

レソト

2017年度 外部事後評価報告書
無償資金協力「中等学校建設・施設改善計画」

外部評価者：インテムコンサルティング株式会社 西山 雄大

0. 要旨

本事業は、レソトの7県合計12校において、中学校新設及び既存校の施設増設を行うことにより、中等教育就学機会の拡大及び就学環境の改善を図り、もって教育のアクセスと質の向上に寄与することを目的として実施された。

計画時および事後評価時において、レソトでは質の高い教育へのアクセス向上のための教育施設の建設・改修を政策にて優先課題としていたため、中学校新設及び既存校の施設増設を行う本事業は政策と整合している。中学校の学校数が不足している現状から、施設増設を支援するニーズは高い。基礎教育の充実を重点目標とする日本の援助政策とも合致しているため、本事業の妥当性は高い。

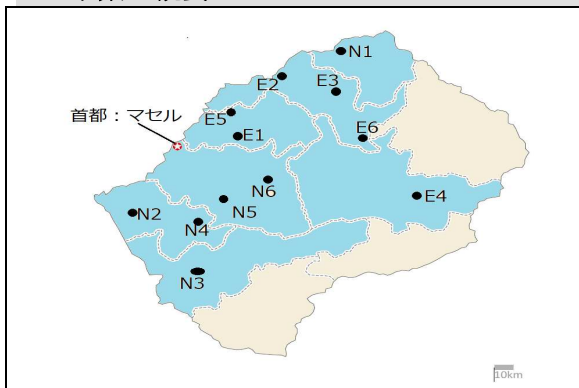
本事業の事業費については計画内に収まったものの、事業期間は現地施工業者の工事遅延などにより遅れたことで、計画を上回ったため、効率性は中程度である。

有効性指標である「就学生徒数」「通学時間」や、インパクト指標である「生徒の学習意欲」「教師の指導意欲」などの達成度は、おおむね高い。その他インパクトとして、障害をもった生徒の学習環境の改善が見られた。よって、本事業の有効性・インパクトは高い。

本事業の実施機関及びコミュニティによる学校運営委員会は、本事業の効果を維持するために必要な運営維持管理の体制・技術を有している。一方で、運営・維持管理の財務に一部課題が見られたことから、持続性は中程度とする。

以上より、本事業の評価は高いといえる。

1. 事業の概要



事業位置図



本事業対象校の一つ、ベレア県フシ校

1.1 事業の背景

レソトでは、識字率 82.2%（2002 年）と人間開発が中程度すすんでいる国の平均の 80% よりやや高く、最上位計画の貧困削減戦略（PRSP）においては、「質の高い基礎・中等教育へのアクセスと修了」を目標とし、ミレニアム開発目標の 1 つである初等教育完全就学の達成を目指していた。その達成のための戦略の一つとして、レソトでは 2000 年から初等教育の無料化（Free Primary Education：以下、「FPE」という。）を開始した。同戦略を踏まえ、教育訓練省では「教育セクター開発計画（2005 年～2015 年）」及び「教育セクター中期開発計画（MTESP 2009 年～2012 年）」を策定し、山間部と人口密集地における中学校建設を進めていた。しかし、FPE 第一期卒業生が中学校へ進学した 2007 年前後から、レソトにおける中等教育就学者数は増加しているにもかかわらず施設の整備が伴っていないため、小学校施設を応急的に中等教育施設として使用する「コンバインド・スクール（小・中学校併設校）」が急増した。そのため、中学生が小学校校舎や教会、移動教室などの代用施設で授業を受けるなど、施設不足が大きな課題となっていた。また 2009 年の中等教育就学者数は 11 万 3,500 人で予測値よりも 1 万 4,000 人多く、依然として教室不足が顕著であった。2015 年までの具体的目標は、中等教育の総就学率 85%（2009 年時点で 47.7%）の達成であった。

こうした背景から、7 県合計 12 校（中学校新設 6 校及び既存施設 6 校）を増設することによって、中等教育就学機会の拡大及び就学環境の改善を図ることを目的として本事業は、実施された。

1.2 事業概要

レソトの 7 県合計 12 校において、中学校新設及び既存校の施設増設を行うことにより、中等教育就学機会の拡大及び就学環境の改善を図り、もって教育のアクセスと質の向上に寄与する。

供与限度額/実績額		1,069 百万円 / 1,069 百万円
交換公文締結/贈与契約締結		2011 年 3 月/2011 年 4 月
実施機関		教育訓練省
事業完成		2014 年 4 月
案件従事者	本体	施工業者： Melupe Construction, These Construction Services (Pty) Ltd, Kaybon (Pty) Ltd, Sigma Construction (Pty) Ltd, Morning Star Construction (Pty) Ltd, Twentieth Construction (Pty) Ltd, Monahali Construction (Pty) Ltd, Shelile Construction (Pty) Ltd 機材調達： Sebatatso Suppliers (Pty) Ltd
	コンサルタント	株式会社 福永設計

	調達代理機関	一般財団法人 日本国際協力システム (JICS)
	概略設計調査	2010年3月～ 2011年3月
	関連事業	技術協力：レソト王国・スワジランド王国教育プログラム準備調査（2008年） 無償資金協力：中等学校建設計画（2008年）

2. 調査の概要

2.1 外部評価者

西山 雄大（インテムコンサルティング株式会社）

2.2 調査期間

今回の事後評価にあたっては、以下の通り調査を実施した。

調査期間：2017年10月～2018年10月

現地調査：2018年1月14日～2月19日、2018年4月22日～5月14日

2.3 評価の制約

教育訓練省よりインパクトの分析に必要な対象県の就学率の入手を試みたが、レソトにおける国勢調査が10年に1度しか行なわれていないという理由から、信頼し得るデータを入手することが出来なかった。

3. 評価結果（レーティング：B¹）

3.1 妥当性（レーティング：③²）

3.1.1 開発政策との整合性

本事業の計画時におけるレソトの開発政策「Vision2020」では、2015年までに基礎教育の修了率90%の達成を目標としていた。また、レソトの国家開発計画である、「教育セクター開発計画（Education Sector Strategic Plan、以下、「ESSP」という。）（2005年～2015年）」では、初中等教育の強化を目標に掲げ、カリキュラム改善や教員養成等の教育の質的側面の改善とともに、平等なアクセス向上のためのインフラ整備を必要としていた。中等教育に関しては、就学機会拡大を目指し2008年～2012年の間に570教室の増設を目標としていた³。さらにESSPでは、包括的な教育セクターの開発を目指しており、具体的には2015年までに全ての子どもたちの無償かつ質の高い初中等教育へのアクセスの確保を目指していた。

事後評価時、「Vision2020」は引き続きレソトの開発政策であり、初中等（基礎）教育の

¹ A：「非常に高い」、B：「高い」、C：「一部課題がある」、D：「低い」

² ③：「高い」、②：「中程度」、①：「低い」

³ 2008年～2009年は141教室/年、2010年～2012年は96教室/年を目標としていた。（事業事前計画表）

修了率 90%の達成を依然目標としている。また、ESSP（2016年～2026年）及び「教育セクター計画（Education Sector Plan、以下、「ESP」という）（2016年～2026年）」では、初中等教育の強化を目標に掲げ、カリキュラム改善や教員養成等の教育の質的側面の改善を行うとともに、アクセス向上のためのインフラ整備が必要、としている。加えて ESP では、2026年までに全ての子どもたちの無償かつ質の高い初等教育へのアクセスの確保、及び中学校の就学率 80%を目標としている。教育分野は引き続き重点分野として、質の高い教育へのアクセス向上のための教育施設の建設・改修を最優先課題の1つに掲げている。

