

パキスタン国  
県保健情報システム整備プロジェクト  
形成調査報告書

平成 20 年 9 月  
( 2008 年 )

独立行政法人国際協力機構  
南アジア部

南 ア

J R

08-001

**パキスタン国  
県保健情報システム整備プロジェクト  
形成調査報告書**

平成 20 年 9 月  
( 2008 年 )

独立行政法人国際協力機構  
南アジア部

## 序 文

パキスタン国では、2001年に地方分権化政策が導入されて以来、州および県の地方自治体が主体となって保健政策の策定や保健サービスのマネジメントを行うようになりました。このため、州や県の自治体や、保健医療施設の職員にとって、使いやすい保健情報システムの導入が必要となりました。これを受け、JICAは、2004年1月から2007年2月にかけて、開発調査「保健管理情報システム整備計画調査」を実施し、県保健情報システム（DHIS）を中心とする保健情報システム強化のための国家活動計画（NAP）を策定しました。

その後、パキスタン側の努力により、NAPに沿ったDHISの普及が一部地域で進められてきました。しかし、NAPの推進役である国立保健情報資源センター（NHIRC）の体制上の問題などにより、全国普及にはさらに長い時間が必要とされています。このため、パキスタン政府は、普及の効率化を図るために、我が国に対して技術協力プロジェクトを要請しました。

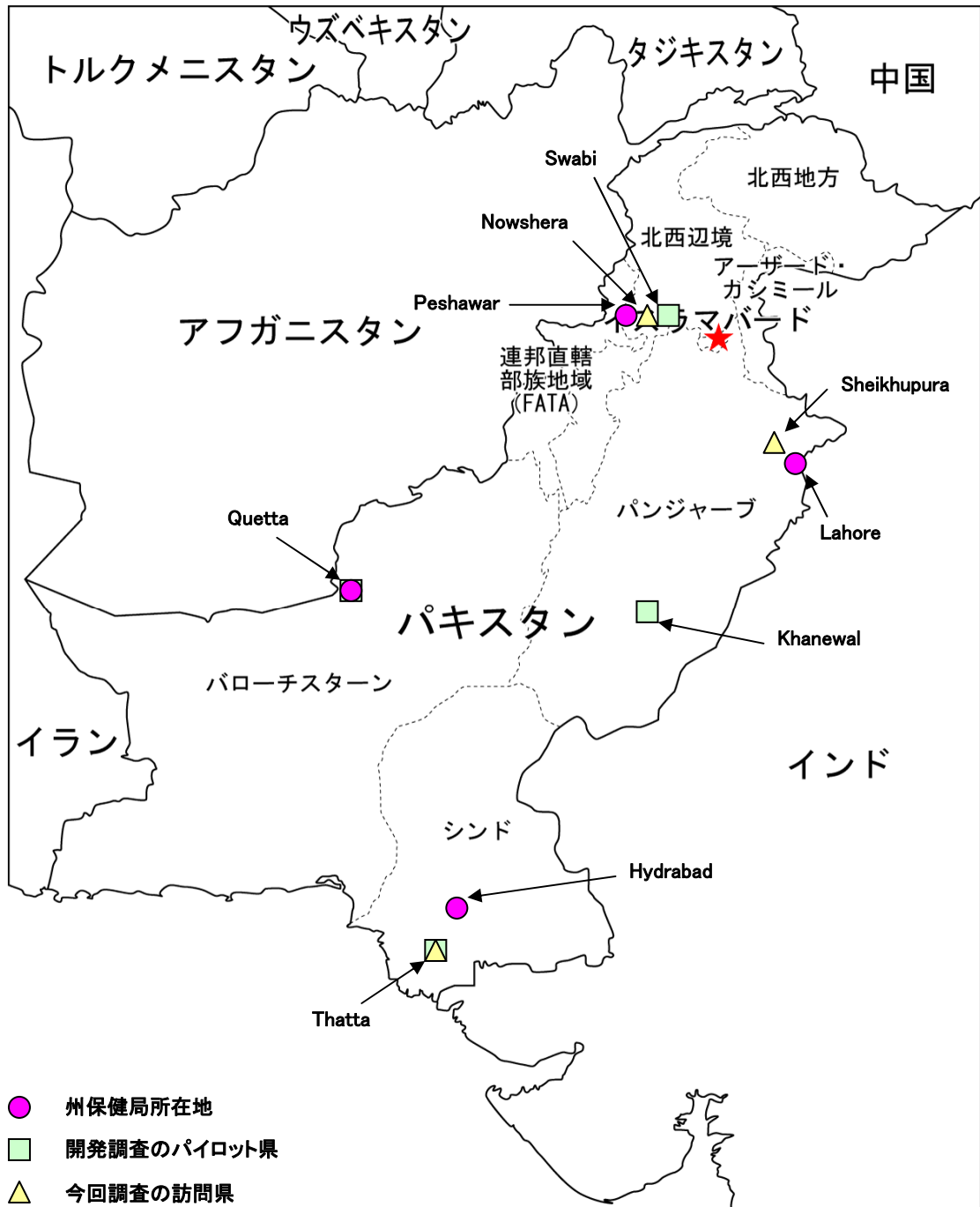
今般、JICAは、上記要請の妥当性を確認するとともに、DHIS普及の現状とパキスタン側の実施体制を確認し、普及のための処方箋・戦略を含むプロジェクトの枠組みを検討することを目的として、プロジェクト形成調査を実施しました。調査の結果、プロジェクト案の大枠は、パキスタン側と合意に至り、早期の要請採択が期待されているところです。

ここに、本調査にご協力を賜りました関係各位に対しまして、深甚なる謝意を表しますとともに、今後のプロジェクトの実施に向けて、一層のご協力をお願い申し上げます。

平成20年9月

独立行政法人国際協力機構  
南アジア部長 海保 誠治

# 関連サイト位置図





7月11日、北西辺境州保健局保健管理情報システム室 (HMIS Cell) にて、使われていない県保健情報システム(DHIS)用コンピューター



7月12日、北西辺境州Nowshera県のピルパイ農村保健センター (RHC PirPai) 訪問。保健担当局と同じ敷地にある



7月12日、北西辺境州Nowshera県の県中央病院 (DHQH) 訪問



北西辺境州の施設スタッフ向けトレーニングで参加者に配られるバッグ〔7月12日、Nowshera県基礎保健診療所 (BHU) Rashakにて〕



シンド州保健局で2007年12月に起こった暴動の爪跡 (7月14日、シンド州保健局の駐車場にて)



シンド州Thatta県で使われている県保健情報システム (DHIS) インストルメント。古いバージョンを使用



7月15日、シンド州Thatta県の  
県中央病院（DHQH）訪問



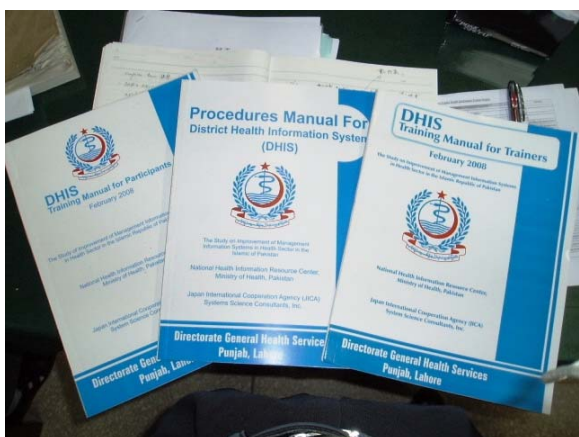
7月17日、バロチスタン州保健管理情報システム(HMIS)  
コーディネーターより聞き取り調査  
(JICAパキスタン事務所にて)



7月18日、UNICEFより聞き取り調査  
(JICAパキスタン事務所にて)



7月22日、パンジャブ州保健局次官補との協議



パンジャブ州の施設向けスタッフトレーニングで  
使われているマニュアル  
(7月23日、パンジャブ州保健局にて)



7月23日、パンジャブ州Sheikhupura県の  
基礎保健診療所（BHU）Ranikhey村での  
聞き取り調査



7月23日、パンジャブ州Sheikhupura県の  
県中央病院（DHQH）訪問



7月24日、WHOとの協議



7月25日、連邦保健省長官との協議



7月25日、  
国立保健情報資源センター（NHIRC）との協議



7月26日、AZM社にて  
県保健情報システム（DHIS）ソフトウェア  
最新バージョンの説明を受ける



国立保健情報資源センター（NHIRC）がある建物  
（NHIRCはこのビルの3階）

## 略 語 表

略 語	英 語	日 本 語
ADB	Asian Development Bank	アジア開発銀行
ADP	Annual Development Plan	年次開発計画
AIDS	Acquired Immunodeficiency Syndrome	後天性免疫不全症候群
AJK	Azad Jammu and Kashmir	アザド・ジャム・カシミール地方
AUSAID	Australian government's overseas AID program	オーストラリア国際開発局
BCC	Behavior Change Communication	行動変容のためのコミュニケーション
BHU	Basic Health Unit	基礎保健診療所（等）
CIDA	Canadian International Development Agency	カナダ国際開発庁
CREF	Central Emergency Response Fund	国連中央緊急対応基金
DEWS	Disease Early Warning System	疾病早期警告システム
DfID	Department for International Development	英国国際開発庁
DGHS	Director General of Health Services	保健サービス総局長
DHDC	District Health Development Center	県保健開発センター
DHIS	District Health Information System	県保健情報システム
DHMT	District Health Management Team	県保健管理チーム
DHQH	District Headquarter Hospital	県中央病院
DoH	Department of Health	保健局
DOTS	Directory Observed Treatment Short-course	短期直接監視下療法
EAD	Economic Affairs Division	（保健省内の）経済関係局
ED	Executive Director	総長
EDO	Executive District Officer ( Health )	県局長（保健）
EmOC	Emergency Obstetrics Care	産科救急ケア
EmONC	Emergency Obstetric and Newborn Care	産科および新生児の救急ケア
EPI	Expanded Programme on Immunization	予防接種拡大計画
FALAH	Family Advancement for Life and Health	生活と健康のための家族向上 （USAIDのプロジェクト）
FATA	Federally Administered Tribal Areas	連邦直轄部族地域
FLCF	First Level Care Facility	1次医療施設
GAVI	Global Alliance for Vaccines and Immunization	ワクチンと予防接種のための世界的同盟
GOP	Government of Pakistan	パキスタン政府
GTZ	Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit ( German Technical Cooperation )	ドイツ技術協力公社



HIS	Health Information System	保健情報システム
HIV	Human Immunodeficiency Virus	ヒト免疫不全ウイルス
HMIS	Health Management Information System	保健管理情報システム
HMN	Health Metrics Networks	ヘルス・メトリック・ネットワーク
HSS	Health Systems Strengthening	保健システムの強化
ICT	Information and Communication Technology	情報通信技術
IMNCI	Integrated Management of Neonatal and Childhood Illnesses	新生児および小児疾病の総合管理
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
LHV	Lady Health Visitor	女性保健訪問員
LHW	Lady Health Worker	女性医療従事者（レディ・ヘルスワーカー）
LHWP	Lady Health Worker Program	女性医療従事者プログラム
M&E	Monitoring & Evaluation	モニタリング評価
MCH	Maternal and Child Health	母子保健
MICS	Multiple Indicator Cluster Survey	多重指標クラスター調査（子供と女性の指標に関する調査）
MIPSI	Ministry of Industries, Production and Special Initiatives	産業省
MIS	Management Information System	管理情報システム
MNCH	Maternal, Newborn and Child Health	妊産婦および乳幼児の健康
MO	Medical Officer	医師
MOH	( Federal ) Ministry of Health	( 連邦 ) 保健省
MS	Medical Superintendent	病院長
NAP	National Action Plan	国家活動計画
NHF	National Health and Population Welfare Facility	国家保健・人口福祉ファシリティ
NHIRC	National Health Information Resource Center	国立保健情報資源センター
NHPU	National Health Policy Unit	国家保健政策ユニット
NIPS	National Institute of Population Studies	国立人口調査研究所
NPPI	Norway Pakistan Partnership Initiative	ノルウェー・パキスタン・パートナーシップ・イニシアティブ
NWFP	Northern West Frontier Province	北西辺境州
P&D	Planning and Development	計画開発
PAIMAN	Pakistan Initiative for Mother and Newborns	妊産婦および乳児のためのパキスタン・イニシアティブ（USAIDのプロジェクト）
PC-	Planning Commission Form Number	計画委員会様式

PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
PEI	Polio Eradication Initiative	ポリオ撲滅イニシアティブ
PHDC	Provincial Health Development Center	州保健開発センター
PHSA	Provincial Health Services Academy	州保健サービスアカデミー
PO	Plan of Operation	業務計画
PPHI	People/President Primary Healthcare Initiative	人民 / 大統領 1 次医療イニシアティブ
PRSP	Punjab Rural Support Program	パンジャブ地方支援プログラム
PSDP	Public Sector Development Program	公的部門開発プログラム
PvtHS-IS	Private Health Sector Information System	民間保健分野の情報システム
RHC	Rural Health Center	農村保健センター（複数の医師が配置される）
SDSSP	Sindh Devolved Social Sector Programme	シンド権限委譲社会分野プログラム
SNE	Sanction of New Expenditure	新経費の制裁措置
SOHIP	System-Oriented Health Investment Project	システム指向保健投資プロジェクト（CIDAのプロジェクト）
SSC	System Science Consultants Inc.	システム科学コンサルタンツ株式会社
TACMIL	Technical Assistance for Capacity building in Midwifery, Information and Logistics	助産、情報、およびロジスティクスにおける能力強化のための技術支援（USAIDのプロジェクト）
TAMA	Technical Assistance Management Agency	技術支援管理庁
TB	Tuberculosis	結核
TH-IS	Tertiary Hospital Information System	3 次病院の情報システム
THQH	Tehsil/Taluka Headquarter Hospital	郡中央病院
UNFPA	United Nations Population Fund	国連人口基金
UNICEF	United Nations Children's Fund	国連児童基金
USAID	United States Agency for International Development	米国国際開発庁
VP	Vertical Program	バーティカルプログラム
WATSAN	Water and Sanitation	水と衛生
WHO	World Health Organization	世界保健機構

# 目 次

序 文  
地 図  
写 真  
略語表

要 約

第1章 調査概要	1
1 - 1 調査団派遣の経緯	1
1 - 2 調査目的	1
1 - 3 調査団員構成	2
1 - 4 主要面談者	2
第2章 「パ」国政府の保健情報システム実施体制	6
2 - 1 組織体制	6
2 - 2 予算措置	7
2 - 3 人員配置	9
2 - 4 課題、その他	14
第3章 県保健情報システム（DHIS）の現状・課題	16
3 - 1 国家活動計画（NAP）の概要	16
3 - 2 県保健情報システム（DHIS）普及に係る保健省/ 関係機関の役割・活動内容	19
3 - 3 県保健情報システム（DHIS）普及の現状	22
3 - 3 - 1 連邦レベル	22
3 - 3 - 2 パンジャブ州	23
3 - 3 - 3 シンド州	27
3 - 3 - 4 北西辺境州	30
3 - 3 - 5 パロチスタン州	33
3 - 4 県保健情報システム（DHIS）普及に係る課題・ 対策（処方箋・戦略案）	35
第4章 他ドナーの援助動向と連携の可能性	41
4 - 1 他ドナーの実績と動向	41
4 - 1 - 1 世界保健機構（WHO）	41
4 - 1 - 2 米国国際開発庁（USAID）	41
4 - 1 - 3 英国国際開発庁（DfID）	43
4 - 1 - 4 ドイツ技術協力公社（GTZ）	44

4 - 1 - 5	国連人口基金（UNFPA）	45
4 - 1 - 6	国連児童基金（UNICEF）	46
4 - 1 - 7	カナダ国際開発庁（CIDA）	47
4 - 2	他ドナーとの連携の可能性	47
第5章	今後の我が国の協力の可能性	50
5 - 1	問題点の整理と協力ニーズの特定	50
5 - 2	想定される技術協力プロジェクトの内容	51
5 - 3	プロジェクト実施にあたっての留意事項	53
5 - 4	JICAプログラム内容案	54
第6章	団長所感	56
付属資料		
1	組織図	61
2	プロジェクト・デザイン・マトリックス（PDM）案 Version 0	67
3	プラン・オブ・オペレーション（PO）案 Version 0	69
4	ミニッツ文書案（英文）	73
5	質問票	77
6	調査日程	97
7	調査結果まとめ	99

# 要 約

## 1. 調査概要

### 1 - 1 調査背景と目的

2004年1月から2007年2月まで実施された「パキスタン・イスラム共和国保健管理情報システム整備計画調査」では、ソフトウェア開発、国家活動計画（National Action Plan：NAP）策定、パイロット4県におけるモデル構築を行い、県ごとの集計・分析を通じた、ニーズに即した、県行政の意思決定を可能にする県保健情報システム（District Health Information System：DHIS）を導入した。

NAPではDHIS導入における各段階の状況を定めているが、DHIS導入は計画どおりには進んでいない。

こうした背景の下、パキスタン国政府（以下、「パ」国政府と記す）は、NAPに基づく、DHISの普及、国立保健情報資源センター（National Health Information Resource Center：NHIRC）の能力強化、データに基づく政策決定能力の向上、を目的の中心とした技術協力プロジェクトを我が国に要請した。

本プロジェクト形成調査の目的は、カウンターパートである保健省、関係機関および他ドナーとの協議を通じて、プロジェクト実施体制の確認、DHIS普及のための処方箋・戦略案の提案を行うことにある。

また、本プロジェクトは、現段階では我が国政府により未採択ながら、将来的な本体事業に係るプロジェクトデザイン（Project Design Matrix：PDM、Plan of Operation：PO）の検討を行い、早期事業化のための基礎情報として取りまとめる。

### 1 - 2 調査方法

調査に先立ち、事前に調査票を準備・配布し、調査票をもとにNational Health Information Resource Center（NHIRC）、4州保健局、県保健局、他ドナーへの聞き取り調査を行った。

詳細は、以下のとおり。

#### （1）調査方法

調査票による聞き取り調査

#### （2）調査対象

連邦保健省	National Health Information Resource Center(NHIRC)
州保健局	4州保健局(北西辺境州、シンド州、パロチスタン州、パンジャブ州)
県保健局	Nowshera県(北西辺境州)、Thatta県(シンド州)、Sheikhupura県(パンジャブ州)
他ドナー	UNFPA, WHO, GTZ, USAID, DFID, UNICEF, CIDA

県の医療施設（DHQH、RHC、BHU）を訪問して、現場の状況を確認

## 2. 現状調査結果

NAPの初期段階（1～2年）でのDHIS普及は計画より遅れている。

シンド州では、PC-（Planning Commission Form Number：計画委員会様式）が承認されておらず、DHISは開発調査のパイロット県（1県）でしか使われていない。

パロチスタン州では、PC-は“資金が利用可能であれば”という条件付きで承認されているが、予算は配分されていない。DHISは開発調査のパイロット県（1県）でしか使われていない。

北西辺境州では、PC-は未承認であるものの、ADP（Annual Development Plan：年次開発計画）リストに載った。DHISインストルメントは10県で使用が開始されたが、うち9県ではDHISソフトウェアがまだインストールされていない。

パンジャブ州は、計画どおりにDHIS導入が進んでいる。PC-は承認され、6県でDHISインストルメントおよびDHISソフトウェアの使用が始まっていて、月次レポートも州に送られている。

他ドナーについては、UNICEF、CIDA、USAID（PAIMANプロジェクト）は、パンジャブ州でDHIS導入の支援を行い、成功している。UNFPAとGTZは、自分たちのパイロットサイトでDHISを導入しようとしたが、ソフトウェアを入手できず、DHIS導入の活動を中断している。DfIDは、「パ」国政府がDHIS推進の強いイニシアティブを見せるのを待ってDHISの支援を開始したいとしている。WHOも、DHISの有効性を検証できる結果を待ってDHISの支援を開始したいとしている。調査結果のまとめは、付属資料7のとおり。

## 3. 本プロジェクト協力内容案

調査の結果、本プロジェクトの協力内容案が策定され、「パ」国側関係者との協議の上、合意された。概要は、以下のとおり。

### （1）協力対象

NHIRCおよび4州の州保健局

### （2）協力活動

1）NHIRCに対する協力として以下の5点が挙げられる。

関連機関とのコーディネーション強化

リフレッシュートレーニング

継続的なソフトウェアの改良

マニュアルの改訂

モニタリング&スーパービジョン機能の確立のための支援

2）州保健局に対する協力として以下の4点が挙げられる。

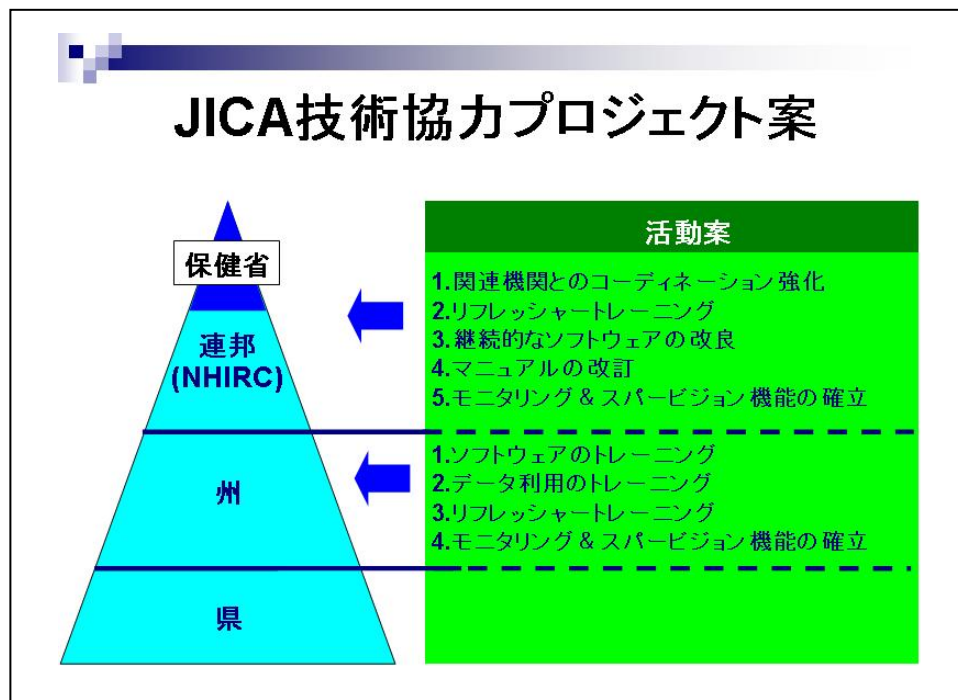
ソフトウェアのトレーニング

データ利用のトレーニング

リフレッシュートレーニング

モニタリング&スーパービジョン機能の確立のための支援

想定される技術協力プロジェクト案は以下の図のとおり、詳細を含むPDM案は付属資料2のとおり。



技術協力プロジェクト案

# 第1章 調査概要

## 1-1 調査団派遣の経緯

パキスタン国（以下、「パ」国と記す）における保健情報システムは、1992年にUSAID援助により保健管理情報システム（Health Management Information System：HMIS）が導入されたが、基礎保健診療所（Basic Health Unit：BHU）など1次医療機関のみの情報管理ツールであり2次以上の保健情報が不明であったこと、地方分権化（2001年）の施行前の中央集権型システムで保健行政を担う州政府や県政府への情報伝達が不備であったこと、1998年の核実験によりUSAIDによる支援そのものが中断されたことなどの理由により、運用・活用面で大きな支障が生じていた。

このことから「パ」国は、地方分権化に即した情報ニーズに対応するための開発調査「保健管理情報システム整備計画調査（2004 - 2007）」を我が国に要請し、JICAは4州を対象として、これを実施した。この開発調査を通じて、ソフトウェア開発、国家活動計画（National Action Plan：NAP）策定、パイロット4県におけるモデル構築を行い、県ごとの集計・分析を通じた、ニーズに即した、県行政の意思決定を可能にする県保健情報システム（District Health Information System：DHIS）を導入した。

開発調査の終了後、実施責任機関である国立保健情報資源センター（National Health Information Resource Center：NHIRC）が主導するNAPの推進により、DHISに係るソフトウェア、データ収集分析利用のトレーニング、教材印刷/配布、などの全国展開が計画されていた。しかし、地方行政体が最新の保健情報を基にした保健行政に係る政策決定を行うという、当初期待されていたレベルの活動は低迷している。

この原因として、NHIRCのリーダーシップ不足によるNAPの進捗管理能力の低さ、地方行政体との調整不足が挙げられているが、現状が放置されれば、末端医療機関等において旧保健管理情報システム（HMIS）とDHISが混在し、データ管理の混乱が拡大するとともに、情報管理者であり政策決定者である地方行政体（県行政）が、その意思決定に必要な保健管理情報を十分に活用できないという問題が放置されることが懸念される。

かかる背景の下、「パ」国政府は、NAPに基づくDHISの普及、NHIRCの能力強化、データに基づく政策決定能力の向上、を目的とした技術協力プロジェクトを我が国に要請した。

## 1-2 調査目的

本プロジェクト形成調査では、カウンターパートである保健省、関係機関および他ドナーとの協議を通じて、プロジェクト実施体制の確認、DHIS普及のための処方箋・戦略案の提案を行うことを目的とする。

また、本プロジェクトは、現段階では我が国政府により未採択ながら、将来的な本体事業に係るプロジェクトデザイン（Project Design Matrix：PDM、Plan of Operation：PO）の検討を行い、早期事業化のための基礎情報として取りまとめることを目的とする。



### 1 - 3 調査団員構成

担 当	氏 名	所 属
団長	渡部 晃三	JICA人間開発部 保健行政課 課長
保健情報システム	山田 幸代	(株)日本開発サービス
協力企画	前川 正治	JICAパキスタン事務所 企画調査員(保健)
協力企画	Dr. Ajimal	JICAパキスタン事務所 在外専門調整員(保健)
協力企画	Mr. Sohail	JICAパキスタン事務所 シニアプログラムオフィサー

### 1 - 4 主要面談者

< 「パ」国側 >

#### ( 1 ) 国立保健情報資源センター ( NHIRC )

Dr. Qazi Abdus Saboor	Executive Director
Dr. Hasan Orooj	Deputy Director General ( Health )
Mr. Ashfaq Ahmad	Deputy Director Data Analysis
Mr. Ejaz Ahmad	Accounts Officer
Mr. M. Ashraf Khan	Assistant Director
Dr. Arshad	Assistant Director General ( Health )
Mr. Alemzeb Bangash	Assistant Director
Mr. Ali Akbar Khan	Deputy Director

#### ( 2 ) 保健省本省

Dr. Khushnood Akhtar Lshari	Secretary
Dr. Faisal Mansoor	Director, Malaria Control Programme
Dr. Sarah Saeed	Deputy Director General-Monitoring and Evaluation
Dr. M. Raza	Deputy Director General-Planning and Development
Dr. Imtiaz Inayat Ellahi	Additional Secretary
Dr. Shakeel Qaiser Kayani	Section Officer Planning & Development
Mr. Zafar Hasan Reza	Joint Secretary-Economic Affairs Division

#### ( 3 ) 北西辺境州 ( NWFP ) 保健局

Dr. Sajid Shaheen	Director General Health Services
Dr. Shahzada Fazal Qayum	Director Health Service
Dr. Muhammad Zaheen	Deputy Director Public Health
Dr. Ikramulah Khan	Assistant Director Public Health/ Provincial HMIS Coordinator

#### ( 4 ) 北西辺境州 ( NWFP ) Nowshera県保健局

Dr. Abdul Latif	District HMIS Coordinator
-----------------	---------------------------

- ( 5 ) 北西辺境州 ( NWFP ) Nowshera 県 District Headquarter Hospital ( DHQH )  
Dr. Muhammad Younas Medical Superintendent
- ( 6 ) 北西辺境州 ( NWFP ) Nowshera 県 Rural Health Center ( RHC ) Pir Pai  
Lady Health Visitor
- ( 7 ) 北西辺境州 ( NWFP ) Nowshera 県 Basic Health Unit ( BHU ) Rashaki  
Ms. Nasreen Fazal Din Lady Health Visitor
- ( 8 ) シンド州保健局  
Dr. Ghulam Nabi Memon Director General Health Service  
Dr. Muhammad Ali Leghari Deputy Director HMIS/Epidemiologist & Provincial HMIS  
Coordinator  
Dr. Muhammed Suleman Solangi Senior Medical Officer in Karachi  
Dr. Wali Muhammed Laghari Deputy Director Preventive
- ( 9 ) シンド州 Thatta 県保健局  
Dr. Mohammad Juman Chandio Executive District Officer ( EDO )  
Dr. Khalid Nawaz Qureshi Deputy District Officer Health/District HMIS Coordinator
- ( 10 ) シンド州 Thatta 県 District Head Quarter Hospital ( DHQH )  
Dr. Naseer Soomro Senior medical Officer/Focal person DHIS
- ( 11 ) シンド州 Thatta 県 Rural Health Center ( RHC ) Gharo  
Dr. Muhammad Iqbal Memon Medical Superintendent
- ( 12 ) シンド州 Thatta 県 Basic Health Unit ( BHU ) Gujjo  
Dr. Shafi Mahamad Meman Medical Officer
- ( 13 ) バロチスタン州保健局  
Dr. Farooq Azam Jan Provincial HMIS Coordinator
- ( 14 ) パンジャブ州保健局  
Dr. Hamed Yaqoob Sheikh Additional Secretary ( Development )  
Dr. Chaudhry Muhammad Asiam Director General Health Service  
Dr. Salman Shahid Additional Director Health Officer/Provincial DHIS  
Coordinator  
Mr. Farooq Ahmad Coordinator Program Officer ( HMIS )

( 15 ) パンジャブ州Sheikhupura県保健局

Dr. Fida Ali Executive District Officer ( EDO )  
Dr. Saeed Akhtar District DHIS Coordinator

( 16 ) パンジャブ州Sheikhupura県District Head Quarter Hospital ( DHQH )

Dr. M. Zulfiqar Medical Superintendent

( 17 ) パンジャブ州Sheikhupura県Basic Health Unit ( BHU ) Ranikey

Dr. Asma Saleem Medical Officer

< 他ドナー >

( 1 ) WHO ( 世界保健機構 )

Dr. Khalif Bile Representative  
Dr. S. M. Mursalin Consultant  
Dr. Rayana Bou-haka Emergency Humanitarian Action  
Coordinator/Chief of Operators

( 2 ) UNFPA ( 国連人口基金 )

Dr. Mubashar Hanif Health Advisor

( 3 ) GTZ ( ドイツ技術協力庁 )

Dr. Paul Ruckert Programme Manager  
Dr. Imran Durrani Health Advisor

( 4 ) UNICEF ( 国連児童基金 )

Dr. Nabila Zaka Project Officer Women's Health

( 5 ) DFID ( イギリス国際開発省 )

Dr. Raza Zaidi Health and Population Advisor

( 6 ) USAID ( 米国国際開発庁 )

Mr. William Conn Public Health Advisor  
Dr. Inayat H. Thaver Consultant  
Barbara J. Spaid Consultant  
Dr. Qadeer Ahsan Program Management Specialist-Health

1 ) John Snow Inc. ( JSI ) /Pakistan Initiative for Mother and Newborns ( PAIMAN )

Dr. Nabeela Ali Chief of Party  
Dr. Tariq Azim Technical Advisor Program and M&E

2 ) TACMIL ( Technical Assistance for Capacity building in Midwefery, Information and Logistics )

Dr. Zafargill	Chief of Party
Dr. S. M. Israr	Sr. Monitoring & Evaluation Adviso
Mr. Ahmed Nadeem Mir	Sr. Logistics Advisor

( 7 ) CIDA ( カナダ国際開発庁 )

Ms. Sadia Abmed	Social Sector Specialist
-----------------	--------------------------

( 8 ) AZM Computer Services ( Pvt ) Ltd.

