

タイ王国
国立衛生研究所機能向上プロジェクト
運営指導（中間評価）調査団報告書

平成14年2月
(2002年2月)

国際協力事業団
医療協力部

序 文

タイ国は1997年の新憲法制定後初の5カ年計画となる「第9次国家経済社会開発計画（2002～06年）」において、国王の提唱する「ポーピアン（足るを知る）経済」を基本哲学とし、地域住民によるボトムアップ型計画策定手法により、これまでの急速な経済発展を自省し、社会の安定を保ちながら中庸を心得た持続的な発展をめざす方向を打ち出しています。

タイ政府が「人間中心の開発」を強調していることに対応し、我が国は教育、エイズを中心とする社会セクター支援を日本・タイ経済協力重点5分野のひとつとして位置づけ、保健・医療分野の協力を展開していますが、「国立衛生研究所機能向上プロジェクト」もそのひとつとなっています。

タイ国立衛生研究所（National Institute of Health：NIH）は、タイ国保健省医科学局に所属する研究所で、日本政府の無償資金協力（1984年度24.5億円、1985年度14.6億円）によって1986年に設立されました。これまでにNIHを拠点とする協力として、エイズに関する試験分析研究体制および公衆衛生活動の強化支援を目的とする「エイズ予防対策プロジェクト」（1993～96年）が実施されていますが、同プロジェクトの終了時評価の際に寄せられた新たなプロジェクトに対するタイ政府の要望を受け、NIHのエイズに関する試験分析研究体制の強化に加え、新興・再興感染症の調査研究体制と地方研究室間の連携体制の強化を目的とした本協力「国立衛生研究所機能向上プロジェクト」を1999年3月から5年間の予定で実施しています。

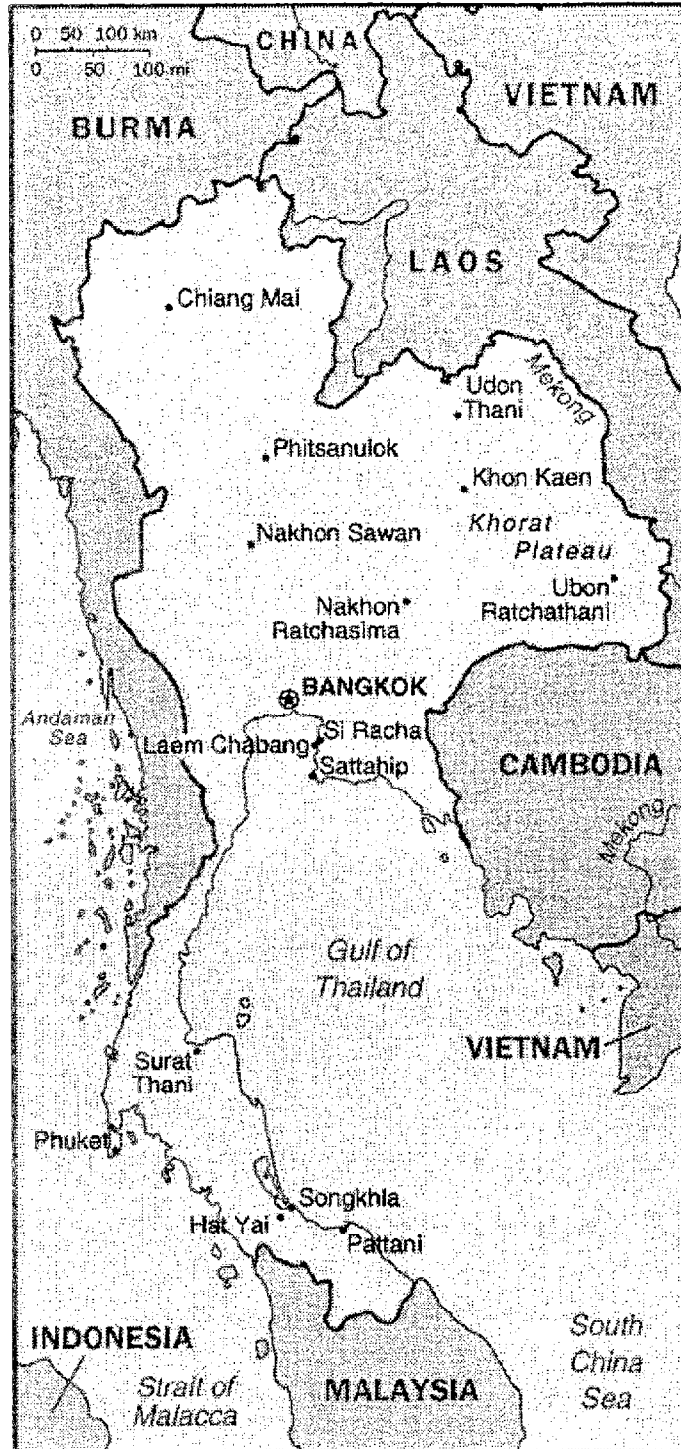
今回の中間評価調査は協力開始から3年を経て、折り返し地点を迎える本プロジェクトの進捗状況を確認し、今後の方向性を検討するために関係者の協力を得て行われました。今回の調査にあたり、ご協力を賜りました関係各位に対し、深甚なる謝意を表しますとともに、今後とも本件技術協力の成功のために、引き続きご指導、ご協力をいただけるようお願い申し上げます。

