

カンボジア王国  
医療技術者育成プロジェクト  
事前評価調査・実施協議報告書

平成 15 年 9 月  
( 2003 年 )

国際協力事業団  
医療協力部

医協一

J R

03-15

## 序 文

カンボジア王国では内戦によって医療従事者の数が激減し、保健医療サービスのレベルが周辺諸国よりも低い現状にあります。1980年から医療技術者の養成が再開されたものの、依然として質・量ともに不足が指摘され、特に臨床検査技師、放射線技師は最も養成が遅れている分野となっています。

上記状況を踏まえ、カンボジア王国政府はプノンペン市内にある国立医療技術学校を支援する技術協力プロジェクトを我が国に要請し、これを受けて、プロジェクト計画を立案するため、平成14年9月に第1次事前評価調査団、平成15年3月には第2次事前評価調査団が派遣されました。

さらに、事前評価調査の結果及びその後の一連の協議の結果、平成15年9月12日に国際協力事業団カンボジア事務所とカンボジア王国保健省との間で討議議事録の署名が行われ、同年9月15日から「医療技術者育成プロジェクト」として、5年間の協力が開始されることとなりました。

本報告書は、上記事前評価調査及び実施協議の結果を取りまとめたものです。ここに、ご協力を賜りました関係各位に深甚なる謝意を表しますとともに、今後とも本件技術協力の成功のため、引き続きご指導、ご協力を頂けますようお願い申し上げます。

平成15年9月

国際協力事業団

理事 松岡 和久

# 目 次

序 文

目 次

略語一覧

地 図

写 真

事前評価結果要約表

第1章 事前評価調査の概要 .....	1
1 - 1 調査団派遣の経緯と目的 .....	1
1 - 2 第2次事前評価調査団の構成 .....	2
1 - 3 第2次事前評価調査日程 .....	3
1 - 4 主要面談者 .....	4
1 - 5 評価方法 .....	5
第2章 第2次事前評価調査結果 .....	6
2 - 1 団長総括 .....	6
2 - 2 看護分野の評価結果 .....	7
第3章 実施協議の経緯及び結果 .....	10
3 - 1 実施協議の経緯 .....	10
3 - 2 実施協議結果 .....	10
付属資料	
1. 第一次事前評価調査結果報告 .....	13
2. 第二次事前評価調査議事録( Minutes of Meeting : M / M ) .....	27
3. プロジェクトドキュメント( 日本側作成ドラフト ) .....	39
4. 討議議事録( Record of Discussions : R / D ) .....	176
5. 実施協議議事録( Minutes of Meeting : M / M ) .....	192

## 略語一覧

略語	正式名称
ADB	アジア開発銀行
DfID	英国国際開発省
GTZ	ドイツ技術協力公社
JICA	国際協力事業団
JOCV	青年海外協力隊
MOH	カンボジア保健省
M / M	議事録、ミニッツ
NGO	非政府組織
ODA	政府開発援助
PCM	プロジェクト・サイクル・マネージメント
PDM	プロジェクト・デザイン・マトリックス
R / D	討議議事録
TOT	研修講師のトレーニング
TSI	暫定実施計画
TSMC	国立医療技術学校
UNICEF	国連児童基金
WHO	世界保健機関

地図：カンボジア王国





「第2次事前評価調査」写真



国立医療技術学校での  
生徒からの問題カード  
収集



PCM ワークショップ



PCM ワークショップ



コンポンチャム州  
看護学校・実習室

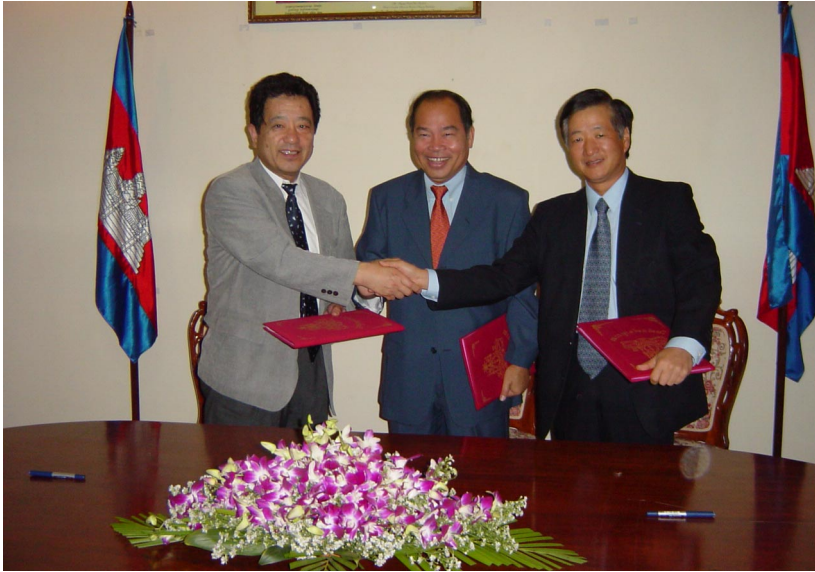


コンポンチャム州  
看護学校・歯科実習



コンポンチャム州  
看護学校・図書室





ミニッツ署名式

「実施協議」写真



討議議事録署名式



# 事前評価結果要約表(技術協力プロジェクト)

作成日：2003年6月12日

担当部・課：医療協力部・医療協力第一課

案件名：医療技術者育成プロジェクト	
対象国：カンボジア王国	実施地域：プノンペン、バットアン、スラントウレン、コンポット、コンボンチャム
実施予定期間：2003年9月～2008年9月	
<b>1. プロジェクト要請の背景</b> カンボジア王国(以下、「カンボジア」と記す)の保健医療サービスレベルは周辺諸国と比べても低く、1999年の調査では乳幼児死亡率が1,000人に対し125人、妊産婦死亡率が10万人に対し477人である。カンボジア国内には1975年当時487人の医師がいたが、内戦直後には43人にまで激減した。その後、1980年に医師及び医療技術者の養成が再開され、医師、準医師、看護師及び検査技師の人数は増加したものの、その質と量の両面での不足が依然として否めない。検査技師(臨床検査及び放射線技師)については、最も養成が遅れており、かつ人材が不足している分野であり、検査の精度が低い状況にある。これら医療従事者の不足は、カンボジア国内の保健医療サービス向上を阻む大きな要因となっている。 同国プノンペン市内にはNGOに支援されている国立の医療技術学校があり、看護・臨床検査技師及び理学療法分野の人材を育成しているものの、NGOが予算不足によって撤退する可能性が高くなっているばかりか、学校運営状況に課題が多く、カリキュラムや教材の不備も目立つことから早急な改善が求められている。また、医療技術者育成のための教育機関や教育内容に関する国家ガイドラインの制定も求められている。 以上の状況を踏まえ、カンボジア政府は医療技術者育成システムを強化するための技術協力プロジェクトの実施を要請し、採択に至った。	
<b>2. 相手国実施機関：保健省、医療技術学校、地方看護学校</b>	
<b>3. プロジェクトの概要及び達成目標</b> (1) 達成目標 1) プロジェクト終了時の達成目標(プロジェクト目標) 公共医療施設のために有能な医療技術者が育成される 指 標： 医療技術学校及び地方看護学校にて育成された医療技術人材の卒業試験の平均点が上昇する。 第3学年を対象としたモニタリングテストの平均点が上昇する。 病院実習時の作業成績が改善される。 公立病院における卒業生の勤務評価が上昇する。 2) 協力終了後に達成が期待される目標(上位目標) 十分な数の有能な医療技術者が公共医療施設に配置される 指 標： 設定された人材配置基準を満たす公共医療施設の数が増える。 公共医療施設における医療技術者の空席数が減る。 公共医療施設で働く、医療技術学校及び地方看護学校の卒業生の数が増加する。 (2) 成果・活動 上記の目標を達成するために、以下の成果をめざした活動を行う。 成果1：医療技術者育成に関する基準とガイドラインが策定される。 指 標：医療技術者に基礎研修を行う研修機関のガイドラインと基準が策定される。 成果2：公立病院の人材情報が医療人材育成の研修計画に反映される。 指 標：公立病院の人材配置情報が各病院からの人材情報を基にして毎年更新される。 成果3：医療技術学校の学校運営能力が向上する。 指 標：学校教職員に対する研修の平均点が上昇する。 学校運営に関するモニタリングの平均点が上昇する。	

成果 4：教員の教授能力が向上する。

指 標：教授法に関する研修の平均点が上昇する。

教授法に関するモニタリングの平均点が上昇する。

成果 5：教材が継続的に改訂される。

指 標：すべての学科の教材が開発され、半年ごとに見直しが行われる。

### (3) 投入(インプット)

日本側 約 4.9 億円

専門家派遣(長期：3名、短期：年間 10～15名程度)

本邦カウンターパート研修(15名程度)

機材供与(事務機器、基礎的実習機材、視聴覚機材など)

相手国側 プロジェクト事務所(保健省及び医療技術学校内)

カウンターパート配置

### (4) 実施体制

保健省人材育成部・人事部・病院サービス部、医療技術学校、地方看護学校

## 4. 評価結果(実施決定理由)

以下の視点からプロジェクトを評価した結果、協力を行うことは必要かつ妥当だと判断される。

### (1) 妥当性

カンボジアでは感染症による死亡率が高く結核患者も多いが、特に地方の医療機関では医療技術者の数が少ない。現在、公立の医療機関で働く医療技術者のほとんどが医療技術学校と地方 4 州看護学校の卒業生であるため、これらの学校を支援することはカンボジアのニーズと合致する。本プロジェクトは保健医療サービスに従事する人材という共有財を開発・拡充するもので、公平性・公益性も高い。

また、日本はカンボジアを最重点援助国として協力を推進し、保健医療の充実は外務省の 7 重点課題の 1 つ「貧困対策や社会開発分野への支援」に取り上げられ、JICA 国別事業実施計画のなかでも 8 重点分野の 1 つにあげられている。

さらに、母子保健プロジェクトと結核対策プロジェクトという先行プロジェクトがあり、JICA が保健省や州保健部で協力関係を築いてきた実績を有効活用できる。

したがって、この分野を支援することは日本の ODA 事業として妥当性があると思われる。

### (2) 有効性

医療技術者の質の高い基礎教育は各学校の施設・教材・教員を改善すること(成果 4、5)に依存するところが大きい。教育施設・教材・教員資格の国家基準の整備(成果 1)と医療技術学校の学校運営改善(成果 3)を同時並行で行うことで、プロジェクト目標を達成する可能性を高めている。

また、プロジェクト・サイクル・マネージメント(PCM)ワークショップでは、実施機関と監督機関だけにとどまらず、広く関係組織から参加者を募ってプロジェクトを立案し、リスクについても議論を重ねた。事前調査の段階から関連機関に対する調整を十分に行い、彼らの協力を取り付けるのみならず、プロジェクト戦略に対する理解を求めてきているため、関係者間での合意が既に十分に形成されており、目標達成が現実のものになる可能性も高く、有効性が高いといえる。

ただし、本プロジェクトはできるだけプロジェクト内部に外部要因を取り込む形でリスクに対応しているため、多くの活動を網羅しなければならず、成果間・活動間の関係を重視して綿密な実施計画を立てることが重要となる。