Mr. Noman Jamil	Director
Mr. Sohail Zib Awan	DHIS Coordinator

< 日本側 >

( 1 ) 在パキスタン日本国大使館

田代 広宣	書記官
-------	-----

( 2 ) JICAパキスタン事務所

貝原 孝雄	所長
清水 勉	次長
柏崎 兼二	所員
Dr. Ajmal Hamid	Chief Advisor ( Health )
Mr. Sohail Ahmad	Senior Programme Officer

## 第2章 「パ」国政府の保健情報システム実施体制

### 2 - 1 組織体制

#### (1) 連邦保健省

県保健情報システム(DHIS)の実施責任機関である国立保健情報資源センター(NHIRC)は、保健情報システム(Health Information System: HIS)を統括する中心拠点として、連邦保健省の下に2004年に設立された。

現在、NHIRCは、「国立保健情報資源センターを通じたパキスタンにおける保健情報システムの強化〔Strengthening Health Information System in Pakistan through National Health Information Resource Center(NHIRC)〕」プロジェクトのための連邦保健省次官直下の暫定組織である。同プロジェクトは2009年6月に終了予定で、その後は、国家活動計画(NAP)に記載があるように、保健省の付属機関となる。

NHIRCの組織図は、付属資料1を参照のこと。

#### (2) 州保健局

HISにかかわる業務は、旧システムの保健管理情報システム(HMIS)のためにつくられた組織であるHMIS Cellが行っている。パンジャブ州は、DHISの導入が進んでいるため、同組織をDHIS/HMIS Cellと呼んでいる。現在は、各州ともHMISとDHISが混在しているため、HMIS Cell(パンジャブ州は、DHIS/HMIS Cell)は、HMISとDHISの両システムを運用している。

NAPには、「州にHIS-Unitを設置する」と書かれているが、HMIS CellがHIS Unitに相当する。NAPではまた、「州のHIS Unitは局長(Director)をトップに置く組織とする」と書かれているが、北西辺境州・シンド州はその体制にはまだなっていない。パンジャブ州も、局長はまだ空席である。以下、各州の状況について記述する。なお、各州保健局の組織図は、付属資料1を参照のこと。

##### 1) 北西辺境州

HMIS Cellは、公衆衛生・HMIS担当の局長補佐(Assistant director-Public Health/HMIS)の管轄下にある。

DHIS普及に係る州・計画委員会様式(Planning Commission Form Number I: PC-)が承認され、予算が配分された後、局長をトップに置く組織となる。

##### 2) シンド州

HMIS Cellは、HMIS担当の副局長(Deputy director-HMIS)の管轄下にある。

DHIS普及に係る州PC- が承認され、予算が配分された後は、局長をトップに置く組織となる。

##### 3) バロチスタン州

HMIS Cellは、州HMISコーディネーター(Provincial Coordinator HMIS, 局長クラス)の管轄下にある。州HMISコーディネーターの下には、HMIS Cellのほかに、統計組織(Statistical Cell)もある。

DHIS普及に係る州PC- からの予算が配分された後は、人員を増やす予定であるが、組織体制の変更はない。

#### 4) パンジャブ州

DHIS/HMIS Cellは、管理情報システム担当の局長 ( Director MIS ) の管轄下にある。組織図の上では、局長下にあることになっているが、実際は管理情報システム担当の局長はまだ任命されておらず、保健担当の副局長( Additional director-Health )が、DHIS/HMIS コーディネーターを兼務している。

パンジャブ州では、DHIS普及に係る州PC- が承認され、予算の配分も行われており、組織図上での体制の変更はない。

#### (3) 県保健局

HISにかかわる業務は、HMISのためにつくられた組織HMIS Cellが行っている。今回訪問したパンジャブ州Sheikhupura県では、HMISがDHISに完全に切り替わっていたため、同組織をDHIS Cellと呼んでいた。

### 2 - 2 予算措置

#### (1) 連邦保健省

2004年1月から始まった「国立保健情報資源センターを通じたパキスタンにおける保健情報システムの強化 [ Strengthening Health Information System in Pakistan through ( National Health Information Resource Center ( NHIRC ) ) ]」プロジェクトのための連邦PC- は、2006年12月に改定PC- ( Revised PC- ) が申請され、既に承認済みである。

オリジナルPC- の申請金額は、Rs. 199,500,000 ( Rs. : パキスタンルピー ) で、表 2 - 1 のとおり、2004年1月から2006年6月までに、そのうちRs. 33,153,000が配分された。

改定PC- では、2004年から2009年までの5年間の計画でRs. 290,000,000が申請されたが、表 2 - 2 のとおり、5年間でRs. 87,500,000しか配分されていない。

JICAパキスタン事務所の在外専門調整員 [ Chief Advisor ( Health ) ] のアジマル氏によると、申請金額に対してこのように配分金額が少ないとき、PC- の期間が延長される場合が多く、本PC- についても延長される可能性が高いとのことであった。

なお、現行の改定PC- で、今回JICAに要請したプロジェクトが対応可能かどうかは、連邦保健省で現在調査中である。

表 2 - 1 連邦オリジナルPC- 配分額

(単位：百万ルピー)

年 度	配分額
2003 ~ 04	1.093
2004 ~ 05	6.991
2005 ~ 06	25.069
合 計	33.153

出典：連邦PC- より

表 2 - 2 連邦改定PC- 配分額

(単位：百万ルピー)

年 度	配分額
2004 ~ 05	8.083
2005 ~ 06	25.070
2006 ~ 07	30.951
2007 ~ 08	4.596
2008 ~ 09	20.000
合 計	87.500

出典：質問票に対するNHIRCの回答より

## (2) 州保健局

DHIS普及に係る州PC- の進行状況は、パンジャブ州は承認済み・予算の一部が配分済み、バロチスタン州は承認済み・予算未配分、北西辺境州・シンド州は未承認となっている。

DHISの活動に関して、各州とも通常予算での財源はない。州PC- 終了後は、シンド州以外は、通常予算に移行したいとしている。シンド州は、県にシステムを委譲するので、州予算は必要ないという考えであった。

以下、各州の状況について記述する。

### 1) 北西辺境州

2007年10月に州PC- の申請を行った。3年計画のPC- で、申請金額はRs.191,460,000である。承認はまだされていないが、州保健局によると、2008年6月30日発表の2008～09年度の年次開発計画（Annual Development Plan：ADP）リストに載ったとのことだった。これは、DHIS普及が年間事業の中で優先度1位となったことを意味し、州PC- が承認されるのはほぼ確実とのことだった。

### 2) シンド州

2007年6月に申請金額Rs.440,00,000で州PC- の申請を行ったが、その後、金額の見直しを行い、2008年3月に改定PC- を申請した。改定PC- は3年計画で、申請金額は約RS.130,000,000である。

2008年6月30日発表の2008～09年度のADPリストに載らなかったため、PC- が承認される可能性はほぼなくなり、深刻な状態である。

州保健局によると、新旧の州保健省次官（今年5月頃に次官が交代）に対し、DHISの説明を行い（州保健省次官への説明用パワーポイント資料は、現地収集資料No.5）、今年6月にカラチ市で行われたJICAパキスタン事務所とシンド州保健局の会議（議事録は、現地収集資料No.32）でも次官には確認を取ったはずなのに、ADPリストに載らなかったのは驚きであるとのことだった。新しい2つのプロジェクトがADPリストに掲載されたため、DHISのプロジェクトが弾き出されるかたちとなり、裏には政治的な力が働いているのではないかと、州保健局担当者は話していた。

### 3) バロチスタン州

2007年1月に州PC- の申請を行い、2008年3月に承認された。2年計画のPC- で、申請金額はRs.67,510,000である。承認はされたものの、“資金が利用可能であれば”という条件付で、今現在、予算の配分は行われていない。州政府は、現在、洪水対策に資金を優先的に回している。

### 4) パンジャブ州

2007年3月に州PC- の申請を行い、6月に承認された。3年計画のPC- で、申請金額はRs.194,780,000である。これまでの配分金額は、表2-3のとおりである。州保健局によると、2008～09年度は申請金額よりも配分金額が少なかったそうである。

表 2 - 3 パンジャブ州PC- 配分額

(単位：百万ルピー)

年 度	配分額
2007～08	14.67
2008～09	30.00
合 計	44.67

出典：質問票に対するパンジャブ州保健局の回答より

### ( 3 ) 県保健局

今回訪問した 3 つの県（北西辺境州 Nowshera 県、シンド州 Thatta 県、パンジャブ州 Sheikhpura 県）は、いずれも DHIS のための県独自の予算は持っていなかった。

パンジャブ州 DHIS/HMIS コーディネーターによると、パンジャブ州では県保健局で働く全職員が州の職員であり、給料も州の予算から支払われるとのことだった。新たに雇用される県保健局の DHIS Cell 職員の給料も、州 PC- から支払われるとのことだった。

北西辺境州およびパロチスタン州でも同様に、DHIS のために新たに雇用される県保健局の職員の給料は、州 PC- に計上されている。

北西辺境州 Nowshera 県では、データ入力用コンピューターの修理費の予算すらなく、コンピューターが壊れた場合は、州に連絡して修理を要請するとのことだった。

## 2 - 3 人員配置

### ( 1 ) 連邦保健省

質問票に対する NHIRC の回答によると、NHIRC には、現在、44 名の職員がいることになっているが、その全員が NHIRC の専任というわけではない。44 名のうち、「パ」国政府職員が 33 名（うち 10 名は幹部職員）、WHO の資金で雇用されている職員が 11 名である。「パ」国政府職員のうち、22 名は通常予算、残りは連邦 PC- で給料が支払われている。44 名のうち、35 名（「パ」国政府職員 24 名、WHO 職員 11 名）は、2007～08 年度に新たに雇用された職員である。

幹部職員 10 名が、組織図（付属資料 1）の中のどの役職についているのか、NHIRC に尋ねたが、育成した人材を連邦保健省に取られる恐れがあるため、今の段階では情報は出せないと断られた。

部署（Unit）ごとの人員配置は、表 2 - 4 のとおりである。



表 2 - 4 NHIRC部署ごとの職員数

部署 (Unit) 名	職員数
システム開発&トレーニングUnit	6
ソフトウェア開発&メンテナンスUnit	5
病院HIS Unit	10
疾病調査Unit	6
データ分析&普及Unit	5
ロジスティック、財政、管理Unit	7
モニタリング&評価Unit	5
合 計	44

出典：質問票に対するNHIRCの回答より

( 2 ) 州保健局

各州保健局とも、州PC- が承認され、予算が配分された後、人員を増員する予定である。パンジャブ州においても、州PC- からの予算が計画どおりには配分されていないため、まだ人員増加に至っていない。

職員の給料については、各州とも、現在すでに雇用されている職員は通常予算から、これから新たに雇用する職員は州PC- から支払い、州PC- 終了後は、全職員の給料を通常予算から支払えるようにしたいとのことだった。

以下、各州の状況について記述する。

1 ) 北西辺境州

現在のHMIS Cellの職員体制は、表 2 - 5 のとおり。HMIS Cellのスーパーバイザーは、公衆衛生担当の副局長 ( Deputy Director Public Health ) が付加的に行っている。HMIS コーディネーターは、公衆衛生・HMIS担当の局長補佐 ( Assistant director-Public Health/HMIS ) が兼務している。

州PC- が承認され、予算が配分された後は、表 2 - 6 のような体制になる。

表 2 - 5 北西辺境州のHMIS Cell職員数 ( 2008年 )

職 種	職 位	人 数
HMISコーディネーター ( 兼務 )	BS-17	1
統計アシスタント	BS-14	1
シニアクラーク	BS-9	1
合 計		3 (うち1名は兼務)

出典：質問票に対する北西辺境州保健局の回答より

表 2 - 6 北西辺境州のHIS局の予定職員数 (州PC- の承認・予算配分後)

職 種	職 位	人 数
局 長	BS-19	1
副局長	BS-18	1
疫学者 (Epidemiologist)	BS-18	1
ITエキスパート	BS-17	1
モニタリング&評価オフィサー	BS-17	1
統計オフィサー	BS-17	1
ハードウェア&ネットワークアシスタント	BS-16	1
統計アシスタント	BS-14	1
経理担当	BS-14	1
コンピューターオペレーター	BS-11	2
シニアクラーク	BS- 9	1
運転手	BS- 4	2
Naib Qasid	BS- 1	2
Chowkidar	BS- 1	2
合 計		18

出典：質問票に対する北西辺境州保健局の回答より

## 2 ) シンド州

現在のHMIS Cellの職員体制は、表 2 - 7 のとおりである。州PC- が承認され、予算が配分された後は、表 2 - 8 のような体制になる。

表 2 - 7 シンド州のHMIS Cell職員数 (2008年)

職 種	職 位	人 数
HMISコーディネーター	BS-18	1
コンピューターオペレーター	BS-12	1
ジュニアクラーク	BS- 1	1
合 計		3

出典：質問票に対するシンド州保健局の回答より

表 2 - 8 シンド州のHIS局の予定職員数  
(州PC- の承認・予算配分後)

職 種	職 位	人 数
局 長	BS-19	1
局長補佐	BS-17	1
ハードウェアアシスタント	BS-16	1
データエントリーオペレーター	BS-12	1
シニアクラーク	BS- 1	1
運転手	BS- 1	1
Naib Qasid	BS- 1	1
清掃員	BS- 1	1
合 計		1

出典：質問票に対するシンド州保健局の回答より

### 3) パロチスタン州

現在のHMIS Cellの職員体制は、表 2 - 9 のとおりである。州PC- の予算が配分された後は、コンピューターオペレーターを 1 名から 3 名に増員することである。

表 2 - 9 パロチスタン州のHMIS Cell職員数  
(2008年、および州PC- 予算配分後)

職 種	現在人数	州PC- 予算配分後の人数
HMISコーディネーター	1	1
HMIS副コーディネーター	1	1
経理担当	1	1
コンピューターオペレーター	1	3
シニアクラーク	1	1
ジュニアクラーク	1	1
運転手	1	1
Naib Qasid	1	1
Chowkidar	1	1
合 計	9	11

出典：質問票に対するパロチスタン州保健局の回答より

#### 4) パンジャブ州

現在のDHIS/HMIS Cellの職員体制は、表2 - 10のとおり。DHIS/HMISコーディネーターは、保健担当の副局長（Additional director-Health）が兼務している。州PC- の予算が十分に配分された後は、表2 - 11のような体制になる。

表2 - 10 パンジャブ州のDHIS/HMIS Cell職員数（2008年）

職 種	職 位	人 数
DHIS/HMISコーディネーター（兼務）	BPS-18	1
統計オフィサー	BPS-17	1
コンピュータープログラムオフィサー	BPS-17	1
コンピューターオペレーター	BPS-15	1
Nasib Qasid	BPS- 1	1
合 計		5 (うち1名は兼務)

出典：質問票に対するパンジャブ州保健局の回答、およびパンジャブ州PC- より

表2 - 11 パンジャブ州のDHIS/HMIS Cell予定職員数（州PC- の予算配分後）

職 種	職 位	人 数
局 長	BPS-20	1
副局長	BPS-19	1
疫学者（Epidemiologist）	BPS18-19	1
局長補佐	BPS-18	1
統計オフィサー	BPS-17	1
コンピュータープログラムオフィサー	BPS-17	1
モニタリングオフィサー	BPS-17	2
ハードウェアアシスタント	BPS-16	1
コンピューターオペレーター	BPS-15	1
コンピューターアシスタント	BPS-11	1
データエントリーオペレーター	BPS-12	1
シニアクラーク	BPS- 9	2
運転手	BPS- 4	3
Nasib Qasid	BPS- 1	2
合 計		19

出典：質問票に対するパンジャブ州保健局の回答、およびパンジャブ州PC- より

### (3) 県保健局

パンジャブ州の場合、全35県のうち、HMISコーディネーター（DHIS導入済みの県は、DHISコーディネーター）がいるのは8県のみである。これらのHMIS（DHIS）コーディネーターは、全員が本来の別業務を持っており、HMIS（DHIS）コーディネーターの業務を追加的に行っている。HMIS（DHIS）Cell専任のコンピューターオペレーターは、全県ともいない。州PC- の予算が十分に配分された後は、州PC- で全県に専任のHMIS（DHIS）コーディネーター、およびコンピューターオペレーターの計2名を配置する。

バロチスタン州も同様で、全27県のうち、HMISコーディネーターがいるのは6県のみ。コンピューターオペレーターは、全県ともいない。州HMISコーディネーターによると、州PC- の予算が配分された後は、州PC- で全県に3名ずつのスタッフを配置したいとのことだった。

北西辺境州の場合は、全24県に、フルタイムのHMISコーディネーターがいるが、サポートスタッフ（コンピューターオペレーター等）はどの県にもいない。州PC- が承認され、予算が配分された後は、州PC- で、サポートスタッフを雇用するとのことだった。

シンド州の場合は、各県ともHMIS Cellに十分なスタッフが配置されているので、州PC- で追加のスタッフを配置する予定はないとのことだった。

以下、訪問した各県の状況を記述する。

#### 1) 北西辺境州Nowshera県

HMIS CellにはHMISコーディネーターが1名いるだけである。コンピューターオペレーターはいない。HMISコーディネーターが、データ入力を始め、HMIS/DHISにかかわる全業務を1人で行っている。

#### 2) シンド州Thatta県

HMISコーディネーターは、保健副部長（Deputy District Officer-Health）が付加的に行っている。コンピューターオペレーターは1年単位の契約ベースで採用している。HMISコーディネーターによると、フルタイムのコンピューターオペレーターを雇う予算はないとのことだった。

#### 3) バロチスタン州Quetta県（州HMISコーディネーターから聞き取り）

HMISコーディネーターは、予防保健副部長（Deputy District Officer-Health Preventive）が付加的に行っている。コンピューターオペレーターはいない。Quetta県保健局は、バロチスタン州保健局と場所的に近いので、州のコンピューターオペレーターを貸し出して、データ入力をさせている。

## 2 - 4 課題、その他

### (1) 組織間の連携

シンド州、バロチスタン州からは、NHIRCへの不満の声が聞かれた。特にバロチスタン州では、NHIRCから技術的なサポートがまったくないし、インストルメントの不足について何度もNHIRCに手紙（現地収集資料10が、その一例）を送っているが、まったく回答がないとのことだった。その一方、北西辺境州では、NHIRCとはうまく連携が取れており、NHIRC総長のサブール氏を評価していた。

他ドナーについては、DfID、UNICEF、GTZ、PAIMAN（USAIDのプロジェクト）から、NHIRCの指導力不足を指摘する声があった。これに対して、NHIRCの総長サブール氏は、特に、UNFPA、GTZ、PAIMANの3機関に対して、「州政府と直接やり取りをして、NHIRCには何も報告がない。NHIRCと協調する気がない」と不快感を示していた。

情報共有および最高決定機関としてのHISフォーラムは2007年8月以降は、開催されていない。連邦保健省およびNHIRCは、NAPを推進するために、ステークホルダー（州保健局、ドナー）の連携促進のために、HISフォーラムを定期的開催する必要がある。

なお、2008年7月25日に行われた連邦保健省次官との協議において、保健省次官から8月にSteering Committee（HISフォーラムを意味する）を開くという言葉があった。

## （2）保健省以外のプログラムとの協調

PPHI（People/President Primary Healthcare Initiative：人民／大統領1次医療イニシアティブ）は、パンジャブ以外の州で、産業省（Ministry of Industries, Production and Special Initiatives：MIPSI）がBHU（基礎保健診療所）で実施しているプログラムである。現在はパイロット県のみで実施中だが、将来的には全県で実施の予定とのことである。

パンジャブ州では、PPHIではなくて、PRSP（Punjab Rural Support Program：パンジャブ地方支援プログラム）という州プログラムが、17県のBHUで実施されている。

どちらも、目的はほぼ同じで、田舎の医師不足の解消のために、医師への給与補填などが行われている。

PPHIおよびPRSPの対象県のBHUでは、毎月、PPHI/PRSP用の月次レポートを提出する必要がある。PPHI用の月次レポートは、DHIS用の月次レポートと項目がほぼ同じで、現場の作業負担になっている。各省連携を重視する必要がある。なお、今回訪問のパンジャブ州Sheikhupura県はPRSPの対象ではなかったため、PRSP用の月次レポートは未見である。

## （3）連邦保健省およびNHIRCのトップ交代

2008年7月25日に行われた連邦保健省次官との協議において、保健省次官から、数日以内にNHIRC総長（サブール氏）の交代の人事があるという言葉があった。後任は、その協議にも出席していたDr. Faisal Mansoorと紹介があった。

その話をした保健省次官（Dr. Khushnood Akhtar Lashari）当人も、7月25日付の新聞で交代が報じられていた。

## （4）連邦HMIS Cellおよび連邦HMISコーディネーター

旧システムHMISの中央でのデータ処理機関である連邦HMIS Cellは、NHIRCが創設されたときに保健省からNHIRCに吸収された。HMISのデータはNHIRCに現在でも送られて来ているが、NHIRCではHMIS Cellという組織自体は消滅している。

HMISに深くかかわったムサリン氏は引き続きWHOコンサルタントである。WHOによると、WHOにはムサリン氏のオフィスはなく、NHIRCにデスクを持っているとのこと、実際にNHIRCの建物内にムサリン氏の部屋を確認した。NHIRCによると、ムサリン氏は、以前はHMISコーディネーターという肩書きだったが、HMIS Cell消滅後は、WHOコンサルタントしてNHIRCにいるとのことだった。

## 第3章 県保健情報システム（DHIS）の現状・課題

### 3-1 国家活動計画（NAP）の概要

#### （1）NAPの目標

NAPの目標は、「パ」国保健分野の情報ニーズに対応して継続的に進化・改善が可能で、国民の健康状態を改善するというビジョンの達成に、貢献可能な保健情報システム（Health Information System：HIS）の環境を改善および構築すること」である。

#### （2）NAPの範囲

「パ」国政府が進めている事項は、県保健システム（1次・2次医療の提供）と3次医療（3次病院による提供）の強化、民間分野が質の確保された医療提供を行うことによる公益の保護である。ルーチン保健情報システムは、保健システムのパフォーマンスのモニタリングや管理に必要な大部分の情報に答え、DHISは県保健システムのために設計されたものである。したがって、NAPの範囲は次のように定められる。

- 1）DHISの実施と継続的な改善
- 2）公的分野の3次病院に係る情報システムの開発、実施および継続的な改善
- 3）民間保健分野に係る情報システムの開発、実施および継続的な改善

#### （3）NAPの取り組み項目

上記（2）の3つの範囲において、NAPで取り組む主たる項目は以下のとおりである。

- 1）ルーチン保健情報システムおよび関係する組織上の問題に係る戦略的／行政的意思決定の構築・実施
- 2）保健省、州、県レベルにおけるルーチン保健情報システム（データ管理、精度保障、データ処理、分析、解釈、フィードバック、証拠に基づく意思決定のための利用、HISのための情報通信技術（Information and Communication Technology：ICT）の構築と改善を含む）に係るリーダーシップ、調整および管理メカニズムの確立
- 3）HISのデザインの開発／継続的な改善、実施／拡大のためのメカニズム
- 4）HISの持続的な財源確保のためのメカニズム
- 5）HISのキャパシティ・ビルディング（キャパシティ・ビルディングの制度化を含む）のためのメカニズム

#### （4）NAPの活動内容

NAPにおける主な活動内容は以下のとおりである。

- 1）保健省・州保健局による戦略・政策的決定
  - a）すべての県に対してDHIS実施に係る命令〔DHQH（県中央病院）、THQH（郡中央病院）を含む〕を発令する。
  - b）2007年12月までに、段階的にHMIS-FLCFからDHISに切り替える。（DHISに係るスタッフ訓練が終了した県は、すぐにソフトウェアをインストールし、必要となるすべての印刷物を受け取り、DHISに移行。）
  - c）保健省内の1組織（例：NHIRC）を通じて、パーティカル・プログラムの情報シス

