No. 集

# エジプト国カイロ大学小児病院
# プロジェクト
# （第2期）
# 巡回指導調査団報告書

平成４年７月

国際協力事業団
医 療 協 力 部

医 二
JR
92 — 16

JICA LIBRARY
1101662[3]

24413

# エジプト国カイロ大学小児病院
# プロジェクト
# （第2期）
# 巡回指導調査団報告書

平成４年７月

国際協力事業団
医 療 協 力 部

国際協力事業団
24413

# 序　文

昭和58年７月から６年間にわたり、協力を実施してきた「カイロ大学小児病院プロジェクト」が平成元年６月末に終了することにともない、エジプト政府は同プロジェクトの更なる成果を得るべく、小児循環器疾患を中心とする小児医療技術の向上を目的とした同プロジェクトの第Ⅱ期協力について要請越した。

右要請を受け、国際協力事業団は平成元年６月に実施協議調査団を派遣し、同調査団とエジプト側関係機関との間で本件実施にかかる討議議事録（Ｒ／Ｄ）及び暫定実施計画（ＴＳＩ）を署名、交換し、平成元年７月から５年間にわたる協力を実施中である。

平成３年４月には計画打ち合わせ調査団を派遣しプロジェクトの進捗状況の把握及び技術協力計画策定を行った。

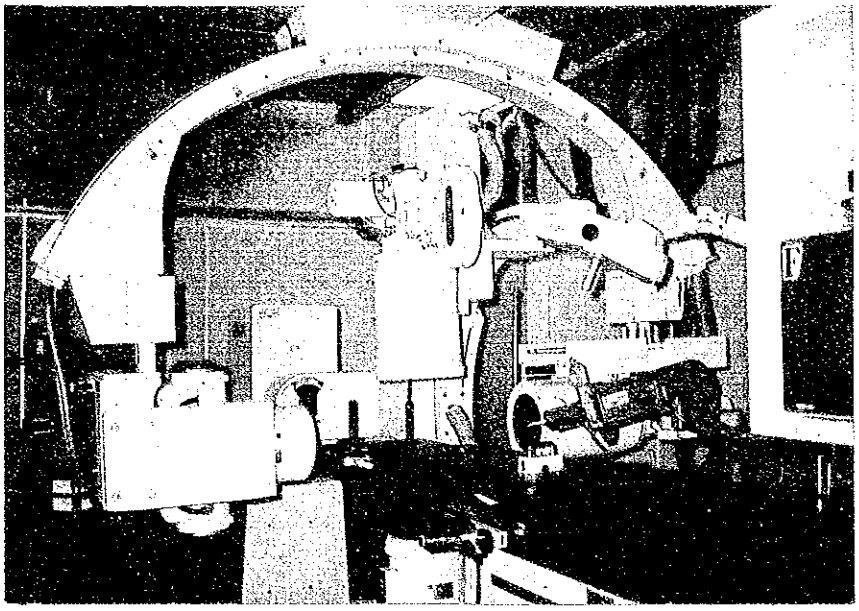
今般、プロジェクトの第Ⅱ期開始後３年近くが経過したことから、技術移転の進捗状況の把握とプロジェクト実施運営上の問題点を調査、検討し、平成４年度以降の協力計画を策定するべく、エジプト側関係者との協議を行うため、昭和大学岡松孝男教授を団長とする巡回指導調査団を平成４年５月25日より６月３日まで現地に派遣した。

本報告書は、右巡回指導調査団が実施した調査及びその協議内容と結果につき取り纏めたものである。

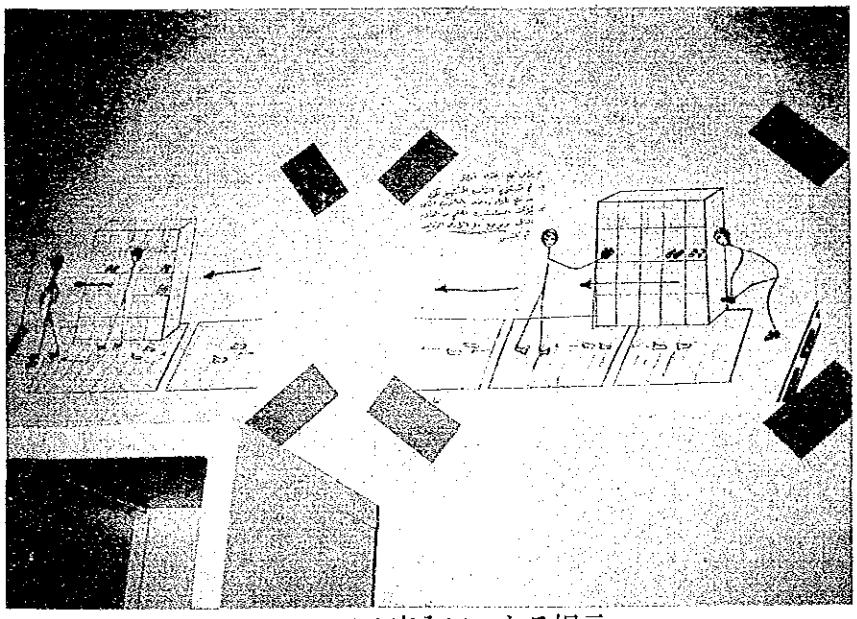
ここに本調査に当たり、ご協力を賜った関係各位に対し、深甚なる謝意を表するとともに、今後とも本件協力事業の成功のため、更なるご支援をお願いする次第である。

平成４年７月

国際協力事業団
医療協力部長　　曽我　紘一

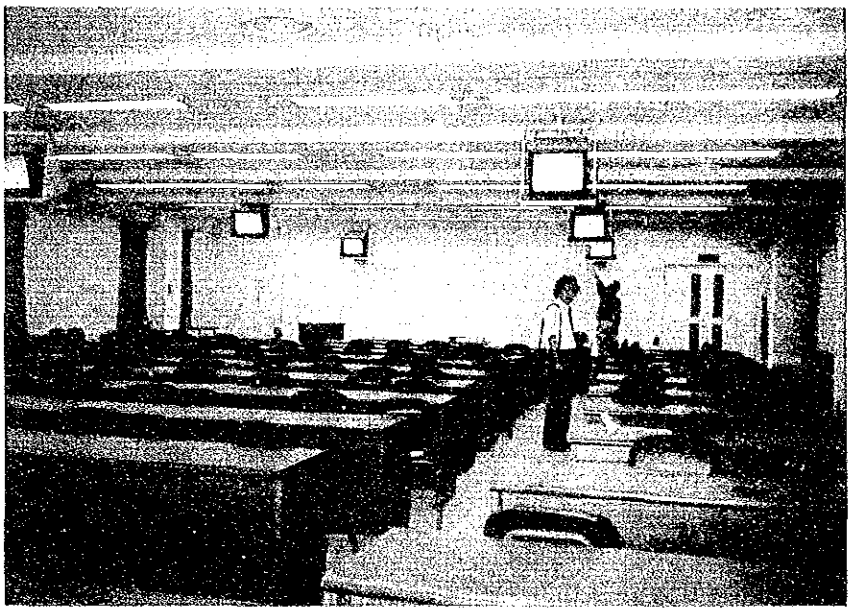


シネアンギオグラフィー装置



カテーテル室入口にある掲示

小児ＩＣＵ病棟



セミナールーム

視聴覚教材スタジオ

超音波診断装置を扱う医師

# 目　　次

序　文
写　真
1.　巡回指導調査団派遣 …… 1
　1－1　巡回指導調査団派遣の経緯と目的 …… 1
　1－2　調査団の構成 …… 1
　1－3　調査日程 …… 2
　1－4　主要面談者 …… 2
2.　要　約 …… 4
3.　協議の経過 …… 6
　3－1　巡回指導調査団確認事項及び協議事項 …… 6
　3－2　協議の経過 …… 13
　3－3　日本大使館、ＪＩＣＡエジプト事務所との協議事項 …… 15
4.　プロジェクト技術協力の進捗状況 …… 16
　4－1　小児心臓外科部門 …… 16
　4－2　プロジェクトの運営管理 …… 17
5.　平成４年度実施計画 …… 21
　5－1　専門家派遣（長期） …… 21
　5－2　専門家派遣（短期） …… 21
　5－3　ワーク・ショップ …… 22
　5－4　研修員受入 …… 22
　5－5　機材供与 …… 23
付属資料 …… 25
1.　協議議事録（Ｍ／Ｍ） …… 27
2.　実施協議議事録（Ｒ／Ｄ） …… 38
3.　暫定実施計画（ＴＳＩ）及び年度別実績表 …… 49
4.　カイロ大学新小児病院の概要 …… 55
5.　長期専門家報告書 …… 59
　5－1　チーム・リーダー …… 59
　5－2　小児心臓外科 …… 60
　5－3　小児看護 …… 67

## 1. 巡回指導調査団派遣

### 1－1　巡回指導調査団派遣の経緯と目的

カイロ大学は百十年の伝統を有し、医学部はアフリカ・中近東諸国の医学にも多大な影響を及ぼす中心的存在であるが、本学部付属小児病院に対して、わが国は無償資金協力による病院建設に続き、昭和58年度より６年間に渡るプロジェクト方式技術協力を実施してきた（最後の１年間はフォローアップ協力）。

平成元年６月末に同プロジェクト技術協力期間が終了することにともない、エジプト政府は同病院の更なる発展のために、平成元年７月以降５年間に及ぶ同プロジェクトの第Ⅱ期の実施について要請越した。これに対しわが方は昭和63年６月に事前調査団を派遣し、先方スタッフの配置状況・技術レベルなどを調査し、平成元年６月に派遣した実施協議調査団においては、次の各分野にかかる技術協力を実施することを最終的に取り纏めた。

①小児心臓疾患②小児外科・内科（リハビリテーション、理学療法を含む）③小児看護④臨床検査⑤ＩＣＵ⑥医療機器保守⑦病院管理など。

平成３年４月には計画打ち合わせ調査団が派遣され、各分野における技術移転の進捗状況を把握、プロジェクトの更なる円滑な運営のために先方との協議を行った。

平成元年７月に第Ⅱ期の協力が開始されて以来、平成４年５月末までの間に長期専門家16名、短期専門家37名が派遣され、18名の研修員受入れが行われた。また機材供与額も総計約１億５千万円に及び、協力は順調に進捗しているところである。

かかる経緯を受け、今般プロジェクトの第Ⅱ期開始後３年近くが経過したことから、技術移転の進捗状況の正確な把握と実施上の問題点を調査検討し、平成４年度以降の協力計画を策定するため、相手国プロジェクト関係者との協議を通じ、Ｒ／Ｄ、及びＴＳＩ締結後の実施計画の妥当性を検討し、プロジェクト運営の適正化を図ることを目的として、巡回指導調査団を派遣した。

### 1－2　調査団の構成

| | 氏　名 | 担当業務 | 所　属　先 |
|---|---|---|---|
| 団長 | 岡松　孝男 | 総括 | 昭和大学医学部教授 |
| 団員 | 内藤　泰顕 | 小児心臓外科 | 和歌山県立医科大学教授 |
| 団員 | 村上　厚文 | 小児心臓外科 | 昭和大学医学部助手 |
| 団員 | 高垣　有作 | 小児心臓外科 | 和歌山県立医科大学助手 |
| 団員 | 角田　宇子 | 業務調整 | 国際協力事業団医療協力部医療協力第二課職員 |

1－3　調査日程

平成4年5月25日から平成4年6月3日まで（10日間）

| No. | 月　日 | 曜日 | 行　　程 | 調　査　内　容 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 5・25 | 月 | 東京－アムステルダム | 移動（KL862） |
| 2 | 5・26 | 火 | アムステルダム－カイロ | 移動（KL553） |
| 3 | 5・27 | 水 | | 大使館表敬、JICA事務所、カイロ大学、専門家表敬、打ち合わせ |
| 4 | 5・28 | 木 | | カイロ大学小児病院視察、協議 |
| 5 | 5・29 | 金 | | 資料整理 |
| 6 | 5・30 | 土 | | カイロ小児病院視察、協議<br>心臓手術見学（内藤、高垣団員） |
| 7 | 5・31 | 日 | | M／M署名、大使館、JICA事務所報告 |
| 8 | 6・01 | 月 | カイロ－　　パリ | 移動（AF－8003） |
| 9 | 6・02 | 火 | パリ　－ | 移動（AF－276） |
| 10 | 6・03 | 水 | －東京 | |

1－4　主要面談者

〔エジプト側関係者〕

カイロ大学医学部

| | |
|---|---|
| Prof. Dr. Hesham Moro | Deputy Director, Faculty of Medicine |

カイロ大学小児病院（CUPH）

| | |
|---|---|
| Prof. Dr. Mohamed Khalil Abdel Khalek | Director, CUPH |
| Asst. Prof. Dr. Assem El Fiky | Pediatric Surgery, CUPH |
| Mr. Mouneir Hafez | Chief Administrator, CUPH |
| Ms. Fayza Rady | Matron, CUPH |

CUPH平成4年度研修員候補者

| | |
|---|---|
| Dr. Samir Ibrahim Sayed El Shewikhy | Neonatal ICU, Post Operative CCU |
| Dr. Tarek Mohamed Ibrahim Kotb | Neonatal ICU |
| Dr. Ahmed Ussama Tawfik Kaddah | Neonatal ICU |
| Ms. Hoda Hassan Ahmed Mohamed | ICU Nursing |

| | |
|---|---|
| Ms. Fatma Mohamed Abdel Aal | ICU Nursing |
| Ms. Amel Abdel Moneim | Medical Engineering |

〔日本側関係者〕

日本大使館

| | |
|---|---|
| 渡辺　泰造 | 特命全権大使 |
| 東　　俊夫 | 一等書記官 |

ＪＩＣＡエジプト事務所

| | |
|---|---|
| 岩口　健二 | 事務所長 |
| 小林　尚行 | 事務所員 |

カイロ大学小児病院プロジェクト専門家

| | |
|---|---|
| 浜野　三吾 | チームリーダー |
| 数馬　　博 | 小児心臓外科 |
| 加藤　　卓 | 小児循環器内科 |
| 丸山　昌明 | 医療機器保守管理 |
| 佐々木　房子 | 小児看護 |
| 安田　美華 | 小児看護 |
| 黒澤　まり子 | 小児看護 |
| 横山　真司 | 小児看護 |
| 山崎　健二 | 業務調整 |

## 2. 要　約

(1) 病院施設の維持管理

各種機材の維持管理については、丸山専門家により修理・保全の方法が確立しつつある。しかしまだ丸山専門家の協力なしには補修の手続き等わからない部分が多々ある。今後ともメディカル・エンジニアの派遣が必要と思われる。同時に消耗品などの補充、修理費などの予算が、カイロ大学本部の予算となっているため、小児病院院長・事務長等に予算獲得法のアドバイスを行なう必要があると思われる。

(2) 各種消耗品・部品等の管理

病院側ではまだ管理部門が明確ではない。丸山専門家が部品等の分類、格納、整理を行ない、リスト作成中である。はっきりした身分を持つカウンターパートを早急に育成する必要がある。

(3) 心疾患の診断、特に心臓カテーテル検査

Dr. Fadia 及び村上専門家、数馬専門家等の努力により、検査システムの維持管理は非常に良好である。

(4) 小児心臓外科

Dr. Ezz は極めて活動的なカウンターパートで、これも村上・数馬両専門家の協力により予想以上の手術件数をこなしている。今後は手術件数を増加させるより、むしろ手術成績の向上を目指すべく指導が必要と思われる。

