

## 評価調査結果要約表

1. 案件の概要	
国名：ザンビア共和国	案件名：授業実践能力強化プロジェクト
分野：基礎教育	援助形態：技術協力プロジェクト
主管：JICA 人間開発部基礎教育グループ	協力金額：(評価時点：4.09 億円)
協力期間	(R/D)：2011 年 10 月 30 日から 2015 年 12 月 31 日まで (4 年 2 カ 月間)
	先方関係機関：ザンビア国教育科学職業訓練 早期教育省
	日本側協力機関：－
他の関連協力：－	
<p>1-1 協力の背景と概要</p> <p>ザンビア共和国 (以下、「ザンビア」と記す) では、基礎教育へのアクセス拡大に対する取り組みの結果、初等教育では 92% の純就学率 (世界銀行、2008 年) を達成したが、学習達成度は卒業試験合格率 (9 学年 52.7%、12 学年 19.8%、2009 年) や東南部アフリカ地域学力比較調査の結果 (6 年生の計算運用能力：参加 14 カ国中最下位) が示すとおり、教育の質の改善が大きな課題となっている。またザンビア教育省は教育制度の質と効果は教員の質に大きく左右されると考え、現職教員研修制度 (SPRINT) の構築に取り組んできたが、教員研修は集団かつ単発で行われるものが多く、継続的な教員研修の実施が大きな課題となっていた。教員の継続的な研修機会を確保するため、ザンビア教育省は 2000 年から校内研修を制度化したが、具体的な研修内容が明確になっておらず、この研修制度はほぼ形骸化していた。</p> <p>上記背景の下、ザンビア政府は、第 6 次国家開発計画 (2011～2016 年) で「公平でかつ質の高い教育訓練機会の提供」をめざし、基礎教育完全就学の達成に加えて、教育の質の向上、教育の効率性向上を政策目標に掲げている。また国家開発計画の教育分野における戦略文書である教育セクター開発計画 (NIF III) (2011～2015 年) では、教育の質を向上させるために校内研修の拡充を通じた専門性向上を推進することをめざしている。具体的な実施方針として、2023 年までに全国の学校及び教員養成学校に授業研究を導入することを目標とするマスタープランを策定している。</p> <p>これに対し、JICA は 2005 年 10 月から 2007 年 10 月まで「理科研究授業支援プロジェクト」を実施し、中央州において既存の校内研修制度の具体的な活動として授業研究を導入し、上記マスタープラン作成及びその具体化の支援を行った。続いて 2008 年 2 月より 2011 年 2 月までフェーズ 2 を実施し、対象州をコッパーベルト州、北西部州を加えた 3 州に拡大した結果、対象州での校内研修の活性化、授業の改善、卒業試験合格率の向上が確認された。2011 年 11 月から 2015 年 12 月までの計画でフェーズ 3 に当たる「授業実践能力強化プロジェクト」(STEPS プロジェクト) を実施し、授業研究の取り組みを全 10 州に拡大させたことに加えて、中核人材の育成、授業研究に関する参考資料の開発、授業研究の質を高める教材研究の取り組みにより「子供の主体的な学習」を促進する授業の普及を図っている。2014 年 3 月に実施した中間レビュー調査では、理数科の指導案作成状況の改善や理科授業の質的改善が確認され、さらにプロジェクト対象県や対象学年以外への授業研究の拡大も確認された。</p>	

