

## 健康教育関係者への提言

タイ国 JICA エイズ予防対策プロジェクト  
視聴覚教育 福原ゆかり

1994年11月より1996年6月までの1年8ヶ月間を、JICA（国際協力事業団）エイズ予防対策プロジェクトの視聴覚教育専門家として、タイ保健省感染症対策局のエイズ課で活動した。このプロジェクトにおける自分の役割は、エイズ教育を含めた健康教育、および教材の開発であった。

具体的には

- ・医療サービス機関内の非医療従事者対象のUP（感染症予防対策）プログラムのための視聴覚教材の開発
- ・医療サービス機関内の健康教育関係者のための視聴覚教育ワークショップである。

これらの活動を通して得た経験からの提案を、下記の手順にて、ここにまとめてみたいと思う。

- 1、保健省エイズ課の健康教育の現状
- 2、教材制作とは
- 3、パッケージ
- 4、地域の特殊性

### 1、保健省エイズ課の健康教育の現状

#### 1-1. 教材

保健省ではポスター、ステッカー、テキスト（小冊子）、スライド、ビデオ、チラシ作品等を制作してきたが、どれもが単発のものであった。一つ一つが、それだけで完結している。従って、どのメディアに対しても、山程の情報を詰め込もうとすることになる。

また多くの場合、各作品を幅広く普及させることをねらうため、作品の対象者（ターゲットグループ）を絞りきれず、どの層にとっても中途半端になってしまっている。あるいは、各層の特殊性を絞りきれず、対象者にみあわないものになってしまう。

## 1-2. 人材

エイズ課の教材開発関係者の経歴は、ほとんどが健康教育実施者か看護婦であり、視聴覚教育関係者はいない。かれらは健康教育の講師としては、非常にすばらしい力を発揮する。しかし、健康教育教室等を企画したり、教材を製作することには不慣れである。

## 2. 教材制作とは

### 2-1. 伝達内容

教材制作時にまず考えなければならないのは、何を伝えるかということである。今、問題になっているのは、何なのか。伝えるべき内容は、何なのか。

そして、こちらが伝えたいことばかりにとらわれず、相手が何を必要としているのかを、見極めなければならない。往々にして、相手に必要だと保健省が思っていることと、相手が本当に必要としていることが一致しないことがある。

この問題点の解決には、サーベイ調査がおおいに役に立つであろう。ただし、正しく行われなかったサーベイの回答は、使用に値しないものになるので、注意せねばならない。出来ればサーベイ関係の専門家に協力を依頼するのが望ましいであろう。

### 2-2. 対象者

教材を制作するとき、伝達内容と一緒に考慮しなければならない重要なことに、対象者という問題がある。どの層に伝えたいのかによって、おのずと表現方法、伝達手段が違ってくるはずである。

保健省の課題は、まず伝達しようとしている相手を、良く知ることである。相手の教育レベル、すなわちどのような理解力を持っているのか。特性、すなわちどのような事を好むのか。

### 2-3. 各器機教材の特徴

伝達しようとしている内容には、どのメディアを使用すれば良いのか。各メディアには、その特殊性がある。ビデオの役割、ステッカーの役割、スライド、オーバーヘッドプロジェクター（OPH）、テキスト、ポスター、チラシ、モデル、掲示板展示、実演、日常品、テレビ、映画、ラジオ、ラウドスピーカー等の各役割、特殊性。

そして、メディアの選択は、伝達対象者とも密接に関係してくる。対象者の教育レベルによって、表現方法が変わってくるからである。また、対象者の居

住環境も考慮に入れなければならない。

伝達内容と伝達対象者の関係から、メディアの選択を出来る環境にあることが望ましい。しかし、メディアの選択にはどうしても予算が絡んでくるのは、致し方ない。いかに効果的に予算を使うかも、メディア選択の一つの鍵である。

### 3、パッケージ

#### 3-1. 全体として見ることの意味

これからの健康教育は、伝達内容を一つのキャンペーンとしてとらえることが重要になってくるであろう。

ただ、ポスターやステッカーを貼りまくる、チラシやテキストを配るというような、単発的なものでは、教育効果はあまりあがらない。

まず、教育すべき内容の全貌をつかまなければならない。そして、その教育すべき内容をテーマごとに分類し、教育対象者等を考慮して、テーマごとに製作すべき教材の種類を選択する。

教材というのは、物品として勘定できるものとは限らない。人間もまた、教材の一つになり得る。

#### 3-2. パッケージ

### 4、地域の特殊性

#### 4-1. 各地域でのパッケージ製作

まず、自分の地域をしっかりとらえ、理解しなければならない。

最近では、テレビやラジオの普及により、どの地方に行っても知識層では標準語が通じる。しかし、まだまだ、その地域の言語しか通じない層もある。あるいは、表面的には標準語が通じていても、深い意味が分からない。標準語を聞き取ることは出来るが、話すことが出来ない、といった層もある。

また、その地域が抱えている独特の医療、環境、経済といった問題もある。

本省がそうした層へ入っていくための教材をもカバーするのは、非常に困難な事であろう。そのためには、各県のヘルスオフィスおよび病院の健康教育関係者、あるいは保健所が、本省からの教材をその地域の対象者、問題点にあわせたものに改良するのが望ましいと思われる。

## エイズのための視聴覚教育ワークショッププログラム

タイ国エイズ予防対策プロジェクト  
視聴覚教育 福原ゆかり

JICAエイズ予防対策プロジェクトの視聴覚教育専門家として、1994年11月より1996年6月までの1年8ヶ月間をタイ保健省感染症対策局のエイズ課で過ごした。この間に手がけたプログラムの一つ、エイズ予防および健康教育のための視聴覚教育機器ワークショップについて、下記の手順でここにまとめる。

- 1、実施されたワークショップの概要
- 2、反響その他
- 3、これからへの展望

なお、このプログラムは保健省地方病院課と、その下にあるコンケン基幹病院と、JICAエイズ予防対策プロジェクトとの協力で実施された。地方病院課がテストケース地をコンケン基幹病院に選んだ理由は、

- ・健康教育セクションが地域病院の健康教育セクションとして、きちんと機能しており、また、JICAの技術協力を受け入れられる体制にある。
- ・その健康教育セクションには人材と熱意がある。
- ・完成したパッケージは、JICAエイズ予防対策プロジェクトのプロジェクトサイトであるパヤオのみではなく、タイ全体に広く用いられる事を大いに期待している。

以上のような点である。

### 1、ワークショップの概要

#### 1-1、主旨

エイズはその病気の性質上、予防という概念が非常に大切な役割を果たす。予防対策を簡単に、しかも効率よく普及させるためには、健康教育が不可欠である。そして、効果的な健康教育を行うには、視聴覚的センスを欠かすことが出来ない。

視聴覚の機器は健康教育関係者の大いなる味方になり得る。しかし、視聴覚機器に振り回されてしまった場合は、その教育効果は悲惨なものにもなりかね

ない。

また、教育対象者に正しくあった教材を、選択しなければならない。本省から送られてくる教材が、その地域の特殊性等のため、対象者にあった教材ではない場合がある。その場合には健康教育実施者は、対象者にあわせて改良する事も要求される。

このワークショップでは、医療サービス関係機関の健康教育関係者を対象に、教材を制作、または使用していく上で、一般的に陥りやすい誤りのみを抜き出して、なるべく簡潔に講習出来るようにした。

また、開催者が講習後に簡略な方法で、正しい評価が出来るようにも留意した。

## 1-2. 目的

参加者が受講後、各自の職場にもどり、下記の事項をこなせるようになることを目的とした。

- ・教育内容、伝達内容を正しく探し出し、優先度を決められる。
- ・教育対象者について、正しく考慮対応出来る。
- ・教材を企画する上で、正しく教材の種類を選択出来る。
- ・簡単な教材を自分自身で制作できる。
- ・規制の教材を必要に応じて改良出来る。

## 1-3. 主催

コンケン基幹病院

保健省地方病院課

JICAエイズ予防対策プロジェクト

## 1-4. 担当者

Siripon Ketdao

コンケン基幹病院健康教育セクション主任

Udomsiri Paranrat

保健省地方病院課員

紺山和一

JICAエイズ予防対策プロジェクトリーダー

福原ゆかり

JICAエイズ予防対策プロジェクト専門家

## 1-5. 会場

コンケン基幹病院本館会議室

#### 1-6. 開講形態

一期につき、2回コースが開講された。

- ・第1回目（ベーシックコース） 3日間 1日6時間
- ・第2回目（アドバンスコース） 3日間 1日6時間

各期生について、まず、1回目が実施され、その後、1回目の参加者のみを対象として2回目が、約2から3ヶ月後に実施された。

#### 1-7. 開講期間

##### 第一期生

- ・第1回目 1995年9月11日から9月13日
- ・第2回目 1996年1月31日から2月2日

##### 第二期生

- ・第1回目 1996年3月27日から3月29日
- ・第2回目 1996年5月27日から5月29日

#### 1-8. テーマ

##### 第一期生

- ・第1回目 簡単な掲示板展示方法とチラシ制作
- ・第2回目 音声同期スライドとスライド用字幕の制作

##### 第二期生

- ・第1回目 簡単なOHP（オーバーヘッドプロジェクター）用TPシート（トランスペアレンシー）の制作
- ・第2回目 身近なセミナー企画開催と講義方法

#### 1-9. 参加者

一期につき約50名。

参加対象者は第6医療地区内の、基幹病院、県病院、郡病院および県衛生局の、エイズ関係および健康教育に関係ある職員とした。

主に、各病院内の健康教育セクションの職員と、エイズおよび感染症教育担当の看護婦であった。

## 1-10. 支出

### 第一期生分

保健省地方病院課からコンケン基幹病院へのエイズ基金	102,800-
JICA エイズ予防対策プロジェクト	53,500-
小計	156,300 パーツ

### 第二期生分

保健省地方病院課からコンケン基幹病院へのエイズ基金	60,000-
JICA エイズ予防対策プロジェクト	51,500-
小計	111,500 パーツ

---

合計	267,800 パーツ
----	-------------

注・第一期生分の保健省地方病院課からコンケン基幹病院への基金10万2千8百パーツには、コンケン基幹病院が実施した、第一期生対象のポスターコンテストの予算も含まれている。

## 1-11. 結果および効果

参加者は以下のことが分かった。

- ・教材制作あるいは健康教育実施時に、教育対象者によって、表現方法を変えなければならない。
- ・伝達したい内容と伝達すべき対象者によって、教材制作時に選択すべき視聴覚教材が違う。
- ・視聴覚機器の使用法、管理方法、視聴覚教材の使用法。
- ・効果的な健康教育実施方法。

## 2. 反響その他

### 2-1. 反響

ワークショップ終了後に参加者対象に、アンケート調査を実施した。その結果によると、ワークショップ全体については、好評であった。

特に、実技を中心にしたプログラム、各方面から招いた講師について、非常に好評であった。

しかし一方、トイレが少ない、音響環境が不良で聞き取りにくい、作業台が少ない等の会場環境についての指摘もあった。

## 2.2. 反省点

下記の点があげられる。

- ・一期の受講者が多すぎる。タイ側からの希望どうりの人数で開催したが、受講者が多すぎて、目が行き届かない。
- ・受講対象者の職域と経歴等が広すぎる。受講者の視聴覚に対する知識に開きがありすぎて、指導しにくい。
- ・開催期間が中途半端である。知識を伝達するだけには長すぎ、実習をするには短すぎる。

