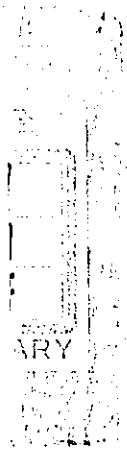


パキスタン・イスラマバード小児病院
実施協議調査団報告書

昭和62年4月

国際協力事業団

医 協
J R
87—50



パキスタン・イスラマバード小児病院
実施協議調査団報告書

JICA LIBRARY



1085813[2]

21623

昭和62年4月

国際協力事業団

国際協力事業団

21623

序 文

乳児死亡率が極めて高率である等の問題解決のためにパキスタン政府が医療近代化施策に基づき計画したイスラマバード病院団地建設の一部を構成するものとして、日本の無償資金協力で昭和63年3月に完成したイスラマバード小児病院に対して協力の可能性を調査するため当事業団に同年3月にプロジェクトファイディング調査団を、また同年7月に事前調査団をそれぞれ派遣した。

その調査結果を踏まえ、本プロジェクトを発足させるため昭和61年3月14日より3月20日まで山下文雄久留米大学医学部教授を団長とする実施協議調査団を派遣した。

本調査団はパキスタン政府が医療近代化の重点施策の一環として取り組んでいる小児医療従事者の養成、小児専門医療施設の充実に必要な諸事項につき現地調査を行うとともに、パキスタン政府関係機関と協議を行い討議議事録(R/D)に署名した。これに伴い本プロジェクトは昭和61年7月1日より正式に発足することとなった。

本報告書は同調査団の調査結果をとりまとめたものである。

ここに調査団各位並びに調査団派遣に御協力をいただいた関係機関の方々に対し深甚なる謝意を表する次第である。

昭和62年 4 月

国際協力事業団

理 事 末 永 昌 介

目 次

序 文

第Ⅰ編 実施協議調査団派遣	1
1. 調査の概要	1
(1) 調査団構成	1
(2) 調査日程	1
(3) 主要面談者	2
(4) 調査概要	3
2. 専門分野別報告	4
(1) 総括報告(山下)	4
(2) 放射線科報告(大竹)	5
(3) 臨床検査報告(近藤)	6
3. R/Dについて	11
議事録	13
4. 関係資料	27
第Ⅱ編 派遣専門家業務報告(浦部, 中野, 納富, 橋本, 野田, 山下, 井手, 田代)	45

第 I 編 実施協議調査団派遣

1. 調査の概要

(1) 調査団構成

1. 団長（総括）山下 文雄（久留米大学医学部小児科教授）
2. 団員（放射線）大竹 久（久留米大学医学部放射線科教授）
3. 団員（臨床検査）近藤 重信（久留米大学医学部内分泌代謝内科助教授）
4. 団員（新生児看護）山田 公子（聖マリア病院新生児センター婦長）
5. 団員（技術協力企画）和田 章男（外務省技術協力課課長補佐）
6. 団員（業務調整）石塚 明夫（JICA医療協力課）

(2) 調査日程

- 3月14日（金） 13：20 成田（JL717）→18：10 バンコック
22：55 バンコック（LH669）
- 3月15日（土） 02：00 カラチ着 Taj Mahal Hotel 泊
11：00 National Institute of Child Health 視察
Or. Zeenat Isani, Or. K. A. Shakoor 等の案内を受ける。
16：00 カラチ（PK308）→17：55 イスラマバード着
イスラマバード小児病院Dに Abbas, 日本大使館大部書記官等の出迎えを受ける。
- 3月16日（日） 09：30 日本大使館表敬
柳大使にパキスタン訪問目的説明同大使よりパキスタン
国側状況の説明を受ける。
11：00 保健省訪問
Dr. Mohsin Pol 次官補, Dr. Mushtag Khan, Dr.
K. A. Abbas に挨拶, パキスタン訪問目的説明
12：05 経済省訪問
Mr. Faheem 局長に挨拶 パキスタン訪問目的説明
14：00 イスラマバード小児病院, 看護学校視察
Dr. Mushtag Khan, Dr. Abbas, Ali 総婦長同行
- 3月17日（月） 09：30 イスラマバード小児病院視察
主に外来診療部門を視察後院長室にて R/D 案について
Dr. Abbas, Ali 総婦長と協議
14：00 JICA 事務所にて和田所長も参加, 前記諸氏と R/D

案協議

3月18日(火) 09:30 JICA事務所にて前日と同じメンバーでR/D案最終調整

懇親会

3月19日(水) 10:00 保健省にてR/D署名
Dr.Mohsim Pol 次官補, Dr.Mohsim Ali 保健局長,
Dr.Dadi Abdus Saboor Chan 次官補 アシスタント,
Dr.Mushtag Khan 院長代行, Dr. K. A. Abbas 内科
部長, Mr.Faheem 経済省局長, 大部書記官列席

21:00 イスラマバード(PK319)

22:55 カラチ着 和田, 石塚は看護学校責任者と面談 3月20
日PK309にイスラマバード発タイ国にて看護教育
状況視察後 3月23日JL482にて成田着

3月20日(木) 01:00 カラチ発(LH648)

15:35 成田着

(3) 主要面談者

関係者名簿

パキスタン側

Dr.Zeenat Isani	カラチ小児病院院長
Dr.K. A. Shakoor	カラチ小児病院病理科助教授
Dr.Mushtag Kll	イスラマバード小児病院院長代行
Dr.K. A. Abbas	イスラマバード小児病院内科部長
Mrs.G Ali	〃 総婦長
Dr.M. A. Naubahar	イスラマバード看護学校プロジェクト責任者
Dr.Mohsim Pol	パキスタン保健省次官補
Dr.Mohsim Ali	〃 保健局長
Dr.Dadi Abdus Saboor Chan	次官補のアシスタント
Mr.Mohammad Faheem	パキスタン経済省局長

日本側

在パキスタン	柳大使
〃	大府一等書記官
JICAパキスタン事務所	和田所長

(4) 調査概要

(カラチ小児病院)

イスラマバード小児病院と病院の規模が似ている点から比較しやすいところカラチ小児病院を最初に視察した。当病院は250床を有し、イスラマバード小児病院院長予定者のDr. Mushtaq Kahnは以前にカラチ小児病院の院長であった。建物は古く、施設は老朽化していたが、多数の患者が押しかけ混雑していた。当院は1972年に開設されたが、当時は印パ戦争のため運営に支障があった。カラチ市の人口約800万人の内45%は子供であり、当市の地理的条件から湿気が多く、そのため喘息や気管支炎の患者が多いとのことで当院は地域診療に重要な役割をはたしているのだが、上部関係機関からの支援が乏しいとのことであった。1日当りの患者数は1000人から1500人程度のことである。X線装置としては米国製(ピッカー)2台、シーメンス1台があった。

イスラマバード小児病院のみの援助でなくカラチ小児病院も援助して欲しいとの発言が案内役の院長代行であるIsani 女医等からあった。

(イスラマバード小児病院)

外来部門の活動は1985年12月18日から部分的に開始されていたが、スタッフ、必要医薬品、消耗品等は未だ十分に準備されていない。臨床検査やX線検査の施設は主病院に当面依存している部分もあった。配置されている内科関係医師は3名、看護婦31名であった。12月中の外来看者は123名で、イスラマバード市とその周辺地域から来た患者が80名を占め、他の患者はラウルピンヂ市や他の地域から来た人々であった。年齢構成は生後1ヶ月未満が5名、1ヶ月以上1才未満は18名、1才以上5才未満は42名、5才以上は58名であった。1月中の外來患者数は880名でイスラマバード市とその周辺からの患者が426名他の患者はラウルピンヂ市や他の地域からの人々であった。年齢構成は1ヶ月未満が303名、5才以上が401名であった。

2月中の外來患者数は1,311名で年齢構成は1ヶ月未満が21名、1ヶ月以上1才未満が213名、1才以上5才未満が504名、5才以上が573名であった。疾病別分類や配置スタッフ内訳等は専門分野別報告の英文資料を参照されたい。

以上日毎に来院患者数が増加しており、本格的な入院部門も含めた活動が待ち望まれている。当小児病院と主病院とは別個の予算で運営され、当年度は小児病院の予算は800万ルビーが割当済であった。7月からの新年度予算では2,000万ルビーが割当てられるとのことであった。人件費は予算の25%を占め、他は医薬品、消耗品等の購入に充てられる。

(看護学校)

日本からの無償援助で建設された施設で、9月1日に開校式を予定しているが、本格的な開校はそれよりも後になるとのことでスタッフ等も未だ配置されていなかった。学生はパキスタン全土から受入れる予定で、宿舎は10月に完成を予定している。イスラマバード小児病院は本校学生の実習の場となる計画で、小児病院の看護婦不足はこれら実習学生を戦力として日常業務を負担させることで補充することを予定しており、当校の本格的活動は小児病院の入院部門も含めた本格的活動に欠かせない要素と考えられる。

(R/D締結)

R/Dについては、日本側が用意した案を中心に小児病院側代表のDr.Mushtaq院長代行、Dr.Abbas内科部長、Mrs.Ali 総婦長と討議を行い、派遣専門家の医療活動資格の取扱い、研修員受入れ数等の事項で難航したが、ほぼ予定通りに同意を得て、パキスタン保健省次官補Dr.Mohsin Palと山下団長の間で署名が行われ、7月1日から正式にプロジェクトが発足することになった。

2. 専門分野別報告

(1) 総括報告

今回の目的はR/D調印であったが、参考情報を得るため、まず、ベッド数250のカラチの小児病院を訪問、ついでイスラマバードへ向かい、関係者のご協力のもと、3月19日R/D調印を終えることができた。(イスラマバード小児病院は以下、ICHと略称する)

今回の訪問の総括的印象は、

- 1) 外来のみではあるが、かなり小児医療活動が始まりだし、現段階では病院側は全く広報活動を行っていないにもかかわらず、毎月外来患者来院患児数が加速度的に増えている。開発途上国の実情として、ICHのような公立の病院は3次は勿論であるが、日本で開業医、一般病院が扱う1次、2次というあらゆる段階の患児を扱わざるを得ないため、一日1,000-3,000という群衆的患者とその家族による2-3次の病院機能障害または妨害される可能性があり、その対策が必要である(イスラマバード、近接都市ラワルピンジそれぞれ30万と200万の人口を抱え、小児病院はここだけであるため、以上の外来患児数は可能性の高い数という。カラチ小児病院でも同様の数値があげられた)
- 2) 入院機能の開始時期は必ずしもあきらかでない(春と言う予定である)。すでにかかなりの数の雇員があるが、入院機能開始にはまだ人数が必要のように思う。また機材については、その構成に今後の改善の余地がうかがえる。
- 3) Dr.MushtaqはICHを拠点とする母子保健活動、とくに教育活動の展開を望んで

いる。彼は、人口900万のカラチ市唯一の公的な小児医療機関であるカラチ小児病院（国立小児保健院 National Institute of Child Health）の院長をしていたため、保健活動なく医療だけでは破滅的であることを良く認識し、すでに著作もあり、研究もあるからであろう。

今後のあるべきすがたとしてのこの方向も考慮すべきであろう。

- 4) 開発途上国のつねとして、望みは高いが現実がそれについていけないことをわきまえながら、日本的性急さをさけて、段階的にテクノロジーの転移をすべきである。

パキスタンの人々は、誇りたかい民族である。能力的にもすぐれている。してあげると言う押し付けがましい態度でなく、こちらも学ぶことは多いのであるから、相互理解、相互恩恵のフィロソフィーのもと、民族、文化、宗教的背景を十分理解尊重しながら、本プロジェクトをすすめて行くという姿勢が必要である。

- 5) 昨年ラホールの King Edward Medical College 創立125年記念シンポジウム "Transfer of Medical Technology" では、ハードだけでなく、ソフトなもの、とくにフィロソフィー、態度、チームワーク、相互教育の必要性などが、強調された。

(2) 放射線科報告

1) カラチ小児病院

X線部門は Dr. Najma Khushtar が担当し、3人の Radiographer がいるが、いずれもライセンスは持っていないとのことであった。この国ではX線技師のライセンスはないようである。

検査は1日60～70件で、うち腎盂造影が3件程度、バリウム検査が2～4件程度あるという。

X線装置は3台あるが、何れも十数年を経過している。うち1台は透視にも使用しているが、テレビではなく蛍光板を用いる暗室透視である。この他にポータブル装置1台がある。現像は自動現像ではなく、タンク現像で行われていた。

しかし、撮影されたフィルムのできは、質的にはかなり良好のように見受けられた。

入院、外来患者数の割にはX線検査件数が少ないように思われたが、逆にわが国では過剰に検査されている傾向にある。

2) イスラマバード小児病院

3月16日午後視察。Dr. Mushtaqの案内で院内の全施設を見たが、X線関係について述べる。

X線部門は1階の外来棟の臨床検査室に隣接する場所にあり、撮影装置2台（うち1台は天井走行式管球）とX線テレビ透視装置1台の計3台の他、コンデンサ式ポータブル1台を有する。すべて島津製作所製のもので、据付けは完了している。この他、小児

撮影台等のアクセサリと自動現像器 1 台がある。

専門家の着任の時期に合わせてメーカーからも出張してもらい、稼働させたいとのことである。

カウンターパートの能力にもよるが、看護部門や臨床検査部門よりは技術移転は容易であろうと思われた。

なお、親病院には Siemens の CT などがあるそうであるが、時間がなくて視察できなかった。

この病院の X 線装置は、Karachi の小児病院に比べれば、数は同じであるが、性能はるかにすぐれている。ここでできない検査（例えば CT 検査など）は親病院で行われるとのことであるから、現有の装置がフルに活用されれば、日常診療には十分間に合うものと思われる。

(3) 臨床検査報告

1) カラチ小児病院

Dr. Shakoor の案内で臨床検査 (Clinical Pathology) 部門を見学したが、当日は患者数も少なかったせいも、数人の技師で、わずかの検体を始末していたにすぎなかった。血液学検査としては一般的なものと共に、塗抹標本を作り、試薬ビンを見ると PAS 染色液、Perioxidase 染色液などが置いてあり、ヘモグロビン測定試薬としてはシアンメト・ヘモグロビン法の試薬が使用されていた。光電比色計は極簡単なものであったが、技師の取扱方は雑なもので、理に適ったものとは言えなかった。この外に血中尿酸窒素、グルコースまた甲状腺ホルモン (T₄, T₃) の測定も行っているとのことであった。

使用している試薬キットはメルク社のものであった。炎光比色計 (Corning 社) もあったが、ガスは配管されているガス管に直接接続されていた。しかし実際に動くところを見る機会がなかった。細菌学検査の一部、細菌培養を見たが、寒天培地は割れていて、十分な検査が行われているとはいえなかったが今後を期待したい。

今後イスラマバード小児病院についても十分に配慮すべき点である。

昼食をとりながら 3 人の医師 (Dr. Isani, Dr. Krushtar, Dr. Shakoori) と懇談したが、北部高地での地方性甲状腺腫、希に合成酵素欠損など小児科的疾患があるなどの話題がでた。

2) イスラマバード小児病院の臨床検査室

3 月 16 日午後イスラマバード小児病院を視察、既に開始している外来部門の状況は見る事ができなかったが、臨床検査室では建物と一緒に供与された機材が実験台の上に配置されていた。水の浄化に必要なカートリッジ純水装置 (Pure Water Cartridge)

ge System), 排液処理用に重金属排液処理装置(Heavy Metal Eliminator), 水銀排液処理装置(Mercury Eliminator)が供与されていた。どのようなことが考慮されての供与かは不明であるが, 供与時にすでに廃液についての配慮がなされていることは特筆すべきことである。pHメーターも供与されていて, 電極が取り付けられていたが, 水に浸して保管すべものについてはとりあえず水を入れ乾燥を防ぐ処置をした。血液ガス測定機(Corning社, 標準ガス用容器2本), 電解質測定装置(Na/K Analyzer: 電解法, Corning 902), 炎光比色計(Corning 480: プロパン・ガスは入手可能)は比較的容易に稼働可能と考えた。浸透圧測定装置(Precision System Inc.)も見られた。顕微鏡は2台(1台は写真撮影装置付き)も直ぐに使用可能である。毛細管用のピリルピン測定装置(BioBil Analyzer/Cap; LAX-III)も見られた。その他超音波ピペット洗浄装置一式, 小型超音波洗浄装置(Bransonic 521), 病理組標本作製用機器(ミクローム, パラフィン伸展器など, 詳細については不明), ふ卵器, 恒温槽それぞれ1台が供与されていた。

水道はまだ配水されていなかった。電力は230Vで殆どの機器が適合するようにしてあるかまたは変圧器をそなえていた。電源としては箱型スイッチ(230V, 30A)が別に用意してあった。看護婦・技師学校の建設に携わった建設技師(飛鳥建設)の話によると, ガスの接続器具, ガスなどは現地での調達が可能とのことである。

以上の機器では非常に限定された検査になると考えられるし, 後述のことなどを考えあわせると床面積としてはやや手狭の感じである。

3) 看護婦・技師学校(Collage of Nurses & Paramedicals)の視察

隣接した看護婦・技師学校を視察したが, 立派なものである。ことに技師学校の設備は非常に完備されており, 小児病院検査室にはなかった光電比色計が5台(日立100-10: 4台, 日立204; 2波長: 1台), 電気泳動装置一式が供与されていた。このようによく設備された学校と小児病院または総合病院の検査室が機能的にも結び付けば, 一層充実した臨床検査が期待できるものと考えられた。

4) イスラマバード小児病院の責任者との話し合い

病院長Dr Mushtaq, 副院長Dr AbbasとR/Dについて話し合いを行った際, 先方から出された要求の概要は次のとおりであった。

- a) 今のところ患者は少ないが, 病院が正式に機能してくると, 口伝えに遠方からも患者が集まってきて, 一日1000人を超すであろう。その時検査を要する患者が10%はいるであろう。それらを本院に頼って始末していけば, 本院の都合でのみ始末されることになり問題である。
- b) 検査の重要度は一概にいえませんが, 血球計数, 便・尿の基本的検査およびいくつか

の生化学的検査が必要である。ことに血球計数では自動装置を希望する。

c) 電気泳動装置が必要である。この国では地中海貧血 (Thalacemia) が多く、貧血のかなりの部分を占めるので、是非胎児性ヘモグロビンを見たい。ついでに血清蛋白の電気泳動をやりたい。

5) イスラマバード市にある私設臨床検査所の見学

宿泊したホテルの近所に私設の検査所の看板を見つけたので、見学を申しでたところ快く許可してくれた。地下の狭い一室で、一台の簡単な光電比色計 (エルマ製)、ふ卵器一台、顕微鏡一台を置き、細々と営業していた。検尿は試験紙法 (コンビスティクス) であり、血球分類のための染色はライト氏液が使用されていた。ここでも生化学検査にはやはりメルク社の試薬キットが使用されていた。案内してくれた技師にいろいろと質問したが、かなり適格な答えをもらい、この国の技師のレベルを知ることができた。因みにパキスタンの技師の教育は初等教育 5 年、中等教育 3 年、高等学校 2 年、その後 1 ~ 2 年の専門教育を受けるとのことである。

イスラマバード小児病院への臨床検査導入についての提言

今回の調査および話合いを通じて、パキスタンではカウンター・パートもかなりのレベルにあり、派遣専門家の技術伝達、移行も十分に果たせることが期待できると考えた。

また小児の問題とすべき疾患は、まず下痢、貧血、栄養障害、寄生虫疾患、各種感染症などである。さらにこれらの患者が恐らくは殺到するであろうことが考えらる。

そこでこの検査室で行う検査は、まず基本的血液学検査 (赤血球数、白血球数、ヘモグロビン濃度、ヘマトクリット)、検尿 (糖、蛋白、細胞など)、検便 (主に寄生虫、細菌学的検索) を中心に組み立てられるべきである。その他に下痢患者などの電解質異常、脱水状態については、Na / K、血液ガス、浸透圧を測定しなければならなし、いくつかの生化学検査 (グルコース、尿素窒素、トランスアミナーゼ、Ca、無機燐、血清蛋白、その分画など) も必要である。

これらについても小児であることを考慮すれば、殊に血液を資料とする場合、極微量を採用すべきである。これによって本院の検査室とは異なった機能をもつ検査室、すなわち小児専用の検査室が確立できるものとする。

以上を果すためには、現在供与されている機材では不足である。特に検査室に光電比色計を導入することが望ましい。血球計数関係は当初は用手法で事足りると考えられるが、患者数が増加してきたと時、十分に対応できないであろう。したがって、時期を見て全自動または半自動の計数装置の導入を計画すべきである。生化学検査については用手法にて超微量法を確立し、その一部を自動化していくことが望まれる。細菌学検査も当初染色法を中心とし、一部培養検査を導入しておき、漸次充実させていくことが賢明である。

正式に検査室が機能するためには、ガラス器具類を始め、滅菌器具などを揃えねばならない。これらが揃えば、一層進捗できるものと考えられる。今回のR/Dの機材供与の計画には自動生化学分析装置はあえて計上しなかったが、このことはR/Dの5年間の経過中に、再考すべきことと考えている。

最後にできるだけ早い時期に、なるべく多数の正常者を対象にした正常地値の設定を行っておくことは、臨床的に有用であるばかりでなく、将来この国の健康増進の状況を検討する時、比較の指標としても非常に有用と考える。

水 質 分 析 結 果 書

試 料 名：Pakistan の給水栓水

採水年月日：昭和 6 1 年 3 月

№	項 目	結 果 (mg / l)	分析 方法
1	F	0.37	I. C.
2	Cl	5.0	I. C.
3	NO ₃	6.96	I. C.
4	SO ₄	23.0	I. C.
5	Na	12.7	I. C.
6	K	1.3	I. C.
7	Mg	16.7	I. C.
8	Ca	47.8	I. C.
9	Cu	0.14	A. A.
10	Fe	0.21	A. A.
11	Mn	0.01 >	A. A.
12	Zn	2.45	A. A.
13	Pb	0.02	A. A.
14	Cr	0.01 >	A. A.
15	Cd	0.003	A. A.
16	Al	0.4	ICP
17	B	0.05	ICP
18	Ba	0.048	ICP
19	Bi	0.1 >	ICP
20	Co	0.02 >	ICP
21	Mo	0.02	ICP
22	Ni	0.04	ICP
23	Sb	0.2 >	ICP
24	Sn	0.5	ICP
25	V	0.006 >	ICP
26	E. C.	793 (us / cm)	

久留米広域上水道企業団

細菌 (Pseudomonas Stutzeri) $1 \times 10^3 / \text{ml}$

3. R / D

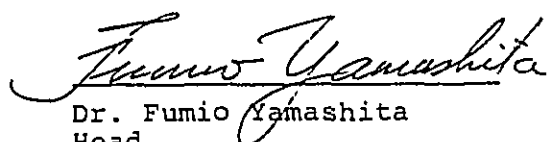
RECORD OF DISCUSSIONS
BETWEEN
THE JAPANESE IMPLEMENTATION SURVEY TEAM AND
THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF
THE ISLAMIC REPUBLIC OF PAKISTAN
ON
THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR
THE CHILDREN HOSPITAL ISLAMABAD PROJECT

The Japanese Implementation Survey Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Dr. Fumio Yamashita visited the Islamic Republic of Pakistan from 15th to 19th March, 1986, for the purpose of working out the details of the technical cooperation program concerning the Children Hospital Islamabad Project.

