

**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
事前調査報告書**

平成15年9月
(2003年)

序 文

日本国政府は、パキスタン・イスラム共和国の要請に基づき、同国の保健管理情報システムの整備に係る調査を実施することを決定し、国際協力事業団がこの調査を実施することといたしました。

当事業団は、本格調査に先立ち、本件調査を円滑かつ効果的に進めるため、平成15年7月27日より8月16日までの21日間にわたり、当事業団社会開発調査部社会開発調査第二課課長 安達 一を団長とする事前調査団（S/W協議）を現地に派遣しました。

調査団は本件の背景を確認するとともに、パキスタン・イスラム共和国政府の意向を聴取し、かつ現地踏査の結果を踏まえ、本格調査に関するS/Wに署名しました。

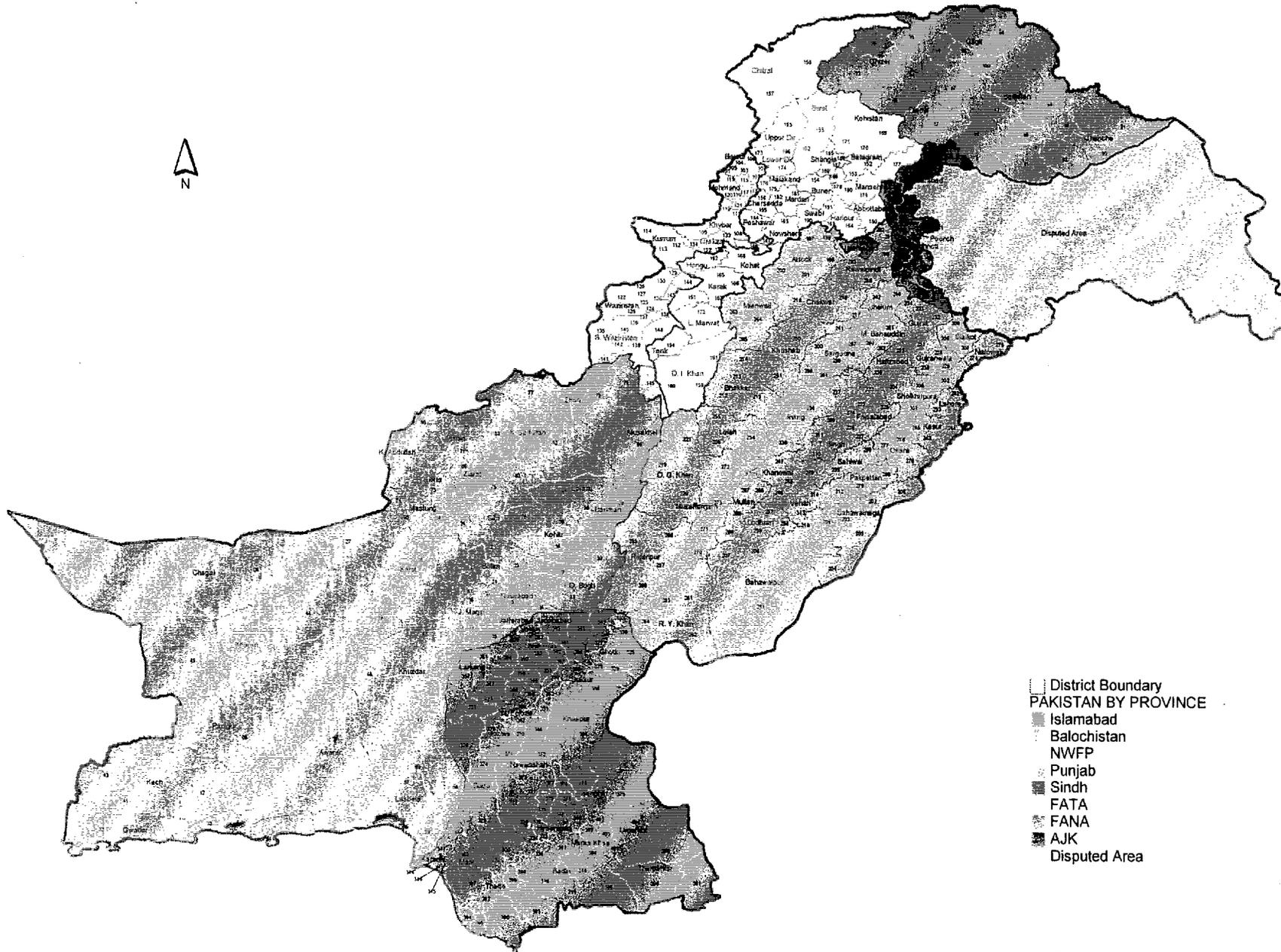
本報告書は、今回の調査を取りまとめるとともに、引き続き実施を予定している本格調査に資するためのものです。

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

平成15年9月

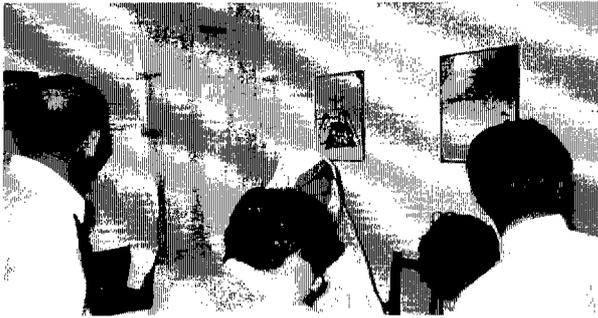
国際協力事業団
理事 泉 堅二郎

Map of Pakistan Showing Province, District , and Tehsil Boundaries



- District Boundary
- PAKISTAN BY PROVINCE
- Islamabad
- Balochistan
- NWFP
- Punjab
- Sindh
- FATA
- FANA
- AJK
- Disputed Area

(Note: Administrative Boundaries According to 1998 -Census)



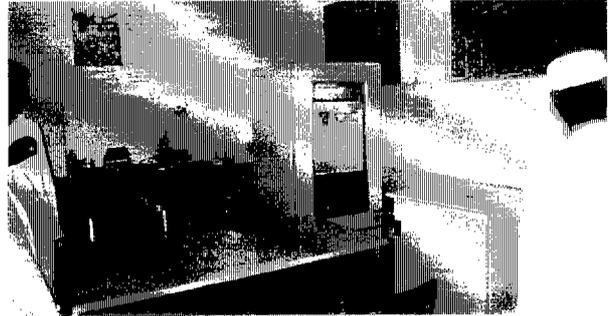
Basic Health Unit内のLady Health Visitor室



2次病院（Tehsil病院）内の診療室（1）



2次病院（Tehsil病院）内の診療室（2）



2次病院（Tehsil病院）内の医療機械



2次病院（Tehsil病院）内の手術室状況（1）



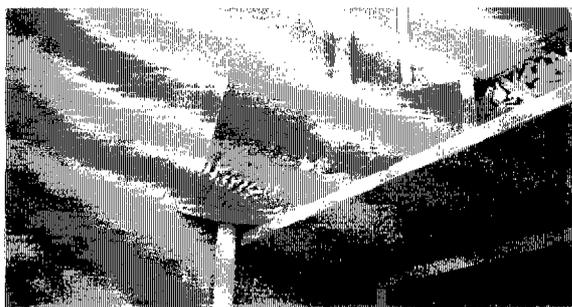
2次病院（Tehsil病院）内の手術室状況（2）



Basic Health Unitの入り口



外来患者記録ノート



Lady Health Workerの家



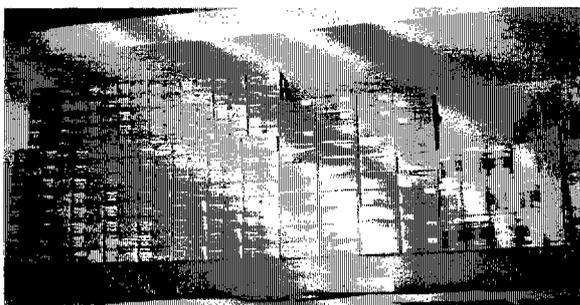
Lady Health Workerの家の中



Basic Health Unit



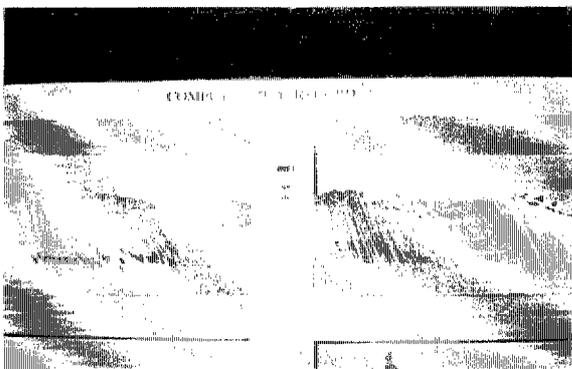
Basic Health Unit近傍地図



地方2次病院の薬品管理室



地方2次病院の入院患者室



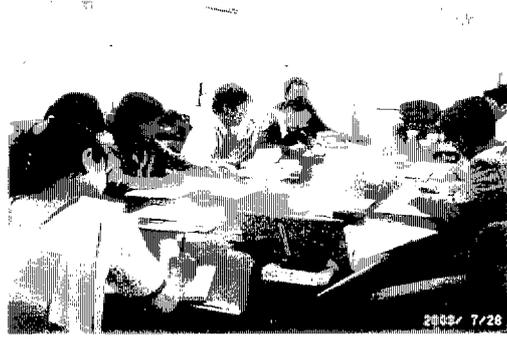
JICA専門家作成イスラマバード病院カルテ室



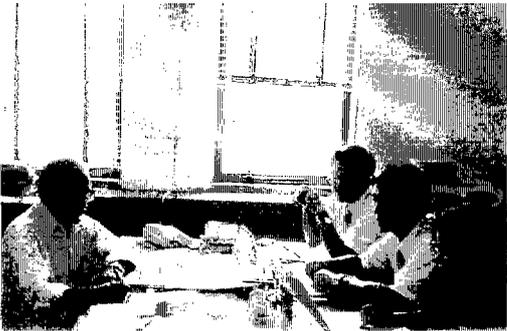
カルテ室内のカルテデータベースパソコン



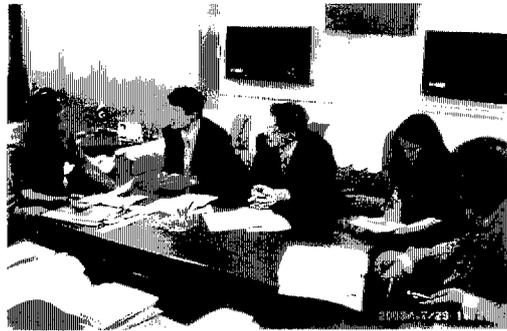
保健省との協議



JICAパキスタン事務所との意見交換



経済省（EAD）との協議



国立衛生研究所（NIH）との協議



世界銀行（WB）との意見交換



国連児童基金（UNICEF）との意見交換



人口福祉省（MOPW）との協議



ドナー間卓上会議

略 語 表

略 語	英 語	日本語
ADB	Asian Development Bank	アジア開発銀行
AIDS	Acquired Immunodeficiency Syndrome	後天性免疫不全症候群
AJK	Azad Jammu & Kashmir	アーザード・ジャム・カシミール地方
ARI	Acute Respiratory Infection	急性呼吸器感染症
BDN	Basic Development Needs	
BHU	Basic Health Unit	
CDC	Center for Disease Control	米国疾病対策センター
CES	Coverage Evaluation Survey	
CIDA	Canadian International Development Agency	カナダ国際開発庁
CPR	Contraceptive Prevalence Rate	避妊普及率
DCO	District Coordination Officer	
DEWS	Disease Early Warning System	
DfID	Department for International Development	イギリス国際開発省
DGHS	Directorate General of Health Services	
DHS	Demographic Health Study	人口統計・保健医療調査
DOTs	Directly Observed Treatment Short Course	
DPT	Diphtheria, Pertussis and Tetanus	三種混合ワクチン (ジフテリア、百日咳、破傷風)
DTPS	District Team Problem Solving	
EAD	Economic Affairs Division	経済省
EDO	Executive District Officer	
EPI	Expanded Programme on Immunization	予防接種拡大プログラム
EU	European Union	欧州連合
FATA	Federally Administered Tribal Areas	連邦政府直轄部族地域
FBS	Federal Bureau of Statistics	
FP	Family Planning	
FPIU	Federal Program Implementation Unit	
GAVI	Global Alliance for Vaccines & Immunization	
GDP	Gross Domestic Product	国内総生産
GIS	Geographical Information System	地理情報システム
GNP	Gross National Product	国民総生産
GTZ*	Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit	ドイツ技術協力庁
HDI	Human Development Indicator	(UNDP) 人間開発指数
HIPC	Heavily Indebted Poor Country	重債務貧困国
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
ICD	International Classification of Diseases	国際疾病分類
ICT	Islamabad Capital Territory	イスラマバード連邦首都区
IDA	International Development Association	国際開発協会
IDB	Inter-American Development Bank	米州開発銀行
IEC	Information, Education and Communication	情報・教育・コミュニケーション
IMCI	Integrated Management of Children Illness	子どもの病気の統合的管理
IMF	International Monetary Fund	国際通貨基金
IMR	Infant Mortality Rate	乳児死亡率
IT	Information Technology	情報技術

JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力事業団
JOCV	Japan Overseas Cooperation Volunteers	日本青年海外協力隊
KAP	Knowledge Attitude Practice Survey	
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau	ドイツ復興金融金庫
LHS	Lady Health Supervisors	
LHW	Lady Health Worker	
MCH	Maternal and Child Health	母子保健
MICS	Multiple Indicator Cluster Survey	
MMR	Measles Mumps and Rubella Combined Vaccine	三種混合ワクチン (麻疹、流行性耳下腺炎、風疹)
NA	Northern Areas	北部地域
NACP	National AIDS Control Programme	
NGO	Non-Government Organization	非政府機関
NHIRC	National Health Information Resource Center	
NHMIS	National Health Management Information System	国家保健管理情報システム
NHS	National Health & Population Welfare Facility	
NID	National Immunization Day	全国統一防疫日
NIH	National Institute of Hygiene	
NWFP	Northern West Frontier Province	北西辺境州
ODA	Official Development Assistance	政府開発援助
OPV	Oral Polio Vaccine	経口ポリオワクチン
ORS	Oral Rehydration Salts	経口補水塩
ORT	Oral Rehydration Therapy	経口補水療法
PHC	Primary Health Care	プライマリ・ヘルスケア
PIMS	Pakistan Institute of Medical Science	
PIUs	Programme Implementation Units	
PRSP	Poverty Reduction Strategy Paper	貧困削減戦略ペーパー
RHC	Rural Health Center	
RHP	Reproductive Health Project	
STD	Sexually Transmitted Diseases	性感染症
TB	Tuberculosis	結核
TBA	Traditional Birth Attendant	伝統的助産婦
TFR	Total Fertility Rate	合計特殊出生率
UNAIDS	The Joint United Nations Programme on HIV/AIDS	国連合同エイズ計画
UNDP	United Nations Development Programmes	国連開発計画
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
WB	The World Bank	世界銀行
WFP	World Food Programme	世界食糧計画
WHO	World Health Organization	世界保健機構
WID	Women in Development	開発と女性

* ドイツ語 日本語

目 次

序 文
地 図
写 真
略語表

第 1 章 事前調査の概要	1
1 - 1 要請の背景	1
1 - 2 事前調査の目的	2
1 - 3 調査団の構成	2
1 - 4 調査日程	3
1 - 5 相手国受入機関	4
1 - 6 協議概要	4
第 2 章 対象地域概要	7
2 - 1 パキスタンの概要	7
2 - 2 自然、文化、習慣	7
2 - 2 - 1 自 然	7
2 - 2 - 2 文化、習慣	8
2 - 3 政治、経済	9
2 - 3 - 1 政 治	9
2 - 3 - 2 経 済	10
第 3 章 パキスタンの保健医療分野に係る現状	11
3 - 1 一般医療概況	11
3 - 1 - 1 人口動態	11
3 - 1 - 2 州別人口の分布	11
3 - 1 - 3 出生、平均寿命及び死亡	12
3 - 1 - 4 保健の概況	12
3 - 2 保健医療組織体制	14
3 - 2 - 1 保健医療行政及び保健予算	14
3 - 2 - 2 国家保健政策	17
3 - 2 - 3 国家政策に対する投入内容とその成果	19

3 - 3	保健医療サービスの現状.....	23
3 - 3 - 1	保健医療サービスの供給体制.....	23
3 - 3 - 2	保健医療資源.....	23
3 - 3 - 3	保健サービスの利用状況.....	25
3 - 4	貧困削減政略ペーパー（PRSP）との関連	26
3 - 5	保健分野における援助動向.....	27
3 - 5 - 1	国際機関.....	28
3 - 5 - 2	二国間援助.....	30
第4章	保健情報システムの現状と課題.....	33
4 - 1	パキスタンにおける保健関連情報システムの概要と現状.....	33
4 - 2	関連プロジェクト.....	42
4 - 3	HMISの課題.....	44
第5章	本格調査の基本方針.....	46
5 - 1	調査の基本方針.....	46
5 - 2	調査対象範囲.....	46
5 - 3	調査項目.....	46
5 - 4	計画目標.....	48
5 - 5	調査工程.....	48
5 - 6	調査実施の環境、ローカルコンサルタント.....	49
5 - 7	調査実施上の留意点.....	50
付属資料		
1 .	Terms of Reference (T/R)	55
2 .	Scope of Work (S/W)	61
3 .	Minutes of Meeting (M/M)	67
4 .	行政組織図.....	72
5 .	主要面談者リスト.....	76
6 .	Questionnaire	98
7 .	収集資料リスト.....	128
8 .	ローカルコンサルタントリスト.....	131
9 .	HMISにおけるドナー協調に関して（日米連携調査員 現地報告書）.....	132
10 .	事前評価表.....	141

第1章 事前調査の概要

1 - 1 要請の背景

パキスタン・イスラム共和国（以下、「パキスタン」と記す）（人口1億4,596万人、面積79万6,096km²、1人当たりのGNPは424USドル）は、経済水準に比して国民の保健水準が低く、他の南西アジア周辺諸国と比べても、最近40年間は保健指標の改善が進んでいない状況が続いている。その背景として、医薬品や医療従事者の不足、地域ごとの保健医療サービスの質の格差、さらには脆弱な保健行政能力があげられる。限られたリソースを有効活用し、地域ごとのニーズの違いを把握するため、更に行政側がより客観的に、また包括的に問題を分析し、より良い政策の策定を導き出すために、総合的な保健管理情報システム（Health Management Information System : HMIS）が必要となっている。

当国は1992年、国連児童基金（United Nations Children's Fund : UNICEF）、米国国際開発庁（United States Agency for International Development : USAID）等の支援の下で既存の保健医療情報システムを見直し、その普及のための努力を行っていたが、USAIDからの支援が中断されたことにより計画は整備途中で終了となった。引き続きUNICEF、世界保健機構（World Health Organization : WHO）の支援の下で構築され、現在のHMISは2000年8月に完成されたものである。しかしながら、問題点として各レファラル・レベルでの情報の滞りがあり、人材情報、医療機関情報、疫学情報、薬剤調達及びロジスティクス情報との統合が行われていない。また、初期データの不備や機器に対する情報量及びデータ管理面での制約、更に情報管理者がその意思決定に際し、情報を十分に活用できていないといったことがあげられている。さらに、情報を活用し、効果的な政策決定につなげていくだけの行政能力の改善も必要である。

現在、パキスタンでは地方分権化の動きが盛んであり、中央政府から州政府及び県政府レベルへの権限委譲が進んでいる。それに伴い、保健に関するニーズも多様化し、州政府レベル以下での行政能力が問われる機会が増えることが予測される。かかる状況に対応できるHMIS及びそれを活用できるだけの人材育成が今後ますます求められている。

以上のような背景から、パキスタンより出された要請に基づき、国家保健政策や貧困削減戦略ペーパー（Poverty Reduction Strategy Paper : PRSP）を基調とした各ドナーとも協調を行いながら、パキスタン4州を対象とした保健管理情報システムの整備に、開発調査のスキームにて取り組むこととなった。

なお、我が国は対パキスタン援助協力方針に「社会セクター支援」を掲げており、これまで無償資金協力により、ポリオ撲滅計画（1996年）、母子保健（Maternal and Child Health : MCH）センター建設計画（1996～1997年）、破傷風予防接種拡大計画（2000年）を行ってきたほか、技術協

カプロジェクトとしてMCHプロジェクト（1996年6月～2001年6月）を実施してきた。現在は、結核（Tuberculosis：TB）対策プロジェクト（2002年9月～）及び専門家派遣による予防接種拡大支援（2001年12月～）や保健プログラム調整（2002年10月～）を実施中である。

1 - 2 事前調査の目的

本件調査にかかわるパキスタン側の実施体制、受入れ意志を確認し、現地踏査及び資料収集を行い、本案件の方針や方法を検討する。その結果を受け、実施細則（S/W）、協議議事録（M/M）の署名交換を通じ、相手側と調査方針を確認する。

1 - 3 調査団の構成

氏名	担当分野	所属	派遣期間
安達 一	総括	国際協力事業団社会開発調査部 社会開発調査第二課 課長	7月27日～8月9日
堀越 洋一	疾病サーベイランス	国立国際医療センター国際医療協力局 派遣協力課 医師	7月27日～8月9日
穂積 大陸	GIS	聖マリア病院国際協力部 医長	7月27日～8月6日
定本 ゆとり	医療協力	国際協力事業団医療協力部 医療協力第一課 職員	7月27日～8月9日
葦田 竜也	調査企画	国際協力事業団社会開発調査部 社会開発調査第二課 職員	7月27日～8月9日
渡辺 正美	保健医療情報システム	計算力学研究センター技術一部 コンサルタント	7月27日～8月16日
渡慶次 重美	医療制度	国際環境科学研究所 主任研究員	7月27日～8月16日
吉田 友哉	日米連携	米国国際開発庁保健局 連携調査員	7月27日～8月9日

1 - 4 調査日程

月日	曜日	日 程	宿泊地
7月27日	日	GIS担当団員以外：成田（11：05発 JL717） バンコク（15：30着） バンコク（17：30発 TG621） カラチ（20：30着）カラチ泊 GIS担当団員のみ：カブール イスラマバード（7月27日以後より調査団員へ） イスラマバード泊	
7月28日	月	カラチ（7：00発 PK300） イスラマバード（8：55着） 午前 JICAパキスタン事務所、経済省（EAD）、保健省（次官補、Dr. Mursalin） 表敬 午後 日本大使館、保健関連専門家協議	イスラマバード
7月29日	火	午前 保健省、国家保健管理情報システム室（NHMIS Cell）、計画省表敬 午後 米国国際開発庁（USAID）、世界保健機構（WHO）、国立衛生研究所（NIH） 意見・情報交換	イスラマバード
7月30日	水	午前 人口福祉省（MOPW）、NHMIS Cell、各州保健管理情報システム（HMIS） 担当官、世界銀行（WB）意見・情報交換 午後 USAID、イギリス国際開発庁（DfID）、国連児童基金（UNICEF）意見・ 情報交換 イスラマバード発 ラホール着	イスラマバード ラホール
7月31日	木	午前 Sheikhpura県視察（EDO、DOH協議） 各レファラルレベルの医療施設訪問 イスラマバード発（陸路） Gujrat県視察（EDO、DOH協議） 各レファラルレベルの医療施設訪問	ラホール
8月1日	金	午前 保健行政機関訪問 午後 情報技術省、UNICEF（ラホール事務所）意見・情報交換	ラホール
8月2日	土	午前 Sahiwal県、各レファラルレベルの医療施設視察（EDO、DOH協議） 午後 ラホール発 イスラマバード着	イスラマバード
8月3日	日	団内協議	イスラマバード
8月4日	月	S/W協議	イスラマバード
8月5日	火	主要ドナー会議、各州（GIS団員のみ帰国 イスラマバード20：20発）	イスラマバード
8月6日	水	S/W協議、S/W、M/M準備、S/W、M/M提出	イスラマバード
8月7日	木	S/W及びM/M調印	イスラマバード
8月8日	金	日本大使館、JICAパキスタン事務所報告 官団員帰国：イスラマバード（19：30 PK381） ラホール（20：20） ラホール発（23：50 TG506） バンコク（翌6：20）	イスラマバード 官団員（機内泊）
8月9日	土	バンコク（8：40 JL708） 成田（16：40）	
8月10日（日） ～14日（木）		現地踏査	イスラマバード
8月15日	金	JICAパキスタン事務所報告 イスラマバード（19：30 PK381） ラホール ラホール（23：50 TG506） バンコク（翌6：20）	イスラマバード
8月16日	土	バンコク（8：40 JL708） 成田（16：40）	機内泊

1 - 5 相手国受入機関

当初の実施機関は、保健省・国家保健管理情報システム室〔National Health Management Information System (NHMIS) Cell〕であったが、協議の結果、保健省により強くコミットメントを得るためにも保健省Senior Joint SecretaryのMr. Matiullah Khanを長とするカウンターパートチームの編成を求めた。チームには、NHMIS Cellのほか関係省庁や各州レベルの行政機関の関係者から人員を募ることを求めた。

1 - 6 協議概要

事前調査団は2003年7月27日より調査を開始し、日本大使館、JICAパキスタン事務所、保健省などを訪問して関係者からの情報を収集した。

8月4日に保健省との協議を行い、8月7日に保健省のMr. Matiullah Khan、経済省（Economic Affairs Division : EAD）のMr. Muhammad Ashraf Khan、及び安達調査団長の間でS/W及びM/Mの署名、交換を了した。

協議の概要については以下のとおり。

(1) 調査名称

本調査の対象は、1次レベル保健医療施設を中心にした既存のNHMISのみならず、その他のレベルの保健医療施設や保健セクターにおける情報システムも含むことから、調査名称を次のとおり変更することで合意した（付属資料3・M/Mの「1.Title of the Study」参照）。

・当初要請

Development Study on Improvement of National Health Management Information System (HMIS) in Pakistan

和文名は、「保健情報管理システム整備計画」

・合意名

The Study on Improvement of Management Information Systems in Health Sector in the Islamic Republic of Pakistan

和文名は、「パキスタン国・保健管理情報システム整備計画」（M/Mの「1.Title of the Study」参照）

(2) 調査目的

各医療レベルでの情報ニーズに対応できる情報システムの構築、及び保健サービスマネジメント向上のための国家アクションプランの策定、並びに本調査にかかわる人材への技術移転を目的とする。

(3) 調査対象の範囲

本調査はNHMISだけでなく、保健セクターにおけるその他の情報システムも調査対象とする（M/Mの「2 . Clarification of management information systems covered in this study」参照）。

(4) 調査項目

調査フェーズは2つとし、調査項目についてはパキスタンとの協議、及び団内での検討を踏まえて作成した修正案に対し、すべて理解が得られ合意した。主な調査項目は、付属資料2 . S/Wの「 . SCOPE OF THE STUDY」参照。

(5) 調査期間

現状調査の範囲はパキスタン全土とし、約27か月間（当初要請は24か月間）とすることで合意した（S/Wの「 . SCHEDULE OF THE STUDY」参照）。

(6) 先方便宜供与事項

S/Wの「 . UNDERTAKINGS OF THE GOVERNMENT OF PAKISTAN」（先方便宜供与）に記載された事項については、基本的にすべて合意を得られた。

(7) 調査実施体制

円滑に調査を進めるために、以下のような調査実施体制をパキスタン側で設定することで合意した（M/Mの「4 . Management structure」を参照）。

1) カウンターパートチーム

保健省のSenior Joint Secretaryをリーダーとし、その他の部門や関係諸機関がメンバーを決定し、本格調査の開始前までに組織される（M/M「4 . (1)Counterpart team」参照）。

2) ステアリングコミッティ

パキスタン側政府関係機関、及び州政府関係諸機関の代表からなる本調査に係る合意形成を図る最高機関として機能し、保健省Senior Joint Secretaryが議長を務め、本格調査開始前までにパキスタン側にて組織される（M/M「4 . (2)Steering committee」参照）。

3) ワーキング・グループ

カウンターパートチームのリードにより、各行政レベルの主に実務者レベルのメンバーが加わり、スタディ・チームと協力して、技術的観点からの議論及び提案を行う役割を果たす。特に、地理的に広範なパキスタン全土の要望を効率的に吸い上げ、またHMISのユーザーの立場からその活用方法を検討し、意見調整を図る役割を担う。

(8) 調査の進行に関する共通認識の位置づけ

本格調査フェーズにて、フレームワーク及び基本設計の段階で合意形成がなされない場合は、調査を次の段階へは進めないことを合意した（M/M「5 . Necessity of endorsement」参照）。

(9) National Health Information Resource Center（NHIRC）への支援

NHMIS Cellにより予算計画書（PC-1）にて予算申請が出され、パキスタン内で承認されているNHIRC設立へのロジスティックの支援は、本調査では行わないことを合意した（M/M「6 . Supporting to the National Health Information Resource Center」参照）。

(10) NHMIS Cellを中心に進められている指標決定作業への支援

現在NHMIS Cellによって進められているNHMISの指票改定作業への支援は、本調査においては行わず、本調査での指標決定作業と同時並行となることを妨げないものとする点を合意した（M/M「7 . Support to revision process of current NHMIS indicators」参照）。

(11) カウンターパートへの研修

パキスタン側より要請のあった他国でのカウンターパートに対する研修は、調査団が日本へもち帰り検討することを、パキスタン側に対し約束した（M/M「8 . Counterpart Training」参照）。

(12) 報告書

本調査の過程で作成される報告書は公表とし、その使用言語は主として英語とすることで合意した（M/M「9 . Reports」参照）。

なお、その他の訪問先における協議概要は、付属資料5 . 主要面談者リストの議事録を参照。

第2章 対象地域概要

2 - 1 パキスタンの概要

パキスタン一般概況

正式国名	パキスタン・イスラム共和国 (Islamic Republic of Pakistan)
独立年月日・旧宗主国	1947年8月14日 英国
政 体	連邦共和制
元 首	パルヴェーズ・ムシャラフ大統領
位 置	北緯23.3～36.45度、東経61～75.3度
面 積	79万6,096km ² (日本の約2.1倍)
首 都	イスラマバード
人 口	1億4,596万人(2002年6月)(年人口増加率2.16%) (パキスタン・経済白書)
民 族	パンジャブ人(53%)、パターン人(16%)、シンド人(13%)、バルーチ人(4%)など
言 語	ウルドゥー語(国語)、英語(公用語)
宗 教	イスラム教徒(97%)、ヒンドゥー教徒(1.5%)、キリスト教徒(1.3%)、ゾロアスター(拝火)教徒(0.2%)
略 史	1947年 英領インドより独立 1948年 第1次インド・パキスタン戦争 1952年 日本・パキスタン国交樹立 1965年 第2インド・パキスタン戦争 1971年 第3インド・パキスタン戦争 1999年 無血クーデター 2002年10月 総選挙 2002年11月 ジャマリ新政権発足

出典：<http://www.mofa.go.jp/mofai/area/pakistan/data.html>

<http://www.jica.go.jp/ninkoku/pak/pakgcond.html>

2 - 2 自然、文化、習慣

2 - 2 - 1 自 然

(1) 国土の概要

日本の約2.1倍の国土(面積79万6,096km²)をもち、アフガニスタン、イラン、インドなどの国と接し、中近東地域と南アジア地域を結ぶ重要な位置(北緯23.3～36.45度、東経61～75.3度)を占めている。北辺にはヒマラヤ山系のK2を主峰とするカラコラム山脈と、トリッチミルを主峰とするヒンズークシ山脈が立ちはだかる。国土の中央を南北に縦断するようにインダス川とチェナブ川が流れ、南部には北回帰線が走っている。パキスタ

ンはシンド州、パンジャブ州、北西辺境州、パロチスタン州からなり、主要都市にはシンド州州都で商業港都市でもあるカラチ、ムガル王朝から続く文化都市でパンジャブ州州都のラホール、北西辺境州内には三蔵法師がガンダーラに関して記述した地域にある州都ペシャワールがあり、カイバル峠からアフガニスタン国境は指呼の間にある。

(2) 気 候

亜熱帯気候に属しながら一般に高温で乾燥しており雨量も少ない。また、地域により異なるが、6月～7月に猛烈な砂嵐が吹き、それと前後して雨期（モンスーン季）に入り、9月は快晴の日が続いて、10月～11月は清涼な季節となる。山岳部と寒い冬を除いて、平均気温が27℃で、カラチでは通常気温が13～34℃となり、わずかに雨が降る。

