

1. 案件の概要		
国名：タイ王国	案件名：	
分野：保健医療	国立衛生研究所（NIH）機能強化プロジェクト	
所轄部署：医療協力部医療協力第一課	援助形態：プロジェクト方式技術協力	
協力期間	(R/D)： 1998年12月24日	協力金額：9億800万円
	1999年3月1日～2004年2月28日 (個別専門家)：	先方関係機関：保健省国立衛生研究所
	(F/U)： 2004年5月6日～2005年3月16日	日本側協力機関：国立感染症研究所、東京大学、大阪大学 他
		他の関連協力： 無償資金協力（1984年度24億5000万円、1985年度14億5000万円）、フォローアップ協力（2001年度1億3100万円）
<p>1-1 協力の背景と概要</p> <p>タイ王国国立衛生研究所（National Institute of Health）は、1984年から日本政府が無償資金協力によって建物建設、機材供与を実施し（1984年度24億5000万円、1985年度14億5600万円）、1986年に完工された研究所である。タイ王国保健省医科学局（DMS c）に所属し、保健省内における総合的研究施設を備えた唯一の研究機関として、タイ王国（以下、「タイ」と記す）における AIDS・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。</p> <p>同研究所に対し、わが国は、NIHの感染症分野の研究能力の向上を目的とした「国立衛生研究所プロジェクト」（1985～1994年）を実施した。また、1990年代初頭からの AIDS の爆発的な流行を受け（AIDS の感染者は約 100 万人：総人口の 1.7%、死者は 22 万人と推定）、NIH を拠点とした「AIDS 予防対策プロジェクト」（1993～1996 年）を実施し、AIDS に関する研究機能及び公衆衛生活動の強化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 AIDS に関する試験分析研究体制の更なる強化に加え、新興・再興感染症の調査研究体制と地方研究所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たプロジェクト方式技術協力を引き続き我が国に要請した。</p> <p>更に上記技術協力後には、コホート研究の成果を国際的に評価されるまでに向上させるためのフォローアップとして個別専門家が派遣（2004年5月6日～2005年3月16日）された。</p>		

1-2 協力内容

上記、タイからの要請に基づき、我が国は、国立感染症研究所、東京大学、大阪大学などの協力を得て、NIHにおける AIDS 及び新興・再興感染症についての研究能力を向上させることを目的として、感染症の診断・検査技術の強化、病原体情報の解析、及び AIDS コホートの設定などの支援を行った。

(1) 上位目標

NIH における医生物学的研究が、タイの感染症対策に一層貢献するようになる。

(2) プロジェクト目標

NIH における AIDS と新興・再興感染症の研究機能が向上する。

(3) 成果

- 1) HIV 感染と AIDS に関する研究環境が整備される。
- 2) 高度安全実験室での動物を用いたワクチン評価システムが整う。
- 3) HIV ワクチン治療及び血清銀行のための国内検体保管システムの施設が整う。
- 4) 病原体同定のための機能が向上する。
- 5) 新興・再興感染症動向調査のための研究所間の連携が強化される。

(4) 投入

日本側

長期専門家派遣	7名	機材供与	1億5800万円
短期専門家派遣	43名	ローカルコスト負担	1億2300万円
研修員受け入れ	15名		

タイ側

カウンターパート配置	22名		
ローカルコスト負担	現地通貨558万9000バーツ		
土地・施設提供			

2. 評価調査団の概要

調査者	保健衛生/AIDS (団長)	加藤 智弘 国際航業 (タイランド) 株式会社
	アシスタント調査員	タニャトーン・シングルアン 国際航業 (タイランド) 株式会社
	技術サポート	スチャーワン・ヨイルロップ 国際航業 (タイランド) 株式会社
調査期間	2006年10月1日～2007年1月25日	
	評価種類 事後評価	

3. 評価結果の概要

3-1 評価結果の要約

(1) インパクト

(a) HIV/AIDS (コホート研究)