## 1-2 協力内容

(1) 上位目標：理数科授業での生徒の学習方法が改善する。  
スーパーゴール：理数科教育の質が向上する。

(2) プロジェクト目標：教員の授業実践能力が校内研修を通じ強化される。

(3) 成果：

1. 校内研修制度が授業研究を通じ強化される。
2. 校内研修実施のために必要な中核人材が育成される。
3. 校内研修のために必要な参考資料が開発される。

(4) 投入（評価時点）

<日本側>

### 1. 専門家派遣

- ・長期専門家：3名（累積5名）

（チーフアドバイザー／授業研究管理、理科教育；授業研究管理、数学科教育；業務調整／授業研究活動モニタリング）

- ・短期専門家：5名

（学校管理・数学科教育；数学科授業法；数学科教材研究；理科教授法；理科教材研究）

- ・第三国（マレーシア人）専門家：4名

（数学科、理科教育専門家各2名）

- ・ローカルコンサルタント：1名（SBCPD 管理テクニカルアドバイザー）

2. 本邦研修：84名（2015年6月末現在）

3. 第三国研修：ケニア21名；マレーシア136名

技術交換 ウガンダ出張8名、ザンビア受け入れ（ナミビアから7名、ブルンジから7名、マラウイから11名、セネガルから8名）

4. 機材供与（中央と新規7州）

1,967,640 ZMW（約0.28億円：車両、パソコン、プロジェクター、ビデオカメラ）

5. 在外事業強化費（2015年6月末まで）：3,900,510 ZMW（約0.64億円）

\*1 ZMW = ¥16.474 [JICA 平成27年度精算レート（7月）]

<相手国側>

### 1. カウンターパート（C/P） 人員配置

- ・プロジェクト・マネージャー 1名（累積3名）
- ・プロジェクト・コーディネーター 1名（累積2名）
- ・プロジェクト・アドミニストレーター 1名（累積2名）
- ・コアテクニカルチームメンバー 15名

現職教員課、サブコア及び教材研究（KK）チームメンバー 計27名

- ・全10州の州教育事務所員、数学科指導主事、理科指導主事、教育研修担当官

2. 研修、ワークショップ、モニタリング活動に要する経費：

中央レベルで1,259千 ZMW

州レベルで2,215千 ZMW

郡・クラスター・ゾーン・学校レベルで 62,372 千 ZMW  
 (計 65,846 千 ZMW または、約 10 億円)  
 3. 供与施設：上述プロジェクト活動に要する施設の供与（付属資料 1：協議議事録 Annex1 参照）

<両者による共催>  
 第 3 回 SMASE WECSA 国際テクニカルワークショップをザンビア国にて開催  
 在外から 85 名、ザンビア国内から 61 名参加

2. 評価調査団の概要

評価・調査者	団長	又地 淳	JICA 国際協力専門員
	協力企画	木田 光二	JICA 人間開発部 基礎教育第二チーム Jr.専門員
	理数科教育	大島 慧	JICA 人間開発部 基礎教育第二チーム Jr.専門員
	評価分析	角田 健一	株式会社毛利建築設計事務所
調査期間	2015 年 6 月 29 日から 7 月 23 日		評価種類：終了時評価

3. 評価結果の概要

3-1 実績の確認  
 (1) プロジェクトの成果の達成度  
 1) 成果 1：校内研修制度が授業研究を通じ強化される。  
 ・指標 1-1：先行 3 州において 90%、新規 7 州において 50%の学校が、授業研究を実施する<sup>1</sup>。  
 プロジェクトにて実施したエンドライン調査結果によると、先行 3 州の授業研究実施率の平均は、目標値の 90%を超え、91%（対象 1,872 校中 1,691 校）であった。新規 7 州においても、目標値の 50%を超える 70%（対象 1,969 校中 1,403 校）という結果を得た。  
 ・指標 1-2：授業研究の質が、チェックリストにて 1.8 以上の評価を得る。  
 STEPS プロジェクトにて開発した「授業研究チェックリスト（付属資料 1：協議議事録 Annex 10 及び付属資料 4）」に基づき、エンドライン調査においてサンプル授業研究<sup>2</sup>活動を評価した結果、2.0 ポイント満点中平均値 1.83 と評価され、目標値の 1.8 を上回った。  
 調査団による関係者への聞き取り調査においても、「授業研究の質」について、教員間で協力して授業研究サイクルの 8 つのステップを厳格に実行していくことで「授業研究の質」が保たれるとの共通した意見であった。

2) 成果 2：校内研修実施のために必要な中核人材が育成される。  
 ・指標 2-1：JICA による海外研修に参加した中核人材の数が、日本へ 76 人以上、ケニア

<sup>1</sup> 新規 7 州については、対象郡におけるすべてのザンビア国政府及び補助金受領校（GRZ and Grant-aided）である中等学校（G8-12）。先行 3 州については、対象郡におけるすべての GRZ and Grant-aided である初中等学校。対象郡は、全 103 郡中 76 郡である。

<sup>2</sup> エンドライン調査の対象グループは、全 10 州、計 103 郡のうちの対象 76 郡における中等学校（G8-12）理数科教員並びに理数科授業を行う小学校（G1-7）教員である。ベースライン調査においても調査対象となった計 500 人の教員を対象としている。その 500 人の調査対象教員には、日本、マレーシア、ケニアにて研修を受けた「中核人材」を含む。

