

タイ王国
エイズ予防対策プロジェクト
終了時評価報告書/
専門家最終業務報告書

タイ王国エイズ予防対策プロジェクト終了時評価報告書／専門家最終業務報告書

平成8年7月

平成8年7月
(1996年7月)

JICA LIBRARY



J 1143183(0)

国際協力事業団
医療協力部

JICA
122
938
MC1
BRARY

医協一
J R
96-42

タイ王国
エイズ予防対策プロジェクト
終了時評価報告書/
専門家最終業務報告書

平成 8 年 7 月
(1996年 7 月)

国際協力事業団
医療協力部



1143183 (0)

序 文

本プロジェクトは、タイにおけるエイズ患者・感染者への医療サービス向上のため、エイズに関する試験分析研究の強化を支援するとともに、ハイリスクグループと一般大衆を対象とするエイズ感染予防教育の強化を支援することの2点を目標として、平成5年7月から3年間の予定で実施されました。

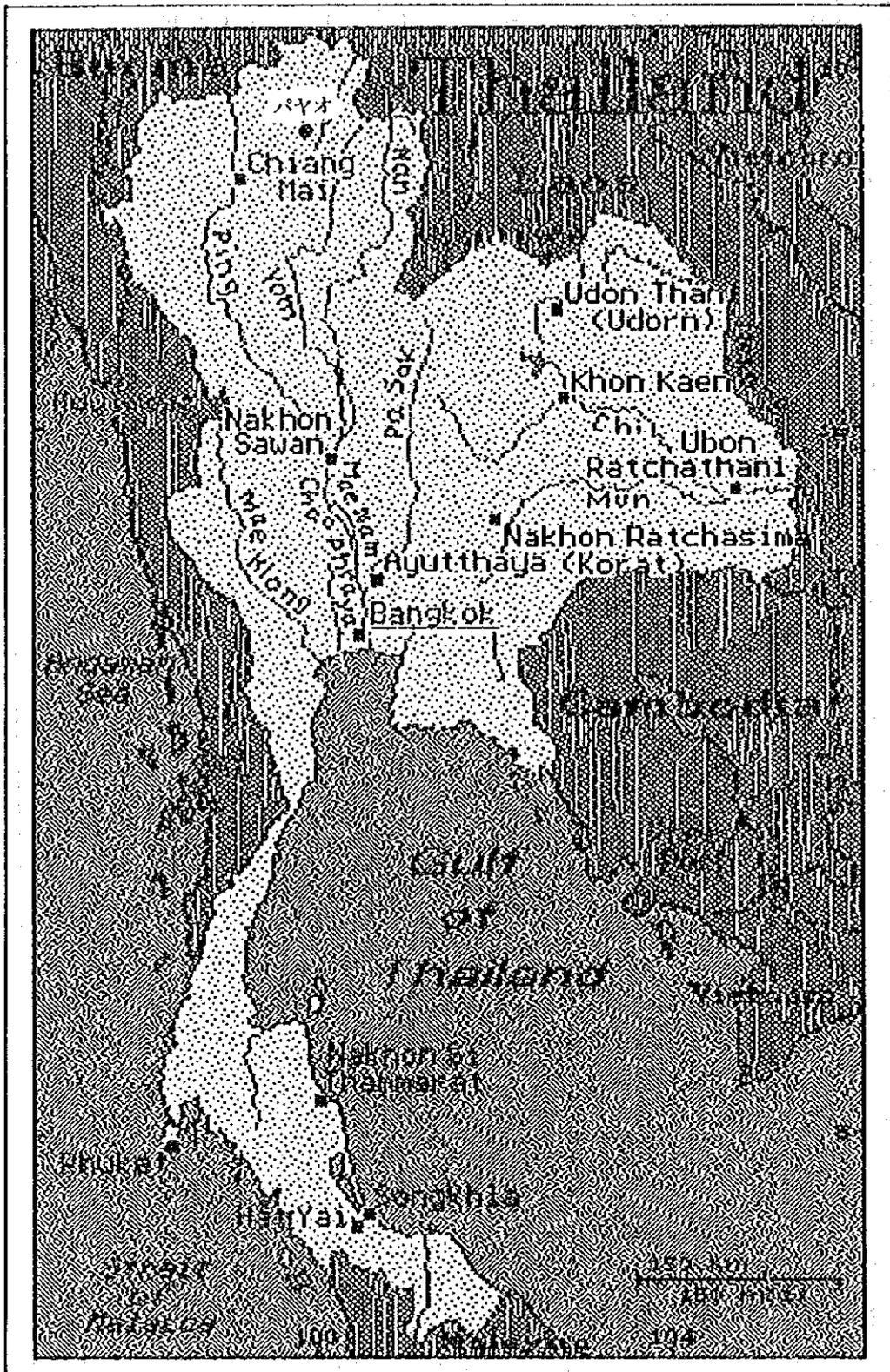
このたび、国際協力事業団は、本件実施に関する討議議事録に基づく協力期間が平成8年6月30日をもって終了するのに先立ち、これまでの協力内容などの評価をタイ側と共同で行うために、平成8年1月4日から1月13日まで、国立予防衛生研究所名誉所員 大谷 明氏を団長とする終了時評価調査団を派遣しました。

本報告書は、本調査団が実施した調査および協議の内容と結果などを取りまとめたものです。ここに、本件調査にあたりご協力いただきました調査団員および関係各位に対しまして、深甚なる謝意を表する次第です。

平成8年7月

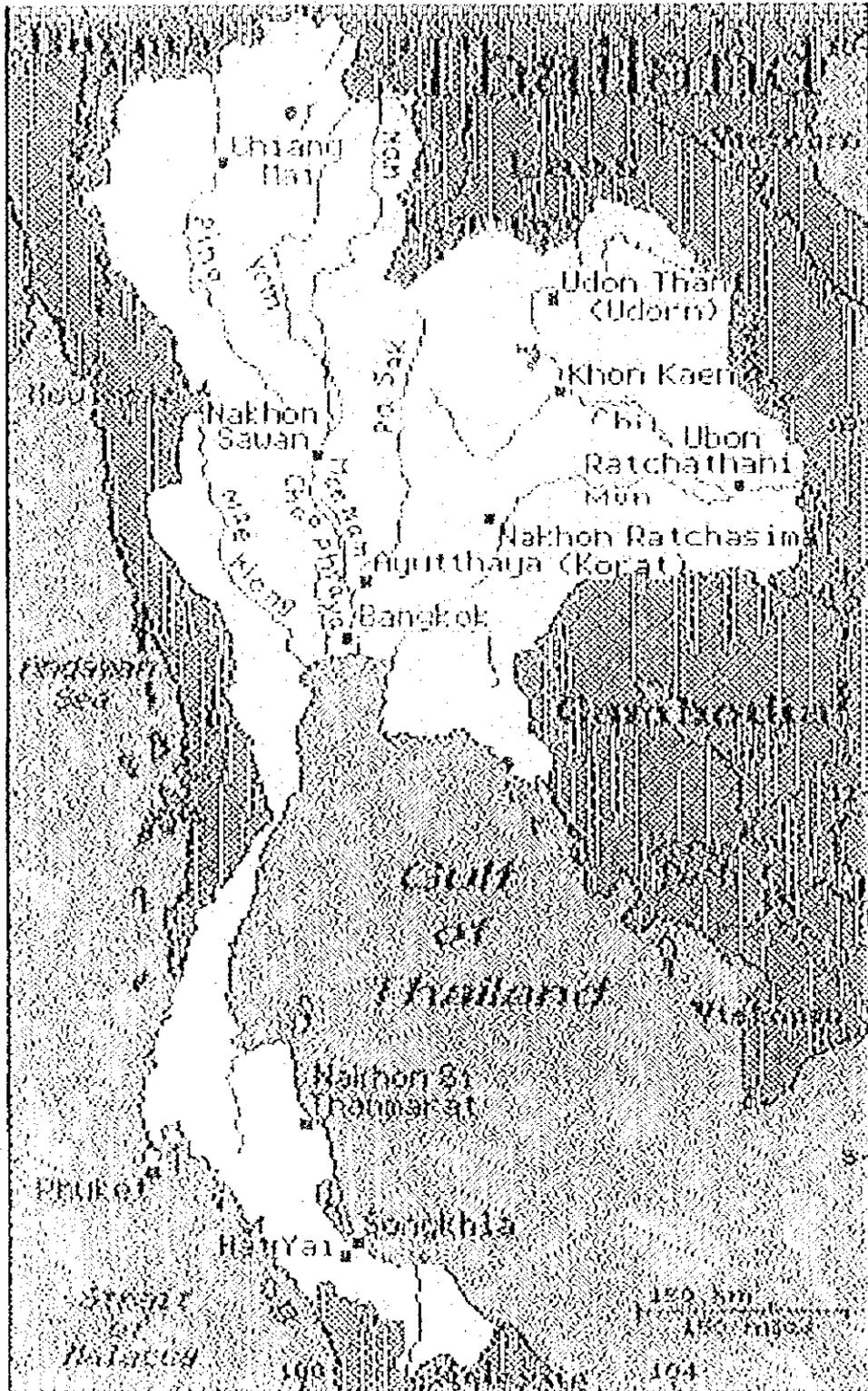
国際協力事業団
理事 小澤 大二

プロジェクト位置図



(出所) World Atlas

プロジェクト位置図



目 次

序文	
プロジェクト位置図	
第1章 終了時評価調査団の派遣	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
第2章 総括	3
第3章 プロジェクトの当初計画	5
3-1 目的	5
3-2 活動内容	5
第4章 プロジェクトの実績・評価	7
4-1 エイズに関する実験室診断および病理学的研究	7
4-2 公衆衛生分野	10
4-3 エイズに関する保健教育と地域保健	26
資料	
1 合同評価報告書	39
2 専門家最終業務報告書	173
第11回出張業務報告書	紺山 和一 (コーディネーター) 173
パヤオ県包括的HIV/AIDSケアシステム建設協力について	紺山 和一 (コーディネーター) 190
タイ国におけるエイズの流行とその傾向	福田 英輝 (公衆衛生) 195
院内感染予防対策プロジェクト	福田 英輝 (公衆衛生) 200
パヤオ県エイズ予防対策プロジェクトに関する私見	木本 絹子 (公衆衛生) 208
健康教育関係者への提言	福原ゆかり (視聴覚教育) 211

エイズのための視聴覚教育ワークショッププログラム	
福原ゆかり（視聴覚教育）……	214
視聴覚教育からみた「移動健康教育プログラム」始動プログラム	
福原ゆかり（視聴覚教育）……	232
国立衛生研究所（タイNIHおよび子ども病院）	
宮村紀久子 ……………	239

第1章 終了時評価調査団の派遣

1-1 調査団派遣の経緯と目的

タイにおけるエイズ感染は、1980年代後半に薬物静脈注射や性行為を通じて、一般国民に急速に拡大した。その結果、1991年10月時点の感染者数（推定）は約20万～40万人に達し、2000年には累計で200万～400万人にも及ぶと推計されるきわめて深刻な状況に陥った。このような状況を受けて、タイ政府は1991年6月28日に首相を委員長とする国家エイズ対策委員会を設置し、エイズの予防対策への取り組みを強める一方、わが国に対して、(1)エイズに関する試験分析研究体制の強化、(2)予防教育などに関するプロジェクト方式技術協力を要請してきた。本プロジェクトは、このタイの要請に基づき、1993年7月1日に3年間の協力期間で開始されたものである。

本調査団は協力期間終了を約6カ月後に控えた時点で、わが国のこれまでの協力に関し、活動の進捗状況および現状の把握と評価、諸課題について調査・協議することを目的に派遣されたものである。

1-2 調査団の構成

	担 当	氏 名	所 属
団長	総 括	大谷 明	国立予防衛生研究所名誉所員
団員	ウイルス学	栗村 敬	大阪大学微生物病研究所教授
団員	公衆衛生	曾田 研二	横浜市立大学医学部公衆衛生学教授
団員	エイズ診断	吉池 邦人	国立予防衛生研究所研究主幹
団員	分子疫学	本多 三男	国立予防衛生研究所エイズ予防治療室長
団員	衛生行政	青山 温子	国立国際医療センター派遣協力課医師
団員	協力計画	鳥居 久	国際協力事業団医療協力第一課

1-3 調査日程

日順	月日	曜日	大谷団長、曾田・吉池・本多・青山・鳥居団員	栗村団員
1	1月4日	木	10:55 成田発 (JL717) 15:45 バンコク着 17:00 プロジェクト専門家との打合せ	11:45 関空 (TG623) 16:00 バンコク着
2	5日	金	10:00 JICAタイ事務所表敬 (在タイ日本大使館熊本書記官同席) 14:00 保健省表敬	
3	6日	土	資料整理	
4	7日	日	14:30 バンコク発 (TG140) 15:50 チェンライ着	
5	8日	月	8:00 チェンライ発 9:00 パヤオ着 9:30 パヤオ県衛生部と協議 16:50 チェンライ発 (TG143) 18:05 バンコク着	
6	9日	火	午前 感染症対策局と協議 午後 医科学局およびNIHと協議	午後 医科学局およびNIHと協議
7	10日	水	午前 医療サービス局・小児病院と協議	午後 保健教育部視察
8	11日	木	10:00 感染症対策局と最終協議 14:00 合同委員会 (JCC)	
9	12日	金	12:00 合同評価報告書署名・交換 15:00 JICAタイ事務所報告 (在タイ日本大使館熊本書記官同席)	
10	13日	土	9:30 バンコク発 (JL734) 19:40 福岡着 (本多団員のみ) 11:10 バンコク発 (TG640) 19:00 成田着	9:10 バンコク発 (TG728) 16:10 関空着

1-4 主要面談者

タイ保健省

ピチュラ次官補

ダムロン感染症局長

ジャムルーン医科学局長

パコーン保健局長

ウィブット感染症対策局エイズ課長

ベッツィー・パヤオ県衛生部長

在タイ日本大使館

熊本 宣晴 書記官

JICAタイ事務所

隅田 栄亮 所長

斉藤 祐巳 次長

小川 正純 所員

第2章 総括

1993年7月より開始されたタイエイズ予防対策プロジェクトは1996年6月に終了する。本調査団は3年間の本プロジェクト活動を評価する目的で、1996年1月4日から13日までタイのノンタブリのNIH、バンコク市の子ども病院、パヤオ県病院およびチェンカム病院を訪問した。

本プロジェクトの内容は、大きく(1)実験室診断と病理分野と(2)公衆衛生、教育分野に分けられる。前者の項目は主としてノンタブリのNIH、バンコク市の子ども病院において実施され、後者の項目はタイ保健省感染症対策局エイズ課とパヤオ県衛生部を根拠地として実施された。特にパヤオ県における計画はタイ保健省の熱心な要望と紺山プロジェクトリーダーの強い支持によって、プロジェクト実施途中の1994年6月ごろ急遽採択、活動を開始したため、現在まで2年弱のみの実績が評価の対象となっている。

実験室診断と病理学分野で期待されていたことのひとつは、タイにおけるHIV流行の分子疫学の解明と多様な日和見感染の診断法の技術移転であるが、受入側のタイNIHが長年のJICA協力の実績もあり、日本側の専門家も数多く派遣されており、成果が順調に得られている。

もうひとつの期待は、タイで注目されている母子感染に対する対策への協力である。現実的にはハイリスクの妊娠女性の割り出しとAZTなどの薬剤投与による母子感染の阻止に最も関心があり、環境が整っているのはバンコク市の子ども病院であるが、最近、米国などからも同様の趣旨の技術援助が進行中と聞く。

公衆衛生分野については、パヤオ県はタイでエイズ罹患率の最も高い地域であり、県衛生部も優秀な指導者がいるので、環境条件は大変よいが、どこに協力の焦点を絞るかが問題である。単に病院などの検査室の設備強化であれば、実施は比較的容易で成果もあがるのであろう。しかし、Universal Precautionのような公衆衛生教育の実をあげるには住民参加の運動が必要であり、NGOとの連携が有効であろう。この現実のためにはJICAに新設の「エイズ対策適正技術開発支援費」の投入が望ましい。

なお、教育分野の協力で両国の協力関係に予期せぬ不協和音が発生したが、双方の意見の交換の不足が原因のように考えられる。協力項目の具体的選定にあたっては慎重に相互の真意を図る必要があるとともに、現地専門家は受入側のカウンターパートとの意見交換を十分行うよう配慮しなければならない。善意ではあっても日本側の意思の押しつけは厳に慎むべきである。

今回のプロジェクトは近く終了する予定であるが、タイのエイズ対策はこれから正念場を迎えるところであり、日・タイ両国のエイズ対策を実りあるものにするためには、JICA

CAとしてもこれに続くプロジェクトの設定がぜひとも必要と思われる。

今後のプロジェクトのあり方としては、(1)タイNIH中心に行われるものと、(2)パヤオ県などの地方の公衆衛生活動が主体となるものの2面が考えられる。日本としては(1)の協力の実行にはさして問題はないであろうが、(2)については目標の選定、実行の内容、専門家の派遣、日・タイ双方の共同作業の仕組みなど幾多の難問が考えられる。しかし、本来エイズに関する国際協力には社会とのコンタクトが最優先課題であり、タイ保健省も地域でのエイズ対策への日本の何らかの協力を期待していると思われる。JICAとしても積極的に(2)の面での協力を検討することが望まれる。

第3章 プロジェクトの当初計画

1993年3月に派遣された実施協議調査団において確認されたプロジェクトの目的と活動内容は以下のとおりである。

3-1 プロジェクトの目的

プロジェクトの目的は、(1)エイズおよびエイズ感染関連症候患者、ならびにHIV感染者への医療サービス向上のためエイズに関する試験分析研究を強化すること、(2)ハイリスクグループおよび一般大衆を対象としたエイズに関する大衆教育を強化することを目的とするものである。

3-2 活動内容

(1) エイズに関する試験分析研究体制の強化

1. 医療従事者に対する指導・訓練	看護婦や医師、検査技師を含む医療関係者を対象に、エイズ診断、ウイルス分離、母子感染、日和見感染、分子疫学などの指導を行う。
2. 母子感染を含むHIV感染の実験室診断（抗体検査、ウイルス分離と特性解析）に対するレファレンス活動の向上	ELISA、凝集反応、ウエスタン法などのHIV感染の血清反応に習熟し理解させる。細胞培養によるウイルス分離およびELISA、PCR、電気泳動、サザンハイブリダイゼーションなどによるウイルス遺伝子の解析。PCRやIgA特異抗体の解析による母子感染の診断とその臨床応用。
3. エイズにかかわる日和見感染の診断法の確立、改善	結核症などの細菌合併症、ヘルペス、HTL-I, HTL-IIなどのウイルス合併症、真菌合併症、寄生虫合併症などがあげられる。これら日和見感染の診断法はタイ国立衛生研究所(NIH)のプロジェクトとして遂行される予定である。
4. 疫学的研究および感染予測状況調査、その他のHIV感染に関する研究への協力	上記1.~3.の成果を踏まえてのHIV伝搬の疫学調査への協力、さらに、感染株のDNA/アミノ酸組成の解析。

(2) エイズ教育強化

	エイズ教育のメディア方略策定のための状況分析	エイズ教育教材の開発	エイズ教育実施の適切な方法の開発と応用
初年度	<ol style="list-style-type: none"> 1. 調査対象および調査地点の設定 2. エイズ予防、差別意識などに関するKAP調査の質問紙の作成 3. メディア環境調査方法と質問紙の作成 4. 調査の実施 5. 調査の解析（エイズのKAP分析とメディア環境の分析） 6. コミュニケーションネットワークの分析 7. 既存のエイズ教育教材のサマライズの分析 8. メディア方略の作成 	<ol style="list-style-type: none"> 1. メディア制作委員の訓練 2. 新規供与機材（ENG機器）を使った技術委員の訓練 3. メディア方略に基づくメディアの制作 4. 制作したメディアの評価法の検討 5. 保健省の移転に伴う新規編集機器の設置 6. 編集機器を使った技術委員の操作訓練 7. 高度なポストプロダクション（編集）業務の開始 8. 制作技術者の研修員受入 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 制作した教材をメディア方略に基づく、放送局および教育の現場への教材の配布
第2年度	<ol style="list-style-type: none"> 1. モデル地域でのエイズに関する（事後）KAP調査の実施 2. 調査の解析 3. メディア方略の吟味 	<ol style="list-style-type: none"> 1. メディア制作委員の訓練 2. 改定したメディア方略に基づくメディアの制作 3. 制作したメディアの評価 4. 技術委員への編集機器の操作訓練 5. ポストプロダクションの実施 6. 新規供与機材（マルチオーディオMA機器）の設置 7. 技術委員へのMA機器の操作訓練 8. 高度なポストプロダクションの開始 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 制作した教材をメディア方略に基づく、放送局および教育の現場への教材の配布 2. 配布した教材を利用する現場のインストラクターなどへのメディア利用法などの研修 3. 必要に応じたメディア教材利用のマニュアルなどの作成
第3年度	<ol style="list-style-type: none"> 1. モデル地域でのエイズに関する（事後）KAP調査の実施 2. 調査の解析 3. メディア方略の評価の検討 	<ol style="list-style-type: none"> 1. メディア制作委員・技術委員の訓練 2. メディア方略に基づくポストプロダクションまで一貫したメディア制作 	<ol style="list-style-type: none"> 1. メディア方略中の普及の方略に関する吟味と応用 2. 制作した教材の方略に基づく、放送局および教育現場への配布

