

バングラデシュ国初等理科における教授的力量の 評価枠組み構築に向けた授業の立体的考察

馬場 卓也

(広島大学大学院国際協力研究科)

中村 聡

(広島大学大学院国際協力研究科博士課程後期)

1. はじめに

定められた時間に多くの子どもが一箇所に集合し、予め立てられた計画にのっとって実施される学校教育は、近代の産物である。西洋社会では工業化や国軍設立など近代国家の体裁を整えていく上で、有能で均質な青年を必要とし、その制度化が急速に進められた。それに対し、独立して間もなく、まだ社会基盤が脆弱な開発途上国にとっては、今まさに自らの手で近代化を押し進めなければならず、その過程で教育開発が重大な意味を持つのは無理からぬことである。もちろん教育は国の発展のためのみに存在するわけではなく、個人が開発の過程に参加する意味でも、個人が人間としての尊厳を保つ意味でも、重要な位置を占めている。

このような学校教育が展開する場合は、学校そして教室である。開発途上国、特に農村部では十分な施設が整っていないかもしれないが、教師は授業案や教科書などをもとに、生徒に何らかの働きかけを行っている。この働きかけを、授業と呼ぶ。そこでは、生徒同士が班活動で熱心に考え方について議論しているかもしれないし、単純な計算の反復や教科書の内容のコピーを延々としているのかもしれない。いずれの形にしる、教師は何らかの働きかけを行っている。

近年教育開発で注目される教育の質の中核には、この授業=教授学習過程が位置する(UNESCO 2004)。したがって教育の質を

議論する時に、授業の実態を把握し、その改善等を考えるために、授業分析は最重要課題である。

ただしこの授業を分析することは容易ではない。なぜなら、授業は社会文化的要因、教師や生徒に起因する要因、それらの間の相互作用に起因する要因など多くの要因が複雑に絡まりあって成立しているため、分析することが難しい。時間を止めて観察できないので、さらにその困難さは増すことになる。しかし現在ではオーディオカセット、ビデオなどの多数の記録媒体が発達し、何度も繰り返し見聞きすることが可能となってきた。また、授業から時間を取り去り、言葉のやり取りという形で固着させたプロトコルに注目する分析方法が、本研究で言うプロトコル分析である。そこには視覚的映像はないものの、言葉を通して授業の骨組みを透かして見ることができ、その意味で直接的に授業に近接することが可能である。

従来の授業分析法は、大きく量的分析、質的分析と分けることが出来、各々がさらに細分される(馬場・榎本 2004)。本研究では、それらの中でもより詳細な分析を行うために、上記のプロトコルに注目する。プロトコルの中に記述された一つ一つの発言とそれらの相互関係に注目し、授業の全体像を再構成していく。プロトコルから意味を紡ぎだす過程は厳密には規定できないが、その可能性 授業の描写可能性 についても、実際の分析を行う中で検討する。

以上を踏まえ、本研究では、まず、先行研究を整理しながら、二つの手法 - 質的手法と量的手法 - の特徴について考察した上で、両者の手法をバングラデシュの授業プロトコルに対して適用することで、授業の個別的、共通の特徴を明らかにする。そして、これらの結果を通して、プロトコル分析の可能性について考察することを目的とする。

2 .プロトコルを用いた授業分析 - 質的手法と量的手法

授業とは、日々変化する日常の中で、教材を媒介として教師と生徒が相互作用する営みであるといえる。授業分析においては、こうした授業の複雑な総体を捉えるために、指導案、逐語記録（プロトコル） 質問紙、エスノグラフィー等の授業記録を素材として用いられるが、その処理の仕方によって、大きく量的分析と質的分析に分けることが出来る。これらの分析手法の特性についてまとめると以下の表 1 のようになる。また、各分析の代表的な手法の特徴を表 2 に示す。

量的な授業分析の手法は、特に逐語記録の分析に注目すると、1960年代に入り行動科学、実証主義の興隆と軌を一にするように、フランダース、ベラック、リプルらによって、それまでの成果がまとめられ一定の理論的な

完成を見たといえる。これらの方法においては、授業中の発話の「構造」を発話データの統計的妥当性、安定性を背景に客観的、中立的に設定されたカテゴリーによるコード化に求め、分析していることが大きな特徴といえる。

