

## 「アフリカ地域の援助潮流の中でのプロジェクト運営 - ガーナ小中学校理数科教育改善計画の事例から」

横 関 祐見子

(国際協力事業団国際協力総合研修所)

渋谷 和 朗

(国際協力事業団派遣専門家)

松 田 徳 子

(国際協力事業団派遣専門家)

### 1. はじめに

アフリカ地域での教育協力の必要性の高さについては、これまでも多く論じられている。EFAを達成するためには、教育開発の低いアフリカ地域での努力が不可欠である。一方、英語圏アフリカ諸国を中心とするアフリカ地域で日本の協力をすることが困難になってきている。援助協調と手続きの標準化が進む中で、プロジェクト型からプログラム型の協力へ、また、技術協力型から資金協力型へと協力のやり方が変化しているからである。このような環境の中で、日本が効果的な教育協力をするためには多くの努力が必要となる。本稿では、ガーナ小中学校理数科教育改善計画プロジェクトの経験から、援助協調や手続きの標準化の進むアフリカ地域での教育協力の方法について考察する。

現在のアフリカ地域における援助協調の潮流として単発のプロジェクト型協力からセクターを包括したプログラム協力や特定セクターへの資金協力、さらに近年では複数セクターを対象とする一般財政支援が注目されている。この背景には、援助機関の手続きや手法の違いによる開発の非効率性に対する反省と、さらに特定セクターを越えて「貧困削減」や「ガバナンス」などの複数セクターにまたがった援助課題への働きかけを行うことを目的とする動きがある。ガーナでは2002年か

ら、このような財政支援型協力が世銀や英国DFIDにより強力に推進されてきている。このような潮流の中でプロジェクト型協力を実施している日本やドイツは援助形態の柔軟性が弱いとの批判を浴び「向かい風」に立たされているとも言える。

一般財政支援には途上国政府のキャパシティが十分整っていることが必要である一方、このような条件が整っていないのが途上国の現状である。<sup>(1)</sup> 大蔵省を通した一般財政支援や各省予算への支援だけでは行政サービスの受益者である国民レベルまで還元される見通しが低く、省庁の活動レベルに対する継続的な支援の必要性も指摘されている。

コモンバスケットやコモンファンドと呼ばれるセクターあるいは一般財政への資金協力に加えて、より現実的な援助協調に取り組む必要がある。一般的に「調和化」の対象とされるのが財政支援や調達法であるが、ガーナ教育プロジェクトでは、援助機関の協力で実施される教員研修の実施手続きの共通化、マニュアルや教授法の一貫性、初等から中等教育への協力の連続性・継続性など、教育協力の内容の「調和化」のための協力と提言を続け、2003年には、「調和化」を目指すための関係者のワークショップが開催されるに至った。こうした現場レベルでの蓄積を途上国政府が主体となって調和し運営していくことが、教育協力の効率と持続発展性を高めるた

めの重要な課題である。

## 2. ガーナの教育開発の流れ

ガーナは1950年代以降、幾度かにわたって教育改革に取り組んできた。まず1951年には、独立に先がけてガーナ国民政府による「加速的開発計画 (Accelerated Development Plan)」が出されたが、ここでは目標の一つに教育の拡大が掲げられており、初等教育の機会拡大が図られた。さらに1957年の独立後、1961年に発布された「教育基本法」では「基礎教育(小中学校)は無料であり義務である」と定めている。金、木材やカカオ等の輸出に支えられて順調な経済成長を遂げていたことを背景に、政府は教育セクターの拡充を推し進め、1970年代にはガーナの教育は西アフリカで最も進んだレベルに達するに至った (McWilliam and Kwamena-Poh 1975)。

しかし、1970年代後半から1980年代初めにかけてカカオの国際市場価格が急落し、加えてクーデターと軍事政権による政治の不安定がガーナ経済の停滞を加速した。<sup>(2)</sup> 教育予算も大幅に削減され学校現場も荒廃の一途をたどることになった。<sup>(3)</sup> 教員給与の支給が滞りがちになると有資格教師の多くがナイジェリアを中心とする周辺国に流失した。また予算不足のために教科書や教材の配布や学校施設の保守管理もほとんど行われなくなり、ガーナの教育の質は急速に下降していった。ようやく経済状況好転の兆しが見えるようになったのは、1981年にローリングス前大統領が政権を取り、1983年にIMF・世銀による経済復興計画(構造調整計画)を受け入れてからのことである。

教育セクターも、この経済復興計画の枠組みの中で、抜本的な改革が行われた。1987年の教育改革は「教育のシステムと内容の改革」と位置づけられた。基礎教育の拡充と質の向上のために、小学校から高校までの就学

年数をそれまでの17年間から12年間に短縮し「6-3-3制度」を採用した。<sup>(4)</sup> 加えて、教育内容をそれまでのエリート中心のアカデミックな教育から、実生活や就業に役に立つ内容を取り入れることとして、職業技術教育を導入している。

この教育改革を経て、基礎教育の学校数と就学者数には増加が見られるようになった。しかし、教育の質的な向上は依然として大きな課題として残っていた。さらに、構造調整政策は国の財政負担を縮小して受益者負担を求めるものであり、このような就学機会の拡大は、実は社会的コスト負担の増大によって支えられている構図が指摘されるようになった。

