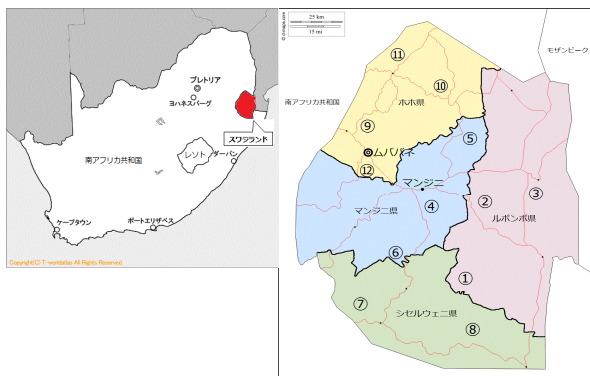


0. 要旨

本事業は、スワジランドが目指す都市部と農村部の中等教育¹における地域格差是正に寄与するために、農村部 12 サイトにおいて中学校を新設し、対象地域における就学機会の拡大及び教育環境の整備を図ることを目的として実施された。

スワジランドは国家政策の中で一貫して人的資源開発を重視しており、中等教育の重要性を謳っている。しかし、中等教育就学数が増加傾向にある中で、中学校数が大幅に不足しているうえ、都市部と農村部の教育格差が課題となっている。そのような中で、農村部に中学校を新設し対象地域の就学機会の拡大及び教育環境の整備を図ることを目的とした本事業の妥当性は高い。本事業は事業期間、事業費ともにほぼ計画どおりであり、効率性は高い。本事業実施の結果、対象地域における中等教育就学機会は拡大し、教育環境も整備された。都市部と農村部の教育格差是正への本事業の貢献は、スワジランド全体の中学校数に対する本事業の学校数が極めて少ないため限定的ではあるが、「教育の質」の観点からは本事業は格差是正に貢献している。また受益者調査からも本事業実施により保護者やコミュニティの中等教育に関する意識の変化などが確認された。よって有効性・インパクトは高い。建設された施設の維持管理については、各校とも財政面で軽度な課題があるため、持続性は中程度である。以上により、本事業の評価は非常に高いといえる。

1. 事業の概要



事業位置図²



本事業で建設した中学校

¹ スワジランドの教育制度は初等教育 7 年間 (Grade1-Grade7)、前期中等教育 3 年間 (Form1-Form3)、後期中等教育 2 年間 (Form4-Form5) の 7-3-2 制となっている (レソト王国・スワジランド王国教育プログラム準備調査報告書 2009)。本事業で建設した中学校は前期及び後期中等教育施設であり、生徒は Form1 から Form5 までの 5 学年を受け入れている。したがって、本報告書で「中等教育」と記載する場合は、前期中等教育及び後期中等教育 (Form1-Form5) の両方を指すこととする。

² 左は対象国位置図。右は事業サイト位置図 (<http://d-maps.com/m/africa/swaziland/swaziland72.gif> を編集)

1.1 事業の背景³

スワジランドは、「国家開発計画 (National Development Strategy:Vision2022)」(1997 年～2022 年) 及び「貧困削減計画」(2006 年) の中で、天然資源に限られる小国にとって唯一の資源は人材であるとし、経済成長及び貧困削減のために教育を通じた人的資源の開発を最優先事項として位置づけていた。教育訓練省は、国家開発計画の実施戦略として、「教育セクター戦略計画 2010-2022」を策定し、その中で①2015 年までに中等教育進学率を 100% とすること、②学校配置を適正化し、生徒の徒歩通学距離を 5km 以内にする事、③中等教育総就学率⁴を 2015 年までに 80%、2022 年までに 90% とすること、④カリキュラムの効率化等の目標を掲げ、中等教育における教育環境の整備をすすめることとしていた⁵。

加えて、2009 年 3 月に JICA が実施した「レソト王国・スワジランド王国教育プログラム準備調査」においても、中等教育施設の不足、教育機会に関する都市部と農村部の格差の問題が確認され、公平な教育機会の確保が喫緊の課題となっていた。

このような状況を受け、4 県 12 サイト (ルボンボ県：①マブヘンサネ (Mabhensane)、②マボンドウウェニ (Mabondvweni)、③ニェタネ (Nyetane)、マンジニ県：④ヌシャンベニ (Nhlambeni)、⑤ムリバ (Mliba)、⑥マンドウロ (Mandulo)、シセルウェニ県：⑦ムランボ (Mlambo)、⑧ムパケーニ (Mpakeni)、ホホ県：⑨ハワネ (Hawane)、⑩ディナニ (Dinani) (旧エトフンティニ)、⑪ソボカザナ (Sobokazana) (旧ヘレヘレ)、⑫マシベケラ (Masibekela) (旧マンタベニ))⁶に中等教育施設を新設する本事業の実施にいたった⁷。

1.2 事業概要

スワジランドの農村部において、中学校を新設することにより、計画対象地域における中等教育の就学機会の拡大及び教育環境の整備を図り、もってスワジランドの都市部と農村部の教育格差の是正に寄与する。

【無償】

GA 供与額/実績額	1,143 百万円 / 1,143 百万円
交換公文締結 (贈与契約締結)	2011 年 3 月 (2011 年 3 月)

³ 準備調査報告書参考

⁴ 一定の教育レベルにおいて、教育を受けるべき年齢の総人口に対し、実際に教育を受けている (年齢にかかわらず) 人の割合 (UNICEF)

⁵ ただし、同教育セクター戦略計画 (Strategic Plan for the Education Sector 2010-2022) は本事業の準備調査時においてはまだ案であった。事後評価時には教育セクター戦略計画 (Education Sector Strategic Plan 2010-2022) が同目標を踏襲する形で最終化されている。

⁶ 事後評価時には、エトフンティニはディナニ、ヘレヘレはソボカザナ、マンタベニはマシベケラと学校名が付いていたことから、本報告書では事後評価時の名前に合わせて記載する。

⁷ 本事業は無償資金協力のサブスキームのうち、コミュニティの総合的能力開発の支援を目的とし、現地仕様・設計に基づく施工や、現地業者・資機材の積極的活用により、コストの削減を目指す「コミュニティ開発無償」により実施された。なお、「コミュニティ開発無償」の名称は 2015 年 4 月のサブスキームの廃止に伴い、2015 年 3 月以降に実施が決定した事業には使用されなくなっている。(JICS ウェブサイト参照)

実施機関		教育訓練省 (Ministry of Education and Training)
事業完了		2013年3月
案件従事者	本体	施工業者 ⁸ ： 【Lot1&6】 WSL Construction (Pty) Ltd 【Lot2】 Afrotim Construction (Pty) Ltd 【Lot3】 Pado Construction (Pty) Ltd 【Lot4】 Wilmo Construction (Pty) Ltd 【Lot5】 Smith & Glendinning Swaziland Construction (Pty) Ltd 家具調達： Afritool (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
概略設計調査		2010年2月～2011年6月
関連事業		【技術協力（個別専門家）】 理数科教員養成アドバイザー（2012年1月31日～2012年12月25日） 中等理科現職教員研修アドバイザー（2016年4月～2017年12月） 【無償資金協力（草の根・人間の安全保障無償）】 小学校教室建設支援 25件（2001年～2013年） 【シニア海外ボランティア】 ICT シニア海外ボランティア（2012年7月～2013年6月、2014年4月～2015年2月、2015年12月～現在） 【他機関案件】 ヨーロッパ連合（EU）：初等教育拡充計画（2008年～2010年） 国連児童基金（UNICEF）：初等教育無償化支援（2009年～2010年）

⁸ Lot1 はヌシャンベニ及びムリバ、Lot2 はマンドウロ及びムランボ、Lot3 はマブヘンサネ及びムパケーニ、Lot4 はマボンドウウェニ及びニエタネ、Lot5 はディナニ及びソボカザナ、Lot6 はハワネ及びマシベケラを担当している。

2. 調査の概要

2.1 外部評価者

池田智穂（一般財団法人国際開発機構）

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：2015年8月～2016年7月

現地調査：2015年11月2日～11月17日、2016年2月15日～2月17日

3. 評価結果（レーティング：A⁹）

3.1 妥当性（レーティング：③¹⁰）

3.1.1 開発政策との整合性

スワジランドは、「国家開発計画（National Development Strategy: Vision2022）」及び「貧困削減戦略（Poverty Reduction Strategy and Action Program）」において人的資源をスワジランドが有する貴重な資源の一つと捉え、良質の人的資源の開発を重視している。また「国家教育政策（National Education Policy 1999）」及び当時はまだ案であった「教育セクター戦略計画（Strategic Plan for Education Sector 2010-2022）」においても、中等教育の就学率の向上や、教育環境の整備などを目標に掲げている。

2014年に見直された国家開発計画においても、7つのマクロ戦略分野の中に人的資源開発が挙げられており、全ての児童が中等教育において実践的な教育を受けることが重要だと謳われている。また、2011年に国家教育政策に代わる政策として発表された「教育セクター政策（The Swaziland Education and Training Sector Policy）」や最終化された「教育セクター戦略計画（Education Sector Strategic Plan 2010-2022）」でも、引き続き中等教育の就学率の向上や、教育環境の整備などを目標に掲げている。