### (3) 効率性

医療技術学校・地方看護学校に投入される機材は、医療現場のニーズと現状に沿った基本的なものとし、維持管理に費用がかかる高価な機材は含まない予定である。アジア開発銀行(ADB)/英国国際開発省(DfID)/世界銀行が 2003～2007 年に実施する保健セクター支援プロジェクトなど、ドナー機関から X 線機器を含めた機材が保健センターや 2 次病院に供与される予定があり、また、無償資金協力が実施される可能性もある。したがって、このような他のスキームやドナーからの投入を活用しながら、医療技術基礎

教育のソフト面に集中した活動が実施可能である。

また、実施人員についても数名の長期専門家を第三国研修や短期専門家と組み合わせ、コンパクトな投入による大きな効果を想定している。

したがって、本プロジェクトの効率性は高いと思われる。

#### (4) インパクト

保健医療人材育成・配置システム改善のための活動(成果2)を教育学校の支援(成果3、4、5)と組み合わせると同時に同時並行で行うことによって、片方だけではもたらすことのできない上位目標へのインパクトを生み出すことができる。

医療技術学校・地方看護学校の学生(在校生と今後5年間の入学予定者数3,543人)と保健省人材育成部・人事部・医療技術学校・地方看護学校のスタッフ、計250人が直接的な技術移転対象者となる。

成果2によって得られた情報が保健医療人材育成・配置計画に有効利用されれば、有能な医療技術者のリクルートや卒後の就職を総合的に管理するシステムを構築でき、上位目標の達成に貢献する。ただし、保健省が適切な人材配置を行うための具体的な措置をとるという外部条件が満たされるかを、注意深くモニターする必要がある。

卒業生が優れたケアを住民に提供することができれば、保健医療サービスの質的向上が期待できる。特に臨床検査技師・理学療法士・放射線技師については、ニーズがあっても現場の病院や診療所に配置されていないため、今後、検査の精度が高くなり、検査件数が増加して質の高い検査結果が医師の診察に適切に利用されるようになれば、大きな技術的インパクトを期待できる。

#### (5) 自立発展性

保健省は慢性的な人材不足と財政難にあるが、プロジェクトでは保健省人材育成部の業務と課題に呼応する活動を取り上げ、機材供与をほとんど想定していないため、追加の人材・予算を計上する必要はほとんどない。よってプロジェクト終了後も人材育成部が存在し続ける限り、プロジェクト効果は持続すると予想される。

医療技術学校は会計処理・物品管理・職員の労務管理・学生管理といった学校運営の各側面に問題を抱えている。教員や総務職員の質も高いとはいえない。医療技術学校で行われる活動の自立発展性は現時点では検証できないが、本プロジェクトで学校運営に対する指導を行うため、改善が期待される。

活動として考えられているもののなかには、国家基準・ガイドラインの整備など、新しく導入しなければならないものが多い。プロジェクト期間内に、カウンターパートが日本人の専門家の援助なしにプロジェクト効果を継続していくための技能や経験を身につける必要がある。総じて、これらの活動実施は決して容易ではないが、導入は可能で、国の保健医療人材育成のために必要不可欠なものである。

#### 5. 外部要因リスク(外部条件)

- (1) 州保健部やドナー機関が運営している継続教育の数と質が改善する。
- (2) 採用規定にのっとり、政府は医療技術学校と地方看護学校の学生が公共医療施設に配置されるための施策をとる。
- (3) 中央政府が医療セクターで公務員の採用を凍結したり、劇的に削減したりしない。
- (4) 公共医療施設での職場環境・労働条件が改善する、又は少なくとも悪化しない。
- (5) 研修を受けたカウンターパートが大幅に離職しない。

#### 6. 今後の評価計画

##### (1) 今後の評価に使う指標

既述のプロジェクト目標・上位目標の達成度を測る指標以外では、下記の指標が設定された。

- 1) 医療技術者の基礎教育を行う教育機関に対する国家基準及びガイドラインの作成数と充足率
- 2) 病院情報データベース上の、公立病院の雇用・設備状況の更新頻度
- 3) 医療技術学校と地方看護学校におけるスタッフ訓練セミナーの平均点
- 4) 学校運営能力・教員の指導能力のモニタリングチェックリストの履行レベル
- 5) 教材作成数と改訂頻度

##### (2) 評価スケジュール

中間評価(2006年2月ごろ)、終了時評価(2008年2月ごろ)を予定。



## 第1章 事前評価調査の概要

### 1-1 調査団派遣の経緯と目的

#### (1) これまでの経緯

カンボジア王国(以下、「カンボジア」と記す)の保健医療サービスレベルは周辺諸国と比べても低く、1999年の調査では乳幼児死亡率が1,000人に対し125人、妊産婦死亡率が10万人に対し477人である。カンボジア国内には1975年当時487人の医師がいたが、内戦直後には43人にまで激減した。その後、1980年に医師及び医療技術者の養成が再開され、医師、準医師、看護師及び検査技師の人数は増加したものの、その質と量の両面での不足が依然として否めない。検査技師(臨床検査及び放射線技師)については、最も養成が遅れており、かつ人材が不足している分野であり、検査の精度が低い状況にある。これら医療従事者の不足は、カンボジア国内の保健医療サービス向上を阻む大きな要因となっている。

同国プノンペン市内にはNGOに支援されている国立医療技術学校(TSMC)があり、看護・臨床検査及び理学療法分野の人材を育成しているものの、NGOが予算不足により撤退する可能性が高くなっているばかりか、カリキュラムや教材の不備も目立つことから、早急な改善が求められている。

また、既にJICA医療協力部が実施している2つのプロジェクト(母子保健、結核対策)の専門家からも、検査診断にかかわる技術的な問題が以前より指摘されていた。

上記の状況を踏まえ、カンボジア政府は2000年度に医療技術分野における2名の短期専門家派遣を要請し、2001年2月から3月に放射線専門家、同年11月から2002年2月に臨床検査専門家がそれぞれ派遣された。さらに、2001年8月には技術協力プロジェクトの要請があげられ、2001年11月に基礎調査団が派遣された。

2002年9月から第1次事前評価調査を行い、医療従事者育成に関する基本情報を収集するとともに、プロジェクトの計画概要を策定した。その後、より具体的な活動計画を策定し、プロジェクト開始に向けた準備を行うため、2003年3月に第2次事前評価調査団が派遣された。

#### (2) 第1次事前評価調査の目的及び結果

プロジェクトの協力範囲を策定し、プロジェクト・デザイン・マトリックス(PDM)原案を作成することを目的に、2002年9月から12月まで、聖マリア病院国際協力部の山崎 裕章氏を第1次事前評価調査のためにカンボジアに派遣した。調査の結果、保健省人材育成部及びTSMCをカウンターパート機関とすること、基礎教育分野における人材育成政策の策定支援をプロジェクト活動に含めること、TSMCにおける学校運営改善も活動対象とすることなどが定められた。詳細な調査結果報告は、付属資料1のとおりである。

また、第1次事前評価調査中に収集した情報を基に、プロジェクトドキュメントの前半部分(第1章から第3章)のドラフトが執筆された。

### (3) 第2次事前評価調査の目的

第1次事前評価調査の結果を受け、更に具体的な協力内容・活動計画を協議するため、2003年3月から国立国際医療センター国際医療協力局の建野 正毅氏を団長とする第2次事前評価調査団が派遣された。

第2次事前評価調査は、無償資金協力部が実施した「医療技術学校整備計画予備調査」と同日程で進められ、技術協力・無償資金協力、それぞれの方向性について意見交換を行った。主な調査目的は以下のとおりである。

- 1) 関連機関を訪問し、関係者との協議をとおしてプロジェクト実施に必要な情報を収集し、協力体制・活動計画を策定する。
- 2) プロジェクト・サイクル・マネージメント(PCM)ワークショップを開催し、PDM案を策定する。
- 3) 協力計画案・PDM案について、先方政府と協議し、双方の合意を図る。
- 4) 評価5項目の観点からプロジェクトの事前評価を行い、計画の妥当性を検証する。
- 5) 当該分野における他ドナーの援助動向を把握し、連携の可能性を探る。
- 6) 無償予備調査団員と協力し、TSMCに対する無償資金協力の方向性について関係者と協議する。
- 7) 上記1)～6)の結果をプロジェクトドキュメントに取りまとめる。

調査及び協議の結果は、議事録( Minutes of Meeting : M / M )に取りまとめ、日本・カンボジア双方で合意のうえ、署名・交換した( 付属資料2 )。

#### 1 - 2 第2次事前評価調査団の構成

	担 当	氏 名	所 属	期 間
1	団長 / 総括	タテノ 建野 正毅	国立国際医療センター 国際医療協力局 派遣協力第一課 課長	2003.3.22 ~ 2003.3.29
2	臨床検査	ヤマザキ 山崎 ヒロアキ 裕章	聖マリア病院 国際協力部 臨床検査技師長	2003.3.12 ~ 2003.3.29
3	看護教育	ホンダ 本田 サツキ 五月	国立国際医療センター 国際医療協力局 派遣協力第一課 派遣協力専門官	2003.3.12 ~ 2003.3.29
4	協力計画	スギタニ 杉谷 ナオコ 奈緒子	JICA 医療協力部医療協力第一課 職員	2003.3.16 ~ 2003.3.29
5	参加型計画	ノジ 野地 ケイコ 恵子	アイ・シー・ネット株式会社 コンサルティング部	2003.3.16 ~ 2003.3.29

1 - 3 第2次事前評価調査日程

日順	月日	曜日	時間	調査内容
1	3月12日	水	19:45 20:30	プノンペン着(山崎団員、本田団員) JICA事務所・遊佐所員と打合せ
2	3月13日	木	8:00 10:00 14:00 16:00	保健省人材育成部表敬( Ms. Keat Phuong ) TSMC 表敬( Dr. Huy Sovath, Dr. Lim Sunly ) JICA事務所と打合せ 母子保健プロジェクト訪問( 垣本チーフアドバイザーほか )
3	3月14日	金	7:15 8:30 10:00 14:00 18:00	バタンバン州へ移動 Svay Por Health Center 視察( Dr. Sim Wadhsnsk ) バタンバン州病院視察及び渡辺協力隊員訪問 バタンバン地方訓練センター(看護学校)視察 協力隊員(竹内隊員、渡辺隊員)から情報収集
4	3月15日	土	9:30	プノンペンへ移動
5	3月16日	日	6:30 18:45 20:30	コンボンスプー州・TSMC看護学生フィールド活動視察 プノンペン着(野地団員、杉谷団員) 団内打合せ(これまでの調査結果、調査方針)
6	3月17日	月	8:30 10:00 14:30 17:00	保健総局長との打合せ( Prof. Eng Hout ) 保健省人材育成部との打合せ( Ms. Keat Phuong ) JICA事務所(プロジェクトの方向性について協議) JICA母子保健及び結核対策プロジェクト専門家との意見交換
7	3月18日	火	8:30 14:00 14:30 18:30	TSMC訪問(校長との打合せ、生徒・教師からの問題カード収集) 他ドナー( WHO, UNICEF, GTZ )との意見交換 PCMワークショップ(1X説明、参加者分析) JICA事務所との打合せ
8	3月19日	水	8:30 18:00	PCMワークショップ(2X参加者分析、問題分析) 団内打合せ
9	3月20日	木	終日	PCMワークショップ(3X問題分析、目的分析、プロジェクト選択)
10	3月21日	金	終日	PDM作成(カンボジア側カウンターパート4名と調査団)
11	3月22日	土	8:00 16:00 18:45	PDM作成(調査団員のみで上位目標、プロジェクト目標、成果、指標を整理) PDM作成(調査団員のみで外部条件を整理) 建野団長プノンペン着
12	3月23日	日	9:00	団内ミーティング(団長及び無償団員へのPDM概要説明、無償協力の方向性について協議)
13	3月24日	月	8:30 10:30 14:00 15:30	保健省人材育成部との打合せ( Ms. Keat Phuong ) 保健科学大学学長表敬 JICA事務所長との協議 保健総局長との打合せ( Prof. Eng Hout )
14	3月25日	火	9:00 10:00 11:30 15:00	French Cooperationとの意見交換 ホープ病院( TSMCの実習先)視察 日本大使館表敬 JOCVとの意見交換(バタンバン・X線技師)
15	3月26日	水	7:00 9:00	コンボンチャム州訪問(本田団員、杉谷団員：州看護学校、州病院、州保健部) 保健省長官との打合せ( Dr. Mam Bun Heng : 団長、山崎団員、野地団員)
16	3月27日	木	9:00 10:00 14:30 16:00	保健省人事部との打合せ(人材データベースについて) 保健省人材育成部とミニッツ内容確認 他ドナー( WHO )、JICA母子保健及び結核対策プロジェクト専門家へのデブリーフィング(PCMワークショップ結果報告) ミニッツ署名・交換
17	3月28日	金	11:00 20:25	JICA事務所報告 プノンペン発