(5) 循環器病棟・集中治療室

器具の管理、清潔度の維持は良好に保たれるようになったが、医師・看護婦へはまだ教育が必要である。

(6) 一般病棟・ＩＣＵ

同上。（我が国でのカウンターパート教育が重要。そのため我が国での研修は事前に人物調査を充分に行なった上で来日するよう要望した。）

(7) ハリル院長は、循環器疾患患者のみならず、病院全体の患者治療の成績や病態の動向を知り、又(1)・(2)の両項を満たす上にもコンピューターの導入が望ましく、特に医療記録を早急にコンピューター化したいとの希望を述べたが、まずコンピューター化の是非、方法等の調査を専門家の立場で行なうことが先決という事で意見の一致を見た。

(8) 以上の事から本プロジェクトは残る２年内で循環器病棟に関してはほぼ満足すべき点に達すると考えられ、心臓外科の長期専門家については和歌山県立医大胸部外科　内藤泰顕教授のもとから援助していただき、弱点を重点的に補強するのが良いと考えられた。また、旧病院の取り壊しにより種々問題点が挙げられ、小児悪性腫瘍治療のセンター化も希望が出たが、これは本プロジェクトの範囲外なので別の機会に討議するよう希望した。

(9) MINUTES を付属資料１のごとく作成し、双方署名した。

3. 協議の経過

今般巡回指導調査団を派遣するに当たり、派遣前に以下のように協議事項を整理検討した。

3－1　巡回指導調査団確認事項及び協議事項

〔エジプト側との協議事項〕

(1) 先方実施体制

院長交代に伴う病院側の実施体制

カウンターパートの配置

(2) プロジェクトの活動実績の確認と今後の活動にかかる検討

小児心臓疾患の診断、治療技術の確認

小児外科

小児看護

ＩＣＵ活動の強化　など

(3) 平成４年度専門家派遣計画

分野、人数、時期

(4) ワークショップ計画

分野、人数、時期、技術移転効果

① 小児外科（先方希望①閉塞性肺疾患②腹腔鏡手術③その他の胃腸管手術）

② 感染症（先方希望①Ｃ型肝炎②院内感染③呼吸器感染④消化器下痢症）

③ 小児心臓外科

④ 小児看護

(5) 今後の専門家派遣計画（平成５年度、６年度）

A．すでに協力している分野での派遣の継続

小児心臓外科、小児循環器、小児外科、小児内科、小児看護

B．以下の分野についての後任者、または新規の派遣の必要性

① 医療機器保守管理

② 臨床検査

③ 診療記録管理

④ その他

(6) 研修員受入

帰国研修員の活動状況の確認

今後の研修員受入計画

平成４年度Ｃ／Ｐ予定者の面接

分野、人数、研修期間、研修機関、出国前オリエンテーション・英語研修の強化

(7) 機材供与の実績確認と今後の計画

(8) プロジェクト終了後（平成６年６月30日）の対応（必要に応じ先方の意見を聴取）

〔ＪＩＣＡ事務所との協議事項〕

(1) 新院長の日本研修（個別高級研修）枠割当ての可能性

(2) 応急対策費の支給

旧小児病院の屋根の修理費支給の予算措置

以下に巡回指導調査団対処方針を添付する。

# エジプト国カイロ大学小児病院プロジェクト（第II期）
## 巡回指導調査団対処方針（案）

| 調査団確認事項及び協議事項 | 調査団派遣時迄の準備及び対応 | 調査団派遣時の対処方針 |
|---|---|---|
| Ⅰ．先方実施体制<br>カイロ大学小児病院<br>(Cairo University Pediatric Hospital)<br>1．院長交代に伴う病院側の実施体制<br>1)平成３年度に病院長がDr.KamelからDr.Khalil に交代となったが、新院長のプロジェクトに対する理解が不十分であるといわれており、日本側との連携に問題がある。<br>2)日本人専門家に対する反応が鈍く、専門家は継続的、繰り返しの指導が必要とされる。 | 1）派遣中長期専門家の報告書から状況を整理する。<br>2）帰国専門家から事情を聴取する。 | 1）派遣中専門家から事情を聴取する。<br>2）エジプト側関係者と協議を行い、プロジェクトへの協力を重ねて申し入れる。 |
| 2．カウンターパートの配置<br>現在長期専門家が７名派遣されており、熱心なカウンターパートが配置されている分野もあるが、中には定着性の良くない分野、また能力的に限界があり、多くを望めない分野もある。 | 1）病院内組織図や人員配置表等を整理する。 | 1）派遣中専門家から事情を聴取する。<br>2）1）の結果をふまえ、必要に応じエジプト側に改善されるよう申し入れを行う。また改善が難しいと考えられる分野については専門家の指導方針や今後の派遣計画をふまえた検討を行う。<br>1）必要に応じ、さらに熱心に技協に対応するよう申し入れを行うなどの形で解決策を検討する。 |
| 3．エジプト側対応について<br>1)病院長をはじめとするエジプト側上層部と日本側専門家との間で技術指導の方針に関する意見が異なる例が見られる。 | | |

| 調査団確認事項及び協議事項 | 調査団派遣時迄の準備及び対応 | 調査団派遣時の対処方針 |
|---|---|---|
| Ⅱ．プロジェクトの活動実績と今後の活動について<br>（1989年７月～1992年３月）<br>１．小児心臓疾患の診断、治療技術の改善<br>２．小児科、小児外科、リハビリテーション、及び理学療法<br>３．小児看護<br>４．臨床病理、診療放射線技師を含む診断施設<br>５．ＩＣＵ活動の強化<br>６．医療機器の保守<br>７．医療記録、統計の整備<br>８．その他必要な分野 | | １．ＴＳＩに沿って各部門の技術移転の進捗状況について調査、確認を行う。<br>２．各分野の進捗状況については必要に応じ、調査団ミニッツにその要約を記載する。<br>３．現在までの実績を踏まえつつ、今後（1992年６月以降）の我が方投入スケジュール（専門家派遣、研修員受入れ、機材供与、ローカルコスト負担事業）及び先方実施体制を勘案の上、実施協議調査団時に策定した協力計画の妥当性、実施上の課題点等について検討を行い、必要に応じて今後の協力の見直しを行う。 |
| III.平成４年度専門家派遣計画<br>別紙のとおり今年度は更に長期専門家４名（小児ＩＣＵ看護、小児手術室看護、小児心臓外科、麻酔科）の派遣を予定。また短期専門家１４名（内ワークショップ４回）の派遣を予定。 | １）予定されている専門家の人選、派遣可能性を検討する。 | １）現時点での派遣計画を先方に説明し協議を行う。 |
| IV．ワークショップ計画<br>平成３年度に実施した計画打ち合わせ調査により、それまでの実績と先方の要望に基づき、平成３年度以降は当初希望の出された８分野のうち小児外科、小児看護、感染症、小児心臓外科の４分野を優先的に取り上げることとした。本年度は右４分野について実施の予定。 | １）現在までに実施したワークショップの実績（参加者数、技術移転効果）を専門家の報告にもとずき整理し、ワークショップの必要性を再確認する。 | １）ワークショップの実績評価とエジプト側の要望を聴取した上で、今年度以降の実施計画を策定する。 |

| 調査団確認事項及び協議事項 | 調査団派遣時迄の準備及び対応 | 調査団派遣時の対処方針 |
|---|---|---|
| V.今後の専門家派遣計画<br>A・すでに協力している分野での派遣の継続<br>第Ⅱ期開始後、計１５名の長期専門家、３７名の短期専門家（うちワークショップ２４名）を派遣している。R／D及び変更後ＴＳＩで取り決めた長期、短期専門家については最低１名は派遣し、対応している。しかし、先方からは更にすでに協力している小児心臓外科、小児循環器、小児外科、小児看護などについては今後も協力の継続を希望している。 | 1)各専門家の派遣の後任者派遣の可能性について確認しておく。 | １）エジプト側の要望、方針を聴取し、後任の必要性について検討する。長期の派遣が困難である分野については短期派遣での対応について可能性を検討する。 |
| B・協力の終了する分野についての後任者、または新規の派遣の必要性<br>以下の分野について先方より専門家派遣の要望が出されている。 | | |
| １）医療機器保守管理（92.7.28 帰国予定） | １）後任者の派遣の可能性を検討する。 | １）エジプト側の要望を聴取の上、対応可能性を検討する。 |
| ２）臨床検査 | ２）派遣の必要性を派遣中専門家、帰国専門家より聴取し、検討する。 | ２）エジプト側の要望を聴取の上後任の必要性について検討する。 |
| ３）診療記録管理（カルテのコンピューター集中管理） | ３）先方からの要望はあるものの、本プロジェクトの枠内で協力するには過大過ぎる内容であり、現段階での派遣は検討しない。 | ３）先方から要望が出された場合、エジプト側の現在の状況では予算、人員などから見て実施は難しい旨説明し、理解を求める。 |
| VI. 研修員受入<br>１・帰国研修員の活動状況<br>帰国研修員は各科で活動しているが、科によっては転出しているものがいる。また病院内で十分活動できないもの（５ＦＩＣＵの婦長Ms. Hodaなど。）もいる。 | １）専門家から事情を聴取し、整理しておく。 | １）派遣中専門家から事情を聴取する。<br>２）１）の結果を踏まえ、必要に応じエジプト側の改善されるよう申し入れを行う。また改善が難しいと考えられる分野については専門家の指導方針や今後の派遣計画を踏まえた検討を行う。 |

| 調査団確認事項及び協議事項 | 調査団派遣時迄の準備及び対応 | 調査団派遣時の対処方針 |
| --- | --- | --- |
| ２・今後の研修員受入計画<br>１）第ＩＩ期開始後１８名を受け入れた。しかるに英語力のない者（看護）、研修内容を理解せず来日後問題を起こす者などがいる。<br>２）研修期間を医師６か月、看護婦９か月と一律決めているが、滞在中不適応となる者もいる。 | １）今までの研修成果を受入先から事情を聴取し、整理しておく。 | １）今後の研修員受入計画について先方の要望、方針を確認する。<br>２）１）の結果を踏まえ今後の研修員受入分野、人数、研修期間、研修先について可能な限り先方と協議し、検討する。研修期間については一律６か月、９か月とするのではなく、ケース・バイ・ケースで対応することを提案し、協議する。<br>３）先方に対し出国前のオリエンテーションの強化、語学研修の強化（特に看護）、研修内容、研修機関の事前説明を強化するよう申し入れる。<br>４）平成４年度来日予定の研修員の面接を行い、技術レベル、語学力、希望研修内容、希望研修機関などを確認する。<br>５）本格的に養成したいＣ／ＰについてはＣ／Ｐ研修ではなく、文部省の国費留学生のＪＩＣＡ枠で研修させることも、エジプト事務所に実施可能性を確認したうえで、検討する。 |
| ３）新院長の日本での研修を希望している。 | ３）エジプト事務所で研修員の枠を検討中。 | ６）エジプト事務所に実施可能性を確認し、可能であれば帰国後早期に受入を検討する。 |

| 調査団確認事項及び協議事項 | 調査団派遣時迄の準備及び対応 | 調査団派遣時の対処方針 |
|---|---|---|
| VII.機材供与の実績確認と今後の計画<br>１）1983年度の第Ｉ期の開始以来、総額にして３億を越す機材が供与されているが、エジプト側が十分に使いこなす段階に至っていない機材もある。 | １）機材の使用状況を専門家から聴取しておく。 | １）平成６年でプロジェクトが終了するため、エジプト側独自によるスペア・パーツ、試薬などの消耗品の調達ルート、予算確保の状況を確認し、必要に応じ改善を申し入れる。 |
| ２）エジプト側より頭部エコー装置、骨髄移植用のクリーン・ルーム、機材を供与してほしいという希望が出ている。 | ２）本プロジェクトの協力の中心は心臓外科であるため、右機材は協力の範囲外である。また新規機材供与よりも現在ある機材の維持管理を中心とすべきである。右機材が必要であれば新しいプロジェクトとして考えるべきであろう。 | ２）先方から要望が出された場合、現段階の協力の中心は小児心臓外科であり、右機材は協力内容の範囲を超えているため、対応は難しい旨説明する。また、来年度以降はスペア・パーツなどを中心とすべき旨説明する。<br>３）本年度分を含め、Ａ４フォームの早期提出を申し入れる。 |
| VIII. プロジェクト終了後の対応<br>１）第ＩＩ期は平成６年６月３０日で終了するため、来年度に評価調査を実施する予定。 | １）現時点までのプロジェクトの実績と効果を整理しておく。 | １）派遣中専門家から終了後の対応につて意見を聴取する。<br>２）１）を踏まえ先方の要望を聴取し、実施可能性を検討する。 |
| IX. ローカル・コスト負担について<br>１）病院長より、病院の屋根が落下したため、修理費として応急対策費を支給してほしい旨要望が出ている。 | １）エジプト事務所と支出の可能性について検討中。 | １）エジプト事務所と対応を協議し、可能であれば、支給する方向で検討する。 |

3－2　協議の経過

エジプト側との協議は当方より提出したM／M案に基づき実施された。主な協議事項は以下のとおりである。

(1)　研修員の受入れについて

研修員の受入れは、来日後のトラブルを防ぐため、研修内容、期間、研修先を含めた研修計画を先方との協議を踏まえ慎重に策定することで双方合意した。また先方も日本での研修を実施するのに十分な技術力、英語力を備えた者を選出することで合意した。

（M／M　Ⅱ．1参照）

カリル院長からは、医師の研修では、小児ＩＣＵと新生児ＩＣＵの両方を行ってほしい旨要望が出された。

(2)　機材供与について

今後供与する機材は、病院の機能の維持のため、現在ある機材のスペア・パーツを中心とすることで合意した。ただし、新しい機材も必要であり、特に先方で修理、保守ができない機材については、スペア・パーツの供与よりも、新しい機材の購送の方が適切である旨、日本人専門家より指摘があった。（M／M　Ⅱ．2参照）

(3)　コンピューターによる診療管理について

診療記録管理を含む病院内のコンピューター化はプロジェクト開始時当初からの先方からの強い希望であったが、先方はまだ患者のカルテすら十分に記入、整理されていない現状であるため、診療記録管理のためのコンピューター化は時期尚早である旨、当方より重ねて説明した。しかし先方はコンピューター化は診療記録管理の他病院管理にも有効であると主張し、この分野での日本の協力を強く主張した。このため、双方で協議した結果、まず先方にコンピューター化に必要な諸条件（予算、人材、入力するデータの整備など）を理解させ、コンピューター化のフィジビリティーを調査するためのコンピューター分野の専門家を派遣する事とし、この専門家の調査結果に基づき、小児病院におけるコンピューター化の実施可能性を判断することで合意した。（M／M　Ⅱ．3参照）

(4)　平成4年度実施計画について

1)　医療機器保守管理専門家、視聴覚教育専門家の後任の派遣について

カリル院長より現在赴任中の丸山昌明医療機器保守管理専門家（平成4年8月28日帰国）の後任、及び平成3年12月に帰国した牛山雅英視聴覚教育専門家の後任を派遣してほしい旨、強く要望が出された。当方より、牛山専門家により、視聴覚制作の分野では技術移転は十分なされたのではないか、と質問したところ、視聴覚機器の操作はできるが修理を含む維持管理がまだ十分ではないため、引き続き専門家の指導を必要とする、

とのことであった。現段階では派遣を確答できないため、先方からの要望という形でM／Mに記載し、追って検討することとした。（M／M　Ⅱ．４参照）

2)　研修員受入れについて

先方の要望調査票にもとづき今年度は小児ＩＣＵ内科３名、小児ＩＣＵ看護２名、医療機器保守１名の受入れを計画している旨、先方に説明した。カリル院長からＩＣＵ内科を４名に増員してほしい旨要求が出されたが、当方より、本年度の研修員枠は６名なので、枠内で調整する必要がある旨説明したところ、当初案のとおりで合意された。

