

カンボディア国
母子保健プロジェクト
実施協議調査団報告書

平成7年3月

国際協力事業団
医療協力部

カンボディア国母子保健プロジェクト実施協議調査団報告書

平成7年3月

国際協力

09
07
01
RY

医協一
J R
95 - 05

JICA LIBRARY

1122747(7)

28520

カンボディア国
母子保健プロジェクト
実施協議調査団報告書

平成7年3月

国際協力事業団
医療協力部



国際協力事業団

28520

序 文

1991年10月パリ国際会議において和平合意文書が調印され、カンボディア国の戦乱の日々によりやく終止符が打たれました。平和国家の再建を模索し始めた同国に対し、我が国は1992年3月に医療調査団を派遣し、同国の医療状況を調査分析し、我が国の協力の可能性を検討しました。その結果プノンペン市内10ヵ所の病院の機材整備を行い、また1992年9月より3年間にわたりカンボディア国保健省に専門家（医療アドバイザー）を派遣し、国家保健政策の立て直しに協力してきました。

医療アドバイザーの調査の結果、同国においては母子保健の向上が急務であり、1993年11月に新たに策定された国家母子保健計画の実行、推進に対する技術協力の有効性が提言されました。1993年12月にはカンボディア国政府より国立母子保健センターの改修に対する無償資金協力とセンター職員に対する教育訓練を主目的としたプロジェクト方式技術協力の要請がありました。

これを受け国際協力事業団は、1994年（平成6年）7月「母子保健プロジェクト」事前調査団を派遣し、要請内容の確認、プロジェクトの有効性、実施体制の詳細等をカンボディア国保健省、国立母子保健センターのメンバーと協議しました。その結果当プロジェクトの妥当性、我が国が技術協力をを行うことの有効性が確認されました。また引き続き派遣中の医療アドバイザーの協力を得て、更に詳細なプロジェクト活動、技術協力のプログラムが検討されました。

当事業団はこれらを踏まえ、カンボディア国政府及び関係諸機関とプロジェクトの最終的な内容、実施方法、暫定実施計画を協議するため、外務省経済協力局技術協力課企画官 塩尻 宏氏（企画総括）及び厚生省国立国際医療センター病院長 鴨下 重彦氏（技術総括）の両名を団長とする実施協議調査団を1995年（平成7年）2月25日から3月4日までの日程で派遣しました。一連の協議の結果、同調査団と保健省との間で討議議事録の署名・交換が行われ、本プロジェクトは1995年（平成7年）4月1日から5年間の期間で実施されることとなりました。

ここに本プロジェクトの形成にご協力頂きました関係各機関の方々に対し、深く感謝の意を表しますと共に、今後展開されます本件協力に対しまして、関係者各位のご理解とより一層のご支援をお願い致します。

平成7年3月

国際協力事業団

理事 小澤 大二



保健大臣Dr. Chea Tang表敬
(左より塩尻団長・保健大臣・鴨下団長)



国立母子保健センタースタッフとの
プロジェクト活動協議



Jan. 7th Hospital B病棟



R/D署名
(左より鴨下団長・塩尻団長・メンバーヘン次官)

目 次

序 文 写 真

1. 実施協議調査団の派遣	1
1-1 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	5
2-1 プロジェクトの概要	5
2-2 プロジェクトの運営管理	6
3. 討議議事録の交渉経緯	8
3-1 カンボディア側責任者との協議	8
3-2 R/D (案) 協議	8
3-3 暫定実施計画 (TSI) (案) 協議	11
3-4 討議議事録 (R/D) 等	12
4. プロジェクト実施上の留意点	25
4-1 実施体制	25
4-2 実施計画	27
4-3 助産婦分野における留意点	28
5. その他特記事項	33
5-1 ローカルコスト負担検討	33
5-2 機材現地調達の基本調査	37
5-3 安全対策	38

附属資料

① AIDAB HEALTH ADVISOR PROGRAM	41
② AIDAB ローカルコスト負担調査	55
③ 海外邦人 安全対策セミナー	61
④ The Brief Report on the Security Situation in the Whole of Cambodia	67
⑤ カンボディア国立母子保健センター概要	73
⑥ ANALYSIS OF MATERNAL MORTALITY IN NATIONAL MCH CENTER, 1994	87
⑦ ANALYSIS OF PERINATAL MORTALITY IN NATIONAL MCH CENTER, 1994	93

1. 実施協議調査団の派遣

1-1 調査団派遣の経緯と目的

1991年10月パリ国際会議において和平合意文書に調印され、1970年シアヌーク殿下追放クーデター以来21年間続いたカンボディア国（以下、カンボディアと略す）の戦乱の日々によりようやく終止符が打たれた。平和国家の再建を模索し始めたカンボディアに対し、我が国は1992年3月医療調査団を派遣し、同国の医療状況を調査分析し、我が国の協力の可能性を検討した。その結果プノンペン市内10ヵ所の病院の機材整備を行い、また1992年9月より3年間にわたりカンボディア保健省に専門家（医療アドバイザー）を派遣し、国家保健政策の立て直しを図るカンボディア政府に助言を与えてきた。

医療アドバイザーの調査の結果、同国においては母子保健の向上が急務であり、1993年11月新たに策定された国家母子保健計画の実行、推進に対する技術協力の有効性が提言された。また1993年12月にはカンボディア政府より国立母子保健センターの改修に対する無償資金協力とセンター職員に対する教育訓練を主目的としたプロジェクト方式技術協力の要請があった。

これを受け国際協力事業団は、1994年7月「母子保健プロジェクト」事前調査団を派遣し、要請内容の確認、プロジェクトの有効性、実施体制の詳細等をカンボディア保健省、国立母子保健センターのメンバーと協議した。その結果当プロジェクトの妥当性、我が国が技術協力を行うことの有効性が確認された。また引き続き派遣中の医療アドバイザーの協力を得て、更に詳細なプロジェクト活動、技術協力のプログラムが検討された。

当調査団はこれらを踏まえ、カンボディア国政府及び関係諸機関とプロジェクトの最終的な内容検討、実施方法、暫定実行計画を十分協議した上で、討議議事録（R/D）の署名・交換を行いプロジェクトを開始させるものである。

1-2 調査団の構成

担当	氏名	所属
団長 企画総括	塩尻 宏	外務省経済協力局技術協力課企画官
団長 技術総括	鴨下 重彦	国立国際医療センター病院長
団員 小児科	山田多佳子	国立国際医療センター国際医療協力局派遣協力課
団員 看護	齋藤 京子	国立国際医療センター看護部看護婦長
団員 協力計画	八重樫成寛	JICA医療協力部医療協力第一課課長代理
団員 業務調整	北野 一人	JICA医療協力部医療協力第一課職員
※団員 プロジェクト管理	宮崎 正	JICA医療協力部医療協力第一課特別嘱託

※長期調査員として派遣

1-3 調査日程

日 順	日	曜日	移動及び業務
第1日	2/25	土	移動 成田→バンコク (TG641)
2日	2/26	日	移動 バンコク→プノンペン (TG696) 団内ミーティング
3日	2/27	月	保健大臣表敬 外務省表敬 在カンボディア日本国大使館表敬
4日	2/28	火	CDC表敬 保健省関係者とのR/D(案)についての協議(1) 保健省関係者とのR/D(案)についての協議(2)
5日	3/1	水	国立母子保健センター/Jan. 7th病院視察 国立母子保健センタースタッフとプロジェクト活動についての協議 アドバイザーチームとのミーティング 外務省とのR/D(案)についての協議
6日	3/2	木	国立小児病院視察 新国立母子保健センター建設予定地視察 R/D署名・交換 在カンボディア日本国大使館へ調査結果の報告 JICA事務所へ調査結果の報告 調査団主催夕食会
7日	3/3	金	移動 プノンペン→バンコク (TG697) 移動 バンコク→
8日	3/4	土	成田着 (JL718)

1-4 主要面談者

(1) Ministry of Foreign Affairs and International Cooperation

Ms. You Ay Director of Department of International Cooperation

(2) Council for Development of Cambodia(CDC)

Mr. Chhieng Yanara Secretary General

Cambodian Rehabilitation and Development Board(CRDB)

Mrs. Heng Sokun Staff of CRDB(日本担当)

浜田 哲郎 JICA専門家

(3) Ministry of Health

Dr. Chea Tang	Minister of Health
Dr. Mam Bunheng	Under Secretary of State for Health
Dr. Ouk Aing Kim	Under Secretary of State for Health
Dr. Te Kuyseang	Director of Cabinet
Mr. Huy Seth	Director of International Relationship
Mr. Seng Lim Neou	Director of Department of Pharmacy
Dr. Nhonh Bun Yai	Deputy Director of Department of Health
Mrs. Hout Bann	Chief of International Relation Office
村上 仁	J I C A 専門家(医療アドバイザー)

(4) National Maternal and Child Health Center(NMCHC)及びJan. 7th Hospital

Dr. Eng Hout	Director
Dr. Koum Kanal	Vice Director
Dr. Chhun Long	Vice Director of Birth Spacing Project
Dr. Tan Borin	Chief of Pediatric
Dr. Nin Sokranesey	Vice Chief of Pediatric
Dr. Chhiv Sapheth	Vice Chief of Pediatric
Dr. Ngeth Born	Vice Chief of Pediatric
Dr. Huot Khom	Vice Chief of Pediatric
Dr. Tiv Say	Vice Chief of Maternity "A"
Dr. Hy Soryaphea	Vice Chief of Maternity "A"
Dr. Ing Sarath	Vice Chief of Maternity "B"
Dr. Lao Sunthareth	Vice Chief of Maternity "B"
Dr. Keth Ly Sotha	Vice Chief of Maternity "C"
Dr. Seang Thatith	Vice Chief of Maternity "C"
Dr. You Sopath	Chief of Operation Theater
Dr. Tau Uuoch Chhing	Chief of O P D (Out Patient Department)
Dr. Mao Matha	Vice Chief of O P D
Mr. Lay Kim Thong	Chief of X-ray Service
Mr. Ly Sovann	Chief of Laboratory
Mr. Bun Chan Than	Chief of C D D Program Manager

(5) National Pediatric Hospital

Dr. Ang Kim Long	Deputy Directory
------------------	------------------

(6) Advisors

Dr. John Grundy	A I D A B	Maternal Child Health Advisor
Dr. Liz Goodburn	UNFPA	MCH-BS Advisor
Dr. Douglas R. Mendoza	UNICEF	PMI/MCH Project Officer
Ms. Coreen Haslet		(民間ボランティア) Midwife Volunteer
Dr. Julian Lob Levy	WHO	
Dr. Agnes Jacobs	WHO	
Dr. Joyce Smith	WHO	

(7) NGO

岩間 昇	AMDA	
Dr. Narayan Bahadur Basnet	AMDA	
諏訪 恵子	24hTV	
押久保敬子	24hTV	
Dr. Kyu Kyu Swe Win	J I C O H	
榎本 剛	日本赤十字社	
白子 順子	日本赤十字社	
斎藤和香子	日本赤十字社	

(8) 青年海外協力隊 (JOCV)

川口みどり	助産婦
矢島千恵美	看護婦

(9) 在カンボディア日本国大使館

今川 幸雄	特命全権大使
加藤 重信	公使
佐川 宏明	医務官
清水 利夫	一等書記官
塚元 重光	二等書記官
重村 健二	三等書記官
川口 正樹	三等理事官

(10) JICAカンボディア事務所

渡部 正剛	所長
山際 洋一	所員
坂根 宏治	所員

2. 要 約

カンボディア母子保健プロジェクトは、1991年のパリ和平協定以後、同国内で我が国が実施する最初のプロジェクト方式技術協力（以下「プロ技」と略す）である。当実施協議調査団は昨年7月に派遣された事前調査の結果を踏まえ、カンボディア政府とプロジェクト内容、実施体制について最終的な協議を行った上で、R/Dを締結しプロジェクトを開始させるため派遣された。

最初のプロ技案件ということから、プロジェクトの内容はもとより、我が国のプロ技スキームをカンボディア側がそのまま受け入れることができるか、中でもプロジェクト実施上発生するローカルコストの負担を十分賄えるかが事前調査時から心配されていた。またカンボディア国内で活動する国連機関、他国GO、NGOの中には、活動を円滑にするためカンボディア人カウンターパートに対し人件費補填や謝礼金等を支払っている例もあり、同様な事柄を我が国も求められないか、またこのような措置が現状では不可能な我が国の方式で、技術協力が推進できるのかが懸案事項として残っていた。

以下にカンボディア政府関係諸機関との協議結果を記述する。

2-1 プロジェクトの概要

カンボディア母子保健プロジェクトは、「母子保健国家計画を促進することにより、カンボディアの母子保健状況を改善すること」を上位目標に掲げ、「母子保健国家計画の実施責任機関である国立母子保健センターの機能強化」を目的とする。

期待される成果として、

- 1) 国立母子保健センターの管理運営能力が向上する。
- 2) 国立母子保健センターの研修活動が強化される。
- 3) 国立母子保健センターの診断、治療レベルが向上する。

の3点を掲げている。

カンボディアの乳児死亡率（117/1000出生）、妊産婦死亡率（800/10万出生）は、アジア近隣諸国に比べて極めて高く、母子保健の改善は急務である。1993年新たに策定された母子保健国家計画に基づいた改善計画の実行は不可欠であるが、長期にわたる内戦により国家経済は疲弊し、ポル・ポト政権時代には肅清の名のもと数多くの知識人が虐殺されたことにより、国家再建に向け時代の担い手となる階層が非常に少ないこと等から、国際機関、他国からの経済協力・技術協力を頼らざるを得ない状況である。

母子保健国家計画を実行するに当たっても、中心機関となる国立母子保健センターの力不足は否めず、また末端の住民に直接医療サービスをもたらす地域の医療従事者においてもその技術力の向上は不可欠のものとなっている。

そこで当プロジェクトは国立母子保健センターの機能強化を目的に据え、特に国家計画を推進し

て行くための管理運営能力を向上させること第一の成果として期待している。すなわち計画の実行に不可欠な要素「ヒト」「モノ」「カネ」「ジョウホウ」をしっかりと操る能力を備えることが、当面の課題であり、またプロジェクトの継続性、カンボディア側の自立発展性へと繋がるものと考えられるからである。

またプロジェクト期間内に、我が国の無償資金協力による新母子保健センター（150床の母子病院を含む）の建設が予定されており、インフラ面でのバックアップ体制が整う見込みである。当プロジェクトでは新施設を利用した研修活動や病院機能充実のための診断・治療活動の向上を図るプログラムも計画されている。

2-2 プロジェクトの運営管理

プロジェクト方式技術協力の基本は、人から人への技術移転である。何よりも両者の人間的な有効関係が保たれなければプロジェクトの成功は期待できない。当調査団は短期間の滞在では、悲惨な歴史背景を持つカンボディア人の心の奥底まで触れることはできなかったが、これまで派遣されてきた日本人医療専門家の活躍により、カウンターパートの保健省関係者からの信頼、人間関係は良好に保たれていると感じられた。

懸案の経費負担に関しては、カンボディア側としてもできる限りの努力をするという姿勢が見られた。ただしコロンボ・プランによるR/D定型文にある「日本人専門家の国内業務出張に係る経費負担」と「日本人専門家に対する住居の提供」について、カンボディア側では負担しかねる旨発言があり、種々の状況を踏まえ経費の発生しない方法で協力を求める文章に変更した。これに関する詳細は後述3-2 R/D（案）協議に譲る。

またカンボディア人カウンターパートに対する人件費補填については、保健省との交渉の場では触れられなかったが、CDC (Council for Development of Cambodia)にて、他のドナーを引き合いに出し、日本の協力でも何らかの手段が講じられないか検討を促すような発言があった。しかしながら日本の技術協力の究極の目的は協力期間終了後のカンボディア側の自立的発展性であり、人件費補填はこの理念を根底から覆えすものである旨説明し、合意を得た。

今回の協議においては人件費を含む経費に関しては、日本側の意向が理解された形になっているが、実際プロジェクトを始めると様々な不都合や矛盾が生じる可能性は極めて大きい。その場合留意すべき点は次の2点であろう。

一つは問題が生じた場合、カンボディア人が自立心を損なわぬよう、十分に時間をかけ、カンボディア人が最善策（自分たちの実力の範囲で解決できる）を考えられるよう指導すべきであろう。現地で指導に当たる専門家は日本の価値基準を拭い去り、日本国内から支援する立場のものは、日本の時間の流れにとらわれず性急な答えを求めないことである。

二つ目は、これまで他の国で実施してきた協力のシステムでは対応できない事情が発生した場合、古い物差しにとらわれず柔軟に対応して行くことが重要である。特にカンボディアの様な各種援助

機関が数多くの協力・援助活動を実施している国においては、プロジェクト関係者が協力し合い国際機関、GO、NGOとの情報交換を行い、協力活動運営上の種々の工夫を試みる必要がある。

このように「母子保健プロジェクト」はカンボディア保健省の中でも、プライオリティーの高いプロジェクトであり、これに対する日本の協力には多大な期待と感謝をもって受け入れられた。1995年3月2日保健省においてR/Dの署名・交換が行われ、これにより1995年4月1日より本プロジェクトは開始されることとなった。

またこの書面を借りて、1992年から本日このプロジェクト発足まで、尽力下さった医療アドバイザーの皆様には感謝の意を表す。特に調査団派遣に際し、保健省を始め関係諸機関との事前打合せ、情報収集、スケジュール調整等にご協力頂いた村上仁専門家には改めて感謝の意を表す。

3. 討議議事録の交渉経緯

本件調査団は1995年2月27日から3日間にわたりカンボディア政府関係者と協議を行い、3月2日、塩尻団長、鴨下団長とカンボディア保健省Dr. Mam Bunheng次官との間でR/Dの署名・交換を行った。これにより1995年4月1日より本件プロジェクトが開始されることとなった。協議の概要は以下の通りである。

3-1 カンボディア側責任者との協議

保健大臣を始めカンボディア側関係機関の責任者との協議においては、調査団より人材養成を主眼とした技術移転を目的とする「プロジェクト方式技術協力」の概要を説明すると共に、別途我が国が計画中の無償資金協力による「新母子保健センター」の建設とも相まって、本件協力が現在カンボディア側が最も必要としている医療分野の人造りに大いに貢献するものと期待している旨を述べた。これに対しカンボディア側より本件プロジェクトに対する日本政府の協力を、カンボディア政府としての多大なる感謝と期待が表明された。

カンボディア国内の母子保健状況は近隣アジア諸国との対比においても極めて悪く、早急な改善が必要であり、そのために中央から地方レベルまでの医療従事者の育成が急務であるとの認識はカンボディア側関係者から一様に示された。このような同国の事情を踏まえ、本プロジェクトは「国立母子保健センター」の機能強化と医療従事者の教育を中心に展開されるものであるとの共通認識を確認した。

保健省及び「国立母子保健センター」とのR/D(案)協議においては、先方の強い要請もあり、カンボディア側政府の取るべき措置の部分の一部(日本人専門家の国内出張旅費の負担及び住宅の提供)修正に応じることにした以外は、ほぼ我が方の提示した原案通り合意された。

3-2 R/D(案)協議

プロジェクト開始に伴い新たに発生する運営管理費用及び日本人専門家に対する国内出張旅費、住宅の提供等、カンボディア政府側が負担すべき費用(いわゆるローカルコスト)の確保については、事前調査及び個別派遣の医療専門家の報告でも懸念が表明されていた経緯を踏まえ本調査団としては、

- (1) プロジェクト方式技術協力は受入国の人材養成を目的とするものであり、日本の協力終了後は自立運営が可能となるよう両国が協力し合って推進して行くものである。従って受入国側にも応分の負担が求められるものであり、
- (2) 現在のカンボディア側の困難な事情は理解するも、日本側による協力終了後の持続性を常に念頭に置き、プロジェクト開始当初からカンボディア側としても応分の負担を行うべく、でき

る限り努力するよう繰り返し要請した。その結果、先方より最大限の努力を行うとの決意が示され、これに係るR/D条項は我が方の提示した原案通り合意された。

現下の困難な状況の中で国家再建に取り組んでいるカンボディア側がこの様な決意を示したことは、日本側としても十分に評価すべきであり、そのため我が方としては、カンボディア政府の財政事情に鑑み、少なくとも当面の間は最大限の柔軟性のある対応を行うべきと考える。