以上のように、計画時及び事後評価時においてレソトの開発政策には変化は見られず、本事業とレソトの開発政策は整合している。

3.1.2 開発ニーズとの整合性

本事業の計画時には、2000年に開始された FPE 後、初等教育就学者数は急増した。2007年には FPE 第1期生の中等教育への進学が開始され、年々中等教育就学者数が増加した。2009年の中等教育就学者数は11万3,562人で、2007年時点の予測値よりも1万4,000人多く、教室施設の不足がより深刻化していた。また、既存中学校の中には、小学校の教室や教会などを中学校に転用しただけの学校もあり、中等教育に必要な設備が整っておらず、適切な教育を受けることができない状態であった。学校運営予算、政府予算共に限界があり、施設整備を行うことは容易ではない状況であった。

事後評価時においては、2017年度の小学校1,478校に対し、中学校は341校⁴しかなく、その絶対数が不足している。また、本事業対象7県の中学校数も、小学校数と比較して依然として不足している⁵。さらに、事後評価時の中等教育就学者数は12万8,780人（2016年）であり、増加している。しかし、事後評価時の小学校から中学校への移行率は73%（2016年）であり、ESSP（2016年～2026年）で目標とする100%に依然として到達していない。中学校進学対象者数3万7,695人（2017年）に対して、実際の就学者数は3万2,609人（86.5%）であり、中学校へ通う資格を有するものの就学できていない生徒が依然として存在する。そのため、「国家戦略開発計画（2013年～2017年）」で「遠隔地や人口集中地域における教育インフラの整備による中等教育へのアクセスの改善」という開発ニーズに対する改善策が掲げられており、施設整備のニーズがある。

以上より、計画時から事後評価時を通じて開発ニーズとの整合性に差異は無く、開発ニーズは引き続き高い。

⁴ 教育訓練省へのヒアリング

⁵ 2016年の事業対象県の中学校数は、23校（ブータ・ブーテ県）、40校（マフェテン県）、25校（モハレスフーク県）、72校（マセル県）、43校（ベレア県）、69校（レリビ県）、19校（ターバツェーカ県）である。小学校数は、83校（ブータ・ブーテ県）、158校（マフェテン県）、171校（モハレスフーク県）、254校（マセル県）、139校（ベレア県）、199校（レリビ県）、142校（ターバツェーカ県）である。

3.1.3 日本の援助政策との整合性

日本政府は、2002年G8カナナスキス・サミットで表明した「成長のための基礎教育イニシアティブ（BEGIN⁶）」の通り、基礎教育支援の強化を重視していた。また、2010年6月に実施されたレソトとの経協政策協議において、我が国の重点分野は教育等の基礎生活分野などの南部アフリカ域内共通課題に係る人材開発であることを先方と共有した⁷。よって、本事業は当時の援助方針に合致していた。

以上より、本事業の実施はレソトの開発政策、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。

3.2 効率性（レーティング：②）

3.2.1 アウトプット

本事業の日本側のアウトプットは、教育施設の整備、及び教育機材の調達であり、レソト側のアウトプットは、給水工事、電気工事、外構整備、理科実験器具の整備、及び職員室備品の整備などであった。本事業のアウトプットの概要を表1に示す。

表1 教育施設の計画値/実績値

	学校数	教室	理科室	教員室	トイレ	教員住居
新設校	6/6	60/60	6/6	6/6	12/12	12/12
既存校	6/6	45/45	6/6	3/3	10/12	12/12
合計	12/12	105/105	12/12	9/9	22/24	24/24

出所：対象校へのヒアリング結果より作成

注：（網掛け箇所は、計画・実績で変更（増加）があった数値）

日本側のアウトプットについて、フシ校にて男子・女子便所が新設されトイレの数が2棟増加している。これは2011年と2012年の2年間で生徒数が1.8倍に増加し、当初の予想より早く生徒数が増加したことが理由である。その他詳細設計からの変更設計施設についても、実際に新設されて、現在も問題なく使用されている。男子・女子便所について、身障者用便所を男女便所各1棟にそれぞれ1ブース確保した。入札公示前の、教育訓練省の要請による変更であり、教育訓練省の「包括的教育政策」と合致している。また、机・椅子などの教育機材について、当初の計画通りの数量が納入されたことを教育訓練省へのヒアリングで確認した。

レソト側のアウトプットについて、教育訓練省へヒアリングを行った結果、アウトプットは計画通りに実施されたとの回答があった。評価者によるサイトの目視確認によりレソ

⁶ BEGIN: Basic Education for Growth Initiative

⁷ 出所：政府開発援助（2010）「国別データブック」P.685

ト側の既存施設及び障害物の解体撤去工事、外構工事、電力の接続、給水の確保などの負担事項及び投入は実施されたことを確認した。

コンサルタントと調達代理機関の効率的な連携体制の構築

本件はコミュニティ開発支援無償案件であり、調達代理機関（JICS）が施主代理として現地施工業者と工事契約し、本邦コンサルタントが施工監理を実施した。山間部のサイトがあり、遠方サイトは首都の常駐都市から5～6時間かかるという分散型のプロジェクトであった。現地では教育訓練省、調達代理機関、監理者（本邦コンサルタント）、現地施工業者が出席する月例会議、及びサイトでの週例会議を実施した。通信が滞ることもある中で、関係者の情報共有・アップデートに努めた。常駐監理者は、プロジェクト進捗の報告、課題の共有、技術的アドバイスを行った。関係者間で密に連絡をとり状況の把握を行い、課題に対処する体制を構築したことで、山間部での分散型のプロジェクトにおいても今回のような高い事業効果の発現につながった。

3.2.2 インプット

3.2.2.1 事業費

事業費は、計画時では1,070百万円が計上されていたが、実績は1,069百万円となり、計画内に収まった⁸。またレソト側の負担事項は全て計画どおりに行われたことを確認したが、その事業費については確認することができなかった。

3.2.2.2 事業期間

事業期間は、計画では24カ月が見込まれたのに対し、実績は33カ月であり、計画を上回った（計画比138%）。事業期間の差異の原因は、工事遅延に由来する契約解除、残工事の入札、残工事の実施、である。第1バッチの施工監理において、現地の契約施工会社の施工遅延及び完工見通しがたたなくなったことから、契約を終了の上、残工事については施工会社のサブコントラクターと再度契約を締結した。第2バッチでは、工事遅延が8カ月弱経過した3ロットについて、竣工の見通しがたたないことから契約を解除し、残工事に係る指名競争入札を行った。よって事業期間は9カ月の延長となり、計画比138%⁹と計画を上回った。