本事業は農村部への中等教育施設の建設により、対象地域の中等教育就学機会の拡大及び教育環境の整備を図る事業であり、スワジランドの開発政策との整合性は高い。

3.1.2 開発ニーズとの整合性

本事業の計画時、スワジランドでは、初等教育就学者数の増加に伴い2004年以降中等教育就学者数が増加していた。また、2010年から開始された初等教育の無償化に伴い更なる就学者数の増加が見込まれていた。しかし、中学校数は大幅に不足しており、中等教育施設の建設は喫緊の課題であった¹¹。事後評価時においても、中等教育施設数は年々

⁹ A：「非常に高い」、B：「高い」、C：「一部課題がある」、D：「低い」

¹⁰ ③：「高い」、②：「中程度」、①：「低い」

¹¹ 事業事前評価表参照

増えてはいるものの、依然として圧倒的に不足している（表 1 参照）。

さらに、都市部と農村部の教育の地域格差も問題となっており、純就学率（NER：Net Enrollment Rate¹²）を県別で見ると前期中等教育の純就学率は首都ムババネのあるホホ県や、経済中心地であるマンジニを有するマンジニ県に比べ、ルボンボ県やシセルウェニ県は依然低い状況であり、就学すべき年齢の児童の就学機会が限られている（表 2 参照）。

表 1 初等教育及び中等教育（前期/後期）の就学者数と学校数の推移

		2009	2010	2011	2012	2013
就学者数 (名)	初等教育	231,066	241,231	239,124	239,322	239,019
	中等教育	86,534	89,838	80,950	90,573	93,065
学校数 (校)	初等教育	565	595	603	613	619
	中等教育	216	238	250	255	273

出所：JICA 提供資料、教育訓練省質問票回答、Annual Education Census Report 2013

表 2 県別の前期中等教育純就学率

(単位：%)

	2010	2011	2012	2013
ホホ県	29.0	30.8	30.1	31.1
マンジニ県	37.8	37.1	30.3	41.7
シセルウェニ県	26.5	24.9	23.1	25.2
ルボンボ県	14.9	17.9	23.3	15.9

出所：Annual Education Census Report 2013

したがって、ルボンボ県やシセルウェニ県を含む就学ニーズの高い農村部への学校建設に対するニーズは引き続き高いといえる。

3.1.3 日本の援助政策との整合性

日本は2008年の第4回アフリカ開発会議（TICAD IV）において、基礎教育のアクセスと質の改善に対する支援策として、2012年までにアフリカ全体で1,000校（5,500教室）の小中学校建設を目標として掲げていた¹³。また日本は当時、基礎生活分野を重点分野とし、スワジランドの貧困削減に向けた地道な努力を支援することを基本方針としていた¹⁴。よって、本事業は日本の援助政策と整合している。

¹² 一定の教育レベルにおいて、教育を受けるべき年齢の人口総数に対し、実際にその年齢で教育を受けている（その年齢のグループに属する）人数の割合（UNICEF）

¹³ 横浜行動計画参照

¹⁴ ODA 国別データブック 2010

以上により、本事業の実施はスワジランドの開発政策、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：③）

3.2.1 アウトプット

本事業では、農村地域の12サイトに中学校を新設し、生徒用及び教員用の椅子と机を調達した。施設、家具とも計画どおり建設、調達されている。

また、残余金を利用し、男女別の便所棟を建設することでよりプライバシーに配慮した設計とし¹⁵、断水時のバックアップとして高架水槽24基（2基×12サイト）及び雨水利用タンク48基（4基×12サイト）が設置された。さらに、施設の有効利用のために多目的教室A、B及び事務管理棟にも追加の家具が残余金により調達された。施設及び家具の計画と実績は表3、表4のとおりである。

表3 施設の計画と実績（12校合計）

施設名	計画	実績
普通教室棟	29棟 (97教室：4教室×10棟、3教室×19棟)	計画どおり
理科実験室棟	12棟（1棟×12サイト）	
多目的教室A ¹⁶	12棟（1棟×12サイト）	
多目的教室B ¹⁷	12棟（1棟×12サイト）	
事務管理棟	12棟（1棟×12サイト）	
教員住宅	24棟（48戸：2棟（4戸）×12サイト）	
生徒用トイレ	12棟（1棟×12サイト）	24棟（2棟×12サイト）
受入槽	12基（1基×12サイト）	計画どおり
高架水槽	計画なし	24基（2基×12サイト）
雨水貯水槽	計画なし	48基（4基×12サイト）

出所：事前評価表及びJICA提供資料

¹⁵ なお、計画時にはコスト削減を図るために男女で1棟の便所が計画されていたが、ジェンダー的観点から男女ブースは仕切り壁によって出入口を分ける設計であり、プライバシーに配慮した設計であった。（本邦コンサルタントヒアリング）

¹⁶ 多目的教室Aは計画時、家政科教室または農業実習室及び給食用厨房として利用されることが想定されていた。事後評価時には全校において家政科教室として利用されていた。

¹⁷ 多目的教室Bは計画時、ICT実習室または講義系選択科目教室として利用されることが想定されていた。事後評価時には全校においてICT実習室として利用されていた。

表4 家具の計画と実績（12校合計）

施設名	計画	実績
普通教室棟	生徒用：机 3,880 台、椅子 3,880 脚 教師用：机 97 台、椅子 97 脚	計画どおり
理科実験室棟	生徒用：机（8人掛け）60台、椅子 480脚 教師用：実験台 12台、椅子 24脚	
多目的教室 A	計画なし	生徒用：机 480 台、 椅子 480 脚
多目的教室 B	計画なし	生徒用：椅子 480 脚
事務管理棟	計画なし	教師用：机 36 台 椅子 258 脚

出所：事前評価表及び JICA 提供資料

上記に加え、スワジランド側負担により学校フェンス、校門などの付帯施設・設備の工事や、理科実験室、多目的教室で使用する実習用器具、コンピューターの調達が行われた¹⁸。

3.2.2 インプット

3.2.2.1 事業費

本事業の事業費は計画額（E/N 供与額）、実績額（契約額）とも 1,143 百万円で計画どおりであった¹⁹。なお、本事業では、円高による為替変動の影響で残余金が発生しているが、残余金は上記のとおり、追加の施設建設、設備、家具の調達に利用されたほか、スワジランド側負担の学校井戸及び校門・フェンスの建設にかかる費用に対するラインバース²⁰が実施されている。

スワジランド側の負担経費については、計画額 81 百万円（6,031,999 エマランゲニ）に対して、実績額は 110 百万円（8,252,080.36 エマランゲニ）で、計画比は 136%である²¹。増額の理由は、理科実験室及び多目的教室の実習器具の購入にかかる費用が計

¹⁸ コンピューターについては、台湾から供与され 12 校合計で 443 台（各校につき 34 台～40 台）が ICT 教室に設置されている。なお、当初の計画では多目的教室の家具についてもスワジランド側負担であったが、残余金の発生により日本側負担で調達された。

¹⁹ 調達代理方式の場合は、効率性の事業費の比較は詳細設計結果をふまえた金額を計画額とし、実績額は契約額（調達代理機関との契約を含む）とする。（JICA 提供資料）

²⁰ ラインバースとは相手国政府が自己資金から支払いを行い、事後に同額を援助実施機関により回収する方式である。（JICA2003 途上国における財政管理と援助-新たな援助の潮流と途上国の開発-参照）本事業では、最終残余金が EN 供与額及び口座利息から調達代理機関費を減じた合計額の 3% を下回ったことから、約 10 百万円（795,427.92 エマランゲニ）のラインバースの適用が可能となった。（JICA 提供資料）

²¹ 為替レートは、計画、実績とも計画（詳細設計）時に使用されている、1 エマランゲニ=13.45 円（2010 年 11 月 1 日～2011 年 4 月 30 日の 6 ヶ月間の平均レート）を利用した。なお、計画時には積算されていな

画よりも大幅に上回ったことである。その原因として、計画時には多目的教室の用途が明確になっていなかったことが考えられる²²。また、計画時はカリキュラム実施に必要な最低限の金額のみが計上されており、追加で費用が発生する場合はスワジランド側で負担されることが合意されていたことから、事業費については、日本側の費用のみで比較することとした。

3.2.2.2 事業期間

本事業は、スワジランドの新学期が1月より開始されるため、2013年1月から生徒の受け入れを可能にするために、約1カ月強前倒しで開始された。計画20.5カ月(2011年8月～2013年4月中旬)に対して、実績20.6ヶ月(2011年6月21日～2013年3月7日²³)とほぼ計画どおりであった²⁴。

以上により、日本側の事業費は計画どおりであり、事業期間もほぼ計画内に収まっていることから、本事業の効率性は高い。

3.3 有効性²⁵ (レーティング: ③)

本事業は、対象地域における中等教育の就学機会の拡大及び教育環境の整備を図ることを目的として実施された。そこで、事後評価時には対象地域における就学機会の拡大の効果を図るために、計画時に設定されていた「対象校における就学者数」に加え「近隣の中学校に入学できるようになった生徒数」を定量的効果として調査した。

また、教育環境の整備に関する本事業の効果については、定量的効果として、「対象校における教員数」、「本事業で建設した施設の利用状況」を調査し、加えて定性的効果として、「利用者の施設に対する満足度」と「通学距離または通学時間の短縮による生徒の通学環境の改善」について分析した。

3.3.1 定量的効果 (運用・効果指標)

(1) 対象校における就学者数

表5に示すように対象校の就学者数は各校別の想定数に対する実績数にはばらつきがあるものの、全体では目標値よりも多くの児童が就学している。対象校へのヒアリング及び質問票調査によると、マブヘンサネやマボンドウウェニで就学者数が大幅に上回っている要因としては、もともと対象地域には学校がなかったまたは既存の学校が遠かっ