- (1) プロジェクトの取り敢えずの運営管理費用については、カンボディア側関係者よりその確保につき最大限の努力を行うとの決意が示されたこともあり、カンボディア側が現状予算化している金額と我が方が負担可能な現地業務費の範囲内で手当できると思われるが、2年以内に完成予定の新母子保健センターへの移転後の運営管理費の確保については、我が方としても十分に留意してカンボディア側の対応を見守る必要がある。
- (2) 懸念されていたカウンターパートに対する人件費補填問題については、保健省との交渉中は特段先方より提起されず、調査団としても、カウンターパートの確保についてはカンボディア側の責任である旨述べるにとどめた。しかしCDC (Council for Development of Cambodia: 外国援助対策機関) 訪問時、調査団よりプロジェクト方式技術協力の概要を説明し、本件協力の実施手続きの促進を要請した際に、Mr. Chhien Yanara CDC事務局長より、他国及び国際機関の援助例を引用しつつ、日本側によるカウンターパートへの給与補填について可能性を検討するよう要望があった。これに対し調査団より、JICAとしては常々プロジェクトの持続性に配慮した対応を行っており、受入国側に対して応分のローカルコスト負担を求めることや人件費補填を行わない点は、本件プロジェクトの基本原則である旨説明し理解を得た。

また在カンボディア日本国大使館に今川大使を表敬した際にも、同大使よりカウンターパートに対する人件費補填を行うことは適当とは思われず、給与以外での彼等の動機付けを行う方法を考えるべきである旨のご発言があった。

- (3) 供与機材の荷揚港からプロジェクトサイトへの搬送費についても、先方より財政事情により負担困難である旨の発言があったところ、調査団より

- 1) 供与された機材は港に到着した時点でカンボディア政府の財産になり、その国内搬送費は当然カンボディア政府で負担すべきこと
- 2) 陸揚げ地をプノンペン港とすればプロジェクトサイトまでは近距離であり、多額の経費は不要である。

等を説明し先方の負担で行うこと合意した。

なお、カンボディア国内最大の港は、プノンペンから国道4号線を南西に240km下ったシアヌークビルであるが、国道4号線沿いにはポルポト派の活動地域も点在し、襲撃等の被害も予想される。従って、当面カンボディアへの供与機材は安全性の面からもメコン川を上ったプノンペン港とせざるを得ないと思われる。

(4) 専門家の国内出張旅費、住居の提供については各々先方の要請及び下記の理由を考慮し、日本側負担とすることが適当と判断し、R/D(案)に所要の変更を行うこととした。

1) 専門家の国内出張旅費

専門家の出張旅費を財政難を抱えるカンボディア側が負担することによる弊害として、

- ① 専門家の活動量、範囲に制約ができプロジェクト活動に支障をきたす恐れがある。
- ② 十分な安全性を確保できる状態での移動が保証されない可能性がある。

ことが挙げられる。

従ってカンボディア側には、実際の経費負担が発生しない形での協力、例えば安全性に係る情報提供、所要の連絡手続き等の協力及び車両の提供等を求めることとした。

2) 専門家の住居

カンボディアの住宅事情(住宅の賃貸料)はUNTA C撤収以降急激に高騰しており、また現在の治安状況を考慮し十分な安全性を配慮した住宅を確保するとなると、現状ではカンボディア政府による負担は實際上不可能と判断される。

従ってこの項目においても我が方専門家の便宜を勘案し、経費のかからない形での協力を求めることにとどめた。

3) R/D(案)の修正

上記1)、2)の次第を踏まえ、R/D(案)Ⅲ-6.を以下の通り修正し、実際に経費負担を求るものをⅢ-6.(1)(2)(3)として、費用の発生しない形での協力を求めるものをⅢ-7.(1)(2)として、項目を分けて記載することとした。

3)-①(修正前)

III. MEASURES TO BE TAKEN BY THE ROYAL GOVERNMENT OF CAMBODIA

6. In accordance with the laws and regulations in force in the Kingdom of Cambodia, the Royal Government of Cambodia will take necessary measures to provide at its own expense:

- (1) Services of the Cambodian counterpart personnel and administrative personnel as listed in Annex IV;
- (2) Land, buildings and facilities as listed in Annex V;
- (3) Supply or replacement of machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than the Equipment provided through J I C A under II - 2 above;
- (4) Means of transport and travel allowances for the Japanese experts for official travel within the Kingdom of Cambodia;
- (5) Suitably furnished accommodation for the Japanese experts and their

families.

3)-② (修正後)

III. MEASURES TO BE TAKEN BY THE ROYAL GOVERNMENT OF CAMBODIA

6. In accordance with the laws and regulations in force in the Kingdom of Cambodia, the Royal Government of Cambodia will take necessary measures to provide at its own expense:

- (1) Services of the Cambodian counterpart personnel and administrative personnel as listed in Annex IV;
- (2) Land, buildings and facilities as listed in Annex V;
- (3) Supply or replacement of machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than the Equipment provided through J I C A under II - 2 above;

7. In accordance with the laws and regulations in force in the Kingdom of Cambodia, the Royal Government of Cambodia will take necessary measures to assist:

- (1) The Japanese experts for official travel within the Kingdom of Cambodia;
- (2) The Japanese experts and their families in accommodating.

3-3 暫定実施計画 (T S I) (案) 協議

R/D (案) と共に協議された T S I (案) については、基本的に我が方が提示した原案通り合意されたが、カウンターパートの訪日研修に対するカンボディア側の期待は極めて高く、保健省及び「国立母子保健センター」との協議において、受入枠の拡大が強く要望された。我が方としても本件協力に当たっては研修員受入事業が極めて効果的であることは理解しているが、予算上の制限もあり、現時点ではこれ以上の人数の受入れは約束できない旨を伝え先方の了承を得た。

カンボディア側の人材要請に対する熱意は高く、我が方としても本件プロジェクトの研修員受入枠をできる限り拡大する方向で考慮すべきと思われる。

3 - 4 討議議事録 (R/D) 等

(1) 討議議事録 (R/D)

THE RECORD OF DISCUSSIONS
BETWEEN THE JAPANESE IMPLEMENTATION SURVEY TEAM
AND
THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE ROYAL GOVERNMENT OF CAMBODIA
ON
THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR THE MATERNAL AND CHILD HEALTH 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 Mr. Hiroshi Shiojiri and Dr. Shigehiko Kamoshita visited the Kingdom of Cambodia for the purpose of working out the details of the technical cooperation program concerning the Maternal and Child Health Project in the Kingdom of Cambodia.

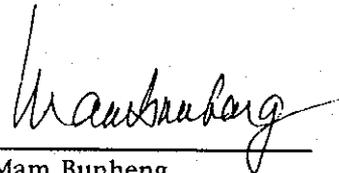
During its stay in the Kingdom of Cambodia, the Team exchanged views and had a series of discussions with the authorities concerned of the Royal Government of Cambodia in respect of desirable measures to be taken by both Governments for the successful implementation of the above-mentioned Project.

As a result of the discussions, the Team and the authorities concerned of The Royal Government of Cambodia agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto.

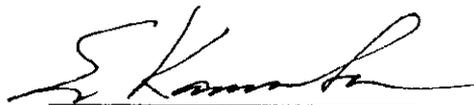
Phnom Penh, March 2nd, 1995



Mr. Hiroshi Shiojiri
Leader (Administrative),
Implementation Survey Team,
Japan International Cooperation Agency,
Japan



Dr. Mam Bunheng
Under Secretary of State for Health
Ministry of Health,
The Royal Government of Cambodia



Dr. Shigehiko Kamoshita
Leader (Technical),
Implementation Survey Team,
Japan International Cooperation Agency,
Japan

THE ATTACHED DOCUMENT

I. COOPERATION BETWEEN BOTH GOVERNMENTS

1. The Royal Government of Cambodia will implement the Maternal and Child Health Project (hereinafter referred to as "the Project") in cooperation with the Government of Japan.
2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan which is given in Annex I.

II. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF JAPAN

In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take, at its own expense, the following measures through JICA according to the normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.

1. DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

The Government of Japan will provide the services of the Japanese experts as listed in Annex II.

2. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

The Government of Japan will provide such machinery, equipment and other materials (hereinafter referred to as "the Equipment") necessary for the implementation of the Project as listed in Annex III. The Equipment will become the property of the Royal Government of Cambodia upon being delivered C.I.F. to the authorities concerned of the Royal Government of Cambodia at the ports and /or airports of disembarkation.

3. TRAINING OF CAMBODIAN PERSONNEL IN JAPAN

The Government of Japan will receive the Cambodian personnel connected with the Project for technical training in Japan.

III. MEASURES TO BE TAKEN BY THE ROYAL GOVERNMENT OF CAMBODIA

1. The Royal Government of Cambodia will take necessary measures to ensure that the self-reliant operation of the Project will be sustained during and after the period of Japanese technical cooperation, through the full and active involvement in the Project by all related authorities, beneficiary groups and institutions.
2. The Royal Government of Cambodia will ensure that the technologies and knowledge acquired by the Cambodian nationals as a result of the Japanese technical cooperation will contribute to the economic and social development of the Kingdom of Cambodia.
3. The Royal Government of Cambodia will grant in the Kingdom of Cambodia privileges, exemptions and benefits to the Japanese experts referred to in II-1 above and their families no less favorable than those accorded to experts of third countries working in the Kingdom of Cambodia under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.
4. The Royal Government of Cambodia will ensure that the Equipment referred to in II-2

above will be utilized effectively for the implementation of the Project in consultation with the Japanese experts referred to in Annex II.

5. The Royal Government of Cambodia will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Cambodian personnel from technical training in Japan will be utilized effectively in the implementation of the Project.
6. In accordance with the laws and regulations in force in the Kingdom of Cambodia, the Royal Government of Cambodia will take necessary measures to provide at its own expense :
 - (1) Services of the Cambodian counterpart personnel and administrative personnel as listed in Annex IV ;
 - (2) Land, buildings and facilities as listed in Annex V;
 - (3) Supply or replacement of machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than the Equipment provided through JICA under II-2 above;
7. In accordance with the laws and regulations in force in the Kingdom of Cambodia, the Royal Government of Cambodia will take necessary measures to assist:
 - (1) The Japanese experts for official travel within the Kingdom of Cambodia;
 - (2) The Japanese experts and their families in accommodating.
8. In accordance with the laws and regulations in force in the Kingdom of Cambodia, the Royal Government of Cambodia will take necessary measures to meet :
 - (1) Expenses necessary for the transportation within the Kingdom of Cambodia of the Equipment referred to in II-2 above as well as for the installation, operation and maintenance thereof ;
 - (2) Customs duties, internal taxes and any other charges, imposed in the Kingdom of Cambodia on the Equipment referred to in II-2 above ;
 - (3) Running expenses necessary for the implementation of the Project.

IV. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. The Director General of Health, as the Project Director, will bear overall responsibility for the administration and implementation of the Project.
2. The Director of the National Maternal and Child Health Center (hereinafter referred to as "NMCHC"), as the Project Manager, will be responsible for the managerial and technical matters of the Project.
3. The Japanese Chief Advisor will provide necessary recommendations and advice to the Project Director and the Project Manager on any matters pertaining to the implementation of the Project.
4. The Japanese experts will give necessary technical guidance and advice to the

EX.
56

71

Cambodian counterpart personnel on technical matters pertaining to the implementation of the Project.

5. For the effective and successful implementation of technical cooperation for the Project, a Joint Coordinating Committee will be established whose functions and composition are described in Annex VI.

V. JOINT EVALUATION

Evaluation of the Project will be conducted jointly by the two Governments through JICA and the authorities concerned of the Royal Government of Cambodia, at the middle and during the last six months of the cooperation term in order to examine the level of achievement.

VI. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

The Royal Government of Cambodia undertakes to bear claims, if any arises, against the Japanese experts engaged in technical cooperation for the Project resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their official functions in the Kingdom of Cambodia except for those arising from the willful misconduct or gross negligence of the Japanese experts.

VII. MUTUAL CONSULTATION

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

VIII. TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the Project under this Attached Document will be five(5) years from April 1st, 1995 .

ANNEX I	MASTER PLAN
ANNEX II	LIST OF JAPANESE EXPERTS
ANNEX III	LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT
ANNEX IV	LIST OF CAMBODIAN COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL
ANNEX V	LAND, BUILDINGS AND FACILITIES
ANNEX VI	JOINT COORDINATING COMMITTEE

~~11~~
8/2

ANNEX I MASTER PLAN

1. Objective of the Project

(1) Overall Goal:

The overall goal of the Project is to improve the status of maternal and child health in the Kingdom of Cambodia through the promotion of the National Maternal and Child Health program's activities.

(2) Project Purpose:

The purpose of the project is to strengthen the activities of the NMCHC, which is principally responsible for implementation of the National Maternal and Child Health Program.

2. Outputs of the Project

- (1) Improvement in the management capability of the NMCHC.
- (2) Strengthening of NMCHC training activities.
- (3) Improvement in the clinical care activities for women and infants at the NMCHC.

3. Activities of the Project

3-1 To strengthen the management capability of the NMCHC.

- (1) Organization, Human resources
 - a. To strengthen the organization of NMCHC.
 - b. To clarify job description (responsibility).
 - c. To motivate staff of the NMCHC to perform a task.
- (2) Equipment, drugs management
 - a. To establish a record keeping system for equipment and drugs.
- (3) Finance for sustainability
 - a. To establish a management system for the annual budget.
 - b. To create some plans for income generation.
- (4) Information
 - a. To strengthen the system for information management.

3-2 To strengthen training activities of the NMCHC.

- (1) To improve the training system for students, staff of NMCHC and trainers of provinces and districts.
- (2) To improve teaching materials.
- (3) To strengthen training of trainers.
- (4) To follow up training results and create a method for evaluation.

3-3 To improve the knowledge, skill and attitude of staff in NMCHC.

- (1) To establish a diagnosis and treatment capability.
- (2) To keep patients' records and make accurate statistics.
- (3) To make a proper system for the usage of drugs and maintenance of equipment.

ANNEX II
LIST OF JAPANESE EXPERTS

1. Chief Advisor
2. Coordinator
3. Expert in the following fields
 - (1) Obstetrics and Gynecology
 - (2) Midwifery
 - (3) Hospital management
 - (4) Nursing
 - (5) Neonatology
 - (6) Maintenance of medical equipment
 - (7) Health education
 - (8) Clinical Laboratory
 - (9) Pharmacy
 - (10) Radiology technician
 - (11) Statistics
4. Other related fields mutually agreed upon as necessary

The request for experts will be made through the submission of an application (A-1) form by the Royal Government of Cambodia, Ministry of Health (hereinafter referred to as "MOH").

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

ANNEX III
LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT

1. Equipment for training and education
2. Medical equipment
3. Medical supplies
4. Equipment for the information management
5. Equipment for transportation and communication
6. Equipment for other related fields mutually agreed upon as necessary

The request for the equipment will be made through the submission of an application (A-4) form by the Royal Government of Cambodia, MOH on an annual basis.

MR.
SK

W

ANNEX IV
LIST OF CAMBODIAN COUNTERPART
AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. Under Secretary of state for health, MOH
2. Director General of Health, MOH
3. Director and staff of NMCHC
4. Others mutually agreed upon as necessary

Handwritten initials/signature

Handwritten mark

ANNEX V
LAND, BUILDINGS AND FACILITIES

1. Land
2. Buildings and facilities
 - (1) Sufficient space for the implementation of the Project
 - (2) Offices at MOH and NMCHC and necessary facilities for Chief Advisor and Japanese experts
 - (3) Facilities such as electricity, gas and water supply, sewerage system, telephone and furniture necessary for the activities of the Project.
 - (4) Other facilities mutually agreed upon as necessary

~~AK~~
SK

1

ANNEX VI
JOINT COORDINATING COMMITTEE

1. Functions

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

- (1) To discuss and make the annual work plan
- (2) To review the overall progress of the Project as well as the achievements of the annual work plan
- (3) To review and exchange views on major issues arising from or in connection with the Project

2. Composition

(1) Chairperson:

Under Secretary of state for health, MOH

(2) Members: Cambodian side

- a) Director General of Health, MOH
- b) Director of Department of finance, MOH
- c) Director of International Relations, MOH
- d) Director of NMCHC
- e) Representative of the Council for the Development of Cambodia
- f) Representative of the Ministry of Foreign Affairs

(3) Members: Japanese side

- a) Chief Advisor
- b) Coordinator
- c) Japanese experts
- d) Resident Representative of JICA in the Kingdom of Cambodia
- e) Other personnel to be dispatched by JICA, as necessary

(4) Observers:

- a) Representatives of the Embassy of Japan in the Kingdom of Cambodia

- (5) The Joint Coordinating Committee can invite any related person to discuss specific issues.

(2) 暫定実施計画 (T S I)

TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION
OF THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR
THE MATERNAL AND CHILD HEALTH PROJECT

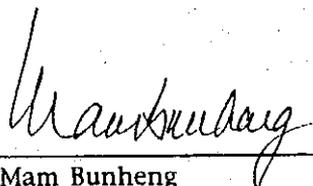
The Japanese Implementation Survey Team and the authorities concerned of the Royal Government of Cambodia have jointly formulated the Tentative Schedule of Implementation of the Japanese technical cooperation for the Maternal and Child Health Project as annexed hereto.

This has been formulated in connection with the Attached Document of the Record of Discussions signed between the Japanese Implementation Survey Team and the authorities concerned of the Royal Government of Cambodia, on the condition that the necessary budget will be allocated for the implementation of the Project by both sides, and that the Schedule is subject to change within the framework of the Record of Discussions whenever necessity arises in the course of the Project's implementation.

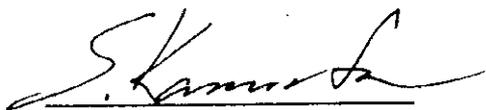
Phnom Penh, March 2nd, 1995



Mr. Hiroshi Shiojiri
Leader (Administrative),
Implementation Survey Team,
Japan International Cooperation Agency,
Japan



Dr. Mam Bunheng
Under Secretary of State for Health
Ministry of Health,
The Royal Government of Cambodia



Dr. Shigehiko Kamoshita
Leader (Technical),
Implementation Survey Team,
Japan International Cooperation Agency,
Japan

TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION

I. ACTIVITIES	YEAR 1 APR.95 - MAR.96	YEAR 2 APR.96 - MAR.97	YEAR 3 APR.97 - MAR.98	YEAR 4 APR.98 - MAR.99	YEAR 5 APR.99 - MAR.2000
I-1 To strengthen the management capability of the NMCHC.	↑	↑	↑	↑	↑
(1) Organization, Human resources	↑	↑	↑	↑	↑
a. To strengthen the organization of NMCHC.	↑	↑	↑	↑	↑
b. To clarify job description (responsibility).	↑	↑	↑	↑	↑
c. To motivate staff of the NMCHC to perform a task.	↑	↑	↑	↑	↑
(2) Equipment, drugs management	↑	↑	↑	↑	↑
a. To establish a record keeping system for equipment and drugs.	↑	↑	↑	↑	↑
(3) Finance for sustainability	↑	↑	↑	↑	↑
a. To establish a management system for the annual budget	↑	↑	↑	↑	↑
b. To create some plans for income generation.	↑	↑	↑	↑	↑
(4) Information	↑	↑	↑	↑	↑
a. To strengthen the system for information management.	↑	↑	↑	↑	↑
I-2 To strengthen training activities of the NMCHC.	↑	↑	↑	↑	↑
(1) To improve the training system for students, staff of NMCHC and trainers of provinces and districts.	↑	↑	↑	↑	↑
(2) To improve teaching materials.	↑	↑	↑	↑	↑
(3) To strengthen training of trainers.	↑	↑	↑	↑	↑
(4) To follow up training results and create a method for evaluation.	↑	↑	↑	↑	↑
I-3 To improve the knowledge, skill and attitude of staff in NMCHC.	↑	↑	↑	↑	↑
(1) To establish a diagnosis and treatment capability.	↑	↑	↑	↑	↑
(2) To keep patients' records and make accurate statistics.	↑	↑	↑	↑	↑
(3) To make a proper system for the usage of drugs and maintenance of equipment	↑	↑	↑	↑	↑

Handwritten initials/signature.

TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION

	YEAR 1 APR.95 - MAR.96	YEAR 2 APR.96 - MAR.97	YEAR 3 APR.97 - MAR.98	YEAR 4 APR.98 - MAR.99	YEAR 5 APR.99 - MAR.2000
II. INPUTS BY JICA					
1. Dispatch of Japanese Experts (1) Chief Advisor (2) Coordinator (3) Midwife (4) Obstetrician and Gynecologist (5) Hospital Management Expert (6) Nurse (7) Neonatologist (8) Maintenance Expert of medical equipment (9) Health education Expert (10) Clinical Laboratory technician (11) Pharmacist (12) Radiology technician (13) Statistician (14) Expert in Other Fields	4~6 long-term experts 4~8 short-term experts				
2. Counterpart Training in Japan (1) Obstetrician and Gynecologist (2) Neonatologist (3) Midwifery (4) Nurse (5) Other Fields as Necessary	2~3 persons				
3. Provision of the Equipment for Technical Cooperation	☆	☆	☆	☆	☆
4. Japanese Mission to Cambodia		Consultation Team		Consultation Team	Evaluation Team
III. INPUTS BY CAMBODIA					
1. Assignment of Personnel (1) Ministry of Health (2) National Maternal and Child Health Center	Staffing in accordance with the Maternal and Child Health National Health Plan	Staffing in accordance with the Maternal and Child Health National Health Plan	Staffing in accordance with the Maternal and Child Health National Health Plan	Staffing in accordance with the Maternal and Child Health National Health Plan	Staffing in accordance with the Maternal and Child Health National Health Plan
2. Office Space (1) Ministry of Health (2) National Maternal and Child Health Center					
3. Annual Report	☆	☆	☆	☆	☆

28

4. プロジェクト実施上の留意点

4-1 実施体制

国立母子保健センター (National Maternal and Child Health Center : NMCHC) は保健省直轄の母子保健に関する基幹センターで、カンボディア国家レベルでの母子保健政策の策定、実施を行う機関である。具体的な活動としては予防と治療に分かれ、前者は6つのプログラム (母子保健トレーニング、保健情報システム、母性保健、栄養、下痢疾患、急性呼吸器感染症) が実施されている。治療部門では産婦人科病院としてJan. 7th Hospital、小児科はKhuntha Bopha Hospitalが担当している。

NMCHCにはadvisory groupとしてUNICEF, UNFPA, AIDAB, JICAが支援しており、各援助機関との重複を避けるべく、本プロジェクトでは母性保健プログラムの中でも安全な妊娠と分娩 (safe motherhood) 及び、新生児のケアを中心としたトレーニングと治療強化が主眼となる。特に病院の機能低下が著しいJan. 7th Hospitalに代わる新しい母子病院を無償資金協力によって建設し、プロ技と合わせてカンボディア母子保健に貢献することを目的とする。

本プロジェクト実施体制における留意点は以下の通りである。

- (1) カンボディア国際復興委員会 (ICORC) の議長国でもある日本はかねてより、カンボディアの復興に対しては格別の配慮を行ってきたが、本プロジェクトはカンボディアで初めてのプロ技であり、その成否は強く注目されている。プロ技は相手国の自立を究極の目的とした1つの協力形態であり、プロジェクト終了後にはカンボディア自らの力でプログラムを継続していくことを常に念頭に置くべきものである。しかし、援助以外に歳入の少ない多くのLLDCにおいては、プロジェクト実施中の運営費負担については柔軟な適用を考慮すべきである。
- (2) カンボディアが他のLLDCと比較して、際立っていることの1つには元社会主義国家の影響からか、公務員の給料が余りにも非現実的に低過ぎること、もう1つは1991年10月のパリ会議以降、一気に急増した援助機関によるカウンターパートに対する謝金制度が恒常化し、援助への依存を高めたこと、更に1993年5月に実施された選挙に付随したUNTAC景気によって先進国の価値基準が持ち込まれ、拝金主義が蔓延したことが挙げられる。結果として、ほとんどの援助機関が給料補填に近い形態をとっている。しかし運営費の中でカウンターパートの給料を日本側が負担することは、上述した相手国の自立を促す目的と矛盾したものとなることは明白であり、給料以外の動機付けを考える必要がある。
- (3) 現在のJan. 7th Hospitalでは母性部門の病棟がA、B、C 3つのブロックに分かれており、各ブロックは全く独立した診療体制になっている。元々、170床の母子病院に400名もの勤務者を抱えるこの病院を1つの組織にするためには、抜本的な組織改革が必要である。
- (4) Jan. 7th Hospitalには1992年11月にK-B Hospital設立後、小児科部門がほとんど移転した後

も一部、小児科が残っており10名余りの小児科医が勤務していることになっている。外来には10~20名程度の患者があるが、入院はほとんどない。しかし、年間4000件以上の分娩を扱うJan. 7th Hospitalの周産期死亡率は55.3/1000と日本のほぼ10倍の高さであり、その2/3を占める新生児死亡に対する小児科医の貢献は全くないと言ってよい。本プロジェクトでは、新生児の蘇生、ケアのできる小児科医の育成、小児科医と産科医及び助産婦の連携体制を築くことが重要である。

- (5) NMCHCは上述した通り、予防部門とJan. 7th Hospital, K-B Hospitalを合わせた組織であるが、現状ではK-B HospitalはDr. Richnerが管轄するprivate hospitalと化しており、NMCHC所長や保健省の管理下に置かれていない。現在のJan. 7th HospitalとK-B Hospitalは離れた所に位置しており、実施されるプロジェクトとも直接の影響は少ないが、将来的には無償の病院がK-B Hospitalに隣接して設置されるため、どのように協調して行くかを検討する必要がある。
- (6) 現在、Jan. 7th Hospitalの副院長であり、かつ母子保健のプログラム・マネージャーでもあるDr. Kum Kanalは産婦人科医師としての実力を十分備えており、管理者としても積極的に活動しているが、他の産科医やスタッフから飛び抜けて権力がやや集中している傾向がある。本プロジェクトは安全な妊娠、分娩を中心とした活動であり、彼の存在と協力が不可欠であるが、いかに他の若いスタッフ達を育成しながら、全体としての機能を向上させていくかは重要なポイントである。
- (7) カンボディアの母子保健分野では多くの国際機関、NGOが活動しており、本プロジェクトでもこれらの援助機関との重複を避けつつ、協調することが重要である。当初より一緒に活動してきた advisory group とは良好な関係が維持されており、これらに加えて最近派遣されたWHOのsafe motherhood program manager や個人のボランティアとして1992年よりJan. 7th Hospitalで活躍している英国人助産婦のMs. Correen Haslett、彼女の活動に最近加わったベルギー人助産婦の Ms. Agnes Cintasとも意見交換を行いつつプロジェクトを進めていくことは有用であろう。又、province, district levelでの母子保健活動やそのトレーニングを実施していく場合には各地域で活動しているNGOとの協調も不可欠である。
- (8) プロ技では専門家派遣、日本での研修、機材供与各々にA formが必要であるが、カンボディアの援助協力に当たっては、これらの書類全てが保健省、CDC、外務省を経て、在カンボディア日本国大使館に提出されるため、いずれかで、停滞、紛失、忘却されることは避けなければならない。幸い現在CDCには日本からの個別専門家が派遣されており、書類のフォローを連携して行うことによって円滑なプロ技の実施を期待できる。

4-2 実施計画

本プロジェクトは1995年4月1日より開始する予定であるが、実施計画における留意点は以下の通りである。

- (1) 本プロジェクトでは safe motherhoodと neonatal careが大きな柱となるが、現在Jan. 7th Hospitalに残っている小児科医たちはK-B Hospitalに移動できなかったことや、その後急速に活動が低下している小児科病棟での業務に従事することにより意識が低下してきている。彼らに刺激を与えて、活性化することは今後の母子病院の活動全体にとって極めて重要な要素と考えられる。
- (2) トレーニングに関しては、すでにA I D A Bの支援を受けながら実施されているプログラムもあり、本プロジェクトで行う場合には、現状のカリキュラムを見直ししながら効果的なトレーニングを考えてゆく必要がある。
- (3) 日本における研修に対しては、スタッフ全員が強い期待をもっていることが窺える。研修はプロ技の中の重要な要素の1つであるが、適切な人選と綿密なカリキュラムが組まれないと、時間及び資金のムダとなる可能性もある。研修は動機付けとしても非常に大きな効果があるため、プロ技全体の計画に沿って有効に実施されることが望まれる。研修に不可欠な英語習得についてもプロ技として支援すべきであろう。
- (4) 本プロジェクトの基本的活動はNMCHCのmanagement強化、safe motherhood及び新生児ケアに関するトレーニングと病院機能改善であるが、中でもNMCHCの経済的自立に向けての技術協力としてfinancial managementの専門家派遣が望まれるが、日本ではこの分野の人材が乏しく、リクルートに関して困難が予想される。
- (5) Hospital financeに関しては、カンボディア側もその必要性を認識している。健全な病院経営は日本の国立病院においてすら困難な課題であり、なおかつ医療保健制度のない途上国において、誰がどのように医療費を負担することが最も公平かつ実際的であるかを見定めてゆくことは大きな問題である。一部支払能力のある人々から医療費を徴収することは最も現実的ではあるが、政府病院である限り貧しい人々を救済する任務を忘れてはならない。
- (6) 長期専門家派遣として産婦人科医師及び助産婦を予定しているが、前述した通り、産婦人科に関してはJan. 7th HospitalのDr. Kum Kanalをカウンターパートとして活動できる人格、技術を必要とする。また、助産婦は妊娠、分娩管理の主体的な役割を果たしており、かつA、B、Cに分かれた体制の中で、いかに円滑な技術協力を行うかを考慮する必要がある。
- (7) 本プロジェクトは1996年末に完成予定の無償資金協力による母子病院とも連携するもので、機材供与に関しては先行するプロ技によるものとの重複を避け、かつ1994年2月に供与されたプノンベン10病院無償資金協力による機材も有効に活用されるよう配慮すべきである。

4-3 助産婦分野における留意点

助産婦の長期専門家派遣及び日本におけるカウンターパート研修実施上の留意点は、以下の通りである。

(1) 現 状

1) 母子保健

カンボディアの母子保健の現状は、UNICEF世界子供白書1992年度版によると妊産婦死亡率500/10万出生（日本8.5）、乳児死亡率（1歳未満）123/1,000出生（日本5）5歳未満児死亡率193/1,000出生（日本6）、出産介助率47%（日本100%）である。National MCH Center 1994'（村上）によると、分娩件数4,160件、内妊産婦死亡56件である。主な死亡原因は出血32.3%、肝炎16.1%、敗血症16.1%、子癇11.3%、子宮破裂8.1%等である。出血の60%は、産褥期に生じている。敗血症の55.6%は流産後に、44.4%は産褥期に生じている。肝炎の主な感染源は、プライベート・クリニックにおける、注射のまわし打ちによると考えられる。周産期死亡230件、内死産80件早期新生児死亡150件である。周産期死亡率50.3/1,000出生である。新生児の平均体重は2.31kgである。

2) 看護部の組織

看護部の組織が明確でない。National MCH Centerでは医師の管理者は組織図に位置付けられているが、看護部門の管理者は存在しない（State MidwiferかMDが病棟の長となり当直表を作成している）。このため看護部門の独立が計られておらず、指示命令系統が混乱している。看護職員の人事管理、労務管理、卒後教育の推進・改善に課題があると考えられる。

3) 看護体制

National MCH Center には、看護職としてState Nurse 23名、State midwife 121名、Primary Nurse 38名、Primary Midwife 5名が勤務している。本来の勤務時間は、7時30分～11時30分、14時30分～17時30分である。彼等の一日の日課は、およそ7時30分～8時出勤、8時～9時30勤務、9時30分から当直体制となっている。当直は24時間体制で、見学当日は助産婦6名が当直していた。業務担当は、分娩係2～3名（分娩係・記録・ベビー受け）病室係には残りの職員が当たるとのことであった。24時間当直は、5日に1回の割合で生まれ、3～4ヶ月に1回、グループの組み替えが行われる。

4) 給 与

看護職員の給与は\$12～13/月、平均的な公務員\$20/月、生活に必要な額は\$180～200/月といわれている。このため、給与のみでは生活が成り立たず、患者からの贈り物や、勤務終了後のアルバイトは半ば公然と行われている。

5) 教育背景

State Nurse・State Midwife :基礎教育(小5・中3・高3)プラス3年

Primary Nurse・Primary Midwife:基礎教育プラス9ヶ月

1975～1979のポルポト時代には、教育を受けた人は抹殺の対象とされた(ポルポト時代を生き延びた医師は43名といわれている)。ポルポト時代は教育を受けることが困難で、現在30歳前後の人は教育面でも深い傷を負っている。ポルポト後はあらゆる方面での人材が不足しており、看護面でも人材確保のため、Primaryプラスαの教育によりState Midwifeに昇格の措置をとっている。助産婦学校には教科書がなく、教材も十分でない。教師がプリント等の教材を作成している。フランス語で教育されるため、30代の、フランス語を学んでいない世代にとって、重いハンディキャップとなった。助産婦学校で教育された内容と、現場とのギャップが大きく問題である。又卒業後教育もなされていない。看護のカリキュラムについては、ノルウェーのNGOにより新カリキュラムが完成した。助産婦学校のカリキュラムについても見直し中である。

6) 業務内容

① 妊婦検査

診察室は初産と経産に分かれている。検診台帳のようなものがあり、名前、年齢、住所、地域、破傷風予防注射、身長、体重、子宮底、胎位、胎向、児心音、血圧、不定愁訴、投薬、について記入されていた。検診の回数は、初回～6回であった。プノンペンより遠い人は検診回数が少なく、プノンペン市内の人は多く検診を受けていた。妊婦はWhite Cardにより管理されている。このカードは、クメール語で記載され、一般的妊婦検診の内容のほか、妊娠中の異常、既往妊娠時の問題、第一回目の検診で見つけられた問題、褥婦の検診、新生児検診等の項目がある。

② 入院中の看護

(A) 環境

(a) 分娩室

ドアは開放されていることが多く、蚊や蠅が飛んでくる。履物は取り替えていない。床の掃除は行き届いていない。電力の供給が十分でなく、照明が薄暗い。水の供給も十分ではなく、A病棟では屋外にドラム缶を置き、水を溜めていた。蓋が半ば開いておりゴミや虫が浮いていた。

(b) 病室

薄暗く、病室は全て大部屋であった。病室の備品はベットとゴミ箱程度で、床頭台もない。入院生活に必要な物品は、患者が持参する。患者は、ベットの上に花ゴザを敷き臥床している。ベビー用コットはなく、出生直後より母親の傍に臥床している。家族が大勢(夫・母・子供・兄弟)が付き添い、病室は雑然としている。家族は床に

花ゴザを敷き、患者や子供の世話をしている。

(B) 助産婦の業務内容

(a) 入院～分娩

産婦は病室又は陣痛室で家族と共に過ごす。この間経時的に、陣痛間隔・発作、破水の有無、児心音聴取、バイタルサインの測定等の観察・記録は行っていない。又分娩経過の説明、励まし、呼吸法や補助動作の指導も行っていない。

(b) 分娩時

分娩介助は助産婦が行う。切開・縫合も業務範囲である。

分娩時の問題点として考えられること

(b1) 清潔操作が十分でない

不潔な手洗い水・狭い手洗い範囲・消毒範囲・ガウンの着用なし、スタッフの手袋未装着。注射針を手でとる。外洗後の外陰部を巻きスカートで覆うこともある。

外回りが不潔な手で縫合糸を切断する。胎盤残存確認のため、子宮内に手を挿入する（前腕部は未消毒）。

(b2) 経時的観察が行われていない

陣痛発作・間歇、破水、児心音、出血等の観察が経時的に行われていない。児心音は、カウントなし。聞こえればよい。分娩中に1～2回程度聴取するのみ。

(b3) 経時的記録がなされていない

記録は分娩介助中に行われない。分娩終了後行う。

(b4) 適切な時期迄待てない

切開のタイミングが早い。安易にオキシトシンを使用する。高位で吸引を開始する（頭血腫が多い）。努責のタイミング一休みなく努責させる。

(b5) 局所麻酔なしの切開縫合

縫合時疼痛に耐えられず、叫び声を上げている。

(b6) 異常時の対応

出血時の対応：血液の常備がなく、絶対数不足。

蘇 生：酸素はボンベのみ、アンビュー一式なし。吸引は、手動のスポイト・電動式吸引器（電力の供給ストップすることあり）により実施。ベビー用吸引カテーテルはなく、ベビーの処置台なし。

吸引分娩：電力の供給がないとき手動式のみ。鉗子はないー鉗子分娩の検討。

(c) 分娩後

分娩後のケアは、家族が行っている。褥婦は、腹部に氷の入ったビニール袋をあて

て臥床している。経時的なバイタル測定、子宮復古状態、悪露の観察、乳房の状態等の観察は行っていない。産褥の記録は、2日間隔を置いて記入されていた。体温の記載があったがきちんと測定しないことが多いとのこと（川口助産婦談）。乳房マッサージ、授乳指導、調乳指導、退院指導は行われていない。

(d) 新生児

分娩台の足元に台がないため、長めに臍帯を切断し新生児係に渡す。分娩後の沐浴はしない。体重は風袋込みで測定。臍帯結紮後、臍処置・点眼し家族に渡される。その後のケアは家族がしている。新生児の清潔は、清拭か、ほんのわずかのお湯で（2リットル程度）沐浴。いわゆるオムツはしていない。サロン（巻きスカート）又は紙をあて、汚れた部分をずらしながら使用している。

(e) 後始末

使用した機材：水が出ないときは、汲み置きの水で洗浄・乾燥。必要な物品は滅菌胎盤：重量測定後、掃除係の人に渡し、ゴミとして処理する（その後の行方は不明）。

(2) 実施上の留意点

1) 派遣助産婦の留意点

① 目標の設定上の留意点

- ・5年間の制約
- ・現状の把握
- ・問題点の洗い出し
- ・改善出来ることと出来ない事の振り分け
- ・他国の援助活動との調整・協調
- ・他職種とのチームワーク

② 実施計画上の留意点

- ・自分達の価値観を押しつけない
- ・カンボディアと日本では業務内容が異なる
- ・現地スタッフといかにして良好な人間関係を作るか
- ・どの部分からアプローチするか

（タテ社会）下に入ると甘くみる、上に入ると下が敬遠する。

（自主性と主導権のバランスをどうとるか）アプローチするとなんでもイエス。自分達の意志を伝える習慣がない。自主性を尊重しすぎると何時までたっても意見が出にくい。

- ・怒らないこと

怒られることに慣れていない、怒っても反応がない。それが積もると、ある日突然爆発する。

- ・ Top-Downがはっきりしている

省や県、長から言われたことは絶対で、下からは何も言えない。

- ・ 環境・制度・社会情勢上の問題との取り組み

一人では無力、限界の中で実行可能なことは何か。

水・電気・薬（お金をだせば何でも手に入る・薬屋免許なし）・ゴミ処理・搬送

- ・ コミュニケーションの問題

識字率22%

殆どの患者、Midwifeはクメール語しか話さない。

2) カウンターパート研修受入れの留意点

- ・ 受入れ側のスタッフがカンボディアの状況を理解し受入れるー受入れ病棟スタッフの短期派遣
- ・ 研修目標を高く設定しないことーまず見てもらう
- ・ 派遣助産婦と連絡をとり、研修計画を立てる
- ・ お互い何語でコミュニケーションをとるか（研修の必要性）

5. その他特記事項

5-1 ローカルコスト負担検討

プロジェクト開始後のローカル・コスト負担に関しては各方面から指摘され、現在JICAの現地業務費によるローカル・コスト支援の可能性について検討してきたが（参考資料；医療協力部内で最初に検討した時の資料）、現地において更に他ドナーのローカル・コスト負担に関する対応について調査を行った。

現在、アドバイザーとして母子保健センターに関与している機関はJICAの他に国連児童基金（UNICEF）、国連人口基金（UNFPA）、豪州国際開発援助局（AIDAB）があり、その業務仕分けについては医療アドバイザーから既に報告されている通りである。今回はその中でAIDABからローカル・コスト負担に関してヒアリングを行った。AIDABは母子保健を担当する人材のトレーニングの企画、実施を中心に活動している（附属資料①-注；予算表はオーストラリア・ドル表示、A\$1≒73円）。

JICAの現地業務費にあたる部分は年間予算700～760万円でトレーニング経費が半分近く占める。AIDABのローカル・コスト負担の主な点は次の通りである（附属資料②）。