## 1 - 4 主要面談者

### (1) カンボジア側関係者

#### 1) 保健省( MOH )

Dr. Mam Bun Heng	Secretary of State for Health
Prof. Eng Hout	Director General for Health
Ms. Keat Phuong	Director of Human Resource Development( HRD )Department
Dr. Yath Yathy	Deputy Head of Registration Bureau, HRD Department
Dr. Lim Huy	Staff of HRD Department
Dr. Uy Sophoat	Staff of HRD Department
Dr. Mey Sambo	Deputy Director of Personnel Department
Ms. Sok Khim	Staff of Laboratory Unit, Hospital Service Department

#### 2) 保健科学大学( UHS )

Prof. VU Kim Por	Rector, University of Health Sciences
Prof. Youk Sophanna	Dean of Faculty of Health Sciences

#### 3) 医療技術学校( TSMC )

Dr. Huy Sovath	Director
Dr. Lim Sunly	Deputy Director
Dr. Peav Sao	Deputy Director
Dr. Chhim Pccm	Chief of Technical Office
Ms. Ouk Kaiyan	Laboratory Office
Mr. Phon Saphan	Administrative Office
Dr. Hay Sundy	Chief of Physiotherapy
Mr. Lim Vuthy	Chief of Nursing Section

#### 4) 地方看護学校( RTCs )及び州保健部( PHD )

Dr. Kim Born An	Director of Kg.Cham RTC
Dr. Lon Chan Rasmey	Deputy Director of Kg. Cham PHD
Dr. Math Bumthau	Director of Kampot RTC
Dr. Mious Sovuthy	Director of Kg. Speu PHD

### (2) 他ドナー関係者

Ms. Juliet Fleifch	Training and Education Advisor, WHO
Ms. Pamela Messercy	Programme Management Officer, WHO
Dr. Maurice Hours	Project Officer Health, UNICEF

Dr. Paula Quigley	Senior Technical Advisor, GTZ
Ms. Chantal Gonze	Advisor in MOH, French Cooperation
Ms. Laurie Felker	Director of Nursing, Hope Hospital ( NGO )

### (3) 日本側関係者

#### 1) 在カンボジア日本国大使館

小川 郷太郎	特命全権大使
花園 千波	専門調査員

#### 2) JICA カンボジア事務所

力石 寿郎	所 長
原 智佐	次 長
遊佐 敢	所 員

#### 3) 母子保健プロジェクト

垣本 和宏	チーフアドバイザー
森川 康夫	臨床検査
橋本 麻由美	助産師
鈴森 泉	業務調整員

#### 4) 結核対策プロジェクト

三浦 隆史	結核菌検査
-------	-------

#### 5) JOCV

竹内 満	診療放射線技師( Battambang Referral Hospital )
------	---

### 1 - 5 評価方法

第2次事前評価調査において、カンボジアの医療技術者教育に携わる関係者を広く集め、PCM手法によるプロジェクト計画立案ワークショップを行った。参加型ワークショップのなかで、参加者分析・問題分析・目的分析を行い、その結果を基にPDM<sub>0</sub>が作成された。ワークショップの結果は、付属資料3「プロジェクトドキュメント(日本側作成ドラフト)」別添16に記載されている。

さらに、第1次事前評価調査の結果及び第2次事前評価調査中に行った関係者との面談、インタビュー、ワークショップ結果を分析し、JICA事業評価ガイドラインに基づいて妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性の5項目の観点から事前評価を行った。評価結果は、事前評価結果要約表及び付属資料3「プロジェクトドキュメント(日本側作成ドラフト)」の第6章のとおりである。

## 第2章 第2次事前評価調査結果

### 2-1 団長総括

第2次事前評価調査団は、基礎調査(2001年11月)並びに第1次事前評価調査(2002年9月)の結果を受け、カンボジア側と具体的な協力内容・活動計画を協議し、PDM<sub>0</sub>及びプロジェクトドキュメントを作成することを主な目的に調査を行った。なお、本調査団は、TSMCに対する無償資金協力予備調査団と合同で実施し、今後の無償資金協力との連携の可能性を検討した。

第1次事前評価調査の結果並びにその後の国内協議にて、本プロジェクトは、カンボジアにおける医療従事者全般(医師、歯科医師、薬剤師を除く co-medical 分野)における基礎教育の改善をプロジェクト目標にすることで当方の合意が形成されていた。

調査団は、カンボジア側関係者、現行プロジェクトの専門家並びに国際機関のドナーを交えたワークショップを中心に調査を実施した。カンボジア側関係者としては、TSMCのみならず、地方の4つの看護学校代表や保健省の人材育成部、人事部、病院サービス部、計画・保健情報部の代表も交えて実施した。これらのワークショップでまとめられたプロジェクト計画は、PDM<sub>0</sub>としてまとめ、日本・カンボジア双方にて合意した。

本プロジェクトの第一の特徴としては、技術面のみの移転を目的とするものではなく、技術とマネジメント能力の向上の両面における技術協力をめざしたところにある。各学校は、技術面においては過去十数年間にわたる様々なドナーの協力によってある程度の成果が得られたが、教育システムや学校運営等に対するマネジメントの意識が低く、そのために取得した技術もその場限り限定され、組織として継続することが少なかった。TSMCがその一つの例であり、ドナーがいなくなると、講座そのものが消えてしまっている。カンボジアでは、多くの分野で、ドナーの協力がなくなるとシステムそのものがなくなってしまったケースが多々みられている。このような弊害を少なくするために、本プロジェクトでは、教育システムや教育カリキュラムのカンボジアにおける国家基準を定めることに重点を置き、これらの基準に沿った技術の移転を目的としている。

第二の特徴は、直接のカウンターパートは、TSMCや4つの地方の学校ではなく、保健省の人材育成部とし、TSMCは人材養成のためのモデル的位置づけとした。当初議論されていたTSMCの臨床検査とか理学療法等の複数の分野に対する技術協力を目的とするものではなく、カンボジアにおける co-medical 全般の人材養成を視野に入れたものであり、TSMCやその他の養成学校における技術協力はあくまでもそのモデル的なものになっている。

第三の特徴として、協力分野を医師、歯科医師、薬剤師の養成を除く co-medical とし、臨床検査とか看護などと特定していないことがあげられる。PDM<sub>0</sub>の活動には、新設を予定しているX線関連の活動はあげられているが、その他の分野については、研修講師のトレーニング(TOT)能力の



向上や教育機材の向上、ガイドラインの作成等を広く含み、特定の分野は記載されていない。しかし、このことは、我が国協力の投入が、全分野を対象としていることを意味しているのではなく、カンボジアの co-medical 人材育成のためにカンボジアと我が国が当分野全体を視野に入れながら、できる範囲内で取り組むということである。双方の投入が不足する場合は、他のドナー等との協力も考慮に入れながら、プロジェクトを実施することを考えている。

本プロジェクトは、当初 TSMC の看護助産分野を除いた co-medical 分野への協力という要請でスタートした。この要請を受けた基礎調査にて、カンボジアにおける co-medical 分野での人材養成協力の多くが、人材養成システムや教育機関の管理運営能力等の育成を忘れた形で技術の移転のみがなされたために、継続性に乏しく、また、カンボジアの国家基準の制定が大幅に遅れていることが大きな問題であることが判明した。様々なドナーがそれぞれの得意な絞り込まれた分野を虫食い状態に協力してきており、全体を見渡した協力が少ない状況にあった。この状況を踏まえ、基礎調査団は次のような提案をした。

- 1) 適正な法に基づいた医療従事者の適正人材像と業務内容の改正及び基準化が必要である(すべてのレベルにおける国家基準の設定)。
- 2) 包括的な人材育成計画は、訓練システムやカリキュラムの改定も含め、優先的に強化が必要である。
- 3) 人材育成のための運営、予算管理、指導者の質の改善と適正な人数の配置、大学(特に TSMC)と他人材育成機関との協力の改善が必要である(マネジメント能力の向上)。
- 4) 医療技術における質の向上が必要である。

今回作成された PDM<sub>0</sub> は、このような提案の趣旨が生かされたものであり、カンボジアの co-medical 分野における人材育成事業全体に取り組むという、非常に挑戦的なプロジェクトだと考えている。本協力によってカンボジアの国家レベルでの基準化がなされることを期待したい。

## 2 - 2 看護分野の評価結果

### (1) 調査結果

TSMC では学生数が多いため教室が狭く、新しく造られた宿舎は私費学生の教室になっている。図書館にはクメール語・仏語・英語の書籍があるが、数が少なく古い書物が多い。また、閲覧のスペースがなく開館時間が短い。2002 年から実習を受け入れているホープ病院にはシンガポールで教育を受けた臨床指導者が 4 名おり、講義・演習を行い、マンツーマンで学生の指導を行っている。図書館も充実している。実習終了時は学生にアンケートをとり、学校へもフィードバックしている。教師は実習の初日に生徒を引率してくるのみである。コンボンスプーの村で 3 年生が 1 か月間、調査実習を行っていた。時間をかけて膨大な調査を行っているが、目的やまとめ方の指導が不十分であり、村や保健センター・州などへのフィード

バックはしていない。調査のみの実習に終わっているように見受けられた。

バタンパンの学校は騒々しい環境のなかにあり、建物も古く照明も十分ではない。実習室では1年生が「清拭」の演習を行っていたが、教師はペーパーを見ながら説明していた。宿舎は大部屋にベッドがあるのみで衛生的とはいえず、照明が不十分で勉強ができる状況ではない。またプライバシーの保持はできない。実習病院では、産科病棟には日本やプノンペン市にある国立母子保健センターで研修を受けた助産師がおり、指導もよくできている。外科病棟では学生のみが書類の整理をしていた。

コンボンチャムの学校は1997年設立のため、新しく環境もよい。図書室は、オーストラリアのNGOの援助もあり、比較的充実しており、管理もよく行われている。歯科衛生士コースでは、小学生の歯垢除去を行っていた。