平成14年2月

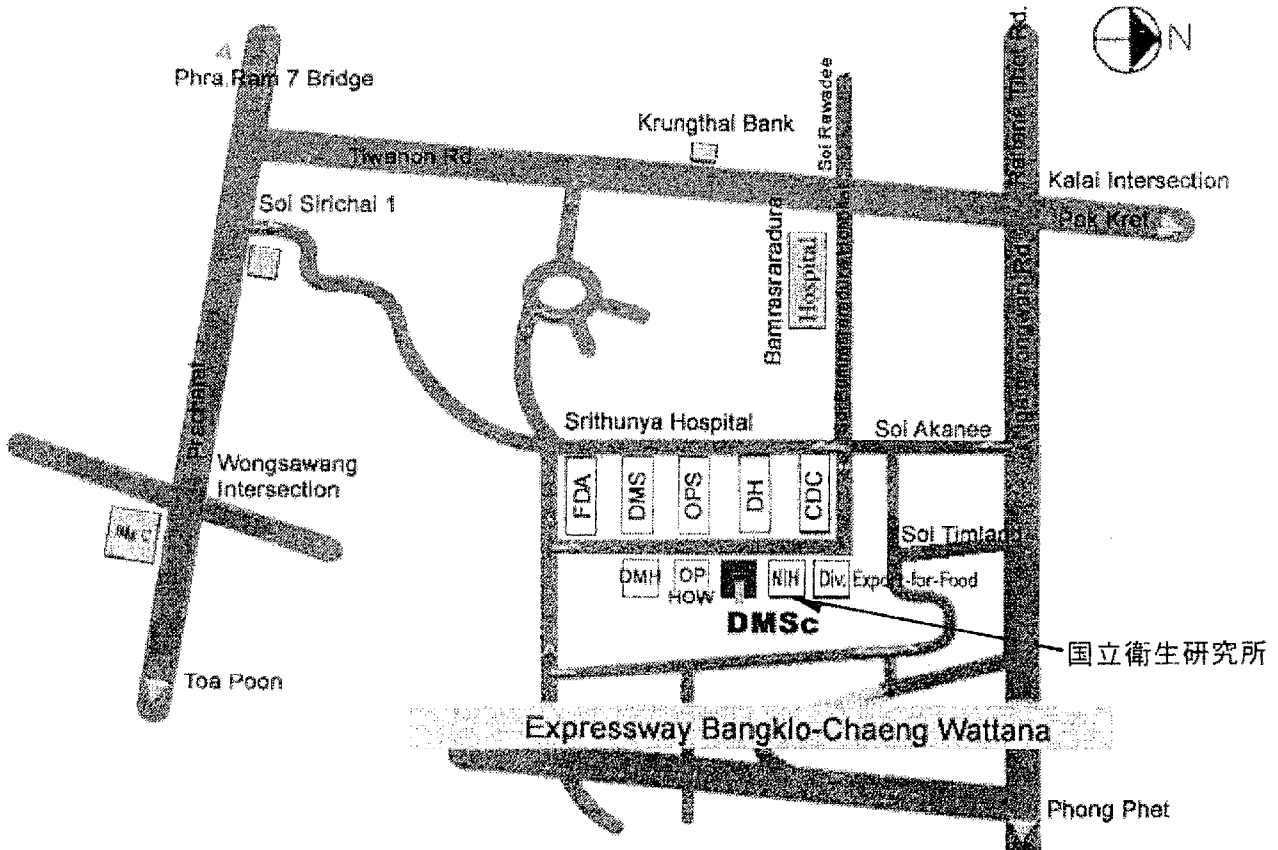
国際協力事業団

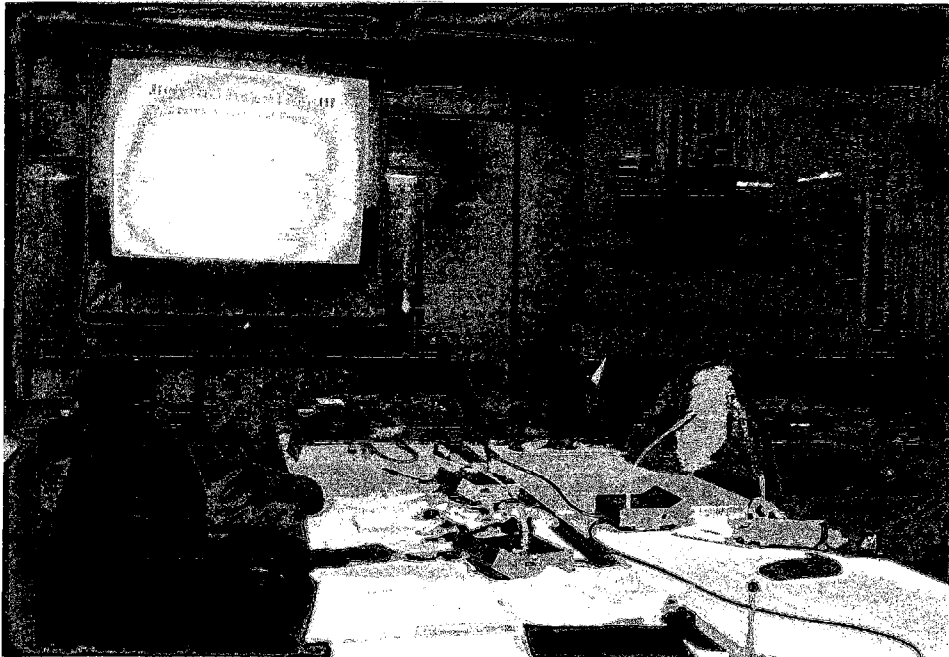
理事 隅田 栄亮

プロジェクト・サイト位置図



タイ国保健省位置図





ランパン病院におけるエイズ研究の進捗・成果発表



NIHにおける感染症研究の進捗・成果発表



プロジェクト合同調整委員会



中間評価ミニッツ署名式

目 次

序 文
地 図
写 真

1 . 中間評価調査団派遣	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	3
2 . 調査要約および総括	4
3 . 中間評価報告	5
3 - 1 評価方法	5
3 - 2 評価結果	6
3 - 3 今後の方向性	11
3 - 4 今後のプロジェクト実施の留意点	12

附属資料

ミニッツ（写）およびJoint Evaluation Report	15
国立衛生研究所（NIH）研究者の研究報告	45
- 1 HIV/AIDSの研究（Output I）	47
ランパン病院およびDay Care Center概要	47
JICA-NIHプロジェクトにおけるエイズ協力概念図	58
Dr. Ariyoshi	61
Archawin R. 研究員	74
Wattana A. 研究員	76
Nuanjun R. 研究員	82
- 2 HIV/AIDSワクチン評価系の確立（Output II）	87
Raywadee B. 研究員	87
Virat S. 研究員	92

Navakanit S. 研究員	94
- 3 新興・再興感染症診断のための病原体同定と研究 (Output)	96
レプトスピラ : Piyada W. 研究員、Pimjai N. 研究員	96
レジオネラ : Wantana P. 研究員	103
コレラ : Aree T. 研究員	111
下痢症ウイルス : Yaowapa P. 研究員	115
肝炎 : Kriangsak R. 研究員	120
デング : Areerat S. 研究員、Atchareeya A. 研究員	134
インフルエンザ : Malinee C. 研究員	151
真菌類 : Nateewan P. 研究員	157
