

パキスタン

2022 年度 外部事後評価報告書

無償資金協力

「シンド州南部農村部女子前期中等教育強化計画」

「シンド州北部農村部女子前期中等教育強化計画」

外部評価者：株式会社クニエ 三浦 雅子

0. 要旨

本事業は、シンド州農村地域において、既存女子初等学校に女子前期中等学校を併設し基礎学校に拡張するための学校施設の建設および教室用家具・機材の整備を行うことにより、女子の基礎教育へのアクセス向上を図り、もって教育機会における都市・農村間格差およびジェンダー間の格差の縮小に寄与することを目的とした事業であった。本事業は計画時および事後評価時のパキスタンおよびシンド州の開発政策、開発ニーズと合致しており、事業計画やアプローチも適切であった。また計画時の日本の援助政策とも合致していた。内的整合性、外的整合性についてはいずれも具体的な連携や相乗効果は確認されなかったが、事業の重複はなかった。以上より、妥当性・整合性は高い。本事業のアウトプットについては、一部は計画どおり実施され、一部は取り止めおよび追加となった。また事業期間、事業費ともに計画を少し上回ったもののおおむね計画通り実施された。以上より、効率性は高い。本事業の実施により、学校施設等が整備され農村部における女子生徒の就学環境が改善した。一方で、新設された女子前期中等学校への入学者数は計画時に想定されていた目標値を大きく下回り、事後評価時点でも目標値の 61%程度の達成度に留まっている。また、コンピューター室としての多目的室の使用を通じた教育内容の質の向上も確認されなかった。就学環境の整備により保護者が安心して女子生徒が学校に通わせられるようになった一方で、対象地域では依然として女子教育の重要性に対する理解の欠如や経済的な要因によって就学できない生徒も存在している。以上より、本事業の実施による効果の発現は計画と比して一定程度しか確認できず、有効性・インパクトはやや低い。本事業の持続性については、政策・制度、技術等の持続性には問題はないが、SMC 基金の活用を含む能力強化、各校の運営維持管理にかかる財務状況の改善が必要となっている。以上より、組織・体制、財務、運営・維持管理の持続性には課題がある。

以上より、本事業は一部課題があると評価される。

1. 事業の概要



事業位置図（出典：外部評価者）



教室および教育家具（出典：外部評価者）

1.1 事業の背景

パキスタン・イスラム共和国（以下、パキスタン）は2010年に行われた第18次憲法改正により連邦政府の役割が大幅に見直され、教育分野の行政権限は政策立案やカリキュラム策定、教科書作成なども含めて州政府に委譲された。同国における基礎教育へのアクセスには改善の傾向がみられるものの、純就学率（パキスタン社会・生活水準調査（Pakistan Social and Living Standard Measurement : PSLM）、2011/12年度）は初等教育（1～5学年、5～9才）で57%、前期中等教育（6～8学年、10～12才）で22%となっており、依然として周辺他国に比して遅れをとっている状況となっていた。

本事業の対象地域であるシンド州は、パンジャブ州に次いで国内第2の人口を抱えており、工業や農業等のセクターにおいてパンジャブ州と並びパキスタンの経済成長を牽引していた。しかしながら、同州における純就学率（PSLM、2011/12年度）は初等教育が50%、前期中等教育が13%と国内平均を下回り、特に農村部女子の純就学率は初等教育が36%、前期中等教育が7%と深刻な状況となっていた。パキスタンでは多くの学校が男女別に設置されているが、農村部では女子児童が通学可能な範囲に前期中等学校が存在しないことが多かった。女子の就学率が低迷している背景には、様々な社会・経済的要因があるが、学校施設の不足も女子の進学を阻害する要因の一つとなっているため、特に農村部において女子の前期中等学校増設のニーズが高かった。また、一部の初等学校は老朽化により安全性が低下し、危険な状態となっていた。このような状況のもと、パキスタン政府よりシンド州農村部における前期女子中等学校増設について要請があり、既存初等学校を女子前期中等学校へ拡充するための支援が行われた。

1.2 事業概要

「シンド州南部農村部女子前期中等教育強化計画」（以下「南部事業」）：

シンド州南部農村地域において、既存初等学校を女子前期中等学校へ拡充整備すること¹および老朽化した初等学校教室の建替えにより、女子の基礎教育へのアクセス向上を図り、もって教育機会における都市・農村間格差およびジェンダー格差の縮小に寄与する。

「シンド州北部農村部女子前期中等教育強化計画」（以下「北部事業」）：

シンド州北部農村地域において、既存女子初等学校の女子前期中等学校への拡張および老朽化した初等学校教室の建替え、教室用家具・機材の整備を行うことにより、女子の基礎教育へのアクセス向上を図り、もって教育機会における都市・農村間格差および男女間格差の縮小に寄与する。

¹ パキスタンの教育制度は就学前教育、初等教育、中等教育、高等教育に大別される。初等教育は初等学校（Primary School, 1～5年生）と前期中等学校（Middle School, 6～8年生）に分かれている。また、初等学校と前期中等学校を合わせた基礎学校（Elementary School, 1～8年生）も存在しており、本事業では初等学校に前期中等学校を併設し、基礎学校に拡充することが主な支援内容であった。

【無償資金協力】

供与限度額 / 実績額		【南部事業】 808百万円 / 808百万円 【北部事業】 973百万円 / 973百万円
交換公文締結 / 贈与契約締結		【南部事業】 2014年2月 / 2014年2月 【北部事業】 2016年3月 / 2016年3月
実施機関		シンド州学校教育・識字局 (School Education and Literacy Department : SELD)
事業完成		【南部事業】 2016年11月 / 【北部事業】 2019年6月
事業対象地域		パキスタン・イスラム共和国シンド州
案件 従事者	本体	建設 【南部事業】 ・ SALMAN Enterprises (Lot 1, Lot 2) ・ AMCORP Engineering & Construction (Pvt) Limited (Lot 3) 【北部事業】 ・ AMCORP Engineering & Construction (Pvt) Limited
		機材 【北部事業】 ・ Siddiq Sons (教育家具) ・ Wasif Ghafoor Engineering & Contractor (PC機材) ・ Sigma Ventures (PC機材、太陽光発電システム)
	コンサルタント	株式会社 マツダコンサルタンツ
	調達代理機関	一般財団法人 日本国際協力システム
協力準備調査		【南部事業】 2012年8月~10月 / 【北部事業】 2015年8月~12月
関連事業		<p>【技術協力】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ パンジャブ州識字行政改善プロジェクト (2004-2007) ・ パンジャブ州識字行政改善プロジェクト (フェーズ2) (2007-2010) ・ ノンフォーマル教育推進プロジェクト (2011-2014) ・ 生徒中心・探求型の理科教育促進プロジェクト (2009-2012) ・ オルタナティブ教育推進プロジェクト (2015-2020) ・ オルタナティブ教育推進プロジェクトフェーズ2 (2021-2025) ・ 学校活動と住民参加を通じたジェンダーに配慮した就学継続プロジェクト (2022-2026) ・ 教育政策アドバイザー (2022-2024) <p>【円借款】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ バロチスタン州中等教育強化改善計画 (1997-2010) <p>【無償資金協力】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 北西辺境州女子教員養成校設立および教育機材整備計画 (1994) ・ 北西辺境州初等教育改善計画 (1994) ・ 北西辺境州初等教育改善計画2/3期 (1995) ・ 北西辺境州初等教育改善計画3/3期 (1996)