看護職に就きたい若者は多く、入学倍率は10倍である(バタンパン)。就職先は学校では把握してないが、出身地の病院やNGOで働きたいという学生が多い。英語を学んでいる学生も多い。助産師コースのカリキュラムは新しく、実習記録ノートもりっぱであるが、看護コースは1995年のもので、実習ノートもA6サイズの小さなものである。看護は基本であるが、時間がかかるのでドナーが付きにくいとのことである。教科書はなく、必要時、講師が資料を配布している。コピー代は生徒負担である。実習については開始前に施設の関係者に説明をする学校もあるが、ほとんど学生のレベルにあった実習は行われていない。ホープ病院の看護部長によると、3年生でもバイタル測定ができないとのことである。看護プロセスについては、学校では教えるが、実習施設では行っていない。病院の記録を見ると、バイタルは記入してあるが、すべて同じ数値である。教師は、Save the Children AUSが行ったマスタートレーナーコース(1.5年)を受講した人が各校に数名ずつ配置されている。臨床経験が全くない教師が多い。コンボンチャムには英語を話す教師が多い。

## (2) 問題点・課題

- 1) 教師の質が低い。教師の資格条件としては特に何もない。臨床経験が全くない教師が多い。優秀な教師はNGOなど、給与が高い援助機関へ流れている。
- 2) カリキュラムが古い。1995年に作成されたものであり、現在の医療・看護水準に見合っていない。
- 3) 学内における看護技術演習のための看護用品の種類や量が少ない。
- 4) 図書が少ない。
- 5) TSMCの運営が悪い(奨学生と私費学生を区別している、図書館の開館時間が短い、宿舎がない)。
- 6) 実習施設での指導が不十分である。

### (3) 提 言

#### 1) 現任教師のレベルアップ及び新教師の育成

現在は、教師としての資格条件がない。臨床経験が全くない教師が看護理論や技術を教え、現状とはかけ離れた教育をしている。現任教師の再教育・強化が必要である。また、看護のレベルを上げるため、若い優秀な人材を発掘し、育成していく必要がある。そのためには、教師としての資格条件の基準化が重要である。

#### 2) 臨地実習施設及び実習受入れ態勢の整備・強化

既に行っている学校もあるが、実習に出る前に受入施設に学科の進行状況、実習目的等を説明すべきである。教師は実習を施設任せにせず、現場を把握し、教育を受けたことが実践できる環境づくりをする必要がある。学校と臨地実習間の連携が重要である。また、臨地実習指導者を育成し、確保することも重要である。

#### 3) カリキュラムや教材の改善と学内における看護技術演習の強化

カリキュラムは1995年に作成されたもので、現在の状況に見合っていない。現在の医療状況にあった教育内容に改善する必要がある。学生が学内で看護技術の演習が十分できるように、看護用品を確保する必要がある。現在、臨床の場では実施されていないことであっても、基本的理論や基礎的技術は正確に教育し、将来に備えなければならない。

#### 4) 学校運営の強化

教師の自覚を改善するため、また学生の教育環境をよくするためには、学校運営の改善が必要である。看護職を希望する学生は多く、学習意欲も高い。学生が安心して学べる環境づくり、そして、それに応えられる教師の自覚と環境づくりが重要である。

### (4) 所 感

学生は学習意欲があり、新しい情報を得ようと必死である。これからのカンボジアの看護界を担う人材及び国民の健康を推進する人材を育成することは、教師にとっての責務である。教師のモチベーションを高める協力の必要性を感じる。正しい知識や情報、看護のやりがい・喜びを伝えられるような教師の育成が重要である。



## 第3章 実施協議の経緯及び結果

### 3-1 実施協議の経緯

第2次事前評価調査団の帰国後、これまでの調査の結果を基に、まずプロジェクトドキュメントの日本語ドラフトを作成した(付属資料3)。その後、日本語ドラフトを基に英訳したものをカンボジア側へ送付し、JICAカンボジア事務所及びプロジェクト立ち上げ準備のために2003年7月から現地へ派遣されている山崎 裕章 専門家(チーフアドバイザー)を中心に、カンボジア側関係者と内容について協議を行った。

また、日本側で作成した討議議事録(Record of Discussions : R / D)案についてもカンボジア側関係者と協議を行い、両者合意の下で最終案を完成させた。

協議の過程で、プロジェクトドキュメント、R / Dのドラフトから修正された主な変更点は以下のとおりである。

- ・プロジェクトドキュメントのなかで、保健省人材育成部長から人材育成の現状に関して、いくつか最新情報が加筆された。
- ・R / Dの「Annex 日本人専門家の投入」に、臨床検査の短期専門家を加えた。

### 3-2 実施協議結果

2003年9月12日、双方で合意されたR / D及び実施協議議事録(M / M)が保健省において署名・交換された。実施協議M / Mには、PDM、暫定実施計画(Tentative Schedule of Implementation : TSI)、プロジェクトドキュメントが添付されている。R / D及び実施協議M / Mは、それぞれ付属資料4、5を参照のこと。

プロジェクト期間は、2003年9月15日から2008年9月14日までとし、プロジェクト名は「医療技術者育成プロジェクト(Project for Human Resource Development of Co-medicals)」とする。

## 付 属 資 料

1. 第一次事前評価調査結果報告
2. 第二次事前評価調査議事録( Minutes of Meeting : M / M )
3. プロジェクトドキュメント( 日本側作成ドラフト )
4. 討議議事録( Record of Discussions : R / D )
5. 実施協議議事録( Minutes of Meeting : M / M )



## 第一次事前評価調査結果報告

2002. 12. 26

### 1. プロジェクト要請の背景

カンボジア王国の保健指標は、内戦で多くの医療従事者を失い、十分な保健医療サービスを提供できなかったため、保健医療の発達が著しく遅れ、近隣国と比較してもその割合は大きい。また、1980年より緊急的に医療従事者の育成が再開され現在に到っているが、特に医療技術者の人材育成、雇用政策や教育内容が安定せず、また不適切な人材配置等により結果として受益者の要求に対応した保健医療サービスが提供されなかったことも保健指標の改善が遅れている理由として挙げられる。かかる問題に対し、保健省は保健人材育成計画1996-2005、保健分野戦略経計画(HSSP 2003~2007)の中で、医療技術者の人材育成計画を取り上げ、基礎教育、継続教育の強化、基礎教育の教員の質の改善、不適切な人材配置の改善等を掲げた。

### 2. 調査団派遣の背景

本プロジェクトの案件は、実施されている母子保健および結核対策プロジェクトの多くの専門家より、当国の検査診断(検査と放射線検査)に関わる技術的な問題が指摘され、それらがプロジェクトの目標を達成する一因子であることから、その改善の必要性が挙げられた。母子保健プロジェクトの長期専門家(臨床検査)より当案件の提案がなされ、カンボジア保健省からの実施要請に基づき2名の短期専門家(放射線と検査)および基礎調査団が派遣され、保健医療技術者の人材育成に関わる基礎情報等の調査が行われた。カンボジア保健省に対し保健医療技術者に関わる国家基準の制定、管理能力、基礎教育の強化などの提言が行われた。これに対し保健省より、保健医療技術者の人材育成に関わるシステム、基準、質の向上および基礎教育での機材供与等の要請がなされた。

基礎調査団からは具体的なプロジェクトの方向性、目的等が示されていなかったことから今回の調査団にてプロジェクトの方向性を示し、範囲、規模等を明確にすることがTORとして示された。

### 3. 提案プロジェクト

以下2件のプロジェクトを提案する。

#### <提案1>

##### (1) プロジェクトタイトル

包括的な医療技術者育成プロジェクト

##### (2) プロジェクト範囲(対象)

医療技術学校、4州看護学校での基礎教育、これらの分野の継続教育と保

健政策をプロジェクトの範囲を対象とする。

### (3) プロジェクトの方向性

プロジェクトの目的は保健医療技術者の基本的な知識・技術の向上を基礎教育および継続教育にて行い、これら技術者の適材適所の配置、ならびに教育および雇用・配置に関わる政策への助言を通じ、質の良い保健医療サービスを提供する人材を包括的に育成するものであり、単なる人材の供給を援助するものではない。

### (4) 相手国実施機関

保健省人材育成部、病院サービス部、人事部、州保健部および保健科学大学医療技術学校 (Technical School for Medical Care) 、4州看護学校

### (5) プロジェクトの概要および達成目標

#### 1) プロジェクト終了時の達成目標

構築された包括的な医療技術者育成システムにより育成された質の高い医療技術者が適材適所に配置されることにより保健医療サービスを改善する。

指標：2006年までに保健医療人材および施設に関わる保健政策のガイドラインが作成され、質の高い医療技術者の雇用と配置転換にて、全ての医療施設に各医療技術者が配置される。

#### 2) 協力終了後に達成が期待される目標

保健指標の改善に寄与する。

指標：各病院およびヘルスセンターでの外来患者数、入院患者数、検査診断数、妊婦検診数、出産数が増加する。

### (6) 成果・活動

1) 上記の目標を達成するために、保健省人材育成関連部局にかかわる政策への助言、医療技術者養成学校の教員・管理者への研修、保健医療従事者への研修等を主な活動とする。具体的な活動内容は以下の通りである。

成果1. 保健医療サービスの改善に関わる政策が強化される。

1-1 人材育成計画の見直しを行う。

1-2 保健医療施設調査を実施し、指針および施設マップを作成する。

1-3 保健医療サービスの改善に関わる各部署間の連携を強化する。

指標：2006年までに作成された保健医療施設の指針と各部署の情報交換（少なくとも年2回は実施）により適材適所の配置が実施される。

成果2. 基礎教育が強化される

2-1 学校指定規則（教員の資格、教員の数、機材リスト、教員用教材（指導要領、学習要領））を策定する。

- 2-2 専任教員の再教育を実施する。
- 2-3 機材供与を行う。
- 2-4 教員の再教育システムを構築する。
- 2-5 英語力の改善をサポートする

指標：①作成された学校指定規則に従い、再教育システムを構築し 2006 年までに基礎教育の専任教員約 70 名が各専門分野の再教育を受け、その卒業生が全国のリファラール病院とヘルスセンターに雇用される。

②英語については 2006 年までに TOEIC で 500 点以上を取得する。

### 成果 3. 継続教育が強化される

- 3-1 継続教育計画を策定する
- 3-2 技術指導者の育成を行う
- 3-3 継続教育システムを強化する。
- 3-4 教育内容の標準化を行う。

指標：①保健省継続教育課と 24 州保健部継続教育調整員が策定した計画内容と実施された回数。

②2006 年までに 0D 保健事務所管轄内の各医療技術者 1 名が指導者の研修を終了する。

③RH の医師、看護師、助産師それぞれ 1 名が検査診断の研修を終了する。

### 成果 4. 正規放射線技師養成コースが開設される。

- 4-1 X 線技術者の現状分析を行う
- 4-2 コース開設委員会を設立する。

指標：現状から分析された内容に対する、今後の計画表。

### 成果 5. 学校運営管理の改善が行われる

- 5-1 医療技術学校と 4 州看護学校の職員に対し学校運営の研修会を開催する。

指標：①2006 年までに全ての職員がこの研修会を受ける。

②学校での全体会議が年 3 回開催され、会計報告等が行われ

③会議議事録

### 成果 6. 各活動の評価が実施される。

- 6-1 成果 1 から 5 までの評価を行い、結果をフィードバックする。

## 2) プロジェクト実施に当たっての関係機関とその役割について

保健省人材育成部：教員の再教育計画、基礎教育の技術面をサポート、保健医療従事者の継続教育・再教育の計画、放射線技師養成計画、学生のリクルート（適正配置を前提に入学）