以上より、本事業は事業費については計画内に収まったものの、事業期間が計画を上回ったため、効率性は中程度である。

⁸ 設計変更及び現地施工業者の契約解除、遅延罰則金の徴収があり、都度残余金の計算をJICAへ報告し、了承されていることを、設計を担当したコンサルタントへ確認した。そのため、トイレ2棟増築や廊下の延長等金額変更が発生しているが、事業費は計画比100%となっている。

⁹ 138%=33カ月/24カ月（EN含む）

3.3 有効性・インパクト¹⁰（レーティング：③）

3.3.1 有効性

3.3.1.1 定量的効果（運用・効果指標）

対象校における就学環境の改善及び対象地域における中等教育への就学機会の拡大を確認するため、定量的効果の指標として、1) 対象新設校 6 校（60 教室）における就学生徒数、2) 対象既存校 6 校（45 教室）における就学生徒数を確認し、評価をおこなった。これらに加え、計画対象 12 校において、3) 実際に使用されている教室・トイレ棟・教員室・理科室・教員住居の棟数、4) 過密授業が行われている教室数及び生徒数、を追加指標として設定し、評価を行った。

対象新設校及び既存校における就学生徒数については、表 2 の通りである。

表 2 新設校及び既存校の就学生徒数

	目標値	実績値					
	2019 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	達成度 (2018 年度)
	事業完成 5 年後	事業完成年	事業完成 1 年後	事業完成 2 年後	事業完成 3 年後	事業完成 4 年後	実績値 / 目標値
新設校生徒 (人)	2,400	911	1,143	1,298	1,471	1,613	67.2 %
既存校生徒 (人)	2,560	2,094	2,429	2,345	2,404	2,369	92.5 %
合計生徒数 (人)	4,960	3,005	3,572	3,643	3,875	3,982	80.3 %

出所：対象校へのヒアリング結果より作成

新設校の 2019 年度¹¹（事業完成 5 年後）の目標値 2,400 人に対して 2018 年度の実績値は 1,613 人、既存校の目標値 2,560 人に対して実績値は 2,369 人で、実績値の合計は 3,982 人となった。達成度は新設校が 67.2%（2,400 人中 1,613 人）、既存校は 92.5%（2,560 人中 2,369 人）、合計 80.3%となり、新設校の目標値への到達見込みは低い、既存校についてはおおむね達成している。計画時に設定された事後評価時点（事業完成 3 年後）での目標値に対しての実績値（2017 年度）は、新設校が 1,471 人、既存校は 2,404 人であった¹²。2017 年度の実績値はそれぞれ目標を達成している。

新設校の達成度が既存校に比べて低い理由として、1) 中等教育の就学生徒数が過去直近 3 年間横ばい¹³で、当初の計画と比較して増加率が鈍化している、2) 新設校よりも、それまでの指導実績や評判のよい既存校を選択している可能性がある、3) 新設校がある地方から

¹⁰ 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。

¹¹ 事業期間が延長したため、事業完成 5 年後は 2019 年となる。

¹² 事業完成 5 年後の目標値とは別に、事後評価のタイミングで中間目標値が設定されていた。2017 年度の目標値は新設校が 1,440 人、既存校は 2,363 人であった。

¹³ 2014 年から 2016 年の中等教育の就学者数はそれぞれ、112,418 人（2014 年）、112,256 人（2015 年）、112,323 人（2016 年）であることを、教育訓練省へのヒアリングで確認した。

都市部への人口移動、及びレソトから南アフリカへの人口移動が起きている可能性がある¹⁴、ことを教育訓練省及び対象校へのヒアリングで確認した。

また、当初計画していた目標値（事業完成 5 年後）への到達見込みが低い要因を調査するために、1) 各県の初等教育修了者数と中等教育就学者数、及び2) 協力対象 12 校への応募者と実際の入学者数、のデータを取得し、比較を行った。1) については、教育訓練省へのヒアリングによれば、対象県含む 10 県の 2017 年度の初等教育修了者数は 4 万 1,097 人、中等教育就学者数は 3 万 4,146 人であり、83.1%が中等教育へ進学している。2) については、対象 12 校の内 9 校は 2018 年度の入学希望者数全員を受け入れている。残りの 3 校¹⁵についても、入学希望者数の 89~97%¹⁶が実際に入学をしている¹⁷。以上より、入学希望者のほとんどを学校側は受け入れ、かつ入学を辞退する生徒の理由は家庭側の要因であることから、中等教育就学者数が横ばいとなっている原因は、学校側の要因によるものではない。

表 3 運用指標の目標値と実績値の比較

	目標値	実績値					
	2018 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	達成度 (2018 年度)
	事業完成 4 年後	事業完成年	事業完成 1 年後	事業完成 2 年後	事業完成 3 年後	事業完成 4 年後	実績値 / 目標値
教室数 (教室)	105	69	79	85	92	91	86.7 %
理科室数 (教室)	12	12	12	12	12	12	100.0 %
トイレ棟数 (棟)	24	24	24	24	24	24	100.0 %
教員室数 (教室)	9	9	9	9	9	9	100.0 %
教員住居棟数 (棟)	24	24	24	24	24	24	100.0 %

出所：JICA 提供資料（目標値）、対象校への直接訪問により確認（実績値）

教室数について、2018 年度の目標値（事業完成 4 年後）が 105 教室に対して、実績値は 91 教室¹⁸であり、達成度は 86.7 %である。その他の理科室、トイレ棟、教員室、教員住居については、目標値は達成されていることから、指標は達成済みである。使用されていない教室については、倉庫・食堂などの別の用途で使用されている。生徒数の実績が当初の計画値に達していないこと、及び教員数が足りないことから、空き教室が発生している。

¹⁴ 教育訓練省の中等教育局局長の指摘による。ただし、現状の統計データでは正確な要因は不明である。

¹⁵ リナレン校、セント・テレーザ校、フシ校の 3 校

¹⁶ リナレン校、セント・テレーザ校、フシ校の応募者と入学者数は各 119/ 113 人、236/ 228 人、112/ 100 人であった。

¹⁷ 入学を希望していたものの、実際に入学しなかった理由として、「授業料が支払えないため」「交通手段がないため」などであることを、校長及び入学を断念した家庭へのヒアリングより確認した。

¹⁸ 事後評価時点で、未使用の教室がある学校は、ヌルサケン校 (N4) が 5 教室、セフラベン校 (N5) が 4 教室、ハ・ベロ校 (N1) が 3 教室、セント・マーガレット校 (E3) とフシ校 (E5) がそれぞれ 1 教室で、合計 14 教室が未使用となっている。

事後評価時点で、過密授業¹⁹が行われている教室数及び生徒数は下記の通りである。

表 4 過密授業が行われている教室数及び生徒数

項目	2013年 度	2014年 度	2015年 度	2016年 度	2017年 度	2018年 度
過密教室数(教室)	24 /49	40 /69	51 /79	43 /85	56 /92	48 /91
過密生徒数(人)	1,444 /2,273	2,128 /3,005	2,696 /3,572	2,294 /3,643	2,882 /3,875	2,583 /3,982