へ12人以上、マレーシアへ100人以上を達成する。

本邦研修、第三国研修への参加者数は、目標値を上回ることができた。

- ・指標 2-2：中核人材の業務遂行能力の自己評価平均値が向上する。

上記海外研修を受講した中核人材<sup>3</sup>による自己評価においても、5点満点中平均値4.52と評価されている。また、調査団が行った中核人材への質問票調査<sup>4</sup>においても、それぞれが能力を高めたことを示す結果が得られた。

- ・指標 2-3：受益者（中核人材が実施したワークショップや授業研究を通じて技術支援を受けた教員等）による中核人材の評価の平均値が向上する。

技術支援を受けた教員等による中核人材への評価は、5点満点中4.49（平均値）という結果となり、概ね高い評価が得られている。

3) 成果3：校内研修のために必要な参考資料が開発される。

- ・指標 3-1：開発された参考資料数：教授スキルブック1冊子15,000部；マネジメントスキルブック1冊子7,500部；ジャーナル（教育実践集）4巻各3,000部；教材研究ブックレット1冊子7,500部。

参考資料に関しては、マネジメントスキルブックが現在印刷中、ジャーナルの第4巻が現在作成中であり、プロジェクト終了時までにはすべての目標値を達成する見込みである。

- ・指標 3-2：ユーザー（教員等）による開発された参考資料の評価の平均値が3.0以上。

教員等による開発された参考資料のユーザーによる評価は、5点満点中平均値3.86と評価され、目標値（3.0）を上回った。また、中核人材への質問票の結果では、回答者の98%が開発された参考資料に対して満足感をもっていることが確認できた。

一方、教員への質問票の回答では、州、郡、ゾーンレベルまでは、参考資料は役立っているものの、学校レベルまでは配布が十分でない、との回答も複数みられた。

(2) プロジェクト目標（教員の授業実践能力が校内研修を通じ強化される。）の達成度

- ・指標 1：授業観察結果（理数科）（授業実践能力（teaching skills）の表現）

- 先行3州におけるP-3：生徒を配慮する授業計画が、ベースライン1.27からエンドライン1.5に上昇する。

- 先行3州におけるD-2：生徒の主体的学習を促進する授業が、ベースライン1.15からエンドライン1.3に上昇する。

- 新規7州におけるP-3：生徒を配慮する授業計画が、ベースライン1.09からエンドライン1.27に上昇する。

- 新規7州におけるD-2：生徒の主体的学習を促進する授業が、ベースライン1.03からエンドライン1.15に上昇する。

<sup>3</sup>「中核人材」の定義は一様でない。ザンビア国においては、通常、コアテクニカルチームメンバーであったり、ステークホルダー、ファシリテーターなど、重要な役割を担っている人々を指す。当プロジェクトにおいては、海外研修参加者を指す。この報告書では、海外研修参加者は、「海外研修参加者」と示す。

<sup>4</sup> コアテクニカルチームメンバー（10名）、ステークホルダー（41名）、ファシリテーター（8名）を含む計59名から回答が得られた。

先行3州、新規7州とも、エンドライン調査に際して行われた理数科の授業観察における教員の授業実践能力は、「生徒を配慮する授業計画」を用意すること、そして「生徒の主体的学習を促進する授業」を行う点において、すべて目標値を上回る評価が得られた。

調査団による授業観察においても、とりわけ授業観察シート（付属資料1：協議議事録 Annex4 及び付属資料5）の、D-2「生徒の主体的学習を高める能力」やL-2生徒の「学びの質（主体的学習の普及度）」の観点から観察した。その結果、視察した6校すべてに共通して確認できた点は、

- 教員は、頻繁に発問を繰り返し、生徒の授業への関心を促していた。
- 教員は、チョークと黒板以外の教材を用いて授業を行っていた。
- 生徒が前に出て発表する機会も与えられていた。
- 生徒間の相談により回答を導き出すこともしていた。
- グループまたはペア学習の際、生徒に考えさせるための十分な時間が確保されていた。

