ネパール

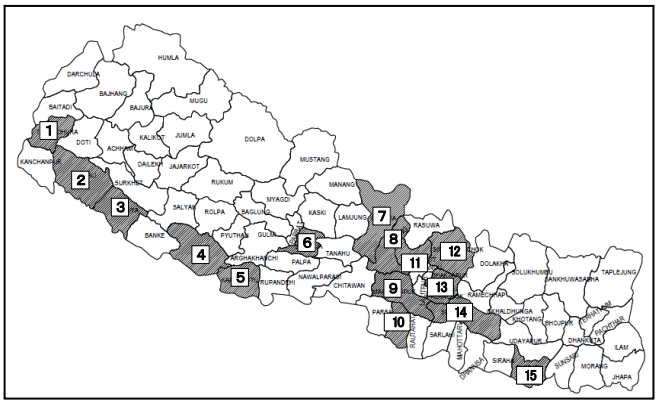
「万人のための教育」支援のための小学校建設計画

外部評価者：
株式会社国際開発センター　石田洋子

0. 要旨

本事業では、ネパール国内の対象 15 郡において、住民参加によって教室、便所、給水施設等を整備することにより、基礎教育の量的・質的改善を目指した。本事業の目的は、事前評価時、事後評価時双方の開発政策に合致し、必要性が認められることから妥当性は高い。アウトプットはほぼ計画通り達成され、事業費及び事業期間は計画通りであったことから効率性も高い。計画通り 2,530 教室が建設され、対象学校に収容可能な児童数は増加して一定の効果発現が見られたものの、一部の建設施設の使途や教室家具の活用度に課題があることから、有効性は中程度と考えられる。教室など学校施設の運営・維持管理については、体制面、技術面、財務面において既存の仕組はあるものの十分に実践されておらず、本事業によって発現した効果の持続性に関しては中程度であった。以上より、本事業の評価は高いといえる。

1. 案件の概要



プロジェクト位置図
（ネパール国内対象 15 郡[1]）

本事業で建設された教室
（マクワンプール（Makawanpur）郡）

1.1 事業の背景

ネパール政府は、第 10 次国家 5 か年計画（2002 年～2007 年）において、経済成長、社会開発、社会的弱者への対策、グッド・ガバナンスを重点戦略として貧困削減を目指していた。このためには人材育成が必要不可欠であり、さらに国際的目標「万人のための教育

[1] 対象郡は、（上記地図の左側（西側）から番号順に）①ダデルドゥラ（Dadeldhura）、②カイラリ（Kailali）、③バルディヤ（Bardiya）、④ダン（Dang）、⑤カピルバストゥ（Kapilbastu）、⑥シャンジャ（Syangja）、⑦ゴルカ（Gorkha）、⑧ダディン（Dhading）、⑨マクワンプール（Makawanpur）、⑩バラ（Bara）、⑪ヌワコット（Nuwakot）、⑫シンドパルチョーク（Sindhupalchok）、⑬カブレパランチョーク Kabhrepalanchok）、⑭シンドゥリ（Sindhuli）、⑮サプタリ（Saptari）の 15 郡であった。

を（以下、EFA）」及び「ミレニアム開発目標（以下、MDGs）」のうちの普遍的初等教育を達成するためにも、基礎教育の改善は急務とされた。JICA では、ネパールの教育セクター・プログラム「第 1 次基礎初等教育プログラム（以下、BPEP-I）（1992 年～1998 年）」には 4 期にわたる教室建設への無償資金協力（2,958 教室分の資材調達）、続く「第 2 次基礎初等教育プログラム（以下、BPEP-II）（1999 年～2004 年）」にも 3 期にわたる無償資金協力（2,540 教室分の資材調達）を提供するなど一連の学校建設支援を行ってきたが、2001 年時点の試算では依然として 17,700 教室の建設が必要とされ、ネパール政府は日本に対し、15 郡での学校建設事業の要請を行った。

1.2 事業概要

本事業では、ネパール国内の対象 15 郡において、各対象校の学校運営委員会[2]（以下、SMC）主導にて、教室、リソース・センター（以下、RC）[3]、便所、給水施設等を整備することにより、基礎教育の量的・質的改善を図る。

E/N 限度額／供与額		2,095 百万円／2,039 百万円
交換公文締結（／贈与契約締結）		第 1 期（2003 年度）　2003 年 10 月 1 日（／2004 年 1 月 9 日） 第 2 期（2004 年度）　2004 年 12 月 3 日（／2005 年 6 月 3 日） 第 3 期（2005 年度）　2005 年 8 月 16 日（／2006 年 1 月 27 日）
実施機関		ネパール教育省／教育局
事業完了		第 1 期（2003 年度）　2004 年 8 月 23 日 第 2 期（2004 年度）　2006 年 2 月 16 日 第 3 期（2005 年度）　2007 年 1 月 5 日
案件従事者	本体	資機材調達：三朋インターナショナル株式会社 教室建設：対象 1,265 校の学校運営委員会
	コンサルタント	株式会社福渡建築コンサルタンツ
基本設計調査		2003 年 7 月
関連事業		本事業フォローアップ（2004 年 11 月 20 日～2005 年 1 月 11 日） 長期専門家派遣「学校行政アドバイザー」、提案型技術協力「子どものためのコミュニティ主体型ノンフォーマル教育プロジェクト」、青年海外協力隊（JOCV）派遣 無償資金協力「BPEP-II における小学校建設計画（2000 年度・2001 年度）」、「第 2 次 EFA 支援のための小学校建設計画（2008 年度）」 ネパール政府教育セクター・プログラム

[2] BPEP-II では、ネパール国内の全公立学校に、住民参加により学校運営改善を進めるための学校運営委員会（SMC）を設置することとし、現在もその体制は継続されている。教育法も全公立学校に SMC を設置することとし、SMC は学校改善計画（SIP）の作成、教員の雇用、改善活動の実施、社会監査の実施などを担当する。SMC メンバーは議長を含め 9 名とされ、学校長が事務局（セクレタリー）を務める。他のメンバーは地区行政官、教員代表、学校創設への貢献者代表、保護者代表、地域の知識人等から構成される。

[3] 公立学校は、10 校～20 校程度の単位で 1 つの RC が担当する学校群に分けられ、RC には、リソース・パーソン（RP）が 1 名配置される。RP は、所属する郡教育事務所と各学校間の連絡・調整を行うとともに、各学校のモニタリング指導を行う。独立した建物を持つ RC は希で、多くは地域の核となる学校の余分な教室を活用して設置されていることが多い。RP の調整の下、RC では校長会議、コミュニティとの会合、教員研修等が行われる。

2. 調査の概要

2.1 外部評価者

石田　洋子（株式会社国際開発センター）

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：2010 年 12 月～2011 年 10 月

現地調査：2011 年 3 月 19 日～4 月 6 日、2011 年 6 月 19 日～6 月 26 日

2.3 評価の制約

本事後評価を行うに当たっては、以下の 3 点が評価を進める上で制約となった。

1) 本事業の前後に無償資金協力により類似の教室建設案件が行われていたこと、さらに本事業は JICA にとっては無償資金協力によるプロジェクト型支援であるが、ネパール側は教育セクター・プログラムの中の教室建設コンポーネントに対して JICA が資機材調達支援を行っているという認識であることから、ネパール教育省、教育局、郡教育事務所等から本事業のみに関する情報を収集することが困難な場合があった。
2) 教育統計データについて、2005 年度以前は教育局の教育マネジメント情報システム（以下、EMIS）が未整備であったため本事業の開始前から経年で確認できないデータがあった。EMIS が整備された 2006 年度以降もデータの定義（留年率や中退率など）が年度によって異なることがあった。さらに EMIS では近年急増する私立学校のデータは一部の学校しかカバーされていないため、指標の比較・判断が困難であった。また、人口統計は 2001 年が最新であり（2011 年に人口センサス実施中）、人口移動や就学年齢人口等の確認ができなかった。
3) 本事業は対象郡 15 郡の 1,265 校に対して行われ、これらの学校の多くが山岳や丘陵地域に散在していることから本事後評価で全ての学校をカバーすることは困難であったため、対象郡 6 郡[4]から抽出したサンプル 127 校に対する受益者調査をもって判断を行うこととなった。現地調査における学校視察は対象郡 3 郡の 9 校に対して行ったが、本事後評価の現地調査期間（2011 年 3 月）は学年度末の全国試験及び学年度末休暇の時期であったため、教室で児童や生徒が学ぶ様子は観察できなかった。

3. 評価結果（レーティング：B[5]）

3.1 妥当性（レーティング：③[6]）

3.1.1 開発政策との整合性

事前評価時に、ネパール政府は、第 10 次国家 5 か年計画[7]で教育分野を貧困削減のための

[4] 受益者調査はシャンジャ郡、ダディン郡、マクワンプール郡、カブレパランチョーク郡、ヌワコット郡、シンドパルチョーク郡の 6 郡、現地調査はシャンジャ郡、マクワンプール郡、カブレパランチョーク郡の 3 郡で行った。

