

事業事前評価表（技術協力プロジェクト）

作成日：平成15年3月31日
担当部・課：アフリカ・中近東・欧州部アフリカ課

案件名：

（和文）ムプマランガ州理数科教員再訓練計画フェーズ2
（英文）Mpumalanga Secondary Science Initiative Phase 2

実施国：

南アフリカ共和国

実施地域：

ムプマランガ州全域

プロジェクト実施予定期間：

2003年4月1日～2006年3月31日（3年間）

I. プロジェクト要請の背景

（1）南アフリカ共和国においては、1994年まで続いたアパルトヘイト期にアフリカ人（多くが黒人層）に対して十分な教育機会が与えられず、特に理数科分野のアフリカ人教育は意図的に軽視されてきた。旧黒人居住区（ホームランド）を多く抱えるムプマランガ州においては、他州と比較してその教育レベルの低さが問題となっていた。

（2）こうした歴史的経緯により、現職のアフリカ人理数科教員の中には教科内容の理解が不十分で、指導技術も未熟な者が少なくない。

（3）1997年、同国は新カリキュラム（Curriculum 2005）実施を決定し、新教育方針として成果重視教育（Outcome-Based Education：OBE）を導入した。これにより、現職教員のレベルアップが喫緊の課題となった。

（4）同州では1996年から英国政府（DFID）の支援による初等理数科教員再訓練計画（Mpumalanga Primary Science Initiative：MPSI）が実施され（現時点で終了済み）、英語、算数、理科を指導する小学校高学年教員の再訓練が行われた。

（5）日本政府は英国とともに同州の教員訓練センター（Teachers' Centre）建設・改修に支援を行ってきたが、引き続き中等理数科教員に対する再訓練・能力向上への支援が同州から要請され、1999年11月から2003年3月までの期間、ムプマランガ州中等理数科教員再訓練計画（Mpumalanga Secondary Science Initiative：MSSI）を実施した。

（6）同協力において、プロジェクト目標として掲げた「現職教員の指導能力向上のための校内研修システムを確立すること」は、先方のオーナーシップの高さや現地でパートナーシップを結ぶプレトリア大学の支援も相俟って、2002年6～7月に実施された終了時評価調査において、未だ途上にあるものの一定の成果を挙げているとの評価を受けた。

（7）先方は日本側の協力を非常に高く評価し、協力効果をさらに強化・発展させるために、1）対象学年を拡大すること（これまでのGrade 8、9から、Grade 7～9のGeneral Education and Training：GETおよびGrade 10～12のFurther Education and Training：FETの両者を対象とする）、2）先方の教育行政区分の再編成（10 District制から3 Region制に移行）に伴って州内各学校の研修システムを再構築する（クラスター（小規模な学校間グループ）制の導入）こと、の2点を主な更新内容として、「フェーズ2」協力が要請された。

II. 相手国実施機関

- (1) 活動実施：ムプマランガ州教育省
- (2) 技術支援：プレトリア大学理数科教育センター

III. プロジェクトの概要および達成目標

(1) 達成目標

1-1 プロジェクト終了時の達成目標

ムプマランガ州に、カスケード方式の理数科現職教員研修システムが構築され維持される。

1-2 協力終了後に達成が期待される目標

ムプマランガ州の理数科授業の質が、教員の能力強化により、向上する。

ムプマランガ州の8-12年生の理数科の能力が向上する。

(2) 成果・活動

2-1 カスケード方式による現職教員研修の活動を通して、ムプマランガ州の8-12年生の理数科教員の授業が改善される。

(ア) 近隣の学校における理数科の教員によるクラスター形成を促進する。

(イ) 本邦研修により、指導主事 (CIs) およびクラスターリーダー (CLs) による、理数科の、教科の知識と教科教授能力を向上させ、さらに校内現職教員研修運営能力を獲得させる。