3)　機材供与について

カリル院長より心臓外科以外の分野についてもＲ／Ｄの範囲に当たるため協力をしてほしい旨要望が出され、これに関する機材供与として、骨髄移植ユニットなど新しい機材供与の要望が出されたが、当方より、本年度分の計画はすでに提出されたＡ４フォームに基づき策定済である旨説明し、それ以外の新しい機材供与の要望は来年度分として出してほしい旨説明した。

なお、骨髄移植のためのクリーン・ルームの建設については、これだけで新しいプロジェクトとなり得る程大規模なものであり、このプロジェクトの予算内では対応不可能である旨先方に説明した。

(5)　来年度のワークショップについて

先方より平成５年度のワークショップとして①小児血液学（骨髄移植など）②整形外科装具③消化器内科④免疫学の希望が出された。このうち①小児血液学については先方が骨髄移植に関する協力を強く希望していることもあり、前向きに検討する旨説明した。

(6)　応急対策費の支給について

先方より、旧小児病院の天井が落下し、治療が不可能となったためその分の患者が小児病院に来院し、小児病院の業務に支障が生じている。このため、仮設治療病棟を建設したいので日本側に応急対策費を支給してほしい旨要望が出された。これについては先方の要望をM／M　Ⅱ．５に取り纏めると共に、ＪＩＣＡエジプト事務所を通じて、先方に仮設病棟の詳細な設計図及び工事の必要経費の見積書を提出させる事とし、それら資料の提出を待って正式に検討することとした。このため、プロジェクト・チームを通じ現地の鹿島コンサルティング㈱と連絡を取り、設計と見積もり依頼を行った。

## 3－3　日本大使館、ＪＩＣＡエジプト事務所との協議事項

### (1)　カリル院長の日本研修について

カリル院長は平成３年に新院長として就任したが、事務長と対立するなど、ワンマン的な点が見られ、日本人専門家に対しても日本のシステムに対し理解を示さず過大な要求を提出することが多い。このため、プロジェクトの運営管理を改善するため、院長を一度日本に来日させ、日本側の現状を良く理解してもらう必要があるのではないかという声が強い。この点につき、ＪＩＣＡ事務所と協議したところ、個別高級研究員として枠を確保し今年度または来年度来日させても良いという了承を得た。追って正式要請がある見込みである。

### (2)　心臓外科カウンターパートの来日について

和歌山医科大学の内藤教授より、心臓外科のＣ／Ｐ Dr. EzzをＪＩＣＡとは別枠で来年５月小児外科学会で招聘し、発表させたい旨オファーがあった。病院内での合意が得られれば、来年５月に来日する見込みである。

### (3)　プロジェクト終了後の対応について

カリル院長よりプロジェクトの延長を強く要望されたが、具体的な内容については心臓外科以外、というのみでまだはっきりしていない。しかし、先方が今回上げた骨髄移植分野の協力などは、今後の協力内容として検討することもあり得よう。

心臓外科分野については、技術レベルも向上し、大旨技術移転は達成されつつあるが、今後はワーク・ショップなどで新しい技術を紹介するほか、周辺技術（麻酔科、ＩＣＵ内科、看護、他科との連係、機材保守管理など）のレベル・アップを図って行くため引き続きフォローアップを行う必要があると思われる。

また、機材の保守管理については、前の倉庫番が物品の紛失を恐れるあまり倉庫の鍵を開けなかったため、倉庫に今まで供与したスペア・パーツが使用されないまま保管されていたことが最近判明した。機材保守専門家が中心となってそれらスペア・パーツを整理しているところであり、倉庫番の交代にともない、状況は改善されつつあるが、引き続き先方の機材物品管理能力を指導していく必要があると思われる。

## 4. プロジェクト技術協力の進捗状況

### 4－1　小児心臓外科部門

(1) 手術に関係する医療機器及び器具：手術器具、麻酔器、人工心肺装置、モニター装置、ＩＣＵでの必要機器（人工呼吸器、ベッドサイドモニター、輸液ポンプ、血液ガス分析装置、電解質分析装置、ポータブルＸ線撮影装置など）などは、現状では十分なものが設備されている。

(2) 技術面でのレベル：Dr. Ezz (Mohamed Aboul Ezz) のファロー四徴症の幼児の手術を見学した。本症の手術がうまくできることが、複雑心奇形の手術を行ううえでの基本である。技術的には一応のレベルに達していると判断された。人工心肺装置の操作は、これまでの専門家（村上、数馬）の指導で、幼小児例ではほぼ満足できるレベルに達している。しかし、新生児、乳児の手術には、現状の方法では成績の向上は困難と判断され、更なる指導が必要である。麻酔も満足できるレベルと思われたが、無菌操作の必要性を厳しく教育する必要性を体験した。ナースの手術介助は満足すべきものであった。

(3) 手術成績：未だ良好とは言えないが、Dr. Ezz の技倆からすれば、今後、経験を積んでいけば、次第に良くなると思われる。

(4) 術後管理：疾患及び手術方法からの循環動態の特異性を理解したうえでの管理方針の指導とその実行が必要と思われる。現在、手術当日のレントゲン撮影が人的理由で出来ないが、より重症の心疾患の手術を行うには、その撮影は欠かせないであろう。

(5) 必要事項の記録：手術記録、麻酔記録、体外循環記録、ＩＣＵでの記録など、大切な記録が十分とは言えないまでも記載し、記録として残すようにしている。このような習慣が全くなかったところから、ここまでもってくるまでの大変な苦労が窺える。

(6) 総合評価：これまでの専門家医師（村上、数馬）及び派遣ナースによる教育、指導、カウンターパートなどの働きなどにより、小児心臓外科は相当のレベルにまで向上している。

(7) 今後の技術協力について：小児心臓外科の実力は、これまでの援助により相当に向上している。そこで、Dr. Ezz の希望に沿い、さらに複雑な心臓病の手術ができるように指導、協力するのが適切と考える。

　そのためには、手術の技術と共に、的確な診断、手術適応の判定が出来る能力を養うとともにその重要性を知ってもらうことが大切である。

　更に、これまでの成果の上に、手術に関係する周辺の不十分な部分を改善していく。こ

れらにより一層のレベルアップに繋がると考える。

しか、これらには、これまでの報告からみて、焦らず、息の長い技術協力が要求されるであろう。

手術全体を通じての印象としては、ほぼ満足のいくレベルであった。特に術者の手技に関してはまず問題はないと考える。ただし、術前の疾患に対する評価に関しては未だ充分ではないため、今後、小児科医とともに術前診断に関する検討は無論のこと、術中所見や術後診断を含めた術後の検討も充分に行って、更に経験を積んでいく必要があると考える。麻酔や体外循環に関しては、やや清潔、不潔の考え方が徹底されていない場面も見られ、心筋保護液の注入量の曖昧さ、術中記録の不備など改善する余地はあるが、概ね小児心臓手術に対する理解は得られていると思われる。現在、術者には更に難易度の高い複雑心奇形の手術を行っていきたいとの希望があり、今後のエジプトにおける小児心臓手術の発展と言う面から見ても更なるステップアップが必要と考えられるが、現状では外科医のレベルのみが突出し他の部門でのフォローが十分追い付いていないため早急な全体のレベルアップが必要と思われた。

## 4－2　プロジェクトの運営管理

### (1)　プロジェクトチームからの報告

ＪＩＣＡおよび大使館を表敬訪問したあと、小児病院においてチームから現状報告を受けた。リーダーからは後述するエジプト側からの要望説明を受けた。数馬医師からは昨年度の外科ワークショップの報告、および引き続き心臓外科部門は日本の援助が必要である点の指摘があった。佐々木、安田看護専門家からは卒後看護教育が非常に重要である点が強調された。看護ワークショップでも管理者（総婦長）の育成が先決問題でこれに見合った専門家の派遣の必要性が説明された。

### (2)　病院側との協議内容

1.　エジプト側からリーダーを通じて出された要望。

①　心臓外科および小児外科に於ける消費物品。

②　1991－92年度中に渡されなかったパーツ類。

③　小児整形外科と小児神経学に必要なパーツや器具。

④　骨髄移植ユニット。

⑤　分子生物学研究室。

⑥　FACS, PCR & PROBES.

⑦　各ユニットにおけるComputer末端機。

⑧　脳血流測定ドップラー装置。

⑨　薬物血中濃度測定機。

⑩ Positoron-Emission-Tomography.

以上の項目うち、1、2の項目が基本的にプロジェクトとして履行されるべき問題であるが、特に心臓外科の物品については院長の承諾が得られにくい面もあり、内々に供給しなければならないときもあるようである。

その他の項目については、将来の問題として考慮すると返事するにとどまった。しかし、前向きに日本側としては検討して行く意向も示唆された。

さらに以前からの懸案事項であったコンピューター化（病歴管理および病院管理を含む）の問題について討議が成されたが、いずれにしろこのプロジェクト予算内での実行は不可能なことと、まず専門家による十分な調査が必要なことなどをあげて、短期専門家としてコンピューターシステムエンジニアを派遣することで合意した。

また基本的に日本側はプロジェクトをメインテナンスに絞っていく方針を示したのに対し、エジプト側は協力を永久に続けてほしいとの意向が出された。これに対しては公式な返事は差し控えた。

2. ワークショップについて

すでに決っている以外にPediatric Haematology に可能性があることが示された。

(3) 院長の問題

1. 日本人スタッフとの直接のコンタクトを禁じている。

契約関係を結ぶ時に限っているというが、とくにカテ室の人間は接触すら好ましく無いと思っているらしい。

2. 事務長との関係が改善していない。今まで院内においては、院長についで事務長は実質的な第2位の地位であったが、現在は序列が第3位になっていた。また話し合いも難航することが多いようである。

3. 大小の問題にかかわらず、チームリーダーを通さずに直接自分の都合でＪＩＣＡ所長のところへ要求を出すことがしばしばある。

4. 公的に家族とともに日本訪問を希望している。

5. Dr. Assem El Fiky を直属の部下の形にし、就任当時より病院全体のマネージメントは多少改善した傾向にある。

(4) 心臓外科部門の問題

実質的責任者となっているDr. Aboul Ezz と話しあった。

1. 過去1年の間に 150例以上の症例をこなしており、その約半数が開心術となっている。これは大変な成果と言える。

2. 内容的にも進歩がみられ、ファロー四徴症の典型症例は救命率も相当上昇している。

3. まだ小児病院で検査されて手術に回る症例が少なく、他院（プライベートホスピタルが多い）から彼自身が連れてきている症例が多いとのことであった。正確な数字は判らない。
4. 手術室の清潔度は1年前と同様の状態が確保されており、スタッフの努力のあとがうかがえる。
5. アイン　シャムス大学及びインババ地区に新たに小児心臓外科部門が開設される予定（おもにアメリカの協力によるらしい）でこれに負けないような日本の支援体制を強く望む事を要望された。
6. 手術件数を増やすことが当面の目標で、日本にはさらに病床数の増加を要望された。
7. まだ先のことになると思われるが、フランスの借款で作られている小児病院の斜め向いにある建設中の病院に、将来小児病院の心臓外科部門が移動する可能性があることをほのめかした。院内設備はＵＳ　ＡＩＤにより支援されることが決まっていた。“この方法が唯一我々が将来発展できる方法である”とまで述べた。

(5) 心臓カテーテル部門の問題

カテーテル検査室の責任者であるDr. Fadia と話し合った。

1. シネアンギオマシーンが本年1月からsingle plaine(垂直方向の管球が壊れている)となり約2カ月前からカテを完全に中止している。
2. 東芝とのメインテナンス契約が遅れている。

   院長は契約にサインしたらしいが、東芝側から（または日本側）はお金が払われていないので修理が出来ないと返答しているらしい。Dr. Fadia 自身は明日にでもお金は払う用意があると言っており、原因の真相究明を急いでもらうことにした。彼女はシーメンス（現地ではシーメンスが一番沢山稼働している）のメインテナンスの良さを例にあげ、東芝にしなければよかったと言いたげであった。
3. 通算約 230例程度の検査でストップしている。
4. Dr. Fauzan（助教授であった）がDr. Fadia とうまくいかず、小児病院から身を引いたようである。米国へ留学歴のある優秀な人材だけに残念である。
5. 院長からの命令が相当響いており、日本人オフィスとの間に溝が生じていることを指摘されたが、日本側も同様の問題で対応に苦慮している。（その後、6月下旬にシネアンギオマシーンをエジプト側の経費負担により修理を行い、再び使用できるようになった。）

(6) カウンターパート研修

日本における研修員の問題の一つに、研修目的がはっきりしていないか研修先に対する過大な期待や理解不足から生じているものがあり、今回はじめての試みとして次期研修員

に対するインタビュウーを行った。

1. ドクターは一応目的を持っているが、自分の意志と上司からの希望に食い違いが一部分あり、可能な限り調整を行った。
2. ナースは研修目的と同時に語学に相当問題を残しており、今後の調整が十分必要である。
3. エンジニアは研修内容があまりに多岐にわたっているため、的を絞るよう2回に渡り話し合ったが、さらに現地専門家と内容を煮つめてもらうことにした。

## 5. 平成4年度実施計画

### 5－1 専門家派遣（長期）

(1) 医 師

小児心臓外科の数馬専門家が本年8月で任期終了になるため、後任として今回団員として参加した和歌山県立医大の高垣勇作氏が派遣される見通しである。

(2) 医療機器保守管理

丸山専門家が本年8月末で任期終了となる。後任については当初、対応が未決定であったが、先方との協議及び院内視察を行った結果、引き続き機材物品管理について日本人専門家の指導が必要である旨認識された。このため、適任者の人選をはじめ、派遣時期期間などについて早急に検討を行うこととする。

(3) 視聴覚教育

平成3年12月に牛山専門家が帰国しており、現在は専門家を派遣していない。今回先方より、視聴覚機器の操作はできるが、保守が不十分であるため、引き続き日本人専門家を派遣してほしい旨要望が出された。しかしプロジェクト・チームと協議した結果フルタイムでの専門家の常駐は不要であり、必要に応じて専門家の指導を得る方が良い、との意見がまとめられた。このため、この分野については更に現場からの意見を聞きながら必要に応じ対応を検討していく事とする。

### 5－2 専門家派遣（短期）

(1) 機材保守

島津製作所の血液ガス分析装置の試薬は現在島津製のものを使用しているが、今後のエジプト側独自による調達を促すため、ドイツのベーリンガー社製のものに切り替えることとした。このための機材の調整を行うため、島津製作所の技師を本年6月に派遣する予定である。

(2) 臨床検査

平成3年1月に派遣された矢沢専門家の指導が効果的であったことから、血液ガス分析装置の調整が終了後、本年度8月から1か月矢沢専門家を血液ガス分析装置を中心とする検査技術の指導のため、再派遣する予定である。

(3) 看護管理

今回の調査において、プロジェクト・チームより本年4月に実施した看護のワーク・ショップの評価とその結果に基づく平成5年2月実施予定の看護のワーク・ショップの計画

立案を行い、また婦長クラスの指導を行うため、第Ⅰ期のチーム・リーダーの立山恭子氏を派遣してほしい旨要望が出されたため、同氏の派遣について早急に検討を行うこととした。

(4) コンピューターによる診療記録、病院管理

これは先方の希望が非常に強い分野であるが、現在のエジプトの状況では実施前に解決すべき諸問題が山積していると見られるため、まず先方にこの問題を認識させ、実施の可否について調査するコンピューターの専門家を平成５年以降に派遣するよう検討を行うこととした。

５－３　ワーク・ショップ

(1) 感染症

平成３年度より先方から実施を要望されていた分野であり、先方からは①Ｃ型肝炎②院内感染③呼吸器感染④消化器下痢症の希望が出ている。これについては日本側の実施体制に照らし検討した上で、本年11月ごろに開催されることが望ましい。

(2) 小児外科

例年昭和大学岡松教授を中心に実施されているが、本年は先方からは①閉塞製肺疾患②腹腔鏡手術③その他の胃腸管手術の希望が出てきており、日本側の実施可能性を検討した上で実施されることが望ましい。