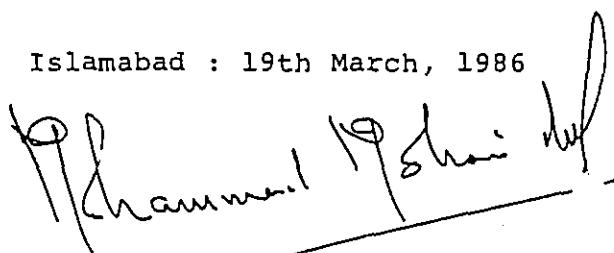
During its stay in the Islamic Republic of Pakistan, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Pakistani authorities concerned in respect of the desirable measures to be taken by both Governments for the successful implementation of the above-mentioned project.

As a result of the discussions, both parties agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto.

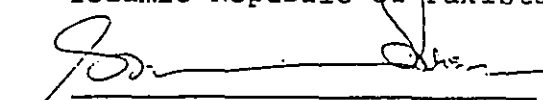
Islamabad : 19th March, 1986



Dr. Fumio Yamashita
Head
Implementation Survey Team
Japan International
Cooperation Agency, Japan



Surgeon Rear Admiral
Mohammad Mohsin Pal
Director General
Ministry of Health
Islamic Republic of Pakistan



Economic Affairs Division
Islamic Republic of Pakistan

ATTACHED DOCUMENT

I. COOPERATION BETWEEN BOTH GOVERNMENTS

1. The Government of Japan and the Government of the Islamic Republic of Pakistan will cooperate with each other in Implementing the Children Hospital Islamabad Project (hereinafter referred to as "the Project") for the purpose of upgrading and optimal functioning of the Project and thus contributing to the promotion of health and welfare of Pakistani children.

2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan which is given in I of Annex.

II. DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to provide at its own expense services of the Japanese experts as listed in II of Annex through the normal procedure under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.

2. The Japanese experts referred to in I above and their families will be granted in the Islamic Republic of Pakistan the Privilliges, exemptions and benefits no less favourable than those accorded to experts of third countries or of international organizations performing similar missions in the Islamic Republic of Pakistan, which will include the following:

- (1) Exemption from income tax and charges of any kind imposed on or in connection with the living allowances remitted from abroad in relation to the implementation of the Project;
- (2) Exemption from import and export duties and any other charges imposed in respect of personnel and household effects including one vehicle per each expert which may be brought into from abroad or taken out of the Islamic Republic of Pakistan;

- (3) Free medical services and facilities to the Japanese experts and their families.

III. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to provide at its own expense such machinery, equipment and other materials (hereinafter referred to as "the Equipment") necessary for the implementation of the Project as listed in III of Annex through the normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.

2. The Equipment will become the property of the Government of the Islamic Republic of Pakistan upon being delivered c.i.f. to the Pakistani authorities concerned at the ports and/or airports of disembarkation, and will be utilized exclusively for the implementation of the Project in consultation with the Japanese experts referred to in II of Annex.

IV. TRAINING OF PAKISTANI PERSONNEL IN JAPAN

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to receive at its own expense the Pakistani personnel connected with the Project for technical training in Japan through the normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.

2. The Government of the Islamic Republic of Pakistan will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Pakistani personnel from technical training in Japan will be utilized effectively for the implementation of the Project.

V. SERVICES OF PAKISTANI COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. In accordance with the laws and regulations in force in the Islamic Republic of Pakistan, the Government of the Islamic Republic

of Pakistan will take necessary measures to secure at its own expense the necessary services of Pakistani counterpart and administrative personnel as listed in IV of Annex.

2. The Government of the Islamic Republic of Pakistan will allocate the necessary number of suitably qualified personnel corresponding to each Japanese expert to be dispatched by the Government of Japan as specified in II of Annex for the effective and successful transfer of technology under the Project.

VI. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF THE ISLAMIC REPUBLIC OF PAKISTAN.

1. In accordance with the laws and regulations in force in the Islamic Republic of Pakistan, the Government of the Islamic Republic of Pakistan will take necessary measures to provide at its own expense:

- (1) Land, buildings and facilities as listed in V of Annex;
- (2) Supply or replacement of machinery, equipment, instrument, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the project other than those provided through JICA under III above;
- (3) Transportation facilities and travel allowance for the official travel of Japanese experts within the Islamic Republic of Pakistan for the purpose of this project;
- (4) Suitable accommodations for the Japanese experts and their families.

2. In accordance with the laws and regulations in force in the Islamic Republic of Pakistan the Government of the Islamic Republic of Pakistan will bear:

- (1) Expenses necessary for the transportation of the Equipment within the Islamic Republic of Pakistan as well as for the installation, operation and maintenance thereof;
- (2) Customs duties, internal taxes and any other charges, imposed on the Equipment in the Islamic Republic of Pakistan;
- (3) All running expenses necessary for the implementation of the Project.

VII. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. The Ministry of Health of the Islamic Republic of Pakistan will bear overall responsibility for the implementation of the Project.
2. The Director of the Children Hospital, as the Head of the Project, will be responsible for the administrative and managerial matters of the Project.
3. The Japanese Team Leader will provide necessary recommendation and advice on technical and administrative matters concerning the implementation of the Project to the Head of the Project.
4. The Japanese experts will give necessary technical guidance and advice to the Pakistani counterpart personnel on matters pertaining to the implementation of the Project.
5. For the effective and successful implementation of the Project, a Coordinating Committee will be established with the function and composition as referred to in VI of Annex.

VIII. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

The Government of the Islamic Republic of Pakistan undertake to bear claims, if any arises, against the Japanese experts engaged in the Project resulting from, occurring in the course of, or otherwise

connected with the discharge of their official functions in the Islamic Republic of Pakistan except for those arising from the willful misconduct or gross negligence of the Japanese experts.

IX. MUTUAL CONSULTATION

There will be mutual consultation between the two Governments on any major issues arising from, or in connection with this Record of Discussions.

X. TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the Project under this Record of Discussions will be five (5) years from 1st July, 1986.

However, there will be a general review by the Coordinating Committee on the progress of the implementation of the Project during the third year of the cooperation period in order to assess whether the term of cooperation should be modified for the successful implementation of the Project.

ANNEX

I. MASTER PLAN

1. OBJECTIVES OF THE PROJECT

The objective of the Project is to provide better health care facilities to the Pakistani children. Besides, the Hospital should function as a centre of excellence not only for patient care but also postgraduate medical training and research.

2. MAIN JAPANESE TECHNICAL COOPERATION UNDER THE PROJECT

(1) Dispatch of Japanese experts

Relevant Japanese experts will be dispatched as mentioned in II of Annex provided that Pakistani counterparts have been assigned.

(2) Provision of equipment

Necessary equipment will be supplied as mentioned in III of Annex.

(3) Acceptance of Pakistani trainees

Pakistani trainees will be received in Japan to give training.

Details will be agreed upon.

(4) Middle-level training of the hospital staff will be conducted.

II. JAPANESE EXPERTS

1. Team Leader
Paediatric Anaesthesiologist
2. Experts:
 1. Neonatologist
 2. Clinical Pathologist
 3. Paediatric Surgeon
 4. Senior Physiotherapist
 5. Senior Radiographer
 6. Head Nurses

- a) Neonatology (NICU)
- b) I.C.U.
- 7) Laboratory Technicians
- 8) Short Terms Experts

III LIST OF EQUIPMENT

MEDICAL EQUIPMENT

1.	Spectrophotometer	Two
2.	Automatic Blood Cell Counter for Paediatric use (Micromethod)	Two
3.	Echo-cardiograph Toshiba S.S.H. 40-A with pulse doppler and continuous wave, along with transducer, Paper recorder included, with V.T.R. & Transducer 2.25 mega hertz and additional transducer 3.5 mega hertz	One
4.	Multi-Mode Ultra-sound (Paediatric)	One
5.	Paediatric Endoscopy set (Fibrescope type, including Gastroscope and Colonoscope with attachment for infants, toddler and children	One
6.	Bronchoscope Paediatric (Flixible Type)	One
7.	Per-Oral Jejunal Biopsy Capsule, (waterman) Paediatric	Four sets
8.	Electrophoresis Apparatus	One set
9.	Microinjector (Syringe type)	Twenty

AUDIOVISUAL EQUIPMENT FOR TEACHING, TRAINING OF MEDICAL/NURSING PERSONNEL

1.	V.C.R	One
2.	Overhead Projectors with software providing material	Two
3.	Slide Projector	Three
4.	Slide Film Reprinter	One
5.	Photo workshop facilities and equipment	One Package
6.	Photoprint system from C.T.V.	One

- | | | |
|----|---|-----|
| 7. | Portable tape Recorder and
replaying system for clinical
use including speech therapy etc. | Two |
| 8. | Colour off set printing press and
material for teaching and Health
Education Material development | One |

LIST OF ADDITIONAL MEDICAL EQUIPMENT

- | | | |
|----|--|-------------|
| 1. | Paediatric Diagnostic Sets
Including Oroscope and
Ophthalmoscope | Twenty sets |
| 2. | Blood Pressure Apparatus for
children with cuffs of different
sizes (Mercury type) | Thirty sets |
| 3. | Physicians Office Scale for
Height and Weight: | |
| | a. For babies | Ten |
| | b. For older children | Ten |
| 4. | Bone Marrow Aspiration sets | Ten |
| 5. | Percutaneous Paediatric Liver
Biopsy | Ten sets |
| 6. | Microscope - Binocular
for Clinical Lab. to be used
in ward Lab. | Five sets |
| 7. | Clinical Lab. Centrifuge for
Haematocrit, Urine etc. (to be
used in ward Lab). | Five sets |

LIST OF MISCELLANEOUS ITEMS

- | | | |
|----|---|---------|
| 1. | One set of Computer System for
Medical records etc. | One |
| 2. | Another small computer for inven-
tory drug, chemicals, equipment
stocks | One set |
| 3. | Ambulance for sick children &
Newborns | Four |
| 4. | Vehicles for Rehabilitation of
Malnourished Preshool children | Three |
| 5. | Medical Books for Library | |
| 6. | Vehicles for Field Activity
(Wagon type) for Japanese Medical
Experts and Pakistani counterparts
for outreach programmes | Three |

- | | | |
|-----|---|-----|
| 7. | Additional support for reorganization and strengthening of outpatient department including Laboratory equipment - with increasing number of patients in OPD over the next 1-2 years | |
| 8. | Blood Bank set (Complete) for children | One |
| 9. | Special Equipment for education and rehabilitation of hospitalised children Teaching Toys material etc. | |
| 10. | In-house keeping and maintainance equipment | |
| 11. | Equipment for postgraduate teaching of Doctors and Nurses etc (hard ware) Software to be developed locally | |
| 12. | Audiovisual Aids-Simple dubbing unit for video tape-for training and teaching etc. | |
| 13. | Replacement of old equipment with the advancement of technology, according to the advice of Japanese experts | |

IV. LIST OF PAKISTANI COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. Head of the Project
Director or Senior Physician
2. Conterpart Personnel:
 - A. Physician
 - B. Nurses
 - C. Paramedicals
3. Administrative Personnel:

1. Administration	(These personnel
2. Accounting	(are already available
3. Other necessary supporting Staff.	(in the Children Hospital.

V. LIST OF LAND, BUILDING AND FACILITIES

1. Land (for Children Hospital)
2. Building and facilities

The Children Hospital is already completed with most of physical facilities in place.

VI. THE COORDINATING COMMITTEE

1 Functions

The Coordinating Committee will meet at least once a year and whenever necessity arises, and work:

1. To formulate the Annual work Plan of the Project in line with the Tentative Schedule of Implementation formulated under the framework of this Record of Discussions;
2. To review the overall progress of the technical cooperation programme as well as the achievements of the above mentioned Annual Work Plan;
3. To review and exchange views on major issues arising from or in connection with the technical cooperation programme.

2. Composition

1. Pakistani Side:
 - a) Chairman
 - b) Members
2. Japanese Side:
 - a) Team Leader
 - b) Coordinator
 - c) Other experts and personnel concerned to be dispatched by JICA, if necessary
 - d) Resident representative of Office, JICA.

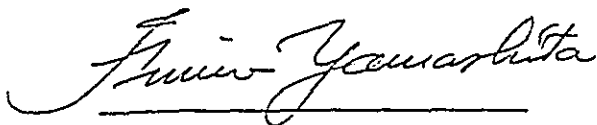
Note: Officials of the Embassy of Japan may attend the Coordinating Committee as observers.

TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION OF
THE CHILDREN HOSPITAL ISLAMABAD PROJECT

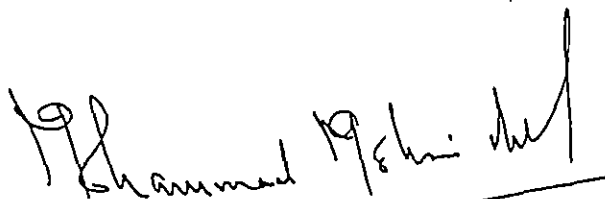
The Japanese Implementation Survey Team and the Pakistani authorities concerned have jointly formulated the Tentative Schedule of Implementation of the Project as annexed hereto.

These have been formulated in line with Attached Document of the Record of Discussions signed between the Japanese Implementation Survey Team and the Pakistani authorities concerned for the Project on condition that the necessary budget will be allocated for the implementation of the Project, subject to changes within the framework of the Record of Discussions when necessity arises in the course of implementation.

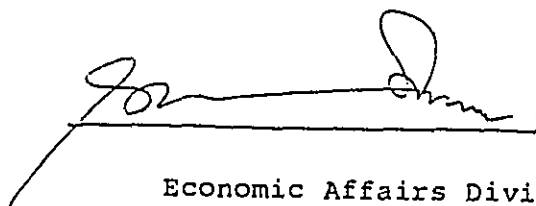
Islamabad, 19th March, 1986.



Dr. Fumio Yamashita
Head of Implementation Survey
Japan International Cooperation
Agency, Japan.



~~Surgeon Rear Admiral~~
Mohammad Mohsin Pal
Director General
Ministry of Health
the Islamic Republic of
Pakistan.



Economic Affairs Division
Islamic Republic of Pakistan

	Fiscal Year	1986	1987	1988	1989	1990
I	Dispatch of Japanese experts in	July 1, 1986				
	1. Pediatric anaesthesiology	3ms	24 months	3ms	3ms	3ms
	2. Pediatric Surger 4	3ms	1ms	1ms	1ms	1ms
	3. Radiology (technician)(1)	12ms	12ms	12ms	12ms	12ms
	4. Clinical laboratory technician (2)	6ms	6ms	6ms	6ms	6ms
	5. Neonatology	6ms	6ms	6ms	6ms	6ms
	Neomatologist	6ms	6ms	6ms	6ms	6ms
	Nurse (NICU)	6ms	6ms	6ms	6ms	6ms
	Nurse (ICU)	3ms	3ms	3ms	3ms	3ms
	6. Physical Therapy	6ms	6ms	6ms	6ms	6ms
	7. Experts (short term)	3ms	3ms	3ms	3ms	3ms
II	Training of Pakistani Personnel in Japan					
	In the field of clinical laboratory technician (2)	6ms	6ms	6ms	6ms	6ms
	radiology technician (2)	6ms	6ms	6ms	6ms	6ms
	neonatology physician (2)	3	3	3	3	3
	Nurse NICU (1)	12ms	12ms	12ms	12ms	12ms
	Nurse ICU (1)	12ms	12ms	12ms	12ms	12ms
	experts (3)	1ms	1	1	1	1

4. 関係資料

イスラマバード小児病院概要

イスラマバード小児病院組織図

The Children Hospital
Islamabad Hospital Complex
Islamabad

The Children Hospital became partly operational on the 18th December, 1985. The honourable Federal Minister for Health and H.E. the Japanese Ambassador visited the hospital the same day and expressed satisfaction. The outpatients department has started functioning - including Reception, Filter Clinics and Immunisation Room. Facilities for routine laboratory tests and radiological examinations are being shared with the main hospital, pending the full commissioning of our own set up.

The above mentioned operations were made possible through the positing of two medical officers and one Paediatric Specialist from CGPC, to the Children Hospital. Since then two more medical officers have posted. So now we have the following component of Medical and Nursing staff :

Consultant physicians	2	
Associate physician (Physical medicine)	1	
Medical Officers	4	
Head and Charge Nurses	31	(Annex-I)

The number of patients entertained so far and the breakdown of their data is attached at Annex-II.

Other staff of the hospital appointed is tabulated in the Annex-III.

Nursing Staff.

1. Mrs. L.G. Bhatti, Head Nurse.
2. Mrs. V.S. Peter, Head Nurse.
3. Mst. Khatoon Akhtar Head Nurse.
4. Miss Mahfooz Amjad, Head Nurse.
5. Miss Fakhar Azmat, Head Nurse.
6. Miss. Farzan Islam, Charge Nurse.
7. Mrs. P. Mahboob Charge Nurse.
8. Miss. Zaitoon, Charge Nurse.
9. Mrs. Dilshad, Charge Nurse.
10. Miss Eva Shafqat, Charge Nurse.
11. Miss Riffat Shaheen, Charge Nurse.
12. Miss Rashida, Charge Nurse.
13. Mrs. Rugh Akhtar, Mid Wife.
14. Miss Naheed Rafique, Charge Nurse.
15. Miss Zeenat Islam, Charge Nurse.
16. Mrs. Kaneez Iftikhar, Charge Nurse.
17. Miss Manzoor Fatima, Charge Nurse.
18. Miss G. Saira, Charge Nurse.
19. Miss Tahira Sadiq, Charge Nurse.
20. Miss Shamim Gloria, Charge Nurse.
21. Miss Naziran Malik, Charge Nurse.
22. Miss Ghazala Karim, Charge Nurse.
23. Miss Nazi Faiz, Charge Nurse.
24. Miss Catherine Barkat, Charge Nurse.
25. Miss Nasreen Akhtar, Charge Nurse.
26. Mrs. M. F. Daniel, Head Nurse.
27. Miss Maqsoon Akhtar, Charge Nurse.
28. Miss Razia Begum, Charge Nurse.
29. Miss Farhat Kauser, Charge Nurse.
30. Miss Catherine Jacob, Charge Nurse.
31. Miss Saeeda Akhtar L.H.V.