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地震復興のためのノン・プロジェクト無償資金協力 (2006-2010) ・ シンド州農村部における女子前期中等学校拡充計画 (2023) 【その他国際機関、援助機関等】 ・ 世界銀行：シンド教育セクタープロジェクト (SEP) (2009-2012), 第2次シンド教育セクタープロジェクト (SEP- II) (2013-2017), シンド州教室改革を通じた早期初等教育強化プロジェクト (SELECT) (2021-2026) ・ 欧州連合：シンド州教育計画支援プログラム (SEP-SP) (2006-2012), シンド州教育セクター支援プログラム (SESSP) (2014-2017) ・ 米国国際開発庁 (USAID)：ED-LINK (2007-2012), シンド州教員教育プロジェクト(Pre-STEP) (2011-2014), シンド州基礎教育プログラム (2011-2016) ・ 国連児童基金 (UNICEF)：過渡的構造学校建設(2010-2012) ・ アジア開発銀行 (ADB)：初等教育分散化プロジェクト (DEEP)(2003-2008) ・ カナダ国際開発庁 (CIDA)：初等教育教員訓練プロジェクト (SETTP) (2008-2015)、教育改革プロジェクトへの貸付 (2006-2013) ・ 英国国際開発省 (現・外務・英連邦・開発省)：シンド州における教育への資金拠出(2012-2015)
--	---

2. 調査の概要

2.1 外部評価者

氏名 三浦 雅子 (株式会社クニエ)

2.2 調査期間

今回の事後評価にあたっては、以下のとおり調査を実施した。

調査期間：2022年11月～2023年12月

現地調査：2023年3月～2023年6月（遠隔にて実施）

2.3 評価の制約

本事後評価では外部評価者による現地調査の実施が想定されておらず、評価に際しての情報収集は質問票に基づく現地コンサルタントによる現地調査およびオンラインによるインタビューによって行われた。そのため、実施機関や関連機関から十分に提供されなかった情報やデータがあり、それにより一部の事業内容や成果の分析に制約が生じた。

3. 評価結果（レーティング：C²）

3.1 妥当性・整合性（レーティング：③³）

3.1.1 妥当性（レーティング：③）

3.1.1.1 開発政策との整合性

計画時の国家教育政策である「国家教育政策 2009」において、「女子、男子、恵まれない／周縁化されたグループ、特別な配慮が必要な子どもや大人に基本的な教育施設を提供し、教育へのアクセスを均等にする」として、教育機会の均等を目指すことが明記されており、その中で「貧困削減、就学率の向上、インフラの整備、特に女子生徒の中等教育へのアクセス、学校の新設・改修、遠隔地での交通手段の提供」が優先課題として挙げられていた。南部事業計画時のシンド州教育政策「第二次シンド州教育セクター改革プログラム (SERP II)」では既存初等学校の基礎学校への拡充を進める方針が示され、また北部事業計画時のシンド州教育政策「シンド教育分野計画 (SESP) 2014-2018」では「コミュニティレベルで女子が学校における衛生設備の不足等劣悪な環境にさらされやすい」「農村部における女子の就学の後押しが必要とされている」ということが課題として挙げられていた。

国家政策は上述の「国家教育政策 2009」以降新たに策定されていないため、事後評価時の国家政策は計画時から変更はなかった。事後評価時の州教育政策である「シンド州学校教育セクター計画およびロードマップ 2019-2024」では SDGs4 のターゲット 4.1 である「2030 年までにすべての女子と男子が適切かつ効果的な学習成果につながる無償、公平かつ質の高い初等・中等教育を修了するようになる」を 2024 年までの目標の一つとして掲げている。また、初等学校を基礎学校に拡張し、さらに後期中学校を増やすことにより、女子の初等教育以降の教育へのアクセスを強化することが記載されている。また、中等教育における地域間格差の是正も課題の一つとして挙げられている。

計画時、事後評価時ともに、パキスタンおよびシンド州の教育政策では女子教育の重要性が強調されており、その中でも女子の中等教育へのアクセスの強化は課題の一つとして挙げられている。以上より、本事業は計画時および事後評価時の両時点で、パキスタンおよびシンド州の開発政策と合致しているといえる。

3.1.1.2 開発ニーズとの整合性

南部・北部両事業の計画時においては、シンド州の農村部における女子中等教育の純就学率が都市部や他の州と比較して低いことが指摘されていた。2011/12 年度のシンド州の調査 (PSLM) では初等教育の純就学率が 50%、前期中等教育の純就学率は 13% と国内平均を下回り、さらに農村部における女子の前期中等教育純就学率は 7% となっており、都市部の女子 (29%) や農村部の男子 (17%)、さらに他州の農村部女子 (パンジャ

² A：「非常に高い」、B：「高い」、C：「一部課題がある」、D：「低い」

³ ④：「非常に高い」、③：「高い」、②：「やや低い」、①：「低い」

ブ州 22%、ハイバル・パフトウンハー州 13%、バロチスタン州 8%) の数値と比較しても低い状況となっていた。また、一部の初等学校では施設の老朽化により安全性が低下している状態であることも報告されていた。

計画時以降、事後評価時においてもシンド州農村部女子の前期中等教育就学率は依然として低迷しており（2012/13 年度：9%、2013/14 年度：6%、2014/15 年度：7%、2018/19 年度：6%、2019/20 年度：7%（2016~2017 年度は調査の実施なし））、女子の前期中等教育へのアクセス強化に係るニーズは非常に高い状態となっている。農村部における女子教育の必要性に係る保護者の理解が十分ではなく、また適切な校舎、施設がないことにより、初等教育や前期中等教育に就学しても、全ての過程を終えずに退学する生徒も多い状況となっている。近隣に前期中等学校がないことにより初等教育までしか受けることができなかつた女子生徒も一定程度存在していると実施機関から報告されている。

以上より、計画時および事後評価時において、女子前期中等教育の強化に係るニーズは高く、本事業は適切な学校施設の建設および施設の安全性向上に係る支援を行っていることから、開発ニーズと整合しているといえる。

3.1.1.3 事業計画やアプローチ等の適切さ

南部事業計画には過去の類似案件の教訓から、1) 十分な施工品質監理体制の確保を目的として、事業対象地域の絞り込み、およびサイト固有の条件を考慮した実現性のある工期バッチ分けの設定、並びに事前資格審査を通じ十分な能力を持つ現地建設業者の絞り込みを行う、2) 先方負担による維持管理予算および学校運営に必要な教職員の配置を確保する、の2点が留意点として挙げられていた。事業実施に際しては1)、2) いずれも実施はされたものの十分ではなかつた。南部事業では現地建設業者の選定について事前資格審査で十分な情報を把握することができず、選定した建設業者の施工に遅れが生じ、結果として工期の延長を招くこととなった（「3.2 効率性」参照）。しかしながら、北部事業では過去の事業からの教訓および南部事業での経験を踏まえて入札計画が立てられ、十分な施工・監理能力を有した現地建設業者の選定が行われたことにより、全体の工期に遅れが生じることなく事業が完了した。

また、南部・北部両事業において事業計画の変更が生じた。南部事業では想定以上の為替変動により事業費に不足が発生したため、実施機関のニーズを踏まえて教育家具、教育機材（コンピューター）の配布を取りやめとする事業計画の変更を行った。教育家具は実施機関により配布されたが、教育機材の配布は一部のみであったため、計画時に想定されていたコンピューター室としての多目的室の活用は限定的となった（「3.3.1 有効性」参照）。北部事業でも為替変動が生じ事業費が増加することとなったが、実施機関のニーズを踏まえて検討が行われ、新たな機材の調達を加えて事業計画が変更された。

以上により、事業計画やアプローチの適切性については一部課題はあるものの、南部事業・北部事業全体としては過去の事業からの教訓を踏まえて十分に対応できたといえる。

3.1.2 整合性（レーティング：②）

3.1.2.1 日本の開発協力量針との整合性

「対パキスタン・イスラム共和国別援助方針（2012年4月）」において重点分野「人間の安全保障と社会基盤の改善」の下、基礎教育プログラムを実施する方針としている。また、「対パキスタン・イスラム共和国 JICA 国別分析ペーパー（2014年3月）」では、これまでの協力成果や日本政府による「女性が輝く社会」という方針を踏まえ、ノンフォーマル教育や女子教育を中心とした「教育」が重要課題であると分析している。

したがって、本事業は計画時の日本の開発協力量針との整合性が高い。

3.1.2.2 内的整合性

南部・北部両事業の事業期間中にシンド州を対象地域の一部とした技術協力プロジェクト「オルタナティブ教育推進プロジェクト」（2015-2020）が実施されたが、計画時に具体的な連携は想定されておらず、事業実施期間中にも他の JICA 事業との調整、連携はなかった。