クラミジア : Dr. Hagiwara	179
- 4 ラボラトリーネットワークの構築 (Output)	184
Wattanapong W. 研究員	184
Review Report on Project Research Activities	
(附属資料 に対する調査団員からのフィードバックレポート)	185
評価グリッド	203

1 . 中間評価調査団派遣

1 - 1 調査団派遣の経緯と目的

日本政府の無償資金協力によって1986年に設立されたタイ王国(以下、「タイ」と記す)国立衛生研究所(National Institute of Health: NIH、以下「NIH」と記す)は、タイ保健省医科学局に属し、保健省内で総合的研究施設を備えた唯一の研究機関として、またタイにおけるエイズ・感染症対策の中心的研究機関としての機能を担っている。

タイでは1990年当初までのエイズによる死者は22万人以上、感染者は約100万人(総人口の1.7%)と推計されたことから、我が国はNIHを拠点として、「エイズ予防対策プロジェクト」(1993~96年)を実施し、エイズに関する試験分析研究体制および公衆衛生活動の強化支援のための支援を実施した。同プロジェクトの終了に際し、タイ政府はエイズに関する試験分析研究体制のさらなる強化に加え、新興・再興感染症の調査研究体制と地方研究室間の連携体制の強化が必要と判断し、NIHの機能向上を目的として引き続きプロジェクト方式技術協力を要請したため、わが国は「タイ王国・国立衛生研究所(NIH)機能向上プロジェクト」を1999年3月から5年間の予定で以下のとおり実施中である。

現在実施している「国立衛生研究所(NIH)機能向上プロジェクト」ではNIHにおけるエイズおよび新興・再興感染症についての研究機能を整備・強化することをプロジェクト目標に掲げ、1999年3月から協力を開始している。協力開始から3年目の折り返し地点を迎えるにあたり、これまでの活動実績、目標達成に向けた進捗状況についてプロジェクト・サイクル・マネジメント(PCM)手法に基づき中間評価を行ったうえで、計画内容の軌道修正の必要性について検討し、さらに今後のプロジェクトの方向性についてタイ側と協議し、今後の活動に対する助言を行うことを目的として、プロジェクト国内委員長である山崎修道氏を団長とする調査団が派遣された。

