

調査結果要約表

| | |
|---|--|
| 1. 案件の概要 | |
| 国名：ブルキナファソ | 案件名：初等教育・理数科現職教員研修改善プロジェクト・フェーズ2 |
| 分野：基礎教育 | 援助形態：技術協力プロジェクト |
| 所轄部署：人間開発部 基礎教育第二課 | 協力金額（評価時点）：1億2,796万4,000円 |
| 協力期間 | (R/D)：3年9カ月（2011年12月～2015年9月） |
| | 先方関係機関：国民教育識字省（MENA） 日本側協力機関：特になし |
| 他の関連協力 | <ul style="list-style-type: none"> ・無償資金協力（コミュニティ開発支援無償）：「第五次小学校建設計画」 ・無償資金協力（一般プロジェクト無償）：「カヤ初等教員養成校建設」（協力準備調査中） ・技術協力プロジェクト：学校運営委員会支援プロジェクト（2009年11月～2014年3月）、学校運営委員会支援プロジェクト フェーズ2（準備中） ・青年海外協力隊：小学校教員 |
| 1-1 協力の背景と概要 | |
| <p>ブルキナファソ政府は、2002年に「基礎教育10カ年計画」（PDDEB）を策定し、フェーズ1（2002～2007年）では「教育の量的拡大」に、フェーズ2（2008～2010年）では「教育の質の改善」に重点を置いて取り組んできた。2007年の初等教育無償化により、初等教育（1～6年生）の純就学率は、2002年の38.2%から2010年には62.2%に増加した。</p> <p>一方、教育の質においては初等教育の修了率が半分にも満たないなど、依然として課題を抱えており、ブルキナファソ政府は、2012年から2021年の10年間を対象とした「基礎教育戦略開発プログラム（Development Strategy Programme of Basic Education：PDSEB）」を策定し、基礎教育へのアクセス改善、基礎教育の質の改善等、五つのプログラム¹に取り組んでいる。学校現場においては、多くの教員が生徒の理解度を考慮しない板書中心の暗記・詰め込み型授業を行っており、生徒の理解度を考慮する学習者中心型の授業実践を行える教員を養成する現職教員研修（In-Service Education and Training：INSET）の改善が急務となっている。</p> <p>このような背景の下、JICAは2008年1月から3年間、初等教育・理数科現職教員研修改善計画（Teachers Training Improvement in Science and Mathematics at the Primary Level：SMASE、以下「SMASE」）フェーズ1（以下「フェーズ1」）を実施した。同プロジェクトでは、ブルキナファソ国内4州4県（カディオゴ、ウブリテンガ、サンマテンガ、トゥイ）において、学習者中心アプローチの具体的な実践方法である ASEI-PDSI²の理数科授業を普及すべく、教員分科会（Pedagogic Facilitation Group：GAP、以下「GAP」³）、視学官のモニタリングを活用しつつ、研</p> | |

¹ 「基礎教育戦略開発プログラム（PDSEB）」（2012-2021）では、本文記載の二つのプログラム以外に3プログラム（「ノンフォーマル教育の改善」「フォーマル・ノンフォーマル教育の運営の改善」「PDSEB実施のための運営管理の改善」）の取り組みを行っている。

² JICAの支援によるケニア「中等理数科教育強化計画（SMASSE）プロジェクト」（1998年7月～2003年6月）で開発されたActivity、Student-centered（学習者中心）、Experiment、Improvement、Plan-Do-See-Improvementのサイクルを重視した授業改善スローガン。

³ 国民教育・識字省（Ministry of National Education and Literacy：MENA）基礎教育総局（General Directorate of Basic Education：DGEB）が管轄している教員同士の自主的な講習会。

修実施体制の構築、研修コンテンツの開発、研修講師の育成、教員研修の実施、地方教育行政官によるモニタリング強化に取り組んだ。プロジェクト終了時にはすべてのパイロット県で教室レベルでの授業実践の改善が確認された。本プロジェクトはその成果を全国 13 州 45 県に普及すべく、国民教育・識字省（以下「MENA」）より要請されたものである。

