

評価調査結果要約表

1. 案件の概要	
国名：タイ	案件名：モンクット王ラカバン工科大学 情報通信技術研究センタープロジェクト
分野：教育（高等教育）	援助形態：プロジェクト方式技術協力
所轄部署：社会開発協力部 社会開発協力第一課	協力金額：7.00億円（長期専門家9名、短期専門家119名、研修員40名の経費は含めず）
協力期間	1997年10月1日～02年9月30日 先方関係機関：モンクット王ラカバン工科大学（KMITL）、大学省（Ministry of University Affair）、首相府技術経済協力局（DTEC） 日本側協力機関：総務省、文部科学省、東海大学、東京工業大学ほか
他の関連協力：	
<p>1-1 協力の背景</p> <p>タイは、工業化社会の構築に向けて産業構造を改革中で、高度な知識を有する技術者・研究者の育成が急務となっている。近年、タイの経済発展が続くなかで、産業界の技術の高度化に対応した人づくり及び先端的な技術の研究開発が求められており、なかでも情報通信の発展に伴う人材の需要は高い。モンクット王ラカバン工科大学（KMITL）は、大学の共同利用施設として、情報通信技術研究センター（ReCCIT）を学内に設立し、大学院教育の充実及び先端技術分野における国際的研究開発水準の達成をめざすことを計画し、通信システム、情報技術、信号処理、半導体回路、制御分野について、我が国にプロジェクト方式技術協力を要請してきた。</p> <p>1-2 協力内容</p> <p>タイにおける情報通信分野の発展のために、ReCCITの通信システム・情報技術・信号処理・半導体回路・制御分野の14の研究室に対して、大学教育の充実および研究能力の向上を目的に協力をを行う。</p> <p>（1）上位目標</p> <p>情報通信技術及び関連分野において、KMITLのReCCIT及び関連研究室が国際水準に到達する。</p> <p>（2）プロジェクト目標</p> <p>1) ReCCIT及び関連研究室の当該分野における研究能力が国際レベルに高められる。 2) ReCCIT及び関連研究室の当該分野における大学院生のための研究プログラムが国際レベルに高められる。</p> <p>（3）成果</p> <p>1) 適切な研究マネジメント・システムの下、ReCCIT及び関連研究室において、当該分野のより高度な研究が実施される。 2) ReCCIT及び関連研究室において、更新された資機材が活用される。 3) ReCCIT及び関連研究室において、改訂された当該分野の大学院生研究プログラムが実施される。 4) ReCCITと他の国内外機関との研究協力が拡大する。 5) ReCCITの管理システムが確立される。 6) ReCCITの財源が確保される。</p> <p>（4）投入</p> <p>日本側： 短期専門家派遣 119名 研修員受入れ 40名 長期専門家派遣 9名 機材供与 6.48億円 ローカルコスト負担 0.16億タイ・バーツ（約0.52億円）</p> <p>相手国側： カウンターパート配置 89名 ローカルコスト負担 0.62億タイ・バーツ（約2.01億円）</p>	
2. 評価調査団の概要	
調査者	<p>団長／総括：中川 寛章 JICA社会開発協力部計画課課長</p> <p>情報通信技術：宮本 正 総務省情報通信政策局技術政策課技術企画調整官</p> <p>回路・信号処理：若林 敏雄 東海大学大学院工学研究科電気工学専攻主任教授</p> <p>ネットワーク・情：荒木 純道 東京工業大学大学院理工学研究科電気電子工学 報技術・その他 専攻教授</p> <p>プロジェクト評価：畔上 尚也 アイ・シー・ネット(株)</p> <p>評価企画：三津間 由佳 JICA社会開発協力部社会開発協力第一課</p>
調査期間	2002年5月19日～5月29日 評価種類：終了時評価
3. 評価結果の概要	
<p>3-1 評価結果の要約</p> <p>（1）妥当性</p> <p>上位目標およびプロジェクト目標は、国家情報技術委員会作成の「IT2010の枠組み」などのタイ政府の政策や、農村部の長距離電話線や海底光ファイバーケーブルの設置などの通信インフラ拡大や、携帯電話市場など通信サービスの急速な拡大などの情報通信技術産業の需要に合致している。また、本プロジェクトは情報通信分野の先進的な研究を実施し、かつ大学院レベルの研究プログラムを確立することによって有能な人材を輩出し産業界と社会に貢献するというKMITL戦略に合致していることから、本プロジェクトの実施は評価時点においても妥当である。</p> <p>（2）有効性</p>	

本プロジェクトは、研究能力及び大学院研究プログラムの国際レベルへの向上に著しく貢献している。この達成は、国際学会誌論文掲載、国際学会発表、博士・修士学位取得の(回)数の増加によって明確に示されている。さらに、ReCCITの準教授が既に1名教授に昇格しており、更に現在他の準教授1名が教授昇格の申請を行っている。