2 - 2 - 2 文化、習慣

(1) 文 化

約4500年前に、パキスタン南部にモヘンジョ・ダロを中心としたインダス文明が起こり、また北部地方ペシャワール周辺では紀元前3～4世紀頃から紀元6～7世紀ごろまでガンダーラ文明が栄えた。東西交易の要衝であったこの地は文化の融合を生み、北部ガンダーラを中心に、紀元前後、仏教文化とヘレニズム文化が融合されて独特の仏教美術が繁栄した。これはガンダーラ美術と呼ばれ、仏陀の姿を初めて表現したことで知られる。

7世紀前半からのイスラム教徒の侵攻によるイスラム王朝の台頭と、16世紀以降のイスラム最大であったムガル帝国時代のイスラム文化の浸透は、19世紀以降の英国植民地支配に到るまで続いた。第2次世界大戦後、インドの独立にあたってイスラム教徒がヒンドゥー教徒から分離し、パキスタン回教国（当時は現バングラデシュを含む）を創設したことにより、長年の多民族によるインド・イスラム文化が根底に流れる国家が形成された。

(2) 習 慣

宗教が人々の生活習慣に大きく影響している。イスラムとは、「服従する」という意味である。アッラーが唯一の神であり、コーラン（経典）に印された規範に無条件に従うものとされている。この規範のなかで特に重要とされているのが、信仰告白（シャハード）、

礼拝（サラート）：1日5回メッカの方角に向かって祈る、喜捨（ザカード）：もてる財産の一部を貧困者、孤児、巡礼等に分ち与える、断食（ラマダン）：イスラム太陰暦の第9月に30日間、日の出から日没まで飲食を断つ、巡礼（ハッジ）：一生に一度はメッカを訪れ、カーバ神殿に詣でる。巡礼のシーズンはラマダンの2か月後の巡礼月（ズール・ヒッジヤ）である。

インドからの独立後もカースト制が温存され、女性の社会的隔離である「バルダ」という宗教的因習・規則があり、女性に対する差別が大きく、平等な市民としての女性の立場に影響を与えている。

2 - 3 政治、経済

2 - 3 - 1 政治

(1) 政体

パキスタンの行政区分は、シンド州、パンジャブ州、バロチスタン州及び北西辺境州の4州からなる連邦制のイスラム主義に基づく共和政体である。国家元首である大統領の任期は5年で、首相及び閣僚を任命し、上下両院（下院は任期6年、直接選挙で選出。上院は任期4年、2年ごとに半数改選、間接選挙で選出）と4州議員の間接選挙で選出される制憲議会である。

(2) 外交

非同盟国やイスラム諸国との連帯を重視しつつ、インドとの対抗上、中華人民共和国との関係を重視し、西側諸国との友好関係を強化する路線をとっている。2001年9月に起きたアメリカ合衆国の同時多発テロ事件に際しては、アメリカ合衆国をはじめとする国際社会に全面協力を表明した。

2 - 3 - 2 経 済

経済指標

主要産業	農業、綿工業
GNP（名目）	596億2,000万USドル（2000 / 2001年）
1人当たりGNP	429USドル（2000 / 2001年）
実質経済成長率	5.4%（2001 / 2002年）
消費者物価上昇率	2.6%（2001 / 2002年、当初10か月）
失業率	7.82%（2001 / 2002年）
外貨準備高	41億3,000万USドル（2002年5月末、中央銀行） （2001年6月の21億USドルから急増）
総貿易額 （2001 / 2002年）	輸出：73億2,000万USドル（前年比1.8%） 輸入：82億5,000万USドル（前年比6.9%）
主要貿易品目 （2001 / 2002年）	輸出：綿花関連製品、皮革製品、合成繊維衣料品、米 輸入：石油製品、機械類、化学品、鉄鋼、食用油
主要貿易相手国 （2001 / 2002年）	輸出：アメリカ合衆国、アラブ首長国連邦、英国、香港、ドイツ 輸入：アラブ首長国連邦、サウジアラビア、クウェート、日本、アメリカ合衆国
通貨	パキスタン・ルピー
公定為替レート	1 USドル = 59.13ルピー（2002年10月2日現在）
経済概況	<p>ムシャラフ政権は、史上最悪の早魃の影響により産業・経済界に多大な損失を受けながらも、疲弊した経済の再生に取り組み、IMF主導の緊縮財政を誠実に履行した。国際金融機関やドナーの信頼を取り戻すことに成功した。</p> <p>アメリカ合衆国の同時多発テロ事件は、パキスタン製品の注文取り消しや輸送コストの大幅増加等により、貿易面で深刻な影響を及ぼしたが、国際社会と協調してテロと戦うパキスタンに、多くの国が財政支援等を表明した。また2001年12月には、約13億USドルのIMF融資の承認を受け、パリクラブで約125億USドルを対象債権とする寛大な条件での公的債務の繰延が合意された。</p> <p>農業の回復、輸出増加の見通しから、2002年度も好調となる見通しである。</p>

出典：<http://www.mofa.go.jp/mofai/area/pakistan/data.html>

第3章 パキスタンの保健医療分野に係る現状

3 - 1 一般医療概況

3 - 1 - 1 人口動態

2003年のパキスタンの人口は、1億4,903万人と推計（人口センサス機構）されている。年平均人口増加率は、2.93%である。

都市部と農村部との人口割合は前者が61%に対して、後者が39%である。

人口動態統計の推移（表3 - 1 - 1）から、全人口、人口密度は増加しており、粗出生率、粗死亡率、乳児死亡率は減少傾向にある。妊産婦死亡率は依然高い値のままで推移している。

表3 - 1 - 1 人口動態統計の推移

指 標	単 位	1998年 ^{*1}	2003年 ^{*2}
全人口	千人	130,600	149,030
人口密度	人/km ²	164	187.2
都市部人口	千人	43,036	90,920
農村部人口	千人	89,316	58,120
合計特殊出生率		5.0	4.3
粗出生率	人口千対	33.5	27.3
粗死亡率	人口千対	9.5	8
平均寿命	歳	62	63
乳児死亡率	出生千対	90	83
妊産婦死亡率	出生十万対	300-400	350-435

出典：*1 Pakistan Human Condition Report 2002, CRPRID, 2003

*2 Economic Survey 2002-2003 Finance Division, Economic Adviser's Wing, 2003

3 - 1 - 2 州別人口の分布

州別人口は、パンジャブ州（56%）とシンド州（23%）に集中し、全人口の8割を占めている。

人口密度の高い州・特別区は、イスラマバード（1,148人/km²）パンジャブ州（403人/km²）であり、逆に、人口密度の低い州は、バロチスタン州（21人/km²）である（表3 - 1 - 2）。

表3 - 1 - 2 州、特別区別人口及び人口密度（2003年）

州及び特別区	人口（千人）	人口密度（人/km ² ）
パンジャブ州	82,710	403
シンド州	34,240	243
バロチスタン州	7,450	21
北西辺境州	20,170	271
連邦政府直轄部族地域	3,420	126
イスラマバード	1,040	1,148
全 国	149,030	187

出典：Economic Survey 2002-2003 Finance Division, Economic Adviser's Wing, 2003

3 - 1 - 3 出生、平均寿命及び死亡

2003年において、粗出生率は27.3（人口千対）、合計特殊出生率は4.3、平均寿命は63歳、粗死亡率は8（人口千対）、乳児死亡率は83（出生千対）、妊産婦死亡率は350～435（出生10万対）である（Economic Survey 2002～2003）。

3 - 1 - 4 保健の概況

(1) 保健状況

2001年のパキスタン、近隣諸国（インド、バングラデシュ）の人口、衛生及び保健関連指標（表3 - 1 - 3）によると、パキスタンの粗出生率、合計特殊出生率、乳児死亡率、5歳未満児死亡率は、3か国のなかで最も高く、産前ケア受診率、避妊法の普及率、BCGを除く予防接種率は3か国のなかで最も低い。さらに、パキスタンにおいて適切な衛生施設を利用する人の比率は3か国のなかで最も高く、都市部で特に顕著である。

南アジア5か国における1995年と2000年の保健指標（表3 - 1 - 4）を比較してみると、1995年には、パキスタンがバングラデシュやネパールより乳児死亡率、乳幼児死亡率が低かったにもかかわらず、2000年では南アジア5か国中最も劣悪な水準にある。

表3 - 1 - 3 パキスタン、近隣諸国の人口、衛生及び保健関連指標

各種指標		対象年	単 位	パキスタン	インド	バングラデシュ
人口指標	人 口	2001	千人	144,971	1,025,096	140,369
	粗出生率	2001	/人口千	37	25	31
	粗死亡率	2001	/人口千	10	9	9
	合計特殊出生率	2001		5.2	3.1	3.6
	人口の年間増加率	1990～2001	%	2.5	1.8	2.2
	平均寿命	2001	歳	60	64	60
	都市人口の年間平均増加率	1990～2001	%	3.4	2.6	4.6
衛生指標	改善された水源を利用する人の比率	都市 2000 農村 2000	% %	95 87	95 79	99 97
	適切な衛生施設を利用する人の比率	都市 2000 農村 2000	% %	96 43	61 15	71 41
	乳児死亡率	2001	/出生千	84	67	51
	5歳未満児死亡率	2001	/出生千	109	93	77
保健関連指標	低出生体重児率	1995～2000*	%	21 ^x	26	30
	予防接種率 (1歳児)	BCG 2001	%	78	73	94
		DPT 2001	%	56	64	83
		ポリオ 2001	%	58	70	83
		麻疹 2001	%	54	56	76
	妊産婦死亡率	1985～2001*	/出生10万	-	37	400
	産前ケア受診率	1995～2000*	%	28	77	40
	保健員の介助下での分娩	1995～2000*	%	20	-	12
	避妊法の普及率	1995～2001*	%	17	73	54
	成人AIDS有病率	2001	%	0.11	0.79	0.1以下

*：データが指定の期間内に入手できる最新年のものであり、-：データなしを示す。

X：データが指定の年次や期間以外のもの、標準的な定義によらないもの、あるいは国内の一部の地域のものであることを示す。

出典：「世界子供白書」(2003)、UNICEF(2003)

表3 - 1 - 4 南アジア5か国における1995年と2000年の保健指標

	粗死亡率		乳児死亡率		低出生体重児(%)		5歳未満児死亡率	
	1995	2000	1995	2000	1995	2000	1995	2000
パキスタン	9	8	94.6	85	30	25	137	100
バングラデシュ	11	9	106	54	34	30	115	82
インド	10	9	80	69	30	26	115	96
ネパール	13	11	96	72	26	21	114	99
スリランカ	6	9	17	17	22	17	-	-

出典：Pakistan Human Condition Report 2002, CRPRID, 2003

(2) 疾病構造

世界保健機構(WHO)と国家保健管理情報システム(NHMIS)が、2001年に4州〔パンジャブ州、シンド州、バロチスタン州、北西辺境州(Northern West Frontier Province: NWFP)〕とアーザード・ジャム・カシミール地方(Azad Jammu & Kashmir: AJK)の20か所の医療施設で死亡した患者2万1,916人の死因を分析した結果を報告する。

1) 病院内での全死因

全体の死因を6つのカテゴリに分類した結果(表3 - 1 - 5)、非感染症(46%)が最も多く、次いで、感染症(33%)、周産期に拠るもの(10%)であった。

男女の割合は、男性が59%、女性が41%を占めていた。

国際疾病分類(International Classification of Diseases: ICD)-10分類による死因のうち、最も多いのは、循環器系疾患(3,710人、16.9%)、次いで消化器系疾患(2,111人、9.6%)、周産期に拠るもの(1,291人、5.9%)であった(表3 - 1 - 6)。

2) 病院内での乳児の死因(表3 - 1 - 7)

乳児で最も多い死因は、新生児黄疸(706人、22%)であり、次いで、無酸素脳症(445人、14%)、低体重児・未熟児(312人、10%)であった。

3) 病院での幼児の死因(1~4歳)(表3 - 1 - 8)

1~4歳までの幼児で最も多い死因は、肺炎・急性呼吸器感染症(Acute Respiratory Infection: ARI)(154人、22%)であり、次いで、下痢性疾患(96人、14%)、髄膜炎(81人、12%)であった。

表3 - 1 - 5 6つのカテゴリごとの死因及び割合

死 因	割 合
非感染症	46%
感染症	33%
周産期に拠るもの	10%
障 害	8%
出産に拠るもの	2%
栄養に拠るもの	1%

出典：Causes of Deaths as Reflected by Hospital Records in Pakistan, WHO & NHMIS, 2003

表 3 - 1 - 6 ICD - 10分類による死因及び人数

順位	死 因	人数 (割合)	順位	死 因	人数 (割合)
1	循環器系疾患	3,710 (16.9)	11	不慮ではない事故	579 (2.6)
2	消化器系疾患	2,111 (9.6)	12	糖尿病	496 (2.3)
3	周産期に拠るもの	1,291 (5.9)	13	神経系疾患	416 (1.9)
4	寄生虫感染症	1,270 (5.8)	14	悪性新生物	390 (1.8)
5	泌尿器系疾患	1,115 (5.1)	15	下痢疾患	378 (1.7)
6	呼吸器系感染症	970 (4.4)	16	B型・C型肝炎	355 (1.6)
7	不慮の事故	956 (4.4)	17	妊娠、分娩及び産じょく	266 (1.2)
8	髄膜炎	759 (3.5)	18	不明	233 (1.1)
9	呼吸器系疾患	742 (3.9)	19	マラリア	221 (1.0)
10	結 核	620 (2.8)	20	子どもに関連した疾患*	199 (0.9)

* : 破傷風、ジフテリア、はしかなどが含まれている。

出典 : Causes of Deaths as Reflected by Hospital Records in Pakistan, WHO & NHMIS, 2003にある表7をまとめたもの

表 3 - 1 - 7 病院での乳児の死因及び人数

死 因	人数 (割合)
新生児黄疸	706 (22)
無酸素脳症	445 (14)
低体重児・未熟児	312 (10)
肺 炎	248 (8)
出生時外傷	234 (8)
その他	3,157 (36)

出典 : Causes of Deaths as Reflected by Hospital Records in Pakistan, WHO & NHMIS, 2003

表 3 - 1 - 8 病院での幼児の死因及び人数

死 因	人数 (割合)
肺炎・急性呼吸器感染症 (ARI)	154 (22)
下痢性疾患	96 (14)
髄膜炎	81 (12)
黄 疸	63 (9.0)
その他	107 (15.3)

出典 : Causes of Deaths as Reflected by Hospital Records in Pakistan, WHO & NHMIS, 2003

3 - 2 保健医療組織体制

3 - 2 - 1 保健医療行政及び保健予算

(1) 中央保健医療行政

保健医療行政の統括官庁は、保健省であり、最高責任者は保健大臣である。保健次官の下に保健長官、National Institute of Hygiene(NIH)所長兼長官、Pakistan Institute of Medical Science (PIMS)所長兼長官、財務長官がいる。保健長官の下に、国家プログラム〔予防接種拡大プ

プログラム（Expanded Programme on Immunization：EPI）、マラリア、ヒト免疫不全ウイルス／後天性免疫不全症候群（HIV/AIDS）、結核、Family Planning／Primary Health Care（FP／PHC）の長、健康教育アドバイザー、看護教育アドバイザーなどがある（付属資料1．T／R）。

保健省は、国家全体の保健政策の企画及び立案、保健分野における海外援助などの外交折衝、医師の卒後教育と専門教育の実施、医薬品の管理、感染症対策（EPI、結核、マラリア等）、国立病院と国立医科大学及び国立研究機関の管理・運営などを行う。実際の保健医療行政運営は主として、州・District保健局の責任である。

(2) 地方保健医療行政

地方の保健医療行政府は、4つ（パンジャブ、シンド、パロチスタン、北西辺境州）の州（Province）があり、特別行政区として、イスラマバード連邦首都区（Islamabad Capital Territory：ICT）、7つ（バージョール、モフマンド、ハイバル、クッラム、オーラクザイ、北ワズィーリスターン、南ワズィーリスターン）の連邦政府直轄部族地域（Federally Administered Tribal Areas：FATA）、政府保護下のアーザド・ジャム・カシミール地方、連邦政府直轄下の北部地域（Northern Areas：NA）がある。

今回視察・訪問したパンジャブ州全体の保健医療行政を担う州保健局（Directorate General of Health Services：DGHS）には、総局長の下に、6つの局（BHS、EPI、CDC、MCH／RH、計画・評価、関連機関）がある（付属資料4）。州保健局の主な機能と権限は、人材の採用・配置・研修、州全体の予算運用及び保健プログラムの計画・立案、州病院の管理・運営などである。さらに、パンジャブ州州保健局は、州の計画・開発部局の承認を得た4,000万円まで（上限金額が州によって多少異なる）の開発プロジェクトの具体的な内容を計画し、プログラムなどの実施も行っている。

州の下にDistrictがあり、その下には、Tehsil／Unionがある。Unionは10か所前後の村が単位となっている。

パンジャブ州の各Districtには、Nazimと呼ばれる議会で選出された区長の下に、District Coordination Officer（DCO）さらに、保健担当のExecutive District Officer（EDO）がいる。地方分権化が推進され、1次・2次レベルの保健医療施設の管理・運営、保健医療サービスの提供、予防活動の実施、保健教育のモニター、予算分配などの権限と責任が州からDistrictへと委譲されている（付属資料2．S／W）。

Tehsil／Unionレベルでは、Tehsil保健オフィサー、Union保健オフィサーが医薬品の管理、Tehsil病院の監督、Basic Health Unit（BHU）とRural Health Center（RHC）の監督を実施している（付属資料2．S／W）。

なお、州ごとに行政の組織図、敬称が多少異なり、今回はパンジャブ州のみの情報しか

詳細に入手していない。

州・特別区別のDistrict数、Tehsil数、Union数などを表3 - 2 - 1に示した。

表3 - 2 - 1 州・特別区別のDistrict数、Tehsil数、Union数及びVillage数（2001）

州・特別区	District数	Tehsil数	Union数	Villages数
パンジャブ	34	119	2,481	25,873
シンド	20	88	624	5,875
バロチスタン	22	116	359	6,584
北西辺境州	24	60	655	7,326
アーザード・ジャム・カシミール地方	7	18	180	1,653
連邦政府直轄部族地域	13	42	13	2,559
北部地域	5	20	107	566
イスラマバード連邦首都区	1	1	12	132
合計	126	464	4,431	50,568

出典：Annual Report of Director General Health 2000-2001, MOH, 2002

(3) 保健予算

2002～2003年度の保健医療分野の支出総額（表3 - 2 - 2）は、288億ルピー（日本円にて576億円）であり、そのうち経常支出（一般管理費、軍事費、債務支払いを含む）が222億ルピー（77.1%）、開発支出（インフラや公企業への投資等）が66億ルピー（22.9%）である。GNPに対する割合は南アジアで0.9%、他の低所得国で平均1.2%に対して、パキスタンでは0.7%で依然と低い。

国から支給された予算は、州の財務部局からDistrictの財務部局へ支給されている。ただし、国家保健プログラムなどの予算は3か月ごとに州の保健局からDistrictの保健局に支給されている。

パンジャブ州における2002～2003年度の予算は、およそ103億ルピー（日本円にて206億円）であり、経常支出が95億ルピー、開発支出が8億ルピーである。

表3 - 2 - 2 保健分野の政府支出、前年度比伸び率及びGNPに占める割合

年 度	政府支出（単位：百万ルピー）			前年度比 伸び率（%）	GNPに占め る割合（%）
	経常支出（%）	開発支出（%）	合 計		
1995～1996	10,614 (64.9)	5,741 (35.1)	16,355	35.3	0.8
1996～1997	11,857 (64.6)	6,485 (35.4)	18,342	12.2	0.8
1997～1998	13,587 (69.1)	6,077 (30.9)	19,664	7.2	0.7
1998～1999	15,316 (73.6)	5,492 (26.4)	20,808	5.8	0.7
1999～2000	16,190 (73.3)	5,887 (26.7)	22,077	6.1	0.7
2000～2001	18,337 (75.5)	5,944 (24.5)	24,281	9.9	0.7
2001～2002	18,717 (73.7)	6,688 (26.3)	25,405	4.7	0.7
2002～2003	22,205 (77.1)	6,609 (22.9)	28,814	13.4	0.7

出典：Economic Survey 2002-2003 Finance Division, Economic Adviser's Wing, 2003

3 - 2 - 2 国家保健政策

2001年に発表されたパキスタンの国家保健政策（National Health Policy 2001）における国家的視点は、“Health For All”のアプローチに基づいている。保健政策は、危険な疾病から国民を守り、公衆衛生を推進し、治療ケア施設を増強する戦略を実行することを目的としている。

国家保健政策で掲げる重点分野10項目及びそれらの目標は、下記のとおりである。

(1) 感染症の削減

- ・ 予防接種カバー率を2004年までに85%、2010年までに100%までに達成させる。
- ・ 2003年までにポリオ患者の減少、2005年までにWHOによるポリオ根絶を宣言する。
- ・ B型肝炎ワクチン接種を2002年までに70%のDistrictにて実施、2003年までに100%、年間1,730万人に5年間予防接種を実施する。
- ・ 2005年までに結核のDirectly Observed Treatment Short Course（DOTs）をすべてのDistrictにて実施、発見率を70%、治癒率を85%まで達成させる。
- ・ 2010年までにマラリア患者を半減、熱帯熱マラリアを全感染者の40%以下までに達成させる。

(2) 適切な1次・2次レベルの保健医療サービスの提供

- ・ 2005年までに10万人のLady Health Worker（LHW）の採用及び研修を実施する。
- ・ 2002年までにRHC/BHUに関する現状調査を終了する。
- ・ 5年間で58か所のDistrict病院と137か所のTehsil病院を増強する。

(3) Districtでの保健システムでの専門かつ管理機能の強化

- ・ Districtレベルの保健行政の強化とポストの空きをなくす。

(4) ジェンダー格差の是正

- ・ 2005年までに10万人のLHWを動員させる。
- ・ 看護師数を2005年までに2万3,000人から3万5,000人に、2010年までに5万5,000人に増やす。

(5) 対象となる住民への基礎的な栄養問題の解決

- ・ 2001年の25%の低体重児を2010年までに12%に減少させる。
- ・ 年間ほぼ3,000万人の子どもにビタミンA錠剤を投与する。

(6) 都市部の保健医療セクター格差の是正

- ・すべての医科大学・専門病院にてDistrict病院 / Tehsil病院、1次レベル保健医療施設での研修・実習を徹底させる。
- ・新卒医師の地方勤務を義務づける。

(7) 民間の保健医療セクターへの適切な法的制度の導入

- ・サービス、施設の設備に一定の規定を導入する。

(8) 一般大衆への公衆衛生上必要な情報の提供

- ・一般大衆への健康教育の普及のためマス・メディアを活用する。
- ・LHWを活用する。
- ・NGO、地域社会の参加を促進させる。

(9) 医薬品における品質管理や適切な流通を図る

- ・医薬品の有効性、供給能力、質管理のための改善を推進する。

(10) 保健行政モニタリングのための能力強化

- ・それぞれのレベルでの保健行政のモニタリング能力を強化する。

さらに、今後目標とされる保健分野の保健指標を表3 - 2 - 3に示した。

表3 - 2 - 3 目標とされる保健分野の保健指標

保健指標	2000年	現 状	2004年	2010年
乳児死亡率（ / 出生千）	90	82	65	55
5歳未満死亡率（ / 出生千）	111	105	82	-
子どもへの定期予防接種率	51%	53%	80%	100%
ポリオ患者報告例	199	21	HIL	NIL
最低1回破傷風ワクチン接種した妊婦の割合	39%	46%	55%	-
産前ケア受診率	31	35	50	-
訓練された保健スタッフ介助下での分娩	19	24	25	-
就学前乳幼児の低栄養罹患率	39%	37%	35%	20%
低出生体重児	25%	不明	20%	12%
避妊法の普及率	27%	30%	39%	50%
妊産婦死亡率（ / 10万出生）	400	350	300	180
結核DOTsカバー率	25%	55%	50%	60%
LHWカバー率	45%	60%	85%	100%
1次レベルの保健医療施設の一日利用率	34	36	48	-
5種類のワクチン在庫完備率	26%	28%	30%	-
1次レベルの保健医療施設での避妊薬利用率	68%	72%	72%	-

出典：Progress on Agenda for Health Sector Reforms 2003, MOH, 2003

3 - 2 - 3 国家政策に対する投入内容とその成果

(1) 感染症の削減

1) EPI

7,200万USドルのGlobal Alliance for Vaccines & Immunization(GAVI)からの資金支援(ワクチン、インフラ整備ほか)、WHOによる患者発見・報告サーベイランスシステムの技術支援、全国統一防疫日 (National Immunization Day : NID) キャンペーンには、イギリス国際開発省 (Department for International Development : DfID)、JICA、米国疾病対策センター (Center for Disease Control : CDC)、UNICEF、WHO、国際NGOなどからのワクチンや注射針の支援が実施されている。その成果として、1997年に1,147人のポリオの新患発生が、2000年には199人に激減し、2002年に85人、今年2003年5月末までに21人が報告されているのみである。

定期的なEPIの活動のなかに、妊婦と新生児への破傷風の予防接種、更に1999年から乳児へのB型肝炎の予防接種が実施されている。

7つのEPI対象疾患 (ポリオ、ジフテリア、百日咳、結核、破傷風、はしか、B型肝炎) の接種カバー率は60%であり、2005年までに80%を目標としている。その方策として、4万人のLHWを訓練することによって、彼女らによる予防接種を期待している。

2) 結核対策

DOTsが2000年に導入され、2005年までに全国展開をめざしている。さらに、2010年までに結核の罹患と死亡を半減する計画であり、DfID、JICA、USAIDなどの支援によって、7,000人以上にも及び医療従事者に対する研修が既に実施された。

3) マラリア対策

12か所のDistrictにて薬剤耐性に関する調査が実施され、マラリアが高頻度に発生する40か所のDistrictの1次レベルの保健医療施設に対して、医薬品、検査器具、車両などが供与された。また、各州で検査技師への研修が実施されている。

4) HIV/AIDS対策

AIDS予防啓発活動の一環として、マス・メディアを通じてキャンペーンが実施された。1986年以来、47か所のサーベイランス・センターにおいて、3,648万人のHIV/AIDSのスクリーニングテストが行われ、1,765人のHIV陽性患者、233人のAIDS患者が報告されている。引き続き現状調査が実施されている。

(2) 適切な1次・2次レベルの保健医療サービスの提供

1) 1次レベルの保健医療サービスの提供

FPとPHCを促進するために、LHWは1999年の4万人から2003年には6万人の増員、

LHWを訓練・監督するためのLady Health Supervisors (LHS) は、1999年の1,200人から2003年には2,000人の増員が実施された。

現在、LHWの活動内容及びその成果は、下記のとおりである。

- ・NIDキャンペーンでのポリオワクチン投与（3,000万人の乳幼児のうち、17%に相当する500万人に投与）
- ・1999年からLHWも参加した破傷風削減予防接種キャンペーンの実施（500万人の妊婦のうち、90%に相当する450万人に接種）

さらに、DOTs推進、栄養指導（詳細は本項(5)を参照）、Acute Flaccid Paralysis (AFP) サーベイランス報告、安全な母性活動が含まれている。

LHWの活動に対する評価がDfIDによって実施され、DfIDは彼女らの活動を高く評価できるとしている。評価できる根拠として、避妊普及率がLHWの活動の結果24%から35%まで増え、乳児死亡率、妊産婦死亡率もわずかに減少してきていることをあげている。

そのほかに、BHUとRHCの強化として、男女の医師の同時配置を実施し、女性患者の受診率の向上を図っている。

2) 2次レベルの保健医療サービスの提供

District病院とTehsil病院の施設を改善し、機能を強化している。シンド州では、District病院とTehsil病院に6人の保健行政分野の専門医師を置き、11か所のDistrict病院と44か所のTehsil病院の機能増強を計画している（6,600万円を計上している）。また、パンジャブ州と北西辺境州ではDistrict病院の専門医を再雇用し、バロチスタン州では、Districtレベルでの医師のポストを再分配している。

(3) Districtでの保健システムでの専門的な行政管理能力の強化

PHCの実施とDistrict病院の管理のためにEDOの権限を強化している。さらに、地方分権を推進し、Districtレベルの行政管理の研修を実施している。また、保健省は、保健省直轄の医科大学(College of Physicians & Surgeons of Pakistan, Karachi: CPSP, Jinnah Post Graduate Medical Center, Karachi: JPMC)、病院(Federal Government Services Hospital, Islamabad: FGSH)及び研究所(Pakistan Institute of Medical Science, Islamabad: PIMS, National Institute of Child Health, Karachi: NICH, National Institute of Cardiovascular Diseases, Karachi: NICVD, National Institute of Handicapped, Islamabad: NIHD, Pakistan Medical & Dental Council, Islamabad: PMDC, Health Services Academy, Islamabad: HSA)などで行政管理部門での人材育成を実施している。

(4) ジェンダー格差の是正

- ・アジア開発銀行(Asian Development Bank : ADB)の資金提供(76億円)で、Women Health Project(WHP)(第4章参照)を通して、「女性にやさしいDistrict」という概念を基に、2006年までに20か所のDistrictにて各プログラム(FPとPHCへの支援、看護職の地位向上、人材開発、産科サービスの強化など)を開始する予定である。また、Reproductive Health Project(RHP)を通して、ジェンダー格差の是正の試み(管理職のポストを女性に優先することなど)が34か所のDistrictで実施されている。
- ・国家人材開発コミッション、JICA、WB、国連人口基金(United Nations Population Fund : UNFPA)の支援で、2万5,000人の女性の助産師の研修がここ5年間で推進される予定である。

(5) 対象となる住民への基礎的な栄養問題の解決

- ・対象となる住民は、子ども、女性、貧困層である。
- ・1999年にビタミンA補給が開始され、生後6か月～5歳児を対象にNIDキャンペーンに6,000万円が提供されている。
- ・National Nutrition Surveyが2001～2002年で実施され、世界食糧計画(World Food Programme : WFP)の支援で、5万kgの食用油が供与された。
- ・LHWによる栄養に関する健康教育、妊婦や子どもへ鉄分、ビタミンA錠剤が提供されている。
- ・甲状腺腫の解決策として、ヨウ素入り食塩がNGO、UNICEF、食塩製造所の協力によって推進され、1994年4%のヨウ素入り食塩の製造が2003年には40%までに延びた。LHWによるヨウ素入り食塩の利用が地域住民へ推奨され、浸透している。

(6) 都市部の保健セクター格差の是正

- ・2002～2003年には保健分野の政府開発プログラムの割り当ての64%が、1次レベル保健医療施設と農村部の保健サービスに提供されている。
- ・農村部と都市部でのスラムの人々のために10万人のLHWの採用を計画している。現在、7,000人のLHWの研修が終了し、2005年までに3,000人を雇用・研修する予定である。
- ・月額3万円以上の報酬を付けることによって、農村部の保健医療施設での医師の定着を促進させている。PMDCは医師の登録の際、地方での勤務を計画しており、北西辺境州では既に実施済みであり、専門医であっても、昇進前に最低2年の地方勤務が義務づけられている。

(7) 民間保健セクターへの適切な法的制度の導入

- ・民間病院、診療所、検査室への認可の法律や規則を考案中である。さらに、民間セクターにおける輸血サービスの規則がシンド州では議会で承認され、他の州も検討中である。
- ・伝統医療への規制や法律を考案中（試験制度や科学の講義の導入）であり、伝統医療に関するセミナーが2002年11月に保健省後援で開催された。

(8) 一般大衆への公衆衛生上必要な情報の提供

- ・健康教育キャンペーンのために、2001～2002年にはおよそ3億6,000万円、2002年から2003年には3億5,000万円費やされている。
- ・講習会、セミナーなどがCouncilやNazimを対象に開催された。
- ・“ Behavior Change Communication ” 政策が効果的な対話に適用されている（資料には具体的な内容の記載はない）。
- ・パキスタンの国民の保健に関連した知識、態度及び行動での変化を決定するために Knowledge Attitude practice Survey (KAP) が、Pakistan Medical Research Councilと保健省とで実施されている（資料では具体的な調査内容や結果についての記載はない）。

(9) 医薬品における品質管理や適切な流通を図る

- ・Regulation Boardで認可された医薬品は海外からの輸入や国内市場で2,250種類、280の製品がある。
- ・パキスタンで製造された医薬品などがアメリカ合衆国、英国、サウジアラビア、ケニア、ウガンダ、イラク、ミャンマー、ナイジェリア、シンガポールなどに輸出されている（総額11億1,050万USドルに相当）。
- ・1998年に“ Drug Control Organization ” が設置され、モニタリング、臨床検査などが実施されている。