以上より、内的整合性は確認されなかった。

3.1.2.3 外的整合性

南部事業計画時には、事業事前評価表に「世界銀行、EU等が支援しているSERPは初等学校を主たる対象とする学校の修復・拡張を実施しているが、本事業では重複を避けた上で初等学校・前期中等学校を整備することにより、相乗効果が期待される」と記載されていた。本事後評価を通して、事業期間中に他ドナーの支援との重複はなかったが、具体的な相乗効果もなかったことが確認されなかった。北部事業計画時には他ドナーの支援との連携は想定されておらず、事業期間中に他ドナーの支援との重複はなかった。

以上より、外的整合性は確認されなかった。

本事業は計画時および事後評価時のパキスタンおよびシンド州の開発政策、開発ニーズと合致しており、事業計画やアプローチも適切であったといえる。また、計画時の日本の援助政策との整合性も認められる。内的整合性については JICA の他事業との具体的な連携はなく、外的整合性については当初期待されていた他ドナーとの連携やそれに基づく相乗効果は確認されなかったが、JICA 事業および他ドナーによる支援との重複はなかった。

以上より、妥当性・整合性は高い。

3.2 効率性（レーティング：③）

3.2.1 アウトプット

本事業によるアウトプットの計画および実績を表 1、表 2 に示す。

表 1：南部事業におけるアウトプットの計画・実績

項目	計画	実績
土木工事・調達機器等		
施設・設備	教室棟 31 校 39 棟（133 教室、31 多目的室、24 校長室 / 倉庫）*建替え含む 便所棟：138 ブース 延べ床面積：合計 9,096.23 m ²	教室等 29 校 37 棟（127 教室、29 多目的室、22 校長室 / 倉庫）*建替え含む 便所 30 棟 126 ブース 延べ床面積：8,579.47 m ²
教育家具	教員用机・椅子：164 セット 生徒用 2 人掛け机：2,460 生徒用椅子：4,920 校長用机・椅子：24 セット 来客用椅子：96 キャビネット（校長室）：48 キャビネット（倉庫）：48 打合せテーブル・椅子 4 脚：24 セット	【取り止め】
教育機材	デスクトップコンピューター：310 セット レーザープリンター：31	【取り止め】
コンサルティングサービス		
技術サービス	調達代理機関による施工監理に関する技術サービス	調達代理機関による施工監理に関する技術サービス

出所：JICA 提供資料、実施機関・実施コンサルタントへのヒアリング・質問票

表 2：北部事業におけるアウトプットの計画・実績

項目	計画	実績
土木工事・調達機器等		
施設・設備	教室棟：25 校 26 棟（94 教室、25 多目的室、22 校長室 / 倉庫）、建替 17 教室 便所棟：24 棟 延べ床面積：6,953.20 m ²	教室棟 25 校 26 棟（教室 97 室、多目的室 25 室、校長室 22 室、倉庫室 22 室）*建替え含む 便所棟：24 棟 延べ床面積：7,105.92 m ²
教育家具	教員用机・椅子：119 セット 生徒用 2 人掛け机：1,785 生徒用椅子：3,570 校長用机・椅子：22 セット 来客用椅子：88 キャビネット（校長室）：44 キャビネット（倉庫）：44 打合せテーブル・椅子 4 脚：22 セット	教員用机：122 教員用椅子：298 生徒用机・椅子（大・中）：1,455 生徒用椅子：750 校長用机：22 校長用椅子：22 キャビネット：88 打合せ用机：22 コンピューター机：375
教育機材	デスクトップコンピューター：250 セット レーザープリンター：25	デスクトップコンピューター：250 セット レーザープリンター：25 セット 電圧調整器：250 セット 延長コード：250 セット
その他		【追加】 太陽光発電パネル：300 セット 取付架台：25 セット インバーター：25 セット バッテリー：100 セット システムキャビネット：25 セット
コンサルティングサービス		
技術サービス	調達代理機関による施工監理に関する技術サービス	調達代理機関による施工監理に関する技術サービス

出所：JICA 提供資料、実施機関・実施コンサルタントへのヒアリング・質問票

南部事業では、計画時には 31 校 39 棟の建設を予定していたが、2 校分が取りやめとなり、最終的に 29 校 37 棟の建設となった。パキスタンでは学校建設に係る土地は地主が教育局に譲渡するという形が一般的であり、本事業でも 31 校のサイトで地主からの譲渡が予定されていたが、準備調査から着工までに 2 年程度経過してしまったことにより、2 校中 1 校は実施機関が独自に学校を建設し、もう 1 校では地主側が譲渡の意向を撤回した。譲渡されなかった土地では代替用地が見つからなかったため、建設が取りやめとなった。校舎が 39 棟から 37 棟に減少したことに伴い、延べ床面積も減少した。

教育家具・機材の調達を取りやめとなった。取りやめの要因となる事業費の不足が発生した理由は以下の 2 点である（1 点目の理由が特に大きく影響した）。

- ▶ 調達代理契約締結から実際の資金拠出までに 8 か月間が経過し、その間に為替変動が生じ円安が進行したことにより、米ドル建ての事業費が減少した。
- ▶ 入札価格が予定価格を上回り、予算超過となった。準備調査時に見積もりを取得し予定価格を調査していたが、調達開始時には見積価格が上昇し、また広範囲での建設であるため、応札したすべての建設業者の入札価格が予定価格を上回るようになった。

資金不足となったことを受けて、事業計画の変更について JICA パキスタン事務所、実施機関、調達代理機関、実施コンサルタントで協議を行った。実施機関側からサイト数を維持したいという要望があったことを踏まえて、学校建設に係る計画は維持し、教育家具・教育機材の調達を取りやめることとした。取りやめとなった教育家具・機材のうち、教育家具については実施機関が独自に調達し配備した。教育機材については、一部の対象校にデスクトップコンピューターが配布された。

北部事業において計画値と実績値の表記に差異がある生徒用机と生徒用椅子については、計画時は机と椅子をそれぞれ別々に調達する予定となっていたが、一部の教室では一体型の机と椅子を配布し、また 2 人掛け机ではなく 3 人掛け机を配布した教室もあった。これにより机、椅子の実績値が計画時とは異なっているが、必要な生徒の数に応じた調達が行われた。また、北部事業では円高が進行したことにより、調達開始時点で米ドル建ての事業費に残余金が発生したため、残預金を活用して全 25 校に太陽光発電システムを導入することとなった。残余金の活用方法については、恒常的な電力不足に対応するための太陽光発電システムの導入のほか、サイトの追加も検討されたが、サイトの追加には土地譲渡に係る交渉などさらなる時間を要することが懸念されたため、関係者間の協議を経て最終的に太陽光発電システムの導入を行うこととなった。導入された太陽光発電システムは 1 校当たり 2.4kW の発電量で、停電時に教室とトイレの照明、トイレの水を流すための井戸からの電動くみ上げ装置の電力が賄える発電量となっている。

以上より、教室・校舎の建設についてはおおむね予定通りの実施となったが、教育家具・機器の調達については、南部事業では資金不足、北部事業では残余金が発生したことにより、それぞれ計画変更が行われた。

3.2.2 インプット

3.2.2.1 事業費

事業費の計画と実績を表 3 に示す。

表 3：事業費の計画・実績

単位：百万円

	計画			実績		
	総事業費	日本	パキスタン	総事業費	日本	パキスタン
南部事業	815	808	7	935	808	127
北部事業	977	973	4	973	973	0

出所：JICA 提供資料、実施機関・実施コンサルタントへのヒアリング・質問票回答

南部事業は為替差損により米ドル建ての事業費が減額となったため、一部の事業計画を変更し、変更後の計画に基づく事業費は合計 808 百万円であった。当初計画されていた教育家具と一部の教育機材は実施機関が負担し、その費用は約 120 百万円（108.736 百万パキスタンルピー(PKR)を事業期間中の平均レート 1.107 円で計算）であったことから、計画時に予定されていたパキスタン側の負担 7 百万円も加えると総事業費は 935 百万円となり、計画値の 815 百万円をやや上回った（対計画比 115%）。