かった多目的教室及び事務管理棟の内装工事費約99百万円(7,357,431.89エマランゲニ)もスワジランド側の負担で実施されているが計画額との比較には計上していない。

²² 計画時の実習用器具の金額の根拠は得られなかった。

²³ 施設は1月の開校時に先方政府への引渡しを実施したが、引渡し時に残工事のあったロットにおいては、当該工事の完了をもって完工とした。(JICA提供資料)

²⁴ 計画及び実績は、入札図書の作成を起点として比較した。

²⁵ 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。

たために、対象地域内での中等教育への就学ニーズが高かったことが挙げられる。それに加えニエタネやムリバは他校からの編入者も多いことが挙げられる。編入者が多い理由は、以前は周辺に学校がなかったため遠くの学校に通っていた生徒が、通学距離・時間が短縮されることを理由に編入したほか、設備が整った家政科教室や ICT 教室で実習授業が受けられるため、他校からの編入者や入学希望者が多いことなどが挙げられる。

一方、一部の学校で就学者数が想定よりも大幅に下回っている理由は、ムランボについては開校時に設定した学費が高く、初年度の入学者数が想定よりも少なくなったためである²⁶。ハワネについては農村部に位置しているものの首都のムババネまで車で約 15～20 分程度と比較的近いことから、経済的に余裕のあるハワネ周辺の保護者は子どもを前期中等教育修了資格（JC：Junior Certificate）試験や後期中等教育修了資格（SGCSE：Swaziland General Certificate of Secondary Education）試験²⁷の合格率の高い都市部の学校に通わせるケースがあるためと考えられる²⁸。

表 5 対象校における就学者数

(単位：名)

指標	基準値 (2010 年) 計画年	目標値 (2015 年) 事業完成 2 年後	実績値 (2015 年) 事業完成 2 年後
対象校における就学者数	0	2,708	2,961

出所：協力準備調査報告書及び対象校質問票

【各校別の想定就学者数と実績就学者数】

(単位：名)

学校名	目標値 (2015 年)	実績値 (2015 年)	想定数との差	想定数に対する割合
マブ ^ン サネ	168	280	112	167%
マボ ^ン ト ^ウ ウエニ	182	258	76	142%
ニエタネ	171	300	129	175%
ヌジャン ^バ ニ	228	210	▲18	92%
ムリバ ^ニ	223	392	169	176%
マント ^ウ ロ	265	244	▲21	92%
ムランボ ^ニ	291	198	▲93	68%

²⁶ 初年度の学費設定時、ムランボ校は 4,335 エマランゲニ/年 (Form4 のみ 4,660 エマランゲニ) を設定し、当初 100 人以上いた入学希望者はその半分に減ってしまった。翌年には周辺の中学校の学費を調査し、2,535 エマランゲニ/年 (Form4 のみ 2,885 エマランゲニ) まで学費を下げたことで、入学者数は増えている。

²⁷ JC 試験は前期中等教育最終学年 (Form3) が受ける試験で、合格した生徒は、後期中等教育課程に進むことができる。同様に SGCSE 試験は後期中等教育最終学年 (Form5) が受ける試験で合格した生徒は成績により進める教育機関 (職業訓練校、短期大学、国立大学など) が異なる。

²⁸ ハワネ周辺にはムババネで働いている家庭が多く、「孤児や恵まれない子どもたち」(OVC：Orphans and Vulnerable Children) の割合も他の農村部の学校と比較して低いことから経済的に余裕のある家庭が他地域よりも多いと考えられる。そのような家庭では子どもをより試験の合格率の高い都市部の学校に通わせる傾向がある。しかし、ハワネの 2014 年の JC 試験の合格率は 94.12% と高かったこともあり、徐々に就学者数は増えている。(ハワネ校長インタビュー及び JC 試験結果、質問票回答より評価者分析)

ムパケニ	245	238	▲7	97%
ハワネ	261	183	▲78	70%
ディナニ (エトアンティニ)	250	265	15	106%
ソボカガナ (ハレハレ)	192	182	▲10	95%
マンベケラ (マンタベニ)	232	211	▲21	91%
合計	2,708	2,961	253	109%

出所：協力準備調査報告書及び対象校質問票回答

上記のとおり、本事業による就学者数は事後評価時点（2015年）で2,961名であるが、この中には他中学校からの編入生も含まれている。対象校生徒へのグループインタビュー²⁹では、本事業で地域に中学校ができる以前は、生徒の兄や姉は遠方の中学校に通っていた例がほとんどであることから、対象地域の児童は本事業で地域に中学校が建設されなければ遠方の中学校に通わざるを得なかったと考えられる。そこで、本事業により「近隣の中学校に入学できるようになった生徒数」を把握するために、2015年時点で各学年における編入者数³⁰を調査し、その数を全体の就学数より差し引いて分析した。その結果、12校全体で439名が他中学校からの編入生であった³¹。したがって、本事業により「近隣の中学校に入学できるようになった生徒数」は、2,522名であると考えることができる。

(2) 対象校における教員数

本事業では教員住居48戸（定員数84名）を建設することにより、農村部への教員配置が促進されることが期待されていた。事後評価時（2015年）の対象校における教員数は、表6のとおりハワネを除いて全ての学校で計画時の想定よりも上回っている。そのうち教員住居を利用する教員の数は83名であり、ほぼ定員を満たしている。対象校校長へのヒアリングによると、いずれの学校も地元採用の教員はおらず、教員住居に入れない教員は車や公共交通機関を利用して通勤している。また近隣の家を借りている教員もいるということである。したがって、本事業により222名の教員が対象校に配置されたといえる。

²⁹ サンプルサイズ、有効回答数ともに264名（マブハナニ20名、マボントウケニ17名、ニエタニ25名、ヌンバニ20名、ムバ 20名、マントカ 20名、ムンボ 20名、ムパケニ22名、ハワネ26名、ディナニ24名、ソボカガナ25名、マンベケラ25名）。各校が指定したクラス、生徒を対象とした。

³⁰ 各学年における編入者とは、その生徒が中等教育を開始するために新入生としてForm1から対象校に入学したのではなく、他の中学校から編入してきた生徒のことを指す。

³¹ ただし、マボントウケニ（全学年）、ニエタニ（Form1）、ムンボ（Form1）についてはデータを取得できなかったため、当該編入者は0名として数値を算出した。

表 6 対象校における教員数

(単位：名)

指標	基準値 (2010年) 計画年	目標値 (2015年) 事業完成後2年	実績値 (2015年) 事業完成後2年
対象校における教員数	0	設定なし (想定は186)	222

出所：協力準備調査報告書及び対象校質問票回答

【各校別の想定数と実績数】

(単位：名)

学校名	想定値 (2010年)	実績値 (2015年)	想定数との差	想定数に対する割合
マブ ^ン サネ	14	19	5	136%
マホ ^ン ト ^ウ ウエニ	14	18	4	129%
ニエタネ	14	25	11	179%
ヌシャンベニ	15	17	2	113%
ムリバ ^ニ	15	19	4	127%
マント ^ウ ウロ	17	19	2	112%
ムランボ ^ニ	17	18	1	106%
ムパ ^ニ ケニ	17	18	1	106%
ハワネ	17	15	▲2	88%
ディ ^ニ ニ (エト ^ニ ティニ)	17	20	3	118%
ソホ ^ニ カサ ^ニ ナ (ヘレ ^ニ レ)	14	15	1	107%
マンベ ^ニ ケラ (マンタ ^ニ ベニ)	15	19	4	127%
合計	186	222	36	119%

出所：協力準備調査報告書及び対象校質問票回答

(3) 施設の利用状況

本事業で建設された施設の利用状況は表7のとおりである。生徒用トイレがムリバで全く使用されていないこと、またヌシャンベニで鍵の紛失により一部のトイレが使用できないことを除き、施設は各校において効果的に使用されている³²。

ムリバでは、本事業で建設したトイレは現在使用されておらず、プロジェクト終了後に別途新しいトイレを建設している。校長へのインタビューによれば、本事業で建設したトイレが使用されていない理由は、「入口に近く場所がよくないこと」、「雨期には地下水レベルが上がり井戸水に影響を及ぼすため」とのことである³³。

³² 普通教室は想定よりも生徒が少ないヌシャンベニ、ハワネ、マンドウロでは空き教室を図書室や倉庫、事務室として使用している。また、想定よりも1.8倍近い生徒が就学しているムリバは新しい教室棟を建てたことにより空いた1室を図書室として使用している。なお、ヌシャンベニのトイレの鍵については、今後新しいものに付け替えるとのことであった。(校長ヒアリング)

³³ トイレの建設位置は、当初は入口から離れた配置となっていたが採掘したところ雨期に地下水レベルが高くなることが発覚し、教育訓練省立ち合いのもと現在の入口付近に決定された。井戸とトイレの関係については、その後教育訓練省でもトイレに防水工事を施すなど、雨期でも問題のないように対応している

