

評価調査結果要約表

1. 案件の概要	
国名：ケニア	案件名：応用電気電子
分野：電気通信	援助形態：第三国集団研修
所轄部署：記載なし	協力金額：約0.15億円
協力 期間	1998年～2000年度
	先方関係機関：ジョモ・ケニヤッタ農工大学 (Jomo Kenyatta University of Agriculture and Technology: JKUAT) 日本側協力機関：
他の関連協力：無償資金協力「ジョモ・ケニヤッタ農工大学」 プロジェクト方式技術協力「ジョモ・ケニヤッタ農工大学」	
<p>1-1 協力の背景 ケニアをはじめサハラ砂漠以南のアフリカ諸国の多くは、独立以来農業依存型の産業構造から脱却すべく、産業の多角化を模索し続けてきた。また、これらの国々では都市を中心に人口が増え続けたことによって失業率の増加が問題となっており、さらに労働市場の3分の2がインフォーマル・セクターで占められているため、その構造改革が急務となっている。このような状況のもと、中小企業の育成が各国共通の課題となっており、産業とそれを支える経済・社会基盤の整備・管理能力の向上に結びつく技術の普及が求められている。なかでもその技術普及ニーズが特に高かったのが電気電子工学技術である。</p> <p>我が国は、ジョモ・ケニヤッタ農工大学（JKUAT）を通して長期間に渡り協力を展開してきたが、それによってケニアにおける人材及び施設の整備が進み、電気電子工学分野における先進的教育研究の場も構築されてきた。こうした実績や、ケニアをはじめとする周辺国の産業政策における電気電子工学技術の重要性を踏まえて、我が国はケニア政府からサハラ砂漠以南のアフリカ諸国に対して、同分野における第三国集団研修の実施協力の要請を受けた。</p>	
<p>1-2 協力内容 英語圏のアフリカ諸国の産業の多角化を目指し、電気電子工学分野の従事者などに対して、我が国が短期専門家を派遣し、ケニアにおいて電気電子工学技術の熟練工の養成研修を実施した。</p> <p>(1) 上位目標 英語圏のアフリカ諸国における、応用電気電子工学分野の知識及び技術の向上を図る。</p> <p>(2) プロジェクト目標 研修参加者の電気電子工学に関する知識及び技術全般の向上を図る。</p> <p>(3) 成果 1) 研修参加者に電子回路の設計・制作能力を新たに習得させ、それぞれの能力の向上を目指す。 2) 各地域の事情に合った電気電子分野の適正技術の開発を研修参加者が行う。</p> <p>(4) 投入 日本側： 短期専門家派遣 1名（2000年度を除く） 研修経費 13,791,360ケニアシリング（約0.15億円） 相手国側： 研修講師配置 45名 研修経費</p> <p>(5) 研修参加国 ボツワナ、エチオピア、レソト、マラウイ、ナミビア、セーシェル、スワジランド、ウガンダ、タンザニア、ザンビア、ジンバブエ、ケニア、ルワンダ</p>	
2. 評価調査団の概要	
調査者	JICAケニア事務所（現地コンサルタントAlmaco Management Consultants Ltd.に委託）
調査期間	2002年2月22日～2002年3月25日
評価種類：在外終了時評価	
3. 評価結果の概要	
<p>3-1 評価結果の要約 (1) 妥当性 ケニアの開発計画のレビューおよびウガンダ、タンザニアの政策担当者へのインタビューによれば、第三国集団研修の目的は、少なくとも研修参加国の一部の国々の雇用創出や所得増の観点から産業開発の目標と一致している。また、研修参加者を指名する各国省庁、研修参加者から本プロジェクトの重要性や5年間の延長を求める声があがっていることから、妥当性が認められる。</p> <p>(2) 有効性 45名の研修参加者が予定通り研修を修了した。帰国した研修参加者へのアンケート調査ではうち20名が回答したが、同結果によれば、修了後も電気電子産業分野の仕事に従事し、習得した技術を活かしたり、訓練機関に身をおく者が技術を普及させたりしていることから、研修参加者にとってこの研修が有効であったことを示している。</p> <p>(3) 効率性 当初の予算内で研修を行うことが出来、研修参加者全員が研修の成果について満足と回答していることから、ある程度の費用対効果が認められ、本プロジェクトは効率的といえる。JKUATの研修運営に大きな問題はなく、使用した機材やソフトウェアについても研修員の69%から問題ないとのコメントを得た。ただし、応募要領について必ずしも適切なタイミングで、配布されなかったケースがあった。</p> <p>(4) インパクト</p>	