## 3. これからへの展望

### 3.1. パッケージ

JICAエイズ予防対策プロジェクトが終了するにともない、現在は1-6の形態にとどまっている。しかし、この先、このワークショップを続けていく上で、2.2の事項を改良するとともに、以下のような流れのパッケージを提案したい。

- 1、主催者による、ワークショップ実施地域の簡単な視聴覚レベル調査。
- 2、調査から導き出された内容による第1回目用のプログラム立案、そして、ワークショップの実施。および参加者の反応調査。
- 3、第1回目のテーマを使ったコンテスト。
- 4、第1回目の反応から導き出されたテーマによる、第2回目のプログラム立案、そして、ワークショップの実施。

上記は、コンケン基幹病院のカウンターパートとは打ち合わせ済みである。また、地方病院課も新プログラムを期待している。

### 3.2. 展望

この後、このプログラムは保健省地方病院課の手によって、第6医療地区のみにとどまらず、タイ各地へ広められる予定である。

まず、次年度予算（今年10月より）で、第11医療地区のラノーン県病院、第10医療地区のランバーン基幹病院での実施が候補にあげられている。

次回実施時には、コンケン基幹病院が、このワークショップの詳細案内を担当する。

終わりに

このプログラムは、JICAエイズ予防対策プロジェクトと、現場での実施機関であるコンケン基幹病院と、実施現場の監督機関である保健省地方病院課が上手くチームを組み、実施できたものである。手足と体、頭が巧妙に組み合わせ、一体をなしている。

特に、地方病院課の予算処置面での援護は、力強いものであった。

このプログラムの始動当初は、JICA内外等からのさまざまな問題があり、活動に苦を強いられた。ともあれ、結果としては、タイ側に受け入れられ、今後も活用されるプログラムができあがった。

また、このワークショップは当JICAエイズ予防対策プロジェクトで、公衆衛生の福田英輝専門家とともに手がけた「UP（感染症予防対策）プログラム」とも対応している。この後、各病院がUPキャンペーンを実施する上での教材制作およびセミナー企画に結びついていく。

そして、バヤオ県ドッカムタイ郡で試験プログラムを始動させた「保健所主体の移動健康教育プログラム」は、このワークショッププログラムの基礎を応用したものである。

1996. 6. 25

## 参考資料

## プログラム

### 第1期生 第1回目

#### 1995年9月11日(月)

- 8:30-9:00 受け付け
- 9:00-9:30 開会  
Dr. Sommai Srimahawon ( コンケン基幹病院 )  
紺山和一 ( エイズ予防対策プロジェクト )
- 9:30-10:00 タイのエイズの現状  
Ms. Duangjai Chouipon ( 第6地域感染症対策事務所 )
- 10:00-10:20 休憩
- 10:20-10:50 コンケンのエイズの現状およびUPの導入状況  
Dr. Sirijit Wasanawan ( コンケン基幹病院 )
- 11:00-11:50 タイのエイズ教材の現状  
Ms. Nantawan Yantadilok ( 保健省エイズ課 )
- 12:00-13:00 昼食
- 13:00-13:45 サーベイデザインとサンプリングサイズ  
福田英輝 ( エイズ予防対策プロジェクト )
- 13:45-14:00 休憩
- 14:00-16:00 教育水準と理解度  
Prof. Raden Taksana ( シリプラトゥン大学 )

#### 1995年9月12日(火)

- 9:00-9:20 オリエンテーション
- 9:20-10:50 各教材器機の特徴、特殊性  
Mr. Surapon Chomchaisaehg  
( キングモンクット工科大学北バンコク校 )
- 10:50-11:00 休憩
- 11:00-12:20 現存のエイズ教育教材評論  
Dr. Darunee Rujakorakan ( コンケン大学 )
- 12:20-13:15 昼食
- 13:15-14:25 簡単な教材の制作アイデア  
Mr. Somyos Jarunate  
( キングモンクット工科大学北バンコク校 )

- 14:25-14:40 休憩  
14:40-16:00 掲示板展示作品およびチラシの製作実習  
3グループに分割  
Mr. Surapon Chomchaisaehg、Mr. Somyos Jarunate  
(キングモンクット工科大学北バンコク校)  
福原ゆかり (エイズ予防対策プロジェクト)  
17:00-19:00 歓迎夕食会

1995年9月13日(水)

- 9:00-12:00 掲示板展示作品およびチラシの製作実習  
引き続き3グループ  
Mr. Surapon Chomchaisaehg、Mr. Somyos Jarunate  
福原ゆかり  
12:00-13:00 昼食  
13:00-15:00 掲示板展示作品およびチラシの製作実習  
15:00-15:45 成果発表  
各グループの作品展示と概要説明  
評者  
Dr. Sirijit Wasanawan (コンケン基幹病院)  
Mr. Surapon Chomchaisaehg、Mr. Somyos Jarunate  
福原ゆかり  
15:45-16:00 閉会  
Dr. Sirijit Wasanawan (コンケン基幹病院)

## 参考資料

## プログラム

### 第1期生 第2回目

#### 1996年1月31日(水)

- 8:30-9:00 受け付け
- 9:00-10:00 開会およびエイズポスターコンテスト受賞者発表  
Dr. Weeraphan Suphanchaimart ( コンケン基幹病院 )
- 10:00-10:30 休憩
- 10:30-11:00 第6医療地区のエイズの現状  
Dr. Griangsak Weteewudtajan  
( 第6地域感染症対策事務所 )
- 11:00-12:00 エイズ教育実践経験からの提言  
Ms. Usasinee Rewlhong ( path )  
Mr. somwong Uraiwatana ( ACCESS )
- 12:00-13:00 昼食
- 13:00-14:00 エイズ教育実践経験からの提言
- 14:00-14:15 休憩
- 14:15-16:00 一眼レフカメラ操作と基本的な撮影テクニック  
Mr. Surapon Chomchaisaehg  
( キングモンクット工科大学北バンコク校 )

#### 1996年2月1日(木)

- 9:00-10:00 スライドの簡単な字幕製作テクニック  
Mr. Somyos Jarunale  
( キングモンクット工科大学北バンコク校 )
- 10:00-10:15 休憩
- 10:15-12:00 基本的な音声録音テクニック  
Mr. Surapon Chomchaisaehg
- 12:00-13:00 昼食
- 13:00-15:00 エイズポスターコンテストの作品評論  
Dr. Darunee Rujakorakan ( コンケン大学 )  
Dr. Tikamporn Kuyakanond ( コンケン大学 )
- 15:00-16:00 スライドの同期信号入力テクニック  
Mr. Surapon Chomchaisaehg

1996年2月2日(金)

- 9:00-12:00 スライド作品制作実習  
2グループに分割  
Aグループ、「スライド用字幕制作」  
Mr. Somyos Jarunale  
Bグループ、「音声録音および同期信号入力」  
Mr. Surapon Chomchaisaehg、福原ゆかり
- 12:00-13:00 昼食
- 13:00-15:00 スライド作品制作実習  
各グループの実習内容入れ替え  
Aグループ、「音声録音および同期信号入力」  
Mr. Surapon Chomchaisaehg、福原ゆかり  
Bグループ、「スライド用字幕制作」  
Mr. Somyos Jarunale
- 15:00-15:30 閉会  
Dr. Boonlert Tansitipat ( コンケン基幹病院 )  
Ms. Siriporn Ketdao ( コンケン基幹病院 )

## 参考資料

## プログラム

### 第2期生 第1回目

#### 1996年3月27日(水)

- 8:30-9:00 受け付け
- 9:00-9:30 開会  
Dr. Sommai Srimahawon (コンケン基幹病院)  
紺山和一 (エイズ予防対策プロジェクト)
- 9:30-9:50 エイズ教育の思考方法  
紺山和一 (エイズ予防対策プロジェクト)
- 9:50-10:00 休憩
- 10:00-11:00 第6医療地区のエイズの現状  
Dr. Griangsak Weteewudtajan  
(第6地域感染症対策事務所)
- 11:00-12:00 エイズ教育の現状  
Mr. Weera Raweegul (第6地域感染症対策事務所)
- 12:00-13:00 昼食
- 13:00-16:00 OHPと各種TPシートの使用法  
Mr. Paliphal Suksatan  
(キングモンクット工科大学北バンコク校)

#### 1996年3月28日(木)

- 9:00-12:00 簡単なTPシート制作のアイデア  
Mr. Somyos Jarunate  
(キングモンクット工科大学北バンコク校)
- 12:00-13:00 昼食
- 13:00-16:00 TPシート制作実習  
6グループに分割  
Mr. Paliphal Suksatan, Mr. Somyos Jarunate  
福原ゆかり

1996年3月29日(金)

- 9:00-11:00 教育水準と理解度  
Mr. Praveen Phayapvipaphong ( PCDA )
- 11:00-11:15 休憩
- 11:15-12:00 TPシート制作実習  
引き続き6グループ  
Mr. Paliphat Suksatan, Mr. Somyos Jarunate  
福原ゆかり
- 12:00-13:00 昼食
- 13:00-13:40 UPキャンペーンプログラムの経験から得た健康教育  
Ms. Siriporn Ketdao ( コンケン基幹病院 )
- 13:40-15:30 成果発表  
制作したTPシートを使用した各グループごとのレクチャー  
評者  
Mr. Paliphat Suksatan, Mr. Somyos Jarunate  
福原ゆかり
- 15:30-16:00 閉会  
Ms. Siriporn Ketdao ( コンケン基幹病院 )

参考資料

プログラム

第2期生 第2回目

1996年5月27日(月)

8:30-9:00 受け付け

9:00-9:20 開会

Dr. Weeraphan Suphanchaimart ( コンケン基幹病院 )

9:20-10:40 エイズ教育の現状

Mr. Weera Raweegul ( 第6地域感染症対策事務所 )

10:40-11:00 休憩

11:00-12:00 各教材器機の特徴、特殊性

Mr. Surapon Chomchaisaehg

( キングモンクット工科大学北バンコク校 )

12:00-13:00 昼食

13:00-14:20 各教材器機の特徴、特殊性

Mr. Surapon Chomchaisaehg

14:20-14:40 休憩

14:40-16:00 掲示板展示方法のアイデア

Mr. Somyos Jarunate

( キングモンクット工科大学北バンコク校 )

1996年5月28日(火)

9:00-12:30 良い講師になるための基本実習

Ms. Ponswan Winijol ( ミンプリ技術大学 )

Ms. Piangjai Kantarat

( ガンチャナピセックマハナコン技術大学 )

12:30-13:30 昼食

13:30-16:30 良い講師になるための基本実習

1996年5月29日(水)

9:00-12:00 基本的なセミナー方法

Ms. Wiyada Jongpomjop ( スコータイタマティラート大学 )

12:00-13:00 昼食

- 13:00-14:20 現存のエイズ教育教材評論  
Dr. Darunee Rujakorakan ( コンケン大学 )
- 14:20-14:40 休憩
- 14:40-16:00 視聴覚機器の操作実習  
グループに分かれて巡回  
OHP、Mr. Surapon Chomchaisaehg  
スライド、Mr. Somyos Jarunale  
ビデオプロジェクター、福原ゆかり
- 16:00-16:20 閉会  
Dr. Watanachai Susaengrat ( コンケン基幹病院 )  
Ms. Siriporn Keldao ( コンケン基幹病院 )

## 参考資料

### 支出

#### 第1期生 第1回目

##### 保健省地方病院課からコンケン基幹病院へのエイズ基金

講師への記念品	5,910-
講師謝礼金2人分	600-
昼食代、お茶菓子代	8,091-
テキストブック500部製作代	7,500-
ステッカー製作代	7,269-
小計	30,000 パーツ