出所：対象校へのヒアリング結果より作成

注：上段分母は全体教室数、下段分母は全体生徒数

事後評価時点で過密授業が行われている教室数は48教室あり、実際に使用されている教室数91教室に対して52.7%という結果となった。過密教室の生徒数は2,583人であり、全体の生徒数3,982人に対して64.9%という結果となった。過密教室の1クラス平均人数は54人/教室²⁰、全ての教室の1クラス平均人数は44人/教室²¹となった。協力対象校の1教室あたりの生徒数の度数分布を図1に示す。

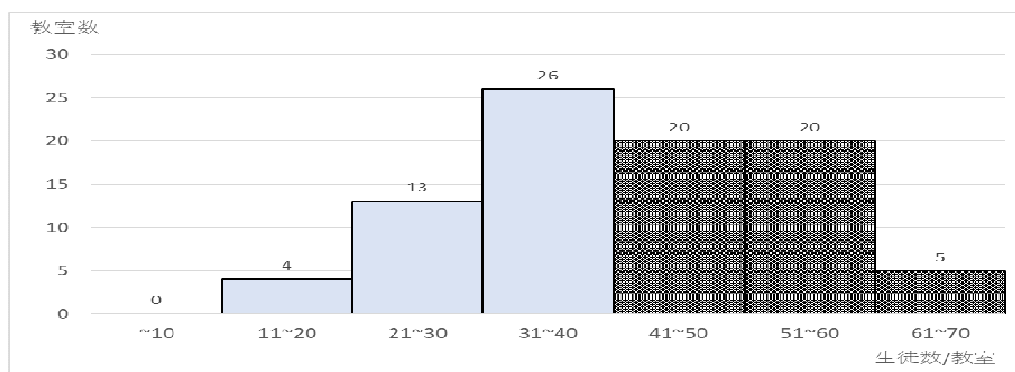


図 1 1教室あたりの生徒数の度数分布

出所：対象校へのヒアリング結果より作成

教員不足及び教室不足により1人の教員が定員40人以上の生徒を指導し、過密授業を引き起こしている教室が存在する。各学校の未使用の教室数と過密教室数を図2に示す。

¹⁹ 過密教室の定義は、「ESP」が中期目標とする1教室40人より多い教室である。

²⁰ 過密授業が行われている教室の総生徒数は2,583人、教室数は48教室ある。よって過密授業が行われている教室の1教室あたりの平均生徒数は54人である。

²¹ 対象校の総生徒数は3,982人、教室数は91教室であり1教室あたりの平均生徒数は44人である。

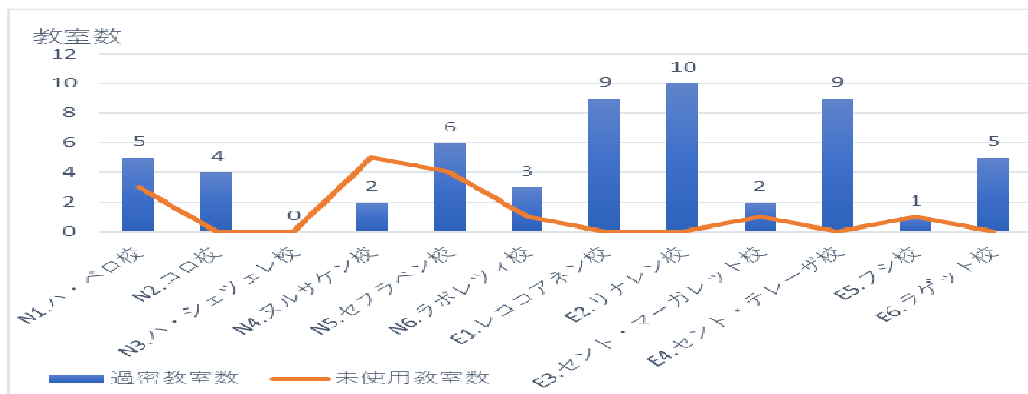


図2 各学校の未使用の教室数と過密教室数²²

出所：対象校へのヒアリング結果より作成

過密教室数が多くて、未使用教室数が少ない学校（E1.レココアネン校、E2.リナレン校など）については、生徒数が多くかつ教室数が少ないために、過密教室が発生している。一方、過密教室数が多いものの、未使用教室数も多い学校（N1.ハ・ベロ校、N5.セフラベン校など）については、教員が不足しているために過密授業となり、また使用されない教室が発生していることが考えられる。既存校よりも新設校ほどその傾向が強いことが伺える。以上より、本事業により就学生徒数の増加という効果が見られた一方、学校によっては教室数及び教員数の不足により過密授業の度合いは高い。

3.3.1.2 定性的効果（その他の効果）

定性的効果について、就学機会の拡大及び就学環境の改善、の2点から指標を設定し評価を行なった。就学機会の拡大については、1) 生徒の通学時間及び通学距離、を新たに指標として設定した。就学環境の改善については、もともと設定されていた、2) 理科実験室が整備されることによる中等教育正規カリキュラムの実施、に加えて、3) 生徒及び教員の学校施設に対する満足度、4) 教員及び職員数の適切な配置、を指標として設定し、評価を行った。

(1) 新設校ができたことにより、生徒の通学時間及び通学距離が短縮される。

生徒へのグループインタビュー²³を通して有効性を評価した。対象校生徒の通学手段及び時間を表5に示す。

²² 図中の学校名の前のEとNはそれぞれ既存校と新設校を示す。

²³ 生徒へのグループインタビューは、協力対象12校の各学校につき、ランダムサンプリングによって生徒5名を選定し、評価者が訪問したサイトを対象で実施した。サンプルサイズは56人（男子28人、女子28人）で、新設校通学を希望して遠方から学校に通う生徒については、評価対象外とした。

表5 対象校生徒の通学手段及び時間

手段	人数	通学時間			
		30分未満	1時間未満	1時間以上	2時間以上
徒歩(人)	54	34	8	10	2
タクシー(人)	4	2	0	0	2
合計(人)	58	36	8	10	4
割合	100%	62%	14%	17%	7%
全体に対する 徒歩割合	93%	59%	14%	17%	3%

出所：生徒へのグループインタビュー結果

全体の76%²⁴の生徒の通学時間が1時間未満という結果となった。また、バスやタクシーなどを使わずに、徒歩で1時間以内で通う生徒は、全体の73%²⁵となった。補足情報として、保護者からも以下のような意見が聞かれた。「今まで日中に自宅や村にいた子どもが、学校に通うようになった。」(保護者、レココアネン校)、「以前はタクシーで45分かかったが、今は歩いて10分で学校に行ける。通学にかかる費用も抑えられる。」(保護者、ヌルサケン校)

(2) 理科実験室が新たに整備されることで中等教育正規のカリキュラムに沿った授業の実施が可能となる。

対象校全てで、正規のカリキュラム²⁶に沿って理科の授業時間数が行われている。また既存校6校で後期中等教育課程が開設されることから、理科専修教員が1名/校配置される計画であった。実績値は6名であった。理科実験室が整備されたことで、「生徒は実験を楽しみにしており、反面求める実験器具への期待も高い。理科の実験は、生徒の理科への興味付けが来ている。」(教員、ハ・シェツェレ校)、といった回答が教員から聞かれた。