コホート登録者数の増加やコホート研究成果の専門誌への出版数等により、コホート研究に関して NIH とランパン病院は、プロジェクト終了後も一貫して研究の質を維持・発展させてきたことが確認できた。その研究成果は、タイ国内での HIV/AIDS ワクチン開発に大きく貢献した。それに加え、作業マニュアル（サンプリング、保存、配送方法等）の整備・活用や安定的な研究費獲得が背景となり研究成果の質が向上していることが出版数からも分かる。これは、NIH がプロジェクト目標である“NIH における AIDS と新興・再興感染症の研究機能が向上する。”を将来も継続的に成し得る可能性を示している。

終了時評価にて提言されている品質管理基準である GLP (Good Laboratory Practice) の導入は完了していないことが本調査にて確認できた。

(b) 新興・再興感染症

プロジェクトにより移転された感染症診断技術は、質量共に適当であった為、現在 NIH の日常業務として定着している。そして、タイ国各地の政府系病院やその他の医療機関より日々送付される多くの検体を診断することに大きく貢献している。また、作業マニュアルや診断・分析機器の維持管理等も良好であり、プロジェクト終了後もレファレンスラボラトリーとして診断の精度や信頼性も十分確保している。

プロジェクト実施により NIH とセンチネルサイトの新興・再興感染症研究施設としての地位向上が達成されたことにより、現在多くの国際機関や研究機関が NIH のリソースを活用しながら共同研究を行うようになった。

(c) 研究結果の専門誌への掲載

2000 年～2005 年の NIH 研究者の専門誌への掲載数は、増加していることが判明した。プロジェクト実施中である 2003 年までは、日本人専門家が主な著者であることが多かったが、プロジェクト終了後はタイ人研究者が主著者となり日本人専門家が共著となる場合が増え、研究者として成長している状況が確認できた。

(d) 他機関との共同研究

現在、NIH は 6 つの MoU を他の大学や研究機関と結び、共同研究や技術協力を行っている。6 つの MoU の内 4 つの MoU がプロジェクト実施に参加した日本の大学と締結されており、プロジェクトを核として交流が継続・発展されている。

また、MoU の範囲は、共同研究だけではなく奨学金等の NIH 人材育成プログラムも含まれており、総合的に NIH のキャパシティ向上に貢献していると結論付けられる。

(2) 自立発展性

(a) カウンターパートの現況

プロジェクトに参加した主なカウンターパートは、プロジェクト終了後も NIH で以前と同様の研究領域で活動を行っている。そして、プロジェクト終了後も様々な分野で日本人専門家と共同研究を行っていることが確認できた。

(b) 組織及び政策状況

保健省 (MoPH) の下部組織としての NIH の位置付けは、プロジェクト終了後も変わりが無い。しかし、NIH が東南アジア諸国連合感染症ネットワーク (ADSN) 等の多国間ネットワークにタイのレファレンスラボラトリー

ーとして参加していることから NIH の相対的な位置付けは向上していると判断できる。

(c) 財政状況

NIH の活動予算状況を示す統計資料は今回の調査では入手できなかった。そこで、上位組織である MoPH と DMSc の活動予算状況（2002 年から 2005 年の予算上昇率 MoPH : 7.8%、DMSc : 19.6%）から判断すると、NIH の予算は、プロジェクト終了後の活動予算は現状維持以上であると推察できる。

3-2 プロジェクトの促進要因

レファレンスラボラトリーである NIH は、HIV/AIDS 研究や感染症診断を主とする研究活動の質を維持・向上させることで、インパクト（波及効果）を発現させ、同時に自立発展性を確保してきた。NIH の研究活動は、学術的な側面より実質的な感染症予防や防止により強く関係しており、研究活動の質向上が上位目標；“タイの感染症対策に一層貢献するようになる。”の達成に貢献したことは明白である。その達成条件として以下の要因を挙げる。

(1) インパクト発現を促進した要因

- NIH 内部で研修・博士号取得奨励等による研究者の能力向上に積極的であった。（研究能力向上）
- 他の研究機関との共同研究が盛んに行われた。（新技術の導入、研究費安定）
- 研究成果が専門誌に多く掲載されるようになった。（感染症対策への直接的な応用が可能、共同研究促進）