第4章 プロジェクトの実績・評価

4-1 エイズに関する実験室診断および病理学的研究

(1) プロジェクトの投入実績

本プロジェクトにおいては、タイにおけるHIV分離株の分子疫学的解析、日和見感染診断法（結核診断、免疫電顕法などを含む）の確立と改良、品質管理のための材料保存および検体保存システムの確立、HIV診断用キットの評価など多岐にわたって成果があげられた。これらの活動に対する技術協力として、日本人専門家のタイ派遣およびタイ人研究者の研修員受入が行われ、また必要とする機器資材の供与がなされた。専門家派遣はタイNIH、小児病院に向け重点的に行われた。パオヤ県立病院、チェンカム病院についてはプロジェクト開始より間もないため、機器の設置を病院の改築とともに完成させる段階にとどまっている。また、小児病院も増築部分の完成の遅れのため検体をNIHに移しNIHと共同で調査研究が行われている。NIHは体における疫学的、ウイルス学的臨床的研究の中心をめざし、最も技術協力を力が注がれてきた。

(2) プロジェクトの活動実績

タイNIHが、HIV感染者臨床検体を適切に管理しHIVを分離し遺伝子解析ができるようにするとともに、NIHが関連した日和見感染の解析ができるようにするため、そして小児病院がHIV垂直感染、小児エイズなどを解析できるようにするため、技術協力と機器資材供与が行われた。検体を集めた対象グループは、ヘテロセクシュアル感染者（271検体）、経静脈麻薬常習感染者（82検体）、母子感染例（96検体）などであり、タイを4地区（北部、北東部、中央部、南部）に分けて集められた。

技術移転の基本戦略としては、タイNIHで遂行可能と思われる技術を選択した。まず、種々の病原体を対象にしてDNAポリメラーゼチェーン反応（PCR）などの分子生物学的手法を加えた診断法を改良し、さらにPCRで増幅したHIV-DNAの塩基配列決定法、HIVウイルスの特性の生物学的解析法、日和見真菌症の同定診断法、日和見抗酸菌症の同定法、HIVウイルスの電顕的解析法などを重点的に移転した。NIHにはパーキンエルマー-ABI社の最新型DNAシケンサー（383S型）が供与され、NIH研究者と派遣専門員との共同で、集められた検体のHIV遺伝子型の解析が始められた。

現在までに得られた成果を要約すると次のとおりである。まず、ヘテロセクシャルと経静脈麻薬常習者を対象としてHIV感染の血清型と遺伝子型について解析した。これまでのCDCの方法で遺伝子型を決めると、当初クレイドB/BであったIDVAへの伝搬株は、チェンマイなどの北部ではほとんどがクレイドE/Aに変わってきており、

中央部から南部にかけても約40～50%がクレイドE/Aに置き換わっていた。しかし、国立予防衛生研究所で開発されたクレイドBに特異的な遺伝子型決定法では、ヘテロセクシャルの16.7% (10/60) にG P G Rのコア配列を有するクレイドB/Bの重感染が明らかになり、ウイルス学的解析が行われている。

また、タイで急増中の母子感染についても同様の解析が行われた。その結果、母親にもクレイドE/Bの重感染が認められたが、意外にも新生児にも検出された。これら遺伝子の特性についても追跡解析中である。さらに、母子感染血液中から日和見感染細菌がP C Rと培養法により同定され、その方法が確立された。以上の成果は国際会議(8編)で発表され、論文(発表予定を含めて4編)として国際誌にまとめられる予定である。

活動実績全体をながめると、3年間の発表数として多くはないが、N I Hにとっては初めてと思われる試みを含め着実に成果をあげつつあることがわかる。ただ、研究がH I Vを中心にウイルス学の分野に偏っている傾向があり、今後は結核、S T Dを含め日和見感染症に重点を置き、細菌学にも力を入れる必要がある。

タイにおける中心機関としては、N I Hはエイズを高所よりみた研究を進める方向に向かうことが望ましい。小児病院とN I Hの間の共同研究についてはスムーズに成果をあげ、特にH I Vの分子疫学面での成果があがっている。パオヤ県立病院、チェンカム病院については結核菌の分離培養技術の完成をめざし、またH I Vの実験室内診断技術の確立を行い、タイ北部に偏って発生しているエイズ対策の中心のひとつになるように検査室の整備が着実に行われており、検査室の改装の早期完成とともに充実した検査が直ちに実行されるように努力することが望まれる段階である。

(3) プロジェクトの目的達成度

総合的にプロジェクト全体を評価するのは現段階では困難であり、断片的にならざるを得ない。それぞれの活動について述べると次のとおりである。

H I Vの分子疫学については、今回のプロジェクトで最も力が注がれた部分だけに最大の成果があがった。この結果は最近のタイにおけるH I Vの流行状況を明らかにし、さらには将来のワクチン開発の指標となるであろう。しかし、成果の大部分が日本人専門家の助力によってなされており、技術移転という面ではまだ物足りないものがある。現時点は機器の供与と技術の移転が終わったところであり、今後はタイ人研究者が自力で解析を進め、その成果の活用方法を自分で考え努力を注ぐ姿勢ができる必要がある。

エイズの日和見感染については、N I Hは臨床部門を持っておらず、また小児病院は小児エイズ患者を扱っているので、いかに成人エイズ症例より検体を集めその成果をフィールドに還元できるかが問題である。現在までに結核の実験室内診断、H I V感染者

の末梢血よりの細菌の分離同定、免疫電顕法の活用、サイトメガロウイルス感染症の診断などにわたって技術移転が試みられてきているが、今後の協力と続けて技術の完全な移転を試みる段階にある。

現在まですでに多くの検体が進められ、今後もさらに検体数は増えていくと予想される。膨大な数の検体をいかに将来に活用することができるかはその保存システムの確立にあり、現在それが進行中である。

タイNIHの水道水より *Mycobacterium* の新種が分離同定された。その病原性などについては今後の検討課題であるが、細菌の分離同定のための技術移転には格好の材料になろう。

達成度の総括について言及すると、今回の総括と評価で最も困難であった点はミーティングが実際に試験を担当しない人たちによるが多かったことである。第一線の若い研究者を育てるには、国内委員の訪タイに合わせて年2回位の発表会（非公式）を1～2日かけてやるのがタイ人研究者の刺激にもなり、また客観的評価が容易になると思われる。

中間的な評価検討はプロジェクトの軌道修正にも有用であろう。また、HIVの母子感染の研究には小児病院にまかせることなくNIHのスタッフもWoman's Hospitalと接触することが重要である。さらに、NIHの文献検索がメッドラインによるため1年遅れとなっており、この点については緊急に改善しなければならない。所員のなかに病原微生物に対し過度に恐怖心を抱いている傾向がみられるので、安全な操作と正しい知識を系統立てて教育する必要があると思われる。

若いタイ人研究者の育成は今後最も重要な課題となろう。タイNIHがエイズその他の感染症研究の中心となるためには、一定レベルの成果を出し続けなければならない。そのためには継続的な技術協力、機材供与に加えてタイ人研究者の質的量的向上が必須である。JICAによる研究支援が技術移転と機材供与に限定される限り限界があるので、今までの方式に加えて今後は新しい支援のスキームを試みる必要があるだろう。

今後期待されるひとつの方式は、支援の一部を特定の研究プログラムに対し、リサーチグラントとして与えることであろう。この方法では、グラントの申請者がどのような研究を行うのか、その目的、デザイン、予測される結果などを最初の段階で示すことになり、評価は研究のやり方、研究者の能力、および研究成果そのものに向けられる。つまり評価が今後、技術移転と機材供与の目標達成のみならず、それらを使って得た研究成果と研究者にも向けられる一種の法的根拠とを与えることになる。こうした試みは、若い研究者が自力で研究を計画実行する姿勢をつくるのに大いに役立つであろう。

4-2 公衆衛生分野

(1) エイズ流行の疫学的状況

① 全国の概況

タイにおけるHIV/AIDS流行は依然として拡大を続けている。その状況については、前回、1995年2月の本プロジェクト計画打合せ調査団による報告書において詳しく述べたところである。今回の調査はそれから約1年後に実施されたが、流行の動向に大きな変化はない。ここでは新しい成績を加えるにとどめたい。

AIDS患者（ARCおよび有症HIV感染者を含む）報告数の年次別推移は表1に示すとおりである。1995年11月30日現在の報告数は2万9090例である。これは1994年末までの報告数の85.7%増であり、1995年次報告数のみでなく、5～6年過去にさかのぼって増加がみられるが、報告遅れがかなり多いことが推察される。

感染経路別内訳は、表2に示すとおりである。1994年末と比べると、女性の異性間感染がやや増加（9.4%→11.0%）したほかは、比率はほとんど変わっていない。

年齢分布に関しては、15～49歳層が88.6%を占めている（表3）。男女比は5.6:1で1994年末（6.2:1）よりも女性の割合が増加している。職業別分布は労働者が最も多く、農業とあわせると66.4%を占める（表4）。

地理的分布に関しては、県(Province)別の報告数と人口1000対罹患率は表5に示すとおりである。地域別にみても1995年末の全報告数3万3413例のうちNorthern Regionは49.0%を占め、次いでCentral R. 32.2%、Northeastern R. 13.3%、Southern R. 5.5%となっている。県(Province)別には、患者数はChiang Maiが最多、次いでChiang Rai、Bangkok、Phayaoなどの順に多い。人口1000対罹患率では、Phayaoが最も多く、次いでChiang Mai、Chiang Rai、Lampoonなど、Northern Regionに罹患率の高い県が多い。

表6は1994年2月末と1995年12月末の全国地域別の患者報告数を比較したものであるが、Northern R.の割合は減少する一方、他の地域(Region)の割合は多少増加しており、過去約2年間にタイのエイズ流行の動向は全国拡大の傾向にあると推測される。

全国のHIV感染状況を把握するために、特定集団別のHIV抗体保有率横断調査は1989年6月から開始され、毎年6月と12月に実施されている。現在ではバンコクを含む76県すべてにおいて特定6集団を対象に実施されている。その半年期ごとの抗体保有率の推移は表7に示すとおりである。

IDUの抗体保有率は調査開始当初より30～40%の高いレベルを維持しているが、売春婦、男性売春者、STD外来患者などハイリスク集団では毎年上昇を続けており、

かなり高いレベルに達している。一般住民集団と考えられる献血者および妊婦の抗体保有率の相対的なレベルはハイリスク集団と比較すると著しく低い、その最近の年次推移は注目しなければならない。献血の陽性率は1992年末には0.9に達したが、その後漸減傾向がみられる。妊婦の陽性率は1991年以降増加が著しく、1995年6月には2.3%に達し、今後さらに増加することが予測される。

② パヤオ県の流行状況

パヤオ県の地勢・行政区分、人口動態、保健医療体制などについては、前回調査時点（1995年2月）と大きな変化はない。人口は、1993年末の51万803人から1994年12月末は51万3471人と、1年間0.52%の増加がみられる。公的保健医療施設では、ヘルスステーションが9.1%増（77→84）、ヘルスポストが13.3%増（15→17）の増設があったのみで、県内の病院数、病床数は前年同様である。保健医療従事者数も前年と同じであるAIDS/HIV流行の動向については、前回調査以降さらに拡大が続いていることが認められた。

①で述べたように、Northern Regionは、全国の患者報告数の約半数（49%）を占めているが、北部17県のなかでも、パヤオ県は患者数で第3位、累積罹患率（人口1000対）は3.66で地域内のみならず、全国で最大値を示している。パヤオにおけるAIDS患者およびARC/有症HIV患者の年次推移は表8に示すとおりである。1995年末の累積報告者は、AIDS患者1583例、ARC/HIV患者837例、合計2420例のうち死亡は605例（25%）である。1992年以降、ほぼ毎年約2倍の報告数の増加が継続している。

県内の地域（District）別の患者分布は、1995年9月時点ではChiangkanが全県の約40%、次いでMuangが19%であるが、人口比ではChiangkanに次いでJun、Dokkantaiなどが多い（表9）。感染経路別に報告患者の割合をみると、原因不明を除き、性的接触が93.5%で大部分は異性間感染と考えられ、次いで母子感染である。全国に比べて性的接触の割合はかなり多く、一方、薬物乱用は著しく少ない（表10）。

性別、年齢別にみると、男女比は3.5:1で、1年前の4.1:1よりさらに女性の割合が増大している。年齢のピークは25～29歳の31.9%で、20～39歳が全体の約82%を占めている（表11）。職業別割合は、農業および労働者が約80%を占め、小児と家庭主婦もあわせて約%に達している（表12）。

各種住民集団のHIV感染の浸透の状況を見るために、1989年以降、半年ごとにHIV血清抗体定点調査が実施されている。一般住民集団として献血者および妊婦、ハイリスク集団としての男性STD患者と売春婦の抗体保有率の年次推移は表13に示すとおりである。前述（表7）したタイ全国の平均抗体保有率を比べると、いずれの集

団においても著しく高率である。最近（1995年6月）の調査結果では、男性STD患者5.3倍、売春婦2.5倍、献血者3.5倍、妊婦3倍である。妊婦の抗体保有率は、この定点調査の最近の成績では6.9%で、過去2年間の保有率よりも低率であるが、必ずしも減少傾向に向かっているとはいえない。

1994年10月～1995年9月に実施されたパヤオ県内の妊婦外来（Antenatal Clinic）の任意検査では、妊婦3911人のうち329人がHIV陽性、陽性率8.4%であった。全県の1994年の出生数が6525人であることを考慮すると、このHIV感染率は同県の実情を示していると考えられる。

このようにパヤオ県では、エイズ流行が全国で最も著しい状況において、HIV感染者とAIDS/ARC患者の医療ケアの需用は増加してきた。表14には県内総合病院2施設における有症HIV感染者とAIDS患者の取扱例数を示すが、1病床当たりのHIV/AIDS入院患者数は1993年は前年のほぼ2倍となり、この傾向は現在もさらに続いている。

表1 AIDS患者年次別報告数（タイ全土）

年*	1995.1. 31	1995.11. 30
	例数	例数
1984-1988	18	19
1989	36	43
1990	94	104
1991	469	483
1992	1,508	1,540
1993	6,241	6,413
1994	7,299	12,344
1995	36	8,144
合計	15,665	29,090

*AIDS（有症HIV感染を含む）と診断した年次
Division of Epidemiology, MOPH

表2 AIDS患者の感染原因別・年次別報告数(1995年11月30日現在)

感染原因	1984-1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	合計	%
1. 性的接触	14	34	64	357	1,186	4,829	9,817	6,583	22,884	78.67
- 男性同性/両性愛	9	14	6	9	6	44	112	114	314	1.08
- 異性間性的接触 男	5	17	50	320	1,062	4,181	8,293	5,333	19,266	66.23
- 異性間性的接触 女	0	3	8	28	116	591	1,335	1,104	3,185	10.95
- 不明	0	0	0	0	2	13	72	32	119	0.41
2. 薬物常用者	2	6	22	40	134	492	791	532	2,019	6.94
3. 血液媒介	1	1	1	4	10	8	9	4	38	0.13
4. 母子感染	2	2	15	69	133	449	711	410	1,791	6.16
5. 原因不明	0	0	2	13	77	635	1,016	615	2,358	8.11
合計	19	43	104	483	1,540	6,413	12,344	8,144	29,090	100.00
国内死亡	11	17	40	130	530	1,577	3,317	2,589	8,211	28.23

注: 1. 報告数には有症HIV感染者を含む。

2. 年次報告数は、診断年次による。

Source: Division of Epidemiology

表3 性別・年齢別AIDS患者報告数(タイ全土)(1995年11月30日現在)

年齢(歳)	男	女	合計	%
0-4	939	820	1,759	6.05
5-9	19	19	38	0.13
10-14	5	5	10	0.03
15-19	198	198	396	1.36
20-24	3,159	965	965	14.18
25-29	7,194	936	936	27.95
30-34	5,596	671	671	21.54
35-39	3,611	367	367	13.67
40-44	1,723	166	166	6.49
45-49	867	111	978	3.36
50-54	479	54	533	1.83
55-59	366	42	408	1.40
60+	489	39	528	1.82
不明	42	10	52	0.18
合計	24,687	4,403	29,090	100.00

Source: Division of Epidemiology, CDC, MOPH

表4 職業別AIDS患者報告数(タイ全土)(1995年11月30日現在)

職業	報告数	%
1.農業	6,865	23.60
2.公務員	1,186	4.08
3.自営業	24	0.08
4.事務職	151	0.52
5.店員	1,252	4.30
6.労働者	12,445	42.78
7.学生	89	0.31
8.漁業	392	1.35
9.国営企業	77	0.26
10.トラック	136	0.47
11.芸能人	21	0.07
12.給仕/女給	27	0.09
13.美容師	16	0.06
14.主婦	724	2.49
15.受刑者	484	1.66
16.小児	1,789	6.15
17.無職	716	2.46
18.その他	446	1.53
19.不明	2,250	7.73
合計	29,090	100.00

Source: Division of Epidemiology,
CDC, MOPH

表5 県 (Province) 別AIDS/HIV患者分布 (1995. 12. 31)

Province	累積患者数	罹患率/1000人	Province	累積患者数	報告率/1000人
Central			Mahasarakham	252	0.29
Bangkok	3,177	0.57	Rol Et	312	0.25
Samutprakarn	426	0.48	Kalasin	199	0.22
Nonthaburi	427	0.60	Nakhonpanom	64	0.09
Pathumtani	251	0.50	Mukdahan	41	0.13
Ayuttaya	271	0.39	小計	4,437	0.22
Angthong	50	0.18	Northern		
Lopburi	115	0.16	Nakhonsawan	244	0.22
Singburi	40	0.18	Utaitani	44	0.14
Chalnat	52	0.15	Kamphaeng Phet	277	0.37
Saraburi	398	0.71	Tark	130	0.30
Nakhonnayok	96	0.41	Sukhotai	198	0.32
Suphanburi	174	0.21	Uttaradit	90	0.19
Chonburi	746	0.79	Phrae	229	0.47
Rayong	1,029	2.22	Nan	429	0.93
Chantaburi	380	0.83	Phitsanulok	226	0.27
Trat	196	0.97	Pijit	183	0.31
Chachoengsao	218	0.37	Petch Chaboon	224	0.22
Prajinburi	181	0.44	Chiang Mai	5,289	3.45
Sakeaw	122	0.25	Lampoon	1,066	2.65
Rathburi	594	0.76	Lampang	1,701	2.13
Karnjanaburi	447	0.62	Phayao	1,869	3.66
Nakhonpatom	256	0.36	Chiang Rai	3,926	3.16
Samutsakorn	105	0.28	Mae Hong Son	252	1.21
Samutsongkam	162	0.79	小計	16,377	1.39
Petchburi	579	1.31	Southern		
Prachupkhirikhan	269	0.60	Nakhonsithammarat	159	0.11
小計	10,761	0.57	Krabi	46	0.15
Northeastern			Pangga	72	0.33
Nakornratchasema	484	0.20	Phuket	174	0.90
Buriram	322	0.23	Surattani	202	0.25
Surin	260	0.20	Ranong	176	1.30
Srisaket	309	0.23	Chumporn	123	0.29
Chaiyapoom	241	0.22	Songkla	431	0.38
Nongbuarampu	62	0.14	Satol	50	0.21
Khon Kaen	656	0.49	Trang	79	0.14
Udonrtani	302	0.22	Pattalung	47	0.10
Loel	133	0.22	Pattani	108	0.19
Nong Khai	74	0.09	Yala	73	0.19
Sakon Nakhon	65	0.06	Narathiwat	98	0.16
Ubonratchatani	448	0.26	小計	1,838	0.25
Yasothon	134	0.26	合計	33,413	0.58
Amntjareon	79	0.23			

表6 AIDS患者の地域別分布(タイ全土)

地域(Region)	1994.2.28		1995.12.31	
	例数	(%)	例数	(%)
Central	1,413	(27.1)	10,761	(32.2)
Bangkok	595	(11.4)	3,177	(9.5)
Other provinces	818	(15.7)	7,584	(22.7)
Northern	2,994	(57.4)	16,377	(49.0)
Northeastern	576	(11.0)	4,437	(13.3)
Southern	232	(4.4)	1,838	(5.6)
合計	5,215	(100)	33,413	(100)

表7 HIV血清抗体保有率定点観測調査成績、1989-1995(全国)

集団	抗体保有率中央値(%)													
	Jun-89	Dec-89	Jun-90	Dec-90	Jun-91	Dec-91	Jun-92	Dec-92	Jun-93	Dec-93	Jun-94	Dec-94	Jun-95	
薬物注射常用者	39.00	27.75	31.36	30.59	30.00	35.69	38.24	36.39	35.21	35.62	34.27	30.56	31.39	
低給売春婦	3.50	6.93	9.30	10.53	15.24	21.83	22.97	23.86	28.57	29.52	27.02	33.15	} 17.79	
高給売春婦	0.00	1.62	1.26	2.64	3.95	5.10	4.73	6.46	7.58	7.69	7.69	9.48		
男性売春者*	3.80	3.30	5.30	10.85	7.69	7.43	13.42	10.53	9.82	12.75	12.50	-	-	
男性STD外来患者	0.00	2.00	2.82	4.47	5.05	5.67	5.71	6.06	8.00	6.67	8.50	8.60	8.08	
献血	0.28	0.25	0.41	0.36	0.45	0.79	0.80	0.95	0.74	0.80	0.68	0.89	0.63	
妊婦	0.00	0.00	0.00	0.00	0.81	0.63	1.00	1.00	1.39	1.50	1.78	1.61	2.29	