(3) 学校施設に対する満足度が向上する。

生徒の教室、トイレ、理科室の満足度に関するグループインタビュー²⁷結果が表6である。

表6 生徒の教室・トイレ・理科室教室に対する満足度

	教室	トイレ	理科室
満足度	3.3/4.0	2.9/4.0	2.6/4.0
大変満足・満足	88.3%	58.3%	50.0%
大変不満・不満	11.7%	41.7%	50.0%

出所：生徒へのグループインタビュー

²⁴ 76%=62% (30分未満) +14% (1時間未満)

²⁵ 73%=59% (30分未満) +14% (1時間未満)

²⁶ 理科の正規授業時間数は、第8から第12学年まで全て40分1コマの授業が週6コマある。

²⁷ 生徒へのグループインタビューは、協力対象12校の各学校につき、ランダムサンプリングによって生徒5名を選定し、評価者が訪問したサイトを対象で実施した。サンプルサイズは60人(男子30人、女子30人)。

生徒のトイレの満足度は4段階中2.9という結果となった。「大変不満」「不満」と答えた理由として、「休憩時間になると沢山の生徒が同時に行き、長時間トイレに並ばないといけない。」「鍵が壊れたままになっているので落ち着かない。」といった回答があった。生徒の理科室の満足度は4段階中2.6という結果となった。「大変不満」「不満」と答えた理由として、「実験機材、試薬が最低限のものしかない。」という回答がほぼ全ての学校の生徒からあった。最低限の実験ができるようになったことで、より高度な実験に興味を湧いたことが伺えたため、満足度の結果は必ずしもネガティブな評価ではない。

次に、教員の教室、トイレ、教員室、教員住居の満足度に関するグループインタビュー²⁸の結果を表7に示す。

表7 教員の教室・トイレ・教員室・教員住居に対する満足度

	教室	トイレ	教員室	教員住居
満足度	2.9 / 4.0	2.5 / 4.0	3.2 / 4.0	3.5 / 4.0
大変満足・満足	62.9%	17.1%	68.6%	94.3%
大変不満・不満	37.1%	82.9%	31.4%	5.7%

出所：教員へのグループインタビュー

教員の教室、教員室、教員住居の満足度はおおむね高い結果となった。教員のトイレの満足度は4段階中2.5という結果となった。「大変不満」「不満」と答えた理由として、「生徒と同じトイレ棟を使用しているのが汚い。」「各トイレは完全に個室になっておらず、上でつながっている。プラバシーの面で不満。」といった回答があった。

(4) 対象校における教員及び職員数が適切に配置される

対象校で増員が必要となる教職員数と実際の雇用教職員数は以下の通りである。

表8 計画時の必要教職員数と、実際の雇用教職員数

	計画時必要数 (人)	実績値 (人)	充足率
校長 (新設校)	6	6	100 %
副校長	9	0	0 %
教員	65	54 (4)	83 %
理科専修教員	6	6	100 %
職員	18	17	94%
合計	104	83 (4)	80 %

出所：対象校へのヒアリング結果より作成

注：() は学校が給与を負担している人数

²⁸ 教員へのグループインタビューは、協力対象12校の各学校につき、教員3名を対象に、評価者が訪問したサイトを対象で実施した。サンプルサイズは35人(男性18、女性17)である。

本プロジェクトで増員が必要となる教職員数は 104 人と計画されていた。実際の配属教職員数は 83 人であり、内 4 人の教員の給与は学校が負担しており、残りの教職員の給与は政府が負担している。副校長の配属について、実績値が計画値に対して少ない理由として、生徒数が 450 名に満たない場合は副校長が配属されないことによる²⁹。職員の配属が他に比べて低い、そのために現教職員への負担が増えているという回答はなかった。

以上より、就学環境の改善については、①整備施設の使用状況、②過密授業の度合い、③正規カリキュラムの提供状況、④生徒・教員の整備施設の満足度、⑤教員の配置状況から指標はおおむね達成済みである。就学機会の拡大については、①就学生徒数、②通学時間から指標は達成済みである。よって有効性は高い。

3.3.2 インパクト

3.3.2.1 インパクトの発現状況

本事業は、学習施設の環境の改善を通じて、中等教育のアクセスと質の向上に貢献することが期待されていた。教育のアクセスについては、1) 対象県の就学生徒数を、教育の質については、2) 対象校の前期中等教育修了試験（以下、「JC 試験」という。）の合格率、3) 教室の整備による生徒の就学意欲、4) 教員室の整備による教員の指導意欲、5) 教員住居の建設による農村部への教員配置促進、をインパクトの定性的効果の指標として設定し、評価を行なった。もともと設定されていた「都市部と農村部の教育格差の緩和」については、教育訓練省や県教育事務所から信頼し得るデータを入手することが出来なかったため、確認が出来なかった。

(1) 対象県の就学生徒数

就学生徒数の推移は下記の図3の通りである。各県において、大きな経年変化は見られていない。対象県の就学生徒数に変化が見られない要因は、「3.3.1 有効性」の定量的効果における就学生徒数についての要因分析(p.7-8)を参照のこと。

²⁹ 校長（副校長）の主な業務は学校運営であるが、他の教員同様に授業を担当する校長（副校長）としない校長（副校長）がいる。レソト政府では、近年の政府の職員給与の高騰により新たなポストの増設を凍結しており、教員の採用についても採用数を厳選している。そのために当初予定の教職員数を確保できていない。