(3) 小児心臓外科

昨年実施したワークショップが好評であったため、今年度も実施することとしており、本年12月ごろに実施されることが望ましい。

(4) 小児看護

平成３年度分（本年４月に実施）についてはエジプト側のみで独自に実施した。本年度はワーク・ショップにおける講義、指導に加え、計画策定の時点で日本人専門家の指導を得たい、としており、具体的な中身、参加予定者について更に検討をした上で、平成５年２月に実施するべく計画を進めたい。

５－４　研修員受入

本年度も例年通り６名の受入を予定しており、今回調査団派遣時に候補者６名の面接を行った。（医師３名（新生児ＩＣＵ、期間６か月）看護婦２名（ＩＣＵ看護、期間９か月）医療機器エンジニア１名（期間６か月を希望））各候補者について、研修希望内容、希望研修先

を確認したので、早急に研修計画を詰めることとした。なお、看護婦1名については英語力を向上させる必要が見られたため、現在受講中の英語研修を引き続き続けるよう申し入れた。

5－5　機材供与

平成4年度供与機材について、すでに入手済のＡ４フォームの写しに基づき購送することとした。機材供与の方針としてはすでに供与した機材の更なる活用に重点を置く事とし、スペア・パーツを中心に購送することとした。なお、本邦購送分については、外務省の実施協議終了後ただちに購送手続きに入ることを説明し、また現地調達分については早期に見積書を徴収の上現地調達申請書を提出するよう依頼した。

付属資料１　協議議事録（Ｍ／Ｍ）

付属資料２　実施協議議事録（Ｒ／Ｄ）

付属資料３　暫定実施計画（ＴＳＩ）及び年度別実績表

表１　実施協議調査団署名・交換のＴＳＩ

表２　計画打合せ調査にもとづく修正ＴＳＩ

表３　平成元年度プロジェクト実施計画

表４　平成２年度プロジェクト実施計画

表５　平成３年度プロジェクト実施計画

表６　平成４年度プロジェクト実施計画

付属資料４　カイロ大学小児病院の概要

付属資料５　長期専門家報告書

５－１　チーム・リーダー

５－２　小児心臓外科

５－３　小児看護

付属資料1　協議議事録（M／M）

# THE MINUTES OF DISCUSSIONS BETWEEN THE JAPANESE ADVISORY SURVEY TEAM AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF THE ARAB REPUBLIC OF EGYPT ON THE CAIRO UNIVERSITY PEDIATRIC HOSPITAL PHASE II PROJECT

The Japanese Advisory Survey Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Dr. Takao Okamatsu visited the Arab Republic of Egypt from May 26 to June 1, 1992 for the purpose of reviewing the activities concerning the Cairo University Pediatric Hospital Phase II Project (hereinafter referred to as"the Project"), and discussing the future implementation plan of the Project.

During its stay, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Egyptian authorities concerned about the activities and implementation of the Project.

As a result of the discussions, both sides agreed upon the matters referred to in the document attached hereto.

Cairo, May 31, 1992

| | |
|---|---|
| Prof. Dr. Takao Okamatsu | Prof. Dr. M. Khalil Abd El Khalik |
| Leader, | Director, |
| Advisory Survey Team, | Cairo University Pediatric |
| Japan International | Hospital |
| Cooperation Agency | |
| Japan | The Arab Republic of Egypt |

## I. GENERAL REVIEW

The Project has started from first of July 1989 for five-years for the purpose of improving upon diagnosis technique, treatment of pediatric diseases, including cardiac diseases, at Cairo University Pediatric Hospital (hereinafter referred to as "the Hospital") and upgrading its functions as the central hospital for pediatrics and thereby contributing to the promotion of public health in the Arab Republic of Egypt.

In accordance with the Record of Discussions signed on 15 of June, 1989 by both sides, JICA has dispatched 15 long-term experts and 37 short-term experts to Egypt and has accepted 18 counterparts for training in Japan, and also has taken necessary measures to provide equipment necessary for smooth implementation of the Project.

Both sides reviewed the activities of the achievement made so far with regard to the implementation of the Project. Thus, based on the common recognition of the present state of the Project, both sides confirmed the continuous cooperation between the Japanese and Egyptian governments for the further progress of the Project.

## II. SUMMARY OF DISCUSSIONS

Both sides agreed upon the matters as follows:

1. Training of Egyptian counterpart personnel in Japan should be done carefully. The training plan of each counterpart personnel which includes content, period, training organization should be arranged by JICA based on the discussions between the Egyptian side and the Project Team, in accordance with the Record of Discussions. The Egyptian side should select the appropriate candidates for the training in Japan who have enough technical knowledge concerned and English abilities so as to achieve the expected results from the training.

2. The selection of the equipment which will be donated by JICA in the project scheme from now on should give the first priority on the spare parts of the existing equipment and machinery in order to maintain the present high quality of the hospital's medical services.

3. It is necessary to fulfill the conditions to implement the technical cooperation in the field of medical record which uses computer system.

For this purpose, one computer expert who investigates the way how to establish the computerization system in CUPH should be dispatched.

4. The Egyptian side requested to the Team the dispatch of long term experts in the field of medical engineering and of audio visual education.

The Team promised to convey this request to the authorities concerned in Japan.

5. The Egyptian side requested to the Team an help in resolving the problem which resulted from the demolishing the old hospital, which threw extraloads on the new hospital.

The Team promised to convey this request to the authorities concerned in Japan.

## III. ACHIEVEMENT OF TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION

The technical cooperation activities under the Project which have been carried out in FY 1989, FY 1990 and FY 1991 are presented in ANNEX I, II, and III.

## IV. TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION

According to the present state of progress and other conditions of the Project, both sides jointly formulated workable Annual Implementation Plan of the Project.

The outline of the Annual Implementation Plan for FY 1992 is as follows:

1. Japanese side

1.1. Dispatch of Japanese experts to the Project (FY 1992)

a. Long-term experts

1) Nurse (2 persons)

2) Cardiac Surgery

b. Short-term experts

1) Medical Engineer

2) Clinical Laboratory Engineer

Some doctors will be dispatched as necessary.

c. Work-Shop

1) Pediatric Surgery

2) Pediatric Infectious Diseases

3) Pediatric Cardiac Surgery

4) Nursing Education

1.2. Training of Egyptian counterparts in Japan (FY 1992)

1) Pediatric Intensive Care (3 persons)

2) Pediatric ICU Nursing (2 persons)

3) Medical Equipment Maintenance

1.3. Provision of the Equipment

The Egyptian side requested to the Team the provision of Equipment *mentioned in A-4 form.*

Equipment necessary for the Project will be provided within the limit of budgetary allocation of the Japanese side.

2. Egyptian Side

2.1. Securing the budgetary allocation in accordance with implementation of the Project.

2.2. Appropriate provision of Egyptian counterparts in accordance with the implementation of the Project.

ANNEX I

## LIST OF JAPANESE EXPERTS DISPATCHED BY JICA

| | | |
|---|---|---|
| **LEADER** | | |
| 1. Dr. Thuguhisa Isa | 88.06.06 -91.06.30 | (long term) |
| 2. Dr. Sango Hamano | 91.06.16 -93.06.15 | " |
| **COORDINATOR** | | |
| 3. Ms. Keiko Kawamura | 88.08.31 -91.08.30 | (long term) |
| 4. Mr. Kenji Yamazaki | 91.09.22 -93.09.21 | " |
| **PEDIATRIC I.C.U.** | | |
| 5. Dr. Shuzo Kanagawa | 89.08.18 -91.08.17 | (long term) |
| **CARDIAC SURGERY** | | |
| 6. Dr. Atsubumi Murakami | 90.02.16 -91.08.15 | (long term) |
| 7. Dr. Hiroshi Kazuma | 91.04.21 -92.05.01 | (short term) |
| 8. Dr. Hiroshi Kazuma | 91.08.05 -91.08.04 | (long term) |
| **PEDIATRIC SURGERY** | | |
| 9. Dr. Takao Okamatsu | 91.10.21 -91.10.30 | (short term) |
| **ANESTHESIOLOGY** | | |
| 10. Dr. Yoshihiro Yagishita | 90.01.12 -90.02.03 | (short term) |
| 11. Dr. Takashi Ito | 90.03.30 -91.03.29 | (long term) |
| **CARDIOLOGY** | | |
| 12. Dr. Taku Kato | 92.04.08 -93.04.08 | (long term) |
| **PEDIATRIC RESPIRATORY** | | |
| 13. Dr. Sango Hamano | 91.01.12 -91.01.20 | (short term) |

MEDICAL RECORD

| | | |
|---|---|---|
| 14. Dr. Masayoshi Takahashi | 90.12.01 -90.12.16 | (short term) |
| 15. Dr. Satoshi Takai | 90.12.01 -90.12.16 | " |

CLINICAL LABORATORY

| | | |
|---|---|---|
| 16. Mr. Naoyuki Yazawa | 91.01.14 -91.03.02 | (short term) |

PEDIATRIC NURSING

| | | |
|---|---|---|
| 17. Ms. Tokuko Ishino | 89.10.02 -89.12.30 | (short term) |
| 18. Ms. Masae Kudo | 89.10.02 -89.11.01 | " |
| 19. Ms. Koharu Nesori | 90.07.07 -91.07.06 | (long term) |
| 20. Ms. Hiroko Shibata | 90.07.07 -91.07.06 | " |
| 21. Ms. Fusako Sasaki | 91.06.25 -92.06.24 | " |
| 22. Ms. Mika Yasuda | 91.06.25 -92.06.24 | " |
| 23. Ms. Reiko Kawamoto | 92.02.24 -92.03.07 | (short term) |

AUDIO-VISUAL EDUCATION

| | | |
|---|---|---|
| 22. Mr.Masahide Ushiyama | 89.12.06 -91.12.05 | (long term) |

MEDICAL ENGINEERING

| | | |
|---|---|---|
| 23. Mr. Masaaki Maruyama | 88.09.05 -89.09.04 | (long term) |
| 24. Mr. Masaaki Maruyama | 90.01.29 -92.07.28 | " |
| 25. Mr. Toshihiko Mori | 90.03.15 -90.04.02 | (short term) |
| 26. Mr. Tamotsu Okada | 90.03.15 -90.04.02 | " |

CINE-ANGIO

| | | |
|---|---|---|
| 27. Mr. Ken Matsumoto | 90.06.11 -90.09.18 | (short term) |

<WORK SHOP>

I.PEDIATRIC SURGERY

FY 1989

| | | |
|---|---|---|
| 28. Dr. Takao Okamatsu | 90.02.16 -90.03.02 | (Pediatric Surgery) |
| 29. Dr. Akira Gomi | 90.02.16 -90.03.02 | (Pediatric Surgery) |
| 30. Dr. Chisato Shimada | 90.02.16 -90.03.02 | (Anesthesiology) |

| | | |
|---|---|---|
| 31. Ms. Kumi Ito | 90.02.16 -90.03.02 | (Pediatric Nursing) |
| 32. Ms.Takako Tajima | 90.02.16 -90.03.02 | (Pediatric Nursing) |
| FY 1990 | | |
| 33. Dr. Takao Okamatsu | 90.12.12 -90.12.24 | (Pediatric Surgery) |
| 34. Dr. Akira Gomi | 90.12.12 -90.12.24 | (Pediatric Surgery) |
| 35. Ms. Fusako Sasaki | 90.12.12 -90.12.24 | (Pediatric Nursing) |
| 36. Ms. Mika Yasuda | 90.12.12 -90.12.24 | (Pediatric Nursing) |
| FY 1991 | | |
| 37. Dr. Takao Okamatsu | 92.02.10 -92.03.07 | (Pediatric Surgery) |
| 38. Dr. Akira Gomi | 92.02.24 -92.03.07 | (Pediatric Surgery) |
| 39. Dr. Akio Kubota | 92.02.24 -92.03.07 | (Pediatric Surgery) |
| 41. Dr. Toshiji Nishi | 92.02.24 -92.03.07 | (Pediatric Surgery) |

II. PEDIATRIC NURSING

| | | |
|---|---|---|
| FY 1989 | | |
| 42. Ms. Kyoko Tateyama | 90.02.26 -90.03.16 | (Pediatric Nursing) |
| 43. Ms. Tokuko Ishino | 90.02.26 -90.03.09 | (Pediatric Nursing) |

III. CARDIAC CATHETERIZATION

| | | |
|---|---|---|
| FY 1990 | | |
| 44. Dr. Akira Ishizawa | 90.09.01 -90.10.21 | (Cardiac Cathererization) |
| 45. Ms. Sadako Motohashi | 90.09.01 -90.10.21 | (Pediatric Nursing) |
| 46. Mr. Yasuo Nakazawa | 90.09.01 -90.10.29 | (Radiology) |
| 47. Mr. Tsutomu Iwasaki | 90.09.01 -90.10.29 | (Medical Engineering) |
| FY 1991 | | |
| 48. Dr. Minoru Tsunemoto | 92.01.26 -92.02.09 | (Cardiac Surgery) |
| 49. Dr. Kazuyuki Koike | 92.01.26 -92.02.09 | (Cardiology) |
| 50. Dr. Shigeyuki Echigo | 92.01.26 -92.02.09 | (Cardiac Cathererization) |
| 51. Dr. Taku Kato | 92.01.26 -92.02.09 | (Cardiology) |
| 52. Mr. Yoshio Matsumoto | 92.01.26 -92.02.09 | (Clinical Laboratory) |

ANNEX II

## LIST OF EGYPTIAN COUNTERPART PERSONNEL SENT TO JAPAN

### PEDIATRIC ICU

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Dr. Nabil Abd El Ghany | 90.01.31 -90.08.02 |
| 2. | Dr. Mohamed Hesham Sayed Ahmed Ebraheem | 90.03.27 -90.09.29 |
| 3. | Dr. Sherif Mahmoud Abdel-Alim | 90.03.27 -90.09.29 |
| 4. | Dr. Mohamed Amr Abdelsabour Shahin | 90.10.26 -91.04.29 |
| 5. | Dr. Ahmaed Mohamed El Sawy Zanaty | 90.10.26 -91.04.29 |
| 6. | Dr. Mohamed Gamal Ahmed Shouman | 90.11.28 -91.04.29 |
| 7. | Dr. Ayman Salah Abou Ismail | 91.08.26 -92.03.08 |

### PEDIATRIC NURSING

| | | |
|---|---|---|
| 8. | Ms. Afaf Hosny Ismail | 90.02.06 -90.10.26 |
| 9. | Ms. Nahed Aly El Sayed Abd El Kader | 90.02.06 -90.10.26 |
| 10. | Ms. Etemad Tonsi Al-Sayed | 90.03.27 -90.12.09 |
| 11. | Ms. Abdel Hamed Mohamed Mervat | 90.11.28 -91.09.02 |
| 12. | Ms. Mohamed Abdo Khalil Eman | 90.11.28 -91.09.02 |
| 13. | Ms. Randa Abd El-Kahlek Abd El-Mawgood | 92.03.09 -92.12.02 |
| 14. | Ms. Miral Ibrahim Abdou El-Ayuon Amin | 92.03.09 -92.12.02 |

### CARDIAC CATHERTERIZATION

| | | |
|---|---|---|
| 15. | Dr. Tarek Mohamed El Kholy | 91.08.26 -92.03.08 |

### CINE-ANGIO

| | | |
|---|---|---|
| 16. | Mr. Adel Mohamed Sayed | 91.12.03 -92.05.23 |

### MEDICAL ENGINEERING

| | | |
|---|---|---|
| 17. | Mr. Mohamed Sadek Mohamed | 90.05.30 -91.04.03 |
| 18. | Mr. Mohamed Shoukr Nada | 92.01.26 -92.04.25 |

ANNEX III

## PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

Machinery, equipment and other materials (hereinafter referred to as " the Equipment ") necessary for the implementation of the Project have been provided in FY 1989 and FY 1990.