##### JICAエイズ予防対策プロジェクト

講師謝礼金5人分	5,500-
実習用教材	4,375-
講師旅費、宿泊代	7,779-
歓迎夕食会	7,000-
雑費(コピー、通信費等)	3,206-
小計	30,000 パーツ

---

合計	60,000 パーツ
----	------------

参考資料

支出

第1期生 第2回目

保健省地方病院課からコンケン基幹病院へのエイズ基金

講師旅費2人分	5,000-
昼食代、お茶菓子代	18,000-
雑費（コピー、紙、ファイル等）	10,000-
ポスターコンテスト審査員謝礼	1,800-
ポスターコンテスト賞金	13,000-
1位	5,000-
2位	3,000-
3位	2,000-
佳作3点 各	1,000-
ポスターコンテスト入賞作品印刷代	25,000-
小計	72,800 バーツ

JICA エイズ予防対策プロジェクト

講師謝礼7人分	10,380-
講師旅費2人分	4,240-
講師宿泊費1部屋2泊	1,280-
会場費	7,000-
実習用教材	340-
小計	23,240 バーツ
合計	96,040 バーツ

参考資料

支出

第2期生 第1回目

保健省地方病院課からコンケン基幹病院へのエイズ基金

講師への記念品	3,400-
雑費（コピー、紙、ファイル、筆記具等）	5,000-
昼食代	14,400-
お茶菓子代	7,200-
小計	30,000 パーツ

JICAエイズ予防対策プロジェクト

講師謝礼5人分	8,480-
講師旅費3人分	5,730-
講師宿泊費1部屋2泊	1,280-
会場費	5,000-
実習用教材	1,425-
小計	22,915 パーツ

---

合計	51,925 パーツ
----	------------

参考資料

支出

第2期生 第2回目

保健省地方病院課からコンケン基幹病院へのエイズ基金

講師への記念品	3,400-
昼食代	14,400-
お茶菓子代	7,200-
雑費（コピー、紙、ファイル、筆記具等）	5,000-
小計	30,000 パーツ

JICA エイズ予防対策プロジェクト

講師謝礼7人分	9,920-
講師旅費5人分	9,325-
講師宿泊費1部屋2泊	1,725-
会場費	5,000-
送別夕食会	2,600-
小計	28,570 パーツ
合計	58,570 パーツ

## 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

タイ国エイズ予防対策プロジェクト

視聴覚教育 福原ゆかり

「移動健康教育プログラム」の概要がまとまり、着手できたのは1997年2月になってからである。そのため、実際に活動できたのは2月から5月末までの約4ヶ月間であった。その間の活動から視聴覚関係のみをひろって、下記の手順でここにまとめる。

1. 「移動健康教育プログラム始動プログラム」全体像
2. 視聴覚関係の実施概要
3. 結果および問題点
4. これからへの展望

### 1. 「移動健康教育プログラム始動プログラム」の全体像

#### 1-1. 目的

保健省関係の機関で、一般庶民に最も近く位置するのは保健所である。「移動健康教育プログラム」は、その保健所員が地域住民にその地域のエイズ教育および健康教育をするものである。地域密着により、その地域の問題点をより確実に改善する事を目的としている。

この「移動健康教育プログラム」計画の内容は

1. サーベイ（プリ・テスト）による、その村の問題点の探り出し。
2. サーベイにもとづき、健康教育を計画。そして、その教育の実施。
3. サーベイ（ポスト・テスト）による、その村の問題点の見直し。
4. サーベイに基づく健康教育計画、および実施。
5. サーベイ調査。問題点の見直し。

以上である。

しかし、一方、今回の「移動健康教育プログラム始動プログラム」は、「移動健康教育プログラム」を実施する上で、保健所員に必要とされる知識および技術を、保健所員が身につけることに目的がおかれた。すなわち、「移動健康教育プログラム」実施のための準備プログラムである。

## 1-2. 主催

パヤオ県衛生局エイズアクションセンター  
パヤオ県衛生局健康教育セクション  
JICAタイ国エイズ予防対策プロジェクト

## 1-3. 対象者

パヤオ県ドッカムタイ郡の全保健所から各2名  
ドッカムタイ郡病院健康教育担当看護婦

## 1-4. 実施形態

練習用に健康教育対象村をドッカムタイ郡に3ヶ所定めた。

1ヶ所につき1チームとし、保健所からの参加者全員を、それぞれの対象村に近い保健所ごとに3チームに分けた。

その各チームに郡病院からの職員を加えた。

各チーム員は合計約15名。

## 1-5. 内容、期日

2月15日

ドッカムタイ郡内の保健所にて、健康教育対象村選び、およびチーム分け。

2月26日－27日

パヤオ県衛生局会議室にて、サーベイ質問票製作およびアンケート調査方法のトレーニングセミナー

3月下旬

村訪問アンケート調査（プリ・テスト）の実施。1チーム1日。

3月下旬

各チームごとに集計。

4月2日

パヤオ県衛生局会議室にて、各チームのアンケート調査（プリ・テスト）結果発表および集計結果についての検討。

4月3日－4日

パヤオ県衛生局会議室にて、アンケート調査（プリ・テスト）結果に基づく健康教育計画の立案制作ワークショップ

4月中旬－5月上旬

各チームごとに、計画に沿った健康教育実施の準備。

5月上旬

各チームごとに対象村にて、健康教育実施。その後、アンケート調査（ポスト・テスト）実施、および集計。

5月23日－24日

パヤオ県衛生局会議室にて、各チームの活動報告、反省、およびこれからへの展望。

## 2、視聴覚関係の実施概要

### 2-1. 目的

「移動健康教育プログラム始動プログラム」では、移動健康教育プログラムを実施する上で、保健所員に必要とされる視聴覚知識および技術を、なるべく簡単に、わかりやすく案内した。

## 2-2. 実施内容

### 2-2-1. 健康教育計画の立案制作ワークショップ

会場・パヤオ県衛生局会議室

指導・キングモンクット工科大学北バンコク校からの招待講師2人と  
福原ゆかり

期間・2日間、1日6時間

内容・アンケート調査の結果にもとづく健康教育計画（デモンストレーション、イベント、キャンペーン等）の立案制作方法  
・健康教育の教育計画にもとづく教材の選別方法  
・対象者と目的にあわせた現存教材の簡単な改良方法  
・対象者と目的にあわせた簡単な教材の製作方法

### 2-2-2. 健康教育実施の準備

場所・各チームごとに、各自の保健所

指導・パヤオ県衛生局健康教育セクション2人と  
福原ゆかり、合計3人の巡回相談

期間・約1ヶ月

内容・対象者、目的に適した健康教育計画の作成  
・教材種類の選別、および教材や宣材の改良、製作

### 2-2-3. 健康教育実施

場所・各チームごとに、各自の対象村の村長宅、小学校、保健所等

指導・パヤオ県衛生局健康教育セクション2人と  
福原ゆかり、合計3人

期間・デモンストレーション予行演習、チームによって1回から3回、本番以外の村にて

・デモンストレーション本番1日

## 2-3. 健康教育実施例（今回のデモンストレーションプログラム例）

19:00頃開始。対象の村の村長宅、小学校、保健所等にて。

- ・ビデオプロジェクターによるエイズ教育ビデオ上映
- ・音声同期スライドによるエイズ知識教育
- ・保健所員の説明によるスライドを使ったエイズ知識教育
- ・PWA（エイズ感染患者）による体験談、および村民との質疑応答
- ・モデルを使ったコンドーム使用方法の実演、および小グループに分かれての实地訓練
- ・コンドームの使用説明チラシ、コンドームの配
- ・エイズについての説明チラシ、テキスト等の配布

21:00頃終了。その後、関係者のみの反省会、22:00頃解散。

## 3. 結果および問題点

### 3-1. 結果

- ・JICAエイズ予防対策プロジェクトの6月終了にともない、実際の活動期間が非常に限られてしまった。
- ・健康教育にはデモンストレーション、イベント、キャンペーン、それらの組み合わせによるパッケージ等のいろいろな形態がある。教育対象者と目的の違いによって、それらが決定される。今回、各村の特徴が違っても関わらず、3チームとも1回限りのデモンストレーション形式となり、内容も同じようなものになってしまった。
- ・今回は時間的制約もあるが、日常的に忙しい保健所職員に、このプログラムの実行のためかなりの負担をかけてしまった。
- ・時間の制約により、保健所職員にあまり試行錯誤してもらった余裕がなかった。しかし、それでもある程度、彼等に任せた健康教育の実施により、保健所職員は実際に教育の在り方を感じ取ることが出来た。

### 3-2. 反省、問題点

- ・活動出来る期間が非常に短かったため、視聴覚についてのきめ細かい案内が出来なかった。
- ・健康教育計画の立案制作の説明、および視聴覚教材についての説明が、時間の制約もあり、かたよってしまったのではないか。
- ・保健所職員に、彼等の能力以上の仕事を与えようとしているのではないか。
- ・県衛生局健康教育セクションの能力向上を、まず考えなければならないのではないか。

## 4、これからへの展望

### 4-1. 予定

パヤオ県衛生局の健康教育セクションの指導の下、今年度（1996年9月末まで）予算にて、ドッカムタイ郡保健所の現在の3チームは「移動健康教育プログラム始動プログラム」を続ける予定である。

当JICAエイズ予防対策プロジェクト終了直前にアドバイスとして、下記を県衛生局の健康教育セクションに残してきた。

- ・伝達すべき内容をはっきり絞り込む。
- ・同じテーマを、趣向や表現を変え、何回も繰り返す。
- ・日常生活に入り込め。
- ・直接的に表現しても、受け入れてもらえない。
- ・急がない。思考文化関係の教育効果はすぐには現れない。
- ・分かっていること、あきていることを、繰り返さない。

### 4-2. 展望

当プログラムの実行について、「保健所職員に、彼らの能力（知的あるいは教育レベル）以上の仕事を与えようとしているのではないか」という不安がつきまとう。しかし、これはパヤオ県衛生局の健康教育セクションの協力

により、解決できるだろうものとも思われる。ただし、現在の健康教育セクションのままでは困難である。

このプログラムを実行していくには、保健所員を引っ張っていくべきパヤオ県衛生局の健康教育セクションのレベルアップが、まず必要である。それには視聴覚教材製作の技術的な面とマネージメント技術の面との両方のバックアップをする必要があるだろう。

#### おわりに

今回、時間的制約および当 JICA エイズ予防対策プロジェクト内の諸問題により、カウンターパートがつかめず苦勞した。これには2点ある。まず、1点目はどこが直接のカウンターパートとなるのか混乱があった。そして、2点目は、カウンターパートと理解し合うのに時間がかかった。以上である。

パヤオでエイズおよび公衆衛生関係のプロジェクトが再開される場合、まず、カウンターパートをしっかりとつかんでほしい。

健康教育関係のプログラムの場合、理想としては、パヤオ県衛生局のエイズアクションセンターと、JICAのプロジェクトとの協力関係が望ましいと思われる。(ここに、保健省のエイズ課等が加わると、一層望ましい。)そして、実施機関として、健康教育セクションが加わるだろう。

しかし、健康教育関係のカウンターパートを現在の状況のエイズアクションセンターに期待するのは難しい。エイズアクションセンターの性質が変わらない限り、カウンターパートはエイズアクションセンターを飛び越して、直接、健康教育セクションということになるだろう。