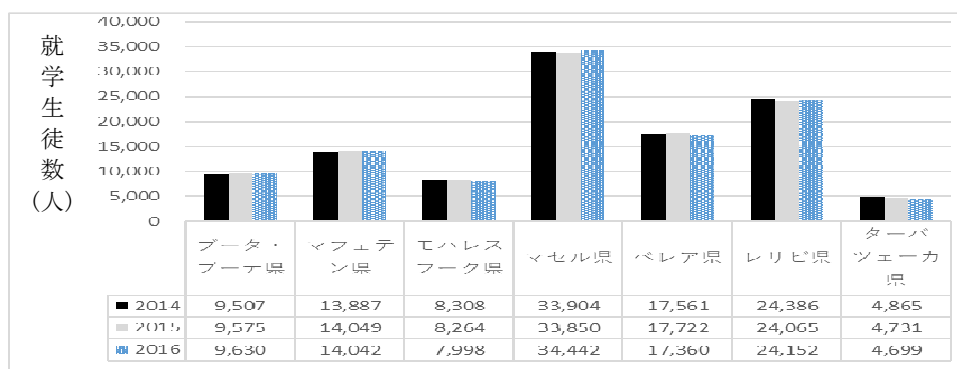


図3 対象県の就学生徒数（2014～2016年度）

出所：教育訓練省提供資料より作成

(2) 対象校のJC試験（前期中等教育修了試験）の合格率

事業対象校のJC試験合格率の推移は下記の図4、図5の通りである。各学校により結果にばらつきがあるものの、JC試験合格率に大きな経年変化は見られていない³⁰。

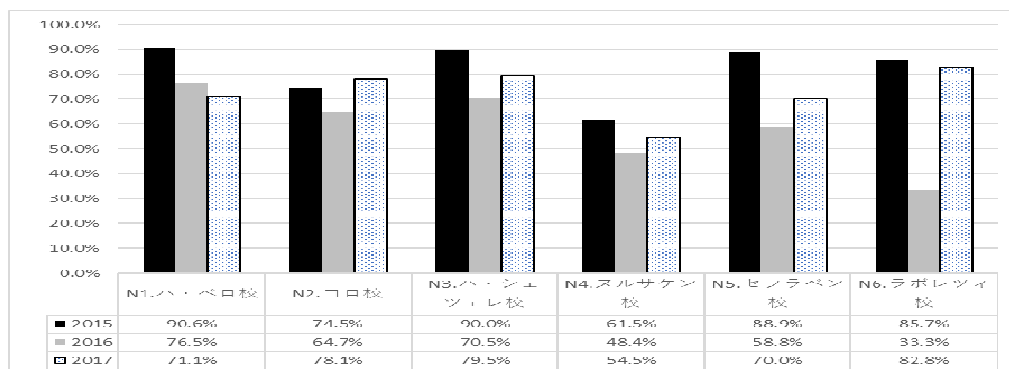


図4 新設校各校のJC試験合格率（2015～2017年度³¹）

出所：協力対象校提供資料より作成

³⁰ 新設校については、全国平均のJC試験合格率と比較した上で結果の判断を行なった。2015年度の全国のJC試験合格率は67.2%、2016年度は66.8%であった。2017年度の全国平均については、事後評価時点では未提出であった。

³¹ 新設校については、2014年度まではJC試験を受験する第10学年の生徒が存在しなかったため、2015年～2017年度のJC試験合格率となっている。

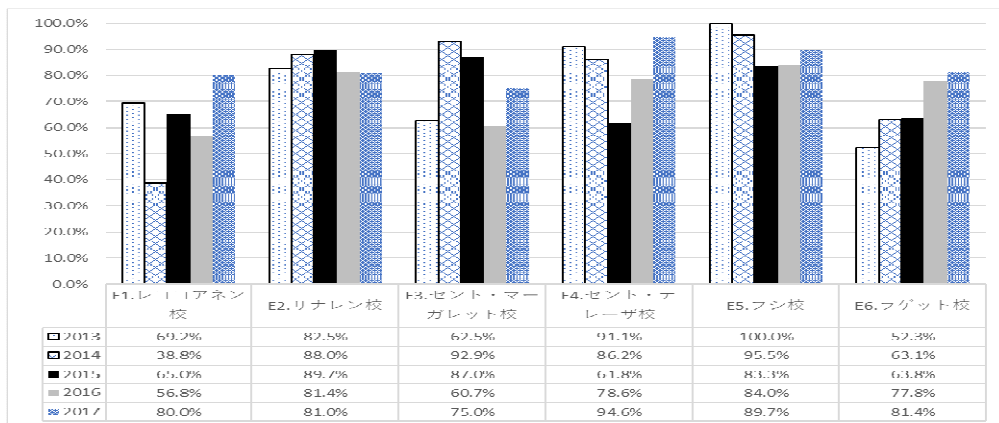


図5 既存校各校のJC試験合格率（2013～2017年度）

出所：協力対象校提供資料より作成

（3）教室の整備により生徒の就学意欲が向上する

生徒へのグループインタビューの結果、教室の整備による生徒の就学意欲の向上は 4 段階評価で 3.5 となった。「雨が降っても音が気にならず、集中して学習できる」、「壁がきれいな配色で楽しく勉強が出来る」などの回答があった。また、教員・校長へのグループインタビュー³²の結果、4 段階中 3.9 と高い結果となり、「教室の混雑が解消され、生徒は以前に比べて集中して勉強をするようになった。」、「自宅から学校までの距離が近くなり、生徒は疲れなくなり勉強に集中出来ている。」などの回答が得られた。

（4）教員室の整備により教員の指導意欲が向上する

教員へのグループインタビューの結果、教員室の整備による教員の指導意欲の向上は 4 段階評価で 3.7 となった。「部屋の温度が安定して集中して授業準備ができる。」「自分専用の机があるため、資料の保管がしやすい。」などの回答があった。また、他の教員の指導意欲に向上が見られたという質問に対して、4 段階中 3.8 と高い結果となり、「以前に比べて生徒数が増えたので、より教員は指導により意欲的になっている。」「教員の欠席が減った。」などの回答が教員より得られた。

（5）教員住居の建設により、農村部への教員配置が促進される

本事前評価時に教員住居を利用する教員の数は 48 名が計画されていたが、実績は 34 名（男性 14 名、女性 20 名）であり、充足率は 70.8%であった。校長が教員住居を利用している場合は 1 棟使用し、教員は 2 名で 1 棟を使用している場合が多い。本事業で建設された教員住居 24 戸中 24 戸が使用されている³³。

³² 既存校 6 校で教室が整備される前の状況を知っている教員 5 名、校長 1 名を各学校で選定し、評価者が訪問したサイトを対象に実施した。サンプルサイズは 36 人（男性 20、女性 16）である。

³³ 教員住居を利用する教員は学校から最も遠い教員が優先的に利用している。

3.3.2.2 その他、正負のインパクト

(1) 自然環境へのインパクト、住民移転・用地取得

本事業においては、実施機関へのヒアリングの結果、自然環境へのインパクトや住民移転・用地取得については、特に発生しなかったことを確認した。

(2) その他インパクト

障害者に考慮した設計になるようトイレや廊下の設計が一部変更された結果、いくつかの対象校で障害を持つ生徒の就学機会改善につながったことを、教育訓練省へのヒアリングの結果確認した。

以上より、教育のアクセスについては、対象県の就学生徒数に大きな経年変化は見られなかったが、障害を持つ生徒へのアクセス改善が見られた。教育の質については、①対象校の前期中等教育修了試験の合格率、に大きな変化は見られなかったが、②教室の整備による生徒の就学意欲の向上、③教員室の整備による教員の指導意欲の向上、からインパクトの指標は概ね達成済みである。

以上より、本事業の実施によりおおむね計画通りの効果の発現がみられ、有効性・インパクトは高い。

3.4 持続性（レーティング：②）

3.4.1 運営・維持管理の体制

(1) 教育訓練省の運営・維持管理体制

教育訓練省は、就学前教育から高等教育、職業訓練・技術教育まで教育セクター全体を管轄する。本事業の責任部局は中等教育局である。中等教育施設建設の実施機関は、副事務次官直下の調達契約課及び学校建設課（Education Facilities Unit、以下、「EFU」という。）であり、教育施設の入札、監理、引渡しを行う。対象校が適切に維持管理されるよう、年に1度のモニタリングや、県教育事務所への指導助言、及び施設の維持管理にかかる人的・予算的措置の確立、等も EFU が行っている。スタッフ数は7人のみのため、全学校を訪問するのは年に1度のみである。教員配置およびその訓練に係る事項は教員局が担当する。

