

# HIV 感染及び日和見感染症の実験室内診断技術



実施地域 マニラ

## 1. プロジェクト要請の背景

WHO によれば、アジア・太平洋地域の HIV 感染者数は、21 世紀までに世界で最も多くなると推定されている。しかし、多くの国では感染診断技術や調査方法が確立されていないため、感染経路対策を行ううえで、検査技術の教育・研修が重要な課題となっている。

一方、フィリピンでは、1981 年 3 月、我が国の無償資金援助により熱帯医学研究所（RITM）が建設され、引き続きプロジェクト方式技術協力（1980 年 10 月～1988 年 3 月）によりアジア・太平洋地域に共通する感染症の研究が行われてきた。1987 年からは 10 年間にわたり、プロジェクトで習得した感染診断技術を周辺国へ移転するため、第三国集団研修「熱帯医学」が実施されている。

また、RITM は、同国におけるエイズ対策の中核機関としても成長し、1996 年からは、新たにプロジェクト方式技術協力「エイズ対策」の実施機関の 1 つとなった。上記のアジア・太平洋地域をめぐる状況・ニーズとフィリピン側の HIV 分野における業績を踏まえ、第三国集団研修「HIV 感染及び日和見感染症の実験室内診断技術」が実施された。

## 2. プロジェクトの概要

### (1) 協力期間

1997 年度～2001 年度

### (2) 協力形態

第三国集団研修

### (3) 相手側実施機関

保健省、熱帯医学研究所（RITM）

### (4) 協力の内容

#### 1) 上位目標

アジア・太平洋地域の参加国のエイズ対策に貢

献する。

#### 2) プロジェクト目標

ヒト免疫不全ウイルス（HIV）感染とエイズ発症による日和見感染症を診断するための知識・技術を向上させる。

#### 3) 成果

- a) HIV の生物学的性質、感染と免疫系に対する影響を理解する。
- b) HIV の感染ルートと予防法について理解する。
- c) エイズ患者の日和見感染症について理解する。
- d) HIV 抗体スクリーニング法を習得する。
- e) HIV 感染診断における PCR 法、抗原検査法、ウイルス分離法の重要性と限界について理解する。
- f) エイズ発症により日和見感染症を引き起こす細菌類、真菌類、原虫類、病原性ウイルス類の検査方法について理解し、検査技術を習得する。
- g) 抗生物質、抗結核剤感受性について理解し、検査技術を習得する。
- h) 検査室内における血液、体液の取り扱い、その他感染症の可能性のある物質の取り扱い方法について理解する。
- i) HIV 感染、日和見感染症を検査するために実施する検体採取方法と運搬方法について理解する。
- j) エイズ・性感染症に対するカウンセリング手法を理解する。
- k) エイズ・性感染症に関係する法的、倫理的側面を明らかにする。

#### 4) 投入

日本側

短期専門家 4 名

研修経費 0.30 億円

#### フィリピン側

機材購入、ローカルコスト 0.13 億円

土地・施設

#### (5) 研修参加国

インドネシア、マレーシア、タイ、カンボディア、ラオス、ヴェトナム、ミャンマー、中国、韓国、バングラデシュ、インド、ネパール、パキスタン、スリ・ランカ、フィジー、パプア・ニューギニア、ソロモン諸島、トンガ、サモア

### 3. 調査団構成

団長・総括：栗村 敬 大阪大学名誉教授

研修運営評価：上飯坂 朗子 JICA アジア第一部東  
南アジア課 ジュニア専門員

### 4. 調査団派遣期間（調査実施時期）

2000年11月13日～2000年11月24日

### 5. 評価結果

#### (1) 妥当性

研修対象国では、近年 HIV 感染率が急増しており、HIV 診断技術の向上は 1997 年の研修開始当時にまして必要になっている。エイズの日和見感染症に関する研修で講義のみならず検査・実習をも含む研修はほかに例がほとんどなく、当該分野への研修要望は多い。

1988 年以来、国家エイズ対策計画を実施してきたフィリピンと、我が国の技術協力における中枢的役割を果たしてきた RITM は、研修対象国からのアクセス、英語での実務、知識・経験の蓄積などの面において好条件を備えており、研修実施国・機関として適切である。

