

論文の要旨
Summary of the Dissertation

Name
氏名 河原 太郎 Seal
Ⓜ

論文題目： 学習到達度調査と授業分析に基づくバングラデシュの初等理科教育に関する研究
Dissertation title:

本研究では、達成されたカリキュラムレベルでのTIMSSの枠組みを用いた定量的な研究と、実施されたカリキュラムレベルでのM-GTAを用いた定性的な授業分析の、2つの視座からデータを収集し、分析することで、バングラデシュの理科教育の課題と、その背景要因を明らかにすることを目的とした。分析の結果、TIMSSの「推論」の力に特に課題が見られ、その背景要因として、授業の導入部では探究的であるが、途中から詰め込み型の授業へと移行していること、思考を促す質問の占める割合が少ないこと、グループワークを行っているが、学習内容の確認と定着が生徒の主な活動であることなどが示唆された。

アジアの開発途上国の一つであるバングラデシュでも、教育の質の向上に向けた様々な取り組みが行われているが、その成果は途上段階であり、教育の質に関する研究においても、先進国と比べて研究が進んでいないのが現状である。本研究では、「達成されたカリキュラム」レベルでの定量的な手法を用いた調査研究から、生徒の抱える教育的な課題を明らかにし、「実施されたカリキュラム」レベルでの定性的な手法を用いた授業分析を行うことでその背景要因を探り、更にそれらを複合的に考察することで、バングラデシュの初等理科教育の特徴を多角的に浮き彫りにすることを目的とした。国際的に「実施されたカリキュラム」のレベルでの様々な教育比較調査が実施されているが、初等理科教育を扱っていること、多くの国が参加していること、調査回数が多いことの観点から、TIMSS調査の枠組みを用いた実地調査を行った。また、授業分析の歴史の変遷と調査の特徴を踏まえて定性的な手法を用いることとし、M-GTAを用いた授業分析を行った。

TIMSSの枠組みを用いて、教員・生徒質問紙と到達度の関係を調べた結果、学習領域、認知領域の全てがTIMSS参加国平均を大きく下回り、学習領域の中では生物と物理・化学の領域が、認知領域の中では推論の領域が、特に到達度が低いことが明らかになった。生徒・家庭の背景の中では、性別、親の学歴、豊かさ、読書の環境、算数が好きであることが、学校の背景の中では、教師の性別、学校所在地の都会度が、理科到達度に対して影響を与えており、統計的な有意差が見られた。これらの結果の中で、バングラデシュ政府の目指す方針である探究的な学習とも関連している、推論の力の課題を授業分析の視点として設定した。

M-GTAを用いた授業分析の結果からは、他の発展途上国研究の報告と同様に、バングラデシュでも詰め込み型授業の傾向が強く表れたが、授業の導入段階で観察が多く取り入れられ、探究型学習の萌芽も見られた。また、推論の力の育成に関連した概念が授業の中で占めた割合を見ると、バングラデシュの教員は、観察に関する活動は行っているものの、「思考を促す質問」や、「既知の知識との統合」のような、自然事象の原理・法則を利用して論理的な推測させたりすることにつながるような質問の占める時間の割合は低かった。また、グループワークや個人作業を行ってはいるが、習ったことを正確に回答できているかを確認する作業としての役割が主であった。

これらの結果を複合的に捉えると、授業の後半で暗記中心の活動展開となる傾向があることや、質問の問い方が思考を促すような質問でないことなどが、バングラデシュの生徒のTIMSS推論の到達度が相対的に低い背景要因として示唆される。しかし、調査で利用する調査問題の更なる吟味、M-GTAの理論的飽和の状態に達するための継続的な追跡調査、到達度と授業の直接的なつながりを見るためのビデオ収録の事前事後でテストを実施することなどは、今後の課題となる。