[5] A：「非常に高い」、B：「高い」、C：「一部課題がある」、D：「低い」

[6] ③：「高い」、②：「中程度」、①：「低い」

[7] 同国にとっての貧困削減戦略文書（PRSP）として位置づけられた。

重点分野と位置付けていた。また、教育セクター・プログラム BPEP-II の下で、初等教育の就学率向上に焦点を置き、各公立学校に SMC を組織して住民参加による学校運営改善を目指していた。次の教育セクター・プログラム EFA でも、初等教育の就学率向上及び質の改善は重点目標であり、住民参加による学校建設も重点戦略であった。本事業の目的及び住民参加による教室建設というアプローチは、開発政策及び施策に対して整合性が高い。

事後評価時の暫定国家 3 か年計画でも、雇用促進及び経済成長には教育、保健等の基礎サービスの強化が重要であるとし、政府の新年度（2011 年 7 月／2012 年 7 月）予算では、セクター別として最大の 17%を教育に当てている。現行教育セクター・プログラムの学校セクター改革計画（SSRP）では基礎教育の就学率向上及び質の改善を重点目標とし、郡教育行政及び SMC への権限委譲を進め、SMC の能力向上が主要戦略の一つとされている。事後評価時も、本事業の目的及びアプローチは、同国開発政策及び施策に対して整合性が高いといえる。

本事業は、ネパール政府による初等教育の就学率向上の尽力を支援しており、事前評価時も事後評価時も、国際目標である EFA 及び MDGs に対する整合性も高いと考える。

ドナー調整に関して事前評価時には既に直接財政支援を中心として BPEP-II が実施されていたが、プロジェクト型支援のドナーも多くあり、直接財政支援に参加しないドナーへの締め付けは厳しくなかった。事後評価時は、現行の SSRP のもとネパール政府が直接財政支援をより好むことを明確に示すようになっており、ドナー調整も直接財政支援を行うドナーが意思決定等の中心的役割を果たしている。

教育省／教育局は、プロジェクト型支援の学校建設事業が、基礎教育の量的拡大のみではなく、学校・教室環境の改善、教室建設及びモニタリング技術の改善など質的な改善にも役立っていることを認識し、プロジェクト型支援からの便益をより活用すべきと考える。

本事業は、教育セクター・プログラム EFA の教室建設コンポーネントの一部として実施された。住民参加型の教室建設事業においても、教室の設計及び主要資機材の質の改善、モニタリング強化等を行うことで、政府予算によって建設された教室に比較して耐震性に優れ、採光に富んで教室内が明るく、換気も良好であり、丈夫で維持管理も容易であるなどアウトプットの教室環境を高めることが可能であることを実証した。プロジェクト型支援による特徴を生かしつつ、教育現場の量的拡大に対するニーズに合致するものといえる。

3.1.2　開発ニーズとの整合性

ネパール教育省「ネパール学校教育統計報告書 2009 年版」によると、ネパールの 2001/02 年[8]における 1 年生[9]の純入学率は 51%、1 年生～5 年生の純就学率は 81%であり、事前評価時の 2003/04 年の 1 年生純入学率も 76.1%とまだ低く、就学率向上を目指して実施された本事業の開発ニーズに対する整合性は高かったと考えられる。

---

[8] ネパールの教育年度は 4 月中旬（15 日ごろ）～翌年の 4 月中旬（14 日ごろ）

[9] ネパールの教育制度は、初等教育（1 年生～5 年生）、前期中等教育（6 年生～8 年生）、中等教育（9 年生・10 年生）、後期中等教育（11 年生・12 年生）、高等教育から構成される。公立学校は、小学校、中学校と教育レベルによって学校が分けられておらず、1 年生～12 年生までの一貫校が基本となっている。ただし、学校の立地条件や設立からの年数等により、1 年生～5 年生のみカバーする学校や、1 年生～8 年生、1 年生～10 年生、1 年生～12 年生をカバーする学校など様々である。全体として低学年のみをカバーする学校数が多く、特に山岳地域には 1 年生～3 年生のみをカバーし、生徒数 20 人程度の小規模校が多く存在する。

同国の就学率にはその後の 6 年間で大きな改善がみられ、2009/2010 年の 1 年生の純入学率は 86.4%、1 年生～5 年生の純就学率は 93.4%となり、初等教育就学率 100%達成まであと 6.6%と報告されている（表 1）。

表 1　ネパールの初等教育指標（2001/2002 年～2008/2009 年）

単位：%

年 / 指標	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10
1 年生粗入学率	122.9	101.3	117	125.9	148.1	148.1	145.2	147.7	144
1 年生純入学率	51	74	76.1	NA	NA	NQ	NA	83.1	86.4
1 年生～5 年生粗就学率	124.7	118.4	126.7	130.7	145.4	138.8	138.5	142.8	141.4
1 年生～5 年生純就学率	81	82.3	83.5	84.2	86.8	87.4	89.1	91.9	93.4
5 年生修了率	66	67.6	59.7	76.2	79.1	80.3	81.1	73.4	77.9

出所：「ネパール学校教育統計報告書 2009 年版」、教育省、2010 年 6 月

初等教育へのアクセスは大きく改善されたものの、5 年生までの修了率は 77.9%に留まっており、質の改善の必要性は依然として高い。教育局の教室建設進捗報告によると、初等教育レベル（1 年生～5 年生）をカバーする公立学校は全国に 32,684 校（2010 年 11 月、ネパール教育局）存在し、これらの学校において 2008/09 年には 6,639 教室を新設した。老朽化した教室に対する修繕も 3,904 教室に対して実施された。教育局によると、事後評価時点でも、毎年 5,000 教室程度の教室新設と 3,000 教室程度の修繕が必要とのことであった。就学者数は増加しているものの、教育の質を改善するには未だ数多くの新教室建設及び老朽化した教室の修繕が必要とされており、事後評価時においても本事業の必要性は高い。

対象郡選定に当たっては、本事業の実施時期はネパールが紛争状態である中、ネパール政府の進める BPEP-II の学校建設計画に沿って、教室建設ニーズが高く、安全が確保できる 15 郡[10]を選定しており、適切であったと思われる。

3.1.3　日本の援助政策との整合性

事前評価時の日本のネパールに対する援助政策では、援助重点分野として社会開発及び貧困削減が挙げられていた。初等教育分野について直接的な記述があるわけではないが、初等教育は社会開発及び貧困削減を進める上で重要な分野であり、整合性は高いと考えられる。ネパールは日本と長い間友好関係にあり、南アジアで最も所得の低い後発開発途上国であることから開発支援へのニーズは高い。1990 年の民主化以降、民主主義の定着と経済の自由化を進めており、初等教育を支援して経済開発のための人材育成の基盤づくりを支援する必要性は高かったと考えられる。

以上より、本事業の実施は、ネパールの開発政策、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。

[10] ネパールの郡は日本の県にあたる。ネパール全国は 75 郡から構成される（2011 年 8 月時点）。

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、対象 15 郡において、教室、RC、便所、給水施設等が整備された。これらの施設建設に当たって、日本側は資機材[11]を調達して本事業のために各郡に複数設置されたデポ（資機材置場）[12]まで配送することを支援し、デポから各学校までの資機材の輸送と教室建設は対象校の SMC を中心に住民参加で行われた。教室用家具の調達も日本側が支援し、教室には黒板、勉強机及び椅子が、RC には黒板、研修用テーブルと椅子が整備された。教室建設は計画通り対象 15 郡の 1,265 校において 1 棟（2 教室）ずつ、合計 2,530 教室が建設された。便所、給水施設等も若干変更はあったものの、ほぼ計画通り建設された。第 3 期に為替レート等の影響により予算不足となったためネパール教育局及び対象郡教育事務所と対応策が協議された。基礎教育の量的改善という本事業の目的に照らして RC よりも計画通りの教室数建設を優先させることとし、RC 建設数を 4 割減らして 31 か所とし、RC 用家具も 4 割減少とすることで合意がなされた。