1 - 2 調査団の構成

	氏名	担当分野	所属	派遣期間
1	山崎 修道	団長・総括	三菱化学ビーシーエル 指導監督医 国立感染症研究所 前所長	2002.1.15~1.22
2	倉田 毅	新興・再興感染症対策	国立感染症研究所 副所長	2002.1.13~1.17
3	岩本 愛吉	エイズ対策	東京大学医科学研究所 教授	2002.1.12~1.19
4	松浦 由佳子	協力計画評価	国際協力事業団医療協力部医療協力 第一課 職員	2002.1.12~1.22
5	諏訪 裕美	PCM手法による評価	国際テクノ・センター 海外調査部 課長代理	2002.1.12~1.22

1 - 3 調査日程

月日	曜日	派遣期間					移動および業務
		山崎	倉田	岩本	松浦	諏訪	
1/12	土			▲	▲	▲	午前：移動 成田 バンコク (JL717 10:55発 - 16:30着) 夕方：NIH所長ほかプロジェクト関係者・専門家とのミーティング (調査目的、評価手法、段取り等確認)
1/13	日		▲				日中：移動 バンコク チェンマイ (TG112 13:15発 - 14:25着) ランパン (陸路) 夕方：有吉専門家 (ランパン駐在) とのミーティング (調査目的、評価手法、段取り等確認) 倉田団員：移動 成田 バンコク (NH929 10:00発 - 14:50着)
1/14	月						終日：ランパン病院関係者との協議、エイズ研究分野カウンターパートのプレゼンテーションおよびディスカッション 夕方：移動 ランパン バンコク (PB Air9Q867 17:10発 - 18:25着) 倉田団員：終日NIH (ノンタブリ) にて新興・再興感染症分野カウンターパートへのインタビュー、協議
1/15	火	▲					終日：NIH (ノンタブリ) にて新興・再興感染症分野カウンターパートのプレゼンテーションおよびディスカッション 団長：移動 成田 バンコク (JL717 10:55発 - 15:50着) その他団員に合流、進捗状況確認および今後の対処方針確認
1/16	水						終日：NIH (ノンタブリ) にてカウンターパート (エイズワクチン評価システム、エイズワクチン評価のための National Repository、およびラボラトリーネットワーク) のプレゼンテーションおよびディスカッション 倉田団員：移動 バンコク 成田 (NH916 23:20 - 翌6:50着)
1/17	木		▼				午前：保健省医科学局長および外務省海外経済技術協力局 (DTEC) 表敬 午後：Joint Evaluation Report (draft) およびミニッツ案作成
1/18	金						午前：合同調整委員会開催 (中間評価結果概要報告、今後の活動方針確認) 午後：最終ミニッツ案作成、タイ側に確認
1/19	土						終日：Joint Evaluation Report (final draft) および各研究テーマに対するReview Report作成 岩本団員：移動 バンコク 成田 (JL708 8:35発 - 16:10着)
1/20	日						終日：Joint Evaluation Report (final draft) および各研究テーマに対するReview Report作成
1/21	月						午前：ミニッツ署名、Joint Evaluation Report提出 (保健省) 午後：JICAタイ事務所への報告
1/22	火	▼			▼	▼	移動 バンコク 成田 (JL708 8:35発 - 16:10着)

1 - 4 主要面談者

(1) タイ側関係者

1) 保健省医科学局 (Department of Medical Sciences, Ministry of Public Health)

Dr. Narongsakdi Director General of DMSc

Dr. Pathom Director of National Institute of Health (NIH)

2) その他保健省関係者

Dr. Panita Assistant Director, Lampang Hospital

3) 外務省海外経済技術協力局 (DTEC)

Mr. Banchong Chief of Japan Sub-division

Mr. Anuman Japan Sub-division

(2) 日本側関係者

1) 在タイ日本国大使館

岩井 勝弘 一等書記官

2) JICAタイ事務所

森本 勝 所長

高島 宏明 次長

大橋 勇一 担当所員

3) NIHプロジェクト専門家

吉池 邦人 チーフアドバイザー

加文字 信子 業務調整員

有吉 紅也 エイズ研究長期専門家

萩原 敏且 感染症研究長期専門家

2 . 調査要約および総括

今回の中間評価では、プロジェクト・デザイン・マトリックス (PDM) で設定した各Output (成果) の進捗状況を確認するとともに、プロジェクト全体の活動および運営状況を把握するために、研究内容をベースとする評価、およびプロジェクト評価5項目 (計画の妥当性、目的達成度、実施の効率性、インパクト、自立発展性) に基づく分析・評価の2つの側面のバランスをとりながら、調査を実施した。

前者については、事前にカウンターパートから提出してもらった研究報告書 (附属資料 参照) をもとに、ランパン病院およびNIHの各研究者から5～10分程度のプレゼンテーションを受けることによって実施した。また後者については、同プレゼンテーションに続く質疑応答のなかで、投入の質・量、タイミングといったプロジェクト評価の効率性 (Efficiency) にかかわる質問を行うほか、さらにNIH所長、プロジェクトリーダー、医科学局長とのインタビューにより5項目全般に関する情報を収集し、取りまとめた。