以上

1996年6月30日

国立衛生研究所 (NIH) と子ども病院

試験研究サイト長期専門家 宮村 紀久子  
任期： 1994年6月14日～1996年6月30日

プロジェクトと活動サイト

プロジェクト名：タイエイズ予防対策プロジェクト：Project for prevention and control of AIDS

要請の背景：タイ国のHIV感染者は現状を放置すれば2000年までに累計200万～400万人に及ぶと推定される。タイ政府は1991年6月28日首相を委員長とする国家エイズ対策委員会を中心にエイズ対策体制を構築して予防対策の推進に取り組んでおり、保健省からわが国に対して、(1) エイズに関する試験研究の強化および(2) エイズ教育、についてプロジェクト方式技術協力の要請があった。

R/D 署名日：1993年3月19日

協力期間：1993年7月1日～1996年6月30日

先方関係機関：保健省 (感染症対策局、医科学局、保健教育課、医療サービス局、地方病院課 他)

日本側協力機関：厚生省国立予防衛生研究所 他

本プロジェクトの特徴と活動サイト：エイズ対策の特殊性を反映して多数の先方関係機関が関与し、日本側活動サイトも複数からなっている。活動サイトは次のとおり：(1) 感染症対策局 (医療情報) (2) 医科学局国立衛生研究所/医療サービス局子供病院 (試験研究強化) (3) 保健教育課 (エイズ教育) (4) 地方病院課 (試験強化、エイズ教育) (5) バヤオ県衛生部

試験研究協力サイト

協力機関：試験研究協力は、前JICAプロジェクト「NIH Research Promotion Project」(1994年7月終了)の施設と成果を基に医科学局と協力、母子感染分野として医療サービス局子供病院が参加した。また、バヤオ県の2病院が地方病院検査室診断強化のモデルとして含まれた。

活動目的：エイズ/HIV感染者への医療向上のため、エイズに関する試験研究を強化する

活動内容：

1. HIV感染及びエイズ関連日和見感染の検査室診断、診断薬検定について、医科学局衛生研究所(DMS NIH)を中心とした全国レファレンス体制の整備に協力する。

2. HIV感染の疫学的追跡調査のためにウイルスの分離、生物学的、遺伝学的、免疫学的特性と病原性について共同研究を行う。

活動方式：

1. 専門家派遣および検査研究用機器/機材の供与によるカウンターパートとの共同試験研究、アドバイスと協力

2. JICA経費負担または援助による委員会運営、セミナー、研修会開催

3. Original論文、Text book、検査解説ビデオテープ作成など。(Textbook、ビデオテープは本プロジェクトIEC専門家の協力を得て作製された)

専門家派遣、研修員受け入れ、機器などの供与：

プロジェクト期間中、リーダー、調整員その他、試験研究サイトへの派遣専門家は、長期専門家1名、短期専門家延26名、日本への研修員受け入れ13名、機器などの供与は、医科学局にDNA Sequencerなど主要実験機器29点、試薬、実験室機材など、また子供病院にFlow Cytometer、Bronchofiberscopeなど6点、このための試薬など。

## 試験研究サイト活動状況概要

### 1. タイHIV感染およびウイルスの性状分析に関する研究協力

HIV感染の動向、ウイルス変異の状況を知ることは、診断検査の適正化、試薬の品質管理、新検査法/試薬の開発、ワクチンの開発/効果判定のために必須、かつ最も有効な科学的資料である。

タイ国内各地域の感染者材料約400検体、子供病院の感染母親/新生児約50ペアについてウイルス学的、血清免疫学的、遺伝子的研究を実施した。検体収集はLocal Medical Science Center および子供病院が担当、実験室作業にはNIH、DMSの多数のカウンターパートが協力、関係JICA専門家は下記のとおり：総括：本多三男（予研）、AutosequencerによるHIV遺伝子塩基配列決定：長縄聡（予研）、HIV分離と中和試験：土江秀明（阪大）、HIV RNA定量法：塚田啓樹（BML）、調整：宮村紀久子（予研）、また、タイ分離株の免疫電顕：勝本哲央（鳥取大）、検査に適切な試薬の開発/分子疫学を目標とする方向：武部豊（予研）佐藤裕徳（予研）が検討された。

本課題はHIV解析研究の技術修得と基本的データ収集をめざすもので、それぞれ進展がみられたと同時にいずれの項目でも追跡研究が引き続き展開中である。目立つ成果として本課題の基本的技術であるDNA塩基配列決定法がカウンターパートに修得されたこと、また、上記研究推進課程でNIH内の複数部、さらに外部機関との共同研究体制確立の試行がなされたことがあげられる。これを土台に、今後の追跡解析の継続、協力体制の設定維持が期待できる状況に至った。技術的にはウイルス分離の効率化は今後の課題として残された。電顕研究は専門家の2度の来タイによって進展がみられ、今後さらに適切な協力が得られれば多くの成果が期待できる。国際アジアパンフィックエイズ会議（1995年9月、チェンマイ）に本課題から2題が発表された。論文多数が作成中である。

### 2. 子供病院の検査室整備と研究協力

子供病院の検査室診断の確立を目的として、機器の供与、研修生2名の受け入れ、さらにカウンターパート1名がエイズ財団の支援を受けて日本で研修を受けた。専門家派遣は2名、ICD抗原検出EIA試験：吉原なみ子（予研）、HIV感染児の呼吸器感染：安岡彰（東大医科研）。ともに今後の協力研究体制の基礎条件が検討された。特に今回供与された気管支鏡は、利用価値も高くまた時期をえたもので今後の協力体制の方向づけに役立つ結果となった。

NIHとの協同研究として、HIV陽性母親およびその出生児の赤血球分画から菌検出が試みられ、検査された約70例から10種以上の菌の検出がみられた：東堤稔専門家（阪大微研会）。

子供病院のHIV母子感染研究は、上記1に述べたようにNIHカウンターパートとの共同研究としてすすめられた。HIV感染母児の血清学的検査、DNA-PCR、RNA-PCR、HIV塩基配列などの成績が蓄積、解析中である。子供病院とのすべての研究はNIHとの密接な協力体制が前提とされる。JICAプロジェクトはこうした協力体制の確立維持に有効な役割を果たすとみられる。

### 3. 日和見感染診断強化にかかわる検査研究

HIV感染において切実な問題である真菌感染について、*Nocardia*を中心に分離同定、薬剤感受性検査等が継続的に指導、研究が実施されている。成果は国際学会発表、論文投稿、検査マニュアル編纂、ビデオテープ作成等多岐に及んでいる：三上襄（千葉大）。*Pneumocystis carinii pneumonia*の早期診断のためにPCR法が導入され、技術解説のビデオテープが作成された：立川夏夫（医科研）。診断試薬開発に適切な*Clostridium difficile* 毒素精製法が検討された：杉本央（阪大）。

真菌における実績は協力体制のモデルとみなされる。Expertは毎年短期間来タイし、一方カウンターパートを派遣研修員として受入れ、また日本の研究会に出席の便宜をはかるなど、タイ側の室単位のカウンターパートと協力し常に連絡を保つことによって、日本側にも興味のあるテーマについて連続的協力体制が確立されている。

1995年度結核関連専門家2名によってNIHにおける結核作業室設置の条件が検討され、専用検査室、安全キャビネットなどを整備する必要が指摘された：阿部千代治（結核研）、東堤稔専門家（阪大微研会）。

HIV浸淫にともない結核の重要性はますます増大しているが、現在NIHは結核の診断および研究には関係せず、結核室の設置は検討段階に止まっている。

Cytomegalovirus感染の実験室診断について抗体検出 (IgG、IgM-ELISA)、ウイルス分離、FA/PCR法による診断技術が検討された：武田久雄（予研）。*Chlamydia trachomatis*の検査室検査法の検討とSTDクリニック患者の感染調査が実施され、今後の協力体制が討議された：山崎勉（埼玉大）。いずれも導入がはかられた段階である。

#### 4. 検査試薬の品質管理/検体保管管理システムの確立

HIV診断検査試薬品質管理のための血清パネルの作成に協力、アドバイスがなされた：吉原なみ子（予研）。引き続きアドバイスが求められるとみられる。検体/血清保管システムについては現状は超低温冷凍庫が設置された段階であり、システム化が必要である。

#### 5. タイ国内HIV診断検査基準の改訂委員会設立、日和見感染に関する技術研修会の開催

NIH主導（事務局NIH、Dr. Pajit）で国内専門家（大学、赤十字、病院、DMSその他）からなる委員会が組織された。委員は保健省次官が任命、JICAが経費支援、委員会が3回開催され、最終案が作成された。成案について全国関係者を集めてセミナーが開催された。

また、NIH主催、JICA経費提供によって日和見感染の診断技術に関する5日間の研修会が県病院検査室技術者を対象に年1回、計2回開催された。

いずれもタイ側が実施する計画に対してJICAが資金援助をしたものである。ともに時期をえて成功しており、検査におけるNIHの主導性が明確にされたことは高く評価される。特にNIHが国内専門家の協力のもとにAIDS/HIVの検査/レファレンス体制の基盤を確立した意義は大きい。

#### 6. バヤオプロジェクトへの参加

本プロジェクト活動「Situation analysis: The study on the service capacity of the clinical laboratory」において、NIHはこの活動をHIV感染/日和見感染をはじめ地方病院検査室の整備、技術指導と支援のモデルと位置付け、検査技術に関してConsultationとQuality controlを担当した。

### 考察

#### 成果についての評価

本プロジェクトの試験研究サイトの活動は、開始一年間はNIHにおいて前プロジェクトと共存していたこと、さらに機材の搬入が第2年次以降にずれ込んだために、課題の大部分は1995年になって実質的活動が始まった。したがって3年というプロジェクト実施期間は、それぞれの課題に成果を期待するには時間が足りず、多くが試行、導入、あるいは開始初期の段階にあることは否めない。特に子供病院の機材供与は1995年後半で病院検査室移転予定が遅延したと相まって検査室整備は終了していない。

しかし一方、本プロジェクトの目標を「AIDS試験研究の基本的技術と協力研究体制の基盤構築」、さらに「AIDS対策展開のための基礎データの蓄積」と位置付ける時、十分評価に耐える成果がえられたとみることができる。即ち、本プロジェクトで供与されたDNA sequencerの利用について5カ月間の専門家の指導でカウンターパートへの技術移転とHIV遺伝子の解析が進行し、NIHにおける分子生物学的共同研究の展開が期待できる状況になったことは評価される。また、子供病院との共同研究体制においては、NIHの協力を前提として満足すべき成果が得られつつあり、今後の協力についてタイ、日本双方に有用な共同研究の可能性が検討された。電頭研究、日和見感染の検査研究体制においても個々に問題点と将来的展開の可能性が確認された。子供病院との研究協力はエイズ各部門および国内/外機関との協力システム構築のモデルとみなされ、NIH AIDS Committeeで討議された。技術研修会、特にHIV検査指針の改訂にNIHの主導性が示されたことは特筆に値する。

## <問題点と今後の対応についての提言>

### AIDS問題におけるNIHの役割と重要性:

NIHはタイ国のAIDS対策において検査室試験研究分野を司る唯一の国立機関であり、したがって、AIDS対策の試験研究分野のセンターとして、検査体制のレファレンス機能をもつと同時に、国の政策に沿ってワクチンの評価/検定を行う機能が要求される。これらはすべて基礎的研究と技術訓練の集大成の上に成り立つものであり、したがってNIHはAIDS関連基礎的研究の推進とこれに基づく上記機能の充実が急務である。