一方、1990年にタイのジヨムティエンで行われた「万人のための教育に関する世界会議」の流れを受けて、1994年にガーナ政府は基礎教育は国民の義務であり、無料で提供されること、また、これを2005年までに達成することを定めたfCUBE (free Compulsory Universal Basic Education) を発表し、1996年より世銀を始めとする援助機関の支援を受けて具体的な行動に着手した。fCUBEプログラムの目的は1)教育機会の拡大、2)教育の質の向上、3)教育マネジメントの改善となっている。世銀に加えてDFID、USAID、GTZなどの援助機関も、このfCUBEプログラムの枠組みの中で、基礎教育プロジェクトを開始した。JICAも2000年から小中学校の理数科教員を対象とした現職教員研修プロジェクト (STM プロジェクト) を実施している。

1990年代の教育開発に対する取り組みでは基礎教育の量的拡充が優先されていた。しかしここでは教育の目的や各教育段階の連続性がいまいにされたままであり、また教育達成度の低さや地域格差の問題についても明確な打開策が示されることはなかった。その結果、1990年代後半から、行き場のない基礎教育修了者の存在が顕著化するようになって

た。学歴偏重の給与体系が構造的に存在しているガーナにおいては低学歴者の雇用機会が極端に限定されている一方で、高校そして大学への進学機会も限られているからである。<sup>(5)</sup> こうして基礎教育だけではなくセクター全体の計画策定を求める声が強くなり、教育省はその準備として2002年よりセクター分析調査を実施することにした。その結果が教育セクター分析報告書（ESR：Education Sector Review）として2003年2月に提出された。この報告書ではfCUBEの3つの柱である1)教育と学習の質の改善、2)教育のアクセスの改善、3)教育マネジメントの改善に加え、「科学・技術・職

業教育の拡充」の重要性が強調され、大統領諮問委員会によって同時並行的に行われた調査報告書の提言とも一致する形となった。

### 3. ガーナの教育の現状

ガーナの教育の現状をfCUBEの3本の柱に沿ってさらに詳しく見てみる。教育機会の改善については、表1に示されるように、小学校の就学率はほぼ80%に至っている。しかしながら、ドロップアウト率の高さ、男女格差と地域差などが顕在化しており、特に北部での就学率向上が今後の課題となっている。

表1：学校統計2000年 2001年

小学校就学率	79.9% 男子83.7%、女子76.2% 北部州62.0%、北東州70.0%、 北西州：56.0%
小学校生徒数	2,050,000
小学校ドロップアウト率	男子39.4% 女子29.8%
中学校生徒数	63,000
小学校教師数	6,300（うち21%は無資格）
中学校教師数	38,000（うち13%は無資格）

（出典： ガーナ教育省 教育統計、ガーナ貧困削減戦略書）

教育マネジメントについては、中央政府、地方政府、学校レベルでの各段階における改善が急務である。特に、地方分権化の流れの中で、郡教育事務所での予算の確保や学校や教員、試験データの管理など多岐にわたる能力の向上が必要とされており、今後も継続して支援が必要な課題である。

教育と学習の質は最も深刻な課題である。表2は算数の学習到達度を示している。<sup>(6)</sup> 公立学校では小学校6年生の習熟レベルに達し

ている児童の割合が上昇傾向にあるものの2000年度でも5%に満たない。公立校と私立校の格差も顕在化している。STMプロジェクトが開始された背景にはこうした深刻な学力の質の低下に対する危機感がある。

次に、この教育と学習の質を左右する要因としてあげられる教師について、その現状を見てみる。ガーナで小中学校教員になるためには高校卒業後教員養成校に進学する。教員養成校を経ないで教員をしている無資格教員

表 2 : 小学校 6 年生の算数学力テスト習熟レベルに到達している生徒の割合 (%)

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1999	2000
公 立	1.1	1.5	1.5	1.8	1.8	2.7	4.0	4.4
私 立	---	---	31.7	---	31.0	40.4	---	53.7

(出典： ガーナ教育省 2000 Report on the Administration of Primary 6 CRT Tests)

も農村部を中心に存在し、その割合は、小学校で21%、中学校で13%にのぼっている(表1参照)。ガーナにおいて教員養成校は高等前 (pre-tertiary) 教育と位置づけられており、大学などの高等教育機関に進学するには成績の低い学生がやむを得ず入学してくるケースが多い。また教員養成校の卒業生には数年間教鞭を取った後、有給の進学休暇制度を取得して大学へ進学する者も多い。<sup>(7)</sup> 教員養成校卒業生に比べて、大学卒業生の方が給与および昇進の面で優遇されていること<sup>(8)</sup>も、大学進学を促進する要因となっている。この結果、教員養成校卒業の小中学校教師はガーナでは社会経済的に羨望を受ける職業ではなく、収入のよい仕事を手に入れるまでの飛び石のひとつのような職業として認識されている。

STM プロジェクトの現職教員研修受講生のデータから、勤務経験5年以下の教師が受講者全体の半分近くを占めており、年齢的にも30歳以下の教員が受講者全体の43%となっていることがわかった。そして、このような若い教師のほぼ全員が進学を強く希望し