全般的に活動はPDMに沿って順調に進められており、専門家派遣、日本での研修実施を通じて、研究手法の移転は着々と進められていることが確認された。ただし、エイズおよび感染症研究を担う科学者を育成するためには、単なる分析技術の移転、研究手法の導入にとどまらず、科学者としての自覚を促し、Scientific Approachを取り入れていく姿勢を養う必要があり、長期的な視野に立った協力が必要とされるだろう。

またランパン病院で実施しているコホート研究¹については、Couple Studyのためすでに145組のカップルがサンプルとして登録され、データベースが構築され、活動が本格化しつつある。今後、タイ側のオーナーシップを促し、いかに持続性を確保できるかが、プロジェクト残りの期間の課題であるとともに、通常10年間を単位とするコホート研究をプロジェクト期間内にどこまで育て上げ、さらにプロジェクトが終了する2004年以降、コホート研究にJICAとして、また日本としてどのようにかかわっていくのか、関係者の間で議論していく必要がある。

¹ コホート (特定集団群) 研究: 特定集団 (村落民、病院患者等) を長期間 (数年から数十年) にわたり追跡調査を実施することによって、さまざまな疾病の罹患・発症等に関する情報を収集することが可能になる。本プロジェクトにおけるコホート研究では、地域におけるエイズおよび感染症の実態把握、エイズワクチンの開発に必要な基礎研究能力の向上、新興・再興感染症の病原体等に関する基礎研究能力の向上を目的としている。

3 . 中間評価報告

3 - 1 評価方法

< 中間評価の位置づけ >

中間評価調査は、協力期間の中間時点までの活動実績、実施プロセスを確認するために情報収集を行い、得られた情報を評価 5 項目(計画の妥当性、目的達成度、実施の効率性、インパクト、自立発展性)の観点から統計的、客観的に分析し、当初計画を修正・変更する必要があるか否かを判断するものである。したがって、中間評価は協力期間後半のプロジェクト運営体制を強化するためのマネジメント・ツールとして位置づけられる。

< 評価実施者 >

本評価は国際協力事業団(JICA)が実施するプロジェクト方式技術協力の内部評価であるが、評価の論理性と透明性を保ち、さらに残るプロジェクト期間内の円滑な活動実施に資すること目的とし、日本とタイ側プロジェクト実施機関であるNIHが協力して合同で実施した。

< 評価方法 >

本プロジェクトはPCM手法を用いて立案・実施されており、PDMを運営管理ツールとしてしている。通常、PDMは必要に応じて中間評価の際に見直し・修正を加えることがあるが、本調査では、タイ側と協議した結果、PDM(附属資料 Joint Evaluation Report-Appendix 1)の修正は必要ないと判断したため、PDMに沿って活動実績および成果に関する情報収集を行い、それを附属資料 Joint Evaluation Report-Appendix 2 Mid-Term Achievementにまとめ、さらに、以下の評価 5 項目に基づいて評価を行った。

計画の妥当性 Relevance	プロジェクト目標および上位目標が、日本側の援助政策、相手側の開発政策および裨益住民のニーズに合致したものが
目的達成度 Effectiveness	プロジェクト目標がどれほど達成されたか、各成果がプロジェクト目標達成にどれほど貢献したか
実施の効率性 Efficiency	投入がどれほど効率的に成果に結びついたか、投入コストが成果や目標達成度合いに見合っているか
インパクト Impact	プロジェクト実施によってもたらされた直接および間接的に現れた正・負のインパクトがあるか
自立発展性 Sustainability	プロジェクトによって達成された正の効果が、プロジェクト終了後、どれほど持続可能か

一般的に、評価は計画と結果を比べることにより行われるが、評価の目的に従い、どの項

目を重点的に検証するかは異なってくる。中間評価では、必要に応じて軌道修正を行うことを目的に、プロジェクトが計画どおりに行われているかどうかを効率性の視点から評価すると同時に、プロジェクト終了後の社会環境の変化を予測しつつ、妥当性や自立発展性の見込みについて検証を行うことになっている。

したがって本調査では研究協力に重点を置いた案件の性格上、プロジェクトの運営評価と研究評価の双方を評価5項目の観点から検討し、特に、プロジェクト運営評価では妥当性と自立発展性の項目に重点を置きながら、評価項目ごとに評価事項、調査方法を取りまとめた評価グリッド(附属資料)を使用してインタビューを実施した。研究評価では実施の効率性の項目に重点を置き、カウンターパートおよび長期専門家による研究発表(附属資料)、調査団員による各検査室での観察とインタビューをもとにPDMで設定したOutputごとに研究の実施状況を検証した(附属資料)。以上の調査結果を受けて評価報告書の原案を調査団内で作成したのち、カウンターパートとの協議を経て、Joint Evaluation Report (附属資料)を作成した。

3 - 2 評価結果

< 研究の進捗確認および評価 (Outputごとの評価) >

Output : HIV/AIDSの研究

Conditions facilitating studies of HIV infection and AIDS are strengthened.