6校中2、3校にて確認できた点は、

- 教員は、生徒の興味をひくための授業の導入部分を実践していた。
- 現地でも入手できる具体物を用いて生徒の理解を助けた。
- 生徒は興味を持って授業に取り組んでいる様子であった。

一方、6校中1校を除く5校において確認ができなかった点は、

- 教員は、生徒に高次の思考を促すような発問すること。
- 教員により与えられた質問や課題に応えるため、生徒が熟考する様子。
- （教員からの発問に応えるのではなく）生徒の側から教員に対して自発的な質問をする様子。

・ 指標2：教員自身による授業実践能力（teaching skills）の自己評価平均値が向上する。

教員自らによる授業実践能力の評価は、5点満点中平均値4.57と非常に高いスコアが示され、教員は満足 of いく授業を実践できていると認識していることが分かった。

・ 指標3：生徒による教員の授業評価L-1（生徒の習得度）が、ベースライン1.49からエンドライン1.55に上昇する。

生徒による授業評価においては、2点満点中平均値1.56が付けられ、目標値（1.55）を達成した。

### 3-2 評価結果の要約

#### (1) 妥当性：高い

- ・ 「とりわけ基礎教育低学年と高学年における研修や資格の不十分な教員の活用が継続している状態」と、「低学年において識字能力と並び基礎計算力をはじめ理数科における学力が伸びていない状況」、「中高等学校の生徒の理数科における乏しい学力」などが憂慮されている中、ザンビア国教育セクター政策では、「学校ベースでの教員の継続的職能開発（CPD）に力を入れる」ことを掲げている。
- ・ わが国の「対ザンビア共和国 国別援助方針（2014年6月）」では、「教育の質の向上を支援する」とうたっている。「事業展開計画」においても、「教室ベースで教員能力開発

の実践を持続的に行うことを支援する。」としている。

- ・本プロジェクトの、既存のザンビア国現職教員研修制度（SPRINT）、及び継続的職能開発（CPD）プログラムの制度を活性化させるアプローチは妥当である。また、プロジェクトの実施によりザンビア国教育省職員に追加の業務を負わせることのないように、既存の職務内容記述書に書かれた業務の範囲内としてプロジェクト活動も実施することに配慮した点は肝要である。こうしたザンビア国側の自主性、主体性を尊重したアプローチによって、授業研究活動が進められていくに至った。

## （2）有効性：やや高い

- ・ザンビア国全10州のうち授業研究を本プロジェクトの前フェーズから始めている先行3州において、平均90%以上の授業研究実施率を達成している。本プロジェクト開始以降授業研究を導入した新規7州においても、目標平均値の50%を超える実施率を達成している。これら実施されている授業研究の質についても、エンドライン調査において実施されたチェックリストに基づいた採点結果において、目標値の平均値1.8を超える評価を得られた。
- ・本調査団の行った、コッパーベルト州、北西部州、中央州、ルアプラ州、南部州の5州における関係者への聞き取りにおいても、
  - 授業研究を通じ、教員間のチームワークが形成された。共に授業案を作成したり、互いにモニタリングし合ったりするようになった。
  - 教員が集まり、協力して自分たちのニーズや改善すべき課題を特定するようになった。問題解決型で、ファシリテーションによりさまざまな問題を共有し合うようになった。
  - レクチャー形式の教員中心の授業スタイルから、学習者中心の授業に変わっていった。
  - 生徒たちが自由に発言するようになった。自主的に学べるようになったり、チームワークで学べたりするようになった。
  - 授業研究の導入により継続的なキャリア開発ができるようになった。教育実習生も授業研究を通じて継続的に学べるようになり、自身の将来のキャリア形成に希望を持てるようになった。といった授業研究の効果が報告されている。
- ・上述プロジェクト目標達成度の確認の箇所で明示したように、先行3州及び新規7州ともにエンドライン調査における授業観察の結果では、「生徒を配慮する授業計画」、並びに「生徒の主体的学習を促進する授業」についての評価において目標値を上回る結果が得られた。調査団による5州における授業観察においても、「生徒の主体的学習を促進する授業」として、教員からの頻繁な発問により、生徒の授業への主体的な参加を促す働きかけが確認できた。
- ・一方で調査団は、「教員による生徒への高次の思考を促すような発問がなされる」といった場面や、「生徒が熟考することを促すような質問や課題を教員がする様子」については、6校中1校のみでしか確認できなかった。