1-2 協力内容

本事業は、ブルキナファソの全国公立小学校教員に学習者中心の理数科授業を普及することにより授業の質を改善するものである。具体的には、フェーズ 1 パイロット県以外の県において中央・地方研修を実施するとともに、全国において教員へのモニタリング・技術支援体制を強化する。また、パイロット県における研修コンテンツ作成メカニズムを構築し、先方政府が全国で自立的に活動を継続する体制づくりへの支援を行う。そして、これらの活動により、GAP など既存の現職教員研修制度を強化し、初等教育理数科における学習者中心の授業の全国普及を図り、授業の質改善に貢献する。

(1) スーパーゴール：全国公立小学生の理数科学力が改善される。

(2) 上位目標：全国公立初等学校児童の理数科の学習の質が改善される。

(3) プロジェクト目標：現職教員研修を通じて、全国公立初等教育教員の理数科における学習者中心型の授業実践が改善される。

(4) 成果

- 1) 新規対象県の視学官、教員分科会（GAP）代表者、校長、一般教員の理数科における学習者中心アプローチに関する理解が深まる。
- 2) 中央研修講師及び視学官の理数科における学習者中心アプローチに関するモニタリング、技術支援能力が強化される。
- 3) パイロット 4 県において既存の現職教員研修制度のなかに学習者中心アプローチに関する新しい知見を供給するためのメカニズムが構築される。
- 4) 学習者中心アプローチに関する教員の能力を向上させるためのメカニズムが構築される。

(5) 投入（評価時点）

日本側：

長期専門家派遣 2名

短期専門家派遣 2名

研修員受入れ（本邦） 長期：0名、短期：19名

（第三国） 計 10名

機材供与 684万6,000円 [3,184万1,769セーフーフラン（FCFA）]

ローカルコスト負担 5,593万4,000円（2億6,015万8,896FCFA）

相手国側：

カウンターパート配置 15名

その他（モニタリング評価活動費用、研修参加者の日当・交通費）

ローカルコスト負担 3,773万5,000円（1億7,551万2,940FCFA）

2. 評価調査団の概要

| | | | |
|------|------------------------|-------|-----------------------|
| 調査者 | 団長/総括 | 高橋 悟 | JICA 国際協力専門員（教育） |
| | 協力企画 | 望月 裕司 | JICA 人間開発部基礎教育第二課 調査役 |
| | 評価分析 | 山口 豊 | 有限会社クランベリー |
| 調査期間 | 2013年12月1日～2013年12月17日 | | 評価種類：中間レビュー |

3. 評価結果の概要

3-1 実績の確認（成果及びプロジェクト目標の達成状況）

(1) 成果の達成度

成果1：2012年に新規対象県9県に対して、視学官、校長、GAP代表者への研修が実施され、理数科授業での学習者中心アプローチへの理解が増進した。

成果2：研修が実施された同9県では、視学官のモニタリング・技術支援能力が以前より強化された。残りの県に対しては2014年以降に全国規模の研修が実施される予定である。

成果3：新しい知見を供給するためのメカニズムの一環として、理数科コンテストにより授業案や教材作成について一定の知見や経験が蓄積された。

成果4：MENAよりプロジェクト活動に必要な予算はおおむね順調に確保・提供されており、今後も継続が期待される。

(2) プロジェクト目標の達成度（見込み）

プロジェクト目標は今後達成が見込まれる。そのためには、2014年7～8月に全国の視学官に研修を行い、MENAは同年9月より研修を受けた視学官を用いて全国の教員及び校長を対象とした研修を実施していく必要がある。

なお、プロジェクトは2012年に13県を対象に研修を実施済みであり、そのうちの3県を対象に行ったモニタリング調査では教員の授業実践についての改善が報告された。

また、プロジェクトでは教員による学習者中心型の理数科授業実践を支援するために、指導案の作成を計画しており、同指導案は教員研修や教員の日々の授業に活用されることが見込まれ、プロジェクト目標の達成に貢献するものと思われる。

3-2 評価結果の要約

(1) 妥当性：高い

- プロジェクトはブルキナファソ政府の開発政策に沿ったものであり、「基礎教育戦略開発プログラム（PDSEB）2011-2021」の内容に合致している。PDSEBでは、基礎教育分野では、フランス語、数学、科学の教育の向上を重視しており、その手段として教員養成と現職教員研修を掲げている。

- ・ ターゲットグループのニーズはプロジェクトの内容と一致している。多くの教員にとって研修機会が不足しており、また補助教材その他のツールなどに対する需要も大きい。
- ・ プロジェクトの推進する ASEI-PDSI アプローチは、従来の教員からの一方的な知識の伝達による授業から、生徒中心の授業への転換を求めるものであり、理数科教育の質の向上に貢献する。
- ・ 教育の質の向上は、日本政府の「対ブルキナファソ事業展開計画」のなかで、高い優先度が与えられており、本プロジェクトはその「教育の質の向上プログラム」の一部を成すものである。