評価者：岩本愛吉団員 東京大学医科学研究所 教授

ランパン病院におけるコホート研究は順調にスタートし、2000年7月から2001年11月までに425人がコホートに登録された²。このなかには、夫婦ともにHIV感染者である86組のカップル(Concordant Couple)および、夫婦のどちらかが感染者である52組のカップル(Discordant Couple)が含まれる。1996年以降減少傾向にあったランパン病院に設立されたデイケアセンターの年間新規登録者数は、JICAコホートチームの精力的な活動によって2001年には大幅に増加している。これまでにJICAコホートチームおよびランパン病院スタッフの間には良好な協力関係が構築されている。またコホートから得られたサンプルを用いた研究プロジェクトがすでにNIHで開始されており、ランパンコホート研究は将来にわたりNIHが実施するHIV-1

² 1998年9月の本プロジェクトの事前調査において、ランパン病院デイケアセンターがコホート研究のサイトとして選ばれ、カップルコホート研究における特定集団として、同センターを利用するエイズ患者の登録が2000年7月から開始されている。コホート研究の位置づけおよびこれまでの活動経緯は、附属資料 - 1 HIV/AIDSの研究の各資料を参照。

型³に関するウイルス、免疫、分子研究に大きく貢献していくものと思われる。今後もJICAおよびタイ政府の努力によって、このコホートが維持、拡大されることが望まれる。

Output : HIV/AIDSワクチン評価系の確立⁴

HIV-1 vaccines evaluation system using animals in the containment laboratory (BSL3 laboratory) is established.

評価者：山崎修道団長 国立感染症研究所 前所長

これまでに ラボラトリーに不可欠な機器が供与され、 モルモット、BALB/Cマウス、NOD SCIDマウスを含む小動物の飼育および供給が行われ、さらに 感染した動物の取り扱いや検査方法に関するトレーニングが実施されたことによって、バイオセーフティレベル3 (BSL-3)の実験室で行う動物実験の実施・管理に必要な基盤が形成され、維持されている。ワクチン評価実験に使うNIH館内の動物実験ラボラトリー (Animal BSL-2) およびNIHに隣接する笹川研究棟 (Sasagawa Research Building) にある動物実験ラボラトリー (Animal BSL-3) が1998年に改修され、さらに本プロジェクトのなかで上記の活動を実施してきたことから、研究用アニマルセンターとしてのNIHの機能が向上していることが確認された。実際に、上記施設および飼育された動物は、HIVワクチン開発のための免疫学的研究やその他いくつかの研究活動に使用されている。

さらに2000年には、病原体を扱うNIH内ラボラトリーのバイオセーフティレベルの検証を行い、動物検査室を含むBSL-2ラボラトリー、BSL-3ラボラトリーのバイオセーフティ管理システムが新たに導入されている。また、動物部門の安全性を維持するために、HEPAフィルター、室内圧力計、その他関連機器の管理台帳を定期的にチェックし、バイオセーフティ管理体制を維持していることが報告されている。

したがって、近い将来Good Laboratory Practice (GLP) 基準⁵が導入されれば、NIHアニマルセンターは、HIVワクチン評価のための臨床実験に活用できる状態に到達していると考えられる。

³ HIV-1型 (Human immunodeficiency virus, type 1) は日本、東南アジアを含む世界の大半を覆うHIVの亜種。もうひとつの亜種、HIV-2型はアフリカやヨーロッパの一部のみで見られる。

⁴ 長期的にはエイズのみならず他の感染症研究にも裨益するアニマルセンターを設立することが目標である。

⁵ Good Laboratory Practice : 日本語では、「検査データの信頼性確保システム」と訳される。検査内容を外部に対して透明なものとするために、検査業務のすべてを文書によって標準化し、検査の経過を記録・保管することが求められる。さらに、検査制度の信頼性を確保するために、計画的に内部、外部精度管理を行い、信頼性確保を行うセクションを実際の検査セクションから切り離して設置して、定期的に内部点検を行うというもの。日本では、保健所のように、試験検査の結果によって規制を行うような場合は、GLP基準を満たした試験施設で行うこととされている。(<http://www.d1.dion.ne.jp/~fukayahc/glp.html>、埼玉県深谷保健所ホームページから引用)

Output : HIV/AIDSワクチン試験のためのNational Repository Systemの確立
Facilities for the national repository system for HIV vaccine trials and the serum bank are established.

評価者：山崎修道団長 国立感染症研究所 前所長

サンプル貯蔵庫がJICAによって供与され、これまでにHIVワクチン試験から得た約1万のサンプルがすでに蓄積されている。National Repository Plan⁶に沿って、貯蔵が行われていることが確認された。

Output : 新興・再興感染症診断のための病原体同定と研究
Capabilities of identifying etiologic agents are improved.

