

レビュー調査結果要約表

1. 案件の概要	
国名：ラオス国	案件名：セタティラート大学病院医学教育研究機能強化プロジェクト
分野：保健医療	援助形態：技術協力プロジェクト
所轄部署：人間開発部保健人材・感染症グループ保健人材課	協力金額（2009年6月現在）：計約1.5億円
協力期間：2007年12月～2010年12月	先方関係機関： 保健省、セタティラート病院 （英）Ministry of Health (MOH)、Setthathirath Hospital
	日本側協力機関名：東京大学医学教育国際協力研究センター、システム科学コンサルタンツ株式会社
	他の関連協力：無償資金協力「新セタティラート病院建設計画」（1998～2000年度）、技術協力プロジェクト「セタティラート病院改善プロジェクト」（1999～2004年）
1-1 協力の背景と概要	
<p>ラオス人民民主共和国（以下、「ラオス」と記す）は、2020年までの保健医療戦略である「保健戦略2020」において、保健医療サービスを公平に全国民に対して提供することを掲げており、各レベルにおける医療従事者の人材育成を最も重要な政策の一つとして位置づけている。地方においては、医師の能力不足や数の不足が見られ、地方の実情に対応できる質の高い医師の養成が求められている。ラオス国立大学医学部（現・保健科学大学）は、卒業生に対する2年間のファミリーメディスンスペシャリスト・プログラムを立ち上げ、地方において広く患者のニーズに対応できる家庭医の育成に着手し始めている。</p> <p>セタティラート病院はラオスにおける中核的医療機関であり、我が国は無償資金協力「新セタティラート病院建設計画」により新病院建設に協力し、2000年11月に新病院が完成した。あわせて、1999年から5年間技術協力プロジェクト「セタティラート病院改善プロジェクト」を実施し、同病院の医療サービス及び研修機能の向上を支援した。2004年9月、セタティラート病院はビエンチャン市立病院から国立ラオス大学医学部の大学病院に格上げされた。ファミリーメディスンプログラム等、研修医を指導する病院の一つにも位置づけられているが、現状では同病院の教育機能はまだ不十分な状態にある。</p> <p>このような背景のもと、ラオス政府の要請に基づき2007年12月から3年間の予定で、セタティラート病院の臨床研修機能改善のための技術協力プロジェクトが開始された。プロジェクト開始から1年半を経過し、中間レビュー調査団を派遣した。</p>	
1-2 協力内容	
(1) 上位目標	
ラオスにおいて医師に対する臨床研修の質が改善される。	
(2) プロジェクト目標	
セタティラート病院において医学部学生の臨床実習及び医学部卒業後2年以内の医師の卒後早期臨床研修の質が改善される。	

(3) アウトプット

アウトプット1：セタティラート病院の教育病院としての臨床研修に関する知見が拡充される。

アウトプット2：セタティラート病院において研修管理体制が改善される。

アウトプット3：臨床研修指導担当医の能力が強化される。

1-3 投入（2009年4月まで）

(1) 日本側

1) 専門家派遣

短期専門家15人を計61回にわたり派遣した。

2) 研修員受入れ

4人の研修員を本邦研修に受け入れた。

3) 機材供与・施設整備

セタティラート病院内に研修センターを整備し、プロジェクト活動に必要な教材、シミュレーター等を供与した。供与額はUS\$23,975千円相当。

4) プロジェクト関係費用

日本人専門家の活動に必要な経費の一部を支出した。2007年度、2008年度の支出費用の合計は約13,335千円相当。

(2) ラオス側

1) カウンターパート（C/P）配置

36人のC/Pを配置した。

2) ローカルコスト

C/Pの人件費、活動に係る機材、消耗品等の一部を負担し、専門家の執務スペース、研修センターの建設用地を提供した。

2. 終了時評価調査団の概要

調査者	1. 牛尾 光宏（団長・総括） 2. 神藤 はるか（協力企画） 3. 田中 恵理香（評価分析）	国際協力機構人間開発部技術審議役 国際協力機構人間開発部保健人材・感染症グループ保健人材課職員 グローバルリンクマネージメント社会開発部 研究員
調査期間	2009年6月10日～2009年6月26日	評価種類：中間レビュー