(ウ) 州レベルのフィードバックワークショップを実施し、指導主事 (CIs) およびクラスターリーダー (CLs) による、理数科の、教科の知識、教科教授能力、校内現職教員研修運営能力について、研修成果を共有・普及させる。

(エ) 地区レベルのクラスター支援ワークショップを実施し、CLsがクラスターワークショップを適切に運営できるよう能力を向上させる。

(オ) クラスターレベルの現職教員研修を実施し、クラスター内の理数科教員の間で、教授経験と実践手法を共有させる。

(カ) 学校レベルでの定期的な校内現職教員研修活動を促進させ、中等 (8-12年生) 理数科教員の授業を改善する。

2-2 ムプマランガ州において、現職教員研修システムに対しての協力的な環境が確保される。

(ア) 本邦研修により、ム州教育省の行政官に現職教員研修について理解させ、支援させる。

(イ) 教材、指導要領、テキスト等を開発・改善し、教員による授業の改善を支援する。

(ウ) 教員センター (TCs) の施設や機材を活用させ、教員による授業の改善を支援する。

(エ) CIsによる遠距離地域の学校訪問を実施させ、教員を支援させる。

(オ) 地区レベルでMSSIの成果共有のための会議を開催し、ム州内の全学校に対してプロジェクトの進捗状況と達成度合いについて報告・通知する。

2-3 ムプマランガ州教育省によるモニタリングと研究活動の実践を通して、現職教員研修の持続性が確保される。

(ア) モニタリングシステムを確立し機能させることにより、現職教員研修の進捗状況と内容・質を定期的に検証する。

(イ) リサーチ活動を実施して、プロジェクト内の成功事例につき州内で共有する。

2-4 学位取得プログラムにより、中等 (8-12年生) 理数科教員のアカデミックな能力が強化される。

(ア) プレトリア大学による学位取得プログラムにより、ム州理数科教員に対して大学教育を施し、能力向上させる。

(イ) JICAの長期研修員受入れ制度による修士号取得プログラムにより、ム州理数科教員に対して大学教育を施し、能力向上させる。

(3) 投入予定

3-1 日本側

- ・ 長期専門家：1名（ワークショップ運営・評価）
- ・ 短期専門家：12名／年・研修員受入れ：18名／年（理数科教員養成、地方教育行政、長期研修員他）
- ・ 機材供与：実験用機材等（ワークショップのテーマに応じて、専門化携行機材にて適宜対応）
- ・ ローカルコスト：研修・セミナー経費、管理費等（予算総額：約3.3億円）

3-2 南ア側

- ・ 人員：プロジェクト責任者1名、現職教員研修コーディネーター3名、教員トレーナー（理科、数学各地区1名ずつ）20名
- ・ 施設：プロジェクト事務所、研修施設
- ・ ローカルコスト：研修・セミナー経費、管理費等

(4) 実施体制

ムプマランガ州教育省副大臣をプロジェクトの総括責任者（プロジェクトダイレクター）および実施責任者（プロジェクトマネージャー）とし（兼任）、プロジェクトの円滑な実施のための調整を行う。また、本件はムプマランガ州教育省、プレトリア大学理数科教育センター、JICAの三者間のパートナーシップを基盤としているため、運営委員会、コーディネーター・チームは三者からの代表者によって形成される。運営委員会では予算・事業の年間計画策定、事業の進捗状況の確認、必要な事項の調整等につき協議・決定される

IV. 評価結果（実施決定理由）

妥当性

上記のとおり南アフリカ共和国において、アフリカ人（黒人）層への教育の拡充は94年の民主化後の最重要課題の一つである。さらに、新カリキュラムの導入により、現職教員の能力向上は喫緊の課題となっている。実際に国家予算のうち教育分野予算の占める割合が非常に高く、政策のコミットメントが認められる。我が国の対南ア協力の重点課題である「人種間格差の是正」に資するため、教育分野協力による人的資源育成を行うことは妥当である。