(2) 有効性：中程度

- ・ 本プロジェクトによって 13 県で実施されてきた視学官、校長、GAP 代表者への研修は、MENA と協働することによって、2014 年以降に視学官、校長、教員に対して全国規模で実施される予定である。
- ・ プロジェクトはこれまで、中央研修講師 15 名、県研修講師 69 名（13 県）を養成し、また研修教材、評価・モニタリングツールの開発・改善を行い、全国への研修の拡大のための準備を整えてきている。
- ・ 2013 年にプロジェクトが実施した理数科コンテストは、教員のグッドプラクティス収集に貢献し、加えて生徒の理数科学習の質の改善を測定する試験も実施された。また学習者中心型授業実施への教員のモチベーションを高めた。
- ・ 現在プロジェクトは指導案の作成を進めており、2015 年 2 月末までに完成予定である。本指導案が完成すれば、理数科授業での学習者中心型授業の実施に役立つことが見込まれる。

(3) 効率性：中程度

- ・ プロジェクトは活動の全般にわたって、フェーズ 1 の経験を有する人材を活用しており、彼らは主体的に中央研修講師及び県研修講師として活躍している。また研修補助教材や評価・モニタリングツールの開発も彼らが中心となって実施している。
- ・ 2012 年にプロジェクトは活動をほぼ計画どおりに実施したものの、2013 年は教員研修制度が変更（GAP が廃止）され、教員セッションとして MENA が直接研修を実施することになった。その意思決定プロセスに時間を要したことが、本プロジェクトの活動の一部に遅延をもたらした。2014 年に全国規模での研修セッションが実施される予定である。

(4) インパクト：中程度

- ・ プロジェクトが養成した研修講師と開発した研修教材を活用して、MENA が 2014 年に全国規模での研修を実施することによって、上位目標の達成可能性は高まると判断される。
- ・ プロジェクトの作成した、研修モジュール、評価・モニタリングツール、指導案等が現職教員研修及び教員養成の双方で利用されることによって、学習者中心の授業実践

が拡大していくものと思われる。

- ・ 初等教員養成校（Teacher's College of Primary Education : ENEP）では、既にプロジェクトの開発した研修教材を一部導入しており、2014 年度より正式に全国の教員養成課程に採り入れられる予定である。
- ・ 中間レビューで実施した学校訪問では、プロジェクトの推進する ASEI-PDSI アプローチの導入による変化として、教員及び視学官から以下のようなコメントがなされた。
 - 生徒による授業への参加が以前より活発になった。
 - 授業中の生徒の集中度が以前より増した。
 - 優秀な生徒はさらに優良な成績を上げるようになる傾向がみられる。
 - 生徒の理数科授業への関心が強くなった。

(5) 持続性：中程度

- ・ PDSEB にもみられるように、本プロジェクトの政策的整合性・持続性は高い。初等教育における理数科教育の質の向上は高い優先度が保持される見通しである。
- ・ 研修は今後、研修セッション及び教員対象教授法会議の開催によって実施される予定である。プロジェクト終了後も、これらの研修において学習者中心型授業が何らかの形で取り上げられることが望ましい。また研修費用については、コモンバスケット（CAST）等さまざまな資金源から確保していく努力が必要である。
- ・ 中央研修講師は、学習者中心型授業アプローチの内容と研修運営管理について、能力を向上させてきており、プロジェクト効果の持続に貢献するとみられる。
- ・ プロジェクト終了後も、指導案は教員研修や教員の日々の授業に活用され、学習者中心型授業アプローチの実践に貢献することが見込まれる。
- ・ 全国の ENEP で学習者中心型授業アプローチが 2014 年より正式に採用される予定である。採用後は初等教員養成課程において、本プロジェクトが開発した教科書に則って同アプローチが継続的に教授されることとなる。

3-3 効果発現に貢献した要因

(1) 計画内容に関すること

- ・ GAP は停止されたものの、カスケード方式による研修は 2014 年以降に実施される全国規模の研修セッションにおいて最大限に活用され得る。これによって教員に直接届く、より高い研修効果の発現が期待される。