3. 評価結果の概要

3-1 実績

(1) アウトプット1：セタティラート病院の教育病院としての臨床研修に関する知見が拡充される。

プロジェクトでは、アウトプット1を、臨床研修に必要な基盤を構築することと解釈し、活動に取り組んでいる。具体的には、教材の作成、施設整備を含む研修環境の整備、病院運営の強化、研修機会の創出、人材育成のための環境整備等である。この意味では、アウトプット1に関する活動は順調に進捗し、成果が発現しつつあるといえる。病院内のスタッフのスケジュール管理、会議室の使用状況の管理を含む、病院運営管理のシステムが向上しつつある。また、診療録のフォーマットが改訂され、医学教育に活用しやすくな

った。さらに、医学教育教材が翻訳・作成され、プロジェクトで開発したこれら教材及び購入した教材により、病院内の図書館が拡充された。

なお、現行プロジェクト・デザイン・マトリックス（PDM 0）に記載されているアウトプット1の指標は、活動の結果を適切に反映することが困難と考えられたため、本中間レビューで、アウトプット1に関する活動と指標を改訂した。

(2) アウトプット2：セタティラート病院において研修管理体制が改善される。

セタティラート病院における研修管理体制は、改善されつつある。臨床研修の単位として、医学教育ユニット（Medical Teaching Unit：MTU）での活動が進められている。MTUはカルガリー大学が紹介したもので、医学生・研修医・指導医による診察・回診や症例カンファレンスにおける症例プレゼンテーション、診療録記載等の活動を行うものである。プロジェクト開始時にすでに存在していたものであるが、当初は役割があまり明確でなく、MTUにおける活動の重要性はあまり認識されていなかった。プロジェクト開始後、MTUを通じた臨床教育が活発になっていることが明らかになった。また、プロジェクトでは、医学教育とプロジェクト運営の中核組織として新たに研修管理委員会（Technical Management Committee：TMC）を設置し、定期的を開催している。日本人専門家が不在のときにも、ラオス側C/PだけでTMCを開催し、議事録も作成している。インタビューでは、ラオス側C/Pから、会議運営のノウハウを学びその能力が向上したと感じているというコメントが聞かれた。

(3) アウトプット3：臨床研修指導担当医の能力が強化される。

調査中のインタビュー及びプロジェクトの記録から、医師・指導医の医学教育に関する能力は向上していると判断される。プロジェクトでは、TOT（指導者研修：Training of Trainers）ワークショップを2回開催し、各回とも50人以上の医師・指導医が参加した。インタビューした参加者の多数が、同様のワークショップに過去参加した経験がなく、プロジェクトの研修により、問診、客観的臨床能力試験、グループディスカッションのファシリテーション、等に関する知識と技能が向上したとコメントしていた。TOT参加後、学生を活発に議論に参加させることができるようになったとする指導医もいた。指導医の能力強化の活動の一環として、プロジェクトでは、今後研修成果のモニタリングシステムを確立することに重点を置くこととしている。

3-2 実施のプロセス

プロジェクトの実施プロセスはおおむね円滑であった。

活動は活動計画表（PO）に基づき実施されている。PDMの一部の解釈について、日本側とラオス側で必ずしも共有できていない部分があったため、日本人専門家がラオスの現状も踏まえ、現実に即した解釈を定義したうえでC/Pにも説明し、合意された解釈に基づき活動を行った。例えば、「根拠に基づく医療（Evidence-Based Medicine：EBM）」に関する活動があるが（PDMの活動1-2）、EBMは国際的に認知された統一の定義が存在しない。またEBMでは、一般に文献に依拠した診断・治療が重視されるが、ラオスには参照すべき文献が少なく医学雑誌等も発行されていない。このためプロジェクトではこの活動を基本的な臨床能力を強化することと解釈し、ラオス側とも合意したうえで、この解釈に基づいて活動を行った。具体的には、将来のEBMの診断や臨床能力の基礎となり得る文献・教材の整備を行った。

プロジェクトの実施体制は順調に機能している。プロジェクトでは、プロジェクト運営の核

となる組織としてTMCを立ち上げ、ほぼ週1回、定期的に開催している。TMCでは、日本人専門家とラオス側C/Pが、医学教育に関する技術的事項やプロジェクト運営について協議している。プロジェクトでは、中間レビュー前までに合同調整委員会（JCC）を3回実施しており、日本側・ラオス側で情報を共有し、プロジェクトの計画・進捗・成果について協議し、互いに合意を確認している。