- ・年間で6つのトレーニング・コースを設定し、1回のトレーニングコースは20名程度集めて行われるが、参加者全員に対し日当としてブノンペンで15ドル、地方で10ドル支給している。
- ・職員給与補填は母子保健トレーニングと保健情報システムのプログラム・マネージャー2人に毎月80ドル支給し、時間外手当は出していない。
- ・特別な業務に対する謝金は予算化されていないが、大きなインセンティブになるので現在検討している。
- ・カウンターパートの自己研鑽として英語等の研修費用を負担している。
- ・光熱費、医薬品等の消耗品費、車両維持費等相手国側の施設運営費は支出していない。
- ・自ら使用する事務機器以外の機材供与は行っていない。

他のドナーの職員給与補填もほぼ同様で、担当する予防プログラムのプログラム・マネージャーら上層部を中心に支給されている。

プロジェクト実施協議時に日本側のローカル・コスト負担に関する考え方を説明したが、懸念されていた人件費補填についても先方より特に提起されず、当面の間はローカル・コスト負担に関して医療協力部対応案通り実施する。

参考資料

医療協力部内で最初に検討した時の資料

1995.1.27医療協力部

カンボディア母子保健プロジェクトローカル・コスト負担に関する検討

1. プロジェクト実施の経緯

カンボディア和平後の我が国の協力を検討するために平成3年から3次にわたって単発専門家（医療アドバイザー）が派遣された。これら専門家の助言を受けてカンボディア政府は国家母子保健計画を策定し、この計画の実施責任機関である保健省国立母子保健センターに対する技術協力センターの移転・建設に係る無償資金協力を要請してきた。

本案件は外務省において採択の方針が決定され、JICA医療協力部は1994年7月に事前調査団を派遣した。この結果、本案件を実施することは妥当であるとの結論に達しその旨提言した。

カンボディアは経済復興の途上にあるが、破壊されたインフラストラクチュアの修復は未だに完了しておらず、プノンペン市内でもほとんどの施設が、電気、上水道、下水道網にアクセスできない。また、1994年1月には初めて国家予算が編成されたが、絶対的な予算の不足により母子保健センターを含めた政府金機関の活動は大きく制限され、更にポルポト派との紛争により軍事支出が突出した結果、一般の予算は大幅に減少している。

2. 問題点

本プロジェクトを実施するに当たって、原則として先方負担と定められている事項のうちカンボディア政府が全部または一部を負担することが困難な経費があり、所謂ローカルコストの不足が技術協力の円滑な実施の障害となることが予想される。

カンボディア政府は、事前調査団からの技術協力の制度の説明に対して、原則的には母子保健センター運営維持管理費の負担を行うことを了解している。しかし、現在の国家経済、総予算、支出のレベルを勘案すると、これまでに行ってきたカンボディア側日常業務に加えてプロジェクトの活動を効果的に行うためには、我が国の側でローカル・コストの支出費目及び額に特段の配慮が必要であると考えられる。

上記のローカルコスト負担問題については、医療専門家、事前調査団員のみならず、在カンボディア日本国大使館及びJICAカンボディア事務所からも外務省及びJICA本部において対応を検討することが依頼されている。

3. 現在の現地業務費でのローカル・コスト支援への対応可能性

現在JICAプロジェクト方式技術協力の現地業務費での対応可能性について、本プロジェクトの協力内容および先方の負担能力を分析した（別表1）。

先方政府が（全部または一部）負担できない経費で、現在の制度では支出費目として我が国で対応しがたい主な経費は次の通り。

- 1) 先方カウンターパート、センター職員の給与
- 2) 発電機用ガソリン代
- 3) 供与機材引き取り手数料、国内輸送費（地方施設への配布含む）

他の経費でも、現地セミナー開催費（研修生日当・宿泊費）、スペアパーツ、医療消耗品等は通常の支援額から増額する必要がある。

4. 医療協力部対応案

当部としては以下の方針でJICA負担について対応することとしたい。

- 1) 先方カウンターパート等職員の給与は、他のNGOでは国家公務員給与の上に補填を行っている。一方、給与補填は、援助への依存を高め恒久化する可能性が大きく、日本側が先方カウンターパートや職員の人選、人数について何ら権限を有していない現状においては行わないこととし、給与補填以外の方法でカウンターパートの勤労意欲を高め、生活を保証するための以下の方策をとることとしたい。

- ・カウンターパート対象の英語研修
- ・3交代制、4交代制等による勤務時間短縮による開業の許可
- ・時間外の研究補助、翻訳業務等への謝金支払い

- 2) 以下の費目については、活動計画と連携した支出計画とその実施、一定の期間内での自己予算確保を前提として当方現地業務費、機材供与費からの支援を認めることとし、現地業務費の増額を行う。

- ・発電用ガソリン購入費（現地業務費）
- ・医療用消耗品、事務用消耗品（機材供与費、現地業務費）
- ・研修コース参加者の日当・宿泊費
- ・供与機材引き取り、国内輸送費
- ・供与機材の修理委託費

5. R/D記載の先方負担事項の免除

R/Dの先方負担事項の原則と現状との乖離は、他の国々のプロジェクトでのかねてから指摘されている。実際にはJICAが負担してる専門家住宅手当や専門家国内旅費等の事項と、あくまでも先方が負担すべき機材の免税措置が同等に記載されているためにカウンターパートに混乱を生じている。

この点については、カンボディアのみの問題ではないが、もともと先方負担が不可能であることが明確な事項については、R/Dを変更すべきである。

また、上記の変更を行い難い場合は、カンボディア政府との間に口上書を交換し、本来カンボディアが負担すべきであるが、免除する項目について相互に確認するのが望ましい。

専門家に係る経費の他、機材の内国輸送費についてもR/Dでは先方政府負担事項とされているが、地方保健所、病院等を含めた機材の輸送費についてはC. I. F. at Site としたい。

(別表1) カンボディア母子保健プロジェクト ローカルコスト負担検討

項 目		JICA負担	政府負担	備 考	
施設	施設設計、建設 インフラ整備	無償資金 プロジェクト基礎整備費 応急対策費			
専門家 活動	住宅	住居提供、手当	住居手当、 生活環境整備費	×	R/DからⅢ-6(5)の削除希望。
		警備	住居防犯施設整備 警備員備上費補填	×	
	活動経費	国内出張旅費 国内出張宿泊費 国内出張日当 一般業務委託費 一般業務車輦費 一般業務備人費 一般業務通信費 一般業務消耗品費	⇒一般現地業務費	×	R/DからⅢ-6(4)の削除希望。
	医療費		海外共催会から支給	×	
ランニング コスト	ワークショップ /訓練	開催経費 教材費(教材等) 講師謝礼 受講生日当 受講生宿泊費 寄宿舎経費 職員給与	⇒セミナー開催費	×	
		時間外手当	×	×	国際機関の申し合わせにより 日当として 7万円 15円/日 地方 10円/日
	カウンターパート	国内出張旅費 国内出張宿泊費 国内出張日当 通勤費	⇒貸; 域内旅費	△	カンボディア病院 (SIXNGOが補填) 医 師 250万円/月 看護婦 220万円/月 他職員 150万円/月 ある程度の負担は政府で出来る が回数によりJICAで負担し ていく。
		調査、通訳、翻訳、 研究補助等の手当	貸; 調査研究謝金 研; 分析費	×	通常業務以外にプロジェクト活 動に資する業務をした場合に支 払う。
		自己研鑽 (夜学費等) 留学 海外研修	×	×	プロジェクトの円滑運営の為に 英語研修費等の予算措置を希望。
	備人費	(人夫費等)	貸; 備人費		
	施設及び 機材運営費	電気代 発電機用燃料代	×	△ (貸; 消耗品等で 部分的に対応可)	電気事情が極端に悪く発電機の 稼働が常時必要であり、予算措 置の増額を希望。 例としてカンボディア病院では発電機 用燃料代として3,600万円/月を SIXNGOが支出(24H稼働)。 新たに機材供与する車輦には全 面的なバックアップが必要。
		光熱代 水道代 車両等維持管理費 及び燃料代	×	×	
		消耗品費 医薬品、手術糸、 X線フィルム、等 病院資材	貸; 消耗品費 供与機材で対応可能	△	政府も少額の負担を行うが不 分なので出来る限り協力する。
		事務用品費	貸; 消耗品費	△	政府も少額の負担を行うが不 分なので出来る限り協力する。
情報、資料 書籍等		一般; 資機材購入費 供与機材で対応可能	△		
母子保健 活動経費		広報活動費 資料作成費 (教材、ポスター等) 地方実態調査費 啓蒙活動費	⇒技術普及広報費	×	
	啓蒙活動費	⇒啓蒙活動普及費	×		
機材調達	機材購入	供与機材	×		
	機材取付け	一般; 資機材購入費 機材保守管理費	×		
	機材スペアパーツ	一般; 消耗品費 供与機材で対応可能	△		
	機材搬送費	×	×	カンボディア国内の機材運搬を 負担する必要があり、R/Dの Ⅱ-2をC.I.F. at siteに 変更しⅢ-7-(1)の運搬に関す る箇所の削除を希望。	
	機材引取り通関費	一般; 雑務費	×		
安全対策		プロジェクト 安全対策費	×		

5-2 機材現地調達の基本調査

プロジェクトの供与機材及び携行機材の現地調達の可能性について検討を行った。プノンペンでは近隣諸国からの輸入により多くの物が市場に出回っている。

(1) 事務機器

コピー機は数社の代理店が有り、各種モデルを扱っている。機器修理は可能でメンテナンス契約を結び、定期点検を実施している。トナー等の消耗品の在庫は常時ある。ファックス通信器はメーカー代理店でも扱っているが、輸入エージェントで広く扱っており簡単に購入できる。回線工事に多少時間が掛かるようである。

省庁のパソコンを見るとIBM系列が多く使われ、最近ではアップル社のマッキントッシュが増えている。マッキントッシュは数社の輸入エージェントで購入が可能で各種の在庫があり、パソコンを購入すると無料でソフト・ウェア（英語版）をインストールしてくれる。プリンター等の周辺機器も各種揃うが、本社の購入価格は本邦購入とあまり差はない。

(2) 発電機

カンボディアの電気事情は極めて悪く、電気供給確保に発電機は不可欠で、停電時にはホテルを始め市内各所で発電機が動作し、発電機を販売している所は市内に数店あり、各種容量の新品、中古品が置かれている。レンタルも行っているが、長期の設置にはやはり購入した方が得策である。容量50kwの新品でUS\$ 24,000、レンタルだと1ヵ月US\$ 1,300(燃料別)程で、10kwの新品ではUS\$ 8,000、程度にもよるが中古品ではUS\$ 3,000~3,500で購入出来る。通常これらの価格には輸送費、設置料は含まれている。

(3) 車両

UNTA C景気以降市内には近隣諸国からの輸入車があふれ、車両右側通行の割には右ハンドルの車の方が多く走っている。しかし現在は左ハンドルの車しか輸入出来なくなっている。中古車市場があり、乗用車であれば5,000ドル~10,000ドル位で購入が出来、価格は左ハンドルの方が高く、出回っている数も少ない。4WDオフロード・タイプは国連仕様の車が安価でヨーロッパから輸入可能である。中古車は殆どない。現地にも日本車の輸入代理店があり新車を注文出来るが、受注生産になることが多く、その場合納入までに3~4ヵ月かかる。

(4) 医療機器

需要が少ないためか医療機器を扱っている輸入エージェントは殆どなく、機材修理等も期待できない。日系の商社で代理店を持っているところが扱っている様であるが、消耗品の継続的な購入も含め医療機器をどの様に購入するか今後の課題である。

(5) 教育機材

ビデオ機器類、スライドプロジェクター、O. H. P. 等の視聴覚教育機材は現地で購入可能である。写真に関しては、プリント写真は問題ないが、スライドフィルムの現像が出来ず今後の教材作りのネックとなる（スライドフィルムの購入は出来る）。

5-3 安全対策

プノンペン、シェムレアップは政情的に安定し、全体的な治安状況はかなり改善されてきているが、一般犯罪件数（強盗、車両盗難等）はあまり減っていない様である。また、今なおクメールルージュ等の動きに注意を要する地域もある。

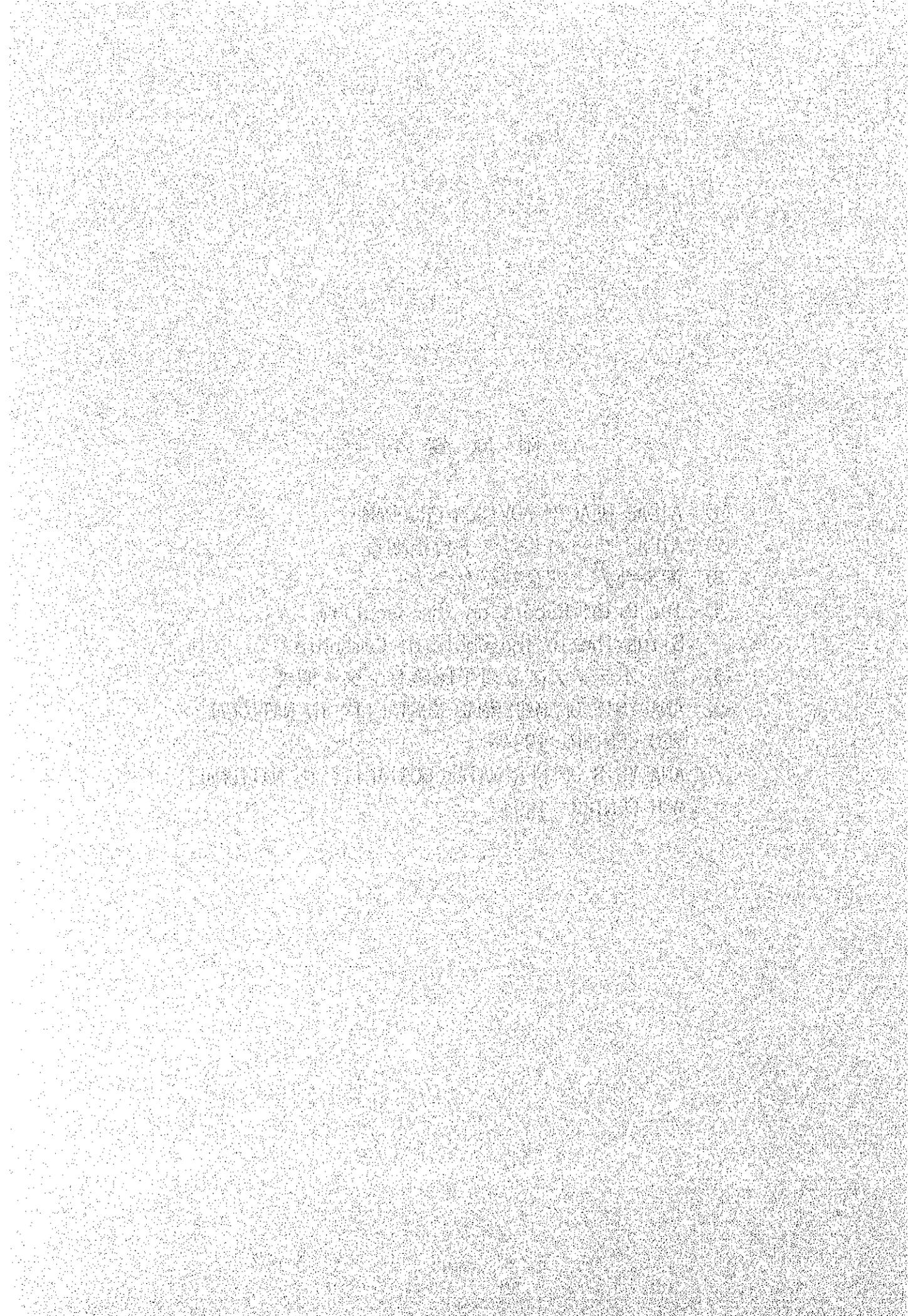
こうした中、在留邦人では大使館を中心とし常に情報交換を行っており、毎週金曜日には大使館主催安全対策定例会議が開催されている。滞在中に日本国外務省委託危機管理コンサルタントの講演会「海外における住居の安全対策」及びカンボディア警察庁長官の講演会が行われたので参加した。

前者では、カンボディア特有の状況として銃の氾濫（東南アジアでワースト1）が指摘され、建物の外壁、錠前といったハード面の充実もさることながら、危険な犯罪者に目をつけられない工夫といったソフト面からの対策が挙げられた（附属資料③）。また後者では、総選挙以降の外国人に対する治安状況、一般情勢等の報告があった（附属資料④）。

プロジェクトとしても情報収集・交換、緊急時の連絡方法の確立等、プロジェクト活動を実施していく上で常に安全対策に注意し、対策を講ずることは不可欠である。

附 属 資 料

- ① AIDAB HEALTH ADVISOR PROGRAM
- ② AIDAB ローカルコスト負担調査
- ③ 海外邦人 安全対策セミナー
- ④ The Brief Report on the Security
Situation in the Whole of Cambodia
- ⑤ カンボディア国立母子保健センター概要
- ⑥ ANALYSIS OF MATERNAL MORTALITY IN NATIONAL
MCH CENTER, 1994
- ⑦ ANALYSIS OF PERINATAL MORTALITY IN NATIONAL
MCH CENTER, 1994



① AIDAB HEALTH ADVISOR PROGRAM

IAIDAB HEALTH ADVISOR PROGRAM
NATIONAL MATERNAL CHILD HEALTH CENTRE CAMBODIA
ANNUAL PLAN 1994 - 1995

1.0 INTRODUCTION

1.1 General Background to Maternal Child Health

1.2 Background to National MCH Centre

1.3 Background to MCH Advisor Position

2.0 OBJECTIVES OF PROJECT

3.0 STRATEGY FOR IMPLEMENTATION

4.0 PROJECT COMPONENTS

4.1 Management Strengthening

4.2 Training

4.3 Health Information

4.4 Donor Assistance

4.5 Project Management

5.0 CONSTRAINTS ON PROJECT DESIGN AND IMPLEMENTATION

5.1 Ministry of Health Planning Function

5.2 Viability of Public Health Sector

5.3 Donor Co Ordination

6.0 APPENDIX

6.1 Organisational Structure MCH Centre

6.2 Job Description MCH Advisor

6.3 Budget

6.4 Activity Schedule

1. INTRODUCTION

1.1 General Background to Maternal Child Health

Statistics gathered through the Maternal and Child Health information system highlight the main health problems women and children currently experience. High fertility rates, lack of safe motherhood practices and lack of access to affordable and accessible district health facilities contribute significantly to the high maternal mortality rates in Cambodia. Despite the National Health Plan objective of developing the District as the focus of health organisation and training, only 1% of all deliveries occurred at District Hospitals in 1993. Nearly 80% of deliveries occur in the home under the care of traditional birth attendants. Similarly, children in Cambodia are at increased risk of death from preventable disease due to lack of access to basic health services (community and District). Diarrhoea and acute respiratory infection contributed to over 60% of all paediatric consultations in 1993. Although immunisation coverage is improving, reported coverage of the 6 preventable diseases is estimated at being below 40%. Ministry of Health staff identify the high prevalence of this preventable mortality and morbidity in women and children in Cambodia to the realities of poverty, low education levels and political insecurity. Solutions to the problem are therefore multi sectoral. Large investments by government and external aid in education, health, and rural development will be required over the coming years to make health services affordable and accessible.

1.2 Background to National MCH Centre

The National MCH Centre is a central institute of the Ministry of Health of Cambodia. It's functions include program management and implementation, training and research. The six component programs are :

HEALTH INFORMATION MCH TRAINING (CONTINUING EDUCATION)
MATERNAL HEALTH ACUTE RESPIRATORY INFECTION
CONTROL OF DIARRHOEAL DISEASE NUTRITION

An organogram has been designed by the Program Management Committee (chaired by the Director of MCH) which includes the above six programs with designated program managers (see Appendix 1).

1.3 Background to MCH Advisor Position

As part of an AIDAB funded proposal in 1988, Save The Children Fund Australia provided technical assistance to the Ministry of Health in Phnom Penh. A Maternal Child Health advisor was appointed to develop an MCH program under the direction of the Director of the National MCH Centre. This person was responsible for developing guidelines and a training program of maternal health care. In partnership with the Ministry and UNICEF, the advisor was responsible for developing revised guidelines for a national child health program.