(10) 保健行政モニタリングのための能力強化

- ・WHOが、Disease Early Warning System (DEWS) を技術支援している。NIHと保健省は、重大な疾病発生に対しては両者の迅速な協調と対応が可能となった。
- ・NHMISを拡大した形として、23疾患を115か所のDistrictでカバーしている。地理情報システム (Geographical Information System : GIS) が、UNFPAとともに開発された。
- ・DfIDは、モニタリング、評価、結果査定、保健システムの再構築のために保健省を支援している (Policy Analysis & Research Unit の概念) 。

3 - 3 保健医療サービスの現状

3 - 3 - 1 保健医療サービス供給体制

パキスタンの公共保健医療サービス（National Health Service）の提供は、全体の保健医療サービスの3割をカバーしているにすぎない。まず、初期治療、予防接種・健康促進などのサービスを提供する1次レベルの保健医療施設には、BHUとRHCのほかに、母子診療を中心とした母子保健（MCH）センター、外来専門の診療所がある。

次に、1次レベルの保健医療施設を支援する2次レベルの保健医療施設には、Tehsil病院とDistrict病院が該当する。

さらに、最も専門的かつ高度医療サービスを提供する3次レベルには、Division病院、州病院、国立病院、専門病院などがある（表3 - 3 - 1）。

表3 - 3 - 1 レベル別保健医療施設とサービスの内容

レベル		施設名	サービスの内容
1次 レベル	Union・村	BHU（カバー人口： 5,000～1万5,000人）	医師1人と4～5人の医療助手、初期診断・治療、適切な医療施設への紹介、予防活動、啓発活動等
		RHC（カバー人口： 4万～10万人）	医師数人、看護師、他の医療スタッフ、3～5か所のBHUを統括し、BHUの上位施設として20～30床有し、軽症患者の入院、歯科診療、正常分娩、手術室、検査室、レントゲン室設備あり
2次 レベル	District	Tehsil病院（40～60床、カバー人口：35万～40万人） District病院（50～80床、カバー人口：160万人程度）	1次レベルで処置できない外来・入院の医療サービスの提供
3次 レベル	州	Division病院、州病院	2次レベル以上で、かつ高度な医療サービスの提供
	国	国立病院、専門病院、研究所	高水準で専門的な医療サービスの提供

出典：保健省での聞き取り

3 - 3 - 2 保健医療資源

(1) 保健医療施設（表3 - 3 - 2）

パキスタンの保健医療施設の整備状況（2002年）は、BHUが5,308か所、RHCが550か所、MCHセンターが862か所、TBセンターが285か所、診療所が4,590か所、2次・3次レベルの病院が906か所となっており、1次レベルの保健医療施設が9割以上占めている。ここ10年間で保健医療施設数、病床数ともに徐々に増えている。

民間セクターでは（2002年）、病院が626か所、個人医院が2万か所、Maternal Homesが300か所、診療所が340か所、検査室が450か所、NGO経営病院が254か所がある。

州別特別区別保健医療施設数（2003年）は、表3 - 3 - 3のとおりである。

表3 - 3 - 2 保健医療施設数及び病床数の推移（1993～2002年）

年度	BHU	RHC	MCH センター	TB センター	診療所	病院	病床数	1床当たり 人口
1993	4,663	485	849	233	4,206	799	80,047	1,455
1994	4,902	496	853	242	4,280	822	84,883	1,406
1995	4,986	498	859	260	4,253	827	85,805	1,426
1996	5,143	505	853	262	4,513	858	88,454	1,417
1997	5,121	513	853	262	4,523	865	89,929	1,428
1998	5,155	514	852	263	4,551	872	90,659	1,450
1999	5,185	530	855	264	4,583	879	92,174	1,492
2000	5,171	531	856	274	4,635	876	93,907	1,495
2001	5,230	541	879	272	4,625	907	97,945	1,490
2002	5,308	550	862	285	4,590	906	98,264	1,517

出典：Economic Survey 2002-03 Finance Division, Economic Adviser's Wing, 2003

表3 - 3 - 3 州別特別区別保健医療施設数（2003年）

州・特別区名	1次レベル				2次・3次 レベル	合計
	MCHC	BHU	RHC	診療所		
パンジャブ	394	2,469	302	1,099	302	4,566
シンド	44	796	126	351	330	1,647
バロチスタン	88	500	500	592	85	1,765
北西辺境州	127	1,040	97	592	182	2,038
アーザード・ジャム・カシミール地方	7	181	28	105	16	337
北部地域	55	18	2	99	25	199
イスラマバード連邦首都区	1	13	3	6	7	30
合計	716	5,017	630	2,844	947	10,154

出典：NHMIS CellのDatabaseより

(2) 保健医療従事者（表3 - 3 - 4）

2002年の登録された医師数は10万1,635人（医師1人当たりの人口は1,466人）、歯科医師数は5,068人（歯科医師1人当たりの人口は2万9,405人）、看護師数は4万4,520人（看護師1人当たりの人口は3,347人）である。ここ10年間で看護師数は2倍に増えたが、医師に対して看護師が少なく、半分以下である。

パキスタンには、ウナニ（Unani）、アーユルヴェーディク（Ayurvedic）、ホメオパシー（Homeopath）と呼ばれている伝統的な民間療法も広く地域住民に活用されているため、パキスタン政府は1965年に診療登録を義務づけている。2002年には、全国で7万3,878人の伝統治療師〔タビブ（Tabib）やハキム（Hakim）と呼ばれている〕が診療登録している。

なお、今回は詳細な職種別医療従事者の機能や役割、養成制度及び養成機関等についての情報は入手していない。

表3 - 3 - 4 登録された医療従事者数及び1人当たりの人口の推移 (1993～2002年)

年 度	医師数	歯科医師数	看護師数	助産師数	LHW数	1人当たりの人口		
						医師	歯科医	看護師
1993	63,003	2,401	20,245	18,641	3,920	1,848	48,508	5,753
1994	66,196	2,589	21,419	19,759	4,107	1,803	46,114	5,574
1995	69,691	2,751	22,299	20,910	4,185	1,755	44,478	5,487
1996	74,229	2,938	24,776	21,662	4,407	1,689	42,675	5,060
1997	78,470	3,159	28,661	21,840	4,589	1,636	40,652	4,480
1998	82,682	3,444	32,938	22,103	4,959	1,590	38,185	3,992
1999	87,105	3,867	35,979	22,401	5,299	1,578	35,557	3,822
2000	91,823	4,175	37,623	22,525	5,443	1,529	33,629	3,732
2001	96,248	4,622	40,019	22,711	5,669	1,516	31,579	3,639
2002	101,635	5,068	44,520	23,084	6,397	1,466	29,405	3,347

出典：Economic Survey 2002-03 Finance Division, Economic Adviser's Wing, 2003

3 - 3 - 3 保健サービスの利用状況

Federal Bureau of Statistics (FBS) が実施したPakistan Integrated Household Survey (PIHS 2000～2001、2002)によると、下痢患者が最初に公共の保健医療施設を受診する割合は18% (農村部21%) であり (表3 - 3 - 5) 公共の施設を受診しない理由として、「施設から遠すぎるため」あるいは「近くに公共の保健施設がないため」と回答した割合が51% (農村部55%) であった (表3 - 3 - 6) 。さらに同調査によると、15～49歳女性が過去3年間に自宅出産した割合は78% (農村部で86%) であり、出産の際立ち会った人として、都市部では医師が最も多かったが (40%) 農村部では、訓練を受けたdai (ダイ) と呼ばれる人々の立ち会いが最も多く (40%) 医師は11%であった (表3 - 3 - 7) 。なお、ダイと伝統的助産婦 (Traditional Birth Attendant : TBA) は同じ職種の人材を指すが、この調査では別となっている。

表3 - 3 - 5 下痢治療の手段

	都市部	農村部	全 体
民間病院	60	45	49
薬 局	3	10	9
公共の保健医療施設	18	21	20
その他	6	5	5
何もせず	13	19	18

出典：Pakistan Integrated Households Survey 2000-2001, FBS, 2002

表 3 - 3 - 6 公共の保健医療施設を受診しない理由

	都市部	農村部	全 体
遠すぎるため	32	21	24
十分な医薬品がない	4	6	5
医師が不在	8	8	8
スタッフが親切ではない	13	8	9
近くに公共の保健医療施設がない	8	34	27
その他	36	23	26

出典：Pakistan Integrated Households Survey 2000-2001, FBS, 2002

表 3 - 3 - 7 出産した場所と出産の際立ち会った人

	都市部	農村部	全 体
1. 出産した場所 (%)			
自 宅	55	86	78
民間病院/診療所	26	7	12
公共保健医療施設	18	6	9
その他	2	1	1
2. 出産の際立ち会った人 (%)			
訓練された dai	31	40	38
医 師	40	11	19
TBA	12	21	18
家族や親戚	7	20	17
看護師	8	3	4
近所の人	1	3	2
LHW	1	1	1

出典：Pakistan Integrated Households Survey 2000-2001, FBS, 2002

3 - 4 貧困削減戦略ペーパー (PRSP) との関連

2001年に策定された国家保健政策では、1次・2次医療の充実、州・Districtレベルの医療体制の充実、結核・マラリア・B型肝炎・HIV/AIDSをはじめとする感染症対策、ジェンダー格差の是正、栄養の向上、衛生教育の普及、適切な医薬品供給などに重点が置かれている。これらの達成のためには、現在の計画と実施のギャップを埋めること、すなわち地方保健行政のモニタリングのための能力強化が必要である。現在、予算の積み上げその他の事情により、PRSPの完成に至っていないが、現存するドラフトにおいても、地方分権化の進展をにらんだDistrictレベルでの公共サービス提供の改善が重要課題であるとうたわれている。

国家保健政策においても、保健水準の低迷は、貧困・低栄養・低教育など、住民自身の脆弱性、社会経済インフラの未整備、都市・農村間、県間、階層間、ジェンダー間の格差などが背景にあるとされている。これらを改善するためには、良質な保健サービスを国民の誰もが利用できるようにする必要がある。パキスタンでは、民間医療機関による医療サービスが全人口の7割以上をカバーしているといわれているが、これら民間医療機関に対する直接支援を行うことは我が国の

ODAになじまないということもあり、まずは公的サービス網の強化・充実にに向けた協力を主体とし、NGO等を介してその機能を補完させるといった順番が妥当である。

以上の背景から、末端の医療施設、医療従事者、感染症、妊産婦、定期予防接種、家族計画その他保健サービスの現状を適切な形で情報化し、その実態を把握し、地方保健行政の政策に反映させるためのツールとして提供することを目的としている本保健管理情報システム(HMIS)案件は、PRSPでうたわれる地方保健行政のサービス改善を担う、ひとつの転機になり得ると考える。

具体的なPRSPの保健指標は、表3-4-1に示した。

表3-4-1 PRSPの保健指標

指 標	基準年度	2001～2006年の計画指標				
		2000～2001	2001～2002	2002～2003	2003～2004	2004～2005
1次レベル保健医療施設の利用者数(1日)	34	37	36	40	44	48
LHWの人口カバー率	30%	44%	55%	65%	75%	85%
定期予防接種率 (乳幼児/妊婦対象)	DPT- 76%	80%	79%	79%	79%	79%
	TT- 51%	60%	55%	54%	54%	53%
出産の訓練を受けた介助人の下での出産の割合	13%	12%	16%	18%	19%	21%
出産介助の訓練を受けた女性の人数	96,254	101,823	110,376	117,500	124,000	131,000
EPIのワクチン類の在庫切れのない1次レベル保健医療施設の割合	26%	30%	28%	26%	25%	23%
スタッフ間の会議を課している1次レベル保健医療施設の割合	30%	34%	38%	42%	45%	50%
1次レベル保健医療施設での避妊具の供給の割合	68%	70%	72%	72%	72%	72%
避妊法の普及率	-	-	34.9%	37.2%	39.4%	41.7%

出典：Draft PRSP(Summarized Version)PRSP Secretariat & MOF, 2003

3-5 保健分野における援助動向

保健分野で援助機関や各国が支援しているプログラム/プロジェクトは、表3-5-1のとおりである。

表3 - 5 - 1 保健分野で実施されているプログラム/プロジェクト

プログラム/プロジェクト	2002～2003年		協力・支援している 主要援助機関・援助国
	予定支出*	執行支出*	
FP/PHC国家プログラム	2,466	1,791	UNICEF, WHO
EPIプログラム	1,200	500	JICA, UNICEF, USAID, CIDA
マラリア対策プログラム	156	31	USAID, WHO, その他の国連機関
TB抑制プログラム	90	25	JICA, WHO
HIV/AIDS抑制プログラム	650	250	USAID, UNFPA, WHO, Df ID, GTZ
栄養プロジェクト	50	50	UNICEF
WHP	237	237	UNFPA
RHP	20	20	UNFPA
その他	4,734	405	
合計	9,603	3,309	

*：単位は百万ルピー

出典：Progress on Agenda for Health Sector Reforms, MOH, 2003

3 - 5 - 1 国際機関

(1) UNICEF

UNICEFは、2000年から2003年にかけて4つの州でCoverage Evaluation Survey (CES)を、2002年には北西辺境州においてMultiple Indicator Cluster Survey (MICS)を実施した。他州は現在進行中である。さらに、NIDsにおけるポリオ予防接種の査定・評価調査を実施した。

2002年以来、LHWによる母性死亡に関する報告システムを支援している。さらに、NHMISが入手した母子関連のデータを活用するほかに、独自にDistrict病院とTehsil病院からの産科関連データを収集・活用している。

UNICEFの重要な保健分野として、EPI、下痢疾患・急性呼吸器感染症 (Acute Respiratory Infection: ARI) の抑制、MCH、子どもの病気の統合的管理 (Integrated Management of Children Illness: IMCI) をあげている。

HMISに関して日本に期待する具体的な内容として、個々のプログラムが独自にもっている保健情報システムの統合化をあげている。

現在、保健分野で実施中の支援は表3 - 5 - 2のとおりである。

なお、水・衛生環境プログラム、緊急・災害支援活動も実施中である。

表3 - 5 - 2 UNICEFが実施中の保健分野のプロジェクト

(単位：百万USドル)

プロジェクト名	分野	支援形態	資金	期間
Women's Health	安全な出産HIV予防	技術協力及び供与	1	1999～2003
栄養	低栄養、貧血など	技術協力及び供与	-	進行中
Child Health	EPI、感染症対策、発育、予防活動など	技術協力及び供与	-	進行中

出典：質問表に対するUNICEFの回答より

(2) UNFPA

UNFPAは、FP/PHC、MCHを主に支援（表3 - 5 - 3）をし、活動の中心となるLHWの養成、LHSの育成に力を注いでいる。「Health & Population FacilitiesのためのGIS」が開発され、各方面で活用されている[“ Health & Population Welfare Facilities, ATLAS(2002 / 2003) CRPRID & UNICEF (2002)” が出版されている]。

表3 - 5 - 3 UNFPAが実施中のプロジェクト

(*単位: 百万US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*
FP&PHC	家族計画、ほか	供与	1.5	2.8
MIS/GIS	情報システム	技術支援、ほか	0.6	-
LHW's Supervisors	PHC	技術支援、ほか	1.1	-
Safe Motherhood	MCH	技術支援、ほか	1.7	-

出典: Progress on Agenda for Health Sector Reforms, MOH, 2003

(3) WHO

WHOは、290万人にのぼるアフガニスタン難民への支援（技術協力、物資供与）を実施している。

リューシュマニア症（2001年末5,000人の患者）対策として、早期発見のための研修、実態把握のため専門家の派遣、治療薬の供与、治療マニュアルの作成の技術支援を実施した。

地域の保健開発と貧困削減のためにBasic Development Needs (BDN) の概念を導入し、Reproductive Healthと栄養、教育、女性の開発、農業、灌漑、家畜、飲料水、私立教育、職業訓練、コンピューター関連、小規模商売などの分野において、それぞれのモデル地区で各種プログラムを実施し、その成果の評価、研究・研修センター、BDNの人材の支援、他の国々へ事例コースとして研修を実施している。

PHCサービスの強化として、モデル地区を設定し、District Team Problem Solving (DTPS)（1970年代WHOにて開発された保健計画手法のひとつであり、いくつかのDistrict内の保健スタッフら5～7人が協力して、保健医療の問題の分析、優先すべき保健計画の策定及び実施後の計画の評価などを通して、最終的にはDistrictの保健医療サービスを向上させることを目的としている）の国家ガイドラインの開発、レファラル・システムのモデル地区を開発している（詳細は“National Guidelines for District Team Problems Solving PHC Cell, 2003”を参照）。

3歳以下の乳幼児の蛋白質欠乏性低栄養を削減するための介入、IMCIに関する研修、マニュアル作り、現地語でのビデオ作製、DOTs戦略の一環として、各レベルでのスタッフへ

の研修、検査技師への知識と技術を向上させるためにガイドラインの開発、DOTsプログラムで使用される器材や試薬などの供与をしている。

(4) WB

WBは1992年から“Family Health Project”のフェーズ と、1993年からフェーズ を開始し、保健システムの強化に総額5,00万USドルを融資し、既に終了している。さらに、“Social Action Program”フェーズ を1998年から開始し、教育・健康教育・人口モデル情報などのプログラムに2億1,500万USドルを融資し、2002年に終了している。

WBは、1990年台、“Family Health Project”の一環として、4つの州においてNHMISの印刷物作成を支援しており、将来的にはHIV/AIDSプロジェクトを通して間接的に支援する予定である。

WBの重要な保健分野として、予防保健サービス、ケアの質の向上、管理と行政能力の強化をあげている。

NHMISに関して日本に期待する具体的な内容として、2次レベル以上の病院の入院データの取り込み、個々のプログラムが独自にもっている保健情報システムの統合化、データ分析、情報の活用、ITの導入などをあげている。

現在既に実施中、あるいは来年予定されている支援は表3 - 5 - 4のとおりである。

表3 - 5 - 4 WBの実施中あるいは予定プロジェクト

(*単位：百万US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*	期間
ポリオ	ポリオ	ワクチン供与	20	-	2003～2005年
HIV/AIDS	HIV/AIDS		37	5	2004～2008年

出典：質問表に対するWBの回答より

3 - 5 - 2 二国間援助

(1) USAID

政治・外交上の理由で1993年に援助を停止したが、2001年アメリカ合衆国同時多発テロ事件以降、援助を本格的に再開した。現在実施されているプログラム及びプロジェクトは表3 - 5 - 5のとおりである。

USAID側としては、今後NHMISに直接的な支援は考えていないが、現に動いているHealth Projectを介して、研修などで間接的にはNHMISにも貢献する予定でいる。さらに、USAIDは保健分野として、FP、MCH、保健システムの強化を中心に支援している。

現在、NHMISが十分機能していない理由に、情報を活用する役割をもった部署がMOHに

存在していないことが大きいため、今後は、“National Health Policy Unit”がNHMISを活用する主要な部署となり、結果としてNHMISの質が重要となってくることを期待している。

表3 - 5 - 5 USAIDが実施中のプログラム及びプロジェクト

(単位：百万USドル)

プロジェクト名	分野	支援形態	資金	期間
避妊具・薬のソーシャル・マーケティング	Reproductive Healthの向上	技術協力	50	2001～2006年（5年）
Medical Health Facility	機能強化	技術協力	8	2001～2006年（5年）
MCH	産科・新生児	技術協力	-	2002～2007年（3～5年）
HIV/AIDS	啓もう教育、ほか	技術協力	0.9	2002～2007年（3～5年）

出典：質問表に対するUSAIDの回答より

(2) DfID

DfIDは保健分野をパキスタンにおけるDfIDのプログラムの中心的な柱としており、これまで、人口福祉省の避妊具・薬のソーシャル・マーケティングプログラム、国家AIDS抑制プログラム、結核対策、LHWの支援などを実施してきた。

現在、2003年3月から開始されたNational Health & Population Welfare Facility (NHF) プロジェクトは、6億4,500万ポンドを4年間（2007年まで）支援することになっている。NHFの目的は、7つの国家プログラム（人口、LHW、結核対策、EPI、AIDS抑制、マラリア、栄養）への財政上の支援と保健省、人口福祉省内の行政管理能力を強化したり、プログラムを推進するための技術協力を支援することである。さらに、NHFには、USAIDが州・Districtレベルでの国家プログラムの供給能力を強化させるための技術支援を表明している。

NHFへの資金提供は、技術支援管理機関（Technical Assistance Management Agency）を通して実施され、保健・人口分野での政策開発を支援するために、National Health Policy Unitも設立される。

(3) 日本

我が国の対パキスタンの援助方針は、これまでの調査研究結果と1996年の経済協力総合調査団協議結果を踏まえ、社会セクターを最重要重点分野と位置づけた。

またその後、現政権が実行している国家改革に対応し、社会セクターのなかでも特に、感染症対策・子どもと女性の健康を重点分野として位置づけている。これらを基に、保健医療分野の協力が実施されてきた。現在、実施中及び今後実施予定の案件は次のとおりである。

1) 感染症対策

- ・ポリオ撲滅計画（無償資金協力）
- ・新生児破傷風予防接種拡大計画（無償資金協力）
- ・結核対策プロジェクト（技術協力プロジェクト）
- ・EPI/ポリオ対策プロジェクト（技術協力プロジェクト）

2) 子どもと女性の健康

- ・新生児医療・母性保護（現地国内研修）
- ・パキスタン医科学研究所 小児病院改修計画（無償資金協力）
- ・バロチスタン州基礎医療機材整備計画（無償資金協力）
- ・FP/PCHプログラム調整（個別専門家）
- ・パキスタン医科学研究所病院運営管理（個別専門家）

なお、これまでにパキスタンにおける実施済みの保健医療の協力は、以下のとおりである。

無償資金協力

- ・パンジャブ医科大学付属病院機材整備計画
- ・北西辺境州医療機材整備計画
- ・パキスタン医科学研究所 母子保健センター建設計画
- ・パキスタン医科学研究所 小児病院建設計画
- ・パキスタン医科学研究所 看護大学建設計画
- ・バロチスタン州ボラン医科大学医療機材整備計画

プロジェクト方式技術協力

- ・看護教育プロジェクト
- ・イスラマバード小児病院プロジェクト
- ・MCHプロジェクト

個別専門家

- ・看護教育、予防接種拡大、ワクチン品質管理、栄養士、保健情報等

第4章 保健情報システムの現状と課題

4 - 1 パキスタンにおける保健関連情報システムの概要と現状

パキスタン保健省下の保健情報システムとしては、大きなものとして1次レベル保健医療施設マネージメント保健情報システム(HMIS/FLCF)とLady Health Worker(LHW)マネージメント保健情報システム(HMIS/LHW)の2つがある。また、保健省本省が直轄するプログラムとして、1)Family Planning/Primary Health Care(FP/PHC)国家プログラム、2)予防接種拡大プログラム(EPI)、3)マラリア対策プログラム、4)結核抑制プログラム、5)HIV/AIDSコントロールプロジェクト、6)栄養プロジェクト、7)Women Health Project(WHP)、8)Reproductive Health Project(RHP)があるが、そのいくつかは、その活動のための独自の情報システムをもっている。さらに、情報システムではないが、Disease Early Warning System(DEWS)が存在する。以下に、そのなかで事前調査団が内容の把握を行ったものを記述する。なお、マラリア対策プログラムに関する報告用紙を入手しており(付属資料7・収集資料リスト17)これに係る情報システムがあると思われるが未調査である。

(1) HMIS/FLCF

この情報システムは、33種類の用紙、1つのコンピュータープログラム、1冊のシステム運用説明書(付属資料7・収集資料リスト24)を必要機材として、1次レベル保健医療施設の活動状況等を上位レベルに報告するシステムで、最終的に保健省本省下の国家保健情報システム室(NHMIS)に情報が到達するものである。33種類の用紙は、カルテ的なもの、活動記録的なもの、業務を他部署に依頼するもの、医薬品管理用、機材管理用、情報台帳、報告用のもの、実態不明か保健管理情報システム(HMIS)の管轄外と思われるものに分類される。その一覧を表4 - 1 - 1に示す。具体的用紙のデザインはシステム運用説明書(収集資料リスト24)を参照のこと。

表 4 - 1 - 1 HMIS/FLCF情報システムの報告フォーム

用紙記号	名 称	保有者	性 格
FC 1	OPD TICKET	患 者	カルテ的
FC 5	INVESTIGATION REQUEST FORM	患 者	業務依頼
FC 2	REFERRAL FORM	患 者	業務依頼
FR 1	OPD REGISTER	医療施設	活動記録
FR 8	LABORATORY REGISTER	ラ ボ	活動記録
FR 2	ABSTRACT REGISTER	医療施設	活動記録
FC 6	TB FACILITY CARD	医療施設	カルテ的
FC 7	TB PATIENT CARD	患 者	カルテ的
FR 6	TB REGISTER	医療施設	活動記録
FC 8	CHRONIC DISEASE FACILITY CARD	医療施設	カルテ的
FC 9	CHRONIC DISEASE PATIENT CARD	患 者	カルテ的
FC 3	MOTHER AND CHILD HEALTH CARD	妊産婦	カルテ（母子手帳）
FC10	IMMUNIZATION CARD 予防接種活動にかかわる	不 明	不明又は管轄外
FC 4	FAMILY PLANNING CARD	相談者	活動記録
FC11	IDD CARD ヨウ素カプセル配布活動にかかわる	不 明	不 明
FR 3	CHILD HEALTH REGISTER	医療施設	カルテ的
FR 4	MOTHER HEALTH REGISTER	医療施設	カルテ的
FR 5	FAMILY PLANNING REGISTER	医療施設	カルテ的
FR 9	DAILY EPI REGISTER 予防接種活動にかかわる	不 明	不明又は管轄外
FR10	PERMANENT EPI REGISTER 予防接種活動にかかわる	不 明	不明又は管轄外
FR 7	IDD REGISTER ヨウ素カプセル配布活動にかかわる	医療施設	カルテ的
FR14	STOCK REGISTER (EQUIPMENT/..)	医療施設	物品管理
FR13	STOCK REGISTER (MEDICINES/..)	医療施設	医薬品管理
FR16	DAILY EXPENSE REGISTER	医療施設	医薬品管理
FR19	STOCK REGISTER (VACCINES)	不 明	不明又は管轄外
FR18	LOGBOOK (VEHICLES)	不 明	不明又は管轄外
FR11	POPULATION CHART OF CATCHMENT AREA	医療施設	情報台帳(医療施設の壁に貼り付け)
FR12	BIRTH REGISTER	医療施設	情報台帳
FR15	MEETING REGISTER	医療施設	活動記録
FF 1	IMMEDIATE FLCF REPORT	---	報告用
FF 2	MONTHLY REPORT	---	報告用
FF 3	YEARLY FLCF REPORT	---	報告用
FR17	ATTENDANCE REGISTER	不 明	不明又は管轄外

出典：付属資料 7．収集資料リスト24 “HEALTH MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM, INSTRUCTION MANUAL FOR FLCS STAFF” を基に調査団作成

このほか、以下の存在が未確認の用紙がある。

用紙記号	名 称	保有者	性 格
DR 1	SUPERVISORY CHECKLIST	不 明	不 明
DR 2	TRAINING REGISTER	不 明	不 明
SR 3	PERSONNEL MANAGEMENT REGISTER	不 明	不 明
DE 1	QUARTERLY DISTRICT REPORT	不 明	不 明

出典：付属資料 7 . 収集資料リスト24 “ HEALTH MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM, INSTRUCTION MANUAL FOR FLCS STAFF ” を基に調査団作成

これらの用紙は 1 次レベル保健医療施設及び、 2 次・ 3 次レベル保健医療施設の外来部のそれぞれの用途に適用できるよう設計されているが、 2 次・ 3 次レベル保健医療施設が実際に用紙を利用して報告自体行っているかどうかは定かでない。このシステムで最も重要な用紙は Monthly Report であり、これにより情報が上位レベルに伝達される。この用紙の情報の流れを図 4 - 1 - 1 に示す。

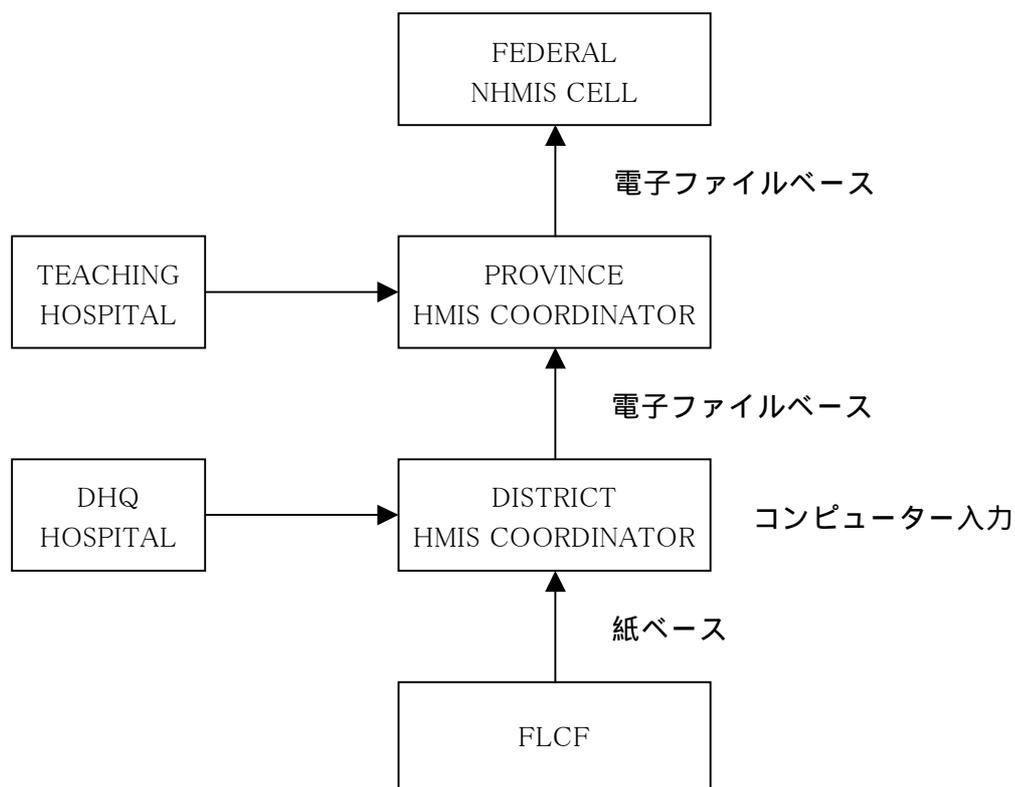


図 4 - 1 - 1 Monthly Reportの流れ

Monthly Reportには以下の情報が記述される。

表 4 - 1 - 2 Monthly Reportで報告される疾病情報

番号	内 容	情報源	
1	施設識別情報	(施設名等)	
2	人口データ	population chart	
3	ミーティング情報等	meeting register	
4	基礎医薬品・ワクチンストック情報	stock register (medicines) stock register (vaccines)	
5	コメント	(Districtに伝えたい事柄等)	
6	報告書受渡し記録	受取り者サイン等	
7	治療活動情報	新患者情報	OPD register
		優先疾病情報 (18疾病)	abstract register
		下痢症情報	abstract register
		赤痢情報	abstract register
		急性呼吸器感染症情報	abstract register
		マラリア情報	abstract register
		結核情報	abstract register
		予防接種感染症情報	abstract register
		ヨウ素カプセル配布情報	IDD register
8	母子保健活動	栄養不足情報	abstract register
		産前介護情報	mother health register
		出産情報	mother health register
		出産介護情報	mother health register
		産婦死亡情報	mother health register
		家族計画情報	Family planning register
		子どもの成長情報	child health register
予防接種情報	monthly EPI report等から		

出典：付属資料7．収集資料リスト24 “HEALTH MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM, INSTRUCTION MANUAL FOR FLCS STAFF”を基に調査団作成

また、上記の優先疾病情報 (18疾病) は表 4 - 1 - 3 とおりで、OPD Register (医療施設が保有する患者カルテ的なもの) では、次の診断コードを用いる。

