評価結果要約表

１．案件の概要		
国名：ナイジェリア連邦共和国		案件名：初等理数科教育強化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グループ 基礎教育第二課		協力金額（評価時点）：約2億7,300万円（概算）
協力期間	（R/D）：2010年6月1日～ 2013年7月20日 （延長）： （F/U）：	先方関係機関：教育省 日本側協力機関：なし 他の関連協力：技術協力プロジェクト ・初等理数科教育強化プロジェクト（2006～2009）

１－１　協力の背景と概要

ナイジェリア連邦共和国（以下、「ナイジェリア」と記す）では、1999年から基礎教育普遍化政策を実施し、基礎教育の拡大を重視してきた。その結果、初等教育就学者数は1999年の1,791万人から2005年には2,227万人に急増し、教育へのアクセスは改善されつつあるが、その一方で教育の質が大きな課題となっている。教育の質に影響を与える重要な要素が教員の能力であるが、ナイジェリアでは、現場の教員の半数近くが正規の教員資格を有していない。また、大学及び教員養成校の教員養成課程においても教具・教材の不足によって、実験などの手法を十分に活用した授業が行われていないため、大学や教員養成校を卒業した教員でも、実験に基づいた理数科の授業計画や授業実施能力・経験が不足している。ナイジェリア政府は、教員の能力強化の必要性を認識し、理数科分野について独自の現職教員研修（In-Service Education and Training：INSET）を実施してきた。しかし、制度面・組織面を含めて効果的な現職教員研修が実施されているとはいえず、教員が授業技術、教科知識を継続的に向上させる機会が不足している。

このような状況を踏まえ、国際協力機構（Japan International Cooperation Agency：JICA）は初等教員を対象に理数科分野にかかる継続的な現職教員研修に関して支援を行ってきた。2006年8月から2009年8月までの3年間、カドナ州、ナイジャ州、プラトー州（以下、パイロット3州）を対象として「初等理数科教育強化プロジェクト」（以下、フェーズ1）を実施し、当該分野の中核人材の育成（研修指導員）を行った。また、フェーズ1の実施にはケニア国「理数科教育強化計画」の経験も活用されており、同プロジェクトから技術支援（ケニア人第三国専門家派遣）を効果的に活用した南南協力も行われてきた。

このような背景のもと、ナイジェリア政府はこれらの支援を高く評価し、フェーズ1の後継案件として、パイロット州における地方研修実施（現場の初等教員約7万名への研修実施）、パイロット3州以外の33州及び首都特別区（以下、34州）への研修拡大（研修指導員の育成）を目的とした協力を日本政府に要請した。

１－２　協力内容

（1）スーパーゴール

生徒の理数科分野における学力が向上する。

（2）上位目標

制度化された理数科教育強化（Strengthening of Mathematics and Science Education：SMASE）研修を通じて、ナイジェリアの初等教員の理数科分野における指導力が向上する。

（3）プロジェクト目標

1）パイロット3州で初等教員の理数科分野における生徒中心型授業の実施能力が向上する。

2）パイロット3州以外の州研修指導員の理数科分野における現職教員研修（In-service Education and Training：INSET）実施能力が向上する。

（4）成果

1）パイロット3州で地方レベルのINSETを実施するための組織が確立される。

2）パイロット3州で地方レベルのINSET研修が実施される。

3）中央及び州レベルでINSETを実施するための組織が確立される。

4）パイロット3州以外の州研修指導員を対象としたINSETが実施される。

5）INSETを支援する体制が強化される。

（5）投入（評価時点）

1）日本側

・専門家派遣：延べ15名（49.5人/月）

・機材供与：0.03億円（パソコン、コピー機、プリンター、プロジェクター等）

・ローカルコスト負担：0.29億円

・研修員受入：16名（本邦研修・第三国研修）

2）相手国側

・カウンターパート配置：28名　　機材購入　　なし

・土地・施設提供：プロジェクト事務所・施設、中央研修センター

・ローカルコスト負担：281,557,361ナイラ（約1.47億円）

２．評価調査団の概要

	担当分野	氏　名	所　属
調査者	団長/総括	高橋　悟	JICA国際協力専門員
	協力企画	甲田　小百合	JICA人間開発部基礎教育第二課
	評価分析	長谷川　さわ	株式会社日本開発サービス　調査部　研究員
調査期間	2012年4月8日～4月29日		評価種類：中間レビュー調査