### 医科学局 (DMS) におけるNIHの組織としての軟弱性:

NIH内のS Divisionは個別にDMSに属し、NIHは組織単位として認められているわけではなく、便宜的に、建物上の集合体の名称とされているにすぎない。NIHを組織単位として認定する組織改革が検討中といわれ、実施目標は次会計年度という。これが実現した場合、NIHは独立の組織として意思決定と運営がやりやすくなるとみられるが、研究所長の人事は予測がたっていないと言われている。

### NIH内部のAIDS問題に関する取り組み体制の強化:

組織上の問題: 現在HIV関連業務/研究担当は主に2つのDivisionが担当している。AIDSの顕在化と国家的政策によって、NIHに持ち込まれるAIDS関連作業は急激に増加した。AIDS関連作業としてNIHが実行中の業務およびプロジェクトはJICAを含め、主なものだけでも数項目あるとみられる。急増の理由はNIHがタイで唯一のP3実験室をもつこと、さらにNIHの検査研究能力が広く認められてきたことによると考えられる。この状況への対応には担当人員の増員が急務である。AIDS関連分野は日和見感染を含めて広範囲に及ぶから、他の分野の強化もあわせて検討することになる。

### 研究者の養成と文部省「論博」制度:

NIHは民間への流出を防ぐ優遇策の一環として在職のまま、あるいは自、他国スカラーシップを使ってマスター、ドクターコースへの進学を奨励している。このためにしばしば研究室が手薄になるのは問題であるが、将来を見越して望ましい方向であろう。日本の文部省学振による論博制度は本人が日常業務を果たしつつできる学位取得コースとしてNIHのために極めて有利な制度であると共に、JICAプロジェクトが有用な協力者を確保するために重要な意味をもつ。JICAカウンターパートが本コース合格後5年間、プロジェクト関連テーマのもとに本制度を利用できる形がJICA/カウンターパート双方にとって最も望ましい。この意味でこの制度のJICA枠が活用できるよう支援体制が強く望まれる。今後の協力体制の推進力のひとつとなるはずである。

### AIDSプロジェクトの成果の継続進展:

本プロジェクトの研究では多くの追跡研究、解析がなお進行中であり、専門家のアドバイス、支援体制が引き続き必要である。また、本プロジェクト中に各課題について今後の協力体制について可能性が検討されてきた。いずれもAIDS研究の基本的テーマに関するもので、今後の協力基盤として維持すべきであり、次プロジェクトまでの間隙期間中の継続の努力と支援が必要である。

### 共同研究推進のためのプロトコール:

プロジェクト終了調査団は、以後のプロジェクトを技術移転ではなく協力研究を目指すものとすることを勧告した。

協力体制: 新たな協力体制の基本となるのは、具体的計画について双方実務担当者同士の十分な意見交換、合意である。このためには情報システムの活用が不可欠である。インターネット、ファックス、電話をそれぞれの利点を生かして使い分けることによって、計画作成、進行状況、実験手技、データ交換、解析、意見交換に絶えずリアルタイムの討議を行う。

協力単位：日本側専門家／タイ側カウンターパート双方が、個人ではなくグループ（つまり代表者を含む複数）からなるものとし、同一課題について専門家の来タイとカウンターパートの来日を時期をずらせて組み合わせるシステムを組むことが計画を継続的に進展させるために最も有効と考える。（例：本プロジェクトにおける真菌研究）。

カウンターパートの受入：カウンターパートは来日後、単なる技術研修ではなく、特定課題の協力研究者として実質的作業を共同して行う。両国の実験施設／研究環境の利点をより効率的に利用するという見地によって研究を分担、推進する。

#### おわりに

現在、NIHの研究、作業の中核を担っているのは、過去10年の前プロジェクト期間以降に教育を受けた層である。研究所、特に人材養成の成果は一朝一夕に得られるものではないが、ここでは今、日本の援助協力のなかで育った人達の活躍の場が明確に見えてきつつある。その一つとして文部省論博制度による日本の学位取得者が誕生し始めた。日本の学位をもつものがこの分野で活躍することは、人材養成援助の仕上げであり、本人、NIHはもとより、外部に対して目に見える成果である。

同時に次の発展段階が問われる段階にきていることも確かである。それは研究所の活動全般に要求されることで、AIDS問題はその一つの応用問題である。次の数年間NIHはAIDS問題だけではなく、他の課題においても感染症センターとしての展開を考えなければならない。一方、JICAプロジェクトでは協力の焦点を絞る必要がある。具体的に十分な討議を要する理由である。

タイNIHの充実、第三国研修などを通じて周辺諸国、アジア地域の感染症センターへの足掛りとなる。その意味で、タイNIHへの協力はタイ一国に止まらず、アジア全域を視野に入れた感染症対策の展望を開くことになる。その過程ではなお多くの努力を要求されるであろうが、タイNIHが日本の協力を生かし、困難を克服してアジア地域の感染症センターの中核を確立することを信じていたい。

Annual Schedule in NIII, DMSC and Children's Hospital, DMSC

	FY 93												FY 94												FY 95												FY 96												Note
	7	8	9	10	11	12	1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3					
Virology, Coordination Characterization of HIV infection Quantitative analysis of HIV infection Nucleotide sequencing Isolation of HIV HIV RNA quantitative analysis Molecular epidemiology Development of diagnostic reagent Immunopathology by ELIS Study on urine EIA	Dr. Honda 3d												Dr. Honda 12d 19d Dr. Yoshitani 21d												Dr. Honda 13d Dr. Naganawa 3-5m Dr. Tsuchi 21d Dr. Takeda 51d Dr. Sato 12d Dr. Takebe 15d Dr. Kurimura 2d Dr. Katsumoto 14d												13d.												Expert 15
Strengthening laboratory diagnosis of opportunistic infections Study on Noscardiosis and opportunistic fungal diseases PCR of Pneumocystis carinii TB & other bacterial infections Clostridium difficile Laboratory diagnosis of CMV Chlamydia infection	Dr. Muzumi 27d Dr. Tachikawa 27d												19d Dr. Takeda 3 m												8d Dr. Abe 21d Dr. Higashitsutsumi 3m Dr. Sogimoto 1m Dr. Yamazaki 8d												Expert 9												
Establishing Quality Control System for diagnostic kits Establishing laboratory diagnosis in Children's Hospital Establishing specimen storage system Collaboration to establish diagnosis lab. in Flayno Hospital																									Dr. Yoshihara 24d Dr. Yoshihara 14d Dr. Yasuoka 8d												Expert 2												
Seminar/Training course Revision of National guideline of the HIV testing National group training course on laboratory diagnosis of opportunistic infections Fellowship	(Organized by Dr. Mayama) Ms. Anomthip (NIH) 1y Mr. Viroj(CC) 1y												5d (17 attendants) Ms. Nonglak (NIH) 5m Ms. Salinee(Child. Hosp.) 4m												(Organized by Dr. Pujit) 5d (22 attendants) Mr. Mongkol 9d Ms. Yitai(CC) 3m Ms. Rajada(Child. Hosp.) 3m Ms. Lerduan(Phayao Hosp.) 3m Ms. Nantawan(NIH) 6m												Fellow 13												
Survey team													Planning and consultation team Feb. 15-23, 1995												Evaluation team Jan. 3-11, 1996												Survey team 2												

Joint activity of the NIH (DMSc), Children's Hospital (DMSc) and JICA,  
July, 1993-June, 1996

\*Evaluation by Dr. Miyamura:  
5-completes, 4-very good, 3-fair, 2-not enough, 1-poor

Topic	Activity	Expert / Counterpart	Achievement	Technology / Research / Re- search, outcome*	Comments	
Expert-counter part cooperation	1) Quantitative analysis of HIV-1 infection in Thailand	Dr. Honda, Naganawa Miyamura / Dr. Jakkris, Mr. Wattana, Ms. Panasda, Ms. Sumlee, Ms. Nonglak,	About 400 blood specimens by Local Medical Science Center and about 90 specimens from Children's Hospital were collected. Peptide-based ELISA for screening of HIV-1 type-specific antibody was established. Genotype of HIV-1 were detected by DNA sequencing. Appropriate primer pairs for amplification of env gene of Thai HIV-1 were selected for further genetic study. Two papers were presented at the international Conference (ICAP, Chiangmai, Sept. 1995). Several papers were submitted to Journals or in preparation.	Technology transfer (T) 5 (4) 3 2 1	Further study and analyses should be continued in the items as follows: *Collection and analyses of additional and follow-up specimens. *Further HIV isolation from clinical specimens. *Biological analyses of the isolates. *Computerized analysis of DNA sequences of Thai HIV isolates. *Further immunopathological investigation on HIV isolates in Thailand. *Making publications. *Discussion and utilization of the data for practical activities against AIDS	
		Ms. Suranga, Mr. Suthon, Ms. Amomtip Dr. Taweew, Dr. Naris, Ms. Salinee		Research (R) (R) 5 (4) 3 2 1		
	2) Nucleotide sequence of envelop region proviral HIV DNA extracted from PBMC by automated DNA sequencer	Dr. Tsuchie / Ms. Panasda	A efficient method for HIV isolation was studied.			
	3) Isolation of HIV from PBMC	Dr. Kasumoto / Ms. Prateewan, Ms. Panasda	Budding of Thai HIV isolates from infected cells were studied microscopically. A papers is in preparation.	(T) 5 4 (3) 2 1 (R) 5 4 (3) 2 1		
	4) HIV-RNA quantitative analysis	Dr. Tsukada / Ms. Amomtip	RT-PCR and dot-hybridization for quantitating viral RNA were studied on child/mother specimens.	(T) 5 4 (3) 2 1 (R) 5 4 3 (2) 1	The technique will be applied to a non-radioactive quantitative assay.	
	5) Molecular epidemiology	Dr. Takebe / Mr. Suthon	Preliminary subtyping of HIV-1 in Thai IDUs was completed and a proposal was submitted.	(T) 5 4 (3) 2 1 (R) 5 4 3 (2) 1	*Construction of expression clones and complete genomic library was requested.	
	6) Development of diagnostic reagent	Dr. Satoh / Ms. Amomtip	A VS sequencing technique for selection of epidemic strains was studied			
	7) Study on urine EIA for detection of HIV-1 antibody in a large scale study	Dr. Yoshizawa / Mr. Suthon / Ms. Nuanlan	Approximately 1,100 specimens from IDU were studied. One paper was presented at ICAP.	(T) 5 (4) 3 2 1 (R) 5 4 (3) 2 1		
	8) Seroprevalence of HTLV-1 among IDU in Thailand	Dr. Honda / Ms. Suranga Amomtip	Approximately 1,000 serum specimens from IDU were surveyed. One paper was published.	(R) (5) 4 3 2 1		
Strengthening laboratory diagnosis of opportunistic infections of AIDS patients	1) Study on Nocardiosis and opportunistic fungal diseases.	Dr. Mikami / Ms. Jolika / Ms. Natteevan / Ms. Nanthawan	Isolation, identification and drug sensitivity of the pathogenic fungi were studied. Manual books and video tapes were prepared. One paper was presented at ICAP. Several papers were published in Journals.	(T) 5 (4) 3 2 1 (R) 5 (4) 3 2 1	Close collaboration with experts should be continued to study and improve laboratory diagnostic methods for causative fungi, parasite and bacterial pulmonary illness and diarrhea.	
	2) Laboratory diagnosis of Pneumocystis carinii pneumonia by PCR	Dr. Tachikawa / Ms. Paradee, Mr. Wattanapong, Ms. Sirpan	The PCR technique was studied. One video tape on PCR technique was compiled.	(T) 5 4 (2) 2 1 (R) 5 4 3 (2) 1		
	3) Detection of TB and other bacterial infections in HIV infected persons	Dr. Abe, Higashimutsumi / Ms. Wamana, Ms. Suranga	Laboratory for TB study was consulted. Detection of TB and other bacteria from blood of HIV infected cases was investigated.	(T) 5 4 (3) 2 1 (R) 5 4 3 (2) 1		
	4) Purification and characterization of clostridium difficile	Dr. Sugimoto / Ms. Sirpan	Appropriate purification method was studied and preparation of diagnostic reagent was suggested.	(T) 5 (4) 3 2 1 (R) 5 4 3 (2) 1		