MONTHLY REPORT
FOR THE MONTH OF DECEMBER 1985.

Total No. of Patients seen:			123
SEX	Male	-	72
	Female	-	51
	New	-	110
	Old	-	13
Address			
	Islamabad & its suburbs	-	80
	Rawalpindi & other areas	-	30
Immunization status			
	Immunized	-	56
	Not Immunized	-	26
	Not asked	-	28

0 - 1 Month	1 Month - 1 Year	1 Year - 5 Years	5 Years & above
5	18	42	58

DECEMBER 1985.

DISEASE			
I.	CVS	CHD	- 3
		RH HD	0
II.	RESP	Total	- 57
		U.R.T.I.	- 44
		L.R.T.I.	- 7
		Asthma	- 6
III.	G.I.T.	Total	- 9
		Diarrhoea	- 2
		Oral Problems	- 0
		Helminthiasis	- 7
IV.	LIVER	Total	- 4
		Jaundice	- 1
		Hepatomegaly	- 3

: 2 :

V.	BLOOD		
		Anaemias	- 4
VI.	KIDNEY	Total	- 0
		U.T.I	- 0
		Enuresies	- 1
		Nephrotic	- 1
		Nephritis	- 1
VIII.	CNS		
		Mental Retardation	- 6
		Post Encephalitis	- 1
		Cerebral palsy	- 1
		Post Polio	- 1
VIII.	MISC		
		Skin	- 6
		ENT	- 2
		Infections	
		Mumps	- 2
		Measles	- 1
		Musculoskeletal disorders	- 1

MONTHLY REPORT FOR THE MONTH OF JANUARY, 1986

Total of Patients Seen:	-	880
Male	-	484
SEX. Female	-	396
N/O New Patients	-	584
Old	-	296
Address.		
Islamabad & its Suburbs	-	426
Rawalpindi & Other areas	-	158
AGE.		
Immunized	-	338
Not Immunized	-	112
Not asked	-	134
Immunized in ICH	-	42

Age Breakdown

0 - 1 Month	1 Month - 1 Year	1 Year - 5 Years	5 Years and above
23	153	303	401

January 1986.

DISEASES

I.	CVS.	Total	17	Congenital H.D.	16
				Rheumatic HD	1
II.	RESP.	Total	281		
		U.R.T.I.	197		
		LRTI.	57		
		Asthma	27		
III.	GIT.	Total	82		
		Diarrhoea	36		
		Oral Problems	4		
		Helminthiasis	33		
		Rectal Problems	3		

IV

LIVER.	Total	-	20
Jaundice		-	13
Hepatomegaly		-	7

V.

BLOOD.

Anaemias		-	48
Leukemia		-	1

VI.

KIDNEY.	Total	-	19
U T I		-	7
Enuresis		-	10
Nephritis		-	1
Nephrotic		-	1

VII.

CNS.	Total	-	33
Microcephaly		-	8
Epilepsy		-	5
Mental Retardation-C.Palsy.		-	5
Polio		-	4
Febrile Convulsion		-	3
Encephalitis		-	5
Post Inj Neuropathy		-	1
Hemiplegia		-	2

VIII.

MISC.		-	
SKIN.		-	40
ENT.		-	23
EYE.		-	13
Infections			
	Mumps	-	3
	Malaria	-	7
	Enteric	-	2
Dental Problem		-	8
Musculo Skeletal Disorder			5
Endocrinal		-	
	Goitre	-	4
	Diabetes Mellites		1

IX.

Under Nourished	Total	-	96
-----------------	-------	---	----

MONTHLY REPORT FOR THE MONTH OF FEBRUARY, 1986

Total No of Patients Seen	-	1311
Male	-	707
Female	-	604
New	-	758
Old	-	553

AGE BREAKDOWN

Age	
0-1 Month	21
1 Month - 1 Year	213
1 - 5 Years	504
5 Years	573

Total No of Immunizations carried out 104.

Total BCG	15
D P T I.	32
II.	16
III.	2
Polio I.	32
II.	16
III.	2
D T I.	19
II.	1
Measles	5
Booster D T DPT Polio	17

DISEASES.				
CVS.	CHD	10	Total	12
	Rh Hd	2		
RESP.	Total	372		
	U.R.T.I.	264		
	L R T I	75		
	Asthma	35		
GIT.	Total	150		
	Diarrhoea	74		
	Helminthiasis	56		
ORAL PROBLEMS				
	Candidiasis	5		
	Stomatitis	3		
	Mouth ulcers	1		
	Geographical tongue	1		
RECTAL PROBLEMS.				
	Rectal polyp	3		
	Haemorrhoids	1		
	Prolapse	1		
LIVER.				
	Jaundice	6	Total	13
	Hepatomegaly	7		
BLOOD.				
	Anaemia	40		
	Lymphadenopathy	3		
KIDNEY.				
	UTI	18	Total	27
	Enuresis	7		
	Nephritis	1		
	Nephrotic Synd	1		
CNS.				
	Microcephaly	14		
	Hydrocephalus	5		
	Epilepsy	1		
	Mental Retardstion	8		
	Febrile Convulsions	1		
	Encephalitis	1		
	Hemiolegia	3		
	Gorgolism	1		
	Bell's Palsy	1		

SKIN.	Xeroderma Pigmentosa	3		
	Scabies	8		
	Impetigo	18		
	Diaper dermatitis	3		
	Pitryasis Alba	10		
	Icthyosis	4		
	Molluscum Contagiosum	1		
	Herpes zoster	1		
	Ring worm	3		
	Neurotibtomatosis	1		
EYE.				
	Conjunctivitis	5		
	Laorimal duci beloeleage	2		
	Decreased visual acuity	2		
	Injury	1		
	Sulo Coujunchiral- heaworage	2		
EAR.				
	Chr. Otitis Media	2		
	Ac. Otitis Media	6		
	Cerumen in ear	15		
	Injury	1		
	Fungal infection	2		
NOSE.				
	Nasal polyp	1		
	D N S	30		
	Sinusitis	5		
	Infections Diseases.			
	Mumps	1		
	Typhiod Fever	4		
	Malaria	9		
	Whooping Cough	4		
DENTAL PROBLEM.		8		
Musculo Skeletal?		5		
Endocrine.			Total	2
	Goiture	1		
	Cushing's Synd	1		
Under Nourished.		149		

NOMINAL ROLL OF STAFF OF
THE CHILDREN HOSPITAL

Office Staff

Sl. No.	Name and designation
1.	Mr. Ehsan Quadeer Tariq Admn. Officer.
2.	Mr. Ghulam Mustafa, Superintendent Administration.
3.	Mr. Abdul Jalil, Superintendent Accounts.
4.	Mr. Mohammad Tayhib, Stenographer.
5.	Mr. Anjum Mehmood Shaikh, Stenographer.
6.	Mr. Abdul Majeed Stenotypist.
7.	Mr. Tariq Mahmood, Stenotypist.
8.	Mr. Abdul Sattar, Stenotypist.
9.	Mr. Nadeem Zaman, Stenotypist.
10.	Mr. Azhar Kiani, Assistant.
11.	Mr. Saleem Sajid, Assistant.
12.	Mr. Mohammad Ayub, Assistant.
13.	Mr. Mohammad Ajmal Sohail, Assistant.
14.	Mr. Mohammad Ramzan Kiani, Assistant.
15.	Mr. Mohammad Ali Mughal, Statistical Assistant.
16.	Mr. Khalid Mahmood, Cashier.
17.	Mr. Ghufuran-ul-Haq U.D.C.
18.	Mr. Mohammad Rashid Khan, U.D.C.
19.	Mr. Faiz Mohammad, U.D.C.
20.	Miss Ferhana Jabeen, U.D.C.
21.	Mr. Fazal Abbas, U.D.C.
22.	Miss Hussan Bano, U.D.C.
23.	Mr. Khaista Rahman, U.D.C.
24.	Mr. Qazi Hifzur Rehman, U.D.C.
25.	Mr. Khadim Hussain, L.D.C.
26.	Mr. Mohammad Yousaf, L.D.C.
27.	Mr. Mohammad Saeed, L.D.C.
28.	Mr. Shabbir Hussain, L.D.C.
29.	Miss Cathrin, L.D.C.
30.	Miss Shereen Akhtar, L.D.C.
31.	Mr. Mohammad Masud Anwer, L.D.C.
32.	Miss Yasmin Razzaq, L.D.C.

Sl. No.	Name and designation
33.	Mr. Mahmood Ahmed, L.D.C.
34.	Mr. Inam-ul-Haq, L.D.C.
35.	Mr. Mohammad Hanif, L.D.C.
36.	Mr. Qazi Mohammad Ismail, L.D.C.
37.	Mr. Mohammad Sohail L.D.C.
38.	Mr. Fazal Elahi, L.D.C.
39.	Mr. Malik Mohammad Afzal, L.D.C.
40.	Mr. Mohammad Waheed, L.D.C.
41.	Mr. Tansar Mahmood, L.D.C.
42.	Mr. Hadayat Ullah Khan, L.D.C.
43.	Mr. Akhtar Seth, L.D.C.
44.	Mr. Zahur Mehmood, L.D.C.
45.	Mr. Mohammad Aslam, L.D.C.
46.	Mr. Mohammad Yasin, L.D.C.

1. Sanitary Inspector
 1. Mr. Muntaz Ali.
2. Technician
 1. Mohammad Rashid.
 2. Habib-ur-Rehman
3. Ward Boy
 1. Mohammad Akbar.
 2. Mohammad Muskin.
 3. Gulbaz.
 4. Mohammad Afzal.
 5. Shabbir Ahmed.
 6. Tassadiq Bashir.
 7. Burkit Masih.
 8. Mohammad Yousaf.
 9. Mohammad Khaliq.
 10. Mohammad Bashir
 11. Tahir Ali
4. PEON Naib Qausid
 1. Mukhtar Ahmed.
 2. Khan Rehman.
 3. Saeed Akhtar.
 4. Haji Bostan Khan.
 5. Sarwar Khan.
 6. Mohammad Ashraf Abbasi.
 7. Niaz Khan.
5. PEARERS
 1. Matloob.
6. AYA
 1. Nargas Iqbal
 2. Sarwar Jan.
 3. Mst. Cristina.
 4. Bibi Hajiran.

WARD MASTER

1. Mr. Mohammad Zubir.
2. Mr. Hafiz Mohammad Bashir.

DISPENSER

1. Mr. Yar Khan
2. Mr. Sheikh Mohammad Nawaz.
3. Mr. Mohammad Bashir Abid
4. Mr. Abdul Wahid Memon.

RADIOGRAPHER

1. Syed Gulbagh Ali Zaidi.

DRESSER

1. Mr. Mohammad Sharif.
2. Mr. Wadat Hussain.

LAB TECH.

1. Ikram-ul-Haq.

ECG TECHNICIAN

1. Mr. Mukhtar Ullah.
2. Mr. Safdar Khan.

ENGINEERING STAFF

1. Qurban Shah, Lift Mech.
2. Mr. Shahzad, Sub-Engineer.
3. Mr. Mohammad Anwar, Electrician.
4. Mr. Gulzar Abbasi, Electrician.
5. Mr. Qurban, Welder.

PHYSIOTHERPIST ASSISTANT

1. Mr. Salah-ud-Din.

PHYSIOTHERPIST TECH.

1. Mr. Tariq Mehmood

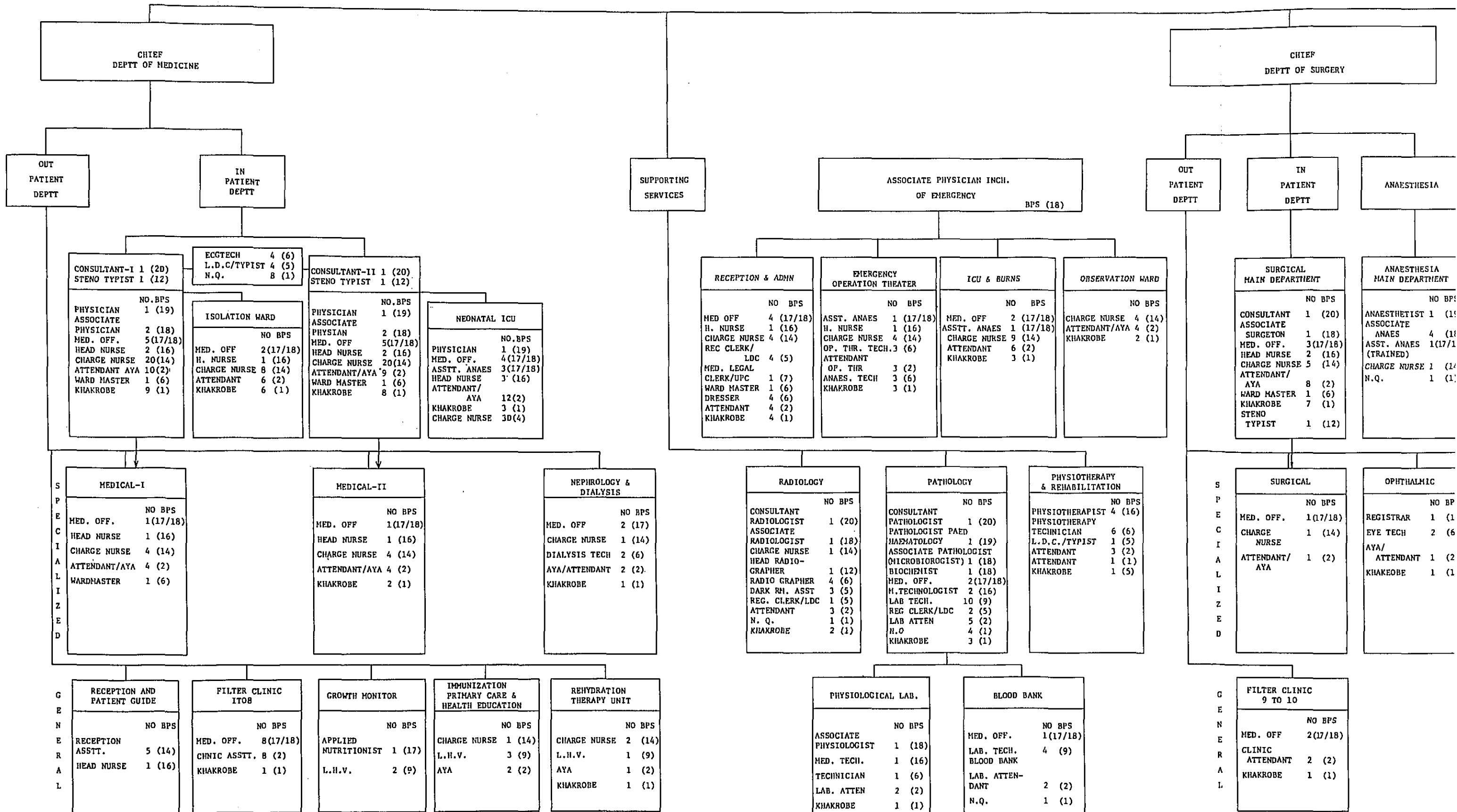
Sl. No.	Name and Designation
1.	Mr. Shahid Mahmood Butt, Store/Keeper.
2.	Mr. Mohammad Boota, Store/Keeper.
3.	Mr. Mohammad Isban-ul-Haq, Store/Keeper.
4.	Miss Nasreen Malik, Telephone Operator.
5.	Mr. Ibrahim, Telephone Operator.
6.	Mr. Tahir Mehmood. Telephone Operator.
7.	Mr. Mirza Mehmood Akmal, Telephone Operator.
8.	Mr. Tariq Javid, Telephone Operator.
9.	Mr. Mohammad Amin Chohan, Telephone Operator.

SANITARY WORKERS

1.	Mr. Shamim Bibi.
2.	Mrs. Khurshid Iqbal.
3.	Mrs. Alice Bashir.
4.	Mrs. Sosan Bahdare.
5.	Mrs. Resham Jan.
6.	Mrs. Elice Sardar.
7.	Mr. Tariq Masih.
8.	Mr. Abdul Rehman.
9.	Mst. Surrya Munshi.
10.	Mr. William Masih.
11.	Mr. Nazir Masih.
12.	Mrs. Bashiran Bibi.
13.	Mrs. Laviza.
14.	Mrs. Khurshid Bibi.
15.	Mr. Piari.

CHOWKIDAR

1.	Mr. Rasool Bux.
2.	Mr. Muhammad Maskeen.
3.	Mr. Abdul Hannan.
4.	Muhammad Khalil.



ISLAMABAD CHILDREN HOSPITAL, ISLAMABAD.
ORGANISATION CHART

DIRECTOR
B.P.S. (20)

STENOGRAPHER-1 (15)

CHIEF
DEPTT OF SURGERY

DEPUTY DIRECTOR
BPS

NURSING SUPD'T.
BPS (18)

ASSTT. DIRECTOR
BPS (18)

ASSTT. DIRECTOR
BPS (1)

OUT
PATIENT
DEPTT

IN
PATIENT
DEPTT

ANAESTHESIA

OBSERVATION WARD
NO BPS
CHARGE NURSE 4 (14)
ATTENDANT/AYA 4 (2)
KHAKROBE 2 (1)

SURGICAL
MAIN DEPARTMENT
NO BPS
CONSULTANT 1 (20)
ASSOCIATE SURGEON 1 (18)
MED. OFF. 3(17/18)
HEAD NURSE 2 (16)
CHARGE NURSE 5 (14)
ATTENDANT/AYA 8 (2)
WARD MASTER 1 (6)
KHAKROBE 7 (1)
STENO TYPIST 1 (12)

ANAESTHESIA
MAIN DEPARTMENT
NO BPS
ANAESTHETIST 1 (19)
ASSOCIATE ANAES 4 (18)
ASST. ANAES 1(17/18)
(TRAINED)
CHARGE NURSE 1 (14)
N.Q. 1 (1)

OPERATION THEATRE
NO BPS
HEAD NURSE 1 (16)
CHARGE NURSE 8 (14)
ATTENDANT 8 (2)
KHAKROBE 4 (1)
OP.T. TECHNICIAN 4 (6)
WARD MASTER 1 (6)

RECOVERY ROOM
NO BPS
ASST. ANAES 1(17/18)
CHARGE NURSE 3 (14)
ATTENDANT 3 (2)
KHAKROBE 3 (1)

CENTRAL STERILIZATION
AND SUPPLY ROOM
NO BPS
CHARGE NURSE 1 (14)
SUPERVISOR 1 (8)
TECHNICIAN 2 (6)
ATTENDANT 2 (2)

NURSING SUPERVISOR
BPS (17)
NO BPS
HEAD NURSE 16 (16)
CHARGE NURSE 142 (14)

PHARMACY
NO BPS
PHARMACIST 1 (17)
H. DISPENSER 1 (8)
DISPENSER 12(6)
HELPER 4 (1)
KHAKROBE 2 (1)

GENERAL STORES
NO BPS
SUPDT.STORE 1 (15)
STORE KEEPER 4 (11)
LASCARS/STORE HELPERS 4 (1)

DEPARTMENT OF
HOUSEKEEPING
NO BPS
SUPERVISOR 1 (14)
HOUSE KEEPING SANITARY INSPECTOR 2 (6)
L.D.C TYPIST 2 (5)
TAILORS 3 (5)
LASKARS 4 (1)
KHAKROBE 12(1)

DEPARTMENT OF
SECURITY
NO BPS
SECURITY ASST. CHOWKIDAR

OTHERAPY
FILITATION
NO BPS
RAPIST 4 (16)
RAPHY 6 (6)
NPIST 1 (5)
PIST 3 (2)
1 (1)
1 (5)

S
P
E
C
I
A
L
I
Z
E
D

SDRGICAL
NO BPS
MED. OFF. 1(17/18)
CHARGE NURSE 1 (14)
ATTENDANT/AYA 1 (2)