病院サービス部： 検査診断の標準化  
人事部： 学生の卒後雇用、適正配置  
州保健部： 継続教育の実施およびその評価、学生の卒後の雇用計画、  
適正配置  
保健科学大学： 基礎教育の予算面をサポート  
医療技術学校： 医療技術の基礎教育の実施およびその評価、  
公衆衛生研究所： 検体検査に関わる継続教育および精度管理の実施  
国立病院および各センター： 学生の臨床実習を受け入れ

## (7) 投入 (インプット)

### 1) 必要な協力

#### ①保健政策

長期専門家が保健省人材育成部、病院サービス部、人事部との連携を図り保健医療サービス改善に関わる政策の強化を行う。

#### ②基礎教育

医療技術教育長期専門家が基礎教育学校のテクニカルオフィスの指導者と各教員に専門分野の基礎教育に関わる教材作製、指導ポイント、技術等の指導を行う。また正規放射線学科の開設準備の協力を行う。

#### ③継続教育

長期専門家が保健省・州保健部との連携を図り、既存の継続教育の現状調査を行い、システムの強化、教育用モジュール等を作成する。

#### ④学校運営

長期専門家が運営管理の管理者に対し人材、会計、施設管理の指導を行う。

### 2) 日本側

#### ①長期専門家：3名

チームリーダー (プロジェクト運営管理、保健政策、学校運営)

医療技術教育専門家 2名 (保健政策、基礎教育、継続教育、放射線技師養成準備、業務調整、教材作成の業務を分担)

#### ②短期専門家：5名/年 (教材作製、学校運営管理、各専門基礎教育他)

#### ③研修員：5名/年 (第3国研修を中心、学校運営、各専門基礎教育等)

研修は近隣諸国での第3国研修を主体に実施し、本邦での研修は最小限にする。第3国研修としてはタイ国のマヒドン大学他での研修プログラムに参加することとする。研修費用は過去の状況からすべて込み平均でUS\$1000/人/月位である。

#### ④供与機材：教育実習用機材 (無償との関係) コンピューター、車両、視聴覚機材、図書等

#### ⑤投入総予算：約 1.5 億円/年

### 3) カンボジア側

#### ①人員：医療技術学校、州看護学校、州保健部および保健省、その他支援スタッフ

- ②施設：プロジェクト事務所（医療技術学校内）
- ③ローカルコスト：事務所施設維持管理費

#### 4) カンターパート

- ①保健政策：人材育成部部長を政策関係のチーフカンターパートとして下記の関連部署との連携で活動を行う。

- i、人材育成部

- 業務：基礎教育、継続教育、登録等の人材育成政策全般に対し助言を行う。特に人材育成マップの完成、学校教育指定規則の策定および資格登録システムと継続教育システムの強化と放射線技師養成に関わる現状分析を行う。

- ii、病院サービス部

- 業務：保健医療施設マップの作製、検査診断の標準化、CPA・MPAへの対応

- iii、人事部

- 業務：学生の雇用、不均等な人材配置の改善

- iv 州保健部

- 業務：機能強化

- ②医療技術学校：学校長をチーフカンターパートとし、下記部署のカンターパートと活動を行う。

- i、事務部

- 業務：学校運営管理者（州看護学校も含む）に対し人材、会計、施設管理の指導を行う。

- ii、テクニカルオフィス

- 業務：教材作製、カリキュラム・シラバスの見直しと作製、学習および指導要領、授業計画書の作成を行う。放射線技師養成コースの準備を行う。教員育成システムの構築を行う。

- iii、各基礎学科

- 業務：教員に対し専門的な基礎技術の指導を行う。

- ③継続教育：カンターパートは保健省人材育成部継続教育課、州保健部継続教育調整員とし、下記の活動を行う。

- i、保健省人材育成部（継続教育課）、州保健部（継続教育調整員）

- 業務：システムの現状分析を行い、システムの強化と教育用モジュール等を作成する。

- \*この活動は、カンボジア側プロジェクト調整員が主に対応する。

#### 5) 日本側実施体制

- 国内支援委員会を形成する

#### 6) カンボジア側

- 保健省次官をプロジェクトの最高責任者（プロジェクトダイレクター）とし、保健省総保健局長または USH 学長を実施責任者とする。

プロジェクトの円滑な実施のため上記責任者との連携を図る目的でカンボジア側調整員をプロジェクト内に置く。

TSMC・保健省人材育成部の各部署の責任者もプロジェクトの事業計画・立案・実施・評価に参画する。

#### (8) 評価結果（実施決定理由）

本プロジェクトは、保健政策の保健医療サービスに関わる人材育成分野を支援するものである。

##### 1) 効率性

長期専門家3名体制とし、カンボディア国における医療技術者の包括的な人材育成を計画するが、プロジェクト自身で全ての活動を想定せず、カンボディア側調整員を通じ、保健省や州保健部の自助努力を促し、プロジェクト規模を最小限に抑え、効率よく実施する。

##### 2) 目標達成度

保健医療施設指針や人材育成指針等によりプロジェクトの継続教育および基礎教育を終了した質の良い人材の配置転換と雇用が促進され、全ての医療施設に指定された数の技術者が配置されることが見込まれる。

##### 3) インパクト

2003年から開始される保健計画を支援するプロジェクトであり、医療技術者の包括的な人材育成システムを確立することにより、適材適所に人材が配置され受益者への医療サービスの向上政策が実現的になる。このことから人材育成を重要な施策としている保健省にとって政策的なインパクト、また裨益集団である国民に寄与することを考えると社会的インパクト共に大きい。

##### 4) 妥当性

プロジェクトは医療技術学校の国家での役割と保健分野戦略計画に沿った活動であることを考えると実施の妥当性はある。かつJICA国別事業計画で保健医療分野の開発課題として、医療関連技術者の育成が上げられている。また他のJICAプロジェクト（母子保健、結核）への質の高い医療技術者の供給が期待される。

##### 5) 自立発展性

ドナー依存の体質が未だ抜けていないため組織としての対応は不安要因である。しかし、プロジェクトでは組織強化をも実施し、将来的には自助努力による持続可能な学校運営が実施されることが期待できる。また教員においても新教員の養成システムを導入し、優秀な教員を安定的に育成していくことで、質の高い技術者を供給できることが期待される。

#### (9) 外部要因リスク（外部条件）

1) 社会経済の悪化により、新卒者の雇用計画が大幅に変更されるような場合、人材育成計画に大きな影響が出る。

2) Autonomy になり自己計画を推し進めるような場合、学校の本来の役割を失い、医療技術者の人材育成計画に大きな影響がある。

- 3) プロジェクトにより育成された人材が学校から離職した場合、教育現場に影響し、保健医療サービスの質の低下が再懸念される。

## <提案2>

### (1) プロジェクトタイトル

検査診断医療技術者育成プロジェクト

### (2) プロジェクトの方向性

プロジェクトの目的は診断および治療をサポートする人材の基本的な知識・技術の習得ならびに向上を基礎教育および継続教育において行い、さらにこれらに関わる保健政策への助言を通じ、質の良い検査診断サービスを提供する人材を育成するものである。

### (3) プロジェクトの対象

プロジェクトの対象は、学校教育においては検査学科、継続教育においては検査技師および専属レントゲン写真を撮っている技術者とする。また、同分野においては医師、看護師、助産師との関係が強いことから、それぞれの基礎教育または継続教育において検査新だの活動を行う。

保健省から要請があがっている放射線技師の養成コース開設については開講準備の協力を行う。

### (4) 国実施機関

保健省人材育成部、病院サービス部、人事部、州保健部および保健科学大学医療技術学校(Technical School for Medical Care)

### (5) プロジェクトの概要および達成目標

#### 1) プロジェクト終了時の達成目標

育成された質の良い検査診断技術者が適材適所に配置されることにより検査診断サービスを改善する。

指標：2006年までに検査診断に関わる保健政策および標準化のガイドラインが作成され、全てのリファラール病院に検査診断技術者が配置される。

#### 2) 協力終了後に達成が期待される目標

保健指標の改善に寄与する。

指標：各病院での外来患者数、入院患者数、検査診断数、妊婦検診数、出産数が増加する。

### (6) 成果・活動

- 1) 上記の目標を達成するために、保健省人材育成関連部局にかかわる政策への助言、医療技術者養成学校の教員・管理者への研修、保健医療従事

者への研修等を主な活動とする。具体的な活動内容は以下の通りである。

成果 1. 保健医療サービスの改善に関わる政策が強化される。

- 1-1 人材育成計画の見直しを行う。
- 1-2 保健医療施設調査を実施し、指針および施設マップを作成する。
- 1-3 保健医療サービスの改善に関わる各部署間の連携を強化する。

指標：2006年までに作成された（人材育成、保健医療施設）の指針と各部署の情報交換（少なくとも年2回は実施）により適材適所の配置が実施される。

成果 2. 基礎教育が強化される

- 2-1 学校指定規則（教員の資格、教員の数、機材リスト、教員用教材（指導要領、学習要領））を策定する。
- 2-2 専任教員の再教育を実施する。
- 2-3 機材供与を行う。
- 2-4 教員の再教育システムを構築する。
- 2-5 英語力の改善をサポートする

指標：①作成された学校指定規則に従い、再教育システムを構築し2006年までに基礎教育の専任教員約70名が各専門分野の再教育を受け、その卒業生が全国のリファラール病院とヘルスセンターに雇用される。

②英語については2006年までにTOEICで500点以上を取得する。

成果 3. 継続教育が強化される

- 3-1 継続教育計画を策定する
- 3-2 技術指導者の育成を行う
- 3-3 継続教育システムを強化する。
- 3-4 教育内容の標準化を行う。

指標：①保健省継続教育課と24州保健部継続教育調整員が策定した計画内容と実施された回数。

②2006年までに00保健事務所管轄内の各医療技術者1名が指導者の研修を終了する。

③RHの医師、看護師、助産師それぞれ1名が検査診断の研修を終了する。

成果 4. 正規放射線技師養成コースが開設される。

- 4-1 X線技術者の現状分析を行う
- 4-2 コース開設委員会を設立する。

指標：現状から分析された内容に対する、今後の計画表。

成果 5. 学校運営管理の改善が行われる

5-1 医療技術学校と4州看護学校の職員に対し学校運営の研修会を開催する。

- 指標：①2006年までに全ての職員がこの研修会を受ける。  
②学校での全体会議が年3回開催され、会計報告等が行われ  
③会議議事録

成果6. 各活動の評価が実施される。

- 6-1 成果1から5までの評価を行い、結果をフィードバックする。

2) プロジェクト実施に当たっての関係機関とその役割について

保健省人材育成部：教員の再教育計画、基礎教育の技術面をサポート、保健医療従事者の継続教育・再教育の計画、放射線技師養成計画、学生のリクルート（適正配置を前提に入学）