The following is the list of main Equipment provided to the Hospital.

FY 1989

1) Automatic Cell Counter (1)
2) Ventilator (3)
3) Patient Monitor (ECG-H.R) (4)
4) Ventilator for Anethesia (1)
5) Monitor (Operation theatre) (2)
6) Automatic Infusion Pump (8)
7) Syringe pump (20)
8) D.C. Defibrillator (1)
9) Pulse Oximeter (3)
10) Tube of the CT-scanner (1)
11) Oesophageal Dilator set (2)
12) Incubator filter (500)
13) Photo Therapy bulbs (150)
14) U.V. sterilizer lamps (36)
15) Patient cable for monitor (8)
16) Distilling water machine (1)
17) Tube sterization machine (1)
18) Fiber Scope (Rhino-laryngeal) (1)
19) Photo Therapy (2)
20) Automatic Blood Chemical Analyzer (1)
21) Blood Gas Analyzer (1)
22) Operation Laparoscope (1)
23) Incubator Sterilization machine (1)
24) Abdominal Echograph (1)

FY 1990

1) Doppler type blood pressure monitor (3)
2) Anesthesia machine with ventilator and humidifier for infant (2)
3) Portable X-ray TV System (1)
4) CT-scanner spare parts (1 set)
5) Bone Drill set (1)
6) Oxygen Blender (6)
7) Oxygen Analyzer (3)
8) Bone Saw (1 set)
9) Ultra Red Warmer (2)
10) Phototherapy Unit (2)

<Local Purchase>

11) Automatic development machine (1)
12) Echograph (1)
13) Surgical Microscope (1)
14) Autorefractometer for pediatric (1)
15) Fundus Camera For pediatric (1)
16) Impedance Audiometer (1)
17) Pulse Oximeter (2)
18) Biliblanket Phototherapy Light (1)
19) Leucher Headlight (1)
20) Laminar Air Flow (1)
21) Inverted Tissue Microscope (1)

FY 1991

22) Hemoximeter (1)
23) Fiberoptic Headlight System (2)
24) Micro Needle Holder (1)
25) Gaster (1)
26) Parts for Bronchoscope

<Local Purchase>

27) Evoked Potential Analyzer (1)
28) Operation Microscpoe (1)

付属資料２　実施協議議事録（R／D）

RECORD OF DISCUSSIONS
BETWEEN THE JAPANESE IMPLEMENTATION SURVEY TEAM
AND
THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF
THE ARAB REPUBLIC OF EGYPT
ON
THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR THE CAIRO UNIVERSITY PEDIATRIC HOSPITAL PHASE II 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 Prof.Dr.Junichi Ishii, President,Showa University,visited the Arab Republic of Egypt from June 11 to June 16, 1989 for the purpose of working out the details of the technical cooperation programme concerning the Cairo University Pediatric Hospital Phase II Project ( hereinafter referred to as "The Project").

During its stay in the Arab Republic of Egypt, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Egyptian authorities concerned in respect of the desirable measures to be taken by both Governments for the successful implementation of the Project.

As a result of the discussions, both Parties,taking into account the provisions of the Agreement of Technical cooperation between the Government of Japan and the Government of the Arab Republic of Egypt signed in Cairo on July 15, 1983 (hereinafter referred to as "the Agreement"),agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto.

Cairo, June 15, 1989

Junichi Ishii

Prof. Dr.Junichi Ishii
Leader,
Implementation Survey Team,
Japan International Cooperation Agency,
JAPAN

Prof. Dr.Hussein Kamel Bahaa El Din
Director,
Cairo University Pediatric Hospital

THE ARAB REPUBLIC OF EGYPT

## THE ATTACHED DOCUMENT

### I. COOPERATION BETWEEN BOTH GOVERNMENTS

1. The Government of Japan and the Government of the Arab Republic of Egypt will cooperate with each other in implementing the Cairo University Pediatric Hospital PhaseII Project (hereinafter referred to as "the Project") for the purpose of organizing and strengthening the functions of the Cairo University Pediatric Hospital(hereinafter referred to as "CUPH") and thus contributing to the promotion of public health and welfare in the Arab Republic of Egypt.
2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan given in ANNEX I.

### II. DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

1. In accordance with 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 ANNEX II through the normal procedures under the Technical Cooperation Scheme of the Government of Japan.

2. Privileges,exemptions and benefits will be granted to the Japanese experts and their families by the Government of the Arab Republic of Egypt according to the provisions of Articles 5 of the Agreement.

3. The authorities concerned of the Arab Republic of Egypt will issue a temporary license in medicine to Japanese experts who are well-qualified in accordance with the prevailing laws and regulations in force in Japan upon arrival in the Arab Republic of Egypt.

### III. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

1. In accordance with 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,vehicles and other materials (hereinafter referred to as "the Equipment") necessary for the implementation of the Project as listed in ANNEX III, through the normal procedures under the Technical Cooperation Scheme of the Government of Japan.

2. The articles referred to in 1.above will become the property of the Government of the Arab Republic of Egypt upon being delivered C.I.F. to the Egyptian authorities concerned at the ports and/or airports of disembarkation, and will be utilized exclusively for the implementaion of the Project in consultation with the Japanese experts referred to in ANNEX II.

## IV. TRAINING OF EGYPTIAN PERSONNEL IN JAPAN

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

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

## V. SERVICES OF EGYPTIAN COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. In accordance with laws and regulations in force in the Arab Republic of Egypt, the Government of the Arab Republic of Egypt will take necessary measures to secure, at its own expense, the necessary services of Egyptian counterpart and administrative personnel as listed in ANNEX IV.

2. The Government of the Arab Republic of Egypt 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 ANNEX II, for the effective and successful transfer of technology under the Project.

## VI. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF THE ARAB REPUBLIC OF EGYPT

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

(1) Land, buildings and facilities as listed in ANNEX V;
(2) Supply or replacement of machinery, equipment, instruments, 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 for the Japanese experts within the Arab Republic of Egypt;

(4) Suitably furnished accommodations for the Japanese experts and their families.

2. In accordance with laws and regulations in force in the Arab Republic of Egypt, the Government of the Arab Republic of Egypt will take necessary measures to meet:

(1) Expenses necessary for the transportation of the Equipment within the Arab Republic of Egypt as well as for the installation, operation and maintenance thereof;

(2) Customs duties, internal taxes, consumption tax and any other charges imposed on the Equipment and vehicles in the Arab Repubic of Egypt.

(3) All running expenses necessary for the implementation of the Project.

## Ⅶ. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. Cairo University will bear overall responsibility for the implementation of the Project. The Director of CUPH, as the Project Director, will be responsible for the administrative and managerial matters of the Project.

2. The Japanese experts will provide necessary technical guidance and advice to the Egyptian countrpart personnel associated with the Project on matters pertaining to the implementation of the Project.

3. For the smooth and effective implementation of the Project, a Coordinating Committee will be established with the functions and composition as listed in ANNEX Ⅵ.

## Ⅷ. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

The Government of the Arab Republic of Egypt will 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 Arab Republic of Egypt except for those arising from the willful misconduct or gross negligence of the Japanese experts according to the provisions of Article 6 of the Agreement.

## IX. MUTUAL CONSULTATION

There will be mutual consultation between the two Governments on any major issues arising from or in connection with this Attached Document.

## X. TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the Project under this Attached Document will be five (5) years from July 1,1989.

## ANNEX I. MASTER PLAN

### 1. Objective of the Project

The objective of the Project is to improve upon diagnosis technique, treatment of pediatric diseases, including cardiac diseases, at CUPH and to upgrade its functions as the central hospital for pediatrics and thereby contributing to the promotion of public health in the Arab Republic of Egypt .

### 2. Objectives of the Japanese Technical Cooperation Programme are

1) to improve upon technique of diagnosis and treatment of pediatric cardiac diseases;
2) to provide advice and guidance concerning pediatrics and pediatric surgery and other medical activities like rehabilitation and physiotherapy;
3) to provide advice and guidance concerning pediatric nursing
4) to provide advice and guidance concerning diagnostic facilities including clinic pathology and radiology;
5) to improve ICU activities;
6) to improve medical equipment maintenance;
7) to establish a computerized system of medical records, statistics and inventories; and
8) Other related activities mutually agreed upon as necessary.

## ANNEX II. JAPANESE EXPERTS

1. Team Leader
2. Coordinator
3. Experts in the fields of:
    1) Pediatric Cardiology and Pediatric Cardiac Surgery
    2) Pediatrics and Pediatric Surgery (including Anesthesia)
    3) Nursing Education
    4) Clinical Pathology
    5) Radiology
    6) ICU (including NICU)
    7) Nursing
    8) Medical Engineering
    9) Medical Record and/or Hospital Administration
    10) Others

## ANNEX Ⅲ. EQUIPMENT

1. Equipment for diagnosis, treatment and prevention

2. Equipment for nursing

3. Equipment for hospital administration system

4. Vehicles

5. Equipment for Audio-Visual

6. Other articles mutually agreed upon as necessary

## ANNEX IV. EGYPTIAN COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. Project Director
2. Counterpart personnel in the following fields
   1) Chairman of pediatric department
   2) ICU and NICU
   3) Infectious, immunological and allergic diseases
   4) Congenital diseases
   5) Neurological diseases
   6) Pediatric surgery
   7) Laboratory technique
   8) Pediatric nursing
   9) Computer system for hospital administration
   10) Biomedical engineering
   11) Medical Engineering
   12) Audio-Visual
   13) Radiology

3. Administrative personnel

4. Other personnel mutually agreed upon as necessary

## ANNEX V. LAND, BUILDINGS AND FACILITIES

1. Land
2. Buildings and facilities
    1) Sufficient space for the implementation of the Project
    2) Offices and necessary facilities for the Japanese experts
    3) Facilities such as electricity, gas and water supply, sewerage system, telephone and furniture as necessary for the activities under the Project
    4) Transportation facilities for the implementation of the Project

## ANNEX VI. THE COORDINATING COMMITTEE

### 1. Functions

The Coordinating Committee will meet at least once a year or whenever the 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 the Attached Document;
2) to review the overall progress of the Project as well as the achievement of the above-mentioned annual work plan;
3) to review and exchange views on major issues arising from or in connection with the Project; and
4) to discuss any matters to be mutually agreed upon as necessary concerning the Project.

### 2. Composition

1) Chairman: Director of CUPH
2) Members:

Egyptian side:

a) Deputy Director of CUPH
b) Representatives of the Cairo University
c) Heads of the Department of CUPH
d) Chief Administrator of CUPH
e) Matron
f) Head of In-Service Education of Nursing Department of CUPH

Japanese side:

a) Team Leader
b) Coordinator
c) Other experts
d) Other personnel to be dispatched by JICA
e) Resident Representative of JICA Egypt Office

Note: Official(s) of the Embassy of Japan and official(s) of the Ministry of Higher Education of the Arab Republic of Egypt may attend the Coordinating Committee as observer(s).

## 付属資料３　暫定実施計画（ＴＳＩ）及び年度別実績表

表１　実施協議調査団署名・交換のＴＳＩ

GENERAL

Tentative Schedule of Implementation for
The Cairo University Pediatric Hospital Phase II Project

| YEAR | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| JAPANESE FISCAL YEAR | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 |
| COUNTEPART TRAINING IN JAPAN (Pediatrics, Pediatric Cardiology, Pediatric Surgery, Nursing, M.E. and others) | 3 persons | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| JAPANESE EXPERTS | | | | | | |
| a) Leader | | | | | | |
| b) Coordinator | | | | | | |
| c) Pediatric Cardiac Surgery | | | | | | |
| d) Workshop | | | | | | |
| Pediatric Cardiology | | — | — | — | — | |
| Pediatric and Pediatric Surgery (including Anesthesia) | — | — | — | — | — | |
| Nursing Education | — | — | — | — | — | |
| Clinical Pathology and Laboratory | — | — | — | — | — | |
| Radiology | — | — | — | — | — | |
| Infection and Immunity | | — | — | — | — | |
| Neurology | | — | — | — | — | |
| Physiotherapy | | — | — | — | — | |
| e) ICU (including NICU) | — | — | — | | | |
| f) Nursing (2 persons) | — | — | | | | |
| g) Medical Engineering | — | — | — | — | — | |
| h) Medical Record | — | — | — | | | |
| i) Others | | | | | | |
| A.V. | — | — | — | | | |
| Cardiac Catheterization | | — | — | — | — | |
| Mission | ◎ Repair and Adjustment Team | Planning and Consultation Team | Advisory Team | Repair and Adjustment Team | Evaluation Team | |
| Equipment | — | — | — | — | — | |
| Term of Cooperation | 7.1 | | | | | 6.30 |

◎THE Team of Repair and Adjustment of the donated equipment for the Phase I Project will be dispatched in fiscal 1989.

表2　計画打合せ調査にもとづく修正ＴＳＩ

Tentative Schedule of Implementation for
The Cairo University Pediatric Hospital PhaseⅡ Project

| YEAR | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| JAPANESE FISCAL YEAR | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 |
| COUNTERPART TRAINING IN JAPAN: Pediatrics, Pediatric Cardiology | | 3 doctors | 3 doctors | | | |
| Pediatric Surgery | | 3 nurses | | | | |
| Nursing | | | 2 nurses | | | |
| M.E. and others | | 1 Engineer | | | | |
| | | | 3-6 persons | 3-6 | 3-6 | 3-6 |
| JAPANESE EXPERTS | | | | | | |
| a) Leader | | | | | | |
| b) Coordinator | | | | | | |
| c) Pediatric Cardiac Surgery | | | | | | |
| d) Workshop (including short-term experts) | | | | | | |
| Cardiac Catheterization | | | | | | |
| Pediatric and Pediatric Surgery (including Cardiac Surgery and Anesthesia) | | | | | | |
| Nursing Education | | | | | | |
| Clinical Pathology and Laboratory | | | | | | |
| Radiology | | | | | | |
| Infection and Immunity | | | | | | |
| Neurology | | | | | | |
| Physiotherapy | | | | | | |
| e) ICU (including NICU) | | | | | | |
| f) Cardiac Anesthesia | | | | | | |
| g) Nursing (2 persons) | | | | | | |
| h) Medical Engineering | | | | | | |
| i) Medical Record | | | | | | |
| j) Others A.V. | | | | | | |
| Mission | Repair and Adjustment Team | | Planning and Consultation Survey Team | Repair and Adjustment Team / Advisory Survey Team | Evaluation Team | |
| Equipment | | | | | | |
| Term of Cooperation | 7.1 | | | | | 6.30 |

