

**案件別事後評価(簡易版)評価結果票:無償資金協力**

評価者(所属)	朝戸恵子(財団法人国際開発高等教育機構)	調査期間
案件名	(和)アラマイクバル放送大学教育設備改善計画	2010年1月～2010年12月
	(英)The Project for Enhancement of Educational Facilities at Allama Iqbal Open University in the Republic of Pakistan	

**I 案件概要**

国名	パキスタン・イスラム共和国	
事業期間	2005年3月～2006年3月	
実施機関	アラマ・イクバル放送大学(AIOU)	
事業費	E/N 限度額:795百万円	供与額:697百万円
案件従事者	施工・調達	(調達のみの)ロット1:三菱商事株式会社 /ロット2:岩谷産業株式会社
	コンサルタント	オーピーシー株式会社
基本設計調査	2004年7月6日～2004年8月4日	
関連案件	アラマ・イクバル放送大学機材整備計画(1996年)	
事業背景	パキスタンにおける識字率、就学率は低く、特に、地方農村部居住者や女性においては極めて低い状況にある。教育を支える教員についても求められる数には大きく及ばず、教育機会の拡充、教員養成、地域及びジェンダー間の格差是正を図ることは喫緊の課題であった。これまでアラマ・イクバル放送大学を中核として、テレビ放送、ラジオ放送の他、全国に配置された地方キャンパス、地域学習センターを通じて教育プログラムの提供を行っていたが、同大学の現有機材では増加する受講生の教育ニーズに十分応えることが出来ずにいた。	
事業目的	アラマ・イクバル放送大学において通信教育番組・教材を作成するために必要な機材を調達・整備することにより、同大学において作成・提供している教育プログラムの拡大・充実を図る。	
アウトプット(日本側)	1.アラマ・イクバル放送大学に番組制作・教材開発用機材、教材印刷用機材、視聴覚機材を調達し、据え付ける。 2.教材印刷部門において技術訓練を実施する。	

**II 評価結果(評価5項目)**

総合評価	<p>本事業は、ジェンダー、地域、経済状況などの要因により教育機会の格差が大きいパキスタンにおいて、AIOUの教育技術研究所(以下、IET)に番組制作用機材、マルチメディア教材開発センター(以下、MECDC)に教材開発用機材、印刷教材生産ユニット(以下、PPU)に教材印刷用機材、州キャンパス/地域センター(以下、地方拠点)に視聴覚機材を供与することにより、同大学で制作する遠隔教育用のテレビ・ラジオ番組、マルチメディア教材、印刷教材が改善され、地方部に居住する国民に教育プログラムが提供されることを目的として実施された。また、引いては教員養成課程の強化、教育へのアクセスが困難であった者に対する教育機会の改善に貢献することが期待されている。</p> <p>地域、ジェンダーなどが理由で教育機会の格差が生じている対象国において、その格差是正のため遠隔教育は有用であり、本事業による協力は妥当であった。供与機材は十分に保守管理、活用されており、女性、地方部の人々、仕事を持つ成人など、これまで教育機会を制限されてきた人々が教育を享受できるようになっている。また地方拠点において教員養成課程は人気のあるプログラムとなっており、教員養成の強化にも貢献している。</p> <p>以上より、本事業の評価は非常に高いといえる。</p>
------	---