テムの統合化および、すべての保健情報の集中化を図る。

2) 州保健局および県による行政上の決定

- a) 州保健局(保健次官)により、DHIS情報利用のための定期的な県パフォーマンス・レビュー会議の開催に係る規則が制定される。
- b) 県保健局長〔または県保健管理チーム(DHMT)〕により、DHIS情報を用いて県保健システムのパフォーマンス・レビューのための月例会議を開催する旨の命令が発令される。
- c) DHIS情報を用いて、施設の管轄区域の住民への保健サービス提供に係るパフォーマンス・レビューのための月例施設スタッフ会議開催に係る命令が発令される。
- d) 県および州保健局に、常駐スタッフによる正規の保健情報システム課(Health Information System Unit、以下「HIS課」と記す)が設立される。

3) 2008年までに全県においてDHIS構築のための州PC- (計画委員会様式)の作成・実施、または通常予算の準備を行う。

- a) DHISの構築・実施の初期段階において州政府(またはドナー)が予算準備を行う。
- b) その後の維持管理費用は、通常予算の中から県政府が手当てする。
- c) 主な予算費目

マスタートレーナー、県トレーナー、施設マネージャーおよびスタッフに係る訓練費用

DHISインストルメント/ツールの印刷と配布費用

コンピューター関連機器の調達と整備、DHISソフトウェアのインストール費用(情報技術省・局が支援)

県および州保健局のHIS課の強化

- ・スタッフ募集と配置
- ・州保健局では局長クラスが、県ではグレード17/18クラスの役人が長(責任者)

4) NHIRC(国立保健情報資源センター)の強化

- a) NHIRCのHISに係るリーダーシップ能力が強化される。

州・県からのデータ受け入れおよび分析に係る保健省の所轄官庁としてNHIRCの役割に係る政策決定(DHISデータ、3次病院データ、サーベイランスや各種調査データ等含む)

NHIRCの総長のリーダーシップの強化

常勤スタッフの採用・配置

- ・疫学者、統計学者、サーベイランス・システムの経験者
- ・情報技術専門家：ソフトウェア設計、維持管理、トラブル・シューティング
- ・評価・モニタリングスタッフ：定期的に現場を訪問し、州保健局や県に対してDHISや3次病院HISに係る支援の実施
- ・訓練専門家：訓練カリキュラム・訓練法の開発および訓練実施の経験者

訓練、セミナー、ワークショップ、監理やモニタリング巡回に係る予算手当て

国立人口調査研究所(National Institute of Population Studies: NIPS)との保健問題に係る調査の実施や調査データの分析に係る協調関係の推進

NHIRCより保健省に対する活動および実績に係る定期報告



5) 保健情報システムフォーラム（以下、「HISフォーラム」と記す）の設立

HISフォーラムは、保健省と州保健局の高レベルの政策決定者によって構成される。「パ」国HISの実施、改善と発展に係る主要な決定は、このフォーラムによって行われる。

また、このフォーラムは、「パ」国内におけるHISの監督・指導および調整に係る責任を有する。

(5) NAP期間

NAPの実施は、10年間の期間で3段階に分けて実施される（初期段階：1～2年目、中期段階：3～5年目、最終段階：6～10年目）。NAPのコンポーネントは、DHIS、3次病院情報システム、民間保健分野情報システムの3つに分けられるが、各段階における開発/実施の状況を、表3-1に示す。

表3-1 NAPの各段階における状況

NAP コンポー ネント	NAP実施前の 状況（開発調 査～2006）	各段階におけるNAPの状況		
		初期段階 （1～2年目）	中期段階 （3～5年目）	最終段階 （6～10年目）
DHIS	1. DHISの設計とパイロット試験 2. DHISソフトウェアの開発	1. DHISトレーニングを実施するための州保健局・県保健局の能力開発 2. 州保健局・県保健局のDHISに対するオーナーシップの喚起、州保健局・県保健局の両局でのHIS課の本格的かつ効率的な機能化 3. すべての県におけるDHISの実施 4. DHIS実施のためのNHIRCと州保健局の協力と県への支援	1. 州保健局とNHIRCの共同によるDHIS改善メカニズムの構築と実施 2. DHISの評価・モニタリングの実施 3. NHIRCと州保健局/県保健局の協力によるDHIS第2版（ロジスティクス、財務、人的資源管理のための情報システムを統合）の開発、州保健局/県保健局による実施	1. 継続的なDHIS改善の実施 2. NHIRCと州保健局/県保健局の協力によるDHIS第3版（パーティカル・プログラムを統合）の開発、州保健局/県保健局による実施
3次病院 情報シス テム	3次病院情報システムのコアを構成する部分およびコンピュータソフトウェアの基本設計	1. 3次病院情報システムと同コンピュータソフトウェアの運用テスト実施 2. 公的分野の3次病院に係る情報システムのコア部分の段階的な導入 3. フルにコンピュータ化された3次病院情報システムのデザイン導入に係る取り組み	1. フルにコンピュータ化された3次病院情報システムのためのコンピュータソフトウェアの開発と運用テスト 2. フルにコンピュータ化された公的3次病院情報システムの段階的導入（病院管理を促進するためのメインサーバー、コンピュータソフトウェアにより、中央登録所、外来、診断科、事務所、婦長室、記録室・統計室すべてをリンク）	1. すべての公的3次病院において、フルにコンピュータ化された3次病院情報システムの実施（病院管理部門に加え、入院病棟とも、患者管理を促進するためメインサーバー、コンピュータソフトウェアでリンク）

民間保健分野情報システム	民間保健分野情報システムの設計概要に係るコンセンサス	1. 民間保健分野情報システムのデザイン開発 2. 民間保健分野情報システム実施に係る法制度の公布 3. すべての州で保健法委員会が十分に機能する。	1. 民間保健分野情報システムの運用テスト 2. 民間保健施設に係るマッピング・データベースの構築と維持管理 3. 民間保健分野情報システムの民間病院および大型診療所への段階的導入 4. 民間保健分野情報システムの官民パートナーシップの施設での実施	1. 民間保健施設・医師に係るマッピング・データベースの構築と維持管理 2. 民間病院および大型診療所に対する民間保健分野情報システムの整備
--------------	----------------------------	--	---	---

### 3 - 2 県保健情報システム (DHIS) 普及に係る保健省 / 関係機関の役割・活動内容

#### (1) 連邦保健省の役割・活動内容

NAPによれば、初期段階において、DHISの円滑な普及のために、NHIRCは、州保健局に対して技術的、財務的、ロジスティックスなサポートを行うことになっている。特に、州マスタートレーナーのトレーニング、インストルメント(帳票)の印刷、ソフトウェアのインストールを支援することになっている。

##### 1) トレーニングの支援

NAPでは、州マスタートレーナーのトレーニングの支援となっているが、NHIRCが実際に支援したのは、施設スタッフ〔( BHU(基礎保健診療所)、RHC(Rural Health Center : 農村保健センター)、DHQH(District Headquarter Hospital : 県中央病院) ) に対するトレーニングである。

NHIRCの計画どおりに、2006年8月から2008年8月の2年間で、パンジャブ州18県、シンド州9県、北西辺境州10県、パロチスタン州6県の計43県で施設スタッフへのトレーニングを支援した。NHIRCの統計によると、43県で、合計7,362名の施設スタッフがトレーニングを終了している。

なお、パンジャブ州については、NHIRCは18県を支援したと話しているが、パンジャブ州保健局は、NHIRCから支援があったのは10県のみで、その他の県については他ドナーの支援あるいは州PC- で実施したと話している。

##### 2) インストルメント(帳票)印刷の支援

トレーニングを行った43県分のインストルメントの印刷を行い、州保健局を通じて配布が行われた。しかし、2、3か月分の分量しかなかったため、シンド州、パロチスタン州からは数量が足りないという不満の声が聞かれている。

パンジャブ州について、NHIRCは18県を支援したと話しているが、パンジャブ州保健局は、NHIRCから支援があったのは13県のみで、その他の県については他ドナーの支援によると話している。

施設スタッフへのトレーニング、および、インストルメントの配布が行われた県は、表3 - 2のとおりである。

表 3 - 2 トレーニング、インストルメント配布が終了した県

パンジャブ州					
1	Rawalpindi	7	Mianwali	13	Nankana Sahib
2	Pakpattan	8	Muzaffargarh	14	Sheikhupura
3	Chakwal	9	Jhang	15	Sialkot
4	Dera Ghazi Khan	10	Bahawalpur	16	Multan
5	Gujrat	11	Khanewal	17	Narowal
6	Mandi Bahauddin	12	Kasur	18	Khushab
シンド州					
19	Dadu	22	Kambar	25	Mirpurkhas
20	Badin	23	Ghutki	26	Thatta
21	Kashmor	24	Larkana	27	Sukkur
北西辺境州					
28	Mansehra	32	Abbottabad	36	Nowshera
29	Chitral	33	Bannu	37	Swabi
30	Dir Lower	34	Charsadda		
31	Kohat	35	Mardan		
バロチスタン州					
38	Kech	40	Loralai	42	Sibi
29	Khuzdar	41	Nasirabad	43	Quetta

出典：NHIRC提出資料より

### 3) ソフトウェア・インストールの支援

NHIRCの総長サブール氏によると、NHIRCはソフトウェアを所有していないそうである。3 - 3 - 1で後述するように、NHIRCのコンピューターにはDHISソフトウェアがインストールされているので、これはインストール用のCDを持っていないという意味とも考えられる。この理由により、NHIRCは各州でのソフトウェアのインストールに対する支援を全く行っていない。GTZ（ドイツ技術協力公社）などのドナーからソフトウェア提供の依頼があっても、ソフトウェアを持っていないので提供できないとしている。

#### (2) 州保健局の役割・活動内容

NAPによれば、州保健局は、最初に、州PC- の作成および州政府への提出、州保健局内のHIS課（HIS Unit）の強化、州マスタートレーナーのトレーニングを行わなければならないことになっている。州PC- の承認・予算の配分後に、インストルメントの印刷・配布、県用のハードウェアの購入、ソフトウェアのインストール、県トレーナーへのトレーニング、施設スタッフへのトレーニング、などを行うことになっている。

## 1) 最初に行うこと

### a) 州PC- の作成および州政府への提出

州北西辺境州、シンド州、バロチスタン州、パンジャブ州の4州すべてで終了している。

### b) 州保健局内のHIS課 (HIS Unit) の強化

4州とも、旧システムのHMIS(保健管理情報システム)の業務を行っていたHMIS Cellが、そのままDHISの業務も行っている。したがって、NAPではHIS課という名称だが、州保健局内では、HMIS Cell、あるいは、DHIS/HMIS Cellと呼んでいる。パンジャブ州は、HMISからDHISへの移行が進んでいるため、DHIS/HMIS Cellと呼んでいるが、他の3州は実質的にDHISへの移行が進んでいないため、まだHMIS Cellの名称を使っている。

「強化」とはスタッフの増員を意味するが、4州とも州PC- が未承認、あるいは承認されていても十分な予算が配分されていないため、スタッフの増員には至っていない。

### c) 州マスタートレーナーのトレーニング

これは、州レベルのマスタートレーナーの養成を目的とし、NHIRCが実施すべきものである。

州マスタートレーナーのトレーニングは、JICAの開発調査(2006)で1度行われただけである。このとき、北西辺境州から10名、シンド州から6名、バロチスタン州から8名、パンジャブ州から10名の参加者があった。これらの参加者には州の職員および、パイロット県の職員が含まれる。

シンド州の場合、6名の参加者全員がパイロット県(Thatta県)の職員だったため、州レベルのマスタートレーナーがいなかった。そのため、NHIRCの支援で行われた第1回目の施設スタッフ向けのトレーニングのときに、州から3名が参加し、この3名が州マスタートレーナーとなった。

その他の州では、北西辺境州は5名、バロチスタン州は4名、パンジャブ州は8名の州マスタートレーナーが現在いる。

## 2) 州PC- の承認・予算の配分後に行うこと

パンジャブ州以外は、州PC- が未承認、あるいは、承認はされたが予算が未配分であるため、以下のd)~h)は州独自では行っていない。パンジャブ州では、2007年6月に州PC- が承認、予算も配分されて、d)~h)を州独自に進めている。

以下、パンジャブ州がd)~h)をどのように進めているかを記述する。

### d) インストルメントの印刷・配布

2006~07年は、NHIRC、および、ドナーの支援で19県に対してインストルメントの配布を行った。州PC- 予算配分後の2007~08年は、州PC- で20県(うち19県は前年と同じ県)に対してインストルメントの配布を行った。

今回訪問したSheikhupura県では、2006~07年はUNICEFが印刷したインストルメント、2007~08年は州が印刷したインストルメントが配布されていた。州ではインストルメントを印刷するとき、UNICEFが配布したものよりサイズを大きくする、ページ数を増やすなどの改良を加えており、訪問した施設からはインストルメントが使いやすくなったという声が聞かれた。

e) 県用のハードウェアの購入

35県のうち6県には、ドナーによりハードウェアがすでに供給されている。残り29県は州PC- でカバーする予定で、2008～09年に12県、2009～10年に17県にハードウェアが供給される予定である。

f) ソフトウェアのインストール

35県のうち、ハードウェアが入っている6県は、ソフトウェアもインストールされている。1県はJICAの開発調査のパイロット県で、その当時にソフトウェアがインストールされた。5県については、UNICEFがソフトウェア・トレーニングの支援のために、AZM社（DHISソフトウェアを開発した会社）を雇用したときに、AZM社によってインストールが行われた。

AZM社によるソフトウェア・トレーニングにより、州保健局DHIS/HMIS Cellのスタッフは、自分たちでソフトウェアをインストールする技術を身につけ、また、AZM社からインストール用CD（コピー）の提供も受けたため、残りの29県は、自分たちでインストールを行う計画とのことだった。

g) 県トレーナーへのトレーニング

2006年にJICAの開発調査で1県、UNICEFの支援で3県、2007年末にDfIDが資金援助するTAMA（Technical Assistance Management Agency：技術支援管理庁）の支援で31県の県トレーナーに対するトレーニングを行った。全35県でのトレーニングが終了しているため、州PC- を使ったの県トレーナーへのトレーニング計画はない。

h) 施設スタッフへのトレーニング

NHIRCの支援で10県、ドナー支援で6県、州PC- で2県の計18県で施設スタッフ2,571名に対するトレーニングが終了している（ただし、NHIRCは全18県ともNHIRCの支援であると話している）。残り17県については、州PC- の予算で、トレーニングを行う予定になっている。

### 3 - 3 県保健情報システム（DHIS）普及の現状

#### 3 - 3 - 1 連邦レベル

##### (1) インストルメント印刷 / 配布

3 - 2 (1)「2) インストルメント（帳簿）印刷の支援」で述べたとおりである。

##### (2) DHISソフトウェア

州に対する支援については、3 - 2 (1)「3) ソフトウェア・インストールの支援」で述べたとおりである。

NHIRC自身はLinuxのコンピューターを持っていないため、Windows ServerのコンピューターにDHISソフトウェアをインストールしている。

##### (3) トレーニング

州に対する支援については、3 - 2 (1)「1) トレーニングの支援」で述べたとおりである。連邦レベルのマスタートレーナーは、NHIRC内部に6名いる。

NHIRC職員に対するソフトウェア・トレーニングについては、AZM社によると、2008

年の初めに、NHIRCからAZM社にトレーニングの要請があり、NHIRCの職員12～14名に対して、1日間のトレーニングを行ったそうである。

#### (4) 収集データの利用

どの州からもDHISデータがアップロードされたことは一度もなく（紙ベースでもない）NHIRCにはDHISのデータは1件もない。したがって、NHIRCでDHISによる収集データを利用した実績はない。

### 3 - 3 - 2 パンジャブ州

#### (1) 全体状況

パンジャブ州では、JICAの開発調査でKhanewal県がパイロット県に選ばれた。Khanewal県はUSAIDのPAIMAN（Pakistan Initiative for Mother and Newborns：妊産婦および乳児のためのパキスタン・イニシアティブ）プロジェクトのパイロット県でもあり、DHIS導入はPAIMANと共同で行われた。

2008年3月に現地コンサルタントが行った現状調査の時点で、UNICEFの支援により、Sheikhupura県、Kasur県、Nankana Sahib県の計3県でDHISが導入されていた。

今回調査では、上記4県に加えて、Pakpattan県、Mianwali県が、CIDAが実施するSOHIP（System-Oriented Health Investment Project：システム指向保健投資プロジェクト）の支援により、DHISが導入されていた。

表3-3に、パンジャブ州のDHIS普及の進捗状況をまとめた。

表3-3 パンジャブ州のDHIS普及の進捗状況

開発調査時（2006年）	2008年3月の調査	今回調査（2008年7月）
Khanewal県で導入（JICA/PAIMANの共同支援）	Sheikhupura県、Kasur県、Nankana Sahib県で導入開始（UNICEF支援）	Pakpattan県、Mianwali県でDHIS導入開始（CIDA支援） 計6県でDHIS使用中

#### (2) インストルメント印刷/配布

開発調査時に、JICAとPAIMANの協力で、Khanewal県にDHISインストルメントが配布された。

2008年3月に現地コンサルタントが行った現状調査では、Khanewal県は、DHISのインストルメントが深刻に不足していた。その一方、HMISのインストルメントの在庫は十分にあるため、いくつかの施設はHMISのインストルメントを再び使い始めていた。また、ブランクのインストルメントを使っている施設もあった。しかし、DHISインストルメントそのものには施設スタッフは満足していた。

2006～07会計年度には、UNICEFの支援で、Sheikhupura県、Kasur県、Nankana Sahib県の計3県へのインストルメントの印刷/配布が行われた。また、CIDAの支援で、Pakpattan県、Mianwali県の2県への印刷/配布が行われた。また、NHIRCの支援で、13県にインストルメントが配布されている。

2007～08会計年度には、州PC-により、20県に対してインストルメントの印刷/配

布が行われた。

今回調査で訪問したSheikhupura県では、州PC- で印刷されたインストルメントが十分な量で配布されていた。印刷の際、州保健局は、UNICEFが配布したインストルメントのサイズを大きくする、ページ数を増やすなどの改良を加えており、施設からはインストルメントがより使いやすくなったという声が聞かれた。

表3 - 4 に、パンジャブ州のインストルメント印刷 / 配布の進捗状況をまとめた。

表3 - 4 パンジャブ州のインストルメント印刷 / 配布の進捗状況

開発調査時（2006年）	2008年3月の調査	今回調査（2008年7月）
Khanewal県に配布 （JICA/ PAIMAN支援）	Khanewal県：DHISインストルメントが深刻に不足。 いくつかの施設でHMISインストルメントにシフトバック Sheikhupura県、Kasur県、Nankana Sahib 県に配布 （UNICEF支援） 13県に配布（NHIRC支援）	Pakpattan県、Mianwali県に配布（CIDA支援） 20県に配布（州PC- ）。 十分な量が配布されている。

### （3）DHISソフトウェア

開発調査時に、Khanewal県および州にDHIS用ハードウェアとして、サーバー1台（Linux）、クライアント1台（Windows XP Professional）がSSC（System Science Consultants Inc.：システム科学コンサルタンツ株式会社）/JICAから供与された。ソフトウェアはAZM社によりインストールされた。

2008年3月に現地コンサルタントが行った現状調査では、Khanewal県の保健局では、DHISソフトウェアがユーザーフレンドリーではない、動作が遅い、開発調査時のソフトウェア・トレーニングが不十分であったという理由により、施設から送られてくる月次レポートをコンピューターに入力していなかった。県保健局でデータ入力が行われていないため、州保健局へのデータアップロードもなく、州保健局ではデータがないため、DHIS用のコンピューターは使用していなかった。州保健局でも、DHISソフトウェアの操作性やデータアップロード機能について疑問の声が出ていた。

2006～07会計年度には、UNICEFの支援で、Sheikhupura県、Kasur県、Nankana Sahib 県の計3県に、ハードウェアが供給された。さらに、2007～08会計年度には、CIDAの支援で、Pakpattan県、Mianwali県の2県にハードウェアが供給された。

DHISソフトウェアは、当初OSがLinuxのコンピューターにインストールされていた。しかし、UNICEFの支援でソフトウェア・トレーニングを行った際（(4)に後述）、「Linuxは対応するプリンターやモデムを探すのが困難で、ユーザーフレンドリーではない」というパンジャブ州の要望で、州、および、6県ともOSがWindowsのコンピューターにインストールされた。インストール作業は、AZM社が行った。

現在は、これら6県では、施設からの月次レポートが入力され、毎月、州にデータの

送信も行われている。データ送信は、ソフトウェアの設計上は、ダイヤルアップ接続で州と県のサーバーを直接つなげてデータを送るのが基本となっているが、6県ともこの機能は使わず、Eメールの添付ファイルでデータを送っている。

州保健局には、現在、6県×8か月分のデータが集まっているが、この程度のデータ量でも分析レポートの作成に3～4分かかり、全35県からデータが集まったときはどうなるのかと、担当者はソフトウェアの処理スピードに不安を抱いていた。また、6県分のデータが入っているのに、レポートには3県分しか表示されないなど、ソフトウェアのバグも指摘していた。州保健局からNHIRCへのデータ送信は行われていない。

表3-5に、パンジャブ州のソフトウェア利用の進捗状況をまとめた。

表3-5 パンジャブ州のソフトウェア利用の進捗状況

	開発調査時(2006年)	2008年3月の調査	今回調査(2008年7月)
県レベル	Khanewal県保健局にハードウェア・ソフトウェアをインストール(JICA支援)	Khanewal県:ソフトウェアの問題で、施設からの月次レポートのデータ入力が行われていない。Sheikhupura県、Kasur県、Nankana Sahib県にハードウェア供給(UNICEF支援)	Pakpattan県、Mianwali県にハードウェア供給(CIDA支援)。ハードウェア供給済みの6県にWindows版のソフトウェアをインストール。6県ともデータ入力が行われ、データは州に送られている。
州レベル	州保健局にハードウェア・ソフトウェアをインストール(JICA支援)	県からのデータアップロードがないため、DHIS用コンピューターは使用していない。	Windows版のソフトウェアをインストール。6県分のデータが集められている。連邦へのデータアップロードは行われていない。

#### (4) トレーニング

##### 1) ツールの使い方に関するトレーニング

開発調査時に、Khanewal県の県トレーナーに対するトレーニング、および、Khanewal県の122施設の職員に対するトレーニングを行った。

2006～07会計年度には、UNICEFの支援で、Sheikhupura県、Kasur県、Nankana Sahib県の県トレーナーに対するトレーニング、および、これら3県の施設職員に対するトレーニングを行った。

2007～08会計年度には、TAMAの支援で31県の県トレーナーに対するトレーニングを行った(3-2(2)に前述)。また、NHIRC支援で10県、CIDA支援で2県、州PC-で2県の計14県の施設職員に対するトレーニングを行った。

##### 2) ソフトウェアに関するトレーニング

開発調査時に、Khanewal県保健局の職員に対するトレーニングがAZM社により行わ



れた。

2007年5月に、UNICEFの支援で、AZM社により、ハードウェア供給済みの6県（Khanewal県、Sheikhupura県、Kasur県、Nankana Sahib県、Pakpattan県、Mianwali県）と州のスタッフ、計約20名に対する4日間のトレーニングが行われた。トレーニングの内容について参加者は非常に満足しており、これにより、県保健局職員は施設からの月次レポートのデータ入力ができるようになった。

### 3) データ利用に関するトレーニング

開発調査時に、Khanewal県の県レベルおよび施設レベルの意思決定者に対するトレーニングが行われた。

また、PAIMANがKhanewal県に対して、データ利用に関する独自のトレーニングを行っている。

表3-6に、パンジャブ州のトレーニング実施の進捗状況をまとめた。

表3-6 パンジャブ州のトレーニング実施の進捗状況

	開発調査時（2006年）	2008年3月の調査	今回調査（2008年7月）
ツールの使い方のトレーニング	Khanewal県の県トレーナーに対するトレーニング Khanewal県の122施設の施設職員に対するトレーニング	Sheikhupura県、Kasur県、Nankana Sahib県の県トレーナーに対するトレーニング（UNICEF支援） 上記3県の施設職員に対するトレーニング（UNICEF支援）	31県の県トレーナーに対するトレーニング（TAMA支援） 14県の施設職員に対するトレーニング（NHIRC支援：10県、CIDA支援：2県、州PC-：2県）
ソフトウェア・トレーニング	Khanewal県保健局の職員に対するトレーニング	進捗なし	ハードウェア供給済みの6県、および、州の職員に4日間のトレーニング
データ利用のトレーニング	Khanewal県の県レベル、施設レベルの意思決定者に対するトレーニング	進捗なし	進捗なし

### (5) 収集データの利用

今回調査で訪問したSheikhupura県では、収集データからフィードバックレポートを作成し、毎月1回、県内のすべてのBHU、RHCの責任者を集め、フィードバックレポートを渡し、丸一日かけて話し合いを行っているとのことだった。DHISを使用しているその他5県についての情報は得られなかった。

### (6) その他

パンジャブ州保健省IT局は、DHISを応用した3次医療施設用情報システム（Hospital

Information System)を開発し、パイロット的に1施設で実施している。将来的には、19施設へ拡大予定である。

### 3 - 3 - 3 シンド州

#### (1) 全体状況

シンド州では、JICAの開発調査でThatta県がパイロット県に選ばれた。Thatta県はUNFPAのパイロット県でもあり、DHIS導入はUNFPAと共同で行われた。

今年3月に現地コンサルタントが行った現状調査、および、今回調査で、シンド州の中で、DHISを導入していたのはThatta県だけであった。なお、今回調査では、Thatta県は、DHISソフトウェアの使用をやめていた((3)に後述)。

2007~08会計年度に、NHIRCの支援で8県でのトレーニング、6県へのインストルメント配布が行われたが、いずれの県もDHIS導入には至っていない。

表3-7に、シンド州のDHIS普及の進捗状況をまとめた。

表3-7 シンド州のDHIS普及の進捗状況

開発調査時(2006年)	2008年3月の調査	今回調査(2008年7月)
Thatta県で導入(JICA/UNFPAの共同支援)	Thatta県のみ	Thatta県のみ。(DHISソフトウェアの使用は中止)

#### (2) インストルメント印刷/配布

開発調査時に、JICAとUNFPAの協力でThatta県にDHISインストルメントが配布された。

2008年3月に現地コンサルタントが行った現状調査によると、Thatta県では、県独自の予算で、最小限の必要な種類のDHISインストルメントの印刷を行っていた。しかし、そのフォーマットは、2007年1月のステアリング・コミッティで承認されたフォーマット最終版とは異なるものだった。

今回調査では、Thatta県でインストルメントは深刻に不足しており、県にはインストルメントを印刷する予算はないし、州やNHIRCに話してもインストルメントを補充してくれないとのことだった。

2007~08会計年度には、NHIRCの予算(連邦PC-)で印刷されたインストルメントが、6県(Mirpurkhas県、Badin県、Dadu県、Kamber県、Larkana県、Kashmore県)に配布されている。

表3-8に、シンド州のインストルメント印刷/配布の進捗状況をまとめた。

表3-8 シンド州のインストルメント印刷/配布の進捗状況

開発調査時(2006年)	2008年3月の調査	今回調査(2008年7月)
Thatta県に配布(JICA/UNFPAの共同支援)	Thatta県: 県独自の予算で印刷したインストルメントを使用。しかし、2007年1月にステアリング・コミッティで承認された最終版と違うもの。	Thatta県: インストルメントは深刻に不足 それ以外の県: NHIRCの支援で、6県に配布

( 3 ) DHISソフトウェア

開発調査時に、Thatta県および州にDHIS用ハードウェアとして、サーバー 1 台( Linux )クライアント 1 台 ( Windows XP Professional ) がSSC/JICAから供与された。州では、サーバーはHydrabadの州保健局のHMIS Cellに、クライアントはカラチにある州保健省次官のオフィスに設置した。ソフトウェアはAZM社によりインストールされた。

2008年3月の現状調査時は、Thatta県の保健局では、データ入力が行っていたものの、データ入力時にデータの保存に非常に時間がかかるという深刻なソフトウェアの問題を抱えていた。また、州保健局では、2007年12月に起こった暴動により、DHIS用のコンピューターも含め、保健局全体で20台以上のコンピューターが盗難に遭っていた。Thatta県から州へのデータ送信は、州保健局のコンピューターが盗難に遭う以前から、ソフトウェア・トレーニングの不足、ソフトウェアの操作性の問題、ダイヤルアップ接続が利用できない等の問題により、まったく行われていなかった。