Source: Division of Epidemiology, Ministry of Public Health

Note: *The surveillance in this group was carried out in only 5 major provinces

表8 パヤオ県におけるAIDS/HIV感染者の年次別報告状況

年次	1995.2.25			1995.12.31			死亡数	男:女
	AIDS	ARC/HIV*	計	AIDS	ARC/HIV*	計		
1989	1	0	1	1	0	1	0	1:0
1990	2	0	2	2	0	2	2	2:0
1991	7	9	16	7	9	16	4	4.3:1
1992	78	42	120	79	41	120	37	5:1
1993	213	151	364	212	151	363	99	4.7:1
1994	419	259	678	452	268	710	160	7:1
1995	9	6	15	830	378	1208	303	3:1
合計	729	467	1196	1583	837	2420	605	3.5:1

*ARC患者および有症HIV感染者の報告数

表9 エイズ患者・HIV感染者の地域（郡）別報告状況－バヤオ県（1995.9.30）

郡 (district)	報告数 (%)	人口10万対 ²⁾
Muang ¹⁾	237 (18.9)	154
Maejai	82 (6.5)	209
Dokkamtai	182 (14.5)	247
Jun	175 (14.0)	314
Pong	55 (4.4)	110
Chiangkam	490 (39.1)	417
Chiangmuan	25 (2.0)	124
不明	6 (0.5)	—
合計	1,252 (100)	244

¹⁾ Municipalityを含む

²⁾ 対1994年末人口

表10 AIDS患者・HIV感染者の感染経路別割合－バヤオ県（1995.12.31）

感染経路	%
性的接触	93.5
母子感染	6.1
薬物注射濫用	0.4
血液媒介	0.04
合計	100

患者報告数2420例

表11 報告AIDS/HIV感染患者の年齢分布－バヤオ県（1995.12.31）

年 年齢 (歳)	%
25 - 29	31.9
30 - 34	21.6
20 - 24	16.8
35 - 39	11.3
40 - 44	5.3
0 - 4	3.1
その他	10.0
合計	100

患者報告数2420例

表12 報告AIDS患者・HIV感染者の職業別分布ーバヤオ県 (1995.12.31)

職種	%
農業	61.9
労働者	17.9
小児	6.6
家庭主婦	3.0
公務員	2.8
商業	2.3
無職	1.9
売春婦	1.1
その他	2.6
合計	100

患者報告数2420例

表13 バヤオ県の特定集団のHIV抗体保有率(%) 年次推移

集団	1989		1990		1991		1992		1992		1994		1995
	Dec	Jun	Dec	Jun									
献血者	8.2	4.2	7.3	4.3	6.7	7.3	8.2	4.2	2.1	3.5	3.4	2.2	
妊婦	-	-	3.5	2.7	3.4	4.7	5.8	7.4	10.5	10.5	10.7	6.9	
男性STD患者	14	16	20	32	36	45	41	33	38	42	20	43	
売春婦	26	42	32	56	44	66	62	54	58	52	50	45	

表14 バヤオ県の総合病院2施設におけるAIDS/HIV患者の年次別症例数

施設	1991	1992	1993
Phayao General Hospital (病床数340)			
HIV sero-positive	224	511	455
ARC/AIDS	44	128	138
死亡例	13	27	28
Chang Kham General Hospital (病床数242)			
ARC	1	13	30
AIDS	1	22	15

(2) パヤオ県のHIV/AIDS情報システム (HIV/AIDS Information Systems)

HIV/AIDSが家庭にまで及んできたこともあって、エイズ問題の重要性が増すに従い、HIV抗体保有定点観測システムは、保健省にとっても流行地域の保健担当者にとっても有用性に限度のあることが明らかになってきた。そこで1994年以降、新しい用途にも有効かつ利用しやすいHIV/AIDS情報システムが構築されつつあり、一部はすでに実施されている。パヤオ県保険部の資料およびJICA木本専門家の調査によれば、パヤオ県衛生部の考える構想は以下のとおりで、日本の支援も期待されている。

① HIV/AIDS情報システムの基本構想

- a. 情報システム設定の目的は、県 (Province)、郡 (District)、地区 (Subdistrict)、おのおののレベルでの企画、状況査定、業務の評価と管理に利用することである。
- b. 良質なデータを得るためには、データを収集する人やデータの対象となる人に対する情報システムの有用性を十分理解することが重要である。
- c. HIV/AIDS情報システムは、2つのサブシステムすなわち病院に基づくシステムと地域社会に基づくシステムから構成される。
- d. このシステムは、地域社会の基本的保健関連資料を収集する基本保健情報システムと連携するものである
- e. HIV/AIDS情報に関する機密保持は、特に運用面においてはシステムの最も重要な部分である。

② 個人の基本的保健データがこのシステムと連結されるべき理由

- a. 郡や地区レベルの担当者は担当地域のHIV/AIDSの状況を容易に推測することができる。したがって、自主的に予防対策の策定、評価、管理を行うことができる。
- b. 基本的保健データと連結した臨床データは、PWA (AIDS患者、特にHIV感染母親および小児) を支援する地方の保健担当者に対してより有用な情報を提供できる。

<目的>

- a. 新たなHIV感染の防止、適当な医療の供給、PWAに対する精神社会的および社会経済的支援。
- b. 県、郡、地区の各レベルの保健担当者を支援して、プロジェクト計画策定や状況査定や評価のために積極的にデータを活用できるようにする。

<方法>

- a. このシステムを試行するために試験地域を2カ所設定する。地域社会基盤基本保健情報システムに対してChiang Kham郡、病院基盤および地域社会基盤H I V / A I D S情報システムに対してはMae Chai郡。
- b. データ収集とデータ活用に関するワークショップの開催。
- c. システムを創作し、ソフトウェアを開発する。
- d. 県、郡、地区レベルにコンピューターネットワークを構築する。
- e. 研修コースを開設する。
- f. 評価。

<実施状況>

県、郡、地区レベルでのデータ収集とデータ活用に関するワークショップの進展状況は次のとおり。

- a. 地域社会個人基本保健データに関するプロトコール/ソフトウェア：50%実施
- b. 病院におけるH I V / A I D S患者に関するプロトコール/ソフトウェア：80%実施
- c. H I V / A I D S母子のケアに関するプロトコール/ソフトウェア：50%実施

<予算>

ソフトウェア開発関係20万バーツ、コンピューターネットワーク80万バーツ

以上の試験プロジェクトにより期待される成果は、

- a. H I V / A I D S予防とケアのための情報システムのモデルになり、県内の他地域および国内全域に拡大実施されること。
- b. 情報システムの一部を構成する関係職員の研修が進展すること。

③ H I V / A I D S情報システム実施の現在の状況

a. 病院基盤情報システム (1995年10月開始)

Dr. Sorakij Bhakeecheep (小児科医、Head of Academic Division, Phayao General Hospital) が主としてソフトウェアの開発を担当している。

b. 地域社会基盤H I V / A I D S情報システム

1996年1月現在ではこのシステムは策定検討中である。この件に関するワークショップはDr. Wichai (保健省研究員) の指導で数回実施された。

c. 地域社会基盤基本保健情報システム

パヤオ県保健部はすでに、プライマリー・ヘルスケアシステムとの関係において基本保健情報システムをかなり開発してきている。しかし、これらのデータはヘルスボランティアやヘルスセンター職員が手書きで作成したものである。現在、県保

健部はこの情報システムをコンピューター化し、職員の膨大な量の手作業の省力化を計画中である。

以上3種類の情報システムの現状を概略したが、効率的なエイズおよび保健衛生情報システムの構築は、パヤオ県ではエイズ対策のみならず衛生行政全般に対して重要と考えられる。衛生行政の末端である地域のヘルスオフィスやヘルスセンターでは、住民から直接各種の人口動態、保健・衛生に関する届出、報告が集約されているが、これらの情報は第1段階ではすべて手作業で処理されており、コンピューター処理はほとんど行われていないと思われる。

また、届出様式や集計フォーマットは必ずしも統一されておらず、解析や利用に便利な合理的な集計様式をとっていないものもみられる。医療施設における情報処理方式も個人的差異があり、全県内で共通の規格化された方式では実施されていない。現在ハード面できわめて立ち遅れており、その強化が要望されているが、それに先立って、現在はソフト面の検討を十分に行う好機である。ソフトウェアおよびネットワーキングは当然全国的なシステムであるから、情報システムの構築にあたっては、中央の保健省が地方の実情を把握して十分な検討を行ったうえで基本構想を提案すべきであろう。この観点からパヤオ県の情報システムの構築は全国のモデルになるものであり、この計画の推進はきわめて緊急で重要であると考えられる。

(3) パヤオ県HIV/AIDS予防対策モデルプロジェクト

タイ保健省とJICAの協議により、パヤオ県においてHIV/AIDS予防モデルプロジェクト(Phayao AIDS Project)が1994年12月より開始された。この事業はタイ政府の責任において独自に行うものであるが、その事業の一部は、現行のJICAエイズ予防対策プロジェクトの一部として実施されているものと理解される。詳細は前回調査報告書(1995年2月:医協-JR95-04)に記載したところであり、その実行組織の概要は図1に示すとおりである。

このプロジェクトにおける主要4分野に対するJICAからの支援は、1996年1月8日現在次のとおりである。

- ① Phayao AIDS Action Center にその視聴覚機器を供与してエイズメディアのセンターとし、その機能を強化する(100%実施)。
- ② 1地域(District)における地域社会基盤保健情報システムをモデル開発する(50%実施)。
- ③ 1総合病院の検査施設と機能の改善
- ④ JICAがコーンケン(Khon Kaen)県の2総合病院で開発した非医療職員(Non-Medical Staffs)に対する一般感染予防措置(Universal Precaution:UP)

推進のモデルをバヤオ県にも拡大実施する。

バヤオ・プロジェクトチームは、次期の協力計画として次の5つのサブプロジェクトに対するJICAの支援を保健省とJICAに提案した。

- ① HIV/AIDS予防・ケアに関する情報システムのモデル開発
- ② バヤオ県内の検査ネットワークのモデル開発
- ③ すべての保健施設に対するUP推進のモデル開発
- ④ HIV/AIDS教育のための実施手段としての移動単位組織
- ⑤ 中学校生徒におけるHIV/AIDS予防のモデル開発

以上の5つの分野の実施に対して、JICAに総額720万バーツの経費の支援を要望する。

(4) 公衆衛生分野におけるJICA専門家の協力

- ① バヤオ県総合病院の臨床検査施設の利用度に関する研究

この病院はバヤオ県における中心的施設であり、その役割は臨床診断のみならず、公衆衛生のためにも重要である。

まず、検査の臨床部門による利用度の現状調査を視察と質問調査により実施するが、JICA側は紺山リーダーが担当して行うことにしている。

この調査は1995年に、Chiangmai大学グループとバヤオ県のグループの協同研究として開始されており、近く中間報告が提出される。

この種の調査はこの国では初めてのことで、全国の病院検査室の強化に拡大して利用されることが期待されている。

今後、このような調査はChiangkam病院でも1996年3月ごろに実施されることになっており、さらにJunとDok Kham Taiの2つの郡病院でも実施する計画がある。

- ② ユニバーサルプリコーション推進プログラム

病院の非医療職員に対する一般感染防止(ユニバーサルプリコーション、UP)に関する調査や教育活動はJICA側は福田専門家が担当して行った。

バヤオ総合病院では、すでに行われた東北部のKhon Kaen Regional Hospitalプログラム(Appendix 1参照)の実施結果に基づいて、同様のプログラムを実施した。そのプログラムの内容は、I)現状分析、II)UP推進のための再教育コース、III)各種教材によるキャンペーン、IV)評価の4項目をセットしたものである。

JICAはこの事業の計画立案、現状分析、評価の段階で主に技術的助言を行い、また、JICA(福原専門家、他)の開発した各種教材を非医療職員に配布した。

チェンカム総合病院では、1995年12月に現状分析調査を開始した。ここでは、Khon Kaen病院とバヤオ病院の経験と評価を参考にして、次のような要素を取り入れた複合

指標が用いられた。すなわちⅠ) 医療事故の記録調査、Ⅱ) 病棟周辺の環境調査、Ⅲ) 非医療職員へのUPに関する知識の質問票調査、Ⅳ) 非医療職員によるUPに関する集団討論会、Ⅴ) 医療用使い捨て器材の供給システムの調査。

③ UPとAIDS教育に対する情報・教育・広報(IEC)に関する保健省・JICA共同ワークショップ

1995年9月11日～13日、Khon Kaen Regional Hospitalで上記ワークショップが開催された。

開催担当機関は、Khon Kaen Regional Hospital、保健省次官室地方病院課、感染症対策局AIDS課、JICAエイズ対策プロジェクトの四者である。JICA側からは主として福原専門家が企画・運営に参画した。

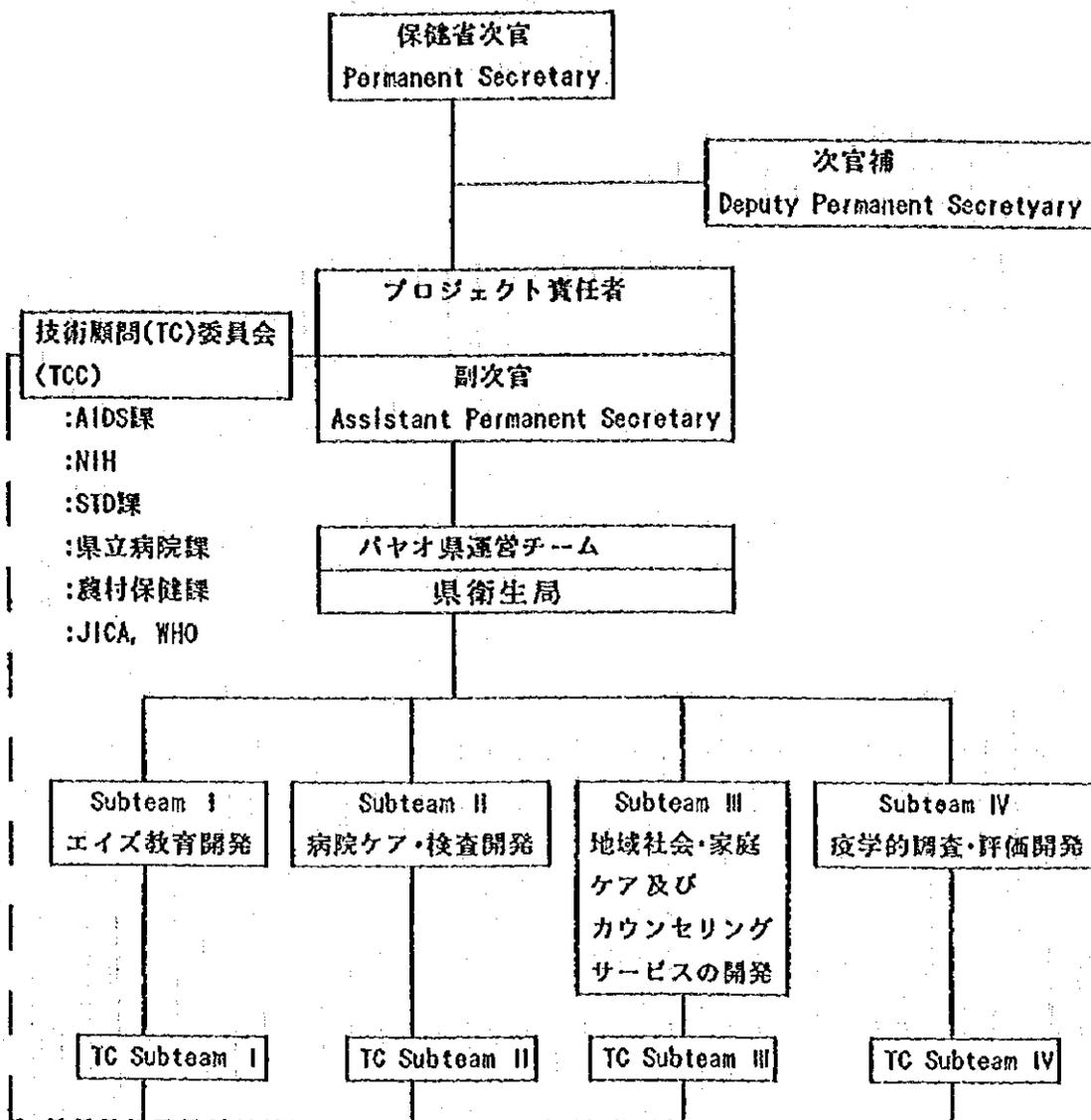
参加者は、Khon Kaen病院の衛生教育担当者およびエイズ患者収容病棟職員、第6医療行政区のすべて県立病院の衛生教育担当者、および各県衛生部衛生教育担当者である。出席者数は第1日61名、第2日47名、第3日37名であった。

経費は地方病院課より3万バーツ、JICAより3万バーツ、合計6万バーツが支出された。

プログラムの内容は、第1日：HIV/AIDA問題の現状、Khon KaenのAIDSの現状とUPの意義、エイズ教育用教材の現況、特別講演“教育水準と理解程度”、第2日：教育目的による異なるメディアの性質、教材の開発、簡単な視聴覚教材の作成、第3日：視聴覚教材作成実習、などである。

このワークショップ開催によって次のような成果が得られた。Ⅰ) 参加者は異なる対象者に応じた最適の言葉を使い分けることができる。Ⅱ) 参加者は最も好ましい教材を選別できる。Ⅲ) 参加者は実際の教材開発の過程で起こる種々の問題点を認識できる。

図1 エイズプロジェクトの組織図



(Appendix 1.)

Programme for promoting UP in Khon Kaen Regional Hospital

1. Objective

- 1) To develop educational materials that promote a practice of UP among non-medical staff during their daily work.
- 2) To set up refresher course concerning HIV/AIDS and UP practice.

2. Subject

Non-medical staff work at Khon Kaen Regional Hospital.

3. Methods

- 1) Situation analysis.
- 2) Refresher course on promoting Universal Precautions.
- 3) Campaign with educational materials.
- 4) Evaluation.

4. Results

- 1) Educational materials including sticker, poster, text book were developed and evaluated. On the results of evaluation, design and contents of some are modified at the present time.
- 2) It was recognized that seminar was useful and effective for improving the knowledge of HIV/AIDS and UP practice among target group.

5. Budget

JICA supported employment fee for researchers at situation analysis and evaluation.