A new SCFA advisor arrived in September 1993. The SCFA advisor attempted to build on the work of the previous advisor. As of August 1994, the training program has been extended in principle to the 21 provinces of Cambodia. The final intake of Provincial level trainers undertook the National Trainer of Trainers program (MCH) in March. The main strategy in developing MCH programs and services was through management strengthening at the central level (which includes extending supervision programs to peripheral areas).

As of August 1 1994, AIDAB decided to continue funding the position of Health Advisor (National MCH Centre Phnom Penh) under the management of Coffey MPW (see appendix 2 Job Description MCH Advisor).

2. OBJECTIVES OF PROJECT

In partnership with the MCH Director and program managers and in collaboration with AIDAB & other international donors to :

- (a) Assist with strategic planning, implementation and evaluation of the component MCH programs.
- (b) Assist with the development of management structure and function for the purpose of expanding and developing the programs in Provincial areas.
- (c) Assist the MCH Management to communicate with other vertical programs at Central Level (particularly in relation to training and health information).
- (d) Assist with promoting bi-lateral ties (Cambodia\Australia) through identification of donor assistance and educational institutional linkage.
- (e) Assist with skill transfer\exchange with Cambodian program managers by working in close collaboration on program development and implementation.

3. STRATEGY FOR IMPLEMENTATION

(a) NATIONAL POLICY : Implementation of the MCH advisor program is at all times guided by the policy and objectives of the Royal Government of Cambodia as outlined in the two key documents :

- "Health policy and Strategy Guidelines" 1994 - 1995
- "MCH National Health Plan" 1994 - 1996

(b) COUNTERPART RELATIONS : All activities are undertaken by working in partnership with

MCH program managers and staff.

(c) **COLLABORATION** : Effective implementation will depend on collaborative working relationships between the major donors involved with developing Maternal Child Health services. These include : UNICEF, WHO, JICA, UNFPA and a range of non government organisations (represented by MEDICAM).

4. PROJECT COMPONENTS

The components of the MCH advisor position are as follows :

- (a) Management Strengthening (Policy and Planning)
- (b) Training
- (c) Health Information
- (d) Donor Assistance
- (d) Project Management

4.1 Management Strengthening

ACTIVITIES :

In collaboration with UNFPA, JICA, UNICEF, WHO, MEDICAM :

Advise and assist Director and program managers in processes of :

Program Planning.

Liaison with Central Ministry and other Vertical programs.

Liaison with donors through (1) COCOM (2) MCH SUB COCOM
(3) MONTHLY NGO SECTORAL MEETING

Scheduling of supervision activity to provinces.

Accessing finance.

Costing of program activity.

Analysis and use of health information.

Report writing.

Formulating critiques of donor proposals.

Assisting with formulation of MCH policy.

Assist program Managers and UNICEF to organise and facilitate National MCH Forum.

PROJECTED OUTPUTS :

Annual Program planning that is costed and scheduled.

Defined central management structure with functional program activity.

Schedule of Provincial supervision activity.

Organograms\Job Descriptions for levels of MCH service.

4.2 Training

ACTIVITIES :

In collaboration with MCH Centre Program Managers and other donors :

Advise and assist Director and Director of MCH Continuing Education and other program managers in processes of :

Curriculum Evaluation.

Curriculum Development. ARI
CDD
MATERNAL HEALTH
NUTRITION (Vitamin A \ Iodine)

Curriculum Implementation. NATIONAL TRAINING OF TRAINERS
PROVINCIAL SUPERVISION
PROVINCIAL TRAINING

Study Tour (Australia). PUBLIC HEALTH ASSOCIATION CONFERENCE
DISTRICT SYSTEMS (Central Australia)
PROVINCIAL PLANNING (Darwin)

PROJECTED OUTPUTS :

Written analysis of Training Needs assessments.
Evaluation report of MCH Continuing Education.
Revised curriculum according to recommendations of Management Committee.
Training Plan for 1995 designed and written.
IEC materials produced : MATERNAL HEALTH
MATERNAL HOME BASED RECORD REVISION
TREATMENT PROTOCOLS FOR COMMUNE LEVEL.
Written report on study tour objectives\activities\outcomes.

4.3 Health Information

ACTIVITIES :

Assist the Program Manager to analyse MCH statistics.
Assist the Program Manager to liaise with the Planning Unit regarding the revision of the health information system.
Assist and advise the Program Management team on the use of health information for Planning purposes.
Review and recommend the development of indicators for assessing the health status of women

and children.

PROJECTED OUTPUTS :

Annual report of Maternal Child Health Status written in partnership with program managers.
Written recommendations on : Effectiveness of Indicators
Use of information for planning purposes.

4.4 Donor Assistance

ACTIVITIES :

Assist the Director of MCH and AIDAB to identify projects and programs that are appropriate for donor assistance.

Assist AIDAB and the Director of MCH in facilitating AIDAB project identification missions and project reviews.

Inform AIDAB on a regular basis of :

(a) the content of Ministry of Health policy and planning.

(b) the health status of women and children.

Liaise with the Ministry and other donors through monthly sectoral and sub sectoral forums (COCOM, MEDICAM, MCH SUB COCOM, MCH MONTHLY NGO FORUM).

PROJECTED OUTPUTS :

Projects identified in the health sector that are in accordance with Ministry of Health plans and priorities.

AIDAB programs are designed and implemented on the basis of accurate information on health systems and health status.

4.5 Project Management

ACTIVITIES :

Maintain register of all project assets.

Maintain accurate accounting system for project budget (see appendix 3 Budget planning).

Liaise on a regular basis with AIDAB and Coffey MPW regarding implementation of project planning.

Ministry of Health Office refurbishment.

PROJECTED OUTPUTS :

Annual Plan written.

Monthly written reports to AIDAB and Coffey MPW.

Monthly acquittal of accounts.

Register of assets.

Refurbished office with equipment
(computer\printing\communications).

5.0 CONSTRAINTS ON PROJECT DESIGN AND IMPLEMENTATION

5.1 Ministry of Health Planning Function

The advisor is aware that activity is essentially carried out as a program function. That is, activities are designed around the structure and function of the Ministry of Health. There is no outside AIDAB "project" with which to refer. As a result, achievement of outcomes is dependent upon Ministry of Health planning activities and outcomes.

A major constraint on this program is therefore the National MCH Centre's capacity to plan annually on an operational basis. The MCH Centre currently has a National MCH Plan that provides a vision for the development of MCH services and programs. However, to operationalise this plan, it will be necessary to annually plan the 6 component MCH programs with schedules of training and administrative activity that are costed and provincially supervised.

5.2 The Viability of the Public Health Sector

The major constraint on the delivery of public health services is the low salaries of public health workers and the consequent high cost of health service delivery (i.e. fee for service in a "free" health system). Preventative health interventions are not income generating for health professionals in the same way as curative interventions are. Rural poverty and low literacy compound the problems of high health service cost and lack of understanding of low cost preventative health measures.

The survival of the public health sector is therefore heavily dependent on state investment and foreign aid. The sustainability of preventative programs will be a result of investment and training in human resources that are devoted specifically to the public health sector-

INVESTMENT : Liveable salaries\incentives for public health staff.

Health Budget accessed for basic medicine and equipment.

TRAINING : Public Health Management.

Minimum package of essential clinical skill.

The major constraint on achieving sustainable training outcomes rests on the capacity of the state and foreign aid to sustain a viable public health sector. In relation to the MCH Centre specifically, failure to provide adequate training\work incentives for public health officials will perpetuate the drift of staff into the more financially lucrative areas of curative medicine. In summary, the constraint of low salary can be overcome by two interventions :

(1) State Investment : Increase in salary by at least 1000% (from the present \$20 per month to \$200 per month).

(2) Foreign Aid : The provision of training and work incentives or support for drugs\equipment so that the Government budget can be diverted to lifting salaries.

Without either of these interventions, investment in the public health sector may not yield sustainable development.

5.3 Donor Co Ordination

All activities described above are reliant upon a cohesive program approach. In the interest of management strengthening (systems development), it is imperative that advisors from different donor agencies adopt a collaborative approach. In other words, plans are not designed or implemented unless other advisors are aware of the purpose and content. Failure to take this approach will result in program management receiving conflicting advice. Also, resources may be wasted because of duplication of activity. In the interest of strengthening management, it is important that the program management receives consistency of advice on the key issues.

JOHN GRUNDY 29\8\94

ICSA PROGRAM - IC 3003/A
 MATERNAL CHILD HEALTH ADVISER - CAMBODIA
 A \$ BUDGET AND EXPENDITURE SUMMARY
 From July 1984 - June 1985

PROCUREMENT		July	August	Sept	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	March	April	May	June	TOTAL
Exchange Rate														
1.0	Budget													
	101 PC Work Station, printer, software		4,361	127	127	127	127	4,839	127	127	127	127	127	9,200
	102 Uninterrupted Power Supply		127					127						1,367
	103 Mobile Phone including rental		1,022	888	121	121	121	121	121	121	121	121	121	3,000
	104 Office Furniture and Equipment				333	333	333	333	333	333	333	333	333	2,997
	105 Technical Reference Books				222	222	222	222	222	222	222	222	222	1,998
	106 Procurement Fee				82	82	82	82	82	82	82	82	82	738
	S/Total A\$	0	5,510	1,016	885	885	885	5,724	885	885	885	885	885	19,330
2.0	OTHER PROJECT RELATED COSTS													
	201 House Rental & Maintenance	7,132	101	1,181	1,181	1,181	1,181	1,181	1,181	7,132	1,181	1,181	1,181	24,864
	202 Public Liability Insurance			83	546	546	546	546	546	546	546	546	546	4,997
	203 Vehicle Operating Costs			92	434	434	434	434	434	434	434	434	434	3,998
	204 In-country Travel			3,235	283	283	283	283	283	283	283	283	283	5,998
	205 Office Support and Refurbishment		216	156	522	522	522	522	522	522	522	522	522	4,998
	206 Office Supplies/Stationary		145	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	21,250
	207 Report Production/Printing/Manuals				222	222	222	222	222	222	222	222	222	1,998
	208 International Communications													
	209 Training/Seminars/Workshops			1,270				2,540						3,810
	Nutrition Training							4,000						4,000
	Management Training													
	CDD Training						5,060							8,240
	ARI Training						470							3,630
	Training of Trainers							3,160						20,320
	MCH Forum							10,160						6,000
	210 Study Tours													
	Australia		21,572										8,428	21,572
	Other													8,428
	211 Training - Khmer (Adviser)													
	212 - English		91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	1,001
	213 Computers training (PP)				141	141	141	141	141	141	141	141	141	1,410
	214 LES - Interpreter/translator and Driver		536	536	190	41	41	41	41	41	41	41	41	899
	S/Total A\$	7,132	22,661	8,416	5,396	5,247	10,797	11,787	24,567	24,518	5,247	5,247	22,425	159,440
	TOTAL A\$	7,132	28,171	9,432	6,281	6,132	11,682	17,511	25,452	25,403	6,132	6,132	23,310	172,770

A:\APMCHBud.wk3

ICSA PROGRAM - IC 3001/4
MATERNAL CHILD HEALTH ADVISER CAMBODIA
ACTIVITY PLAN 1995
FROM JULY 1994 - JUNE 1995

CODE	COMPONENT	July	August	Sept	Oct	Nov	DEC	Jan	Feb	March	April	May	June
4.1	MANAGEMENT STRENGTHENING												
	ACTIVITY / OUTPUT												
	National MCH Annual Operation Plan Training Plan 1995												
	National MCH Forum												
	National Nutrition Plan												
	MCH Manual												
4.2	TRAINING												
	ACTIVITY / OUTPUT												
	Acute Respiratory Infection Training												
	Control of Diarrhoeal Disease Training												
	Nutrition												
	MCH Training of Trainers												
	Training Plan 1995												
	Management Training												
	Provincial Supervision												
	MCH Evaluation Report												
	MCH Sub Cocom Forum												
	Monthly NGO Forum												
	Monthly Bi Lateral Forum												

ICSA PROGRAM - IC 3001/4
 MATERNAL CHILD HEALTH ADVISER CAMBODIA
 ACTIVITY PLAN 1995
 FROM JULY 1994 - JUNE 1995

CODE	COMPONENT	July	August	Sept	Oct	NOV	DEC	Jan	Feb	March	April	May	June
4.3	HEALTH INFORMATION ACTIVITY \ OUTPUT Monitoring MCH Indicators Assist with HIS Reform National MCH Statistic Report 1994	***** *****											
4.4	DONOR ASSISTANCE ACTIVITY / OUTPUT AIDAB Project Identification Mission AIDAB Project Feasibility Mission Advice on Donor Propos to MCH Director Advice on Donor Propose to AIDAB Phnom	***** *****											
4.5	PROJECT MANAGEMENT ACTIVITY / OUTPUT Annual Plan Annual Report 6 Monthly Report Monthly Report	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****

② AIDAB ローカルコスト負担調査

カンボディアア母子保健プロジェクト ローカルコスト負担検討

No.1

項目	JICA負担	政府負担	AIDAB	備考
施設 施設設計、建設 インフラ整備	無償資金 プロジェクト 外基盤整備費 応急対策費			
住宅	住居手当、 住居環境整備費 住居防犯施設整備 警備員備上費補填	×	○	
専門家 活動	国内出張旅費 国内出張宿泊費 国内出張日当 一般業務委託費 一般業務車輛費 一般業務備人費 一般業務通信費 一般業務消耗品費	×	○	
	活動経費	×	○	
	医療費	×		
	海外共済会から支給	×		
	開催経費 教材費(テキスト等) 講師謝礼	×	○	
ワークショップ/訓練	受講生日当 受講生宿泊費 寄宿舎経費	×	○	フンペン15ドル/日 地方 10ドル/日
ランニング コスト	職員給与 時間外手当	×	○	母子保健センター プログラムマネー ジャー2人に80 ドル/月支給
カウンターパート	国内出張旅費 国内出張宿泊費 国内出張日当	△	○	

カンボディア母子保健プロジェクト ローカルコスト負担検討

No.2

項目	JICA負担	政府負担	AIDAB	備考
通勤費	×		×	
調査、通訳、翻訳、研究補助等の手当	貧；調査研究謝金 研；分析費	×	×	現在検討中
カウンターパート 自己研鑽 (夜学費等)	×	×	○	英語研修 コンピュータ研修 オーストラリア
留学 海外研修	文部省留学生制度 C/P、集団研修等	×	○	第三国(タイ) 4、5人を4週間程 度
備人費 (人夫費等)	貧；備人費		○	
電気代 発電機用燃料代	×	○	×	
光熱代	△(貧；消耗品費で 部分的に対応可)	△	×	
水道代	×	○	×	
車輦等維持管理費 及び燃料代	貧；交通費	△	×	
施設及び 機材運営費	消耗品費 医薬品、手術糸、 X線フィルム、等病院 資材	△	×	
事務用品費	貧；消耗品費	△	×	

ランニング
コスト

カンボディア母子保健プロジェクト ローカルコスト負担検討

項目	JICA負担	政府負担	AIDAB	備考	
施設及び 機材運営費	情報、資料 書籍等	一般；資機材購入費 供与機材で対応可能	○		
母子保健 活動経費	広報活動費 資料作成費 (ポスター、パンフレット等)	⇒技術普及広報費	○		
	地方実態調査費 啓蒙活動費	⇒啓蒙活動普及費			
ランニング コスト	機材購入	供与機材	○	オフィス機器等 現地購入	
	機材取付け	一般；資機材購入費			
	機材スペース	機材保守管理費 一般；消耗品費 供与機材で対応可能	△	○	上記オフィス機器 に対する物のみ
	機材搬送費	×	×		
	機材引取り通関費	一般；雑役務費	×		
安全対策	プロジェクト 安全対策費	×			

③ 海外邦人 安全対策セミナー

I. 特に注意すべき犯罪

1. 住宅への押込強盗

(1) 一番危険なタイプの犯罪者（財産犯）はどんなタイプか

欲望の度合

Cランク・・・手当たり次第、ただし価値の低いものでも満足

大きなリスクは犯さない

家人との遭遇は回避

Bランク・・・少々かさ張っても、価値が高ければ盗む

かなりのリスクも覚悟

家人との遭遇は可能な限り回避

Aランク・・・最も少量で最も価値の高いもの以外は目もくれない

場合によってはリスクより目指すもの優先

人のいるところへ真っ直ぐやってくる

○ Aランク犯罪者のターゲットの選びかた

貪目的性 安全性 容易性

(2) 侵入強盗対策

ア. 危険な犯罪者に目をつけられない工夫

プロの犯罪者はどこに目をつけるか

我々の常識は完全に裏をかかれている（ドイツ連邦刑事局の研究結果）

・・・外から見にくく内から見易い家・・・・・・犯罪者は好む

・・・新しい家、ブランコやおもちゃのある家・・・犯罪者は嫌う

○ 犯罪者に目をつけられないためには

*億万長者の家でもカネ目の物を一切置いてなければ泥棒は入らない。

ただし極貧途上国は別～それでも本当に心配な泥棒には当てはまる

*使用人のおしゃべりは要注意

*何気ない普段の行動に反省点はないか

イ 自宅の安全点検と改善

ア. 独立住宅、集合住宅それぞれの欠点を知ること

○ 集合住宅

居住者の相互信頼心がスキになる

侵入されると逃げ場がない

帰宅したとき賊が入っていると、こちらが相手の逃げ道を塞ぐ
機械の限界

○ 独立住宅

地域環境に左右される度合いが大きい

近所の詰まり具合

侵入口が多い

イ. 点検のポイント

a. 外周

○ 理想的なのは三方向が他の邸宅に接している家

○ 多くの場合は塀よりフェンスの方が防犯効果が高い

ただし、途上国では塀は威圧効果とCクラス犯罪者に出来心を起こさせない効果・・・カンボディアでは絶対不可欠

b. 建物の外壁

以外に多い手掛かり、足掛かり

○ ベランダに登られる・・・寝室はベランダに面しない部屋
ベランダから室内に入るドア

○ バスルームの窓

寝室側からも鍵を・・・門が良い

c. 玄関、勝手口

○ 玄関から入る泥棒はまれ・・・例外は詐欺的手口

d. 窓

○ 途上国では鉄格子の取り付けに手抜きが多い

e. ドアの点検（特に寝室のドア）

○ 両開きか、片開きか

○ ドアの開き方・・・内開きか、外開きか

○ 材質

○ 蝶番の取り付け

f. どんな錠前は弱いか

○ 欧米に多い棒錠錠、アジアに多い円筒錠

○ 縦門は弱い ○ 補助錠

g. 寝室に電話はあるか

(3) 警報器の使用

- 異変を早く知る・・・備えをする時間稼ぎ
- 音による撃退効果
- 電話が使えないとき
- 手軽に使える警報器

4. カージャック対策

(1) 世界的に多発

アメリカ、アフリカ諸国、フィリピン、パキスタン、カンボディア
南米諸国

先進国ではカー・アラームの普及が引き金

途上国では一番金目のもので運搬容易

- (2) 発生時間は圧倒的に夜間
- (3) 犯人に好まれる車種

5. 銃の恐ろしさと防御の限界

- (1) 防弾チョッキの防弾能力
- (2) プロの自衛方法
- (3) 蛮勇は自殺行為に繋がる

II. 誘拐対策

- 1 政治的な動機と営利目的
- 2 都市型と地方型
- 3 カンボディアは地方型
地方型の防止策はただ一つ・・・危険地域に踏み込む
- 4 反政府勢力の勢力範囲の変動に注目・・・常にニュースに関心を
- 5 小手先の技は通じない・・・小手先の技を使うような羽目にならない事が大事
デフェンシブ・ドライビングは往々にして自殺行為に
- 6 捕まったら最後・・・君子危うきに近寄らず

④ The Brief Report on the Security
Situation in the Whole of Cambodia

KINGDOM OF CAMBODIA
NATION RELIGION KING

Ministry of Interior
General Direction of National Police

**The Brief Report on
the Security Situation in the Whole of Cambodia**

I. General Situation

Over the past one year, the security Institution of the Ministry of Interior has been overcome either difficulty and easiness. The transitional situation after the election and the newness of implementation of free democracy are topics demanding favorable occasion.

Under this circumstances, the carelessness for some times and the lack of possibility has allowed the radical Khmer Rouge and culprits continue to commit act of destroying to the achievements of the national society and safety of the Cambodian people.