(3) 効率性

日本人長期専門家は、当初の計画(5名)どおり派遣できなかったが、短期専門家の派遣人数が当初の計画より増やされ、長期専門家の役割を補完した。各研究室には、日本人教授が割り当てられており、定期的に短期専門家として派遣され、かつタイ側カウンターパートを我が国における研修に受け入れた。このような措置は、研究指導の一貫性を保つために有効であった。ただし、カウンターパートのなかには研究以外の業務量が多く、研究に十分な時間を割けないという意見も聞かれた。機材の多くが、事前の計画に基づきプロジェクトの最初の3年以内に調達されたが、予定どおり機材を使用できないケースもあった。

(4) インパクト

主要なインパクトとしては、研究能力の強化と大学院研究プログラムの向上があげられる。加えて、研究室教員やReCCITで研究した卒業生が、他の大学でカリキュラム(研修プログラム)やシラバス(講義摘要)の作成に寄与した例もある。研究能力の強化によって、このような貢献が可能になったといえる。また、成果の1つである他機関との協力拡大は、プロジェクトの波及効果とみることもでき、先進的な研究実施を後押しする効果が期待される。

(5) 自立発展性

教員・研究室によって達成度の差はあるが、プロジェクトを通じて、研究室教員は高度な研究を実施する能力を獲得している。また研究室の多くは我が国側カウンターパートである教授や研究室との共同研究など関係を築いており、この関係を今後も維持していけば、研究能力の強化につながることになる。ReCCITは、日常業務や国際シンポジウムのようなイベント開催を管理する能力を備えているが、今後予定されているKMITLの独立法人化により幅広い裁量を与えられるとともに業績評価も求められておることから、ReCCITとその研究活動に大きな影響を与えられる可能性がある。現行予算は維持される見込みであるが、ReCCITの財務面への影響は今のところ明確でなく、今後も見守る必要がある。

3-2 効果発現に貢献した要因

(1) 計画内容に関すること

事前調査の際にカウンターパートと議論することで、各研究室の研究テーマ・担当日本人教授・調達機材の多くを決定することが出来たため効率的に投入が行われた。

(2) 実施プロセスに関すること

各研究室を担当する日本人教授がタイに短期専門家として定期的に派遣され、一方で、同じ人物が現地のカウンターパートを我が国における研修に受け入れたため、一貫した研究指導が可能となった。

3-3 問題点及び問題を惹起した要因

(1) 計画内容に関すること

プロジェクトが進捗するにつれ、対象研究室によって成果の発現にばらつきが見られたものの、総体的には当初想定した成果が達成された。

(2) 実施プロセスに関すること

講義・学部学生指導といったReCCIT及び関連研究室以外の業務が多かったため、自分自身の研究や大学院生研究指導に十分な時間を割けない教員もいた。

3-4 結論

学会誌論文掲載・学会発表・学位取得の(回)数の増加から明らかなように、全体としてプロジェクト目標は達成されている。また、ReCCITは外部とのネットワークも拡大しつつあり、研究能力向上に好ましい影響を与えている。

3-5 提言(当該プロジェクトに関する具体的な措置、提案、助言)

(1) ReCCITは、学会誌論文発表・学会発表といった成果に対するインセンティブ(奨励)制度導入の可能性を検討する必要がある。この提言は、同制度が高度な研究実施へのモチベーション(動機付け)を高めるために有効であり、独立法人化の政策が認識する方向性とも合致すると考えられる。

(2) インセンティブ制度とともに、ReCCITは、研究室と他の業務の時間配分を調整することによって研究室教員が自分自身の研究や研究室学生の指導にもっと時間を充てられるように、その環境を整えるべきである。そのためには、工学部や情報技術学部との徹底的な議論・調整と、財源等の要素を検討することが必要である。

(3) ReCCITは、プロジェクト実施中に認可される可能性のある工業所有権を適切に管理するためのシステムを構築する必要がある。

(4) 独立法人化政策の下、ReCCITはKMITLと密接に協議し、その組織的基盤を強化し情報通信技術の分野で引き続き高度な研究を続けることができるように、大学内での予算確保、優秀な学生・教官のリクルート、各種国際学会への参加・論文発表等による研究能力向上などあらゆる努力をする必要がある。

(5) 知識・技術の向上やリソースへのアクセス向上の面で、相互補完的もしくは相乗効果が見込める場合は、研究室は研究能力の向上等のために他機関とのネットワークを更に強化するよう努力すべきである。

3-6 教訓(他の類似プロジェクトの発掘・形成、実施、運営管理に参考となる事柄)

本プロジェクトは、日本人長期専門家の選定や機材調達の実現可能性を念入りに事前評価すべきであった。3-1(3)の効率性でも記述しているように、本プロジェクトでは長期専門家選定や機材調達に困難が生じ、プロジェクトへの貢献に影響を与えた。長期専門家の選定や機材調達に係るリスクを減らすためには、より綿密な事前評価を行うことが必要である。さらにプロジェクト・デザイン・マトリックス(プロジェクト計画書:PDM)を定期的に見直し、計画上の活動と実際の活動に乖離をなくすべきである。

3-7 フォローアップ状況

一部研究室の研究能力向上および上記協力機関で支援対象とした学生の博士号取得を目的として、04年9月まで2年間のフォローアップ協力を実施中である。