1) Situation analysis

15 Baht/questionnaire × 10 questionnaire × 10 persons = 4,500 Baht

2) Evaluation

15 Baht/questionnaire × 10 questionnaire × 10 persons = 4,500 Baht

4-3 エイズに関する保健教育と地域保健

(1) プロジェクトでの保健教育活動の位置づけ

本プロジェクトでは、エイズ予防対策が単なる医学的介入にとどまらず社会的側面を多分に有することを配慮して、当初計画より、ハイリスクグループと一般を対象とする予防教育強化を、医療サービス向上のためのエイズに関する試験分析研究の強化支援と並んで、活動の柱のひとつとしてきた。

こうした、教育啓蒙（Information、Education、Communication：I E C）活動は、次官官房保健教育部を拠点として開始され、現在、専門家は感染症対策局エイズ部を中心に活動している。また、R/Dには含まれていなかったものの、プロジェクト中途より、北部パヤオ県における地域保健・保健教育活動が追加されている。

(2) 中央レベルでの保健教育活動

① 次官官房保健教育部

I E C活動は、当初、保健教育部をカウンターパートとして専門家が活動し、カンチャナブリ県でのメディア・インパクト調査や、ビデオ番組作成などが行われた。メディア・インパクト調査については、専門家帰国後もタイ側が主体的に継続しており、現在調査結果分析中とのことであった。

調査の結果、供与機材を活用して、活発に番組制作がなされていた。しかし、プロジェクト・デザイン・マトリックス（P D M）に評価の指標として掲げられている、番組の種類や数、貸出しや放映の回数などの記録はよりシステムティックに管理されることが望まれよう。

② C D Cエイズ部

現在、長期専門家が、C D Cエイズ部を拠点として、広報用材料などを作成している。専門家最終業務報告書（資料2）にあるように、清掃人などの医療従事者以外の病院職員を対象とする院内感染予防教育（Universal Precautions：U P）用教材作成ワークショップの開催、一般大衆用啓蒙材料（カレンダー、うちわ）の作成・配布など、成果があげられている。しかし、教材の作成にとどまっており、教育効果など教材自体の有効性や、有効な配布方法などの、客観的な評価・検討は、十分なされていないようである。

(3) パヤオでの地域保健・保健教育活動

① 県衛生部の包括的エイズ予防対策計画

プロジェクト期間が1年以上経過してから、タイ側より、北部パヤオ県にて、ラボラトリーネットワークを含めた包括的エイズ対策モデルを形成するための支援が要請され、計画打合せ調査団派遣の際、日本側も了承した。

パヤオ県は、HIV感染率がきわめて高い地域のひとつであり、県衛生部は、多面的に幅広い分野を巻き込んだ包括的エイズ対策計画（Intersectoral Comprehensive Intervention）に積極的に取り組んでいる。計画・実施・調整の拠点として、エイズアクションセンターが設置されている。県衛生部の計画では、HIV感染予防、患者感染者のケアとQuality of Life（QOL）向上、HIV/AIDSの疫学的調査を目的としており、活動内容としては、学校や地域を巻き込んだ教育啓蒙活動、NGOのコーディネーション、医療内容の標準化・検査体制強化・UP・結核/性感染症対策など病院診療の強化、デイケア、カウンセリングサービス、地域での患者感染者の継続的ケア、患者感染者と家族への経済的支援など地域を拠点とする活動、患者感染者情報システム形成、各種プログラムの対費用効果分析と計画・実施体制の評価からなっている。

本プロジェクトでは、そのうち、県病院の検査室整備、県病院でのUP、患者感染者情報システム整備を支援している。また、今後の活動として、ビデオなど視聴覚教材を備えた自動車を使用しての移動保健教育活動に対する支援が要請されている。なお、パヤオ県では、後述するNGO活動が実施されているが、二国間援助機関の活動は、JICAのほか、American Peace Corpsのボランティアが1名入っているのみであり、国際機関では、WHO、UNFPAに支援の要請もしくは計画があるらしいという程度のものである。

本調査団訪問時に、県衛生部で、計画の概要と進捗状況について説明があった。エイズ予防対策には幅広い包括的な取り組みが必要という認識には異論なく、感染率の高い本県において積極的な取り組みがなされている点は高く評価できる。しかし、この計画をモデルと考えた場合、どのような介入が有効であったか客観的に評価する指標が設定れておらず、総花的にあらゆる方法を試みようとしている感が否めない。優れたカウンターパートは存在するものの、モデルとして発展させるには、各種プログラムの効果について客観的評価分析法を確立させる必要がある。

② 病院の状況と検査室整備

県病院2カ所（チェンカム、パヤオ）、郡病院1カ所（チュン）を視察した。今回、初めて調査団が視察したチェンカム病院の主な指標は、表15のとおりである。前回は視察しているパヤオ病院の指標については省略するが、チェンカム病院の約1.8倍の規模と考えてよい。どの病院でも、入院しているエイズ患者は他疾患の患者と同一の病室に收容されており、感染症患者も特に隔離されていない。通常家族が付き添っているが、家族に対する院内感染予防対策はとられていないようである。

妊婦には初回検診時に集団カウンセリングとHIV検査が実施され、HIV陽性率

は10%以上に及んでいる。陽性の場合、カウンセリングする以外は通常の妊婦検診と同様に経過観察し、分娩室・分娩方法は、リネン類をディスポーザブルにする以外、通常と同等である。児は人工栄養を供与し1カ月ごとにフォローアップ、感染があれば大部分が半年以内に症状発現し死亡する。チュン病院では、チャラロンコン大学の研究者が母児感染のフォローアップを実施しているとのことである。

一般に、カウンセリングは、H I V検査の前後、陽性者患者家族を対象として、H I V/A I D Sの正しい知識や、どのようなケアサービスが受けられるかなどの助言をしている。カウンセラーのほとんどが女性のナースで、男性患者にも対応している。カウンセリングが、患者感染者の精神的負担軽減に、どの程度貢献しているかは評価されていない。チュン病院には、デイケアセンターが設けられて、患者感染者を精神的・経済的に支援している。

検査室はH I V検査のネットワークを作るべく整備中で、供与機材がパヤオ病院に入りはじめていた。なお、病理組織の検体は、バンコクに送っているとのことであり、他の臨床検査のリファラル体制も考慮しながら、リファラルラボラトリーのシステム形成を進めるべきであろう。輸血用のドナー血液はすべてスクリーニングされており、輸血からの感染は少なくなっている。

表15 チュンカム病院の診療実績 (1995)

ベッド数	220	医師数	10
外来患者総数	218,152	1日平均外来患者数	766
延べ入院患者総数	58,431	1日平均入院患者数	160
ベッド占有率	72.8%	死亡者数	402
手術数	1,374	1日平均手術数	5
小手術数(外来/入院)	3,041/795	妊婦検診受診者総数	1,922
分娩総数	1,852	異常分娩数(鉗子/吸引/骨盤位)	21/37/14
帝王切開数	366	出生児数	1,850
死産数	14	早期新生児死亡数	16
A I D S患者数	431	母児感染数(確診/疑診)	16/39
妊婦H I V陽性者総数/率	85/7.6%	15~24歳妊婦H I V陽性者数/率	60/11%

③ 病院職員に対する感染予防教育

県病院では、清掃人など直接医療に従事せず医学的知識のない病院職員に対し、感染予防教育が実施された。質問票を使い、看護婦6名、清掃人7名にインタビューし

たところ、全員がUPセミナーを受講しており、正しい知識を有していた。感染の可能性があるかという設問に対しては、ほぼ半々に答えが分かれている。否定した者に理由をたずねてみると、自己の手技に自信のある場合と、性行為感染の機会がないという場合があり、UPの効果とばかりはいえず、医療事故発生の可能性に対する認識不足の要因も大きいようである。p. 33の付録1に、設問内容と結果が示されている。

④ 地域住民に対する感染予防教育

チュン病院近隣のフウェイルアン村ヘルスセンターに住民に集まってもらい、まず、村のリーダーに概況をたずね、その後、男性5名、女性6名（うちヘルスポランティア3名）に別の質問票を使ってインタビューした。村のリーダーからは、人口約600名の村に、片親をエイズでなくした子どもが5～6名いること、カウンセリングには、わざわざ知人のいない遠くの病院に行く人が多いこと、県の支給する経済支援については、通知がなかったため受けていなかったことなどを聞き取った。インタビューでは、HIV感染予防について一応の知識があること、病院には情報源・対策活動の中心として期待していること、テレビからなどの断片的知識を住民の会合などで深めていることなどがわかった。p. 35の付録2に、設問内容と結果が示されている。

⑤ 情報システム

患者感染者の情報を、コミュニティーを基盤にした基本的保健指標とともに、一元的に収集するシステムは現在まだ準備段階である。計画では、コンピューターを利用するという点が先行しており、既存の疾病報告制度や年次サーベイランスとの関連・位置づけが、十分明確でない。また、モデルとして考えるには、有効性・汎用性の評価方法がまだ不明確である。将来的に必要となる可能性はあるが、現時点でのプライオリティーはさほど高くないと考えられる。

⑥ NGOの活動

県衛生部エイズセンターは、NGOと緊密に連絡をとりコーディネートしており、NGO側も協力的とのことである。当地では、表16にあるNGO7団体が、保健教育、職業訓練、患者感染者の精神的支援などの分野で活動している。国際赤十字からは、まれに緊急資金援助があったとのことである。NGOは、その特性を生かし、サイトを限定して地域に密着して活動しており、診療・検査などの直接的な医療活動は行っていない。NGO活動は、県衛生局の包括的計画の一部をなし、県や本プロジェクトの実施している活動と重複することなく相互補完している。

表16 バヤオ県で活動しているNGO

団体名	国	活動内容
PDA(Population and Community Development Association)	タイ	保健教育、地域での患者感染者受入れ、職業訓練、女性の社会的地位向上
ACCESS	タイ	カウンセリング、教材作成
NAPAC	タイ、オーストラリア	NGOや県のエイズ対策事業に対する資金援助、エイズ対策事業情報センター運営
山岳民族教育プロジェクト (P. V. Symonds代表)		山岳民族に対する保健教育
FARM	タイ	保健教育、患者感染者への経済的支援、職業訓練
CARE	国際(米国)	ボランティア要請、地域での患者感染者受入れ
World Vision	国際(米国)	保健教育

(4) USAIDの活動

タイの経済発展を踏まえ、米国は、1995年9月、援助対象からタイを除外した。世界的に実施しているAIDSCAPプログラムの一環として、1992～1996年の5年間、バンコク首都圏低所得層を対象とする包括的介入などの事業を実施、現在は評価段階である。今後は、タイと周辺諸国(カンボディア、ラオス、ヴィエトナム、ミャンマー、中国)の国境地域を移動する住民を対象としたコミュニティーに基盤を置いた調査や、タイを中核としての周辺諸国への技術協力(南々協力)を考慮している。

そのほか、USAIDの活動以外で、米国の関与しているエイズ対策事業は、以下のようである。

① Center for Disease Control

チェンライに、きわめてレベルの高いリファラルラボラトリーを持っており、HIV、STDのサーベイランス、分子疫学調査研究を実施している。

② Armed Force

一部の限定された病院でワクチン試験を実施している。

③ American Peace Corps

現在12名の保健医療分野のボランティアが活動している。

(5) まとめ——課題と提言

全体として、十分検討されないまま実践が先行した感は否めない。啓蒙教育材料の作成・配布などの成果もあげられているものの、評価方法が設定されていないこともあ

て、効果を判定し方法論として確立するまでには至っていないようである。

今後の課題としては、以下のような事項があげられる。

① プロジェクトデザイン

プロジェクト形成段階で、地域のニーズやカウンターパート選定など、情報を十分に収集分析する必要がある。そのうえで、目的を絞り込んで、評価の指標を組み込む形で、カウンターパートの積極的な関与のもとでのプロジェクトデザインがより効果的であろう。

② 中央と地方の連携

地方のプロジェクトを、モデルとして発展させたり、リファラルラボラトリーや情報システムのネットワークを形成するには、中央と地方の有機的な連携が不可欠である。地方のプロジェクトには、中央のカウンターパートの積極的な関与を引き出す必要があるし、中央のプロジェクトには、地方へ利益をもたらすよう配慮する必要がある。

③ 試験分析分野と地域保健・保健教育分野の連携

エイズ対策を考えるとときには、試験分析分野と地域保健・保健教育分野は、いずれも重要ではあるものの、方法論や、必要な人材・資機材などにかかなりの隔りがあることも否定できない。もし、今後、さらにエイズ対策プロジェクトを実施するならば、公衆衛生活動と医学研究的活動は、それぞれ別のプロジェクトとして、編成し直したほうが対処しやすいと考えられる。

④ 地球規模問題イニシアティブ (Global Issue Initiative: G I I) の視点

タイは、日本と米国が協調して取り組んでいる、人口、エイズなど、地球規模問題イニシアティブ (G I I) の重点対象国のひとつである。タイでは、家族計画は一応成功を収めており、エイズの予防対策が重要である。タイ政府の取り組みも積極的で、タイでのエイズ予防対策の経験を近隣諸国に生かす、第三国研修の場として発展させる意向がある。

米国は、タイに対する積極的な援助を終了し、周辺国を含めたエイズ対策を視野に入れている。日本の支援してきた試験分析分野にも、同様の視点が含まれている。

タイでの地域保健活動は高水準であり、周辺途上国の規範となり得る。一方、国際語としての英語力が不足していること、評価指標などの客観的科学的視点が不足していることなど、第三国研修の場として発展させるには注意すべき点もあり、慎重な検討が必要である。

⑤ リプロダクティブ・ヘルスの視点

タイでのH I V感染経路は、異性間性交渉が主体で、若い女性の感染者が多く、母

児感染が深刻な問題である。母子保健・性感染症対策をいっそう強化する必要があるし、女子教育、職業訓練、女性の社会的地位向上、女性と小児の人権確立まで、幅広い分野の包括的対策も要される。女性のライフサイクルを考え、予防・治療・社会福祉面で、総合的な保健医療サービスを確立することが、今後の課題であろう。

付録1. 病院職員に対するインタビュー

I 結果

(A)看護婦 (パヤオ病院5名・チェンカム病院1名・計6名)

1. 年齢= 20代1、30代2、50代3。 2. 性別= 女性6。 3. 学歴= 看護学校卒6。
4. 職種= 看護婦6。 5. パヤオ外での居住経験 = バンコク以外のタイの都市4、なし2。
6. HIV/AIDSに関する知識=
 - a. 感染経路は、性行為= はい6、血液= はい6、空気= いいえ6、握手= いいえ6。
 - b. コンドームで予防できるか= はい6。
 - c. パヤオでは高頻度か= はい5、その他(時によって異なる)1。
 - d. 自分や家族も感染し得るか= はい3、いいえ3。
7. UPのセミナーに出席したか= はい6。
8. 廃棄物や汚れたリネンを扱うとき手袋を使うか (複数回答)=
新しい手袋を常時使う5、 洗った再使用の手袋を常時使う1、
毎回手袋に穴がないか調べる5。
9. 床に血液がついているのを見つけたらどうするか (複数回答)=
清掃人に掃除させる6、 ライソールで処理する2、 ティッシュペーパーでふき取る1。
10. 注射針はどのようにして捨てるか= 専用の容器に捨てる6。

(B)清掃人 (パヤオ病院4名・チェンカム病院3名・計7名)

1. 年齢= 20代1、30代6。 2. 性別= 男性7。 3. 学歴= 初等3、中等4。
4. 職種= 清掃人7。 5. パヤオ外での居住経験= バンコク以外のタイの都市1、なし6。
6. HIV/AIDSに関する知識=
 - a. 感染経路は、性行為= はい7、血液= はい7、空気= いいえ7、握手= いいえ7。
 - b. コンドームで予防できるか= はい7。
 - c. パヤオでは高頻度か= はい6、いいえ1。
 - d. 自分や家族も感染し得るか= はい4、いいえ3。
7. UPのセミナーに出席したか= はい7。
8. 廃棄物や汚れたリネンを扱うとき手袋を使うか (複数回答)=
新しい手袋を常時使う3、 洗った再使用の手袋を常時使う4、
毎回手袋に穴がないか調べる7。
9. 床に血液がついているのを見つけたらどうするか= ライソールで処理する7。
10. 注射針はどのようにして捨てるか (複数回答)= 専用の容器に捨てる7、焼却する4。

II 使用した質問票

付録2. 地域住民に対するインタビュー

I 結果

フウェイルアン村住民 (計11名)

1. 年齢= 20代1、30代3、40代6、50代1。 2. 性別= 男性5、女性6。
3. 学歴= 初等7、中等4。
4. 職業 (複数回答)= 農業4、単純労働3、主婦2、商業2、ヘルスポランテニア3。
5. パヤオ外での居住経験= バンコク1、バンコク以外のタイの都市5、なし5。
6. HIV/AIDSに関する知識=
 - a. 感染経路は、 性行為= はい11、 血液= はい11、
空気= はい1・いいえ10、 握手= はい1・いいえ10。
 - b. コンドームで予防できるか= はい11。
 - c. パヤオでは高頻度か= はい10、いいえ1。
 - d. 自分や家族も感染し得るか= はい5、いいえ6。
7. HIV/AIDSに関する情報源 (複数回答)=
病院7、テレビ5、本2、ヘルスセンター1、友人1、近所の人1、ラジオ1、広告板1、
主婦の会合1、ヘルスポランテニアの会合1、村代表の会合1、売春宿1。
8. HIV/AIDSに関して話し合う相手 (複数回答)=
家族9、友人6、近所の人5、ヘルスポランテニアとして担当している地域の住民2、
村代表の会合の参加者1。
9. HIV/AIDS 予防対策を積極的に実行しているのは (複数回答)=
病院8、県衛生部3、ヘルスポランテニア2、NGO1。
10. 日本の支援しているプログラムを知っているか =
知らない8、カレンダー等みたことがあるが、日本の支援とは知らなかった2、
知っている(但し誤解している)1。

II 使用した質問票

COMMUNITY

Adult (Male / Female)
 Child

1. Age : (1) ~20 (2) 20~29 (3) 30~39 (4) 40~49 (5) 50~59 (6) 60~
2. Gender : (1) male (2) female
3. Education : (1) primary (2) secondary (3) higher (4) none
4. Occupation : (1) agriculture (2) labor (3) driver (4) teacher
(5) skilled professional (6) health volunteer (7) housewife
(8) others
5. You have ever lived outside Phayao ;
(1) Bangkok (2) other city in Thailand (3) abroad (4) no
6. Knowledge of HIV/AIDS :
 - a. Transmitted by

Sex	YES	NO
Blood	YES	NO
Air	YES	NO
Shaking hands	YES	NO
 - b. Prevented by condom use YES NO
 - c. High incidence in Phayao YES NO
 - d. It is possible for you & your family to be infected. YES NO
7. Resource of HIV/AIDS information
(1) school (2) hospital (3) health center (4) health volunteers
(5) family (6) friend (7) neighbor (8) TV (9) book
(10) others: _____
8. You have ever talked about HIV/AIDS with;
(1) family (2) friend (3) neighbor (4) health volunteers
(5) nurse (6) doctor (7) teacher (8) others: _____
9. Who is working hard for HIV/AIDS prevention?
(1) Thai Government (2) Provincial Government
(3) hospital / doctors (4) school / teachers
(5) community / health volunteers (6) NGOs
(7) Foreign agencies (8) others: _____
10. Do you know about the program supported by Japan (JICA)?
 - (1) No.
 - (2) I have seen the materials, but didn't know it was supported by Japan.
 - (3) Yes, but I have never seen any.
 - (4) Yes.

THANK YOU FOR YOUR COOPERATION.

資 料

1 合同評価報告書

2 専門家最終業務報告書

第11回出張業務報告 紺山 和一（プロジェクトリーダー）

パヤオ県包括的HIV/AIDSケアシステム建設協力について

紺山 和一（プロジェクトリーダー）

タイ国におけるエイズの流行とその傾向 福田 英輝（公衆衛生）

院内感染予防対策プログラム 福田 英輝（公衆衛生）

パヤオ県エイズ予防対策プロジェクトに関する私見

木本 絹子（公衆衛生）

健康教育関係者への提言 福原ゆかり（視聴覚教育）

エイズのための視聴覚教育ワークショッププログラム

福原ゆかり（視聴覚教育）

視聴覚教育からみた「移動健康教育プログラム」始動プログラム

福原ゆかり（視聴覚教育）

国立衛生研究所（NIH）および子ども病院

宮村紀久子（血清学）

JOINT EVALUATION REPORT

ON

THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION

FOR

THE PROJECT FOR PREVENTION AND CONTROL OF AIDS

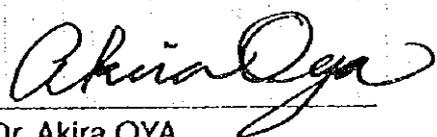
IN

THE KINGDOM OF THAILAND

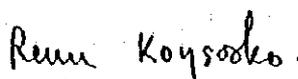
January 12th, 1996
Bangkok
The Kingdom of Thailand

Mutually attested and submitted
to all concerned

January 12 th, 1996
Bangkok
The Kingdom of Thailand



Dr. Akira OYA
Leader
Japanese Evaluation Team
Japan International Cooperation
Agency



Dr. Vitura Sangsingkeo
Permanent Secretary
Ministry of Public Health
The Kingdom of Thailand

Discussion meeting between the Evaluation Team of Japan International Cooperation Agency (JICA) and Ministry of Public Health, The Kingdom of Thailand on the evaluation of the Japanese Technical Cooperation for the Project for Prevention and Control of AIDS in Thailand.

Date : January 4th, 1996 - January 13th, 1996

Place : Ministry of Public Health, Nonthaburi, The Kingdom of Thailand

Attendants :

JAPANESE PANEL

(1) Evaluation Team

Dr. Akira OYA	Leader
Dr. Takashi KURIMURA	Member
Dr. Kenji SODA	Member
Dr. Kunito YOSHIKE	Member
Dr. Mitsuo HONDA	Member
Dr. Atsuko AOYAMA	Member
Mr. Hisashi TORII	Member

(2) Project Team

Dr. Kazuichi KONYAMA	Team Leader
Mr. Chiaki MAKINO	Project Coordinator
Dr. Kikuko MIYAMURA	Virology
Dr. Hideki FUKUDA	Community Health
Dr. Kinuko KIMOTO	Community Health
Ms. Yukari FUKUHARA	Audio Visual Production

(3) JICA Thailand Office

Mr. Eiryō SUMIDA
Mr. Masazumi OGAWA

THAILAND PANEL

(1) Department of Communicable Disease Control

Dr. Wiwat Rojanapithayakorn
Dr. Wiput Phoolcharoen
Mr. Chawalit Tantiniimitkul

(2) Department of Medical Sciences

Dr. Jamroon Mikhanorn
Dr. Chulnrudee Jayawasu
Dr. Jakkris Phumisawasdi

Rev. K.

(3) Department of Medical Services,

Dr. Pakorn Siriyong

Dr. Naris Waranawat

Dr. Jiroj Sindhavanonde

(4) Department of Health

Dr. Vira Niyomwan

(5) Office of Permanent Secretary

Dr. Petchsri Sirinirund

Dr. Piya Siriphant

Ms. Udomsri Parnrat

Mrs. Nantika Sungoonshorn

Mr. Samak Vejjanchai

Mr. Narong Thongsanti

Rem K.

R.D.