## （3）効率性：やや高い

- ・日本人専門家の投入人数、タイミングについては、調査団による中核人材対象の質問票回答結果において、59人中57人（97%）が専門家の投入数とタイミングについて「満足」あるいは「とても満足」と表明している。また、海外研修に参加した中核人材のうち、質問票に回答した日本に研修に行った経験のある26人すべてが、同様に第三国研修

に参加した 17 人すべてが、研修内容について満足していることを表明している。日本側から投入した機材や参考資料についても、調査団による中核人材への質問票への回答において、54 人中 46 人（85%）が「満足」あるいは「とても満足」と回答している。

- ・ ザンビア国側からの予算配分・支出額、タイミングについては、回答した中核人材 50 人中 34 人（68%）が「満足」または「とても満足」と回答しており、一部予算執行の遅れはあったものの、おおむね適切な予算措置が図られてきているといえる。
- ・ 授業研究のファシリテーターを含む中核人材の能力強化を図るために、現地国内研修に要する費用に比べ、多大な投資を海外研修に対して行った。

#### （4）インパクト：大きい

##### 1）上位目標（理数科授業での生徒の学習方法が改善する。）の達成度

###### ・ 指標 1：授業観察結果（理数科）（生徒の学習活動）

- 先行 3 州における L2：生徒の主体的学習が、ベースライン 1.9 からエンドライン 2.2 に上昇する。
- 先行 3 州における L-2：生徒の学習の質が、ベースライン 1.16 からエンドライン 1.4 に上昇する。
- 新規 7 州における L2：生徒の主体的学習が、ベースライン 1.6 からエンドライン 1.8 に上昇する。
- 新規 7 州における L-2：生徒の学習の質が、ベースライン 1.04 からエンドライン 1.2 に上昇する。

上位目標については、必ずしもプロジェクト終了時までには達成しなければならない目標として設定されているわけではない。しかしながら、新規 7 州では、理数科の授業観察による「生徒の主体的学習」や「学習の質」の評価において、エンドライン調査時点で既に目標値を超える結果が表れた。他方、先行 3 州においては、まだ現時点では目標値にはわずかに及んでいない結果となった。

また、調査団による教員等への聞き取り調査では、

- 以前より生徒たちが、より授業に興味を持ち、学ぶことに熱心になり、授業に積極的に参加するようになった。
  - 各レベル（校内、及び郡、県、全国）の試験結果が年々向上している。
- といった声が共通して聞かれたことから、数年後の目標値到達が期待できる。

###### ・ 指標 2：生徒による彼ら・彼女らの学びに対する評価

- 先行 3 州における L-2：生徒の学習の質が、ベースライン 1.58 からエンドライン 1.7 に上昇する。
- 先行 3 州における L-3：生徒の作業能力が、ベースライン 1.48 からエンドライン 1.6 に上昇する。
- 新規 7 州における L-2：生徒の学習の質が、ベースライン 1.58 からエンドライン 1.7 に上昇する。
- 新規 7 州における L-3：生徒の作業能力が、ベースライン 1.45 からエンドライン 1.6 に上昇する。