今回調査では、Thatta県では、DHISソフトウェアのあまりの遅さ( データ入力後、“ Save ” ボタンをクリックして、次の画面が現れるまで10分以上かかる )にその使用はあきらめ、Excelでのデータ入力に切り替えているところだった。州保健局では、盗難に遭ったコンピューターのうち、DHIS以外の用途のコンピューターは補充されたが、DHIS用コンピューターの補充はないままである。現在は、Thatta県以外の県からはHMIS形式のデータが州に送られており、Thatta県からは紙ベースでも電子ファイルでも、まったくデータは送られてないそうである。

表 3 - 9 に、シンド州のソフトウェア利用の進捗状況をまとめた。

表 3 - 9 シンド州のソフトウェア利用の進捗状況

	開発調査時 ( 2006年 )	2008年 3 月の調査	今回調査 ( 2008年 7 月 )
県レベル	Thatta県保健局にハードウェア・ソフトウェアをインストール	Thatta県：データ入力を行っているものの、ソフトウェアに問題あり ( 動作が遅い )。スタッフのトレーニング不足等の理由で、州へのデータ送信できず。	Thatta県：ソフトウェアの問題により、DHISソフトウェアの使用を放棄。代わりにExcelを使用。州へのデータ送信はなし。
州レベル	州保健局にハードウェア・ソフトウェアをインストール ( 1 台はHydrabadの州保健局、もう 1 台はカラチの州保健省長官次官の事務所に設置 )	2007年12月に州保健局のPCが暴動で盗難に遭う。	州保健局のDHIS用PCはあいかわらず補充なし。 Thatta 県 以 外 か ら は HMIS の データ が 送 ら れ て い る 。 Thatta 県 か ら は ま た た く データ ( 紙 の 形 で も ) が 来 な い 。

(4) トレーニング

1) ツールの使い方に関するトレーニング

開発調査時に、Thatta県の県トレーナーに対するトレーニングおよび、Thatta県の82施設の職員に対するトレーニングを行った。

その他の県については、2007-08会計年度に、NHIRCの支援により8県（Dadu県、Mirpurkhas県、Badin県、Larkana県、Kamber県、Kashmore県、Sukkur県、Ghotki県）でトレーニングが終了、今年8月に、さらに2県（Jacobabad県、Shikarpur県）でトレーニングを行う予定である。続いて、ADBが資金援助するSDSSP（Sindh Devolved Social Sector Programme: シンド権限委譲社会分野プログラム）により、3県（Naushero Feroze県、Tando Muhammad Khan県、and Tando Allahyar県）でのトレーニング実施が決まっている。シンド州では、県トレーナー向けのトレーニングと施設職員向けのトレーニングを一緒に行っている。ある県での施設職員向けのトレーニング実施時に、次にトレーニングを行う予定の県から職員2名が参加し、その職員が次の県の県トレーナーになる形としている。

2) ソフトウェアに関するトレーニング

開発調査時に、州保健局およびThatta県保健局の職員に対するトレーニングがAZM社により行われた。しかし、このトレーニングは、州、Thatta県とも1日程度で、州、Thatta県ともその内容に非常に不満とのことだった。

3) データ利用に関するトレーニング

開発調査時に、Thatta県の県レベルおよび施設レベルの意思決定者に対するトレーニングが行われた。

表3 - 10に、シンド州のトレーニング実施の進捗状況をまとめた。

表3 - 10 シンド州のトレーニング実施の進捗状況

	開発調査時（2006年）	2008年3月の調査	今回調査（2008年7月）
ツールの使い方のトレーニング	Thatta県の県トレーナーに対するトレーニング Thatta県の82施設の施設職員に対するトレーニング	進捗なし	NHIRCの支援で、8県でトレーニング終了、2県で08年8月にトレーニング実施予定。SDSSP支援で、3県でトレーニング実施予定(同じトレーニングに、県トレーナーと施設スタッフの両方が参加)
ソフトウェア・トレーニング	州保健局、Thatta県保健局の職員に1日のトレーニング。内容に不満	進捗なし	進捗なし
データ利用のトレーニング	Thatta県の県レベル、施設レベルの意思決定者に対するトレーニング	進捗なし	進捗なし

( 5 ) 収集データの利用

Thatta県では、DHISソフトウェアを使用していないため、手作業でフィードバックレポートを作成し、毎月1回、それを分析する会議を行い、結果を施設に渡しているそうである。

3 - 3 - 4 北西辺境州

( 1 ) 全体状況

北西辺境州では、JICAの開発調査でSwabi県がパイロット県に選ばれ、DHISが導入された。

2008年3月に現地コンサルタントが行った現状調査では、シンド州の中でDHISを導入しているのはSwabi県だけであった。

今回調査では、NHIRCの支援により9県でトレーニングが終了しており、これら9県では、施設レベルでのDHISインストルメントの使用が始まっていた。しかし、県保健局には、DHIS用のハードウェア・ソフトウェアがないため、施設から送られるDHISフォーマットの月次レポートを、HMISソフトウェアに入力している。これらの県には、州PC- の承認・予算配分後に、ハードウェア・ソフトウェアが供給される予定になっている。

表3 - 11に、北西辺境州のDHIS普及の進捗状況をまとめた。

表3 - 11 北西辺境州のDHIS普及の進捗状況

開発調査時 ( 2006年 )	2008年3月の調査	今回調査 ( 2008年7月 )
Swabi県で導入	Swabi県のみ	Swabi県のほかに、9県でDHISインストルメントの使用を開始 ( ハードウェア・ソフトウェアはなし )

( 2 ) インストルメント印刷 / 配布

開発調査時に、Swabi県にDHISインストルメントが配布された。

今年3月に現地コンサルタントが行った現状調査によると、Swabi県では、インストルメントが深刻に不足しており、また、使われているインストルメントも、2007年1月のステアリング・コミッティで承認されたフォーマット最終版とは異なるものだった。

2006～07会計年度には、NHIRCの予算 ( 連邦PC- ) で印刷されたインストルメントが、12県 ( Mansehra県、Abbottabad県、Maradan県、Nowshera県、Chitral県、Bannu県、Dir Lower県、Charsadda県、Kohat県、Hangu県、Swabi県、Bunir県 ) に配布されている。

今回調査では、Swabi県に加えて、9県で施設レベルでのDHISインストルメントの使用が始まっていた。今回訪問したNowshera県では、2次施設であるDHQHではまだDHISインストルメントの使用は開始していなかったが、訪れたRHC、BHUでは完全にDHISへ移行していた。RHC、BHUの職員にインストルメントは好評で、数量も今のところ十分に足りているとのことだった。

表3 - 12に、北西辺境州のインストルメント印刷 / 配布の進捗状況をまとめた。

表 3 - 12 北西辺境州のインストルメント印刷 / 配布の進捗状況

開発調査時 (2006年)	2008年3月の調査	今回調査 (2008年7月)
Swabi県に配布	Swabi県：インストルメントの深刻な不足。2007年1月にステアリング・コミッティで承認された最終版と違うものを使用	NHIRCの支援で12県 (Swabi県を含む) にインストルメント配布。10県 (Swabi県を含む) でインストルメントを使用

(3) DHISソフトウェア

開発調査時に、Swabi県および州にDHIS用ハードウェアとして、サーバー1台 (Linux) クライアント1台 (Windows XP Professional) がSSC/JICAから供与された。ソフトウェアはAZM社によりインストールされた。

今年3月の現状調査によると、Swabi県の保健局では、動作が遅い、ユーザーフレンドリーではないといったソフトウェアの問題を抱えながらも、データ入力は順調に行っていた。ただし、州のサーバーが稼動していないため、州へのデータアップロードは1度も行ったことがなかった。州ではソフトウェア・トレーニングが行われなかったために、DHISソフトウェアを操作できる人がおらず、ソフトウェアを使用していなかった。

今回調査では、Swabi県は訪問しなかったが、州保健局によると、Swabi県では施設からの月次レポートをHMISとDHISの両方のソフトウェアに入力し、州にはHMISのデータを送っているとのことだった。州ではDHISソフトウェアを使用していなかった。その他の県には、DHIS用のハードウェア・ソフトウェアはない。また、今回訪問したNowshera県保健局のHMISコーディネーターは、HMISのソフトウェアが使いにくいので (特に印刷機能がない点) DHISソフトウェアが導入されることを心待ちにしていた。

表 3 - 13に、北西辺境州のソフトウェア利用の進捗状況をまとめた。

表 3 - 13 北西辺境州のソフトウェア利用の進捗状況

	開発調査時 (2006年)	2008年3月の調査	今回調査 (2008年7月)
県レベル	Swabi県保健局にハードウェア・ソフトウェアをインストール	Swabi県：データ入力を順調に行っている。しかし、ソフトウェアに問題あり。州のサーバーが動いていないので、州へのデータアップロードはなし。	Swabi県：HMISとDHISの両方のソフトにデータ入力。州にはHMISのデータを送信
州レベル	州保健局にハードウェア・ソフトウェアをインストール	ソフトウェア・トレーニングがなかったため、DHISソフトウェアを使用できる人がいない。	ソフトウェアは使用していない。

(4) トレーニング

1) ツールの使い方に関するトレーニング

開発調査時に、Swabi県の県トレーナーに対するトレーニング、および、Swabi県の59施設の職員に対するトレーニングを行った。

今回調査では、NHIRCの支援で、9県（Mansehra県、Abbottabad県、Nowshera県、Chitral県、Bannu県、Dir Lower県、Charsadda県、Kohat県、Mardan県）での県トレーナー向けのトレーニングおよび施設職員向けのトレーニングが終了していた。訪問したNowshera県のRHC、BHUの職員からは、トレーニングの内容には満足という回答を得た。

2) ソフトウェアに関するトレーニング

州保健局によると、開発調査時に、ソフトウェアに関するトレーニングは行われなかったとのことである。

その後、PAIMANの支援で、2008年7月14日～18日の5日間で、北西辺境州およびFATA（Federally Administered Tribal Areas：連邦直轄部族地域）の保健局スタッフに対してトレーニングが行われた。北西辺境州保健局によると、開発調査の時代に、NHIRCやSSC/JICAにソフトウェア・トレーニングを行うように書面や会議などで何度も要請したが、結局、実現されなかったそうである。誰がソフトウェア・トレーニングに係る責任があるのか分からないまま、今回、PAIMANの支援によるトレーニングが実施される運びになったとのことであった。なお、このトレーニングについて、NHIRCはまったく関与しておらず、NHIRCの総長サプール氏はPAIMANに対して不快な態度を示していた。

3) データ利用に関するトレーニング

開発調査時に、Swabi県の県レベルおよび施設レベルの意思決定者に対するトレーニングが行われた。

表3-14に、北西辺境州のトレーニング実施の進捗状況をまとめた。

表3-14 北西辺境州のトレーニング実施の進捗状況

	開発調査時（2006年）	2008年3月の調査	今回調査（2008年7月）
ツールの使い方のトレーニング	Swabi県の県トレーナーに対するトレーニング Swabi県の59施設の施設職員に対するトレーニング	進捗なし	NHIRCの支援で、9県で、県トレーナー向けのトレーニング、および、施設職員向けのトレーニング実施
ソフトウェア・トレーニング	州保健局に対しては行われなかった。	進捗なし	7月14日～18日にPAIMANの支援で州保健局職員へのトレーニングを実施
データ利用のトレーニング	Swabi県の県レベル、施設レベルの意思決定者に対するトレーニング	進捗なし	進捗なし

( 5 ) 収集データの利用

今回訪問したNowshera県では、DHISが導入されて間もないこと、県保健局にはDHIS用のハードウェア・ソフトウェアがまだないことにより、収集データの利用までには至っていないようであった。Swabi県を含む、その他の県についての情報は得られなかった。

3 - 3 - 5 バロチスタン州

( 1 ) 全体状況

バロチスタン州では、JICAの開発調査でQuetta県がパイロット県に選ばれ、DHISが導入された。

2008年3月に現地コンサルタントが行った現状調査、および今回調査で、バロチスタン州の中で、DHISを導入していたのはQuetta県だけであった。なお、Quetta県では、2007年12月以降はDHISソフトウェアの使用を中止している(( 3 )に後述)。

今回調査では、NHIRCの支援により5県でトレーニングが終了していたが、インストールが一式揃っていない、ハードウェア・ソフトウェアがインストールされていないなどの問題があるため、DHIS導入には至っていない。

表3 - 15に、バロチスタン州のDHIS普及の進捗状況をまとめた。

表3 - 15 バロチスタン州のDHIS普及の進捗状況

開発調査時(2006年)	2008年3月の調査	今回調査(2008年7月)
Quetta県で導入	Quetta県のみ	Quetta県のみ(DHISソフトウェアの使用は中止)

( 2 ) インストルメント印刷 / 配布

開発調査時に、Quetta県にDHISインストルメントが配布された。

2008年3月に現地コンサルタントが行った現状調査によると、Quetta県では、インストルメントについて、開発調査のときのSSC/JICAによる配布と、その後のNHIRCによるわずかな配布しかなく、後はまったく配布がない状態とのことだった。

2007~08会計年度には、NHIRCの予算(連邦PC-)で印刷されたインストルメントが、6県(Quetta県、Khuzdar県、Loralai県、Naseerabad県、Sibi県、Kech県)に配布されている。

表3 - 16に、バロチスタン州のインストルメント印刷 / 配布の進捗状況をまとめた。

表3 - 16 バロチスタン州のインストルメント印刷 / 配布の進捗状況

開発調査時(2006年)	2008年3月の調査	今回調査(2008年7月)
Quetta県に配布	Quetta県: 開発調査のときと、その後、NHIRCから少しのインストルメント配布があっただけで、その後の配布は一切なし。	Quetta県: 深刻なインストルメント不足 NHIRCの支援で6県にインストルメント配布



### ( 3 ) DHISソフトウェア

開発調査時に、Quetta県および州にDHIS用ハードウェアとして、サーバー 1 台( Linux ) クライアント 1 台 ( Windows XP Professional ) がSSC/JICAから供与された。ソフトウェアはAZM社によりインストールされた。

Quetta県では、コンピューターオペレーターがいなかったため、州保健局のオペレータを貸し出して、2007年12月まではデータ入力を行っていた。その後は、他の州と同様のソフトウェアの問題で、データ入力を中止している。県から州へのデータアップロードは一度も行われたことがない。

今回調査で、州保健局に聞いた話では、Quetta県では、データ入力を中止した後は、施設から送られてくる月次レポートは山積み状態で、県から州へは紙ベースでさえも月次レポートは送られていないそうである。州保健局がデータを必要なときは、Quetta県を直接訪問し、自分たちが必要なデータを探しているそうである。Quetta県以外の県からは、HMISのデータが毎月送られている。

表 3 - 17に、バロチスタン州のソフトウェア利用の進捗状況をまとめた。

表 3 - 17 バロチスタン州のソフトウェア利用の進捗状況

	開発調査時 ( 2006年 )	2008年 3 月の調査	今回調査 ( 2008年 7 月 )
県レベル	Quetta県保健局にハードウェア・ソフトウェアをインストール	Quetta県: 2007年12月まではデータ入力を行っていた。その後は、ソフトウェアの問題により、データ入力を行っていない。したがって、州へのデータアップロードもない。	Quetta県: データ入力を中止しているため、施設から送られてくる月次レポートが山積み状態。紙ベースでもデータは州に送っていない。
州レベル	州保健局にハードウェア・ソフトウェアをインストール	県からのデータアップロードがないため、DHIS用ハード・ソフトは使っていない。	DHIS用ハード・ソフトは使っていない。

### ( 4 ) トレーニング

#### 1 ) ツールの使い方に関するトレーニング

開発調査時に、Quetta県の県トレーナーに対するトレーニング、およびQuetta県の63施設の職員に対するトレーニングを行った。

今回調査では、NHIRCの支援で、5 県 ( Khuzdar県、Loralai県、Naseerabad県、Sibi県、Kech県 ) での県トレーナー向けのトレーニング、および、施設職員向けのトレーニングが終了していた。

#### 2 ) ソフトウェアに関するトレーニング

州保健局によると、開発調査時に行われたトレーニングは州保健局職員へはせいぜい1時間程度、Quetta県はコンピューターオペレーターがいなかったためトレーニングはなかったとのことである。

### 3) データ利用に関するトレーニング

開発調査時に、Quetta県の県レベルおよび施設レベルの意思決定者に対するトレーニングが行われた。

表3 - 18に、パロチスタン州のトレーニング実施の進捗状況をまとめた。

表3 - 18 パロチスタン州のトレーニング実施の進捗状況

	開発調査時 (2006年)	2008年3月の調査	今回調査 (2008年7月)
ツールの使い方のトレーニング	Quetta県の県トレーナーに対するトレーニング Quetta県の63施設の施設職員に対するトレーニング	進捗なし	NHIRCの支援で、5県で、県トレーナー向けのトレーニング、および、施設職員向けのトレーニング実施
ソフトウェア・トレーニング	州保健局に対しては約1時間のトレーニング Quetta県保健局へのトレーニングはなし	進捗なし	進捗なし
データ利用のトレーニング	Quetta県の県レベル、施設レベルの意思決定者に対するトレーニング	進捗なし	進捗なし

#### (5) 収集データの利用

Quetta県では、施設から送られる月次レポートのデータ入力が中断しており、収集データの利用までには至っていないようである。

### 3 - 4 県保健情報システム (DHIS) 普及に係る課題・対策 (処方箋・戦略案)

#### (1) NHIRCの指導力に係る課題・対策

##### 1) NHIRCの指導力に係る課題

州にはDHIS普及のためのイニシアティブがあるものの、NHIRCに州を支援していく指導力がない。2 - 4 (1) に述べたように、4州の中では、特に、シンド州、パロチスタン州からNHIRCへの不満が聞かれた。パンジャブ州のように、州にイニシアティブがあり、かつ予算 (州PC-) も確保できているところは、NHIRCの支援があまりなくても比較的順調にDHIS導入を進めている。しかし、その他の州については、州にイニシアティブはあるものの、予算もなく、NHIRCの支援も得られずで、DHIS導入がなかなか進んでない。

他ドナーについても、DfID、UNICEF、GTZ、PAIMAN (USAIDのプロジェクト) が、NHIRCの指導力不足を指摘していた。

##### 2) NHIRCの指導力に係る対策

NHIRCのトップ交代により (2 - 4 (3) に記述) この課題が改善する可能性がある。また、開催が予定されているHISフォーラムで (2 - 4 (1) に記述) この問題に係る対処案が話し合われることが期待される。

## (2) 予算措置に係る課題・対策

### 1) 予算措置に係る課題

州PC- の進行状況に関して、バロチスタン州は条件付き承認のため予算は未配分、北西辺境州とシンド州は未承認と、パンジャブ州以外は予定より大幅に遅れている。連邦およびパンジャブ州においても申請金額より少ない額しか配分されておらず、活動に支障が出てきている。

### 2) 予算措置に係る対策

連邦保健省がHMISをDHISにリプレイスするという強いイニシアティブを示すことにより、PC- の承認や予算配分が早まる可能性がある。

## (3) インストルメントに係る課題・対策

### 1) インストルメントに係る課題

#### <使いやすさ>

今回訪れた3つの県（北西辺境州Nowshera県、シンド州Thatta県、パンジャブ州Sheikhupura県）の医療施設では、DHISはHMISより項目が少なく使いやすい、作業量が減ったなど、DHISに対する好意的な声のみ聞かれた。DHISは、末端の保健サービスの現場で高く評価されていると考えられる。

#### <配布量>

NHIRCが配布したインストルメントの量は、2～3か月分だけである。NHIRCからの配布しか行われていないシンド州、バロチスタン州では、数量について強い不満の声があった。バロチスタン州保健局は、インストルメントの不足について複数回にわたってNHIRCに手紙を送ったが、NHIRCからはまったく返事がないそうである。北西辺境州も、NHIRCからの配布のみであるが、数量に対する不満の声はなかった。州PC- を使ってインストルメントの印刷を行っているパンジャブ州では、数量についてはまったく問題ないとのことだった。

#### <バージョンのばらつき>

シンド州Thatta県では、JICAの開発調査時にパイロットテスト用に配布された古いフォーマットのインストルメントを使用していた。Thatta県は、開発調査終了後はインストルメントの配布を受けていないためと考えられる。

### 2) インストルメントに係る対策

PC- が申請金額どおりに配分されていない現状では、NHIRCに十分な数量のインストルメントの印刷を求めるのは難しいが、少なくとも、NHIRCは州からの声に真摯に耳を傾ける必要がある。手紙を送っても、何も反応がないのでは、州のNHIRCに対する不信感が高まるだけである。

バージョン管理もNHIRCの役目である。NHIRCは、バージョンのばらつきが出ないように、州と十分に連携を取っていく必要がある。

#### (4) トレーニングに係る課題・対策

##### 1) トレーニングに係る課題

トレーニングは、「ツールの使い方」「データ利用」「ソフトウェア」の3種類から構成される。

##### <ツールの使い方に係るトレーニング>

NHIRCの計画どおり、連邦PC-により、43県へのトレーニングが終了した(パンジャブ州では、18県中8県のトレーニングは、NHIRCの支援は受けていないと主張)。今回訪問した県の施設からは、トレーニングの内容についての不満は聞かれなかった。

一方、トレーニングのマニュアルについて、シンド州保健局から、「Procedure Manual」には最終版フォーマット(2007年1月のステアリング・コミティで承認されたもの)を載せているのに、「DHIS Training Manual for Trainers」と「DHIS Training Manual for Participants」は古いフォーマット(2006年のパイロットテストで使用したもの)を載せており、これでは使用者が混乱するという意見があった。シンド州では、NHIRCにマニュアルの改訂を何度も求めているが、NHIRCからは予算がないためにできないとの返答を受けているそうである。

パンジャブ州保健局では、この点について、マニュアルの最後に最終版フォーマットを添付した。トレーニングではそれを使って説明をしているので、特に混乱はないとのことだった。

##### <データ利用に係るトレーニング>

他ドナー(PAIMANなど)が独自に行った場合を除き、2006年の開発調査で1度行った後は、いずれの州でも行われていない。

また、シンド州HMISコーディネーターからは、DHISとは別に、WHO資金、連邦HMIS Cell主催でHMISの情報利用のワークショップが行われていることを聞いた。シンド州では、県の意思決定者(EDOなど)向けのワークショップが2006年に、県HMISコーディネーター向けのワークショップが今年行われたそうである。

##### <ソフトウェアのトレーニング>

2006年の開発調査で1度行ったことになっているが、今回訪問したすべての州とシンド州Thatta県(開発調査パイロット県)で、当時のソフトウェア・トレーニングに強い不満の声が聞かれた。シンド州は1日のトレーニング、バロチスタン州では約1時間、北西辺境州ではトレーニングはなかったということである。バロチスタン州は、NHIRCにソフトウェア・トレーニングの要請を行ったが、NHIRCからの返事はなかったそうである。北西辺境州では、ソフトウェア問題の責任所在が分からず、誰にソフトウェア・トレーニングを要請したらいいのか分からない状態であった。

そうした中、パンジャブ州では、UNICEFの資金支援により、AZM社による4日間のソフトウェア・トレーニングが、州およびDHIS稼働中の6県の職員に対して行われた。北西辺境州では、PAIMANの資金支援により、州職員に対して5日間のソフトウェア・トレーニングが行われた。パンジャブ州、北西辺境州とも、トレーニングの内容には満足との回答だった。

##### 2) トレーニングに係る対策

ソフトウェア・トレーニングについては、各州とも緊急性を感じており、パンジャブ

州・北西辺境州では他ドナーの支援により、これを行った。残り2州、および、NHIRC職員に対しても、できるだけ早い時期に（プロジェクト期間中に行うのであれば、開始直後くらいに）行う必要がある。パンジャブ州、北西辺境州で行ったトレーニングと同程度の内容が必要であろう。（5日間、参加者2名にコンピューター1台の実習環境）

データ利用のトレーニングについては、パンジャブ州を除いては、データ収集の段階で止まっている状況なので、各州ともそれほど緊急性を感じていない。ソフトウェアの問題が解決された後に、徐々に実施していけばよいであろう。

マニュアルの改訂については、当面はパンジャブ州のやり方でしのぎ、連邦PC- が十分に配分された後、見直しを行う必要がある。

## （5）ソフトウェアに係る課題・対策

### 1）ソフトウェアに係る課題

現在、運用レベルでのDHIS普及をもっとも妨げているのが、ソフトウェアの問題である。今回の調査では、すべての州が何らかのソフトウェアの問題を言及していた。比較的順調にDHISの導入が進んでいるパンジャブ州の場合、JICAに支援を要請してきたのは、ソフトウェアの改善とソフトウェアのトレーニングだけであった。

「問題1：NHIRCがソフトウェアを所有していない（と言っている）」

JICAの資料（現地収集資料30）によると、2007年2月にJICAからNHIRCへ開発調査の機材を引き渡した際、ソフトウェア（CD）も引き渡しているはずだが、NHIRCの総長サブール氏は、NHIRCはソフトウェアを持っていないと言っている。

この理由により、NHIRCは各州でのソフトウェアのインストールに対する支援を全く行っていない。GTZなどのドナーによりハードウェアが供給された県にも、ソフトウェアの提供を行わず、DHIS普及を妨げている。

「問題2：ソフトウェアの処理速度が非常に遅い」

シンド州Thatta県では1件のデータ保存（データを入力後、“Save” ボタンをクリックしてから、次の画面が表示されるまで）に10分以上かかっていた。これでは使いものにならないため、Thatta県ではDHISソフトウェアの使用を中止している。

パンジャブ州保健局では、新しいフォーム入力画面を開くのに2分、レポート作成も2分以上かかっていた。州保健局のコンピューター担当者からは、「今は6県×8か月分のデータしかないのにこんなに時間が係るのでは、将来35県分のデータを持ったときどうなることやら」と心配の声が聞かれた。

パンジャブ州Sheikhupura県では、データ保存、新しいフォーム入力画面を開くのとも1分はかかっていたが、これは、Sheikhupura県ではサーバー用の高性能マシン（HP Proliant DL380）をスタンドアロンで使用していたためである。

この問題に関しては、AZM社から、DHISソフトウェアはダイナミック（フォームの項目をユーザーが自由に設定できる）であること、入力チェックが非常に多いことにより、処理速度の遅さを引き起こしているとの説明があった。処理速度の遅さは、AZM社も憂慮していて、AZM社では無料で（サポート契約は終了している）、データ入力をセ

クシヨ(施設からの月次レポートは18セクションから構成されている)ごとに分ける入力画面をつくり、北西辺境州およびパンジャブ州には新しいバージョンのソフトウェアをインストールしたとのことだった。

「問題3：Linuxに対応するモデム、プリンター等を入手するのが困難」

「パ」国ではLinuxに対応するモデムやプリンターを入手するのが非常に難しい。このため、パンジャブ州では、州およびDHIS導入済みの6県とも、WindowsマシンにDHISソフトウェアをインストールして使用している。パロチスタン州保健局も、同様の理由で、WindowsマシンでDHISソフトウェアを使いたいと話していた。

AZM社によると、DHISのソフトウェアは、Linux、Windowsの両方で動作するようにつくられているとのことだった。

「問題4：インフラ面の制約で、県から州へのデータアップロードができない」

停電が多い、専用の電話回線を確保できないなどのインフラ面の制約により、4州とも、県サーバーと州サーバーを電話回線で接続して、オンラインでデータをアップロードしたことは一度もない。

パンジャブ州では、県はデータをバッチファイルに落とした後、メール添付で州に送っている。

「問題5：ソフトウェアのバージョン統一ができていない」

AZM社により改良が加わった最新バージョンは、北西辺境州とパンジャブ州にしかインストールされていない。AZM社によると、北西辺境州は、2008年5月にJICAと一緒に調査を行ったところ、パンジャブ州はNHIRCから正式な手紙が来たため、最新版をインストールしたが、それ以外の州については、公式な要請がない限り、対応できないとのことだった。