また、家具は各教室に設置され、追加で設置した高架水槽、雨水用タンクも乾期や水の少ない地域で効果的に使用されている。

表 7 施設の利用状況

施設名	計画 (2010年)	事後評価時 (2015年)	利用状況
普通教室	97 教室	97 教室 (うち、教室以外 に利用されている のは6室)	教室利用：全校合計 91 室 図書室利用：ヌンバニ 2 室、ムリバ 1 室 倉庫利用：マントカ 1 室、ハネ 1 室 事務室利用：マントカ 1 室
理科実験室	12 教室	12 教室	1 週間の平均授業数は 34 コマ
多目的教室 A	12 教室	12 教室	全校で家庭科教室として利用。1 週間の平均授業数は 24 コマ。
多目的教室 B	12 教室	12 教室	全校で ICT 教室として利用。1 週間の平均授業数は 20 コマ。
事務管理棟	12 棟	12 棟	全校で校長室、職員室が設置されている。
教員住居	48 戸 (想定利用人数 84 名)	48 戸 (利用人数 83 名)	全戸利用されている。2013 年からの年間利用率は、91.7% (2013 年)、97.6% (2014 年)、98.8% (2015 年)
生徒用トイレ (男子)	12 棟 (97 プース)	11 棟 (87 プース)	使用不可：ムリバ 1 棟 (8 プース)、 鍵の紛失：ヌンバニ (2 プース)
生徒用トイレ (女子)	12 棟 (97 プース)	11 棟 (88 プース)	使用不可：ムリバ 1 棟 (8 プース)、 鍵の紛失：ヌンバニ (1 プース)

出所：協力準備調査報告書及び対象校質問票回答

3.3.2 定性的効果（その他の効果）

(1) 教育環境の整備（施設に対する満足度）

定量的効果で述べたとおり、本事業で建設された施設はおおむね計画どおりの用途に利用されており、量的観点からは本事業により対象地域の教育環境は整備されたといえる。そこで、事後評価では質的観点からも本事業の効果を測るために、利用者である生徒（有効回答数 264 名³⁴）と教員（有効回答数 111 名³⁵）に対して、施設に対する満足度調査を実施した。回答結果及び回答理由は以下のとおりである（図 1、図 2、表 8）。

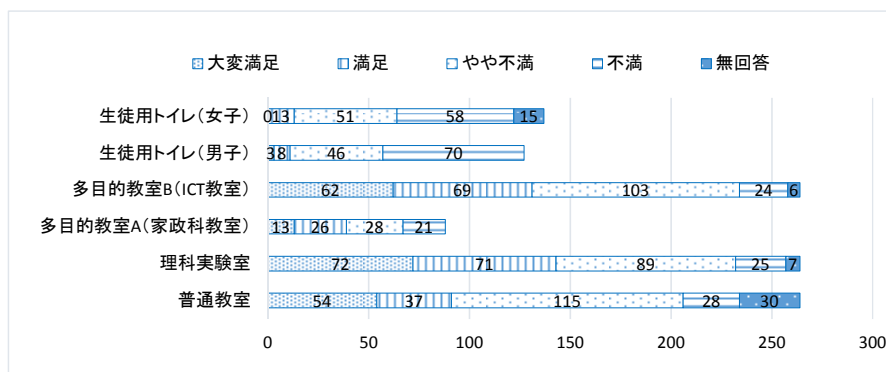
生徒、教員ともに満足度はそれほど高いとはいえないが、理由を見ると、「大変満足、満足」の理由は、必要な実習ができることや最新の設備が整っていることなど教育環境が整備されたことを挙げている。一方、「やや不満、不満」の理由は、現状の生徒数及び

とのことであるが、やはりムリバにとって大きな問題は入口に近いということのようである。なお、ムリバは新しくトイレを建設しているため、今後はトイレは倉庫に改装して使用する計画とのことであった。

³⁴ 脚注 29 と同様

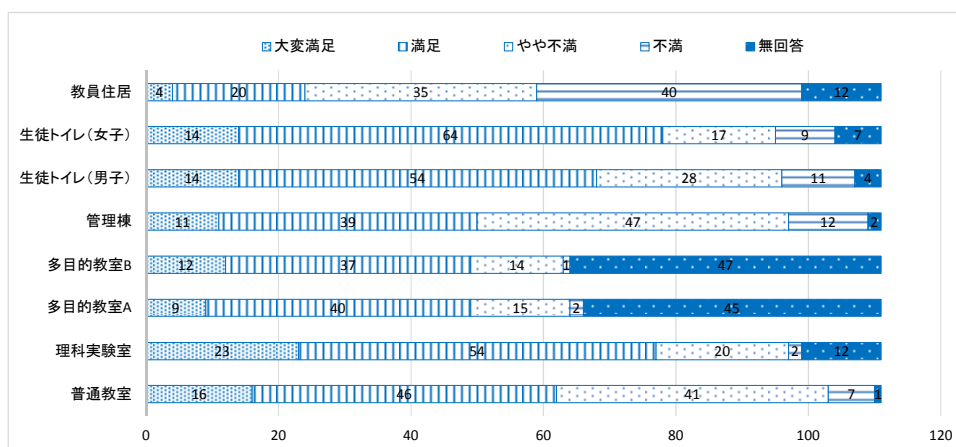
³⁵ サンプルサイズ、有効回答数ともに 111 名（マフハサネ 9 名、マントカニ 10 名、ニタネ 8 名、ヌンバニ 11 名、ムリバ 10 名、マントカ 9 名、ムンボ 10 名、ムパケニ 9 名、ハネ 7 名、テイニ 9 名、ソバガナ 10 名、マシバケラ 9 名）。各校が指定した教師を対象とした。

教員数による教室や教員住居の不足、日常の使用方法に起因する施設への不満、よりよい教育環境を求めるものである。したがって、満足度調査から、利用者はより充実した施設の整備を望んでいるものの、本事業により教育環境は整備されたと考えていることが分かる。



出所：受益者調査より評価者作成

図1 施設に対する満足度（生徒）³⁶



出所：受益者調査より評価者作成

図2 施設に関する満足度（教員）³⁷

表8 満足、不満足の本来的理由

施設名	回答者	大変満足、満足の理由	やや不満、不満の理由
普通教室	生徒	<ul style="list-style-type: none"> 十分な広さがある きれいに保たれている 	<ul style="list-style-type: none"> 生徒数に対して部屋数が少ない 本や荷物を置く棚がない

³⁶ トイレ（男女）と多目的教室A（家政科教室）については、利用している生徒のみに聞いたため、回答者数が異なっている。

³⁷ 多目的教室A,Bについて無回答が多い理由は、質問票で家政科教室、ICT教室と補記していなかったため一部の回答者はどの教室か認識できなかったこと、また理科、家政科、ICT科目担当の教員以外は同教室を利用していないためである。

	教員	<ul style="list-style-type: none"> ・家具（黒板、机、椅子など）が揃っている ・最新の建設である 	<ul style="list-style-type: none"> ・生徒数に対して部屋数が少ない/狭い ・床に穴が空いている ・風通しがよくない
理科実験室	生徒	<ul style="list-style-type: none"> ・十分な広さがある ・実験用具が揃っている 	<ul style="list-style-type: none"> ・生徒数に対して部屋が狭い ・ジュニア (Form1-3) とシニア (Form4-5) で別の実験室がほしい ・実験器具の数が少ない
	教員	<ul style="list-style-type: none"> ・設計がよい ・最新の実験用具が揃っている ・きれいに保たれている 	<ul style="list-style-type: none"> ・引き出しが壊れている
多目的教室 A (家政科教室)	生徒	<ul style="list-style-type: none"> ・十分な広さがある ・実習器具が揃っている ・普通教室と分かれている 	<ul style="list-style-type: none"> ・生徒数に対して部屋が狭い ・ジュニアとシニアで部屋を別の部屋がよい ・実習用器具の数が少ない
	教員	<ul style="list-style-type: none"> ・きれいに保たれている ・環境が整っている 	<ul style="list-style-type: none"> ・生徒数に対して教室が狭い ・裁縫 (Fashion and Fabric) の部屋が別に必要
多目的教室 B (ICT 教室)	生徒	<ul style="list-style-type: none"> ・十分な PC がある ・プリンターやプロジェクターなど設備が整っている ・エアコン効いており快適 	<ul style="list-style-type: none"> ・PC が足りない ・プロジェクターがない ・インターネットが繋がっていない
	教員	<ul style="list-style-type: none"> ・環境がよい ・教育に必要な機材が揃っている 	<ul style="list-style-type: none"> ・生徒数に対して教室が狭い ・風通しが悪い
生徒用トイレ (男子)	生徒	<ul style="list-style-type: none"> ・十分な数がある ・個室である 	<ul style="list-style-type: none"> ・小便器がない ・臭い ・水洗トイレがよい
	教員	<ul style="list-style-type: none"> ・十分な数がある ・個室である ・建設位置が適切 ・標準設計である ・きれいに掃除されている ・維持管理が容易 	<ul style="list-style-type: none"> ・生徒数に対して数が少ない ・水洗トイレが必要 ・小便器があるとよい ・衛生的に保たれていない ・ドアが壊れている ・キッチンの近くにある
生徒用トイレ (女子)	生徒	<ul style="list-style-type: none"> ・十分な数がある ・個室である 	<ul style="list-style-type: none"> ・臭い ・ドアノブが壊れている ・教室に近い ・手洗い場が遠い
	教員	<ul style="list-style-type: none"> ・十分な数がある ・個室である ・建設位置が適切 ・標準設計である ・きれいに掃除されている ・維持管理が容易 	<ul style="list-style-type: none"> ・生徒数に対して数が少ない ・建設位置があまりよくない (男子トイレと近い) ・水洗トイレが必要 ・衛生的に保たれていない ・ドアが壊れている
事務管理棟	教員	<ul style="list-style-type: none"> ・家具が揃っている 	<ul style="list-style-type: none"> ・教員数に対して狭い ・倉庫がない
教員住居	教員	<ul style="list-style-type: none"> ・設計がよい ・家具が揃っている ・現代的である 	<ul style="list-style-type: none"> ・教員に対して数が少ない ・2世帯で共有しないとイケない ・壊れている家具がある ・風通しがよくない