1 妥当性	<p>1. パキスタン国開発政策との整合性 本事業計画時及び事後評価実施、いずれの時点でも有効である「国家10年開発計画」(2001～2011年)で挙げられている重要4分野の一つは「貧困削減と人材育成」であり、その達成に必要な手段として「教育とトレーニング」の強化が掲げられている。</p> <p>2. パキスタン国開発ニーズとの整合性 計画時には教育セクターにおける低い識字率・就学率、初等教育の高い中退率、ジェンダー格差、無資格教員の多さ、農村部と都市部の地域格差などが課題とされていた。また現在もパキスタン国教育省が作成した「Education for All - National Plan of Action 2001-2015」によれば、国の教育政策として識字率の向上、教員の質の向上、教育格差の解消、成人教育、教員の質の向上などが喫緊の課題として挙げられている。また、本事業の実施機関であるAIOUのIET、MECDC、地方拠点はいずれも、広大な国土を持つパキスタンにとって遠隔教育は、教育機会の格差是正(地域、社会的状況(性別、経済状況)などに起因する)に役立つと回答している。</p> <p>3. 日本の援助政策との整合性 計画時の「対パキスタン国別援助方針」(2005年)では、日本の援助重点分野として1)「分野横断的イシュー」(ジェンダー、環境、ガバナンス)、2)「人間の安全保障の確保と人間開発」、3)「バランスの取れた地域社会・経済の発達」、4)「健全な市場経済の発達」が挙げられており、本事業はこの①1)～4)の重点分野に合致している。</p> <p>以上より、本事業の実施はパキスタンの開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に合致しており、妥当性は高い。</p>
2 効率性	<p>1. アウトプット 日本側のアウトプットは計画どおりに達成され、PPUに対する技術指導も計画通りに実施された。</p> <p>2. 事業期間 計画13ヶ月に対して、実績は13ヶ月であり(計画比100%)予定通りであった。</p> <p>3. 事業費 計画額7.95億円に対して、実績6.97億円であり計画内であった(計画比88%)。国内販売には付保される保守サービスが海外向け商品には付保されないこと及び適正な競争入札により予定価格内で調達された。</p> <p>以上より、本事業は計画通り、また事業期間については計画内に収まり、効率性は高い。</p>

### 3 有効性・インパクト

#### 1. 定量的効果

目標基準年である 2010/11 年までに達成すべき遠隔教育コース登録者数(2,000 千人)は、2007/08 年に既に達成されている(2,785 千人)。教員養成コース年間修了書発行数は最新実績(2007/08 年時点)では 110,156 名であり、目標値(2010/11 年に 130 千人)の 68% の達成率である。このペースで増加すれば基準年に目標は達成すると考えられる。遠隔教育の開講コース数は、計画時(2004 年)に 1,138 コースであったものは 2007/08 年には 1,200 コースに増加しているが、この伸び率から勘案すると、基準年である 2010/11 年の目標値(1,500 コース)達成は不透明と考えられる。また、PPU に対する印刷技術の指導は予定通り行われ、2010/11 年に教科書 210 万部の印刷を目標としていたところ、2008/09 年には教科書 72 万部、補助教材 4,137 万部を作成している。印刷物は印刷の質、紙の折り・綴じ方、ページ裁断の正確さなどの点から質の高いものが生産されるようになり、納品時期も早まり授業開始に間に合うようになったと AIOU 側は認識している。

#### 2. 間接的効果の発現状況及びその他正負の間接的効果

PTV(パキスタン・テレビ)放映用の番組数は 2003/04 年の 215 本から 2008/09 年の 547 本に、計画時には作成されていなかった CD 教材は 2008/09 年には 957 本作成されるようになっていく(一方、ラジオ番組、ビデオ、カセットテープの新規作成数は減っている)。また男女別のコース登録者数の推移は、2003/04 年に男性 724,253 人、女性 801,890 人であったものが、2007/08 年は男性 1,286,494 人(2003/04 年比 177%)、女性 1,499,156 人(2003/04 年比 187%)に増加しており、男性に比べ、女性の方がより本事業によるインパクトが大きいと考えられる。また地方拠点では、本事業の実施により、女性、就業者、アクセスや経済状況の原因によりこれまで教育機会が限られていた人々、年齢層の高い人々の学習機会が増えており、語学(英語)、教育学、経営学、教員養成課程などが人気プログラムとなっている。各拠点センターは、遠隔教育は教育機会の地域間格差解消に役立つと考えている。