achieved
to be achieved

表3　平成元年度プロジェクト実施計画

# エジプト国カイロ大学小児病院プロジェクト（II）
## 平成元年度実施計画

R／D期間：H元．7．1．～H6．6．30．

| 項目 | | 指導科目 | 氏名 | 所属先 | 派遣期間 | 元年 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 2年 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 専門家派遣 | 長期専門家 | リーダー | 伊佐　二久 | 無 | S63.6.6 -H2.6.30 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 業務調整 | 河村　恵子 | 聖マリア病院 | S63.8.31-H2.8.30 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 小児集中治療 | 金川　修造 | 国立病院医療センター | H1.8.18 -H3.8.17 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 視聴覚教育 | 牛山　雅英 | 無 | H1.12.6 -H3.12.5 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 医療機器保守管理 | 丸山　昌明 | （株）メディサン | S63.9.5 -H1.9.4<br>H2.1.29 -H3.1.28 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 小児心臓外科 | 村上　厚文 | 昭和大学医学部 | H2.2.16 -H3.2.15 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 小児麻酔 | 伊藤　隆 | 昭和大学医学部 | H2.3.30 -H3.3.29 | | | | | | | | | | | | | |
| | 短期専門家 | 小児看護 | 石野　徳子 | 昭和大学病院看護部 | 1.10.2-1.12.30 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 小児看護 | 工藤　政枝 | 神奈川こども医療センター | 1.10.2-1.11.1 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 小児麻酔 | 柳下　芳寛 | 国立病院医療センター | 2.1.12-2.2.3 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 小児外科 WS | 岡松　孝男 | 昭和大学医学部 | 2.2.16-2.3.2 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 小児外科 WS | 五味　明 | 昭和大学医学部 | 2.2.16-2.3.2 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 小児麻酔 WS | 島田　千里 | 昭和大学医学部 | 2.2.16-2.3.2 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 小児看護 WS | 伊藤　久美 | 昭和大学病院看護部 | 2.2.16-2.3.2 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 小児看護 WS | 田島　貴子 | 昭和大学病院看護部 | 2.2.16-2.3.2 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 小児看護 WS | 立山　恭子 | 無 | 2.2.26-2.3.16 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 小児看護 WS | 石野　徳子 | 昭和大学病院看護部 | 2.2.26-2.3.9 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 機材据付 | 森　喬彦 | AVCC | 2.3.15-2.4.2 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 機材据付 | 岡田　保 | AVCC | 2.3.15-2.4.2 | | | | | | | | | | | | | |
| 調査団 | | | | | | | | | 機材修理調査団 | | | | | | | | | |
| 機材供与 | | | | | | | | | | | | | △⇦購送請求 | | ○船積 | | ⇨X到着 | |
| ローカルコスト負担事業 | | ①現地業務費臨時支給　小児外科W／S，看護W／Sの活動経費<br>②応急対策費　院内整備<br>③ | | | | | | | | | | | | | | | | |

| カウンターパート研修員 | A2-3 分野 | 氏名 | 期間 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ①新生児ＩＣＵ | Dr. Nabil Abd El Ghany | 6か月 | | | | | | | | | | | | | |
| | ②小児看護 | Ms. Afaf Hosny Ismail Ahmed | 9か月 | | | | | | | | | | | | | |
| | ③小児看護 | Ms. Nahed Aly El Sayed Abd El Kader | 9か月 | | | | | | | | | | | | | |
| | ④小児ＩＣＵ | Dr. Mohamed Hesham Sayed Ahmed Ebraheem | 6か月 | | | | | | | | | | | | | |
| | ⑤小児ＩＣＵ | Dr. Sherif Mahmoud Abdel-Alim | 6か月 | | | | | | | | | | | | | |
| | ⑥小児看護 | Ms. Etemad tonsi Al-Sayed | 9か月 | | | | | | | | | | | | | |

表4　平成2年度プロジェクト実施計画

# エジプト国カイロ大学小児病院プロジェクト（II）
## 平成2年度実施計画

R／D期間：H元．7．1．～H6．6．30．

| 項目 | | 指導科目 | 氏名 | 所属先 | 派遣期間 |
|---|---|---|---|---|---|
| 専門家派遣 | 長期専門家 | リーダー | 伊佐　二久 | 無 | S63.6.6 -H3.6.30 |
| | | 業務調整 | 河村　恵子 | 聖マリア病院 | S63.8.31-H3.8.30 |
| | | 小児集中治療 | 金川　修造 | 国立病院医療センター | H1.8.18 -H3.8.17 |
| | | 視聴覚教育 | 牛山　雅英 | 無 | H1.12.6 -H3.12.5 |
| | | 医療機器保守管理 | 丸山　昌明 | （株）メディサン | H2.1.29 -H4.1.28 |
| | | 小児心臓外科 | 村上　厚文 | 昭和大学医学部 | H2.2.16 -H3.8.15 |
| | | 小児麻酔 | 伊藤　隆 | 昭和大学医学部 | H2.3.30 -H3.3.29 |
| | | 小児看護 | 根反　小春 | 昭和大学病院看護部 | H2.7.7 -H3.7.6 |
| | | 小児看護 | 柴田　浩子 | 昭和大学病院看護部 | H2.7.7 -H3.7.6 |
| | 短期専門家 | シネアンギオ | 松本　健 | （株）メディサン | 2.6.11-2.9.18 |
| | | 心臓カテーテル | 石澤　瞭 | 国立小児病院 | 2.9.1 -2.10.21 |
| | | 小児看護 | 本橋　貞子 | 国立小児病院 | 2.9.1 -2.10.21 |
| | | 放射線 | 中澤　靖夫 | 昭和大学病院 | 2.9.1 -2.10.29 |
| | | 機材調整 | 岩崎　勉 | （株）東芝メディカル | 2.9.10 -2.9.30 |
| | | 病歴管理 | 高橋　政禎 | 杏林大学 | 2.12.1-2.12.16 |
| | | 病歴管理 | 高井　恵之 | 杏林大学 | 2.12.1-2.12.16 |
| | | 小児外科 WS | 岡松　孝男 | 昭和大学医学部 | 2.12.11-2.12.24 |
| | | 小児外科 WS | 五味　明 | 昭和大学医学部 | 2.12.11-2.12.24 |
| | | 小児看護 | 佐々木房子 | 昭和大学病院看護部 | 2.12.11-2.12.24 |
| | | 小児看護 | 安田　美華 | 昭和大学病院看護部 | 2.12.11-2.12.24 |
| | | 呼吸器 | 濱野　三吾 | 国立療養所南横浜病院 | 3.1.12- 3.1.20 |
| | | 医療機器操作 | 矢沢　直行 | 昭和大学病院 | 3.1.14- 3.3.1 |
| 調査団 | | | | | |
| 機材供与 | | | | | |
| ローカルコスト負担事業 | | ①現地業務費臨時支給（　　千円）心カテチームの活動経費<br>②（　　千円）<br>③（　　千円）<br>合計（　　千円） | | | |

| カウンターパート研修員 | A2-3 分野 | 氏名 | 研修期間 |
|---|---|---|---|
| | ①医療機器 | Mr. Mohamed Sadek Mohamed | 5か月間 |
| | ②小児ＩＣＵ | Dr. Mohamed Amr Abdelsabour Shahin | 6か月間 |
| | ③小児ＩＣＵ | Dr. Ahmaed Mohamed El Sawy Zanaty | 6か月間 |
| | ④小児ＩＣＵ | Dr. Mohamed Gamal Ahmed Shouman | 5か月間 |
| | ⑤小児看護 | Ms. Abdel Hamed Mohamed Mervat | 9か月間 |
| | ⑥小児看護 | Ms. Mohamed Abdo Khalil Eman | 9か月間 |

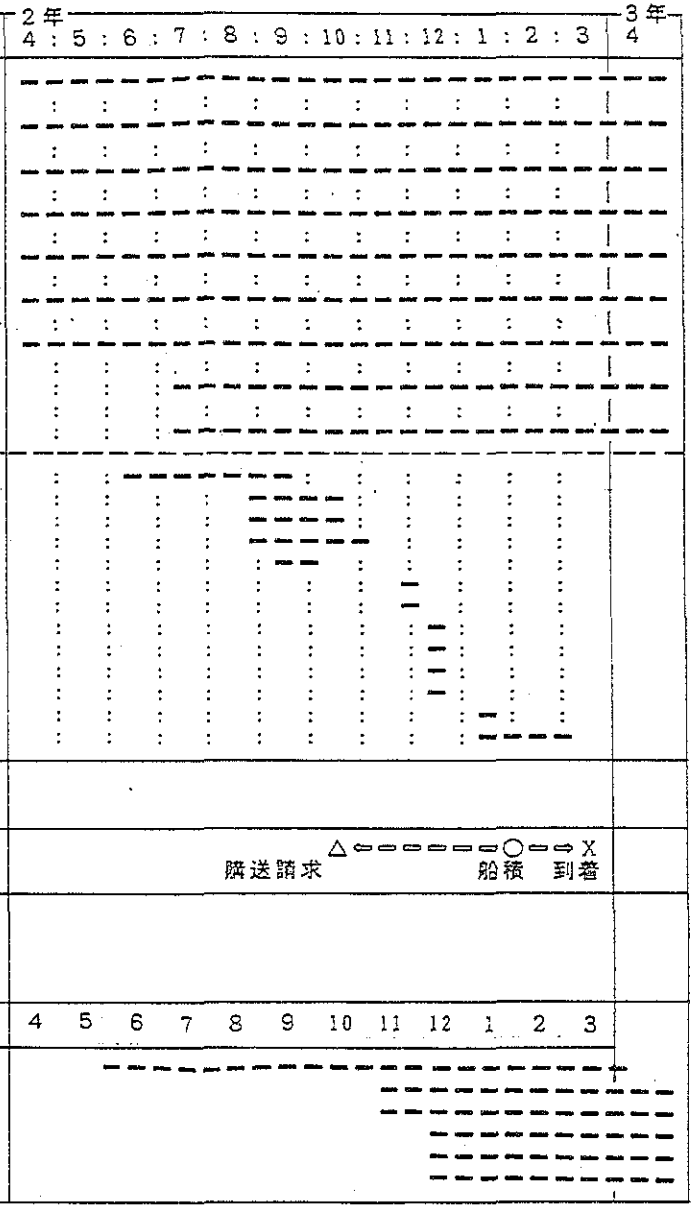


表5　平成3年度プロジェクト実施計画

# エジプト国カイロ大学小児病院プロジェクト（II）
## 平成3年度実施計画

R／D期間：H元．7．1．～H6．6．30．　　3．1．14．

| 項目 | | 指導科目 | 氏名 | 所属先 | 派遣期間 | 3年 4：5：6：7：8：9：10：11：12：1：2：3 4年 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 専門家 | 長期専門家 | リーダー | 伊佐 二久 | 無 | S63.6.6 -H3.6.30 | |
| | | 業務調整 | 河村 恵子 | 聖マリア病院 | S63.8.31-H3.8.30 | |
| | | 小児集中治療 | 金川 修造 | 国立病院医療センター | H1.8.18 -H3.8.17 | |
| | | 視聴覚教育 | 牛山 雅英 | 無 | H1.12.6 -H3.12.5 | |
| | | 医療機器保守管理 | 丸山 昌明 | （株）メディサン | H2.1.29-H.3.828 | |
| | | 小児心臓外科 | 村上 厚文 | 昭和大学医学部 | H2.2.16 -H3.8.15 | |
| | | 小児看護 | 根反 小春 | 昭和大学病院看護部 | H2.7.7 -H3.7.6 | |
| | | 小児看護 | 柴田 浩子 | 昭和大学病院看護部 | H2.7.7 -H3.7.6 | |
| | | リーダー | 濱野 三吾 | 無 | H3.6.16-H5.6.15 | |
| | | 業務調整 | 山崎 健二 | 国際協力サービスセンター | H3.9.22-H5.9.21 | |
| | | 小児心臓外科 | 数馬 博 | 昭和大学病院外科 | H.3.8.5-H.4.8.4 | |
| | | | 佐々木 房子 | 昭和大学病院看護部 | H3.6.25-H4.6.24 | |
| | | | 安田 美華 | 昭和大学病院看護部 | H3.6.25-H4.6.24 | |
| | | 小児循環器科 | 加藤 卓 | 無 | H4.3.　H5.3 | |
| | 短期専門家 | 小児心臓外科 | 数馬 博 | 昭和大学病院 | H3.4.21-3.5.1 | |
| | | 小児外科 | 岡松 孝男 | 昭和大学医学部 | H3.10.21-3.10.30 | |
| | | 小児心臓外科WS | 常本 實 | 国立小児病院 | H4.1.26-4.2.9 | |
| | | 心臓カテーテルWS | 小池 一行 | 国立小児病院 | H4.1.26-4.2.9 | |
| | | 心臓カテーテルWS | 越後 茂之 | 国立循環器病センター | H4.1.26-4.2.9 | |
| | | 臨床工学WS | 松本 好雄 | （株）アスト | H4.1.26-4.2.9 | |
| | | 小児循環器WS | 加藤 卓 | 第一生命保険相互会社 | H4.1.26-4.2.9 | |
| | | 小児看護 | 河本 禮子 | 昭和大学病院看護部 | H4.2.10- 4.3.~~10~~7 | |
| | | 小児外科WS | 岡松 孝男 | 昭和大学医学部 | H4.2.24- 4.3.7 | |
| | | 小児外科WS | 五味 明 | 昭和大学医学部 | H4.2.24- 4.3.7 | |
| | | 小児外科WS | 篭田 昭男 | 大阪府立母子保険総合医療センター | H4.2.24- 4.3.7 | |
| | | 小児外科WS | 西 寿治 | 神奈川子供医療センター | H4.2.24- 4.3.7 | |
| 調査団 | | | | | | ━（計画打合わせ調査団５名） |
| 機材供与 | | 本邦購入 1,000万<br>現地調達 1,500万 | | | | △⇐▭▭▭▭▭○▭⇒X<br>購送請求　船積　到着 |
| ローカルコスト負担事業 | | ①現地業務費臨時支給 | | （　　千円） | | |
| | | ② | | （　　千円） | | |
| | | ③ | | （　　千円） | | |
| | | 合計 | | （　　千円） | | |

| カウンターパート研修員 | A2-3 分野 | 氏名 | 研修期間 | 4 5 6 7 8 9 10 11 12 1 2 3 4 |
|---|---|---|---|---|
| | ①小児ＩＣＵ | Dr. Ayman Salah Abou Ismail | ６か月間 | 8.26～3.8 |
| | ②心臓カテーテル | Dr. Tarek Mohamed El Kholy | ６か月間 | 8.26～3.8 |
| | ③施設管理 | Mr. Mohamed Shoukr Nada | ６か月間 | 1.26～4.25 |
| | ④小児ＩＣＵ看護 | Miss Randa Abd El-Kahlek Abd El-Mawgood | ９月間 | 3.9～12.2 |
| | ⑤小児ＩＣＵ看護 | Miss Miral Ibrahim Abdou El-Ayuon Amin Ahmad Nagy | ９か月間 | 3.9～12.2 |
| | ⑥シネアンギオ | Mr. Adel Mohamed Sayed | ６か月間 | 12.3～5.23 |