出所：受益者調査より評価者作成

また、学校が建設されてから約3年が経過しているが、その間に各校は学費収入やマイクロプロジェクトプログラム³⁸を利用して、農業実習室や鶏舎、新しい校舎、学校ホールなどを建設している。また、プロジェクター、コピー機、プリンターなどの必要機材も学費で購入されており、ICT教室のネットワークも12校中6校で構築されていた³⁹。

(2) 生徒の通学距離/時間の短縮による通学環境の改善

本事業で建設された中学校はマシベケラを除いて、徒歩で通学できる距離(10km以内)に中学校がない(3校)、または近隣の中学校までの通学距離が長い(5km以上)(8校)地域に建設されており、本事業により対象校に通う生徒の通学距離/時間が短縮されることが期待されていた⁴⁰。定量的効果で示したとおり、本事業により2,522名の対象校の児童が「近隣の中学校に入学できるようになった」と考えられることから、対象地域で多くの児童の通学距離/時間が短縮され、通学環境は改善されたといえる。

また、対象校生徒に対して現在の通学時間についての聞き取りを行った結果、本事業実施前は対象地域の児童は近隣に中学校がなく長時間かけて中学校に通わざるを得ない状況であったが、本事業により、多くの児童が1時間未満の徒歩で中学校に通学できるようになったことが分かる(表9)⁴¹。

表9 対象校生徒の通学手段及び時間

(単位：名)

通学手段	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	217	86	83	43	5
バス	28	11	14	3	0
保護者の車	3	2	1	0	0
徒歩+バス	16	4	9	3	0

³⁸ コミュニティベースの自助努力型小規模プロジェクトを支援するプログラムで、経済企画開発省 (Ministry of Economic Planning and Development) 傘下の半独立ユニットである Microprojects Programme Coordinating Unit (MPCU) が事業実施を担っている。コミュニティが必要経費の25%以上を負担することを条件にマイクロプロジェクトプログラムへのプロジェクト申請が可能となり、残りの75%の資金を上限にマイクロプロジェクトプログラムが負担する。(http://www.microprojects.co.sz/ 参照) なお、教育訓練省へのヒアリングによると最近では、コミュニティや学校が必要経費を負担できず建設工事が中断している場合は、教育訓練省が残りの費用を負担し、MPCUに要請して、残工事を終わらせることもあるようである。

³⁹ 対象校のインターネット構築に関しては2012年7月～2013年6月と2014年4月～2015年2月にJICAがICT分野のシニア海外ボランティアを派遣しており、対象校を含む全国の中学校に対して、ネットワーク構築の支援をしている。

⁴⁰ 本事業実施前の各対象地域の近隣の中学校までの距離は約5.5km～12kmであった。マシベケラについては5km圏内に中学校があったが、地域の就学需要及び近隣中学校の教室不足を理由に対象地域の一つに選定された。なお、計画時及び事後評価時の教育セクター戦略計画では、中等教育への進学率を100%とするための活動として、生徒の通学距離を5km以内にするのが明記されている。

⁴¹ 対象者は脚注29と同様。なお、本事業は新設であり、生徒のほとんどが対象校にForm1より入学していると想定されるため、比較する本事業実施前の生徒の通学距離は計画時に対象地域にあった既存中学校までの距離とした。

合計	264	103	107	49	5
割合	100%	39%	40%	19%	2%
全体に対する 徒歩の割合	82%	33%	31%	16%	2%

出所：対象校生徒グループインタビュー

さらに、対象校教員に対する質問票調査⁴²では、約 95%（105 名）が対象地域の中等教育の就学機会が本事業により拡大されたと回答しており、そのうち約 62%（65 名）がその理由を通学距離/時間が短縮されたことであるとしている。

また通学距離/時間の短縮による通学環境の改善に関しては、保護者へのグループインタビュー⁴³で、「子どもの通学距離/時間が短縮されたことで、子どもの疲れ具合が改善した」（ニエネ）、「日没が早い時期は、暗い道を帰ってくるのを心配していたが通学距離/時間が短縮したことで、心配がなくなった」（マブヘサネ）、「雨期でも学校に通えるようになった」（マドゥカ、マボントウエ）という意見が聞かれた。

3.4 インパクト

3.4.1 インパクトの発現状況

本事業は、対象地域における中等教育の就学機会の拡大及び教育環境の整備を図ることにより、都市部と農村部の教育格差の是正に寄与することが期待されていた。そこで、事後評価では、「教育格差」を量と質の両面から分析することとし、「教育機会の格差」（量的側面）と「教育の質の格差」（質的側面）に分けて検証した。量的側面の分析については、全国の中等教育就学者数の取得可能な公的データが 2013 年までのものであったため、Exam Council of Swaziland (ECOS)⁴⁴で公表されている JC 試験の受験者数を用い⁴⁵、「教育の質の格差」は JC 試験の合格率及び SGCSE 試験の上位成績率⁴⁶を用い、本事業の「都市部と農村部の教育格差是正への貢献」を検証した⁴⁷。

(1) 都市部と農村部の教育格差（教育機会の格差）の是正

表 10 は都市部と農村部の JC 試験受験者数の推移である。受験者数については、Form1 及び Form2 の再履修者や中退者の比率が高いため、中等教育の就学者数や中学校数の増

⁴² 対象者は脚注 35 と同様。

⁴³ サンプルサイズ 35 名（マブヘサネ 2 名、マボントウエ 14 名、ニエネ 7 名、マドゥカ 12 名）。学校委員会（School Committee）のメンバーなど各校校長より紹介された保護者を対象とした。

⁴⁴ 1981 年に設立された準政府機関。小・中・高の試験を実施し、卒業証明書を発行する権限を持つ。（ECOS ウェブサイト）

⁴⁵ SGCSE 試験については、受験者は教科別でしか分析できず全体で何名が受験したかが不明なため、受験者数の分析からは外した。

⁴⁶ ECOS のウェブサイトで公表されているデータでは SGCSE 試験の成績は A*~X で表されており、C より上の成績者の人数の割合を出している（A の方が高い）。本報告書では、「C より上の成績者」を「上位成績者」と表すこととする。

⁴⁷ なお、都市部と農村部の区分は教育訓練省公表資料及び ECOS への聞き取りにより分類した。ただし都市に近い中学校は都市部に分類し、区分が不明な学校については、分析に加えなかった。

加に比例して大幅に増えてはいない⁴⁸。農村部の JC 試験受験者数における本事業対象校の JC 試験受験者数の割合は、2014 年は 2.3%、2015 年は 5.0%である。

表 10 都市部と農村部の JC 試験受験者数

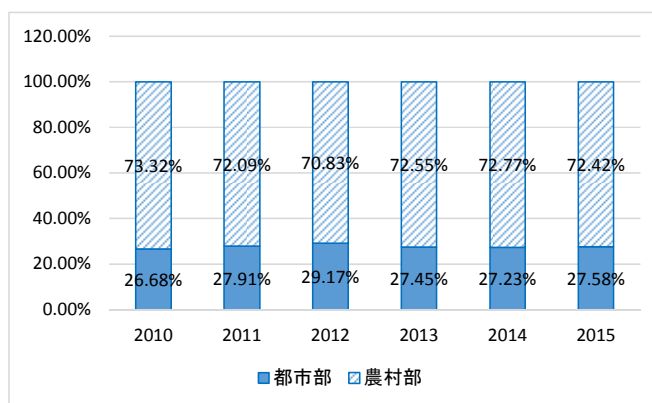
(単位：名)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
都市部 (前年からの増減)	3,671 (-)	3,633 (▲38)	3,685 (52)	3,657 (▲28)	3,475 (▲182)	3,888 (413)
農村部 (前年からの増減)	10,086 (-)	9,382 (▲704)	8,946 (▲436)	9,665 (719)	9,286 (▲379)	10,210 (924)
うち本事業の対象校の受験者数 (前年からの増減)	-	-	-	-	216 (-)	513 (297)
農村部受験者数に対する本事業の対象校受験者数の割合	-	-	-	-	2.3%	5.0%

出所：ECOS 公表データより評価者作成

注：本事業の対象校 12 校のうち、2014 年には 9 校、2015 年には全 12 校の生徒が JC 試験を受験している。2014 年に JC 試験を受験していない 3 校は開校時（2013 年）の生徒の受入が前期中等教育課程開始学年の Form1 と後期中等教育課程開始学年の Form4 のみであったため、2014 年時点で JC 試験受験対象学年である Form3 が在籍していなかったためである。

図 3 のとおり、都市部と農村部の受験者数の比率は 2010 年～2015 年で大きな変化はない。よって、本事業は農村部の受験者数の増加には多少貢献はしているものの、都市部と農村部の JC 試験受験者数における格差是正はまだ発現していない。