OPHTHALMIC
NO BPS
REGISTRAR 1 (18)
EYE TECH 2 (6)
AYA/ATTENDANT 1 (2)
KHAKROBE 1 (1)

E.N.T.
NO BPS
REGISTRAR 1 (18)
AUDIOMETRY TECH. 1 (18)
AYA/ATTENDANT 2 (6)
KHAKROBE 1 (1)

DENTAL
NO BPS
DENTAL SURG 1 (19)
DENTAL TECH. 2 (6)
AYA/ATTENDANT 1 (2)
KHAKROBE 1 (1)

RESPONSIBLE FOR
OUTPATIENT
DEPARTMENT

RESPONSIBLE FOR
INPATIENT
DEPARTMENT

DIETICIAN 1 (16)

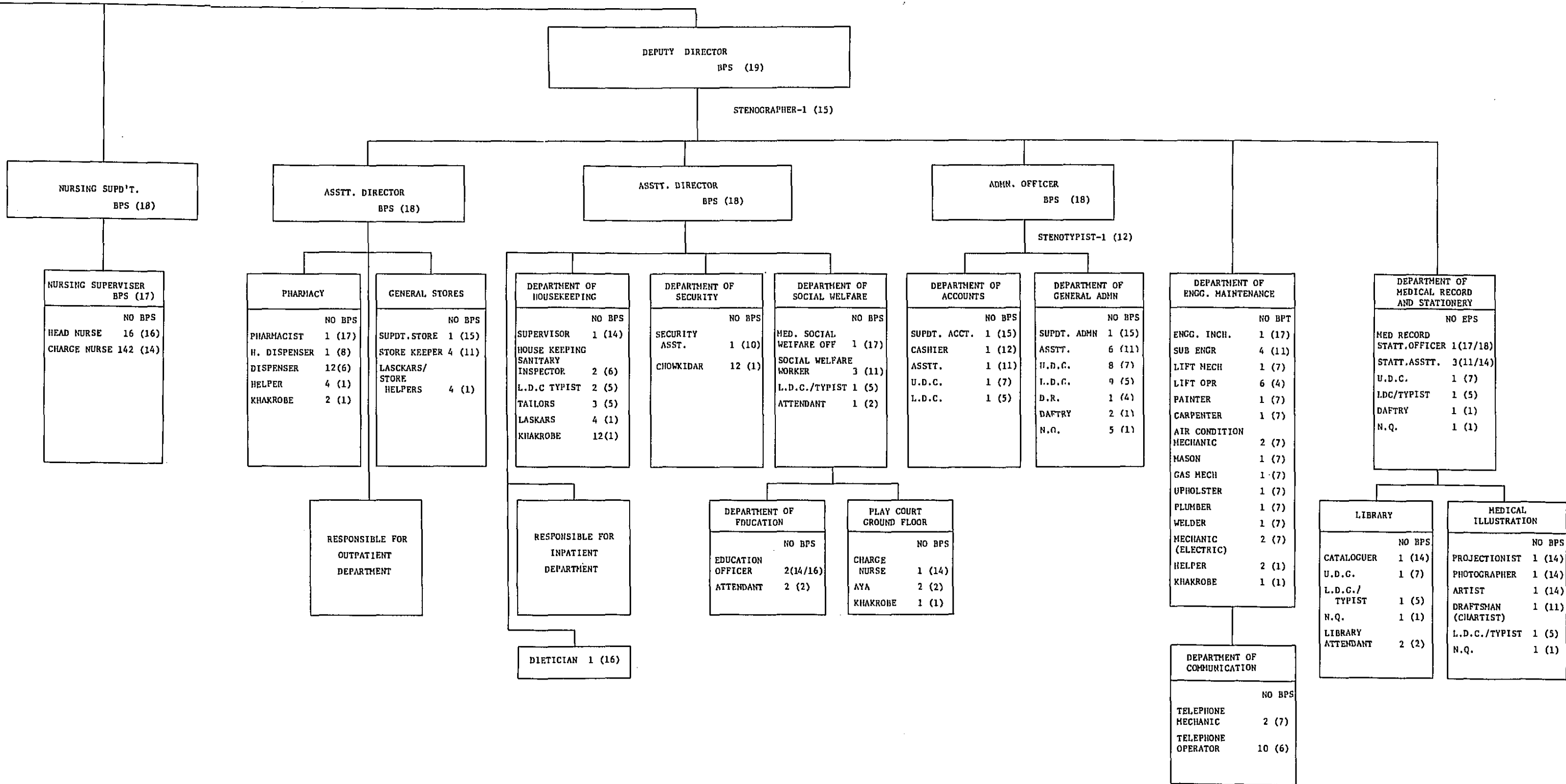
G
E
N
E
R
A
L

FILTER CLINIC
9 TO 10
NO BPS
MED. OFF 2(17/18)
CLINIC ATTENDANT 2 (2)
KHAKROBE 1 (1)

D
EDU
OFI
ATI

))

NOGRAPHER-1 (15)



第 II 編 派遣專門家業務報告

1. 日程 2. 総論 3. 各論 4. 問題点と今後のACTION

1. 日程 1986年(昭和61年)12月

日 (曜)	時	場 所/ひと	用 件
22 月	21:10	Islamabad airport	着, 和田, 立石, 野田氏(JICA), 大部氏(大使館)の迎えをうけた。
23 火	9:00	JICA	へ挨拶, 打合せ, ついで大使館へ, 柳大使にご挨拶
	10:00	経済省次官代理 Economic Affairs Division (EAD), Deputy Secretary Mr. Mohammad FAHEEM	へ表敬訪問 (ここでは, 専門分野だけでなく, 一般的なことにもアドヴァイスして欲しいとの要望があった)
	12:30	厚生省次官 Ministry of Health, Mr. Fazal-ur-Rehman KAHN	へ表敬訪問 1. 山下文雄より日本側医師, 今回は浦部大策のパキスタン国での医療行為に対する医師免許証の発行など, 適切な配慮方を要請したところ, 関係官とその場で協議, Tentative Licenseを発行すると返事があった。 ICH院長Dr. Mushtaq A. KAHNは早急に手続きをすると述べた。 2. 小児プライマリーケアセンターをIslamabad medical Complexに作ることにつき日本側への打診的会話がなされた。
	13:30	PAKISTAN INSTITUTE OF MEDICAL SCIENCES略称PIMS (Islamabad Medical Complex)の総院長	として最近任命された, Dr. Ali Masood AKRAMを表敬訪問した。(退役陸軍少将, 循環器外科軍医, 現大統領のおぼえめでたく, 前モロッコ大使であったと言う) この時Dr. AKRAMより次の話があった。 1. 全面オープンは何時可能と思うか(山下: 答えず。まだ情報不足のため) 2. 機器が早急かつフルに動くようになることを希望する。 そのため必要ならWORKSHOP(工作室)をもうけても良い。

カラチでできても、イスラマバードでできなければ問題である。

3. カウンターパートは？（山下：答えず。来たばかりで確実なところ不明のため
4. 日本側のエキスパートは、個々の分野だけでなく、広い分野での病院全体のコンサルタント役もしてほしい：たとえば、全体の仕事の流れ、管理、清潔度等。
5. パキスタン側のスタッフ（counterpart）とチームを作って、日本側の技術をパキスタン側に伝達してほしい。そのパキスタン counterpart が、他のパキスタン人に伝えるであろう。
6. 問題点は、なんでも言ってほしい。
7. 小児プライマリーケア／センター設置の必要性が述べられ、日本側援助に関する打診的会話が Dr. Akram からもなされた。

14:00 小児病院へ

小児病院院長 Dr. Mushtaq KHAN, 副院長 DDr. ABBAS と第1回協議

これからのスケジュールおよび病院の人員、活動状況

1. 1986年度供与機材プライオリティー再検討の必要性
2. 1987年度供与機材の件
3. パキスタン側カウンターパート（医師、ナース、技師、エンジニア等）
4. パキスタン側の日本研修者の検討
5. 小児病院、MEDICAL COMPLEX とエキスパートとの定期的連絡協議会開催の件
6. 浦部大策医師のパキスタン医師免許証取得続き方依頼
7. 小児プライマリーケアセンター設置の件、相手側の考え

15:00 日本側チーム打合せ兼昼食

20:00 PAKISTAN INSTITUTE OF MEDICAL SCIENCES より DINNER に招待

HOLIDAY-INN

Dr. AKRAM, MUSCHTAQ, ABBAS, ALI, 薬剤部長

(A. Q. Javed Iqbal), 臨床病理医 (Dr. A. K. Tanwani),

米國小児専門医の資格を持ち米国内住も長かった Dr. Muham-

mad Azam Khalid, 来日研修申請予定の医師のうちDr. Mo-
hammad Humtaz Hassan (小児循環器学研修希望)も出席。

24 (水) 9:00 DRS. MUSHTAQ, ABBAS, MRS. ALIと山下文雄, 浦部
大策 協議
内容は, 後述
(他のエキスパートは, それぞれの部門で, パキスタン側カウン
ターパートと打合せ, 機材点検を開始)
午後, 家さがし

25 (木) NATIONAL HOLIDAY
RAWALPINDIへ, 途中昨日と違ったダムを見学, 市内のバザ
ールで食器, 電気製品などほとんどの物が, 日本製品でも日本よ
り安く入手できることを知る。
物価, 生活費はRAWALPINDI市のほうがはるかに安いとの
ことである。
午後: 家さがし

19:00 DR. ABAASよりDINNERの招待: GOLDEN DRAGON
CHINESE RESTAURANT

出席者: DRS. ABBAS, その長男MR. SHAHAB (星との
意味, 現在 PANJYAPPU 大学医学1年生で, 解剖実
験習, 生理, 生化学を習っている。最近, 陸軍軍医候
補生試験を受けた。学費, 月給もでるので, 合格すれ
ば父親も大分助かるが…とのこと), MRS. ALI
(ICH総婦長)

他に核医学, 腫瘍, 放射線治療研究所所長 DR. N. A. KI
ZIKBASH, RAWALPINDI 陸軍病院小児科 PROF. BR
IG. C. M. ANWAR (RAWALPINDI- ISLAMABAD 地
区小児学会会長; MRS. ALI, DR. KHALID, DR. A. K.
TANIWANI 等)

看護・臨検校校長 厚生省の医師, ICH薬剤部長 IQBAL

27 (土)

一般は休日, 病院は開院

9:00 DR. ABBAS と山下協議/他のエキスパートはそれぞれの部所
で活動
午後: 家さがし

夜：大部氏宅に夕食に招待，住宅事情，気候などの情報をうる。

-
- 28 (日) 9:00 NORI (INSTITUTE OF NUCLEAR MEDICINE, ONCOLOGY AND RADIOTHERAPY—核医学，腫瘍，放射線治療研究所) 訪問 (全員)
- 所長DR. N. A. KILZILBASH案内，よい設備を持つ。コンピューターによる画像処理，SIMULATION，放射線照射位置決めなどがなされており，心臓のドップラー検査はGENERAL ELECTRIC社製の白黒だが良質の映像であった。小児病院のDR. MUSHTAQによれば，NORIはPAKISTAN ATOMIC ENERGY 委員会直轄で，その委員長は理解があり，金も持っていて，現場の要求をよく聞き，かなえる人である。所員の給与も高く設定できるので優秀な医師がきており，疾病も腫瘍など狭い範囲にしぼられ，患者数も多くないので，かなりのことができる由。
- 治療器としてライナック，コバルト (この研究所でただひとつの日本製，日立) があつた。
- 11:00-14:00 山下，浦部，DR. MUSHTAQと最後の協議，他のエキスパートはそれぞれの部所で活動
- 山下，薬剤部訪問：MR. A. Q. KAVED QBAL薬剤部長と面談
彼はPAKISTAN薬剤師協会 ISLAMABAD地区会長である。
- さらに，臨床検査部部长，CLINICAL PATHOLOGISTのDR. TANIWANI と最終協議
- 15-17: JICA OFFICEで最終報告，協議
- 17-18: JICA 和田所長宅にて夕食に招待
- 19:05: 山下文雄のみ ISLAMABAD 空港発 (PK-309)
- 21:10 KARACHI 空港着 日本領事館，桶田和義氏の出迎え，お世話をうける。

29 (月) 02:45: KARACHI 空港発 (LH-642)

日本時間 15:15: 成田着…… 18:40 成田発…… 20:40 福岡
空港着

2. 総論

1. 派遣エキスパート名(専門分野/期間)

団長 山下文雄(総括/8日), チームリーダー: 浦部大策医師(小児麻酔/2年); 中野英雄技師(放射線/3カ月), 豊田尚子技師(臨床検査/1年), 橋本好司技師(臨床検査/2年/夫人同伴)

2. 一般的印象および数値概略: 外来はかなり全機能に近く, 入院は20ベッドに制限しているが, その限りではかなり良く機能している。前回本年3月の視察時とことなり, 何分ひとが各部所で働いており, 外来レベルでの最低の臨床検査もなされており, やっと病院らしくなった。GENERAL HOSPITALもかなり機能しており, 小児病院病棟での複雑な検査(例: 電解質)は, 現在はGENERAL HOSPITAL*に依頼している。

*註 MEDICAL COMPLEX: 現在はAKISTAN INSTITUTE OF MEDICAL SCIENCESと称し

成人部門をGENERAL HOSPITAL

小児部門をCHILDREN HOSPITALと言っている。

1) 外来の平均患児数: 500名(1日)……現在寒いので, 連れてくる患児が減っているという。これに家族が2-5名ぐらいついてくるから, 外来での実人数は1,000-2,500名になる。(ちなみに大学病院の外来患者数は1日入院ベッド数ぐらいされている。久留米大学病院は約1,200床をもち, 外来患者数も各科合計で1,200程度である)

2) STAFF数

CONSULTANT(指導的医師)6名(小児外科医, 1名をふくむ)

JUNIOR DOCTOR 30名

ナース: 37名; 主任ナース7名(ナース数は大不足。1987年度発足の看護校一予定生徒数50名一に期待する由)

臨床病理医(臨床検査部長)1 臨床検査技師3, 助手6

放射線医 欠(GENERAL HOSPITALの医師が一定時間来院している)

放射線技師 2名

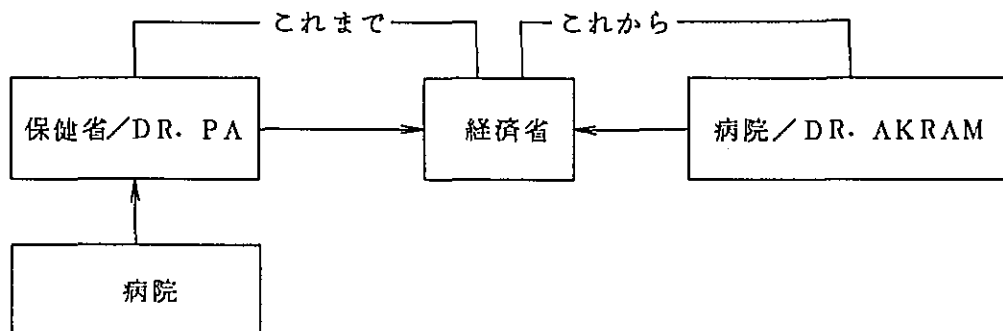
薬剤部部長 1名 薬剤師 5名

3) X線写真撮影実績: 1日平均 50枚

4) 臨床検査 血色素測定(1986年9-11月間の月平均数)417件他(各論で詳述)

3. 機構: 来年(会計年度であろう)から, 保健省の次官代理DR. M. PALの直接の系列を

はなれ、最近任命された大物の総院長DR. AKRAMのもとで独立機関となり、経済省と直接の交渉が可能となるとのこと。



4. 小児外科医 DR. NAHEEMが外科系の唯一の医師である。
5. SUBSPECIALIST（小児循環器医，小児神経科医，など）は現在は存在しない。
眼科，耳鼻科医は，PART TIMERのようである。

院長 D. MUSHTAQ はそれぞれ養成を計画中のようである。

たとえば，日本での研修希望のDR. MOHAMMAD MUMFAZ HASSANを小児循環器医にDR. KHALIDには小児神経を学んでほしいという。

6. PAKISTAN側 COUNTERPART*

小児外科	あり	DR. NAHEEM
小児麻酔	なし……	日本でも数少ない。浦部大策医師が2年後帰国時 浦部大策医師が2年後帰国時，PAKISTAN側医師が育てている必要がある。
新生児	予定	(米国在/他に政治的推薦者が2名あるが，とらない。)
ICU	未定	
臨床検査技師	あり	
X線技師	あり	
ナース	?	
PT	?	

COMPUTOR 技師（病歴管理他） *……5年間に育てあげる必要がある。

3. 各 論

1. 小児外科, 新生児 ICU, ICU関係

設備的には外見上一応そろった印象があるが、これから機器の点検、実際に動かしてうまくいくか等、細かい検討が必要である。

たとえば、ATOM輸液PUMPのRUNNINGを試みたが、うまくいかない。麻酔器なども、実際のRUNNING TESTが必須で、これから浦部が行うであろう。新生児ICUのRESPIRATORも日本であまり使用しない日本機種が、設置されているのでTESTがいる。

輸液用の翼状針つきCATHETERのGAGEの極小SIZE(G-27等)は、現在パキスタンでは入手できない。これらはNICU, ICU, 小児外科の極小新生児にかかせない。欠品にならないよう補給確保が大切である。gG-23, 24は入手可能。現在使用中。薬品: 輸液電解質液は、日本製(大塚)、中国製(天津)が病棟の薬品棚にみうけられた。いずれもPLASTIC容器入りであった。

機器については、近くに来てもらう予定の、機材修理チームに期待するところ大である。その前に、自分で動かせるものは、TESTしておくこと。

MONITORなど、手術室機構のLEVELが高くて、一度DEMONSTRATION OPERATIONが必要ではないかとの意見が出たようである。

手術、NICU, ICUともにナースのレベルが大切である。ナースのエキスパートが日本から来ることとこちらのCOUNTERPARTを早く日本で研修させねばならない。

2. X線関係

現状では問題はなく、比較的良い写真がとれている。ただし放射線医がGENERAL HOSPITALから一定時間くるだけであるので、説影が必ずしも十分でない可能性がある。

X線関係・携行機材の荷解きをしたところ、増感フィルムと工具箱が見あたらない。前者は良い写真のために、後者は、故障がでた場合必要であり、早急な対策が必要である。

3. 臨床検査関係(付臨床検査部より日本TEAMへの要望 英文参照)

3人の検査技師は、それぞれ24年、16年、13年の経験をもち、NIH(国立衛生研究所)で働いていた人たちで、実力をもっていると思われる。うち紅一点の技師はパキスタンが購入した自動血球計算機*(CELLODYNE)を使用中。(*日本の購入リストからはもれていた)

CORNINGのFLAME(NA/Kのみ)は、ガスが天然のため圧不足で、FLAMEができないので特別なGASが入用であるが、入手可能か…KORNING 代理店/NIH/日本の代理店等に問い合わせる予定。電解質検査機器は、電極式のが後1台あるが、これも要テスト。

CORNING ACID-BASR(PH)METERも電極が塩を析出し、使用できない。復

活をはかってみる。

樹脂による蒸留水製造装置は、樹脂の自然劣化のため、使用不能。今回携行機材として加熱型蒸留装置を持参しているが、まだ届いていない。病院側も購入かた申請中とのこと。重金属処理装置も機能しない。

これらは、いずれも定期的な機材修理チームに期待ところが大きい。

臨床検査部から日本チームへ、つぎの提案がでている。

1) 検査室のスペースが狭いため、もともと臨床病理医 (pathologist) 用の部屋の一部を、日本チームに使っている。機器、道具類の置場にもなっている。(スペース不足を理解して欲しい)

2) 日本チームの参加をえて、これからつぎのような計画(案)でいきたい。

第1 - 4半期: 1) 現在の血液部門サービスの拡充(別紙)

2) 臨床生化学の発足 (別紙)

3) 免疫, 生化学部門の実施範囲拡大

4) 臨床検査技術員 (technical staff) にたいする生涯教育/計画の発足(詳細は日本チームと相談の予定)

5) 機器の引渡と機能化

第2 - 4半期: 1) 微生物部門の発足

2) 他のテスト(生化学, 血液, 血清, 電気泳動, 免疫, 病理組織, 組織化学, ウィルス等)

3) 現在実施中の検査

血液: Hb, WBC, 分類, 血小板数, 網細赤血球数, 末梢血塗末標本, 総好酸球数, 鼻塗末標本(好酸球数用)