建設・調達対象ごとのアウトプット（計画及び実績）と、変更理由を表 2 に示す。

表 2　アウトプット比較表（計画/実績）及び変更理由

項　目	計画	実績	変更理由
教室建設	2,530 教室	2,530 教室（当初計画の 100%）	変更なし。計画通り、教育局の教室建設ガイドラインに沿って、対象 15 郡の 1,265 校において 1 棟（2 教室）ずつ、合計 2,530 教室が SMC 主導の住民参加で建設された。
RC 建設	52 棟	31 棟（当初計画の 60.0%）	第 1 期及び第 2 期には、計算通り 31 か所で RC31 棟（第 1 期 8 棟、第 2 期 23 棟）が建設された。 第 3 期には、為替変動によって予算不足となり、計画通りの教室数建設を優先させることでネパール側と合意し、RC 建設は行われなかった。
便所建設	733 棟	730 棟（当初計画の 99.6%）	身障者用便所 13 棟を含む 730 棟がほぼ計画通り達成された。3 棟の減少は、第 3 期の予算不足に対応するためであった。
給水施設建設	312 か所	310 か所（当初計画の 99.4%）	詳細設計時に給水施設を既に有している学校が教室建設対象校として選定された場合、他の対象郡との間で給水施設数の調整が行われ、その結果計画より 2 か所減少したものの、ほぼ計画通りの 310 か所が建設された。
教室用家具調達	43,130 セット	42,080 セット（当初計画の 97.6%）	第 3 期の予算不足に対応するため 1,050 セット減少させた。同国教室設置ガイドラインではタライ（Tarai）地域は 1 教室 55 名定員であり、当初は 1 教室あたり 3 人掛け机椅子 19 セット（57 名分）としていたものを 18 セット（54 名分）に減らし、丘陵地域では 1 教室 45 名定員のため同 14 セット（45 名分）としていたものを 40 名前後の教室が多いため 13 セット（42 名分）に減らした。第 1 期～第 3 期でほぼ計画通りの調達となった。
RC 用家具	52 か所分	31 か所分（当初計画の 60.0%）	第 3 期の予算不足対応のため RC は建設されず、第 1 期・第 2 期に 31 棟分の家具が調達された。

出所：計画・実績については JICA 提供資料。変更理由については教育局及び建設担当コンサルタントに対するヒアリングによる。

[11] コミュニティでは調達が難しいか、教室環境の質の向上に重要と考えられる煉瓦、セメント、鉄筋、屋根鉄鋼セット、教室用木製ドア等について、本事業の設計基準に沿った資機材生産を委託し、提供した。砂、石、水などは各学校が住民参加により調達した。

[12]本事業で提供される施設建設用資機材を一旦郡レベルに調達･保管するために各郡に設置された保管施設（既存の建物を利用）。デポから各学校までは、学校ごとの負担で資機材の輸送が行われた。

3.2.2 インプット

3.2.1.1　事業費

事業費（日本側）は計画 2,279 百万円であったのに対し、実績 2,039 百万円（交換公文限度額の 97.0%）となり、計画内に収まった。

なお、ネパール側については、ヒアリングの結果、事前評価時の計画額 517 百万円に対し、約 378 百万円の実績との回答であった。さらに、本事業は住民参加で実施されており、本事後評価による現地インタビューでは 1 校当たり 5 万ルピー程度のコミュニティ貢献があったと推定され、1,265 校分の合計は 63 百万ルピー（約 98 百万円）となる。よってネパール側の事業費は 476 百万円程度である[13]。

ネパール側計画・実績については、不明な点等があったため、事業費については、日本側のみの計画・実績について評価を実施している。

3.2.1.2　事業期間

事前評価時に計画された事業期間[14]は、毎期資機材発注から建設後の施設状況調査まで 12 か月程度かかるものとして 3 期分 36 か月が予定された。これに対し、第 1 期から第 3 期までの事業期間実績は表 3 に示す通りであり、日本側の資機材調達及びフォローアップ調査、ネパール側の住民による教室等施設建設とも計画通りの期間で実施された。なお、住民による教室建設は、対象郡郡教育事務所担当官及び郡開発委員会エンジニアによってモニタリングが行われていたが、第 1 期に、日本側でも進捗状況を把握するため、完了後に 3 か月間フォローアップ調査が実施された。第 2 期、第 3 期には、第 1 期の教訓を踏まえて当初からフォローアップ分を含めた工期が設定された。

表 3　日本側及びネパール側の事業期間実績

	日本側（資機材調達完了まで）	ネパール側（施設建設完工まで）
第 1 期	交換公文締結：2003 年 10 月 資機材発注：2004 年 2 月 資機材調達完了：2004 年 8 月 （資機材発注から完了まで 7 か月間） フォローアップ調査[15]：2004 年 11 月～2005 年 1 月（3 か月間）	着工：2004 年 3 月 施設建設完工：2005 年 3 月 （着工から完工まで 12 か月間。土地の取得及び整地等を含む。）
第 2 期	交換公文締結：2004 年 12 月 資機材発注：2005 年 7 月 資機材調達完了：2006 年 2 月 （資機材発注から完了まで 8 か月間） フォローアップ調査：完了までの期間に実施	着工：2005 年 10 月 施設建設完工：2006 年 3 月 （着工から完工まで 6 か月間。土地の取得及び整地等を含む。）

[13] ネパール政府からは対象校への補助金も含めて 378 百万円が提供された。本事業は住民参加で実施されており、本事後評価による現地インタビューで得たデータから 1 校当たり 5 万ルピー程度のコミュニティ貢献があったと考えられる。通常のネパール政府予算による学校建設のコミュニティ負担は 21 万ルピー（建設費の 4 分の 1）以上とされており、本事業ではその 4 分の 1 程度がコミュニティから提供された。コミュニティ貢献の 1,265 校分の合計は 63 百万ルピー（約 98 百万円）と推計される。

[14] 毎期、資機材発注から日本側の資機材調達（各郡のデポ（資機材置場）まで）を経て、ネパール側の各対象校における施設建設の完工までを事業期間とする。

[15] 本事業では、資機材引渡し後の住民による施設建設の実施状況を確認するために、対象サイトの踏査によるフォローアップ調査が実施された。

	日本側（資機材調達完了まで）	ネパール側（施設建設完工まで）
第 3 期	交換公文締結：2005 年 8 月 資機材発注：2006 年 7 月 資機材調達完了：2007 年 5 月 （資機材発注から完了まで 11 か月間） フォローアップ調査：完了までの期間に実施	着工：2006 年 9 月 施設建設完工：2007 年 2 月 （着工から完工まで 6 か月間。土地の取得及び整地等を含む。）

出所：日本側の実績については JICA 提供資料。ネパール側の実績については、本事後評価の質問票に対する教育局の回答。

ネパール側の事業期間は、本事後評価の質問票に対する教育局からの回答に基づくものであり、全 1,275 校の教室建設及び RC31 棟の建設は、ほぼこの事業期間内に完了したと思われる。しかし、JICA 提供資料によると、フォローアップ調査期間終了時点で便所または給水施設の建設が完了していない学校が毎期 2 割から 3 割程度みられることから、ネパール側の主張する事業期間より長めの事業期間であったものと推測される。

これは、第 2 期・第 3 期では事業の着工が 7 月または 8 月の雨季のはじめとなり、デポから各学校への資機材輸送や建設作業に困難な状況となったためと考えられる。第 2 期・第 3 期では雨季を外すタイミングで事業スケジュールが計画されていたものの、日本側の手続きの遅れなどから雨季の着工となってしまった。着工後は、雨季によって輸送や建設作業が停滞したことに加えて、ネパール側の政治・治安情勢の悪化によるバンダ（ゼネスト）の頻繁な実施などにより、教室建設は計画通り行うべく尽力されたものの、便所や給水施設の建設は一部学校で遅れたものと考えられる。教育局によって全対象校が計画通りの施設建設を完了したことが確認されている。

事業期間については、上記の通り便所・給水施設の完成時期について不明な点があるものの、第 1 期から第 3 期までの完了報告書に記載された完了届提出時点で未完成の便所・給水施設の数から推定して、全体建設数の 9 割は計画内に収まったと考えられる。

以上より、本事業は事業費及び事業期間ともに計画内に収まり、効率性は高い。

コラムー住民参加による学校建設の費用対効果

JICA 提供資料に示された調達資機材リストに表示されている金額から概算すると、本事業で教室 1 棟 2 教室（家具は除く）当たりの資機材調達にかかった費用は平均して約 130 万円となる。教育局からは 1 校当たり約 10 万ルピーが建設のための補助金（資機材輸送費、追加資材購入費、作業員人件費等に使用）として提供された[16]。前述の通り本事後評価の現地インタビューからコミュニティからは約 5 万ルピーが提供されたと考えられ、政府補助金と合わせて合計 15 万ルピー（＝約 23 万円）が教室 1 棟の建設にかかったと推計され、本事業による教室 1 棟の建設費は約 153 万円となる。ここには日本のコンサルタント及び調達業者にかかった費用は含めていない。

一方、事後評価時の 2010/2011 年度に、ネパール政府は教室建設予算として教室 1 棟につ

[16] 学校が山岳地域にある場合は、丘陵地域や平野部にある場合に比較して、政府から補助金が多めに提供される。当時の補助金に関する情報は今回の調査では得られなかった。