表6　平成４年度プロジェクト実施計画

平成4年度（1992／1993）

# エジプトカイロ大学小児病院プロジェクト（第Ⅱ期）　計画・実績　管理表

平成４年７月１日現在

プロジェクト番号：0688005　担当：角田　事務所担当：小林　研３担当：野口
R/D 署名日：89.06.15　R/D 期間：89.07.01～94.06.30
協力分野：保健医療

| 調査団派遣 | 調査団名 | 派遣期間 | 日 | 人 | 団員構成 | 報告書 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 巡回指導 | 92/05/25～92/06/03 | 10 | 4 | | |

| | 長短 | A1取得日 | 分野 | 区分 | 氏名 | 号 | 派遣期間 | M/M | 家 | 一呼時期 | 補 | 所属先 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 専門家派遣 | 1長 | | 医療機器保守管理 | 帰国 | 丸山昌明 | 14 | 90/01/29～92/08/28 | 12 | ― | ―― | 所 | （株）メディサン |
| | 2長 | | リーダー | 継続 | 濱野三郎 | 20 | 91/06/16～93/06/15 | 12 | 1 | ―― | 国 | なし |
| | 3長 | | 小児看護 | 帰国 | 佐々木房子 | 14 | 91/06/25～92/06/24 | 3 | ― | ―― | 所 | 昭和大学病院看護部 |
| | 4長 | | 小児看護 | 新規 | 安田まり | 16 | 91/06/25～92/06/24 | 3 | ― | ―― | 所 | 昭和大学病院看護部 |
| | 5長 | | 小児看護 | 新規 | 重沢直子 | | 92/05/25～93/07/31 | 14 | ― | ―― | 所 | 昭和大学病院看護部 |
| | 6長 | | 小児看護 | 帰国 | 鍵山司 | | 92/05/25～93/07/31 | 14 | ― | ―― | 所 | 昭和大学病院看護部 |
| | 7長 | | 小児心臓外科 | 継続 | 磐島有作 | 25 | 91/08/05～92/08/04 | 5 | ― | ―― | 所 | 昭和大学病院外科 |
| | 8長 | | 小児心臓外科 | 新規 | 菅垣卓 | | 92/08/　～93/08/ | 9 | | ―― | 所 | 和歌山県立医科大学 |
| | 9長 | | 小児循環器内科 | 継続 | 加藤一 | | 92/04/08～93/04/08 | 12 | 5 | ―― | 国 | なし |
| | 10長 | | 業務調整 | 継続 | 山崎健（一） | 12 | 91/09/22～93/09/21 | 12 | 2 | ―― | 所 | （財）国際協力サービスセンター |
| | 11長 | | 医療機器保守管理 | 新規 | | | 92/08/　～94/06/30 | 7 | | | | |
| | 1短 | | 感染症WS | | 奥山和男 | | 92/11/　～92/11/ | 0.5 | | | 所 | 昭和大学病院小児科 |
| | 2短 | | 感染症WS | | | | 92/11/　～92/11/ | 0.5 | | | | |
| | 3短 | | 感染症WS | | | | 92/11/　～92/11/ | 0.5 | | | | |
| | 4短 | | 感染症WS | | | | 92/11/　～92/11/ | 0.5 | | | | |
| | 5短 | | 小児心臓外科 | | 村上厚文 | | 92/12/　～92/12/ | 0.5 | | | 所 | 昭和大学病院小児科 |
| | 6短 | | 小児心臓外科 | | | | 92/12/　～92/12/ | 0.5 | | | | |
| | 7短 | | 小児心臓外科 | | | | 92/12/　～92/12/ | 0.5 | | | | |
| | 8短 | | 小児外科WS | | 岡松孝男 | | 92/09/　～92/10/ | 0.5 | | | 所 | 昭和大学病院小児科 |
| | 9短 | | 小児外科WS | | | | 92/09/　～92/10/ | 0.5 | | | | |
| | 10短 | | 看護WS | | 立山恭子 | | 93/01/　～93/03/ | 2 | | | 国 | なし |
| | 11短 | | 看護WS | | 立山恭子 | | 93/02/　～93/03/ | 1 | | | 所 | 昭和大学病院看護部 |
| | 12短 | | 看護管理 | | 矢澤直行 | | 92/09/　～92/10/ | 1 | | | 国 | なし |
| | 13短 | | 臨床機査 | | | | 92/08/06～92/09/06 | 1 | | | 所 | 昭和大学臨床検査部 |
| | 14短 | | 機材保守 | | （新宮誠） | | 92/06/18～92/07/01 | 0.5 | | | 所 | 島津製作所東京島津科学サービス(株) |

| 研修員受入 | 分野 | A2-3 取得 | 氏名 | 研修期間 | 研修受入先 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1 小児ICU | | Samir Ibrahim Sayed El Showakhy | 92/10/　～93/03/ | 昭和大学、国立小児病院、聖マリア病院 |
| | 2 小児ICU | | Tarek Mohamed Ebrahim Kotb | 92/10/　～93/03/ | 昭和大学、国立小児病院、聖マリア病院 |
| | 3 小児神経病学 | | Ahmed Ossama Tawfik Kaddal | 92/10/　～93/03/ | 国立小児病院、聖マリア病院、昭和大学 |
| | 4 小児ICU看護 | | Hoda Hassan Ahmed Mohamed | 93/02/　～93/08/ | 昭和大学、国立小児病院、聖マリア病院 |
| | 5 小児ICU看護 | | Fatima Mohamed Abdel Al | 93/02/　～93/08/ | 昭和大学、国立小児病院、聖マリア病院 |
| | 6 電子機器修理 | | Amel Abdel Moneim Mohamed | 92/　/　～92/　/ | 日本光電、東芝 |

| 機材供与 | 当年度 実行計画額 | A4取付 | 実施協議 | 購送請求 | 負担行為購 | 負担行為輸 | 現地調達 | 検収 | 繰越 | 実行計画額 | A4取付 | 実施協議 | 購送請求 | 負担行為購 | 負担行為輸 | 現地調達 | 検収 | 前年度分輸送 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 40,000,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| L・C | | L・C事業内容 | 年度当初計画額 | 今後必要とする金額 | 申請の内容 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1. | 一般現地業務費 | 1,571千円 | | |
| | 2. | 現地研究費 | 3,567千円 | | |
| | 3. | 貧困国対策費 | 134千円 | | |
| | 4. | 技術普及広報費 | 1,197千円 | | 2回に分けて開催する。 |

| 機材 | ①年度当初計画額 | ②購入、輸送済額 | ③今後必要とする金額 |
|---|---|---|---|
| | 6,800千円 | | |

備考：５月の巡回指導調査の結果、医療機器保守管理長期専門家の派遣が緊急に必要となったため、麻酔科長期専門家と差し換えることとする。しかし、予算の余裕があれば、麻酔科専門家も来年度に派遣したい。

付属資料４

（病院紹介）

# カイロ大学新小児病院の概要

〔沿革〕　カイロ大学新小児病院（ＣＵＰＨ）は日本の無償資金協力（総工費40億円）により1979年に計画され1983年に完成。同年３月に開院、７月からプロジェクト方式による技術協力を開始、1988年６月にPhase Ⅰ（５ヶ年）を終了した。引続き1989年６月まで１年間のフォローアップを行ない、1989年７月からPhase Ⅱ（５ヶ年）技術協力が開始され1994年６月に終了予定である。1988年７月から無償資金協力（総工費30億円）による５、６階の増築工事（内装、医療設備および既存部分の改修を含む）が行われ1990年３月に完成した。

〔概要〕　既存部分：４階建、延面積　約11,789.3㎡、敷地面積 4,457㎡

病床数：240床、ＩＣＵ 10 床、手術室３室、中央材料室、厨房、臨床検査室、レントゲン検査室、エネルギー部門、外来部門、リハビリ部門、講義室、その他

増築部分：５、６階を４階屋上に増築、エレベーター棟、液体酸素庫を建増、増築部床面積 6,292.8㎡、合計18,082.1㎡

増築部分の内訳：５階：病棟2(46床)、手術部２、ＩＣＵ、ＩＭＣＵ、シネアンギオルーム、６階：理学療法室、講義室、病歴室、ＭＥワークショップ、図書室、視聴覚教育編集室、空調、電気、倉庫、医師宿泊私設、エレベーター棟、液体酸素システム、既存部分の改修として、外来患者の増加に伴う一部改修、講義室、リハビリ部移転、換気改善、内装、一部修理等を行った。主な医療機器としては、シネアンギオ装置、ＤＳＡ（デジタルサブトラクションアンギオグラフィー）、全身ＣＴスキャナー（既存ＣＴは頭部のみ）心臓外科、脳神経外科関係医療機器（人工心肺、手術台、ポリグラフ、超音波手術装置、定位脳固定手術装置、麻酔器、手術用顕微鏡等）ＩＣＵ関係機器（ハートモニター、ベンチレーター、ポータブルレントゲン、インキュベーター等）オートクレーブ、ガス滅菌器等が無償資金協力により供与された。以上により、総病床数305床〔一般286（既240、新46）ＩＣＵＳ15（既10、新５）ＩＭＣＵ４、手術室５（既３、新２）、シネアンギオ室１（新）、ＣＴ室２（既１、新１）〕となる。

診療の概要：

入院患者数：約 5,685人（'90）

外来患者数：約99,730人（'90）

手術件数：2,959人（'90）

診療科　小児科：血液、遺伝成長、神経、循環、呼吸、免疫、アレルギー、精神、消火器、腎臓、理学療法

小児外科：一般外科、胸部外科、脳神経外科、整形外科、形成外科、泌尿器科、眼科、耳鼻科

職員数：医師 120名、看護婦 205名、ME技師3名、パラメディカル20名、事務職員30名、ワーカー40名

その他：インターン生（医師、看護婦）、学生（医学部、看護学部）

（プロジェクトの紹介）

# カイロ大学新小児病院プロジェクトの概要

カイロ大学新小児病院（ＣＵＰＨ）は中近東地区における最新の小児専門総合病院として疾病の診療に貢献するとともに、小児保健に従事する多くの人材を養成している。このため国民からJapanese Hospital として親しまれている。患者は旧小児病院および私的病院、クリニック、その他からの紹介による二次医療患者で重症が多い。1986年からＪＩＣＡ第三国研修施設となり、アフリカ諸国（ザンビア、スーダン等）からの研修員個別研修を行っている。

ＣＵＰＨプロジェクトは日本－エジプトの二か国間技術協力プロジェクトの一つとして発足した。Phase Ⅱプロジェクトの協力期間は1989年７月より1994年６月までの５ヶ年である。（Phase Ⅰ、およびフォローアップ期間を含め11年間）

目的はＣＵＰＨの小児疾患における診断、治療レベルを向上し、エジプトにおける小児保健に貢献することにある。

ＪＩＣＡのプロジェクト方式技術協力として

1. 日本から長期、短期の専門家を派遣する
2. エジプトから日本へ研修員を受入れる
3. 機材を供与する

現在（1992年４月）までに長期専門家32名（含再赴任）、短期専門家 104名、計 136名、機材修理チーム６チーム、調査団７チームが派遣されている。短期専門家によるワークショップは24回におよぶ。

一方、日本へ派遣した研修員は48名（医師21名、看護17名、エンジニア５名、医療記録３名、放射線１名、視聴覚１名）が本邦研修を受けた。

技術移転の内容はPhase Ⅰでは長期看護専門家を中心として小児科、小児外科ワークショップを並行させつつ看護管理、看護技術および視聴覚教材製作の技術移転を行い成功裡に終了した。引続きPhase Ⅱにおいて医師４名（小児ＩＣＵ、小児心臓外科、小児麻酔）のほか、視聴覚教育、メディカルエンジニアに加え、90年７月らか看護婦２名の長期派遣が実現しており、総合的な診断、治療、看護、教育、メディカルテクノロジー等の技術指導を目指し、92年４月現在長期専門家７名が活動している。

Phase Ⅱにおける技術協力は次のようなマスタープランに重点を置いている

1. 小児心疾患の診断、治療に関する技術の向上
2. 小児科および小児外科に関する指導および助言
   （リハビリテーション、理学療法等他の医療分野を含む）

3. 小児看護に関する指導および助言
4. 臨床病理および放射線を含む診断技術の指導および助言
5. ＩＣＵ管理の改善
6. 医療機器保守管理の向上
7. 診療記録、統計、倉庫管理等のコンピュータシステムの確立
8. その他必要事項

付属資料５

# 長期専門家報告書

５－１　チーム・リーダー

1)　平成３年度に院長交替があり、満１年経過したが前院長に比較して政治力が乏しいため対外的に非力である。院内に関してはそれなりに安定しつつあるが事務長との関係が悪いことが事務案件の渋滞の原因となっている。

2)　現在心臓外科が中心であるが、エジプト側は小児病院全域のＵＰＧＲＡＤＥを強く希望している。Ｒ／Ｄの範囲が問題である。

3)　心臓外科に関しては技術的には予想以上に進捗したものと思われる。むしろ診断の面での確かさが問題で加藤専門家の赴任により改善を期待したい。

4)　看護面に関しては５・４回のＩＣＵ看護は緩慢ではあるが病歴をふくめて明らかに進捗が認められる。

5)　研修生は帰国後配置部門で良い影響を与えている。

6)　機器に関してはプロジェクトとしては第１期の機器の耐用年数に応じて現地購入による更新を考慮しているが病院側は新規の機器の導入を希望しているが維持・修理の能力は低い。

7)　コンピューターは病院側も病歴管理は諦めており、経営に使用することを希望している。

8)　病院側は第２期終了後も協力の延長を希望している。テーマ未定。

9)　最終的には診療システム、卒後教育システムを含む現地の医療システム全体が課題となるが、当院は大学病院の一部門であり、内部的に問題意義を醸成するにとどまるものと思われる。

チームリーダー　浜野三吾

5－2　小児心臓外科

# ＣＵＰＨ５階手術室及びＩＣＵ　小児心臓外科部門の現況

派遣専門家医師　数　馬　　博

## 1.　設備面に関する現況

1990年に我が国の無償資金協力で増築され完成した５階手術室及びＩＣＵでは、現時点での協力主眼である小児心臓外科を中心とした手術（小児脳神経外科、一部の形成外科の清潔手術を含む）と術後管理が行われている。手術室及びＩＣＵの設備に関しては、日本側が設計段階から助言、指導を行い日本の現況から見ても満足すべきものである。即ち、心臓外科専用の手術室はスペースも十分で無影灯中央にはテレビモニターカメラが備えられ控え室及び６階ＡＶ室でモニター画面を聴取記録できるようになっている。術中モニター、麻酔器、人工心肺装置、輸液ポンプ等の機器も十分である。手術機械は開心術用が２組あり殆どの小児開心術に対応できる。滅菌装置はガス滅菌器及びオートクレーブが設置されており、手術室全体の保守管理には日本人看護専門家が協力している。空調に関しては手術室内から温度設定ができない、エアーフィルターの管理が不十分であるなどの問題も残っているものの、小児心臓外科専用の手術室としては満足なものである。ＩＣＵは手術室に隣接した形で設置され、心臓外科専用として５ベッドが確保されている。人工呼吸器（ニューポート型及びゼクリスト型）、２系統の圧モニターが可能なベッドサイドモニター、及びセントラルモニターが設置され、５台のインファントウオーマーを備え、輸液ポンプ類も豊富である。またポータブルＸ線撮影装置、血液ガス分析装置、電解質分析装置も常備されているほか３台の室内監視用テレビモニターカメラも設置され小児ＩＣＵとしての「設備」は十分であると考えられる。現在日本人専門家医師１名看護婦１名が指導に当たっている。また同階には東芝製バイプレーンシネアンギオ装置及びＤＳＡ解析装置が設置されている十分な広さを持ったカテーテル室と記録室があり、５階部分は小児循環器疾患の総合的診断、治療の場として中近東アフリカ地域をリードできるだけの良好な設備を有している。

## 2.　心臓外科手術現況

手術開始依頼、当年４月末までの症例数（開心、非開心術とも）236 例、この１年間の症例数 150例、うち開心術は72例である。疾患分布は、開心術においては10kg以上のＡＳＤ、ＵＳＤが殆どを占める、非開心術においてはＰＤＡ、青色症に対するシャント手術が大部分で、一部先天性肺疾患に対する肺切除術等も行われている。

手術スタッフは、現カイロ大学胸部外科助教授で1988年度に本邦研修を終えたDr. Mohamed Aboul Ezz を中心とし、カイロ大学胸部外科よりローテーションで講師クラス１名、医局員１名及びレジデント１名が派遣され、計４名で行っている。Dr. Ezz は本邦の他にも欧米に留学

経験があり、小児心臓外科疾患に関する知識、技術は豊富で自らエジプト国での第一人者を自称し、熱意もありＪＩＣＡを通じての協力関係も良く理解しており、意志疎通は良好である。他の３名は当院専従でなく、また小児心臓外科専攻希望でもないために知識、技術、熱意に乏しく単純な疾患以外は理解が不十分なためにしばしば手術に支障を来しているような印象を受ける。