(2) 実施プロセスに関すること

- ・ ENEP に派遣された青年海外協力隊（JOCV、小学校教諭）との協力は、ENEP での学習者中心型授業の導入に役立った。
- ・ 本邦研修及びケニアでの第三国研修の実施は、学習者中心型授業の導入に役立ち、また参加者のプロジェクトへのより積極的な関与を促進した。

3-4 問題点及び問題を惹起した要因

(1) 計画内容に関すること

- ・ MENA による研修制度の変更により GAP の活動が中断したことにより、当初計画されていたカスケード研修の効果発現が難しくなったため、プロジェクトは 2013 年に一部の研修計画の変更を余儀なくされた。

(2) 実施プロセスに関すること

- ・ 教員組合に影響を受けた一部の教員による研修ボイコットは、プロジェクトの研修活動実施を妨げる要因になった。

3-5 結論

プロジェクトは、プロジェクト目標達成に向かって活動を進展させている。プロジェクトは 2012 年にほぼ計画どおりに活動を実施したものの、2013 年は教員研修制度が変更 (GAP が廃止) され、活動の一部に遅延をもたらした。しかしながら、2014 年に全国規模での研修セッションが実施される見込みである。

プロジェクトは、研修モジュール、評価・モニタリングツール、指導案等の開発と改訂を行い、これらが現職教員研修及び教員養成の双方で利用されることによって、学習者中心の授業実践が拡大していくことが期待される。プロジェクトは活動の全般にわたって、フェーズ 1 の経験を有する人材を効率的に活用しており、彼らが主体的に中央研修講師及び県研修講師として活躍し、また研修補助教材や評価・モニタリングツールの開発にも中心的な役割を果たしている。

ENEP でのプロジェクトの開発した研修教材の導入は、プロジェクトの重要なインパクトの一つである。今後 2014 年度から正式に全国の教員養成課程に採り入れられ、継続的に利用されることによりプロジェクトの効果の持続性向上に貢献するものである。

3-6 提言 (当該プロジェクトに関する具体的な措置、提案、助言)

(1) 現行カリキュラムに基づく指導案開発

教員組合からの強い要求を受け、MENA は現行カリキュラムに基づく指導案開発を進めており、2013 年 12 月末までに全小学校教員に配布するとしている。この指導案開発は、本プロジェクトの範囲外の取り組みであるが、円滑に遂行し、かつプロジェクト活動に負の影響が及ばないよう MENA は特段の注意を払う必要がある。

(2) 初等教育 (全 6 学年) における理数科指導案開発

ブルキナファソ側で緊急に開発する上述の指導案とは別に、プロジェクトは 2015 年 2 月末までに ASEI-PDSI アプローチを盛り込んだ理数科の小学校教員用の全指導案開発を行う。なお、本指導案の印刷、全小学校教員への配布は MENA が行うこととする。

(3) 研修セッションの実施

2013 年 12 月をもって GAP が廃止されることを受け、視学官、校長、教員に対して学習者中心アプローチを理解してもらうための INSET カスケード研修の機能が消失することと

なった。これを受け、2014年7月以降 JICA 負担で視学官（約 1,000 人対象）向けの研修、及び MENA 負担で校長（約 1 万人対象）⁴、教員（約 4 万 7,000 人対象）向けの研修を実施予定としている。

(4) 初等教員養成校（ENEP）への理数科教科書配布

本プロジェクトでは、ENEP 用の理数科教科書開発を同時に進めてきた。本教科書は 2014 年 1 月下旬までにプロジェクト負担で 2013 年度の ENEP 入学者、及び教員に対して配布を行う。本教科書は将来、教職に就く学生の学習者中心の指導法の習得に寄与するものであり、ブルキナファソにおける理数科教育の質改善に貢献できるものである。なお、2014 年度入学者以降の本教科書配布については、各 ENEP が行うこととなる。

(5) PDM、PO の修正

前述のとおり GAP の廃止を受け、プロジェクトはブルキナファソ全土に学習者中心アプローチを広げるための代替策が必要となった。2014 年度以降、プロジェクトは MENA と協働して全国規模の研修セッションを行うとともに、指導案開発に注力することとなる。これに伴い、プロジェクト・デザイン・マトリックス（Project Design Matrix : PDM）及び活動計画表（PO）をより適切かつ現実的な指標と活動内容に変更する。

⁴ 見返り資金から支出予定。