表 4 - 1 - 3 優先疾病情報（18疾病）の診断コード

コード番号大分類	診断名	コード番号中分類	診断名	備考
101	下痢症	101.0	脱水症状なし	中分類は5歳以下に適用
		101.1	少し脱水症状	
		101.2	重大な脱水症状	
		101.9	脱水症状の記述なし	
102	赤痢	102.0	脱水症状なし	中分類は5歳以下に適用
		102.1	少し脱水症状	
		102.2	重大な脱水症状	
		102.9	脱水症状の記述なし	
103	急性呼吸器感染症	103.0	肺炎でない	中分類は5歳以下に適用
		103.1	肺炎	
		103.2	重大な肺炎	
		103.3	重大な疾病	
104	熱病おそらくマラリア	103.9	記述なし	
		104.0	施設での血液検査済み	
		104.1	血液検査依頼済み	
		104.2	血液検査していない	
105	2週間以上の咳	105.0	施設内でSPUTUM SMEARS済み	
		105.1	SPUTUM SMEARSのため患者をリフェラル	
		105.2	SPUTUM SMEARSしていない	
106	おそらくコレラ	中分類なし		
107	おそらく髄膜炎菌性髄膜炎	中分類なし		
108	おそらくポリオ	108.0	予防接種していない	
		108.1	部分的に予防接種	
		108.2	完全に予防接種	
		108.9	予防接種状態不明	
109	おそらくはしか	109.0	予防接種していない	
		109.1	部分的に予防接種	
		109.2	完全に予防接種	
		109.9	予防接種状態不明	
110	おそらくまた確かに新生児破傷風	110.0	予防接種していない	
		110.1	部分的に予防接種	
		110.2	完全に予防接種	
		110.9	予防接種状態不明	
111	おそらくジフテリア	111.0	予防接種していない	
		111.1	部分的に予防接種	
		111.2	完全に予防接種	
		111.9	予防接種状態不明	
112	おそらく百日咳 (WHOOPING COUGH)	112.0	予防接種していない	
		112.1	部分的に予防接種	
		112.2	完全に予防接種	
		112.9	予防接種状態不明	
113	甲状腺腫	中分類なし		
114	おそらくウイルス性肝炎	中分類なし		
115	おそらくHIV/AIDS	中分類なし		
116	蛇による噛み傷 おそらく毒蛇	中分類なし		
117	犬による噛み傷	中分類なし		
118	疥癬	中分類なし		

出典：付属資料7．収集資料リスト24 “HEALTH MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM, INSTRUCTION MANUAL FOR FLCS STAFF” を基に調査団作成

コンピュータープログラムはMonthly Report上のデータを電子化するものである。これはMicrosoft社のリレーショナルデータベースソフトウェアFoxProをカスタマイズしたものであり、電子化されたファイルは、このソフトウェア特有のファイルフォーマットをもつ。電子ファイルの運搬媒体はほとんどの部分でフロッピーディスクセットを使っているが、10District程度がE-mailを使って試験的に直接NHMISにデータを伝送している。ただし、そのメールアドレスは個人のものを用いているとのことである。

参考資料

- ・付属資料7．収集資料リスト24 HEALTH MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM, INSTRUCTION MANUAL FOR FLCS STAFF

(2) HMIS/LHW

このシステムを説明する文書が存在しないので、保健省・Federal Program Implementation Unit (FPIU) のMr. Anwar Hussainからのインタビュー情報によりこれを説明する。本システムはLHWに活動を計画・実行させるとともに、その活動を上位レベルに報告し、最終的にFederalレベルのFPIUまでその情報を伝達するものである。報告書の記載はすべて手書きで行われて、9つの用紙を必要機材としてこのシステムは成り立っている。それらは以下のものである。

1) Family Register

LHWの受け持ち家庭の家族構成（氏名・年齢・性別等）を記入するもの。

2) Lady Health Worker Daily Planning

日々の訪問計画を記載するノート。家庭・学校その他の施設を訪ねる。

3) Treatment and Family Planning Register

各家庭の家族計画情報、疾病情報等を記載するもの。疾病情報分類は簡単なもので、下痢、咳、熱、けが・やけど、貧血、皮膚病、眼病、生殖器関係の病気、その他に分類されている。

4) Map of Catchment Area

担当地域の各家庭の位置を示す地図を描くもの。

5) Community Chart

コミュニティの人口、上下水の状態等を記録するもの。

6) Referral Slip

LHWでは対応できない病人が訪問先で発生した場合、病人に訪問する医療施設を指示するカード。

7) Mother and Child Progress Card

産婦及び新生児の状態を記録するもの。

8) Monthly Report of LHW

BHUに毎月提出するレポート（ウルドゥー語／付属資料7．収集資料リスト22参照）。

9) Monthly Report of Facility

LHWは、2)に従って学校その他の施設も訪問する。訪問した施設の設備等を記録するもの。

このなかでLHWは8)及び9)を毎月彼女が属するBasic Health Unit（BHU）に提出する。LHWは毎月給料の受け取りのためBHUに行くので、そのとき本レポートを提出する。BHUはこれを集計するための報告用紙（ウルドゥー語／収集資料リスト22参照）を所有しており、これに集計、記入してDistrictに提出する。Districtは、BHU報告用紙を集計するための報告用紙（District Monthly Report／収集資料リスト22参照）を所有しており、これに情報を集計して州に提出する。州はDistrict報告用紙を集計する報告用紙（Provincial Monthly Report／収集資料リスト22参照）を所有しており、これに情報を集計して連邦レベルのFPIUに報告する。

FPIUは情報を定期的に報告書にまとめる作業は行っており、必要に応じてアドホックに報告文書を作成し、必要部署・人物に送付している。

本システムに対し、District以上の部分をコンピューター化する計画が進めてられており、その実質的責任者はFPIUに常駐するイギリス国際開発省（DfID）から派遣されたコンサルタント、Mr. Anwar Hussainである。ソフトウェア開発は民間会社に委託しており、現在開発中である。このコンピューター化のための仕様書は2冊存在し、同氏が保有している。本年終わりごろから10Districtを対象に運用テストを行う予定となっている。

本システムの州・Districtレベルの担当者は、プロビンスMISコーディネーター・District MISコーディネーターで、HMIS/FLCFを担当している州HMISコーディネーター・District HMISコーディネーターとは別の人物である。

(3) EPIとそのなかの情報システム

パキスタンにおける予防接種拡大活動は、1976年にパイロットプロジェクトが開始され、1981から全国で展開されている。本活動に対しては、連邦政府がワクチン、冷凍保存機器、注射器、注射針の購入・供給に責任をもち、州保健局が人件費、トレーニング費、健康教育費、その他の出費を受けもつことになっている。予防接種拡大活動の担当部局・職員は、連邦レベルでは保健省・National Institute of Health（NIH）内Federal EPI Cell、州レベルではEPIダイレクター、DistrictレベルではEPIコーディネーターである。

EPIに関するDistrictからの報告はHMIS/FLCFに含まれているが、Federal EPI Cellは独自にEPI活動報告システムを運用している。各1次レベル保健医療施設は、EPI活動記録としてパーマネントレジスター（パーマネント台帳）とデイリーレジスター（デイリー台帳）をもつ

ており、これを基にMonthly Surveillance Reportを記入し、毎月District Healthオフィサー（担当EPIコーディネーター）に提出する。Districtはこれを集計して所定の報告用紙に記入し、州EPIダイレクターに提出する。同様に、州はこれを集計して所定の報告用紙に記入し、Federal EPI Cellに提出する。Monthly Surveillance Report、District記入報告用紙は収集資料リスト74に収録されている。

また、本活動にかかわり、急性弛緩性麻痺（AFP）サーベランスシステムが存在しており、これに関して各DistrictにDistrict・サーベランス・コーディネーターが指名されている。この報告用紙が収集資料リスト74に収録されている。詳細は未調査である。

パキスタンの予防接種拡大活動に関して、すべてのレベルにおいて計画性・指揮監督の欠如が指摘されている。本格調査で提案される新保健管理情報システムにおいては、これらを改善できる設計を行う必要がある。具体的には、「EPI関係者の誰に、EPIの何の情報を、どのくらいの周期で提供し、データの受取り手はそれをどのように解釈して、どのような行動をとる必要があるのか」を明確にして、その手続きに一致した情報システムを設計することが必要である。

参考資料

- ・ 付属資料7・収集資料リスト14 EXPANDED PROGRAMME ON IMMUNIZATION (EPI)
- ・ 同収集資料リスト15 EPI COVERAGE EVALUATION SURVEY (CES) PUNJAB 2003
- ・ 同収集資料リスト46 Report of Programme Review of Expanded Programme on Immunization in Pakistan

(4) HIV/AIDSコントロールプロジェクトとそのなかの情報システム

パキスタン市民のなかから初めて発見されたAIDS患者は、1987年ラホールにおいてであり、その後2000年9月の1,699人まで増加した。また、この値は公式発表値であり、氷山の一角と考えられている。主な感染経路は異性間性交（37%）、汚染血液の輸血（18%）、不明（35%）である。このような状況下、1988年にパキスタン保健省は、NIHを基地として国家プログラム（National AIDS Control Programme：NACP）を設置し、近年国連合同エイズ計画（The Joint United Nations Programme on HIV/AIDS：UNAIDS）とともに「国家HIV/AIDS対策構想2001～2006」を作成した。この対策構想には9つの優先課題が示されている。それらは、HIV/AIDSに対してうまく調整されたマルチセクトラルな対応、脆弱でハイリスクなグループへの感染予防、青少年への感染予防、輸血による感染の予防、STI/HIV/AIDSプログラムの計画・実行・評価を促進する基礎づくり、公衆衛生の立場及びHIV感染予防の立場からの性病感染予防、HIV/AIDS感染者の生活の質の改善、一般市民のHIV/AIDSに対する危険性の自覚向上、HIV/AIDSに対する知識の向上である。

ここで、のなかにはサーベランスシステムの設置が含まれており、既に主な都市にはサーベランスセンターが設置されている。これに係る報告用紙として、HIV/AIDS Surveillance

Report、 Reporting Form for HIV Positive Cases、 Reporting form for the full Blown AIDS cases の3つをパンジャブ州で入手したが（収集資料リスト17）、具体的報告体系は未調査である。

作成された「国家HIV/AIDS対策構想 2001～2006年」のなかには、HMISがSTIs/HIV/AIDSを報告できるようにすること、Disease Early Warning System（DEWS）と協力することが提言されている。

UNAIDSは、HIV/AIDS対策のため、UNICEF、UNDP、UNFPA、UNESCO、WHO、WBの共同出資により1996年に設立された機関である。UNAIDSの役割は資金援助ではなく、政策開発・研究、技術提携を中心とする支援である。約50か国に国別プログラムアドバイザーを、主要地域には国際チームを配置している。

ホームページ上の情報によると、パキスタンには以下の職員を派遣している。

UN HIV/AIDSグループ

Mr. Johannes Lokollo（UNテーマグループ代表）

ILO Building, G-5/2 Islamabad

Tel : +92 51 227 6456

UNAIDS 国別プログラムアドバイザー

Mr. Dayanath Jayasuriya

Saudi Pak Towers, 61-A Jinnah Avenue, Islamabad

Tel : +92 51 2800 022

参考資料

- ・ 付属資料7 . 収集資料リスト47 National HIV/AIDS Strategic Framework
- ・ 日本国際保健医療学会編 『国際保健医療学』、杏林書店
- ・ <http://www.unaids.org/>

(5) DEWS

本システムの担当部局はNIHのEpidemic Investigation Cellで、これはポリオ・コレラ等の15の疾病を対象に地域的に発生した流行を早期発見して、これに対応するための行動手順であり、情報システムではない。これに必要な道具は、Case Definition Document、Daily/Weekly Recording Form、Weekly Watch Chartの3つで、1次レベル保健医療施設で流行を検知するために使われる。その手順は、1次レベル保健医療施設の医師が臨床台帳（Clinical Register）などから必要情報を抜き出し、Daily/Weekly Recording Formを記入する。これを週1回解析し、この作業のなかで医師が流行を検知したらただちにEDOに報告し、フィールド調査を行う。フィールド調査で何も起こっていないければ、次の週の情報と前週の情報をWeekly Watch Chart上に描いて、更に観察を続ける。必要があればEDOはその医師にアシスタントを送り、

また多く場合NIHのEpidemic Investigation Cellに連絡され、彼らも調査に参加する。NIHは、1998年1月までに140回の流行発生を記録している。

本システムの運用は、疾病患者の同定であるので、Epidemic Investigation Cellはこれを指導するためのテキスト作成（収集資料リスト3）と、このテキストを使っての定期的なセミナー開催を行っている。セミナーは1年間20回程度Districtレベルで開催され、1回25人程度の医師を指導する。この活動はWHOの資金援助で行われている。

Daily/Weekly Recording Formは、収集資料リスト17に収録されている。

参考資料

- ・付属資料7．収集資料リスト3 DISEASE EARLY WARNING SYSTEM (DEWS), CASE DEFINITIONS, MANAGEMENT & PREVENTION OF INFECTIOUS DISEASES
- ・同収集資料リスト56 Disease Surveillance

4 - 2 関連プロジェクト

(1) 貧困緩和戦略ペーパーの作成

貧困緩和戦略ペーパー（PRSP）は、WB・IMF等からなる開発・暫定委員会により、国際開発協会の融資対象国に対して作成が要請されたものであり、途上国はこの作成により明確なビジョンと計画に基づいて貧困削減に取り組むとともに、援助国はPRSPから導き出される戦略を利用して援助を実施することが期待されている。また、PRSPには長期目標を6か月又は1年間でみるための指標が盛り込まれることになっている。2001年5月現在において、4か国のPRSP及び35か国の暫定PRSPが公開されている。パキスタンは2001年12月に暫定PRSPを提出し、国際開発協会・IMFからこれの同意を得ている。

パキスタンが提出した暫定PRSPの貧困削減戦略は、経済成長のための施策、政府改善の施策、人間開発改善の施策、緊急事態における弱者救済の施策からなっており、のなかには、教育サービスの改善、保健サービスの改善、上下水の改善、栄養改善、人口計画、弱者の保護、環境保護が盛り込まれている。

保健サービスの改善に対しては、成果のモニタリングのために中間指標として、FLCFの利用率、LHWの人口カバー率、産前介護受診率、子どもの予防接種率、助産婦等に付き添われた出産率を監視し、最終的に乳幼児死亡率を減少させる枠組みとなっている。また、人口計画においては、避妊普及率を中間指標として監視し、最終的に出生率を監視する枠組みとなっている。

これに対し、2003年1月のIMF・国際開発協会合同評価報告は、いくつかの改善点を指摘しているが、そのひとつとしてプログラム目標に到達するための費用見積り、特に教育・保健に対する費用見積りが不十分であると指摘している。

なお、パキスタン国内にCenter for Research on poverty reduction & Income Distributionとい

う政府系組織が存在し、貧困に関する研究を行うとともに、Interim-PRSP (I-PRSP) にかかわる及びそれ以外の貧困指標を提供しようとしている。

参考資料

- ・ PAKISTAN Interim Poverty Reduction Strategy Paper (I-PRSP)
- ・ INTERNATIONAL MONETARY FUND AND INTERNATIONAL DEVELOPMENT ASSOCIATION PAKISTAN, Joint Staff Assessment of the Poverty Reduction Strategy Paper Preparation Status Report, 31 Jan. 2003
- ・ <http://www.crprid.org/>

(2) LHWプロジェクト

本プログラムの主目的は、LHWの数を現在の7万人から10万人に拡大し、全国のコミュニティに訪問サービスを提供することである。当初、プログラムは農村地域を対象とし、その後都市部にも拡大されたが、農村地域のサービス提供範囲を広げるため、都市部へのサービス拡張は凍結された。

当初は、LHWの数は5万8,000人であったが、人口福祉省が管轄するFamily Planning Workerの1万2,000人がLHWに組み込まれ、現在の7万人となった。これに加えてWomen Health Project下に6,000人のLHWが別途存在している。また、LHWを監督するLady Healthスーパーバイザーが2,000人存在し、1人のLady Healthスーパーバイザーは30人のLHWを監督している。

LHWの役割は次のものである。担当地域の女性グループと保健委員会を設立することにより、コミュニティを組織する。生活の質の向上に向けてコミュニティの人々を激励しながら、住民の保健・衛生・栄養・下水・家族計画に関する問題を話し合う。公的保健システムとコミュニティとの間の橋渡しを行う。衛生、下水上の健康教育メッセージを広報する。担当地域のすべての妊娠適齢夫婦を記録するとともに、家族計画への動機づけ、カウンセリングを行う。下痢症、マラリア、急性呼吸器感染症 (API)、回虫のような病気の基礎医薬品、避妊具をコミュニティの人々に供給する。EPIの調整を行う。

本プログラムの担当部局は、保健省本省下のThe Programme Implementation Units (PIUs) と州保健局である。新しい地方分権化政策の下では、プログラムの長期持続性を保証するため、州政府が定期的予算の下で本プログラムを運用することになっている。本プログラムに対する期間2003～2011年のPC-1のなかでは、総額370億ルピー（約930億円）が要求されている。また、次のような目標をあげている。

	指 標	2002年	2003年	2005年	2010年
1	人口増加率（％）	2.05	1.93	1.82	1.6
2	出生率	4.1	3.8	3.5	2.5
3	避妊普及率（％）	36	41	43	53
4	乳児死亡率	80	72	65	55
5	10万出産人当たりの産婦死亡	380	350	300	250
6	助産婦等に介助された出産の割合（％）	20	22	28	60

出典：付属資料7．収集資料リスト49 Brief on National Programme for Family Planning and Primary Health Care “The Lady Health Workers’ Programme” を基に調査団が作成

このプログラムは農村部の女性にLHW、Lady Healthスーパーバイザーとしての職業機会を与え女性の活力化に貢献するとともに、LHW、Lady Healthスーパーバイザーがコミュニティ内女性を激励する源となっており、男性優位な社会での女性の地位向上に貢献している。

参考資料

- ・付属資料7．収集資料49 Brief on National Programme for Family Planning and Primary Health Care “The Lady Health Workers’ Programme”

4 - 3 HMISの課題

- (1) HMIS/FLCF及びHMIS/LHWは、保健省が全国から保健情報を集めることができる主要な情報システムであるが、外部から問い合わせがあった場合にのみ情報を公開しているものの、基本的には情報を公開していない。また、関係者以外が情報を利用しにくい、それらのシステムがどのくらい保健サービスの提供に役立っているか、外部からはわからないなどの問題点が存在する。これに続く本格調査では、連邦、州レベルにおける情報公開の仕組み、情報を収集し、また報告を行う情報ユーザーの明確化、システムを有効に活用し、それを外部に示すことができる枠組みづくりなどの要素を盛り込んだ新しい情報システムの構築が必要となる。
- (2) HMIS/FLCFにおいては33種類の用紙が存在する。これらがすべて有効に使われているのか、これらすべてが本当に必要なものなのかどうか不明である。また連邦レベルにおいて、アドホックなセミナー等も行われているが、システムを運用していくのに十分な行動をNHMISがとっているのか不明である。さらに、EPI関連台帳等、実際は他部署が管轄しているのではないと思われるようなものもあり、HMIS/FLCFが連邦レベルでのシステムとしてどのくらい実体が伴っているのか不明である。各方面からHMIS/FLCFを有効に利用していきたいという要望があり、それが可能なかどうか検討するにはHMIS/FLCFを連邦、州、District、医療施設レベルで再調査し、HMIS/FLCFの管理・運用主体がだれなのか、その利用法、利用度等の現状を明確にする必要がある。

(3) 上述したようにHMIS/FLCFにおいては、33種類の用紙が存在するほか、HMIS/LHW等いくつか情報システムが存在する。中央レベルでは別部署が担当しているが、現場レベルではDistrictヘルスオフィス、1次レベル保健医療施設がそれらすべてに対応し、その負荷が問題視されている。したがって、現場レベルでの各情報システムのトータルとしての作業負荷を減らすため、上位レベルでこれらが統合された新しい情報システムを設計し、関係者内で検討・調整して、上層各レベルで支障がないひとつの保健管理情報システムに組み替える必要がある。

第5章 本格調査の基本方針

5 - 1 調査の基本方針

(1) 本格調査の目的

- 1) 各レベルの公的医療機関の情報ニーズを把握し、保健管理情報システム（HMIS）の整備を行うためのアクションプランを作成すること。
- 2) 調査を通じて保健管理情報システムに関する技術移転を行うこと。

5 - 2 調査対象範囲

パキスタン全4州を対象とする。ただし、踏査にあたっては、外務省やJICA総務部・安全管理課からの指示に従い行うこととする。

5 - 3 調査項目

(1) フェーズ

1) 現状調査

a) ヘルス・セクターの現状調査

- ・ 政府組織体制
- ・ 国家計画及び保健政策
- ・ マクロ経済状況
- ・ 保健セクターにおけるプロジェクト/プログラムの状況
- ・ 疾病パターン
- ・ 医療従事者及び関係者の教育システム

b) 保健サービスマネージメントの現状調査

- ・ 人材の状況
- ・ 施設の状況
- ・ 予算配分の状況
- ・ 関係者の職務内容
- ・ 薬剤及びワクチンの供給状況
- ・ 保健セクターにおける意思決定の流れ

c) 保健セクターにおける情報システムの現状分析

- ・ 現行システムの状況
- ・ 現在運用されている情報システムの現状（指標、管理体制、政府支出、データ収集方法、報告書など）

- ・取り扱われているデータの質の現状
 - ・情報システムの活用とヘルスマネージメントのリンクの状況
 - ・情報システムユーザーの意識
 - ・データ入力状況（コンピューターの使用アプリケーションも含む）
 - ・情報システムの運用に従事している関係者のキャパシティ・ビルディングの状況
 - ・情報システムに伴う労働負荷の現状
- 2) 基本計画（フレームワーク）の作成
- a) モデル情報システムの概念枠組み案作成
 - ・インディケータのニーズ・アセスメント
 - ・情報システムのユーザーの明確化
 - ・本調査でカバーされるべき情報システムの範囲の決定
 - b) 基本計画（フレームワーク）に対する合意形成
- 3) 保健セクターにおけるモデル情報システムの基本設計
- a) 基本設計
 - ・インディケータの設定
 - ・プロトコルの定義
 - ・データ収集ツールのデザイン
 - ・データの伝達及び報告ツールのデザイン
 - ・トレーニングマニュアルの作成
 - ・アクションプラン・ドラフトの作成
 - ・運用テスト（オペレーショナル・リサーチ）案の作成
 - b) 関係者間での基本設計に対する合意形成
- (2) フェーズ
- 1) 詳細設計の作成
 - a) 保健セクターにおけるモデル情報システムの詳細設計
 - b) オペレーショナルリサーチによるモデル情報システムの運用
 - ・必要なマテリアルの準備
 - ・モデル情報システムの導入（キャパシティ・ビルディング含む）
 - ・評価とモニタリング
 - c) 運用テスト（オペレーショナル・リサーチ）の結果を基にしたアクションプラン作成及び提言

5 - 4 計画目標

整備されたHMISが客観的情報に基づいた政策立案・決定に貢献し、保健医療サービスの質が向上する。

5 - 5 調査工程

(1) 調査工程

フェーズI

Months	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	2004												2005			
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr
現地作業		■			■							■				
国内作業	■										■					
報告書	△ IC/R		△ PR/R					△ PR/R								△ IT/R
契約年次	←→ 第1年次				←→ 第2年次											

フェーズII

Months	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
									2006								
	May	June	July	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep
現地作業	■						■						■				■
国内作業						■										■	
報告書	△ PR/R														△ DF/R		△ F/R
契約年次	←→ 第3年次											←→ 第4年次					

IC/R: Inception Report F/R: Final Report
 PR/R: Progress Report
 IT/R: Interim Report
 DF/R: Draft Final Report

1) 調査団構成

- ・ 総括 / 保健行政
- ・ 疾病サーベイランス
- ・ 保健財務
- ・ 医薬品管理
- ・ 情報システム (設計)

- ・ 情報システム（プログラム開発）
- ・ 事業費積算
- ・ 普及計画

5 - 6 調査実施の環境、ローカルコンサルタント

調査実施のための調査用資機材、現地ローカルコンサルタントについては、以下のとおりである。

(1) 現地再委託可能な業者

現在のHMIS/FLCFは、USAIDよるChild Survival Projectの活動のなかで整備されたものである。このプロジェクトで、技術面・運営面でのローカルスタッフのリクルート、事務所の設置、必要機材の供給、車両の管理、経理管理を請け負った以下の会社が存在する。この会社の本社はカラチにあるが、以下にイスラマバード支店の情報を記す。

会社名：Jaffer Brothers (Pvt.) Limited

住 所：26-D, 2nd Floor, Kashmir Plaza, F-6/4, Jinnah Avenue,
Islamabad, Pakistan

TEL : 051-2276770, 051-2276771, 051-2276772, 051-2276773

FAX : 051-2276781

同社は雇用できる医療関係技術者として、保健政策関係で医師9名・教授2名・技術者2名、栄養関係で医師3名・教授1名・技術者1名、EPI関係で医師4名、結核プログラム関係で医師6名、マラリアコントロールプログラム関係で医師4名・教授1名、技術者2名、人口福祉省及びLHWプログラム関係で医師9名・教授4名をあげている。及び、同社はMicrosoft社製のリレーショナルデータベースソフトウェアAccessのカスタマイズプログラムを作成することができる。

同社から入手したパンフレットによると、同社は 化学品製造、 穀物保護サービス、プロジェクト運営・建設機械提供、 コンピューター情報処理化支援サービス、 肥料・食品供給、 建設の6部門に分かれており、2002年の 、 、 、 の合計売上高は約80億ルピー（約160億円）、 の売上高は約5億ルピー（約10億円）である。

(2) 必要な調査用資機材とその調達方法

本格調査では、現地で情報システム設計書を作成していくので、そのため、パソコン、プリンター、コピー機等の機材が必要と考えられる。また、フェーズ でパイロットプロジェ

クト実施対象となった、州・Districtのパソコン設備が十分でない場合、そこに新たなパソコン機器の配置が必要となる可能性がある。パソコン機器のイスラマバード内の優良な購入先のひとつとして、以下のパソコンショップが存在する。

会社名：HP COMPUTERS

住 所：16-17, Wali Centre, Fazal ul Haq Road, Blue Area,
Islamabad, Pakistan

TEL : 051-2273041 FAX : 051-2272492

E-mail : hbcomp@isb.paknet.com.pk

この会社は、Intel, COMPAQ, HP, PHILIPS, CISCO, Microsoftの正規代理店となっており、多くのドナー現地事務所等にコンピューターの販売実績をもっている。

また、現地踏査で車両が必要になることが考えられる。イスラマバード内の車のレンタル会社のひとつとして、以下のものがある。

会社名：VOYAGER

住 所：# 2 -37, Sethi Plaza, Fazl-E-Haq Road, Blue Area,
Islamabad, Pakistan

TEL : 051-2276073, 2877855, 2278030 FAX : 051-2877812

E-mail : voyager@hqisb.sdnpk.org

なお、同社は、ラウルピンディ、ラホールにも支店をもっている。

(3) その他の情報

パキスタン国内で最も大きなインターネットプロバイダーとして、以下の会社が存在する。

会社名：COMSATS

住 所：Ground Floor, COMSATS Headquarters' Building # 9 , G-5/2,
Shahra-e-Jamhuriyat, Islamabad, Pakistan

TEL : 051-9206604

<http://my1.comsats.net.pk/>

5 - 7 調査実施上の留意点

(1) 総 合

当調査団が提示したS/W案に対し、本案件についてカウンターパート機関である保健省との間で合意された。しかし、事前調査の結果、カウンターパート機関やJICA事務所等の案件実施上の体制、そして各援助ドナーの動向や保健省自体の行政能力といった保健セクター

をとりまく環境など、いくつか留意しなければならない事項も認識された。さらに、地方分権化の流れなど、行政そのものをとりまく大きな流れにも留意する必要性があり、今後これらの条件をいかにクリアしていくかが案件実施上の大きな課題となるであろう。

(2) 特記事項

1) JICA側の実施体制

本案件はHMISそのものの整備にとどまらず、パキスタンに対する我が国の協力においては新たな分野である行政の機能強化に対する協力を行うものであり、本件にかかわる日本側の各関係機関（本部及び在外事務所等）における支援体制強化に向けたコミットメントが重要である。また、本調査の対象とするHMISのユーザーは州や県レベルの関係者であるが、事前調査終了時点では、パンジャブ州を除くその他の州の本件調査への協力の意向が確認されておらず、本格調査開始前までに保健省が早急に各州政府に説明のうえ、合意形成を図ることとしている。したがって、かかる合意形成のプロセスをJICAは現地事務所を通じ支援することが求められる。また、既存の技術協力プロジェクトとの連携調整の際に、関係部署間での情報共有が不可欠となる。

2) パキスタン側の実施体制

当初の要請元のカウンターパート機関である保健省・HMIS Cellは、資金の多くをWHOに頼っており、関心のある情報も1次レベル保健医療施設情報に偏っていることが認識された。保健情報システム全体の見直しには、より広範囲の関係者との連携が必要であり、また地方分権化の流れに呼応し、州や県レベルでの関係者との連携も必須となることから、メインカウンターパートの変更を強く申し入れ、Senior Joint Secretaryが新たに任命されるという経緯があった。実質的な調整は、Senior Joint Secretaryを中心に各機関のメンバーにより構成されるカウンターパートチームが行い、その編成はJICAパキスタン事務所の協力の下、本格調査の立ち上げまでを目処に保健省に求めていくこととする。

3) 既存の情報システムとの調整

現在パキスタンの保健セクターでは、複数の国家プログラムに関連した情報システムがすでに存在しているものの、相互に関連したものとはなっておらず、また、必ずしも情報が行政に利用されていない。さらに、保健情報は主に末端レベルで収集されているものの、複数のシステムの存在はそのレベルでの負担を増やす結果、正確な情報を的確なタイミングで収集することの妨げともなっている。

本案件ではそれらのシステムを含め、保健関連情報のシステム全体の流れを見直すことを目的としており、保健省各部及び各省庁との調整、更にそれらのプログラムの支援を通じ多くのドナーとの連携・協議が求められる。

4) 行政機能強化への協力

本案件は単に情報の流れを整理し、必要なデータを組み上げるようなシステムを整備するのみならず、保健セクターにおけるマネジメント能力の向上を狙ったものである。この観点からは、Df IDやUSAIDが協力を実施しようとしている“National Health and Population Welfare Facility”等の行政能力強化に関連する諸活動との連携を進める必要がある。また本案件の実施には、既に個別情報システムの支援を行っている関係ドナーとの意見調整が不可欠である。JICAパキスタン事務所とも十分に情報共有を図り、統一的なスタンスで本案件を実施する必要がある。

5) 合意形成段階の設定

本格調査のフェーズにおいて、2回の合意形成段階を設けた。Conceptual Framework及びBasic Design策定のそれぞれの段階に設けられ、この時点での全関係機関の同意を次のステップへ調査を進めるための絶対条件とし、その旨パキスタンと合意をしている。整備されたシステムは実際に行政において使用されなければ無意味となることから、調査段階から関係者の合意を確認していくことで、整備されたシステムの実際の活用を促していくことが重要である。

6) リソースセンター及びHMISインディケーター修正作業への協力

現在HMIS Cellは、NHIRCの設立のため、PC-1の準備を行い、必要な手続きを進めていることが明らかになった。また、同様にHMIS Cellを中心に、HMISインディケーターの修正作業のためのワークショップを過去に開催している。

M/Mにてパキスタンとも合意しているように、本件調査の対象はHMIS Cellが管理している情報システムだけでなく、保健セクター全体に適用できるシステムの構築をめざすものであり、センター建設や機材の供与といったハード面における協力のみにとどまるものでもない。また、現在進行しているインディケーター修正作業のとは別に、本格調査においても同様に修正作業を行う必要が発生することは明らかである。HMIS Cellは本案件の要請元ではあるが、その連携においては、HMIS Cellより出される要望に対しては、保健セクター全体における本案件の適正性に基づき慎重に判断される必要がある。

7) 予算実施計画書の存在

パキスタン側からの費用負担については、PC-1、PC-2とよばれる予算実施計画書の準備が義務づけられているが、その手続きには時間がかかることもあり、またこの計画書の準備なしではパキスタン側が予算を使うことが全くできない。この予算計画書は中央レベル、州レベルなど各行政レベルにて求められているものであり、本調査は各州、各県レベルを対象にしていることからこれらの予算措置を常に考慮し、JICAパキスタン事務所及び行政の関係者とも連携し、情報を集めていくことが重要となる。

付 属 資 料

- 1 . Terms of Reference (T/R)
- 2 . Scope of Work (S/W)
- 3 . Minutes of Meeting (M/M)
- 4 . 行政組織図
- 5 . 主要面談者リスト
- 6 . Questionnaire
- 7 . 収集資料リスト
- 8 . ローカルコンサルタントリスト
- 9 . HMISにおけるドナー協調に関して (日米連携調査員 現地報告書)
- 10 . 事前評価表

PAKISTAN PLANNING COMMISSION PROPOSAL FOR
PROJECT CONCEPT CLEARANCE

(To Be Filled In by Sponsoring Organization)

*Amir
Punjab*

1. Name of the Project:	Development Study on Improvement of National Health Management Information System (HMIS) in Pakistan.
2. Sponsoring Agency:	Ministry of Health, Government of Pakistan, Islamabad.
3. Execution Agency:	National HMIS Cell, Ministry of Health, Islamabad, Pakistan <i>Collaboration:</i> 1. Disease Early Warning System, National Institute of Health, Ministry of Health, Islamabad.
4. Location	All provinces (Punjab, Sindh, NWFP, Balochistan including Federal Areas)
5. Brief Description and Scope:	<p>Purpose of the Project: To prepare a master plan for the strengthening of National HMIS with an overall goal of supporting monitoring framework of Government's Poverty Reduction Program / PRSP.</p> <p>Definition: Health Management Information System is a system that provides specific information support to the decision making process at each level of the Health Care Delivery System.</p> <p>Specific Objectives of National HMIS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. To provide the <u>information support</u> to the decision makers at various levels of the health care delivery system. 2. To <u>compare performance</u> overtime, among provinces, districts and facilities etc. 3. To <u>identify</u> facilities, districts and provinces in need of support. 4. To <u>monitor</u> trends in disease pattern, coverage, quality and population at risk. <p>Background Information: There is little doubt that access to and use of timely and reliable health information is essential to sustained provision of good quality health care. Decision makers and managers at all levels of the health system require regular access to information for planning, resource allocation, controlling costs and tracking progress in areas such as service utilization, efficiency, and quality, as well as health status. Reliable information systems are central to ensuring adequate health system performance. In sum, better information is central to better health.</p>

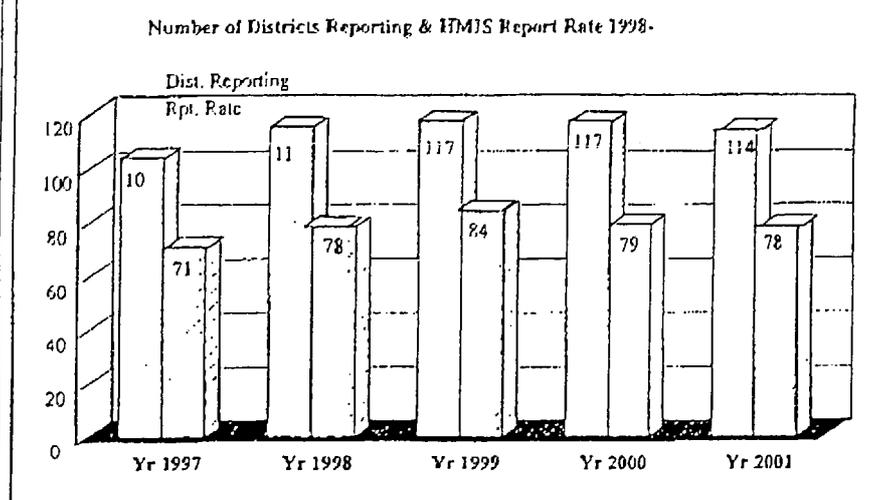
Information is the most valuable asset. In the health sector it is a key resource and an essential pre-requisite for effective supervision and management of healthcare. Availability of timely and reliable information is the lifeline of any organization. One of the most powerful tool for the planning and management of health services is a well organized National Health Management Information System (NHMIS).