血清免疫: WIDAL, R. A. TEST

寄生虫: 一般糞便検査, MALARIA 塗末標本 臨床病理: ルチン尿検査

4) 注文中の機器ならびにKIT類

1. FIBROMETER, 2 蒸留装置(小型)

血液関係キット: 血清型, PROTHROMBIN TIME, APTT, FIBRINOGEN
KET, G6PD

生 化 学: 尿素, クレアチニン, コレステロール, BR, ALPHOS, GPT,
GOT, 血清蛋白, CPK, LDH, ALBUMIN, CA, P, CL
CL, TOTAL-Fe, TOTAL IBC, 血清 AMYLASE

血 清 学: ASO, RA FACTOR, WIDAL, IM, CRP, HB-S, TOXO,
ECHINOCOCCUS

微生物：SLIDETEST FOR MENINGITIS, PNEUMONIA,
ROTA VIRUS, STAPHYLO, ; SLIDEX TEST-STR
E. COLI用 血清

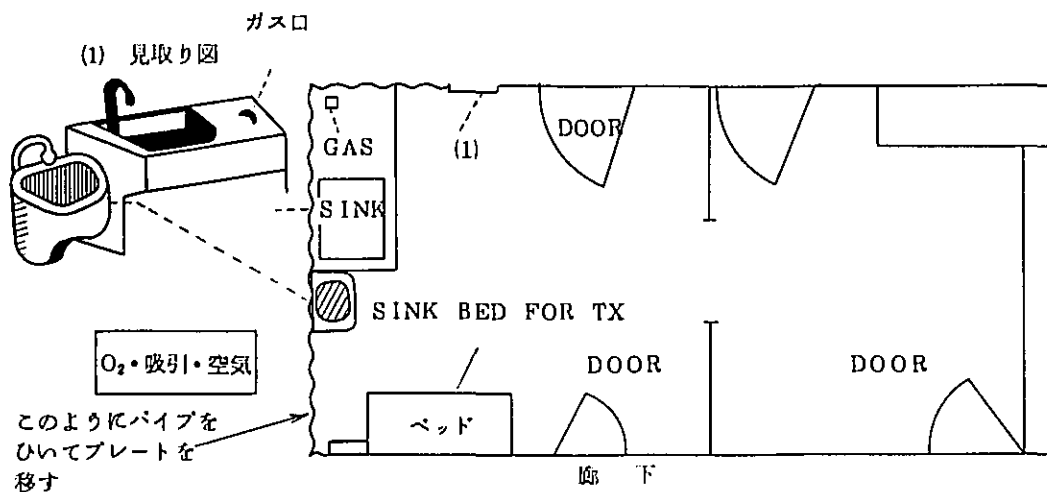
5) 稼働中の機器：CELLODYNE(バ側購入), SPECTRONIC 21(同左), 双眼
顕微鏡, HOT AIR OVEN INCUBATOR, WATER BATH,
遠心器, 白血球分類カウンター, 冷蔵庫, PURE LINE

6) 検査室のあるが, 未引渡分: 重金属除去器, 水銀除去器, FLAME PHOTOMET-
ER 血液ガス分析器, NA/K測定器, BIO-BIL ANALYZER, 水浄化装置
(PURIFIER), PH METER, 血球分類器(単純な計数器), 浸透圧型(FIS-
KE)MAO-MIXER, しんとう器, 超音波洗浄器, ビベット浄化器, ビベット洗浄器,
培養器, 細胞沈殿器(CYTOSEDIMENTATION), ヘマトクリット遠心器, HYDRO-
METER SET, 直示式天秤, 顕微鏡付属セット(PREPARING SET FOR MI-
CROSCOPE), 3眼顕微鏡

7) 1986年9月(この月より外来のみ開始, ついで病棟20床のみオープン)より
11月までの3カ月間の臨床検査実施実績: 数字は月平均数

血液関係	外来	入院	便関係	外来	入院
血色素	417	23	giardia lamblia cyst	65	1
白血球数	304	22	" Flagellates	19	
白血球分類	302	21	E. histolytica	9	
血沈	300	12	E. " (veg. form)	2	
M. P.	73	05	Ova of H. nana	15	
血小板数	20	1	Ova of Ascarise Lumricoides	8	2
出血時間	10	1	Trichomonas homonas	4	1
凝固時間	10	1	Ova of T. Trichura	3	3
網細赤血球数	9	1	E. coli	1	
M. P. positive	7	1	Occult Blood	1	
Widal	56	1	Taenia	1	
R. A. 因子	4		Urine R/E	408	22
Widal positive	10				
R. A. positive	2				
鼻塗抹標本	5				
鼻塗抹標本 positive	2				
ASO	1				
塗抹標本	56	2			
総好酸球数	1				

4. 病棟内設備関係：各病棟に処置室が設置されている。4病棟と1感染病棟があるので、5カ所であろう。（外来は、CHECKしそこなったが、CLAIMは無いと思う。）処置室には酸素，吸引（陰圧），圧搾空気（人工換気器＝RESPIRATOR用）3 PIPESの出口（KAWASAKI製）が設置されているが，GASの出口が洗い場（SINK）横の壁面に設置されており，危険である。(1)



工事中，DR. MUSHTAQが飛鳥建設の現場の人に「おかしい」といったが，「設計図がこうなっているから」とのことであった。至急手直しが必要である。（Pipeでbeddの所に）

酸素パイプの出口の横にガス台があるのも危険であると思われる。（今はガス台なし）

5. 追加が必要な供与機材（1987年度にLIST UPすべきもの）

- 5-1) 手術室および中野英雄専門家からの要望：operation room専用のXray-TV(XRAY-TV/SHIMAZU FOR OPERATION ROOM ONLY)が必要である。

他のX-rayが全部島津製作所のものであり、巡回員が定期的にPakistanにもきているから島津のもので、1,000万以下のもので良いと思う*

* 久留米大学放射線近藤技師長へ……島津のカタログを送ってほしい

- 5-2) 臨床検査機器：電極式NA/K測定器の方が、ガス使用ができない可能性のあるCORNINGよりも有用性が高いかもしれない。しかも後者も、CLの測定ができない。CHLORIDE METERのような塩素測定専用器があると便利である。ただし、測定キットが入手できること、発注予定リストにある。ここでは日本皆無といってよいCYSTID FIBROSISの確定診断のために汗の塩素測定が要求される。

CORNING FLAME用GASの入手が困難なら、電極法をもう1台そなえるか、SPARE電極が必要であろう。……この点、1987年度供与機材案作成時に考慮すべきである。

- 5-3) 医療用消耗品でPAKISTANで入手できないか、困難なものの供給確保の重要性この件はさきにも述べた。浦部大策医師の要望で、1986年度機材LISTのTOPに追加した。……ただしJICA和田所長の意見では、「それでは到着がおくれ、それ程高額もないので、EXPERTの携行機材としたほうが良い」とのことであった。

1987年をふくむ毎年の供与機材LISTにあげるとともに、現地で入手可能となるよう努力すべきである。

現代のSUPER-TECHNOLOGY MEDICAL CAREはHEAVY DUTY EQUIPMENTSとTEAM(DR. NURSE-COMEDICAL-INCLUDING NUTRITIONIST, PSYCHOLOGIST/FAMILY)が特徴であるそれだけに、子供に水分を補給したり、抗生物質を注入したりする極細径の静脈用VINYL CATHETER1本がないだけでお手あげになりかねない。特に極小体重を持つ、低出生体重児、その手術時、INTENSIVE CARE時に重要である。

(その手順を「IV-LINE」確保すると言う。IVとは静脈INTRAVENOUSの略)

- 5-4) その他に1987年度供与機材として考慮すべきもの

5-4-1) IVAC INJECTION PUMP(FOR MULTITYPES OF TUBES) 10

MICROSYRINGE TYPE INJECTOR (ATOM OR THERMO) 10

- 5-4-2) 新生児検査用 DISC 使用富士多項目測定器 1
- 5-4-3) 脳波, 神経伝動測定器, EKG, 呼吸機能測定器など生理学的測定器用の記録紙の SPARE を CHECK し, どのような消耗度なのかを推定し, 請求にに入れること
- 5-4-4) 本格的な RESPIRATOR が必要である。
BRBY BIRD-II 2台(加湿器, 加温器, など一切の付属品を含む)
- 5-4-5) ELISA …… VIRUS 疾患診断用
- 5-4-6) 多目的 PERSONAL COMPUTER (NEC 9801-SERIES)
研究指導もしてほしいとの要望があっている。統計学的処理にも必要である。
SOFT をつけると日本語ワープロにもなる。(予算約 100 万円)これは携行機材か? または供与希望機材として病院側リストに入れてもらう。
- 5-4-7) 救急車および母子保健活動用の車 …… この件が, ICH 側との話にてた。
- 5-4-8) 現在 FREEZER が何台あるか確認すること …… 従兄弟結婚が多く, 先天代謝異常症が多いと言う。であれば尿, 血清保存に FREEZER がかせない。免疫系の検体なら SUPER-DEEP FREEZER (-70C) が必要である(リストを送る)

注 意

- ** これらのものは, 現地駐在の専門家が, 必要性を検討のうえ ICH と十分の相談して決定すべきものである。
- ** 4 月早々に提出できるよう, 早め早めに LIST 作成をしてほしい(和田所長)
この件, DRS. MUSTAQ, ABAAS には十分徹底的に伝えた。

6. 1986 年度供与機材優先順の件

ICH 側 DRS. MUSHTAQ, ABBAS と日本から持参の日本語版 LIST と ORIGINAL LIST を照合し, 内容ならびに優先順の再検討を行った。その結果下記のとおりである。

- 6-1) 再確認のうえ, 浦部大策医師より強い要望のあった VINYL TUBE 類を TOP にし, 9 肝生検針を CUT (久留米大学医学部小児科より寄贈した)
他の順位は現日本案と同様である …… LIST は添付別紙(英文)を見よ
- 6-2) 日本版 LIST で, 確認すべきこと
- 1) 番号 2. DEMNSITOMETER は指定の DENSITOMASTER か?
 - 2) 番号 3. 血液銀行関係
 9. ERMO の光電比色計は, 性能は?

15. 採血血液 BAG 16. 17. の数量記載がない。

とくに採血BAGはかなり多数必要，1箱10入り，1箱では困る。

* * 久留米大学病院血液銀行と相談して，数量決定記入のこと

13. PLATELET AGITTORの内容不明 …… 要確認

14. 項目の記入がない …… 要確認

3) 番号4. 超音波CAMERAその他の機材でも同様であるが，こわれやすい所の消耗，修理機材SPAREを十分につけておいてほしい。

番号5. BRONCHOFIBERSCOPE, 6. COLONOFIBERSCOPE, 7. ESOPHAGOSCOPE 22. GASTRODUODENOSCOPE …… いずれも小児用，各サイズであることの確認が欲しい。生検FORCEPSはつけてあるか確認

6.のCOLONOFIBERSCOPE(CF10S? OR 105)と21のCOLONOFIBERSCOPE(CF-101)の違いの確認，21は原案では，COLONOSIGNOIDSCOPEになっている(?)

番号11. 病歴管理COMPUTOR SYSTEM一式

* * 内容明細をだしてもらい，専門家がMEDICAL ASSOCIATESに会ってSOFT, HARD部分ともに早急に検討する必要がある。(どんな病歴管理が可能かも含め)

現在ISLAMABADにはNECとIBMが出張所をもっている。

英文SOFTの面ではIBMのほうが優るであろうがPERSONAL COMPUTOR程度の普通の人で扱える程度の病歴管理SOFTは相手にしない可能性がある。

この点DR. ABASSには，ISLAMABADでIBM, NECともに接触して相談して機種をあげて欲しいとっておいた。

また，ICH側では，COMPUTOR技術者は採るつもりだが，現在すぐにはないと言う。その養成問題の検討がいるであろう。若い人ならいるはずだが …… (たとえば山下文雄個人が，TAXILLA 大学をでた若者を知っている)

持ちろんそれも，どれだけの扱い易さを，MEDICAL ASSOCIATESのSOFTが持っているかによる。複雑でなければ，現地で医師，または技師CLASSの人に，久留米大学医学部小児科のCOMPUTORに詳しい医師に行ってもらって教育もすることも可能である。

MEDICAL ASSOCIATESの見積りでは，現地教育費は含まないとの

ことであるから、この点をよく確かめておかないと、SOFTが動かないことになる。NEC ISLAMABADの方とも、この点のBACK UP可能性をあらかじめ相談すること

番号 14. 清掃用具 … 業務用の大型であることを、要確認

番号 16. MINOLTA黄だん計は新生児の脳障害の原因となる黄だんのSCREENINGに不可欠のもの(途上国のように測定がすぐできないところでは)是非との要望あり。

以下予算内には入っていないが、念のため記載しておく

番号 18. INTESTINAL BIOPSY CAPSULはWATERMANのものであるのか、確認すること

番号 20. 血圧計 新生児にはDOPPLERが必要と思う … 1987年LISTでも要考慮

番号 23. …… 飛び 内容がない

番号 24. 薬品管理SYSTEM…同じくHARD, SOFTともに要検討

番号 25. 複写機FT-4065 徳河 内容?

番号 26. 自動血球計算機:もとの請求はSYSMEX CC 180であった。これは久留米大病院臨床検査部で機種を検討の結果、選定されたものである。

見積もりでは、ERMA-604Aになっている。…… その選定理由、比較が必要である。SPAREのHALOGEN LAMP 3は少なすぎる。

番号 28. 機種選定中とのことで、名称の記入なし

番号 27. RADIOMETER社に聞いてみる必要あり

番号 29. SLIDE PROJECTOR, CAMERA の木村と書いてある。商品名の記入なし、内容確認…KODAKのカラーセル型, ZOOM付きのようであるが?

番号 30. POLAROID PRINTER 内容CHECK

番号 31. PHOTOWORKSHOP 選定中とのこと…これはJICAでのSETがある(和田所長)

番号 32. CT用VISION CAMERA ??

番号 36. 児童用車椅子…数量を多く(山下文雄の意見) 3角…座席幅は一種一番大きいもの(小さい人は抱えて行ける)をせめて10台

? 供与機材としての書籍のことが、LISTにないが、どうなったのか聞いて欲しい

7. パキスタン側研修者候補の件

医師 2 名候補あり：(履歴別紙) DR. MOHAMMED MUMTAZ HASSAN (家族あり) 1974. KING EDWARD MEDICAL COLLEGE 卒, LONDON で一般小児科学研修ならびに小児科専門医資格をとっている。さらに小児循環器学を研修したい。特に COLOUR DOPPLER が ICH にはいるので、その技術をならう必要がある。期間は 6 - 12 カ月、必要に応じて…意見をほしい由。

DR. FARKHANDA NAZLI (女性, 離婚し独身) は, 1969 年 KING EDWARD MEDICAL COLLEGE 卒, 同大学院卒, 1982 - 83 に西ドイツで PHYSICAL MEDICINE AND REHABILITATION OF DISABLED CHILDREN を研修, それまでに, 英国 EDINBURGH で小児外科医, 一般消化器外科医の資格を得, GLASGOW 小児病院では小児外科, 救急医の SENIOR HOUSE OFFICER の資格を得ている。

現大統領のお子さんが障害者であるため REHABILITATION については, ことのほか熱心である。その理由もあって, この女医をぜひ早めに研修させたい。短期 1 - 3 カ月で良いと思う (DR. MUSHTAQ)

ナース側は 2 名をだしているが, 病院側と保健省側とでとまっている。

8. 日本側派遣 EXPERT に関して

病院内に JICA 事務所として 2 部屋確保でき, 調整員野田氏も活躍中。

住まいは, 15 件以上, 見てまわったところでは, 家賃は 8 - 12 万円程度である。

しかし 8 万円台のは, 極めて少なく, 11 万程度が多い。(家具, クーラー, フリーザ等) 暑さをさけるため, 2 階のあるところがよいとのこと。病院往復の交通はとりあえずは JICA の自動車 1 台を準専用で提供していただくことになった。

9. ICH 側としては, 定期的協議会を日本側 EXPERT ともつことは, 了解するが, 問題があれば, いつでも言って欲しい。PIMS の DR. AKRAM をその会合に加わってもらうことは考えていない。かえって事が複雑になる可能性があるからである。必要に応じて相談する。

10. 医師のパキスタンにおける仮免許の件, 免許証許可委員会委員長に電話で相談の結果, 日本の医師免許証, 卒業証明書, 履歴, その他の免許 (DIPLOMA) などを添えて, 日本文の書類は, 大使館の英訳ならびに証明書をそろえて出してほしい……この件につき, 申請書類を 2 部もらったが, 山下文雄の私見では日本の医師免許証だけで十分と思う。国家試験手続きに全てが包含されているからである。申請書には, 大学 1 年の学科内容まで詳細に記載するようになっている。山下文雄が, 1959 - 60, 米国 CHICAGO NORTHWESTERN 大学留学時には, 医師免許証の COPY をそのまま送っただけであっ

た。それで借免許が発行された

この件は、短期専門家（小児外科など）が来る場合もあるので、しかるべき筋を通して、もう少し簡便でよいように……現在すでにJICA宛に山下文雄が英訳し、ORIGINALのCOPYであるとの証明書をつけて、JICA和田所長に送ったもの程度ですむよう交渉願いたい。

11. 東京から養成のあった、日本側臨床検査専門家1名増加のことは、SIDE LETTERで、R/Dの専門家LISTの訂正方を申し入れた。

（山下文雄：この件、橋本好司夫人のことであろう。和田所長によればPAKISTAN側が依頼をして来てもらうという方法があるとか。

この問題は、派遣前に夫人として来ることで納得されているのでこのままになるであろう。本人よりは、VOLUNTEER BASEで病院に出入りし、必要なら、生理系の指導手伝いなどとの申し出があり、ICH側もこれを了解された。しかし最終的には、それも断りたいとの申し出が、ご主人からあった。この件はまだ決定的ではないので、橋本夫人の自由にさせていただいてよいと思う。

12. 新生児 EXPERT（浦部大策夫人）の件で検討がなされた。
13. 日本からの機材点検TEAMをなるべく早く、派遣していただきたい。
その際、酸素PIPE手直し、必要機材を持ってきてもらう。

4. 今後の問題点と ACTION 主として現地エキスパートへのお願い
 1. 現地のニーズとテンポにあったやり方で、日本風の性急さを出さずに、柔軟に工夫をしながら、進めること*
 2. 必要機材の迅速な供給ができるような、システム作りをする。

年度予算で買ったものが、次年度の終わり近くに到着するようなことがあれば、非常に能率が悪く、そのまま5年間をおくる可能性がある。

そのひとつは、携行機材として持って来ることであろう。
 3. 現地と東京との情報交換が、必ずしもうまくいかない可能性がある。

しかし今度は、EXPERTが現場にはりついたので、もっと詳しい現場情報が得られるであろう。
 4. PAKISTAN 側の COUNTERPART とも、MEMO を書きながらことをすすめた方がよいような気がする。お互いに英語による COMMUNICATION GAP が起こりやすいからである。日本人同志のあいだでも「私の思いこんでる像と、向こうの思いこんでいる像とがくい違うこと」は、よくあるからである
 5. NICU, ICU, OPERATION 関係では、COUNTERPART NURSE が育つことが、最も大切だと思う。そのためにも早急な日本への研修員派遣を願いたい。
 6. いずれにせよ、柔軟な姿勢が望まれる。特に人間関係の場で、日本的な怒りを見せるべきではない。よく注意してほしい。大使夫人は心理学者であるから、人間関係論とか文化、宗教、信条、習慣、言語の違う他民族との TEAM WORK につき、教えていただいたらどうであろうか。
 7. 激しい気候のなかでの異国生活であるから、いかにその STRESS に対処する等、工夫してほしい。
- * Phase STEP) の概念を入れる。(Phase 1 では、少数の、低い目標設定をする。)
- たとえば、新生児医療にしても、日本は終戦後の何もない時代から30数年にたつて、世界のトップレベルまで来た。
- 当初は全て、工夫、智慧を集めた手作りばかりであった。
8. 日本からは、短期エキスパートを多く出すことで、現地エキスパートの仕事をしやすく、早急にいる物品の補給ができるようにしたらよいと思う。

氏 名 浦 部 大 策

指導科目 小児麻酔・新生児

7月19日～28日まで、パキスタン国に出張し、技術協力を行う予定のイスラマバード小児病院について見学、病院の能力、納入されている機材、人材、運営など、病院がフル回転し始めるための情報をつかみ、実際に我々が活動をはじめるに当たり必要と思われる様々な問題点把握することを主眼として調査を行った。