病院サービス部： 検査診断の標準化

人事部： 学生の卒後雇用、適正配置

州保健部： 継続教育の実施およびその評価、学生の卒後の雇用計画、適正配置

保健科学大学： 基礎教育の予算面をサポート

医療技術学校： 医療技術の基礎教育の実施およびその評価、

公衆衛生研究所： 検体検査に関わる継続教育および精度管理の実施

国立病院および各センター：学生の臨床実習を受け入れ

(7) 投入（インプット）

1) 必要な協力

①保健政策

長期専門家が保健省人材育成部、病院サービス部、人事部との連携を図り保健医療サービス改善に関わる政策の強化を行う。

②基礎教育

医療技術教育長期専門家が基礎教育学校のテクニカルオフィスの指導者と各教員に専門分野の基礎教育に関わる教材作製、指導ポイント、技術等の指導を行う。また正規放射線学科の開設準備の協力を行う。

③継続教育

長期専門家が保健省・州保健部との連携を図り、既存の継続教育の現状調査を行い、システムの強化、教育用モジュール等を作成する。

④学校運営

長期専門家が運営管理の管理者に対し人材、会計、施設管理の指導を行う。

2) 日本側

①長期専門家：2名

チームリーダー（プロジェクト運営管理、保健政策、学校運営、基礎教育）



医療技術教育専門家1名（継続教育、放射線技師養成準備、業務調整、教材作成の業務を分担）

②短期専門家：5名/年（教材作製、学校運営管理、各専門基礎教育他）

③研修員：5名/年（第3国研修を中心、学校運営、各専門基礎教育等）

研修は近隣諸国での第3国研修を主体に実施し、本邦での研修は最小限にする。第3国研修としてはタイ国のマヒドン大学他での研修プログラムに参加することとする。研修費用は過去の状況からすべて込み平均でUS\$1000/人/月位である。

④供与機材：教育実習用機材（無償との関係）コンピューター、車両、視聴覚機材、図書等

⑤投入総予算：約8千万円/年

### 3) カンボジア側

①人員：医療技術学校、州看護学校、州保健部および保健省、その他支援スタッフ

②施設：プロジェクト事務所（医療技術学校内）

③ローカルコスト：事務所施設維持管理費

### 4) カンターパート

①保健政策：人材育成部部長を政策関係のチーフカンターパートとして下記の関連部署との連携で活動を行う。

#### i、人材育成部

業務：基礎教育、継続教育、登録等の人材育成政策全般に対し助言を行う。特に人材育成マップの完成、学校教育指定規則の策定および資格登録システムと継続教育システムの強化と放射線技師養成に関わる現状分析を行う。

#### ii、病院サービス部

業務：保健医療施設マップの作製、検査診断の標準化、CPA・MPAへの対応

#### iii、人事部

業務：学生の雇用、不均等な人材配置の改善

#### iv 州保健部

業務：機能強化

②医療技術学校：学校長をチーフカンターパートとし、下記部署のカンターパートと活動を行う。

#### i、事務部

業務：学校運営管理者（州看護学校も含む）に対し人材、会計、施設管理の指導を行う。

#### ii、テクニカルオフィス

業務：教材作製、カリキュラム・シラバスの見直しと作製、学習および指導要領、授業計画書の作成を行う。放射線技師養成コースの準備を行う。教員育成システムの構築を行う。

### iii、各基礎学科

業務：教員に対し専門的な基礎技術の指導を行う。

③継続教育：カンターパートは保健省人材育成部継続教育課、州保健部継続教育調整員とし、下記の活動を行う。

#### i、保健省人材育成部（継続教育課）、州保健部（継続教育調整員）

業務：システムの現状分析を行い、システムの強化と教育用モジュール等を作成する。

\* この活動は、カンボジア側プロジェクト調整員が主に対応する。

### 5) 日本側実施体制

国内支援委員会を形成する

### 6) カンボジア側

保健省次官をプロジェクトの最高責任者（プロジェクトダイレクター）とし、保健省総保健局長または USH 学長を実施責任者とする。

プロジェクトの円滑な実施のため上記責任者との連携を図る目的でカンボジア側調整員をプロジェクト内に置く。

TSMC・保健省人材育成部の各部署の責任者もプロジェクトの事業計画・立案・実施・評価に参画する。

### (8) 評価結果（実施決定理由）

本プロジェクトは、保健政策の保健医療サービスに関わる人材育成分野を支援するものである。

#### 1) 効率性

長期専門家 2 名体制とし、カンボディア国における医療技術者の包括的な人材育成を計画するが、プロジェクト自身で全ての活動を想定せず、カンボディア側調整員を通じ、保健省や州保健部の自助努力を促し、プロジェクト規模を最小限に抑え、効率よく実施する。

#### 2) 目標達成度

保健医療施設指針や人材育成指針等によりプロジェクトの継続教育および基礎教育を終了した質の良い人材の配置転換と雇用が促進され、全ての医療施設に指定された数の技術者が配置されることが見込まれる。

#### 3) インパクト

2003 年から開始される保健計画を支援するプロジェクトであり、医療技術者の包括的な人材育成システムを確立することにより、適材適所に人材が配置され受益者への医療サービスの向上政策が実現的になる。このことから人材育成を重要な施策としている保健省にとって政策的なインパクト、また裨益集団である国民に寄与することを考えると社会的インパクト共に大きい。

#### 4) 妥当性

プロジェクトは医療技術学校の国家での役割と保健分野戦略計画に沿った活動であることを考えると実施の妥当性はある。かつ JICA 国別事業

計画で保健医療分野の開発課題として、医療関連技術者の育成が上げられている。また他の JICA プロジェクト（母子保健、結核）への質の高い医療技術者の供給が期待される。

5) 自立発展性

ドナー依存の体質が未だ抜けていないため組織としての対応は不安要因である。しかし、プロジェクトでは組織強化をも実施し、将来的には自助努力による持続可能な学校運営が実施されることが期待できる。また教員においても新教員の養成システムを導入し、優秀な教員を安定的に育成していくことで、質の高い技術者を供給できることが期待される。

(9) 外部要因リスク（外部条件）

- 1) 社会経済の悪化により、新卒者の雇用計画が大幅に変更されるような場合、人材育成計画に大きな影響が出る。
- 2) Autonomy になり自己計画を推し進めるような場合、学校の本来の役割を失い、医療技術者の人材育成計画に大きな影響がある。
- 3) プロジェクトにより育成された人材が学校から離職した場合、教育現場に影響し、保健医療サービスの質の低下が再懸念される。

図 1  
提案1プロジェクト

包括的な医療技術者  
育成プロジェクト

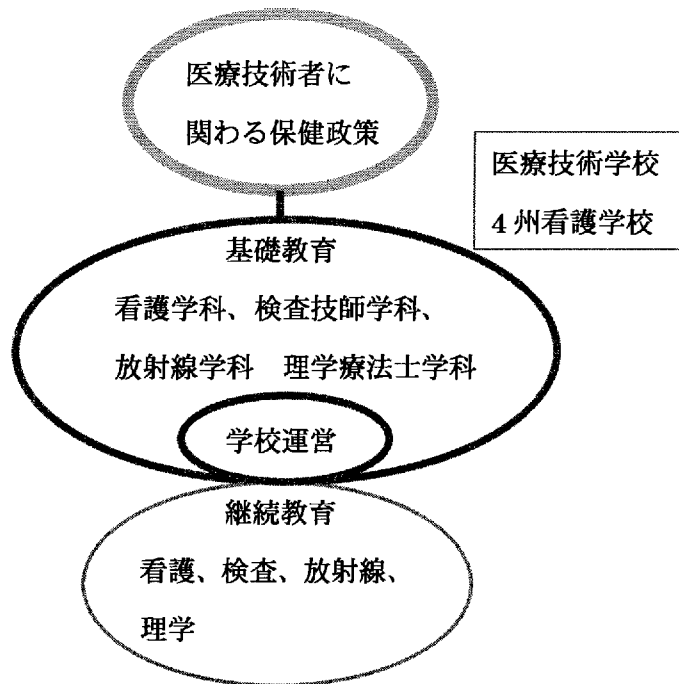


図 2  
提案2プロジェクト

検査診断医療技術者  
育成プロジェクト

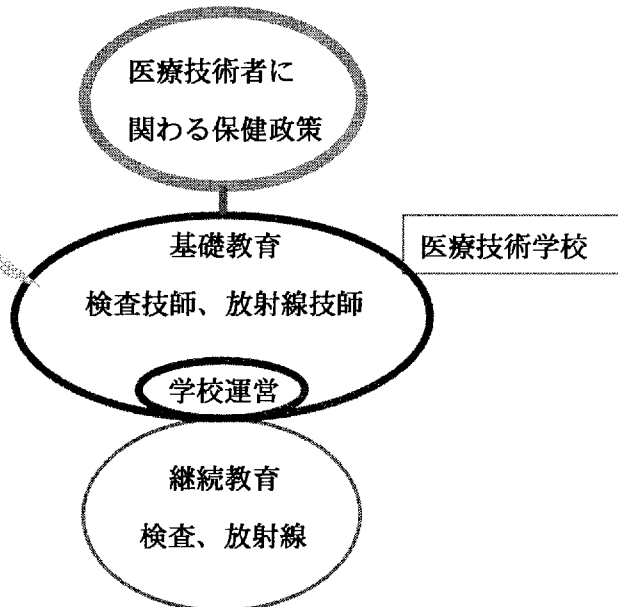
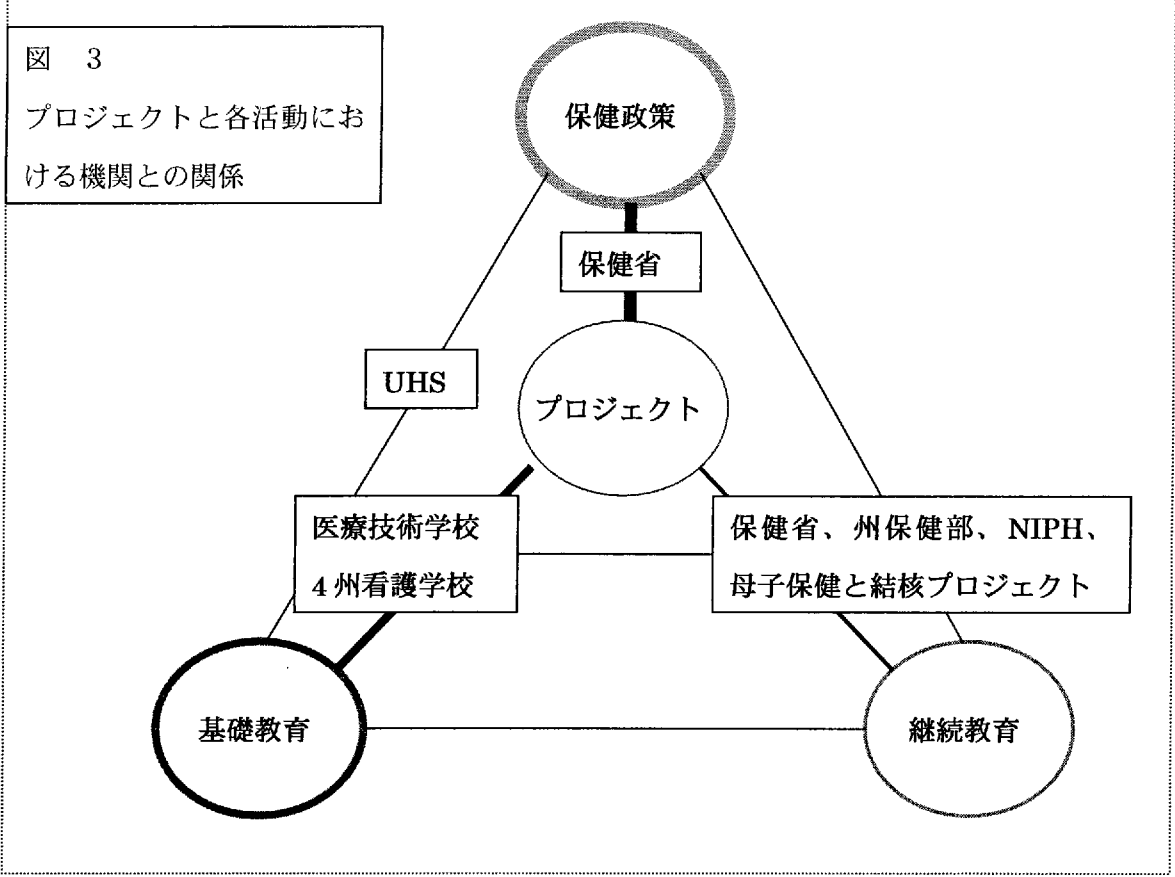