有効性

本計画は、フェーズ1において、持続的発展性のある研修システムをほぼ確立しており、そのシステムを活用し現職教員研修が継続される見通しも立っている。フェーズ2においては対象学年を拡大し、さらに州教育省の行政機構改革に伴ってカスケード方式による研修システムを変更して対応しようとするものである。州教育省を取り巻く現在の環境に即した研修システムが確立されることにより、将来的にプロジェクト目標から上位目標へ到達すると期待できる。

効率性

国別研修の継続に伴い、フェーズ1による69名の現職教員研修指導者に加え、54名の指導者が現職教員研修運営および研修実施のための環境整備の能力を向上させることが出来る。これらの指導者が各地区内に形成されるクラスターによる現職教員研修を運営指導することにより、州内の現職教員の教授能力が向上する。

インパクト

フェーズ1では学校ベースの現職教員研修の有効性を、ムプマランガ州教育省、学校長、現職教員、生徒が認識し始めたことが確認され、取り組みの進んだ学校においては理数科のみならず他教科の教員にも現職教員研修が拡大されていること等のインパクトが確認されている。フェーズ2においては上記に加え、行政機構改革によって統合された教育行政地区のレベルでのワークショップだけでは十分に研修効果が普及されない恐れがあるため、学校あるいは教員の「自主性」によって形成されるクラスターレベルでの、現職教員へのインパクトの拡大と、地理的に遠隔地に合って条件が不利な学校に対してもインパクトが到達することが期待される。

また、プレトリア大学との連携体制を構築したことによる「官学連携」のインパクトについても、学会発表や全国レベルの研修会等での他地域への普及が期待される。

自立発展性

フェーズ1では「学校」のレベルにおいて現職教員研修システムの確立を目指すことにより、「学校」単位を念頭に協力が実施されたが、フェーズ2においてはより「教室」のレベルで具体的な効果が発揮されるように基本概念を移行させることにより、関係者間の意識の向上と自立発展の可能性の向上を目指す。

プレトリア大学との連携については、現地国内のリソースによるモニタリングと技術支援の確保によって協力終了後も自立発展性を持続させる目的が関係者間で合意されている。

フェーズ1協力期間の末期において導入されたムプマランガ州教育省の行政機構改革や、中央政府教育省が全国的に導入している新たな教育政策等により、指導主事（CIs）を始めとする行政官はプロジェクト外の業務に忙殺されている現状にあるが、先方の自助努力による業務体制の構築が整い、州教育省を中心としたプロジェクト活動のモニタリングが軌道に乗ることにより、現職教員研修制度・システムが定着し、協力期間終了後も自立発展性が確保されることが一層期待される。

V. 外部要因リスク

- (1) ムプマランガ州教育省が、機構改革後も適正に人員を配置すること。
- (2) 指導主事（CIs）の業務内容が整理され、プロジェクト遂行に必要な業務を果たすこと。
- (3) 現職教員研修を実施するための環境が確保されること。
- (4) プレトリア大学が適正に人員を配置し、技術支援を実施すること。
- (5) 現職教員によりクラスターが形成され、州教育省に承認され、活動すること。

VI. 今後の評価計画

(1) 中間・事後評価に用いる成果指標

ムプマランガ州教育省が州レベル、地区レベル、クラスターレベルでのそれぞれの現職教員研修の実施についてモニタリング記録を作成することにより、現職教員研修システム確立のため、研修の定着度、研修内容の質、研修実施のための環境等について、記録し報告するものを指標とする。

また、現職教員研修運営指導者、現職教員達に技術支援を実施するプレトリア大学、および広島大学、鳴門教育大学の報告書から、技術支援の達成度について評価される。

なお、より詳細な成果指標の策定については、今後も引き続き関係者間で協議を重ねていくこととする。

(2) 評価のタイミング

終了時評価（2005年10月頃）及び事後評価（2010年頃）を実施予定。