授業観察を受けた教員の授業に参加した生徒等への調査においては、先行 3 州、新

規 7 州とも、「学習の質」、及び「作業能力」において、自己評価は目標値にはわずかに及ばない評価となった。

- ・上位目標については、上述のように、エンドライン調査時に新規 7 州では、「生徒の主体的学習」や「学習の質」への評価において既に目標値を超える結果を得ている。先行 3 州においても目標値に近い評価が出されている上、もう一つの指標の「生徒の学習の質」や「生徒の作業能力」についても、先行 3 州、新規 7 州ともに既に目標値に近い評価が下されている。また、調査団による中核人材への質問票においても、回答者のほぼ全員が、STEPS プロジェクト開始以来、生徒の主体的学習が促進されたことを肯定している。さらに調査団による聞き取り調査においても、教員による授業研究を通じた授業実践の改善により、「理数科授業での生徒の学習方法が改善」している、といった声が複数確認されていることから、近い将来の上位目標の達成見込みは高いと考えられる。
- ・ザンビア国における授業研究の実践の経験については、イタリアやインドネシア、日本の鳴門などで開催された国際会議において広く共有され、参加者にインパクトを与えた。このような国際会議での授業研究の発表により、日本が発祥とされる授業研究という現職教員研修の手法が、ザンビアにおいても教員の指導力向上に効果的な手法であることを立証した。
- ・ブルッキングス研究所が全世界を対象として実施している Millions Learning Project において当プロジェクトによる協力に対して、その有効性や効率性、持続性などが評価され、ケーススタディー対象の 10 案件のひとつに選定されている。
- ・貧困削減戦略（PRS）無償の教育セクタープールファンドへの投入や、教育政策アドバイザーとの連携を通じ、JICA スキーム間プログラム連携による相乗効果の創出に貢献している。
- ・その他、日本人研究者への支援、インターン機会の提供等をしている。
- ・その他プロジェクトの協力枠組みを超えたインパクトとして、
  - 授業研究は、対象学年や理数科以外の教科にも拡大して実践されている。
  - ムフリラ教員養成校においては、既に PRESET においても授業研究について教えている。教育実習過程においても、実習生に実習先の学校で授業研究を体験させている。
  - 本プロジェクト専門家は、G1～G12（小 1～高 3）のカリキュラム及び教員養成校カリキュラムの改訂を支援し、貢献している。
  - ベルギー国開発援助団体 VVOB は、本プロジェクトの協力で作成された参考資料を活用してザンビア国教育省職員の能力強化を図っている。

## 2) スーパーゴール（理数科教育の質が向上する。）の達成度

- ・指標 1：国家試験における G5（小 5）の基礎計算力（Numeracy）、及び G9（中 2）の理科と数学のスコアの上昇。
- ・指標 2：G9 及び G12（高 3）の国家試験合格率の上昇。
- ・指標 3：SACMEQ（東南部アフリカ教育の質モニタリング協会）試験結果の上昇。

スーパーゴールは長期目標であり、当調査では評価をしない。一方、G12 については、2015 年 5 月にインパクト調査報告書が公表され、以下の結果が得られた。

- ・理科修了試験合格率：2009年 52.94% → 2013年 62.67% (+9.73)
- ・数学修了試験合格率：2009年 40.15% → 2013年 48.72% (+8.57)

(5) 持続性：やや高い

- ・ザンビア国のプログラムとして既に制度化されている「学校レベルでの教員の継続的職能開発 (CPD)」は政策的に持続性がある。組織面においても、中央だけでなく調査団の訪問した州教育事務所や郡教育事務局においても、CPDプログラムに対する行政官の強い職務意識が確認され、本プロジェクトで支援してきた活動の多くは、継続して実施されていく体制があるといえる。
- ・モニタリング体制においても、調査団の訪問した州において、授業研究を含む CPD プログラムを実施していくためのリソースの持続性に対して強い自信が確認された。本プロジェクト支援で導入されたステークホルダーワークショップについても、既にザンビア国側の独自予算にて定期的に開催される体制が定着している。
- ・他方、本プロジェクト実施を通じて中核人材の育成を強く支えてきた海外研修の機会については、プロジェクト終了後に急激に減少してしまう。技術サポート面を更新し、強化していくための持続性強化を図っていく必要がある。
- ・中核人材育成や授業研究活動のモニタリング経費についても、CPD プログラムはセクター計画における最優先課題のひとつと位置づけられていることから、既に経常予算の費目が設けられており、毎年一定の予算が配分される仕組みとなっている。したがって、引き続き中央政府からの予算配分が大いに期待できる。ただし、予算執行の遅れが頻繁に生じ、プロジェクト予算の支出が必要とされたことから、今後遅滞のない予算執行が望まれる。

3-3 効果発現に貢献した要因

ザンビア国政府予算の執行に一部遅れがあった影響や、活動に従事できる人員の数に制限があることから、活動によっては先行して行われたものとそうでないものがあったが、現時点においては大きな支障なくほぼ計画どおり実施されてきている（活動ごとの詳細については、付属資料1：協議議事録 Annex 13 または報告書本文 12~17 ページを参照）。

本プロジェクトでは、当初から活動の持続性強化を強く意識し、活動やモニタリングに要する人員については、日本人専門家の技術支援を得つつ、ザンビア国教育省傘下の教員や行政官が、自分たちの通常業務として取り組みがなされた。それらの経費についても可能な限りザンビア国側でまかなった上で実施していけるよう日本人専門家による技術支援を得て進められてきた結果、プロジェクト活動実施に要した費用のほとんどが、州や郡、ゾーン、学校レベルに配分されたものを含めザンビア国の国家予算にてまかなわれた。