以下、今回の調査で、実際に大きな問題となってくるであろうと思われる点について列記していく。

1. パラメディカル（看護婦、技師などを含めた）の能力が、パキスタン側の思惑よりもかなり低く、しかも数が少ない為、病院がスムーズに動きはじめることに時間が必要と思われる。

例えば、外国（主に中近東）にて長期間（10年以上）経験をつんだ検査技師でも、実際に持っている知識、テクニックは乏しく、末梢血の染色や核分類などの技術を持っていない。

看護婦も、清潔と不潔の区別がつかめていなかったり、採血の経験がないなど実態はかなり厳しい。

日本では、実際病院で働く前に2～3年の専門職の学校教育課程があり、解剖や生理、生化学などある程度の基礎知識を身につけているので、そのことが技師や看護婦が病院業務を修得していく際に重要な働きをしていると考えられる。

しかし、そのような基礎知識を修得するチャンスを持っていないパキスタン国のパラメディカルたちが、日本の技術協力者から知識を吸収するにあたり、スムーズに事をなし得るかどうかは、今後の技術協力にかかわってくる。

ただ、点滴を確保したり、輸液をセットしたりという、いわゆるハード技術の修得は比較的容易にできると思われるが……。

2. 高度医療機器の維持

機械は、熟練したものが使えばこわれにくいものだが、それでもトラブルは完全に避けうるものではない。ましてや新人が機械を扱うとなると、トラブルの頻度はぐんと高くなる。

日本でも、新人が職場で働きはじめたところに、機械のトラブルが頻発するのは道理である。したがって、何らかの機械を扱う場合、必ずその維持方法を考えねばならない。

小児病院には様々な最新機器が納められているが、これらの機械を全くの新人が扱うのであるから、機械の維持及びトラブル時の処理方法については、熟考しておく必要があると思われる。

3. パキスタン側の日本に対する期待のあり方

R/D調印の内容では、本病院の運営はパキスタン側が行い、困難なところを日本が技術

協力で補佐していくことになっている。しかし、パキスタン国側の日本に対する期待は高く、日本人の技術協力チームが来れば、すぐにでも日本と同じ医療レベルがもてると誤解している。

我々はあくまで、各種の特殊技術をパキスタン国側のスペシャリストに伝達することが目的であり、実際に医療現場で働くことが目的ではない。

4. 小児病院のプロジェクトに関し、我々は協力の準備をすすめているが、しかし、パキスタン国側は、親、病院、看護学校も含めたコンプレックスの中の一つという考え方で、小児病院をみているのであるから、我々も技術協力にあたっては、小児病院のみならず、コンプレックスという形でのシステムなり、機能、役割などを理解しておかねばならない。

現地において、小児病院のみを切り離して考えるのは無理なことであろう。

だが、現実に我々が親病院、看護大学にタッチしていくことは現地では無理なことで、この点、実際我々が現地で働きはじめた時間問題としてクローズアップされてくるだろう。

たとえば、看護学校の学生が実習にくるのは、小児病院、親病院であろうし、技師にしても然りである。

小児病院のサプライヤ給食は親病院に依存しているのだし、人事や予算も小児病院単独ではできない。

このように、小児病院、親病院、看護大学が密接に絡みあっている中で、小児病院のみを相手に考えていっても、恐らく必ず親病院、看護学校とのかかわりが大きな障壁になってくるだろうと予想される。

以上、総論的な感想、意見を述べたが、次に自分の専門としての麻酔、NICUの調査結果について述べる。

1. 手術室NICU, ICUとも、各部屋に日本からの供与機材は、細部をチェックすることはできなかった。
2. 各機材については、機材の扱い方、維持の仕方につき、(これは、情報を伝達すべき相手がいなかったということでは仕方ないことであるが)病院がいざ動きはじめようとするとき、まず第一の技術移転となってくるだろう。
3. ICU, NICUにはレスピレーターが全部で2台しかなく、これらは機能的にも十分なものではなかった。
4. 挿管チューブ、吸引チューブ、延長チューブなどは現地でも手にはいるということであったが、これらの質や値段を確認することはできず、このような必要物品の購入や維持方法などを確認できなかった。
5. 4と同様、麻酔薬、急救蘇生薬についての流通、供給路が不明確で今後の調査が必要であ

る。

6. 手術室, NICU, ICUのNurse のレベルについて全くの未知数
7. 結局, NICU, ICU, opc 室とも, 人材, 機材, 備品, 薬品など, いずれも能力, 個数, 流通機構など, 何も確認できておらず, まだまだ準備に時間がかかるのであろう。

我々が仕事をはじめても, これらが動き出すのには数ヶ月の準備期間が必要と思われる。

業 務 日 誌

月 日	曜 日	内 容
7月19日	土	LH 643 便にて成田発
7月20日	日	カラチ着 カラチ小児病院訪問 16:00 カラチ発→イスラマバード着 18:00
7月21日	月	大使館表敬訪問 EAD (Economic Affair Devision) 表敬訪問 イスラマバード小児病院訪問 (以後 ICH と略す) イスラマバード病院 Complex の Cexecutive Director 表敬訪問 ICH の施設見学
7月22日	火	ICH にて討議及び各セクションに分れての調査 JICA Office にて生活基盤の調査
7月23日	水	ICH 訪問, 各セクションに分れての調査
7月24日	木	ICH にて各セクションで調査した事柄の討議 イスラマバード病院コンプレックスの Execufive Director と討議 看護大学の見学 小児病院主催の懇親会に招待を受ける
7月25日	金	イスラマバード, ラワルピンジ市内観光 日本チーム内での討議まとめ
7月26日	土	ICH にて各セクションでのデモンストレーション JICH Office にて最終討議
7月27日	日	日本大使館表敬訪問 保 健 省表敬訪問 19:00 イスラマバード発→カラチ着 21:00 23:05 LH 642 にてカラチ発→東京へ
7月28日	月	12:30 東京着

氏 名 中 野 英 雄

指導科目 X線技師

1. はじめに

今回パキスタン回教国イスラマバード小児病院プロジェクト専門家派遣に先立ち、医師、臨床検査技師、診療放射線技師及びProject調査員の5名で、それぞれの技術協力専門分野について7月19日より7月28日までの10日間現地の状況について調査を行なった。

また、この間大使館大部一等書記官、JICA和田所長、立石所員及び在留邦人の方々の協力を得て、現地の生活状況についても併せて調査を行なった。

今回の調査の総括及び生活状況等一般的な報告については、浦部団長、野田調整員の報告を参照していただくこととし、専門分野であるX線技術に関して以下の通り報告する。

2. イスラマバード小児病院X線室の現状

1) Staff

Consultant Radiologist	1名
Assistant Radiologist	1
Head Radiographer	1
Radiographer	1
Dark Room Assistant	1
計	5名

RadiologistはMain Hospitalと兼任しており、毎日11時30～12時30分までの約1時間小児病院へ来院し、X線写真読影及びReportを書いている。

2) X線撮影項目及び撮影件数

イスラマバード小児病院X線室は、前記(1)のStaffで7月10日頃より業務を開始し、1日の撮影件数は30～40名である。

撮影項目は、胸部、腹部(主として腎部)及び四肢等の単純撮影のみである。造影検査は後で述べるように、検査に必要な造影剤が無いこと、加えてRadiographerが造影手技を修得していないため行なわれていない。

3. X線装置等の状況

1) X線撮影装置

イスラマバード小児病院には、3台のX線装置及び2台のポータブルX線装置が供与設置されている。

X線装置は、全て島津製作所製である。

A. ED-150L……2台……一般撮影装置

- B. MC -100L……2台……コンデンサー式ポータブル撮影装置
- O. XED-150L……1台……X線テレビ装置
- A. ED-150L……一般撮影装置は正常に作動していた。天井走行操作盤に2ヶのスイッチ脱落があったので修理を行なった。
- B. MC-100L……ポータブル装置はRadiolagfstの部屋に保管してあったので、電源投入後作動をチェックしたが、異常は認められなかった。
- C. XED-150L……X線テレビ装置は電源が中央配電室より送電されておらず、また造影剤及び造影手枝が無いため使用されていなかった。

X線テレビ装置XED-150Lチェックのため、7月22日この装置への送電を中央配電室へ依頼したが、送電が遅れ、7月26日送電を受けて病院側と最終討議の合間約30分程度の短時間でチェックを行なったところ、透視台天板の倒立及び上下移動が作動しなかった。そこで、この作動不良の原因究明を試みたが、テスター工具等修理に必要な器材が無く、また次のスケジュールのため時間が無く、修理点検を行えなかった。帰国後この件について島津製作所へ問合せたところ、天板倒立及び上下移動には三相電源が必要とのこと、三相電源を受電していなかったのが、動作不良の原因と思われるが、その他にヒューズ断線等も考えられる。

副院長のDr. Abbasにこの件について報告した。Dr Abbasは現在造影剤、撮影技術も無いので、この装置の本格的な使用開始は次国の専門家着任を待つこととし、その間X線テレビ装置の使用はしない予定とのことである。この天板動作不良については、現在詳しく島津製作所へ問合せ検討中である。

2) X線室その他器材

A. 自動フィルム現像機

Yokoyama 製 Model SR-90 が設置されており、順調に稼働していた。

- B. 暗室には、セーフライト（暗室ランプ）が設置されておらず、現地 Staff が色紙でカバーした白熱電球をセーフライトとして代用していた。

C. カセット

14"×17"	20枚	} 各5枚程度使用中で、他は病院ストアに保管中である。
14"×14"	20枚	
10×12	20枚	
8×10	20枚	

D. グリッド

14"×17"	2枚	} 病院ストアに保管中で未使用
14×14	2枚	

10	×	12	2	}
8	×	10	2	

E. X線防護エプロン……4枚 1枚だけ使用中，他は病院ストアに保管中

F. フィルムマーク………1組 使用中

G. X線フィルム………X線装置時に他の器材と共に供与されたフィルム (Fuji film) はすでに使用してしまい，現在コダック film を購入し撮影を行なっている。

以上のような機材で1日約30～40名の胸部，腹部，手指等の簡単な撮影を行なっていたが，この程度の検査であれば，現在のところこれらの機材でも業務に余り支障はないと思われる。

4. Radiographer の技術的評価

現在イスラマバード小児病院では2名のRadiographerとしての経験は長いとのことであるが，X線撮影に関する基礎的な知識に欠けているようで，彼の撮影したX線写真の質は Positioning Contrast等が悪く，診断価値の低いものであった。

また，もう1人のRadiographer Mr. Syed Gul Bsgb Ali Leldは経験も浅く，X線撮影に関する知識は無いようである。

副院長Dr. Abbasもこれらの点を指摘し，今後の専門家による技術指導を待っているとのことである。

X線防護に関する知識は無いようである。患者は勿論患者を固定するAssistant，同室している患者家族へのX線防護の配慮は全くされていなかった。

手指撮影においてフィルム分割撮影を行なっていたが，フィルム分割撮影器が供与されておらず，そのためX線写真画質の低下をまねいていた。

今回我々の滞在中に間に合わなかったが，携行機材にこれら不足器材はリスト・アップしていたので，次回の専門家着任によりこの問題は解決できるはずである。

5. Radiologist Dr. IFTKAR AHMADが指摘した問題点及び要望

- 1) 読影診断できる満足なX線写真が得られない。
- 2) Radiographerの基礎的技術不足
- 3) 腎う造影，胃透視等が現在の技術では行なえない。
- 4) X線装置故障時のMaintenanceがEngineerがいらないためできない。
- 5) スペアパーツが必要
- 6) 手術室にCアームタイプのX-TVポータブル装置を設置してほしい。

以上6項目がRadiologist Dr. IFTKAR AHMADが提起した現在のX線に関する問題点である。このうち1)～3)の項目については，専門家の着任によって解決できる問題点であり，今後Project 5年間の技術指導の課題である。4)～5)項目については，現在X線装

置も新しくここ数年間は故障の心配はしなくても良いと思うが、将来における装置の maintenance に関しては、日本 (J I C A) がどのような対応をしてくれるか病院側が関心を持つことは当然なことである。スペアパーツは装置設置時に十分供与されているはずであり、問題は少ないと思われる。

6. Dr. ABBAS との最終討議について

病院側との最終討議において、今回調査した X 線室の状況、Radiographer の技術的問題について、前述の 3 及び 4 項の通り報告した。また、X 線室の今後の運営について質問した。小児病院側の X 線室の今後の運営方針は次の通りである。

- 1) X 線室は約 10 日前 (7 月 10 日頃) より使用を開始した。
- 2) 現在 2 名の Radiographer を配属しているが、将来 6 名程度の Radiographer で X 線撮影を行なう予定である。(Staff 構成については 7 項参照)
- 3) Radiologist は 2 名配属する。
- 4) 現在小児病院での X 線撮影は、胸部、腹部撮影等簡単な撮影のみを行なっているが、特殊な検査については Main Hospital で行なっている。

しかし、3 ヶ月後 (11 月頃) には、これら特殊検査も小児病院で開始する予定である。

- 5) 今後行なう予定の腎う造影、胃透視等の検査法及び造影剤の利用法について指導してほしい。
- 6) X-ray film, 造影剤等の消耗品の購入は病院で購入予定である。
- 7) 手術室に C アームタイプ X-T V 装置を設置してほしい。

7. X 線室の Staff 構成

	現 在	将 来
Consultant Radiologist	1	1
Assistant Radiologist	1	1
Head Radiographer	1	1
Radiographer	1	4
Dark Room Assistant	1	3
計	5	10

8. 総 括

以上 1 ~ 7 項目が今回の調査における X 線室に関する報告である。

- 1) X 線室器材等の一部に不足な点は認められるが、四管造影等極く特殊な検査を除けば、この X 線室において将来医師が希望する X 線検査の実施は十分可能であると思われる。た

だし、現在のRadiographera X線撮影技術は非常に低いレベルと思われるので、今後5年間の技術指導で、今回供与されたX線装置を十分活用し、医師の要求を満足するX線写真を提供できるように、現地Staffの撮影技術をレベルアップすることが、我々専門家に課せられた大きな課題であり目標でもある。

完全とまではいかなくとも、少しでもこれらの課題を目標に近づけるには専門家の努力は当然であるが、それ以上にカウンターパートの資質に大きく左右されることは言うまでもない。専門家のカウンターパートとなる5名のRadiographer、3名のDark Room Assistantの資質に期待と一抹の不安をいだいたのが、今回の調査で得た感想である。

2) 現地での生活について、今回の調査に於いて現地の生活状況について大使館大部一等書記官、JICA和田所長、立石所員他在留邦人の方々から、数々の親切な情報を得られたことに感謝している。これらの情報から判断すると、在留邦人の方々の生活レベルがかなり高いこと、そのために生活基盤を確立されるまでの困難さと非常な努力が必要であったことがうかがわれる。今後このProjectへ派遣される専門家も同様に困難な問題に直面することになるが、専門家の任務である技術移転は現地での安定した生活基盤によって遂行が可能であり、この確立はイスラマバードにおいて技術移転が満足に行なえるかどうか、不安材料の一つであるとの印象を受けた。

9. おわりに

パキスタン、イスラマバード小児病院がProject(専門家)へ何を求めているかDr. Abbas 他病院側Staffとの数回の討議により得た印象は、すでに日本側が病院を建設し、機材設備を供与設置し、病院側も必要なStaffを配属することによって病院としての物理的な機能は整いつつあるのは事実である。特に病院Staffの中核である医師は、優秀な人材を集め、進んだ知識のもとに高度な診療を行なおうとしていることがうかがわれる。しかし、現実には、医師の診療を支える看護婦、臨床検査、X線検査に従事するPara Medical部門とのレベルの差は大きいのは事実である。このような状況において、我々専門家が着任することにより、直ちに高度な診療が可能になると現地の医師は期待しているようである。しかし、Project専門家に課せられた本来の任務は技術移転であり、診療を目的とした診療班ではないということである。本格的な専門家派遣によりProjectがスタートしても直ちにパキスタン側医師の要求を満足させる結果が得られないことは十分考えられることであり、それによってパキスタン側よりProject専門家に低い評価が与えられることも予想される。

しかしながら、今後5年間のProject期間で、専門家の努力によって可能な限り現地Staffの技術を向上させることが、我々専門家に課せられた課題であり、技術移転の努力目標でもある。

カウンターパートの資質、病院側の理解協力、現地での生活基盤、JICA及び派遣協力母

体（今回は久留米大学）のバックアップ等々種々の条件を十分考慮して、今後日本側及びパキスタン側は、このProject 専門家の評価（技術移転の評価）をしていただくことを希望する次第である。

業 務 日 誌

月 日	曜 日	内 容
7月18日	金	16:00よりJICAにて出国諸手続き
19日	土	18:30 LH643 便にて成田発
20日	日	0:15カラチ着領事館の大千黒祥一副領事の出迎えを受け、タージマハールホテルに投宿 10:30~13:30 カラチ小児病院を訪問。院長 Psof NIZAMUL HASAN 及び病院スタッフより病院の説明を受けた後病院施設を見学 16:00 PK308 便にてイスラマバードへ向かう。 18:00 イスラマバード着、小児病院副院長 Dr. ABAS, 総婦長 NIRS ALLY 及び JICA Office 立石所員の出迎えを受け、イスラマバードホテルに投宿。 立石所員より21日以降のスケジュールの説明を受ける。
21日	月	8:30~JICA Officeにて立石所員と打合せ後、大使館表敬訪問 9:30~大部一等書記官同行のもと EAD (Economic Affair Division) の ABDAB AHAMAD QRESHE 次官表敬訪問 10:45~イスラマバード小児病院訪問 ~12:50 プロジェクトの進行状況及び計画実施について討議 出席者 (日本側) (パキスタン側) 大部一等書記官 Dr アバース(副院長) 浦部チームリーダー Mrsアリ(総婦長) 細宮 専門 家 Dr ナイームハーン (Pediatric Surgeon) 中野 専門 家 Dr シャヘーナ (Physician) 橋本 専門 家 野田 調理 員 13:00~大部一等書記官及びDrアバース同行のもと、イスラマバード病院 コンプレックスの EXECUTIVE DIRECTOR Mr. マスードウアクラム表敬訪問 14:30~イスラマバード小児病院を Dr アバースの案内で施設見学
22日	火	9:30~10:30 小児病院にて病院側と討議 ~14:00 各セクションに分かれて設置機材の調査を行った。 ~15:00 Dr アバースの案内で病棟施設見学

月日	曜日	内 容
7月22日	火	16:~17~30 昼食後 JICA Office 訪問後生活基礎調査 エージェントを通してフラットを調査する。
23日	水	9:30~14:30 小児病院にて再度各セクションの調査及び問題点の 調査 X線室に於いてRaaiologiss Dr IFTIKHAR AHMADと X線室の現状について説明を受ける。 19:30~ JICA 主催の懇親会
24日	木	9:30~小児病院にて討議 各セクションで調査した事からについて最終討議 大部一等書記官同行のうえ、イスラマバードコンプレックス EXECUTIVE DIRECTOR と最終討議 看護大学の見学 20:00 小児病院主催の懇親会に招待を受ける。
25日	金	休 日 JICA Office 立石所員の案内にて、イスラマバード、ラワ ルピンジ見学 18:00~20:00 最終レポート作成及び討議
26日	土	9:30 X線室にて、X線装置点検調査 ~12:30 } 今回の調査結果に基づいて Dr ABBAS 他病院側と討議 14:00~17:00 JICA Office にて最終討議 来年度供与機材リスト作り 20:00~ 当調査団主催、懇親会
27日	日	10:00~ JICA Office 13:30 日本大使館表敬訪問 14:30 保健省次官表敬訪問 19:00 PK 便にてカラチへ LH 便にてカラチ出発成田へ向う。
28日	月	12:15 成田着

氏 名 納 富 忠 彦

指導科目 臨床検査

1. イスラマバード小児病院検査室の機器のチェックについて

日本では一般的と思われる機器が搬入されていたようで、殆んどまだ動いていない。現地技師の動かしたい気持が十分理解できた。顕微鏡は4台入っていたが、これだけはよく使用されていた。血液像・尿沈渣、検便などの検査のため。