３．評価結果の概要

３－１　実績の確認

（1）プロジェクト目標の達成状況

・ 中央・地方研修の実施率が低く、プロジェクトの残り期間で当初の数値目標を達成するのは難しい。

・ 一方、研修受講者に対する指標結果からプロジェクトによる効果が確認されており、パイロット3州の初等教員の授業観察指数やパイロット3州以外の州研修指導員の理数科の教授態度指数における量的な数値がプラスの結果を示している。

（2）成果の達成状況

成果1（地方研修実施のための組織確立）

・ パイロット3州において、地方レベルのINSETを（地方研修）を実施するための組織は確立され、現時点で成果1は達成されている。

成果2（地方研修の実施）

・ パイロット3州における地方研修の実施は、ナイジェリア側の研修費用の不足・配賦遅延により、当初の計画より大幅に遅れている。各州の現時点での研修実施率は、4.2%（カドナ州）、9.6%（ナイジャ州）、22.2%（プラトー州）である。

成果3（中央・州研修実施のための組織確立）

・ 中央レベルのINSETを（中央研修）を実施するための組織は確立された。
・ パイロット州以外の34州において、現時点で20州が州レベルのINSET（州研修）を実施するための組織を確立した。今後、残り14州へのSMASE研修に対する啓発活動を強化していく予定である。

成果4（中央研修の実施）

・ 中央研修の実施は、ナイジェリア側の研修費用の不足・配賦遅延により、当初の計画より大幅に遅れ、現時点での実施率は17.2%である。
・ 研修用の教材及びモニタリング・評価ツールの改訂は、中央研修指導員と日本人専門家により計画どおり進められており、2013年3月までに改訂作業が完了する予定である。

成果5（研修の支援体制の強化）

・ パイロット州以外の34州に対して、関係者への啓発活動を目的としたSMASE研修運営ワークショップが実施された。
・ SMASE研修の実施・支援体制の強化に向けて、特にパイロット州以外の34州のうち残り14州に対して、今後も引き続き啓発活動を強化していく予定である。

３－２　評価結果の要約

（1）妥当性（高い）

・ ナイジェリアの国家開発政策・教育政策に合致している。
・ ターゲットグループ（中央・州・地方各レベルの研修指導員、初等教員）の指導技術向上に関するニーズを満たしている。
・ 日本の政府開発援助（Official Development Assistance：ODA）政策（第4回アフリカ開発会議（Tokyo International Conference on African Development Ⅳ：TICAD Ⅳ））、対ナイジェリア援助方針等）に合致している。

（2）有効性（やや低い）

・ 既に研修を実施した地域において、プロジェクトによる良好な変化が認められるが、中

央・地方研修の実施率が低く、残り期間で当初の数値目標を達成するのは難しい。プロジェクト終了までに目標を達成するためには、当初の計画を現実に沿って見直す必要がある。

（3）効率性（やや低い）

・ プロジェクトの投入・活動は、予算不足などの厳しい状況の下、適切に管理されているが、ナイジェリア側の研修費用の不足・配賦遅延により、中央・地方研修を計画どおりに実施できていない。

（4）インパクト（やや低い）

・ 上位目標・スーパーゴールの達成には、当初の見込みよりも時間がかかると想定されるものの、一部の地域において、初等教員・児童に関する良好な変化の事例が報告されている。具体的には、パイロット3州で既に地方研修を実施した地域では、教員の態度が変容し、生徒中心型授業が行われるようになった、理数科の授業に自信をもつようになった、苦手なトピックを扱えるようになった、授業案の内容が向上した、といった教員の変化や、生徒が授業に積極的に参加するようになった、自ら発言するようになった、授業内容に興味を示すようになった、ナイジャ州において生徒の出席率が向上した、といった生徒の変化を示す事例が教員から報告されている。

（5）持続性（中程度）

・ 今後も連邦政府・州政府により、SMASE研修が政策的に支持されることが見込まれる。
・ 関係者の多くは、SMASE研修実施における企画、マネジメント、講義、モニタリング・評価に必要なノウハウを身に付けている。
・ 中央レベル及びパイロット3州におけるSMASE研修の実施体制機能は、プロジェクト終了後も継続されることが見込まれる。パイロット州以外の34州における研修実施体制については、更なる強化が望まれる。
・ 今後の中央研修の実施費用について、実施機関である全国教員研修所（National Teachers' Institute：NTI）は残りの研修費用を調達する計画であり、2013年度からは研修用の一般予算がNTIに配賦される予定である。地方研修の実施費用については、各州の州基礎教育委員会（State Universal Basic Education Board：SUBEB）が州政府等、いろいろな資金源から研修費用を獲得していく努力が必要である。