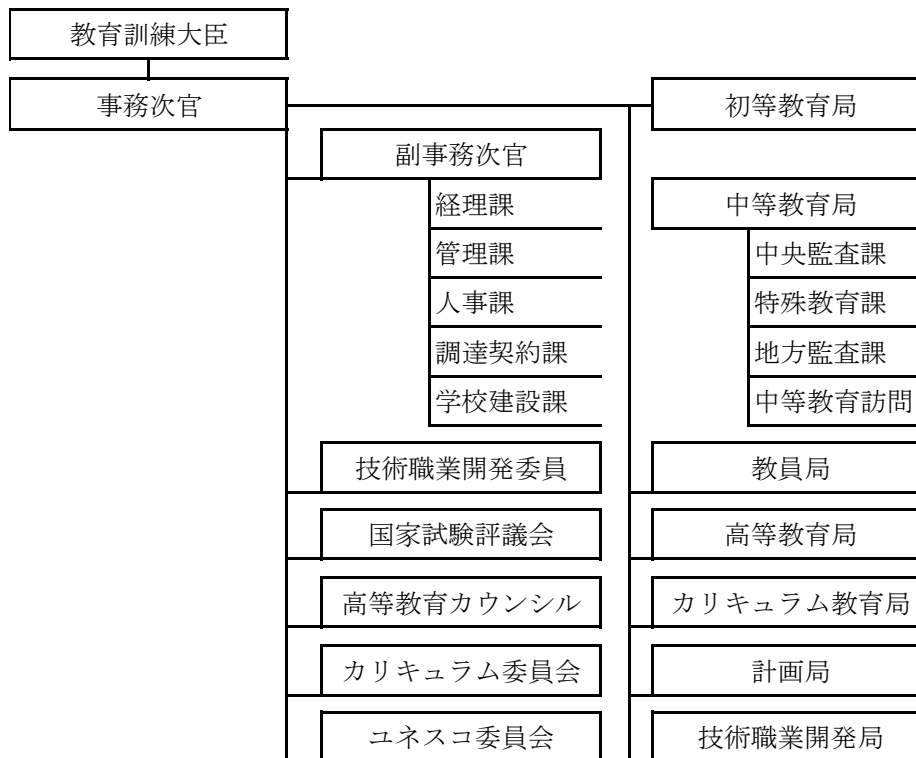


図6 教育訓練省組織図

出所：教育訓練省

(2) 県教育事務所の運営・維持管理体制

県教育事務所の役割は、教育訓練省の政策を県レベルで実施することであり、県レベルへの予算編成権や教員配置等にかかる人事権等の委譲はされていない。県教育事務所には、県教育事務所長を長として、視学官、遠隔教育、就学前教育、奨学金担当、等のセクションが置かれている。学校の施設・機材に大きな損傷等が見られた場合に、学校は各県教育事務所に連絡する。県教育事務所はEFUに報告することとなっている。モニタリングに際して、各校への運営維持管理に関する一般知識に関する指導はEFUより行なわれている。

(3) 学校・コミュニティレベルの運営維持管理体制

学校と学校運営委員会は定期的に学校運営に関する会議や施設の点検を行っており、大きな損傷等が見られた場合には県教育事務所に連絡し、県教育事務所はEFUに報告している。役割や人員数等の体制についても明確である。学校運営委員会は教育法によって設置が定められており、保護者及び教員の代表、校長、地区行政官、伝統的首長などのメンバー9名により構成されている。学校施設の維持管理に係る予算の申請・確保、補修業者との契約・監理等などに責任を負う。学校・コミュニティレベルの運営維持管理体制は機能している。学校運営委員会の学校教育への参加意識について確認した結果を表9に示す。

表9 学校運営委員会の学校教育への参加意識

学校と学校運営委員会で各学期 1 回以上定例会議を ³⁴ 行っている学校数	10/12 校	83.3%
学校と学校運営委員会で週に 1 回以上施設のメンテナンス ³⁵ を行っている学校数	12/12 校	100.0%
本事業実施後に学校運営委員会による自発的な労働支援 ³⁶ が行なわれた学校数	8/12 校	66.7%
修繕発生時の手順を理解している学校数	12/12 校	100.0%

出所：学校へのヒアリング結果より作成

事後評価調査時に訪問した学校 12 校の内、10 校が年 4 回（各学期 1 回）の定例会議を開いている。残り 2 校については年 3 回実施している。

以上より、事前評価時から事後評価時に至るまで教育省及び学校・コミュニティレベルの運営・維持管理の体制の機能に変更はなく、機能している。

3.4.2 運営・維持管理の技術

(1) 教育訓練省の運営・維持管理の技術

教育訓練省は、運営維持管理に関しては十分な技術力を有している。県教育事務所は直接的な技術提供を学校に行わないことから、運営維持管理に関して必要な技術は学校と本省間の連絡に限られているが、特に問題は生じていない。EFU には 2018 年時点で 7 人のスタッフがおり、建築技術者・土木技術者・管理者・測量技師・会計資格者・エンジニアが揃っている。学校建設における設計から入札図書の作成及び施工監理や、学校修繕に係る実務を担っている。対象校について、今のところ大規模な修繕を必要とする損傷等は発生していない。教育訓練省は、これまで対象校以外の学校修繕の経験があるため、維持管理の技術に問題はない。

(2) コミュニティレベルの運営・維持管理の技術

事後評価時の現地調査によって、コミュニティは施設の維持管理における十分な技術力を有していることが確認された。軽度な修繕が学校施設に発生した場合には、学校運営委員会で会合を開き、今後の修繕方針、予算内で修繕可能か、コミュニティからの物資支援

³⁴ 定例会議の内容には、運営維持管理に係ることが含まれ、学校運営、生徒指導、コミュニティ活動など、現状の確認及び今後の計画の話し合いなどを行っている。

³⁵ 学校で行うメンテナンスは、教室のドアノブの点検、窓の開閉確認、トイレの水洗状況の確認などが校長より挙げられた。

³⁶ 本事業実施後に、食堂、試験結果保管庫、教員専用トイレ、農業教育のための豚小屋などの建設や、食事の配膳・配給などによる自発的な労働支援が行なわれた学校が 8 校あった。

や追加での資金徴収が必要か等話し合う。深刻な修繕が発生した場合には県教育事務所へ報告し、改善案を記載した書類を提出する。教室のドアノブの点検、窓の開閉確認、トイレの水洗状況の確認などのメンテナンスは各学校で実施されている。本事業実施後に、食堂、試験結果保管庫、教員専用トイレ、農業教育のための豚小屋などを建設した学校は12校中8校であった。

3.4.3 運営・維持管理の財務

(1) 教育訓練省の運営・維持管理の財務

教育訓練省の運営・維持管理の財務については、一部課題が残る。教育訓練省の年間予算は表10の通りである。

表10 教育訓練省の年間予算

単位：百万マロチ³⁷

		2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
国家 予算	経常予算	10,821.1	11,993.0	12,396.4	13,503.2
	資本予算	5,001.5	4,686.6	4,798.2	5,342.6
教育 訓練 省	経常予算	2,034.6	2,249.8	2,306.2	2,320.1
	資本予算	229.5	86.0	127.2	102.6
	経常予算比(%)	18%	19%	19%	17%
	資本予算比(%)	5%	2%	3%	2%
	中等 教育局	経常予算	22.7	17.3	13.6
	資本予算	6.0	12.0	21.0	8.2
	中等教育局合計	28.7	29.3	34.6	19.8