き 65 万ルピー（建設額全体の 75%を政府負担）を各学校に提供している。コミュニティは 1 棟あたり不足分の 21 万ルピー（25%）またはそれ以上を負担することが期待される。合計して教室 1 棟の建設費は 86 万ルピー（＝約 100 万円）またはそれ以上と考えられる。

本事業の住民参加による教室 1 棟当たりの建設費約 153 万円を、ネパール政府予算及び住民負担の場合の建設費約 100 万円と比較すると、本事業は 1.5 倍の建設費がかかっている。しかし、同じ学校敷地内にある本事業によって建設された教室とネパール政府予算及び住民負担で建設した教室を比較すると、前者は採光や換気などの室内環境がよく、1 教室当たりの床面積は教室設置ガイドライン通りであり、煉瓦の仕様は頑丈で、維持管理しやすい設計となっており、第 1 期対象校では建設後 7 年近く経った事後評価時でも概ね良好な状況で使用されていた（写真 1）。

一方、政府予算及び住民負担で建設された教室は、教室設置ガイドラインより狭く、建設後 2 年もたたないうちに壁にひびが入ったり、塗装がはがれている状況がみられた（写真 2）。教室修理が必要になった場合は、郡開発委員会または村落開発委員会[17]に申請して、状況に応じて 10 万ルピー（約 12 万円）またはそれ以上の予算を得ることができるが、申請した学校全てに予算が提供されるわけではない。

ネパールでは教室は使えなくなるまで使うということで耐用年数に関する考え方や情報は得られなかった。本事業によって建設された教室は、完成時から少なくとも 7 年間は、児童に対してより良い教育環境を提供すると期待される。費用対効果に関する数値は示せないが、写真 1 と写真 2 からも両者の差は明らかであり、本事業で建設した教室は 1 棟当たりの投入額にして 50 万円の差を上回る便益が教室で学ぶ児童に提供されると考えられる。

写真 1　本事業で住民参加によって建設された教室の内部

写真 2　ネパール政府予算で住民参加によって建設された教室の内部

ネパールで教室建設支援を行う国際 NGO にヒアリングしたところ、同 NGO は教育セクター・プログラムへの支援として、教室建設ではなく郡教育事務所のエンジニア雇用に対する人件費負担を行っており、自らの資金（または外部からの事業委託）で学校建設を行う場

[17] 地方行政機関として郡には郡開発委員会が置かれ、その下の村には村落開発委員会が置かれている。村落開発委員会では地方交付金を用いて村落開発計画に沿って開発事業が行われることとなっている。

合は、政府の教室設置ガイドラインに準じた額を支援し、住民参加で行うとのことであった。

現地 NGO も、国際 NGO や他のドナーからの資金援助を受けて教室建設支援を行っている（写真 3）。

建設費用は不明であった。教室の広さは政府の教室設置基準より狭いものの、壁面及び床面、天井などある程度の質が確保されていた。

写真 3　日本の民間支援によりネパール NGO ラブ・グリーン・ネパールが建設した教室内部

3.3 有効性（レーティング：②）

本事業によって対象 15 郡において 2,530 教室が増設され、収容可能な児童・生徒数が増加した。受益者調査[18]で対象としたサンプル校（以下、サンプル校）127 校では、教室数、1 年生～12 年生の児童・生徒数、1 年生の就学者数が増加するなど量的改善がみられる。本事業で整備した教室や便所の質に対する受益者の評価は高いものの、建設された施設の中には教室以外の使途に使われているケースが少なからずあることや、調達した教室家具が十分には使用されていないものもあることから、有効性は中程度と考えられる。

3.3.1 定量的効果

3.3.1.1 常設教室数及び収容可能な生徒数

事前評価時には、対象 15 郡における常設教室数が 2003 年の 19,177 教室（基準値）から、2007 年には 2,530 教室増加（基準値より 15%増）して 21,707 教室（目標値）となること、これによって常設教室に収容可能な生徒数が 2003 年の 709,410 人（基準値）から 2007 年には 835,820 人（同 18%増）となることが効果指標とされた。

教育局の教育統計（EMIS）では、常設教室数の統計は公表されておらず、2007 年及び事後評価時の常設教室数の実績値を確認することはできなかったが、前述の通り本事業によって 2004 年から 2007 年に対象 15 郡で 2,530 教室が建設されており、教育局の教室設置ガイドラインに沿った教室家具の調達が行われていることから、これら 2 つの効果指標はほぼ達成されたものと考えられる。

[18] 本事後評価では、対象 15 郡 1,275 校の対象校のうち、受益者調査のサンプル校として対象 5 郡 127 校を対象に、本事業実施前後の変化について受益者調査を行った。受益者調査は、各対象校の校長及び SMC 議長によって回答された。対象 5 郡は、本事後評価の実施期間等を勘案して、首都カトマンズ（Kathmandu）から比較的アクセスしやすく、山岳地域（標高約 2,000m～8,000m）、丘陵地域（標高約 500m～2,000m）、タライ地域（標高約 80m～500m）のそれぞれの状況が把握できるように選定した。山岳地域と丘陵地域の両方の特性を持つシンドパルチョーク郡（同 20 校）とダディン郡（同 20 校）、丘陵地域の特性を持つカブレパランチョーク郡（サンプル校 17 校）とシャンジャ郡（30 校）、タライ地域のサンプル郡は事後評価時の安全面から訪問ができなかったが、タライ地域に比較的近いマクワンプール郡（同 19 校）とシンズリ郡（同 21 校）、の 5 郡とした。

3.3.1.2　受益者調査サンプル校の学校統計（受益者調査結果）

サンプル校について、カバーする学年ごとの学校数を表 4 に示す。1 年～5 年をカバーする学校数が 42 校と最も多く、次いで 1 年生～10 年生をカバーする学校が 33 校であった。

表 4　カバーする学年レベル別受益者調査サンプル校数

	1～3 年生	1～4 年生	1～5 年生	1～6 年生	1～7 年生	1～8 年生	1～9 年生	1～10 年生	1～11 年生	1～12 年生	合計
学校数	1 校	5 校	42 校	10 校	6 校	12 校	4 校	33 校	1 校	13 校	127 校

出所：本調査の受益者調査

受益者調査のサンプル校（以下、サンプル校）127 校のうち、教育局によって作成が義務付けられている学校改善計画（以下、SIP）を持つ学校は 122 校（96.1%）、給水施設を持つ学校は 88 校（69.3%）であった。受益者調査から得られた教育指標を表 5 に示す。

表 5　サンプル校の教育指標の変化

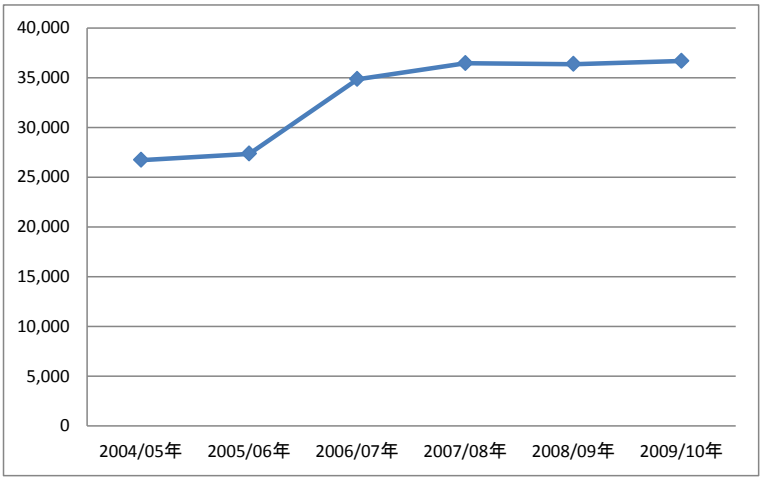
指標		2004/05 年	2005/06 年	2006/07 年	2007/08 年	2008/09 年	2009/10 年	有効回答数
使用可能な教室数（教室）		785	786	953	1,001	1,038	1,149	108 校
便所を持つ学校数（校）	女子便所	53	63	77	90	94	95	108 校
	男子便所	51	61	79	91	95	96	
1 年生～12 年生の児童・生徒数（人）		26,710	27,344	34,847	36,449	36,366	36,675	124 校
1 年生の就学者数（人）		4,701	4,467	5,237	5,540	4,980	4,646	124 校
1 年生の中退者数（人）		720	536	723	809	708	609	124 校
地域内の非就学児童数（人）		1,561	519	992	859	582	788	38 校
教員数（人）		683	702	852	922	990	1,127	117 校

出所：本事後評価の受益者調査

本事業を開始した 2004/05 年及び 2005/06 年にはサンプル校における使用可能な教室数にほとんど変化はなかったが、2006/07 年に 953 校（前年度比 21.2%増）と増加し、2007/08 年から 2009/10 年にも 3%～10%の増加をみせた。便所を持つ学校数は、2007/08 年までは 10 校～15 校ずつ増加したが、2008/09 年以降は増加率が減少した。教室数及び便所数が 2006/07 年に増加しているのは、本事業の影響と考えられる。表 5 のデータのうち、サンプル校における 1 年生～12 年生の児童・生徒数の変化を図 1 に示す。