３－３　効果発現に貢献した要因

（1）計画内容に関すること

・ カスケード方式による組織的な教員研修のアプローチにより、カスケードの各層に割り当てられた既存の人材を最大限に活用し、現場に研修内容を普及させることが可能となった。
・ SMASE研修は、研修自体が双方向の対話式であり、学習者中心のアプローチによって進められるため、研修受講者のものの見方や態度、行動を変化させることにつながった。

・ 研修用ガイドライン、教材、モニタリング・評価（Monitoring and Evaluation：M&E）ツール等はシンプルで実用的であり、SMASE研修を実施するうえでの堅固な基礎となっている。
・ フェーズ1から続いていることにより、SMASE研修の良いイメージが確立され、研修に対するナイジェリア側の信頼感を獲得し、研修が好意的に受け入れられた。

（2）実施プロセスに関すること
・ カウンターパートの多くはフェーズ1からSMASE活動に関わっており、プロジェクトの目的や内容をよく理解しているため、プロジェクト活動のスムーズな実施に貢献している。

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
・ カウンターパートのSMASE研修実務担当者と予算決定権者が異なり、NTIを除くほとんどの実務担当者が研修の予算決定権をもつ立場にない。重要な意思決定はすべて機関の長が行う傾向が強い一方で、関係機関の力関係や最終的な意思決定までのプロセスは複雑であり、これが研修実施費用の不足及び配賦遅延を招く一因となった。
・ ナイジェリアのように州への地方分権化が進んでいる国では、中央からのトップダウン的なアプローチはうまく機能せず、各州におけるSMASE研修の採用は、州政府、州教育局（State Ministry of Education：SME）、州基礎教育委員会（SUBEB）などの意向に大きく左右され、中央研修・地方研修ともに当初計画どおりに進んでいない。

（2）実施プロセスに関すること
・ パイロット3州以外のいくつかの州においてはSTの選定基準が曖昧であり、適切でないSTが選定されている場合がある。
・ ナイジェリアの治安状況の悪化により、パイロット3州も含めた国内において日本人専門家の渡航地域が限られているため、効果的・効率的な活動の実施に支障をきたしている。

３－５　結論

本プロジェクトは、中央研修、地方研修ともに研修を実施するための組織は確立されたものの、ナイジェリア側の予算の不足及び配賦遅延により、研修の実施が当初の計画より大幅に遅れている。この点において、中間レビュー時点で期待される成果を当初の予定どおりに達成できていないといえる。

他方、研修は厳しい予算制約の下、限定的な規模でしか実施されていないが、パイロット3州で既に地方研修が実施された地域では、プロジェクト目標に係る量的な指標がプラスの結果を示すなど、研修実施による効果が確認されている。

プロジェクトの残り期間で現在の課題に対処し、研修の確実な実施に向けて関係者一同が更なる努力を続けていくことが望まれる。

３－６　提言

（1）中央研修

1）予算の確保

今後、中央研修を持続的かつ安定的に実施するために、特別予算（Intervention Fund）や一般予算を確保できるように連邦教育省（Federal Ministry of Education：FME）とNTIが尽力することが必要である。

2）PDM成果指標の修正

中央研修の現在の進捗状況を鑑み、全国展開の仕組みを整え、継続的な研修実施を可能とすることを主眼とし、中央研修の目標受講者数については、当初目標値の3分の1に修正することが現実的である。ただし、中央研修実施のための予算が確保できた場合は、当初目標値の達成をめざす。

3）パイロット州以外の34州の参加促進

34州のうちできる限り多くの州が中央研修に参加できるよう、いまだ一度も中央研修に参加したことのない州に対し、FME及び中央調整ユニット（National Coordinating Unit：NCU）が中心となり、積極的にプロモーションツアーを実施し、各州におけるSMASE研修に対する理解を促進することが望ましい。