出所：ECOS 公表データより評価者作成

図 3 都市部と農村部の JC 試験受験者数の比率

(2) 都市部と農村部の教育の質の格差是正

- JC 試験合格率

⁴⁸ 2014 年以降のデータは公表されていないが、2013 年の再履修率 Form1 は女子 12.3%、男子 14.2%、Form2 は女子 14.6%、男子 17.5%、中退率は Form1 は女子 4.1%、男子 3.7%、Form2 は女子 4.5%、男子 3.7%と高い数値となっている。(Annual Education Census Report 2013)

都市部と農村部の教育の質の格差是正に対する本事業の貢献については、「都市部と農村部の JC 試験合格率の差」を分析し、検証を行った。

表 11 は、都市部と農村部の平均 JC 試験合格率である。都市部と農村部の平均 JC 試験合格率の差は 2010 年から比較すると 2014 年までは縮小傾向にあったが、2015 年は差が多少拡大している。また本事業対象校の平均合格率は各校で成績にばらつきがあるため、平均すると農村部の平均合格率よりも若干低くなっている(表 11 及び図 4 参照)。よって、JC 試験合格率における格差は、事後評価時点では是正されたとはいえない。

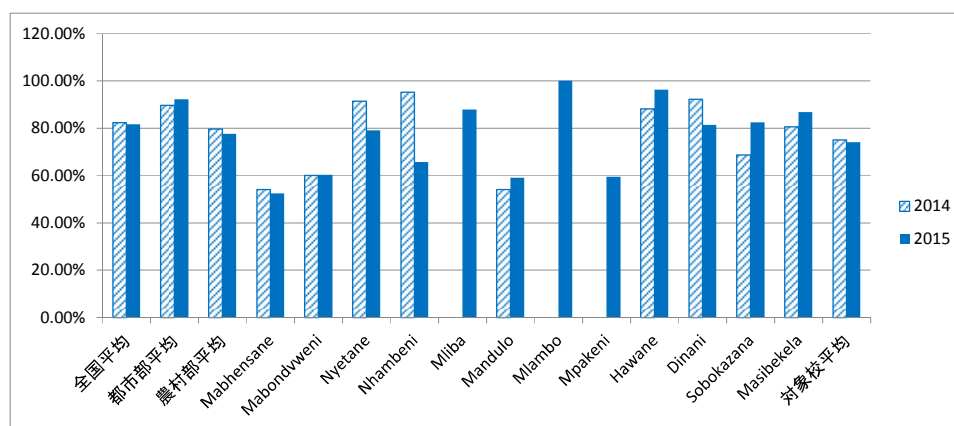
なお、科目別の JC 試験合格率で分析した場合は、国語 (Siswati)、宗教教育 (Religious Education)、家政科 (Home Economics, Consumer Science) など一部の科目では対象校平均が全国平均よりも、高い合格率を得ている結果となっている。

表 11 都市部と農村部の平均 JC 試験合格率

(単位：%)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
A.都市部	91.5	90.3	90.2	89.2	89.7	91.5
B.農村部	79.4	80.8	77.8	79.4	79.7	77.7
(参考) 本事業の平均合格率	-	-	-	-	75	74.1
都市部と農村部の差 (A-B)	12.1	9.5	12.4	9.8	10.0	13.8

出所：ECOS 公表データより評価者作成



出所：ECOS 公表データより評価者作成

図 4 対象校別 JC 試験合格率 (2014 及び 2015) ⁴⁹

- SGCSE 上位成績率

一方、都市部と農村部の SGCSE 試験の平均上位成績率の差は 2015 年に若干縮小している。また本事業の対象校の平均上位成績率も 2014 年と比較して上がっており、2015 年は農

⁴⁹ 2014 年のデータがない学校は 2014 年に Form3 の生徒が在籍しておらず、JC 試験を受験していないためである。

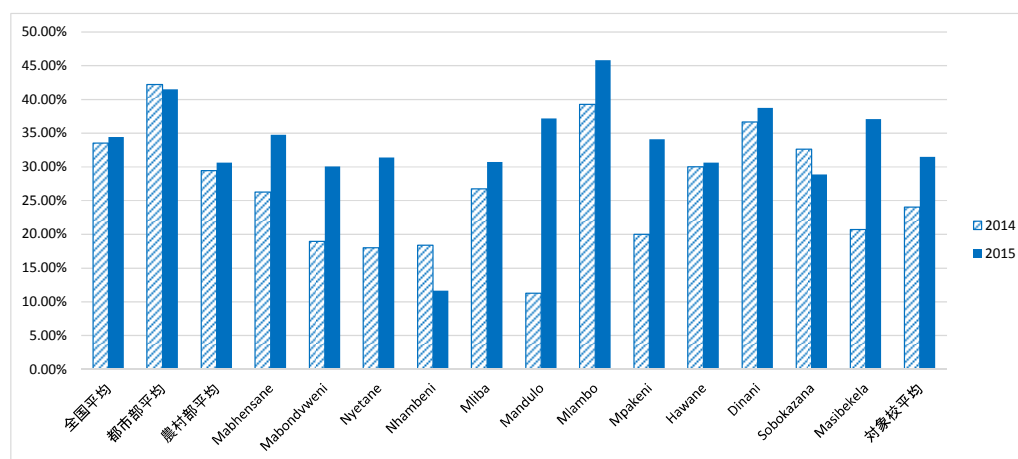
村部の平均を上回っている。さらに対象校のうち10校の上位成績率が2014年と比較し2015年は上がっていることから、ほとんどの対象校の成績はこの1年で上がったと考えられる。よって、SGCSE 上位成績率における都市部と農村部の格差は事後評価時点でやや是正されており、本事業は格差是正に貢献したといえる。(表12、図5参照)

表12 都市部と農村部の平均SGCSE 上位成績率

(単位：%)

	2013	2014	2015
A.都市部	41.7	42.2	41.5
B.農村部	29.4	29.4	30.6
(参考) 本事業の平均上位成績率	-	24.0	31.5
都市部と農村部の差 (A-B)	12.3	12.8	10.9

出所：ECOS 公表データより評価者作成



出所：ECOS 公表データより評価者作成

図5 対象校別SGCSE 上位成績率 (2014 及び 2015)

3.4.2 その他、正負のインパクト

(1) 自然環境へのインパクト

スワジランドでは全ての開発プロジェクトについて、工事着工前に環境評価を実施することが義務付けられており、本事業についても事前に観光・環境省環境局による審査が実施されている。審査の結果、マブヘンサネ、マボンドウウェニ、ムリバ、ニエタネの4地域に関しては、環境アセスメント報告書の提出が求められていた。教育訓練省へのヒアリングによると、いずれのサイトでも着工前に報告書が作成され、モニタリングについても計画どおりに行われている⁵⁰。

現地調査ではごみ処理について、一部の学校で敷地内に穴を掘ってごみを焼却し、不

⁵⁰ 報告書のハードコピーも確認済みである。

燃物と一緒に埋め立てる方法が行われていたが、スワジランドでは農村部の学校のごみは家庭ごみに分類され、所有する敷地内で家屋や水源から離れた安全な場所に穴を掘って焼却する処理が一般的に行われているとのことである⁵¹。現地調査でも建物から離れた場所で焼却されていることを目視確認している。

よって、現時点では自然環境への負のインパクトは生じていない。

(2) 住民移転・用地取得等

本事業の用地取得に関しては、土地の所有権または使用権が書面で確認できることがサイト選定の条件とされており、書面での確認が事前になされていた⁵²。

住民移転については、マンドゥロ、ムパケーニ、ソボカザナの3地域で移転が発生しており、マンドゥロ、ムパケーニでは代替地が与えられている。ソボカザナについては、本事業実施に直接的な影響はなかったが、学校のすぐ近くの住民にはまだ代替地が与えられていない。そのため、将来の学校の拡張が困難になることが校長より課題として挙げられている。

(3) その他のインパクト（間接的効果）

受益者調査により以下の点が、正のインパクトとして挙げられた。

● 対象地域における雇用機会の提供

対象校ができたことによって、給食の調理員（計12名）、整備員（計4名）、警備員（計17名）、事務員（計10名）、簡単な学校の修繕など対象地域の住民への雇用機会の提供につながっている。（回答数⁵³：教師5校（7名）（マボントウエニ、ニエタネ、マントウロ、ハリネ、シバケラ）、生徒2校（ディケニ、ムパ）、保護者1校（マボントウエニ））

● 生徒の犯罪の減少

対象校ができる前は近隣に学校がなかったために、学校までの交通費を負担できない家庭の子どもは学校に行かず、現金収入のために違法で大麻を栽培する仕事に従事していた。しかし、学校ができ子どもたちが学校に行き始めることで、生徒の犯罪を防ぐことにつながっている。（回答数：教師4校（4名）（ソボカザナ、ムランボ、ディケニ、マントウロ）、生徒1校（ソボカザナ））

⁵¹ Water Regulations 2000 参照及び Swaziland Environmental Authority 関係者ヒアリング

⁵² ヌシャンベニの土地については、もともとはコミュニティの若者の農業プロジェクト用の土地であったが長年利用されていなかったため、コミュニティチーフによりプロジェクト用地として認められていた。その後、プロジェクト開始後に若者による抗議があったが、農業プロジェクトには代替地が与えられたことで解決された。（教育訓練省ヒアリング）

⁵³ 教員は質問票調査のため人数を記載しているが、生徒及び保護者はグループインタビューの中で出た意見であるため、人数ではなく学校数を記載した。なお、保護者へのグループインタビューは、全校ではなくマブハサネ、マボントウエニ、ニエタネ、マントウロの4校のみで実施した。

