

ケニア中等理数科教育強化プロジェクトによる 教員研修制度の確立に向けた取り組み

Towards Establishment of In-service Teacher Training System for Strengthening
Mathematics and Science at Secondary Education (SMASSE) project

○馬場 卓也、中村 聡

BABA Takuya, NAKAMURA Satoshi

広島大学大学院国際協力研究科

Graduate School of International Development and Cooperation, Hiroshima University

[要約] 本研究は、1998年より始められたケニア中等理数科教育強化(SMASSE)プロジェクトに着目し、特にプロジェクト初期(1998-2000)における教員研修の制度的確立を目指した活動について論じる。そこでは、研修を受講する中等学校教師や研修を実施する指導者と授業見学と授業討論会の機会を持つことで、彼らの有する教育に対する見方や考え方に働きかけてきた。その結果、見方の変容から、態度的変容、さらに授業自身の変容を引き起こしつつあること、が明らかになった。

キーワード:ケニア中等理数科教育強化プロジェクト、教員研修制度、教育協力

1. 開始時点での問題認識

プロジェクトの開始時点で、関係者によって数学教育における様々な問題点が指摘された。

その中でも基礎調査(1998)では次の点が明らかにされた。

- * 面接調査の中で、教師は授業を成功させる秘訣として、生徒主体の数学的活動や生徒間の意見交換を挙げた。一方、授業がうまくいかない理由として、生徒の消極的な態度を筆頭に挙げていた。
- * 参観した12の授業において、インタビュー結果に反して、たとえば公式を最初に言い、例題を解いた後は、延々と練習問題を解くという教師主導の一方的な授業が典型的に見られた。そこでは、生徒に考え方を述べさせたり、話し合わせたりということは見られず、もちろん消極的な態度を改善しようという試みは皆無であった。

2. 活動の目的とその特徴

このような問題状況に対して、現職教員研修制度の確立を通して、教育の改善を図ることがプロジェクト目標とされた。そのために全国に広がる71県の中から9つをパイロット県(図1)として選出し、さらに各県を地区に細分し研修制度を構想した。つまり、国レベル、県レベル、地区レベルという三数段階によるカスケード方式(図1)を用いて、9つの県にて教鞭を取る約2000名の理科・数学科の教員を対象として研修を実施した。

研修では、教授知識や教授法の向上、積極的な態度の醸成を目指したが、最終的にはこうした教員への働きかけを通じて、教室における授業の変容や教科における生徒の積極的な態度の涵養につながることを目論んだ。このエッセンスを標語にしたものがASEIである。これは活動(Activity)に基づく授業、生徒主体(Child centered)の授業、実験授業(Experiment)、身近な題材を活かした実験器具の工夫(Improvisation)の頭文字をとって標語

としたものである。

数学教育では、それを数学に特化した形で、より具体的に展開するために、さらにオープンエンドアプローチと社会文化的側面の考察という原理を取り入れたそれらによって、生徒が自らの環境を反省的に見たり、経験に基づいて積極的に発言したりすることを目指した。さらに生徒主体の授業を教師の無責任と履き違える懸念がケニア側より出されたため、その実現にはより大きな責任が求められることを原理の中に盛り込み、併せて教師による主体的な工夫も必要とされた。

以上に加えて、教師が単独でこのような授業の改善を行うだけでなく、協働できる場として授業観察と授業検討会を各地で開催することを検討した。そこでは日本の授業研究的要素を盛り込みながらも、日本から答えを持ち込むのではなく、ケニアの教師が共に切磋琢磨することを通して教育の改善を図ると共に、そのような環境の創出を目指したのである。

3. 成果

1998年以来の取り組みの成果が、次のような点で表れつつある。

(態度的、授業的側面)

本プロジェクトの研修制度では、異なるレベルの教員間でのコミュニケーションが重要である。開発途上国全般でこのようなコミュニケーションの不足が見られるが、教育の改善には、学校内の同僚のみならず、レベルを超えた教育関係者の協働作業が必要であり、このような協働性が少しずつ形成されている。

(授業実践的側面)

模擬授業の実施、教材研究会などを通して、時間はかかるが着実に授業力の向上をなし遂げつつある。もちろん教材や教科書というものの重要性は認めるが、それらを有効に活用する教師の力量の形勢が求められる。

以上の二点に加え、本プロジェクトは上記研修を持続可能なものとする制度構築が求められる。特に経営的側面からの制度の確立の度合いを見ると、次のようになる。

(経営的側面)

ケニア側のオーナーシップの形成と持続的な資金の確保が見られるようになってきたことである。国レベルでは予算化され、県レベルでは地方行政機関と校長会が連携して、限られた資源を有効に活用するようになってきた。

第一フェーズは既に終了し、その成功を受けて2003年に始まった第二フェーズでは、パイロットから全県への展開と同時にアフリカ全土への展開を見せている。その中で日本人専門家の協働作業の成果として、上記の3点はより強化され、研修教材や模範授業の形で実現されつつある。

参考ホームページ:

<http://www.smasse.org/E/indexe.html>

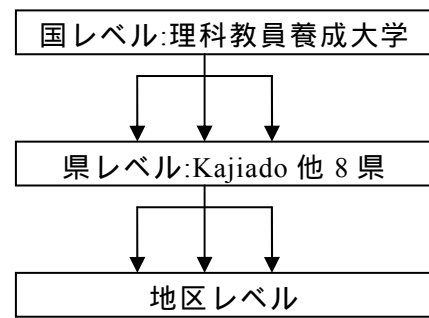


図1 カスケード方式