In view of existing vast health infrastructure, spread all over the country in terms of health facilities, services, staff, drugs and supplies etc. there has been a need to establish an efficient information system responding to the information needs of various decision making levels of the health care delivery system.

In mid 1991, Federal Ministry of Health along-with the interested donor agencies conducted a study on situation of 'Existing Health Information System in Pakistan'.¹ Based upon the findings of this report and the decisions of the National Workshop held mid 1992, it was decided to transform the existing outdated data reporting system to a comprehensive Health Management Information System (HMIS) and strengthen the existing Disease Surveillance System. Series of consensus building workshops were then organized to finalize functions of the health facilities, decide indicators, prepare data collection instruments and set data transmission and processing procedures. Corresponding computer software was also developed and installed at all the peripheral computer centers (Divisional District) of the health departments, where the computer staff was given both HMIS specific and generic computer orientation.

Since late 1993, the National HMIS Cell Ministry of Health in collaboration with the Provincial Health Departments and international donor agencies started replacing the outdated and old Management Information System with the newly designed HMIS. A country wide training of the field staff to train approximately 20000 staff in the data collection techniques was initiated to introduce this system universally throughout the country. Information is now collected on set indicators from almost all the government managed health facilities and then sent to District HMIS Cell where it is entered into computer. From the district office, it flows to Provincial and National HMIS Cell through computer floppies. It is analyzed at Provincial and National levels this often is the case for the delay in transfer for HMIS data.

Though the launch of HMIS has been much delayed district training is not complete and more than 110 districts have already started reporting through the new HMIS. So far the National HMIS Cell, Ministry of Health has produced three 'National HMIS Reports' based on the HMIS data. This is in addition to several provincial Feedback Reports, developed by the Provincial HMIS Cells and also subject specific reports originate from the National HMIS Cell. It is encouraging to note that the recently developed report contains data from 111 districts out of a total 117 districts of the country. This report has revealed numerous gaps both in the information process and management. There still remain a strong need for the continued support for strengthening for HMIS both at the Federal and Provincial Levels.



A system of information feedback is also being evolved, where the information gathered at various supervisory levels of the health care system is analyzed and shared with the information producers and district supervisors. National HMI: Cell is now planning to launch a nationwide effort to improve the quality of HMI: data and promote information use.

Despite these achievements, there are yet several unfinished agenda items towards the establishment of an efficient health information system for the health services in Pakistan. Though almost all the first-level care facilities now transmit their data through standardized HMIS forms, improvement in primary data quality is an essential issue. Also, District Computer Centers are facing serious hardware and software problems. The overall weak management environment of the basic health services, combined with the absence of a real "information culture", seriously limits use of the information at the district level and below. As a result, while information is being submitted regularly to the District, Provincial and National HMIS Cells, most district managers neither analyze nor use HMIS/FLCF information in the decision-making process. In addition there exist several data gaps like that of private sector health facilities and information from secondary and tertiary hospitals.

Provinces	Health Facilities Reporting through HMIS During 2000 by Type									T
	BHU	RHC	Dispensary	MCH	Hospitals	First Aid Post	TB Clinic	Sub Health Center	Others	
Punjab	2430	299	130	176	100		21	96	79	
Sindh	680	117	199	35	69	1	1	7	287	
NWFP	764	76	307	44	84		4	25	106	
Balochistan	383	50	490	55	28		3	35	18	
AJK	181	29	104	7	14	178			12	
NAs	16	1	94		24	136				
ICT	13	3	1							
Pakistan	4467	575	1325	317	319	315	29	163	502	

HMIS Information Collection Package	
1. Curative Care Focused on Priority Health Problems	3. Community Development Activities <ul style="list-style-type: none"> • Community meetings • Organizational activities
2. Preventive Care <ul style="list-style-type: none"> <u>Pregnant Ladies</u> <ul style="list-style-type: none"> • Risk Detection • TT Vaccination • Family Planning <u>Children under three</u> <ul style="list-style-type: none"> • Growth Monitoring • Vaccinations 	4. Management of Resources <ul style="list-style-type: none"> • Personnel • Drugs/vaccines/Supplies • Equipment/Building/Transport • Information management

The assistance of JICA (Japan International Cooperation Agency) for the organization of a Development Study on the Improvement of National HMIS in Pakistan will assist Ministry of Health to undertake the up-gradation of system management and disease surveillance with a special focus on the disease early warning system. This would ultimately facilitate an efficient management of the health problems through participatory interaction of research, data collection interpretation and eventually paving a way for an evidence based planning and policy making. Integrated Management Information and Surveillance Plan would be initiated, which determines essential outcome indicators as well as process management indicators relevant for district, provincial and federal tiers. Similarly household/ district, third party survey with routine HMIS and programme specific MIS would be dovetailed.

National HMIS is already in place since 1994 it is high time to organize a countrywide study to be termed 'Development Study for the improvement of National HMIS in Pakistan' with an overall objective of first assessing the status of system functioning and subsequently to see the relevance of its indicators and contents to the present day health system and suggest actions and inputs desired for achieving the stage of an efficient and comprehensive health management information system. This system proposed should be capable of providing the desired information support to health managers, policy makers and other stakeholders. This would ultimately facilitate to identify the strengths and weaknesses of current system and to pinpoint deficiencies both at operational and strategic levels. Such a study has never been done before and is the need of the hour. It is proposed that this development study be conducted at selected districts, provincial and national levels. This exercise would become basis for comprehensive National Health Information System. Once implemented the efficient National HMIS would become a powerful tool for improving the overall health system performance.

One of the expected outcome of the exercise could also be to obtain proposals for providing information technology support to the health sector. Strengthening of National HMIS also need a complementary information technology support. Introduction of the Information Technology, as second component in this sector (partly medical IT) will enable in time and rapid flow of information and hence

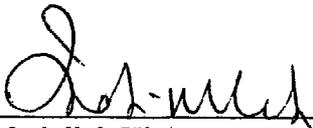
	<p>ensure an effective control of the communicable diseases and epidemics by promoting Disease Early Warning System. The maternal and child health services will also get improved along with the other areas of the health care delivery system.</p> <p>Being a developing country Pakistan needs to be in line with the current progress in every field specially in information system. The study will provide a base for rapid information exchange on latest preventive, curative and research issues in the health sector from experience gained by the developed and the developed countries. The online contact with the meaningful institutions abroad will help in improving our health care delivery system. If appropriately organized HMIS would prevent unnecessary loss of resources and is likely to generate some revenue for the health sector as well.</p> <p>A five year PC-1 scheme titled Development of National Health Information Resource Center costing Rs. 198.31 Millions (Federal Component only) has already been attempted by Ministry of Health for submission to CDWP for approval. The proposed PC-1 will however be modified as per the recommendations of this JICA study/ master plan.</p> <p>National HMIS Cell located in the Federal Ministry of Health would be responsible for inter-provincial coordination desired for the development and implementation of National HMIS and also liaise with international agencies for HMIS promotion. Other responsibilities assigned to this office are consolidation and analysis of National HMIS data and its feedback to the lower formations.</p> <p>NIH is a national institute, working for the research, manufacturing vaccinations disease surveillance, disease early warning system and diagnosis of different communicable diseases. It is also providing teaching support through College of Medical Technician. The improved HMIS will improve the functions of the present system especially desired for Disease Early Warning System Project of NIH.</p> <p>Expected Components:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situation Analysis of Existing HMIS Functioning. • Formulation and development of a revitalization plan of National HMIS both National and Provincial Health Departments. • Operational Research plan for the; <ul style="list-style-type: none"> ○ Capacity Building. ○ Institutional Support. • Creation of model HMIS districts as an outcome of the study.
<p>6. Period of implementation:</p> <p>(i) <i>Planned Commencement date:</i></p> <p>(ii) <i>Expected completion date:</i></p>	<p>2002-2003 (24 Months)</p> <p>Within 2002 2003</p> <p>Within two years.</p>

7. Financing Plan:	Not yet established
<i>i) Govt. Contribution</i>	
a) Through budgetary resources.	Nil
b) Through non-budgetary resources.	Nil
<i>ii) Foreign Contribution:</i>	
a) General and Technical assistance	Approx. Pak Rs. 100 Millions
b) Amount of Capital Assistance	N.A.
c) Name of Possible Donor agency/ country.	JICA (Government of Japan)
8. Requirements:	
i. Equipment	Pak Rs. 15 Millions
ii. Materials & Supplies	Pak Rs. 10 Millions
iii. Training	Pak Rs. 15 Millions
iv. Consultancy	Pak Rs. 60 Millions
9. Whether included in 9th Plan and allocation made:	In the 9 th Plan, Rs 27 billion have been allocated for Public Health. The focus & emphasis in health sector in this plan is laid on improvements in quality of health care. NHMIS, NIH & PMRC are part of Public Health promotion and contribute to disease eradication, prevention, research, teaching training and policy advice.
10. Whether Feasibility study carried out:	Evaluation by JICA is in process and the concept paper is for the consideration.
11. Status of PCI/ PCII	Subject to the approval of the concept paper.

SCOPE OF WORK
FOR
THE STUDY
ON
IMPROVEMENT
OF
MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS IN HEALTH SECTOR
IN
THE ISLAMIC REPUBLIC OF PAKISTAN

AGREED UPON BETWEEN
THE MINISTRY OF HEALTH
AND
THE JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

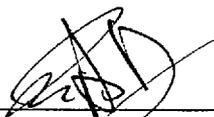
Islamabad, August 7, 2003



Mr. Matiullah Khan
Senior Joint Secretary
Ministry of Health
The Islamic Republic of Pakistan



Mr. Adachi Itsu
Leader of the Preparatory Study Team
Japan International Cooperation Agency
(JICA)



Mr. Muhammad Ashraf Khan
Joint Secretary
(Economic Affairs Division)
The Islamic Republic of Pakistan

I . INTRODUCTION

In response to the official request of the Government of Islamic Republic of Pakistan (herein after referred to as "the Government of Pakistan"), the Government of Japan decided to conduct the Study on Improvement of Health Management System (hereinafter referred to as "the Study") in accordance with the relevant laws and regulations in force in Japan.

Accordingly, the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), the official agency responsible for the implementation of the technical cooperation programmes of the Government of Japan, will jointly undertake the Study with the authorities concerned of the Government of Pakistan.

The present document sets forth the Scope of Work with regard to the Study.

II . OBJECTIVES OF THE STUDY

The objectives of the Study are:

1. to formulate a national action plan for the improvement of information systems to respond the information needs at the each level of the public health service management.
and
2. to transfer relevant skills and technologies to personnel concerned with the Study

III . STUDY AREA

The Study will cover entire area of Pakistan.

IV . SCOPE OF THE STUDY

In order to achieve the objectives mentioned above, the Scope of Work for the Study shall cover the following items:

Phase 1: Review of the Present Condition

1. Situation analysis

(1) Situation analysis of health sector

- a. Government administrative structure
- b. Government policy relevant to health sector
- c. Macroeconomics status of health sector
- d. Current projects and programs in health sector
- e. Disease patterns
- f. Educational system of medical/non-medical personnel

(2) Situation analysis of health service management

- a. Situation of health human resources
- b. Situation of health facilities
- c. Situation of budget allocation
- d. Job description of related personnel
- e. Supply of medicine and vaccine
- f. Decision making and authorization flow of health sector



- (3) Situation analysis of information systems in health sector
 - a. Identification of existing information systems in the health sector
 - b. Review of the identified information systems including indicators, management structure, government expenditure, data collection tools and feedback reports
 - c. Review of data quality
 - d. Linkage between information generated through information systems and management decision making
 - e. User perception on information systems
 - f. Review of data processing mechanism including computer applications
 - g. Capacity building of health workers on the identified information systems including review of training manuals and training status of health workers
 - h. Review of workload spent in information systems by various health staff
2. Development conceptual framework for information systems
 - (1) Development of conceptual framework
 - a. Management Needs assessment of indicators/variables
 - b. Identification of users of information systems
 - c. Determination extent of information systems to be covered in the Study
 - (2) Endorsement of the conceptual framework among organizations concerned
3. Basic design of a model information system for health sector
 - (1) Formulation of basic design
 - a. Identification of indicators
 - b. Defining of protocols/procedures
 - c. Designing of data collection tools
 - d. Designing of data transmission and reporting tools
 - e. Development of training manual
 - f. Formulation of a draft national action plan
 - g. Formulation of a plan of operational research
 - (2) Endorsement of the basic design among organizations concerned

Phase 2: Operational research of a model information system

1. Detail design of a model information system for health sector
2. Implementation of the operational research of the model information system
 - (1) Preparation of required materials
 - (2) Installation of the model information system including capacity building
 - (3) Monitoring and evaluation
3. Finalization of the national action plan based on results of the operational research

V. SCHEDULE OF THE STUDY

The Study will be carried out in accordance with the tentative schedule as attached in the Appendix. The schedule is tentative and subject to be modified when both parties agree upon any necessity that will arise during the course of the Study.

VI. REPORTS

JICA shall prepare and submit following reports in English to the Government of Pakistan.

1. Inception Report:

Thirty (30) copies will be submitted to at the commencement of the first work period in Pakistan. This report will contain the schedule and methodology of the Study as well.

2. Progress Report I:

Thirty (30) copies will be submitted at the time of sixth (6th) months after the commencement of the first work period in Pakistan.

3. Progress Report II:

Thirty (30) copies will be submitted at the time of tenth (10th) months after the commencement of the first work period in Pakistan.

4. Progress Report III:

Thirty (30) copies will be submitted at the time of thirteenth (13th) months after the commencement of the first work period in Pakistan.

5. Interim Report I:

Thirty (30) copies will be submitted at the time of about sixteenth (16th) months after the commencement of the first work period in Pakistan. This report will summarize the findings of the first stage of the Study and include the draft of the action plan and the guideline.

6. Progress Report IV:

Thirty (30) copies will be submitted at the time of about nineteenth (19th) months after the commencement of the first work period in Pakistan.

7. Progress Report V

Thirty (30) copies will be submitted at the time of twenty third (23rd) months after the commencement of the first work period in Pakistan.

8. Draft Final Report:

Forty (40) copies will be submitted at the end of the last work period in Pakistan. The Government of Pakistan shall submit its comments within one (1) month after the receipt of the Draft Final Report.

9. Final Report:

Fifty (50) copies will be submitted within one (1) month after the receipt of the comments on the



VII. UNDERTAKINGS OF THE GOVERNMENT OF PAKISTAN

1. To facilitate the smooth conduct of the Study; the Government of Pakistan shall take necessary measures:
 - (1) To permit the members of the Team to enter, leave and sojourn in Pakistan for the duration of their assignments therein and exempt them from foreign registration requirements and consular fees;
 - (2) To exempt the members of the Team from taxes, duties and any other charges on equipment, machinery and other material brought into Pakistan for the implementation of the Study;
 - (3) To exempt the members of the Team from income tax and charges of any kind imposed on or in connection with any emoluments or allowances paid to the members of the team for their services in connection with the implementation of the Study;
 - (4) To provide necessary facilities to the Team for the remittance as well as utilization of the funds introduced into Pakistan from Japan in connection with the implementation of the study;

2. The Government of Pakistan shall bear claims, if any arises, against the members of the Team resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with, the discharge of their duties in the implementation of the Study, except when such claims arise from gross negligence or willful misconduct on the part of the team.

3. Ministry of Health, Government of Pakistan shall act as a counterpart agency to the Team and also as a coordinating body with other relevant organizations for the smooth implementation of the Study, on behalf of the Government of Pakistan

4. Ministry of Health, Government of Pakistan shall, at its own expense, provide the Team with the following, in cooperation with other organizations concerned:
 - (1) Security-related information on as well as measures to ensure the safety of the Team;
 - (2) Information on as well as support in obtaining medical service;
 - (3) Available data (including maps and photographs) and information related to the Study;
 - (4) Counterpart personnel;
 - (5) Suitable office space with necessary equipment; and
 - (6) Credentials or identification cards.

VIII. CONSULTATION

JICA and the Ministry of Health shall consult with each other in respect of any matter that may arise from or in connection with the Study.



Handwritten mark

Tentative Schedule

Months	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Schedule	Δ					Δ				Δ			Δ			Δ
	IC/R					PR/R				PR/R			PR/R			IT/R

Months	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Schedule			Δ				Δ			Δ	Δ
			PR/R				PR/R			DF/R	F/R

- IC/R: Inception Report
- PR/R: Progress Report
- IT/R: Interim Report
- DF/R: Draft Final Report
- F/R: Final Report

Handwritten signature

MINUTES OF MEETING
ON
SCOPE OF WORK
FOR
THE STUDY
ON
IMPROVEMENT
OF
MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS
IN
HEALTH SECTOR
IN
THE ISLAMIC REPUBLIC OF PAKISTAN

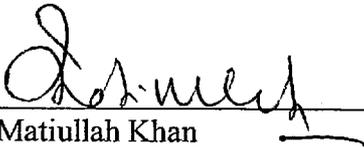
AGREED UPON BETWEEN

THE MINISTRY OF HEALTH

AND

THE JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

Islamabad, August 7, 2003



Mr. Matiullah Khan
Senior Joint Secretary
Ministry of Health
The Islamic Republic of Pakistan



Mr. Adachi Itsu
Leader of the Preparatory Study Team
Japan International Cooperation Agency
(JICA)



Mr. Muhammad Ashraf Khan
Joint Secretary
(Economic Affairs Division)
The Islamic Republic of Pakistan

In response to the request of the Government of Islamic Republic of Pakistan (hereinafter referred to as 'the Government of Pakistan'), Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as 'JICA') dispatched a Preparatory Study Team (hereinafter referred to as 'the Team') headed by Mr. Adachi Itsu from 27 July to 16 August to discuss and determine the Scope of Work (hereinafter referred to as 'S/W') for the Study on Improvement of Management Information Systems in Health Sector in the Islamic Republic of Pakistan (hereinafter referred to as 'the Study').

During the stay in Pakistan, the Team visited several sites and related organizations, and had a series of discussions with the Ministry of Health and other authorities concerned about the Study.

As a result of the discussion, the JICA and Ministry of Health authorities concerned agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the S/W. It was explained on behalf of the Ministry of Health that the approval of Economic Affairs Division, Government of Pakistan is essential for implementation of such programmes.

As a result of the discussions, both sides came to an agreement on the S/W, which was signed on August 7, 2003 (the list of officials attending the discussion is attached as Appendix).

In the course of finalizing the S/W, both sides agreed and confirmed the following points for the smooth implementation of the study.

1. Title of the study

Both sides agreed that the Study title should be "The Study on Improvement of Management Information Systems in Health Sector in the Islamic Republic of Pakistan."

2. Clarification of management information systems covered in this Study

The Study covers not only the National Health Management Information System but also other information systems related to the health sector.

3. Study period



Both sides agreed that the study period would be 27 months.

4. Management structure

Both sides agreed the importance of setting up the following management units for the smooth implementation of the Study.

(1) Counterpart team

Counterpart team will jointly work at all times with the Study team as core facilitators and focal points.

Senior Joint Secretary of the Ministry of Health is nominated as the head of counterparts. Other counterpart members of the team are required to be assigned from departments/units in the Ministry of Health and other organizations related to the Study, in advance of the commencement of the Study.

(2) Steering committee

Steering committee functions as an authority for determinations regarding prominent subjects. The committee is required to be organized in advance of the commencement of the Study.

The Senior Joint Secretary in the Ministry of Health is nominated as a chairperson of the committee and other members of the committee proposed to be from organizations as follows:-

- i. Chief (Health) Planning and Development Division.
- ii. The National Health Programme Managers under the Ministry of Health.
- iii. DDG (P&D) Ministry of Health - Member/Secretary.
- iv. Representative of Federal Bureau of Statistics.
- v. Representative of Ministry of Population Welfare.
- vi. Representative of Provincial P&D Departments/P&D Board.
- vii. Programme Managers/Coordinator HMIS.
- viii. Any co-opted members as desired by the Chairperson.



(3) Working groups

Working groups should function as a ground of discussions and making recommendations to the steering committee, regarding issues to be tackled in the course of the Study.

The members of the working groups are required to be nominated by the steering committee in adequate timing after the commencement of the Study.

5. Necessity of endorsement

Both sides agreed that the endorsements among organizations concerned the Study on the conceptual framework and the basic design of the model information systems should be assured as prerequisites to proceed to next stages of the Study.

6. Supporting to the National Health Information Resource Center

Both sides agreed that the expenses for logistic support to the project "National Health Information Resource Center," which is one of the National Projects, should not be borne in the Study.

7. Support to revision process of current NHMIS indicators

Both sides agreed that the revising process, to which National HMIS Cell in the Ministry of Health is currently making efforts, should be exceeded in parallel with the Study.

8. Counterpart training

Pakistani side requested that Pakistani counterpart personnel took advantage of training in other countries related to the Study to promote an effective technology transfer. Japanese side promised to convey the request to the JICA Headquarters.

9. Reports

- (1) Both sides agreed that the Study reports should be made open to the public in order to achieve maximum use of the Study.
- (2) Both sides agreed that all the Study reports should be principally prepared in English as indicated in S/W.



Attendance List

Pakistani side

Ministry of Health

Mr. Ejaz Rahim	Secretary,
Mr. Matiullah Khan	Senior Joint Secretary
Dr. Fahim Arshad Malik	Deputy Director General
Dr. Zahid Larik	Deputy Director General (PHC)
Dr. Syed.M.Mursalin	Officer, National HMIS Cell
Dr. Muhammad Jamil Arshad	Research Officer

Ministry of Economic Affairs & Statistics

Mr. Muhammad Ashraf Khan	Joint Secretary
--------------------------	-----------------

Japanese Side

JICA Pakistan Office

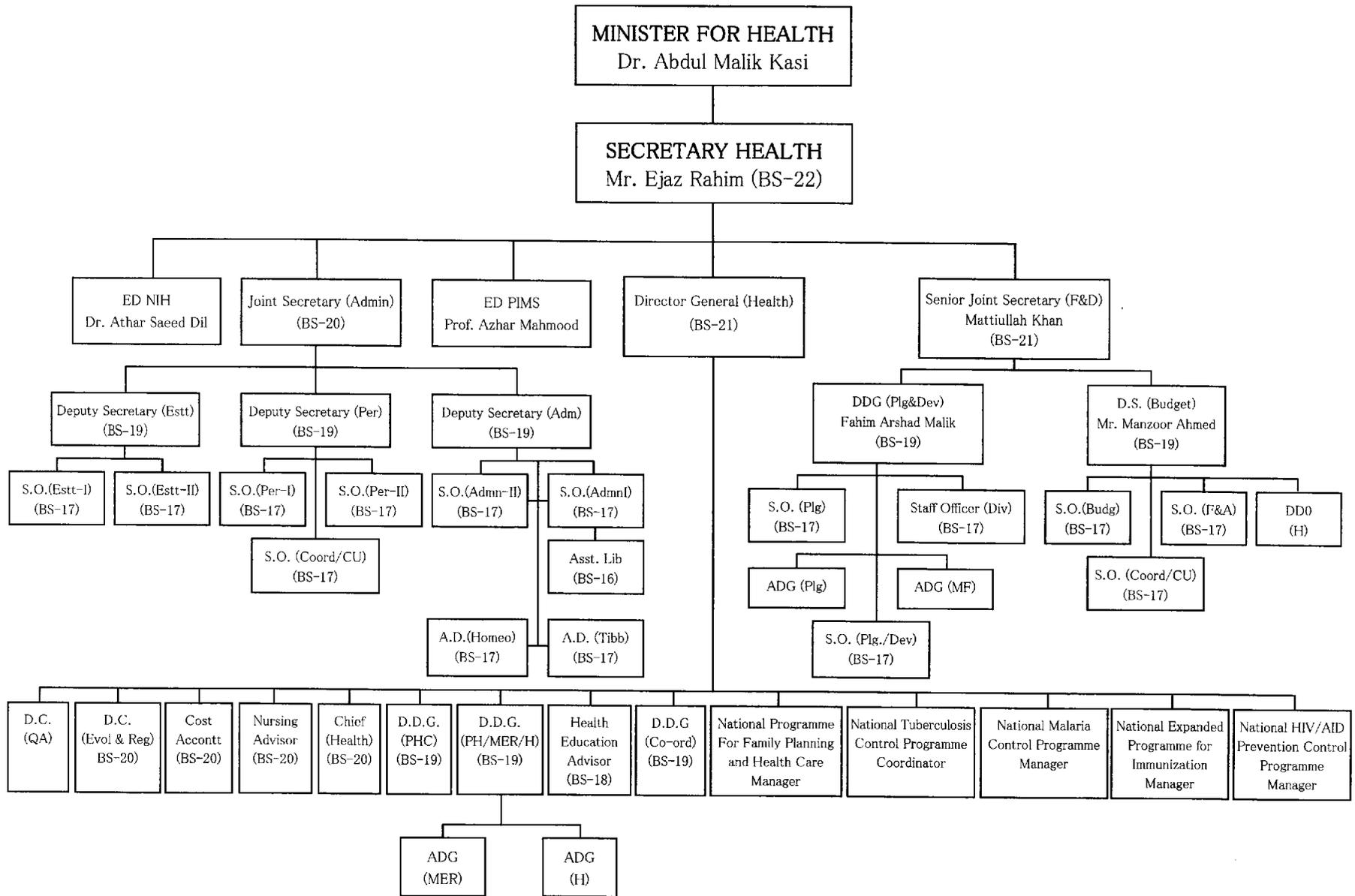
Mr. Hidekazu Tanemura	Assistant Resident Representative
Mr. Sohail Ahmad	Senior Programme Officer

JICA Preparatory Study Team

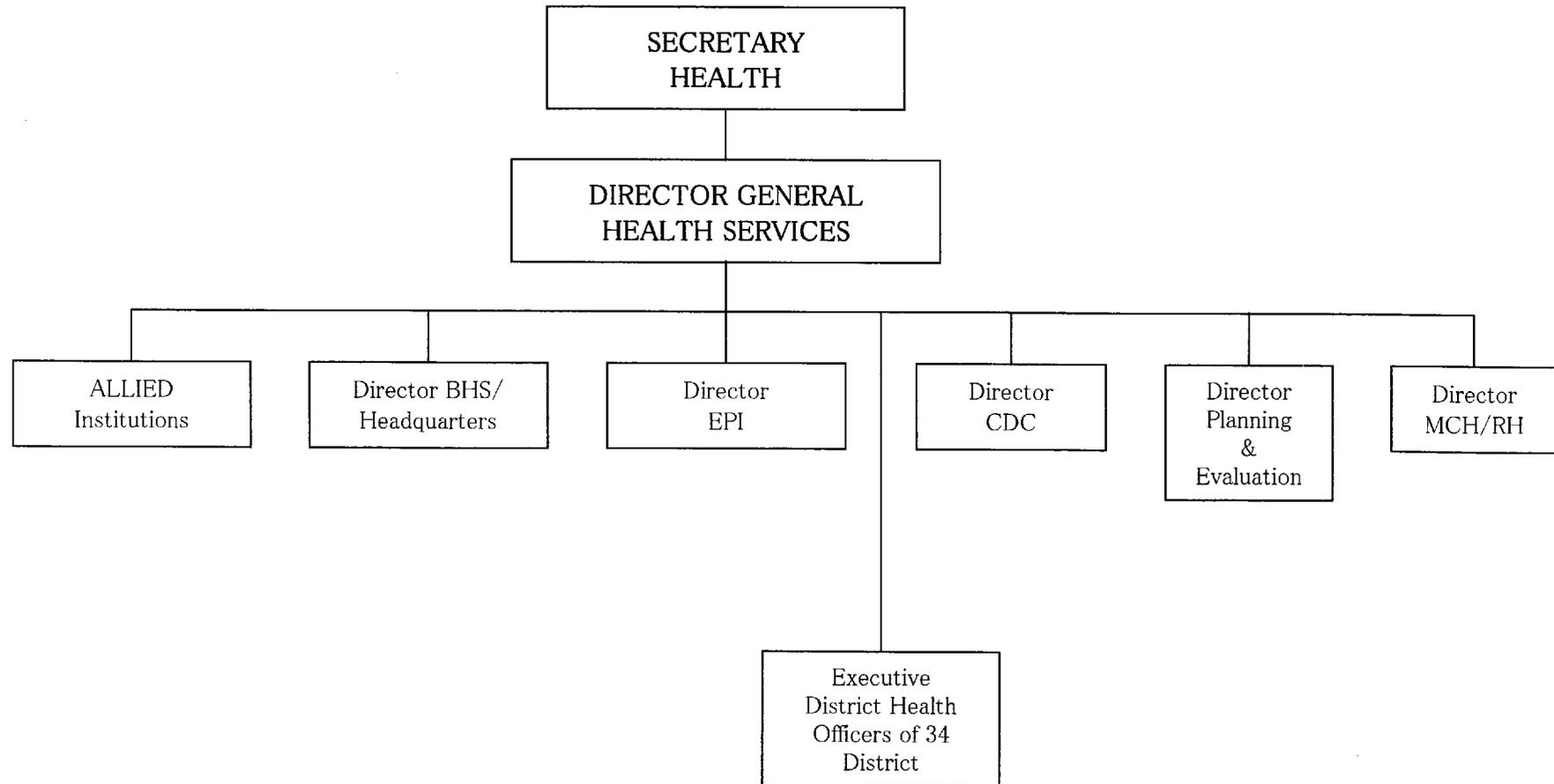
Mr. Itsu Adachi	Mission: Leader
Dr. Youichi Horikoshi	Member: Disease Surveillance
Dr. Tairiku Hozumi	Member: GIS
Ms. Yutori Sadamoto	Member: Medical cooperation
Mr. Tomoya Yoshida	Member: US-Japan Collaboration
Mr. Tatsuya Ashida	Member: Study Planning/Project evaluation
Mr. Masami Watanabe	Member: Health and Medical Information System
Dr. Shigemi Tokeshi	Member: Medical System