北部事業では為替差益により米ドル建ての事業費に残余金が発生したため、各校に太陽光発電システムを導入することとし、その機材の追加調達が行われた。また、太陽光発電システム導入に係る設計変更に伴い、パキスタン側の負担によって実施される計画であった既存電力網からの電力供給は任意で整備を行うこととなった。そのため、計画されていたパキスタン側負担による 4 百万円の事業費は 0 円となった。当初計画されていた学校建設および教育家具・機材の調達に対する事業費合計は、973 百万円から追加の機材調達（太陽光発電システム）に要した 12 百万円を差し引いた 961 百万円となり、計画内に収まった（対計画比 99%）。

以上より、南部事業と北部事業で対計画比 115%と 99%となり、総合すると計画を少し上回った（対計画比 107%）。

3.2.2.2 事業期間

南部事業では入札開始および工事の遅れにより計画値 23 カ月に対して 9 カ月分超過した（対計画比 139%）。北部事業では、本体工事期間は計画通り 24 カ月で、事業期間は計画値 30 カ月に対して 29 カ月となり計画内に収まった（対計画比 96%）。したがって、総合すると計画を少し上回った（対計画比 118%）。

本事業のアウトプットについては一部は計画通り実施され、一部は取り止めおよび追加となった。また事業期間、事業費ともに計画を少し上回ったもののおおむね計画通り実施された。以上より、効率性は高い。

3.3 有効性・インパクト⁴（レーティング：②）

3.3.1 有効性

3.3.1.1 定量的効果(運用・効果指標)

南部事業、北部事業それぞれ2つの運用効果指標が設定され、南部事業では2019年、北部事業では2021年に目標値が設定された。定量的効果指標の目標・実績は表4～表7の通りである。

表4：南部事業における定量的効果指標の目標・実績（教室数）

	基準値	目標値	実績値	
	2012/13	2019	2016	2019
		事業完成3年後	事業完成年	事業完成3年後
新設された教室数	31校0教室	31校133教室	29校127教室	—

出所：JICA 提供資料、実施機関・実施コンサルタントへのヒアリング・質問票

表5：南部事業における定量的効果指標の目標・実績（生徒数）

	基準値	目標値	実績値				
	2012/13	2019	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
		事業完成3年後					
新設された女子前期中等学校における生徒数	182	2,406	418	418	1,162	1,536	1,985
対目標値	—	—	17%	17%	48%	64%	82%

出所：JICA 提供資料、実施機関提供資料

表6：北部事業における定量的効果指標の目標・実績（教室数）

	基準値	目標値	実績値	
	2015/16	2021	2018	2021
		事業完成3年後	事業完成年	事業完成3年後
新設された教室数	25校0教室	25校94教室	25校97教室	—

出所：JICA 提供資料、実施機関・実施コンサルタントへのヒアリング・質問票

表7：北部事業における定量的効果指標の目標・実績（生徒数）

	基準値	目標値	実績値				
	2015/16	2021	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
		事業完成3年後					
新設された女子前期中等学校における生徒数	100	2,028	—	48	711	959	807
対目標値	—	—	—	2%	35%	47%	40%

出所：JICA 提供資料、実施機関提供資料

指標1：教室数

予定された教室棟の建設が行われ、おおむね想定された数の教室が設置された。

指標2：生徒数

南部事業では2019/20年度に2,602名が目標値として設定されていたが、建設が取りやめとなった2校の想定就学者数計196名を差し引いた2,406名が実質的な目標値となる。北部事業では2021/22年度に2,028名が目標値として設定されている。南部事業では

⁴ 有効性の判断にインパクトも加味して、レーティングを行う。

2019/20年度の生徒数は418名で、目標値に対する達成度は17%、その後の2020/21年度は1,162名と大幅に増加したものの達成度は48%、実施機関から提供された最新データである2022/23年度でも1,985名、達成度は82%に留まっている。北部事業では目標値設定年度の2021/22年度生徒数が959名、目標値に対する達成度は47%となっている。以上より、両事業とも実績値は目標値を大きく下回っていることが本事後評価を通して明らかとなった。実施機関を通して確認したところ、以下の3点が就学率低迷の理由として挙げられた。

- 教員の採用が計画通り進まず、前期中等教育クラスの開設が遅れた⁵。
- 新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の感染拡大の影響で、学校が一定期間閉鎖されたり、各種手続きが滞ったりしたことにより、前期中等教育クラスの開設が遅れが生じた。
- COVID-19の感染を避けるため、各学校への入学者数が予定よりも少なくなった。

教員の不足は南部事業の協力準備調査実施時点から課題となっており、前期中等学校の新設に伴って必要となる教員数を想定するとともに、「学校運営に必要な教職員の配置を確保する」ことが留意点としても挙げられていた（「3.1.1.3事業計画やアプローチの適切性」参照）。しかし、教員の採用は計画通りに進まず（脚注5参照）、結果的に事業完了後も数年間にわたって前期中等教育クラスを開校できない学校が少なくなかった⁶。

南部事業の目標値は2019年に設定されているため、上記の背景のうち2020年初頭から感染が拡大したCOVID-19の影響は考慮されない。また、南部事業で対象となった29校中10校で実施した定性調査⁷で収集したデータ、および実施機関からの提供データに基づいた分析においても、COVID-19により2019/20年度と比較して2020/21年度、2021/22年度の入学者数は減少しておらず、むしろ2020/21年度には前年度と比較して大幅に生徒数が増加した（表5参照）。2021年（事業完了3年後）に目標値が設定されている北

⁵ 農村地域では従前より教員のなり手が不足していることに加えて、シンド州では、教員の採用を巡って長年混乱が続き、十分な教員数を確保できない状況が続いてきた。JICA et al (2022), パキスタン・イスラム共和国シンド州農村部における女子前期中等学校拡充計画準備調査報告書(先行公開版), P.18 参照。近年は採用体制を強化し、徐々に教員の配備が進められている。

⁶ 実施機関によると、事後評価時点では全54校で前期中等教育クラスが開設されている。

⁷ 本事後評価では、定性的効果およびインパクトの発現を確認するため、以下の定性調査を実施した。

項目	内容
調査の目的	学校建設によって当該地域の女子の就学環境がどのように改善されたかを確認するとともに、建設された施設や導入された資機材の稼働・維持管理状況を確認する。
調査対象	南北10校ずつ計20校の各校学校長およびまたは教員（1名程度）
調査手法	質問票に基づく個別インタビュー
調査項目 (概要)	1) 建設した施設の視察および導入した教育家具、教育機材の稼働状況の確認 2) 当該地域の女子就学率の改善度合い 3) 導入した機材を活用することにより新しく開始されたカリキュラムやプログラムの有無 4) 児童・生徒の就学・通学に関連する各種要因の現状 5) 学校側の対応体制

部事業については、COVID-19 の感染拡大に伴い就学キャンペーンが実施されなかったことなどによる負の影響があった可能性はあるが、実施機関からの提供データによると、南部事業と同じく 2020/21 年度の生徒数は前年度の 2019/20 と比較すると大幅に増加しており（表 7 参照）、COVID-19 の感染拡大による明らかな影響は確認されなかった。そのような中で、南部事業は 2019/20 年度で目標値の 17%、北部事業は 2020/21 年度で 47%、事後評価時点でも全 54 校を通して目標値の 61%程度という達成度では成果の発現が十分ではないといえる。

以上より、一部の指標は未達成であり、想定された定量的効果は発現していない⁸。

3.3.1.2 定性的効果（その他の効果）

定性的効果としては「安全性に問題がある既存教室が建替えられることで、初等教育女児生徒の就学環境が改善される」という指標が設定された。本事業で対象となった全 54 校において、建替えられた教室や新しく建設された教室棟や便所棟、導入された教育家具や教育機材に関する安全性に係る問題は報告されていない。また定性調査を通して、教室、トイレが整備・使用され、対象地域における女子生徒の就学環境が改善されたことが確認された。