① ザンビア国既存の教員研修プログラムの活用

本プロジェクトは、ザンビア国既存の SPRINT（現職教員研修制度）、及び継続的職能開発 (CPD) プログラムの制度を活用し、活性化させる仕組みで技術支援が行われた。上述のように、プロジェクトによるすべての投入や活動がザンビア国の既存の体制の下で実施された結果、ザンビア国側の強いオーナーシップが生まれ、また授業研究を実施するための体制が強化されてきた。活動に要する費用に関しては、そのほとんどが JICA 側からの支出を可能な限り抑え、ザンビア国政府予算により賄われて活動が行われた。

## ② JICA 研修事業との効果的な連携

本邦課題別研修や国別研修、マレーシアでの第三国研修のプログラムデザインや内容へのインプットなどの JICA 研修事業との連携が、本プロジェクト実施に必要とされる中核人材の育成に大きく貢献した。とりわけ国別研修プログラムにおいては、広島大学による研修受け入れや短期専門家派遣など協力的な支援を得られたことが、授業研究活動の拡大と促進において大きな役割を果たした。北西部州では授業コンテストを行い、そのうち優秀教員に選定された教員は日本やマレーシアでの研修機会が与えられ、教員のモチベーション向上につながった。

### 3-4 問題点及び問題を惹起した要因

#### ① 時間確保の困難な学校環境

関係者への聞き取り調査において授業研究実施を困難にする要因として一番多く挙げられていた点は、授業研究活動実施のための時間確保の困難さであった。生徒数の多さに対する受け入れ施設の不足から、ザンビア国では継続して複数シフト制で授業を行っている学校が多く存在する。その中で、午前の部、午後の部、学校によっては夕方部の部と授業を終えた後、授業研究活動を実施するための時間をコンスタントに確保することは容易ではないという課題を学校は抱えている。

#### ② 僻地の問題

エンドライン調査にて授業研究実施率が著しく低い結果として報告されたルアプラ州など、アクセスや生活環境が極めて困難な状況にある僻地の郡を抱えている地域では、授業研究活動だけでなく、教員の配置や必要な教材・教具の配備、教員のモチベーション維持など、学校運営体制そのものに多くの問題を抱えている。

#### ③ 校長等マネージメントからの支援不足

これまでの評価報告書においても指摘されているように、授業研究活動を定期的かつ着実に実施している学校に共通している点は、校長や教頭、CPD コーディネーター等のリーダーシップや支援体制が存在していることである。逆に言えば、その点において著しく脆弱な学校においては、授業研究活動を行っていく上で大きなハードルとなってしまう。

### 3-5 結論

プロジェクト成果の発現度と目標の達成度においては、総じて高い評価に値する。既存の校内研修制度において中核人材の育成や参考資料の開発による支援を通じ、授業研究活動を全国に普及させ、教員の授業実践能力の強化を図ることに成功してきた。

プロジェクトでは、ザンビア人の「気づき」と「取り組みへの心構え」に重点を置いてきたことから、「授業実践能力」の意味する具体的な方向性が示されるまで多くの時間を要した。しかし、そうした過程を経ることによって、生徒中心の「主体的学習」を促進するような授業がザンビア人教員にとっての「良い授業」という共通認識が形成されるに至った。

なお、本プロジェクトに関して、延長は必要ではない。

### 3-6 提言

#### (1) プロジェクト終了までに行われるべき活動

##### ① 参考資料作成と印刷・配布

本調査時点で未了のマネジメントスキルブックを含む参考資料の配布、ジャーナル第4巻の作成及び印刷・配布をプロジェクト終了時まで完了させること。

② 「良い授業研究」の要素の特定

現行の授業研究観察用ツールには、授業研究のプロセスが実施されたかどうかを確認する項目がほとんどであり、授業研究の質を確認する項目はほとんどみられない。生徒が主体的に学ぶような授業を実践するための力量を教師が身に付けるために、どのような授業研究が有効なのかについて検討し、授業研究のモニタリングツールに反映させることを提言する。