図 3  
プロジェクトと各活動における機関との関係



2. 第二次事前評価調査議事録 (Minutes of Meeting : M / M)

MINUTES OF MEETINGS BETWEEN  
THE JAPANESE PREPARATORY STUDY TEAM AND  
THE AUTHORITIES CONCERNED OF  
THE ROYAL GOVERNMENT OF CAMBODIA ON  
JAPANESE TECHNICAL COOPERATION PROJECT  
FOR HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT OF CO-MEDICALS

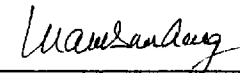
The Japanese Preparatory Study Team (hereinafter referred to as “the Team”), organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as “JICA”) and headed by Dr. Seiki TATENO, visited the Kingdom of Cambodia from March 12 to March 28, 2003. The purpose of the Team was to conduct a preparatory study on technical cooperation with regard to the request from the Royal Government of Cambodia on the Project for Human Resource Development of Co-Medicals (hereinafter referred to as “the Project”).

During its stay, both the Team and authorities concerned of the Kingdom of Cambodia (hereinafter referred to as “both sides”) had a series of discussions and exchanged views on the Project.


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

Phnom Penh, March 27, 2003

  
\_\_\_\_\_  
Dr. Seiki TATENO  
Leader  
The Preparatory Study Team  
Japan International Cooperation Agency  
Japan

  
\_\_\_\_\_  
Dr. MAM BUN HENG  
Secretary of State for Health  
Ministry of Health  
The Kingdom of Cambodia

Witnessed by

  
\_\_\_\_\_  
Mr. Juro CHIKARAISHI  
Resident Representative  
Japan International Cooperation Agency  
Japan



## ATTACHED DOCUMENT

### 1. Summary

Through collaborative project preparation work, both sides confirmed cooperation between the Japanese government and the Cambodian government for the future implementation of the Project. The both sides agreed following matters through a series of discussions.

- (1) Project Title: Project for Human Resource Development of Co-Medicals
- (2) Project Duration: Expected to be 5years from the date given in the Record of Discussions (R/D)
- (3) Project Office: One office is in the Human Resource Department of Ministry of Health, another office is in the Technical School for Medical Care
- (4) Counterparts: Major prospective counterparts are listed in ANNEX 4

### 2. Draft of the Project Design Matrix (PDM) and Master Plan

The draft of the PDM and the Master Plan of the Project were prepared through Project Cycle Management workshops as attached in ANNEX 1 and 2 respectively.

The both sides agreed that the PDM would be a management tool of the Project, and be modified in accordance with the Project progress by participatory processes.

### 3. Outline of the Project Document

For the rationalization of the plan, and the justification of the Project implementation, the both sides will jointly prepare the Project Document. The Team will draft the document that will contain basic information, concept, and strategies of the Project.

As a draft is prepared, it will be sent to the Ministry of Health through the JICA Cambodia Office for comments and confirmation. The contents of the Project Document will be agreed by both sides and signed as an attached document of the Record of Discussions.

The outline of the Project Document is attached as ANNEX 3.

### 4. Record of Discussions

Further discussions for the implementation of the Project will be held among the Ministry of Health, Technical School for Medical Care, and JICA at a later stage to confirm the contents of the PDM, the Master Plan and the Project Document. Upon

A handwritten signature in black ink, consisting of several stylized, overlapping loops and lines, positioned in the bottom right corner of the page.

reaching mutual agreement, the Record of Discussions will be prepared in writing and signed by both sides before commencement of the Project.

#### 5. Monitoring and Evaluation

The Project is subject to monitoring and evaluation during the execution of the technical cooperation. Monitoring will be conducted by the Project based on the PDM. Mid-term evaluation on 3rd year and final evaluation on 5th year will be jointly conducted by JICA evaluation team and the Cambodian authorities. The purposes of evaluation are to review the progress of the Project and to modify the project scope based on the results of the evaluation. The following five criteria will be used for these evaluations.

- (1) Relevance
- (2) Effectiveness
- (3) Efficiency
- (4) Impact
- (5) Sustainability

#### 6. Other Issues Discussed

The both sides confirmed that Technical School of Medical Care is the national training institution, which is responsible for providing following training to produce co-medicals for public health institutions.

- (1) Basic Nursing Course for Phnom Penh municipality, Kandal province, Svay Rieng province, Kampong Speu province, and Kampong Chhnang province.
- (2) Basic Laboratory Technology Course for all country
- (3) Basic Physiotherapy Course for all country
- (4) Some Specialized Nursing Courses for all country
- (5) Continuing Education (MPA, CPA, Refresher Courses, Training of Trainers) for Phnom Penh municipality, Kandal province, Svay Rieng province, Kampong Speu province, and Kampong Chhnang province.

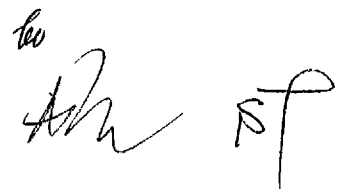
ANNEX 1 Draft of the Project Design Matrix

ANNEX 2 Draft of the Master Plan

ANNEX 3 Outline of the Project Document

ANNEX 4 List of Prospective Cambodian Counterparts

ANNEX 5 Schedule until Project Start



**Project Name:** Human Resource Development of Co-medicals  
**Project Area:** Cambodia

**Date:** March 27, 2003

**Duration:** 2003/9-2008/9  
**Version:** PDM0

**Direct target group:** Students at TSMC and 4 Regional Training Center (RTC)  
**Indirect target group:** Clients of public health institutions (facilities)

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumption
<p><b>Overall Goal</b></p> <p>Sufficient number of capable co-medicals is allocated at public health institutions.</p>	<p>Number of public health institutions which comply with CPA/MPA standards on co-medicals is increased.</p> <p>Number of vacant posts for co-medicals at each public health institution is reduced.</p> <p>Number of TSMC and 4 RTC graduates who work at public health institutions is appropriately increased.</p>	<p>The hospital information database, established by the project</p> <p>The hospital information database, established by the project</p> <p>Follow-up study by Technical Research Office of TSMC and 4 RTCs</p>	<p>Number and training quality of continuing education courses (conducted by Provincial Health Department and other donors) are improved.</p> <p>Ministry of Health takes necessary measures to make sure that private schools which conduct basic training for co-medicals follow the standards and guidelines set by the project.</p> <p>Working condition at public health institution is improved.</p>
<p><b>Project Purpose</b></p> <p>Capable co-medicals are produced for public health institutions.</p>	<p>Average score of final exam of TSMC and 4 RTC students is increased.</p> <p>Average score of project monitoring test for 3rd year students at TSMC and 4 RTCs is increased from points to points out of 100 points.</p> <p>The performance level of students at practical training hospitals is improved.</p> <p>The performance level of graduates at public hospitals is improved.</p>	<p>Students' performance record of various examinations</p> <p>Project survey</p> <p>Survey at hospitals which received TSMC and 4 RTCs for practical training</p> <p>Survey at public hospitals which employ TSMC and 4 RTC graduates</p>	<p>The central government does not freeze or drastically reduce the employment of civil servant in health sector.</p> <p>According to the regulations, the government takes measures for TSMC and 4 RTC students to be assigned at public health institutions.</p> <p>Working condition at public health institutions is not worsened.</p>
<p><b>Outputs</b></p> <p>1. School management of TSMC is improved .</p>	<p>Average score of training seminars for managers and administration staffs is improved from to points out of 100 points.</p> <p>Performance level of monitoring check lists on school management is improved from points to points out of 100 points.</p>	<p>Results of various training seminars on school management</p> <p>Monitoring survey on school management</p>	<p>Places which provide practical training to TSMC and 4 RTC students continue existing.</p>

<p>2. Teaching ability of instructors is improved.</p> <p>3. Teaching materials are upgraded.</p> <p>4. Standards and guidelines for basic training of co-medicals are produced.</p> <p>5. Information on staff of the public health institutions is feed-backed to training plan.</p> <p>6. Periodic monitoring and evaluation are conducted on above 5 "Outputs".</p>	<p>Average score of training seminars for teachers and instructors is improved from to points out of 100 points.</p> <p>Performance level of monitoring check lists on teaching ability is improved from points to points out of 100 points.</p> <p>Teaching materials of all departments are produced and can be revised without the help of Japanese experts biannually.</p> <p>Necessary standards and guidelines for institutions which conduct basic training for co-medical are issued.</p> <p>Public hospital's staffing and facility information is yearly updated on the hospital database.</p> <p>In-house evaluation meeting is conducted every _month.</p>	<p>Results of various training seminar on teaching ability</p> <p>Monitoring survey on teaching ability</p> <p>Annual report of TSMC and 4 RTCs</p> <p>Ministry of Health Annual Report</p> <p>The hospital information database, established by the project</p> <p>Monitoring and evaluation sheets</p>	
<p><b>Activities</b></p> <p>1-1. Conduct training needs assessment and set criteria for evaluation.</p> <p>1-2. Conduct trainings on school management (budget management, staff management, equipment maintenance, procurement, student's care etc.) and evaluate impacts of the seminars.</p> <p>1-3. Create school management check lists and monitor actual performance regularly.</p> <p>2-1. Assess the training needs of teachers/instructors and set evaluation criteria.</p> <p>2-2. Define appropriate training methods and create training manuals.</p> <p>2-3. Conduct staff training seminars.</p> <p>2-4. Regularly evaluate the teaching ability.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Inputs</b></p> <p><b>Japanese side</b></p> <p><b>Personnel</b></p> <p><u>Long-term/short term experts:</u></p> <p>Chief Adviser</p> <p>Project coordinator</p> <p>Others</p> <p><b>Counterpart Training</b></p>	<p><b>Cambodian side</b></p> <p><b>Personnel</b></p> <p><u>Counterpart Committee</u></p> <p>Human Resource Development, Personnel Department,</p> <p>Hospital Service Department, and Planning Department of Ministry of Health</p> <p>TSMC and 4 RTCs</p> <p>Others</p> <p><u>Project Coordinator</u></p>	<p>Cambodian counterparts shall be retained.</p> <p><b>Preconditions</b></p> <p>Sufficient and appropriate staff members shall be assigned at TSMC and 4 RTCs by the government.</p> <p>Provincial Health Departments agree to collaborate with the project</p>