2. 検査の実施について

検体及び検査項目については、1日に10検体前後で少なかった。血液像、血沈、尿沈渣共約10件位で、Dr1、技師7名位で、これらの検査業務を行っていた。

検査項目としては採血、赤血球、白血球、血液像(末梢血)、血沈、尿沈渣、検便など範囲は狭く、単純であった。

3. 技師の能力については、期間が短く把握しにくかったが、それ程高い知識を持っていると感じなかった。末梢血のデモンストレーションを行った。いろいろ質問をしたが、技師のやる気は十分で、教えてくれとよく云われた。

血液自動血球計数器が1台入っていたが、まだ使用されていなかった。血球算定は視質法で行っていたが、その後のメランジュールの洗滌が悪く汚れたまゝで次の検体を測定していた。

4. 小児病院と大人病院との関係について

大人病院の中に小児病院も含まれるとのことで、大人病院の院長の話の中に大人病院や、看護大学に週1回程度の講義をお願いするとのことで、本来小児病院のみのプロジェクトと聞いていたので、内容を領事館、JICAに再確認、今回は小児病院のみの指導にてよいとの方向づけがなされる。

5. パキスタン国の保健大臣の遅れで、Aフォーム、Bフォームの交換確認が遅れ、小児病院は日本の技師の早期派遣を望んでいるのに、日本国より技師を送る時期が未だ決定していない。

業 務 内 容

月 日	曜 日	内 容
7月19日	土	LH643 便にて成田発(18:30)
7月20日	日	カラチ着(0:15)領事館の大+黒祥一副領事の出迎えを受けてタジマハールホテル投宿(10:30)カラチ小児病院を訪問 院長の Prof Zeenat ISANI 及びスタッフをまじえて病院の説明, 病院施設を見学(13:30) PK308 便にてイスラマバードに向う(14:00~) イスラマバード着(18:00) イスラマバード小児病院副院長の Lr. ABBAS, 総婦長 Mrs. ALLI 及び JICA Office の立石所員の出迎えを受け, イスラマバードホテルに投宿, 立石所員より21日のスケジュールの説明をうける。
7月21日	月	大使館表敬訪問 大部一等書記官同行のもと Economic Affair Livision の ABDAB AHAMA の QRESHE 次官表敬訪問(9:30~) イスラマバード小児病院訪問(10:45~) プロジェクトの進行状況及び計画実施について討議(10:50~12:50) 大部一等書記官及び Dr. ABAS 同行のもとイスラマバード病院コンプレックスの EXECUTIVE DIRECTOR のマストウアグラム表敬訪問及び討議(13:00~) イスラマバード小児病院施設見学(14:30~)
7月22日	火	小児病院にて, 病院側と討議(9:30~10:30) 各セクションに分れて設置機械の詳細の調査(~14:00) 昼食後 JICA Office 訪問後生活基盤の調査(~17:30)
7月23日	水	水児病院にて, 再度各セクションの調査, 問題点のチェック(10:00~14:30)カウンターパートと昼食会(14:45~16:00) JICA 主催の懇親会出席(19:00~)
7月24日	木	小児病院にて討議 各セクションの最終討議及びイスラマバードコンプレックスの EXECUTIVE DIRECTOR と大部一等書記官同行のもと最終討議 看護大学の見学, 検査技師学校の見学(14:00~) 小児病院主催の懇親会に招待をうける(19:00~)
7月25日	金	立石所員同行, イスラマバード, ラワルピンジ, タキンラ遺跡見学, 最終レポート作成(18:00~20:30)
7月26日	土	各セクションを訪問, ラボラトリーでのデモンストレーション(9:30~12:30) 各セクションのまとめ作成 JICA Office で最終討議

月 日	曜 日	内 容
7月27日	日	大使館帰国あいさつ(13:30) 保健省事務次官表敬訪問(14:30) PK309便イスラマバード発(19:05) LH642便カラチ発(23:05)
7月28日	月	" " 成田着(帰国)(12:35)

氏 名 野 田 修 治

指導科目 業務調整

今回のパキスタン国イスラマバート小児病院プロジェクト

実施チーム（長期派遣予定者3名，短期派遣予定者1名，久留米医大臨床検査部1名）の派遣に先立ち，医療協力部当プロジェクト担当石塚氏との協議により以下の点について視察討議するよう要請された。

- (1) 生活基盤の調査
- (2) 専門家派遣計画について事務手続きの促進及び調整員派遣の必要性の有無。
- (3) 小児病院内設置機材の状況調査

(1) 生活基盤の調査

居住家の調査及び生活状況の調査を行った。フラットの賃貸はほとんど家具付きのものはなく，赴任後生活が安定するまで時間がかかるという点が問題である。

その他の事柄については，JICAプロジェクト（社会開発部）の調整員である古賀氏作成資料（別添）を見れば概略理解できる。詳細については現地着任後学んでいけると考えられる。しかし，実際の赴任にあたって次の点に問題があるように思われる。

(イ) 準備にかかわる費用

イスラマバードの場合賃貸住宅が家具付きでないため，また気候的条件，社会的条件を考えあわせて，次のようなものを日本から送るか，または現地のフリーショップで購入しなければならない。

エアコンディショナー（4～5台），ガスストーブ（3台），冷蔵庫，冷凍庫（停電があるため），水浄化器，家具いっさい（ベッドも含む），台所用品（ガスオーブン等も）給湯器，カーテン，カーペット，etc. したがって，購入のための仕度金が必要となる。同時に日本よりは，イスラマバードではタクシーの数も少なく，交通手段としての車の送付が必要（これは現地での購入がほとんどできない）であること，また現地に日本人向きレストランが見当たらず，食料品等の持ちこみも必要となるようである。したがって，日本での支度金もかなりの程度必要であると考えられる。JICAで取られている融資制度及び生活基盤整備費が事前に準備されないならば，派遣される専門家には大きな負担となる。現在支度金等の支給についてすべての国に対して一律に処理されているが，各国の状況に合わせた方法が講じられるべきである。

- (ロ) パキスタン国の場合，タイミングよい荷物の到着はいかに生活をスムーズに始めるかというポイントとなるということである。日本からの荷物の送付が着任と同じ頃カラチに致

着するためには、できる限り早く赴任の日時を決定することが望ましい。

(2) 専門家派遣計画に関して

事務手続きが遅れる傾向にあるが、病院サイドがまだ十分にJICAの制度及び日本的書類の回り方を理解していないように見受けられる。したがって今回は、リーダーよりA-1フォーム（要請フォーム）についての説明がなされ、カウンターパートも理解し要請フォームがただちに作成され、所定のルートを通して動き始めた。また調整員の要請も EXECUTIVE DIRECTOR マスード・アクラム氏の同意（アッパース氏よりのJICAパキスタンオフィスへのレター添付）を得A-1フォームが提出された。これ等事務的な遅れは漸次解決できるであろうが、全体にコミュニケーションの不足は感じられた。

(3) 設置機材のチェック

詳細については、各専門家より報告されると思う。

JICAオフィスとの協議が最終日で時間的に制約されたこと及び先に山下教授とDrアッパースの間で討議されていたので、今回は各専門家が各セクションズ設置機材について調査後、さらに必要であると考えられる機材についてリストを作成し、JICAパキスタンオフィスに残してきた。

(4) その他

今回のイスラマバード視察において、私の個人的な感想を述べておく。

現在小児病院には、外来患者が900人/日という日もあるようになっており、パキスタンでのこの小児病院のはたす役割は大きいと考えられる。さらにパキスタン側は教育という面でのこの病院の役割にも大きく期待しており、そのためにはまだまだ十分とは（機材、人材とも）言えない。

機材に関しては、まだ機材が置かれている状態のものもかなり見受けられ、大きな重要な機材については無償の範囲で使用方法等の技術移転がなされているべきところが、遅れている（現地では移転しようと思っても相手スタッフが十分でないということであった。）。病院サイドでもスタッフが漸次ではあるが充実されてきており、この点については早い機会に成される事が望まれるし、また専門家の技術移転をスムーズにするためにも必要である。

最後に、パキスタンについての内情はまだまだ理解することができないが、少なくともDrアッパースを始め、小児病院のスタッフには努力とやる気がみられ、同時に日本人専門家の派遣を心待ちにしていたことを報告する。

1986年8月1日

イスラマバードでの生活

赴任後半年経ちましたが、JIOA パキスタン所長、和田所長はじめ先任者のご指導のお蔭で現在無事にパキスタン生活をエンジョイさせていただいています。経験未熟ではございますが、今迄に気付いた点をアトランダムに列記させていただきます。

1) 家：住宅はアメリカの援助の急増等の理由で不足気味ではあるが、業者に頼めば家賃1カ月分の手数料で斡旋して貰える。一般に24ヶ月分の家賃前納がルール化されている。

2) 使用人：マンション形式の家がなく、門番を始め何人かの使用人が必要である。

門番(チョコダール)兼庭師(マリ)Rs.800~, コックRs.1300~, ドライバーRs.1300~, スイバーRs.300~, ドビー(洗濯夫)Rs.300~, アヤ(子守)Rs.300~スイバー, ドビーはパートタイマー形式で雇うケースが殆ど。

3) 車：必需品である。専門家の場合、無税で1ファミリーにつき1台、購入可能。トヨタ、ニッサンならパーツの心配はない。ホンダ、三菱も大丈夫と思う。スズキはカラチでノックダウンしているので部品について問題ないが小型車だけである。

4) 電化製品：C.B.R. BOOKで無税店で買うことができる。

エアコン, 冷蔵庫, TV, VTR, 電子レンジ, ラジオ, ステレオ, など一応何でも揃う。しかし、ホットプレートだけは売って無いので日本から持参すれば焼肉その他に便利である。パキスタンのTVはPAL方式なので、日本用TVだと現地放送を受信できない。NTSC方式のビデオ専用となってしまう。しかも220V/110Vトランスが必要です。NTSC, PAL兼用方式のものを準備するほうが賢明である。ただし此の場合3倍速で録画したビデオテープは見づらいとのことである。パキスタンではVHSテープが殆どである。(最近ビデオレンタル屋が増え007など洋画などを楽しめる。)

5) 水：必ず煮沸して湯冷ましを飲むこと。石灰分除去と滅菌のためである。コーラ, 7アップ等を飲むのが無難。グリーンティと注文すると中国茶がでる。チャイと称する甘いミルクティをパキスタン人は好んで飲む。

6) 主食：現地人はチャパティ・ナンを主食としている。米はいわゆる外米でパサパサである。スワット溪谷まで買い出しに行けば日本米の元祖とも言うべきスワット米が1kg6Rs.位で買える。

7) 副食物：野菜はたまねぎ, ジャがいも, 人参, ほうれん草など豊富である。白菜, 葱などシーズンオフに無くなるものもある。ごぼう, しいたけなどは無い。果物もオレンジ, マンゴ, バナナ, プリンスメロン, すいか, さくら, あんず, ぶどう, やし, りんご等多種多様

- である。肉は豚肉以外は売っている。魚は冷凍魚しか無く信頼できない。ビンづめ、缶づめ類及び調味料はバザールでも無税店でも売っている。ただし、味噌は何処にも売っていない。
- 8) アルコール類：回教国であるため勿論タブーである。しかし、われわれはCBRブックで半年毎にRs. 1400迄買える。リカーバミットを取得するとHOLIDAY IN HOTELの酒保でパキスタン製のウイスキー、ジン、ラム、ビールを入手できる。
- 9) 日本の味：皆無に等しい。いわゆる日本の味である干しうどん、冷やむぎ、そうめん、インスタントラーメンのような麺類、麦茶、梅干し、漬物（ザーツアイは中国料理店に行くと出る）しいたけ、のり、すしの素、昆布、わかめ、インスタント豆腐など好みに応じたインスタント食品または、保存食品を携行されると、時々故郷の味が楽しめる。
- 10) 家具、食器、日用品：かなり高くつくが日本で調達するのに比べると安い。カーベットはやはり本場だけあって良いものが豊富にある。土産物の横綱であろう。
- 11) 自動車免許：パキスタンの免許を取得するためには、日本の自動車免許証、パスポートサイズ（5×5cm）の写真4枚、医師の診断書を提出すると無試験で交付される。
- 12) 学校：イスラマバードにはアメリカンスクール（小学～高校）とブリテッシュスクール（幼稚園～小学4年）及び邦人の奉仕によって運営されている日本人学校（補修校）がある。米、英好の授業料が異常に高く、かつかなり英語の個人教授を受けてからでないと歓迎されないようである。ちなみにアメリカンスクールは年間100～150万円位必要、ブリテッシュスクールはその半分位とのこと。
- 13) 治安：昨年暮12月30日に8年半続いた戒厳令がやっと解かれたが、治安面では特に変化は無い。街にはポリスが多く想像していたよりも治安は良好といえる。ただし、N.W.F.P.のアフガニスタン国境周辺では時限爆弾、空襲などキナ臭い事件が後を絶たないようである。
- 14) 保険衛生：イスラマバードの衛生環境はラフルビンディより遥かに良いがバザールの蠅の数に関しては良い勝負である。若い方はガンマグロブリンが必要だと思われる。コレラ、破傷風など予防接種を受けるに越したことはない。マラリヤの汚染地区と聞いているが、市内の蚊は今のところ大丈夫のようである。本項目に関しては皆様のほうがエキスパートなので宜しくご指導されたい。
- 15) 換金レート：7月20日現在、1USドル=155.95円=167162Rs.したがって1Rs.=0.3円。なお、CBRブックで物を買う時Bank of Americaイスラマバード支店にドル口座を開きT/Cを入金しないと買うことができない。この場合キャッシュは受け付けてくれないので、キャッシュよりもT/Cのほうを多く持参するほうがベター。換金率もT/Cのほうが有利。

以上思いつくままに書き連ねたが、少しでも皆様のお役に立てば幸せである。

月 日	曜 日	内 容														
7月19日	土	LH643 便にて成田発(18:30)														
7月20日	日	<p>カラチ着(0:15AM) 領事館の大千黒祥一幅領事の出迎えを迎えてタージマハールホテルに投宿。大千黒氏よりカラチ小児病院(NATIONAL INSTITUTE of CHILD HEALTH J.P.M.C KARACHI) 訪問の説明を受ける。</p> <p>ホテルより徒歩(5分)で、カラチ小児病を訪問する。院長のProf NIZAMUL HASANとスタッフをまじえて病院の説明を受けた後病院施設を見学した。(10:30~1:30 PM)</p> <p>PK308 便にてイスラマバードに向かう(4:00 PM~)</p> <p>イスラマバード着(18:00), 副院長のDr ABAS, 総婦長のMrs ALLY及びJICA Officeの立石所員の出迎えを受け、イスラマバードホテルに投宿、立石所員より21日のスケジュールの説明を受ける。</p>														
7月21日	月	<p>JICA Officeにて立石所員と打合せ後、大使館表敬訪問。</p> <p>大部一等書記官同行のもとEAD(Economic Affair Division)のAB-DAB AHAMAD QRESHE次官表敬訪問(9:30~)後イスラマバード小児病院訪問(10:45~)</p> <p>プロジェクトの進行状況及び計画実施について討議。(10:50~12:50)</p> <p>出席者</p> <table border="0"> <tr> <td>(日本側)</td> <td>(パキスタン側)</td> </tr> <tr> <td>大部一等書記官</td> <td>Dr アッパール(副院長)</td> </tr> <tr> <td>浦部チームリーダー</td> <td>Mrs アリ(総婦長)</td> </tr> <tr> <td>納富専門家</td> <td>Dr ナイム ハーン(Pediatric Surgeon)</td> </tr> <tr> <td>中野専門家</td> <td>Dr</td> </tr> <tr> <td>橋本専門家</td> <td>Dr シャヘーナ(Physician)</td> </tr> <tr> <td>野田調整員</td> <td></td> </tr> </table> <p>大部一等書記官及びDr アッパース同行のもとイスラマバード(病院コンプレックスのEXECUTIVE DIRECTORのマスードウアラム表敬訪問及び討議(13:00~)後イスラマバード小児病院の施設見学(14:30~)</p>	(日本側)	(パキスタン側)	大部一等書記官	Dr アッパール(副院長)	浦部チームリーダー	Mrs アリ(総婦長)	納富専門家	Dr ナイム ハーン(Pediatric Surgeon)	中野専門家	Dr	橋本専門家	Dr シャヘーナ(Physician)	野田調整員	
(日本側)	(パキスタン側)															
大部一等書記官	Dr アッパール(副院長)															
浦部チームリーダー	Mrs アリ(総婦長)															
納富専門家	Dr ナイム ハーン(Pediatric Surgeon)															
中野専門家	Dr															
橋本専門家	Dr シャヘーナ(Physician)															
野田調整員																
7月22日	火	<p>小児病院にて病院側と討議(9:30~10:30)</p> <p>各セクションに分かれて設置機材の詳細の調査を行った(~2:00)</p> <p>昼食後JICA Office 訪問後生活基盤の調査。</p> <p>エージェントを通して、フラットを調査する(4:00~5:30)</p>														
7月23日	水	<p>小児病院を訪ずれ再度各セクションの調査及び問題点の調査(10:00~2:30)</p> <p>カウターパートと昼食会(2:45~4:00)</p> <p>JICA主催の懇親会に出席(JICA, CMTC, 大使館, 飛島建設の方々と懇談)</p>														
7月24日	木	<p>小児病院にて討議</p> <p>各セクションで調査した事がらについて最終の討議</p>														

月 日	曜 日	内 容
7月24日	木	イスラマバードコンプレックスのEXECUTIVE DIRECTORと大 部一等書記官同行のうえ最終討議 看護大学の見学 小児病院主催の懇親会に招待を受ける。
7月25日	金	立石所員同行のうえ、イスラマバード、ラワルピンジの見学後、最終レ ポート作成及び討議(6:00~8:30)
7月26日	土	ラボラトリーでのデモンストレーション及び再度各セクションを訪問 (9:30~12:30) JICA Officeで最終討議
7月27日	日	大使館あいさつ及び報告 保健省訪問 GENERAL FAZAL UR REHMANと討議 PK-308にてイスラマバード発、LH642にてカラチ発成田着(12 :00 28日)

氏 名 田 代 順 子
指導科目 看 護

1. 業務目的： PIMS 小児病院の看護状況を調査し、第 2 期段階、看護専門家派遣計画を見直し、実施計画する。
2. 期 間： 3 月 2 2 日（日）～3 月 2 9 日（日） 8 日間
3. 業務経過および結果
 - 1) PIMS Executive Director Dr. Akram
Children Hospital Dr. Chaudry 総婦長 Mrs Ali
より質問への文書回答および意見聴取を行った。
 - 2) 小児病院 Project チームリーダーよりの現状の報告を受け、病院内特に病棟、手術室の見学を行った。
 - 3) チームリーダーの現状分析、方針を踏まえ、派遣計画について討議し、JICA 事務所長意見を加え、JICA 本部持ちかえり案を作り決定していくことにした。

案 概 要

- ① 協力の継続性の点から Nr は 1 年～2 年の長期が望ましく、長期と 6 ヶ月短期の組み合わせとする。
- ② 科目、手術室、小児 ICU、新生児 ICU とするが、最初のみ 3 ヶ月のアドバイザー的シニア専門家を必要とする。
- ③ 派遣時期はできるだけ早く。
- ④ 業務は病棟、手術室に入り、OJT で病院全体の質改善にむけて指導する。

以 上

昭和62年3月29日

業 務 日 程

日 程		午 前	午 後	備 考
1	1987年 3月22日(日)	9:00小児病院 病院関係者挨拶 Executive Sivector 表敬	リーダーとのmeeting ・チームの活動経過報告 ・病院の活動状況報告	
2	23日(月)	National Holiday (PAKISTAN DAY)	12:00チームリーダー, 調整員打合せ ・生活基盤等について説明	< Dr. 浦部 >
3	24日(火)	質問表配布 リーダーより現状報告 小児病院 Tea Party	JICA事務所ミーティング イスラマバード家, 生活 環境について	< Dr 浦部 >
4	25日(水)	病棟見学 携行機材検収	生活環境, 家下見	日本への研修員 Dr. Naguri Dr Mutagへのオリエ ンテーション < Dr 浦部宅 >
5	26日(木)	手術室見学	Rawalpindi General Hosp 見学 和田所長と家下見	Dr. 浦部, 和田所長 Meeting < Dr. 浦部 >
6	27日(金)	Holiday		和田JICA事務所 招待, 会食
7	28日(土)	WHO Semirnar 出席 チームリーダーmeeting 看護婦派遣方針打合せ 業務調整(経理等)	JICA事務所, 業務報告 日本人会挨拶	
8	29日(日)	大使報告		