出所：教育訓練省財務局

国家予算及び教育訓練省の経常予算は毎年増え続けている。国家経常予算の17～19%を毎年教育訓練省の経常予算に配分している³⁸。県教育事務所で支出する予算は、教育訓練省から四半期ごとに配分されるが、初等教育無償化に要する予算（学校への交付金）や学校給食に要する予算など、予算規模の大きなものは、県には委譲されず、教育訓練省が直接管理している。また、中等教育に関する予算も、教育訓練省が管理している。

3.3.1.2の定性的効果で記載した通り、増員が必要となる教員104人に対して、実際の配属数は83人であった。内4人³⁹の教員の給与は学校が負担している。これは、学校から県教育事務所に対して教員採用の依頼を行なったが教育訓練省より許可がおりず、学校独自で採用し給与の負担が行なわれていることによる。また、JICA提供資料によれば、政府から政府立校に対して、以前は年間10,000マロチの維持管理費用が提供されていた。しかし事後評価時点では、2017年以降の中等教育局の予算制約のため、政府は維持管理費用

³⁷ 1マロチ=8.79円(2018年5月現在)

³⁸ 2017年度に事業予算及び中等教育局への予算の配分が大幅に減少した要因については、アフリカ開発銀行や中国政府による中学校建設の終了に伴うものである。

³⁹ 4名の配属先は異なり、各校1名程度の人件費負担であれば許容範囲であることを校長へのヒアリングで確認した。

に必要な補助金を各学校へ提供出来ていない。

(2) コミュニティレベルの運営・維持管理の財務

財務の持続性に一部課題が見られる。教育訓練省や県教育事務所から運営維持管理に関する資金援助を受けている学校は、12校中0校であり、収入源は各家庭から徴収する授業料に委ねられている。生徒1人当たりの年間の授業料は800～1,700マロチと各学校で異なり、政府の規定に従って各家庭から徴収している。教員給与や政府から支給される教科書以外の学校運営経費⁴⁰は学費でまかなわれている。12校中4校は、学校内に売店を併設したり、田畑を耕すことで他の収入を確保している。予算が限られていることから、施設に軽度な破損がある9校中7校において修繕が行なわれておらず、破損した状態になっている。

3.4.4 運営・維持管理の状況

維持管理状況は良好であるが、運営状況については一部課題が見られる。本事業で建設した教室、理科室、教員室、トイレ、教員住居の現状は以下の表11の通りである。

表11 教室、理科室、教員室、トイレ、教員住居の老朽化状況

	教室数		理科室数		教員室数		トイレ数		教員住居数	
	建設	良好	建設	良好	建設	良好	建設	良好	建設	良好
新設校	60	59	6	6	6	6	12	11	12	12
既存校	45	44	6	6	3	3	12	11	12	12
小計	105	103	12	12	9	9	24	22	24	24

出所：対象校へのヒアリング結果より作成

トイレ24棟中2棟、105教室中2教室とわずかな割合ではあるが破損している。しかし本事業で整備した施設の維持管理状況は、おおむね良好である。学校運営状況については、教員不足により過密授業が発生している点と、就学生徒数が計画値よりも少ないために空き教室がある点から、問題が見られる。

以上より、本事業の運営・維持管理の財務及び状況に一部問題があり、本事業によって発現した効果の持続性は中程度である。

4. 結論及び提言・教訓

4.1 結論

本事業は、レソトの7県合計12校において、中学校新設及び既存校の施設増設を行うことにより、中等教育就学機会の拡大及び就学環境の改善を図り、もって教育のアクセスと質の向上に寄与することを目的として実施された。

⁴⁰ 校舎の修繕、副教材、技術系科目に使う教材、光熱費など

計画時および事後評価時において、レソトでは質の高い教育へのアクセス向上のための教育施設の建設・改修を政策にて優先課題としていたため、中学校新設及び既存校の施設増設を行う本事業は政策と整合している。中学校の学校数が不足している現状から、施設増設を支援するニーズは高い。基礎教育の充実を重点目標とする日本の援助政策とも合致しているため、本事業の妥当性は高い。

本事業の事業費については計画内に収まったものの、事業期間は現地施工業者の工事遅延などにより遅れたことで、計画を上回ったため、効率性は中程度である。

有効性指標である「就学生徒数」「通学時間」や、インパクト指標である「生徒の学習意欲」「教師の指導意欲」などの達成度は、おおむね高い。その他インパクトとして、障害をもった生徒の学習環境の改善が見られた。よって、本事業の有効性・インパクトは高い。

本事業の実施機関及びコミュニティによる学校運営委員会は、本事業の効果を維持するために必要な運営維持管理の体制・技術を有している。一方で、運営・維持管理の財務に一部課題が見られたことから、持続性は中程度とする。

以上より、本事業の評価は高いといえる。

4.2 提言

4.2.1 実施機関への提言

(1) 教員の新規雇用を拡大するための教育予算確保

教員不足により本事業で建設した教室が使用されていない学校や、1人の教員が多数の生徒を指導し過密授業を引き起こしている学校が存在する。教育訓練省は、早急に教員の新規雇用を拡大するための教育予算を、他ドナーとの継続的な協力体制の構築などにより確保することが望ましい。

(2) 前期中等教育無償化の検討

政府による学校運営資金の提供はされておらず、生徒からの学費が各学校の主な収入源になっている。適時に教育施設の修理が行えない、教員を新規雇用出来ないなど、学校の運営・維持管理の財務面における課題となっている。教育訓練省は現在、世界銀行の協力を得て前期中等教育無償化を検討しているが、運営・維持管理の現状において財務面で課題が見られる中で無償化をおすすめ、学校やコミュニティに負担をかけることなく、質の高い教育の提供が可能か否かという点を十分に考慮し、協力ドナーとも協議の上検討すべきである。

4.2.2 JICA への提言

なし

4.3 教訓

コミュニティ開発支援の特殊性を考慮に入れた工期設定

本事業はコミュニティ開発支援無償事業（現在の調達代理方式）⁴¹のスキームを用いて、現地業者を活用することでより少ない事業費で経済的に学校建設を行うことができた。一方で、小規模な現地業者が施工・調達業務に関わることになった結果、現地施工業者の工事遅延、工事遅延に由来する契約解除、残工事の入札、残工事の実施により、工期の遅延につながり、全体工期が計画比 138%となった。コミュニティ開発支援無償の特殊性を考慮に入れた、余裕をもった工期設定が必要である。

事業の成果指標として現実に即した目標値設定の必要性

対象新設校の就学生徒数の目標値⁴²への到達見込みは低い。計画時は、初等教育の第 5～第 7 学年生徒数及び予測移行率で生徒数予測値が算出された。進学者数見込みの計算において、必要となるデータの信憑性や算出方法を再度検討する必要がある。具体的には、最大予測値と最小予測値を明確にすることや、県内の非就学児童全員を計算に含めるべきか、また国勢調査のデータ活用など検討する必要がある。

以上

⁴¹ 現在、無償資金協力のサブスキームは廃止され、「施設・機材等調達方式」及び「調達代理方式」に整理された。旧コミュニティ開発支援無償事業は後者に区分されている。

⁴² 目標値は完工 5 年後の 2019 年