ている。このように教師の社会経済的地位が低いことと、そのため長期間学校に勤務するベテラン教師が存在しないことが、大きな問題とされている。小中学校教員の進学や転職は教師の不足を招き、教員養成校を卒業して教職につく数と現場で不足している教員の数のギャップは開き続けている。2002年には16,000人余の不足があり、教師のいない教室や無資格教員しかいない学校も多い(表3参照)。このような状態が農村小中学校における恒常的な教育の質の低迷を招いている。

ガーナの教師教育の方針及び実施はGES教師教育局が担当しており、局は大きく教員養成部(pre-service)と現職教員研修部(in-service)に分けられる。教員養成部では、全国に38校ある教員養成校の入学試験の実施、教員養成校の教育プログラム策定と実施に携わる。<sup>(9)</sup> 現職教員研修部では、現職教員研修の計画と実施を行っているが、DFIDの支援を受けて実施されているWSD(Whole School Development: 包括的学校開発)プログラムが、この中心となっている。ここでは、校長や郡教育事務所の指導主事にあたる

表 3 : 小中学校教師の不足状況

年	不足している教師の数	教員養成校卒業生数	不足人数
1998	10,909	6,114	4,795
1999	12,430	5,697	6,773
2000	15,630	7,336	8,294
2001	19,141	6,285	12,856
2002	22,628	6,594	16,034

(出典： GES教師教育局統計)

人材に対する学習内容とマネジメントの研究、校長への学校のマネジメントにかかる研修などを行っている。その他、教師教育局では、WSDの傘下あるいはWSDと並列で、ドイツGTZの支援による母語教育を推進するASTEPプロジェクト、小学校の教育の質を推進する米国USAIDの支援するQUIPSプロジェクト、日本JICAの協力で行われているSTMプロジェクトなどを実施している。

教師教育局は、GESの中でも活発に教育改善に貢献しているが、一方、教育の質の向上という最も大きな課題を抱えている部署でもある。ガーナの教師教育は、現職教員研修制度が未成熟であること、教員養成課程と現職教員教育のつながりが希薄であること、教師の離職率が高いなどの多くの課題を抱えている。加えて、学校施設の未整備、児童の就学の問題、教材の不足、教師の副業や態度の問題などの問題も多くあり、教師の能力開発、学校の授業の改善、生徒の学力の向上という目標に向けた道のりは長い。

#### 4. STM(小中学校理数科教育改善計画)プロジェクトの活動

STM(小中学校理数科教育改善計画)プロジェクトは、小中学校の理数科授業の改善を目的として2000年に始まった。STMプロジェクトの最終目標は児童・生徒の学習達成度の向上であるが、プロジェクトの活動では、その前段階として教師の指導力向上を直接の対象としている。ガーナGESが教育の質を向上するための取り組みの組織化及び現職教員研修の制度化を目指している中で、STMプロジェクトは理数科分野の教師教育政策を具体化する取り組みのひとつであるとの認識が広がっている。教育省GESの科学ユニットでまとめた「国家科学技術教育政策」の内容にもSTMの教訓が活かされており、政策レベルからの期待も高い。<sup>(10)</sup> STMプロジェクトは児童・生徒の理数科学力の低

さと、その主たる規定要因と考えられる教師の指導力の低さに対して、現職教員研修を通じた改善を目指す協力として開始された。プロジェクト開始直後のベースライン調査により、児童・生徒の理数科学力のより具体的な実態が把握できた。理科では以下のような事実が明らかとなった。

- 1) 多肢選択問題に比べて記述式の問題の正答率がかなり低い
- 2) 理科の中では、物理分野と化学分野が特に弱い
- 3) 単位についての理解が弱い(例:  $m^2$  から  $cm^2$  の変換ができない)
- 4) 時間的経過についての理解が弱い(例: 植物の実(胚)の発達過程、温度の時間的経過)
- 5) 空間的把握が弱い(例: 缶の円周をもとめる)
- 6) 実験における計器の目盛りが読めない
- 7) グラフを描いたり、グラフからの読み取りをすることができない
- 8) 実験過程を問う問題ができない

数学については以下のとおりである。

- 1) 文章題(応用問題)の正答率が極めて低い
- 2) 計算方法が雑である(例: 筆算を丁寧にしらない)
- 3) 距離、面積、体積、時間などの量の概念が十分に育っていない
- 4) 単位についての理解ができていない(例: 体積と面積の単位を混同している)
- 5) 分数、少数、比、パーセントなどの割合に関する問題の正答率がきわめて低い
- 6) 応用力が弱い

こうした児童・生徒の学力の実態を踏まえて、理数科の現職教員研修の内容が構成された。そこには教師がいかに授業を改善して子

供の学習理解や基礎学力を高めるかに重点が置かれている。理科分野では、実験室や実験器具がほとんどないガーナの小中学校施設環境を鑑み、身近な材料を集めて行う簡易実験アイデアの提案、手作り教材の活用、活動を通して子供同士で考える機会を提供し、思考力を高めていく活動中心の授業展開などが盛り込まれている。また、数学分野では、四則演算の反復練習による生徒の基礎計算力強化の奨励、生徒の誤答分析を通じた教師の指導

力の強化、同僚の授業を見学し、その後の反省会で改善点などを話し合う校内研修型の模擬授業の実施などが研修の中で実施されている。このように現在のガーナの理数科教育に対して具体的な処方箋を講じている創造的な取り組みがSTMプロジェクトの研修を通じて展開されている。研修は前半3日間その後4週間をはさんで後半3日間の6日間で構成されており、具体的な研修内容は表4に示されるとおりである。