以上より、定性的効果は想定通り発現している。

3.3.2 インパクト

3.3.2.1 インパクトの発現状況

定性調査を通じたインパクトに係る調査結果は表 8 の通りである。

表 8：定性調査結果（インパクト）

想定された効果	詳細
インパクト 1：外周塀、便所、給水設備等が整備されることで女子の就学に必要な施設環境が整い、対象地域の女子未就学者数の減少が期待される	
外周壁、便所、給水設備	外周壁、便所、給水設備は全 54 校で整備された。
女子未就学者数の減少	事業開始前および事業完了後の関連データがなく、女子未就学者数が減少したかどうかは確認されなかった。

⁸ 本事後評価では、教室数、生徒数というアウトプット指標を補完するため、1) 純就学率、2) 中途退学率、3) 進級率、の 3 点を代替指標として検討した。1) については、計画時と事後評価時を比較して、シンド州農村部における女子前期中等教育の純就学率は低いままとなっており、郡レベル等細かい純就学率のデータは入手できなかった。シンド州農村部には女子に前期中等教育を提供する公立学校（基礎学校および前期中等学校）が約 2,000 校あり、本事業で対象となった 54 校を通して未就学児が減少したとしても、シンド州農村部における女子前期中等教育の純就学率そのものに与える影響は小さいため、代替指標として適切ではないと判断した。また 2) 3) については、比較対象となる事業開始前後のシンド州農村部における前期中等教育の中途退学率、進級率に係るデータが入手できなかったため、代替指標としては適切ではないと判断した。

想定された効果	詳細
インパクト2：多目的室としてコンピューター機材を備えた教室が整備されることにより、前期中等教育のカリキュラムに沿った授業が可能となり、教育内容の質の向上が期待される	
多目的室の利用	<p>【南部】10校中、多目的室として使用されていたのは2校のみであった。残り8校のうち6校では教室に転用されており、多目的室としては活用されていなかった（コンピューターの配布は本事業では取りやめとなっており、一部の学校には実施機関から5台程度配布された）。2校では多目的室は使用されていなかった。</p> <p>【北部】6校でコンピューター室として使用され、5校では使用されていなかった</p>
コンピューターの利用	<p>【南部】コンピューターを備えている学校では、コンピューターの基礎的な使い方等の授業が行われることとなっているが、実際の使用状況は確認されなかった。</p> <p>【北部】5校でコンピューターの基礎的な使い方について有志の教員による非公式のクラスが行われていた。残りの5校のうち3校では10台のコンピューターすべてが事務作業に使われ、2校では1台を事務用で使用する以外は使われていなかった（そのうち1校では、コンピューター用の電源の確保ができず使用できないとのことであった）。</p>
教育内容の質の向上	<p>南部・北部20校中、いずれの学校にも正規のコンピューター教員は配置されておらず、非公式のコンピュータークラスがいくつかの学校で行われているに留まっている。多目的室を活用した正規カリキュラムは開始されておらず、それに伴う教育内容の質の向上も確認されなかった。</p> <p>2022年からパキスタン全土でSTEAM（Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics）プロジェクト（科学、技術、工学、芸術、数学を横断的に統合した実践的な学習プログラム）が開始され、北部事業25校中22校が同プログラム実施の対象となった。STEAMプロジェクトの授業の中で、北部事業で整備したコンピューターが活用されることが期待されていたが、10校を対象とした定性調査では、コンピューター関連の教員は配置されておらず、STEAMプロジェクトに基づく正規のコンピューターのカリキュラムが開始された学校はないことが確認された。</p>
インパクト3：校長室および教材保管と教員控室の機能を兼ねた倉庫が整備されることで、適切かつ効果的な学校の運営管理が可能となり、管理書類の適切な保管による教材等の有効活用や教員間の情報交流を通じて学校の管理能力の向上が期待できる	
校長室・倉庫	<p>【南部】10校中9校で校長室と倉庫が設置され、そのうち3校では校長室は使われていない、または使用頻度が低かった（そのうち1校は電気系統の問題による）。上記9校中2校で倉庫が教員のスタッフルームとして活用されていた。</p> <p>【北部】10校中8校で校長室と倉庫が設置され、1校では教室に転用され、残り7校では校長室として活用されていた。上記8校中2校で倉庫が教員のスタッフルームとして活用されていた。</p>

インパクト1については実施機関からのデータの提供がなく、その成果は確認されなかった。インパクト2については、南部ではコンピューターの配布が取りやめとなった影響もあり、多目的室をコンピューター室として使用している学校はなく、また北部でも正規のコンピューターの授業は開始されておらず、コンピューター機材を備えた教室の使用を通して教育内容の質が向上したことは確認されなかった。北部29校中25校がパキスタン全土で新たに始まったSTEAMプロジェクトの対象校となり、本事業で配布されたコンピューターが活用される予定となっているが、本事後評価実施時点では定性調査を実施したいずれの学校にもコンピューターを担当する教員が配属されておらず、

同プロジェクトに関連するカリキュラムは開始されていなかった。インパクト 3 については、定性調査を実施した学校の中では校長室を活用している学校が多く、また倉庫も収納やスタッフの会議等の目的で活用されていた。適切かつ効果的な学校の運営管理、および学校の管理能力の向上は確認されなかった。

以上より、期待されたインパクトの発現は限定的であった。

3.3.2.2 その他、正負のインパクト

1) 環境へのインパクト

本事業は、「環境社会配慮ガイドライン」（2010年4月策定）にてカテゴリ C に該当するとされた。実施機関、実施コンサルタントへのヒアリングの結果、学校建設による環境に対する負の影響は生じなかった。また実施機関によると、事後評価時までに環境への負の影響は確認されなかった。

2) 住民移転・用地取得

本事業による住民移転は発生しておらず、用地取得は地主からの譲渡に基づき行われた。したがって、住民移転・用地取得に係る負の影響は生じなかった。

3) ジェンダー

本事業は女子の教育を支援対象としており、ジェンダー分類「女性を主な裨益対象とする案件」に当たる。女子児童の通いやすい環境を整備することで、就学率改善につながり、ジェンダー格差是正に貢献することが期待されていた。

LNOB に係る詳細分析（次頁囲み内参照）のための定性調査における保護者へのフォーカス・グループ・インタビュー（FGI）を通して、新しい学校が建設されたことで教室の混雑が解消され適切な就学環境が整ったこと、水洗トイレが設置されたことで衛生環境が整ったこと、外周壁で安全が確保されたこと、などにより保護者が女子生徒を学校に通わせやすくなったという意見が多く聞かれた。一方で、コミュニティにおける女子教育の重要性に対する認識が低いことに加えて、住民の多くが経済的に余裕のない状況で暮らしており、子どもたちに家事や労働を課す世帯が多いため、子どもの教育、特に女子への教育は依然として重視されない傾向にあることも FGI を通して確認された。地域によっては女子教育の重要性に対する理解が向上しつつあるコミュニティもあり、そのような地域では、季節労働や家事労働等のために長期間欠席した後の通学へのサポートについて保護者が学校に相談し、教員が学習の個別支援等をしている事例も見られた。

定性調査、LNOB に係る詳細分析のための定性調査のいずれにおいても、学校内外でのジェンダーに基づく暴力（GBV）に係る事案やその報告は確認されなかった。学校関係者や男性保護者が学校外での通学・就学環境の監視を行っており、また通学に際しては保護者が同行することが多く、生徒の安全が守られるよう配慮されていた。

以上より、女子教育に対する理解や経済的側面については引き続き課題があるものの、安全な就学環境が整ったことにより保護者が安心して女子生徒を学校に通わせることができるようになり、ジェンダーに関して一定程度の正のインパクトがあったといえる。

