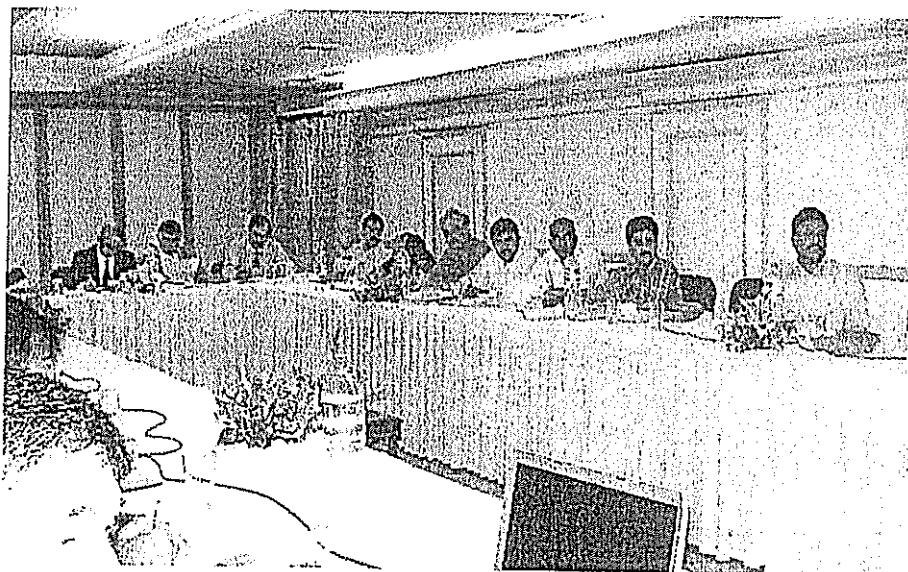
Both the groups joined on the same table and presented their group work and each and every point recommended was thoroughly discussed.

Closing Session

Director General Health presided over the closing session. **National Coordinator** gave briefing about the objectives of the meeting and work done by the groups. He proposed Committees at Federal, Provincial, District level and FLCF Level and highlighted following possible Challenges:

- Ownership?
- Coordination between two programmes
- Timely releases of Finances for trainings, salaries, POL.
- Timely supply of logistics.
- Possible apprehension of vaccinators and others.
- Lack of basic infrastructure (functional EPI center, functional vehicle of LHS and manpower) may hinder initiative in most-needed areas.
- Sustainability issues

Dr H. B Memon, Program Manager EPI said that by involving Lady Health workers in EPI activities after training them will increase the number of vaccinators to more than 100,000 which in turn will increase the number of routine vaccination in children and save hundreds of thousands of lives from preventable diseases. He said that EPI program is fully prepared to own this intervention and expects the same level of cooperation from National program for FP and PHC.



In the end **DG Health** admired both the programme managers for arranging such meeting and said that this is a good opportunity that two program are sitting together and discussing interventions which can be taken up mutually and was optimistic that by implementation of this intervention vaccination status of children of the country will might improve and it will be step towards the eradication of Polio because by only improving routine vaccination the situation can be improved otherwise it is very difficult. He said that both the programs come forward and jointly own this intervention and take serious efforts on their parts to make it a success.