昨年12月に当院初のファロー四徴症根治術を行い成功し、その後も月１、２例程度で同疾患に対する継続的な発展を企画しているが、人材不足の問題は否めない。手術の企画及び実行、管理ともDr. Ezz 一人に委ねられているのが現状である。また、手術中の麻酔、体外循環管理にも多くの問題を含んでいる。麻酔医は疾患と手術内容に対しておおよそ無関心であるために適切な術中管理を欠く場合が多く、重傷例に際しては手術の成否にかかわることもしばしばである。体外循環に関しても同様である。膜型肺が高価であるため手術はすべて気泡型肺で行っているが、体外循環医は他院の臨床医（本院ＩＣＵ）を兼務しておりポンプ専従でないために体外循環の基礎を良く理解しておらず基本的誤操作も見られた。徐々に改善はされてきているが、現在でも10kg以下の患児に対する体外循環操作は不安である。CardioplegiaはST. Thomas液類似のものを使用しているが、液内容、注入量、時間及び速度とも厳密を欠くために、今後解決しなければならない問題のひとつである。

## 3. ＩＣＵの現況

５階ＩＣＵは1989年度本邦研修を終了したDr. Hesham Kamel, 1991年度終了のDr. Ayman Salah Abou Ismail の他、数名のＩＣＵ Dr.により運営されている。

５床のベッドは有効に活用されているが、管理面は十分とは言えない。医師の疾患に対する不理解から、特に重症例で適切な対処が遅れる、あるいはなされないことも多く身受けられる。医師は交代で勤務に当たっているものの、医師間の申し送りが殆どないために統一的な治療が継続できていない。血液ガス、電解質検査は終日可能だが手術当日のレントゲン写真が人事的な理由から撮れない、看護チャートはあっても画一的記録にとどまり、特に水分出納などは信用できない等、問題は山積している。

最近、重症例に対しては術後鎮静下に人工呼吸を継続すること、カテコラミン大量使用時には血管拡張剤を併用し、中心静脈圧も連続モニタリングすることなどを指導し、次第に定着しつつあるが、ＩＣＵ管理に関しては医師だけでなく看護側の問題も大きく、今後の課題である。

## 4. 機材供給の現況

総じて、心臓外科部門は多くの高額な消費機材、薬品類に依存せざるを得ないが、それらの供給を円滑かつ連続的に行うことはエジプト国においては非常な困難を伴う。現に人工肺と回路の備蓄に制限が生じ、患者の需要に対応できない（週２例まで）、シャント用人工血管の不足等の問題がおきている。また、同時に物品管理上にも考慮すべき点が多々ある。シネアンギ

オ装置に関しても１月末の故障以来メインテナンス契約上の諸問題から今に至るまで修理に着手されていなのが実情である。カテーテル類の供給もとどこおりがちで、カテーテル室は現在稼働していない。

5. 今後の展望

以上のような実情をふまえると、我が国の技術的及び財政的援助無しでこのセクションが自発的発展を継続することは困難であると考えられる。また有為のエジプト人医師を発見し本邦へ研修員としての派遣継続を行なうことも重要である。

人的、技術的協力面ではまず、懸案である内科、外科、ＩＣＵ間の連携を確立することが重要と考えられる（エジプト人には個人主義的な面も多く見られ他科との連携は困難な場合が常である）。次に更に高度な疾患につきトータルマネージメントへの協力を行なうことが可能であろう。最近外科医はファロー四徴症から完全大血管移転症へと興味が移行しつつあり性急に手術を実行したい意向を希望してきているが、今年２月の常本実先生を始めとした日本側手術ワークショップ、英国からの Yacoub 教授を始めとした外科チームによる手術結果（資料別添）を勘案しても、総合力の強化が先決であると考えられる。そのための物的援助及び管理上のアドバイスは必要不可欠であり、今後も粘りづよく継続されるべきものである。前述の如く、核となるべき人材と機材環境はおおよそ整っており、手術を必要とする患者が豊富に存在する以上、当院がエジプト国における小児心臓外科部門でのリーダーシップを維持しなければならないことは明白であり、ＪＩＣＡを通じての協力関係が今後も維持されることが望まれる。

# ＪＩＣＡカイロ大学小児病院プロジェクト
# 「小児心臓外科、循環器科ワークショップ」報告書

カイロ大学小児病院派遣専門家医師　数　馬　　博

## 1. 目　的

当カイロ大学小児病院（ＣＵＰＨ）プロジェクトの現在の主たる協力対象である小児心臓外科、循環器科部門に対し、短期専門家を招請して複雑心奇形に対する根治手術及び心臓カテーテルと経皮血管形成術の供覧と指導を行ない当地の医療レベル向上に貢献すると共にエジプト側医師団との交流を計る。

## 2. 期　日

1992年１月27日～２月７日（実働９日間）

## 3. 派遣短期専門家

常本　　実（国立小児病院心臓外科医長、埼玉医科大学教授）
小池　一行（国立小児病院循環器科副医長）
越後　茂之（国立循環器病センター小児循環器科副医長）
加藤　　卓（小児循環器内科）
松本　好雄（小児体外循環）

## 4. 日　程

別紙を添付

## 5. 主たるエジプト側カウンターパート

小児心臓外科：Prof. Dr. Mohamad Aboul Ezz
小児循環器科：Prof. Dr. Fadia Mohamud

## 6. 当ワークショップに対するエジプト側からの要求事項

小児心臓外科：ファロー四徴症及び完全大血管転移症に対する根治手術
小児循環器科：複雑心奇形に対するカテーテル診断及び先天性肺動脈弁狭窄症
後天性僧帽弁狭窄症等に対する径皮的弁形成術

## 7. ワークショップ実施内容詳細（小児心臓外科部門）

予定に従い、当初の２日間にエジプト側医師団との合同カンファレンスを行ない手術症例の選択と手術術式の検討を行なった。エジプト側は乳児期の低体重児に対する完全大血管転移症

の根治手術のみを要求したが、現状の手術周辺管理状況では余りにも危険が大で、手術の難易度も現状から大きく Jump Upすること、根治手術に真に適応となる患者がいなかったこと等からそれを拒否し、手術症例はファロー四徴症の重症例２例及び３才以上の完全大血管転移症例２例の計４例の根治手術とし合意を得た。手術に際し、術者は常本医師、第一助手は数馬、第二助手をエジプト人医師、直接介助看護婦は安田専門家、アシスタントをエジプト人看護婦とした。また、手術中の体外循環操作は松本専門家が行ないエジプト人医師を臨席させ実施指導を行なうこととして合意を得た。

他に、常本専門家が持参した教材用手術ビデオを用いて手術手技の講義を行なった。

① ファロー四徴症の根治手術（弁つきTransannular Patch）

② Senning手術

③ Fontan手術

手術第一例（２月１日）　ファロー四徴症　４才　12kg　男

弁輪狭小、多発性心室中隔欠損の症例で馬心のう膜による Transannular Patch を作成し（エジプト国第一例）根治手術を行なったが、術前状態が悪かったことと術前評価よりも筋性部心室中隔欠損が大きく（放置）術後急性期を乗り切れず心不全死。

手術第二例（２月２日）　完全大血管転移症　７才　20kg　女

根治手術（Rastelli手術）を行なう予定であったが、開心時に心内修復不可能な形態と判断し、救命手術として肺一体動脈短絡手術を人工血管にて行なった。

手術第三例（２月３日）　ファロー四徴症典型例

カウンターパートを中心としたエジプト人スタッフによる手術を見学。

手術手技、結果共にほぼ満足出来るものであった。

手術第四例（２月４日）　完全大血管転移症　４才　17kg　女

予定根治手術（Rastelli手術）施行。エジプト国第一例の同疾患根治手術となった。手術手技的な問題は無かったが術後34病日肺炎にて死亡。

手術第五例（２月４日）　ファロー四徴症　３才　12kg　男

弁輪狭小に加え冠状動脈走行異常を伴っていたが根治手術施行。

※　手術第四、五例に対しては日本から持参した膜型人工肺を用いて体外循環を行ないその実際を供覧した。

日本側が行なった４症例共に重症例であり手術時間は８時間から12時間に及んだが、その間日本人専門家は休息及び交代は行なわなかった。

## 8. エジプト側による評価と要望

今回のワークショップに対する関心は高く、代表紙による２度の新聞報道（添付）をはじめテレビを通じても報道がなされた。手術室にはカイロ大学心臓外科主任教授をはじめ、多数の見学者が訪れた。要望としては、もっと滞在期間を延長して多数の症例の手術を行なうこと、

及び麻酔科医、ＩＣＵ医を加えた総合外科チームを派遣することがあげられた。

## 9. 評価と反省

外科手術に関しては今回の派遣期間での症例内容、手術数ともにエジプト側の要求を満たしかつ実行可能なぎりぎりの選択であったと思われる。結果的に手術前評価が不十分であった2例は残念であったがエジプト側に対しては良い教訓となった。また今回のような大手術に際し、いかに多くの人的、物的、時間的必要が生じるかをエジプト側が体験できたことも収穫であろう。言換えれば当地において今回のような手術が定着するためにはまだ多くの人的、物的資源が必要である事実、今回の手術内容に関する把握が出来たのは僅か１、２名のエジプト人に過ぎなかった可能性がある。一方、日本側の反省点としては、派遣期間が限られていたために殆ど終日手術に追われ、エジプト側と十分な交流が得られなかったこと、人員が限られたため総合的な手術のマネージメントが出来なかったことなどがあげられよう。この点は今後同種のワークショップを行なう際の大きな問題となろう。つまり、当地でかつて行なわれなかった重症例を手術する場合には、術者助手のみならず内科診断医、介助看護婦、体外循環医、麻酔医、ＩＣＵ医、看護婦を含めた総合チームを組まない限り満足な成果は得られない可能性がある。

かかる意味でも、今回のワークショップが良い先例となることを期待する。

## 10. 循環器科実施内容詳細

循環器内科についてはすべてを把握できず。派遣短期専門家報告書を参照

—Operations by English Team—

(Prof. Dr. Yacoub, two anestheologist, one perfusionist, two ICU nurses)

1 st. day

1. Fontan's procedure (TA) : died on the table
2. Fontan's procedure (UVH, LVtype) : died 23 p.o.d (Renal failure)

2 nd. day

1. Jatene's procedure (TGA Ⅲ) : alive

3 rd. day

1. (palliative) Mustard's procedure (TGA Ⅱ) : died 75 p.o.d (embolic cerebral damage)
2. Fenestrated Fontan's procedure (TA) : alive
3. total collection of CAVC (Rastelli's Type A) : died 1 p.o.d in ICU (LOS)

5－3　小児看護

# 5階手術室の現状

安田　美華

現在手術室スタッフ8名、内4名（婦長カリーマを含める）が心臓外科担当の看護婦として業務についている。実質的には、3名の看護婦が交替で手術についている。数馬先生赴任以来手術件数も増え、現在では週3例の開心術が定着しており、さらに非開心術、肺手術を行っている。開心術は最低2名の直接看護婦と2名の間接看護婦の4名が必要であるが、現在はこれを満たすことができない状況である。私の赴任当時は（6月）、12名のスタッフがおり、内5名が心臓外科担当として業務についていた。そのころは開心術も週1例が多くて2例で看護婦も交替する余裕があったが、今、看護婦の有無に関せず手術は行われていて、患者の安全上大変危険な状況と言える。

婦長カリーマもこの状況を察し、看護部総婦長にスタッフの補充を訴え続けているが、管理能力に乏しい現総婦長ファイザーは、この現場をみていながらも一向に考慮せず、心臓外科担当のスタッフの退職者が相次ぎ、人員の補充はなされていない。この理由は、病棟とは違い手術室の勤務は日勤扱いのみで、通常7：30～13：30の所、開心術があると後片付け、翌日の準備を含めると、日勤、準夜勤を続けて行うにもかかわらずこれに対する報酬（超過料金、休日）は与えられること無く働かなければならないことから、体調を悪くし辞めざるをえなくなっている者も少なくない。また生活がかかっているため、ここにいては副業（本来は認められていない）もできず、辞めていく看護婦が多い。最近は間接看護婦がいない状態で手術が行われることもある。

病院の人事に、我々が意見することが許されていないとはいえ、この様な状況のなかでは指導をする事もできず、その場その場の対応と、ともすれば一労働者として働かざるをえなくなっている。看護婦の人員不足については、心臓外科医であるエッズ先生も総婦長に話をしているとのことで、手術室の状況については理解しているようだが、実際は手術待ちの患者が次々にいることや、数馬先生の赴任以来、難しい症例も手掛けることができるようになって、手術件数は増える一方である。このような状況をしっかり看護部、院長が把握し、適切な対応を考えてもらいたい。5階手術室には最低13名の看護婦が必要で、心臓外科担当に6名、脳外科担当に5名、中材に1名、そして婦長1名の割り当てで、現在5名の看護婦が充足されていない。よって、最低5名の看護婦を補充してもらいたい。その他に、超過勤務を強いられる看護婦たちに対する報酬（超過料金）の検討を願いたい。

看護婦のレベルは、変わっていない。婦長カリーマとスタッフ間のレベル差は縮まることが無い。というのも、カリーマ自身スタッフを育てることをしないし、私が関われる範囲で、向上心のある看護婦、理解力のある看護婦も、この過酷な勤務状況のなか長続きせず、せっかく育った看護婦も皆辞めてしまい、指導したことも継続性がなくなってしまい、0からの繰り返しである。しかし手術室業務が技術的側面で対処できる所もあり、手術症例の多いここでは、

看護婦も医師同様、技術的側面の向上を示しているかのように、業務を遂行しているが、実際は前進していない。しかし、最も基本的な清潔操作に、いい加減なところが多く見られる。特に目立つ所として、「物資に恵まれていない」と言って、前回の手術で残った糸や特殊材料を血液が付着したまま平気で何度も使用していたり、穴が開いた手術着や覆布をそのまま使用し補強をしていなかったり、穴の開いた手術手袋をいつまでも手術外ではめていたり、とこの様なことを平気でし続けている。エジプト事情を踏まえ、物資を供与しているにもかかわらず、出し惜しみをして倉庫にしまい込んでいるような事をしている。清潔操作の面では、看護婦のみならず医師もいい加減な所が多い。看護婦たちに注意をすると、「医師がやっているから」とか、「マレーシュ」（シカタガナイヨ！とか気にするなよ！）という返事がかえってくることも度々である。

しかし5階手術室は婦長のカリーマが大変良くやっており、この様な中でも医師からも信頼され、他の病棟、手術室からくらべるとはるかに水準は高いといえる。また心臓外科医のエッズ先生ともコミュニケーションをとり、手術をより円滑に遂行できるように婦長としての責務をはたしている。

5階手術室のスタッフ状況

| | | |
|---|---|---|
| 婦　　長 | Ｍｓ．カリーマ　ハミース | （ＨＩＮナース） |
| 心臓外科リーダー | | |
| 心外スタッフ | Ｍｓ．ガネーヤ　ハッサン | （ＳＤナース） |
| | Ｍｓ．ハネーン　ラシャットウ | （ＳＤナース） |
| | Ｍｒｓ．ソヘール　シリメーン | （ＳＤナース） |
| | Ｍｒ．イッサン | （ＳＤナース）退職 |
| 脳外スタッフ | Ｍｓ．ミラール | （ＨＩＮナース）日本研修中 |
| | Ｍｒｓ．サミーラアハマッド | （ＳＤナース） |
| | Ｍｓ．ハーラ　マハマッド | （ＳＤナース） |
| | Ｍｓ．ホダ　アブデル　マスーダ | （ＳＤナース） |
| | Ｍｒｓ．ハネーン　エル　サイード | （ＳＤナース） |
| 中央材料室 | Ｍｒ．アブデル　サッダール | |
| | Ｍｒｓ．ナバウエーヤ　ハッサン | |
| | Ｍｒｓ．イマーン　アーテーヤ | （ＳＤナース）<br>体調不良のため中村業務 |
| | Ｍｒｓ．アマル　ハラフアラ | 出産休暇中 |
| ミシン係 | Ｍｒｓ．カリーマ　エル　サイード | |
| ワーカー | Ｍｒｓ．ソアエード | |
| 手術室秘書 | Ｍｓ．サバー | |

JICA