

# 数学分野における教育評価研究

## 数学教育分野の国際教育協力プロジェクトにおける評価について(1)

馬場 卓也

広島大学大学院国際協力研究科

### 1. 国際協力の潮流

国際教育協力における転換点である「万人のための教育世界宣言(EFA)」が、1990年にタイ・ジョムティエンにて採択された。その結果、世界の人々が注目を払うようになったのは、1億人以上の学校に行かない子どもたちの存在とその解決に向けた全世界を挙げた取り組みである。このような高等・技術教育の国際協力から基礎教育重視へのシフトは新しいことではない。多くの開発途上国、特にアフリカ諸国が独立を果たした1960年代では、UPE(初等教育の普遍化)を掲げて、国際協力が取り組まれてきた。それに対し、EFA以降の取り組みの新しい点は、子どものみならず非識字の大人や修学前の子どもを含めた点、また UNESCO を中核とした世界規模の協働である。この大きな運動を動かす基底には、これまで別々に主張されてきた人権と開発が結びついた考え 潜在能力(Sen, 2000) が存在している。さらに、2001年9月11日以降、そこに安全保障の考えが付け加わった。このような世界的な流れの中で、日本は2002年に、Geneva・Summitにて開発のための基礎教育イニシアティブ(BEGIN)という考えを打ち出した。自他ともに認める教育立国・日本が、その特長を十分に活かした国際協力を行うために打ち出した理念である。それに加え、ODAの縮小傾向やJICAの法人化も手伝い、教育協力では基礎教育分野の課題に積極的に取り組むことと同時に、これまで以上に成果に対する説明責任が求められるようになってきた。ここでの説明責任は成果重視の傾向の中で、その成果を目に見える形でしかも定量的に計測することを求めている。そこで何を持って成果とするのかが問題となってくる。

本研究では、拠点システム事業の一環として2002年以来積み重ねている議論を踏まえて、日本のODAによる国際協力プロジェクトの評価について考えたい。

### 2. 国際教育協力プロジェクト実践の取りまとめ

これまでの国際教育協力プロジェクト12案件について、類型化したものがある(JICA, 2004)。これらのプロジェクトは全て教員の質的向上を目的としているが、その重点の置き方によって、次の二つの軸によって分類される。第一は、養成教育もしくは現職教育のどちらに主眼があるのかという軸である。即効性が強いという理由で、現職教育に力点があるものが多数を占めている。またもう一つの軸は一部の指導的教員に研修を行い、彼らが残りの教員を指導する伝達講習方式を用いるか、最初から直接研修できる範囲をターゲットとする直接講習方式を用いるかという軸である。後者の軸についてはどちらが優れているのかは一概には判断が付きにくい。対象とする教育段階や国の地理的状况などに依存する。

ただしこれらのプロジェクトを横断的に見たときに、企画立案、成果の普及手段、連携、制度化、モニタリング・評価の5点が今後のプロジェクトへの共通の示唆として提示され

た。

### 3. プロジェクト評価

これら視点のうち、企画立案とモニタリング・評価に関しては、プロジェクト評価と強く関連している。現在の国際協力プロジェクト運営では、PDM・PCMの考え方が用いられている。つまり、プロジェクト実施前に行われた事前評価を基に、相手国側と協議の上でプロジェクトに関する共通認識をPDMという表の形にまとめる。この表に基づき、活動を計画・実施し、同時にその実施度合いを査定することで、事業の進捗状況を確認したり、プロジェクト成果を測る最終評価を行ったりする。その意味では、PDMは事前評価・中間評価・事後評価をつなげる柱ともいえ、これを用いたプロジェクト管理をPCMと呼ぶ。

そしてその内容を決定するに当たっては、DACの事業評価の指標が重視される。それらは、妥当性、有効性(目標達成度)、効率性、インパクト、自立発展性をさしている。つまり、プロジェクト開始時に立てられた計画が妥当であったのかどうか、その計画に基づいて実施した活動が有効かつ効率的であったのか、そしてプロジェクトが終了後も、より広範な形で周辺に影響を及ぼしているのか、それが持続さらには発展しているのかと考えられるという諸点である。

ところが、このように事業評価は一定の指針が規定されているにもかかわらず、上記のプロジェクトの中核をなす「教育の質」は十分に規定されていない。それは国際的な議論にさかのぼっても同様のことが言える。例えばUNESCO(2002)では、代替指標として就学率、退学率などが挙げられていることから理解できる。

ここでプロジェクト評価の指標の例としてケニア・SMASSEプロジェクトを取り上げたい。本プロジェクトの目標は、教員研修を通じたケニア中等理数科教育の質的向上である。そのために、数層にわたる教員研修制度を構想し実現してきた。したがってその評価の中核には、教員研修制度の確立とともに、その中核を占める教師の力量を、教科知識、教授技術、態度によって表現し、あわせて生徒の調査も行っている。

### 4. 評価における今後の課題

最後に結論に代えて、今後国際協力プロジェクトの実施や評価に対して、数学教育研究が果たせる役割に関する課題をあげておきたい。

2002年度の議論では、プロジェクトの成果は有形のものと無形のものがあること、中でも長期的展望を持つ教育プロジェクトの場合は、後者を重視する必要があることを確認した。その意味では次の三つが課題となろう。

\* 有形の所産の分析・整理。

\* 無形の所産(本質的なこと、長期的成果)は何を指し、その有形の所産(技術的なこと、短期的成果)との関係。

\* 無形の所産の評価していくために、目に見えないものを可能な限り評価する手法の考案。以上の個別項目の確認と平行して、国際教育協力全体として教育の質に関する議論を整理し、それを日本の教科教育の研究や実践と結び付けていく必要がある。その意味では次の二つが課題になろう。

\* 従来実施されたプロジェクト成果の教科教の視点からの再検討。

\* BEGIN や EFA に現れる BLN に関する議論の分析・整理。

### **参考資料**

JICA(2004)「JICA 評価セミナー評価結果の総合分析(初中等教育/理数科分野)ドラフト版報告書要約」2004 年 4 月.

UNESCO(2002)EFA Monitoring Report.