I. INTRODUCTION

The Japanese Evaluation Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Dr. Akira OYA visited the Kingdom of Thailand from January 4th to January 13th, 1996 in order to evaluate jointly with the Thai Authorities concerned the past achievements and future prospects of the Japanese Technical Cooperation for the Project for Prevention and Control of AIDS in Thailand (hereinafter referred to as "the Project") on the basis of the Record of Discussions signed on March 19th, 1993.

During its stay in the Kingdom of Thailand, the Team discussed and studied together with the Thai counterparts on a number of aspects regarding the progress, performance of commitments and achievements of the Project.

Through careful studies and discussions, both sides summarized their findings and observations as described in the following chapters.

Rumi K.

a. o.

II. METHODOLOGY OF EVALUATION

1. Materials Used as Reference

In order to evaluate the past performance and achievements both in quantity and in quality, the following materials are used as the basis of reference :

- (1) The Record of Discussions
- (2) The Tentative Schedule of Implementation
- (3) The official requests made by the Royal Thai Government with regard to the dispatch of Japanese experts, trainings for Thai counterparts in Japan and provision of equipment by means of Technical Cooperation Forms A-1, A-2, A-3 and A-4.
- (4) The Minutes of Discussions agreed in the course of the implementation of the Project.
- (5) Original papers and reviews concerning the Project
- (6) Other publications concerning the Project

2. Discussion and Observation

The Team discussed various aspects of the Project and observed the buildings, machinery, equipment, facilities and utilities made available for the Project.

To recognize the impact and efficiency of the training, discussions were held with counterparts trained in Japan.

A. O.

Reun H.

III. RESULTS OF EVALUATION

1. Facilities

Facilities necessary for implementation of the Project (including electricity, gas, water supply, sewage system, telephone and furniture) were provided by the Thai side.

2. Staff

Until now, Thai counterparts have been assigned to the Project for the effective implementation and successful transfer of technology.

The list of Thai counterparts is shown in ANNEX 1.

3. Administration and Management

All administrative and managerial services are being provided by the Thai counterparts.

The Coordinating Committee consisting of following composition was held at least once a year for smooth implementation of the Project.

Composition

1) Chairman : Permanent Secretary, Ministry of Public Health

2) Thai side :

a. Director-General, CDC

b. Director-General, DMSc

c. Director-General, DMS

d. Deputy Director, NIH

e. Assistant Permanent Secretary, Ministry of Public Health

f. A representative of Department of Technical and Economic Cooperation

3) Japanese side :

a. Team Leader

b. Coordinator/Liaison officer

c. Other experts and personnel concerned to be dispatched by JICA, if necessary.

4. Japanese Experts

JICA has dispatched six (6) long-term and thirty-four (34) short-term experts. Their names and specialities are listed in ANNEX 1.

A. D.

Ren K.

5. Thai Counterparts Training In Japan

Eleven (11) Thai counterparts were sent to Japan for either observation visits or technical trainings up to the present. Their names are listed in ANNEX 1.

JICA accepted the Thai counterparts to be trained in the fields as agreed in the Record of Discussions.

6. Equipment

During 1993 and 1996, the equipment worth about 150,000,000 yen was donated by the Government of Japan. The main equipment and machinery are listed in ANNEX 1.

(Remarks)

The above mentioned equipment for the Project provided by the Government of Japan has been used efficiently for the activities of the Project. However, it is necessary to provide sufficient spare parts for maintenance and repair of the equipment and machinery which have been sent to the Project.

7. Budget

Both sides have made the best efforts to secure the budget necessary for the implementation of the Project.

8. Scope of Work and Accomplishment

The Project accomplishment based on the Record of Discussions is shown in ANNEX 2,3,4 and 5 with scheduled plans indicated.

The detailed description of accomplishment in each scope of work, Master Plan of the Record of Discussions are given below.

(1) Purposes of the Project

According to the Record of Discussions signed on March 19th, 1993, the purposes of the Project are as follows;

- a. To strengthen laboratory studies on AIDS to improve medical services for AIDS and symptomatic HIV patients, and HIV infected persons.
- b. To strengthen mass education on AIDS aimed at high-risk groups and the public.

Renn K.

R.D.

(2) Activities of Japanese Technical Cooperation

In order to accomplish the above-mentioned purposes, the following activities have been carried out through the dispatch of Japanese experts, acceptance of Thai counterparts for technical training in Japan and provision of equipment :

- a. Laboratory diagnosis and pathological studies on AIDS
 - 1) Education and training of medical staff
 - 2) Reference activities on laboratory diagnosis (antibody testing, virus isolation and characterization) of HIV infection including vertical transmission.
 - 3) Studies on complications and opportunistic infections in AIDS patients.
- b. Epidemiological studies on AIDS
 - 1) Collaboration on epidemiological studies, the sentinel surveillance and other relevant studies on HIV infection.
- c. AIDS education
 - 1) Situation analysis to design Information, Education and Communication strategies for AIDS education
 - 2) Development of AIDS educational materials
 - 3) Development and application of appropriate methods on AIDS education
- d. Phayao Model Project
 - 1) Model development of the community-based basic health information system with special emphasis on HIV/AIDS prevention and care.
 - 2) Model development of upgrading laboratory facilities and quality in general hospitals.
 - 3) Model development of Universal Precaution promotions for every level of health facilities.
 - 4) Promotion of the Phayao AIDS Action Center as the center for AIDS media by providing some audio-visual aids.

Remu K.

R.D.

IV. CONCLUSION AND RECOMMENDATION

As a result of the joint evaluation work and discussions, Japanese and Thai sides reached the following conclusions :

1. In general, most activities of the Project scheduled to be ended on June 30th, 1996 are coming to the stage of their target.
2. Both sides realize the need to start a new phase of cooperation with the understanding of up-to-date situations, since AIDS epidemic still remains as a serious issue in Thailand. In this regard the both sides agree to continue to make the best use of the equipment and technology which have been provided and transferred by Japan during the current project term.
3. Both sides recommend that the Phayao Model Project be continued, because many of the activities in this collaboration have not yet been completed.
4. Both sides recommend the need to set up two related projects; the public health project including the Phayao Model Project and the project at NIH as the main base.
5. Both sides agree that JICA will take a new measure to combat against AIDS, the epidemic being a very complicated issue. The Japanese side recognizes that the future JICA cooperation may consider a scheme such as a collaborative research programme between the two countries, e.g. enabling recruitment of personnel by the project budget.

W.D.

Renu K.

REPORT
on
ACHIEVEMENTS
in
F.Y. '93/94, F.Y. '94/95 & F.Y. '95/96

JICA PROJECT FOR PREVENTION AND CONTROL OF AIDS

REPORT
on
ACHIEVEMENTS

in
F.Y. '93/94, F.Y. '94/95 & F.Y.'95/96

(Despatch of Expert, Fellowship, Provision of Equipment, Funding Support)

Preface

1. Concept on Final Target of JICA Project
2. Formation of the Project
3. Concept on Thailand's policy to move towards Strengthening International Collaboration in HIV/AIDS Prevention, Control, and Care

Achievement in F.Y. 1993/94

1. Project Management
 - A. AIDS Division
2. Medical Collaboration
 - A. National Institute of Health
3. AIDS Education
 - A. Health Education Division

Achievement in F.Y. 1994/95

1. Project Management/Public Health
 - A. AIDS Division
2. Medical Collaboration
 - A. National Institute of Health
 - B. Children's Hospital
3. AIDS Education
 - A. Health Education Division
 - B. AIDS Division

Achievement in F.Y. 1995/96

1. Project Management

A. AIDS Division

2. Medical Collaboration

A. National Institute of Health

B. Children's Hospital

3. AIDS Education

A. Health Education Division

B. AIDS Division

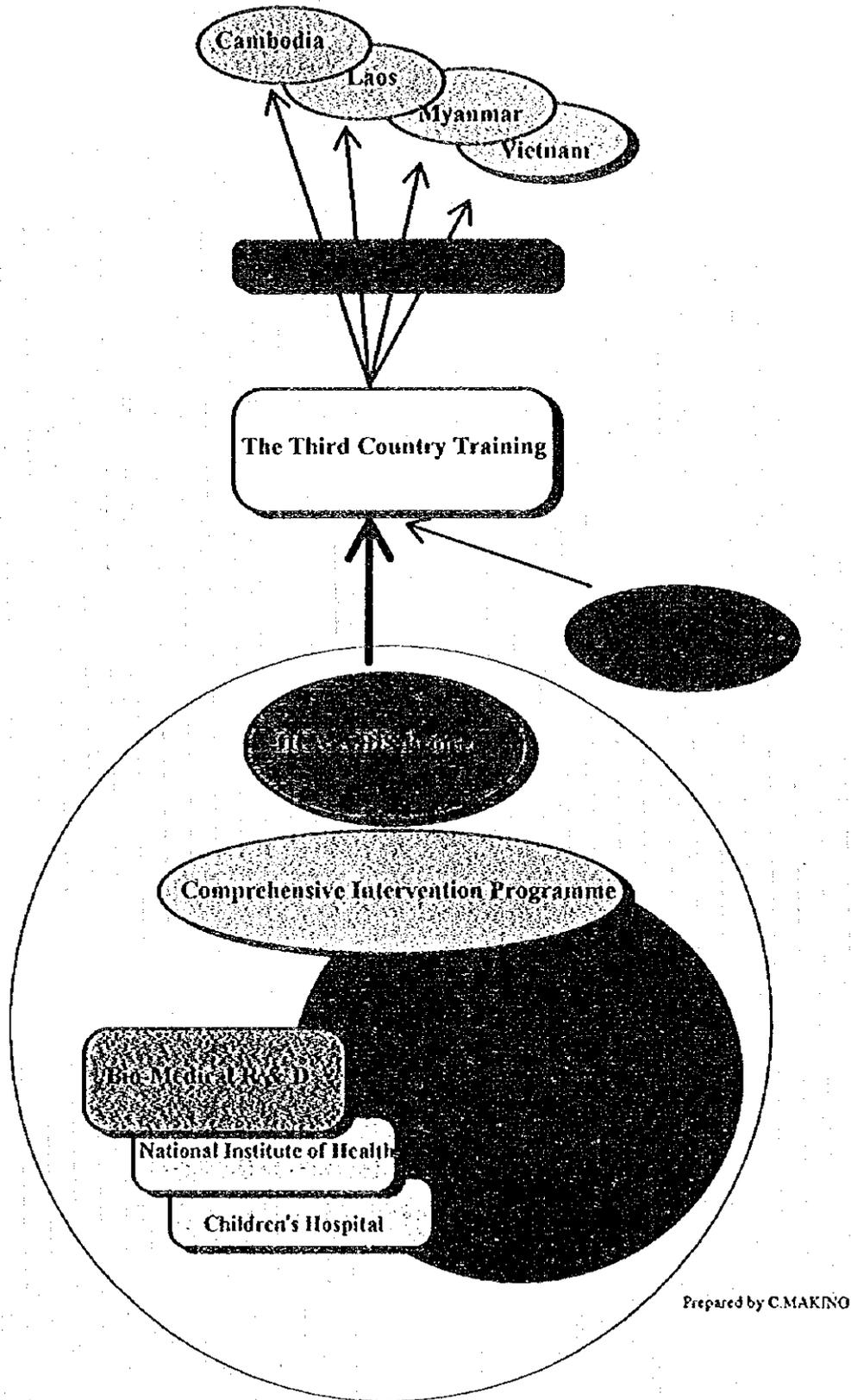
4. Development of Comprehensive Invention Programmes

A. Phayao Provincial Hospital

JICA PROJECT FOR PREVENTION & CONTROL OF AIDS

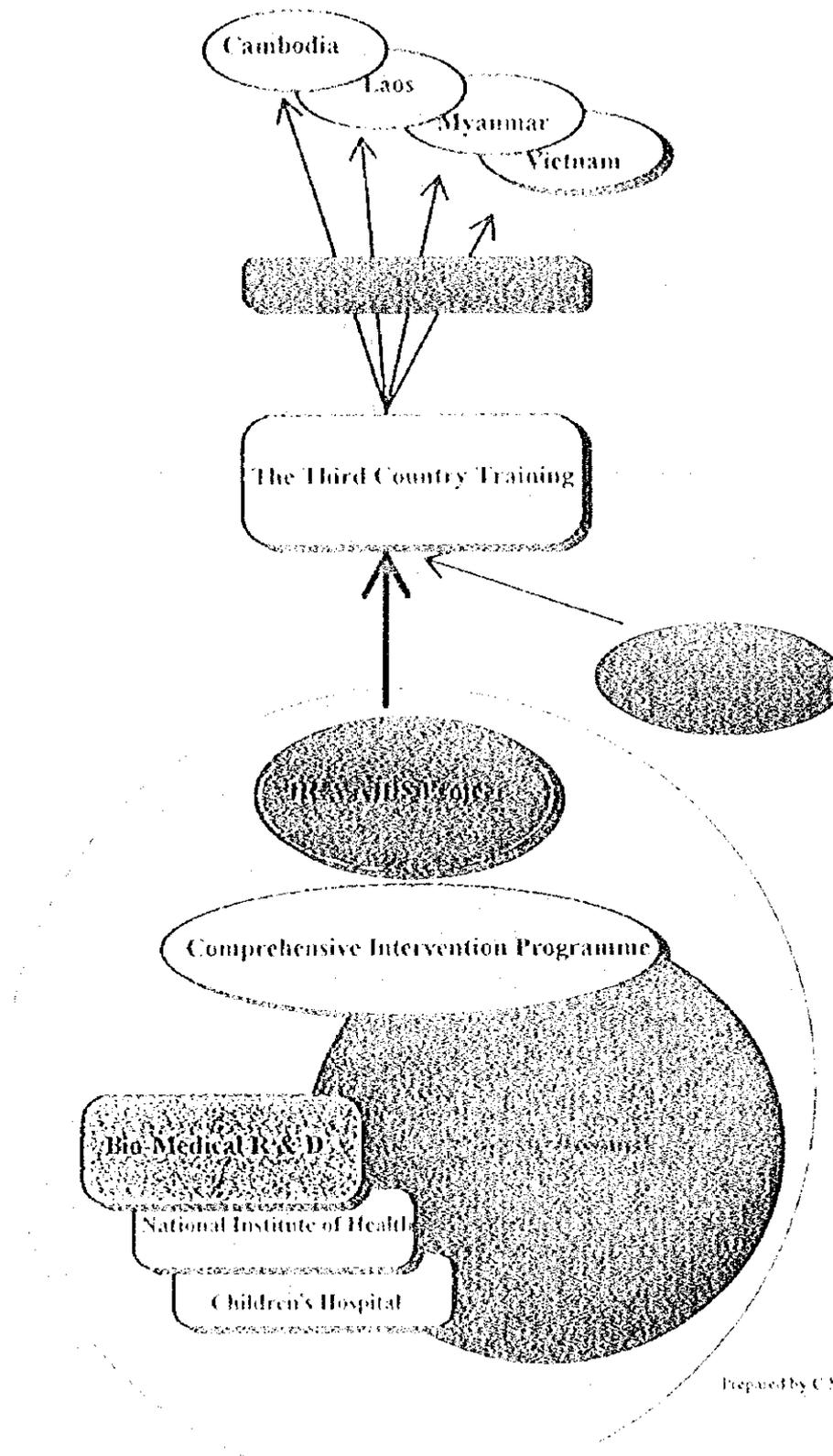
December, 1995

CONCEPT on FINAL TARGET of JICA PROJECT



Prepared by C.MAKINO

CONCEPT ON FINAL TARGET of JICA PROJECT



Prepared By C MAKINO

The final goals of the JICA Project for Prevention and Control of AIDS

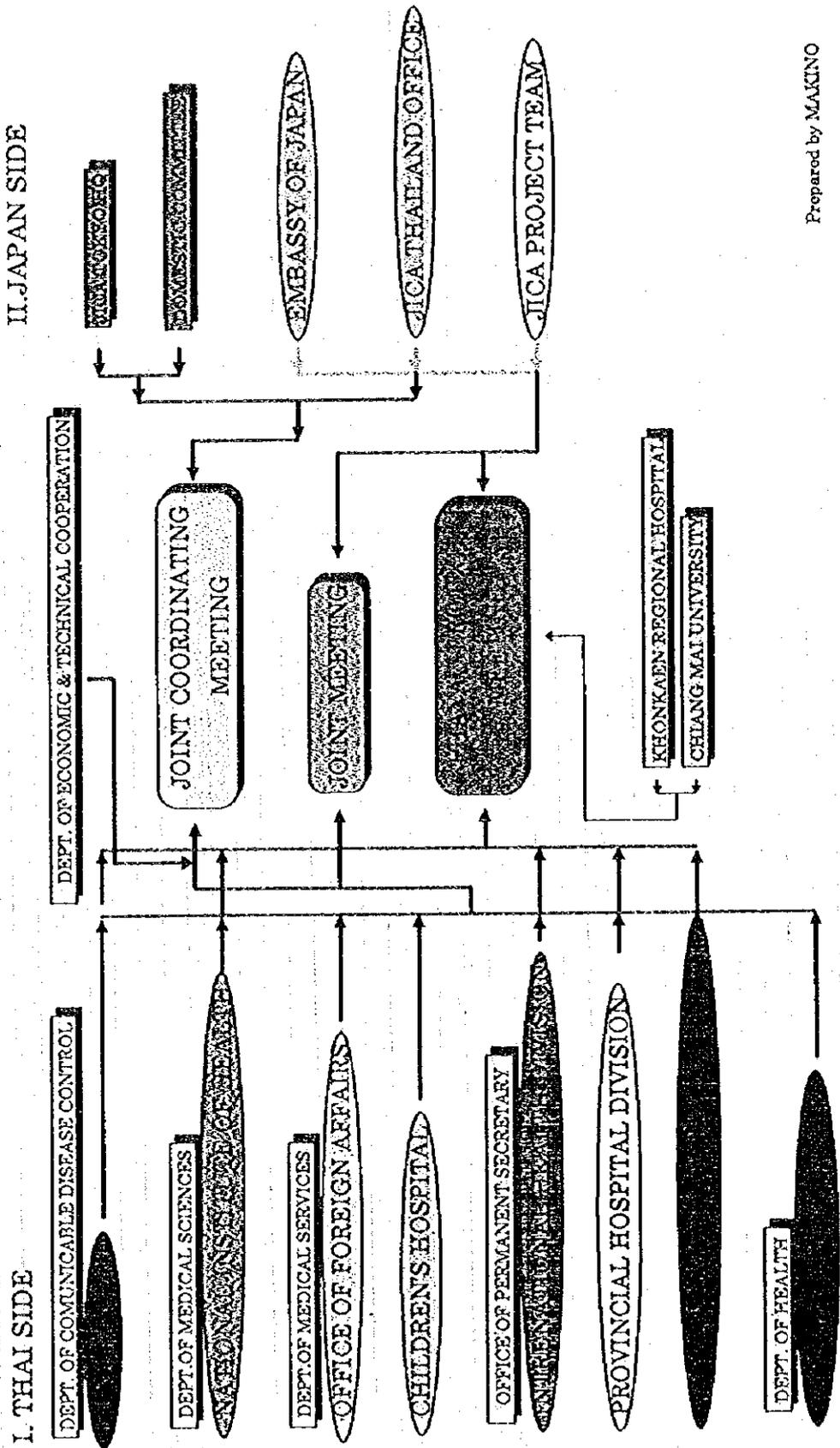
The current epidemics of HIV/AIDS appear to be a boarder-less social and health problems in the Region of the Southeast Asia and the Western Pacific. Thailand is the one where national efforts have first been consolidated and mobilized against the threat under clear commitment given at the national level. It is apparent that the rest of the countries as well would take all necessary action soon in the desirable direction. On this presumption, it is extremely important for the present JICA HIV/AIDS project in the Thai Ministry of Public Health should be understood an entry point for Japan for further cooperation extension in the Regions.

Presently, the JICA project comprises of various elements. The field activities as well have been a new part at the special request of the Permanent Secretary 1994. JICA joined the Phayao programmes developing a country model of a comprehensive care system for HIV/AIDS cases. The activities are equally significant as bio-medical research in the National Institute of Public Health Sciences and Children's Hospital. All these elements would have supported Thailand takes the very initiative establishing a comprehensive system against the common threat in the Region. The prospect is highly promising because of its strong health infrastructure the country has ever developed in the past.

All the above are taken into consideration, the present project foresees the future role of JICA in the Regions. Having developed a comprehensive model, Thailand will become a Regional base. A training course could be held most likely here for the members countries in the Region under JICA (GII fund). Multilateral cooperation will take place in Thailand in a form of the Third Country Training Course on HIV/AIDS Prevention and Control. This prospect designates JICA, the final goals for the AIDS project in Thailand, should lead to a multilateral cooperation based in Thai Ministry of Public Health.