「誰一人取り残さない（LNOB：Leave No One Behind）」に係る 詳細分析のための定性調査	
<p>本事後評価では、全 54 校中 20 校を対象とした定性調査に加え、「誰一人取り残さない（LNOB：Leave No One Behind）」に係る詳細分析のための定性調査を実施した。</p> <p>LNOB に係る詳細分析のための定性調査は以下の概要に基づき実施し、その結果は主に有効性・インパクトの評価判断に加味した。</p>	
項目	内容
調査の目的	事業の受益者として想定されているにもかかわらず、事業の恩恵を十分に得ることができない、あるいは事業から負の影響を受けてしまう（取り残されてしまう）という事態を回避できていたかを確認する
調査対象地	全 54 校のうち、学校運営委員会（SMC）を設置している学校から南北 2 校ずつ
調査対象者	各校保護者 5～6 名および校長・教員 1～複数名
調査対象者の選定方法	SMC との調整により選定
調査手法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 各対象校で保護者 5～6 名を対象にしたフォーカス・グループ・インタビューを 4 校で実施 ・ 各対象校の校長および教員 1～2 名に対する個別インタビューを実施
調査項目	<ol style="list-style-type: none"> 1) 対象地域における就学年齢の女子児童・生徒の就学・通学・学習状況 2) 就学できなかった / 継続的に通学できなかった児童・生徒や、現在通学に係る困難に直面している児童・生徒がいた場合 <ol style="list-style-type: none"> ① 要因（経済状況、健康状態（心身の障がい等含む）、社会的要因、通学手段の確保困難等） ② 当該児童・生徒の保護者の意向 ③ 学校、行政機関への相談の有無 ④ 学校側の対応状況（情報提供や家庭訪問の有無） 3) 児童・生徒の就学・通学に関連するその他要因の現状 <ol style="list-style-type: none"> ① 通学手段の有無 ② 通学時間の変化（学校建設前後の比較） ③ 教材・文房具等の入手状況 ④ 教員の質 ⑤ カリキュラムの質、難易度 ⑥ 教育施設の質 ⑦ いじめや GBV 等授業以外の学校内の各種問題の有無（通学時含む） ⑧ 教育、就学、通学等に関する学校または行政機関側の相談受付体制 ⑨ 各種問題に対する学校側の対応および対応体制 ⑩ その他、学校に行くことで得られるメリット/デメリット

4) 公平な社会参加を阻害されている人々、社会的システムや規範、人々の幸福、人権

LNOB に係る詳細分析のための定性調査を通して、貧困や経済的な問題、それに伴う児童婚⁹等の影響で就学できない子どもがいることが確認された。就学、通学が困難な世帯は教員や学校運営委員会（SMC、「3.4 持続性」参照）に相談し、状況に応じて個別に

⁹ パキスタンにおける法定婚姻年齢は、男性が 18 歳、女性が 16 歳となっている。また、シンド州では、「シンド州児童婚禁止法」により、男女の婚姻最低年齢は 18 歳となっている。

支援を受けている。経済的に余裕がなく文房具や制服を購入できない世帯には、SMC や校長・教員からの寄付による経済的支援を提供している学校もある。教員は家庭事情により欠席率が低い生徒に対する個別サポートを行っている。

以上より、生徒や保護者から相談を受けた場合は、就学・通学に困難を抱える子どもに対して適切な対応が行われていると判断する（相談がない世帯についての積極的な介入は確認されなかった）。

5) その他正負のインパクト

全 54 校のうち 28 校が、2022 年の大規模洪水の際に、被害に遭い避難してきた人々のための避難所として一時利用され、地域の社会インフラとして活用された。

本事業の実施により、シンド州農村部に女子前期中等学校が建設されるとともに、外周壁、水洗トイレなども整備され、女子生徒の就学環境が改善した。一方で、新設された女子前期中等学校への入学者数は計画時に想定されていたよりも大幅に少なく、事後評価時点で目標値の 61%程度に留まっている。建設された校舎に設けられた多目的室については、計画通りコンピューター室として使用されている学校は南部事業の対象校にはなく、北部事業の対象校でも半数程度となっており、計画時に期待されたコンピューター室としての使用を通じた教育内容の質の向上は確認されなかった。校長室・倉庫は概ね使用されており、学校の運営管理能力の向上は確認されなかったが、日常的に教員間の会議や資料整理等に活用されていた。

環境社会面やその他の面で負のインパクトは確認されなかった。本事業により外周壁や水洗トイレが整備されたことにより、保護者が安心して女子生徒が学校に通わせられるようになった一方で、対象地域では依然として女子教育の重要性に対する理解の欠如や経済的な要因によって就学できない生徒も存在しており、学校が個別に支援することもある。2022 年に発生した大規模洪水の際には、本事業で建設された学校の多くが被災した地域住民の避難所として活用され、社会インフラとして機能した。

以上より、本事業の実施による効果の発現は計画と比して一定程度しか確認できず、有効性・インパクトはやや低い。

3.4 持続性（レーティング：②）

3.4.1 政策・制度

事後評価時点のシンド州教育政策である「シンド州学校教育セクター計画およびロードマップ 2019-2024」では、2024 年までの方針として、初等学校の基礎学校への拡張、後期中学校の増設等を通して女子の教育へのアクセスを強化することが記載されている。

本事業はシンド州の 2024 年までの教育政策と開発計画と整合しており、本事業により発現した政策・制度面での持続性は高いといえる。

3.4.2 組織・体制

学校の運営、学校備品の保守・管理、教員のマネジメント、学校における各種問題への対応などは以下の4者が共同で担っている。

- シンド州学校教育・識字局 (SELD)
- 県教育事務所の初等・中等教育担当官 (DEO : District Education Officer)
- 郡教育事務所の郡教育官 (TEO : Taluka Education Officer (Primary/ESHS))
- 学校運営委員会 (SMC)

SELD がシンド州全体の教育行政を担い、その下で県教育事務所、郡教育事務所の担当官がそれぞれの行政単位における教育行政を担っている。シンド州には約 140 の郡 (タルカ) があり、各郡に 4 名の TEO が配属され、郡内の学校の管理を行っている¹⁰。SMC はコミュニティの教育への理解促進、学校の教員のサポート、教育の質向上のサポート、子どもや保護者への通学、学習の支援などを担う組織で、5~7名のメンバー (コミュニティの議長、保護者、学校長を含む) から構成される。各 SMC には SMC 基金と呼ばれる学校の運営・維持管理に係る定額予算が割り当てられ、SMC は住民・保護者ととともに学校の維持管理に必要な活動について学校改善計画 (School Improvement Plan) を作成し、同計画に基づいて活動の実施および予算の支出を行うこととなっている。実施機関によると、事後評価時点ではシンド州の全ての学校で SMC が設置されている。学校の運営・管理に関して何らかの問題が発生した場合は、学校または SMC から TEO、DEO に適宜相談することとなっている¹¹。

SMC は各学校の運営・管理を行う重要な役割を担っているが、一部の学校では SMC がまだ十分に機能しておらず、その活動は限定的となっている。SMC の機能を支援する継続的な能力強化が必要となっているが、SELD では SMC の新規メンバーに対する研修は行っているが、定期的な研修は実施していない。JICA が現在シンド州に派遣中の教育政策アドバイザー (2022-2024) により、SMC 強化のためのワークショップが行われており、実施機関はこれらの支援を受けながら今後さらに対応を強化していくことが求められる。

以上より、組織・体制面での持続性には一部課題がある。

3.4.3 技術

各学校における施設、備品の維持管理は校長、SMC が担っていることが定性調査を通して確認された。施設の維持管理については本事業内でメンテナンス研修が開催され、

¹⁰ パキスタンの行政単位は州 (Province) - 県 (District) - 郡 (Taluka-Sub-district) - 地区 (Union Council) となっており、基礎学校は県レベルに置かれる基礎教育担当官 (DEO) の統括の下、郡単位で男女別に置かれる郡教育事務所に常駐する郡教育官 (TEO) の指導・監督を受けて運営される。

¹¹ シンド州では現在、公立学校の運営を官民連携 (PPP) で行う体制の整備を進めており、一部の学校の運営を、行政により選定された民間組織や NGO 等 (学校管理組織 (EMO) と総称される) に委託する EMO 事業の実施が開始されている。本事で支援対象となった 54 校のうち 19 校も 2023 年度中に EMO に運営が委託される予定となっている。