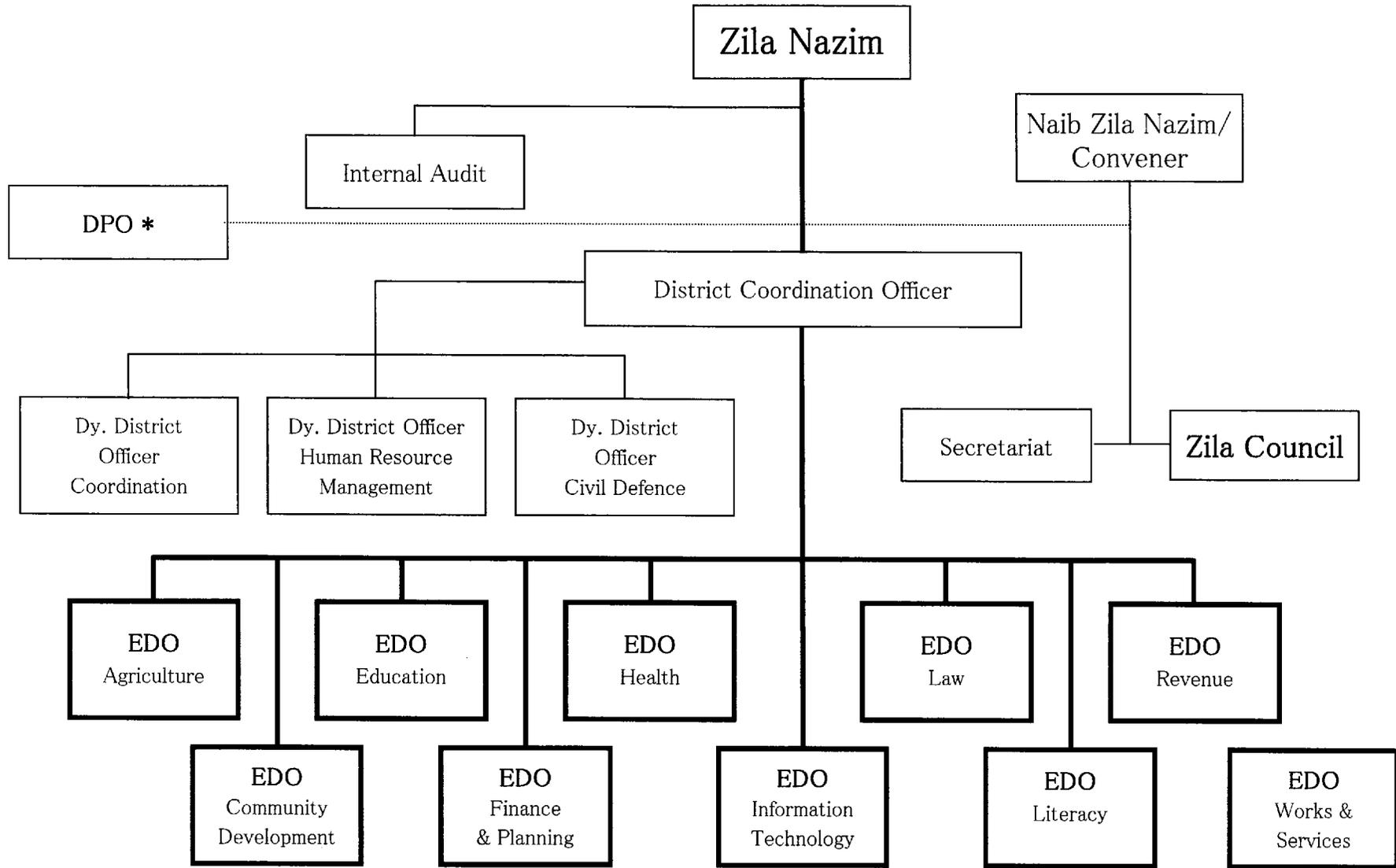

ORGANIZATIONAL CHART OF MINISTRY OF HEALTH (2003. 8. 10)



ORGANIZATIONAL CHART OF MINISTRY OF HEALTH (2003. 8. 10)
(PUNJAB PROVINCE)

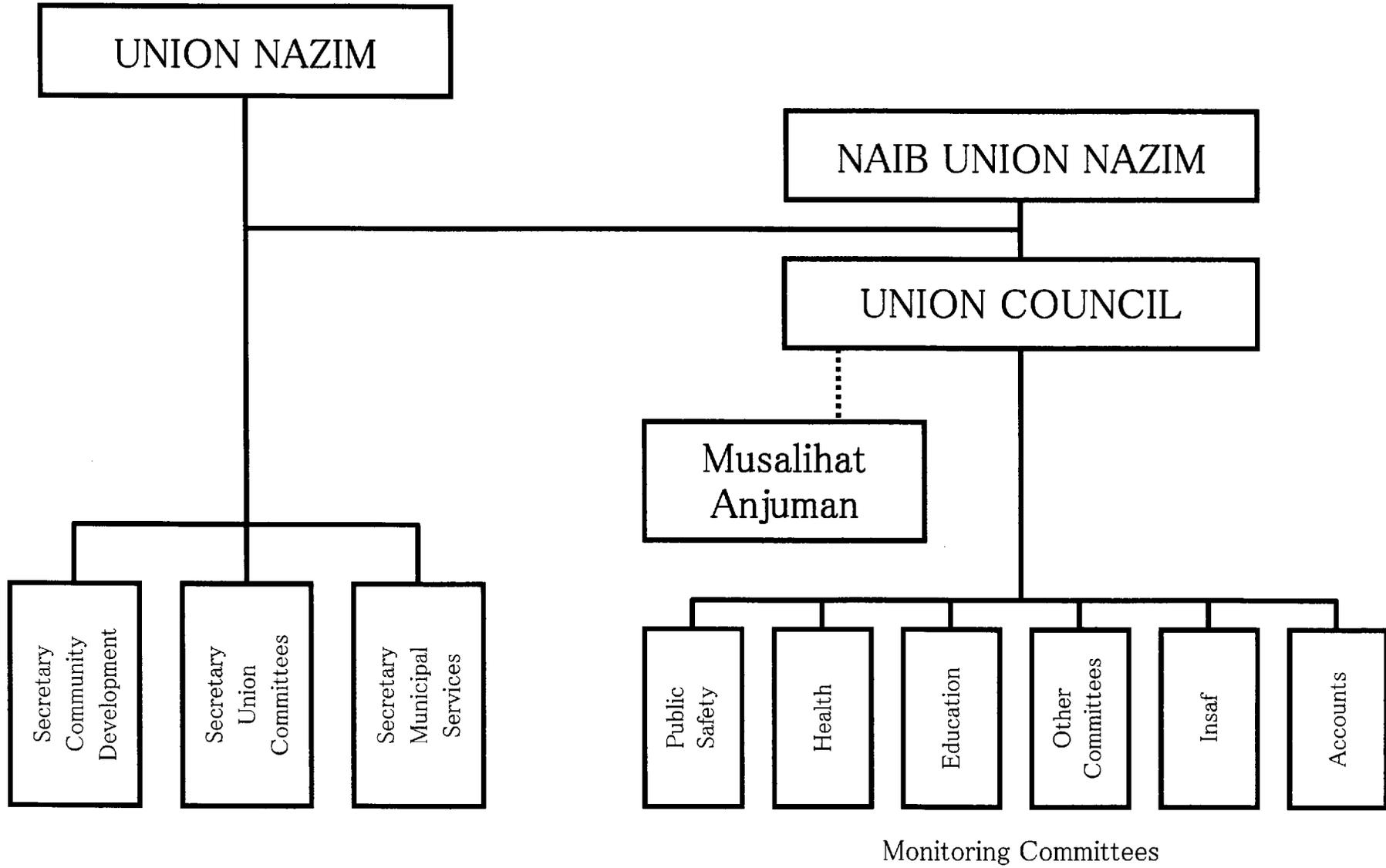


DISTRICT ADMINISTRATION ORGANIZATION



* For functions relating to Law & Order in the district

UNION ADMINISTRATION ORGANIZATION



主要面談者リスト

	氏名	役職
保健省本省		
1	Mr.Ejaz Rahim	Secretary MOH
2	Mr. Matiullah Khan	Senior Joint Secretary (Finance & Dev.) MOH
3	Dr.Fahim Arshad Malik	Dy. Director General (Planning & Dev.) MOH
4	Dr.Zahid Larik	Deputy Director General (PHC) National Coordinator, MOH
NHMIS cell		
5	Dr.Mursalin	National HMIS coordinator
6	Mr. Imran Marfeed Mahk	Database supervisor, NHMIS cell
人口福祉省		
7	Mr. Saeed Ahamed Khan	Director General
8	Mr. Abdur Rashid Khan	Secretary
9	Mr. Shahab Khawaja	Additional Secretary
10	Mr. Arohad Mahmood	Ph.D (Sociology-USA)
National Institute of Health		
11	Dr.Athar Saeed Dil	Executive Director
WHO		
12	Dr.Khalif Bile Mohamud	Representative
13	Dr.Altaf Hissin Bosan	GAVI Immunization Advisor
14	Dr.Faizulloh Kakar	Medical officer/Epidemiologist
世界銀行		
15	Dr. Inaam ul Haq	Sr. Health Specialist
UNICEF		
16	Dr. Imran Ravji	Project Officer Child Health
17	Dr. Fouzia Shafique	Assistant Project Officer EPI/MNTE
18	Mr. Shafat Skarif	Consultant (MIS)
19	Dr. Nabila Zaka	Project Officer Women's Health

20	Mrs. Sarah m. Ahmad	Project Officer, Planning, Monitoring, Evaluation Section
DFID		
21	Dr.Inayat H. Thaver	Associate Health & Population Adviser
Punjab州保健局		
22	Dr. Mushtaq Ahmed Salariya	Additional Secretary Health
23	Mr.Nasim Ahmad Khan	Senior Planning Officer
24	Mr.Farood Ahmad	Computer program Officer HMIS cell
25	Dr. Shahid Ameen	HMIS Provincial Coordinator
26	Dr. Zia-VR- Rahman	DHS BHS/HQ
27	Mr. Shahid Pervaiz Khan	Additional Director Health Education
28	Dr. Ahmed Nadeeur	Punjab AIDS control Program担当
29	Dr. Nusvat Jabeen	Punjab AIDS control Program担当
30	Rame Muhammad Saleerm	Deputy Program Hanazer ARI/CDL担当
Punjab州Sheikhupura郡EDO(health)office		
31	Dr. Mohammad Javaid Akhtar	Execute Director Officer (health)
32	Dr. Asif Mahomood	Program Director DHDC Sheikhupura
33	Dr. Muhammad Aslam Shaheur	District Officer Health Sheikhupura
34	Dr. Javed Umar	Provincial Coordinator National Program of F.P & PHC Project Lahore
35	Dr. M Saeed Akhlar	District Coordinator National Programme for F.P & PHC
Punjab州計画開発局		
36	Mr. Nasim Riaz	Chief of Section
37	Mr. Rizwan Malik	Chief(Health)
38	Mr. Sohail Ahomad	Secretary
39	Mr. Bnuoar Latif	Assistant chief Health
Punjab州IT局		
40	Mr. Saeed Ahmed Alvi	Secretary
Punjab州Sahiwal郡保健局		
41	Dr. Saad Birr Saeed	District Coordinator National Program FP&PHC

42	Dr. Naseem Ahmed Nasir	Dy DHO Sahiwal
43	Dr. Copt Khalid Mahmood	(DHQ hospital)
44	Mr. Nusrat Iqbal	District HMIS coordinator
45	Dr. Sysd Qamar Husaon SHAIA	
46	Dr. Mushtaq Ahmad Sipra	District Surveillance officer
47	Dr. Khalid Pervaiz	Medicine Officer H. G. Hospital
48	Dr. Auval Inaheed	(GHAQ hospital)
49	Dr. Hasnat	Coordinator EPI, EDO office
District Health Development Center		
50	Dr. Muhammad ALI AHSAN	Regional HMIS Coordinator HMIS Rawalpindi Master Trainer
Punjab州Sahiwal郡調整局		
51	Mr. Mahan m. Nawaz Khan	Sahiwal郡調整官
Punjab州Sahiwal郡Chichawatni Tesil 行政部		
52	Mr. Muhammad Tufail	
Punjab州Gujrat Executive District Office		
53	Dr. Agha Nadeem	Gujrat郡調整官
Punjab州Gujrat Executive District Office, Health department		
54	Dr. Syed Talat Iqbal	Executive District health Officer
ドナーミーティング参加者		
	Mr. Shafat Sharif	UNICEF(18と同一人物)
	Dr. Faizullah Kahar	WHO(14と同一人物)
55	Dr. Oadeer Ahsan	USAID Health Specialist
56	Dr. Samia Altaf	USAID Senior Health advisor
	Mr. Inayat H. Thaver	DFID(21と同一人物)
	Dr. Imran Ravji	UNICEF(16と同一人物)
	Dr. Inaam ul Haq	World Bank(15と同一人物)
保健省Federal Programme Implementation Unit (FPIU)		
57	Mr. Anwar Hussain	DFID Consultant

58	Mr.Sheikh Imran Ahmed	Computer Programmer
National Institute of Health (NIH), Epidemic Investigation Cell		
59	Dr.Zafar Iqbal Toor	
National Institute of Health (NIH), Federal EPI Cell		
60	Dr. Rehan Hafiz	National Programme Manager Expanded Programme on Immunization
61	Dr. Altaf Hussain Bosan	GAVI Immunization Advisor
62	Dr.Zulqiev ov MG	Epidemiologist
Pakistan Medical & Dental Council (PMDC)		
63	Dr. M.Sohail Hashmi	Secretary
Centre for Research on Poverty Reduction and Income Distribution (CRPRID)		
64	Dr. Mushtaq A. Khan	Director
National Program for FP & PHC		
65	Dr. Raza M. Zaidi	Deputy National Director
66	Dr. Amer Attique	Medical Officer
67	Pakistan Institute Of Population Studies (PIPS)	
68	Mr. Asif.Armen	Officer
JICA/パキスタン事務所		
69	山浦信幸所長	
70	石井羊次郎次長	
71	種村秀和所員	
72	田中香さん	
73	檜葉由美子さん	
パキスタンJICA専門家		
74	四方啓裕専門家	配属先：Pakistan Institute of Medical Sciences
75	櫻田紳策専門家	
パキスタン青年海外協力隊		
76	毛利公彦隊員	配属先：Pakistan Institute of Medical Sciences, 職種：システムエンジニア

主な訪問議事録

平成15年7月28日(月)

A. 時間と場所：11：15～12：10, MOH

1. 出席者：

相手側：Dr. Fahim Arsham Malik: Director General

Mr. Imran M. Malik：Database Supervision NHMIS Cell

日本側：安達団長、堀越団員、穂積団員、定本JICA団員、葦田JICA団員、吉田JICA職員、渡辺コンサルタント団員、渡慶次コンサルタント団員（以下、調査団メンバーと記す）、石井JICA次長、種村JICA所員、Mr. Sohail現地職員

2. 訪問目的：表敬、本格調査の説明事項

3. 協議内容（要約）：

- (1) 安達団長（以下、団長と記す）より団員紹介後、Dr. Malik から責任部署の説明。
- (2) 団長より本格調査実施の際のC/Pの構成人員として、NHMIS Cell、州、DISTRICTレベルの人材も必要ではないかと提案。本格調査の目的として、「政策決定に活用できるシステムの構築」を考えている。本格調査の大きな枠組みを説明。
- (3) Dr. Fahimより情報システムの現状として、データの質の問題、徹底していないデータの流れ（各医療施設から州レベルにいたるまで）、公的保健サービスの提供の現状（公的医療施設がサービスを提供している割合は20%前後であり、残り68～80%は民間の医療施設が担っている）からHMISがカバーしている制限されたデータなどをあげていた。
- (4) 団長より、本格調査実施後、その結果を全国展開するかどうかはパキスタン政府しだいであること。NHMIS Cellのためのセンター建設については、現時点にて必要性に疑問があり、本格調査のなかに入れられないことを説明。
- (5) Dr. Malikより、地方分権化が進み、MOHで州レベルまでコントロールできない事実があり、地方への視察・協議を提案。それに対して今回、我々の情報収集のために、Sheikhupura、Gujratの行政機関、HMIS Cell、医療施設の訪問を予定していると回答。
- (6) “National Health Policy Unit”は現在、来年立ち上げを目処に準備を進めている。
- (7) 団長とDr. Malikとで、S/W署名の日時、人材などの確認。
- (8) 保健省に依頼した質問票への回答はHMISのスタッフが情報入手し、Dr. Malikを介して来週中に入手予定。

B. 時間と場所：16：15～18：40、JICA事務所

1. 出席者：省 略

2. 協議目的：HMIS、本格調査に関する調査団、専門家との意見交換

3. 協議内容（要約）：

- (1) 穂積先生より “ NATIONAL WORKSHOP ON SYSTEM DESIGN REVIEW ” (DR. MUSALINが USAIDにてHMISについて説明した際の原稿) の資料を使ってHMISの現状、昨年アンケート調査した現状分析結果を説明。
- (2) 四方・桜田専門家より、データの質として、義務や押し付けでやられている感が強く、その結果いいかげんな記入が多い。OPD台帳には、患者の氏名、性・年齢、住所しか記入されていないものも多いと指摘。記入の責任者として、自分の責任ではないと考えている医師が多く、医師以外のスタッフがデータを記入している。
- (3) 地方では、開発計画に決定権をもつ州議員や区議員が理解でき、計画に反映する情報が必要である (田中JICA職員) 。
- (4) 保健サービスが提供されていない情報をMHIS (ROUTINE DATAを取り扱っている) ではとれないので、調査 (NON-ROUTINE DATA) をするしかなく、HMISに含むことはできないのではないか。(安達団長)
- (5) パンジャブ州は紙の上での報告は良好だが、実際はうそが多い (四方専門家) 。他の州と比較してNWFPがデータの質の点で良い理由を分析する必要がある (堀越先生) 。
- (6) パンジャブ州の選択：地域選定としての条件 (データ記載状況の良い地区、行政機関の意欲があること、他のドナーが入っていない地区) について検討すべきである (四方・桜田専門家、穂積先生) 。 PC 2 申請のため、早めに地域を決定することが必要 (定本JICA職員) 。

平成15年7月29日（火）

A. 時間と場所：11：40～12：30

1. 出席者：

相手側：Dr. Shafiquddin：Chief (Health) Planning & Development Division

日本側：安達団長、堀越団員、穂積団員、葦田JICA団員、Mr. Sohail現地職員、渡慶次コンサルタント団員

2. 訪問目的：表敬、PC 1 情報、他情報交換

3. 協議内容（要約）：

- (1) Dr. Shafiquddinより“Development Health Budget”が今年から動き、「保健管理情報システムの整備計画」のPC 2（調査のための予算実施計画書）はPlanning & Development Divisionに承認される準備ができた。
- (2) 団長から調査メンバーの紹介後、事前調査の目的（現行の保健システムの統合への支援内容の確認、調査の枠組みの決定、S/W案・M/Mへの署名）を説明。さらに、現在の保健サービスの改善のために、HMISの強化があると考えること。より良い共同作業ができるためにMOH、NHMIS Cell、PROVINCEやDISTRICTレベルの人材などをメンバー構成とするSteering Committeeの設立を提案した。
- (3) HMISの現状（民間病院のデータの欠如、現場からの月例報告が70%以上であり、保健セミナーにて報告、DEWSにて収集されたデータはいろんな方面で活用されている）、“National Health Policy Unit”の設置が進んでいることことを説明（Dr. Shafiquddin）。
- (4) 現在地方の保健サービス提供の責任管轄はDISTRICTであり、現状調査することは大切であり、大歓迎である。1993年のUSAIDの突然の援助凍結措置にはいまだに不満があるご様子（Dr. Shafiquddin）。
- (5) 団長よりHMISリソースセンターの建設は本格調査範囲外であり、実施しない旨を伝えた。さらに、データの質の問題（全体の保健サービスの20%をカバーしていること、用紙記載が医師以外で実施していること）を指摘。それに対して、Dr. ShafiquddinよりLHW-MISに関する用紙記載については、8年生を卒業したLHWが他ドナーの研修を受け、医師の代理で記載していることもあるらしく、現実として、LHWの再教育にて技術向上を図ることが必要と説明があり。

B. 時間と場所：12：50～14：00, USAID

1. 出席者：

相手側：省 略

日本側：調査団メンバー、吉田職員、石井JICA次長、種村JICA所員、Mr. Sohail現地職員

2. 訪問目的：本調査の意見・情報交換

3. 協議内容（要約）：

- (1) 団長から調査メンバーの紹介後、本格調査の目的と協力の枠組み（案）の説明。
- (2) USAIDからHMISが取り扱うデータに入院患者データを入れるのかという質問に対して、団長より現行の外来データのみが対象と回答。
- (3) USAID側としては、今後HMISに直接的な支援は考えていないが、現に動いているHEALTH PROJECTを介して、研修などで間接的にはHMISにも貢献している。
- (4) 団長より、昨日会見したDirector General PlanningのDr. Malikとの協議内容（MOH、NHMIS Cell、PROVINCEやDISTRICTレベルの人材などをメンバー構成とするSteering Committeeの開催、NMISセンターの建設は考えていないなど）を説明。
- (5) USAIDからこれまでのパキスタン側の対応（成果がみられない、データのフィードバックがないこと、「量」をとらえていない）を説明。NHMISに関しては、パキスタン政府のコミットメントが非常に懸念されると表明。さらに、USAIDは保健分野として、FP、MCH、ヘルシステム強化を中心に支援する。
- (6) 8月5日（火）にJICA事務所にて、他ドナー会議が予定されており、その際に、本格調査で実施する内容、パイロットエリアなどの話ができるだろう（吉田JICA職員）。
- (7) ポリオプログラム支援関連のため、パキスタンに来たDr. Ogdenは、これまでのパキスタンの同プログラムを高く評価しているとのこと。石井次長より、CDCのスタッフがパキスタンでの支援を希望している旨を伝えた。このあと、定本団員と吉田団員が引き続き協議を実施した。
- (8) USAIDから他ドナー間の協調を提案。今後不必要なデータは削除すべきで、パキスタン側に提言すべきである。
- (9) 現在、HMISが十分機能していない理由に、情報を活用する役割をもった部署がMOHに存在していないことが大きい。今後は、“National Health Policy Unit”がHMISを活用する主要な部署となり、結果としてHMISの質が重要となってくる。
- (10) 依頼した質問票への回答は8月5日（火）にDr. Ahsanより入手予定。

C. 時間と場所：14：15～15：15， NIH

1. 出席者：

相手側：Dr. Athar Saeed Dil：Executive Director

日本側：安達団長、堀越団員、穂積団員、葦田JICA団員、Mr. Sohail現地職員、渡慶次コンサルタント団員

2. 訪問目的：DEWSに関する情報収集、他

3. 協議内容（要約）：

- (1) 団長よりメンバーの紹介。今回の事前調査の目的を説明。NHMISの現状（上記参照）列挙。
- (2) Dr. DilよりJICAの支援として、シリンダ付のワクチン供与や短期ではなく長期専門家の派遣をという要望の注文があり。

- (3) DEWSはDaily Reportであり、15の疾患を対象としている。さらに、明日開催されるセミナーでは、1,800人(?)を対象とし、知識を広めること、データ入手の必要性を認識させること、15の疾患のうち9(Common Disease)のみが対象であることを主目的としている。
- さらに、ワークショップを利用して、伝統医療師(祈禱師)に対して、診療行為の邪魔をするつもりはなく、診断をつけてほしいという要望を出したり、Allopathy(対症療法)とHomeopathy(同毒、原因療法)について研修することもある(Dr. Dil)。
- (4) 民間を取り込むには法的なRegulationが必要である。さらに、Medical Councilの役目は医師の登録のみであり、登録した医師の勤務先が民間か公共かどうかの情報は入手していない(Dr. Dil)。
- (5) お互いに情報・意見交換の場として、パキスタン側C/P及び関係者、日本側コンサルタント、他ドナーを構成メンバーとするSupervising Committeeを開催する際の協力を依頼。
- (6) HMIS CellはNIHに近接していて機能的である。保健情報リソースセンター計画についてのPC1を提出し、そのための敷地もNIH内に確保してある。
- (7) さらに、詳細なNIH、DEWSに関する情報は後日入手する予定。

D. 時間と場所：15：30～17：00，WHO

1. 出席者：

相手側：Dr. Khalif Bile Mohamud：Representative

Dr. Altaf Hissin Bosan：GAVI Immunization Advisor (Hep-B)

Dr. Faizullch Kakar：疫学者

Dr. Musalin：NHMIS Cell

日本側：安達団長、堀越団員、穂積団員、葦田JICA団員、Mr. Sohail現地職員、渡慶次コンサルタント団員

2. 訪問目的：HMISに関する情報・意見交換

3. 協議内容(要約)：

- (1) 団長より事前調査の目的、調査メンバーの紹介、HMISの現状の説明。
- (2) USAIDがHMISへの支援を打ち切ってからここ数年はWHOがかなりの面で支援をしてきており、現在、再構築の段階にある。182種類ものに及ぶ10年間のデータは膨大であるが、まだ完全に活用するに至っていないことは問題である。さらに、入院患者データや2次以上の医療施設のデータをどう取り込むのかDEWSをいかにHMISと統合するか検討中である(Dr. Khalif)。
- (3) MHISで取り扱うデータについては、必要なデータは何か、どのようなManagementが必要かを吟味することが大切である(団長)。
- (4) 現在、HMISを直接的に支援しているのはWHOのみであり、マニュアルの開発、GISの研修、用紙の改定など他ドナーの支援を求めている(Dr. Musalin)。

- (5) 本格調査は今年の11月ごろの開始を予定しており、調査団を派遣する。これまでの協議を踏まえて、現状において、HMISのみを支援するのは将来の継続性などから考慮すると難しい。今後、データの質の問題、保健サービス提供の現状（医師が不在、医薬品の不足などで質が悪い）などを踏まえて、調査内容を検討したい（団長）。
- (6) “ National Health Policy Unit ” 主導の下で、National Health Surveyを2004年 1月に実施する予定である。
- (7) “ Use of Information ” のトレーニングマニュアルが8月に発表され、TOTを開始する予定である。この分野でWHOはJICAと協力したい。
- (8) プログラムマネージャーたちは、HMISから得られた情報がrelevantではないという印象をもっている。WHOは各プログラムから、どのような情報が必要かをヒアリングし、指標の見直しを行っている。
- (9) パキスタンMOHはHMISに配分する予算をもっていない。JICAの開発調査がMOHをadvocateして、HMISについてawarenessを高めることを期待している。
- (10) MOHは、HMISがPRSPの指標の根拠を与えるという観点からその重要性を認識し始めている。
- (11) 後日質問票に対する回答を入手予定。

平成15年7月30日（水）

A. 時間と場所：12：05～13：10，WB

1. 出席者：

相手側：Dr. Inaam ul Haq

日本側：調査団メンバー、Mr. Sohail現地職員

2. 訪問目的：HMIS、他情報・意見交換

3. 協議内容（要約）：

- (1) メンバーの紹介後、今回の事前調査にいたる経緯、本格調査の枠組みについて説明（団長）。
- (2) MHISが取り扱うデータは現時点では決定していないが、他の個々のプロジェクトの情報システムが収集しているデータを統合するかどうかは、検討中である（団長）。
- (3) 「National Health Policy Unit」が今後収集されたデータをどのように活用するか、実際活用し、政策決定にいたるまでの情報分析などを担うことを期待している（団長）。
- (4) 保健分野にて現在WBが支援している内容として、ポリオ根絶のために、20Mil.ドル（2003～2005）、HIV/AIDSのために、37Mil.ドル（2004～2008）があり、今後Disease Surveillance Systemの強化をCDCとともに支援する予定である。
- (5) HMISの問題として、多くの情報システムがあり、ひとつの統合した情報システムがなく、重複している部分も多いこと、継続的な経済的な支援（1993年USAIDが支援停止のためプログラムが頓挫した）が必要であり、HMISで取り扱うデータにも吟味しつつ、患者データ、人材、施設状況、Logistics情報も必要である（Dr. Altaf）。
- (6) FLCFから入手したデータはDistrict、Province、Nationalに報告するに従って、報告するデータを10種類前後のINDICATERに限定すべきである（Dr. Altaf）。
- (7) HMISを改善することが、本当に保健行政のMANAGEMENT改善に結びつくかと質問した（堀越団員）のに対し、残念ながら「YES」ということはできない。ただし、HMIS改善に加えて地方分権への支援を重ねることができれば、効果をあげることが期待できる。対象はDistrictであるべきと考える。地方分権に関する世銀の報告レポートを葦田に送付する。
- (8) 現在地方の予算は大体40%がProvince、60%がDistrictに配分されているが、実際3か月ごとに支給される予算は遅れがちである（Dr. Altaf）。
- (9) 地方分権化戦略文書は葦田氏とJICA現地事務所に後日送付される。
- (10) 地域の特定として、Human Development Indexを使って、HDIが良い地域と悪い地域の2か所を選択すると良いのではないかと（Dr. Altaf）。
- (11) Districtレベルのそれぞれの保健医療施設ではfinance維持管理能力が弱いので、Finance Report（Finance Unitにて入手可能）を確認したほうがよい（Dr. Altaf）。

B. 時間と場所：12：05～13：10，UNICEF

1. 出席者：

相手側：主要面談者リスト参照

日本側：調査団メンバー、Mr. Sohail現地職員

2．訪問目的：HMIS、他情報・意見交換

3．協議内容（要約）：

- (1) メンバーの紹介後、今回の事前調査にいたる経緯、本格調査の枠組みについて説明(団長)。
- (2) UNICEFの現在の保健分野での支援内容として、EPI、MCH、下痢対策、PHCなどである(詳細は後日質問票の回答から入手)。USAID、UNFPAとの協調プログラムを開始しており、特に地方分権化の下でのProvinceレベルのLHWに対するPHC関連の研修を実施している。
- (3) DFIDが「HEALTH POLICY UNIT」を支援することになり、Provinceレベル、Districtレベルの人材も動員するとよいと考えている(団長)。
- (4) 個々のプロジェクトがもつ情報システムとHMISとが統合するにしても、必要な情報のみに限定するとよい。
- (5) USAIDの支援で実施したHMISに関する調査結果(ワークショップ)は、USAIDの許可が下りた際に提供したい(穂積団員)。
- (6) Sterring Committeeのメンバーとして、MOH関係者以外にも、Province、Districtレベルの人材も含まれるべきだと考えている(団長)。
- (7) 本格調査のSterring Committeeには、財務省からぜひメンバーを加えるべきである。また、パキスタンの各州はそれぞれ固有の問題をかかえているので、パンジャブ州だけでなく、他の州のDistrictのテスト地域として選ぶべきと考える。
- (8) PROVINCEの選出には、基準が必要だが、対照的な地域数か所を選出するほうがよい。
- (9) USAIDの例にみられるように、ドナーからの支援は一時的であり、Sustainabilityを確保するためには、パキスタン政府からのコミットメントが必須である。
- (10) 質問票に対する回答は既にJICAへ提出済み。

平成15年7月31日(木)

A. 時間と場所：10：15～11：10, Gujrat Executive District Office

1. 出席者：

相手側：Dr. Agha Nadeem：Gujrat District Cordinate Officer

日本側：穂積団員、定本JICA団員、渡慶次コンサルタント団員、Dr. Musalin

2. 訪問目的：HMIS、他情報・意見交換

3. 協議内容(要約)：表敬、他

- (1) 定本JICA団員より、我々の訪問目的、本格調査の説明。Dr. Musalinと穂積団員より追加説明。
- (2) データの質の向上には医師の意識を高めることが必要であり、HMISが入手するデータの検討、さらに、入手したデータをどのように活用するのかを吟味することが大切である(Dr. Agha)
- (3) DISTRICTが抱えている問題として、医師を確保すること、他の事業を実施するための予算が不足していることを挙げている(Dr. Agha)。

B. 時間と場所：11：30～12：30, Gujrat Executive District Office, Health Department

1. 出席者：

相手側：Dr. Syed Talat Iqbal：Executive District Health Officer

日本側：穂積団員、定本JICA団員、渡慶次コンサルタント団員、Dr. Musalin

2. 訪問目的：HMIS、他情報・意見交換

3. 協議内容(要約)：

Dr. Syedよりあらかじめ用意された資料を使って説明があり、以下概略である。

- ・Gujrat Districtは人口224万人、union数119、locality数1091である。
- ・Health Departmentの主な活動は、保健行政担当、保健プログラムの計画と開発、管轄する保健医療施設の管理(予算、設備、人材)、住民への予防・治療のための保健サービスの提供などである。
- ・管轄する保健医療施設は、DHQ=1, THQ=1, RHC=9, BHU=89, MCH Centers=10, GRD(GOVT.)=3, Dispensaries=17, Civil Hospital=2, G.M.Hospital=1の合計133である。
- ・HMISの導入は1993年から開始され、1994年に研修が終了した。現在、3台のコンピューターが設置されているが、うち2台はWHOから供与されたものであり、EPI専用であるが、HMISの作業に使わせてもらっている。
- ・各レベルの責任担当及びデータ入力方法、Data Reporting、Time Table Feed Backなどの情報は後日詳細に報告されるのでここでは省略する(資料参照)。
- ・各保健サービスの提供状況を月ごとに一覧表にする程度に整理されている。