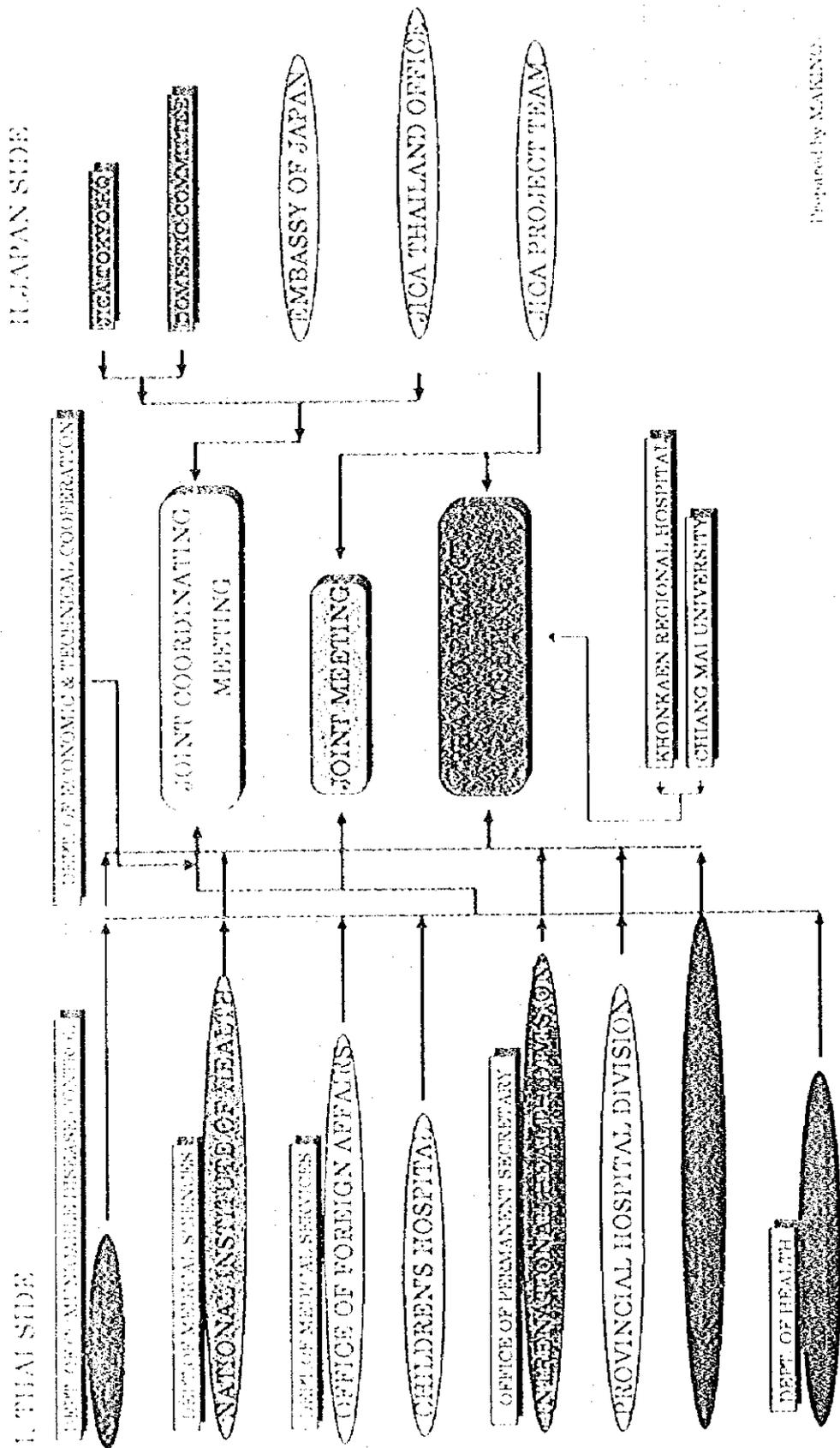
Dr. K. Konyama
The Project Leader
JICA Project for Prevention and
Control of AIDS
12/29/95

FORMATION OF THE PROJECT (09.1995)



Prepared by MAKINO

FORMATION OF THE PROJECT (09.1965)



Prepared by MAKING

ACHIEVEMENTS

IN

F.Y. '93/94

Achievement in F.Y. 93/94

I. Project Management

A. AIDS Division

a) Despatch of Expert

* Long term Expert

No.	Name	Term	Field/Position	Thai C/P	Remarks
1	Mr. Chiaki Makino	01 July 93 - 30 June 95	Coordinator		

* Short-term Expert

No.	Name	Term	Field/Position	Thai C/P	Remarks
1	Dr. Kazuichi Konyama	26 July - 22 Aug 93 10 - 29 Jan 94 04 - 30 April 94	Project Leader		

c) Provision of Equipment

No.	Item	Manufacturer	Specification	Qty	U/Price	Price	Place installed
1	Micro Bus	Toyota	HI-ACE Long Wheelbase, Diesel Engine 2,446 cc. 5 speed, 3 Row Reclining Seats, Air Conditioner, Film, Radio & Cassette tape, Radial Tyre	1 unit	624,000.00	624,000.00	AIDS Division
	-Total					624,000.00	

2. Medical Collaboration

A. National Institute of Health

a) Deatch of Expert

* Short-term Expert

No.	Name	Term	Field/Position	Thai C/P	Remarks
1	Dr.Mitsuo Honda	11-16 Oct 93	Laboratory Diagnosis of HIV infection	Dr.Jakkriess Bhumisawasdi Mr.Wattana Auwanich	
2	Dr.Naisuo Tachikawa	14 Feb - 12 Mar 94	Laboratory Diagnosis of Opportunistic Infection (PCR)	Ms.Siripan Wongwanich	
3	Dr.Yuzuru Mikamin	04 - 30 April 94	Medical Mycology including Pathogenic Nocardin	Ms.Nateewan Punwan	

b) Fellowship

No.	Name	Term	Field	Japanese C/P	Remarks
1	Ms.Amornthip Muangrom	05 Jan - 23 Dec 94	Laboratory diagnosis & Pathological studies	Dr.M.Honda	
2	Mr.Viroj Detcharven	08 Feb 94 - 24 Jan 95	Laboratory diagnosis & Pathological studies	Dr.M.Honda Dr.N.Yoshihara	

c) Provision of Equipment

No.	Item	Manufacturer	Specification	Q'ty	U/Price	Price (B)	Place installed
1	Microscope	Nikon	Labophot-2 CF E Plan Achromat 4x, 10x, 20x, 40x, 100x	1 unit	135,000.00	135,000.00	

2	Microscope	Nikon	Microscope (Nikon) Labophor-2 consisting Y2 Basic unit Trinolar tube F2 Eyepieces CFW N 10x EPI-Fluorescence attachment model EF-d consisting of: EPI-FL attachment	2 units 2 sets 2 units	316,000.00	632,000.00
3	DNA Sequencer	Applied Biosystem	Model: 373 A-01 DNA Sequencer/Apple Macintosh II CPU includes : User's manual Data Collection and Analysis Software. Installation Reagent Kit Comb Kit and Class Plates	1 unit	4,260,000.00	4,260,000.00
4	Ready Reaction Dye Terminator Sequencing Kit	Prism ABI	401384	1 unit	22,300.00	22,300.00
5	Computer	Apple Macintosh	LC III CPU 68030/25 MH & MB RAM VRAM 512 BK Macintosh colour 14" monitor, Apple keyboard, Apple mouse	1 unit	58,200.00	58,200.00
6	Laser Printer	Hewlett Packard	Laser Jet 4 M	1 unit	77,300.00	77,300.00
7	Incubator	Mennert	Model BE 500 Volume 108L Stainless steel interior & exterior	1 unit	43,400.00	43,400.00
8	DNA Thermal Cycler	Perkin Elmer	Model:480 with:Epson Printer LX-800 included a serial interface card and RS232C	1 unit	385,000.00	385,000.00
9	Electrophoresis	Hybaid Bio-nd	Submarine Electrophoresis consists Electro- 4-systems power pac 300 power supply	1 unit	42,000.00	42,000.00

10	Water Bath	Memmert	W 350 T Ca. 19L, temperature range 25-100c Stainless body	1 unit	15,900.00	15,900.00
11	UV-Transilluminator	Spectronic	312 A with Model UVT-150 UV-Transmitting filter Model DS-34 Polaroid Camera Model SF-25 Red filter Model CH-1314 Photodoc Hood	1 unit 1	86,700.00	86,700.00
12	Microcentrifuge	Hermle	Z230 MA Max speed 12,000 rpm. Continuous & count down timer	1 unit 2 sets	86,700.00	86,700.00
13	Micro-wave Oven	National	NN-5652 700 w. ca. 1.5 L Dimension 20x20x20 cm	1 unit	11,700.00	11,700.00
14	Micropipet	Gilson	Pipetman Model P 20 Model P 100 Model P 200 Model P 1000	1 unit 2 each 3 each 4 each 1	8,900.00 8,900.00 8,900.00 8,900.00 8,900.00	8,900.00 17,800.00 26,700.00 35,600.00 8,900.00
15	Deep Freezer	Revco	ULT-1420-7V, -120C, 13.7 Cu.Ft.	1	565,000.00	565,000.00
16	Deep Freezer	Forma	-85 C, 13.7 Cu.Ft.	2	400,000.00	800,000.00

17	Biosafy Refrigerator	ALC	4327R	1	269,640.00	269,640.00
18	Slide Maker (Film Printer)	Polaroid	CI-5000S Digital Palette Color Film Printer	1	321,000.00	321,000.00
19	Luminometer	Gen Probe	Reader 50	1	267,500.00	267,500.00
20	Biosafety Cabinet	Astec	SC-1200, Class II	1	481,500.00	481,500.00
21	Microcentrifuge	Fotodyne	Bench-top Type, 24-place Roter 8-2224	1	90,200.00	90,200.00
22	Freight, Insurance, Customs clearance and Inland transportation				130,500.00	130,500.00
	Total					8,879,440.00

3. AIDS Education

A. Health Education Division

a) Despatch of Expert

* Long-term Expert

No.	Name	Term	Field	Thai C/P	Remarks
1	Mr. Akira Hirai	01 July 93 - 30 June 95	IEC		

* Short-term Expert

No.	Name	Term	Field	Thai C/P	Remarks
1	Ms. Yoshimi Nishino	24 Sept 93 - 19 Mar 94	IEC Research	Mrs. Chirapon	
2	Mr. Kazuaki Sumida	10 Jan - 10 April 94	Video Engineering	Mr. Wirai	
3	Prof. Dr. Kinomitsu Mura	10 - 25 Feb 94	Media Environmental Survey		

b) Fellowship

No.	Name	Term	Field	Japanese C/P	Remarks
1	Mr. Chanvith Phromprapat	09 Sept 93 - 25 Feb 94	Video Production		

c) Provision of Equipment

No.	Item	Manufacturer	Specification	Qty	U/Price	Price	Place installed
1	4 Wheel Drive Car	Mitsubishi	Pajero 4 WD, 2.8 Turbo Diesel Intercooler with Dual Air-on, Radio cassette, Film Undercoated	1 unit	886,000.00	886,000.00	
2	Betacam SP VTR-in-Camera	Sony	BVV-400AP 3-Chip PAL W/ACC	2 sets	1,137,880.00	2,275,760.00	
3	Battery Case	Sony	DC-520 for NP-1BX2	2 pcs	7,000.00	14,000.00	
4	Motorized Zoom Lens	Canon	J14AX85B for 1 8.5mm x 14	2 sets	166,900.00	333,800.00	
5	UV Filter	Canon	UV/82 for 2	2 pcs	2,600.00	5,200.00	
6	Close-Up(Proxer) Filter	Canon	82 CL-UP800 H for 2 800mm	1 pc	8,200.00	8,200.00	
7	Close-Up(Proxer) Filter	Canon	82 CL-UP1300 H for 2 1300mm	1 pc	8,200.00	8,200.00	
8	Rechargeable Battery Pack Niced	Sony	NP-1B	40 pcs	2,060.00	82,400.00	
9	Battery Charger	Sony	BC-1WDCE for 7W/Refresh Function	4 sets	15,900.00	63,600.00	
10	AC Adaptor	Sony	AC-550CE for 1	2 sets	20,600.00	41,200.00	
11	VTR Play Back Adaptor	Sony	VA-500P for 1	1 set	64,400.00	64,400.00	
12	Portable 9-inch color monitor 4 standard	Sony	PVM-9044 QM W/ACC	2 sets	59,800.00	119,600.00	
13	Monitor EGN kit Monitor hood 7 cord reel	Sony	VF-505	2 sets	2,600.00	5,200.00	
14	Eng tripod (3 steps)	Vinten	Vision10 W/ACC	2 lots	174,000.00	348,000.00	
15	Dynamic Microphone	Sony	F-760 Unidirectional	2 pcs	10,900.00	21,800.00	

16	Unidirectional Mic	Sennheiser	MKH-416 Tu-3	1 set	35,300.00	35,300.00
17	Soft type wind screen	Sennheiser	Softie-416 for 15	1 set	8,800.00	8,800.00
18	Boom for microphone	Vdb	605 for 14	1 set	11,300.00	11,300.00
19	UHP Transmitter	Sony	WRT-28L	2 sets	46,400.00	92,800.00
20	ECM-77B	Sony	ECM-77BC W/SMC 9-4P connector	2 sets	7,300.00	14,600.00
21	Portable wireless tuner	Sony	WRR-28L	2 sets	45,100.00	90,200.00
22	Portable 3 CH Stereo Mixer	Sigma	SS-302 for ENG W/ZCC	1 set	70,000.00	70,000.00
23	Portable battery light system	Sachter	Reporter 250 H 250w 6000lux	2 sets	67,800.00	135,600.00
24	Lamp 250W	Sony	10pcs/pack for 21	2 pks	11,400.00	22,800.00
25	Portable lighting kit	Sony	SET650-220V 650W 220V W/ACC	1 set	99,900.00	99,900.00
26	Spare Lamp	Sony	220V 650W for 23	30 pcs	2,500.00	75,000.00
27	Portable video cassette recorder/player	Sony	BVW-50P w/TBC pal	1 set	510,900.00	510,900.00
28	AC/DC unit for 15 mic	Sennheiser	MZN-16TU MKH-416 TU-3 48V	1 set	13,500.00	13,500.00
29	Battery	Sony	AMS for 18 Battery for 1WRT-28L2 pcs/pack	30 pks	48.00	1,440.00
30	Exclusive cable	Sony	CCRZ-5 for 15M	1 pc	8,800.00	8,800.00
31	Camera connecting cable	Sony	CCZ-A5 26 pin-26pin 5m	1 roll	8,800.00	8,800.00
32	Video coaxial cable	Sony	UGC-5 BNC connector 5 m	5 rolls	550.00	2,750.00
33	Video coaxial cable	Sony	UGC-10 BNC connector 10 m	6 rolls	800.00	4,800.00
34	MIC extension cable	Sony	EC-5XLR2 5 m canon M-F	5 rolls	890.00	4,450.00
35	VTR connector unit 26 p	Sony	BKW-402 for 1	2 pcs	13,600.00	27,200.00
36	Camera remote control unit	Sony	Rm-P3 for 1	2 sets	37,700.00	75,400.00

37	Standard size video tape	Sony	BCT-30MA for betacam sp 30 m 50 pcs	4 pcs	35,000.00	140,000.00
38	Headphone	Erega	DR-531C	1 set	5,300.00	5,300.00
39	Betacam SP recorder	Sony	PVM-2800P pal	1 set	500,600.00	500,600.00
40	Gray Scale Chart	Sony		1 pc	9,600.00	9,600.00
	Total					6,247,200.00

d) Funding Support

No.	Programme	Term	Cost
1	Kanchanaburi IEC Survey	01 Dec 93 - 27 Mar 94	875,519.00
	Total		875,519.00

ACHIEVEMENTS

IN

F.Y. '94/95

Achievement in F.Y. 94/95

1. Project Management/Public Health

A. AIDS Division

a) Dispatch of Expert

* Long-term Expert

No.	Name	Term	Field	Thai C/P	Remark
1	Mr Chiaki Makino	01 July 93 - 30 June 95	Coordinator		
2	Hideki Fukuda	22 Aug 94 - 21 Aug 95	Public Health		

* Short-term Expert

No.	Name	Term	Field	Thai C/P	Remark
1	Dr.Kazuchi Konyama	11 July - 27 Aug 94 01 Nov - 24 Dec 94 07 - 25 Feb 95	Leader		

b) Funding Support

No.	Programme	Term	Cost
1	Phayao Workshops	16 - 17 June 94	28,796.00
		27 June - 01 July 94	140,000.00
		06 July 94	16,020.00
2	IEC/Universal Precautions	20 Dec 94 - 30 Mar 95	599,808.00
	Total		784,624.00

2. Medical Collaboration

A-National Institute of Health

a) Dispatch of Expert

* Long-term Expert

No.	Name	Term	Field	Thai C/P	Remark
1	Dr.Kikuko Miyamura	13 June 94 - 12 June 95	Virology	Dr.Paichit Warachit	

* Short-term Expert

No.	Name	Term	Field	Thai C/P	Remark
1	Dr.Kitsuo Honda	21 Aug - 01 Sept 94	DNA Sequencing, Quantitative Analysis of AIDS	Dr.Jakkirss Bhumisawasdi	
		13 Nov - 01 Dec 94		Mr.Wattana Auwanich Ms.Panasda Israngkul Ms.Nonglak Saipradith	
2	Dr.Yuzuru Mikami	06 - 24 Dec 94	Nocardiosis, Histoplasmosis and Penicilliosis Mameffi	Ms.Natcewan Punwan Ms.Jotika Boon-long	
3	Dr.Namiko Yoshihara	11 - 24 Dec 94	Standardization of Laboratory Diagnosis	Ms.Suranga Saganwongse Ms.Nuanjun Ruchusatsawat Mr.Archawin Rotjanawiwut	
4	Dr.Hisao Takeda	18 Jan - 15 April 95	Optimization of PCR for Detecting CMV	Ms.Suranga Saganwongse Ms.Sukjai Pholampaisathit	

b) Fellowship

No.	Name	Term	Field	Japanese C/P	Remark
1	Ms.Nonglak Saipradith	16 Jan - 20 June 95	Laboratory Diagnosis in Hiv infection	Dr.M.Honda	

c) Provision of Equipment

No.	Item	Manufacturer	Specification	Qty	U/Price	Price	Place installed
1	Reagent for DNA Sequencer	Perkin Elmer	Ready Reaction Dye Deoxy Terminator Cycle Sequencing Kit	10 pkgs	28,600.00	286,000.00	
2	Fetal Bovine Serum	Gibco	500 ml	4 btl	7,650.00	30,600.00	
3	L-Glutamine	Gibco	100 g	5 btl	1,330.00	6,650.00	
4	Lymphoprep	Robbins Scientific	500 ml	10 btl	2,040.00	20,400.00	
5	Interleukin		50000 U.	2 pkgs	12,750.00	25,500.00	
6	PCR Reagent Kit	Geneamp	with Amplicaw DNA Polymerase (250units)	5 pkgs	15,300.00	76,500.00	
7	Agarose	FMC	Nusieve 3:1, 100g	2 btl	8,200.00	16,400.00	
8	HIV Antibody	Abbot	HIV-1/HIV-2 3 rd Gen.100T	20 kits	4,100.00	82,000.00	
9	Western Blot	Diagnostic Biotechnology	Version 2.2, 36 tests/kit	20 pkgs	18,400.00	368,000.00	
10	Reagents for DNA Synthesis	ABI	Large bottle DNA Synthesis Reagent Kit dA,0.2 u Mole GPG Colum dC,0.2 u Mole GPG Colum dG,0.2 u Mole CGP Colum T: 0.2 u Mole GPG Colum dA-phosphoramidites 0.25 g	3 btl 6 sets 6 sets 4 sets 7 sets 3 btl	23,500.00 725.00 725.00 725.00 725.00 2,150.00	70,500.00 4,350.00 4,350.00 2,900.00 5,075.00 6,450.00	

				dG-phosphoramidites 0.25 g	3 btl	2,150.00	6,450.00
				T-phosphoramidites 0.25 g	3 btl	2,150.00	6,450.00
				dC-phosphoramidites 0.25 g	3 btl	2,150.00	6,450.00
				fiting, Male to Male Luer 5 (for OPC)	5 sets	135.00	675.00
11	Adjustable Automatic Pipet	Gilson		P100	2 pcs	8,200.00	16,400.00
				P200	1 pc	8,200.00	8,200.00
				P1000	1 pc	8,200.00	8,200.00
12	Tissue Culture Flask	Corning		25 cm ² , CS/500	350 pcs.	26.00	9,100.00
				75 cm ² , 100/cs	250 pcs	54.00	13,500.00
13	Membrane Filter	Gelman		Acordisc PF 0.8/0.2 um, 50 pkg	4 pkgs	3,775.00	15,100.00
14	Xcluda Aerosol Barrier Pipet Tip	Bio-rad		Style A, 96 tips/rack, 960/box	1 box	5,310.00	5,310.00
				Style D, 96 tips/rack, 960/box	2bxs	5,310.00	10,620.00
				Style E, 100 tips/rack, 1000/box	1 box	5,310.00	5,310.00
15	Micro Tip	Bio-rad		TBR-14	18 bxs	1,840.00	33,120.00
				TBR-40	8 bxs	2,040.00	16,320.00
				MTP-39	18 bxs	2,040.00	36,720.00
16	Disposable Plastic Pipette	Bibby Sterlin		1 ml IW, BAG 100 (106 B)	2,000 pcs	9.00	18,000.00
				2 ml IW, PK 100	2,000 pcs	9.00	18,000.00
				5 ml IW BAG NWP (134 B)	3,000 pcs	12.00	36,000.00
				25 ml.with suction	2,000 pcs	26.00	52,000.00
				10 ml.with suction	3,600 pcs	13.00	46,800.00
17	Gogle for UV	Forodyne		UV Blocking Face Shield	2 pcs	3,570.00	7,140.00