Nevertheless, with the efforts of the Royal Government and the people as a whole, and with the assistance of the international community, the Royal Government has gained great achievements which enable to stabilize the general political situation leading to the part of security and public order actively contributed in the political stabilization. In general and actually, we have involved in the liberation and guaranteeing a number of areas which are under the temporary controlled by Khmer Rouge such as the area of Phnom Vor in Kampong Speu province, Phnom Damrey in Pursat province, National road number 12 combining Kampong Thom and Kratie, and so on.

Especially, our Royal Government has tried to appeal to the Khmer Rouge armed forces to report themselves to the local authority and living in national society. Actually, there were more than 7,000 of Khmer Rouge soldiers have been deserted their rank, since the setting up of the Royal Government.

II Security situation concerning foreigners

Even though the radical Khmer Rouge has been in the situation of failure and lost confidence from the people, especially having no support from the international community, but they still continue to commit acts of destroying, robbery and killing the innocent people. They land mines to destroy bridge, road, rail-road and armed explosion in some provinces especially in the City of Phnom Penh.

A. Security situation

In 1994, the police forces have defeated the armed robbery, murder and other criminal acts totaling 652 cases.

- 1462 persons were arrested (persons who committed crime, robbery, etc.)
- 42 persons were shot to death
- 11 persons were shot injury
- 29 cars were confiscated
- 129 motor-cycles were confiscated
- 727 guns (short-long) were confiscated
- 126 grenades and mines were confiscated and a number of other evidences.

Though we have achieved the above-mentioned results, but we still have some shortages such as:

- The duty of defeating crimes is not yet in high effectiveness.
- The penal procedures is still limited that cannot be able to fully respond to the need of law.
- Lack of means, technical equipment and so on.

B. Duty concerning foreigners:

We have made collaboration in safeguarding foreign institutions that are in the mission in the Kingdom of Cambodia, including :

- 15 Organizations under the United Nations organizations
- 13 international organizations
- 122 Non-Government organizations
- 19 Embassies accredited in the kingdom of Cambodia
- 21 International press headquarters
- 918 of Export and Import foreign companies
(660 from Asia and 82 from Europe)
- 399 of foreign investment companies from 13 countries and safeguarding 109
133 foreign tourists

Besides this, our Royal Government has submitted to the National Assembly and already adopted the law of immigration in July 26th, 1994, and now, this law have been preparing formality in order to practice.

The results of safety guaranty which is stabilized as present is the efforts of our police forces. but we still have some shortages that the khmer rouge and a number of foolhardiers can take time to commit crimes to foreigners, such as:

- Kidnapped an American woman and arrested in Phnom Vor when she was in her mission (digging well for the people)
- Kidnapped and killed 3 foreign tourists (2 Australians and 1 French) at Phnom Vor (Kampot province)
- Kidnapped and killed 3 foreign tourists (2 Australians and 1 English) along the Road N° 4.
- One American tourist was shot to death and another was strongly injured in the suburb of Angkor Wat Temple

Moreover, they have also robbed 55 cars from foreigners and international organizations

They still continue conducting the above activities and seek every mean by organizing their network to infiltrate and create insecurity in the town, especially in Phnom Penh city, in order to frighten and intimidate the people's spirit and leading to threaten to foreigners who have been supporting and assisting our Royal Government.

III. Measures to safeguard foreigners.

From the above situations and experiences, our National Police Institution has made out the Plan for safeguarding foreigners as follow:

- We have organized our police forces to safeguard the Embassy buildings and headquarters of International organizations in cities and provinces.

- We have reserved our forces for mobilizing in case of urgent need of the Embassies and international organizations working in the city of Phnom Penh.

(Please, contact to the following numbers:)

- General Direction of National Police (018) 810 297

- Sub. General Direction of National Police (018) 812 537

- General headquarter of National Police (018) 810 525

- Director of Central Department of Justice (018) 810 516 or (015) 913 396

- Chief of Municipal Police (018) 810 642

- Office for defeating thievery (018) 811 580

We have organized our secret Police forces by places of Embassies and international organizations for mobilizing and listening to the situation of security, so that we can make intervention in time.

B. Besides the above-measures, I would like to suggest to ladies and gentleman to directly contact with the authority where you are residing.

Contact with the police forces who are nearest your office or residence.

- contact with the police forces where you are residing if you have any mission to any province.

- contact and give timely the information if any incident takes place (for example, stealing, robbery and other Violation)

IV. General evaluation

As the estimation to the Security situation in 1995, though we have faced some difficult activities, but it provides more facilitated than before, because:

- Geography and the suspect of the radical Khmer Rouge and their maneuver are in our hands. So we can destroy them timely.

- The Khmer Rouge forces who deserted their rank have been considerably increased causing to the decrease of its forces.

- We know a number of foolhardiers and their group (robbers) so and so.

Special Points

- The forces of National Police have been increased both in quantity and the spirit of responsibility with also technical experts.

- All laws being adopted by the National Assembly have been put under practice.

From day to day our people have understood about law and worked closely with their authorities, so that all kinds of criminal acts have been cut down.

- All these above factors are the base for our National Police institution to have the confidence in the implementation of the forthcoming tasks. I would like to take this opportunity to appeal to all ladies and gentlemen and foreigners who are present here and also foreigners who are in the mission in the Kingdom of Cambodia to make the close collaboration with our National Police, in order to guarantee the safety of ladies and gentlemen for leading to obtain great successes in your missions.

Thank you

Speech Delivered by
H.E GE. Hok Lundy, General
Director of National Police
March 10th, 1995
at the Embassy of Japan
in Phnom Penh .

⑤ カンボディア国立母子保健センター概要

カンボディア国立母子保健センター概要

1. 沿革

もともと1930年代に華人協会により設立された病院であり、現在もその名残で、一般には「中国病院」（ペート・チェン）と呼ばれる。1979年のヘンサムリン政権発足時に、ベトナム軍によるポルポト派からのプノンペン解放の日である1月7日にちなんで、1月7日病院となり、産婦人科ならびに小児科を中心とした国立の基幹病院となった。1991年にはそれまでPMI（母子保健）センターと呼ばれていた、母子保健の公衆衛生的予防プログラムの計画、実施を扱う保健省の部署と併合し、現在の国立母子保健センターとして発足した。その後、1992年11月に、小児科部門がスイスのNGOの支援を受けて、現在のクンタボバ病院に移転し、小児科の職員も大部分はそちらに移った。

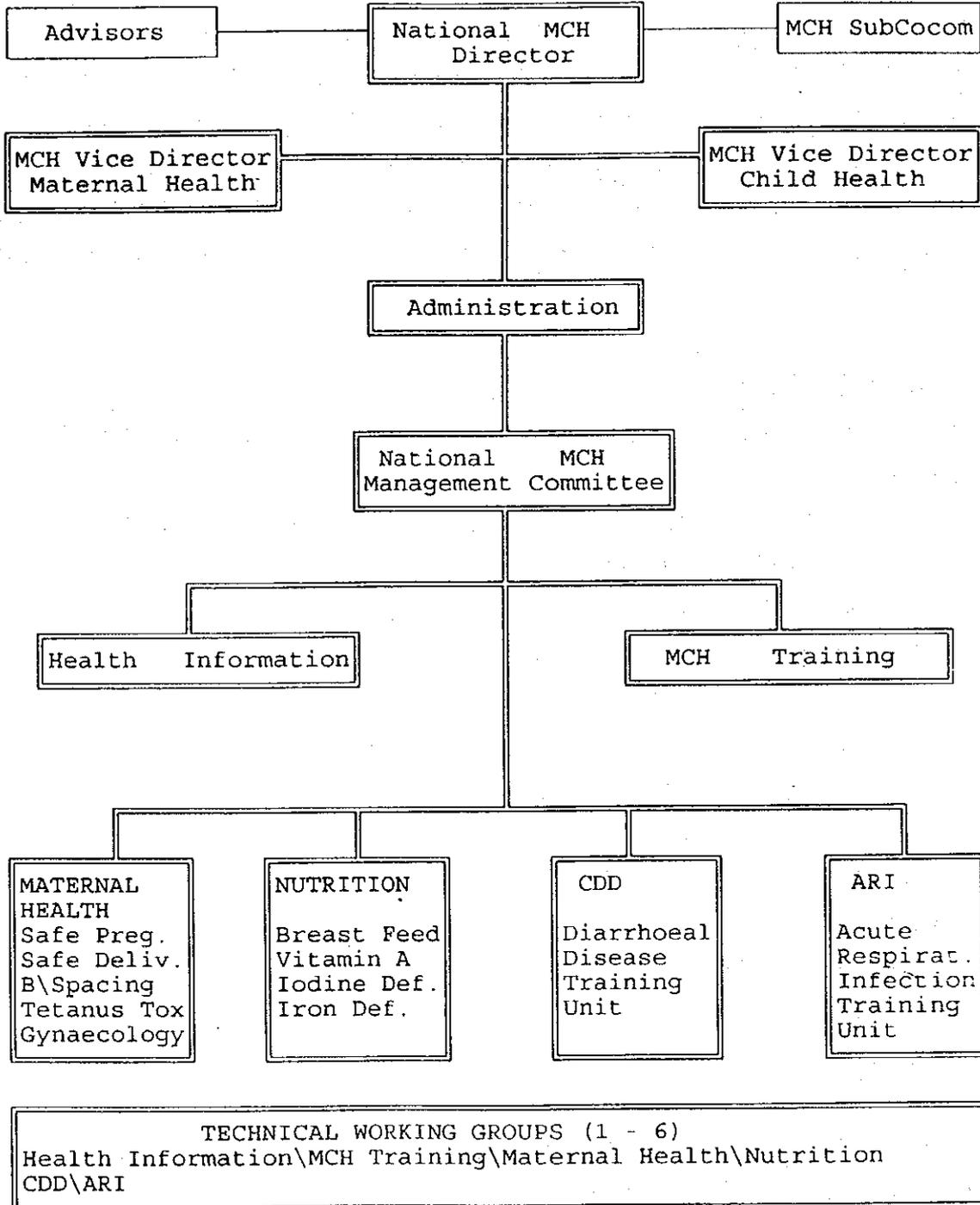
2. 組織と主な役割

組織は大まかに言って、6つの予防プログラムと、産婦人科と小児科からなる病院部門（1月7日病院）からなる。

- 1) 産婦人科；170床を持ち、A、B、Cの3つの病棟に分かれる。各病棟にそれぞれ分娩室を持ち、年間4,160例の出産を扱う（1994年データ）。
- 2) 小児科；500床を持ち、病棟は1つである。上記の如く、主力はクンタボバ病院に移転し、機能の低下が著しい。新生児ケアを焦点に強化が必要である。
- 3) 母子保健トレーニングプログラム；現在は毎年州レベルの母子保健を担当する人材のトレーニングの企画、実施を行っている。
- 4) 保健情報システムプログラム；全国の各州、郡、コミューンより報告される母子保健の情報を集計し、分析、報告する部門である。
- 5) 下痢性疾患プログラム；小児の病気の中で、特に下痢性疾患による死亡を、経口補水療法等の普及により防ぐ。
- 6) 上気道感染症プログラム；小児の病気の中で、特に上気道感染症による死亡を、家庭における発見、保健施設での適切な治療により防ぐ。
- 7) 栄養プログラム；ビタミンAカプセルの配布、鉄、ヨード欠乏症の対策、母乳栄養の普及を行っている。
- 8) 母性プログラム；高い妊産婦死亡率を減少させることを目的とする。現在家族計画に最も力を入れている。地方の施設での産科ケアの向上も目指す。

NATIONAL MCH CENTRE

ORGANISATIONAL CHART



3. センターへの援助動向

現在、アドバイザーとしてセンターに入っている援助団体はJICAの他、国連児童基金（UNICEF）、国連人口活動基金（UNFPA）、豪州国際開発援助局（AIDAB）がある。UNICEFは上記の部門のうち、主に5）、6）、7）を担当する。UNFPAは8）の家族計画を担当する。AIDABは3）、4）を担当する。JICAは病院への支援、ならびに8）とタイアップした「安全な母性（Safe Motherhood）」の推進を軸とした国家レベルでの保健開発が求められている。これには単に1月7日病院の臨床機能の向上のみならず、国家レベルでの政策支援、ならびに教育、トレーニング、機材供与等を通じた地域保健システムの強化が必要である。

国立母子保健センター：人材の状況

医師（MD）	： 58
（内訳）管理者	： 2
産婦人科（A病棟）	： 6
（B病棟）	： 12
（C病棟）	： 6
小児科	： 11
Bloc（?）	： 4
非常勤（外部）	： 9
（内部）	： 5
技術部門	： 3
準医師（MA）	： 47
薬剤師	： 7
歯科医師	： 1
State Nurse	： 23
State Midwife	： 121
Primary Nurse	： 38
Primary Midwife	： 5
臨床検査技師	： 6
会計士	： 2
孤児院職員	： 12
助手	： 25
事務員	： 15
運転手と技術者	： 11
ハウスキーパー	： 26
合計	： 397（センターの資料では400名とある）

国立母子保健センター支出表 (翻訳)

単位：リエル、() 内米ドル換算 (1 U \$ = 2,500 R s.)

No. 勘定科目	1991年	1992年	1993年	1994年 (10月まで)
1 人件費	39,432,867 (15,773)	149,701,586 (59,881)	223,237,101 (89,295)	231,440,187 (92,576)
2 患者への 出費*	3,021,041 (1,208)	5,005,890 (2,002)	7,640,110 (3,056)	22,866,176 (9,146)
3 薬品、医療 衛生機器費	18,287,828 (7,315)	22,079,770 (8,832)	43,435,667 (17,374)	109,592,350 (43,837)
4 酸素使用費	774,510 (310)	4,174,360 (1,670)	8,196,000 (3,278)	6,464,400 (2,586)
5 衛生材料 リネン、 アルコール等経費	2,435,672 (974)	3,543,599 (1,417)	6,779,425 (2,712)	4,200,000 (1,680)
6 事務用品費	878,222 (351)	1,300,000 (520)	2,694,500 (1,078)	3,262,600 (1,305)
7 燃料費	5,306,638 (2,123)	6,762,375 (2,705)	12,038,624 (4,815)	15,626,000 (6,250)
8 水道費	820,500 (328)	2,072,130 (829)	1,858,898 (744)	12,005,000 (4,802)
9 電気代	4,640,000 (1,856)	29,015,700 (11,606)	22,234,980 (8,894)	26,539,900 (10,616)
10 電話代	111,600 (45)	111,600 (45)	111,600 (45)	2,500,000 (1,000)
11 車両関税 (輸入時)	335,000 (134)		270,000 (108)	
12 車両修理費	755,300 (302)	1,006,800 (403)	2,724,400 (1,090)	4,177,900 (1,671)
13 港湾使用料 (輸入時)	45,973 (18)	476,726 (190)		
14 病院補修費				11,552,780 (4,621)
15 冊子製本費				50,152,000 (20,060)
16 エアコン使用料				3,907,250 (1,563)
17 ご霊前支出				391,140 (156)
18 トレーニング経費				912,300 (365)
合 計	76,845,151 (30,738)	225,250,536 (90,100)	331,221,305 (132,489)	505,589,883 (202,236)

*入院した患者に金銭、または物品を支給することのこと。

1月7日病院臨床活動の観察記録

1. 分娩

1-1 施設

A、B、Cの各病棟に1つずつ、すなわち全部で3室分娩室を有する。

1-2 機材

分娩台2、スツール1、ドラム缶（貯水槽）1、電動吸引分娩器2、手動吸引分娩器1、酸素ポンプ1、酸素流量計1、酸素チューブ1、滅菌器1、分娩（さい帯処置）キット約10（直ペアン2、直クーパー1、病棟により結さつ糸）、会陰切開縫合キット約5（メイヨ1、クーパー1、会陰切開穿刀1、摂子2、持針器1、ペアン2）、カットダウンキット2、小外科キット1、洗面器（分娩時の血液や胎盤を受ける）1、血圧計1、聴診器1、トラウベ数個、水道蛇口1、シンク1。（B病棟の場合。A病棟では、室内に水道とシンクがなく、戸外のドラム缶に汲み置いた水で、手洗い、器具の洗浄を行う。また、A病棟、C病棟では、分娩セットにさい帯結さつ用のひもが含まれておらず、市販のデンタルフロスを未滅菌で使用している。）

1-3 分娩介助

State Midwife が行っている。クロルヘキシジンにてブラッシング、手洗いをし、再生の滅菌手袋をつけるが、帽子、マスク、術衣はつけない。

1) 分娩第1期のケア

妊婦はビニールシートを敷いた分娩台の上でさい帯位をとる。時として、児の下降が遅いときは、一度分娩台から降ろし歩かせる。局所の消毒は、クロルヘキシジンをボトルより陰部に注ぎ、手袋をした手で助産婦が綿球を持ち清拭する。範囲は、外陰部周囲のみである。清潔布はかけない。白い布をかけることがあるが、妊婦がその上に手を出すため、清潔野とはならない。妊婦はスカートをはいたまま台上で体位をとっており、あまり処置をしない時は、スカートをずりおろして局部を隠している。導尿、浣腸は行わないため、分娩中の排尿、排便は頻繁に見られる。必要に応じ、5%デキストロースの点滴を行う。分娩記録はWhite Card（妊婦カード）ならびに台帳に残している。分娩台の上で問診をとっていることもままある（緊急な入院例であろう）。White Cardに併記されたパルトグラムが使用されている。開口度と下降度を折れ線グラフで記入するようになっている。助産婦と2週間おきに勉強会を行っているフランス人の助産婦によると、使用の方法はあまり系統的ではない。事実、分娩終了後に全て記入する例等がみられる。内診は手袋をした手で行っている。オキシトシンの使用は、下降度0となった際に3-5 U/Lを点滴静注している。トラウベによる児心音のモニタリング、血圧測

定は、最初に行うのみで、経時的に行われぬ。

2) 分娩第2期のケア

児頭の娩出には、急速逐娩時以外ほとんど特別な介助は行わない。肩の娩出は、体部を軽く左右に振り介助。会陰保護はほとんど行わない。会陰切開は斜後方に入れる。切開時局所麻酔は行わない。初産婦には原則として全例行う。かん子分娩は全くといっていいほど行われず、急速逐娩のオプションには入っていないといつてよい。吸引してだめなら帝王切開という方針である。吸引分娩は助産婦により行われ、電力の問題からか、JICAの供与した電動式の吸引器よりも手動のものを使う傾向にある。観察した症例では、第2期が比較的長く、羊水にも混濁が認められたため、吸引を行った。当初プラスチックのカップを装着。このとき児頭の位置は、排産よりもずいぶん高位にあった。マノメータにて陰圧を -20mmHg にしたあと牽引をゆるやかに開始したが、1度滑脱した。ここで外陰部からの出血が始まった。この後2度3度と滑脱し、金属カップに変更した。発露直前まで介助した後、会陰切開を置いて、頭部が娩出した後カップを離脱した。幸い出血は切開創縫合後治まった。骨盤位分娩も助産婦により行われる。両足の娩出を介助した後、体を下向きに回転させる。ガーゼで両足を持ち、左右に振るようにする。体をローテートしながら上方にある上肢を引き出す。その後助産婦の一方の手の示指を児の口に入れ、他方の手で体を支え頭部の娩出を行う（いわゆるVeit-Smellie法に準ずると思われる）。娩出時、かなり上方に引き上げる形をとる。

3) 分娩第3期のケア

胎盤娩出法はControlled cord traction はほぼ全員に行っているが、Brandt-Andrews法のような腹部の圧迫は全例には行っていない。分娩後の胎盤の観察は、ピンセット等は使用しないが、行っている。遺残胎盤等で子宮内容除去や用手剝離を行うときは、現在まで使っていた手袋のまま手を挿入して行う。ガウンはこの際もつけない。つまり、腕は不潔のままである。内容除去をした症例ではゲンタマイシンの筋注を行う。会陰切開創の縫合は、4-0プレーンカットグート（針付き）を用いている。局所麻酔はしないため、たいていの妊婦は痛みのため叫び声を上げる。しかしリドカインの供給が足りないため、麻酔は行えないとのことであった。分娩介助をしていた助産婦が手袋をしたまま縫合をし、手袋をしない介助者が素手ではさみを持ち糸切りをする。縫合が終わると、妊婦の足をカートに乗せ、腹部に氷の塊をビニール袋に入れて乗せて待機させる。胎児はたいてい家族が病室に連れていくため、この時点で妊婦と面会することはほとんどない。経過を通じて、助産婦には妊婦の精神的サポート、すなわちアイコンタクトしたり、手を握ったり、言葉をかけて慰めたりということが全くと言っていいほどない。