<p>3-1. Conduct the survey on the current utilization of x-ray facilities at public health institutions.</p> <p>3-2. Establish the steering committee to open the new department of x-ray.</p> <p>3-3. Revise the study guidelines for all departments.</p> <p>3-4. Revise/establish appropriate curriculum, focusing on practical training.</p> <p>3-5. Revise syllabus and introduce tests to evaluate training impact on students.</p> <p>3-6. Increase the availability of Khmer textbooks for each course.</p> <p>4-1. Establish a steering committee.</p> <p>4-2. Improve the coordination among medical institutions.</p> <p>4-3. Set guidelines for schools which provide basic training of co-medicals.</p> <p>4-4. Standardize teacher's qualification.</p> <p>4-5. Standardize training contents/modules and level of final examination.</p> <p>5-1. Upgrade the existing periodic reporting scheme to notify the current condition and training needs of co-medicals at public health institutions.</p> <p>5-2. Improve the hospital information database system to update the vacancy positions and facilities' condition at public health institutions (map creation).</p> <p>5-3. Regularly update the name list of new co-medicals who complete basic training.</p> <p>5-4. Conduct follow-up study of graduate's employment status.</p> <p>5-5. Support Human Resource Development, MOH in making human resource distribution plan by providing the data.</p> <p>6-1. Conduct a survey to obtain baseline data for evaluation.</p> <p>6-2. Regularly monitor each activities.</p> <p>6-3. Hold project team meeting periodically to evaluate the progress of each activity.</p>	<p><b>Equipment</b> Practical training equipment</p>	<p><b>Project Office</b> Project office at TSMC Project office at Ministry of Health</p> <p><b>Local cost</b> Operation and management cost of project office</p>	
--	--	---	--

## Draft of the Master Plan

### Overall Goal

Sufficient number of quality co-medicals is allocated at public health institution

### Project Purpose

Capable co-medicals are produced for public health institutions

### Outputs

- 1 School management of TSMC is improved
- 2 Teaching ability of instructors is improved
- 3 Teaching materials are upgraded
- 4 Standards and guidelines for basic training of co-medicals are produced
- 5 Information on staff of the public health institutions is feed-backed to training plan
- 6 Periodic monitoring and evaluation are conducted on above five outputs

### Activities

- 1-1. Conduct training needs assessment and set criteria for evaluation.
- 1-2. Conduct trainings on school management (budget management, staff management, equipment maintenance, procurement, student's care etc.) and evaluate impacts of the seminars.
- 1-3. Create school management check lists and monitor actual performance regularly.
  
- 2-1. Assess the training needs of teachers/instructors and set evaluation criteria.
- 2-2. Define appropriate training methods and create training manuals.
- 2-3. Conduct staff training seminars.
- 2-4. Regularly evaluate the teaching ability.
  
- 3-1. Conduct the survey on the current utilization of x-ray facilities at public health institutions.
- 3-2. Establish the steering committee to open the new department of x-ray.
- 3-3. Revise the study guidelines for all departments.
- 3-4. Revise/establish appropriate curriculum, focusing on practical training.
- 3-5. Revise syllabus and introduce tests to evaluate training impact on students.
- 3-6. Increase the availability of Khmer textbooks for each course.
  
- 4-1. Establish a steering committee.
- 4-2. Improve the coordination among medical institutions.
- 4-3. Set guidelines for schools which provide basic training of co-medicals.



- 4-4. Standardize teacher's qualification.
- 4-5. Standardize training contents/modules and level of final examination.
  
- 5-1. Upgrade the existing periodic reporting scheme to notify the current condition and training needs of co-medicals at public health institutions.
- 5-2. Improve the hospital information database system to update the vacancy positions and facilities' condition at public health institutions (map creation).
- 5-3. Regularly update the name list of new co-medicals who complete basic training.
- 5-4. Conduct follow-up study of graduate's employment status.
- 5-5. Support Human Resource Development, MOH in making human resource distribution plan by providing the data.
  
- 6-1. Conduct a survey to obtain baseline data for evaluation.
- 6-2. Regularly monitor each activities.
- 6-3. Hold project team meeting periodically to evaluate the progress of each activity.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'D. S. T.' with a small 'du' above the 'S'.

## Outline of the Project Document

### 1. Introduction

### 2. Background

#### 2.1 Socioeconomic Context

##### 2.1.1 Geography

##### 2.1.2 Society

#### 2.2 Description of the Health Sector

##### 2.2.1 Situation of Health Care

##### 2.2.2 Health Delivery System

##### 2.2.3 Health sector resources

##### 2.2.4 Budget of Ministry of Health

##### 2.2.5 Situation of health delivery service

##### 2.2.6 Human resource development

##### 2.2.7 Departments related Human Resources Development

##### 2.2.8 Health Policy

##### 2.2.9 Health Policy on Human resources Development

##### 2.2.10 Current situation on providing of Health Delivery service

##### 2.2.11 Human development plan for Co-medical

##### 2.2.12 National development plan

#### 2.3 Prior, Ongoing and Prospective Assistance

### 3. Problem to be addressed, the current situation

#### 3.1 Institutional Framework for Human resources development

##### 3.1.1 TSMC

##### 3.1.2 RTCs

##### 3.1.3 UHS

##### 3.1.4 In-service training

##### 3.1.5 School teachers

##### 3.1.6 other

#### 3.2 Problems relevant to the Institutional Framework

##### 3.2.1 Lack of Human resources

##### 3.2.2 BHN

##### 3.2.3 Human resources statistic

##### 3.2.4 Employment of Health person

##### 3.2.5 School regulation

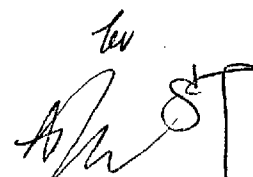
##### 3.2.6 Improvement of Registrations and issue of license

##### 3.2.7 Problems to be solved by Ministry of Health

##### 3.2.8 Standardized examination

##### 3.2.9 Related institutions

#### 3.3 Relations with the Japan's aid Policy

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized cursive letters and a large 'S' or 'T' at the end.

#### **4. Project strategy**

- 4.1 Project strategy
- 4.2 Implementation structure
  - 4.2.1 Capacity of the Counterpart Organization
- 4.3 Coordination arrangements
- 4.4 Sustainability
  - 4.4.1 Institutionalization
  - 4.4.2 Factors for the sustainability after the project
- 4.5 Special consideration

#### **5. Project design**

- 5.1 Overall goal
- 5.2 Project objective, Outputs, Activities
  - 5.2.1 Project objective
  - 5.2.2 Outputs
  - 5.2.3 Activities
- 5.3 Inputs
  - 5.3.1 Inputs from Japanese side
  - 5.3.2 Inputs from recipient country
- 5.5 Important assumption and risk analysis
- 5.6 Prior obligations and prerequisites

#### **6. Project justifications**

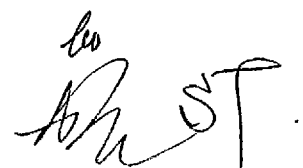
- 6.1 Public Benefit
- 6.2 Adequateness of technique
- 6.3 Reason for assistance from JICA
- 6.4 Expected effects of the project
  - 6.4.1 Effects for the development policy framework
  - 6.4.2 Effects for the institutional framework
  - 6.4.3 Effects for the Socio-economy
  - 6.4.4 Effects from the technical standpoint
  - 6.4.5 Overall project justification

#### **7. Monitoring and Evaluation**

- 7.1 Monitoring
- 7.2 Evaluation
- 7.3 Monitoring and Evaluation schedule
- 7.4 Monitoring Items
- 7.5 Evaluation Items

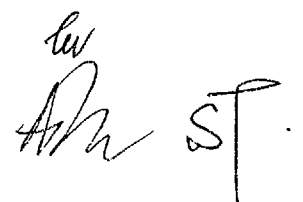
#### **8 Annexes**

- Project Design Matrix
- Plan of Operation
- Terms of reference of Japanese Log-term Expert
- Monitoring Report Formats
- Evaluation Items
- PCM workshop results

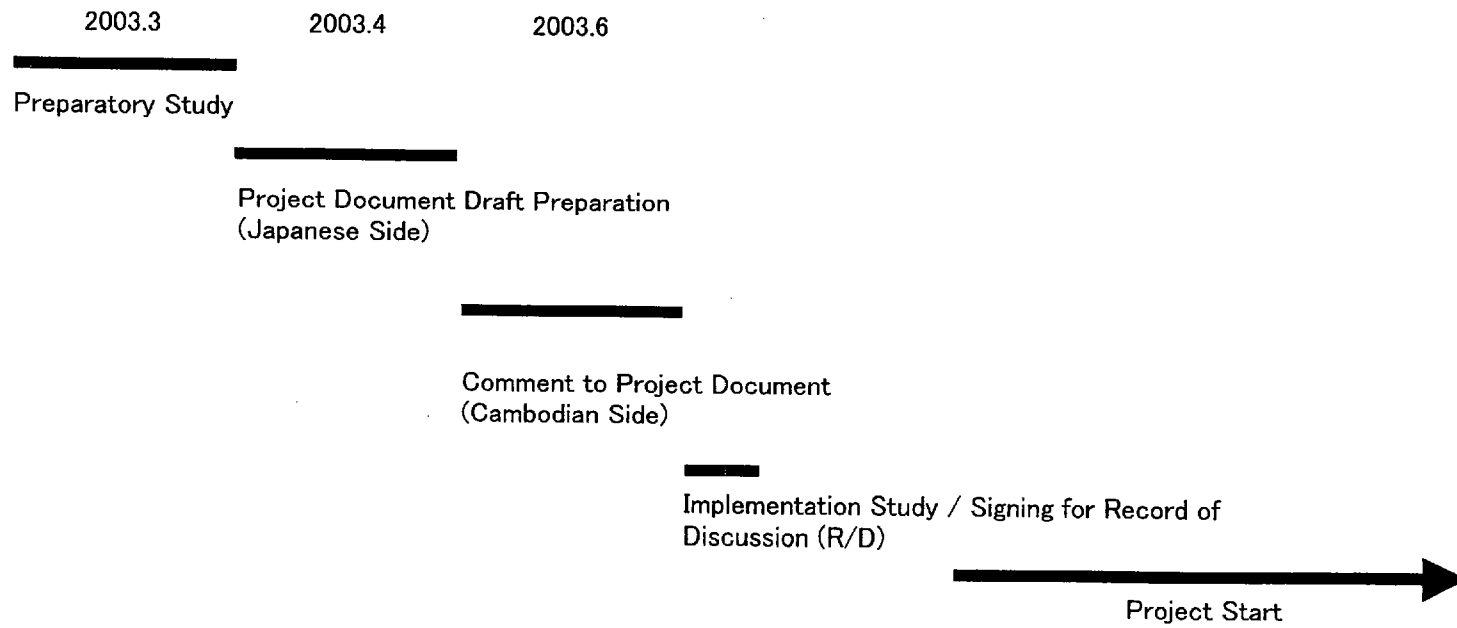
A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Leo' followed by a stylized name and 'ST'.

**List of Prospective Cambodian Counterparts**

Director of Human Resource Department, Ministry of Health  
Director of Personnel Department, Ministry of Health  
Director of Hospital Service Department, Ministry of Health  
Director of Planning Department, Ministry of Health  
Director of Technical School for Medical Care  
Director of Battambang Regional Training Center  
Director of Kampong Cham Regional Training Center  
Director of Kampot Regional Training Center  
Director of Stung Treng Regional Training Center

Handwritten signature and initials, possibly 'AR ST'.

Schedule until Project Start



*for  
WWSF*