(2) 自立発展性強化を促進した要因

- プロジェクト終了後も人的流出が無い。（人材確保）
- 移転された知識及び技術が現在の研究活動に対しても有効である。（技術確保）
- NIH の相対的位置付けの維持・向上している。（組織的優位性確保）
- 財政状況が安定しており研究活動に障害を与えていない。（財政的安定性確保）

(3) その他の促進要因

- 鳥インフルエンザ等の感染症が猛威を振るった。（感染症対策・政策への緊急性が認識された）
- 多国間感染症対策ネットワークの必要性が広く認知された。（レファレンスラボラトリーとしての相対的位置付け向上）
- 感染症対策への国際協力の必要性が認知された。（同上）

3-3 プロジェクトの阻害要因

特に該当なし

3-4 予想外に発現したインパクト

(a) 検体提供者情報を含む血清データベース

終了時評価の段階で検体提供者の社会的背景と関連付けられた 48,000 以上の血清が収集され、そのデータベースが構築された。これらの情報は、将来の NIH の貴重な研究資源と見込まれる。

(b) DNA シーケンス解析

2004 年 9 月より NIH とマヒドン大学で DNA シーケンス解析のプロジェクトが開始された。NIH は、プロジェ

クトで移転された技術を利用しながら解析作業を行い、膨大な研究成果を産出した。

3-5 フォローアップ状況

2004年5月6日～2005年3月16日迄、1名の日本人長期専門家がNIHに派遣された。主な指導分野は、HIV/AIDSを中心とする感染症診断技術であった。技術的な指導成果の他にコホート研究を協力終了後もタイ側のみで運営できるようNIH及びランパン病院の体制を確立したことは、フォローアップ活動の大きな成果である。

3-6 結論

プロジェクト実施にて発現したインパクトは、プロジェクト終了後もNIH、ランパン病院、指定病院の日常業務となり十分維持されている。また、各研究者の自助努力により検査・診断機能が以前より発達していることが確認できた。この背景には、NIH及び地方病院の組織的及び予算的な安定が国家保健政策に沿った第9次国家保健医療改革計画（2001～2006）にて確保されたこと、また鳥インフルエンザやデング熱等の感染症流行が国境を越え流行したこと等で感染症予防・対策への重要度が増していることがある。

上記の結果を総合的に判断するとNIHの役割である“リファレンスラボラトリー”としての機能は現在、プロジェクト上位目標である「タイの感染症対策に一層貢献する。」を十分果たしており、この機能は今後も維持・拡張され、ボーダーレスな保健医療分野でのタイ王国を代表する研究所として東南アジア地域のみならず国際的な役割も果たしていくことになると考えられる。

3-7 提言

上位目標を高いレベルで達成するために以下の提言を行う。

(1)品質管理基準の導入

今後国際的な協力や共同研究等の必要性が高まることを考慮してNIHの各研究室（特に動物センター）に品質管理基準であるGLP（Good Laboratory Practice）を導入することを再度、提言する。品質管理基準導入により、HIVワクチン開発成果の信頼性が高まることが特に期待できる。

(2)NIHデータベースの活用

感染症のコントロールは、経済活動の拡張により迅速さが求められるようになっている。また、国家保健政策でもe-Healthの実現を目指していることから、これまで蓄積してきた研究・試験結果をITネットワーク上で地方病院、その他の研究所と共有しながら感染症コントロールを実施する体制を構築する。

3-8 教訓

- プロジェクト終了後も、専門家とカウンターパートが継続した関係を維持することは、研究技術レベルの発展的な向上に貢献する。研究能力強化プロジェクトにおいては、協力期間中に関係研究者間の継続的なネットワーク作りを行っておくことが有益と思われる。
- 研究能力向上にかかる協力においては、カウンターパート個人及び組織の現状の能力、レベルと達成目標を十分に踏まえ、日常業務内で無理のない機材選定、アドバイスをを行うことが重要である。