## 2) ソフトウェアに係る対策

問題1については、JICAからNHIRCに引き渡したソフトウェア(CD)をNHIRCが紛失した可能性もあるので、NHIRCからAZM社に正式な文書を送り、オリジナルのソフトウェアを再提供してもらう必要がある。ソフトウェアのソースコードもNHIRCが管理すべきである。

問題2については、とりあえずの策として、AZM社が改良した最新バージョンを、シンド州Thatta県をはじめ、最新バージョンを使っていない州・県にインストールしてみることが薦められる。しかし、最新バージョンはデータ入力画面の若干の改良を行っているだけで、たとえばパンジャブ州保健局から出ている“6県×8か月分のデータしかないのに、レポート作成に3～4分かかる”といったその他の部分の処理スピードの問題への対処は行われていない。処理スピードの遅さの根本的な解決のためには、システム的设计自体を見直す必要があるかもしれない。DHISソフトウェアは、SSCがシステム设计を行い、AZM社は设计書どおりに作っただけである。设计を見直す場合は、AZM

社以外の専門家（日本人に限らず）を使って、分析してもらう必要があるだろう。

問題3については、DHISソフトウェアは、OSに依存しないソフトウェアとして開発されている。開発調査のパイロット県では、OSにLinuxを採用したが、これはソフトウェアがLinuxでしか動かないからということではない。OSがLinuxであろうとWindowsであろうと動作するソフトウェアなのである。OSが異なるだけで、ソフトウェア自体はまったく同じなので、どちらのOSで動かしてもデータの互換性はある。すべての州・県でLinux、あるいは、Windowsに統一する必要はなく、それぞれの州の技術レベル（Linuxを保守できる人材はいるのか？）、予算の状況（Windowsライセンスを購入する予算があるのか？Linux用の周辺機器を購入する予算があるのか？）を考慮して、各州が判断して決めればよいことである。

問題4は、トレーニング不足に起因する。DHISソフトウェアは、オンライン接続できなくても、バックアップファイルをメール添付やCDなどの外部媒体にコピーして送る機能を備えている。パンジャブ州以外では、職員がこの機能に気づいていないだけである。ソフトウェア・トレーニングの中で、オンライン接続ができない場合の対処方法をしっかりと教える必要がある。

問題5については、NHIRCがDHISソフトウェアの所有者であるという自覚を持つ必要がある。ソフトウェアのバージョン管理は、NHIRCが行うべきことである。

## 第4章 他ドナーの援助動向と連携の可能性

### 4-1 他ドナーの実績と動向

#### 4-1-1 世界保健機構（WHO）

WHOは、長い間、旧システムであるHMIS（保健管理情報システム）を支援し続けてきた。今回インタビューしたRayana Bou-haka氏（緊急人道活動コーディネーター）によると、DHIS（県保健情報システム）は、HMISより記入項目が少なく、2次病院もカバーするなど、今までのHMISの問題を克服した良いシステムであると認めながらも、DHISの成果（分析レポートや集計レポート）を一度も見たことがなく、HMISに多大な投資をしてきたWHOとしては、すぐにはDHIS支援に方向転換できないとのことであった。WHOが協力をする上でDHISを導入する前と後で、どういう違いがあったのか、特に県レベルでの意思決定にどう役立ったのかという実証例を示す必要があるとのことであった。なお、開発調査終了時の2007年1月26日に行われたSteering Committeeにおいて、HMISをDHISにリプレイスすることが連邦保健省および4州の保健局によりコミットされ、同年3月に、連邦保健省はこれに関する文書を「パ」国の関連機関に発出している。

保健情報システム（HIS）関連で、WHOが支援するものにDEWS（Disease Early Warning System：疾病早期警告システム）がある。これは、施設から毎週レポートを上げてもらい、レポートの分析結果から、疾病の警告を出すシステムである。対象は、地震と洪水のエリアで、地震対象エリアは全国で20県、洪水対象エリアはそれ以下の県である。DEWSプロジェクトは2年半前に始まり、今年12月に終了する予定である。WHOのほかに、地震対象エリアにはDfidが、洪水対象エリアには国連中央緊急対応基金（Central Emergency Response Fund：CREF）が資金援助をしている。なお、パンジャブ州はDEWSのための予算がすでにあるため、WHOの技術支援のみ受けているようである。

DEWS用のソフトウェアは、WHO「パ」国の職員が、Epi Info（疫学調査の企画・実施・解析・報告を支援するソフト）をベースに、Microsoft Accessで開発したもので、対象県にインストールされている。施設から送られる週次報告書が県でソフトウェアに入力され、県からはWebベースでWHOにデータが送られている。中央での分析結果は、「Weekly Morbidity And Mortality Report」（現地収集資料21）としてまとめられ、Webでも公開されている。（URL：<http://www.whopak.org/disaster/>）

WHOはNHIRC（国立保健情報資源センター）への直接的な資金援助も行っている。現在、NHIRCにはWHO資金で雇用されている職員が11名おり、それらの職員の給料と、HMISのトレーニング費用を負担している。

#### 4-1-2 米国国際開発庁（USAID）

USAIDは、1992年から「パ」国におけるHMISの導入を支援していたが、政治・外交上の理由で1998年に援助を停止した。その後、2001年米国同時多発テロ事件以降、援助を本格的に再開している。

USAIDが実施するHISにかかわるプロジェクトに、PAIMAN（Pakistan Initiative for Mother and Newborns：妊産婦および乳児のためのパキスタン・イニシアティブ）とTACMIL（Technical Assistance for Capacity building in Midwifery, Information and Logistics：助産、情報、および口



ジスティックスにおける能力強化のための技術支援)がある。(表4-1参照)

表4-1 USAIDが実施中のプロジェクト

プロジェクト名	分野	支援形態	資金	パキスタン 負担資金
PAIMAN	保健情報システム・証拠に 基づく意思決定	供与	US\$161,300	なし
TACMIL	保健システム強化	技術支援	不明	なし

出典：質問票に対するUSAIDの回答より

(1) PAIMAN

PAIMANは、5年間のプロジェクトで2009年10月に終了する。プロジェクトには「保健システム強化コンポーネント」があり、このコンポーネントでHIS、および、証拠に基づく意思決定のための活動を行っている。パイロット地区は、表4-2のとおり、4州11県とFATA(連邦直轄部族地域)の2部族地域である。

PAIMANでは、JICAの開発調査時に(2006) JICAと共同で、パンジャブ州Khanewal県でDHIS導入を行った。

また、2008年7月14日～18日に、北西辺境州とFATAの州保健局職員を対象に、DHISソフトウェアのトレーニングを実施した。北西辺境州では、DHISの導入を進める上で、ソフトウェアを操作できる人間がないということがずっとネックであった。ソフトウェア問題の責任の所在もわからない状態だったため、PAIMANがこの問題を取り上げて、ソフトウェア・トレーニングを実施したとのことであった。(表4-3参照)

表4-2 PAIMANのパイロット地区

パンジャブ州(4県)	Rawalpindi 県, Jhelum県, D.G.Khan県, Khanewal県
シンド州(2県)	Sukkur県, Dadu県
バロチスタン州(2県)	Jaffarabad県, Lasbella県
北西辺境州(3県)	Upper Dir県, Buner県, Swat県(←最近加わった)
FATA(2部族地域)	Khyber管区, Kurran管区

出典：質問票に対するUSAIDの回答より

表4-3 PAIMANのDHISへの援助実績

地域	活動内容	支援形態	資金	時期
Khanewal県 (パンジャブ州)	DHISの導入支援 (インストルメント印刷、 トレーニング支援)	供与	US\$40,800	2006年
北西辺境州・ FATA	州保健局職員へのDHIS ソフトウェア・トレーニ	AZM社社員 と個人契約	US\$5,500	2008年7月

出典：質問票に対するUSAIDの回答より

## ( 2 ) TACMIL

TACMILは、2007年12月に始まった2年間の「保健システム強化プロジェクト」である。キャパシティ・ビルディング ( Capacity building )、目的の保健情報の採取 ( Disbursing targeted health information )、小規模な助成を通じた保健システムの欠陥の訂正 ( Correcting health system deficiencies through small grants )、ロジスティクス管理システムの強化 ( Strengthening Logistics management system ) の4つのコンポーネントからなり、このコンポーネントがDHISと関連する。

このコンポーネントでは、現在、現状調査を行っている最中で、調査によって得られた情報を分析後、2008年12月～2009年1月頃にソフトウェアを開発する予定とのことである。

TACMILのパイロット県は、表4-4のとおり20県で、これら20県に開発したソフトウェアをインストールするとのことであった。ロジスティクス管理システムは、DHISと非常に密接にかかわっているため、これからもJICAと情報交換をしていきたいとのことだった。

表4-4 TACMILのパイロット地区

パンジャブ州 ( 2 県 )	Dera Ghazi Khan県, Jhelum県
シンド州 ( 6 県 )	Dadu県, Ghotki県, Larkana県, Sanghar県, Sukkur県, Thatta県
バロチスタン州 ( 6 県 )	Gwadar県, Jaffarabad県, Kech/Turbat県, Khuzdar県, Lasbela県, Zhob県
北西辺境州 ( 6 県 )	Battagram県, Buner県, Charsadda県, Dir Upper県, Lakki Marwat県, Swat県

出典：質問票に対するUSAIDの回答より

### 4-1-3 英国国際開発庁 ( DfID )

DfIDは、HIS強化のために、世界的レベルでは、HMN ( Health Metrics Networks : ヘルス・メトリック・ネットワーク ) に資金を供与している。「パ」国もHMNの資金を利用することが可能であるが、「パ」国が提出したHMNプロポーザルが正規ルートでの申請ではなかったため、却下されたという経緯がある。

国レベルでは、連邦統計局に技術的・財政的支援を行っている。また、UNICEFがバロチスタン州で行っているMICS ( Multiple Indicator Cluster Survey : 多重指標クラスター調査 ) にも資金を提供している。

セクター、あるいは、サブセクターレベルで支援しているプログラムおよびプロジェクトは表4-5のとおりである。このうち、「パンジャブ州・社会サービスプログラム ( Punjab Devolved Social Services Program )」はADBを通じて行われている。「北西辺境州およびバロチスタン州・社会サービスプログラム ( NWFP & Balochistan Devolved Social Services Program )」は、世界銀行とAUSAIDを通じて、2009年から始まるプログラムである。

DfIDは、今のところDHIS普及のための実質的な支援は行っていない。今回インタビューをしたRaza Zaidi氏 ( 保健・人口アドバイザー ) によると、保健省、特に、NHIRCはリーダーシップや調整能力が不足しており、「パ」国政府がHMISをDHISにリプレイスするという強

い意思を見せるまでは協力できないとのことだった。

表4 - 5 DfIDが支援するプログラム・プロジェクト

( \* 単位：百万USドル)

プロジェクト/ プログラム名	分野	支援形態	資金(*)	パキスタン 負担資金
国家保健、住民 福祉ファシリテ ィ (NHF)	LHWP, EPI, HIV&AIDS, TB-DOTS、マラリアのロ ールバック、栄養、住民 福祉等	資金援助 技術支援	156 15	
国家MNCHプロ グラム	MNCH	サブセクター への資金援助 調査・アドボ カシー活動 技術支援	138 23 19	50%負担
ポリオ撲滅イニ シ ア ティ プ (PEI)	ポリオ撲滅イニシアティ プ	WHO/UNICEF への資金支援	40を供与済 み、15をさら に供与予定	
パンジャブ州・ 社会サービスプ ログラム	県政府の能力 (保健・教 育・WATSAN) 強化	資金援助 技術支援	30 20	ADP予算
北西辺境州およ びバロチスタン 州・社会サービ スプログラム	県政府の能力 (保健・教 育・WATSAN) 強化			

出典：質問票に対するDfIDの回答より

#### 4 - 1 - 4 ドイツ技術協力公社 (GTZ)

GTZが「パ」国で行っている保健セクターのプロジェクトは、北西辺境州が対象の「保健セクター改革への支援 (Support to Health Sector Reform:SHSR)」、AJKが対象の「保健システム強化 (Strengthening of Health System in AJK)」の2つである。

2007年8月に行われたドナー会議で、ドナーの役割分担として、GTZはAJKでのDHIS導入をサポートすると宣言している。AJKでのDHIS普及が、そのままプロジェクトの成功となるからである。

以降、AJKの2県 (Muzaffarabad県、Kotli県) に対して、DHISのトレーニング、インストールメントの印刷・配布、ハードウェアの供給を行った。しかし、DHISソフトウェアが入手できないために、この2県ではいまだにHMISソフトウェアを使用しており、HMISからDHISへの実質的なリプレイスはできていない。ソフトウェアについては、NHIRCに問い合わせても、「NHIRCはソフトを持っていない」という回答で、NHIRCにDHIS普及をブロックされていると、GTZは認識している。

このような状況のため、GTZによるAJKでのDHIS普及計画は中断している。

#### 4 - 1 - 5 国連人口基金（UNFPA）

UNFPAは、「パ」国の保健分野では、特に、MCH（Maternal and Child Health：母子保健）/ Family Planningを支援している。パイロット県は、表4 - 6のとおり、全国11県であり、これらの県に対してDHIS導入を支援している。

パロチスタン州Thatta県は、JICAの開発調査の時に、JICAと共同してトレーニングの実施、インストルメントの印刷・配布の財政援助を行った。Thatta県では、その後、インストルメントが足りなくなり、再印刷の援助をしようとしたが、州のサポートがなかったため、実現しなかった。また、ソフトウェアもバグがあるのに、まったく対応がないと、今回インタビューしたMubashar Hanif氏（保健アドバイザー）は州政府に対する不満を述べていた。

パンジャブ州Chakwal県など5県（表4 - 6参照）では、今年1、2月にDHISトレーニングを実施し、それに伴い、HMISの使用を中止した。しかし、NHIRCが配布したインストルメントは1～2か月分の量しかなく、また、DHISソフトウェアもインストールされなかった。

結局、Thatta県も含めて、これら6県では、HMISもDHISも動いていない状態である。UNFPAとしては、DHISが動かないと、自分たちが必要なデータを取ることができないので、これ以上、州のサポートがないなら、DHIS普及の支援は中止して、HMISに戻したいとのことだった。

また、DHISには、UNFPAが必要とする施設の“質”に関する情報（項目）がないので、独自のインストルメントを作り、施設に導入した。施設は、“質”のチェックのためのレポートを4か月ごとに作成し、県に送っている。ソフトウェアは現在開発中で、1か月後に県にインストールする予定である。このシステムはUNFPAがモニタリングに使うためだけのもの、2010年まで限定的に使用される。

表4 - 6 UNFPAのパイロット地区

パンジャブ州（3県）	Chakwal県(*2)、Muzaffargarh県(*2)、Rahim Yar Khan県
シンド州（2県）	Kohat県(*2)、Mansehra県(*2)
パロチスタン州（2県）	Thatta県(*1)、Jacobabad県(*2)
北西辺境州（2県）	Nuski県、Qilla Saifullah県
AJK（2県）	Muzaffarabad県、Kotli県

(\*1)：JICAの開発調査時（2006）に、JICAと共同でトレーニングを実施した県

(\*2)：今年1、2月にトレーニングを実施した県

出典：UNFPAの回答より

#### 4 - 1 - 6 国連児童基金 ( UNICEF )

UNICEFは、USAIDが「パ」国への支援を中断した後、WHOと共に、長い間、HMISを支援し続けてきた。

UNICEFが「パ」国で実施するHIS関連のプロジェクトは、表4 - 7のとおりである。

UNICEFのカントリープログラムは、2004～2008年の5年間のプログラムで、17県(通常：11県、地震：6県)をターゲットにしている。

通常11県については、これまで、EmONC ( Emergency Obstetric and Neonatal Care : 産科および新生児の救急ケア )、IMNCI ( Integrated Management of Neonatal and Childhood Illnesses : 新生児および小児疾病の総合管理 )、Newborn Case、CMWs ( Community Midwives : 地域助産婦 )、M&E ( HMIS/DHIS )、オペレーションズ・リサーチ、BCC ( Behavior Change Communication : 行動変容のためのコミュニケーション ) を実施してきた。

に関連する活動として、11県のうち、パンジャブ州の3県( Kasur県、Sheikhupura県、Nankana Sahib県 ) でDHIS導入のサポートを行った。具体的には、トレーニングの援助、インストルメント印刷の援助、ハードウェアの供給などである。

カントリープログラムは、2010年まで延長されることになり、今後は の活動を全国レベルで支援していく予定である。

今回インタビューをしたNabila Zaka氏( 女性の健康プロジェクト・オフィサー )によると、UNICEFは、USAIDが援助を中止した途端、HMISが動かなくなった様子を見てきたので、DHISも同じことになるのではと思い、まだ積極的には手を出せないとのこと。「パ」国政府がDHIS普及について強い姿勢を示すのを待っているとのことだった。

表4 - 7 UNICEFが実施中のプロジェクト

プロジェクト名	分野	支援形態	資金	パキスタン 負担資金
県HMISの強化	MNCH, 栄養、EPI	技術支援	US\$192,000	なし
EmOCモニタリングシステムの強化	MNCH	技術支援		なし
LHW-MISの強化	MNCH, 栄養、EPI	技術支援	年間 US\$100,000	なし

出典：質問票に対するUNICEFの回答より

#### 4 - 1 - 7 カナダ国際開発庁 (CIDA)

CIDAが実施しているHISに関するプロジェクトは、SOHIP (System-Oriented Health Investment Project : システム指向保健投資プロジェクト) である。(表4 - 8 参照)

SOHIPは、2005年1月～2010年10月のプロジェクトで、“Management and Accountability Systems for effective delivery of gender-sensitive, pro-poor health services”の強化を目的としている。対象はパンジャブ州で、県レベルで直接的にかかわるのは2県 (Mianwal県, Bhakar県) のみだが、モデル県で行った結果を他の県とも共有している。

DHIS普及に関しては、上記2県に対して、トレーニング、ハードウェア供与、インストルメント印刷・配布を行った。インストルメントは、3か月分の配布を2回行っている。DHISのフィードバックメカニズムが確立されれば、SOHIPでの性差別撤廃 (Gender Integration) と健康増進 (Health Promotion) に活用できるとしている。

CIDAは、保健セクターでDHISと関連するような活動は行っていない。HIVプロジェクトの第2フェーズとして、州サーベイランスを来年から5年計画で始める予定で、将来DHISがVP (Vertical Program) と統合するシステムとなる場合は、そのとき協力できるとのことだった。

表4 - 8 CIDAが実施中のプロジェクト

( \* 単位 : 百万カナダドル )

プロジェクト名	分野	支援形態	資金(*)	パキスタン 負担資金
SOHIP		供与	12	

出典 : 質問票に対するCIDAの回答より

#### 4 - 2 他ドナーとの連携の可能性

##### (1) 特定の県 (パイロット県) でのDHIS導入

UNFPA、UNICEF、USAID、GTZ、CIDAでは、これまで、自分たちが支援するプログラム / プロジェクトのパイロット県において、DHIS導入を支援してきた。このうち、UNFPAとGTZは、現在の活動をNHIRCあるいは州政府に妨害されていると考えており、今後、NHIRCや州政府によるサポートがあるならば、引き続き、パイロット県 (GTZの場合は、AJK全県) でのDHIS導入の技術支援が可能との回答だった。USAIDは、NHIRCや州政府のサポートのことは特に言及しておらず、引き続き、パイロット県でのDHIS導入の技術支援が可能とのことである。

UNICEFは、現在実施しているカントリープログラムを2008年からは、パイロット県に絞らず対象を全国に広げるため、今後は、特定の県ではなく全国レベルでの支援が可能とのことである ((2) にも後述)。CIDAはパイロット2県でのDHIS導入が完了しており、それ以外の県での支援はないとしている。

表4 - 9に、各ドナーが支援中・支援可能な県の一覧をまとめた。

表 4 - 9 各ドナーのDHIS導入の支援中・支援可能な県一覧

	UNFPA	UNICEF	USAID	GTZ	CIDA
パンジャブ州 (35県)	<u>支援中</u> 1. Chakwal 2. Muzaffargarh  <u>支援可能</u> 1. Rahim Yar Khan	<u>支援中</u> 1. Kasur 2. Nankana Sahib 3. Sheikhpura  <u>支援可能</u> なし	<u>支援中</u> 1. Khanewal   <u>支援可能</u> 1. Rawalpindi 2. Jhelum 3. D.G.Khan	<u>支援中</u> なし   <u>支援可能</u> なし	<u>支援中</u> 1. Mianwal 2. Bhakar   <u>支援可能</u> なし
シンド州 (23県)	<u>支援中</u> 1. Thatta 2. Jacobabad  <u>支援可能</u> なし	<u>支援中</u> なし   <u>支援可能</u> なし	<u>支援中</u> なし   <u>支援可能</u> 1. Dadu 2. Ghotki 3. Larkana 4. Sanghar 5. Sukkur 6. Thatta	<u>支援中</u> なし   <u>支援可能</u> なし	<u>支援中</u> なし   <u>支援可能</u> なし
北西辺境州 (24県)	<u>支援中</u> 1. Kohat 2. Mansehra  <u>支援可能</u> なし	<u>支援中</u> なし   <u>支援可能</u> なし	<u>支援中</u> なし   <u>支援可能</u> 1. Battagram 2. Buner 3. Charsadda 4. Dir Upper 5. Lakki Marwat 6. Swata	<u>支援中</u> なし   <u>支援可能</u> なし	<u>支援中</u> なし   <u>支援可能</u> なし
パロチスタン 州 (27県)	<u>支援中</u> なし  <u>支援可能</u> 1. Nuski 2. Qilla Saifullah	<u>支援中</u> なし   <u>支援可能</u> なし	<u>支援中</u> なし   <u>支援可能</u> 1. Gwadar, 2. Jaffarabad 3. Kech/Turbat 4. Khuzdar 5. Lasbela 6. Zhob	<u>支援中</u> なし   <u>支援可能</u> なし	<u>支援中</u> なし   <u>支援可能</u> なし
FATA (7管区の部 族地域と5辺 境地区)	<u>支援中</u> なし  <u>支援可能</u> なし	<u>支援中</u> なし   <u>支援可能</u> なし	<u>支援中</u> なし   <u>支援可能</u> 1. Khyber 2. Kurran	<u>支援中</u> なし   <u>支援可能</u> なし	<u>支援中</u> なし   <u>支援可能</u> なし
AJK (8県)	<u>支援中</u> なし  <u>支援可能</u> 1. Muzaffarabad 2. Kotli	<u>支援中</u> なし   <u>支援可能</u> なし	<u>支援中</u> なし   <u>支援可能</u> なし	<u>支援中</u> 2県  <u>支援可能</u> 全県	<u>支援中</u> なし   <u>支援可能</u> なし

## ( 2 ) パイロット県以外での連携の可能性

DfIDのターゲット地域は、パンジャブ州、北西辺境州、バロチスタン州である。表4-5にあるプロジェクトを通じて、これら3州へのDHISに関するすべての活動の支援ができるとのことだった。技術支援のみならず、資金援助も可能とのことである。ただし、現状は「パ」国政府にはDHIS導入のための指導力がなく、指導力を示さない限りは協力できないとしている。

UNICEFは、特定の県ではなくて、全国レベルでの支援が可能とのことである。支援形態は技術支援で、トレーニング、定期レビュー会議、DHISの民間セクターのパイロットなどの活動ができるとのことだった。

CIDAは、現段階ではDHISをこれ以上支援する予定はないが、DHISがVPと統合する段階になったら協力可能とのことであった。

WHOは、DHISの成果さえ見せてもらえれば支援は可能と言っている。ただし、具体的な地域・支援形態・活動内容についての回答は得ていない。

## ( 3 ) 国家MNCHプログラム ( National MNCH Program ) を通じての連携

2005年後半から始まった「パ」国政府のプログラムで、UNICEF、UNFPA、USAIDがプロジェクト型支援を行っている。資金は、「パ」国政府、DfID、AUSIDが提供しており、ドナーと「パ」国政府の負担割合は50%ずつである。

このプログラムにはM&E ( Monitoring & Evaluation : モニタリング評価 ) コンポーネントがあり、このコンポーネントの中で、DHISまたはHMISの普及活動を行っている。全国135県のうち、UNICEFが10県、UNFPAが11県、USAID ( PAIMANプロジェクト ) が10県およびFATAの2部族地域をカバーしている。最近、NPPI ( Norway Pakistan Partnership Initiative ) の10県 ( すべてシンド州 ) も加わり、まだ正式ではないが、CIDAも3県 ( すべてバロチスタン州 ) をサポートする予定である。残りの県は、「パ」国政府がサポートする。

国家MNCH ( Maternal, Newborn and Child Health : 妊産婦および乳幼児の健康 ) プログラムからのコミットメントを取り付けることにより「パ」国全土に対し、DHISを普及させることも可能である。

## ( 4 ) GAVI-HSSプログラムを通じての連携

「パ」国では、GAVI ( Global Alliance for Vaccines and Immunization : ワクチンと予防接種のための世界的同盟 ) のHSS ( Health Systems Strengthening : 保健システムの強化 ) プログラムが2007年から始まった。しかし、WHOが6,300万USドルをこのプログラムに拠出しようとしたのに、何らかの理由でブロックされているとのことである ( PAIMANからの情報 ) 。GAVI-HSSにはHISのコンポーネントがあり、このコンポーネントを用いてDHISを普及させることが可能である。



## 第5章 今後の我が国の協力の可能性

### 5 - 1 問題点の整理と協力ニーズの特定

#### (1) 問題点の整理

実施体制およびDHIS(県保健情報システム)普及において問題となっている点を整理すると、次のようになる。

#### < 連邦保健省およびNHIRCの指導力の問題 >

連邦保健省は、HMIS(保健管理情報システム)をDHISにリプレイスするという強いイニシアティブが不足している。

NHIRC(国立保健情報資源センター)は、州保健局との調整やドナー協調を推進するための指導力が不足している。

#### < 予算に関する問題 >

パンジャブ州以外の州では、PC- (計画委員会様式 )の承認、予算配分が遅れている。特に、シンド州では、承認の可能性がほぼない。

連邦、パンジャブ州でも、PC- の申請どおりの金額が配分されていない。

#### < 、 に起因する問題 >

インストルメントの配布量が不十分である(パンジャブ州以外)。

県にハードウェアが供給される見込みが立っていない(パンジャブ州以外)。

州および県でDHISのための十分な職員が確保されていない(コンピューターオペレーターがいらないなど)。

#### < トレーニングに関する問題 >

開発調査のときに、実質的にソフトウェア・トレーニングが行われなかった。

開発調査終了後、データ利用のトレーニングが一度も行われていない。

#### < ソフトウェアに関する問題 >

ソフトウェア自体に問題がある(処理スピードが遅い、バグが残っているなど)。

#### < データ利用に関する問題 >

DHISデータを使った“証拠に基づく意思決定”の実施に至っておらず、有効性が検証できていない。

#### < DHIS実施責任機関としてのNHIRCの問題 >

NHIRCに、州保健局に対して技術的支援(特にIT分野)を行うだけの技術力がない。(技術支援を行えるスタッフがいらない。)

NHIRCがソフトウェアの管理(インストレーションCDの管理、ソースコードの管理等)を行っていない。

インストルメントのバージョンが統一されていない。(NHIRCがインストルメントのバージョン管理を行っていない。)

ソフトウェアのバージョンが統一されていない。(NHIRCがソフトウェアのバージョン管理を行っていない。)

マニュアルの改訂が行われていない。

(2) 協力ニーズの特定

次のような協力ニーズを特定できる。

- 1) NHIRCと関連機関との連携強化
- 2) トレーニングの改善
- 3) ソフトウェアの改善
- 4) モニタリング&スーパービジョンの実施
- 5) DHISデータを使った証拠に基づく意思決定の実施