表4： 理科現職教員研修内容

研修単元	研修内容
授業の作り方に関するプログラム	<ul style="list-style-type: none"> <li>● カリキュラム教材の研究と授業案で使われる用語の解説</li> <li>● ビデオによる理科（日本の授業）の授業観察</li> <li>● ビデオで観察した授業についての議論</li> <li>● モデル授業の提示</li> <li>● 生徒・児童の評価法の紹介</li> <li>● 測定器具の使用に関する議論</li> <li>● 授業案作成（ベースライン調査で指導困難と指摘された単元）</li> <li>● ビデオによる研修参加者の授業の観察</li> <li>● 研修参加者によるマイクロティーチング</li> </ul>
手作り教材に関するプログラム	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 手作り教材のデモンストレーション</li> <li>● 教材作り</li> <li>● 手作り教材の発表会</li> </ul>
教科の内容に関するプログラム	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 小学校と中学校のシラバスから選んだ単元に関する講義</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ベースライン調査報告と改善目標</li> <li>● 研修参加者の授業案実践報告と議論</li> </ul>

2002年12月にプロジェクトの中間評価を行い、これまでのプロジェクト成果を整理して、今後の方向性について協議を重ねた。これまでの成果は以下のように大きく3つにまとめられる。

**成果1**：2002年末までに南部で520名、中部で115名、北部で245名の現職教員の研修を終えた。特に南部地区では小学校高学年・中学校の全ての理数科教員を対象に研修を終了した。

**成果2**：授業案、授業実施のモニタリング結果によると、研修前後での改善が見られた。プロジェクト目標である「理数科教育の指導力の向上」に対

して貢献していると評価されたことは、fCUBE目標「教育と学習の質の向上」へ向けた貢献と言える。

**成果3**：教員離職率の高さなどの外部条件を考慮して現職教員研修の「進化」を進めた。

中間評価から導き出された今後の課題として、校内研修の促進、校内研修の指導者を育成するカリキュラムリーダー研修の実施、初任者への研修の実施などが挙げられた。

中間評価終了後、2003年6月30日から7月3日まで第3回理数科地域会合がガーナ国の首都アクラで開催された。この会合はJICAの支援するケニア中等理数科教育強化

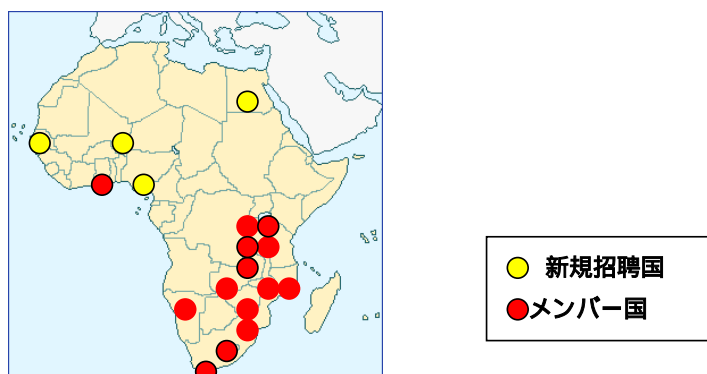


図 1 : 第 3 回 WECSA 参加国

プロジェクトに事務局を置く SMASSE - WECSA (Western, Eastern, Central, Southern Africa)が 2001 年、2002 年とケニアのナイロビで実施してきた会合であり、アフリカ諸国の中等教育関係者が SMASSE プロジェクトで実施されている授業改善の取り組みを共有し、各国で役立てていくことを目的としている。参加国は以前から参加しているケニア、タンザニア、マラウイ、ウガンダ、ルワンダ、ブルンディ、スワジランド、ザンビア、タンザニア、ジンバブエ、モザンビーク、レソト、南ア、ガーナに加え、セネガル、ニジェール、ナイジェリア、エジプトからも新規に参加者が招聘された。

アフリカ諸国からの参加者に加えて、世界銀行の教育専門家、英連邦事務局 (Commonwealth Secretariat) やアフリカ開発機構 (ADEA : Association for the Development of Education in Africa) アフリカ諸国の理数科教育研究をしているオランダ自由大学の研究者等、18 カ国、3 機関から合計 91 名余の参加を得て、過去最大規模の会合となった。第 3 回 SMASSE-WECSA 会合の意義は以下の二点にまとめられる。第一に、それまで東南アフリカ中心の会合であったものが、西アフリカおよびアフリカを加えてアフリカ大陸全体の理数科教育会合の様相を呈してきたことである。このこと

により、国際機関の参加、特にアフリカの教育者とドナーから構成される ADEA とのコンタクトができ、現在 ADEA に存在しない理数科教育のワーキンググループの形成に向けて、SMASSE-WECSA から何らかの貢献ができる可能性も見えてきた。第二に、日本の協力がアフリカ地域の理数科教育を改善するイニシアティブをとる形が強まったことと、それを地域的・国際的に示すことができたことがあげられよう。