以上のことから、本プロジェクトの妥当性は高いと評価できる。

#### (2) 目標達成度

研修開始時と終了時に行われた試験での正答率は、HIV 感染症のテストでは 71 % から 82 %、日和見感染症のテストでは 35 % から 74 % に上昇し、研修参加者の理解度に向上が認められた。また、研修員の上司に対する質問票の結果によれば、研修員の検査技術を高く評価していることが明らかとなった。

#### (3) 効率性

研修コース運営（講師、事務局、研修施設、研修設備、宿泊施設）は質・量ともに適切であった。

#### (4) インパクト

質問票の結果によると、ほとんどの研修参加者は帰国後も HIV 診断関連の業務を続けており、約 6 割には指導者的役割などへの職位・任務の変更があった。すべての研修参加者が、講義、研究成果の出版、医療現場での指導などを通して診断技術の普及に努めており、一部は、本プロジェクトで用いられたテキストを使用している。

以上により、研修参加国に対して本プロジェクトのインパクトがあったことが認められる。

#### (5) 自立発展性

質問票の結果によると、当該分野の研修に対するニーズは非常に高い。また、RITM は研修を滞りなく運営しており、新しい人材も育ってきていることから、資金面を除けば自立発展性は高く評価できる。

### 6. 教訓・提言

#### (1) 他のプロジェクトへの教訓

講義テキストは、帰国後の業務の参考になるうえに、周囲に研修内容を普及させる有効な手段となり得る。

フィリピンのようなコミュニケーション能力の高い人材の豊富な国は様々な国から参加者を迎える第三国集団研修の開催に適している。

#### (2) 提言

研修対象国にまだまだ高い研修ニーズがあることから、研修の延長が望ましい。延長に際し、RITM スタッフによる計画への参画、研修成果の公表、各参加国での活用法についての議論が求められる。また、フィリピン国内で実施された他の協力案件と連携をとりながら、これまで日本の技術協力にかかわったフィリピン人材の有効活用を図ることが望まれる。

## エイズ対策



実施地域 マニラ

## 1. プロジェクト要請の背景

フィリピンにおける HIV 感染率は 0.1 %弱<sup>1)</sup>にとどまっているが、以後急速に感染が拡大する可能性が指摘されている。

そのような状況のもと、フィリピン政府は感染状況の的確な把握と感染拡大の予防をは図るべく、国家エイズ／性感染症（STD/AIDS）プログラムの第 2 次中期計画（1994～1999 年）の一環として、我が国に STD/AIDS 分野におけるプロジェクト方式技術協力を要請した。

## 2. プロジェクトの概要

## (1) 協力期間

1996 年 7 月 1 日～2001 年 6 月 31 日

## (2) 協力形態

プロジェクト方式技術協力

## (3) 相手側実施機関

フィリピン保健省、エイズ・性感染症中央共同ラボラトリー（SACCL）、サンラザロ病院、熱帯医学研究所

## (4) 協力の内容

## 1) 上位目標

STD/AIDS 予防対策のための戦略を高める。

## 2) プロジェクト目標

国家及び地方の STD/AIDS に関する予防能力が向上する。

## 3) 成果

- SACCL の STD/AIDS に対する診断能力が確立する。
- 行政命令により、SACCL が保健省のサンラザロ病院（SLH）へ組み込まれる。
- リファラル・システムが準備される。
- STD/AIDS の予防・診断・治療に関する SACCL の訓練機能が認定され、コースが実

施される。

- SACCL 研究所による論文発表が増える。
- 指定された SHC（公衆衛生診療所）が、実験、テスト、啓蒙普及、STD/AIDS 管理の面で向上する。

## 4) 投入

## 日本側

長期専門家 11 名  
短期専門家 30 名  
研修員受入 14 名  
機材供与 243 億円  
ローカルコスト 1.71 億円

## フィリピン側

カウンターパート 89 名  
機材購入 約 12.5 百万ペソ  
(約 0.31 億円)  
ローカルコスト 約 42.6 百万ペソ  
(約 1.05 億円)