PDM、POは、プロジェクト実施の枠組みとして、プロジェクトで適宜参照されている。日本人専門家はプロジェクト実施にあたりPDM、POを日常的に参照し、PDM記載内容の解釈についてラオス側C/Pに説明しており、双方で共通の認識をもっている。また、中間レビューにおけるPDMの改訂にあたっては、TMCで専門家・C/P双方で改訂案を詳細に検討したうえ、おおむね合意にいたったものをベースに協議を行った。

ラオス側C/Pと日本人専門家の関係は非常に良好である。C/Pにはあまり英語に精通していない者がいるが、コミュニケーションはおおむね円滑に行われている。プロジェクトが現地雇用しているスタッフは通訳を務めるほか、医学教育を含めた現地の事情に精通しており、プロジェクト実施に多大な貢献をしている。

日本側専門家・ラオス側C/Pとも、強いコミットメントをもってプロジェクト実施に取り組んでいる。プロジェクトでは、保健科学大学と他の3教育病院（マホソット、ミタパーブ、母子病院）の関与を高めることを推進しており、これにより、プロジェクトの円滑な進捗が促進されている。TOTには、他の教育病院の指導者も参加している。また保健科学大学は、プロジェクトを積極的に支援しており、プロジェクトと頻繁に打合せをもち、セタティラート病院での指導を積極的に行っている。

関連機関との協力は活発に行われている。保健省は、2009年3月に人材育成テクニカルワーキンググループ（Human Resource Technical Working Group：HR-TWG）を立ち上げ、保健省の関連する部署の担当者、援助機関等が参加している。日本人専門家はHR-TWGに定期的に出席しており、2009年6月の会合ではプロジェクトに関するプレゼンテーションを行った。またプロジェクトでは、タイのコンケン病院医学教育センターの協力により、タイ語の医学教材をラオス語に翻訳した。

プロジェクトでは、セタティラート病院及び保健科学大学に協力を行っている他の援助機関とも協調を図っている。セタティラート病院においては、カルガリー大学が、ファミリーメディシンスペシャリスト・プログラムを10年にわたり支援している。プロジェクトではカルガリー大学のプログラムと整合性を図るため、頻繁に協議・調整を行っている。世界銀行（世銀）、世界保健機関（World Health Organization：WHO）、アメリカのNGOであるヘルスフロンティア（Health Frontier）とも、適宜、調整・情報交換を図っている。

3-3 評価結果の要約

(1) 妥当性

ラオス開発計画とニーズ、日本の対ラオスODA政策、プロジェクトデザインの適切性の観点から妥当性は高い。

ラオスの開発計画において、医師の育成は重要課題の一つである。保健省の「保健戦略2020（Health Strategy 2020）」では、6つの方針の一つに、「ヘルスケア提供者の能力強化」が挙げられている。2007年に保健省がまとめた「保健医療人材育成計画（Human Resources for Health）」では、医師を含む保健人材の配置の分析と計画を記載しているが、この計画を実現するには、質の高い医師の養成が重要課題となっている。

セタティラート病院において医学部学生の臨床実習及び卒後早期臨床研修の質の向上の

ニーズは高い。医師の育成はラオス保健セクター開発計画の重要課題であるが、質の高い医師は不足している。特に、地方におけるプライマリーヘルスケアのニーズを充足するために、保健科学大学ではファミリーメディスンスペシャリスト・プログラムを2005年に導入し、新卒の医師に対して2年間の臨床研修を実施することになった。教育病院で新卒の医師を研修医として受け入れるのは初めてであり、卒後間もない医師に対する臨床研修の強化が必要であった。さらに、セタティラート病院は2004年に教育病院に指定されたばかりであり、長く教育病院としての機能を有していた他の3教育病院に比較して臨床研修の実施能力は限定されたものとなっていた。

プロジェクトは、日本の対ラオスODA政策に照らし、整合性がある。日本のラオスに対するODA政策では、6つの重点分野の一つに保健医療サービスが挙げられており、その中に、保健医療分野の人材育成が含まれている（ODA国別データブック2008）。

プロジェクト目標を達成するためのアプローチは適切である。PDMでは3つのアウトプットを設定しており、プロジェクト計画は医学教育の基盤の構築、研修システムの構築、指導医の能力の向上の3つのコンポーネントからなっている。これらはすべて医学教育の向上に不可欠なものである。プロジェクトでは、このアプローチは臨床研修全体の底上げを図るものであり、医学教育の向上に資するものと考えている。