会議は各国が理数科教育の質を向上するために実践的な活動をしている例が共有される参加型の形態をとった。主催国となったガーナも他国から多くを学ぶことになった。通常の業務では得られない国外の機関との連携や経験の共有により、プロジェクト実施の上でのコスト分担や途上国政府の責任、受益者である学校やコミュニティの負担責任、そしてそれらを上手に実施する方法などがアフリカの他の国、特に他の JICA プロジェクトを実施している国から貴重な経験として共有されたことは、ガーナ教育省の関係者にとっても大きな刺激になったと言える。

プロジェクトにとっても会議の準備段階、実施段階を通じてケニア SMASSE プロジェクトが、お互いのプロジェクトの自立発展性、チームワーク、教育省のオーナーシップの持たせ方等について有益な議論を共有する

ことができた。特にケニアとガーナのカウンターパート同士がアフリカの理数科教育発展のために刺激しあい、共通の課題である自立発展性について議論できたことは通常のプロジェクト運営だけでは得られない貴重な財産となったと言える。

今回の会合における一番の特色は、各国からの発表に加えて、学校現場での模範授業とそれに続く話し合いが行われたことである。小学校、中学校、高校と3グループに分かれて行われた学校訪問と授業参観は、JICAの支援するケニアとガーナのプロジェクトが共通の目標としている児童中心・活動中心の授業を実践するものであり、アフリカ諸国が共通して抱える暗記中心・教師中心の授業を改善する一つのアプローチを示す機会となった。その後の話し合いでは、授業を行ったSTMとSMASSEのカウンターパートを交えて、授業実施に対する質疑応答が行われた。この授業実演は4日間の会合を通して最も有益であったという評価が参加者から出され、今後の会合でも継続して実施していくことが期待されている。多くの教育会合やワークショップが発表と討議に終始する中で、JICAの主催する会合がプロジェクト活動から得られた実践的な内容を盛り込んで行ったことは評価に値する。さらに、現職教員研修実施と制度化に関するアフリカ諸国のオーナーシップについても、このような場で話し合い、お互いに刺激し学びあう機会となったことは、日本のアフリカ地域の理数科教育支援における大きな前進であるとも言える。

## 5. ガーナにおける日本の教育協力について

STMプロジェクトでは、ガーナ南部・中部・北部の3つの郡を対象に、郡教育事務所を研修の運営主体とし、教員養成校を研修のリソースとして連携させるアプローチを採用している。プロジェクトとしての支援に加え

て、JICA および日本の様々な協力が実施されてきた。現職教員研修で講師役を務める教員養成校の教官等を対象とした国別特設コース「ガーナ理数科教員セミナー」では毎年8名が日本での研修を受けている。さらに、JICA 長期研修員および文部科学省奨学生としてこれまでに5名のガーナ側プロジェクト関係者が広島大学、鳴門教育大学、信州大学に留学し修士課程を履修している。2003年1月からは日本の資金協力的一种である見返り資金の一部がプロジェクトの研修経費等として活用されている。<sup>(11)</sup> このように通常のJICA プロジェクト型協力の投入に加えて、将来の研修活動を担う人材への投資や研修コストの確保などを考慮して、単体のプロジェクトの欠点を補う努力がなされてきた。

STMプロジェクトの取り組みは、ガーナの理数科教育を改善する上で更に重要性を増す可能性をもつ。国際教育達成度評価学会(IEA)で実施しているTIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study)にサブサハラアフリカ地域から参加しているのは南アだけであったが、2003年よりボツワナとガーナが加わるようになった。ガーナでは、児童・生徒の理数科に対する興味と関心は高いものの、学習達成度は低いという状況がベースライン調査およびCRTなどの学力テストによって指摘されている。TIMSSの国際的基準に照らして、ガーナの児童・生徒の理数科学力が評価されることは今後、さらに教育と学習の質の改善に対して注目が集まることであり、そこで果たすSTMプロジェクトが果たしていく役割は大きい。

もちろん、教育と学習の質の改善は小中学校で終わる問題ではなく、高校以上での継続した取り組みが不可欠であることは言うまでもない。ガーナの高校には、過去25年間、理数科協力隊員が派遣されてきているが、多くの協力隊員が指摘するのは、生徒の基礎計算力の低さ、実験過程などの基本的知識の欠



如、及び思考力や応用力の乏しさといった点である。協力隊員の派遣されている高校において、STM プロジェクトの数学専門家が中心となって行った基礎計算力テストの結果でも、基礎計算力の低さが顕著であった(表5参照)。高校でも、少数や分数のかけ算や割り算ができない生徒が多い。

表5：基礎計算力テスト正答率

%	整数	分数	少数
加法	91	27	70
減法	79	36	59
乗法	70	23	36
除法	37	17	8

注： 理数科の協力隊員が派遣されている高校(10校)の2年生:(405名)を対象にして行われた平易な四則演算テストの結果。平均点は43.9点。

STM プロジェクト実施に先がけて行われた調査でも、高校での働きかけでは遅すぎるとの意見が協力隊員から多く出された。高校では、基礎的計算力の向上に取り組む一方で、難解な高校卒業全国試験に合格させるといった目標があり、体系的に基礎学力の向上に取り組むには限界がある。このような背景から小中学校段階での理数科教育の改善に対する本格的な取り組みへの期待のもとに、STM プロジェクトが始められたのである。

