

高等教育開発計画

実施地域

バンダ・アチェ、メダン、パダン、パレンバン、バンドル・ランブ、ポンティアナク、バンジャルマシン



1. プロジェクト要請の背景

インドネシアでは近年、急速な工業化に伴い、工業分野の技術者不足が深刻な問題になっていた。米国国際開発庁(USAID)は、1988年に、日米共同プロジェクトとして、スマトラ及びカリマンタン地域の高等教育水準の向上を図るために、複数の大学を対象に、現職教官により高い学位を取得させるプログラムを我が国に提案してきた。日米の合同調査の結果、「日本は工学系分野、USAID側は基礎科学及び経営学の分野に対する協力を担当する」という枠組みができ、インドネシア政府より本プロジェクトが要請された。

2. プロジェクトの概要

(1) 協力期間

- 1990年4月12日～1995年4月11日
- 1995年4月12日～1996年7月31日(延長)
- 1996年8月1日～1999年7月31日(再延長)

(2) 援助形態

プロジェクト方式技術協力

(3) 相手側実施機関

教育文化省

(4) 協力の内容

1) 上位目標

11の大学¹⁾の工学部の卒業生が、スマトラ及びカリマンタン地域の産業の発展に貢献する。

2) プロジェクト目標

11の大学の工学系の教育・研究能力が向上する。

3) 成果

- a) 11の大学の教官が円借款を利用したインドネシアの国内留学により、上位学位(主に修士号)を取得する。

b) 11の大学の教官の研究活動が活性化する。

c) 11の大学の運営が改善される。

d) 研究施設・研究資機材が整備される。

e) 工学系高等教育のインドネシア国内のネットワークを形成する。

4) 投入

日本側

- 長期専門家 10名
- 短期専門家 185名
- 研修員受入 203名
- 機材供与 9.34億円
- ローカルコスト 4.66億円

インドネシア側

- カウンターパート 約1,300名(対象教官数)
- 土地・施設
- ローカルコスト 14億円

3. 調査団構成

団長・総括：堤 和男 豊橋技術科学大学副学長

工学教育(電気系):入澤 寿逸 長岡技術科学大学工学部教授

工学教育(機械系):高木 茂孝 東京工業大学電子物理工学科助教授

評価企画:池田 修一 JICA 社会開発協力部第一課課長代理

教育開発研究分析:湊 直信 (財)国際開発高等教育機構事業部次長

4. 調査団派遣期間(調査実施時期)

1998年12月9日～1998年12月19日

5. 評価結果

(1) 効率性

本プロジェクトの運営管理のために、インドネシア政府、JICA、USAIDによるプロジェクト運営ユニットが設置され、同ユニットを中心に、長期専門家4名体制で本プロジェクトは適切に実施された。インドネシア側も、JICAの負担額の3倍もの開発予算を支出した。

また、プロジェクトの対象11の大学にそれぞれ設置された中核研究室(コアラボラトリー)も、研究活動の拠点として、大学教官の研究能力向上と研究意欲の増進に大きな成果を上げている。

(2) 目標達成度

学位取得プログラムにより、これまでに298名の教官が修士・博士課程に入学し、227名が修士号を、1名が博士号を取得した。これにより11の大学の上位学位保持者は47%となったが、そのうち約半数は同プログラムによるものである。この結果、「工学部教官の50%以上は修士・博士であるべき」というインドネシア政府の目標はほぼ達成されたといえる。

研究活動も、供与機材、コアラボラトリーの整備及び研究助成プログラムを通じ促進され、教官の日本研修、コンピューター化、運営管理向上運動などにより、大学の運営管理も改善された。

以上のことから、11の大学の教育・研究能力が向上するという目標の達成度は高いと判断される。

(3) 効果

教官の研究能力の向上は、学生の卒業研究指導や研究実験を通して学生の教育にも反映され、実践的な工学教育が行われるようになった。その結果、11の大学の卒業生の就職率は他の大学と比べて高く、使用者側の卒業生の技術と管理能力に対する評価も高い。

また、本プロジェクトで採用された運営管理向上システムは、大学の管理運営を改善し、高等教育総局の新構想「第三次長期高等教育開発指針」の基本となった。さらに、大学では企業との共同研究・委託研究が開始され、大学の財政的自立発展性の確保と地域産業の発展につながっており、その経験と成果は他の大学への大きな刺激となっている。その結果、工学系新学科の設立や大学間協定の締結などの効果もみられる。

(4) 計画の妥当性

本プロジェクトは、インドネシアの第二次国家25か年計画(1994～2018年)において教育の重点政策課

題として掲げられている「教員・教官の質の向上」と「工学部教育の質の充実」に合致している。また、本プロジェクトは地方政府が奨励する地元住民の企業への雇用にも資するものであることから、高い妥当性を有していると評価できる。

(5) 自立発展性

インドネシア政府は工学系高等教育に高い優先度を置いており、教官の研究活動は持続されるであろう。また、運営面では、プロジェクト終了後、教育文化省がプロジェクト運営ユニットの活動の一部を継続する予定である。ただし、インドネシアでは通常、外国からの援助が終了すると政府からの開発予算が削減されるため、各大学では、これに代わる財源の確保が課題となっている。

6. 教訓・提言

(1) 教訓

本プロジェクトにおいて協力対象を11の大学と複数にしたことは、大学間の交流や良い意味での競争を促進した。

本プロジェクトでは博士号取得者が1名のみであったが、その原因は、インドネシア国内の受入大学の弱体さにあった。今後、博士号取得をめざす協力においては、日本への留学が検討される必要がある。

(2) 提言

これまでの協力を通じ向上した大学の教育・研究能力を、技術的、制度的、財政的に持続可能なものにするために、協力の規模を縮小して、フォローアップ協力を実施する必要がある。

7. フォローアップ状況

上記提言に基づき、2002年7月まで3年間のフォローアップ協力を実施中である。

注1) 協力対象大学：シア・クアラ大学、北スマトラ大学、私立北スマトラ・イスラム大学、私立メダン・エリア大学、私立ダルマ・アグン大学、私立ノメンセン大学、アンダラス大学、スリヴァジャヤ大学、ランボン大学、ラングン・マンクラート大学、タンジュンブラ大学