業 務 日 誌

月 日	曜 日	内 容
3月21日	土	<p>16:10<成田>日新航空社より、携行備品の通関手続き終了の報告 通関荷物確認 LH 643 チェックイン後、出国手続き 17:40 LH 643 出発</p>
22日	日	<p>01:00<KARACHI>到着、領事館(桶田氏)出迎え PAKISTAN入国、通関 02:30 PIA チェックイン 04:00 KARACHI CPK-752)→ISLAMA BAD 05:55<ISLAMA BAD>到着 和田JICAイスラマバード所長、浦部チームリーダー、野田 調整員出迎え 07:00 ISLAMA BAD HOTEL チェックイン スケジュール調整 1) 23日 PAKISTAN DAY National Holiday 2) 公式行事よりチーム内、および病院との十分な話し合いに (和田所長より) 09:00 PIMS Children Hospital 訪問 JICA事務室へ 総婦長 Mrs. Ali 出迎え 新院長 Dr. Mohammad Gaved Chaudvy 挨拶 副院長 Dr. ABBAS Admigor Dr. Mushtaq (院内) 総婦長、チームリーダーと院内見学 1) 外来部門 2) 手術室 3) NICU 4) 小児ICU 5) 検査 5) 病棟 6) 薬局 PIMS Executive Director Dr. Akram 表敬 12:00 Team Leader との打合せ 1) Team Leader より Team 活動状況について説明 ① 現在 X-ray 部門中野専門家の協力が3月20日に終了 し帰国したが、臨床検査専門家2名と検査部門の協力が進 んでいるのに比較し、Medical 部門は Team Leader の兼 任の浦部医師1名のみで、準備段階ということもあり、十 分な活動は開始していない。 2) 病院の活動状況 ① 外来部門 a) フィルタークリニック b) Rehydration c) Im- munigation d) 一部専門クリニック e) 指導が稼働 し、眼科、耳鼻科、歯科は動いていない 1日外来650~1,000名 ② リハビリテーション ③ 救急</p>

月日	曜日	内 容
3月22日	日	<p>12:00 ④ 手術部 ⑤ 病棟E(西)G病棟 45 Bed. 開棟 ⑥ 臨床検査, 中央と西病棟が活動 ⑦ 放射線部門 ⑧ 薬局 が活動していない。 詳細 チーム報告参照 過去3ヶ月について 1) 家で生活ができるようになるまで落ちつかず, 仕事にならない。 2) 足の確保がないと不自由である。現在JICAよりの ープ 1台, 野田氏の車をチームで使っている。 3) 生活基盤作り上初期に出費重なり最低120~130万は赤字, 特に家賃が, 2年一括払いであること。また, 家具つきの家でないので, 一応そろえる必要あり。</p> <p><アドバイス> 1) 生活物品購入 Duty Free Shop に物がそろっているのて, 確認 ただし購入の際, ドルで銀行口座がないため, 出発前に 東京銀行のニューヨーク支店等の口座開設必要 2) 引越し荷物について, 飛行機のチケットと10スポット があ した。 安価に荷物が航空便で送れるので利用を。 3) 現地での精神的ストレス パキスタン人のやとい人や, 現地日本人との関係, リク レーション, 趣味を持つことが重要である。</p> <p>※ 検討, 事項, 明日予定 13:30 JICA事務所へ挨拶 14:00 昼食招待 15:00 休憩 19:30 チームより懇親会招待</p>
3月23日	月	<p>14:00 PAKISTAN DAY (National Holiday) < Dr 浦部宅 > Meeting 1) 生活基盤についての詳細説明 (1) 住宅について ① JICA紹介のAgentを通して家を探せる。 一般には, 独立2階建てが多く, 12,000+3,000Rs ぐらい。1階建12,000Rs独立で半々タイプ(2階) 12,000Rs 間貸りタイプはほとんどない。 ※事前によく修理箇所を大家に言い治してもらうこと。 ② 契約・JICAの住宅調書を作製し, 契約書を付け事 務所へ提出。ただし家賃は25ヶ月分</p>

月日	曜日	内 容
		<p>14:00 ③ 家具の調達と内装整備：カーテン，カーペット 最低必要なもの ベット，テーブル，冷蔵庫，冷凍庫，冬ストーブ，夏クーラー 電気製品は銀行口座を開き，日本で東京銀行，ニューヨーク支店で口座手続きをし，イスラマバードの Bank of American 日々送金してもらおう。CBR Booklet (Central Board Review) があれば Duty Free で購入できる。</p> <p>④ チョキダール (門番) やとい入れる。</p> <p>⑤ 電気，水道，ガス，原則は大家</p> <p>⑥ 1年以上の専門家でないと住宅の手当はない。</p> <p>(2) 引越荷物 航空チケットとパスポートがあれば，Anacompany Luggage で送ると同じ便が1週間で1,000円/kgで送れる。船便 6週間ぐらいかかる。目録が安目に</p> <p>(3) 生活物資 ほとんどのものは質を問わなければ手に入る。 あった方がよいもの</p> <ul style="list-style-type: none"> ・靴，運動靴でよく，ヒール靴は質が悪いので準備すること。 ・下着，よいものを多く白色はさけた方がよい。 ・洗面用具，歯ブラシ，歯みがき，タオル，洗剤類 ・文房具，紙質が悪いのでビンセン，フウトウ類 ・薬<救急用>チームで準備する予定であるが，イソジン，ガーグル，イソジゲル，リンデロン，ゲンタンシ，オキシドール，目薬類，その他写真の現像は安くフィルムも手に入る。 ・食器 Duty Free Shop で手に入るが，パン，吸須，つまようじ，どんぶり類は手に入らない。 まないた，ほうちょう，電気プレート <p>(4) 遊びがないため，スポーツ用品の準備できるもの<テニス，ゴルフ，乗馬></p> <p>(5) 予防接種 ツ反確認 破傷風，トキノイド，肝炎 (A型)</p> <p>(6) 車，足がないため必要 トヨタ通商でとりあつかいをしている。</p>
3月24日	火	<p>9:00 Children Hospital へ Mrs Ali へ，看護管理への質問紙を渡し，Hearing アポイント Dr 浦部より現状説明 1) 目的 2) OP室の運営</p> <p>11:00 Ler Party Executive Director of Children Hopitui Dr AB-BS Dr Mushtaq 資料 Dr Naim</p>

月 日	曜 日	内 容
		<p>14:30 JICA事務所 和田所長へ中間報告</p> <ul style="list-style-type: none"> ・看護婦派遣の方向性について 6ヶ月単位から3各中の1名以上は、1年以上の長期の方が望ましい。 ・女性専門家としての生活基盤豊田専門家の例もあり、問題ないのではないか。
3月25日	木	<p>9:00 Children Hospital Mrs Ali より質問に対する回答受領。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 現在の看護婦数 Main Hospital 総婦長を兼任するMrs Ali を含めて36名、36名の配置および年齢、キャリアは、資料参照、資料②③他現在6名看護大学でトレーニング中4名休職中 LHV 4名、外来部門 2) 24時間体制は西1F病棟44bedでA(8名)、B(7名)に別かれて勤務している。 3) A-内科系 B-外科系 AにICUもベットを含む。 4) 勤務時間 日 勤 8:00AM→2:00PM A、B 2人夜勤 準 夜 1:30PM→7:30PM 資料④-1 夜 勤 7:00PM→8:30AM 1週ずつ勤務帯が変わってゆく。 5) 手術室、勤務者資料④-2 Nr 4名、テクニシャン2名(OP)2名(麻酔) 6) 各病棟の仕事は、その他に就事する職員もあり、日本での看護業務となっているものすべてもこのNrの数で行なわれるものではないようである。 7) 仕事の進め方として、職種間の業務の調整等はパキスタンの考え方から困難のようである。 8) カルテ、資料 ⑤統一性には欠けている。 9) 院内教育もさかんに行なわれている。資料⑥ <p>※ Mrs. Ali に準備してきた。看護部門技術協力計画について承認を受ける。</p> <p>10:30 病棟見学 資料写真 携行器材チェック</p> <p>14:00 生活基盤……家下見、豊田、橋本専門家宅他4軒 }</p> <p>17:00</p> <p>19:00 < Dr 浦部宅 > } Dr Nazir Dr Mutaz 研修医のオリエンテーション</p> <p>20:00</p>
3月26日	木	<p>8:30 Children Hospital OP見学</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 内反足 復整術 2. 水腎症、腎切除術

月 日	曜 日	内 容
3月26日	木	<p>11:00 1) Dr Nagin 研修計画概要作り 2) Dr 山下への報告書あずかり</p> <p>12:00 専門家チームと Rawalping ; General Hospital 見学 小児外来, 病棟, 検査室 古い病棟のためか 18 bed ではあるが大変狭く, 不潔であった。 日勤 Nr 1 名, 看護学生 1 名, 14:00 チーム内 Meeting</p> <p>15:00 生活事情調査, Blue Area 見学</p> <p>18:00 和田氏と 下宿タイプの家見学 短期専門家の場合には便利に使える。</p>
3月27日	金	週 休
3月28日	土	<p>8:30 <Holiday Inn> WHD. Ministoy of Health 後援 PIMS Children Hospital 主催のセミナー The Risk Approach of Neonatal Care の開会式出席 Mrs CLARA PASHA, Principal College of Nursing 同席: 現在 5 コース, 36 名の学生が学んでいるとのこと。</p> <p>10:30 <Children Hospital> チームリーダーと Meeting 看護部門協力計画についての打合せ</p> <p>1) 協力目標についてのリーダー方針</p> <p>① OR, チームリーダーとともに手術の準備, 介助の改善指導</p> <p>② ICU NICU 部門は, 現在の西 1 階病棟 6 床での看護指導, 特に新人教育, 現在教育により看護業務の改善にあたってほしい。</p> <p>2) 専門家配置は, 現場の中堅(主任以上あるいは主任相当の能力のあるもの)で, OP ICU NICU の専門家 しかし, 当面専門事項の前に基本看護技術の確認と指導を行なり。 日本との状況の大きな違いを考慮して, 最低 3 ヶ月のアトワ イザー(現地の状況が詳しい)を必要とする。</p> <p>3) パキスタン側の看護婦研修について 3 名枠の 1 つは, 看護婦その他にも集団コースで 1 名, 第 3 国研修で 1 名を計画しており, 8 月の研修員受入れの見直しによって, さらに 1 名計画できるのではないかと期待している。</p> <p>15:00 JICA 事務所和田所長に業務結果報告 井手専門家より,</p> <p>1) 運営的に人件費が 72.2% と予算全体にしめる割合が多い。 2) 施設, 設備の維持管理に対する対策ができない。 3) 防災システムがない。 4) 情報管理面において, コンピュータ化を目指すなら, カル テの整備を目指す必要がある。</p>

月日	曜日	内 容
3月28日	土	<p>5) 日本と同じ。 詳細 井手専門家報告書</p> <p>1) 業務の流れについて リーダーより現状報告を受け、病棟、手術室等見学、それらの情報に、チームリーダーと看護専門家派遣計画見直しをした。</p> <p>2) 今後の協力計画について Meeting 内容報告, 1) 協力目標 1) 協力方法 3) 短期専門家(アドヴァイザー)の派遣について 4) パキスタン側研修について</p> <p>所長意見</p> <p>1. Nrの専門家派遣について: できるだけ早く</p> <p>1) 理由 ・第1段階臨床検査X-rayとhard面のみである。Soft面欠けている。Soft wear面をNurseチームに期待したい。つまり、専門看護と同時にProject全体に対するSupportを願いたい。 ・パキスタン国側Nrの数、質に問題があり、訓練の必要あり、加えて看護学校が出遅れているため、OJTの必要性が大である。パキスタン国も気が付いているが、現在あきらめの感じがある。 ・研修員、できるだけ多く様々なコースを使って出してゆく方針</p> <p>2) 免許問題 保健省と確認し早期に解決をしておく。 しかし、出国前にライセンスを翻訳して、JICA本部で翻訳証明をして来るとスムーズである。</p> <p>3) 生活面、無茶なことをしなければ安全である。</p> <p>2. 短期専門家 PIMS全体を考えていく必要あり、特にすべり出し段階の現在は大切である。</p> <p>3. 看護大学は8月以後にならないと、本格的にならないのでそれまでは病院でリードしていく型になる。</p> <p>4. 器械点検、引渡の件があり、チーム充実したあとの方が良いと考えているので、その点からも看護婦できるだけ早く。 その他、日本側、あらゆる機会をとらえて看護対策を進めるようにする。</p> <p>16:00 日本人会訪問 20:30 パキスタン側PIMS主催懇親会</p>
3月29日	日	<p>8:40 JICA事務所、スケジュール調整 9:00 日本大使館へ 大使へ報告 10:30 Children Hospitalへ</p>

月 日	曜 日	内 容
		<p style="text-align: center;">業務整理</p> <p>12:00 Executive DirectorとのMeeting (チームリーダー同席)</p> <p style="text-align: center;">井手 専門家 調査概要説明</p> <p>12:45</p> <p style="text-align: center;">院長へのあいさつ, 報告</p>

氏 名 橋 本 好 司

指導科目 臨床検査

7月19日(土)18:30 LH 643 便にて成田を出発し、7月20日(日)0:15 カラチに到着。当日、カラチ小児病院を見学し、16:30, PK308 便にて、イスラマバードへ向い、イスラマバードホテルに投宿した。7月21日8:30 JICA office にて立石所員と打合わせ後、大使館表敬訪問。

大部一等書記官同行のもと、E.A.D (Economic Affair Division)の次官表敬訪問(9:30)後、イスラマバード小児病院訪問。(10:45~)

そこで、プロジェクトの進行状況及び計画実施について討議(10:50~12:50)後、大部一等書記官及びDr ABBASの同行のもと、イスラマバード病院コンプレックス Executive-Divectorのマスドウアラム表敬訪問及び討議(13:00~)後イスラマバード小児病院の施設見学(14:30~)。

7月22日、イスラマバード小児病院にて、病院側と討議(9:30~10:30)後、各セッションに分かれて、詳細の調査を行った。(~14:00)

7月23日、イスラマバード小児病院を訪ずれ、再度の検査室の調査及び問題点をあげた。

7月24日、小児病院にて、各セッションで調査した事柄について最終討議。

7月25日、休日

7月26日、検査室でのデモンストレーション及び再度調査(9:30~12:30)

JICA office で最終討議。

7月27日、大使館あいさつ(13:30)保健省事務次官表敬訪問(14:30~)。19:05 PK309便にて、カラチへ向い、23:05 LH642 便にて、カラチを出発し、成田に向かった。

<検査室の職員構成について>

イスラマバード小児病院の検査室のメンバーは、現在表11に示すとおりである。仕事の分担は、よく理解できなかったが、上下関係がはっきりしていた。

イスラマバード小児病院のスタッフは、2年前から、約1年間かけて試験による選択をしており、かなりハイレベルの検査技師であると聞いていたが、実際は、コネで入っている人も多く、実力はそう高くはなく、しかもプライドが、かなり高いという点が見受けられた。

なお、将来総合21名のスタッフ(表-2)が配置されることを7月24日の小児病院での最終討議で確認した。

<検査室の状況について>

現在、検査室には、表-3に示す機器が入っていた。殆んどどの機器は作動していなかった。

一部の使用中の機器について説明すると、納水装置及びPH₂メーターは、相手側の取扱いミスがあった。

乾熱器 — この検査室には、小さな乾熱器があったが、ただ乾かすためだけに使用されていた。

また、メランジュールなどは水で洗浄するだけで、まだ血液が中に残っていた。

血球計算機は、現地に代理店があり、そのスタッフが彼らに説明をして、作動させていた。まだ検体数が少ないので、血球計算盤で十分間に合うはずだが、なにかとハイレベルの機器にとりつきたい強い願望があった。

これでは、機器の動かし方は、理解できるにしても、基盤がないため、故障したら何もできなくなるし、機械で誤ったデータが出て、そのまま報告する technician が、育つ可能性がある。ところ、今後機材保守管理等の技術を移転すべきと痛感した。

<大人病院と小児病院の関係について>

小児病院の近くに大人病院があり、私たちは、その検査室との関係についてかなり心配した。

7月21日のExecutive Directorとの討議の中で、私たち専門家が、大人病院及び看護学校の講義を行って欲しいという要請がなされたが、7月27日大使館にて、柳大使、JICA和田所長に、当面、小児病院の検査室を充実させることが先決であることを伝え、これを確認した。

<総 論>

イスラマバード小児病院は、表-3のとおり、かなり高度な機器が入っていること。また、検査室のスタッフの技術が低いため、基礎からやらなければならないこと。

以上の2点を考慮して、浦部チームリーダーと相談の結果、とりあえず緊急検査(血液ガス Na K Flame Photometer, Blood Sugar, Lychol Sugar, Bacteria Section)を行い、次に徐々に、脳波、心電図などの生理検査部門に入っていくこととした。

緊急検査を彼らに技術移転するだけでも、相当の時間がかかると思われる。

表1 Islamabad 小兒病院中央検査室職員名簿

職 種	名 前
Doctor	Mr. ASHOK KUMAR TANIWANI
Medical Technologist	Mr. MALCOLM WILLIAM
"	Mr. MOND SIDDICUE
Laboratory technician	Mr. AKRAM. UL. HAO
"	Mr. ARSHAD MAHMOOD
"	Mr. RUMER KHAN
"	Mr. TAHIR HUCCAIN
"	Mr. MOHD IDREES
Blood Bank	Mr. SYED BASHARAI HUSSAIHAIN
Laboratory boy	Mr. SHAFIO TABASSUM

表2 Laboratory Sanctioned Staff

職 種	人 数
Consultant Pathologist	1
Associate Pathologist	1
Pathologist	1
Bio-Chemist	1
Medical Technologist	3
Lab and Blood Bank Technician	14

表3 Islamabad 小児病院中央検査室機材

	メーカー	品名	Model	数量
水銀除去装置	Yamato	Bransonic	521	1
	Shimadzu	Electronic Reading Balance	Libror EB-280	1
	Yamato	Pipet Washing	AW-31	1
	Yamato	Heavy Metal Eliminator	ME-51	1
	Yamato	Pipet Washer	AW-22	1
	TOA	PH Meter	HM-20E	1
	Sakura	Clini Bath	Kr-2	1
	Erma	Bio Bil Analyser	Capilax ³	1
Na.K. 測定器	Kubota	Haematocrit	KH-120	1
	Corning	Flame Photometer	480	1
比色計	Corning	Blood Gas Analyzer	168	1
	Osmette	Precision Osmometer		1
	Yamato	Pureline	WL-21	1
	Sakura	Auto-Smear	CF-120	1
	Nihon Kohden	Cardio fax		1
	"	Electromyograph	MEM-3102	1
	Sanei	Electroencephalograph	1A-72	1
	Thaiwan	Hot air oven		1

業 務 日 誌

月 日	曜 日	内 容
7月19日	土	LH643便にて成田発(18:30)
20日	日	カラチ着(0:15AM) 領事館の大黒副領事の出迎えをうけてタージマハルホテルに投宿。 カラチ小児病院を訪問(10:30~1:30PM) PK308便にて、イスラマバードに向う(4:00PM)
21日	月	JICA officeにて立石所員と打合せ後、大使館表敬訪問。大部一等書記官同行のもと Economic Affairs Division の ABDAB AHAMAD QRESHE 次官表敬訪問後(9:30~) イスラマバード小児病院訪問(10:45~) 大部一等書記官及び Dr ABAS の同行のもと、イスラマバード病院コンプレックスの Executive Director のマスドゥ アクラム表敬訪問。後、イスラマバード小児病院見学。
22日	火	小児病院にて病院側と討議(9:30~10:30) 各セクションに分れて、設置、機材の詳細の調査(~2:00) 昼食後、JICA office 訪問後、生活基盤の調査
23日	水	小児病院を訪ずれ再度各セクションの調査(10:00~2:30) JICA 主催の懇親会に出席
24日	木	小児病院にて討議 看護大学の見学 小児病院主催の懇親会に招待を受ける。
25日	金	立石所員同行のうえ、イスラマバード、ラワルピンジの見学後、最終レポート作成及び討議(6:00~8:30)
26日	土	ラボラトリーでのデモンストレーション 再度検査室を訪問 JICA office で最終討議
27日	日	13:30 大使館あいさつ 14:30 保健省事務次官表敬訪問 19:05 PK309便 イスラマバード発 23:05 LH642便 カラチ発
28日	月	12:35 // 成田着

JICA