高校レベルの教育は職業教育、教師教育、高等教育に通じる人材育成の要とも言える。現クフォー政権が高校レベルへの重点支援を政策課題としてあげているのも、ガーナの経済開発と社会開発を担う人材育成を目指したものを受け止められる。その意味では小中学校に加えて高校においても、生徒中心・活動中心の授業により理数科自体に対する興味関心を絶えず持たせ、生徒に技術教育・職業教育への進学を促すような取り組みが必要とさ

れる。

ガーナ政府は長期国家開発計画である「ガーナ・ビジョン2020」および「ガーナ貧困削減戦略書」において民間セクター振興による富の創出を説いている。2003年に出された「ガーナ教育開発計画」に「科学・技術・職業教育の拡充」が加えられたことも、ガーナ政府が「万人のための教育」実現に向けた基礎教育拡充の取り組みに加えて、国家の発展のために、初等から中等教育さらに技術教育・職業教育に続く人材育成を念頭に置いていることの表れである。なお、このようなガーナ政府の動きに呼応して、JICAでは職業技術教育開発に係るマスタープランの策定を行った。同マスタープランでは、市場ニーズと教育内容をリンクする手法(CBT: Competency-Based Training)を高等職業訓練機関であるポリテクニクに導入がすることが提案されており、JICAでは今後具体的な技術協力の可能性を検討しているところである。

ガーナ教育セクター全体におけるJICAの取り組みを鳥瞰してみると、基礎教育レベルに対するSTMプロジェクト、高校レベルに対する理数科協力隊員の支援、そして高等教育レベル(ポリテクニク)に対する職業技術教育の支援とつながっている。つまり、これらは理数科・職業技術教育の「教育と学習の質の向上」に貢献するという共通の目的をもったプログラムのコンポーネントとして捉えることができるのである。その中で、理数科教育改善の牽引車としてのSTMプロジェクトの位置付けが更に明確になることだろう。

プロジェクトの抱える課題に対応するために、プロジェクト以外の日本の協力を活用する必要がある。STMプロジェクトでは、前述のノンプロ無償見返り資金をプロジェクトの活動費用とプロジェクトを取り巻く環境の整備に活用することとした。具体的には、プロジェクトの研修とモニタリングにかかる費

用のことである。これらの費用については、プロジェクト開始当初よりガーナ政府に要求を繰り返してきたが、大蔵省で予算が承認されても実際の資金が教育省に下りてこないなどの問題に直面していた。一方、見返り資金は、ガーナ政府により積み立てられた資金が教育省のFPMU(資金調達運営ユニット)を通して拠出されるため、予算が承認された場合の執行確実性が高い。プロジェクトのランニングコスト負担はこれまで日本側によって大部分が支援されてきたが、ガーナ側がこの予算を得たことにより、彼らのプロジェクトのオーナーシップの意識やカウンターパートのやる気が前より一層高まったことは特筆するに価する。

プロジェクトを取り巻く環境整備として、教員養成校のセミナー室建設、教員養成校敷地内道路工事、さらに教員住宅建設などが計画実施されている。教員住宅については、複数の学校の教師が集まって住む「教師村」を建設するという試みが行われている。農村教師の住環境整備は教師の志気を高めることとともに、教師の社会的地位を向上させることにもつながる。ガーナ側の期待も高い。このように、技術協力プロジェクトを包み込むような資金協力は、協力の効果を増幅させると共に、日本の協力としての認知も高まる。このような資金的な協力が今後も続くことが望まれる。

## 6. プロジェクトとドナー協調

STMプロジェクトの中間評価では、研修により教師の教える力が改善されたことなどが明らかにされた一方で、小中学校教員の離職率の高さや研修後の継続的なモニタリングが必要なことなど、プロジェクトだけでは必ずしも解決できない課題も指摘された。STMプロジェクトが単体の技術協力プロジェクトから教師の能力向上に資する包括的なプログラムとして取り組みを強化する必要

性が説かれる所以である。またこのようなニーズはほかの援助機関も共有していると言えるであろう。例えば英国の協力は1990年台には小規模で対象を限定したプロジェクト型であり、教員研修に重きを置いたプロジェクトは実施面でも英国人専門家に依存する形で実施していた。こうしたプロジェクトは援助する側の計画に基づいて、トップダウンでその実施に至ることが多いため、相手国政府のオーナーシップと参加のレベルが低いという問題が出ていた。DFIDの報告には、教師教育の課題として、1)教師の離職率の高さが現職教員研修の効果を妨げている大きな要因となりかねないこと、2)短期間の研修だけで教師の日常の授業実践にどれだけ寄与できるのかということ、3)現職教員研修のフォローアップ、モニタリングが十分に徹底されなければ、研修効果の流失という深刻な事態となること、などが指摘されている(DFID 2002)。援助の方法自体がこれまでの教訓を踏まえて、より効果的かつ効率的な形態を求めて変化していることは興味深い。プロジェクトはプログラムに「進化」していると言える。したがって、プロジェクト支援かプログラム支援かという二元論自体に意味があるのではなく、途上国政府の政策との関連でどのような協力が求められるのが重要である(三好他2002)。日本が自国の援助形態を援助の有効性や途上国政府の予算計画や政策との整合性の観点から見て、長所を活かしながら短所を補うために援助協調を進めるという方法を取ることが大切である。