## 5 - 2 想定される技術協力プロジェクトの内容

(1) 協力範囲

直接的な協力の対象は、NHIRCおよび4州の州保健局とする。

NHIRCに対しては、関連機関との連携強化、リフレシャートレーニング、ソフトウェアの継続的な改善、マニュアルの改善、モニタリング&スーパービジョン機能の確立のための支援を行う。

州保健局に対しては、ソフトウェアのトレーニング、データ利用のトレーニング、リフレシャートレーニング、モニタリング&スーパービジョン機能の確立のための支援を行う。

(2) 協力期間

3年とする。

(3) 実施時期

プロジェクトが採択され次第、実施を開始する。

(4) 期待される成果と活動

1) 上位目標

DHIS第3版が「パ」国全土で実施され、継続的に改善される。(NAPにおいてDHISコンポーネントの最終段階が達成される。)

2) プロジェクト目標

DHIS第1版が「パ」国で普及し、DHISに基づく「証拠に基づく意思決定と管理」が達成される。(NAPにおいてDHISコンポーネントの中期段階No. 2までが達成される。)

3) 期待される成果

1. NHIRCを中心とするDHISを推進する連携が強化される。
2. DHISのモニタリング&スーパービジョンが確立する。

3. DHISトレーニングが改善される。
4. DHISソフトウェアが継続的に改善される。
5. DHISの情報が、証拠に基づく意思決定と管理に利用される。

#### 4) 活動

- 1-1 HISフォーラムを開催する。
- 1-2 州の改善提案を受けてNHIRCがDHISを改善する。
- 2-1 NHIRC職員がDHIS活動のモニタリング&スーパービジョンのために州を訪問する。
- 2-2 州保健局の職員がDHIS活動のモニタリング&スーパービジョンのために県を訪問する。
- 3-1 州マスタートレーナーにリフレッシュートレーニングを行う。
- 3-2 県トレーナーにリフレッシュートレーニングを行う。
- 3-3 州同士で州マスタートレーナーの交換を行う。
- 4-1 DHISソフトウェアの操作 / インストレーション / メンテナンスに関するマニュアルを作成 / 改善する。
- 4-2 NHIRC / 州保健局の職員に対してDHISソフトウェアの操作 / インストレーション / メンテナンスに関するトレーニングを行う。
- 4-3 必要に応じてDHISソフトウェアを改善する。
- 5-1 県（およびいくつかの施設）の意思決定者にDHIS情報の利用に関するトレーニングを行う。
- 5-2 「証拠に基づく意思決定と管理」モデルをパイロット県（パンジャブ州の2、3の県を仮定）に適用する。
- 5-3 パイロット県で「証拠に基づく意思決定と管理」モデルを検証する。
- 5-4 DHIS情報の利用に関するマニュアルを改善する。

#### (5) 投入計画

##### 1) 日本側投入

###### a) 日本人専門家・国際コンサルタント

- ・ 総括 / 保健情報システム 9人・月
- ・ 副総括 / 組織連携 9人・月
- ・ 研修改善 27人・月
- ・ 情報システム改善 4人・月
- ・ 保健システムにおける情報利用 3人・月

###### b) ソフトウェアのメンテナンス費用（2年分）

###### c) 日本人専門家・国際コンサルタントにかかる業務費

##### 2) 「パ」国側投入

###### a) カウンターパート

###### b) プロジェクト運営管理費

###### c) ハードウェア購入とメンテナンスにかかる費用

###### d) トレーニング費用

- e) ソフトウェアのメンテナンス費用(1年分)
- f) 日本人専門家と国際コンサルタントのオフィス

(6) 外部条件

1) 前提条件

連邦保健省がプロジェクトに反対しない。

2) プロジェクト目標達成のための外部条件

連邦PC- および州PC- が承認され、予算が適正に配分される。

3) 上位目標達成のための外部条件

NAPが変更されない。

(7) 所要経費

活動にかかる日本側に必要な経費は、1,584,020USドルである。詳細は表5 - 1のとおり。

表5 - 1 日本側の必要経費

(単位: USドル)

	項目	経費
1	日本人専門家・技術費	353,000
2	日本人専門家・日当宿泊費	222,000
3	日本人専門家・在勤基本手当	224,000
4	日本人専門家・旅費	105,000
5	国際コンサルタント	27,000
6	ソフトウェアトレーニングにかかる経費	900
7	リフレッシュートレーニングにかかる経費	13,440
8	州マスタートレーナー交換にかかる経費	2,820
9	データ利用にかかる経費	3,360
10	ソフトウェアメンテナンスにかかる経費	110,000
11	オペレーショナルコスト	450,000
12	HISフォーラム開催費	72,500
13	モニタリングスーパービジョンにかかる経費	22,400
	合計	1,584,020

5 - 3 プロジェクト実施にあたっての留意事項

(1) 国際コンサルタントの活用

「保健システムにおける情報利用」ができる専門家は、日本でも数名しかいない。場合によっては、外国人の活用も考える。

また、国際コンサルタントを選ぶ際には、カウンターパート機関となる

NHIRCも人選に加わるようにする（NHIRCからの要望）。

（２）ソフトウェアの改善

プロジェクト開始時までには、処理スピードのある程度の改善、重大なバグの除去を行い、最低でも“使えるソフトウェア”にしておく必要がある。

（３）パンジャブ州から学ぶ

DHIS普及については、パンジャブ州が他３州を大きくリードしている。他州のマスタートレーナーをパンジャブ州が実施するトレーニングに参加させてみるなど、他州がパンジャブ州から学ぶやり方も取り入れてみる。

（４）HMNへの経験の共有

保健システムにおけるデータ使用に関して、実際のところ、世界的なスタンダードはまだない。「パ」国での“証拠に基づく意思決定と管理のためのDHIS”の成果を、随時、HMN（Health Metrics Networks）にフィードバックすることにより、「パ」国における経験をHMN参加国で共有することが可能になり、HMNに貢献できる。

#### 5 - 4 JICAプログラム内容案

JICAでは、1999年度に援助効果の向上に向けてプログラムアプローチを導入して以降、地域別・課題別のアプローチを強化してきているが、現在、中長期の目標設定と協力シナリオの明確化、より有機的な投入の組み合わせや他ドナーとの連携などを重視し、戦略性を強化した「JICAプログラム」の形成に向けた取り組みが行われている。

技術協力プロジェクトにおいても他スキーム・他ドナーとの有機的な連携によるプログラム化を欠かすことはできない。

（１）青年海外協力隊との連携

技術協力プロジェクトでは、主に連邦政府および州政府レベルに対する側面的なサポートを中心に活動を展開することを想定していることから、県および末端レベルの保健施設への支援は、間接的なものとなっている。ここで、草の根レベルで活動する青年海外協力隊を県および末端レベルの保健施設へ派遣することにより、連邦から末端までの包括的な支援が可能となる。具体的な隊員の職種としては、地方行政サービス・コンピューター技術等の隊員の派遣が考えられる。地方行政サービス隊員は、プロジェクトの情報利用の専門家と連携、コンピューター技術隊員は、情報システム改善の専門家と連携を図ることにより、大きな相乗効果が期待できる。

（２）他ドナーとの連携

JICAでは、治安上の問題から「パ」国内での活動は大きく制限されている。現在、活動が許可されている地域は、パンジャブ州およびシンド州のみである。バロチスタン州および北西辺境州での活動は許可されていないため、全国統一のDHISを実施する上では、他ドナーとの連携が欠かせないこととなる。

これまで他ドナー（UNFPA、UNICEF、USAID、GTZ、CIDA等）は、支援するプログラム／プロジェクトのパイロット県において、モニタリングと評価のコンポーネントの一部として自主的にDHISを導入してきた。具体的には、先にも述べられているとおり、UNFPAおよびUSAIDがこれまでパロチスタン州および北西辺境州にて活動してきており、今後も支援可能な対象州として両州を挙げている。これにより、全国統一のDHIS普及が可能となる。また、他ドナーが県レベルを活動の対象としていることから連邦政府および州政府レベルの支援を中心としている技術協力プロジェクトとの連携および県レベルで活動している青年海外協力隊との連携が考えられ、相乗効果が大きく期待できる。

## 第6章 団長所感

### (1) 保健情報システム(HIS)の刷新を通じ、国全体にかかわる保健システム強化を担う協力。

先行する開発調査の成果であるHIS刷新のための国家活動計画(NAP)および核心部分となる県保健情報システム(DHIS)は、参加型のプロセスをとりつつ、多くの困難に直面しながらも終了し、2007年1月、その成果を「パ」国政府に引き渡した。その後、NAPに描かれた計画には遅れを生じている状況であるが、連邦政府(NHIRC：国立保健情報資源センター)と州政府による取り組みにより、DHISの普及に関しては徐々にではあるが進展しつつある〔事業予算PC- (計画委員会様式)を取得し、予算配分を受けているパンジャブ州において顕著な成果が認められた〕。今回、連邦保健省、州政府、他ドナー等からも保健情報システム分野におけるJICAの協力の成果への評価と、引き続きJICAがこの分野で他ドナーをリードしつつ責任を果たしていくことへの強い期待が確認された。

DHISは、末端の1次・2次医療施設からの情報を県のレベルで収集・分析・活用を図り、根拠に基づく保健行政に反映させるという「保健システム強化」のためのツールであり、その活用には医療と保健行政の現場の従事者の意識の変化が必要となる。単に、帳票やコンピュータソフトウェアの変更ではない。開発調査の成果を踏まえ、国全体でこの新しいシステムを普及するという取り組みがなされている中、連邦から州を経て、県および末端の医療施設までつながるDHISの普及のための実施への取り組みに、我が国が技術協力を通じて引き続き支援することの意義は大きい。

今後の想定される主な協力は、DHISに関し、中央・連邦のレベルでの各州との調整や各ドナーとの連携機能の強化、州レベルを中心に州から県に対するDHIS普及の計画実施のための研修(開発調査の過程では不十分であった情報利用やソフトウェア活用に関するものを含む)やモニタリングなどの実施と改善、DHISソフトウェアの維持管理と改善、などへの支援である。

### (2) 現場の保健サービス提供者に支持されているDHISは普及することができる。

パンジャブ州Sheikhupura県の保健センター(BHU)の医師をはじめ、調査団が訪問してヒアリングを行ったすべての地域で、現場の1次保健施設で働く保健サービス提供者は、開発調査の過程で参加型のプロセスをとりつつ開発されたDHISの記入フォームを、「簡素で使いやすく業務が効率化できる」と高く評価していた。保健情報が最初に数字として記録される末端の保健サービスの現場で評価されているDHISシステムは、普及・拡大していくことができるものとする。また、州および県レベルでは(パンジャブ州以外では)、予算不足に起因する多くの問題を抱えているのがDHISの普及の現状ではある。しかし、州PC- による予算措置がなされ、上層部の強いリーダーシップによりDHIS普及の取り組みを強化しているパンジャブ州の州および県の行政官からは、現場で必要な情報を加減できるという柔軟さをもつDHISシステムを、根拠に基づく保健行政のマネジメントツールとして活用していきたいとの強い意気込みを確認することができた。

### (3) DHISにおける情報活用の可能性

DHISの情報収集/分析/活用に関し、次のことがいえる。

情報収集に関し、情報の収集が容易（参加型ワークショップを通じ情報収集項目を必要最小限なものに絞り込み、記入しやすい記入フォームとした）であるため、保健センターのスタッフの「やる気」がそがれず、毎月の県への提出の遅れが起きないことが見込まれる。

情報分析に関し、上記で収集された情報を、県でDHISソフトウェアに入力すると、グラフ表示や過年度と比較するなど、簡単な操作で「分析」することができる仕組みとなっている（分析の自動化）。パンジャブ州の、DHIS普及に熱心な県ではソフトウェアの分析機能を用いて、月ごとの変化をグラフ化するよう試みていた。

上記の「収集」と「分析」を経て、この情報をどう活用するか、がDHISでは非常に重要である。例えば、保健サービスの日常的な運営改善（県レベル）、保健予算案の策定（県レベル）および配分（州レベル）、保健政策・戦略の策定（連邦レベル）など。しかし、DHIS導入済みの県でも、現状では情報を活用する段階には至っていない。

今回の調査で、パンジャブ州での聞き取りでは、州と県の保健局は、DHISの情報を活用して、州レベルの政治部門（首長や地方議会）に保健分野の実態を理解してもらい、保健分野への予算配分を増額してもらいたい、という意向であった。DHISの活用成果として保健分野の予算配分の変更（増額あるいは節約）が考えられるが、仮に増額が必要な状況であってもその実現には、政治部門（首長や地方議会）のイニシアティブや優先度という、外部要件に左右されることに留意する必要がある。

一方、DHISの活用に関し、県保健局レベルで対応できる事柄については、DHISの活用が進めば、実践を通じてグッドプラクティスが出来てくる可能性があり、優良な先進事例に他の県が学ぶことにより、DHISの情報活用が拡大されることが望まれる。県保健局による活用のあり方として、現時点では推測であるが、例えば次のような事が考えられる。

- ・数か月間続けて、保健センターから挙がってくる特定の指標が悪化傾向にあれば、原因調査のために県保健局からスーパービジョンを行う、
- ・保健センター間の業務量を比較して、県保健局が保健センター間の予算配分を調整・適正化（エビデンスに基づき、予算の節約を図ったり、必要であれば増額するなど）する、
- ・複数年度の比較をして、季節性のある疾病の発生傾向が予測できれば、県保健局が、症例が増える季節の前に予防啓発キャンペーンを企画する、など。

新規に検討する技術協力では、難しい課題であるが、情報活用への支援を協力の一部として扱うことが、DHISをDHISとして機能させるために必要である。

#### （４）NAP/DHISの推進の核となるすべてのステークホルダーの連携とコーディネーション。

DHISの普及には、USAID、UNICEF、GTZ、UNFPA、CIDAなど、多くのドナーが各プロジェクトのパイロット県でのモニタリングおよび評価のコンポーネントの一部として、このDHISの導入を支援してきた。これは開発調査実施中から今日に至る日本側関係者の取り組みの成果であるが、引き続き各ドナーを巻き込んでDHISを推進していくためには、ドナー協調を活発化させる必要がある。今日、一部ドナーからNHIRCに対し調整能力の低さやソフトウェアの提供がなされないといった不満が聞かれ、他ドナーの離反ばかりか旧HMISへの回帰を招きかねない危機的な状況にもあると認識した。JICAからも連邦保健省およびNHIRCへの他ドナーとの連携強化を進めるように働きかけを行なう必要がある。



また、各州からのソフトウェアを含む技術支援要請に対し、NHIRCは十分応えていない現状が、各州への聞き取りから判明した。

そのためにも、NAP中に記載され2007年8月に1度開催された後、開催がされていないHISフォーラム等、HISにかかわる関係者を一同に会する連携と協調を促進するための機会を、早急に定期的に開催するように連邦保健省およびNHIRCへの働きかけを強化する必要がある。

- (5) DHISソフトウェアに関する問題は、根本的な対応も別途検討すべきであるが緊急に対応可能なところから順次着手する必要がある。

DHISコンピューターソフトウェアに関しては、実施に移されていく過程でソフト面のバグや様々な問題が生ずることは、ある程度避けられないものであり、現状では、NHIRCがソフトウェアの維持管理に責任を果たすための役割を全く果たすことができていないことから、新規技術協力を実施する際には、当初は日本側主導でソフトウェアの維持管理を支援しつつ、NHIRCのC/Pを育成し、NHIRCがソフトウェア維持管理の役割を果たすよう強化することが重要である。

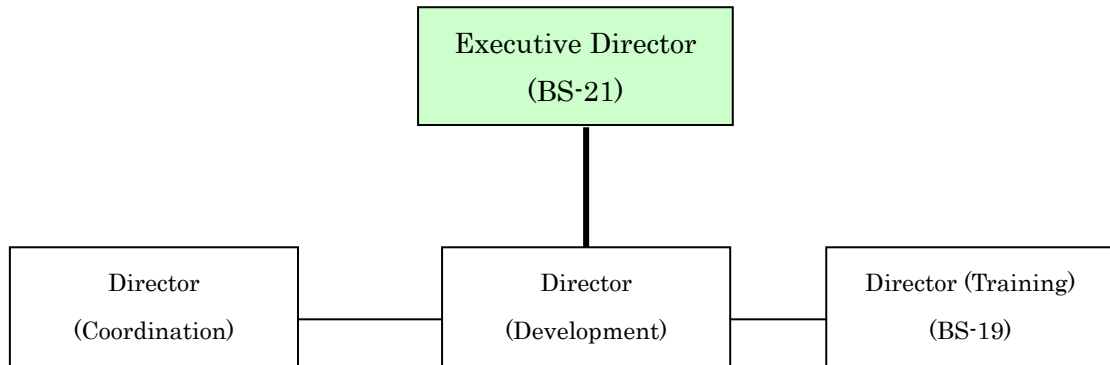
開発調査時のパイロット県であるシンド州Thatta県では予算不足による記入用の帳票不足という別の問題もあるが、DHISソフトウェアの使用上の問題（データセーブに1件当たり10～15分かかるという現場担当者からの指摘）が認められた。これはソフトウェアの問題とは一概にはいえず、他の要因が原因となっている可能性もあるが、再調査が必要であったので、本プロジェクト形成調査の一環として、JICAパキスタン事務所、ソフト開発会社（AZM）、NHIRCのIT担当者の3者で、同県における問題の原因を再調査した。今回、この調査にNHIRCからのIT担当者参加を促すことにより、C/Pとして巻き込みを図るといった効果があった。

## 付 属 資 料

- 1 . 組織図
- 2 . プロジェクト・デザイン・マトリックス ( PDM ) 案 Version 0
- 3 . プラン・オブ・オペレーション ( PO ) 案 Version 0
- 4 . ミニッツ文書案 ( 英文 )
- 5 . 質問票
- 6 . 調査日程
- 7 . 調査結果まとめ

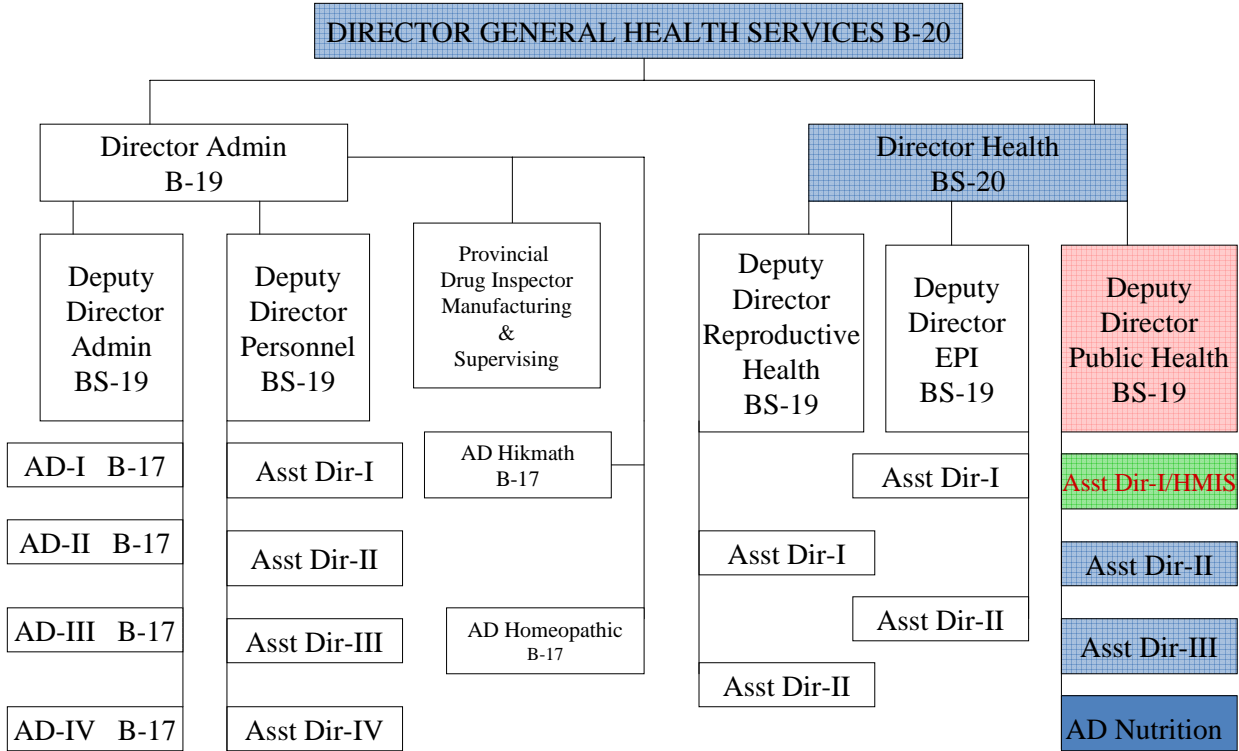
# 1 . 組織図

NHIRC



北西边境州

ORGANOGRAM OF DIRECTORATE GENERAL OF HEALTH DEPARTMENT



シンド州

Organization Chart

Secretary Government of Sindh Health Department



Director General Health Services Sindh



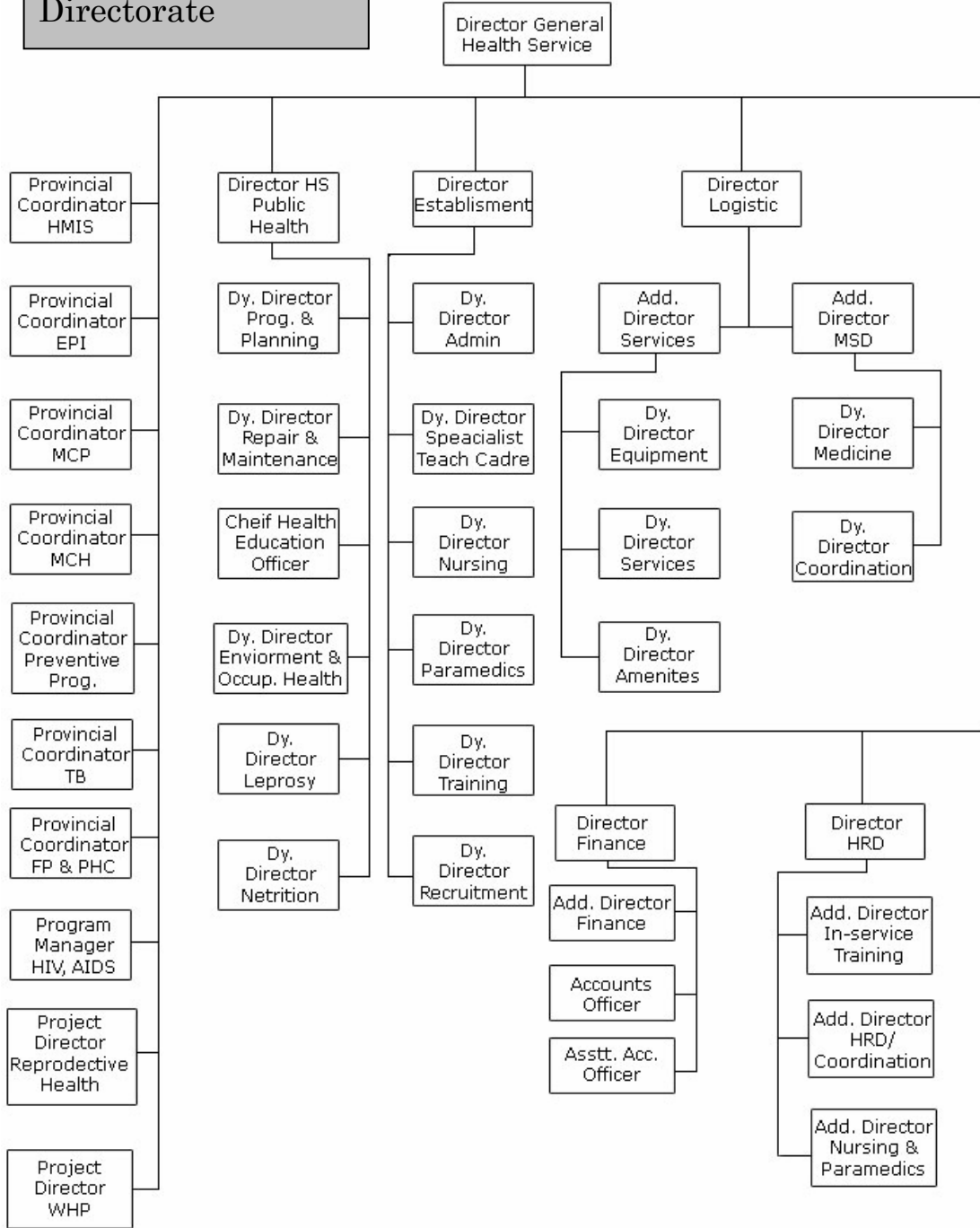
Director (Public Health)



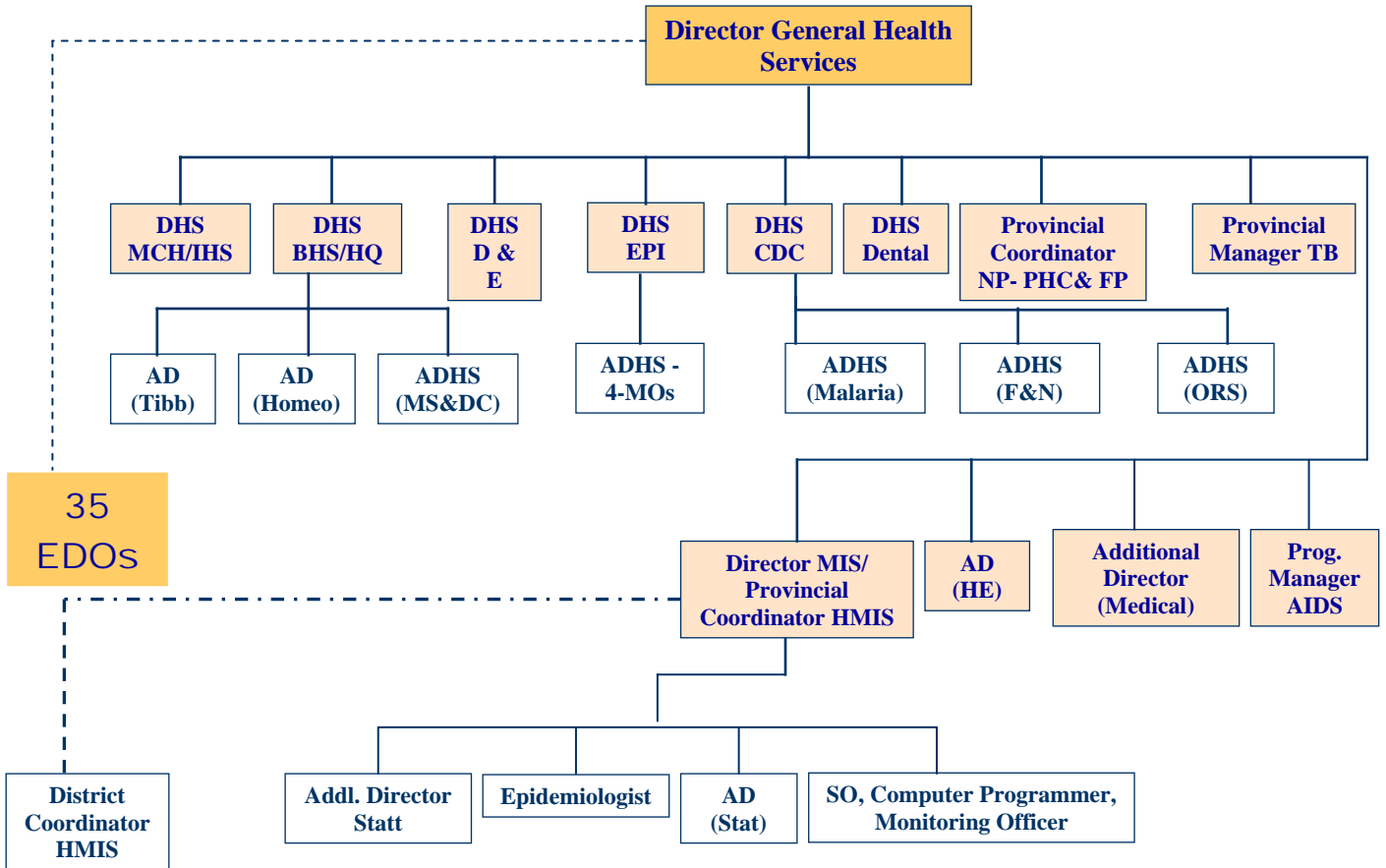
Deputy Director (HMIS) / Epidemiologist & Provincial  
Coordinator (HMIS)