評価者：倉田毅団員 国立感染症研究所 副所長

1999年のプロジェクト開始以来、9人のタイ人研究者が3カ月から6カ月間、国立感染症研究所およびその他日本の研究機関で新興感染症の最新の診断技術の研修を受けた。また11人の日本人専門家が技術指導、共同研究のためにNIHに派遣され、さらに最新技術を習得するために必要な機材が供与されている⁷。これまでの3年間では、PCR、Sequencing等の遺伝子技術が病原体の検出・同定にあたり、優先される手法であった。病原体の同定のための技術指導はこれまで順調に行われており、タイ、日本側双方の努力を高く評価する。移転された手法は非常に利用価値が高く、このプロジェクトでは必須のものである。供与機材も、日常検査業務に十分に使用されていることが確認された(各病原体の研究進捗状況については、附属資料 - 3 および附属資料③を参照)。

Output : ラボラトリーネットワークの構築
Establish laboratory network and laboratory information processing system for surveillance of emerging and re-emerging infectious diseases.

評価者：山崎修道団長 国立感染症研究所 前所長

タイ保健省は約1年前、新興・再興感染症の流行状況を調査するために、国家新興・再興

⁶本プロジェクト開始時に、タイ政府の意向としてHIVワクチン試験のためのNational Repository Systemの確立を国家事業として位置づけたい旨の要望が提出されたことに伴い、Outputのひとつとして本プロジェクトで支援をしている。日本・タイ協力のみならず、その他の枠組みで行った実験のサンプルも貯蔵されている。

⁷これまでに技術移転の対象とした病原体には、肝炎ウイルス、下痢症ウイルス、デングウイルス、インフルエンザ、コレラ、レプトスピラ、レジオネラなどがある。技術と情報の移転を契機に、それぞれの病原体についてタイ・日本の共同研究に発展させることをめざしており、いくつかの病原体(肝炎、デング、インフルエンザ等)についてはすでに共同研究が開始されている。

感染症サーベイランスプロジェクト（EIDプロジェクト）を立ち上げ、このなかで4つの地方病院を拠点として指名した。各地方病院は感染者情報と病院ラボラトリーでの検査結果をNIHに報告し、NIHは報告されたデータを解析し、結果を各病院にフィードバックするというシステムがすでに稼働している。これらの4病院は、タイに隣接する4周辺国との国境地域に位置するNong-Khai Provincial Hospital（ラオス近郊）、Mae Sod Hospital, Tak Province（ミャンマー近郊）、Prapokklau Hospital, Chantaburi Province（カンボディア近郊）、Had Yai Hospital, Songkhla Province（マレーシア近郊）となっている。

EIDプロジェクトにおいてNational Reference Laboratoryとしての役割を付与されたNIHの機能を強化するために、新興感染症サーベイランスのためのラボラトリーネットワークを確立することが、本プロジェクトのOutputのひとつとして位置づけられ、2001年には2名の日本人専門家が上記4病院のうちNong-Khai Provincial HospitalとMae Sod Hospitalの2病院を訪問し、ラボラトリーキャパシティを調査した。その結果、両病院とも適切な施設を備える臨床ラボラトリーがあり、サンプルを収集し、細菌学診断を行えるだけの能力をもっていることが確認されている。ウイルス診断については、引き続きすべてのサンプルがNIHに送付され、分析されることになっている。

こうしたネットワーキングのなかで、サンプルの収集、取り扱い、さらにNIHへの移送方法に関するマニュアルがNIHによって作成され、NIH宛Specimen Delivery SheetsおよびNIHから各病院宛分析結果を報告するためのReporting Sheetsが各関係機関に配布されている。

上記拠点病院およびNIH内13のラボラトリーで得られた検査データは感染者情報とともにNIH新興感染症検査ネットワーク事務室に集積されることになっており、集積したデータを解析するためのデータ処理方法の技術移転がすでに行われている。エクセルを用いたデータベースが構築され、2001年2月から11月までに実施された実験室データが集積されていることが確認された⁸。

なお、新興感染症サーベイランスは、保健省内の疫学課（Epidemiology Division）およびタイ疾病管理・予防センター（Centers for Disease Control and Prevention：CDC）とNIHとの連携が成功の鍵となっているが、現時点では必ずしも連携がうまくいっている状態ではないように見受けられた。

⁸ 現在、Specimen Delivery SheetsやReporting Sheets、またデータベースは、タイ語で作成されているが、国際基準に合わせるためにも、また本プロジェクト内でより適切な指導・助言を行うためにも、英語によってこうした情報が管理されることが今後望まれる。

< 評価 5 項目による中間評価 >

計画の妥当性 (Relevance)

本プロジェクトはNIHのリサーチキャパシティの向上を目的として、保健セクター協力として立案・実施されており、“National Plan for Prevention and Alleviation of HIV/AIDS”を含むタイの開発計画および保健政策に合致するものとなっていることから、本プロジェクトの目的は「妥当」であると判断される。また、プロジェクトの計画は日本政府やJICAの対タイ援助政策や方針にも合致していることは明白である。