ガーナで、教師教育に対する支援を実施している援助機関の間での情報交換と協調が始まったのも、それぞれの援助機関が同じような問題を認識しているからであるとも言える。定期的に会合が催されているのに加えて、ミッション来訪時には意見交換の場が別途設けられることも多い。また、ESR(教育セクター分析)の実施のために、世銀、USAID、UNICEF、JICAが資金を分担した。

表 6 : ガーナにおける援助機関の教育協力

援助機関	教育協力活動
世銀	初等教育協力終了、ノンフォーマル教育継続、高等教育を中心とした教育セクター協力
AfDB	中等教育（高校校舎建設）
UNICEF	教師教育、カリキュラム、女子教育
UNESCO	HIV/AIDS教育
DFID	初等教育協力（WSD）、教育セクターに対する財政支援
USAID	初等教育協力、PFによる技術協力和NPFによる財政支援的な強力
GTZ	アフリカ言語による教育プロジェクト
フランス	フランス語教育、教師教育支援

表6はガーナで教育協力を行う援助機関の主な活動を示している。アフリカ開発銀行（AfDB）以外は全て小中学校教師教育に係る活動を行っている。特に、GTZ、UNICEF、DFID、JICAはGES教師教育局をカウンターパート機関として活動を行ってきた。DFIDが支援するWSDは包括的なプログラムであり、その中にいくつかのプロジェクトが含まれるという見方も可能である。例えば、GTZの技術協力プロジェクトでは、世銀の融資で教師用テキストを印刷したりDFIDの資金で研修を行ったりしている他、STMプロジェクトでも、郡教育事務所での校長研修などにDFID-WSDからの資金を活用することがあった。

このような動きに加えて、STMプロジェクトでは現職教員研修の標準化のニーズを強く感じていた。ガーナでは国連や二国間の援助機関に加えてNGOでも小学校教員の研修を行っているが、その内容や実施方法がまちまちであるだけでなく、参加者に支給する交通費や日当などにも大きな隔たりがあるという問題を抱えていた。これを受けて、2003年には、現職教員研修に対する支援をしているUSAID、UNICEF、GTZ、UNESCOおよびNGO等と研修の標準化のためのワークショップが開催された。

さらに、小中学校の教員の離職を防ぐために、その一番の原因となっている進学休暇に制限を加えること、また、遠隔教育による学

位取得などについても援助機関と教育省の間で話し合いが行われている。現職教員研修を単位化して大学が認定するなどの制度などを進めることも大切であるとの共通認識が得られた。このような、プログラムとしての統合を得ることは、資金的な統合を得ることと同様に重要である。そして、このような援助協調の持続発展には時間と多くの労力が必要とされる。

## 7. アフリカ地域における教育協力

以上、ガーナSTMプロジェクトの2003年現在の現状とプロジェクトを取り巻く環境からアフリカ地域での教育協力のあり方についてみてきた。ガーナの例が他の国々にそのまま移転できるわけではなく、また、ガーナの状況も時間を経て変わる可能性がある。本稿で述べる内容は普遍性を持つものではない。しかしながら、援助協調や手続きの標準化は日毎に進んでおり、ともすれば西欧援助国主導で話し合いが進んでしまう中で、日本が十分に自国の協力について説明し、その効果を実証することのないままに、その援助のやり方が遅れているような印象を与えることも多い。JICAの技術協力のやり方が柔軟になり「進化」している中で、その比較優位を認識して援助の効果を高めるやり方を提示して、その効果を実証していく必要がある。

例えば、STMプロジェクトを含む日本の

技術協力プロジェクトの特徴として、現場の人材を対象とした効果的な研修モデルを提示し、さらに制度化などの政策支援に高めて面的な広がりを目指すことなどがあげられよう。また国家予算の乏しいアフリカLLDC諸国において、プロジェクトの制度化を進めようとするならば、資金面でのサポートも必要となるだろう。つまり日本の協力のプログラム化が求められているのである。もちろん他の援助機関との調整と調和化の推進が不可欠であるのは言を待たない。つまり日本の協力のプログラム化が必要となる。さらに、他の援助機関との調整と調和化は、制度化の認知を広げて根付かせるためにも不可欠である。

21世紀の技術協力プロジェクトは日本の協力のプログラム化という縦軸と、他の援助機関との調整という横軸に支えられての柔軟な動きが求められる。さらに、理数科の地域会合のように、複数の国で実施されているプロジェクトの連携からの相乗効果という第三の軸もある。プロジェクトは三次元に進化しようとしている。プロジェクトを効果的に展開していくためには、これまでよりも更に高度なマネジメント能力と深い見識が問われることになるだろう。

## 注

- (1) ガーナの一般財政支援であるMDBS (Multi-Donor Budgetary Support)の中には、「公共財政：アカウントビリティーに関わる改革」、「予算プロセス」、「地方分権化」、「公共セクター改革」、「ガバナンス」等の横断的分野に関する技術協力であるMDTA (Multi-Donor Technical Assistance)がMDBS全体の5%盛り込まれており、不正使用防止に配慮した形を取っている。
- (2) 1975年から1983年の間に国民一人あたりのGNPは実質で23%減少した。
- (3) 1976年にはGDPの6.4%だった教育予算