C. 時間と場所：10：15～16：30, BHU/ RHC Gujrat District

1. 出席者：

相手側：省 略

日本側：穂積団員、定本JICA団員、渡慶次コンサルタント団員、Dr. Musalin

2．訪問目的：施設訪問、HMISの現場視察

3．視察内容（要約）：

施設名	職員構成	外来患者数	病床数	サービス内容
Hinjhra BHU	医師 1、助産師 1、薬剤師 1、他	35人（7/31） 4,212 （1/1-7/30）	3床	一般外来、EPI、母子保健、FPなど
Gorala BHU	医師 1、助産婦 1、薬剤師 1、検査技師 1、他	64人（7/31）	5床	一般外来、EPI、母子保健、FPなど
Shadiwal RHC	医師 2（女医 1）、歯科医師 1、助産婦 1、薬剤師 1、検査技師 1、他	120人/日	12床	一般外来、女性専用外来、歯科診療、EPI、母子保健、FPなど

- ・ どの施設でも患者台帳は医師によって記載されている。その他の各種台帳も記載されている。
- ・ BHUのサービス時間は日曜（休日）以外は 8：00～14：30、RHCは24時間体制である。
- ・ 患者が独自に 2次・3次医療施設へ直接受診するため、BHU/RHCから搬送される患者は少数。
- ・ 初診料は一律 1ルピーであり、原則として医薬品・検査は無料。
- ・ どの施設の医薬品棚にはかなりのストックがあり、きれいに整理・整頓されている。
- ・ Shadiwal RHCには外科手術室と最低限の設備があるが、使用されていない。
- ・ 検査室では、尿検査、一般血液検査、喀痰検査が行われており、主として、結核の喀痰検査や貧血検査が多い。
- ・ Shadiwal RHCを視察した際、LHWの研修が実施されていた。ちなみに、LHWは月1,330ルピー、Supervisorは3,300ルピーの報酬を政府から支給されている。

平成15年8月1日(金)

A. 時間と場所：9：15～10：00, Secretary Planning & Development Board

1. 出席者：

相手側：Mr. Sohail ahmed：Secretary Planning & Development Board

日本側：調査団メンバー、Mr. Sohail現地職員、Dr. Musalin

2. 訪問目的：HMIS、他情報・意見交換

3. 協議内容(要約)：表敬、他

- (1) パキスタンからの「HMIS」の整備計画要請の経緯、これまでの他ドナーとの協議、実際に末端の保健医療施設の現場を視察したうえでのHMISの問題点などを説明(団長)。
- (2) HMISの必要性(優先すべき保健プログラムの決定、医薬品などの在庫・資金計上のために情報が必要であるためなど) 1999年に地方分権化が導入され、今年更に拍車がかかり、地方保健行政はProvinceからDistrictに降りてきており、Districtは自らの保健プログラム策定、医薬品購入のための情報がますます必要となってきた。現在、末端の保健医療施設ではいまだにデータを用紙に記入している状況で、コンピューター化が必要であり、それゆえ、JICAの支援を期待している(Mr. Sohail ahmed)。
- (3) HMISは地方分権化に適応する形にRedesignされるべきである。Management decisionはDistrictレベルで完結する。 ” right medicine at right time in right place ” これが良いmanagementであり、こうした結果を出すことがHMISの目的であるべきである。
- (4) User Friendlyなマニュアルを用意しなければならない。特にFLFCにおいて十分にHMISが活用されるための必須条件である。
- (5) UNICEFによるMultiple Indicator Cluster Survey (Baseline Survey) が実施される予定である(Mr. Sohail ahmed)。
- (6) 現在HMISには民間病院のデータが全くなく、保健サービスの80%も民間セクターが担っていることから無視できない(Dr. Musalin)。ただえさえ膨大なデータ入手で末端の職員には負担が大きく、十分に活用されていないというのに、何のためにとるのか、民間セクターのデータをとる責任はないし、必要もない(Mr. Sohail ahmed)。

B. 時間と場所：10：15～12：00, Health Department, Government of the Panjab

1. 出席者：

相手側：主要面談者リスト参照

日本側：調査団メンバー、Mr. Sohail現地職員、Dr. Musalin

2. 訪問目的：HMIS、他情報・意見交換

3. 協議内容

- (1) 個々の保健プログラムの情報システム(TB、マラリア、EPI、HIV/AIDS、LHW、DEWS)のデータが重複しているおり、さらに末端にて必要のないデータがルーチンで取られている。

- (2) 個々の保健プログラムを独自に見直しをしてもらい、不必要なデータを削除し、HMISと統合できるデータについては統合すべきである。既存のプログラムごとに存在する情報システムを統合する目的は、1.プログラム間のCoordinationを促進し、情報共有を実現すること、2.末端におけるデータ入力の重複をなくして、業務を効率化すると考えている。現実的にはCore IndicatorだけをHMISに統合するのが良い。
- (3) Districtの担当責任者 (Executive District Health Officer) がPlanning Managementの情報を共有するために、定期的な会議の開催が期待できる。

C. 時間と場所：15：00～16：00， UNICEF PNAJAB office

1. 出席者：

相手側：Dr. Fazal Mahmood Khan：Program Officer (Health & Nutrition)

日本側：穂積団員、葦田JICA団員、渡慶次コンサルタント団員

2. 訪問目的：HMIS、他情報・意見交換

3. 協議内容 (要約)：

- (1) PANJAB州におけるHMISの現状及び問題点として、個々の保健プログラムがそれぞれの情報システムをもち、重複したデータを入力していること。次に、州レベルからDistrict、末端の保健医療施設へのFeedbackがないこと、さらに、Monthly Reportは活用されていないので、活用すべき (データの質が良ければ、使用されるはずだ) などをあげている。
- (2) 保健プログラムは国レベルからの押し付けではなく、Districtが独自に策定すべきである。
- (3) PANJAB州UNICEF事務所は直接的にはHMISを支援していないが、JICAがHMISを支援する場合、研修の面で協力ができるだろう。
- (4) PANJAB州UNICEF事務所は、EPI (3 Districts)、Reproductive Health(3)、MCH(2)などを主として支援している。
- (5) Multiple Indicator Cluster SurveyのPre -Testが近日中に開始される。
- (6) PANJAB州は全人口の62%も占める州で、他の4州と比較しても、保健指標も良い。詳細は「Punjab Development Statistics, Lahore 2002」を参照にするとよい。
- (7) UNICEFは4つの州に地方事務所を置き、PANJAB州には、UNICEFの事務所のみがある。
- (8) 保健セクターの再委託現地コンサルタントとして、二人を紹介されたが、後日メールにて連絡先を連絡してくれるとのこと。

平成15年8月2日(土)

A. 時間と場所：9：00～13：00, Director Health Services in PANJAB

1. 出席者：

相手側：各保健プログラム担当

日本側：穂積団員、定本JICA職員、渡慶次コンサルタント団員

2. 訪問目的：各保健プログラム担当からの情報収集

3. 協議内容(要約)：

(1) MCH Dr. Nusrai Jabeen : Coordinator

- ・現在15のDistrict(選出の理由は分からない)をパイロットスタディ(UNICEFの支援)とし、MCH関連のQuarterly Regular Reportingを1～2年前(担当が新しく変わり、正確に知らなかった)から開始している。
- ・今月8月の下旬に、政府、ドナー、NGO、各レベルの責任者を交えたセミナーの開催を予定している。
- ・PANJAB州は面積が広いので、北部と南部とで異なり、一般的に北部に比べて南部は各保健指標も悪い。
- ・MCH Quarterly Reporting FormはA4サイズの2ページで、General Information, Personnel Management, Resource Management, Performance Monitoring Indicators, Status of Following, Linkages Meeting Held, Vital Statisticsから構成されている。

(2) EPI Dr. Tanwir Ahmad : EPI担当

- ・PANJAB州のEPIはパイロットプロジェクトとして1978年に開始され、1983年には国家保健プログラムになった。EPIの対象疾患は7つ(ポリオ、ジフテリア、百日咳、結核、破傷風、はしか、B型肝炎)であり、パキスタン全体において5才以下の乳幼児の死亡原因の48%がEPI対象6疾患で占められている。
- ・EPIの目標は、2005年までにポリオの根絶と新生児破傷風の軽減、2010年までにはしかの根絶、ジフテリア、百日咳、結核、B型肝炎の罹患と死亡の軽減をめざしており、活動として、定期的な予防接種、追加的な大規模な接種キャンペーン、Disease Surveillance、限定的な地域での接種キャンペーンである。
- ・定期的な予防接種の月例報告(1枚の用紙)が各DistrictのVaccinators(6か月の訓練を受けた予防接種をする職員)より月末に開催される月例会議にて提出される。翌週に州のEPI担当に報告される。さらに、翌週保健省のEPI Cellなどに報告される。データは分析され、低い接種カバー率、ワクチンと注射針供給状況などの情報が各Districtにフィードバックされる。
- ・Disease Surveillanceでは、EPIの7つの疾患がすべての保健医療施設からEDO/DOHに報告される。

(3) マラリア Dr. Saleem, M.Rana : Dupty Programme Manager

- ・マラリア撲滅プログラムは1960年から開始されており、PANJAB州においても2001年からマラリア多発Districtを中心に、集中的にプログラムが実施されている。
- ・マラリア撲滅プログラム戦略は、早期発見・診断・治療と媒介ベクターのコントロールにある。早期発見・診断・治療は24時間以内に実施され、発熱を訴えて来院した患者の70～80%がマラリア患者であることから、診断がつく前に治療を開始している。治療薬は副作用が強く、2才以下の乳幼児や妊婦には投薬を禁止され、一般には販売されていないため、治療薬の在庫管理は徹底されている。
- ・月例報告用紙は34種類（1枚は保健医療施設が記入し、残りの用紙はSupervisorが記載する）もあり、5つの活動（Geographical Reconnaissance Activities, Entomological Activities, Malarimetric Activities, Spray Activities, Monthly Consolidation Activities）に使用されているHMISと統合できるデータを検討中で、WHOも賛成している。
- ・同プログラムの問題として、末端の保健医療施設での職員（主に検査する人員）や財源の不足、常時Logisticsの不備、SupervisionやMonitoringのための車両がないことをあげている。また、DistrictからきたデータをHealth Departmentにてコンピューターに入力するが、ソフトがないものがあったり、コンピューターをアップグレードしたいが予算がなく、そのままになっている。
- ・同プログラムの責任者は、DistrictのCDC Officerと媒介ベクター担当（昆虫学者？）である。
- ・今月6日にWHO主催のワークショップが開催される。

(4) HIV/AIDS Dr. Ahmed Nadeen : Monitoring & Evaluation Officer

- ・HIV/AIDS予防プログラムがIDA、CIDA、DFID、UNの支援（総額36.98Mil. ドル）を受けて、PANJAB州13のDistrictで2002年から開始された（2007年終了予定）
- ・HIV/AIDS Surveillance Centersとして2か所の研究機関（公衆衛生研究所、Quaid-e-Azam医科大学・病理学部門）と10か所の医療施設（5か所のDistrict病院、5か所の民間病院）を指定している。当センターでは、献血・輸血血液の検査、HIV/AIDSに感染する可能性のある男女（Sex-Worker、麻薬常習者、同性愛者など）や妊婦を中心に血液検査を実施し、実態の把握、感染の拡大防止に努めている。
- ・現在、パキスタン全体としてもHIV/陽性患者・AIDS患者の報告例は少ない（2001年末でそれぞれ1,886人、222人）が、WHO/USAIDが70,000人～80,000人のHIV/陽性患者がいると推定しており、継続的な監視が必要である。
- ・HIV/AIDS Surveillance Report用紙がAサイズで2枚あり、HIV/AIDS患者数、性・年齢別AIDS患者数、感染経路別AIDS患者数、グループ（High Risk・Low Risk）別HIV検査結果を記載することになっている。さらに、報告用紙として、HIV/陽性患者用とAIDS患者用とがある（職業、性・年齢、感染経路、市名、国籍、現在の臨床所見）。報告はNIHへ提出される。

- GUJRATにあるDHD研修センターにて、HIV研修コースが実施されるほかに、マラリア、ARI、TBなどの研修、病院管理、経営管理に関する研修も実施されている。新規にMedical Officerになる医師への研修が義務づけられている。JICAがHMISに関する研修を実施する際にも当研修センターを活用できる。
- HMISに統合できるHIV/AIDSの情報として、性行為感染症患者数、末端の保健医療施設にて報告されたHIV/AIDS患者数、3か月ごとに実施されるHIV/AIDSに焦点をあてた健康教育活動の回数、HIV/AIDSの配偶者及びその家族の追跡、HIV、B型肝炎とC型肝炎のためのスクリーニング検査や輸血サービスの情報をあげている。

平成15年8月4日(月)

A. 時間と場所：11：00～12：00, WHP (Women Health Project)

1. 出席者：

相手側：Mr. Malik Thex Afzal：Dupty Project Director

Dr. Tariq Azim：Chief Technical Adviser

日本側：穂積団員、吉田JICA団員、渡慶次コンサルタント団員

2. 訪問目的：HMIS、他情報・意見交換

3. 協議内容(要約)：

- (1) 2001年アジア開発銀行(ADB)の資金(7,500万ドル)提供を受け、4州20のDISTRICTにて活動を開始した。同プロジェクトの情報システムは、LWHからのMCH関連の情報収集、産科関連の緊急サービスを提供している産科病院からの産科関連の情報収集が主である。後者はうまく機能しているとはいえない状況である(Dr. Tariq)。
- (2) 4州20のDISTRICTにおいて、Communityレベルのケルスケアと家族計画を担う人材として8,000人のLHWをリクルートし、彼女らの研修、基礎器材の供与、監督・評価を実施している。さらに、産科医院の助産師への研修も実施している(Dr. Tariq)。
- (3) 今月19日、20日に医療施設からの現状分析を発表するセミナーが開催される(Mr. Malik)。日本からの参加も許可してほしい。JICA事務所の担当に情報を伝える(穂積団員)。
- (4) 現在個々のプロジェクトがそれぞれの情報システムをもち、重複や不必要な情報収集が行われていることから、HMISと統合できるところは積極的に協力してほしい(穂積)。各ドナーとプロジェクト・コーディネーターとの連携も大切である(Dr. Tariq)。

平成15年 8 月 5 日（火）

A. 時間と場所：10：00～12：00，JICA事務所

1. 出席者：

相手側：主要面談者リスト参照

日本側：調査団メンバー、檉葉企画調整員、Mr. Sohail現地職員

2. 訪問目的：HMIS、他情報・意見交換

3. 協議内容（要約）：ドナーとの協議

- (1) 団長からドナー協議の開催目的の説明と調査団メンバーの紹介。
- (2) 葦田JICA団員より開発調査、本格調査の枠組み及びS/Wを説明。
- (3) 今回我々が目指す保健情報システムというのは、保健サービスのManagementを向上させるための情報システムを目指すものであり、National HMISとも統合を行う（団長）。
- (4) 他の情報システムのデータも含むかという問い（USAID）に対して、現存する各プログラム（TB、マラリア、MCHなど）の情報システムのデータも対象となる。統合の目的は、データの重複をなくし、末端のスタッフの負担を減らすことと、さらに現場で不必要なデータは削除することである（団長）。
- (5) 2次、3次医療施設のデータも含めるのかという問い（USAID）に対して、Situation Analysisの結果を踏まえて、範囲を決定する。新しい情報システムを作るのではなく、現存する情報システムを改良・改善するものである（団長）。
- (6) 今回JICAが情報システムの改善に着手することは大歓迎だが、10年前USAIDがやったことの繰り返しになるのではないかと危惧している（WHO）。また、例えば、PANJAB州においてHMISの職員の給料未払いがあったり、データが全く使用されていない状況にある（WHO）。
- (7) 180種類以上にも及ぶ指標は膨大であり、情報が活用されない理由の調査、だれが何のためにどのように使うのか明確にすべきではないか（DFID）。現存する情報システムは情報の活用が行われていないシステムとなっており、情報収集の段階でとどまっている。それゆえ、各ドナーとの協調が必要である。本格調査の結果の各ドナーとの共有を期待したい（団長）。短期間で集中的に他ドナーやMOHも巻き込んで実施したほうがよい（DFID）。
- (8) HMISのSituation Analysisでは、1次の末端のデータを対象としており、登録、月別報告、FEEDBACKなどの状況を見る。マニュアルも作成する（穂積団員）。要請主義をとっている日本の外務省はENDUSERの声も反映してほしい（USAID）。
- (9) 過去のUSAIDの支援の教訓として、パキスタン政府の資金計画を確認すべきである。保健行政の各レベルで必要な情報が何か、吟味する必要があるし、活用できる情報システムを考えほしい（WB）。
- (10) 穂積団員が既存のHMISの現状と課題を説明。
- (11) 8月1日のSecretary Planning & Development BoardでのMr. Sohail ahmedとの協議内容の概略を説明（団長、詳細は前ページを参照）。

- (12) 情報システムのために作成した用紙や研修マニュアルは多くのプロジェクトやドナー間で共有すべきである。さらに、INDICATERの選択は十分に協議して決めることが大切である（WHO）。
- (13) Federal Bureau of Statisticsをもっと活用すべきであり、巻き込んでどうか（USAID）。Federal Bureau of StatisticsはPRSPの指標を作る責任がある（WB）。Federal Bureau of StatisticsをSteering Committeeのメンバーにいれるかどうかは検討する（団長）。
- (14) 他ドナーに期待することは何かという問い（USAID）に対して、ドナー側、政府側、各プログラム（プロジェクト）の関係者とは密に連携をとる必要がある。そのために情報を共有し、INDICATERが全員で使えるようにしたい（団長）。
- (15) 地方分権化で、実際の保健行政には地方行政機関が大きく関与している（WB）。DFIDやUSAIDが保健行政のManagement強化を支援しているので期待したい（団長）。

B. 時間と場所：15：20～16：20, Save The Children

1. 出席者：

相手側：Dr. Nabeela Ali：Deputy Director

Dr. Hashim Popalzai：Deputy Program Manager

Mr. Coralie Turbitt：Field Office Director

日本側：穂積団員、渡慶次コンサルタント団員

2. 訪問目的：HMIS、他情報・意見交換

3. 協議内容（要約）：

- (1) 穂積団員より本格調査を説明し、協力を依頼。
- (2) 地域は1州のみを選択するよりも4州すべて実施したほうがよいし、実施期間も前回の失敗（研修を終了するのに8年も要した）を反省し、短期間で集中するとよい（Dr. Hashim）。地域によっては治安上の観点から日本の外務省が滞在禁止にしている地域もあるので検討が必要である（穂積団員）。
- (3) 我々としてもDISTRICTレベルの情報を入手するのは困難であるので、いずれかに末端の医療施設のデータを活用したい（Dr. Hashim）。
- (4) Pre-Testにおいて、ある特定の地域においてJICAによる研修、用紙やマニュアルを新たに作成するので活用できる（穂積団員）。
- (5) 保健分野での調査経験のあるコンサルタントの情報は後日メールにて情報を渡慶次団員に提供してくれるとのこと（Dr. Hashim）。
- (6) SAVE THE CHILDRENは、パキスタン在住のアフガン難民の開発プログラムを支援するために1985年パキスタン・アフガニスタンフィールド事務所をパキスタンに設立した。1999年8月にHARIPUR Districtにて Reproductive Health Projectを開始した。RH Projectは、同DistrictのHEALTH SYSTEMを強化するために、1次、2次レベルの保健医療施設の修復、包括的な緊急産科サービスの支援、HMISの強化などを実施している。詳細は後日報告書にて記載する。

**Questionnaire
to Ministry of Health**

**The Preparatory Study on Improvement of
National Health Management Information System(HMIS)
in Pakistan**

To whom it may concern:

In response to the official request of the Government of Pakistan, the Government of Japan decided to conduct the Development Study on Improvement of National Health Management System in accordance with the relevant laws and regulations in force in Japan. Accordingly, the Japan International Cooperation Agency (JICA), the official agency 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 Development Study, 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 Preparatory 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 Health System / Health Services
2. General Information / Health Indicator
3. Others

July 2003

Respondent:

Name of organization : _____

Address: _____

Name and Position of answerer: _____

Telephone & Fax No.: _____

E-mail address: _____

Preparatory Study Team

Japan International Cooperation Agency

1. Health System / Health Services

1.1 Health System

(1) What progresses after decentralization system was introduced to health sector?

(2) What are problems about the current health information system?

(3) How do you decide the priority of the health strategies or health plans?

1.2 Health Services

(1) What are problems about the current National Health Service (NHS)?

(2) What are problems about the current referral system?

(3) What are problems about medical / paramedical personnel?

(4) What are problems about the current health care facilities?

(5) What are problems about the current supply system of medicine and vaccine?

2. General Information / Health Indicator

(If you have the latest statistical reports or reports of studies concerning the following information /indicator, please provide us with those.)

2.1 Demographic data in country / by province and district

- (1) Population by age, sex
- (2) Population growth rate
- (3) Population proportion of urban and rural

2.2 Social and economic information in country / by province and district

- (1) Literacy rate
- (2) School attendance rate by sex
- (3) Access to drinking water / sanitation facilities
- (4) Unemployment rate
- (5) GDP and GDP per capita

2.3 Health Indicator in country by province or district and health related information

- (1) Life expectancy at birth
- (2) Morbidity, Mortality, IMR, MMR, Major causes of death, Conditions of nutrition, Coverage of vaccination, ORS utilization, and family planning
- (3) Number of medical facilities, Number of medical/paramedical personnel by type (level)
- (4) Health budget (recurrent / development) in the latest year and their breakdown
- (5) Expenditure in the latest year and their breakdown

3. Others

- (1) Would you provide us with the following information of projects which you have received assistance from foreign countries or international organizations in your province?

Name of project	Name of donor	Type of assistance and the funds (US\$)	Purpose and objective	Areas and subjects	Project periods
1.					
2.					
3.					

4.					
5.					

(2) Would you provide us with information concerning research institutes or local consultants who have experiences in survey concerning health information system? If possible, could you provide us with the name of the research institutes or the local consultants?

(3) Would you provide us with information concerning research institutes or local consultants who have experiences in data programming of health information system? If possible, could you provide us with the name of the research institutes or the local consultants?

(4) Would you provide us with the following information or documents?

- Latest administrative organization chart of MOH
- Documents or report on the current National Health Policy
- Documents or reports on situation analysis of the health sector

Thank you for your cooperation

QMOH- 5

Questionnaire
to Provincial / District Department of Health

The Preparatory Study on Improvement of
National Health Management Information System(HMIS)
in Pakistan

To whom it may concern:

In response to the official request of the Government of Pakistan, the Government of Japan decided to conduct the Development Study on Improvement of National Health Management System in accordance with the relevant laws and regulations in force in Japan. Accordingly, the Japan International Cooperation Agency (JICA), the official agency 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 Development Study, 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 Preparatory 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 Health System
2. Health Services
3. Others

July 2003

Respondent:

Name of organization : _____

Address: _____

Name and Position of answerer: _____

Telephone & Fax No.: _____

E-mail address: _____

Preparatory Study Team

Japan International Cooperation Agency

1. Health System

(1) What are the top strategies of your province / district in health sector?

(2) What progresses in province / district after decentralization system was introduced to health sector?

(3) What are problems about the current health information system in your province/ district?

2 Health Services

(1) What are problems about health service delivery in your province / district?

(2) What are problems about the current referral system in your province / district?

(3) What are problems about medical / paramedical personnel in your province / district?

(4) What are problems about the current health care facilities in your province / district?

(5) How do you supply medicine and vaccine to health care facilities in your province /district?

3.Others

(1) Would you advise us points which we must pay call attention to assist in the fields of health sector in concerned with social, race, religion, gender, customs and culture?

(2) Would you provide us with information concerning research institutes or local consultants who have experiences in survey concerning health information system? If possible, could you provide us with the name of the research institutes or the local consultants?

(3) Would you provide us with information concerning research institutes or local consultants who have experiences in data programming of health information system? If possible, could you provide us with the name of the research institutes or the local consultants?

(4) Would you provide us with the following information of projects which you have received assistance from foreign countries or international organizations in your province?

Name of project	Name of donors	Type of assistance and the funds (US\$)	Purpose and objective	Areas and subjects	Project periods
1					

2					
3					
4					
5					

(5) Would you provide us with the following information or documents?

- Latest administrative organization chart of MOH in your province/district
- Health budget (recurrent / development) in the latest year and their breakdown
- Expenditure in the latest year and their breakdown
- Documents or report on health programs
- Documents or reports on situation analysis of the health sector in your province

Thank you for your cooperation

Questionnaire
to International Organizations and Donors

The Preparatory Study on Improvement of
National Health Management Information System(HMIS)
in Pakistan

To whom it may concern:

In response to the official request of the Government of Pakistan, the Government of Japan decided to conduct the Development Study on Improvement of National Health Management System in accordance with the relevant laws and regulations in force in Japan. Accordingly, the Japan International Cooperation Agency (JICA), the official agency 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 Development Study, 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 Preparatory 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 2003

Respondent:

Name of organization : _____

Address: _____

Name and Position of answerer: _____

Telephone & Fax No.: _____

E-mail address: _____

Preparatory Study Team

Japan International Cooperation Agency

1. What have you assisted the Government of Pakistan in the fields of National Health Management Information System(HMIS)?

2. What have you assisted the Government of Pakistan in other Health Information System except National HMIS?

3. How do you share the assistances for Health Information System with other donors?.

4. Do you plan to provide to Health Information System in the coming years?

5. The Government of Japan is planning to assist the Ministry of Health(MOH) to improve the National HMIS. What are areas which require of the National HMIS as technical assistance?

6. How often do you have any meetings with MOH or other donors?

7. Which fields are the most important in health sector?

8. Which areas are the most important in health sector?

9. Would you describe here the following information about major projects of health sector which have been carried out by your organization?

Name of project	Purpose and objective of the project	Areas	Type of assistance	Project funds in US\$	Budget of the Government of Pakistan	Project period	Achievements of the project, Mid-term/ final evaluation of the project
1							
2							
3							
4							
5							

10. Would you provide us with any information which you have hired any personnel of research institutes or local consultants to carry out research in health sector, especially health information system?

11. Would you provide us with any information which you have hired any personnel of research institutes or local consultants for data programming in health sector, especially health information system?

12. Would you describe here the following information on your organization in Pakistan?

Number of office	
Number of working local or foreign staff	
Function of working local or foreign staff	
Budget by field	

13. Would you provide us with the following latest reports or documents?

- (1) Annual reports or action plans of projects on sector of health
- (2) The latest reports of studies on sector of health in Pakistan
- (3) Documents or reports on situation analysis of the health sector

Thank you for your cooperation

Questionnaire
to Hospitals, Ministry of Health

The Preparatory Study on Improvement of
National Health Management Information System(HMIS)
in Pakistan

To whom it may concern:

In response to the official request of the Government of Pakistan, the Government of Japan decided to conduct the Development Study on Improvement of National Health Management System in accordance with the relevant laws and regulations in force in Japan. Accordingly, the Japan International Cooperation Agency (JICA), the official agency 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 Development Study, 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 Preparatory 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 2003

Respondent:

Name of facility : _____

Address: _____

Name and Position of answerer: _____

Telephone & Fax No.: _____

E-mail address: _____

Preparatory Study Team

Japan International Cooperation Agency

Questionnaire(HOSP)- 1

I Information System

1. Do you know Health Management Information System (HMIS)?

If yes, does your hospital send HMIS form to HMIS cell?

2. Does your hospital send any report to the outside of your hospital?

If yes, what report does your hospital send, and to whom does your hospital send?

3. Does your hospital have any Information System?

If yes, Would you explain its outline?

II Other information

1. What kind of services dose your hospital provide patients?

2. Is there 24 hours emergency service unit in your hospital?

3. How many patients are referred from other medical facilities to your hospital during the last three(3) months?

4. How many patients are referred to other medical facilities of the upper level(secondary or tertiary) during the last three(3) months?

5. How do you get medicine and vaccine?

6. What are problems about supply of medicine and vaccine?

7. Would you provide us with the following latest information and statistics?

(1) Latest information

①How many wards / beds does each of the departments have?

②How many personnel are working in your hospital by occupation?

Name of occupation	Number
Doctor(General/ specialist)	
Dentist	
Nurse (/assistant nurse)	
Midwife	
Technician(Lab / X-ray)	
Health assistant	
Pharmacist	

- ③What is the catchment population of your facility?
- ④Income and it's breakdown in 2002
- ⑤Expenditure and it's breakdown in 2002

(2) Statistics

- ①Bed occupancy rate(200_):
- ②Average period of hospitalization(200_):
- ③No. of operation in a (month/ year) :
- ④No. of delivery in a (month/ year) :
- ⑤Major cause of diseases and number of patients (200_)
- ⑥Major cause of death and number of patients (200_)
- ⑦No. of laboratory analysis and the contents in a (day/ month/ year)
- ⑧No. of radiography in a (day/ month/ year)
- ⑨No. of autopsy in a (month/ year)
- ⑩No. of outpatients / inpatients : / day/month/year(200_)

Thank you for your cooperation

Questionnaire
to National Health Management Information System Cell
of Ministry of Health

**The Preparatory Study on Improvement of
National Health Management Information System(HMIS)
in Pakistan**

To whom it may concern:

In response to the official request of the Government of Pakistan, the Government of Japan decided to conduct the Development Study on Improvement of National Health Management System in accordance with the relevant laws and regulations in force in Japan. Accordingly, the Japan International Cooperation Agency (JICA), the official agency 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 Development Study, 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 Preparatory 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 2003

Respondent:

Name of organization : _____

Address: _____

Name and Position of answerer: _____

Telephone & Fax No.: _____

E-mail address: _____

**Preparatory Study Team
Japan International Cooperation Agency**

(1)Staffs for HMIS task

- Would you provide us with the following documents?
 - Organization chart of National Health Management Information System Cell
 - Job Description

(2) HMIS manual

- Would you provide us with a list of all manuals concerning HMIS?

(3) HMIS form

- Would you provide us with a list of all forms concerning HMIS?
- And which forms are used, which forms aren't used actually in this list?

(4)Transportation of HMIS data

- Would you explain current situation of Internet utilization for HMIS data transportation?

(5)HMIS Data processing

- Would you explain computer processing procedure of HMIS data?

(6) HMIS feedback activity

- Would you provide us with a list of feedback activities(seminar, workshop, report making, etc.) which NHMIS concerned in the last two years?

(7) HMIS training

- Would you provide us with a list of HMIS trainings which NHMIS cell concerned in the last two years?

(8) Other information system

- Would you provide us with information concerning information systems in health sector which NHMIS cell concern actually?

- Would you provide us with information concerning early disease warning system?

(9) Computer equipments

- Would you provide us with a list of computer equipments in NHMIS cell?

(10) Other

- Would you provide us with information concerning name of computer software/homepage developers?

- Would you provide us with information concerning name of local consultants who have experiences in health information system?

Thank you for your cooperation

Questionnaire
to Provincial/District/Tehsil
Health Management Information System Cell
of Ministry of Health

The Preparatory Study on Improvement of
National Health Management Information System(HMIS)
in Pakistan

To whom it may concern:

In response to the official request of the Government of Pakistan, the Government of Japan decided to conduct the Development Study on Improvement of National Health Management System in accordance with the relevant laws and regulations in force in Japan. Accordingly, the Japan International Cooperation Agency (JICA), the official agency 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 Development Study, 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 Preparatory 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 2003

Respondent:

Name of organization : _____

Address: _____

Name and Position of answerer: _____

Telephone & Fax No.: _____

E-mail address: _____

Preparatory Study Team
Japan International Cooperation Agency

Questionnaire(LHMIS)· 1

(1) Staffs for HMIS task

- Would you provide us with the following documents?
 - Organization chart of Health Management Information System Cell
 - Job Description

(2) HMIS manual

- Would you provide us with a list of HMIS manuals that your cell has?

(3) HMIS form

- Would you provide us with a list of HMIS forms that your cell has?
- And which forms are used, which forms aren't used actually in this list?

(4) Transportation of HMIS data

- Does your cell has Internet Account?
- If yes, does your cell use Internet for HMIS data sending/receiving, and does data arrive at receiver correctly ?

(5) HMIS Data processing

- Would you explain computer processing procedure of HMIS data?