4) 新生児のケア

娩出時も娩出後も、羊水の浸出がなければ、鼻腔口腔の吸引はしていない。生まれた児は布につつんで保温し、全ての児に点眼をする（テトラサイクリン）。さい帯処置は、必ずしも清

潔処置とは言えず、B病棟の分娩室で手袋をし滅菌した紐にて結さつしているが、A病棟や手術室では素手にて市販のデンタルフロスを使用して行っている。さい帯の切離は、滅菌されたはさみで行っている。断端はガーゼで覆い、紐で縛る。生下時のアプガースコアは記録される。5分後のアプガーの測定は行っておらず、アプガー・クロックの使用もしていない。家族の希望により、缶ビールで新生児の身体を洗浄していた1例があった。理由は、缶に入っていて清潔であるとのことであった。

5) 新生児の蘇生

新生児仮死のケアは、ほとんど助産婦により行われると言っている。仮死児に対しては、分娩室では口腔内をガーゼで拭きとる。スポイトや吸引器は使える体制にない。帝王切開の際は、隣室にてスポイトを使用し、鼻腔と口腔の吸引を行う。自発呼吸が出ないと、両手で胸部をつかむようにマッサージをする。それでも呼吸が出ないと、新生児の口唇にガーゼをあて、マウス・ツー・マウスにて吹き込みを1回行う。更に児の足をつかみ、逆さ吊りの体勢で身体を激しく左右に振り動かし、足底を5-6回連続して叩く。更に背部を同様に5-6階連続して叩く。さい静脈より、Sodium Bicarbonate の注射を行う。分娩室でも手術室でも、経過を通じてマスクとアンビュバックによる換気、酸素の使用は行われない。挿管は全く行える体制にない。600gの未熟児（アプガー3）が生まれたとき、誰も蘇生しようとはしなかった。20分ほど布にくるんで放置して置き、まだ呼吸をしていたため、保育器のある部屋に連れていった。1500g以上なら積極的に蘇生するとのことである。

2. 手術

2-1 施設:

中央手術室が、1室のみである。2つのドアがあり、1つはリカバリー、新生児ケア、手洗い、着替えを兼ねた部屋につながり、1つは表に面した小さな機材室につながる。清潔レベルは、着替えと靴のはきかえにより、若干外界と区別がされているが、ドアは開け放しのことが多く、また、蚊やハエがいつも飛んでおり、術野にとまることもままある。蚊は外回りの看護婦が追いかけて殺す。白衣のまま見学している学生も多く、ゴム長靴がありながら裸足で勤務ならびに見学している者も多い。天井に明かり取りがあり、日中はかなりの明るさが保たれている。手術室が1つしかないため、緊急手術の患者が待機せざるを得ないことがある。

2-2 手術室機材:

Emergency Power Unit 1、エアコン1、无影灯1、バッテリー方式の補助灯（JICA供与）1、小照明灯1、扇風機1、カート1、時計（秒針あり）1、換気扇1、シャウカステン1、紫外線灯2、酸素ポンペ1、酸素流量計1、電動吸引器1、足踏み吸引器1、電気メスは外来でCervical Erosion等に使う他、手術室ではほとんど使わない。

2-3 手術器具と滅菌:

開腹セット2、帝王切開セット2、子宮摘出術セット2を有する。これらのセットはキット・ボックスごとHot Ovenで、200度で20分間滅菌される。術衣も同様である。術衣は非常に薄く、液体が付着したときに裏側からの汚染が妨げるかどうか疑問が残る。マスクは術衣の胸部に装着されており、これは物理的にも口腔鼻腔からの落下細菌を防ぐし、機材管理の面からも良いアイデアであると思われる。手袋は、使用後水洗いして滅菌し、3-4回は再生して使用している。

—開腹セット内容（曲大ペアン2、直大ペアン2、直中ペアン4、曲中ペアン2、リスター数本、ツッペル用かん子2、アリス4、布かん子4、開創器1、筋鉤2、吸引しかん2、大摂子3、有鉤小摂氏1、直クーパー1、メッツェンバウム2、メス1、持針器2）

—帝王切開セット内容（曲大ペアン3、直中ペアン2、円形の先端を持つかん子4、アリス4、布かん子2、筋鉤2、膀胱鉤1、大摂子有鉤1、大摂子無鉤1、曲大クーパー1、直大クーパー1、ボウル2、メス1、持針器1）

—子宮摘出術セット内容（曲大コッヘル8、直大コッヘル2、曲大ペアン2、直大ペアン2、曲小ペアン4、円形の先端を持つかん子4、アリス4、布かん子1、開創器1、筋鉤2、鉤2、中摂子2、曲中メイヨ1、直中メイヨ1、曲大クーパー1、メス1、持針器1、筋腫把持のためのスクリュウ1）

—消耗品（縫合糸は、非吸収糸としてはもともと手術用ではないナイロンのより糸を市場で買っ

てきて滅菌して使用している。吸収糸はプレーンカットゲートを使用している。ガーゼは1巻100mのロールが約12ドルで、1カ月約500m消費する。)

2-4 手術室の人材システム:

手術は勤務病棟により定まったチームにより行われ、そのようなチームが全部で5つある。チームのリーダーはそれぞれ、Koum Kanal, San Chey Soeng, Tiv Say, Sieng Ta Rith, Tan Vuoch Chheng の各医師であり、たいてい術者をつとめる。時に若手が術者の機会を与えられる時もあるらしいが、あまり見たことがない。各チーム3人で手術をしている、麻酔、器械出し、外回りにも4つの定まったチームがある。各チームが6人で構成される。器械出しは男性のナースが多い。外回りナースは皆女性で、裸足で仕事をしている(長靴が足りないわけではない)。ガーゼ・カウント、ガーゼの計量による出血の測定は行っていない。

2-5 麻酔:

1) 機材

麻酔器1、酸素ボンベ1、喉頭鏡2があり、マッキントシュ1、チューブかん子1、スタイルット1、エアウェイ1がセットとして準備される。

2) 全身麻酔手技

いわゆる静脈麻酔が行われる。前投薬として、ジアゼパムとアトロピンが投与される。静脈ライン確保。導入には、通常サイオペンタル500mgとサクシニルコリン100mgが投与される。注射は点滴ラインのゴム管を通して、針付きの注射器にて行う。導入の後、気管内挿管して麻酔器のバッグで人工換気を行う。チューブはエアウェイと共に頬にテープ固定される。ガス組成は9Lの酸素を流すのみで、笑気はサプライがない。カンボディア国内では入手が困難らしい。空気の送気もないので、口元で100%酸素となっている可能性がある。卵管結さつなどの小手術では、挿管は行わずマスクによる換気で維持する。なお、出血による緊急帝王切開術の際等で、血圧が低い時にはサイオペンタルを使用せず、ケタミンを使用する。麻酔維持は、麻酔薬はサイオペンタルの場合100mg、ケタミンの場合##mg使用する。筋弛緩の維持は、サクシニルコリン50mgを、約15分おきに静脈注射して行っている。血圧のモニタリングは通常15分おきに、麻酔器に付属した水銀血圧計にて測定している。離脱は、超短時間作用の薬物を使っているので拮抗薬は用いない。覚醒は早く、皮膚縫合に入ると、ほとんどの患者は半覚醒の状態、帝王切開等では終了前に抜管されることが多い。抜管は、吸引抜管、加圧抜管共に行われない。子宮全摘等の比較的長期の手術では、抜管前に、念入りに口腔内の吸引が行われるが(血液が引かれることがままある)、気管内吸引は行われない。吸引したチューブは術野を覆う布で拭き取ることが多い。吸引は電動吸引器にて行われるが、停電時は足踏み式で行う。抜管前にエアウェイが挿入される。

3) 麻酔記録

麻酔記録は、規定のフォーマットがあり、必ず記載されるが、往々にして血圧の推移等も含め術後にまとめて記録される。

2-6 術前処置：

待機手術では前日の夕食は普通に食べ、当日の食事は禁食。当日高圧浣腸。下剤は使用しない。剃毛。

2-7 手術手技：

1) 手洗い

手術室用の上下衣か上半身裸で下衣の上のみにビニールエプロンをつけた格好で手洗いを始める。蛇口とシンクは、手術室の隣室に1つだけあり、一般家庭にある洗面所と同じである。ボトルに入ったヒビテンアルコールと水道水にて、ブラシを使用してブラッシングを1回行う。このあと手術室に入り、器械出しにエタノールを肘までかけさせて手をこする。その後手袋を装着する。

2) 術野の準備

腹部と陰部は全剃毛。患者の足に抑制帯。比較的長い手術では、導尿を行うが、外陰部の消毒なしで、外回りの看護婦が素手で挿入するという乱暴な方法を取ることがある。手袋をする時もある。術者が手洗い後、滅菌布をかけるが、時に患者の足が十分に覆いきれていない時がある。

3) 手術基本手技

切開、止血、結さつ、縫合等の基本手技には、術者助手ともどもかなり習熟しており、操作も手早い。止血はあまり頻繁に行わない傾向にあるが、その分手術時間は短い。帝王切開後は、経ちつ的に子宮内容除去を行うが、時としてタンポンにて子宮内部を激しくこすることがある。

4) ケーススタディ

A. 前置胎盤によるAntenatal Hemorrhageに対する帝王切開術の1例

麻酔はケタミン静注による導入と維持、気管内挿管による人工呼吸（バック）。サクシニルコリンによる導入時の筋弛緩と維持。下腹部正中切開。Linea albaにてきれいに腹膜に達し、創面よりの出血ほとんどなし。腹膜切開と腹膜下子宮壁の剝離。子宮頸部横切開。小切開より指を挿入して広げ、羊水の噴出を見る。右手を挿入し児頭の牽出、ならびに体部の牽出。児の処置は、看護婦が腕に抱いて隣の処置室に走っていき行う。隣室では酸素は使える状態にない。胎盤摘出。子宮縫合（プレーンカットグート2-0）。三層閉腹（腹膜カットグート、筋膜と皮膚ナイロンより糸）。手術時間25分。創消毒の後、ガーゼ固定。ちつ内より凝血塊用手除去。自発呼吸出た後、かなり早期に抜管、エアウェイ挿入。

B. 子宮脱に対する経ちつ的子宮全摘出術の1例

麻酔はサイオペンタルとサクシニルコリンによる。挿管、人工呼吸（バック）。子宮頸部を把持した上、ちつ外に引きだす。頸部に逆T字型の切開を加え、しょう膜下にて筋層を露出する。出血は比較的多いが、電気メスは使用せず。やがて剝離が子宮底部に達すると、腹膜切開を置き、臓側腹膜に覆われた子宮底部を引き出す。横靭帯、子宮卵巣靭帯を把持、切離の上、刺通結さつ。子宮摘除。腹膜カットグートにて縫合。残された子宮頸部のしょう膜を更にカットグートにて縫合。その後、ちつの縫縮術を追加（ちつ後方皮膚を切除、縦方向に縫合）。手術時間40分。

2-8 手術記録：

第2助手が付ける。内容は患者氏名、年齢、診断、手術適応（手術名）、術式、児体重、アプガー・スコア、術者ならびに助手氏名。

2-9 術後処方：

Major Operation では通常、輸液2日間、ABPC 1g分4（筋注）、Gute (?) 1A分2（筋注）、ビタミンC 1g分2（静注）、ビタミンB12、以上7日間。アルファケモトリプシン1A分2（筋注）3日間。鎮痛剤（筋注）状況による。

2-10 輸血：

病院内に血液銀行は無く、12月2日病院に隣接する血液センターより救急車にて搬送。車で約10分の距離。家族の献血があるときは、センターに行ってもらい、パッキングする。HIVスクリーニングを行っている。

2-11 術後ケア：###

3. 超音波

機材は超音波診断機（UF5000）、テーブル1、椅子3、ついたて1、台帳1。担当者は医師1名（Dr. Seng Cheng Huot）、看護婦2名。検査状況は、受験者は台帳によれば一日平均10名程度。機材の状況は良く、技術的にも担当医師はBモード、Mモードとも使いこなしている（2年前フランス留学）。3.5MHzプローベ使用。経ちつプローベなし。サプライは、ゲルはフランス製のものが入っており、記録紙もどンドン使っている。妊婦検診では胎嚢の形態、胎動の観察、胎盤直径の測定その他、大横径、腹部横径、大腿骨長を測定し、標準曲線よりパーセンタイルを求め記録している。胎児拍動は、Mモードで距離を計測して求めている。6ヵ月以上くらいの児については、男女診断をし、気軽に妊婦に教えている。腹部のスクリーニングも可能である。急性腓炎を診断し、カルメット病院に転送した例があった（画像は筆者も確認した）。台帳を見ると、産前検診の異常では、子宮内胎児死亡が大変多いことに容易に気がつく。1日1例はいるほどの頻度である。なぜかを聞いてみると、はっきりしたことはわからないが、妊娠中の薬物の使用が多いことが第一の理由として挙げられ、更に事故等によるのではないかとの答であった。

⑥ ANALYSIS OF MATERNAL MORTALITY IN NATIONAL
MCH CENTER, 1994

ANALYSIS OF MATERNAL MORTALITY IN NATIONAL MCH CENTER, 1994

1. Data source and method

All adult deaths (all female) in National MCH Center (7th January Hospital) in 1994 were collected from daily medical reports in each of A, B, and C ward. Creation of data base and analysis were done on EPIINFO software.

2. Major findings

- 1) There were 62 deaths of adult female in National MCH Center in 1994. Among them, 56 were classified as maternal deaths. (Table 1)
- 2) 47% of dead mothers were over the age of 30. (Table 2)
- 3) 68% of deaths happened within 24 hours after admission. (Figure 1)
- 4) 69% of dead mothers came from Phnom Penh and Kandal. But there were mothers who came from all surrounding provinces. (Figure 2)
- 5) Hemorrhage was the most common cause of maternal deaths (32.3%), followed by hepatitis and sepsis (16.1% each), eclampsia (11.3%), and rupture of uterus (8.1%). Over half of sepsis deaths were abortion-related. (Figure 3)

3. Basic information on maternal mortality

Table 1

Total number of adult female deaths:	62
Total number of maternal deaths:	56
Total number of delivery:	4160
Mean age of dead mothers:	29.48 (SD=6.66)
Mean number of gestation:	3.25 (SD=2.21)

A maternal death is defined as the death of a woman while pregnant or within 42 days of termination of pregnancy, irrespective of the duration and the site of the pregnancy, from any cause related to or aggravated by the pregnancy or its management but not from accidental causes. Among 62 adult female deaths in National MCH Center in 1994, 3 deaths caused by gynecological disorders (uterine cancer, ovarian cyst torsion, and choriocarcinoma) and 3 deaths by non-obstetric/ gynecological causes (peritonitis, ileus, and heart disease) were to be excluded.

4. Age distribution of dead mothers

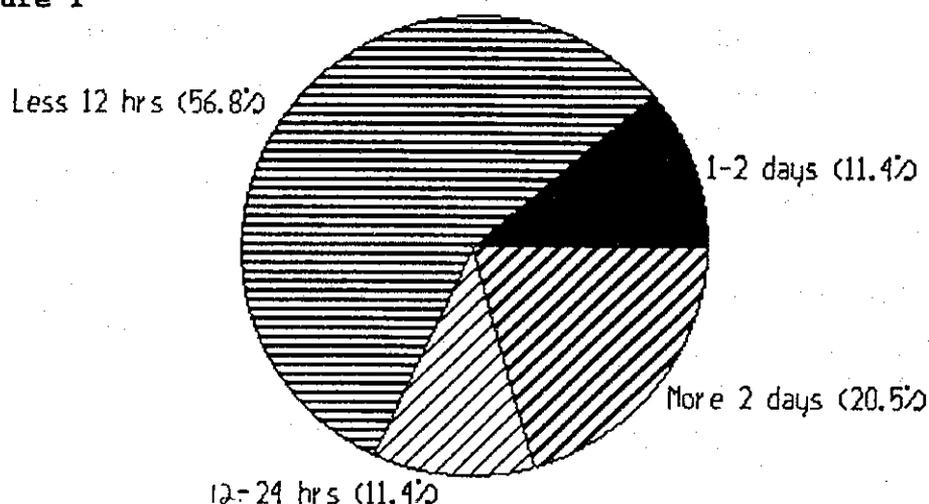
Table 2

Age strata	Number of mothers (%)	
17-19	3	(4.8%)
20-29	30	(48.4%)
30-39	25	(40.3%)
40-44	4	(6.5%)

46.8% of all dead mothers were aged over 30 years. 6.5% were over 40 years. Proportion of pregnancy in advanced ages was high among dead mothers.

5. Duration between admissions and deaths

Figure 1



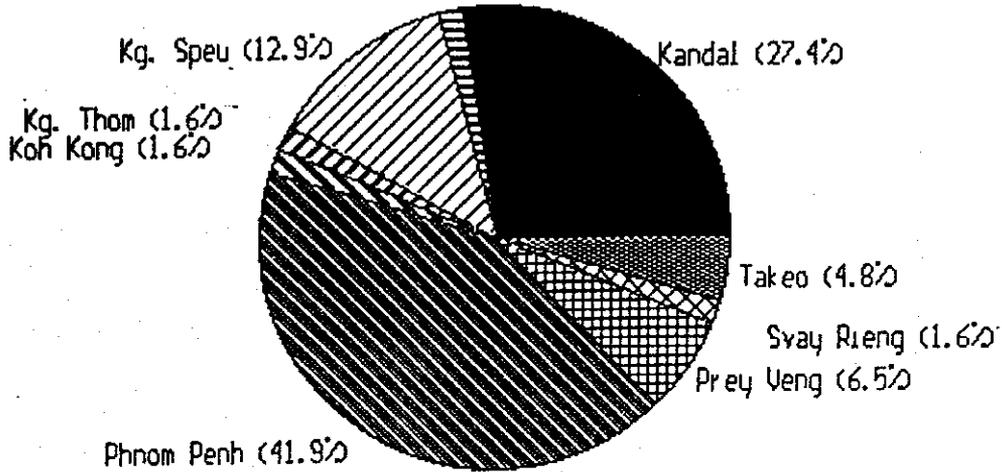
(Jan. to Dec. 1994, National MCH Center, Phnom Penh)

68.2% of deaths happened within 24 hours after admission. Therefore, the maternal mortality data is more reflecting the situation of emergency admissions rather than elective deliveries and inpatient care in National MCH Center. The above figure indicates the severity of emergency cases, probably because of coming too late. It also makes us speculate the high complication incidence, poor risk detection and primary care at peripheral facilities as well as difficult transportation.

As in most of facility based data, the studied population is selection-biased, and not representative of the general population.

6. Addresses of dead mothers

Figure 2 Kg. Cham (1.6%)

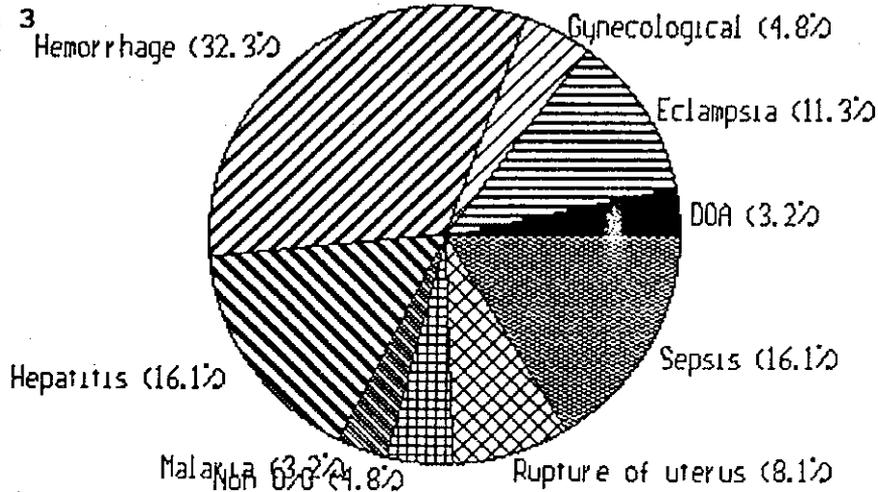


(Jan. to Dec. 1994, National MCH Center, Phnom Penh)

69.3% of dead mothers came from Phnom Penh Municipality and Kandal Province. However, there were numbers of mothers who came from provinces surrounding Kandal Province. 8.1% came across Mekong River from Prey Veng and Svay Rieng. There were two mothers who even came from Konpong Thom and Koh Kong.