以上より、本事業の実施により概ね計画通りの効果発現が見られ、有効性は高い。

### 4 持続性

#### 1. 運営維持管理の体制

IET では機材導入に伴い要員を 70 名に増強する予定であったが、現在は 53 名のみ配置されているが、各人が複数業務を担うことにより業務は遂行されている。IET によれば 2010/11 年には要員を 70 名に増加する予定と報告している。計画時には、番組制作要員と大学教員の連携不足が指摘されていたが、現在では教員と IET プロデューサーが定期的に会合を持ち、教員が番組の方向性を決め IET 職員が番組を制作するなど、連携が強化されている。MECDC の要員は計画時には 30 人であったが、現在の配置要員数は 9 名となっている。政府の組織改編により MECDC の監督省が科学技術省から高等教育省に変更され、予算が減少したため十分な人数の要員が配置されていない。それが原因で教材作成のペースは落ちたと報告されている。しかし、現時点では既存のマルチメディア教材を活用しつつ、増加する登録者数に対して教材を提供している。PPU では計画された 44 名を超える 45 名の要員が配置され、体制としては問題ない。地方拠点については、機材が汎用的な視聴覚機材であるため(TV セットや DVD プレーヤー等)、専任要員を配置することは予定されていなかったが、25 拠点中 21 拠点では 1~4 名の要員を配置して対応している。以上により、MECDC の体制に不安はあるが、概ね AIOU 全体の体制に問題は無いと考えられる。

#### 2. 運営維持管理の技術

IET、MECDC、PPU ではポジションに応じて採用時の技術要件を規定し、同要件を満たす要員を採用している。各部門とも、採用時には各部にて業務内容に応じた技術指導が実施され、円滑な業務への導入を図っている。業務開始後、技術力維持のための特別な訓練は行っていないが、OJT で各人の技術力は維持されている。各部門とも機材利用マニュアルを必要に応じて活用し、マニュアルで問題が解決しない場合は職員の経験・知識を出し合い、インターネットから情報を収集して対応しており問題は生じていない。また技術指導に参加した PPU の主だった要員は現在も全員残っている。また、地方拠点に配置された機材は特別な技術力は必要とされず、マニュアルも概ね利用されている。以上、実施機関側からの報告を踏まえると、全部門において技術面については問題ないと考えられる。

#### 3. 運営維持管理の財務

IET の予算は 2007/08 年時点で、2003/04 年比約 2.88 倍(258 千 Rs(ルピー)から 744 千 Rs)に増加。PPU の予算は 2004/05 年から 2007/08 年にかけて安定していないが、この間の予算額平均は 916 千 Rs であり、2004/05 年の 147 千 Rs からは増加しており、また 2005/06 年以降のどの年も 2004/05 年より多い。IET、PPU とも消耗品、スペアパーツの購入・在庫補充、不具合発生時の修理は問題なく行われている。MECDC 及び地方拠点から具体的な予算額情報は得られなかったが、IET、PPU 同様、消耗品、スペアパーツの購入・在庫補充、不具合発生時の修理は問題なく行われているとの回答があった。地方拠点はその多くがこれまで消耗品、スペアパーツを購入する必要がなく予算制約による問題は生じていない。以上より、財務面も概ね問題ない。

#### 4. 運営維持管理状況

IET、PPU の主要機材は全て現在も稼動しており(IET は 16/16 機材、PPU は 31/31 機材)、日常点検が行われている。中には不具合が生じた機材もあるが、都度修理され現在も使われている。機材の維持管理は各部門とも機材を使用する要員が行っており、不具合発生時の対応手続きも確立されている。消耗品、スペアパーツは適宜在庫管理が行われ、必要に応じて不足品は補充されている。なお、メーカーの純正代理店は無いが、現地の代理店で必要事項には対応できている。MECDC は主要機材 8 点の内、5 機材の稼動状況が確認でき、これらは全て稼動中である。MECDC では日常的な点検は行われていないが、不具合発生時の対応手続きは確立され、問題が生じた機材は修理して現在も使用している。消耗品、スペアパーツ、代理店については IET、PPU に同じである。地方拠点に関しては、25 拠点中 22 拠点では全機材が稼動し、これまで不具合も生じていない。消耗品・スペアパーツの購入、在庫管理、代理店の機能については、必要が無かったため、関連する問題も聞かれなかった。なお、2 拠点では TV セット及び TV アンテナが使えない状態にある。これらは、修理に出したものの現地代理店では対応しきれず稼動していない。

以上により、本事業の維持管理は体制に軽度の問題はあるが一定の活動は可能であり、本事業によって発現した効果の持続性は高い。