18	Mini Spin	MWits Scientific	Mini Microcentrifuge for 6x 1.5 ml	2 units	8,700.00	17,400.00
19	Dilutor	Gilson	- Model :4010 - Syringe, 0.5 ml - Syringe, 1.0 ml - Syringe, 5.0 ml - Syringe, 10.0 ml - Rack (PP+SS) Code 2 - Liquid Handlers Model 222x1	1 unit 1 pc 1 pc 1 pc 1 pc 5 pcs 1 unit	15,300.00	15,300.00
20	Heavy Teflon Coating Slide	Cel-Line	Model : 10-342 - 4 mm/Blue, 144 pcs/box	4 bxs	9,850.00	39,400.00
21	Kinwipes Hipers	Cel-Line	Model : S-200 - 7280XES (200 pcs/box)	2 bxs	8,000.00	16,000.00
22	Cewn Suit	Cel-Line	For P-S Laboratory, 40 pcs/box	1 box	38,200.00	38,200.00
	Total					1,507,840.00

c) Funding Support

No.	Programme	Term	Cost
1	Workshop	06 - 10 June 94	207,000.00
	Total		207,000.00

B. Children's Hospital

a) Fellowship

No.	Name	Term	Field	Japanese C/P	Remarks
1	Ms.Saline Panakitsuwan	10 Jan - 02 May 95	Laboratory Diagnosis of HIV infection	Dr.N.Yoshihara	

b) Provision of Equipment

No.	Item	Manufacturer	Specification	Qty	U/Price	Price	Place installed
1	Deep Freezer	Revco	Ultiam Series Upright, Model ULT-1386-TV-50C--86 C. 13.4 Cu. Ft.	1 unit	437,200.00	437,200.00	
2	Flow Cytometer Cell Sorter	Becton Dickinson	Model FACScan 200V, 50 Hz. Double Discrimination Module Application Software, Monoclonal Reagents	1 unit	2,934,400.00	2,934,400.00	
3	ELISA Reader	Anfoi Diagnostic	Automated endpoint Microplate Reader LP400 Automated Microplate Washer LP 407/LP 35	1 unit	295,800.00	295,800.00	
4	Biosafety Cabinet	Gib Thai	Model BHA 1200 Class II; Extremely Super Grade 99.9998% Hepa Filter "Super V Type"	1 unit	336,600.00	336,600.00	
5	Centrifuge	Becton Dickinson	Dynac II with Angle rotor 24 place x 1.5 ml	1 unit	69,400.00	69,400.00	
6	Reagent for FACScan	Becton Dickinson	Simultest Negative Control	24 kits	10,790.00	258,960.00	
7	IP 24 AG (ICD)	Coulter	ICD Prep (96 Wells), IMMune Complex Positive Control, HIV antigen (96 test/plate)	3 kits	8,000.00	24,000.00	

8	Western Blot	DB	HIV-Blot Version 2.2 (36 test/kit)	15 kits	18,360.00	275,400.00
	Total					4,754,160.00

3. AIDS Education

A. Health Education Division

a) Despatch of Expert

* Long-term Expert

No.	Name	Term	Field	Thai C/P	Remarks
1	Mr. Akira Hirai	01 July 93 - 30 June 95	Information, Education and Communication		
2	Mr. Kazuaki Sumida	10 Jan 94 - 31 July 95	Video-production		

B. AIDS Division

a) Despatch of Expert

* Long-term Expert

No.	Name	Term	Field	Thai C/P	Remarks
1	Ms. Yukari Fukuhara	01 Nov 94 - 30 June 95	Audio-Visual Production		

* Short-term Expert

No.	Name	Term	Field	Thai C/P	Remarks
1	Ms. Yoshimi Nishino	14 - 27 Dec 94	IEC Research		

b) Fellowship

No.	Name	Term	Field	Japanese C/P	Remarks
1	Mr. Kwanmuang Kaedumkoeng	25 Aug - 26 Dec 94	Video-production		

c) Provision of Equipment

No.	Item	Manufacturer	Specification	Qty	U/Price	Price	Place installed
1	Betacam SP Recorder	Sony	PAL, PVW-2800 P	1 unit	396,480.00	396,480.00	
2	Betacam SP Player W/D Function	Sony	PAL, PWM-2650 P	1 unit	396,480.00	396,480.00	
3	Rack Mount Metal	Sony	for PVM series, RMM-110	3 sets	6,020.00	18,060.00	
4	TBC Remote Controller	Sony	PAL, BVR-50 P	2 sets	16,520.00	33,040.00	
5	Editing Control Unit	Sony	BVE-2000	1 unit	205,910.00	205,910.00	
6	Editing Keyboard	Sony	for BVE-2000, BKE-2010	1 unit	65,430.00	65,430.00	
7	PAL Colour Framing Detector	Sony	BKE-2031	1 unit	20,090.00	20,090.00	
8	Computer Display	Sony	CPD-121CE	1 unit	17,020.00	17,020.00	
9	Connecting Cable 9P-9P	Sony	RCC-10G	1 set	13,810.00	13,810.00	
10	Connecting Cable 15P	Sony	RCC-10A	1 pc	4,960.00	4,960.00	
11	Video Switcheer W/DME	Sony	PAL,DFS-500P	1 unit	330,090.00	330,090.00	
12	Trail and Lighting Board	Sony	BKDF-501P	1 unit	115,640.00	115,640.00	
13	DSK Board	Sony	BKDF-502P	1 unit	53,630.00	53,630.00	
14	Rack Mount Metal	Sony	for DFS-500P, BKDF-503	1 pc	4,450.00	4,450.00	
15	Compornebt Cable	Sony	5 m, VDC-05	5 pcs	3,450.00	17,250.00	
16	8 ch Audio Mixer W/Vidio edit. Intex	Sony	MX-290	1 unit	72,870.00	72,870.00	
17	Rack Mount Adaptor	Sony	for MXP-290, MXBK-200	1 unit	1,740.00	1,740.00	
18	Audio Distributor	Sony	SRP-400 DA	2 units	12,570.00	25,140.00	
19	A pair of Hi-Fi Spenkers	Sony	MU-SS01 in Encolce	1 unit	11,510.00	11,510.00	

20	Power Amplifier	Sony	SPR-P2070	1 unit	15,490.00	15,490.00
21	Colour Monitor	Sony	20 inch, PAL, 220V, BVM-2016P	1 unit	138,650.00	138,650.00
22	Colour Monitor	Sony	0 inch, PAL, 220 V, PVM-9044 QM	1 unit	35,400.00	35,400.00
23	Colour Monitor	Sony	14 inch, 4 system, 220V, PVM-1454 QM	3 units	32,450.00	97,350.00
24	Monitor Cable	Sony	10 m, VMC-10P 8P-8P	3 pcs	2,680.00	8,040.00
25	Vector Scope	Sony	PAL, S851V/Leader	1 unit	115,050.00	115,050.00
26	Waveform Monitor	Sony	PAL, S851V/Leader	1 unit	82,600.00	82,600.00
27	Combine Shelf	Sony	LR2400 VI	1 unit	13,280.00	13,280.00
28	19inch System Rack	Sony	175 cm. special	1 unit	105,910.00	105,910.00
29	System Console	Sony	For editing, special	1 unit	231,280.00	231,280.00
30	Monitor Shelf	Sony	Special	1 unit	120,950.00	120,950.00
31	Ac Outer Box	Sony	for distributing AC 220 V, Special	3 units	19,820.00	59,460.00
32	Audio Installation Material	Sony		1 lot	72,870.00	72,870.00
33	U-Matic Editing Recorder	Sony	PAL, VO-9850 P	1 unit	199,130.00	199,130.00
34	Slide Trail Mounting Kit	Sony	for VO-9800/985 Model : RMM-501	1 unit	6,550.00	6,550.00
35	Rack W/Caster	Sony	Special	1 unit	25,780.00	25,780.00
36	Betacam Cleaning Cassette	Sony	BCT-5CLN	3 pcs	500.00	1,500.00
37	S-VHS Cleaning Cassette	Sony	T-25CLP	2 pcs	300.00	600.00
38	Betacam-SP Cassette Tape	Sony	30 M.BCT-30 MA 100 pcs	2 pkgs	29,800.00	59,600.00
39	Betacam-SP Cassette Tape	Sony	60 M.BCT-60MLA 30 pcs	3 pkgs	8,260.00	24,780.00
40	S-VHS Cassette Tape	Sony	120 M.VXSE-120VB 100 pcs	2 pkgs	11,560.00	23,120.00
41	S-VHS Recorder	Sony	SVO-5800P	1 unit	99,120.00	99,120.00

42	S-VHS Player	Sony	SVO-5600P	1 unit	92,630.00	92,630.00
43	Editing Control Unit	Sony	PVE-500	1 unit	65,430.00	65,430.00
44	S-Video Cable	Sony	SYC-2	1 unit	1,160.00	1,160.00
45	Control Cable	Sony	RCC-5G	2 pcs	2,940.00	5,880.00
46	Colour Monitor	Sony	PVM-9044QM	2 units	33,040.00	66,080.00
47	Editing Table	Sony		1 unit	21,540.00	21,540.00
48	Video converter	Cromatic	V-Master 9101	1 unit	152,889.00	152,889.00
	Total					3,745,710.00

d) Accompanied Equipment

No.	Item	Manufacturer	Specification	Qty	U/Price	Price	Place installed
1	CPU	Macintosh	7100/66AV	1 unit	124,441.00	124,441.00	
2	Monitor	Macintosh	Apple 14 inch	1 unit	16,050.00	16,050.00	
3	Keyboard	Macintosh	Type 2	1 unit	3,103.00	3,103.00	
	Total					143,594.00	

ACHIEVEMENTS

IN

F.Y.'95/96

Achievement in F.Y. 95/96

I. Project Management

A. AIDS Division

a) Despatch of Expert

* Long term Expert

No.	Name	Term	Field/Position	Thai C/P	Remarks
1	Mr. Chiaki Makino	01 July 93 - 30 June 96	Coordinator	Mr. Chawalit Tantimithkul	
2	Dr. Hideki Fukada	22 Aug 94 - 30 June 96	Public Health		

* Short-term Expert

No.	Name	Term	Field/Position	Thai C/P	Remarks
1	Dr. Kazuichi Konyama	10 April - 31 May 95 07 Aug - 23 Sept 95 14 Nov 95 - 15 Jan 96	Leader		

2. Medical Collaboration

A. National Institute of Health

a) Dispatch of Expert

* Long term Expert

No.	Name	Term	Field/Position	Thai C/P	Remarks
1	Dr.Kikuko Miyamura	13 June 94 - 30 June 96	Virology		

* Short-term Expert

No.	Name	Term	Field/Position	Thai C/P	Remarks
1	Mr.Hideaki Tsuchie	07 - 28 July 95	Molecular Epidemiology of HIV		
2	Mr.Takashi Kurimura	07 - 14 July 95	Selection of Specimens for AIDS Research		
3	Mr.Chiyoji Abe	07 - 28 July 95	Diagnosis of Tuberculosis		
4	Mr.Yutaka Takebe	21 June - 05 July 95	Development of Diagnostic Reagent for HIV Infection		
5	Mr.Tetsuo Katsumoto	07 - 22 July 95	Immunopathology by Electron Microscopy		
6	Ms.Namiko Yoshihara	21 June - 15 July 95	Evaluation of Diagnostic Reagent for HIV Infection		
7	Mr.Satoshi Nakanawa	20 July - 31 Dec 95	HIV Isolation and DNA Sequencing		
8	Mr.Minoru Higashitsurumi	07 July - 06 Oct 95	Diagnosis of Tuberculosis		
9	Mr.Hironori Sato	31 July - 11 Aug 95	Molecular Epidemiology of HIV		
10	Mr.Mitsuo Honda	10 - 22 Sept 95	Quantitative Analysis of HIV		
11	Mr.Keiju Tsukada	11 Sept - 31 Oct 95	Quantitative Analysis of HIV		

b) Fellowship

No.	Name	Term	Field	Japanese C/P	Remarks
1	Ms. Wilai Chalermchan	16 Jan - 22 March 96	HIV Diagnostic Test Kits		
2	Ms. Nanthawan Mekha	02 Oct 95 - 19 March 96	Microbiology and Immunological Method for Diagnosis/Opportunistic Infection		
3	Dr. Jamroon Mikhanorn	96 - 96	Research and Administration of AIDS		

c) Provision of Equipment

No.	Item	Manufacturer	Specification	Q'ty	U/Price	Price (B)	Place installed
1	Deep Freezer	Forma Science	<p>Non-CFC Ultra-low Temperature Chest Model</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacity : 20-cu.ft.(566L) - Refrigeration : two 1/2 HP compressor heavy duty air cooled cascade with peak control system - Insulation : Non-CFC polurethane foamed-In-place 5" In cabinet 2" Ild - Air circulation system : Fron-to-back airflow pass filter, condensor, 2 smart fan and compressor - Temperature control range : -56C to - 86C by electronic sloed state - Monitoring control : Enviro-scan 	1 unit	425,000.00	425,000.00	

				<p>microprocessor with 72 hr. battery back up</p> <ul style="list-style-type: none"> - Digital display, Audible and visual Alarms door ajar, over/under temperature, power failure - Temperature sensor : Two probe separate 1 ea for temp. system control 1 ea for monitoring control - Rate 220V/50 Hz: built-in automatic voltage compensation 189056 Deluze CO2 back-up system include CO2 cylinder wall clamp base and necessary fitting (S/S) 201017 6" circular chart, 7-day temperature recorder Stainless steel rack 5" x 5" x 3" 	<p>1 unit</p> <p>33 ea</p>	280,000.00	280,000.00
2	Refrigerator	Sanyo	Pharmaceutical Model MPR-1011 ca. 365 Cu.Ft. 1,034L Temp. 2-14C	1 unit	280,000.00		
3	Peptide Synthesizer	Perkin-Elmer (Thailand)	433A-01 Includes conductivity feedback monitoring macintosh computer with colour monitor performs both Fmoc and chemistry. Fmoc installation. One year.	1 unit	4,200,000.00	4,200,000.00	

4	Personal Computer	Macintosh	<ul style="list-style-type: none"> - 1 set of HP Laser Jet Printer - 5 KVA UPS Power Mac \$100 - 20" Multiscandisplay - Mouse & designkeyboard - Hard disk 1 Gb - RAM 16 Mbyte Upgrade Ram 16 MB UMAX Vista-S6 opwer look scanner - 1200 dpi - Option transparency film Magneto - Optical Disc 1.3 Gb Laser Writer 16/600 PS System 	<ul style="list-style-type: none"> 1 unit 3 pcs 1 set 1 unit 1 unit 	455,000.00	455,000.00	1,830,000.00	1,830,000.00	
5	Computer system	DEC	<ul style="list-style-type: none"> 1. DEC 1000 Server - Alpha Chip 200 MHz. - 2 MB Cache Memory - 64 MB Memory (RAM) - 6 GR.Hard disk - 1024x768 17"Monitor - Thai keyboard & Mouse - OS NT 3.51 16 User license at least - CD-ROM Drive 	1 set	1,830,000.00	1,830,000.00	1,830,000.00	1,830,000.00	

	<ul style="list-style-type: none"> - 4 GB DDS DAT - UPS 5 KVA True online 	1 set			
	<ul style="list-style-type: none"> 2. Communication Server - PENTIUM 75 - Memory 32 MB. (RAM) - Hard Disk 1 GB - Thai keyboard & Mouse - OS Windows 95 - Microsoft Office - HP DeskJet Color Printer 660C 	5 sets			
	<ul style="list-style-type: none"> 3. Workstation - PENTIUM 75 - Memory 16 MB (RAM) - Hard Disk 850 MB - Thai keyboard & mouse - OS Windows 95 	5 sets			
	<ul style="list-style-type: none"> 4. Laser Printer - HP Laserjet 5L 	1 set			
	<ul style="list-style-type: none"> 5. Asynchronous Multiport - Lan Adapter 	2 sets			
	<ul style="list-style-type: none"> 6. High Speed Modem 28.8 MB/SEC. 	1 unit			
6	Vacuum Packing		Multivac	130,000.00	130,000.00

		<ul style="list-style-type: none"> - Chamber size 490 z 490 z 150 mm - Length of seal 490 mm - Alternating current 220V, 50Hz, 4Kw 				
7	Incubator Shaker	<p>New Brunswick</p> <p>Flow Type Model G 25 D Cat. No.M1133-0001</p> <p>Temperature : 5 OC-60 OC</p> <p>Accuracy : + 0.25 C</p> <p>Speed : 40 to 400 rpm</p> <p>Indication: Digital LED for temp. and speed</p> <p>Drive : Counterbalanced, Tripid-eccentric ball bearing drive with set of 3 counter weights</p> <p>Platform size : 18" z 30" complete with Universal Platform</p> <p>Clamp for flask 1,000 ml</p> <p>Clamp for flask 25 ml</p>	1 unit	370,000.00	370,000.00	370,000.00
8	Deep Freezer	<p>Forma Scientific</p> <p>Non-CFC Ultra-low Temperature Freezer upright type complete with 4 Inner door</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacity : 13 cu. ft. (368L) - Refrigeration : Two 1/2 HP compressor heavy duty air cooled cascade with peak control system 	1 unit	310,000.00	310,000.00	310,000.00

		<ul style="list-style-type: none"> - Insulation : Non-CFC polyurethane foamed-In-place 5" In cabinet, 4.5" In door - Air circulation system : Front-to-back airflow pass through filter, condensor and compressor - Temperature control range : -50C to -86C by electronic solid state, LED Display - Alarm system : Audible and visual alarms for over Temperature, power failure - Rate 220 V/50 Hz : Built-in automatic voltage compensation 								
		<ul style="list-style-type: none"> 189760 Double out door 189056 Double CO2 back-up system 	<ul style="list-style-type: none"> includes CO2 cylinder wall clamp hose and necessary fittings (S/S) 	<ul style="list-style-type: none"> Gas CO2 (Local supply) 	<ul style="list-style-type: none"> 189771 Inventory rack for 13 cu. ft. for top chamber includes storage boxes 12 ea (5"x5"x3") and 64-CELL DIVIDERS 	<ul style="list-style-type: none"> 1 Kit 1 Kit 2 ea 8 ea 			<ul style="list-style-type: none"> 470,000.00 470,000.00 	
9	Eliza Set			Biotek Instruments		1 unit			470,000.00	EL 311(SX)Automated endpoint microplate reader for all ETA basic and routine lab with automated plate/strip washer

10	Electrophoresis Unit	Hofer Scientific Instruments	SE 600-15-1.5 Dual Cooled Vertical Slab Electrophoresis unit for 14x16 cm gels with TE 62 x -230V Transphor II Transfer unit	1 unit	124,000.00	124,000.00		
			- ELP-10 Automated microplate/strip washer with 20 user-programmable strip/plate wash program. Pump are built-in please specify 8, 12 or 2x8 channel manifold when ordering. Complete accessory package - Personal Computer					
	Total					8,584,000.00		

B. Children's Hospital

a) Fellowship

No.	Name	Term	Field	Japanese C/P	Remarks
1	Ms. Rujada Wanoyan	16 Jan - 22 March 96	Laboratory Diagnosis of HIV infection		

3. Aids Education

A. Health Education Division

a) Despatch of Expert

* Long term Expert

No.	Name	Term	Field/Position	Thai C/P	Remarks
1	Mr.Akira Hirai	01 July 93 - 30 June 95	Information, Education and Communication		
2	Mr.Kazuaki Sumida	10 Jan 94 - 31 July 95	Video-production		

* Short-term Expert

No.	Name	Term	Field/Position	Thai C/P	Remarks
1	Mr.Kazuaki Sumida	08 - 21 Oct 95	AV Equipment - Installation and Advice		

3. AIDS Division

a) Despatch of Expert

* Long term Expert

No.	Name	Term	Field/Position	Thai C/P	Remarks
1	Ms.Yukari Fukuhara	01 Nov 94 - 30 June 96	Audio-Visual Production		

4. Development of Comprehensive Invention Programmes

A. Phayao Provincial Hospital

a) Dispatch of Expert

* Long-term Expert

No.	Name	Term	Field	Thai C/P	Remarks
1					

* Short-term Expert

No.	Name	Term	Field	Thai C/P	Remarks
1	Dr.Kinuko Kimoto	01 Aug 95 - 30 June 96	Community Health		

b) Fellowship

No.	Name	Term	Field	Japanese C/P	Remarks
1	Ms.Lamduan Changlor	16 Jan - 22 March 96	Laboratory Diagnosis in HIV Infection		

c) Provision of Equipment

No.	Item	Manufacturer	Specification	Qty	U/Price	Price	Place installed
1	Blood Bank Refrigerator	Forma Scientific	Model 3889 - Operating temperature : + 4c - Capacity : 19.7 cu.ft. - Drawers : 6 adjustable solid stainless	1 unit	250,000.00	250,000.00	