年別増加をみると、2005/06 年から 2006/07 年へかけての児童・生徒数の増加率が高く、前年度比 27.4%の増加となった。一般的に、ネパールの学校では教室の増設が見込めると、学校運営委員会で政府予算またはコミュニティ寄付により教員を追加雇用し、既存の学年より 1 学年上までカバーする体制とすることが多い。サンプル校の中にも、本事業で建設した教室を利用してカバーする学年を増やした学校があることから、サンプル校の児童・生徒数の増加には本事業による教室建設が貢献しているものと考えられる。

単位：人



出所：本事後評価の受益者調査

図 1　サンプル校における児童・生徒数の変化

3.3.1.3　教室の使用方法（受益者調査結果）

本事業で建設された教室は、中退率及び留年率が非常に高い 1 年生、2 年生等の低学年が優先的に使用することが期待され、教室家具は全対象校に低学年用が提供された。

ネパールでは建設した教室を何に使用するかは各学校の SMC が決定する。教育局では、低学年の中退率を改善するため 1 年生、2 年生によりよい教育環境を提供するようにガイドラインなどを通して指導しているが、前述の通り、教室の増設が見込めると、1 つ上の学年までカバーするために新設教室を利用しようとする SMC は多い。

受益者調査によるとサンプル校 127 校のうち 77 校（全体の 60.6%）は 2 教室のうちのどちらかまたは両方を低学年（1 年生から 2 年生）の教室として使用しているが、81 校は（全体の 63.8%）が 2 教室のどちらかまたは両方を 3 年生から 5 年生用の教室として使用していた（表 6）。

その他（図書館、職員室、実験室、倉庫）に使用しているサンプル校も 23 校（全体の 18.1%）あった。本調査では、シャンジャ郡、マクワンプール郡、カブレパランチョーク郡 3 郡のサンプル学校のうち 6 校 12 教室を視察したが、1 教室は職員室に、2 教室は学校関係者宿舎に、2 教室はコンクリート壁で各教室を 2 つに区切り、半分は教室として、残り半分は倉庫として使っていた。各学校それぞれのニーズがあるとはいえ、就学者数を増加させるためには、少なくとも児童・生徒用の教室として使われることが望まれる。

また、低学年用の教室として使用されていても、1 年生、2 年生の児童数が 10 人に満たない場合には、新設した教室をコンクリートの壁で半分に区切り、2 教室として使用しているケースがみられた。本事業の対象校は、学校側のニーズに基づいて選定されたとのことであるが、山岳地域や丘陵地域の人口減少や私立学校の就学者数増加などの現状に基づいて郡内の学校配置や新教室建設の配分を見直して学校側のニーズの妥当性を確認することも必要と考えられる。

表 6　本事業で建設された 2 教室のサンプル校 127 校における使用方法（重複回答可）

使用目的	就学前児童の教室	1 年生から 2 年生の教室	3 年生から 5 年生の教室	6 年生から 8 年生の教室	9 年生から 10 年生の教室	11 年生から 12 年生の教室	その他
学校数	21	77	81	22	7	0	23

出所：本調査の受益者調査

3.3.1.4　サンプル校における 1 教室当たりの児童・生徒数（受益者調査結果）

表 7（次ページ）に受益者調査でサンプル校 127 校から得られた 1 教室当たりの児童・生徒数からみたクラス規模別クラス数の推移（本事業実施前の 2002/2003 年、完了直後の 2007/08 年、事後評価時の 2009/10 年）を示す。

事後評価時の政府ガイドラインでは、基礎教育（1 年生～8 年生）の教室定員はタライ地域 40 人、丘陵地域 35 人、山岳地域 30 人とされている。表 7 では、事後評価時のタライ地域の初等教育の定員 40 人を基準として、クラス規模別（1 教室当たり児童・生徒数別）のクラス数の推移を確認した。

初等教育（1 年生～5 年生）では、マクワンプール郡のサンプル校において児童数 40 人以下のクラスが全体の約半数（50.5%）であったことを除けば、他の 5 郡のサンプル校の間では 40 人以下のクラスが 70%以上を占めており改善がみられた。

これは、教室増設のためもあると考えられるが、タライ地域への人口移動が進み山岳地域・丘陵地域の人口が減少傾向にあること、都市部のみならず農村部でも私立の初等学校は数多く設立され、英語で教育を行うことから私立学校に子どもを就学させる保護者が増えており公立の初等学校就学者数が減少していることによる影響も大きいと推測される。

中等教育（6 年生～12 年生）の場合は 6 年生以上の学年をカバーできる学校が公立・私立共に未だ少ないため、6 年生以上を持つ公立学校に生徒が集中してしまう傾向にある。こうした状況にありながらも、サンプル郡 6 郡のうち 5 郡（シャンジャ郡、ダディン郡、マクワンプール郡、シンドパルチョーク郡、シンドゥリ郡）で、2002/03 年から 2007/08 年にかけて、6 年生～12 年生の 40 人以下のクラスが全体に占める割合に改善がみられた。

写真 4　学年末に 10 年生の卒業資格試験を終えた本事業の対象校の生徒たち

写真 5　急峻な尾根に位置する学校に本事業で建てられた教室

表 7　受益者調査サンプル校におけるクラス規模別（1 教室当たり児童・生徒数別）クラス数の推移

単位：クラス

1 クラス当たり児童・生徒数	1 年生～5 年生合計			6 年生～12 年生合計			1 年生～12 年生合計		
	2002/03	2007/08	2009/10	2002/03	2007/08	2009/10	2002/03	2007/08	2009/10
シャンジャ郡（サンプル校 30 校）									
40 人以下のクラス (全体に占める割合)	84 (64.1%)	111 (77.6%)	138 (95.2%)	17 (27.9%)	34 (40.0%)	39 (40.6%)	101 (52.6%)	145 (69.6%)	177 (73.4%)
41 人～70 人のクラス	36	29	7	43	49	57	79	78	64
71 人～100 人のクラス	7	3	0	1	2	0	8	5	0
101 人以上のクラス	4	0	0	0	0	0	4	0	0
サンプル校全クラス数	131	143	145	61	85	96	192	228	241
ダディン郡（サンプル校 20 校）									
40 人以下のクラス (全体に占める割合)	70 (75.3%)	73 (73.7%)	75 (76.5%)	9 (75.0%)	14 (56.0%)	26 (63.4%)	79 (75.2%)	87 (70.2%)	101 (72.7%)
41 人～70 人のクラス	21	24	22	3	11	14	24	35	36
71 人～100 人のクラス	2	2	1	0	0	1	2	2	2
101 人以上のクラス	0	0	0	0	0	0	0	0	0
サンプル校全クラス数	93	99	98	12	25	41	105	124	139
マクワンプール郡（サンプル校 19 校）									
40 人以下のクラス (全体に占める割合)	21 (45.7%)	30 (37.5%)	47 (50.5%)	0 (0%)	3 (12.0%)	12 (28.6%)	21 (38.9%)	33 (31.4%)	59 (43.7%)
41 人～70 人のクラス	20	44	43	3	16	27	28	66	73
71 人～100 人のクラス	2	4	3	2	4	3	2	4	3
101 人以上のクラス	3	2	0	3	2	0	3	2	0
サンプル校全クラス数	46	80	93	8	25	42	54	105	135
シンドパルチョーク郡（サンプル校 20 校）									
40 人以下のクラス (全体に占める割合)	65 (76.5%)	66 (69.5%)	74 (79.6%)	20 (58.8%)	21 (41.2%)	29 (52.7%)	85 (71.4%)	87 (59.6%)	103 (69.6%)
41 人～70 人のクラス	18	25	18	12	26	25	32	55	44
71 人～100 人のクラス	2	4	1	2	4	1	2	4	1
101 人以上のクラス	0	0	0	0	0	0	0	0	0
サンプル校全クラス数	85	95	93	34	51	55	119	146	148
カブレパランチョーク郡（サンプル校 17 校）									
40 人以下のクラス (全体に占める割合)	50 (72.5%)	59 (79.7%)	71 (83.5%)	9 (75.0%)	12 (66.7%)	16 (69.6%)	59 (72.8%)	71 (77.2%)	87 (80.6%)
41 人～70 人のクラス	19	15	13	3	6	5	22	21	18
71 人～100 人のクラス	0	0	1	0	0	1	0	0	2
101 人以上のクラス	0	0	0	0	0	1	0	0	1
サンプル校全クラス数	69	74	85	12	18	23	81	92	108
シンドゥリ郡（サンプル校 21 校）									
40 人以下のクラス (全体に占める割合)	54 (76.1%)	57 (54.8%)	76 (73.1%)	9 (36.0%)	14 (26.4%)	30 (44.8%)	63 (65.6%)	71 (45.2%)	106 (62.0%)
41 人～70 人のクラス	11	43	19	14	36	34	31	83	62
71 人～100 人のクラス	5	2	7	2	1	2	2	1	2
101 人以上のクラス	1	2	2	0	2	1	0	2	1
サンプル校全クラス数	71	104	104	25	53	67	96	157	171