目的達成度 (Effectiveness)

本プロジェクトは、国立の研究所であり、またNational Reference Laboratoryとしてのサービスも実施しているNIHの機能強化を目標に、設定したそれぞれの領域(Output)において、上記に記載した活動を実施し、タイで流行するエイズおよび、新興・再興感染症の研究環境が徐々に整備されつつあることが確認された。

実施の効率性 (Efficiency)

各領域(Output) : HIV/AIDSの研究、 : HIV/AIDSワクチン評価系の確立、 : HIV/AIDSワクチン試験のためのNational Repository Systemの確立、 : 新興・再興感染症診断のための病原体同定と研究、 : ラボラトリーネットワークの構築)において、これまでに質・量共に適切な投入がなされてきた。今回中間評価調査団によって確認された研究の進捗状況および成果は、投入に見合うものとなっており、投入と成果の相関関係の効率性を確認できた。ただし、今後残された期間で、さらに効率的に成果を出すためには、専門家の技術指導やカウンターパート研修によって習得した知識・経験、さらに投入した研究機材などを研究者の間で共有し、活用していくことが望まれる。

インパクト (Impact)

NIH、ランパン病院、その他関係機関において、本プロジェクトに起因するマイナスの影響は認められなかった。一方、ランパン病院におけるコホート研究は、海外の研究者や科学者の間で認知されるようになってきている。またエイズ研究、新興・再興感染症研究分野共に、Japan Health Science Foundationや米国のAaron Diamond AIDS Research Centerのような海外の研究機関との間で徐々に共同研究が始められるようになってきており、調査団はこれらの動きをプロジェクト実施に伴うプラスの影響として評価した。

自立発展性 (Sustainability)

エイズ研究分野では、ランパンコホート研究が順調に立ち上がり、活動が展開されていることが確認されたものの、現時点での活動の自立発展性については多少の疑問が残る。コホート研究は持続させることが成功の鍵であることから、研究の自発性、人員配置、研究財源の安定的確保が、今後、強化される必要がある。

新興・再興感染症における研究活動では、病原体の同定技術は順調に移転されている。今後プロジェクトの後半には、習得した技術の単なる適用にとどまらず、ニーズに則した形で適宜応用できるよう科学的なアプローチを可能にすることが今後の課題となっている。

ランパンコホート、NIH、その他研究機関、大学、ひいては科学者間の共同研究をより精力的に実施していくことが、今後、研究の方向性を定め、財源を確保し、プロジェクト成果を発展させ、自立発展性を促進する手立てのひとつであると思われる。

3 - 3 今後の方向性

今次中間評価によって、本プロジェクトの目標である「NIHのエイズおよび新興・再興感染症における研究機能を整備・強化する」ことを達成するために、PDMに沿って適切な活動が実施されていることが確認され、さらに上位目標、プロジェクト目標が妥当なものであり、当初のPDMを修正する必要がないことが判明した。そのため、プロジェクトの後半も、PDMに沿って、引き続き必要な活動が適切に実施されることが望まれる。

なお、調査団は評価結果に基づき、今後のプロジェクト期間中に、より効果的な協力を実施するために、以下の提言 (Recommendation) を行った。

- 1) JICA、NIH、その他タイ関係機関の相互努力によって、ランパン病院におけるHIVコホート研究を適切に維持し、発展させることが必要である。
- 2) HIVワクチン評価システムの確立のためには、NIHアニマルセンターのみならず、感染物質を扱うすべての研究室でバイオセーフティ・コントロールを導入する必要があり、各研究室のバイオセーフティを担保するために、バイオセーフティ管理委員会を組織することが望まれる。
- 3) 新興・再興感染症分野では、一般的にいずれの微生物学分野でも遺伝子技術が必要となるため、移転された遺伝子分析技術がNIHの研究者間で広く共有され、さまざまな病原体分析に用いられることが肝要である。
- 4) NIHは感染症分析・診断方法を改善し、その手法を標準化したうえで、EIDサーベイランスシステムの拠点となる病院に普及させていく一層の努力が必要である。そのためには、保健省のIT技術者とNIHラボラトリーのスタッフが緊密に連携していくことが不可欠である。
- 5) HIV/AIDSを含む感染症にかかわる問題は、一国の枠を超え、国境を越えた地域的アプロー

チが必要となるというNIHの強い主張を受け、中間評価調査団は、感染症分野において地域協力、国際協力を推進したいとするタイのイニシアティブを今後支援していくことをJICAに期待したい。

3 - 4 今後のプロジェクト実施の留意点

これまでタイ側の事情により合同調整委員会が開催されてこなかったため、本案件に関する情報がDTECとの間で共有されてこなかった経緯があり、今次中間評価において実施した合同調整委員会の席上、DTECから本案件の情報発信および共有の必要性について、強い要望が寄せられた。協力期間後半では、DTECを含む本プロジェクト関係者との情報交換がより促進されることが肝要である。