Expert-cooperation (continued)	Strengthening laboratory diagnosis of opportunistic infections of AIDS patients	Dr. Takeda / Ms. Sujjai	5) Laboratory diagnosis and seroepidemiology of CMV infection	IGG and IGM-EIA for seroepidemiology and CMV detection from AIDS cases were studied.	(T) 5 4 ③ 2 1 (R) 5 4 3 ② 1	Further study should be continued.	
	Establishing Quality Control system for diagnostic kits	Dr. Yoshinara / Ms. Wial Mr. Viroj	6) Laboratory diagnosis and epidemiology of Chlamydia infection	PCR was applied for survey of Chlamydia trachomatis among specimens from VD, & Children's hospitals	(T) 5 4 ② 2 1 (R) 5 4 3 ② 1	Epidemiological survey of chlamydia trachomatis in VD clinic and chlamydia psittaci in children's hospital was proposed.	
Committee meeting, Seminar, Training course	Establishing laboratory diagnosis in Children's hospital	Dr. Yoshinara / Yasooka / Dr. Taweel, Dr. Naris, Ms. Salinee	Improving the laboratory system for evaluation of diagnostic reagents for HIV-1 antibody detection in Thailand	Serum panels for evaluation of HIV diagnostic reagents were investigated and the recommendation was made.	(T) 5 ④ 3 2 1 (R) 5 4 3 ② 1	*Consultation will be needed for the management of QA system and establishment of external QA on the laboratory diagnosis of HIV infection.	
	Collaboration to Phayao project	Headed by Dr. Pajit and Dr. Mayura	Setting up a clinical laboratory for HIV diagnosis and opportunistic pulmonary infection.	Laboratory equipments were donated. p24 dissociation-HIV antigen-ELISA was compared with PCR. Sampling methods for laboratory diagnosis of pediatric pulmonary infection was explored	(T) 5 4 ③ 2 1 (R) 5 4 3 ② 1	*Study on opportunistic infection of pediatric AIDS patients was proposed.	
	Establishing specimen storage system	Dr. Miyamura / Dr. Takoras, Dr. Mayura	Collaboration to establish diagnostic laboratory in Phayao hospital	Collaborate to 'Situation analysis'. The study on the service capacity of the clinical laboratory.		Consultation of laboratory diagnosis and effect of donation of the equipment on it should be followed.	
	Revision of National guideline of the HIV testing	Organized by Dr. Pajit. Budget supported by JICA	Storage systems for: 1. Serum from normal population 2. Specimens related to HIV infection	Virus strains and reference control sera for AIDS project were stored in freezers provided by JICA.		Priority and policy should be given among specimens to be stored. Procedure for the specimen storage and computer system is to be established.	
	Establishing laboratory diagnosis in regional centers and provincial hospitals	Organized by Dr. Pajit. Budget supported by JICA	1) Expert committee meeting of the authorized-working team from various organization of Thailand (3 times) 2) National seminar on laboratory guideline of the HIV testing (1 day)	All the experts were nominated by the Permanent Secretary of Public Health. The guideline had been completed, and the National Seminar was held on 28 July, 1996.	Outcome (C) (T) ④ 4 3 2 1	The leadership of NIH, DMSc in Thailand for laboratory diagnosis of HIV and opportunistic infections were established.	
			Supported by MOPH	1) National group training course on laboratory diagnosis of opportunistic infections in AIDS patients	First: June 6-10, 1994, 17 attendants Second: June 5-9, 1995, 22 attendants Attendants were from provincial hospitals	(T) ⑤ 4 3 2 1	
				2) Workshop on diagnosis of HIV infection in children born to HIV-carrier mothers by nested PCR	Training of the method for HIV diagnosis of children in Regional Medical Science Centers.	(T) ⑤ 4 3 2 1	

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-5C	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	

## Publications and presentations

### Original papers

1. N.Poonwan, M.Kusum, Y.Mikami, K.Yazawa, Y.Tanaka, T.Gonoi, S.Hasegawa and K.Konyama: **Pathogenic *Nocardia* isolated from clinical specimens including those of AIDS patients in Thailand.** *European J. Epidemiol.* 11: 507-512, 1995
2. N.Poonwan, Y.Mikami, S.Poosuwan, J.Boon-Long, N.Mekha, M.Kusum, K.Yazawa, R.Tanaka, K.Nishimura and K.Konyama: **Serotyping of *Cryptococcus neoformans* strains isolated from clinical specimens in Thailand and their susceptibility to various antifungal agents.** *European J. Epidemiol.* (in press)
3. J. Boon-Long, N.Mekha, N.Poonwan, M.Kusum, Y.Mikami, K.Yazawa and K.Konyama: **In vitro antifungal activity of the new triazole DO870 against *Penicillium marneffei* compared with those of amphotericin B, fluconazole, Flucytosine, itraconazole and micconazole.** *European J. Epidemiol.* (submitted)
4. Suranga Saguangwongse, Amornitip Muangprom, Nuangjun Ruachusatsawat, Suthone Wongcherec, Pajjit Warachit, Kikuko Miyamura, Shudo Yamazaki and Mitsuo Honda: **Absence of HTLV-I / II in intravenous drug abusers with a gradually decreasing high rate of HIV-1 infection in Central Thailand.** *Microbiol. Immunol.* (in press)
5. Panasda Israngkul Na Ayuthaya, Wattana Auwanit, Sumlee Duangchanda, Nonglak Saipradit, La-or Chompuk, Jakkris Bhumisawasdi, Satoshi Naganawa, Kikuko Miyamura, Mitsuo Honda and Shudo Yamazaki: **Appropriate DNA sequencing method for analysis of HIV-1 in Thailand.** *J.Biol Method* (submitted)
6. Wattana Auwanit, Jakkris Bhumisawasdi, Panasda Israngkul Na Ayuthaya, Sumlee Duangchanda, Nonglak Saipradit, La-or Chompuk, Satoshi Naganawa, Kikuko Miyamura, Mitsuo Honda and Shudo Yamazaki: **Dual infection / superinfection of HIV-1 with Thai-B and E in risk factors of HIV-1 of Thailand.** (in preparation)
7. Prukuswan Chetannachan, Panasda Israngkul Na Ayuthaya, Wattana Auwanit, Pajjit Warachit, Chuirudee Jayavas, Kikuko Miyamura, Takashi Kurimura and Tetsuo Katsumoto: **Budding of HIV-1 from the surface of multinucleated giant cells.** *J.Acquir.Immune Defic. Syndr.Hum. Retroviol.*(New York). (in preparation)
8. Tawee Chotpitayasunondh, Naris Warawat, Salinee Panakitsuwan, Sumlee Duangchanda, Suthon Wongcherec, Amornitip Muangprom, La-or Chompuk, Panasda Israngkul Na Ayuthaya, Wattana Auwanit, Nonglak Saipradit, Pajjit Warachit, Chuirudee Jayavas, Satoshi Naganawa, Kikuko Miyamura, Mitsuo Honda and Shudo Yamazaki: **Dual infection with Thai-B and E viruses in mother to child transmission of HIV-1 in Thailand.** (in preparation)
9. Satoshi Naganawa, Panasda Israngkul Na Ayuthaya, Sumlee Duangchanda, Wattana Auwanit, Kikuko Miyamura, Shudo Yamazaki and Mitsuo Honda: **A characteristic change of consensus core motif in HIV-1 clade B, but not in clade E in Thailand.** *Lancet*, Letter to Editor (submitted)

### Manuals and books

1. Mikami Y. and Poonwan N: **Manual book of identification guideline of pathogenic *Nocardia*.** (1995) (in English)
2. Mikami Y. and Poonwan N: **Manual book of identification guideline of pathogenic *Nocardia*.** (1995) (in Thai)
3. Wongwanich S.: **Laboratory manual on diagnosis of anaerobic bacterial infections** (1994)

### Videos

1. Mikami Y. and Poonwan N. : **Identification guideline of pathogenic *Nocardia* (Thai and English)**
2. Tachikawa N. and Wongwanich S.: **PCR technique** (English)

(The books and video tapes were compiled by Mr. Hirai, Mr. Sumida and Ms. Fukuhara, IEC experts of the project.)

### Presentations at International Meetings

[Third International Conference on AIDS in Asian and the Pacific, (Sept. 1995, Chengmai)]

1. Bhumisawadi B., Auwanit W., Isarangkura Na A., Duangchanda S., Saipradit N., Sriwanthana B., Chompuk L., Naganawa S., Muangprom A., Jayavas C., Miyamura K., Honda M., and Yamazaki S.: **Genotypic and serotypic analysis of HIV-1 in Thailand.**
2. Isarangkura Na A. P., Duangchanda S., Saipradit N., Sriwanthana B., Chompuk L., Naganawa S., Muangprom A., Auwanit W., J. Bhumisawadi J., Jayavas C., Miyamura K., Honda M. and Yamazaki S.: **Appropriate method for genetic analysis of HIV-1 in Thailand.**
3. Poonwan N., Kusumi M., Mikami Y., Yazawa K. and Konyama K.: **Pathogenic *Nocardia* isolated from AIDS patient in Thailand.**
4. Saguanwongse S., Yoshihara N., Ruchusatsawat N. and Vongsheree S.: **Evaluation of urine-EIA for the detection of HIV-1 antibody .**

[XI International Conference on AIDS (July 1996, Vancouver, Abstract presented)]

1. Suranga Saguan wongse, Amornitip Muangprom, Nuangjun Ruchusatsawat, Suthon Wongcheree, Pajit Warachit, Chuinrudee Jayavas, Kikuko Miyamura, Mitsuo Honda and Shudo Yamazaki: **No association of HTLV-1/II infection with HIV-1 in east and southeast Asian countries.**
2. Wattana Auwanit, Jakkris Bhumisawasdi, Panasda Israngkul Na Ayuthaya, Sumlee Duangchanda, Nonglak Saipradit, Busarawan Srywanthana, Satoshi Naganawa, Chuinrudee Jayavas, Kikuko Miyamura, Mitsuo Honda and Shudo Yamazaki: **Genetic Characteristic of HIV-1 in Thailand.**
3. Panasda Israngkul Na Ayuthaya, Sumlee Duangchanda, Nonglak Saipradit, Satoshi Naganawa, Wattana Auwanit, Jakkris Bhumisawasdi, Chuinrudee Jayavas, Kikuko Miyamura, Mitsuo Honda and Shudo Yamazaki: **Sequence method for genetic analysis of HIV-1 in Thailand.**
4. Tawee Chotpitayasunondh, Naris Warawat, Salinee Panakitsuwan, Sumlee Duangchanda, La-or Chompuk, Wattana Auwanit, Panasda Israngkul Na Ayuthaya, Nonglak Saipradit, Amornitip Muangprom, Suthon Wongcheree, Pajit Warachit, Satoshi Naganawa, Kikuko Miyamura, Mitsuo Honda and Shudo Yamazaki: **Characteristics of vertical transmission of HIV-1 in Thailand.**