出所：本調査の受益者調査

3.3.2　定性的効果

3.3.2.1　本事業で整備された施設及び家具に対する評価（受益者評価結果）

図 2 に、受益者調査で得られた本事業で整備された教室、便所、教室家具の質に関する評価（非常に高い、高い、普通、低い）を示す。

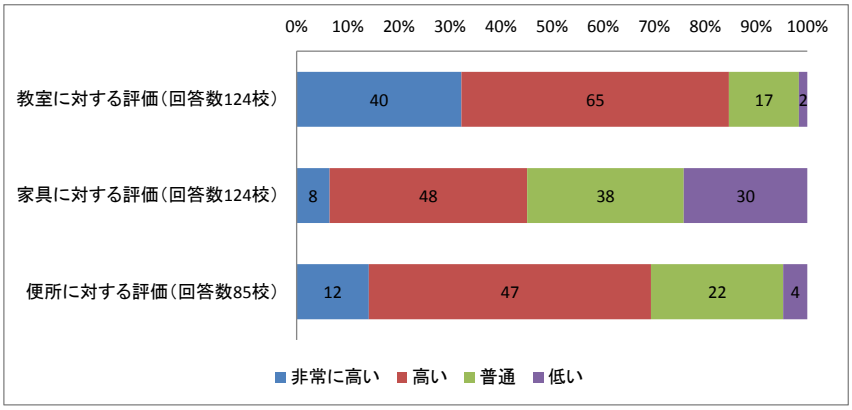
教室の質に関する評価は 124 校から評価が得られ、うち 40 校（全体の 32.2%）が「非常に高い」と評価し、65 校（52.4%）が「高い」と評価した。「非常に高い」または「高い」

と回答した学校は 105 校（84.6%）と全体的に評価は高かった。「低い」と評価した 2 校は「雨による浸食や維持管理が悪くて使えなくなった」と理由を記していた。「普通」と評価した 17 校からは「建設に使われたセメントや鉄骨など資材の質が悪かった」、「漆喰の塗り方が悪かった」等、工法・手順や維持管理が悪くて修繕が必要とのコメントが寄せられていた。実際の学校を見ていないことから明確なことはわからないが、建設技術者による未熟な建設作業や完成後の維持管理が適切に行われてないことに起因するものと考えられる。

便所の質に対する評価も、「非常に高い」または「高い」とする学校が回答校 85 校中 69 校（全体の 81.2%）と全体的に良好な評価であった。

家具については、回答校 124 校のうち、30 校（全体の 24.2%）が「質が低い」と回答し、「普通」と回答した学校は 38 校（全体の 30.6%）であった。本調査の現地調査でマクワンプール郡、カブレパランチョーク郡、シャンジャ郡のサンプル校それぞれ 2 校ずつ、計 6 校を視察した際には、本事業により調達された家具を教室で使用していたのは 6 校 12 教室中シャンジャ郡の 2 校 3 教室（全体の 25%）のみであった。これは、高学年の教室に使うには小さすぎてサイズが合わないこと、就学前教室では直接床に座布団などを敷いて座卓に向かって授業を行う習慣があること、ネパールでは一般的に木製の家具が好まれるところに金属製の脚の机と椅子を調達したことなどが原因と考えられる。これらの調達された家具を使っていない学校では、児童・生徒には各学校で調達した木製家具を使うなどして対応していた。本事業により調達された家具（机）を職員室等の長椅子に使ったり、倉庫にしまって使わずにいる学校があった。本事業で調達された机や椅子を使用している学校からも、脚が細くて子どもが乗ると壊れやすいこと、ネジが緩みやすいこと、ネジのスペアパーツが農村等では入手しにくいこと等、活用面や維持管理面での問題点が指摘された。

単位：校



出所：本事後評価の受益者調査

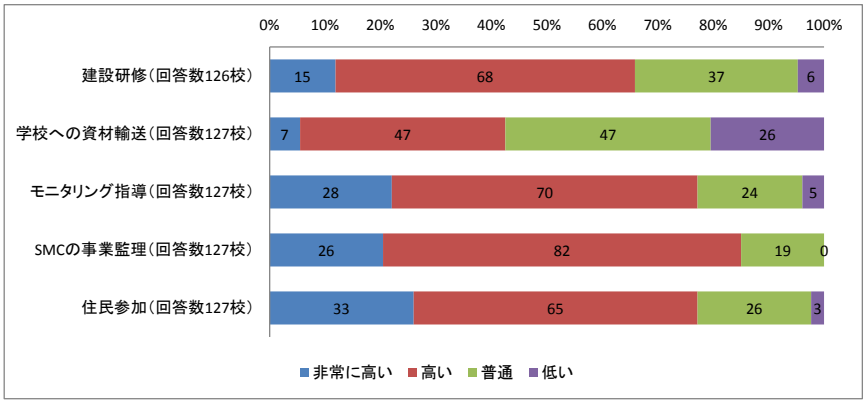
図 2　サンプル校による施設・家具に対する評価

3.3.2.2　本事業の各プロセスの質に対する評価（受益者評価結果）

図 3 に、受益者調査で得られた本事業の各プロセス（建設研修、デポから学校への輸送、郡教育事務所によるモニタリング指導、SMC の事業監理、住民参加）の質に関する評価（非常に高い、高い、普通、低い）を示す。プロセスによって回答数は異なるが、126 校～131

校からの回答が得られた。

単位：校



出所：本事後評価の受益者調査

図 3　サンプル校による本事業の各プロセスに対する評価

本事業の各プロセスに対する評価は、自分で評価したためとも思われるが、SMC の事業監理に対する評価が最も高く、26 校（全体の 20.5%）が「非常に高い」、82 校（全体の 64.6%）が「高い」と回答した。評価が低かったのはデポから学校への資材輸送で、「低い」と回答した学校が 26 校（20.5%）、「普通」と回答した学校は 47 校（37.0%）であった。郡教育事務所によるモニタリング指導及び住民参加に関する評価も比較的高く、どちらも「非常に高い」または「高い」と回答した学校の割合が 75%を超えた。

以上より、本事業の実施により対象学校には教育環境改善で一定の効果発現が見られたものの、建設された施設が教室以外の使途に使われているケースが少なからずあることや、調達した教室家具が十分には使用されていないことから、有効性は中程度である。

3.4 インパクト

3.4.1 インパクトの発現状況

3.4.1.1 対象郡における就学者数の変化

本事業による対象 15 郡ごとの学校建設数と、郡全体の 1 年生～5 年生の就学者数を表 8 に示す。本事業実施前の 2006/07 年及び 2005/06 年の教育統計は教育局に保存されておらず、今回の事後評価では入手することができなかった。表 8 に示す 4 年間では、バラ郡、カピルバストゥ郡、シンドパルチョーク郡、シンドゥリ郡、サプタリ郡の 5 郡で増加が見られるが、他の 10 郡は横ばいか若干の減少がみられる。

ネパールでは全国的に私立学校の台頭が見られることから、就学者数の増減が必ずしも本事業による学校建設数と関わりがあるとは判断できない。また、本事業第 1 期の影響は 2005/06 年以前の数字で見るべきであろう。

しかし、本事業第 2 期及び第 3 期に教室建設を行ったバラ郡、シンドゥリ郡、サプタリ郡の就学者数が、2006/07 年及び 2007/08 年に他郡に比較してより多く増加していることは本事業の影響があるものと推測できる。

表 8　対象 15 郡における本事業による学校建設数と 1 年生～5 年生の就学者数

対象郡名	本事業による学校建設数（校）			対象 15 郡の 1 年生～5 年生の就学者数（人）			
	1 期	2 期	3 期	2006/07 年	2007/08 年	2008/09 年	2009/10 年
バラ郡		142	160	104,684	106,311	123,458	155,088
バルディヤ郡	160			81,440	80,569	81,186	78,743
ダデルドゥラ郡		70	70	31,317	30,512	30,561	30,148
ダン郡	144	136		97,446	95,181	101,879	91,259
ダディン郡		66	66	73,960	72,685	72,591	71,322
ゴルカ郡		44	44	57,200	56,823	54,508	51,882
カイラリ郡	140	140		132,277	129,679	130,230	135,314
カピルバストゥ郡	156			81,198	101,140	87,055	111,570
カブレパランチョーク郡		74	74	78,087	78,606	77,973	76,885
マクワンプール郡		56	56	91,757	94,193	91,385	89,018
ヌワコット郡	54			59,897	56,146	57,575	49,613
サプタリ郡		122	160	43,310	63,552	66,842	58,604
シンドパルチョーク郡	78	78		49,707	60604	43,057	63,555
シンドゥリ郡		50	50	67,428	77,144	88,009	87,171
シャンジャ郡		70	70	52,794	56,848	55,907	53,602
対象 15 郡の合計				1,102,502	1,159,993	1,162,216	1,203,774