7. Causes of death

Figure 3



(Jan. to Dec. 1994, National MCH Center, Phnom Penh)

Hemorrhage was the most common cause of death. Among them, 60% was postpartum, 25% antepartum, 10% due to retention of the second twin, and 5% postoperative. Sepsis and hepatitis were the second most common causes. Among sepsis, 55.6% was post-abortion, and 44.4% puerperal. Deaths caused by hepatitis draw a special attention. According to hospital staff, one of the possible

route of hepatitis transmission during pregnancy is the injection for minor complaints in private clinics. This requires further study and feedback to preventive services.

8. Recommendations

1) Pregnancy in advanced ages (over 30 years) should be closely monitored either in National MCH Center or in peripheral facilities. Birth spacing should be promoted to reduce unwanted pregnancies in advanced ages.

2) Referral system should be established with peripheral health facilities especially in Phnom Penh Municipality and Kandal Province. Referral criteria emphasizing pregnancy in advanced ages, hemorrhage, hepatitis, sepsis, and hypertensive disorders in pregnancy should be re-affirmed to those facilities.

3) Emergency care function in National MCH Center (7th January Hospital) should be strengthened specifically focusing on care for hemorrhage (eg. blood availability), sepsis (eg. systemic antibiotic therapy; surgical abscess drainage; detection of abscess by ultrasound), and hypertensive disorders in pregnancy (eg. sedation).

4) Hepatitis during pregnancy should be addressed as an important cause of maternal mortality and morbidity. Advice should be given to avoid un-sterile injection during pregnancy. Also, measures should be taken to minimize the chance of nosocomial infection in National MCH Center, especially in ward A where hepatitis patients are currently isolated.

5) Deaths caused by septic abortion should be minimized through birth spacing and proper instructions and regulations to private practices.

⑦ ANALYSIS OF PERINATAL MORTALITY IN NATIONAL
MCH CENTER, 1994

ANALYSIS OF PERINATAL MORTALITY IN NATIONAL MCH CENTER, 1994

1. Data source and method

All perinatal deaths (stillbirths and early neonatal deaths) in National MCH Center (7th January Hospital) in 1994 were collected from daily medical reports in each of A, B, and C ward. Data for C ward during former half of 1994, documented in previous report of Dr. T. Yamada, were reviewed and included. Creation of data base and analysis were done on EPIINFO software.

2. Major findings

- 1) There were 230 perinatal deaths among 4,160 deliveries in National MCH Center in 1994. Hospital perinatal mortality rate was 55.3/ 1,000 births, which is very high. (Table 1)
- 2) Number of early neonatal deaths far exceeded that of stillbirths by the ratio of 6.5:3.5. This indicates weakness in care of newborn. (Table 2)
- 3) Even for early neonatal death cases, majority of babies were low birth weight; the average being 2.38 kg. (Table 2)
- 3) 57% of the mothers of perinatal death cases were over the age of 30. (Table 3)
- 4) Maternal complications were more commonly observed in early neonatal deaths than in stillbirths. Three most common maternal diagnosis were hypertensive disorders in pregnancy and abruptio placentae (6.5% each), and placenta previa (6.1%). (Figure 1)
- 5) Prematurity was the most common infantile diagnosis among early neonatal deaths (20.4%), followed by malformation (9.6%), and second twin (4.3%). (Figure 2)
- 6) Breech was the most common delivery complication among early neonatal deaths (12.6%), followed by transverse lie (8.3%), twin (5.2%), and cord prolapse (3.0%). (Figure 3)
- 7) Perinatal mortality rate was twice as high in caesarean section, and 1.3 times as high in vacuum extraction as normal delivery.

3. Basic information on perinatal mortality

Table 1

Total number of perinatal deaths:	230
Total number of delivery:	4,160
Hospital perinatal mortality rate:	55.3/1,000 births
Male:Female	5.31:4.69
Mean weight of babies:	2.31 kg (SD=0.88)
Mean age of mothers:	31.13 (SD=6.66)
Mean number of gestation:	2.31 (SD=3.00)

Perinatal death comprises stillbirth which is fetal death after 28 weeks of pregnancy, and early neonatal death which is the death within seven days after delivery. In this analysis, stillbirths were confirmed if the fetal deaths occurred after 7 months of gestation. If gestational age was not recorded, we included babies over 1 kg in weight. There is a possibility that some early neonatal deaths which had happened at wards, not in delivery room, were missed if not recorded in "Rapport du Guard". Totally, 230 perinatal deaths were confirmed out of 4,160 deliveries in 1994. Hospital perinatal mortality rate was 55.3/1,000 births. This figure is almost comparable to community based perinatal mortality figures for most of the developing nations in Asia. (cf. Maternal and child health; regional estimates of perinatal mortality. Weekly Epidemiological Record, 24-16, p184-186, 1989) For hospital based figure, this rate is considerably high.

4. Comparison between stillbirths and early neonatal deaths

Table 2

	Stillbirths	Early Neonat. Deaths
Total numbers	80 (34.8%)	150 (65.2%)
Rate (/1,000 births)	19.2	36.1
Male:Female	4.61:5.39	5.68:4.32
Mean weight (kg) of babies	2.16 (SD=0.89)	2.38 (SD=0.87)
Mean age of mothers	30.56(SD=6.28)	31.43(SD=6.86)
Mean number of gest.	3.35 (SD=2.82)	4.19 (SD=3.07)

Early neonatal death rate was much higher than stillbirth rate; 36.1 and 19.2/ 1,000 births respectively. This indicates weakness in neonatal care after delivery. In other words, majority of perinatal deaths happened after delivery, for which more direct intervention for baby's survival can be done than for stillbirths. Female was predominant in stillbirths while male was for early neonatal deaths. Even for early neonatal death cases the mean weight of babies was less than 2.5 kg; majority of babies were low birth weight. Maternal age and mean number of gestation were higher for early neonatal deaths.

5. Age distribution of mothers

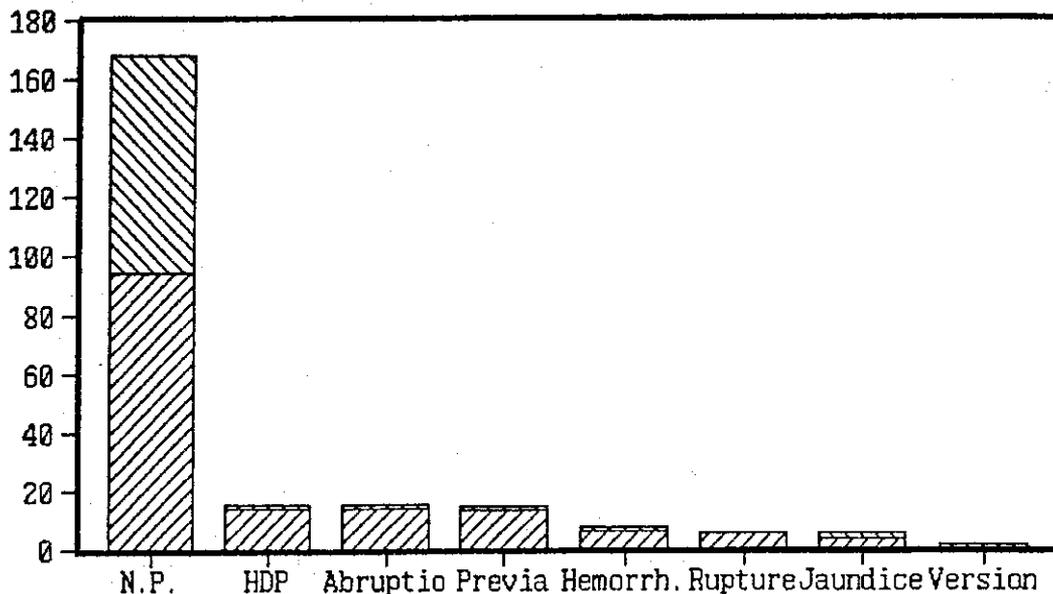
Table 3

Age strata	Number of mothers (%)	
16-19	5	(2.2%)
20-29	93	(40.4%)
30-39	105	(45.7%)
40-47	25	(10.9%)
Unknown	2	(0.8%)

56.6% of mothers of perinatal deaths cases were over the age of 30. Pregnancy in advanced ages was very common among perinatal death cases.

6. Maternal diagnosis for perinatal death cases

Figure 1



▨ E. Neonatal Death ▩ Stillbirth

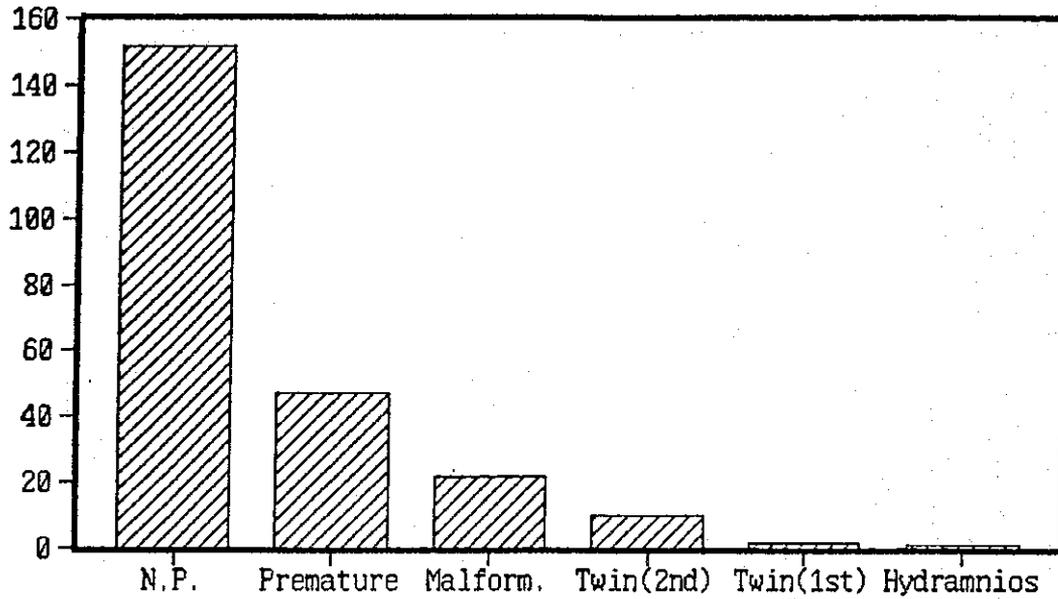
N.P.= nothing particular, HDP= hypertensive disorders in pregnancy, Abruptio= abruptio placentae, Previa= placenta previa Hemorrh.= hemorrhage, Rupture= rupture of uterus, Version= uterine version

(Jan. to Dec. 1994, National MCH Center, Phnom Penh)

Maternal complications were more commonly observed in early neonatal deaths than in stillbirths. Hypertensive disorders in pregnancy and abruptio placentae (15 cases, 6.5% each) and placenta previa (14 cases, 6.1%) were the three most common maternal complications.

7. Infantile diagnosis for early neonatal death cases

Figure 2



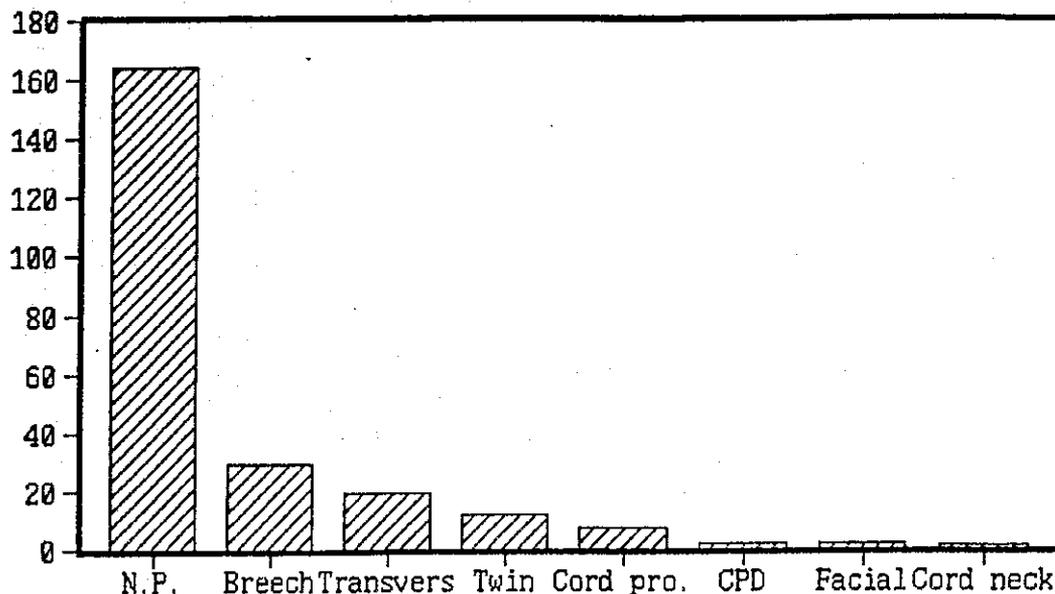
N.P.= nothing particular, Premature= prematurity, Malform.= malformation,

(Jan. to Dec. 1994, National MCH Center, Phnom Penh)

Infantile diagnosis was analyzed only for early neonatal cases, as diagnosis for stillbirth cases was significantly under-recorded. Prematurity was the most common infantile diagnosis for early neonatal death cases (47 cases, 20.4%), followed by malformation (22 cases, 9.6%) and second twin (10 cases, 4.3%). Several cases had multiple diagnosis. While the lives of prematurity and malformation cases are mostly difficult to save, 152 deaths (66.1%) which accompanied no infantile diagnosis are preventable, and the priority target for reduction of perinatal deaths.

8. Delivery Complications for early neonatal death cases

Figure 3



N.P.= nothing particular, Transvers= transverse lie, Cord pro.= cord prolapse, CPD= cephalopelvic disproportion, Cord neck= cord around neck

(Jan. to Dec. 1994, National MCH Center, Phnom Penh)

Delivery complications were analyzed only for early neonatal deaths, as they act only as causes of neonatal deaths, but not of stillbirths. Breech was the most common delivery complication in early neonatal death cases (29 cases, 12.6%), followed by transverse lie (19 cases, 8.3%), twin (12 cases, 5.2%), and cord prolapse (7 cases, 3%). There were several cases with multiple complications. It should also be noted that majority of early neonatal deaths cases (164 cases, 71.3%) were without delivery complications.

9. Number of perinatal deaths and perinatal mortality rate for each mode of delivery

Table 4

Mode of delivery	Number of perinat. deaths	Total number	Perinatal mort. rate
Normal delivery	155	3291	47.1/1,000
Caesarean section	41	429	95.6/1,000
Vacuum	16	262	61.1/1,000
Laparotomy	9	N.A.	N.A.
Craniotomy	8	N.A.	N.A.
Embryotomy	3	N.A.	N.A.
Forceps	2	2	1000/1,000

Mode of delivery was analyzed for all perinatal death cases. Normal, transvaginal delivery was the most common (155 cases, 67.4%), followed by caesarean section (41 cases, 17.8%), vacuum extraction (16 cases, 7.0%), and laparotomy for rupture of uterus cases (9 cases, 3.9%). Forceps delivery was very rare. Perinatal mortality rate for all caesarean section cases was 95.6/ 1,000 births, while that of vacuum extraction cases was 61.1/ 1,000 births; twice and 1.3 times as high as normal delivery, respectively.

10. Recommendations

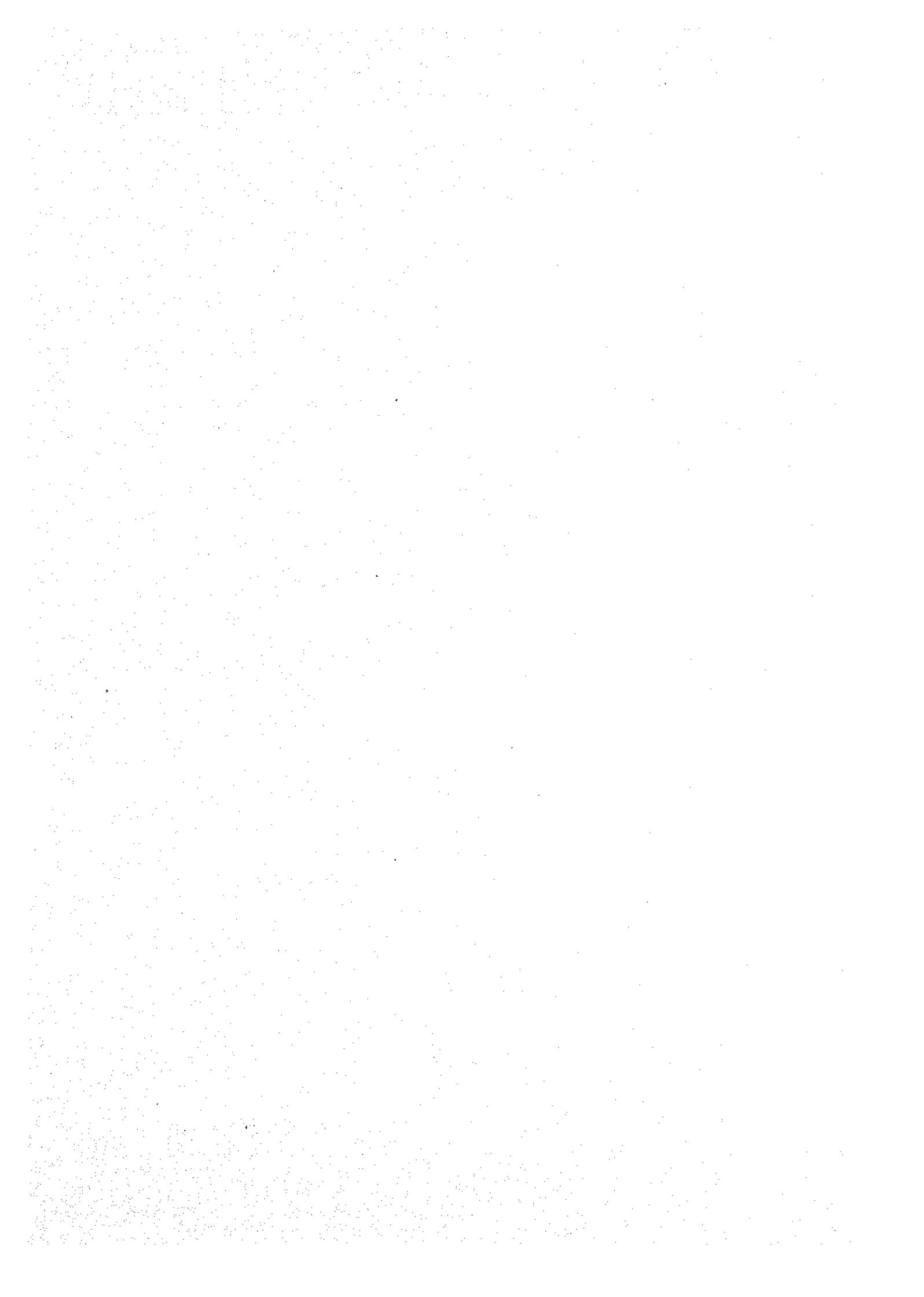
1) Neonatal care should be established and paid attention in all three delivery rooms and operation theater in National MCH Center. This includes standardizing procedure of neonatal care after delivery, especially the resuscitation of distressed newborn, and disposition of necessary equipments and instruments for newborn care.

2) As recommended in previous report of Dr. T. Yamada, pediatricians should be trained for resuscitation of distressed newborn.

3) As recommended in previous report of Dr. T. Yamada, midwives should recognize risk factors for perinatal deaths. A system should be established to make pediatrician available in such cases. Pediatrician in charge of newborn care should be assigned daily, in a shift.

4) The criteria for above mentioned pediatrician's attendance in delivery should include: predicted low birth weight; maternal age over 30 years; HDP; antepartum hemorrhage, or predicted abruptio placentae and placenta previa; premature delivery; breech; transverse lie; twin; cord prolapse. For all caesarean sections, pediatrician should stand by at operation theater.

4) Prenatal care should be promoted and message should be delivered to improve maternal nutritional status, labor pattern, and behavior during pregnancy to reduce stillbirths.



JICA