## Thailand Counterpart Personnel

No.	Department	Name	Position	From/to
1	National Institute of Health, DMSc	Dr. Chinnudee Jayavasu	Senior Expert	1993-96
2		Dr. Pijit Waratt	Principal Scientist	1993-96
3	Health Science Research Institute, DMSc	Dr. Jakkris-Bhumisawasdi	Director	1993-96
4		Mr. Wattana Auwanit	Scientist	1993-96
5		Ms. Panasda Isarangkura Na Ayuthaya	Scientist	1993-96
6		Ms. Sumlee Duangchanda	Scientist	1995-96
7		Ms. Nonglak Sajpradith	Scientist	1995-96
8		Ms. La-or Chompuk	Scientist	1995-96
9		Dr. Busarawan Siywanthana	Scientist	1995-96
10		Ms. Prukswan Chetanachan	Scientist	1995-96
11	Virus Research Institute, DMSc	Ms. Suranga Saganwongso	Director	1993-96
12		Mr. Suthon Vongsheree	Scientist	1993-96
13		Ms. Amornitp Muangprom	Scientist	1995-96
14		Ms. Nuanjun Ruchusatsawat	Scientist	1994-96
15		Ms. Sukjal Pholampaisathit	Scientist	1995-96
16		Dr. Busarawan Siywanthana	Doctor	1995-96
17	Department of Clinical Pathology, DMSc	Dr. Mayura Kusum	Director	1993-96
18		Ms. Natteewan Poonwan	Scientist	1993-96
19		Ms. Jolica Boon-long	Scientist	1994-96
20		Ms. Nanthawan Mekha	Scientist	1995-96
21		Ms. Paradee Mamechai	Scientist	1993-96
22		Mr. Wattansong Wutha	Scientist	1993-96
23		Ms. Siripan Wongwanich	Scientist	1993-96
24		Ms. Surang Dejsinlert	Scientist	1995
25		Ms. Wantana Paveenkitiporn	Scientist	1995
26		Ms. Pimjai Naigowit	Scientist	1996
27		Ms. Piyada Wongroonsub	Scientist	1996
28	Div. Health Laboratory Quality Control, DMSc	Mr. Kul Boranin	Director	1995-96
29		Ms. Wilai Chalermchan	Scientist	1995-96
30		Mr. Viroj Detchavoen	Scientist	1995-96
31	Children's Hospital, DMSc	Dr. Tawee Chotpitayasunondh	Chief	1993-96
32		Dr. Naris Waranawat	Medical Doctor	1993-96
33		Ms. Salinee Panakitsuwann	Scientist	1993-96

NIH, DMSc and Children's Hospital, DMSc

Project for prevention and control of AIDS

Japanese experts dispatched by JICA

Japanese FY	No.	Name	Institution	period	Counterpart*	Activity
1993/94	1	Dr. Mitsuo Honda	NIH, Japan	15d	H S R I, NIH DMSc	Quantitative analysis of HIV infection
	2	Dr. Natsuo Tachikawa	Tokyo Univ.	27d	D C P, NIH DMSc	PCR for Pneumocystis carinii
	3	Dr. Yuzuru Mikami	Chiba Univ.	27d	D C P, NIH DMSc	Nocardiosis and fungal infections
1994/95	4	Dr. Kikuko Miyamura	NIH, Japan	2 years	General	Virology, Specimen storage system
	5	Dr. Mitsuo Honda	NIH, Japan	12 d	HSRI & VRI, NIH DMSc	Quantitative analysis of HIV infection
	6	Dr. Mitsuo Honda	NIH, Japan	19d	H S R I, NIH DMSc	Quantitative analysis of HIV infection
	7	Dr. Yuzuru Mikami	Chiba Univ.	19d	D C P, NIH DMSc	Nocardiosis and fungal infections
	8	Dr. Namiko Yoshihara	NIH, Japan	14d	V R I, NIH DMSc	Study on urine EIA
	9	Dr. Hisao Takeda	NIH, Japan	3 months	V R I, NIH DMSc	Laboratory diagnosis of cytomegalovirus
1995/96	10	Dr. Namiko Yoshihara	NIH, Japan	24d	DMSC, DMSc	Quality control for HIV diagnostic kits
	11	Dr. Yutaka Takebe	NIH, Japan	15d	V R I, NIH DMSc	Development of HIV diagnostic reagents
	12	Dr. Takashi Kurimura	Osaka Univ.	7d	H S R I, NIH DMSc	Research coordination
	13	Dr. Tetsuo Katsumoto	Tohori Univ.	14d	H S R I, NIH DMSc	Immunopathological study on HIV
	14	Dr. Hideaki Tsuchie	Osaka Univ.	21d	H S R I, NIH DMSc	Isolation of HIV
	15	Dr. Chiyoji Abe	Tuberculosis Inst.	21d	D C P, NIH DMSc	Setting up of TB laboratory
	16	Dr. Minoru Higashitsurumi	Osaka Univ.	3 months	D C P, NIH DMSc	TB and other bacterial infections
	17	Dr. Satoshi Naganawa	NIH, Japan	5.5 months	H S R I, NIH DMSc	Nucleotide sequencing of HIV
	18	Dr. Hikonori Satoh	NIH, Japan	12d	V R I, NIH DMSc	Molecular epidemiology of HIV
	19	Dr. Mitsuo Honda	NIH, Japan	13d	HSRI & VRI, NIH DMSc	Quantitative analysis of HIV infection
	20	Dr. Keiju Tsukada	SML	51d	V R I, NIH DMSc	HIV RNA quantitative assay
	21	Dr. Nakaba Sugimoto	Osaka Univ.	1 month	D C P, NIH DMSc	Identification and purification of Clidiflicile
	22	Dr. Namiko Yoshihara	NIH, Japan	14d	Children's Hospital, DMSc	Laboratory diagnosis in Children's hospital
	23	Dr. Yuzuru Mikami	Chiba Univ.	8 d	D C P, NIH DMSc	Purification of fungal antigens
	24	Dr. Tetsuo Katsumoto	Tohori Univ.	53 d	HSRI, NIH DMSc	Immunopathological study on HIV
	25	Dr. Tsutomu Yamazaki	Saitama Univ.	9 d	VRI, NIH DMSc	Laboratory diagnosis of Chlamydia Trachomatis
	26	Dr. Akira Yasuoka	Tokyo Univ.	6 d	Children's Hospital, DMSc	Pediatric opportunistic pulmonary infections
	27	Dr. Mitsuo Honda	NIH, Japan	14d	NIH DMSc & Children's hospital, DMSc	HIV quantitative analysis, summing up

\*HSRI: Health Science Research Institute, DCP: Dept. Clinical Pathology, VRI: Virus Research Institute, CHLOC: Div. Health Laboratory Quality Control,

DMSc: Dept. Medical Sciences, DMSe: Dept. Medical Services.

Thai counterpart personnel sent to Japan

FY	No.	Name	Institution	period	Training Institution	Activity
1993/94	1	Ms. Amontip Muangprom	VRI, NIH DMSc	1 year	NIH, Japan	HIV Laboratory diagnosis and research
	2	Mr. Virol Detcharoen	DHLOQ, DMSc	1 year	NIH, Japan	HIV Laboratory diagnosis and research
1994/95	3	Ms. Nonglak Saipradith	H S R I, NIH DMSc	6 months	NIH, Japan	HIV testing and DNA sequencing
	4	Ms. Saliwee Panakitsuwon	Children's Hospital	4 months	NIH, Japan	HIV Laboratory diagnosis, PCR
1995/96	5	Ms. Nanthawan Mekha	D C P, NIH DMSc	6 months	Chiba Univ. & Meiji Phar. College	Laboratory diagnosis of opportunistic fungal infections
	6	Ms. Wilai Chaleomchan	DHLOQ, DMSc	3 months	NIH, Japan	Quality control system for diagnostic reagents
	7	Ms. Lamduan Changlor	Phayao Hospital	3 months	NIH, Japan & Tokyo Univ. Hospital	NIH training course & training at hospital laboratory
	8	Ms. Rujada Wanotayan	Children's Hospital	3 months	NIH, Japan & Tokyo Univ. Hospital	NIH training course & training at hospital laboratory
1996	9	Ms. Nuanjun Ruchusaisawat	VRI, NIH DMSc	4 months	Exp. 96.9 - 96.12 NIH, Japan	CTL assay and neutralization test of HIV
	10	Mr. Santipong Wongpentak	DBP, NIH DMSc	6 months	Exp. 97.1 - 97.6 NIH, Japan	Neutralization test and principle neutralising determinants
	11	Ms. Gayorn Bunyaraksyotin	RMSC, DMSc	6 months	Exp. 97.1 - 97.6 NIH, Japan	Laboratory diagnosis of HIV and other infections
	12	Mr. Gasian Kumissara	Changkarn Hospital	3 months	Exp. 97.1 - 97.3 NIH, Japan & Tokyo Univ. Hospital	NIH training course & training at hospital laboratory
High class person's course	13	Dr. Mongkol Na Songkhla	Director general, DMSc	9 days	96.3.17-3.25 Ministry of Health & Welfare, NIH, Osaka Univ. and others	Observation and discussion

\*HSRI: Health Science Research Institute, DCP: Dept. Clinical Pathology, VRI: Virus Research Institute, DHLOQ: Div. Health Laboratory Quality Control, DMSc: Dept. Medical Sciences, DMS: Dept. Medical Services, DPB: Div. Biological Products, RMSC: Regional Medical Science Center

## Provision of Equipment

## JICA Project for Prevention and Control of AIDS

No.	Item	Manufacturer	Specification	Q'ty	Price Baht	Place installed
E93-1	Microscope	Nikon	Labophot-2	1 unit	135,000	MY-303
E93-2	Microscope	Nikon	Labophot-2 Fluorescence	2 unit	632,000	P3-Lab
E93-3	DNA Sequencer	Applied Biosystems	Model: 373 A-01 DNA Sequencer Apple Macintosh II	1 unit	4,260,000	VI-242
E93-4	Computer	Apple Macintosh	Macintosh LC III CPU 68030/25 Macintosh colour 14" monitor	1 unit	58,200	BA-301
E93-5	Laser Printer	Hewlett Packard	Laser Jet 4 M	1 unit	77,300	BA-301
E93-6	Incubator	Memmert	Model BE 500 Volume 180L	1 unit	43,400	MY-301
E93-7	DNA Thermal Cycler	Perkin Elmer	Model 480 with Epson Printer LX-800	1 unit	385,000	VI-244
E93-8	Electrophoresis Unit	Hybaid Bio-rad	Submarine Electrophoresis with Electro-4 systems	1 unit	42,000	VI-103
E93-9	Water Bath	Memmert	W 350 T Ca. 19L	1 unit	15,900	VI-236
E93-10	UV- Transilluminator	Spectronic	TVC 312 A. Model UVT-150 UV- Transmitting filter. Model DS-34 Polaroid Camera	1 unit	86,700	VI-301
E93-11	Microcentrifuge	Hermle	Z230 MA. Max speed 12,000 rpm.	1 unit	86,700	VI-236
E93-12	Micro-wave Oven	National	NN-5652	1 unit	11,700	VI-236
E93-13	Deep Freezer	Revco	ULT-141120-7V, Ultima -120C, 13.7Cu. Ft.	1 unit	565,000	P3-Lab
E93-14	Deep Freezer	Forma Scientific	Upright -85C, 13.7Cu. Ft.	2 unit	800,000	IM
E93-15	Biosafety Refrigerated Centrifuge	ALC	Bench Top Model 4337R	1 unit	269,640	P3-Lab
E93-16	Slide Maker (Film Printer)	Polaroid	CI-5000S Digital Palette Color Film Printer	1 unit	321,000	Computer R.
E93-17	Luminometer	Gen Probe	Reader 50. SE J031594-3H Model 2121-2	1 unit	267,500	IM-303
E93-18	Biosafety Cabinet	Astec Environmental System	SC-1200, Class II	1 unit	481,500	MY-303