4）サイクル3[1]の教材改訂

現在のプロジェクト進捗状況を踏まえると、プロジェクト期間中にサイクル3までを実施することは困難であることが判明したが、少なくとも、フェーズ1で作成したサイクル3の教材を改訂し、プロジェクト終了後も持続的に中央研修を実施できるようにしておくことが必要である。

5）中央研修指導員（NT）の能力強化

中央研修を実施するためには、上述のサイクル3の教材改訂や州研修指導員（State Trainer：ST）に対するリフレッシュ研修を通じて、中央研修指導員（National Trainer：NT）の能力を強化することが必要である。加えて、NTの人数を増加することが望ましい。

（2）地方研修

1）研修の実施

地方研修における現在の進捗状況を鑑み、残りのプロジェクト期間中に少なくともあと1サイクルずつ各州で研修を実施することが望ましい。

2）安定的な予算の確保

現在地方研修の実施に活用している全国基礎教育委員会（Universal Basic Education Commission：UBEC）の特別予算（Teacher Professional Development Intervention Fund）のみならず、各州がSMASE研修のために必要な予算を確保するのが望ましい。また、各SUBEBがプロジェクト活動のために州調整ユニット（State Coordinating Unit：SCU）に対して予算を確保することが望ましい。

[1] 中央研修、地方研修ともに、全3サイクルで完結する構成となっている。

3）校内研修の試行的普及

地方研修における現在の進捗状況を鑑み、より多くの教員がSMASEの研修に参加できるよう、プロジェクトで既に試行的に実施している校内研修の教訓を生かし、校内研修の実施を進め、地方研修を補完することが必要である。

（3）その他

1）NCUの機能強化

本プロジェクトの調整機能を有するNCUがより強固なイニシアティブを発揮するために、FMEはNCUに対して予算を確保することが望ましい（現在はNCUに予算が確保されていないため、出張費が手当てされず、NCUによる各研修のモニタリングやプロモーションツアーの実施費用が充てがわれていない）。特に、プロジェクトを円滑に実施するためには、プロジェクトの専用銀行口座を開設することが必要である。

2）各プロジェクト関係機関の連携強化

現在、運営委員会（TC）は活発に実施され、各関係機関の実務者間では中身の濃い議論が交わされているが、各機関内における上層部への情報共有及び各機関間の情報共有・協議が不足しているため、機関内及び機関間における連携を強化し、プロジェクトの進捗が図られるように努力すべきである。

3）他ドナーとの情報共有

ナイジェリアの教育分野に対して協力を行っている他ドナーとも積極的に情報交換を進め、各プロジェクトでの教訓・成果を共有することが望ましい。

4）ナイジェリアINSET政策へのSMASE研修の反映

プロジェクトの優良事例を収集し、他の関係機関に共有するとともに、ナイジェリアのINSET政策に反映させていくことが望ましい。

5）継続的な現職教員への研修の実施及び研修教材の改訂

INSETの実施を継続的に実施するためには、研修教材を改訂し、常に新しい内容を取り入れることが必要である。またカリキュラムが変更された場合は、研修教材もそれに沿って修正をすべきである。

３－７　教訓

（1）段階的な全国展開

本プロジェクトは、パイロット3州を対象として実施したフェーズ1から、フェーズ2の段階で対象地域が全国に一気に拡大をするとともに、パイロット3州に対しては地方研修、パイロット州以外の34州に対しては中央研修と、同時並行で面的拡大と下層展開が進められる枠組みとなっている。中央研修の対象となる34州、地方研修の対象となる約7万名の教員という数はいずれも非常に膨大であり、約3年間のプロジェクト期間で一度に達成するのは、そもそもの目標値の設定が高すぎたといわざるを得ない。本プロジェクトのように全国展開をめざすプロジェクトについては、段階的な面的拡大・下層展開を図るべきである。

（2）持続性を担保する政策面・予算面の強化

本プロジェクトは、プロジェクト実施経費（約87%）をナイジェリア側が負担するとして、具体的な経費の詳細項目ごとにナイジェリア・日本国側のいずれが負担すべき予算かをはっきりさせて、R/DやM/Mを締結のうえ、プロジェクトを開始したが、実際には中央研修・地方研修ともに、その計画どおりに予算確保・執行がされていない。確実に予算を措置し執行させるためには、プロジェクトが実施しているINSETの位置づけを教育政策上で明確にすることが必要である。

３－８　フォローアップ状況

特になし。