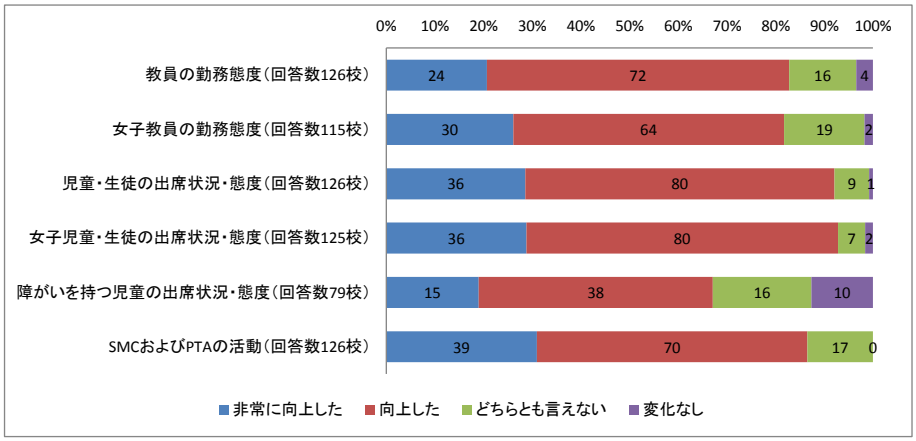
出所：本事後評価の受益者調査

3.4.1.2　対象校における態度や意識の変化（受益者調査）

図 4 に、サンプル校において、本事業が教員、児童・生徒、コミュニティにもたらした変化を示す。本事業を通して最もプラスの変化が見られたのは、児童・生徒の出席状況と態度であった。36 校（28.6%）が「非常に向上した」、80 校（53.5%）が「向上した」と回答しており、サンプル校全体の 92.1%にプラスのインパクトがあったと考えられる。

女子トイレを作ったことによる女子教員及び女子児童・生徒の態度や意識の変化は、受益者調査で明らかにすることはできなかった。SMC 及び PTA の活動は 39 校（31.0%）が「非常に向上した」、70 校（55.6%）が「向上した」と回答し、全サンプル校の 86.6%でプラスの変化がみられた。障がいを持つ児童の出席状況や態度については、「プラスの変化があった」とする学校もあったが、「ほとんどなかった」とする学校、「どちらともいえない」とする学校も全体の 32.9%あった。

単位：校



出所：本事後評価の受益者調査

図 4　サンプル校における態度や意識の変化

3.4.2　その他、正負のインパクト

3.4.2.1　自然環境へのインパクト

事前評価時には、学校敷地内に建設されるため負の影響は少ないとされていたが、ネパールの山岳地域や丘陵地域では学校敷地がもともと限られている。対象校の中には土地の準備ができていないところもあり、学校周辺の公共施設や緑地などを学校敷地に転用したり、山肌を削って整地したケースが見られた。こうした土地取得による自然面での負の影響は本調査では不明である。

3.4.2.2　用地取得、住民移転

土地の収用はネパール側（学校運営委員会側）の責任で行われるため、完了届には土地の収用等については記載されていなかった。本事後評価の現地調査によると、土地がないと教室建設の支援が受けられないためコミュニティ内の私有地を無償提供してもらったり、緑地などの公共用地を学校施設に転用したり、あるいは学校の敷地内の斜面を削って整地したケースが見られた。また、事業期間内に土地の整地を行うことが求められたため、土地の収用と整地について、十分な検討や調整の期間はほとんどなかったとのことであった。

3.4.2.3　その他の間接的効果

事前評価時に、給水施設設置に当たり、砒素検査を行うとともに、規定値以上の砒素が検出された井戸には砒素除去装置の設置を行う必要があることが指摘されていた。担当したコンサルタントの施設調査報告書によると、第 1 期には計画給水施設数 135 か所のうち第 1 期フォローアップ調査完了時には 105 か所で砒素検査を行い、うち 2 か所が基準（0.05mg/ℓ以上）を超えたことが報告された。その 2 か所でとられた対策は不明である。第 2 期・第 3 期には、同調査を行った時点では給水施設工事が未施工の学校が大半であり砒素検査件数は確認できず、同報告書には記載されていなかった。このため、本事後評価でネパール教育局に砒素検査件数を確認したが、担当者が変わったためデータは入手できなかった。

担当コンサルタントによると、教育局では砒素検査には非常に熱心に対応していたため、第 1 期と同様に、第 2 期・第 3 期の建設時も砒素検査を適切に行い、基準を超えた学校では給水施設を他のサイト移すか、浄化装置を設置するなどの措置がとられたものと推測される。事後評価調査時には、教育局によると計画・実施中の給水施設建設事業に対する砒素検査は徹底して行われており、基準値を超えるケースはほとんど見られないとのことであった。

しかし、事前評価時には砒素検査の必要性が指摘されていたところであり、児童・生徒の健康に係る重要な問題ともなりかねないことから、教育局としては、各工期において砒素検査の実施とその結果及び対応について適切にモニタリングを行い、関係機関に報告し、情報共有されることが必要であったと考える。

以上より、対象 15 郡における初等教育を中心とした就学者数増加に本事業による貢献があったものと考えられ、受益者調査からは、サンプル校において児童・生徒、SMC・PTA、教員等の出席や出勤率、態度、意識にプラスの変化がみられるなど教育の質の面で貢献が

みられた。教室の敷地は SMC やコミュニティのさまざまな努力によって取得されており、その自然環境への影響も考えられるが、今回の現地調査では環境社会面での負の影響は報告されなかった。

3.5 持続性（レーティング：②）

3.5.1 運営・維持管理の体制

建設施設の運営維持管理は、学校運営委員会が担当するが、恒常的・定期的な維持管理は行われていない。補修が必要となった場合には、学校運営委員会が郡教育事務所または村落開発委員会にプロポーザルを提出して、補修予算（10 万ルピー程度）を確保し、補修が行われる。教室の清掃は学校によって頻度等は異なるが、「教員または生徒が行うことが多い」とのことであった。本事業によって建設された教室は、耐久性が良いこともあり、現時点では良好に保たれている。SMC が維持管理を担当するものの、定期的に維持管理を行うという体制は特段とられていない。SMC または PTA が学校校舎・施設の維持管理の責任を持つのであれば、その役割を明らかにし、緊急メンテナンスだけでなく、恒常的なメンテナンスや清掃のあり方などもガイドラインで示し、研修などを行うことも望まれる。

3.5.2 運営・維持管理の技術

教育局によると BPEP-Ⅱの時期に、運営維持管理マニュアルを作成し、全国の学校を対象に研修を行ったとのことであるが、現在、マニュアルはほとんど使われておらず、また、研修も行われていないため、各学校レベルの維持管理技術は低い。本事業でも、SMC、PTA や住民に対して学校施設の運営維持管理に対する研修は特に行われなかった。

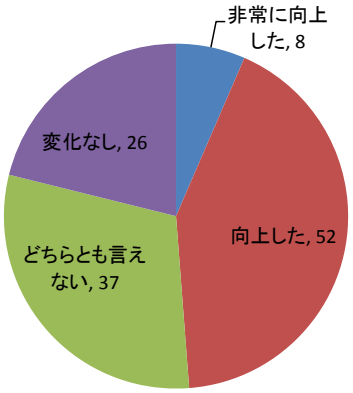


図 5 に受益者調査で確認したそれぞれ学校の維持管理能力に対する評価を示す。本事業を通して「非常に向上」したと回答した学校が 8 校（6.3%）、「向上した」と回答した学校が 52 校（41.3%）であった。これらの学校は、本事業の支援により郡教育事務所による建設モニタリングを通して何らかの維持管理技術の向上があったものと思われる。

SMC が施設の維持管理を担当することとされているものの、適切に実践されていないのが現状である。SMC の責務や維持管理マニュアルなど既存の維持管理の仕組を改めて確認し、実践につながるように教育局・郡教育事務所等から指導を行うことが重要と考えられる。

3.5.3 運営・維持管理の財務

本事後評価の現地調査における教育局及び学校に対するヒアリングでは、教育局は、各学校に対して「施設維持管理予算」として分けて予算は提供していない。施設が壊れるなどして補修が必要となった場合は、SMC で検討の上、郡教育事務所、村落開発委員会など