## 3. 調査団構成

総括：栗村 敬 大阪大学名誉教授  
免疫学：吉原 なみ子 国立感染症研究所 エイズセンター室長  
公衆衛生：依田 紀彦 国立感染症研究所 国際協力室長  
評価計画：小林 尚行 JICA 医療協力部医療協力第一課長代理  
協力計画：平岡 久和 JICA 医療協力部医療協力第一課  
プロジェクト評価：星野 莞治 (株)ソーワコンサルタント

## 4. 調査団派遣期間（調査実施時期）

2000 年 11 月 6 日～2000 年 11 月 20 日

## 5. 評価結果

### (1) 妥当性

プロジェクトの実施が合意された1996年は、フィリピン国家エイズ評議会（PNAC）の設立や、国家エイズ・性感染症プログラム（NASPCP）を事務局とするエイズ法の制定など、フィリピンのエイズ予防政策が本格的に始動した時期であった。これらと足並みをそろえるという意味で、本プロジェクトは時期的にも適切で、目的においてもフィリピン政府の政策と整合しており、極めて妥当なものであったといえる。

### (2) 目標達成度

検査体制に関しては、SACCLにおける総検体数が1997年で2,367件、1998年で8,051件、1999年には8,509件となっており、また検査項目も1997年の7種類・9方法から2000年には12種類・33方法と増えていることから、機能の強化が見て取れる。ただし、リファラル・システムによらず直接SACCLで検査を受けた件数が、1997年の282件から1998年には1,135件、1999年には2,597件と増えているのに対して、リファラル・システムによって送られてきた検体数は、年により増減があるため、リファラル・システムの強化をさらに進める必要がある。

また、SACCLで行われた研修事業は高く評価されており、これまでに医師・看護婦・助産婦といった医療従事者389名が参加し、研修を受けた医師のほぼ全員が検査結果の解釈の仕方を理解し、性感染症患者に適切な治療を行うことができるようになったこと、また地方のSHCが地方のラボや病院を通して検査を行うようになった。

### (3) 効率性

一部専門家の派遣に時間を要し、現地で体制を整えるのが遅れたり、一部機材の到着が通関のために遅れ、技術移転の開始もその分遅延したりしたが、当初の目標の達成には支障なかった。また、日本からの投入機材の各種表示が日本語のみであったため、現地で専門家が翻訳対応に追われるという問題もおこった。

### (4) インパクト

検査体制の強化により、症状に基づいて行われていた従来の方法よりも早期に診断及び治療ができるようになった。

### (5) 自立発展性

本プロジェクトは、フィリピン政府のエイズ対策と整合性をもって進められていること、さらに、SACCLがリファラル・システムの中核的検査機関と位置づけられていることから、制度的な自立発展は確保される。また、大部分の技術移転の完了によ



バイオ・セーフティーレベル3・ラボラトリー内部

り技術的な自立も確保される見込みであり、本プロジェクトで作成された技術テキストやマニュアルを活用して自発的に研修を行えば、さらなる自立発展も可能と思われる。しかし、財務に関しては、病院の収益の一部を運営費とするような部分的自立を考えなければ、SLHに対する予算が減額されるなか、活動が縮小するおそれがある。

## 6. 教訓・提言

### (1) 他のプロジェクトへの教訓

フィリピンにはWHO西太平洋事務所があるため、国際的に注目されやすく、学会などでも諸外国の代表と同席することが多い。そのような機会を利用して、プロジェクトの重要性をアピールすることは有意義である。またカウンターパートの指導にあたっては目標を低くせず、必要とされる目標から少し高く設定することが将来の自立のために必要である。

### (2) 提言

P3ラボラトリー（バイオ・セーフティーレベル3検査室）建設の遅延に伴い技術移転が遅れた点に関しては、終了後も必要に応じて協力を行うことが望ましい。SACCLによる研修に関してはSHCの50%、病院や性感染症ラボの31.8%のスタッフへ実施されたが、まだ希望者が多く残っており、継続の必要がある。

また、リファラル・システムの確立のためには、地域別に核となるSACCL支所を設置することが必要と考えられる。

注1) UNAIDS Country Report 2000