（2）有効性

現時点では有効性はおおむね高いと考えられる。

3つのアウトプットは発現しつつある。医学教育のための基盤整備は進捗している（アウトプット1）。セタティラート病院の敷地内に研修センターがプロジェクトにより整備され、臨床技能研修用のシミュレーターが供与された。教材の開発・翻訳も進められている。また、セタティラート病院における研修システムが構築されつつあり、指導医の能力が向上している（アウトプット2、3）。なおアウトプット1の一部の指標は、プロジェクトの活動と直接結びつくとは限らないものがあったため、本中間レビューにてPDMの指標の設定について正式な改定を行った。

プロジェクトがこれまでのような円滑な進捗を続ければ、プロジェクト目標の達成は見込める。セタティラート病院の医学生・研修医による満足度調査では、同病院における医学教育の質が、いくつかの項目で他の教育病院よりも高くなっている。ただし、指導医に対するインタビューでは、指導している医学生と研修医の自分の指導に対する満足度が向上していると考えている者がいた一方、学生・研修医の満足度が向上するには時期尚早とする者もいた。

（3）効率性

効率性は高い。投入はほぼ予定通り実施されており、アウトプット発現に活用されている。

日本側は、適切な専門性をもつ専門家を予定通り派遣し、専門家はすべて責任をもって担当業務を遂行している。本邦研修は4人のC/Pに対し実施した。派遣したC/Pは、臨床実習の向上に必要な知識と技能を習得した。

日本側は研修センターを整備し、臨床研修に必要な機材を供与し、教材を作成した。研修センター整備は2009年3月に完了した。セタティラート病院は建設当初、教育病院になることを想定していなかったためカンファレンスや実習のためのスペースが十分になかったが、研修センターの完成により教育病院としての基盤が拡充された。実習用の機材はこ

れまでラオスになかったもので、学生が実際に患者のいる病院で臨床実習を開始する前に実技訓練を行う場を提供するものとして期待されている。また、医学書を作成・購入し、セタティラート病院内の図書館を拡充した。一部の書籍はタイから購入し、ラオス語に翻訳・印刷し、配布することになっている。タイ語はラオス語と言語的・構造的に似ており、ラオス人に理解しやすい。また、タイ語の教材からラオス語に翻訳することは、作業的・コスト的にも効率的であった。

ラオス側は適切な専門性をもつC/Pを配置した。また、プロジェクト事務所のスペースと研修センターの用地を提供した。さらに、プロジェクト事務所の光熱費とプロジェクトの活動に必要な一部の経費の負担、研修センター用地の整地、機材供与に係る免税措置の手続き等を行った。

投入はすべて十分に活用されており、アウトプットの発現に貢献した。本邦研修参加者はTOTワークショップで講師やモデレーターを務め、TMC会議で中心的役割を担っている。タイ語の教材の翻訳に活躍した者もいる。インタビューによれば、帰国研修員は本邦研修で学んだことを同じ科の同僚に伝えているということであった。プロジェクトで翻訳・開発・購入した教材はすでに活用されている。現在、プロジェクトでは研修センターと図書室の運営・維持管理について検討しているところであり、供与した施設及び機材がラオス側の責任で適切に管理されることが期待されている。

(4) インパクト

中間レビュー時点では上位目標達成の見込みを予測するのはまだ困難である。

セタティラート病院におけるプロジェクトの成果を全国レベルに普及するには、他の病院と保健科学大学の巻き込み、保健省の支援が不可欠である。プロジェクトではこの点を念頭に置き、関連機関の関与を高めようとしており、TOTワークショップに他教育病院の指導医を招待するなどしている。

上位目標達成に影響を与える可能性のあることとして、医学部の学生数の急激な増加が挙げられる。保健科学大学では、年間100人程度であった入学者数が2003年以降急激に増加しており、Special Studentとして300～400人の学生を追加で受け入れている。このため、限られた教育病院でこれまで同様の臨床実習を行うのが困難となっており、インタビューでも、多くの学生を対象に臨床実習の質を維持するのは困難との声が聞かれた。

いくつかの予期せぬ正のインパクトが見られる。プロジェクト実施を通じてセタティラート病院の指導医のモチベーションが高まり、またTOTワークショップでは参加した4教育病院の参加者が情報を交換することができた。プロジェクトでは、活動の一環として診療録の記入の新しいシステムを試行的に導入し、医学生が診療録を記入し指導医が修正を行うこととしたが、これにより指導医が診療録の記入に割かれていた時間が削減でき、患者の診療により多くの時間を充てることができるようになった。