Provision of Reagents

JICA Project for Prevention and Control of AIDS

No.	Item	Manufacturer	Specification	Quantity	Price Baht	Place installed
R93-1	Ready Reaction Dye Terminator Sequencing Kit	Prism ABI	401394	1 unit	22,300	
R94-1	Reagent for DNA Sequencer	Perkin-Elmer	Ready Reaction Dye Deoxy Terminator Cycle Sequencing Kit	10 pkgs	286,000	
R94-2	Fetal Bovine Serum	Gibco	500 ml.	4 bds.	30,600	
R94-3	L-Glutamine	Gibco	100 g.	5 bds.	6,650	
R94-4	Lymphoprep	Robbins Scientific	500 ml.	10 bds.	20,400	
R94-5	Interlukin		50,000 U.	2 pkgs.	25,500	
R94-6	PCR Reagen Kit	Geneamp	with Amplitaw DNA Polymerase (250 units)	5 pkgs.	76,500	
R94-7	Agarose	FMC	Nusieve 3:1, 100g.	2 bds.	16,400	
R94-8	HIV Antibody	Abbot	HIV-1/HIV2-3 rd Gen. 100T	20 kits	82,000	
R94-9	Western Blot	Diagnostic Biotechnology	Version 2.2, 3.6 tests/kit	20 pkgs	168,000	
R94-10	Reagents for DNA Synthesis	ABI	Large boulo DNA Synthesis Reagent Kit	3 bds.	70,500	

Provision of Laboratory materials

JICA Project for Prevention and Control of AIDS

No.	Item	Manufacturer	Specification	Q'tity	Price	Place Installed
M93-1	Micropipet	Gilson	Pipetman	1 unit	3,900	VI-236
			Model P 20	2 units	17,800	
			Model P 100	3 units	26,700	
			Model P 200	4 units	35,600	
			Model P 1000	1 unit	3,900	
M94-1	Adjustable Automatic Pipet	Gilson	Model P 100	2 pcs.	16,400	
			Model P 200	1 pc.	8,200	
			Model P 1000	1 pc.	8,200	
M94-2	Tissue Culture Flask	Corning	25 cm <sup>2</sup> CS/500	350 pcs	9,100	
			75 cm <sup>2</sup> 100/cs	350 pcs	13,500	
M94-3	Membrane Filter	Gelman	Acordisc PF 0.8/0.2 um, 50 pkg.	4 pkgs.	15,100	
M94-4	Xcluda Aerosol Barrier Pipet Tip	Bio-rad	Style A, 96 tips/rack, 960/boxes	1 box	5,310	
			Style D, 96 tips/rack, 960 boxes	2 boxes	10,620	
			Style E, 100 tips/rack, 1,000 bxes.	1 box	5,310	
M94-5	Micro Tip	Bio-rad	TBR-14	18 bxes	33,120	
			TBR-40	8 boxes	16,320	
			MTP-39	18 bxes	33,120	
M94-6	Disposable Plastic Pipette	Bibby Sterlin	1 ml. IW, BAG 100(160 B)	2000pcs	18,000	
			2 ml. IW, PK 100	2000pcs	18,000	
			5 ml. IW, BAG NWP (134 B)	3000pcs	36,000	
			25 ml. with suction	2000pcs	52,000	
			10 ml. with suction	3600pcs	46,800	
M94-7	Goggle for UV	Fotodyne	UV Blocking Face Shield	2 pcs.	7,140	
M94-8	Mini Spin	MWITS Scientific	Mini Microcentrifuge for 6 x 1.5 ml.	2 units	17,400	

Provision of Equipment

JICA Project for Prevention and Control of AIDS

No.	Item	Manufacturer	Specification	Q'ty	Price Baht	Place Installed
1	Flow Cytometer	Becton Dickinson	Facscon : Flow Cytometer System Facstation Data Management System	1 unit	2,934,400	Children's Hospital
2	Centrifuge	Becton Dickinson	Clay Adams - Dynac II	1 unit	69,400	Children's Hospital
3	Biosafety Cabinet	Clyde - Apec	BHA 120 Biohazard Class II	1 unit	336,600	Children's Hospital
4	ELISA Equipment	Sanofy Diagnostic	ELISA Reader : Automated Endpoint Microplate Reader-LP 400 ELISA Washer : Automated Microplate Washer-LP35	1 unit 1 unit	295,300 122,400	Children's Hospital
5	Deep Freezer	REVCO Scientific	Upright Freezer -86C, 13.4 cu.ft. Model : ULT - 1386 - 7 V	1 unit	437,200	Children's Hospital
6	Bronchofiberscope & TV System	Olympus	Model BF - 3C 30 TV system Camera control unit (CCU) Model OTV-F3	1 unit 1 unit	774,000	Children's Hospital

Provision of Reagents

JICA Project for Prevention and Control of AIDS

No.	Item	Manufacturer	Specification	Qty	Price Baht	Place Installed
1	Reagent for CD4/CD8 (Faescan)	Becton Dickinson	- Negative Control Gamma 1/ Gamma 2a (50 tests)	24 units	258,960	Children's Hospital
			- Leukogate (50 tests)	24 units	258,960	
			- CD3/CD4 (50 tests)	24 units	258,960	
			- CD3/CD8 (50 tests)	24 units	258,960	
			- Facs Lysing Solution (100 ml)	10 units	107,900	
			- Facs Flow Buffer (20 L)	3 units	32,370	
			- Polystyrene Tube (1,000 Tubes)	5 units	53,950	
2	Reagent for P24Ag (ICD)	Coulter	- HIV P24 Antigen (96 tests)	3 units	24,000	Children's Hospital
			- ICD Prep Kit	3 units	24,000	
			- Positive control	1 unit	8,000	
3	Reagent for Western Blot	Diagnostic Biotechnology	HIV - BLOT Version 2.2 (36 tests)	15 units	275,400	Children's Hospital

Project for Prevention and Control of AIDS  
July 1993 - June 1996

Report by K.Miyamura, JICA Expert in NIH, Thailand

Biomedical Cooperation in National Institute of Health/Division of Health  
Laboratory Quality Control, Department of Medical Sciences and Children's  
Hospital, Department of Medical Services

### Summary of the Activity

#### 1. Characterization of HIV and HIV-infection in Thailand

About 400 blood specimens were collected by Local Medical Science Centers. Serological and virological researches are carrying out under collaboration of several Thai counterparts and Japanese experts. Peptide-based ELISA for screening of HIV-1 type specific antibody was established. Genotypes of HIV-1 were detected by DNA sequencing dye primer and dye terminator method. Appropriate primer pairs for amplification of env gene of Thai HIV-1 were selected for further genetic study. In connection with these items, immunopathological study on Thai HIV isolates by electron microscopy, anti-HIV activity of CD8<sup>+</sup> cells, quantitative analysis of HIV-RNA, and cooperational base on the field of molecular epidemiology were explored. Two papers were presented to the Third International Conference on AIDS in Asia and Pacific (Changmai, Sept.1995). Several papers were submitted to the Journals and others are in preparation.

#### 2. Cooperational study with Children's hospital

To study vertical transmission of HIV from the infected mothers to children, more than 90 blood specimens were investigated serologically and genetically under the collaboration of NIH counterparts and Japanese experts. Also, isolation of bacteria from their blood specimens was carried out: several kinds of bacteria were detected from more than 10 of 76 specimens tested. P24 antigen dissociation ELISA was introduced and the result was compared with PCR diagnosis. A bronchofiberscope was provided to investigate pediatric pulmonary infections.

#### 3. Strengthening laboratory diagnosis of opportunistic infections of AIDS patients

Isolation, identification and drug sensitivity of *nocardia* and other fungal infections were investigated. The results were compiled into various outcomes such as presentation at the Intentional Conference (Chengmai, Sept. 1995), manuscripts for the International Journals, manual books of testing and video tapes. PCR-testing for *Pneumocystis carinii* pneumonia was studied. A video tape on introduction to the PCR technique was made. *Clostridium difficile* Toxin was purified for further preparation of diagnostic reagent. Precautions for setting up TB laboratory were consulted. Methods for TB and other bacteria detection from HIV-infected cases were investigated. PCR and other methods for laboratory diagnosis and epidemiology of cytomegalovirus and *Chlamydia trachomatis* were introduced.

#### 4. Establishing quality control system for diagnostic reagents and specimen storage system.

To improve the laboratory evaluation system of diagnostic reagents for HIV-1 antibody detection in Thailand, serum panels for the test were investigated. To store specimens for AIDS research, freezers were provided by JICA.

#### 5. The Expert Committee on the revision of National Guideline of the HIV testing.

The Ministry-authorized Working Team of the Thai Experts from various institutions of Thailand including universities, hospitals, blood banks and others was organized under the budgetary support by JICA. The National Guideline was completed and the National Seminar was held on 28 June 1996, collecting more than 40 related scientists throughout Thailand.

#### 6. Seminar and workshop to strengthen laboratory diagnosis in Regional Medical Science Centers and Provisional Hospitals

National group training course on laboratory diagnosis of opportunistic infections in AIDS patients (5 days) was held two times, in 1994 and 1995. All attendants were from provincial hospitals.

The workshop on diagnosis of HIV infection of children born to HIV-carrier mothers by nested PCR was held to train scientists in the Regional Medical Science Centers.

#### 7. Collaboration to Phayao project

NIH took part in the Phayao project "Situation analysis: The study on the service capacity of the clinical laboratory" for consultation and quality control of laboratory testing. The Phayao hospital laboratory was considered to be a model to search necessary supports and reference activities in local hospital laboratories.

#### Comments

During the first year of the three year's period of the AIDS project, the activity in NIH overlapped with the previous JICA Project "NIH Research Promotion Project", and in addition, the equipment did not arrive until the later half of the second year. Therefore, at the end of the project period, most activities of the AIDS project in NIH were at the stage of on-going and some were just beginning.

In spite of these limitations, the project had obtained valuable results which are worth to point out. Firstly, fundamental techniques for the AIDS research were transferred to the counterparts in each study subject, and basic data for future activities had been accumulating. For example, the DNA sequencer which was provided by this project is now becoming a powerful tool for molecular biologic study under the collaboration of Thai counterparts and Japanese experts. This, together with the peptide synthesizer which was also provided by JICA will promote the progress of the research in this field in NIH.

Secondary, subjects which should be of importance for the collaboration in AIDS problem were discussed and good cooperational relationships were established among Divisions of NIH, Children's Hospital and JICA experts. These relationships will be continued and effectively utilized for the future collaboration.

It should be emphasized that the Committee Meeting for Revision of National Guideline of the HIV testing was organized under the leadership of NIH, DMSc and budgetary support of JICA. This, together with other training courses, National Training Courses on Opportunistic Infections and HIV-PCR Diagnosis, demonstrated clearly the role of NIH as a Center for laboratory diagnosis of infectious diseases in this country.

The future cooperation in this field of JICA with Thailand will be "Research Collaboration", instead of previous "Technical Transfer". For this purpose, thorough discussion and understanding in detail on the individual research proposals between Thai and Japanese sides are essentially required before and during implementation of the collaboration. Full utilization of communication systems such as Internet and Fax will play a key role for the real-time information exchange.









JICA

# 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
バヤオ県包括的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
バ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