(2) プロジェクト終了後もザンビア国教育省によって行われるべき活動

① 授業研究の更なる全国普及の推進と質の改善のための学校ベースの継続的職能開発(SBCPD) マスタープランの改訂

SBCPD マスタープランを改定し、さらに上述の授業研究がまだ導入されていない郡や学校に対して、どのように授業研究を普及していくかについての具体的計画を立て、実施することが必要である。

② 生徒の主体的な学びを促進するために必要な生徒の思考過程を理解する方法の開発

調査団による授業観察において、教師の発問が必ずしも生徒の思考を促していないケースが散見され、生徒が与えられた課題解決のために試行錯誤や深く考えている場面はほとんどみられなかったため、現場レベルにおける主体的学習の普及は、引き続き取り組んでいく必要がある。ザンビアでめざしている「主体的な学び」は生徒に起こるものであり、教師だけを観察していても主体的学びが起こっているかどうかはわからない。したがって、授業観察時には生徒の回答、発言、記述等を観察するなど、生徒の思考過程を把握する必要がある。そのためには、どのようにすれば生徒の理解や思考過程を把握することができるかについて検討し、授業観察や授業研究の中に取り入れていく必要がある。

③ 教員の授業実践に必要な教科内容知識の強化

今回の調査で調査団が観察した授業において、教師が生徒に考えさせようとして学習課題を与えようとしたにもかかわらず、生徒の基礎的知識や既習事項の理解が不十分であるために、教師に提示された課題を生徒が理解できないケースが散見された。生徒が主体的に学ぶためには、生徒がある一定の基本的知識とスキルを獲得していることが前提となるため、そのような知識やスキルを生徒がある程度獲得していることを教師は確認し、必要に応じてそのような知識を提供することが必要とされる。また、生徒が主体的に学ぶようにするためには、教員の側に教える内容や用いる教材に対する深い理解、すなわち「教授に必要な教科内容知識 (Pedagogical Content Knowledge : PCK)」が必要となる。したがって、これまでプロジェクトで強化を図ってきた教授法に関する知識やスキルに加え、PCK やその前提となる教師の教科内容知識を強化するための教材研究等を一層強化する必要がある。

④ 効果的な授業研究実践校の特定と推進

生徒の理解や授業法などに関して教師が効果的に学ぶことができるかどうかは、授業研究の実施方法、特に授業後の検討会の質に大きく左右される。授業研究は実践であり、チェックリスト的なもので客観的に記述できる要素以外の暗黙知的要素が重要となるため、効果的な授業研究を実際に見ることが重要である。したがって、効果的な授業研究を実施している学校の発掘および開発を行い、そのような学校の取組を他の学校の関係

者が見学できるようすることが有効である。

⑤ 他の部局、特にカリキュラム局とスタンダード局の関係者との調整の強化

今後は、より授業研究の質的な面に対する取り組みが強化されることが期待される中、他の部局、とりわけ、教科内容や授業の質に対する取り組みを本来業務とするカリキュラム・スタンダード局が重要となる。したがって、今後質的側面に対する取り組みを強化するための、他の部局との連携強化の具体策について検討することを提言する。

⑥ 国レベルの活動への現職教員の関与を増やす

授業の質の改善のためには、効果的な授業を実際に見る機会が重要となるため、国レベルの活動に現職教員をより積極的に関与させ、そのような教員が実際に授業を見せることのできるような機会を増やすことが重要である。

### 3-7 教訓

① プロジェクト内外のリソースの有効活用

本プロジェクトでは、技術協力プロジェクトに加えて、政策アドバイザー専門家、PRS 無償など日本政府として可能な支援形態を組み合わせることで相乗効果をねらった。このような幅広い関係者の関与により、調査研究的側面を強化することが可能となるなど、従来の技術協力プロジェクトの枠を超えた幅広い技術協力が可能となった。

② 高いオーナーシップに基づく技術協力の効果的な活用事例

ザンビア側のビジョンと強いオーナーシップの下、異なる開発パートナーによる支援の成果が、継続的かつ計画的に組み合わせられ、さらに既存の仕組みや成果が効果的に活用されながら持続性が担保されるかたちで授業研究はザンビアに根付いてきた。途上国側が自らビジョンを掲げ、高いオーナーシップの下、開発パートナーを効果的に活用し、主体的に開発課題に取り組む好事例といえよう。