へ予算請求を行い、予算が得られた場合に補修を行う。軽度のリハビリは 10 万ルピー、重度であると 20 万～30 万ルピーの予算が提供されることとなっている。

事業で建設した教室については、耐久性もよく、また維持管理に負担がかからない設計となっており、恒常的な維持管理予算がない状況でも、比較的きれいに保たれていた。各学校とも、学校予算は限られており、維持管理に回す予算はほとんどないのが実情であるため、住民が維持管理できる施設となっていることは有益と考える。

郡教育事務所及び村落開発委員会から提供される修繕予算は、郡ごと、村落ごとの上限があるために、請求を出しても必ずしも予算が得られるとは限らない。郡開発委員会、村落開発委員会からは、基礎教育への予算配分を多くするようにとの中央政府からの指導を受けているが、全体予算には限りがある。例えば、ダディン郡の村落開発委員会の開発予算のうち 20%（30 万～50 万ルピー）が教育分野に提供されている。ただし、学校からのニーズは施設修繕だけでなく、これらの予算から不足する教員を補うために臨時教員を雇う給与も捻出しており、校舎修繕には十分に対応できていないのが現状である。

本事後評価の受益者調査によると、サンプル校 127 校のうち 56 校（全体の 41%）が、年間 10,000 ルピーから 50,000 ルピーの施設維持管理予算を準備していると回答した。予算のための資金は、郡教育事務所から提供される教育予算を充てるか、または児童・生徒から一人 1,000 ルピーまたは 2,000 ルピーの寄付金を集めて資金としているとのことであった。残りの学校は「維持管理予算は無い」との回答であった。

3.5.4　運営・維持管理の状況

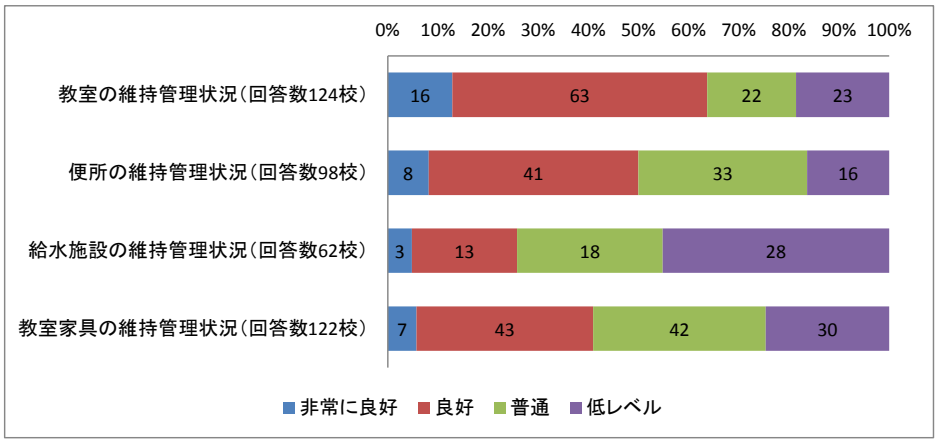
現地調査時に視察した限りでは、本事業で建設した教室については、耐久性もよく、また維持管理に負担がかからない設計となっており、比較的きれいに保たれていた。教室の活用については、前述の通り、本来の計画と異なって、職員室、図書館などの教室など教室以外に使われているケースがあった。教室の使用目的について SMC の決定に任されているとはいえ、初等教育の改善を目指すためには、低学年によりよい教育環境を提供するように学校施設の運営改善が必要と考える。

前述の通り、丘陵地域の初等学校では 1 学年の生徒数が少ないため 1 教室をコンクリートまたは煉瓦の壁で 2 つに区切り、2 教室に区切って使っているところが複数校あった。各教室はきれいに使われていたが、半分に区切られた教室は非常に狭くて、息苦しい印象があった。教室の家具については、自前の木製家具を使用して本事業提供の家具は使用されていないケースや、あるいはネジが緩んでしまって修繕に出しているケース、ネジがなくなって使われていないケースがあった。学校のニーズに合っていないために使っていない、維持管理も難しいとの意見が寄せられた。R C の家具には、特に維持管理に問題はなく良好な状態で活用されていた。1 教室を 2 教室に区切ることについても、教育局による施設ガイドラインの徹底が必要と思われる。

図 6 に、本事業で整備した教室、便所、給水施設、教室家具の維持管理状況を、受益者調査のサンプル校に「非常に良好」、「良好」、「普通」、「低レベル」の 4 段階で評価してもらった結果を示す。教室の維持管理状況が最も良好で、16 校が「非常に良好」（12.9%）、63 校が「良好」（50.8%）と回答した。一方、23 校（18.5%）は「低レベル」の維持管理と回答した。給水施設の維持管理状況の評価が低く、28 校（45.2%）が「低レベル」と回答

した。教室家具についても、30 校（24.6%）が「低レベル」と回答している。

単位：校



出所：本事後評価の受益者調査

図 6　サンプル校における施設・家具の維持管理状況

以上より、本事業の維持管理は、もともとの教室が丈夫で維持管理がしやすい設計となっていることから比較的良好な状態で活用されているものの、維持管理の体制、技術、財務状況に軽度な問題があり、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

本事業では、ネパール国内の対象 15 郡において、住民参加によって教室、便所、給水施設等を整備することにより、基礎教育の量的・質的改善を目指した。本事業の目的は、事前評価時、事後評価時双方の開発政策に合致し、必要性が認められることから妥当性は高い。アウトプットはほぼ計画通り達成され、事業費及び事業期間は計画通りであったことから効率性も高い。計画通り 2,530 教室が建設され、対象学校に収容可能な児童数は増加して一定の効果発現が見られたものの、一部の建設施設の使途や教室家具の活用度に課題があることから、有効性は中程度と考えられる。教室など学校施設の運営・維持管理については、体制面、技術面、財務面において既存の仕組はあるものの十分に実践されておらず、本事業によって発現した効果の持続性に関しては中程度である。

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）　本事業の効果を持続させるためにも、緊急の修繕だけでなく、定期的な教室等施設の点検・維持管理について具体的実践のガイドラインを作成し、SMC、PTA、住民の責任を各学校の SIP で明らかにし、実践するように指導することが望まれる。

（２） また、教育局が SMC の自主性やオーナーシップを尊重することは重要であるが、1 年生・2 年生の中退率が未だ深刻な状況では、低学年ほどよい教育環境を提供するように各学校に周知徹底することが重要である。

（３） 山岳地域からタライへの人口移動、山岳地域や丘陵地域農村部での学校統合、私立学校の台頭により、既存の公立学校のニーズは大きく変わっており、教育局では人口動態や学校統廃合の現状を確認の上で、学校建設計画を見直す必要がある。このためには、スクールマッピング（デジタルでなくとも、白地図に学校の位置を示すなどのアナログでも）を適切に行い、政府による基礎教育サービスの現状を明らかにし、関係者と共有すべきである。

4.2.2 JICA への提言

紛争後の平和構築プロセスにおいて憲法改定が遅れ、中央・地方行政も体制が整わない中、教育省・教育局の予算執行能力は未だ十分とは言えない。ネパール側から、JICA は学校建設における主要ドナーと認識されていることから、教育省・教育局のニーズを確認しつつ、技術協力等により、SSRP の下での中央及び地方政府の学校配置見直しと学校建設計画作成、建設プロジェクトのモニタリング技術、予算執行・事業実施能力向上を支援していくことが望まれる。本調査の現地調査で行った国際機関へのヒアリングでも JICA が学校建設のモニタリング能力強化を支援することへの重要性が述べられていることから、住民参加による教室建設という同国の政策を尊重しつつ、ハード面のみならず、中央・地方レベルの教育行政の計画作成やモニタリング能力向上、学校によるモニタリングや維持管理能力の向上など、ソフト面での支援をさらに強化していくことが望まれる。

4.3 教訓

本事業では、資機材調達を通して住民参加による学校建設を支援することで、現地のリソースを活用したより効率的な学校建設を可能とし、対象郡の教育の量的改善にとって有意義であったと考える。

ただし、事前評価時には無いとされていた土地収用が一部で行われており、その際には十分な検討や調整が行われていなかった可能性がある。今後はこのような事態が発生しないよう、事前の情報提供・確認を改善する必要がある。

一方で、品質管理をした資機材調達や建設モニタリングの強化などを重視する支援を行うことによって、住民参加ながらも「より質の高い教室」を建設することが可能であり、教室環境の改善のみならず防災にとっても有効であることを示すために、JICA 側からネパール政府及び他ドナーに対して一層のアピールを行っていくことが重要である。本事業のアウトプットを「住民参加による質の良い教室建設」を進めるためのデモンストレーションとして効果的に活用することで、教育局や郡教育事務所にとってのプロジェクト支援のメリットを明示することが可能と考える。

以　上