バロチスタン州

Organization Chart:  
Directorate



# Structure & Organization



## 2. プロジェクト・デザイン・マトリックス (PDM) 案 Version 0

PDM Ver.0

<b>Project Title:</b> THE PROJECT ON DHIS FOR EVIDENCE-BASED DECISION MAKING AND MANAGEMENT	<b>Period of Cooperation:</b> 3 years
<b>Implementing Agency in Beneficiary Country:</b> National Health Information Resource Center (NHIRC), Ministry of Health	<b>Target Group:</b> NHIRC and Province Health Department (PHD)

NARRATIVE SUMMARY	OBJECTIVELY VERIFIABLE INDICATORS	MEANS OF VERIFICATION	IMPORTANT ASSUMPTIONS
<b>Overall Goals</b> 3 <sup>rd</sup> version of DHIS is implemented in all Pakistan and continuously improved. (DHIS component of NAP is achieved to the final stage.)	3 <sup>rd</sup> version of DHIS is implemented in all districts of Pakistan.	- Annual report of NHIRC	- The NAP does not change.
<b>Project Purpose</b> Implementation of Initial version of DHIS is expanded in Pakistan and evidence-based decision making and management based on DHIS is achieved. (DHIS component of NAP is achieved to the No. 2 of mid stage.)	Initial version of DHIS is implemented in the provinces whose PC-1 was approved and allocated adequately.	- Annual report of NHIRC	- Federal / Provincial PC-1 is approved and allocated adequately.
<b>Outputs</b> 1. Coordination centered around the NHIRC for promoting DHIS is strengthened. 2. DHIS Monitoring and supervision mechanism is established. 3. DHIS training is improved. 4. DHIS software is improved continuously. 5. DHIS information is used for evidence-based decision making and management.	1-1 HIS forum is held twice a year. 1-2 NHIRC satisfies more than xx% of improvement proposal presented by provinces. 2-1 Visit to all the provinces by NHIRC staff is conducted at least once a year. 2-2 Visit to all the districts by PHD HIS staff is conducted at least once a year. 3-1 More than xx% of province master trainers receive refresher training. 3-2 More than xx% of district trainers receive refresher training. 4-1 All districts upload data to their province monthly. 4-2 All provinces upload data to NHIRC monthly. 4-3 Feedback analysis reports generated by DHIS software are disseminated to decision makers monthly. 5-1 More than xx% of districts which use DHIS conduct evidence-making decision and management.	- M/M of HIS forum - Questionnaire to PHD  - Annual report of NHIRC  - Annual report of NHIRC  - Training records - Training records  - DHIS database - DHIS database - Questionnaire to DHD  - Questionnaire to DHD	

1

PDM Ver.0

Activities	Inputs	Pre-conditions
1-1 Hold HIS forums. 1-2 NHIRC improves DHIS in response to the improvement proposal presented by provinces. 2-1 Conduct visit to provinces for monitoring and supervision of DHIS activities by NHIRC staff 2-2 Conduct visit to districts for monitoring and supervision of DHIS activities by PHD HIS staff 3-1 Conduct refresher training to provincial master trainers 3-2 Conduct refresher training to district trainers 3-3 Exchange provincial master trainers between different provinces. 4-1 Improve / Prepare DHIS software manual on operation / installation / maintenance. 4-2 Conduct DHIS software training on operation / installation / maintenance to NHIRC / PHD HIS staff. 4-3 Improve DHIS software continuously as needed. 5-1 Conduct training on use of DHIS information to decision makers at district level (and some from facility level). 5-2 Apply evidence-making decision and management model in the pilot districts (tentatively a few districts in Punjab). 5-3 Conduct verification of evidence-making decision and management model in the pilot districts. 5-4 Improve manual on use of DHIS information.	<b>Japan:</b> - Japanese / International experts (1) Chief adviser: 9M/M (2) Sub chief advisor: 9M/M (3) Expert on improvement of training: 27M/M (4) Expert on improvement of information system: 4M/M (5) Expert on information use in health system: 3M/M - Cost for software maintenance for two years - Operational cost for Japanese / international experts  <b>Pakistan:</b> - Government staff as counterpart personnel - Administrative and operational costs - Cost for hardware procurement and maintenance - Cost for training. - Cost for software maintenance for one year - Provision of office for Japanese expert and international consultant	Ministry of Health does not oppose the Project.

2



### 3. プラン・オブ・オペレーション (PO) 案 Version 0

#### Plan of Operations

##### Output 1: Coordination centered around the NHIRC for promoting DHIS is strengthened.

Activities	Detailed Activities	Main Actor	2009				2010				2011				Japanese input		Pakistan input (NHIRC)		Pakistan input (PHD)	
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	Personnel	Budget	Personnel	Budget	Personnel	Budget
1.1 Hold HIS forums.	1.1.1 Prepare HIS forum.	NHIRC		■		■		■		■		■		■	Chief, Sub-chief	nil	Officers	nil		
	1.1.2 Conduct HIS forum.	NHIRC		■		■		■		■		■		■	Chief, Sub-chief	nil	ED	conference cost, 6 times	DG	Travel & accomodation cost for participant
	1.1.3 Apply output of HIS forum to DHIS activities.	NHIRC			■	■		■	■	■		■	■	■	All experts	nil	All officers	nil	All officers	nil
1.2 NHIRC improves DHIS in response to the improvement proposal from provinces.	1.2.1 Analyze improvement proposal presented by provinces.	NHIRC	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Chief, Sub-chief	nil	Officers	nil		
	1.2.2 Make a plan to implement improvement proposal.	NHIRC	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Chief, Sub-chief	nil	Officers	nil		
	1.2.3 Execute a plan.	NHIRC	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	All experts	nil	Officers	nil		

##### Output 2: DHIS Monitoring and supervision mechanism is established

Activities	Detailed Activities	Main Actor	2009				2010				2011				Japanese input		Pakistan input (NHIRC)		Pakistan input (PHD)	
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	Personnel	Budget	Personnel	Budget	Personnel	Budget
2.1 Conduct visit to provinces for monitoring and supervision of DHIS activities by NHIRC staff	2.1.1 Develop operational guideline.	NHIRC	■												Expert on training		M&E Unit	Pringint cost		
	2.1.2 Conduct visit to provinces.	NHIRC		■		■		■		■		■		■	Expert on training	Travel & accomodation cost for expert (2 weeks x 4)	M&E Unit	Travel & accomodation cost for staff		
	2.1.3 Analyze results of monitoring and evaluation.	NHIRC			■	■			■	■			■	■	Expert on training	nil	M&E Unit	nil		
2.2 Conduct visit to districts for monitoring and supervision of DHIS activities by PHD HIS staff	2.2.1 Develop operational guideline.	4 PHD	■												Expert on training	Share with 2.1.1			M&E Unit	nil
	2.2.2 Conduct visit to districts.	4 PHD		■		■		■		■		■		■	Expert on training	Share with 2.1.2			M&E Unit	Travel & accomodation cost for staff
	2.2.3 Analyze results of monitoring and evaluation.	4 PHD			■	■			■	■			■	■	Expert on training	nil			M&E Unit	nil

Output 3: DHIS training is improved.

Activities	Detailed Activities	Main Actor	2009				2010				2011				Japanese input		Pakistan input (NHIRC)		Pakistan input (PHD)	
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	Personnel	Budget	Personnel	Budget	Personnel	Budget
3.1 Conduct refresher training to provincial master trainers	3.1.1 Formulate training plan.	NHIRC		■				■				■			Expert on training	nil	Training Unit	nil		
	3.1.2 Develop necessary training materials.	NHIRC		■				■				■			Expert on training	nil	Training Unit	Printing cost		
	3.1.3 Conduct training.	NHIRC		■				■				■			Expert on training	Travel & accomodation cost for expert (1 weeks x 4)	Federal master trainer	Travel & accomodation cost for staff		
	3.1.4 Monitor and evaluate activities (= training for district trainers) conducted by the	NHIRC			■				■				■		Expert on training	nil	Training Unit	nil		
3.2 Conduct refresher training to district trainers	3.2.1 Formulate training plan.	4 PHD			■				■				■		Expert on training	nil			Provincial master trainer	nil
	3.2.2 Develop necessary training materials.	4 PHD			■								■		Expert on training	nil			Provincial master trainer	Printing cost
	3.2.3 Conduct training.	4 PHD			■								■		Expert on training	Travel & accomodation cost for expert (1 weeks x 4)			Provincial master trainer	Travel & accomodation cost for staff
	3.2.4 Monitor and evaluate activities (= training for facility staff) conducted by the trainees.	4 PHD				■	■			■	■			■	Expert on training	nil			Provincial master trainer	nil
3.3 Exchange provincial master trainers between different provinces.	3.3.1 Formulate plan.	4 PHD			■								■		Expert on training	nil			Provincial master trainer	nil
	3.3.2 Provincial master trainers participate in the training conducted in other province.	4 PHD			■								■		Expert on training	Travel & accomodation cost for expert (2 days x 4)			Provincial master trainer	Travel & accomodation cost for staff
	3.3.3 Apply the results to their trainings.	4 PHD			■								■		Expert on training	nil			Provincial master trainer	nil

Output 4: DHIS software is improved continuously.

Activities	Detailed Activities	Main Actor	2009				2010				2011				Japanese input		Pakistan input (NHIRC)		Pakistan input (PHD)	
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	Personnel	Budget	Personnel	Budget	Personnel	Budget
4.1 Improve / Prepare DHIS software manual on operation / installation / maintenance.	4.1.1 Improve DHIS software manual on operation.	NHIRC	■											Expert on IS	For Activities 4.1 – 4.3. Cost for hiring local firm (1st one year for manual elaboration, training and software maintenance, 2nd year for software maintenance only).	Software unit	Printing cost			
	4.1.2 Prepare DHIS software manual on installation.	NHIRC	■											Expert on IS		Software unit	Printing cost			
	4.1.3 Prepare DHIS software manual on maintenance.	NHIRC	■											Expert on IS		Software unit	Printing cost			
4.2 Conduct DHIS software training on operation / installation / maintenance to NHIRC / PHD HIS staff.	4.2.1 Formulate training plan.	NHIRC 4 PHD	■											Expert on IS		Software unit	nil	HIS Unit	nil	
	4.2.2 Develop necessary training materials.	NHIRC	■											Expert on IS		Software unit	Printing cost			
	4.2.3 Condoct DHIS software training on operation.	NHIRC 4 PHD		■	■									Expert on IS	Travel & accomodation cost for expert (2 days x 4)	Software unit	Travel & accomodation cost for staff	HIS Unit	Travel & accomodation cost for staff	
	4.2.4 Conduct DHIS software training on installation	NHIRC 4 PHD		■	■									Expert on IS	Share with 4.2.3	Software unit	Travel & accomodation cost for staff	HIS Unit	Travel & accomodation cost for staff	
	4.2.5 Conduct DHIS software training on maintenacne	NHIRC 4 PHD		■	■									Expert on IS	Share with 4.2.3	Software unit	Travel & accomodation cost for staff	HIS Unit	Travel & accomodation cost for staff	
4.3 Improve DHIS software continuously as needed.	4.3.1 Analyze user's demand.	NHIRC	■												Expert on IS		Software unit	Cost for software maintenance for one year (3rd year)		
	4.3.2 Formulate software improvement plan.	NHIRC	■												Expert on IS		Software unit			
	4.3.3 Modify DHIS software.	NHIRC	■												Expert on IS		Software unit			
	4.3.4 Make a test run of modified DHIS software	NHIRC	■												Expert on IS		Software unit			

**Output 5: DHIS information is used for evidence-based decision making and management.**

Activities	Detailed Activities	Main Actor	2009				2010				2011				Japanese input		Pakistan input (NHIRC)		Pakistan input (PHD)	
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	Personnel	Budget	Personnel	Budget	Personnel	Budget
5.1 Conduct training on use of DHIS information to decision makers at district level (and some from facility level).	5.1.1 Formulate training plan.	4 PHD		■				■				■			Expert on training	nil			Provincial master trainer	
	5.1.2 Develop necessary training materials.	4 PHD		■				■				■			Expert on training	nil			Provincial master trainer	Printing cost
	5.1.3 Conduct training.	4 PHD			■			■				■			Expert on training	Share with 3.1.3 and 3.2.3			Provincial master trainer	Travel & accomodation cost for staff
5.2 Apply evidence-making decision and management model in the pilot districts (tentatively a few districts in Punjab)	5.2.1 Select pilot districts.	1 PHD (Tentatively Punjab)			■										Expert on training	nil			M&E Unit	nil
	5.2.2 Formulate pilot district application plan.	1 PHD (Tentatively Punjab)			■										Expert on inf. Use	nil			M&E Unit	nil
	5.2.3 Conduct exercise with target.	1 PHD (Tentatively Punjab)				■	■	■	■						Expert on inf. Use	Travel & accomodation cost for expert (3 days x 3)			M&E Unit	Operational cost
	5.2.4 Apply model with realistic target.	1 PHD (Tentatively Punjab)					■	■	■	■					Expert on inf. Use	nil			M&E Unit	Operational cost
5.3 Conduct verification of evidence-making decision and management model in the pilot districts.	5.3.1 Collect data from the pilot districts.	1 PHD (Tentatively Punjab)						■					■		Expert on inf. Use	Travel & accomodation cost for expert (3 days x 3)			M&E Unit	Travel & accomodation cost for staff
	5.3.2 Make evaluation on data.	1 PHD (Tentatively Punjab)						■					■		Expert on inf. Use	nil			M&E Unit	nil
5.4 Improve manual on use of DHIS information.	5.4.1 Analyze actual manual.	NHIRC											■		Expert on inf. Use	nil	Training unit	nil		
	5.4.2 Improve manual reflecting results of pilot districts.	NHIRC											■		Expert on inf. Use	nil	Training unit	Printing cost		

## 4 . ミニッツ文書案 ( 英文 )

### ATTACHED DOCUMENT

#### I. BACKGROUND

In August 2003 the Government of Pakistan and the Government of Japan through the Japan International Cooperation Agency (JICA) agreed to collaborate on a “Study on Improvement of Management Information Systems in the Health Sector in the Islamic Republic of Pakistan (Study)”. The study conducted the design of a new district health information system (DHIS) and its pilot testing in four districts of Pakistan during the period from January 2004 to January 2007. The major outcome of the study was National Action Plan (NAP), which provides guidelines for the improvement of Health Information System in Pakistan.

The NAP laid down timeliness for the different stage of DHIS implementation, but unfortunately these have not been compiled with satisfaction. In view of this situation, the Government of Pakistan requested technical cooperation project to the Government of Japan with the objective of replication of the DHIS through all the country, strengthening the National Health Information Resource Center (NHIRC) and development of the ability for Evidence-Based Decision Making and Management at the district level.

Based on such a background, the Japanese Project Formulation Study Team dispatched by JICA has been visiting Pakistan from July 7 to August 2, 2008 for the purpose of studying project implementation structure of the Government of Pakistan, similar projects which other donors are conducting and progress of NAP implementation and DHIS replication.

#### II. SUMMERY OF DISCUSSIONS

##### 1. Summary of the Result of the Study

At the initial stage of NAP implementation period, it was observed that the progress of NAP is far behind schedule. In Sindh, PC-1 has not yet been approved and DHIS is being used in only one district, which was the pilot district of the previous JICA development study. In Balochistan, PC-1 was approved with the condition of availability of funds. DHIS is being used in only one district, which was the pilot district of the previous JICA development study. In case of NWFP, although PC-1 has not yet been approved, it is on the list of ADP (Annual Development Plan). Nine districts have already started using DHIS instruments, but out of which eight districts have not yet started using DHIS software. Punjab province has been carrying forward the implementation of DHIS as scheduled. PC-1 has been approved and six districts started

using both DHIS instruments and DHIS software and are sending their monthly report to the province. 12 other districts have received training for the tools and instruments.

### III. Achievements and Recommendations

The followings are the achievements and recommendations put together from the result of the review.

#### 1. Achievements

The following NAP activities were achieved after the JICA development study finished in January 2007.

- (1) Federal PC-1 and Punjab provincial PC-1 were approved.
- (2) DHIS training was conducted in forty districts of the country.
- (3) DHIS was being implemented completely in six districts in Punjab, which means they use both DHIS instruments and DHIS software and send their monthly report data to their province.
- (4) DHIS was implemented partially in nine districts in NWFP, which means they use DHIS instruments but don't use DHIS software.

#### 2. Recommendations

Both Pakistan and Japanese sides will make exertions to carry out the recommendations listed below.

##### (1) Recommendations to the Ministry of Health

- 1) Ministry of Health may take a strong initiative to promote the implementation of NAP and reinforce the direction phased replacement of HMIS by DHIS to the provinces as well as development partners.
- 2) Ministry of Health may proceed for strengthen coordination with provinces through NHIRC.
- 3) Ministry of Health / NHIRC may organize the working groups for integration of various information systems to avoid duplication and decrease work load on the lower staff (as per Ministry of Health notification).

##### (2) Recommendations to the NHIRC

- 1) NHIRC should strengthen its leadership role for provincial coordination as well as donor harmonization for DHIS implementation.
- 2) NHIRC should organize HIS forum more frequently and secure the budget for it.

- 3) NHIRC should allocate necessary technical staff to provide technical assistance to the provinces.
- 4) NHIRC should allocate adequate number of IT staff to maintain DHIS software by themselves and function as technical support center for troubleshooting of DHIS software.
- 5) Concerning software, NHIRC should not allow the existence of multiple versions of DHIS software and direct all the provinces / all the districts to operate the same version of DHIS software. Similarly NHIRC should possess source code and installation disk of DHIS software and provide complete DHIS software training to provinces / districts.

(3) Remarks from the JICA

- 1) JICA will consider to collaborate NHIRC to improve DHIS software on the condition that the NHIRC allocates adequate number of technical staff and budget to maintain DHIS software and to function as technical support center for troubleshooting of DHIS software.
- 2) JICA will convey the opinion to the government of Japan to proceed the approval of implementation of the technical cooperation project which supports DHIS implementation / expansion supported activities as drafted in PDM & PO attached on the condition that Pakistan side secure the budget, counterparts and strong leadership of NHIRC.

Questionnaire  
to Nation Health Information Resource Centre

The Project Formulation Study on  
District Health Information System (DHIS) Project in Pakistan

To whom it may concern:

In response to the official request of the Government of Pakistan, the Government of Japan is considering conducting the Technical Cooperation on District Health Information System Project in accordance with the relevant laws and regulations in force in Japan. Accordingly, the Japan International Cooperation Agency (JICA), the official agency of responsible for the implementation of the technical cooperation programs of the Government of Japan, will undertake the Study in close cooperation with the authorities concerned of the Government of Pakistan.

In order to make a practicable plan of the Technical Cooperation, we kindly request you to prepare the answers to the questions below. We would like to receive as much information as possible before the first meeting between you and JICA Project Formulation Study team. If you can provide us with the documents relevant to the specific questions, please attach the copy of those. We would appreciate it if you would cooperate with us.

Contents

1. Organization structure
2. Budget
3. Human resource
4. Interorganizational collaboration
5. Progress of NAP implementation
6. Others

July 2008

Respondent:

Name of organization: \_\_\_\_\_

Address: \_\_\_\_\_

Name and Position of answerer: \_\_\_\_\_

Telephone & Fax No.: \_\_\_\_\_

E-mail address \_\_\_\_\_

Project Formulation Study Team  
Japan International Cooperation Agency



1. Organization structure

(1) Attach the organization chart of Ministry of Health which indicates the position of NHIRC.

(2) Attach the organization chart of NHIRC.

(3) What is the function of NHIRC in the Ministry of Health?

(4) Is NHIRC provisional organization or permanent organization? If NHIRC is provisional organization, is there a plan to be converted to be permanent organization?

2. Budget

(1) When was the budget from revised PC-1 released? How much was it?

	Released date	Released amount
Year 2006-07		
Year 2007-08		

(2) Describe the actual expenditure by year and by item from year 2006 to 2008 comparing to the budget. (In the case of year 2007-08, describe the expenditure up to the present.)

(RS. In Million)

Item	Year 2004-05		Year 2005-06		Year 2006-07		Year 2007-08	
	Budget	Expenditure	Budget	Expenditure	Budget	Expenditure	Budget	Expenditure
IT/AV Equipment/ Computer Supplies & Networking	0.490		0.230		0.000		21.494	
Transport	0.000		0.000		7.490		3.611	
Furniture and Fixtures	1.05		0.293		0.7		4.407	
Rent for NHIRC building / Hiring for NHIRC staff	3.243		0		0.292		2.523	
Supervision, field monitoring & travel	0.000		0.000		0.000		3.000	
Managerial Capacity Development / Training for	0.000		0.000		0.000		12.290	

NHIRC Staff								
Training Courses for Federal, Provincial & District HIS Units	0.000		0.000		0.000		8.250	
Establishment / Manpower	0.492		0.855		1.838		7.508	
Technical Assistance	0.000		0.000		0.000		4.500	
Office Stationery & Utilities	0.438		1.209		0.480		24.742	
Repair / Maintenance cost of Plant & Machinery / Equipment / Furniture & Fixtures etc	0.460		0.295		0.200		3.816	
HIS Database Studies / Surveys	0.000		0.000		0.000		0.050	
DHIS Training in Districts	0.000		0.000		20.000		30.000	
Printing of HIS Supplies	1.910		22.198		0.000		18.000	
Software development, training & Launch etc	0.000		0.000		0.000		3.733	
Data Analysis, Report Development & Dissemination	0.000		0.000		0.000		0.500	
Strengthening of National Health Institution Database	0.000		0.000		0.000		1.000	
Establishment of Situation / Information Room in NHIRC	0.000		0.000		0.000		0.575	
<b>Total</b>	8.083		25.080		31.000		150.000	

(3) Does NHIRC have any other financial source besides PC-1?

(4) How will NHIRC get budget after PC-1 finishes in 2009?

3. Human resource

(1) Describe actual staff number and their function and expected staff number and their function by unit.

Unit Name	Actual staff number	Function of actual staff	Expected staff number	Function of expected staff
System Development & Training Unit				
Software Development & Maintenance Unit				
Hospital HIS Unit				
Disease Surveillance Unit				
Data Analysis & Dissemination Unit				
Logistics, Finance & Administration Unit				
Monitoring & Evaluation Unit				
Others				

(2) Is all staff's salary from PC-1?.

(3) How was the progress of staff assignment / recruitment for year 2007-08? According to PC-1, more than 30 new staff joins in NHIRC in year 2007-08.

(4) Did NHIRC hire technical assistance such as consultant for continuing education / training, System Analyst, GIS specialist, DHIS expert and legal expert in year 2007-2008 as budgeted? If so, what did they do?

#### 4. Interorganizational collaboration

(1) Which organization (NHIRC / Province / District / Others) has leader role for each activity in DHIS project?

	NHIRC	Province	District	Others
Printing instruments				
Distribution of instruments				
Procurement of computer hardware to province / district				
Installing DHIS hardware and software				
Training on DHIS software				
Maintenance of DHIS software				
Training of master trainers				
Training of district trainers				
Orientation of Facility staff				
Training of Information use				

#### 5. Progress of NAP implementation

(1) Describe the progress of DHIS expansion / implementation activities for year 2006-08.

	Year 2006-2007	Year 2007-2008
Printing of DHIS instruments	Amount:  Financial provider (NHIRC, donor, etc):	Amount:  Financial provider (NHIRC, donor, etc):
Distribution of DHIS instrument	To which district (which province)?	To which district (which province)?
Procurement of computer hardware	To which district or which province?  Provider (NHIRC, donor, etc):	To which district or which province?  Provider (NHIRC, donor, etc):
Installing DHIS hardware and software	In which district or which province?  Who installed it? (AZM, HIS unit, etc):	In which district or which province?  Who installed it? (AZM, HIS unit, etc):

Training on DHIS software	In which district or which province?  Who conducted it? (AZM, HIS unit, etc):	In which district or which province?  Who conducted it? (AZM, HIS unit, etc):
Training of Provincial Master trainers	No. of training:  Participative provinces:  No. of participants by province:	No. of training:  Participative provinces:  No. of participants by province:
Training of District Trainers (TOT)	No. of training by province?  Participative districts:  No. of participants by district:	No. of training by province?  Participative districts:  No. of participants by district:
Orientation of facility staff	No. of orientation by district?  No. of participative facilities:	No. of orientation by district?  No. of participative facilities:
Training on Information use	No. of training:  Participative districts or facilities:	No. of training:  Participative districts or facilities:

(2) If the progress is behind schedule, did you revise the schedule?

## 6. Others

(1) DHIS training Center

	Exist? (Y/N)	Location (Province or District name)	No of trainers	When established (will be established)?
Provincial Health Development				

Centers (PHDC)				
Provincial Health Services Academy (PHSA)				
District Health Development Centers (DHDC)				

(2) How many master trainers are there at federal level? Which organization(s) do they belong to?

(3) DHIS hardware and software

- Are DHIS hardware (server and client) installed in NHIRC in good condition?
- Do the provinces upload data to NHIRC server? If they don't, what is the reason?
- Are there any inconveniences in DHIS software? If so, describe the detail.
- If there is hardware / software trouble or there is request to modify software, who will take care of it (NHIRC, Province HIS-unit, District HIS-unit, company, etc.)?

(4) Information use

- Has your organization (NHIRC) ever requested the provinces to send reports using DHIS indicators? Have any provinces ever sent reports using DHIS indicators even if those are paper-based?
- How do you think DHIS data can be utilized for management decision? Are there any impediments to realize it?

Questionnaire  
to Provincial Health Department

The Project Formulation Study on  
District Health Information System (DHIS) Project in Pakistan

To whom it may concern:

In response to the official request of the Government of Pakistan, the Government of Japan is considering conducting the Technical Cooperation on District Health Information System Project in accordance with the relevant laws and regulations in force in Japan. Accordingly, the Japan International Cooperation Agency (JICA), the official agency of responsible for the implementation of the technical cooperation programs of the Government of Japan, will undertake the Study in close cooperation with the authorities concerned of the Government of Pakistan.

In order to make a practicable plan of the Technical Cooperation, we kindly request you to prepare the answers to the questions below. We would like to receive as much information as possible before the first meeting between you and JICA Project Formulation Study team. If you can provide us with the documents relevant to the specific questions, please attach the copy of those. We would appreciate it if you would cooperate with us.

Contents

1. Organization structure
2. Budget
3. Human resource
4. Interorganizational collaboration
5. Progress of NAP implementation
6. Others

July 2008

Respondent:

Name of organization: \_\_\_\_\_

Address: \_\_\_\_\_

Name and Position of answerer: \_\_\_\_\_

Telephone & Fax No.: \_\_\_\_\_

E-mail address \_\_\_\_\_

Project Formulation Study Team  
Japan International Cooperation Agency

1. Organization structure

- (1) Attach the organization chart which includes HIS-unit.
- (2) Have your organization already established HIS-unit? What is the role of HIS-unit?

2. Budget

- (1) Attach the provincial PC-1 paper.
- (2) When did you submit provincial PC-1 to the Provincial Government? When did (will) the Provincial Government approve it? When will the budget be allocated and released?

Procedure	Yes or No	When?
Submit PC-1 to Provincial Government		
Approval of PC-1		
Allocation and Budget release		

- (3) Does your organization have a plan to use other financial source for DHIS expansion / implementation activities besides PC-1?
- (4) How will your organization get budget for DHIS expansion / implementation activities after the provincial PC-1 finishes three years later?

3. Human resource

- (1) Describe actual staff number and expected staff number by function in HIS unit.