			<ul style="list-style-type: none"> steel drawers on verlin roller - Interior light: 4 fluorescent 15 watts each - Temperature monitor: LCD digital read out - Recorder : 6" , 7 day, single pen inkless recorder: - Refrigeration : 1/3 HP air-cool compressor - Insulation : 2" thick foamed-in-place polyurethane - Electrical : 220V/50Hz 	1 unit	142,200.00	
2 Autoclave	Hirayama	<ul style="list-style-type: none"> HA-300MII Programmable Autoclave for Sterilization with warming cycle maintain culture media - Built-In microprocessor controls - LED digital temperature & timer display - Stainless steel chamber capacity 47L - Sterilization temp: 105-126C - Pressure : 0.2 - 1.5 Kg/cm G - Complete with 5 basic program in the memory, safety alarm device for pressure safety valve, excess pressure prevention device 	1 unit	142,200.00	142,200.00	

3	Laminar Flow	Forma Scientific	Stainless Steel (wire basket)	3 ea	
			<p>1185 Forma, Biological Safety Cabinet Class II Type A/B 3</p> <ul style="list-style-type: none"> - HEP A filter, zero probe and rate 99.99% efficient 0.3 micron particulates - 4 ft. bench model - Stainless steel work tray and interior work (width-F-B) 124x71x54cm - 1/4" thick laminated safety glass - Sliding window with pneumatic cylinder for smooth and effortless opening and Closing - Solid state variable speed control motor/blower - Complete internal dampler for balance airflow - Equipped with drain valve, two service valve two duplex electrical outlets with vapour cover 191546 UV-light 30W Low air flow alarm (audible and visual warning) 	1 unit	340,000.00
				3 ea	340,000.00

4	Eliza Set	Biotek Instruments	<p>EL 311(SX) Automated endpoint microplate reader for all ETA basic and routine lab with automated plate/strip washer</p> <ul style="list-style-type: none"> - ELP-40 Automated microplate/strip washer with 20 user-programmable strip/plate wash program. Pump are built-in please specify 8.12 or 2x8 channel manifold when ordering. Complete accessory package - Personal Computer 	1 unit	470,000.00	470,000.00	
5	Hot Air Oven	Memmert	<p>Universal Hot Air Oven Model UE600</p> <ul style="list-style-type: none"> - Temperature range 5C above ambient to 220C - Electronic microprocessor-PLD control with contactless switching element - LED digital temperature display of normal valve setting and actual valve (resolution 1C) - Fully intergrated auto-diagnostic system with fault indication - Outside and inside chamber made of stainless steel 	1 unit	115,800.00	115,800.00	

			<p>- Complete with timer 0-24 hrs. and 2 shelves perforated stainless steel Chamber capacity 256 L (WxHxD = 80x64x50 cm) Accessories</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Temperature control range up to 300c 2. Programme timer with actual time indication (24 h) to switch a thermostating programme on and off Minimum switching interval 15 minutes 3. 7-day programme timer, minimum switching interval 120 minutes 4. Temperature recorder up to + 220C or up to 300C 	<p>1 unit 1 unit 1 unit 1 unit</p>	<p>93.000,00 93.000,00</p>	
6 Incubator	Memmert	BE 700	<ul style="list-style-type: none"> - Temperature range : +30C up to + 70C - Electronic controller - Chamber capacity : 416 L WxHxD = 1040x800x500 mm - Complete with 0-24 hrs. timer switch and 2 shelves, rate 220V/50Hz 	1 unit	93.000,00	

7 High Speed Microcentrifuge	Hettich	<p>EBA 12 Microcentrifuge with out rotor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Microprocessor controlled with brushless drive - Digital display parameters selected speed, running time and 10 preselected braking stages - Diagnostic LED show unbalance, rotor spinning and open lid - Maximum speed 18,000 rpm.RCF 23900 (\$) - Running time 1-99 min. or continuous run key for short time IMPULSE in sec. and key of SOFT for run-up and run-down - Maximum safety rotor detection system: imbalance switch off, lid locking and lid holding - Rate 220 V/50 Hz <p>1412 Mikrolites Angle Rotor for 24 reaction tubes 0.5 ml Reaction Eppendorf tube 1.5 ml 116 Angle Rotor for 6 x 50 ml</p>	1 unit	87,000.00	87,000.00
------------------------------	---------	--	--------	-----------	-----------

			Flask Clamp for 125 ml Flask Clamp for 250 ml Flask Clamp for 500 ml	10 ea 12 ea 6 ea		
9	pH Meter	W.T.W.	10023900 Microprocessor pH/mv. 200V. 50 Hx. 10360000 Combination electrode 10980800 Electrode stand	1 unit 1 ea 1 ea	55,000.00 55,000.00	55,000.00
10	Balance	Precisa	1212 M Electronic Top-pan Balance - Maximum weighing range 1212 gm. - Readability 0.001 gm. with fluorescent display - Taring range 1212 gm. with analogue percentage values - Balance pan chrome nickel steel dia. 150 mm Complete round windshield - Built-in piece counting function, percentage determination, function and conversion to g, oz, lb, Gn, ct, pes, %, etc - Rate 220 V/50 Hx - Output/Interfaces RS 232	1 unit	65,000.00	65,000.00
11	Micro Scope	Nikon	Microscope Model Alphaphot-2 - YS2-H stand	1 unit	53,000.00	53,000.00

12	Fluorescence Microscope	Nikon	<ul style="list-style-type: none"> - BC tube, anti-mould - CFW E 10x A (x2) - Attachable mechanical stage - CF E achromat 4x, 10x, 40x, 100x (oil) - YS 2 ABBE condenser - Immersion oil A 8 cc - Halogen lamp 6V/20W(x2) - Anti-mould agent 	1 unit	260,000.00	260,000.00
			<ul style="list-style-type: none"> Binocular Microscope Model Labephot-2 with Fluorescence Accessories - Y 2 basic unit - B 2 tube, R stage - CFW N 10x (x2) - Attachable mechanical stage - ABBE condenser-2 - EF-D halogen set/wo filter - Filter 45 mm. NCB-11 - CF E Achromat 10x - CF E Achromat 20x - CF E Achromat 40x - CF E Achromat 100x (oil) - FTIC/BODIFY/FLUO 3/DIO 			

13 Deep Freezer	Forma Scientific	<p>Non-CFC Ultra-low Temperature Freezer upright type complete with 4 Inner Door</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacity : 13 cu.ft.(368L) - Refrigeration : Two 1/2 HP compressor heavy duty air cooled cascade with peak control system - Air circulation system : Front-to-back airflow pass through filter, condensor and compressor - Temperature control range:-50C to - 86C by electronic solid state, LED Display - Alarm system:Audible and visual alarms for over Temperature, power failure - Rate 220 V/50 Hz : Built-in automatic voltage compensation <p>189760 Double out door 189086 Double CO2 back-up system includes CO2 cylinder wall clamp hose and necessary fittings (S/S) Gas CO2 (Local supply) 189771 Inventory rack for 13 cu.ft. for top chamber includes storage boxes 12 ea</p>	1 unit	310,000.00	310,000.00
-----------------	------------------	---	--------	------------	------------

SUMMARIZED REPORT
on
JICA EXPERTS' ACTIVITIES

JICA PROJECT FOR PREVENTION AND CONTROL OF AIDS

Content

1. Overall View of the JICA Project for Prevention and Control of AIDS Dr.Kazuichi Konyama
2. The Collaboration in the Phayao Project of a Comprehensive AIDS Care System Dr.Kazuichi Konyama
3. Programme on promoting a practice of Universal Precautions in the Hospital setting Dr. Hideki Fukuda
4. MOPH - JICA Joint Workshop on " IEC Development for Universal Precautions and AIDS Education " Ms.Yukari Fukuhara
5. Report of JICA Project for Prevention and Control of AIDS, National Institute of Health Dr.Kikuko Miyamura
6. Report of JICA Project for Prevention and Control of AIDS, Children's Hospital Dr.Kikuko Miyamura

Overall View of the JICA Project for Prevention and Control of AIDS

Dr. K. Konyama
The Project Leader

Background

The AIDS epidemics began in the early 1980s in Thailand had brought a health threat which the government had to respond with formulating a national committee at the cabinet level, chaired by the Prime-minister in 1990. The Ministry Public Health then, took initiative in set off a nation-wide prevention and control activities. The situation in the early 1990s went further aggravated in the magnitude. The ministry responded with stronger and wider measures. The problem challenges all levels with very innovative efforts. Not only medical intervention, however, equal attention was paid in the field of social intervention. To differ to any of ever known epidemics the HIV/AIDS posed great challenge to health sector urging new development. This was also applied to multilateral as well as bilateral collaboration.

Under these circumstances, a new JICA project started in July 1993, titled it Prevention and Control of AIDS.

In the RD made in March 1993, the JICA project had specified its two major action components. Biomedical research in HIV/AIDS/ARC in the National Institute of Public Health Sciences is one. Another is media development in the Health Education Division for public health education. Later, there came a special request from the Permanent Secretary, February 1995, a new area was added in collaboration. JICA joined a new programmes which the ministry to introduces to Phayao province, a development of a comprehensive care system for HIV/AIDS cases. As a result, the JICA project had a rather wide areas to cover through a JICA system of collaboration, comprising of :

1. Dispatch of experts in the selected areas of joined activities
2. Provision of equipment necessary for the experts and theirs counterparts
3. Fellowship from groups of counterparts.

The collaboration was planned to continue for a period of three years. However, it had made its very beginning with some specific features inherited with the HIV/AIDS control activities.

1. The nature of the problem seems to urge continuing innovation in possible counter-measures. JICA collaboration therefore, need to be flexible according to any strategic and logistic changes occurred in the ministry (AIDS Division, CDC) both in the areas of medical and social interventions.

2. Project office locates in AIDS Division, which co-ordinating all AIDS programmes within the ministry. The JICA programmes as well are kept all times in contact with this

section. On the reflection of action priority set in that division, the JICA programmes even in NIH as well, should respect it in working with the counterparts at the operational level.

3. Taking note that HIV/AIDS is a borderlines health issue in the neighbouring countries of Thailand, the JICA project therefore, would have been a regional model for JICA itself. This prospect is put together with this country's potential for SSTC (South to South Technical Cooperation), the JICA achievement might accelerate the progress on that direction. This should be kept in mid in JICA programme development and management.

Also it is important for the JICA experts that they working in the ministry headquarters. Therefore, they are for all times under attention of the Thai colleagues on their official and private affairs.

Overview of Phayao activities

The Collaboration in the Phayao Project of a comprehensive AIDS care system

Dr. K. Konyama
The Project Leader

Criteria of the programme selection

The JICA activities at the provincial level are all taking place in the form collaborating the Provincial AIDS Centre, situated in the Office of the Provincial Chief Medical Officer (Provincial Health Department). The centre is the provincial headquarters for all HIV/AIDS programmes both ever existing of its own and the new ones including JICA. There are also a number of large and small intentional and domestic Non-Governmental Organisations working in the province are under supervision of this centre.

JICA projects had special attention regarding selecting the areas of collaboration at the beginning. This could be summarised as follows:

Criteria adopted are:

1. Programmes must be a sort of health system development, or part in the provincial plans managed by the provincial health department. A short crash programmes are at only very special request of the Thai side.
2. To avoid strictly imposition of an external system conflicting with the ongoing or ever existing ones in the provinces.
3. It should distance from such the programmes which NGO group is more feasible to enrol. The JICA programmes should contain three public health goals of services, demonstration and research.
4. To respect local cultural and historical backgrounds and adopt appropriate technology that locally sustainable after transition.
5. It consists of preferably an operational research element precedes prior to detailed programming. The developed plan should include the process to prove validity and assure to be applied in other settings. Assessment must be in part.

All the proposes are then informed to and approved by the chief provincial medical officer. The progress must be reported as well including to central level regularly..

Overview of Phayao activities

Currently the following programmes are taking place in Phayao province:

Sub-projects to be proposed for supports from JICA

1. During April 1996 - March 1997

- 1.1 Development of the information system on HIV/AIDS prevention and care.
- 1.2 Upgrading of laboratory facilities and quality, Phayao General Hospital and Chiangkam General Hospital
- 1.3 Promotion of Universal Precautions among Non-medical Staff, Chiangkam General Hospital
- 1.4 Mobile HIV/AIDS Education by Video Caravan.
- 1.5 Model development of HIV/AIDS Prevention among secondary school students.
- 1.6 Preparation of evaluation of the AIDS programmes in Phayao Province.

2. During July 1996 - June 1998

- 2.1 Expansion of the developed information system on HIV/AIDS prevention and care to the whole population
- 2.2 Development of a laboratory network of Phayao Province.
- 2.3 Development and research on HIV/AIDS in mothers and children.
- 2.4 Evaluation of the AIDS programmes in Phayao Province.

The study on the utilisation of clinical laboratory of Phayao Provincial Hospital

The study is responsible by the project leader.

Scope and contents of the study

This was planned in a consequence of interventive operational studies of the clinical laboratory of Phayao Provincial Hospital. Objectives are set first to study the actual situation of utilisation by clinical party and their satisfaction. At the same time, the study also covers the capacity of the laboratory copes with the requests from the clinical party.

Overview of Phyo activities

Management within the laboratory as well is included in the intervention study. It takes place as observation study combined with interviews.

This study expects outcomes to be the disclosure of all constraints existing among two parties and in their interaction. A constraint analysis is applied. Based on that remedial actions could be sought through consulting the both parties as well as external group. Two parties and hospital administration are the core of study targets at this stage. Strengthening in hardware and software are planned in the next stage. That will lead to a set of recommendations to the central level. Necessary support will be brought to the centre (DMSc). In conclusion, this study is begun from the consumer side before service providers. Study group is a third party and may lessen possible bias.

The study methodology was modified the utilisation study of eye care which ever used by the reporter and applied in Thailand early 1980s. A research group was recruited from The Faculty of Nursing Education, Chiangmai University.

The research started by asking the clinical party to select common disorders and their laboratory requirements. These are then grouped into, essential, desirable and interesting investigations. In each disorders identified these three categories of laboratory requirements are listed from realistic situation of the workplace. In the next stage the study will go into actual status of laboratory utilisation in each condition. Medical record studies will follow in a given number to particular conditions. Investigation order and the result are checked. The causes of having no investigation are traced back through interviewing clinicians. At the same time the laboratory results are checked in quality control aspect. The study will cover both outpatient cases and admitted cases up to the samples required biostatistically.

Medical record review follows for projection of workloads when laboratory is used in full scale as request increased. Expected volumes of laboratory works are in this way projected. From this projection, in return it estimated new requirement in the laboratory regarding facilities, manpower as well as training.

It is utmost important that strengthening laboratory support of HIV/AIDS/ARC are only possible thorough upgrading its general standard.. Therefore, the study is highly relevant to AIDS/HIV control in provincial hospitals. This is also an alternative to support" quality assurance of clinical laboratory.

Overview of Phayao activities

Whereas the study also completed to check up technical skills of laboratory staff, facilities and equipment by the mission from DMSc. Its report is included in the whole report.

The study started in August 1995. Chinagmai group worked hard in close collaboration of provincial groups. The planned study was now almost completed. Preliminary report was just released out.

Immediate outcome of the study

Having informed of the study and convinced by the outcome, DMSc requests JICA to continue the study all levels health facilities in Phayao as a country model. Based on that study DMSc will works out a special budget for equipmentation. Moreover, the it plans a national workshop soon after JICA completed the work. It hopes to introduce the whole study as a prototype to the rest of country. It has now consolidated a nation-wide plan of laboratory strengthening.

In the provincial hospital there came a group delegating clinical, laboratory as well as administration now working together looking into laboratory capacity improvement. This is a highly positive and welcome outcome from the study.

Future plan of action

JICA management has discussed with the Chinagmai group. It will bring a new study to Chiangkam hospital, expecting completion before March 1996. Further study will includes two district hospitals in Jun and Dok Kham Tai together with their selected health centres.

Programme on promoting a practice of Universal Precautions In the hospital setting.

Reported by FUKUDA, Hideki D.D.S.

1. Phayao General Hospital

Based on the results of the Programme in Khon Kaen Regional Hospital (see the attached appendix 1.), Phayao Provincial Health Office and JICA expanded a similar programme to Phayao General Hospital. This was a package style programme consisted of the following elements.

- 1) Situation analysis.
- 2) Refresher course on promoting Universal Precautions.
- 3) Campaign with educational materials.
- 4) Evaluation.

JICA supported a technical advice at the planning, situation analysis and evaluation stage. In addition to this JICA distributed educational materials to non-medical staff during campaign. (See the attached appendix 2.)

On the report of this programme, Phayao General Hospital, Phayao Provincial Health Office, and JICA will have a discussion for reviewing and re-planning in the near future.

2. Chaing Kam General Hospital

Chaing Kam General Hospital and JICA conducted situation analysis on December 1995. On a suggestion of the evaluation of the programme for promoting UP in Khon Kaen Regional Hospital and Phayao General Hospital, we used complex indicators which were composed of the following sub elements.

- 1) Document study on medical accidents.
- 2) Observational study around medical ward.
- 3) Questionnaire study on an awareness of UP among non-medical staff.
- 4) Focus Group Discussion among non-medical staff.
- 5) Study on supply system for medical disposable materials.

A report on the situation analysis will come soon.

(Appendix 1.)

Programme for promoting UP in Khon Kaen Regional Hospital

1. Objective

- 1) To develop educational materials that promote a practice of UP among non-medical staff during their daily work.
- 2) To set up refresher course concerning HIV/AIDS and UP practice.

2. Subject

Non-medical staff work at Khon Kaen Regional Hospital.

3. Methods

- 1) Situation analysis.
- 2) Refresher course on promoting Universal Precautions.
- 3) Campaign with educational materials.
- 4) Evaluation.

4. Results

- 1) Educational materials including sticker, poster, text book were developed and evaluated. On the results of evaluation, design and contents of some are modified at the present time.
- 2) It was recognized that seminar was useful and effective for improving the knowledge of HIV/AIDS and UP practice among target group.

5. Budget

JICA supported employment fee for researchers at situation analysis and evaluation.

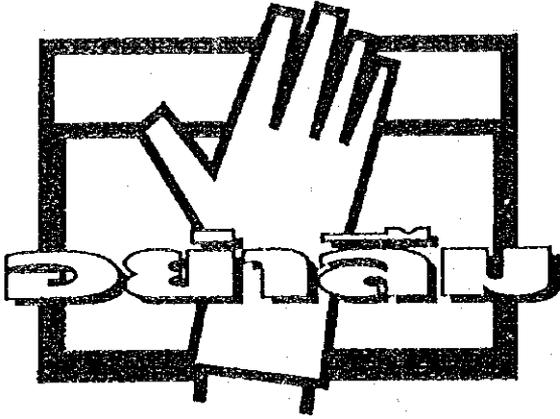
1) Situation analysis

15 Baht/questionnaire × 10 questionnaire × 10 persons = 4,500 Baht

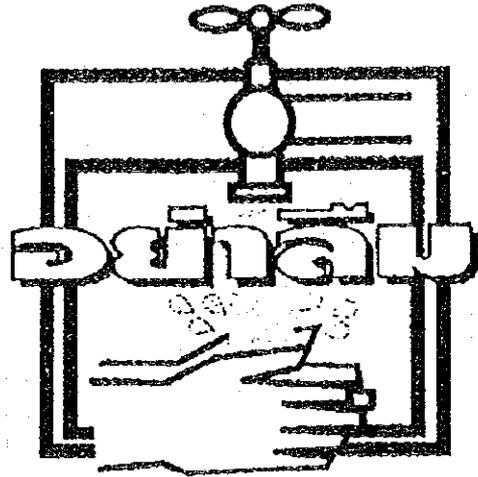
2) Evaluation

15 Baht/questionnaire × 10 questionnaire × 10 persons = 4,500 Baht

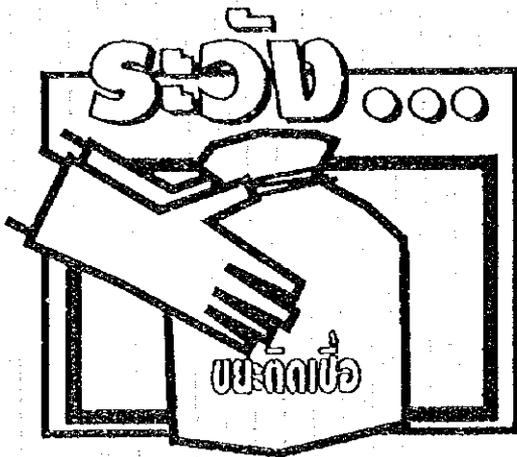
(Appendix 2.)



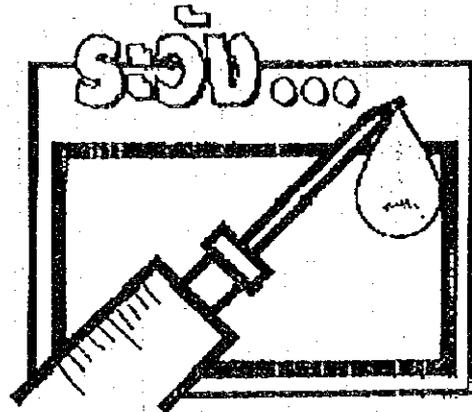
1) To promote to wear gloves.



2) To promote to wash hands.



3) To call attention to handle a medical garbage.



4) To call attention to handle a needle.