- 保護者の中等教育に関する意識の変化

保護者からは、「学校が近くなったことで親も学校に来て子どもが学校で何をしているかを知ることができ、中等教育の重要性を認識した」、「これまでは遠距離通学のため、子どもが疲れて帰宅し、家の手伝いができないうえに成績もよくなかった。そのため、中等教育を受けさせることに疑問を感じていたが、学校が近くなり成績も上がり、家の手伝いもできるようになったことから、今は教育の価値に気づいた」などという意見がきかれた。(回答数：教師4校(6名)(ニエタネ、マントウロ、ムパケニ、マバケラ)、保護者4校(マントウロ、ニエタネ、マブヘサネ、マボントウエニ))

- コミュニティの意識の変化

対象校から大学進学者が出たことで、コミュニティの自信や将来の希望につながっている。(回答数：教師8校(14名)(マブヘサネ、マボントウエニ、ヌジャンハニ、マントウロ、ムランボ、ムパケニ、ハネ、ソホガナ)、保護者4校(マントウロ、ニエタネ、マブヘサネ、マボントウエニ))

- 再履修者、中退者への教育機会の拡大

以前は、一度落第すると遠距離通学のため交通費や下宿代が負担できず進学を諦めてしまった生徒も、近くに学校ができたことで再履修できるようになった。また、妊娠が原因で中退してしまった生徒も、学校が近くにできたことで経済的にも体力的にも子育てをしながら、中等教育を受けられるようになった。(回答数：教師9校(12名)(マボントウエニ、ヌジャンハニ、ムリバ、マントウロ、ムランボ、ムパケニ、ハネ、マバケラ、ソホガナ)、生徒1校(ムパケニ)、保護者2校(マブヘサネ、ニエタネ))

以上のとおり、本事業により農村部に中学校が建設されたことで、全体で2,961名の児童が就学しており、対象地域の児童の中等教育就学機会は拡大した。また、対象校全体で222名の教員が農村部に配属されていることや、生徒、教員への施設に関する満足度調査からも対象地域における教育環境は整備されたといえる。通学距離/時間については、本事業により対象地域の児童が近隣の中学校に入学できるようになり、生徒への聞き取り調査でも多くの生徒が1時間未満の徒歩で通学していることから、本事業により通学環境が改善されている。

都市部と農村部の教育格差の是正への本事業の貢献については、本事業の対象校数(12校)は全国の中学校数(2013年で273校)の4.4%程度であるため、それほど高くはなく、「教育機会の格差」の面からは都市部と農村部の格差是正は事後評価時点では確認されなかった。しかし、「教育の質の格差」の面からは、本事業は格差是正に貢献している。その他、受益者調査を通じ本事業による正のインパクトが複数観察された。したがって本事業の実施により、おおむね計画どおりの効果の発現がみられ、有効性・インパクトは高い。

3.5 持続性（レーティング：②）

3.5.1 運営・維持管理の体制

本事業の対象校の維持管理については、校長、教師、生徒の保護者、コミュニティーフ代理人などで構成される学校委員会（School Committee）が責任と決定権を持っており、定期点検なども学校側により行われている。学校の家具修理など簡単な施設の修繕は学校で雇用されている整備員や生徒の保護者が行っており、専門的な技術を必要とする電気や水道関係の修理は外部に委託している⁵⁴。

3.5.2 運営・維持管理の技術

ほとんどの学校で家具の修理など施設の簡単な修繕は整備員（整備員を兼務する警備員を含む）や保護者が行っている。また、保護者は修理だけでなく、新しい施設を建設する場合においても作業を手伝っている例が見られた。具体的には、現地調査時に、ある学校では新しく建設中の農業実習室のセメント固めが保護者の有志によって行われていた。なお、専門技術が必要な電気、水道などの修理は外部業者に委託しているため、維持管理の技術に問題はない。

3.5.3 運営・維持管理の財務

上記のとおり、対象校の教員にかかる費用（給与や交通費）は教育訓練省予算によって負担されている。教育訓練省の予算は2011年から政府予算全体の17%~18%と一定の予算が確保されている。（表13参照）しかし、教育訓練省へのヒアリングによれば、スワジランドの国家歳入の大半が南部アフリカ関税同盟（SACU：Southern Africa Custom Union）の共通基金に依存しており、近年の域内税収の減少により国家歳入は減少している。そのため、今後継続して同等の予算が配分されるかは現時点では確実でないため、将来的に政府予算以外の財源確保に努めていく予定であるとのことである。

表13 政府予算に占める教育予算の割合

（単位：千エマランゲニ）

	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016
政府予算	9,968,129	11,553,765	13,236,150	15,306,807	15,952,241
教育省予算合計	1,800,264	2,146,886	2,223,797	2,640,935	2,758,360
経常予算	1,744,705	2,039,480	2,170,867	2,453,039	2,758,194
開発予算	55,559	107,406	52,930	187,896	166

⁵⁴ 教育訓練省へのヒアリングによると、公共事業運輸省（Ministry of Public Works and Transport）は政府の建物の維持管理をしており、公立学校施設の維持管理責任を有しているとのことである。対象校へのヒアリングでは、教員住居のメンテナンスやグラウンド建設の要望などを公共事業運輸省に要請している例が挙げられた。しかし、公共事業運輸省に依頼した場合は時間を要するため、緊急でない施設の修理などを要望することが多いようである。公共事業運輸省からの公式回答は得られていないが、公共事業運輸省は道路などの公共のインフラストラクチャーの整備、維持管理も担っている機関であり、学校の施設整備のような比較的小さな事業はあまり積極的には行っていないようである。（公共事業運輸省ウェブサイト及びレソト王国・スワジランド王国教育プログラム準備調査報告書2009）

政府予算に占める割合	18.1%	18.6%	16.8%	17.3%	17.3%
------------	-------	-------	-------	-------	-------

出所：教育訓練省質問票回答

一方、施設の運営・維持管理の費用については、各校で徴収される学費から支出されている。学費の額は各校でそれぞれ設定されている。しかし、表 14 のとおりほとんどの学校で生徒の半分以上が「孤児や恵まれない子どもたち」(OVC : Orphans and Vulnerable Children) の認定を受けており、認定を受けた生徒の学費は免除され、その代わりに政府より奨学金として Form1,2,3,5 の生徒 1 人につき年間 1,950 エマランゲニ、Form4 は後期中等教育課程開始学年であるため、教科書などの学用品の負担が大きいが考慮され、生徒 1 人につき年間 2,500 エマランゲニが学校に支払われる⁵⁵。

表 14 対象校の学費と OVC の割合 (2015 年)

対象校	生徒 1 人当たりの年間学費(保護者負担額) (エマランゲニ)	生徒数 (名)	うち OVC (名)	OVC の割合
マブ ⁶ ヘンサネ	2,750(F1-F2)、2,850(F3)、3,080(F4-F5)	280	252	90%
マボ ⁶ ント ⁶ ウエニ	3,248(F1-F3)、3,410(F4-F5)	258	245	95%
ニエタネ	3,465(F1-F3)、4,070(F4-F5)	300	197	66%
ヌジャン ⁶ ハ ⁶ ニ	4,250(F1-F3)、5,050(F4)、4,950(F5)	210	114	54%
ムリハ ⁶	3,575(F1-F5)	392	246	63%
マント ⁶ ウロ	3,730(F1-F5)	244	184	75%
ムランボ ⁶	2,535(F1-F3,F5)、2,885(F4)	198	100	51%
ムバ ⁶ ケニ	3,115(F1-F3)、3,145(F4-F5)	238	206	87%
ハラネ	3,900(F1-F5)	183	120	66%
テ ⁶ イニ (エトフンティニ)	3,520(F1-F5)	265	144	54%
ソボ ⁶ カ ⁶ ナ (ヘレレ)	3,650(F1-F5)	182	93	51%
マシ ⁶ ケラ (マンタハ ⁶ ニ)	3,950(F1-F5)	211	103	49%

出所：対象校質問票回答より評価者分析

対象校校長へのヒアリングによると、各校は収入に合わせて運営・維持管理に必要な支出に優先順位をつけており、支出が収入を大幅に上回っている学校はない⁵⁶。しかし、OVC の奨学金は各校が設定する学費よりも少額であることに加え、OVC の生徒の割合が多いため⁵⁷、学費と OVC 奨学金のみで十分な額を確保することが難しい。さらに保護

⁵⁵ 「孤児や恵まれない子どもたち」とは親（両親あるいは片親）を亡くした子どもや、貧困家庭の子どもを指す（対象校ヒアリング）。OVC の人数はコミュニティからの申請に基づき、学校長が取りまとめ、地方教育事務所（Regional Education Office）を通じて、教育訓練省に申請される（レソト王国・スワジランド王国教育プログラム準備調査報告書 2009）。なお、学校によっては OVC の生徒であっても、保護者に試験代や教科書代などの追加費用を徴収しているところもある。

⁵⁶ 対象校の 2014 年及び 2015 年の収支実績は収支表及び質問票回答にて確認済みである。

⁵⁷ 教育訓練省へのヒアリングによると、OVC の奨学金の額については、過去 5 年間上がっていない。これ

者の学費の支払い及び政府からの奨学金の支払いが遅れるという課題が挙げられている。

その結果、「施設の修理が必要になった場合に、迅速に対応できない」、「水道や電気修理の業者が同じ地域におらず、依頼した場合は交通費の負担が大きくなるため、頻繁に呼べない」、「教科書購入費が高額のため、レンタルの教科書を使用せざるを得ない」、「生徒数の増加に応じた施設の拡張工事（新しい教室、学校ホールの建設など）が行えない、または時間を要している」、「カリキュラムの充実や学習環境の改善に応じた追加の学校施設（農業実習室、裁縫教室、グラウンドなど）の建設ができない、または時間を要している」などの課題が確認された。