(6) HMIS feedback activity

- Would you provide us with a list of HMIS feedback activities (seminar, workshop, report making, etc.) which your cell concerned in the last two years?

(7) HMIS training

- Would you provide us with a list of HMIS trainings which your cell concerned in the last two years?

(8)Other information system

· Would you provide us with information concerning information systems in health sector which your cell concern actually?

(9)Computer equipments

· Would you provide us with a list of computer equipments in your cell?

(10)Other

· Would you provide us with information concerning name of computer software/homepage developers in your town?

· Would you provide us with information concerning name of local consultants who have experiences in health information system in your town?

Thank you for your cooperation

Questionnaire
to Basic Health Units/rural Health Centers/MCH center/Dispensaries
of Ministry of Health

The Preparatory Study on Improvement of
National Health Management Information System(HMIS)
in Pakistan

To whom it may concern:

In response to the official request of the Government of Pakistan, the Government of Japan decided to conduct the Development Study on Improvement of National Health Management System in accordance with the relevant laws and regulations in force in Japan. Accordingly, the Japan International Cooperation Agency (JICA), the official agency 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 Development Study, 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 Preparatory 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 2003

Respondent:

Name of facility : _____

Address: _____

Name and Position of answerer: _____

Telephone & Fax No.: _____

E-mail address: _____

Preparatory Study Team

Japan International Cooperation Agency

Questionnaire(FLCF)- 1

I Information System

1. general information

- Does your facility send HMIS form to district or tehsil HMIS cell?

- Does your facility send any form to district or tehsil health unit besides HMIS form?

If yes, which forms does your facility send to it?

<<<If your facility doesn't send HMIS form to district or tehsil health unit, please skip to Page 3 question 'II Other information'>>>

2. HMIS manual

- Would you provide us with a list of HMIS manuals that your facility has?

3. HMIS form

- Would you provide us with a list of HMIS forms that your facility has?
- And which forms are used, which forms aren't used actually in this list?

4. HMIS Data processing

- Would you explain how your facility makes HMIS monthly report?

5. HMIS feedback activity

- Would you provide us with a list of feedback activities (seminar, workshop, report making, etc.) which your facility concerned in the last two years?

6. HMIS training

- Would you provide us with a list of HMIS trainings which your facility concerned in the last two years?

II Other information

1. What kind of services dose your hospital provide patients?

2. Is there 24 hours emergency service unit in your hospital?

3. How many patients are referred to other medical facilities of the upper level(secondary or tertiary) during the last three(3) months?

4. How do you get medicine and vaccine?

5. What are problems about supply of medicine and vaccine?

6. Would you provide us with the following latest information and statistics?

(1) Latest information

①How many wards / beds does each of the departments have?

②How many personnel are working in your hospital by occupation?

Name of occupation	Number
Doctor(General/ specialist)	
Dentist	
Nurse (/assistant nurse)	
Midwife	
Technician(Lab / X-ray)	
Health assistant	

③What is the catchment population of your facility?

④Income and it's breakdown in 2002

⑤Expenditure and it's breakdown in 2002

(2) Statistics

- ①Bed occupancy rate(200_):
- ②Average period of hospitalization(200_):
- ③No. of operation in a (month/ year) :
- ④No. of delivery in a (month/ year) :
- ⑤Major cause of diseases and number of patients (200__)
- ⑥Major cause of death and number of patients (200__)
- ⑦No. of laboratory analysis and the contents in a (day/ month/ year)
- ⑧No. of outpatients / inpatients : / day/month/year(200_)

Thank you for your cooperation

パキスタン国保健管理情報システム整備計画事前調査
 現地収集資料リスト(2003年8月15日現在)

No.	資料名	出所	形態	発行年
1	GUIDELINES FOR GASTROENTERITIS INCLUDING CHOLERA CONTROL	WHO/NIH	Original	2002
2	DISEASE EARLY WARNING SYSTEM (DEWS) CASE DEFINITIONS OF INFECTIOUS DISEASES	WHO/NIH	Original	2001
3	DISEASE EARLY WARNING SYSTEM (DEWS) CASE DEFINITIONS, MANAGEMENT & PREVENTION OF INFECTIOUS DISEASES	WHO/NIH	Original	2002
4	PC-II FOR DEVELOPMENT STUDY ON IMPROVEMENT OF NATIONAL HEALTH MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM (2003-2004)	WHO/NIH	Copy	2002
5	PUBLIC SECTOR DEVELOPMENT PROGRAMME 2003-04	GOP, PC	Copy	2003
6	NATIONAL HEALTH POLICY 2001 THE WAY FORWARD, AGENDA FOR HEALTH SECTOR REFORM	MOH	Copy	2001
7	AN ANALYSIS OF ESSENTIAL DRUGS CONTRACEPTIVES & VACCINES AT GOVERNMENT HEALTH FACILITIES	WHO/NHMIS	Original	2003
8	UTILIZATION OF PUBLIC HEALTH FACILITIES IN PAKISTAN	NHMIS	Copy	2003
9	MODULE ON USE OF INFORMATION AT DISTRICT LEVEL, USER'S MANUAL	UNFPA	Copy	2002
10	REVIEW AND ASSESSMENT OF TECHNICAL ASSISTANCE NEEDS OF PROVINCIAL HEALTH AND POPULATION WELFARE SYSTEMS	USAID	Copy	2003
11	NATIONAL DESIGN REVIEW PROCESS FORMATS OF REVISED HMIS TOOLS (MAY 2003)	NHIMS	Copy	2003
12	EXECUTIVE DISTRICT OFFICER, HEALTH DEPARTMENT DISTRICT GUIRAT- MYTHA & REALITIES IN DISTRICT GUIRAT	HMIS IN DISTRICT GUIRAT	Copy	2002
13	HEALTH MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM	HMIS IN Punjab	Copy	2002
14	EXPANDED PROGRAMME ON IMMUNIZATION (EPI)	DHS IN Punjab	Copy	2003
15	EXPANDED PROGRAMME ON IMMUNIZATION (EPI) COVERAGE EVALUATION SURVEY(CES) - PUNJAB 2003	DGHS/UNICEF	Copy	2003
16	PROMOTING WOMEN'S HEALTH	WHP	Original	2001
17	REPORTING FORMS		Copy	-
18	INTRODUCTION TO LHW-MIS	FPIU	Copy	2003
19	NATIONAL HEALTH MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM	NHMIS CELL	Copy	2003
20	MAP OF PAKISTAN	CC	Original	-
21	THE STATE OF HEALTH SERVICES 2002	DHISU IN Sahiwar	Copy	2002

22	DATA COLLECTION IN SHEIKHUPURA DISTRICT	EDO IN Sheikhpura	Copy	1998
23	HEALTH MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM, INSTRUCTION MANUAL FOR FLCS STAFF	HEALTH D. in Punjab	Copy	1992
24	HEALTH MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM, INSTRUCTION MANUAL FOR FLCS STAFF	HEALTH D. in Punjab	Copy	1994
25	HEALTH MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM, INSTRUCTION MANUAL FOR MO AND LHV	HEALTH D. in Punjab	Copy	1997
26	GIS FOR HEALTH SECTOR, PAKISTAN HEALTH & POPULATION WELFARE FACILITIES ATLAS	CRPRID	Original	2003
27	STATE OF THE WORLD'S NEWBORNS : PAKISTAN	SAVE THE CHILDREN	Original	2001
28	PAKISTAN PROGRAM PROFILE	SAVE THE CHILDREN	Original	2001
29	ECONOMIC SURVEY 2002-2003	FINANCE DIVISION	Original	2003
30	PAKISTAN HUMAN CONDITION REPORT 2002	CRPRID	Original	2002
31	PROJRCT MEMORANDIM	WB	Original	2003
32	BROCHURE OF FEDERAL BUREAU OF STATISTICS 2002-2003	F.B.S	Original	2002
33	PAKISTAN STATISTICAL YEAR BOOK 2003	F.B.S.	Original	2003
34	PAKISTAN DEMOGRAPHIC 2000	F.B.S	Original	2002
35	NATIONAL GUIDELINES FOR DISTRICT TEAM PROBLEM SOLVING PHC CELL	PHC CELL MOH	Original	2003
36	PROGRESS ON AGENDA FOR HEALTH SECTOR REFORMS	MOH	Original	2003
37	CAUSES OF DEATHS AS REFLECTED BY HOSPITAL RECORDS IN PAKISTAN	WHO	Copy	2003
38	THE LOCAL GOVERNMENT BOOK	NRB	Copy	2002
39	SITUATION ANALYSIS OF HEALTH SECTION IN PAKISTAN	MOH	Copy	1995
40	PAKISTAN REPRODUCTIVE HEALTH AND PLANNING SURVEY 2000-01	NIPS	Copy	2001
41	ANNUAL REPORT OF DIRECTOR GENERAL HEALTH	BCC & PHC	Original	2001
42	PRESENTATION ON HEALTH SECTOR REFORMS	MOH	Copy	2003
43	PAKISTAN INTEGRATED HOUSEHOLD SURVEY 1998-99	FBS	Copy	2000
44	PAKISTAN INTEGRATED HOUSEHOLD SURVEY 2001-02	FBS	Copy	2003
45	Recommendations on modification in indicators	NHMIS cell	Copy	-
46	Report of Programme Review of Expanded Programme on Immunization in Pakistan	MOH/CDC/RI/UNICEF/WHO	Copy	1998
47	National HIV/AIDS Strategic Framework	MOH/UNAIDS	Copy	-
48	Strengthening National HMIS as part of PRSP s Monitoring Framework	HMIS cell	Copy	2003
49	Brief on National Programme for Family Planning and Primary Health Care "The Lady Health Workers' Programme"	FPIU	Copy	-
50	District Supervision & Monitoring A Manual for District Supervisors	NPFPPHC	Copy	-

51	National Programme for Family Planning and Primary Health Care Programme Status Performa	FPIU	Copy	2003
52	District Wise Allocation	FPIU	Copy	-
53	MIS Flow Chart	FPIU	Copy	-
54	Curative care report district Rawalpindi	Rawalpindi District Health development center	Copy	-
55	Disease Surveillance	EIC/NHMIS/WHO	Original	2000
56	Disease Surveillance	EIC/NHMIS/WHO	Original	2001
57	Province Map of Punjab (1:1,000,000)	Survey of Pakistan	Original	-
58	Province Map of Baluchistan (1:1,000,000)	Survey of Pakistan	Original	-
59	Province Map of Sind (1:1,000,000)	Survey of Pakistan	Original	-
60	Province Map of North- West Frontier Province (1:1,000,000)	Survey of Pakistan	Original	-
61	50万分の1地図 Rawalpindi	Survey of Pakistan	Original	-
62	100万分の1地図 Kashmir	Survey of Pakistan	Original	-
63	50万分の1地図 Lahore	Survey of Pakistan	Original	-
64	Index to Sheets of Pakistan	Survey of Pakistan	Original	-
65	Islamabad Rawalpindi Guide Map	Survey of Pakistan	Original	-
66	Lahore Guide Map	Survey of Pakistan	Original	-
67	Islamabad Street Map	Survey of Pakistan	Original	-
68	Road Map Of Pakistan	Survey of Pakistan	Original	-
69	Punjab州地図 (1:1,077,067)	イスラマバード内書店で購入	Original	-
70	North- West Frontier Province州地図(1:823,640)	イスラマバード内書店で購入	Original	-
71	Baluchistan州地図(1:1,333,333)	イスラマバード内書店で購入	Original	-
72	Sind州地図(1:633,600)	イスラマバード内書店で購入	Original	-
73	Road Map of Pakistan	イスラマバード内書店で購入	Original	-
74	Monthly Surveillance Report等のフォーム	NIH Epidemic Investigation cell	Copy	-
75	Organization Chart of Ministry of Health	-	Copy	-

ローカルコンサルタント・リスト

社名・所在地	事業内容	社員・ 技術者数	類似実績	備考
JAFFER BROTHERS (PRIVATE) LIMITED 26-D, 2nd Floor, Kashmir Plaza, F-6/4, Jinnah Avenue, Islamabad, Pakistan TEL:051-2276770, 2276771, 2276772, 2276773 FAX:051-2276781	コンピュータ 情報処理化支 援、その他		USAIDによるChild Survival Projectに 関わるプロジェクト管理等 (JUN.1990~SEP.1993) (Oct.1993~May.1994) フランスの援助による Malaria Eradication Programの技術スタッフ の教育業務 (1994~1997)	コンタクト先 Senior Manager Mr. Ghulam Rasool E-mail:ghulamrasool@jaffer.com または Mr. Farid H. Jaffer E-mail:fhj@jaffer.com
HB COMPUTERS 16-17, Wali Centre, Fazal ul Haq Road, Blue Area, Islamabad, Pakistan TEL:051-2273041 FAX:051-2272492	コンピュータ 機器販売		Intel, COMPAQ, HP, PHILIPS, CISCO, Microsoftの正規代理店	コンタクト先 Manager Sales Mr. Javed Iqbal E-mail:hbcomp@isb.paknet.com.pk
COMSATS Ground Floor COMSATS Headquarters' Building #9, G-5/2, Shakra-e-Jamhuriyat, Islamabad, Pakistan TEL:051-9206604	インターネッ ト・サービス・ プロバイダー	社員数 約200人		パキスタンで一番大きいプロバイダー ホームページアドレス http://my1.comsats.net.pk/

（現地調査報告書）

2003.08.08

安達団長
山浦所長

HMIS におけるドナー協調に関して

HMIS 改善作業は、保健セクター横断的な取り組みであり、すでに動いている各種国家プログラムとの調整に加え、各ドナーが実施しているプロジェクトとも十分調整を行う必要があることが調査の過程で明らかになりました。以下にドナー協調について報告させていただきます。

1. ドナー協調の必要性

ドナー協調の必要性については、1) 過去および現在実施されている HMIS 関連のドナープロジェクトの情報・経験を HMIS 改善作業に反映させる、2) 各ドナーが実施するプログラム・プロジェクトとの連携によりニーズ調査、パイロットテスト等を効率的に行う、3) 今回調査により立案された HMIS を実施する際に各ドナーからの支援を得る、という3つの形態が想定される。

(1) 過去および実施中の HMIS に関する情報収集について

パ国では、1990年代初頭に USAID が Child Survival Project により現在運用されている HMIS の設計・実施への協力を開始したが、その後政治的な理由により米国の援助が中断された。その後 UNICEF, WHO により小規模な協力が行われてきている他、近年は UNFPA、ADB による支援も開始されている。USAID も援助再開後は、MEASURE Evaluation Project による支援を行っており、district レベルでの情報を活用したマネージメント強化のための研修カリキュラムを作成している。こうした情報については、本体調査の初期に十分情報収集を行い、改善作業に反映させる必要がある。また、既存のトレーニングカリキュラム、入力フォームについては、分析・検討を加えた後に保健情報システムの普及計画

に組み込むことで、作業の重複を避けるとともに将来的なドナーの参画を得ることにもつなげることができる。

(2) ドナープロジェクトとの連携

上記とも一部重複するが、現在実施中あるいは実施予定の他ドナーのプロジェクトには、情報システムの支援を含むもの（ADB が支援する Women's Health Project、UNFPA プログラム等）及び直接の支援は含まないが、モニタリング等の目的により情報システムを活用したいと考えているプロジェクト（USAID の母子保健プロジェクト等）がある。これらドナープロジェクトからは、本体調査の Information Analysis の段階で情報を収集するとともに、Conceptual Design の段階で、マネージメントニーズの特定、必要な indicator の設定を行う際に積極的な参画を得ることで、その後のパイロットテストへの協力、将来的な普及への賛同を得ることにつなげることが可能である。

(3) 改善された情報システム実施への参画

今回開発調査の目的は、マネージメントに必要な情報を得るための情報システムの改善にあるが、調査の範囲には提案されたシステムの普及計画を作成することも含まれる。この計画はモデルシステムのパイロットテストに移行する前のフェーズ1にてドラフトされる予定である。パ政府、州政府が負担すべきコストについてはパ側に負担を求める必要があるが、ある程度の初期投資は必要になることが想定される。（具体的に発生する初期的な投入としては、入力フォーム・レポートフォームの印刷、トレーニングの実施、コンピューターの設置等）日本単独での普及が困難である場合、普及計画へのドナーの参画をフェーズ2の段階で意図的に進める必要があると思量される。その際には、日本側も普及段階でどの程度の支援を行う用意があるか検討しておく必要がある。

2 ドナー協調の進め方について

上述の通り、情報システム改善はセクター横断的な作業であるため、日本単独での達成は困難であり、効果的にドナーを巻き込む必要がある。ついては、

上述の各段階において、ドナーとの情報交換、モデルシステム、トレーニングマニュアルといった成果物の提供といった各過程への Involvement をすすめ、最終的な成果物が JICA が単独で作成したものと認識されないような配慮を行い、将来システムが定着するまでの過程にドナーからも一定の参画をえる必要がある。

具体的には、関係ドナーの協調を組織的に実行するための仕組み作り（HMIS のための Inter Agency Coordination Committee のようなもの）を行い、各段階で定期的に会合を持つことが必要とされる。本体調査のコンサルタントが準備をする必要があることは言うまでもないが、事務所のイニシアティブが必要とされる分野でもあるため、ドナー協調に関しては、事務所の積極的な関与を期待したい。

パ国における「保健分野における日米パートナーシップ」の可能性について

HMIS 開発調査事前調査団に参加し、HMIS における日米連携及び広くドナー協調関連の業務を行いました。また HMIS 以外の保健分野での USAID との連携についても、関係者の方から話を伺い検討する機会をいただきましたので、別紙に保健分野における日米連携の可能性及び具体的な進め方について可能性をとりまとめましたので参考にさせていただければ幸いです。

なお、「保健分野における日米パートナーシップ」につきましては、すでに公電等によりすでに説明されていることから詳細は省かせていただきますが、同パートナーシップでは「現場主導の連携」を進めることを主眼としており、日米双方の現場担当者が連携によってメリットがあると考えられる案件について連携を進めることを基本方針にしております。従って、別紙提案についても、あくまで関係者から伺ったことを基に、現時点で検討しうる可能性を示しているにすぎませんので、今後の進め方につきましては、現場関係者の方の間でよく検討していただければと存じます。なお、将来連携を進めるに当たっての調整についてワシントン DC からできることがあればできる限りの支援をさせていただきたいと思っておりますので、適宜ご連絡いただければ幸いです。

連携調査員 吉田友哉

パキスタンにおける今後の日米連携の可能性について

1. 保健管理情報システム

保健管理情報システムに関する連携については、今後 USAID は直接の支援を行う予定はないとのことであるが、基本的には日本の行う協力を支援していきたいとのことであった。同分野では以下の3点の連携が考えられる。

(1) 過去の経験の共有

1990年代初頭に HMIS の支援を行っていた Child Survival Project の資料、経験を積極的に活用することで、投入の重複を避けるとともに、教訓を学ぶことが可能である。関連資料については、National HMIS Cell に存在することから、本体調査の際に可能な限りの資料を収集する必要がある。

(2) MEASURE Evaluation の成果物の活用

MEASURE Evaluation Project では、District レベルでの情報を活用したマネージメントに関する研修カリキュラムを作成の予定である。同カリキュラムはパイロットテストの際や将来の情報システムを定着させる際に活用できることが想定されるため、USAID と調整の上、積極的に計画に取り入れるべきである。

(3) 母子保健プロジェクトとの連携

現在契約先選定中である母子保健プロジェクトはコミュニティレベルではなく1次以上の医療サービス機関の強化及び母子保健、結核、ポリオ、マラリア等をファシリティレベルで統合することに特徴がある。情報システムもこれら統合の一部としてとらえていることから、ファシリティでの情報ニーズアセスメント、indicator の設定、トレーニング等で情報を得ることが期待できるとともに、調整可能であればモデルシステムのパイロットテストの実施への協力などが期待できる。

2. バロチスタン州での無償資金協力による医療器材供与との連携

USAID と日本側のこれまでの検討から日本側の機材供与を前提に、USAID の母子保健プロジェクトを当初予定がなかったバロチスタン州でも実施するとの発言が USAID 側からあった。本件については、9月上旬に基本設計調査団が出される予定であるものの、機材については USAID 側が期待する EOC を中心になるかどうかは確定していないため、USAID 側には、本件はいまだ検討中であり機材選定も含め最終決定には至っていないことを説明し了承を得た。しかしながら、日本側の供与した機材を USAID が技術協力を実施しているサイトに投入するという形態の連携は、機材投入のインパクトや機材の使用状況のモニタリングを USAID を通じて把握することができることから、お互いのスキームの弱点を補う形となるため成功事例も多く、今後前向きに検討が進むことを期待したい。なお、機材のよりよい活用を考えるのであれば、機材選定の早い時期から USAID 側と情報交換をする必要があるとともに、USAID からの積極的な参画を得ることが将来のよりよい連携につながると思われる。基本設計調査団の USAID との会合をアレンジするとともに、事前の情報交換を積極的に行っていただきたい。

3. ポリオ・EPI

7月29日にポリオ対策の桜田専門家と USAID 本部の Ellyn Ogden ポリオ対策アドバイザーが会合を持った。同会合では、USAID のパキスタンにおけるポリオ対策（WHO を通じた協力で、Advocacy がメイン）と JICA が今後実施を予定中のポリオ対策プロジェクトについて情報交換を行った。JICA 側のプロジェクトがまだ計画段階であることから連携の可能性について具体化することはできなかったが、USAID が Advocacy の分野で活動しており、この分野は米国の比較優位と思われ、一方日本の協力は技術的な分野を中心としていることから、今後情報交換を進めつつ、互いの比較優位を活用しあう形で連携が進む可能性がある。

4. 結核対策

USAID側の結核対策はポリオ同様WHOを通じた協力とのことであったが、連携に対してはフレキシブルに対応したいとのことであったため、JICA側から具体的な提案を行い連携の可能性を模索することとなった。

結核対策の宮城専門家と可能性を検討したところ、パンジャブ州でのJICAモデルdistrict以外の地域へのUSAIDからの資金の投入の可能性を探ることが一案として候補に挙げられた。10月に開始予定のJICA結核対策プロジェクトはパンジャブ州でのDOTS普及を目指しているが、現時点では4districtをモデルdistrictとして協力を行う予定である。一方パンジャブ州全体へのDOTS普及のためには、他のdistrictに対しても各段階のトレーニングの実施が必要となるが、現時点では具体的には計画されていないため、USAIDの資金をこれら他州の研修に活用することが検討可能である。

また、モデルdistrictでの投入に関するカウンターパート負担分をUSAIDの資金から投入することが、NTP側から提案されているとのことであるが、カウンターパート負担の本来の意義をどこまで尊重するか日本側で整理した上で、どのように対応するか決定することとなった。USAIDに対して資金提供を提案する場合は、JICA側からではなくNTP側が調整を行うことが望ましい。

5. DHS（デモグラフィックヘルスサーベイ）への共同出資

DHSはUSAIDが中心となって各国で5年程度ごとに実施する保健指標に関するサーベイである。途上国では信頼できる保健指標を得ることが難しいことから、信頼できる唯一の保健データとして各ドナーのプロジェクトのモニタリング等でも使用されている。DHSはUSAIDが中心となって進めているが、現在では世銀、UNFPA等をはじめとした他ドナーも資金提供をするケースが多く、日本もザンビア、ケニアにおいて、UNDP日本人作り基金（近くパートナーシップ基金と改名の予定）から資金を提供した実績があるとともに、ザンビアにおいては機材供与により統計局にサーベイに必要な機材を供与した実績を有している。

DHSのデータは資金提供の有無に関係なく基本的にすべてのデータがホ

ームページ上でオープンになっている。しかし、日本として資金・機材提供を行うことは、1) 統計・情報担当機関（パキスタンでの実施機関がどこになるか現時点では不明）のキャパシティビルディングに貢献できる、2) MDG、PRSP のモニタリングに必要なデータの提供者となることで、これらに間接的に貢献できる、3) 資金提供を行うことで指標の設定の過程に関与することが必要なデータを得ることができる、といった意味を持ちうる。

パキスタンにおいては1990年に行われたDHSが最後であり、その後実施されていない。USAIDに確認したところ、今年実施することは難しいが、可能であれば来年には実施したいとのことであったため、準備を開始する時点で日本側にも連絡を取り、連携の可能性を探ることを依頼した。

UNDPを通じた資金提供を行う場合は、現地のUNDPオフィサーを巻き込む必要があるが、UNDPニューヨークでの本件の担当者はJICAからの出向者であり、基本的にDHSでの連携については前向きに考えている。すでにかつてのUNDPへのプロポーザルの事例もあるため、UNDP現地担当者の合意が得られれば、後の過程については過去の事例に基づいて進めることが可能である。

連携の意義につきUSAIDから情報を得つつ可能性を模索していただきたい。

6. 合意書の締結

7月31日にUSAIDパキスタン事務所副ディレクターであるLawrence Hardy氏と日本大使館、JICAとの会議上で、USAIDと日本側との今後の連携に関する合意書締結の可能性について提案があった。USAIDはすでにDFIDとの間で合意書を作成しており、同様のことを日本側ともしたいとのことであった。当方から、保健分野においては、すでに9カ国で合意書の締結を行われており、連携促進に資していることを紹介した。保健分野での合意書は具体的な連携計画について合意したものであり、必ずしも先方が求めるスケールでの合意書の内容であるかは分からないが、当方より過去の事例、パキスタンでの簡単なドラフトを提出し今後の検討のたたき台としてもらうこととした。

過去の事例では、こうした合意書締結のために外務省本省及び JICA から日米合同プロジェクト調査団を派遣している。(USAID は権限委譲が進んでいるため現地事務所から参加のケースが多い) パ国においても同様の調査団は有用と思われるので、USAID 側とも検討いただき、合意が得られた場合は、USAID 本部からも実現のために東京に対して働きかけを行いたい。

以上

(追加事項)

本報告書作成・提出後、四方専門家と話をする機会があり、JICA が今年度から始める現地国内研修について、USAID も実施機関のリソース（講師、カリキュラム等）を活用してはとのご提案があった。（研修内容は USAID の計画している母子保健プロジェクトにも貢献するものであり、また JICA の研修は年一回 1 ヶ月の予定なので他の時期に USAID が活用することで、資源の有効活用にもなるとのこと。）USAID 側と直接話す機会はなかったため、USAID 側への報告書に含めることとし、後日フォローしていく予定である。

10. 事前評価表

事前評価表	
1. 対象事業名	パキスタン・保健管理情報システム整備計画
2. 我が国が援助することの必要性・妥当性	<p>(1) 現状及び問題点</p> <p>パキスタン（人口1億4596万人、面積、79万6096km²、一人当たりの国民総生産は424ドル）は経済水準の割に国民の保健水準が低く、最近40年間をとっても他の南西アジア周辺諸国に比して保健指標の改善が進んでいない状況が続いている。その背景として、医薬品や医療従事者の不足や地域ごとの保健医療サービスの質に格差があげられる。限られたリソースを有効活用し、地域ごとのニーズの違いを把握するためにも、政策決定のための総合的な保健管理情報システム（以下HMIS）が必要となっている。</p> <p>当国は1992年、UNICEF（国連児童基金）、USAID（米国国際開発庁）等の支援の下で既存の保健医療情報システムを見直し、その普及のための努力を行っていたがUSAIDからの支援が中断されたことにより、計画は整備途中で終了となった。引き続きUNICEF、WHO（世界保健機関）の支援のもとで構築され、現在のHMISは2000年8月に完成されたものである。しかしながら、問題点として各レファラル・レベルでの情報の滞り、初期データの不備や機器に対する情報量及びデータ管理面での制約、更に情報管理者がその意思決定に際し、情報を十分に活用できていないといったことがあげられている。また、情報を活用し、効果的な政策決定につなげていくだけの行政能力の改善も必要である。</p> <p>今後、保健インフラの拡大や地方分権化に伴い、中央政府から州政府及び県レベルへの権限委譲も促進されることから、かかる状況に対応できるHMIS及びそれを活用できるだけの人材育成がますます求められている。</p> <p>(2) 国家開発計画、地域開発計画、分野別計画などの計画と当該案件の整合性</p> <p>パキスタンは世銀を中心とした各ドナーが資金協力の条件として求めているPRSP（貧困削減戦略ペーパー）作成対象国であり、それに呼応するかたちで国家計画が策定されている。2001年に策定された国家保健政策の10の重点分野のうち本案件は県レベルにおける保健システムの専門かつ管理機能の強化、医薬品における品質管理や適切な流通、保健行政モニタリングのための能力強化に直接貢献するほか、感染症発生の削減など他の項目にも間接的に貢献することが期待されている。</p> <p>(3) 他国機関の関連事業との整合性</p> <p>現在、保健分野においてはEPI（予防接種拡大計画）、マラリア対策、栄養などいくつかのプログラムやプロジェクトが各ドナーの支援の下で実施されており、各プログラム、プロジェクトに応じて個々の情報システムが存在している。本案件ではそれらの情報システムを横断的、包括的に構築しなおし、情報の流れを整理することを狙いとしている。また保健管理情報システムの分野では、WHOが保健省・国家保健情報室に対する技術支援や運営資金の提供を、USAIDはHMISに関するユーザー・トレーニングの部分を中心にプロジェクトタイプの協力を展開しており（Measure Project）これらのドナーとの協調を行いつつ本案件を実施していく。さらに保健省の行政能力強化支援の一環としてDFID（英国国際開発省）が保健省に直接ユニットを設置し、運営資金のサポートを行う。</p> <p>(4) 我が国の当該国への基本的援助方策との整合性</p> <p>本案件はわが国の対パキスタン援助方針の中の「社会セクター支援」に位置づけられるものであり、その中の保健、教育、福祉行政の機能強化に対し、重要な投入と位置づけられるものである。</p>

3. 事業の目的

保健管理情報システムの改善のためのアクションプランの策定を通じ、パ国における保健情報の管理体制が強化されるための方策を明らかにする。

4. 事業の内容

(1) 対象

(a) 調査対象：パキスタン全4州（パンジャブ州、シンド州、北西辺境州、バロチスタン州）及びイスラマバード

なお、本調査は連邦一州一県の各レベル間における連携の改善を期待するものであるため、既にそのような連携が確立され、機能している上記4つの州を対象としている。

(b) 技術移転の対象：保健省、州及びディストリクトレベルの公的医療機関の医療従事者

(2) アウトプット

(a) 計画策定：政策策定に有効な保健管理情報システム整備計画案

(b) 技術移転：各保健情報のデータ収集、入力、伝達、活用の技術

(3) インプット：以下の投入による調査および技術移転の実施。

(a) コンサルタント（分野/人数）

分 野	人 数	分 野	人 数
総 括 / 保健行政	1	情報システム（プログラム開発）	1
疫学サーベイランス	1	普及計画	1
保健財務	1		
経費積算	1		
医薬品管理	1		
情報システム（設計）	1	合 計	8

(b) その他

セミナーの開催、パイロットプロジェクトの実施及びその過程で必要となる機材

(4) 総事業費

調査に要す費用：約3億5千万円

(5) 調査のスケジュール

2004年12月～2007年2月（2年3か月）

(6) 実施体制

(a) 協力相手国実施機関名：保健省

(b) 協力相手国実施機関の責任者：保健省・Senior Joint Secretary（上級担当次官）

5. 成果の目標

(1) 提案計画の活用目標

策定されたアクションプランが保健省及び各州や県レベルの機関で開発計画として位置づけられること。

(2) 活用による達成目標

- (a) 正確な保健情報が、的確なタイミングで収集される。
- (b) 得られた保健情報が適切に管理され、その分析を通じて保健政策の策定に活かされる。

6 . 外部要因リスク

(1) 協力相手国内の事情

- (a) 政策的要因：政策決定者が保健管理情報システムの必要性を認識しない。
- (b) 行政的要因：保健省及び関係省庁、各ドナーとの調整の不備。各行政レベルでの調整の不備。
- (c) 経済的要因：資金不足による事業実施の困難性
- (d) 社会的要因：政権交代など社会情勢の変化やそれに伴う治安の悪化

(2) 関連プロジェクトの遅れ：

特になし

7 . 今後の評価計画

(1) 事後評価に用いる指標

(a) 活用の進捗度

保健省及び各州、県レベルにおける、アクションプランを具体的にふまえた開発計画の有無

(b) 活用による達成目標の指標

整備後のHMISをもとに定期的にレポートを作成している州及び県の数 / 割合

以前より報告を行っている医療施設からの情報エラーの割合

上記施設のトレーニング対象者の数及びトレーニング実行の頻度

各県レベルにおいて上位機関へのレポートを行う施設の割合

HMISの運用を行っている医療施設の数 / 割合

(2) 事上記(a)および(b)を評価する方法およびタイミング

必要時に応じ調査終了3年後以降に評価を実施する