

案件概要書

2012年3月28日

国際協力機構東南アジア・大洋州部東南アジア第四課

1. 案件名（国名）

国名：カンボジア共和国

案件名：工学系大学機材供与計画（The Project for Development of Human Resource and Laboratory Equipment in the Institute of Technology of Cambodia, Svay Rieng University and University of Battambang）

2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における高等教育の開発実績（現状）と課題

カンボジアの産業構造は、農林水産業の GDP シェアが 32% と高く、工業の GDP シェアは 22% に留まるうえ、業種も縫製業と建設業に偏っている。しかしながら、同国への外国投資の認可額は、2005 年から 2008 年までの 4 年間で 10 倍に拡大しており、さらに 2010 年後半からは製造業を含む日系企業の進出が加速している。カンボジアは、これら外国投資を活用しながら、製造業等の拡大によって産業を多角化することで、経済の持続的な成長を目指している。

他方、同国に進出する日系企業を含む外資系企業からは、カンボジアの高等教育機関から供給される人材は、①工学系人材が不足している点、②供給される数少ない工学系人材は座学中心の教育を受けており、生産ライン等の管理・改善・修復までを行うことのできる実践的なスキルを持っていない点、が指摘されている。そのため、日系企業を含む外資系企業は、近隣国から人材を雇用するなどして対応している。

カンボジアにおける高等教育は、教育・青年・スポーツ省（教育省）が統括しており、その中で、エンジニアを育成する高等教育機関としては、カンボジア工科大学（ITC）が国内最高峰の機関として位置づけられる。我が国は 2003 年から JICA がアセアン工学系高等教育ネットワーク（SEED-Net）プロジェクト（技術協力。第 1 フェーズ：2003－2008、第 2 フェーズ：2008－2013 年）を実施中で、メンバー大学教員を対象とする留学事業、共同研究活動、ネットワーク形成活動等を行っている。ITC は、SEED-Net プロジェクトを通じて、これまでに約 100 名の教員が留学事業に参加して高位学位を取得するなど、教員の研究・教育能力の向上に取り組んでいる。しかしながら学内では、実験・実習のための施設・機材の不足等により座学中心の教育を行わざるをえず、実践的なスキルを持った人材を必要とする産業界のニーズに応えることが十分にできていない。

以上を踏まえ、ITC の 3 学科（電気エネルギー学科、産業機械学科、地球資源・地質工学科）を対象に、シラバス・実験指導書の改訂、教授法の改善、実験用機材の適切な活用を行うことにより、より実験・実習に重点をおいた学部教育への改善を行なうことを目指し、3 学科からより高い実践的なスキルを身につけた高度人材が輩出されることに寄与するための技術協力プロジェクト「カンボジア工科大学教育能力向上プロジェクト」を実施中である。

ただし、右技プロにおいては、大規模な設備・機材の調達を想定しておらず、本事業の実施により国内最高峰の高等教育機関であるカンボジア工科大学及び工学系学科をもつ数少ない地方部の総合大学であるスパイリエン大学、バタンバン大学の 3 つの大学の工学系学科に対して実験・実習用の設備・機材を供与する必要性は高い。

(2) 当該国における高等教育の開発政策と本事業の位置づけ及び必要性

カンボジアは、4 つの重点課題から成る国家開発戦略「四辺形戦略」において、「キャパシティビルディング及び人的資源の開発」を成長促進のための重点課題に位置付け、労働市場のニーズに応えられる技術、技能を有する人的資源の開発等に取り組む方針を打ち出している。また、教育セクターの開発計画「Educational Strategic Plan 2009-2013」の柱の 1 つが「高等教育・研究の発展」である。

(3) 高等教育に対する我が国の援助方針

重点分野「持続的な成長と安定した社会の実現」の開発課題「経済・産業振興」の「民間セク

ター振興プログラム」に位置づけられ、技術系産業人材育成（高等教育及び職業訓練）を図っている。右プログラムのもと、技プロ「SEED-Net」、技プロ「カンボジア工科大学教育能力向上プロジェクト」、技プロ「日本人材開発センター」、文化無償「カンボジア工科大学地圏資源・地質工学部教育機材整備計画」、JOCVの派遣を行っている。

(4) 他の援助機関の対応

ITC を含む高等教育機関の教員を対象にフランスやベルギーが自国への留学のための奨学金を提供。また、世界銀行は、高等教育セクター全体/全高等教育機関を対象とした協力を 2010 年末から 5 年間、2300 万ドル（IDA ローン 50%、グラント 50%）の予算で開始している。

3. 事業概要

(1) 事業の目的

ITC、スバイリエン大学、バタンバン大学において、実験・実習用の設備・機材を導入し、それぞれの大学の実験・実習を含む教育能力の強化を図る。

(2) プロジェクトサイト/対象地域名：ITC(プノンペン)、スバイリエン大学(スバイリエン州)、バタンバン大学（バタンバン州）

(3) 事業概要

1) 土木工事、調達機器等の内容：【設備・機材の調達及び据付を想定】ITC、スバイリエン大学、バタンバン大学の電気エネルギー学科、食品化学工学科、産業・機械学科、情報通信技術工学科等に対する実験・実習用の設備・機材

2) コンサルティング・サービス/ソフトコンポーネントの内容：詳細設計、施工監理を想定。ソフトコンポーネント（設備・機材の活用・管理等）は協力準備調査にて確認。

3) 調達・施工方法：一般プロジェクト方式

(4) 事業実施体制

実施機関：教育省

(5) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発

1) 環境社会配慮

① カテゴリー分類：C

② カテゴリー分類の根拠：本事業は、「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」（2010 年 4 月公布）に掲げる影響を及ぼしやすいセクター・特性及び影響を受けやすい地域に該当せず、環境への望ましくない影響は最小限であると判断されるため。

2) 貧困削減促進等：特に無し。

(6) 他スキーム、他ドナー等との連携：特に無し。

(7) その他特記事項：特に無し。

4. 過去の類似案件の評価結果と本事業への教訓

(1) 類似案件の評価結果

パキスタン「ラホール工科大学教育機材整備計画」等では、大学への機材の支援は、効果は非常に高くても、一般の人々の目に触れにくく、認知度が低い旨の課題が挙げられた。

(2) 本事業への教訓

広報活動については、技プロ及び各大学の卒業生の採用に関心のある現地の日系企業とも協働して取り組む予定。

以 上

〔別添資料〕地図