各校から 2～3 名の教員および SMC メンバーが参加した。本事業内で作成し配布したメンテナンスマニュアルも各学校で保持・使用されている。

小規模な修繕については学校または SMC から地元の業者や電気技師に依頼している。一部の学校では学校スタッフが修理を行うこともある。大規模な修理が必要な場合は、SMC または学校から TEO に相談することとなっている¹²。

以上より、技術面での持続性は高いと判断する。

3.4.4 財務

基礎教育に係る学校運営資金は学校単位、あるいは郡・県教育事務所に集約され、請求、執行が行われる。SELD が所管するシンド州の基礎教育（初等教育および前期中等教育）に係る学校教育分野の運営費内訳は表 9 の通りである。

表 9：シンド州学校教育分野運営予算（経常費）内訳

単位：百万 RKR

項目	2019/20		2020/21		2021/22	
	予算	実績	予算	実績	予算	(うち前期中等教育運営予算(%))
人件費関連経費	149,318.5	122,572.4	158,271.1	127,896.6	176,844.4	79.6%
人件費以外の経費	29,290.4	8,927.1	39,094.0	18,733.1	45,258.1	20.4%
プロジェクト準備調査	9.1	0	0	0	0	0%
運営費 ^{注1}	6,727.0	1613.2	13,863.0	4,340.0	13,956.7	6.3%
贈与補助金および債務免除	2,981.1	1,313.4	3,673.2	2,999.5	7,463.6	3.4%
交付金	9,655.1	5,868.0	9,534.6	8,118.5	10,758.1	4.8%
物的資産	6,662.5	0	6,756.4	310.0	7,796.9	3.5%
修繕および維持管理	3,264.7	132.6	5,266.7	2,965.1	5,282.8	2.4%
合計	178,608.9	131,499.5	197,369.1	146,629.7	222,102.5	1000%

出所：JICA et al (2022), パキスタン・イスラム共和国シンド州農村部における女子前期中等学校拡充計画準備調査報告書(先行公開版), P.37

注 1：SMC 基金を含む。

日常的な学校の維持管理に使用される SMC 基金は、表 9 の「運営費」に含まれる。運営費については 2019/20 年度、2020/21 年度ともに予算に対して実績が非常に少なく、今後も十分な予算が学校の維持管理に充てられるかは不透明な状況である。

前期中等学校の各 SMC には、SMC 基金として年間 PKR40,000 の運営費が州政府より配分されることとなっている。運営費の用途は以下のように規定されている。

- 施設・設備のメンテナンス：50%
- 教科書・教材：50%（衛生用品などの必需品にも使用可）

南北 20 校を対象とした定性調査では、設備、家具の修理や教科書、文房具の購入など

¹² 定性調査実施時点で、対象となった 20 校の中で大規模な修繕が必要となったケースはなかった。

が SMC 基金で賄われることとなっているが、ほとんどの学校で、資金に不足が生じた際には教員の給与からの寄付で賄っていると回答があった。また、20 校中 10 校では数年にわたり SMC 基金を使用できていなかった¹³。なお、設備や備品の大規模な修理が必要な場合は、SMC または学校から TEO に資金について相談することとなっている。

南部事業で資金不足により取りやめとなった教育家具の配布についてはシンド州政府が予算を確保し独自に調達して各校に配布した（一部の学校にはコンピューターも 5 台程度配布した）。また、北部の対象校で太陽光発電システムが導入されたことに合わせて、南部の対象校にも同システムを配備した。これらの調達に要した費用は計 PKR141.277 百万であった。

教育家具、機材、太陽光発電システム等を独自に調達する資金の確保は可能なものの、日常的な学校の維持管理に充てられる SMC 基金は十分な金額とはなっておらず、不足分を学校長を含む教員からの寄付で賄っていることが明らかとなった。以上より、財務面での持続性はやや低いといえる。

3.4.5 環境社会配慮

環境への負の影響は確認されなかった。したがって、環境への負のインパクトはなく、環境社会配慮面での持続性に問題はないと判断する。

3.4.6 リスクへの対応

計画時において特段リスクは言及されておらず、実施機関によると事後評価時点においても大きなリスクは想定されていない。したがって、リスクへの対応面の持続性に問題はないと判断する。

3.4.7 運営・維持管理の状況

全 54 校中 20 校で実施した定性調査の結果、学校の運営・維持管理について以下の点が明らかとなった。

- 学校施設の運営、維持管理の責任は各学校長が担っており、その資金は SMC 基金から支払われることとなっているが、3.4.4 の通りほとんどの学校で資金が不足して、不足分は校長および教員の給与からの寄付で補っているため、家具等の補修が十分に行われていない学校がある。南部 10 校中 4 校で、教育家具 (SELD から支給した) の半数以上が破損しているにもかかわらず、修理、交換などが行われていなかった。

¹³ 10 校中 1 校では SMC 基金の口座が凍結されており、銀行側と口座の再開について手続き中とのことであった。他の 9 校では、初等学校から基礎学校になったことにより、学校のステータスの更新が必要となったが、SEMIS (シンド州教育管理情報システム) 上の学校個別認識コードの更新が SELD 側で行われておらず、SMC 基金が受け取れない状況となっている。実施機関によると、SEMIS コードの更新に際しては様々な書類上の手続きが必要であり、その完了に時間を要しているとのことである。

北部では事業完了後からまだ4年程度経過した時点であり、一部の家具が破損しているが、おおむねすべて良好な状態であった。

- ▶ 多くの学校で、清掃員は教員の給与からの寄付で雇用され、教室等やトイレの清掃が行われている。
- ▶ 南部10校中1校でトイレのくみ上げポンプが破損し、修理されていないために建設した水洗トイレが使用されていなかった。また、北部10校中1校でトイレの清掃や整備が十分に行われていなかった。
- ▶ 南部10校中1校で、校長室で電気システムの故障が発生し、修理されていないために校長室が使用されていなかった。
- ▶ 北部10校では配布されたコンピューターの多くが使用可能な状態であった(3.2.1に記載の通り、南部事業ではコンピューターの配布は取りやめとなった)。
- ▶ 北部事業でのみ導入された太陽光発電システムは、10校中9校で機能しているが、1校ではバッテリーの盗難被害に遭い発電できていない状況である。また1校では機材の一部が故障しており、2022年まで発電されていなかった。10校中4校でバッテリーの使用期限が切れており、発電効率が低下している(実施機関によると、全対象校のバッテリーを2024年度中に交換する予定となっている。)

施設・設備の運営・維持管理は学校とSMCが責任を有しているものの、定性調査では多くの学校で適切な修理、交換等が行われていないことが明らかとなった。維持管理のための費用はSMC基金で賄われることとなっているが、その費用は十分ではなく、ほとんどの学校で不足分を教員の寄付によって補填している状況であり、費用の不足により維持管理も十分に行われていない。なお、2023年3月に実施されたJICAによる調査で、54校中9校で2022年の洪水による深刻なダメージがあることが判明し、修復に係る支援が行われる予定となっている。

以上より、運営・維持管理面での持続性は一部課題がある。

政策・制度面では現行の州教育政策に女子の教育へのアクセス強化が優先課題として記載されており、持続性は高いといえる。組織・体制面では、前期中等教育に関してそれぞれの行政単位で担当者と役割が定められている。各学校に設置されているSMCは保護者や教員の支援、学校の維持管理など、学校運営に係る様々な役割を担っているが、一部のSMCは十分に機能しておらず、SMCの継続的な能力強化が必要となっているため、持続性には一部課題がある。技術面では、本事業で作成された維持管理マニュアルが各学校にて日常的に使用され、修理等が必要な場合は適宜地元の業者等専門的な技術者に依頼しており、技術面での持続性は高いと言える。財務面においては、学校の運営・維持管理に充てられるSMC基金を含む運営費の割り当て実績が計画に対して少ない状況になっている。また多くの学校でSMC基金は不足しており、不足分を教員の寄付により賄うなど、財務に係る持続性に一部課題がある。環境社会配慮およびリスクへの対応に係る持続性に