Function	Actual staff number	Expected staff number



(2) Does the salary of HIS unit staff come from PC-1 or regular budget? If it comes from PC-1, what will you do after the PC-1 finishes?

(3) Does your organization already hire IT expert for DHIS software maintenance? If not yet, when will you start hiring IT expert?

4. Interorganizational collaboration

(1) Which organization (NHIRC / Province / District / Others) has leader role for each activity in DHIS project?

	NHIRC	Province	District	Others
Printing instruments				
Distribution of instruments				
Procurement of computer hardware to province / district				
Installing DHIS hardware and software				
Training on DHIS software				
Maintenance of DHIS software				
Training of master trainers				
Training of district trainers				
Orientation of Facility staff				
Training of Information use				

5. Progress of NAP implementation

(1) Describe the progress of DHIS expansion / implementation activities year 2006-08.

	Year 2006-2007	Year 2007-2008
Printing of DHIS instruments	Amount:  Financial provider (NHIRC, donor, etc):	Amount:  Financial provider (NHIRC, donor, etc):

Distribution of DHIS instrument	To which district?	To which district?
Procurement of computer hardware	To which district? Provider (NHIRC, donor, etc):	To which district? Provider (NHIRC, donor, etc):
Installing DHIS hardware and software	In which district? Who installed it? (AZM, HIS unit, etc):	In which district? Who installed it? (AZM, HIS unit, etc):
Training on DHIS software	In which district? Who conducted it? (AZM, HIS unit, etc):	In which district? Who conducted it? (AZM, HIS unit, etc):
Training of Provincial Master trainers	No. of training: No of participants from your province	No. of training: No of participants from your province
Training of District Trainers (TOT)	No. of training: Participative districts: No. of participants by district: Financial assistance (NHIRC, donor, etc.)? Technical assistance (NHIRC, donor, etc.)?	No. of training: Participative districts: No. of participants by district: Financial assistance (NHIRC, donor, etc.)? Technical assistance (NHIRC, donor, etc.)?
Orientation of facility staff	No. of training by district? No. of participative facilities: Financial assistance (NHIRC, donor, etc.)? Technical assistance (NHIRC, donor, etc.)?	No. of training by district? No. of participative facilities: Financial assistance (NHIRC, donor, etc.)? Technical assistance (NHIRC, donor, etc.)?
Training on Information	No. of training:	No. of training:

use	Participative districts or facilities:	Participative districts or facilities:
-----	--	--

6. Others

(1) Plan of DHIS expansion

- How many districts will you implement DHIS in the first stage? Describe the name of districts.

(2) DHIS training Center

	Exist? (Y/N)	Number of trainers	When established (will be established)?
Provincial Health Development Centers (PHDC)			
Provincial Health Services Academy (PHSA)			
District Health Development Centers (DHDC)	If yes, describe the district name:		

(3) Number of trainers

- How many master trainers in your province? Which organization(s) / unit(s) do they belong to?

- How many district trainers in your province? Which organization(s) do they belong to?

(4) DHIS hardware and software

- Does the pilot district upload data to the province server? If no, what is the reason?

- Are there any inconveniences in DHIS software? If so, describe the detail.
- If there is hardware / software trouble or there is request to modify software, who will take care of it (NHIRC, Province HIS-unit, District HIS-unit, company, etc.)?

(5) Information use

- Has the pilot district ever sent a district aggregation report using DHIS indicators even if it is paper-based?
- Have you ever created analysis report using DHIS software?
- How do you think DHIS data can be utilized for management decision? Are there any impediments to realize it?

## Questionnaire to District Health Department

### The Project Formulation Study on District Health Information System (DHIS) Project in Pakistan

To whom it may concern:

In response to the official request of the Government of Pakistan, the Government of Japan is considering conducting the Technical Cooperation on District Health Information System Project in accordance with the relevant laws and regulations in force in Japan. Accordingly, the Japan International Cooperation Agency (JICA), the official agency of responsible for the implementation of the technical cooperation programs of the Government of Japan, will undertake the Study in close cooperation with the authorities concerned of the Government of Pakistan.

In order to make a practicable plan of the Technical Cooperation, we kindly request you to prepare the answers to the questions below. We would like to receive as much information as possible before the first meeting between you and JICA Project Formulation Study team. If you can provide us with the documents relevant to the specific questions, please attach the copy of those. We would appreciate it if you would cooperate with us.

#### Contents

1. Organization structure
2. Budget
3. Human resource
4. Interorganizational collaboration
5. Progress of NAP implementation
6. Others

July 2008

Respondent:

Name of organization: \_\_\_\_\_

Address: \_\_\_\_\_

Name and Position of answerer: \_\_\_\_\_

Telephone & Fax No.: \_\_\_\_\_

E-mail address \_\_\_\_\_

Project Formulation Study Team  
Japan International Cooperation Agency

1. Organization structure

(1) Attach the organization chart which includes HIS-unit..

(2) Have your organization already established HIS-unit? What is the role of HIS-unit?

2. Budget

(1) Describe the budget and the actual expenditure by year and by item for DHIS implementation / expansion activities from year 2006 to 2008. (In the case of year 2007-08, describe the expenditure up to the present.)

Item	Year 2006-07		Year 2007-08		Year 2008-09
	Budget	Expenditure	Budget	Expenditure	Budget
DHIS instrument printing / distribution					
Training or Orientation to facilities					
Hiring for staff of HIS unit					
Maintenance of equipment / hardware					
Others					

(2) Where does the budget for DHIS implementation / expansion activities comes from, provincial PC-1 or district regular budget?

3. Human resource

(1) Describe actual staff number and expected staff number by function in HIS unit.

Function	Actual staff number	Expected staff number

4. Interorganizational collaboration

(1) Which organization (NHIRC / Province / District / Others) has leader role for each activity in DHIS project?

	NHIRC	Province	District	Others
Printing instruments				
Distribution of instruments				
Procurement of computer hardware to province / district				
Installing DHIS hardware and software				
Training on DHIS software				
Maintenance of DHIS software				
Training of master trainers				
Training of district trainers				
Orientation of Facility staff				
Training of Information use				

5. Progress of NAP implementation

(1) Describe the progress of DHIS expansion / implementation activities year 2006-08.

	Year 2006-2007	Year 2007-2008
Printing of DHIS instruments	Amount:  Financial provider (NHIRC, donor, etc):	Amount:  Financial provider (NHIRC, donor, etc):
Distribution of DHIS instrument	No. of facilities:	No. of facilities:
Training of District Trainers (TOT)	No. of training:  How many staff of your organization participated in it?	No. of training:  How many staff of your organization participated in it?
Orientation of facility staff	No. of orientation:	No. of orientation:

	No. of participative facilities:  Financial assistance (NHIRC, donor, etc.)?  Technical assistance (NHIRC, donor, etc.)?	No. of participative facilities:  Financial assistance (NHIRC, donor, etc.)?  Technical assistance (NHIRC, donor, etc.)?
Training on Information use	No. of training:  How many staff of your organization participated in it?	No. of training:  How many staff of your organization participated in it?

## 6. Others

### (1) DHIS training Center

	Exist? (Y/N)	No. of trainers	When established (will be established)?
District Health Development Centers (DHDC)	If yes, write down the district name:		

### (2) Number of trainers

- How many district trainers in your district? Which organization(s) do they belong to?

### (3) DHIS hardware and software

- Does your organization upload data to the province server? If no, what is the reason?
- Are there any inconveniences in DHIS software? If so, describe the detail.



- If there is hardware / software trouble or there is request to modify software, who will take care of it (NHIRC, Province HIS-unit, District HIS-unit, company, etc.)?

(4) Information use

- Has your organization ever sent analysis report to decision makers? How does the decision maker utilize analysis report?
  
- Has your organization ever sent feedback report to facilities? How do the facilities utilize feedback report?
  
- Has your organization ever sent district aggregation report to the upper level (province) even if it is paper-based?
  
- How do you think DHIS data can be utilized for management decision? Are there any impediments to realize it?

Questionnaire  
to International Organization and Donors

The Project Formulation Study on  
District Health Information System (DHIS) Project in Pakistan

To whom it may concern:

In response to the official request of the Government of Pakistan, the Government of Japan is considering conducting the Technical Cooperation on District Health Information System Project in accordance with the relevant laws and regulations in force in Japan. Accordingly, the Japan International Cooperation Agency (JICA), the official agency of responsible for the implementation of the technical cooperation programs of the Government of Japan, will undertake the Study in close cooperation with the authorities concerned of the Government of Pakistan.

In order to make a practicable plan of the Technical Cooperation, we kindly request you to prepare the answers to the questions below. We would like to receive as much information as possible before the first meeting between you and JICA Project Formulation Study team. If you can provide us with the documents relevant to the specific questions, please attach the copy of those. We would appreciate it if you would cooperate with us.

July 2008

Respondent:

Name of organization: \_\_\_\_\_

Address: \_\_\_\_\_

Name and Position of answerer: \_\_\_\_\_

Telephone & Fax No.: \_\_\_\_\_

E-mail address \_\_\_\_\_

Project Formulation Study Team  
Japan International Cooperation Agency

1. Does your organization conduct the similar project as Health Information System project?

Project name	Purpose and objective	Areas	Type of Assistance	Project funds in US\$	Budget from Government of Pakistan	Project period	Achievements Mid-term/ final evaluation of the project
1							
2							
3							

2. If your organization has conducted the activities related to DHIS, please describe the detail.

District / Province	Activity detail	Type of assistance	Funds in US\$	Period

3. How do you think your organization can collaborate with DHIS project?

- Area (province / district)
- Type of assistance? (financial, technical, etc)
- Type of activity?

## 6 . 調査日程

Schedule for Project Formulation Study Mission on District Health Information System Project

Date	Day	Time	Itinerary	Meeting with	Designation & Contact	Venue	Status	Stay	Attendance
Ms.Yamada									
7,July	Mon		Departure for Islamabad	Narita(11:00)⇒Bangkok(15:30) by TG641 Bangkok(18:50)⇒Islamabad(23:00) TG509				Islamabad	
8,July	Tue	9:00	Internal Meeting with JICA Pakistan Office	Mr.Kaibara	Resident Representative JICA Pakistan Office	JICA Pakistan Office	Confirmed	Islamabad	Mr.Shimizu,Mr.Kashiwazaki,Mr. Maekawa
		10:00	Internal Meeting (Japanese)	Mr.Maekawa	Project Formulation Adviser JICA Pakistan	JICA Pakistan Office	Confirmed		
		11:00	Internal Meeting (National Staff)	Mr.Maekawa,Dr.Ajmal,Mr.Sohail		JICA Pakistan Office	Confirmed		
		14:00	Courtesy Call to NHIRC	Dr. Qazi Abdus Saboor	Executive Director NHIRC 051-9204645 0333-5193041	3rd Floor Shan Plaza Blue Area	Confirmed		Mr.Maekawa,Dr.Ajmal,Mr.Sohail
9,July	Wed	11:00	Information collection from NHIRC		Executive Director NHIRC	3rd Floor Shan Plaza Blue Area		Islamabad	
10,Jul	Thu	10:00	Courtesy Call on UNFPA	Dr. Mubashar Hanif	Health Advisor Ph: 8255600 Cell: 0300-8505750 050-2281985	JICA Pakistan Office	Confirmed	Islamabad	
		12:00	Courtesy Call on WHO	Dr. Rayana Bouhaka	051-2281985 (Res)	WHO Office, Park Road	Confirmed		
		14:00	Courtesy Call on GTZ	Dr. Imran Durrani	Health Advisor Ph: 9255595	Health Services Academy Opp WHO Office, Park Road, Islamabad	Confirmed		
11,July	Fri	10:00	Courtesy Call to DGHealth Services/ Provincial HMIS Office Peshawar	Dr. Sajid Shaheen Dr. Muhamma Zaheen	DGHSx 091-9210269 Dy.Director PH	Peshawar	Confirmed	Peshawar	Mr.Sohail
12,July	Sat	AM	Visit to a Non Pilot District (Nowshera) (DHQ,RHC,BHU)	Dr.Muhammad Zaheen is requested to facilitate the visit	Dy.Director PH	Nowshera	Confirmed	Islamabad	Mr.Sohail
		PM	Return to Islamabad						
13,July	Sun	AM	Arrangement of collected information					Karachi	
		PM	Departure for Karachi	Islamabad(1500)⇒Karachi (1655)by PK 369					Mr.Sohail
14,July	Mon	10:00	Courtesy Call to DGHealth Services/ Provincial HMIS Coord Office Sindh	Dr. Ghulam Nabi Memon 022-9240101 &106 Dr. Muhammad Ali Leghari 0300-3797900	DGHS Sindh Provincial Coord HMIS, Sindh	DGHS Hyderabad	Confirmed	Karachi	Mr.Sohail
15,July	Tue	9:30	Visit to Pilot District Thatta (DHQ,RHC,BHU)	Dr. Muhammad Jumman Chandio	Executive District Officer (Health) 0298-920153 &4	Thatta	Confirmed	Karachi	Mr.Sohail
16,July	Wed	10:00	Information collection from DGHS Sindh Office	Dr. Muhammad Ali Leghari		Karachi	Confirmed	Islamabad	
		Noon	Sohail and Ms.Ymada returns to Islamabad	Karachi (1230)⇒Islamabad(1355) by PK 368					
17,July	Thu	9:30	Meeting with Provincial HMIS Coord Office	Dr. Farooq Azam Jan		JICA Pakistan Office	Confirmed	Islamabad	
		16:30	USAID				Confirmed		
18,July	Fri	9:00	UNICEF	Dr.Nabila Zaka			Confirmed		
		11:15	DfID				Confirmed		
			Information collection			Islamabad		Islamabad	
Mr.Watanabe									
18,July	Fri		Departure for Islamabad	Narita(11:00)⇒Bangkok(15:30) by TG641 Bangkok(18:50)⇒Islamabad(23:00) TG509				Islamabad	
Mr. Watanabe & MsYamada									
19,July	Sat	AM	Arrangement of collected information					Islamabad	
		14:00	Internal Meeting (Japanese)	Mr.Shimizu,Mr.kashiwazaki,Mr.Maekawa,Dr.Ajima I,Mr.Sohail		JICA Pakistan Office			
20,July	Sun		Arrangement of collected information			Islamabad		Islamabad	
21,July	Mon	9:00	Internal Meeting (Japanese/National staff)	Mr.Maekawa,Dr.Ajimal,Mr.Sohail		JICA Pakistan Office		Islamabad	
		11:00	Courtesy Call to EAD	Mr. Zafar Hasan Reza	Joint Secretary (ADB, JPN) 051-9210085	Room 313, 3rd Floor, 'C' Block, Pak Secretariat	Confirmed		Mr.Maekawa,Dr.Ajmal,Mr.Sohail
		11:30	PAIMAN Project	Dr.Nabeela Ali	Chief of Party	No.6,St5,F-8/3			
		14:00	Courtesy Call on NHIRC	Dr. Qazi Abdus Saboor	ED NHIRC,	3rd Floor Shan Plaza Blue Area	Confirmed		Mr.Maekawa,Dr.Ajmal,Mr.Sohail

Schedule for Project Formulation Study Mission on District Health Information System Project

Date	Day	Time	Itinerary	Meeting with	Designaiton & Contact	Venue	Status	Stay	Attendance
22,July	Tue	AM	Departure for Lahore	Islamabad(8:00)⇒Lahore(8:50)by PK 385				Lahore	
		10:00	Courtesy Call on Secretary Health Panjab	Mr. Anwaar Ahmed Khan	Secretary Health Ph:042-9210749	Health Dept., Civil Secretariat, Govt of the Punjab	Confirmed		Mr.Maekawa,Dr.Ajmal,Mr.Sohail
		PM	Courtesy Call to DGHealth/HMIS Office Panjab	Chaudhry Muhammad Aslam	DGHS	24, Cooper Road, Lahore	Confirmed		Mr.Maekawa,Dr.Ajmal,Mr.Sohail
23,July	Wed	AM	Visit to Non Pilot District (DHQ,RHC,BHU)		Dr. Salman Shahid to facilitate and accompany	Sheikhupura	Confirmed		Mr.Maekawa,Dr.Ajmal,Mr.Sohail
		PM	Information collection		Dr. Salman Shahid	DGHS Office, 24 Cooper Road, Lahore			
Mr.Watanabe&ms.Yamada									
23,July	Wed		Departure for Islamabad	Lahore(17:30)⇒Islamabad(18:25)PK286				Islamabad	
Mr. Watanabe									
24-Jul	Thu	9:30	Meeting with WHO	Dr. Khalif Bile	WHO Representative	NIH, Park Road	Confirmed	Islamabad	Mr.Maekawa,Dr.Ajmal,Mr.Sohail
		11:30	AZM Co.Ltd	Mr.Noman Jamil	AZM Co.Ltd Director	AZM Co Ltd Office	Confirmed		
		16:00	Meeting with USAID	Mr. Willaim Conn	Public Health Advisor	JICA Pakistan Office, 3rd Floor, COMSATS Bldg, Shahrah-e-Jamhuriat	Confirmed		Mr.Maekawa,Dr.Ajmal,Mr.Sohail
Mr. Watanabe & Ms Yamada									
25,July	Fri	9:00	Internal Meeting (Japanese/National Staff)	Mr.Shimizu,Mr.Kashiwazaki,Mr.Maekawa,Dr.Ajmal,Mr.Sohail		JICA Pakistan Office		Islamabad	
		11:00	Courtesy Call to Secretary/DG Health	Mr. Khushnood Akhtar Lashari	Secretary Health Ph:051-9211622	Room 102, 1st Floor, 'C' Floor, Pak Secretariat	?		Mr.Maekawa,Dr.Ajmal,Mr.Sohail
		12:00	Discussion of PDM/PO Draft	Dr. Qazi Abdus Saboor	ED NHIRC,	3rd Floor Shan Plaza Blue Area	Confirmed		
		15:00	Report of study to Embassy of Japan	Mr.Tashiro	Second Secretaary Embassy of Japan		Confirmed		Mr.kashiwazaki,Mr.Maekawa
		16:00	Report of study to JICA Pakistan Office	Mr.Kaibara	Resident Representative JICA Pakistan Office		Confirmed		Mr.ShimizuMr.kashiwazaki,Mr.Maekawa
Mr.Watanabe									
26,July	Sat		Depature for Narita	Islamabad(0:10)⇒Bangkok(6:15) by TG510 Bangkok(0735)⇒Narita(15:45) TG676					
Ms.Yamada									
26,July	Sat	15:00	AZM Co.Ltd			Islamabad		Islamabad	
27,July	Sun		Arrangement of collected information			Islamabad		Islamabad	
28,July	Mon		Prepare Minitu of Meeting/Additional Information			Islamabad		Islamabad	
29,July	Tue		Prepare Minitu of Meeting/Additional Information			Islamabad		Islamabad	
30,July	Wed	11:00	CIDA						
		15:00	TACMIL						
31,July	Thu		Additional Information Collection			Islamabad		Islamabad	
1, August	Fri	10:00	Report of study to NHIRC	Dr. Qazi Abdus Saboor	Executive Director NHIRC	3rd Floor Shan Plaza Blue Area			Mr.Maekawa,Dr.Ajmal,Mr.Sohail
		15:00	Report of study to JICA Pakistan Office	Mr.Kaibara	Resident Representative JICA Pakistan Office	JICA Pakistan Office			Mr.Kashiwazaki, Mr.Maekawa
2, August	Sat		Depature for Narita	Islamabad(0:10)⇒Bangkok(6:15) by TG510 Bangkok(0735)⇒Narita(15:45) TG676					

7. 調査結果まとめ

		NHIRC	北西辺境州(24県)	シンド州(23県)	パロチスタン州(27県)	パンジャブ州(35県)	その他(AJK,FATA等)	
組織体制 (NHIRC:組織 全体、州:HIS Unit)	現在	保健省長官直下のプロジェクトのための暫定組織	Assistant Director HMIS下の組織	Deputy Director HMIS下の組織	Provincial Coordinator HMIS (Directoryレベル)下の組織	Provincial Coordinator HMIS (Directoryレベル)下の組織		
	将来	PC-1終了後(2009年～)は、保健省の付属機関	Director DHIS下の組織 (PC-1承認後)	Director MIS下の組織 (PC-1承認後)	現状のまま	現状のまま		
予算措置	PC-1	提出	済	済	済	済		
		承認	済	未 (承認の可能性大)	未 (承認の可能性小)	条件付き承認 (予算が配置される可能性小)	済	
		申請金額 (百万ルピー)	290	191.46	130	67.51	194.78	
	配置済み金額 (百万ルピー)	87.5	-	-	-	44.67		
PC-1以外の財源	なし	他ドナー	なし	他ドナー	他ドナー	他ドナー		
将来(PC-1終了後)の財源	通常予算	通常予算へ	県にシステムは移譲する ので、州予算はなし	通常予算へ	通常予算へ	通常予算へ		
人員配置 (NHIRC:組織 全体、州:HIS Unit)	人数	現在 将来	44名 70名	2.5名 18名	3名 8名	9名 11名	4.5名 19名	
	現在の構成	政府職員33名(幹部職:10名、スタッフ:23名) WHO資金の職員:11名	- HMIS Coordinator (パートタイム) - コンピュータオペレータ - アシスタント	- HMIS Coordinator - Computer Operator - アシスタント	- HMIS Coordinator - Assistant HMIS Coordinator - Accountant / Cashier - Computer operator - Senior Clerk - Junior Clerk	- DHIS Coordinator (パートタイム) - Assistant Director Statistics - Statistical Officer - Computer Program Officer - Computer Operator - Computer assistant - Naib Qasid		
職員給料の出処		通常予算:22名、PC-1:8名、WHO:11名、	現在のスタッフ:通常予算 今後のスタッフ:PC-1→通常 予算	現在のスタッフ:通常予算 今後のスタッフ:PC-1→通常 予算(SNE承認後)	現在のスタッフ:通常予算 今後のスタッフ:通常予算 (SNE承認後)	現在のスタッフ:通常予算 今後のスタッフ:PC-1→通常 予算		
NAP進捗状況	インストール	印刷	43県分の印刷 (2～3カ月分)	-	-	-	州PC-1で、 2007-08:Rs 14.58 mil 2008-09:Rs 15 mil	
		配布	-	2006-07:12県	2006-07:1県(パイロット) 2007-08:6県(非パイロット)	2007-08:6県	2006-07: 13県(NHIRC)、 3県(UNICEF)、 1県(PAAMAN)、 2県(SOHIP/CIDA) 2007-08: 20県(州PC-1)	
	ツールの使 い方のト レーニング	州マスタート レーナー		終了(5名参加)	終了(3名参加)	終了(8名参加したが、現在 残っているのは4名)	終了(10名)	
		県トレーナー 施設スタッフ	パンジャブ州:18県 北西辺境州:10県 シンド州:9県 パロチスタン州:6県 のトレーニングの経費負担	パイロット:1県 非パイロット:9県終了(各県 2名参加)	パイロット:1県 非パイロット:10県終了(各 2名参加)	パイロット:1県 非パイロット:5県終了(各県2 名参加)	2006-07:4県(計8名) 2007-08:31県(計70名)	
	情報利用のトレーニング	なし	なし	なし(代わりにHMISの情報 利用トレーニングあり)	なし	なし		
	ハードウェア(PC)供給	なし	パイロット県のみ	パイロット県のみ	パイロット県のみ	2006-07:4県(JICA 1、 UNICEF 3) 2007-08:2県(CIDA)		
	ソフトウェアインストール	あり(Windowsサーバー)	パイロット県のみ	パイロット県のみ	パイロット県のみ	2006-07:4県 2007-08:3県		
	ソフトウェアのトレーニング	あり(2008年に1日)	2006:1県(パイロット) 2008:州(PAAMANサポート)	パイロット県のみ	パイロット県のみ	2006-07:1県(パイロット) 2007-08:州+6県(UNICEF サポート)		
DHIS使用状況	使っていない	10県導入済み(ただし、パイ ロット以外はソフトウェアは HMIS)	パイロット県のみ	パイロット県のみ	6県導入済み			
トレーナー人数	州マスタートレーナー 県トレーナー	6名(連邦レベル) -	5名 パイロット県:2名 非パイロット県:2名×8県	3名 パイロット県:6名 非パイロット県:2名×10県	4名 パイロット県:2名 非パイロット県:2名×5県	8名 78名		
情報システム	ハードウェア(PC)状況	既存のPC(サーバー)を利用	州:2台とも良好	州:1台盗難、1台はカラチの SecretaryのOfficeに設置 パイロット県:2台とも良好	州:使っていない	州:使用中		
	ソフト利用状況	使っていない	州:使っていない	州:使っていない パイロット県:使っていない (ソフトに問題あり、代わりに Excel使用)	州:使っていない パイロット県:使っていない(ソ フトの問題、2007年12月まで はデータ入力のみ使用)	州:使用中(Windows版)		
	データアップロード	州からのアップロードなし	県→州へのアップロードは1 度もなし	県→州へのアップロードは1 度もなし	県→州へのアップロードは1 度もなし	県→州へは、メールの添付 で送付		
	ソフトウェアトレーニング内容	1日(2008年)	州: 2006:AZMが1度来たが、ト レーニングはなし。 2008:PAAMANのサポートで 4日間	州:AZMにより1日 パイロット県:AZMにより1日	州:AZMにより1時間 パイロット県:(コンピュータオ ペレータがいなかったため、ト レーニングなし)	2007-08年に行ったト レーニングは、AZMにより4日間。 UNICEFのサポート		
他ドナー援助 実績・将来の 可能性	UNFPA (パイロット 11県)	実績	2県(Kohat, Mansehra):ト レーニングに資金援助。			2県(Chakwal, Muzaffargarh):ト レーニングに 資金援助。	-	
		今後(*1)	-	-	2県(Nuski, Qilla Saifullah)に トレーニング援助可能。	1県(Rahim Yar Khan)にト レーニング援助可能。	2県(Muzaffarabad, Kotli)に トレーニング援助可能。	
	UNICEF (2004～ 2008のバ イロット10 県)	実績	-	-	-	-	3県(Kasur, Nankana Sahib, Sheikhpura):ト レーニン グ、イン ストルメ ント、PC 供給な ど。	-
		今後(*3)	全国でTechnical援助可能	-	-	-	-	-
	WHO	実績 今後(*4)	-	協力可能	-	-	-	-
	USAID (PAAMAN: 11県と FATA、 TACML:20 県)	実績	1県(Peshawar)にト レーニン グ	PAAMANまたはTACMLバ イロット計6県(Battagram, Larkana, Sanghar, Sukkur, Thatta)でTechnical援助可 能	PAAMANまたはTACMLバ イロット計6県(Dadu, Ghotki, Jaffarabad, Kech/Turbat, Khuzdar, Lasbela, Zhob)で Technical援助可能	PAAMANまたはTACMLバ イロット計6県(Gwadar, Jaffarabad, Kech/Turbat, Khuzdar, Lasbela, Zhob)で Technical援助可能	1県(Khanewal)に、ト レーニ ング、In strument、 PC供給 なし	FATAにト レーニン グ
		今後	-	-	-	-	PAAMANまたはTACMLバ イロット計4県(Rawalpindi, Jhelum, D.G. Khan, Khanewal)でTechnical援助 可能	FATA2Agencies(Khyber, Kurran)でTechnical援助 可能
	GTZ	実績 今後(*2)	-	-	-	-	-	2県でト レーニン グ、イン ストルメ ント印 刷、PC 供給な ど 全県可 能
	DFID	実績 今後(*3)	-	Technical/Financial援助可能	-	Technical/Financial援助可能	Technical/Financial援助可能	-
	CIDA	実績 今後	-	-	-	-	2県(Mianwal, Bhakar):ト レーニ ング、イ ンスト ルメン ト、PC 供給な ど。	-
現段階では予定なし。DHISがVPと統合する段階になったら協力可能。								

(\*1) 州政府のサポートがない限り、DHISはやめて、HMISに戻したい。  
 (\*2) 現在は活動停止。NHIRCに活動をブロックされている。  
 (\*3) パキスタン政府がリーダーシップを見せない限りは協力不可  
 (\*4) DHISのフィードバックを見てから。