- 1) 本研修を受講したことによって、研修参加者が習得した電気電子工学分野の知識や技術を各方面で普及させ、それぞれのレベルの向上を図っている。具体的な事例を紹介すると、ケニア技術専門学校 (Kenya Polytechnic) から研修に参加した8人の講師は、研修を受け同校に戻った後、修了証取得コースのカリキュラムに研修で学んだ内容を取り入れている。
- 2) 研修参加者の数はいまだそれなりのインパクトをもたらすには過小であり、また、普及・活用のためには施設や機材が不足していることから、各国の経済に十分なインパクトを与えるには至っていない。

(5) 自立発展性

現状として以下のような問題が山積しており、自立発展性は乏しい状況にある。

- 1) 研修参加者はほとんど研修参加前の職場にとどまり、研修を通して習得した技術や知識を普及・移転しようとしているが、研修参加者の職場に施設、設備、ソフトウェアが不足している。
- 2) 研修参加者の職場では新たに習得した知識や技術を応用するための明確な戦略がない。
- 3) 習得した知識や技術を将来も継続活用を保障しうるフォローアップのしくみがない。

3-2 効果発現に貢献した要因

(1) 計画内容に関すること

JKUATの研修委員会が計画の遂行においてその力を発揮した。

(2) 実施プロセスに関すること

- 1) 研修実施時におけるJICA、JKUAT、その他の利害関係者間の協議が円滑に行われたため、研修自体が非常に有益なものとなった。
- 2) JKUATは、研修経費管理能力を示した。特にJICAからの研修経費については、事前の合意通り年間予算に納まるようにした。

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

- 1) 研修参加国におけるプリント基盤に関する訓練政策や戦略がない。
- 2) 研修参加国において、電気電子工学技術の産業分野を開発するための制度的枠組の設置や促進がなされていない。

(2) 実施プロセスに関すること

- 1) JKUAT と研修参加者を指名する省庁の連絡調整が十分機能しておらず。そのため、研修参加者の属する機関等は研修の存在自体を知らない、もしくは応募要領の到着が遅れて、研修に参加できないという事態が発生している。
- 2) 研修参加者が属する機関等が予算不足のため技術革新を受け入れる上で必要な施設や機材等を用意できず、習得した技術が普及されないということが起こっている。
- 3) JKUATへの資金提供が減少したことから急激に財政難に陥り、討議議事録で求められている十分な資金を用意出来なくなった。

3-4 結論

本研修は、研修参加国の産業開発の目標と一致しており、政策担当者、研修参加者を指名する各国省庁、研修参加者といった利害関係者からの評価も高いことから、研修参加国や研修参加者のニーズにあった内容となっている。ただし、各国において施設や機器が不足しているなど問題も多く、上位目標の達成には至っておらず、自立発展性が乏しい。

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) 関係者のニーズから判断して5年間の延長が必要である。
- (2) 上位目標を達成するためにも、研修参加者の人数を増やし、普及のスピードアップを図る必要がある。
- (3) 習得した技術の応用と普及を支えるフォローアップの仕組み、例えばJKUATに事務局を設置したり、更なる開発をしたり、問題解決などを行う仕組みを確立させる必要がある。

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)

- (1) 研修の形成や設計段階において、将来の継続的な推進の仕組みを設け、協力機関終了後の自立発展性を確保する仕組みを当初計画のなかに組み込んでおく必要がある
- (2) 目標、投入、実施体制、年度計画、実施スケジュールなどを含むプロジェクトの全体計画は、プロジェクトの成功の必須条件であり、全プロジェクト関係者による協同作業によって生まれるものでなくてはならない。
- (3) プロジェクト開始時、計画時、遂行時、それぞれにおける利害関係者間での適切な協議が重要である。

3-7 フォローアップの状況

該当なし