は特段の問題は見受けられない。運営・維持管理面では、学校長と SMC がその責任を担っているが、南部では多くの学校で家具や設備の修理・交換が行われておらず、SMC 基金の費用も十分ではない。そのため、運営・維持管理に係る持続性には一部課題がある。

以上より、本事業の運営・維持管理には組織・体制、財務状況の一部に問題があり、改善・解決の見通しが低いと言える。本事業によって発現した効果の持続性はやや低い。

4. 結論および提言・教訓

4.1 結論

本事業は、シンド州農村地域において、既存女子初等学校に女子前期中等学校を併設し基礎学校に拡張するための学校施設の建設および教室用家具・機材の整備を行うことにより、女子の基礎教育へのアクセス向上を図り、もって教育機会における都市・農村間格差およびジェンダー間の格差の縮小に寄与することを目的とした事業であった。本事業は計画時および事後評価時のパキスタンおよびシンド州の開発政策、開発ニーズと合致しており、事業計画やアプローチも適切であった。また計画時の日本の援助政策とも合致していた。内的整合性、外的整合性についてはいずれも具体的な連携や相乗効果は確認されなかったが、事業の重複はなかった。以上より、妥当性・整合性は高い。本事業のアウトプットについては、一部は計画どおり実施され、一部は取り止めおよび追加となった。また事業期間、事業費ともに計画を少し上回ったもののおおむね計画通り実施された。以上より、効率性は高い。本事業の実施により、学校施設等が整備され農村部における女子生徒の就学環境が改善した。一方で、新設された女子前期中等学校への入学者数は計画時に想定されていた目標値を大きく下回り、事後評価時点でも目標値の 61%程度の達成度に留まっている。また、コンピューター室としての多目的室の使用を通じた教育内容の質の向上も確認されなかった。就学環境の整備により保護者が安心して女子生徒が学校に通わせられるようになった一方で、対象地域では依然として女子教育の重要性に対する理解の欠如や経済的な要因によって就学できない生徒も存在している。以上より、本事業の実施による効果の発現は計画と比して一定程度しか確認できず、有効性・インパクトはやや低い。本事業の持続性については、政策・制度、技術等の持続性には問題はないが、SMC 基金の活用を含む能力強化、各校の運営維持管理にかかる財務状況の改善が必要となっている。以上より、組織・体制、財務、運営・維持管理の持続性には課題がある。

以上より、本事業は一部課題があると評価される。

4.2 提言

4.2.1 実施機関への提言

就学率向上に係る活動の特定および教育政策への反映

女子の中等教育へのアクセスを向上させることを目的として初等学校に前期中等学校を併設し、基礎学校に拡充したものの、全 54 校の就学者数は事後評価時点においても目

標値の 61%程度と低い水準に留まっている。農村部における女子の就学率が低い背景には、学校が遠方にあり通えないという要因のほかにも、保護者側の女子教育の重要性に対する理解の欠如、家事労働、児童婚など様々な要因が挙げられており、学校を設置しただけでは直ちに就学者の増加にはつながらない。実施機関や各学校でも地域における啓発活動などを行ってはいるが、さらに就学者を増やすために必要な活動や支援を特定し、現行の州教育政策である「シンド州学校教育セクター計画およびロードマップ 2019-2024」の次の教育政策に具体的に盛り込んでいくことが求められる。

SMC の能力強化の実施

各校に設置された SMC は、コミュニティの代表者や保護者をメンバーに加えて組織された学校運営委員会で、地域や保護者の教育に対するオーナーシップを高めるといった効果が期待される。しかしながら、SMC には学校の運営・維持管理に係る様々な責任が科されている一方で、設置されたのみで必要な活動が行われていない SMC もある。今後実施機関では、SMC の活動についてアセスメント等を行い、十分に機能していない SMC に対しては定期的なガイダンスや研修を提供し、能力強化を行っていく必要がある。JICA がシンド州に派遣している教育政策アドバイザーによる SMC 強化のためのワークショップなども実施されているが、これらのドナーや支援機関からのサポートを受けて、さらに対応を強化していくことが求められる。

4.2.2 JICA への提言

次期事業における就学率向上および学習環境の向上に係る支援の実施

本事業では農村部の既存初等学校を基礎学校に拡充し、女子生徒の前期中等教育へのアクセスを向上させることが目的とされていたが、現状では就学者数は目標値の 61%となっており、想定していた成果を達成することができていない。JICA では今後「シンド州農村部における女子前期中等学校拡充計画」(G/A 締結:2023年2月10日)を実施し、本事業と同じくシンド州農村部において初等学校を基礎学校に拡充する支援を行う予定となっているが、学校建設のみでは就学者数を増やすことは困難であるため、本事業のように就学者数が目標値よりも大幅に少なくなるという事態にならないように実施機関とともに対応を検討する必要がある。本事業の成果の達成度を踏まえて、実施機関との協議を通して就学者数が想定よりも少ない要因を分析した上で適切な目標値の設定を行うとともに、就学率向上のための具体的な活動計画の策定や必要な支援の特定などを実施機関に促すことが期待される。また、学校の運営・維持管理に関して重要な役割を担う SMC に関しても、その活動状況や資金確保・活用の実態が十分に把握されていない。就学率向上に係る活動や農村地域における継続的な啓発活動、SMC の運営や資金の活用に係るアセスメントや能力強化研修、フォローアップ等をソフトコンポーネントとして新たに開始される無償案件の計画の一部に組み込むなど、対象地域の就学率向上および

学習環境の向上に貢献する支援の実施を検討することが求められる。現在シンド州に派遣中の教育政策アドバイザーによる SMC の能力強化支援、次期無償案件に組み込まれている SMC 能力強化のためのソフトコンポーネントなどの確実な実施も期待される。

実施中の技術協力プロジェクトとの連携強化

現在シンド州で実施中の技術協力プロジェクト「学校活動と住民参加を通じたジェンダーに配慮した就学継続プロジェクト」(2022-2026) では、不就学児童の減少に寄与することを目的として、退学抑止に係る活動が行われている。本事業で支援対象となった 54 校のうち同プロジェクトで拠点となっている学校は 1 校のみだが、この 1 校においては初等教育から前期中等教育への学習の継続に係る活動を行うとともに、「シンド州農村部における女子前期中等学校拡充計画」においても、同プロジェクトを通して得られた退学抑止に係る知見・経験を上述のソフトコンポーネントの実施に際して活用していくことが期待される。

シンド州教育セクター全体における連携・調整の強化

同州の教育セクターでは世界銀行等の他ドナーの支援も行われており、本事業計画時には他ドナーによる支援との相乗効果が期待されていたにもかかわらず、具体的な連携等は確認されなかった。女子の就学率を向上させるための取組を行っていくために、JICA を含めた教育セクター全体としてより一層の連携・調整が図られることが望ましい。

4.3 教訓

現地業者選定の難しさを踏まえた入札期間の設定

本事業は「コミュニティ開発支援無償」型の無償資金協力であったため、学校建設に際しては現地の施工業者を活用する必要があったが、南部事業開始時点では調達代理機関および実施コンサルタントが現地業者に係る十分な情報を有しておらず、また入札資料からのみでは業者の施工・監理能力を把握することが困難であったため、選定された業者の作業に遅れが生じ工期が大幅に延長した。また見積価格も調査時点より高くなり、全ての入札価格が予定価格を上回ることとなった(3.2.1 参照)。北部事業ではこれらの経験を活かし、南部事業で収集した現地業者に関する情報を活用することで適切な調達を行うことができた。今後の同様の案件実施に際しては、現地業者の情報収集に時間を要することを踏まえて、準備調査段階で入札準備や入札に関して余裕を持った期間設定をする、準備調査段階で取得する見積もりをより詳細なものにし、かつ見積取得件数を増やすなど、現地業者の選定の難しさを踏まえた事業設計とすることが望ましい。

以上