は、1983年には1.4%まで削減された。

- (4) 旧課程は小学校(6年間) ミドルスクール(4年間) 中学校(5年間) 高校(2年間)の17年間であった。実際には、小学校6年生終了時から中学入学の共通試験(Common Entrance Examinations)を受けることができるため、大部分の生徒はミドルスクールの1,2年の間に中学校に進学する。そのため、大学進学までの就学年数は、13年から15年が一般的であった。ミドルスクールの4年に進学する生徒は中学校に進学することができず、教員養成校か職業技術校に行くのが常であった。
- (5) 中学校の卒業生(年間200,000人)のうち「国家統一基礎教育修了者試験(Basic Education Certificate Examination)」で進学基準を満たす学生数は約160,000人であるが、実際に高校および技術高校に進学できるのは約半分の70,000 - 80,000人程度に過ぎない。この背景には、高校の数が限られていること、入学する高校を決定する過程が手作業で効率が悪いことも関係する。
- (6) 教育の質の指標としてUSAIDの協力で教育省GES(ガーナ教育サービス)が実施しているCRT(Criterion - Reference Test)の結果が取り上げられることが多い。CRTとは、全国の小学校6年生全体の5%をサンプルとした2科目(算数・英語)の学力テストで、1992年から毎年実施されている。
- (7) 教員養成校卒業後3年間の教職を経験した者は有給の進学休暇を申請する権利を有する。大学卒業後には教職に戻ることが原則であり専攻できる科目も決められているが実際には管理できない状態であった。年間2,300人の教員が休暇を取り、2002年にはその数が10,000人に達したこともあり、2003年より進学休暇の見直しが始まった。

- (8) 教員養成校卒業生は教員体系の中で「Teacher」というランクから始まるのに対し、大学卒業生はその2ランク上の「Superintendent」から始まる。「Teacher」から「Superintendent」への昇進に通常10年以上かかる。
- (9) 教員養成校の3年の過程は新しいIN-IN-OUT制度(教員養成校での座学2年の後最後の1年は学校現場の教育実習を行う制度)が取り入れられた。GES教師教育局は、この計画と実施を行っている。
- (10) ガーナの理数科教育政策は、ガーナ教育省科学ユニットが有識者のワークショップを通して2002年8月にまとめた「国家科学技術教育政策(National Science and Technology Education Policy)」にその概要が記されている。具体的な6つの戦略のひとつに「全ての教育段階、特に初等、中等レベルでの理数科教育を強化する」がある。この戦略を実施するための活動として、同ユニットは、中等教育女子生徒の理数科教育促進を目的とするSTMEクリニックや、高校の実践的科学教育のための科学資料センター、IT教育(GLOBE PROGRAMM)、女性と技術教育(WITED: Women in Technology Education)等のプロジェクトを実施している。
- (11) ノンプロジェクト無償の見返り資金は、日本が途上国に外貨あるいは開発に役立つ物品を供与し、途上国がそれを一般市場で売却して内貨を積み立てるものである。この積み立てられた資金を「見返り資金」と呼び、開発のために活用できる。

## 参考文献

国際協力事業団(2000年)ガーナ小中学校理数科教育改善計画ベースライン調査数学・理科分析結果報告書  
国際協力事業団(2003年)横関祐見子、長

尾英一郎、相馬敬専門家帰国報告会資料  
国際協力事業団(1999年)「ガーナ小中学校理数科教育改善計画実施協議調査団報告書」

国際協力事業団(2001年)ガーナ小中学校理数科教育改善計画運営指導調査団報告書」

三好皓一、阪本公美子、阿部亮子(2002年)「プログラム援助とプロジェクト援助の二元論を超えて—タンザニアの事例から」、アフリカ研究60号P123-P137

前田美子(2002年)「セクターワイドアプローチにおけるオーナーシップ形成—ウガンダの教育セクターを事例として」、アフリカ研究61号P61-P71

横関祐見子(1999年)「サハラ以南アフリカ地域の教育と教育セクタープログラム」、広島大学教育開発国際協力センター国際教育協力論集第2巻第1号P101-112

DFID(2003) Evaluation of the Education Sector Support Programme(ESSP) 1998-2003

DFID(2002) From Projects to SWAPs: An Evaluation of British Aid to Primary Schooling 1988-2001, DFID, London

Djangmah, J. S. (2002) Education Sector Review (ESR) -Educational Outcomes, Linkage and Transitions-, Ministry of Education, Accra

Djangmah, J. S. (2003) JICA PROJECTS REVIEW IN EDUCATION, Accra

EMIS Project, Ministry of Education (2002) Nation at a Glance-Educational Indicators-McWilliam, H. O. A and Kwamena-Poh, M. A. 1974 The Development of Education in Ghana, Longman, London

Ministry of Education(2002)National Science and Technology Education Policy, Accra

Ministry of Education (2000) 2000 Report on the Administration of Primary 6 Criterion-Referenced Tests, Accra

Science Unit, Ghana Education Service  
(2001) Report on the Stakeholders' Consultative  
Workshop on the Education components of the  
National Science and Technology Policy, Accra  
Teacher Education Division, Ghana Education  
Service (2003) GES-JICA STM Project Mid-  
term Review Report  
Teacher Education Division, Ghana Education  
Service (2002) Report on Harmonization and  
mainstreaming best practices in teaching in  
primary schools, Accra  
Teacher Education Division, Ghana Education  
Service (2000) Whole School Development,  
Teacher Development Component Status  
Report, Accra