負のインパクトは特に見られない。

(5) 自立発展性

自立発展性はある程度見込める。

ラオスにおける保健状況改善のニーズは依然として高く、医学教育を重視する政策は、今後も継続すると見込まれる。ただし、保健セクターの人材育成の具体的計画については流動的な面もある。例えば、保健人材の重点が質と量のどちらに置かれているのか不明確であり、保健科学大学の医学部学生が急増しているなどの現象が起こっている。また、ラ

オスの教育制度全体が改革途上にあり、保健科学大学の規程や人事などにも今後大きな変化が起こる可能性が指摘されている。

セタティラート病院の組織的な自立発展性はかなり高いといえる。MTU、TMCが強化されすでに機能している。TMCは専門家が不在の間にもラオス側C/Pだけで開催されるようになっており、組織面での自立発展性に明るい材料となっている。研修センター及び図書館の運営維持管理については検討中である。プロジェクトで導入した活動を継続していくためには、会議・研修を含む活動及び施設管理等の運営能力をさらに高めていくことが重要である。

技術的な自立発展性はある程度見込めるが、さらに技術面での強化が必要である。指導医の能力は向上しつつあり、多くの者はプロジェクトで習得した教育法を自ら実践している。しかしながら、TOT参加者の多くはフォローアップのためのワークショップ等が必要であると感じている。

財政的自立発展性は高くはないもののある程度見込める。医学教育のための予算は潤沢ではないにせよ、保健科学大学及び教育病院に今後も配分される予定である。プロジェクトで導入した基礎的臨床能力習得のための医学教育手法は高額な機材を必要とするものではなく、地方の病院においても比較的容易に導入できるものである。

自立発展性を促進するためには、臨床研修の指導医の能力をモニタリングするシステムを確立すること、病院間で情報と経験を共有する仕組みを作ることが重要である。ラオス語の教材の開発は、ラオス側C/Pのみで活動を継続するために有用である。一方で、研修・ワークショップの実施や研修センター・図書室の維持管理のための予算が配分されなくなると自立発展性を阻害することになるので、今後も留意していく必要がある。

3-4 効果発現に関する貢献・阻害要因

効果発現の貢献要因としては、日本側・ラオス側とも、高いモチベーションと専門性をもつ人材を配置したこと、保健省と保健科学大学がプロジェクトを積極的に支援したことが挙げられる。一方、C/Pは学生・研修医に対する臨床研修のほか診療も行っており、多忙なため今後専門家との活動に十分な時間がとれなくなると阻害要因となり得る。また、セタティラート病院の患者数が減少し十分な臨床実習が困難になった場合、及び臨床実習を行う学生数が急増した場合も、効果の発現を阻害する懸念がある。

3-5 結 論

プロジェクトは順調に進捗している。効果は発現しつつあり、今後も順調に進捗を続ければプロジェクト目標の達成は見込める。PDM0については、ラオスの現状に即して当初の記載内容から活動を修正すべき点、表現をより明確にするため協議を要する点などがあったことから、本レビューにおいてPDM1として改訂を行った。ただし、プロジェクトの全体の枠組みには大きな変更はない。

3-6 提 言

- ・保健省は、プロジェクトの活動と便益を持続させるため、保健科学大学と教育病院に必要な予算、特にワークショップ開催費用、研修センターの維持管理費用等を配分すること。
- ・保健省と保健科学大学は、コミュニティヘルスケアを推進するためのファミリーメディスンスペシャリスト・プログラムを継続・拡大するための方策を実施すること。
- ・セタティラート病院は、医学教育の質を確保するため患者のケアと病院運営を改善する努力

を継続すること。

- ・プロジェクトは保健科学大学の協力も得て、研修センターと図書館の運営維持管理システムを確立すること。
- ・プロジェクトは、ラオス側の強いオーナーシップのもとMTU、TMCの活動を強化すること。
- ・プロジェクトは、セタティラート病院で実施している活動を普及し、自立発展性を高め上位目標を達成するため、保健科学大学とすべての教育病院の関与を引き続き高めていくこと。
- ・プロジェクトは、セタティラート病院が医学教育のモデルとして機能するよう、さまざまな機会を通じてその活動と成果を広報していくこと。

3-7 教訓

教材はすべてプロジェクトで作成するより、既存のものを活用しながら開発するほうが効率的・効果的な場合がある。例えば、ラオス語とタイ語のように構造的に類似した言語の教材を活用することは、相手国C/Pにとって作業量も少なくコストもかからない。