3.5.4 運営・維持管理の状況

現地調査による目視での施設及び家具の状態は、学校により多少ばらつきがあるもののおおむね良好に維持管理されていた。共通して確認された主な不具合は表 15 のとおりである。不具合の理由は前述の財政面での課題により、修理が迅速に行えないことが原因と考えられる。また、釜戸のひびやトイレのドアノブの破損については、本事業の瑕疵検査時にも、施工監理者から使い方についての提案がなされており、日常の使用方法による影響が大きいと考えられる。

なお、マボンドウウェニでは理科実験室でシロアリの発生が確認された。本事業では施工業者との工事契約で、基礎工事時にシロアリ防止処理が規定されており、「視覚的に確認できない欠陥（Latent defect）」については、スワジランドの公共工事契約で5年間は善処を要望する権利があると定められているため、今後教育訓練省を通じて修繕されることが期待される。

表 15 現地調査時に確認された施設の不具合

確認された事項	学校数 ⁵⁸	不具合の程度
釜戸のひび	7校	現状では問題は発生していないが、修繕されないままだと釜を支えている土台が破損し、釜が使用できなくなる恐れがある。
教室フロアの穴	6校	現状では不具合は報告されていないが、掃除がしづらい、見た目が悪いなどの意見があった。
生徒用トイレのドアノブまたは鍵の破損	4校	鍵がかけられない。
家庭科教室シンクの水漏れ	4校	水漏れにより周辺の棚が損傷しており、棚が使用できない。

以上のとおり、本事業の運営・維持管理は財務状況に軽度な問題があり、それに伴い管理状況にも若干の課題が生じているため、本事業によって発現した効果の持続性は中程度である。

までも金額を上げる議論はされているが、実現されていない。

⁵⁸ 学校数の中には同様の不具合について既に修繕されている学校は入っていない。

4. 結論及び提言・教訓

4.1 結論

本事業は、スワジランドが目指す都市部と農村部の中等教育における地域格差是正に寄与するために、農村部 12 サイトにおいて中学校を新設し、対象地域における就学機会の拡大及び教育環境の整備を図ることを目的として実施された。

スワジランドは国家政策の中で一貫して人的資源開発を重視しており、中等教育の重要性を謳っている。しかし、中等教育就学者数が増加傾向にある中で、中学校数が大幅に不足している上、都市部と農村部の教育格差が課題となっている。そのような中で、農村部に中学校を新設し対象地域の就学機会の拡大及び教育環境の整備を図ることを目的とした本事業の妥当性は高い。本事業は事業期間、事業費ともにほぼ計画どおりであり、効率性は高い。本事業実施の結果、対象地域における中等教育就学機会は拡大し、教育環境も整備された。都市部と農村部の教育格差の是正への本事業の貢献は、スワジランド全体の中学校数に対する本事業の学校数が極めて少ないため、限定的ではあるものの「教育の質」の観点からは本事業は格差是正に貢献している。また受益者調査からも本事業実施により保護者やコミュニティの中等教育に関する意識の変化などが確認された。よって有効性・インパクトは高い。本事業で建設した施設の維持管理については、各校とも財政面で軽度な課題があるため、本事業の持続性は中程度である。

以上により、本事業の評価は非常に高いといえる。

4.2 提言

4.2.1 実施機関への提言

<教育訓練省への提言>

(1) 前期中等教育無償化までのプロセスの検討

現状では政府負担の OVC の年間学費は各校が設定している年間学費の額よりも低く、適時に新たな教育施設の建設や施設修理が行えないなど、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。しかし、そのような中で各校は学費とマイクロプロジェクトを組み合わせる費用を確保し、農業実習室などの教育施設を建設している例が多く見られた。スワジランドが将来的に目指している全ての子どもの基礎教育（初等教育＋前期中等教育）の無償化については、既に無償化されている初等教育無償化の現状把握などを経て実践に移されるとのことであるが、無償化する場合は、上記のような現状に鑑みて、現在学費により負担されている学校の運営維持費をどのように政府が補填するのか、またマイクロプロジェクトプログラムの申請条件である 25% の負担を保護者を中心とするコミュニティが学費の無償化後も負担し得る方法の検討など、無償化後の維持管理の対策についても、事前に十分に協議されることが望ましい。

(2) 学校間の情報共有促進の仕組み作り

本事業の対象校 12 校のうち、ムリバは家庭科教室とキッチンとの空間に、裁縫(Fashion and fabric) の教室を増築していたが、別の学校を訪問した際には校長からムリバのように教室を増築したいという話を聞くことができた。さらに、学費以外の収入を得ている学校や、新設する施設に段差をなくすなどバリアフリー化を試みている学校など、各校で学校運営、教育施設の建設におけるよい取組みが確認できた。一方、学費設定においては一部の学校で当初の学費設定が適切でなかったなど、各校と事前に情報共有をしていれば未然に防げた事項も確認された。このように、同じ設計や地域の条件下で建設された学校の場合は、互いの学校の教育施設の有効利用や維持管理について学校同士で情報共有し、お互いのよい取組みを取り入れていくことが、事業の持続性を維持するために大変有効である。そういった情報共有の促進のために、全ての学校の現状を把握する立場にある教育訓練省が中心となり、①各校のグッドプラクティスを年に 1 回程度発信する場の設置、②ほとんどの対象校ではメールや SNS へのアクセスが可能のため、メーリングリストなど互いに取り組みを共有し合う方法の検討、③対象校に限らずよい学校の取組みを教育訓練省のウェブサイトで紹介するなど情報共有促進の仕組み作りをすることが望ましい。

<対象校への提言>

有効な施設の運営・維持に向けた方法の検討

上記のとおり、複数の学校で共通して確認された維持管理の状況は、各校の日常の維持管理や使用方法に起因するものと考えられる。一方で、各校とも維持管理の財源は学費に依存しており、不足しているため、適時に必要な修理を行うことが難しく、財源の不足が日常の維持管理を妨げていると考えられる。学費については、OVC の生徒が多いことに加え通っている生徒の保護者も経済的な理由からこれ以上の学費負担は難しく、各校において学校運営・維持管理にかかる財源確保は大きな課題である。そのような状況のもと、半数の学校では学費とマイクロプロジェクトを組み合わせる新たな施設を建設、ムリバやニェタネは教会系団体、大学や NGO からの寄付を受けるなど、学費以外の財源確保を試みている。このように、各校は今後の有効な運営・維持管理にむけて、コミュニティの巻き込みやファンレイジングの検討など、学費以外の財源確保を模索していくことが重要である。それと同時にトイレのドアノブがとれてしまうなど日常の施設の使用法に起因する課題については、有効な維持管理のために生徒への啓発を行っていく必要がある。

4.2.2 JICA への提言

なし。

4.3 教訓

(1) 事業実施段階からの関係者間の密な情報共有及びコミュニティの巻き込み

本事業の評価が高い要因として、実施機関の事業に対するコミットメントの高さ及びコミュニティの学校運営・維持管理に対する意識の高さが挙げられる。その背景には、スワジランドが中等教育を含む教育全般を重視していることや、本事業への関心が高いコミュニティをサイトとして選定したことが関係している。

それに加えて事業実施段階での関係者間の密な情報共有及び、コミュニティの巻き込みが、事業の円滑な実施、事業効果の増大、関係者の当事者意識の促進に大きく働いたと考えられる。

本事業では事業開始時に、各サイト（6ロット＝12サイト）で、実施機関である教育訓練省、本邦施工監理コンサルタント、現地施工業者間の月例会議（1ロット/月）を実施することが合意されており、サイト数が多く分散している中、実際の建設現場で頻繁に情報共有が行われていた。また、この月例会議はコミュニティに参加意識を持ってもらうことを目的にコミュニティの代表にも開放されていた。その結果、建設サイトでは関係者間の活発な意見交換が行われ、進捗状況が芳しくない施工業者に対してはコミュニティからも苦言が呈されるなど、よい意味で施工業者に一定の緊張感を与え工事の進捗管理にもつながったと考えられる。また、先方負担のうち、敷地境界のフェンスは教育訓練省が資材を支給しコミュニティが設置工事を実施する方法がとられたが、特にコミュニティの参加度合いが高かった地域はフェンスの建設が短期間で行われるなど先方政府負担の工事の進捗にも正の影響を及ぼしている。

さらに、事業実施中にコミュニティが積極的に参加した地域は、事業完了後も工事によって発生した切土斜面にコミュニティの住民が自発的に植栽をするなどよりよい施設的环境整備に努めていることが瑕疵検査や事後評価時の調査で確認されている。

このように、プロジェクト事業実施段階から相手国実施機関が事業サイトを頻繁に訪れることは、現場の状況やニーズをより詳細に把握することにつながる。その上で、相手国実施機関が日本側及び施工業者だけでなく受益者であるコミュニティ住民とも頻繁に対話を図ること、また対象地域のコミュニティを実施段階から巻き込むことは、事業の円滑な実施、事業効果の増大、関係者の当事者意識の促進に有効である。

以上