他方、これらの手法は、その多くを統計的分析によっていることから、数例のデータでは余り意味をなさず、授業中の偶発的な出来事や、教室での出来事の組織化の背景となる個人、学校ないしは地域特有の約束事が見過ごされてしまう欠点を持つともいえる。（村瀬 2005）

質的な手法では、こうした量的手法の客観性、中立性への批判からコード化による一般化の過程でこぼれ落ちた教室内のきまりを捉えるために、文化人類学、社会言語学等での手法を援用し授業の分析を試みている。

しかしながら、この分析における発話の解釈に当たっては、初めから確固たる構造を提供する仮説が存在するわけではなく、各研究者がそれぞれの専門領域や設定された課題によって多面的、複眼的に授業の分析を行う中で問題や仮説を見出ししていく。そのため、これらの手法の背景となる一貫性のある理論を明確に述べることは困難である。

こうした特徴から、量的分析法では予め設定された分析の「ねらい」を基に授業中の事

表 1 量的及び質的授業分析の特性

| | 量的分析 | 質的分析 |
|----|---|--|
| 特性 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 設定された分析の「ねらい」を基に設定されたカテゴリーに基づく量的な分析。 ・ 統制された条件の下での観察、実験または調査。 ・ 仮説 - 検証のための観測（独立）変数と効果（従属）変数の設定。 ・ 表出行動または認知的データの数量的分析による一般性・法則性の発見。 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 解釈的アプローチ。 ・ 自然条件下での文脈及び環境を重視した観察の実施。 ・ 問題や仮説、その実験変数を観察過程において逐次決定。 ・ 個々人の内面状態、認知処理過程を重視した生態的・現象的分析の実施。 |

（出所）馬場・中村（2004）

表2 量的及び質的授業分析の代表的手法

| | 量的分析 | 質的分析 |
|----|---|---|
| 手法 | <ul style="list-style-type: none"> ・ フランダース法： 教師の発言の生徒におよぼす直接的・間接的影響と生徒の発言の特徴の量的処理を通じて授業の「雰囲気」を分析。 ・ ベラック法 教師や生徒の発言をその種類や関連性から抽出した束を分析単位として用いた授業及びその論理構造の分析。 ・ リブル法 授業を4つの形態に識別した上で、各形態にて特徴的に現れる発言の種類とパターンを分析。その上で、授業形態ごとに「基準」を設け、授業診断をも試みるもの。 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 日比・重松（名古屋大学教育方法研究室グループ）： 授業における子供の思考体制を迫及するために、以下の視点を設定し、授業中の事象を解釈しようとするもの。 <p style="text-align: center;">基本的視点（ズレ、変化、関連） 総合的視点（雰囲気、リズム、間）</p> <p>これらの視点を設定することにより、独善的な解釈を防ぐとともに、他者にとっても研究者の主観を含んだ解釈をその背景とともに検討することが可能となる。</p> |

（出所）馬場・中村（2004）

象を行動科学的、実証的に分類することから、データ及び分析結果の安定性が高く、蓄積性も高いといえる。このため、分析結果から授業中の事象の特徴的パターンを「標準型」として抽出し、他と比較を行うことにより、授業診断及び改善へ向け客観的な示唆を与えることが可能といえる。一方、質的分析法では量的分析法にて一般化された分類では捉えきれない境界からのにじみや他の事象を総体として捉えられることから、より現場の実情に即した分析が可能となり、授業改善へ向けて、より実際的かつ適用可能な示唆を得られるものと考えられる。

以上、授業分析に関しその質的、量的観点からその特性と方法について整理を行ったが、これらの結果を授業の描写可能性という観点から眺めた場合、各手法は、それらが持つ描写の焦点、つまり授業構造の一般性、中立性に置かれているのか、或いは、授業が行われる教室ないしはそれが帰属する組織の特有性に置かれているのかという二項対立の軸によって捉えられるといえる。

研究対象が自国での授業実践である場合と

異なり、本研究では、対象を開発途上国におき、そこでの国際教育協力の実践という文脈の中での授業分析を目的としている。そうした意味では、協力従事者間において、社会文化的差異が大きい場合、その差異を十分に把握出来るほどの網の目を、質的手法を用いて準備する必要があるといえる。同時に、国際協力という文脈においては、一教室あるいは一校よりは、遙かに大きな範囲における課題の改善というものがその目的となるため、ある程度標準化された授業パターンを提示する必要も生じてくる。このように、授業分析における一般性と特有性の網の目の設定については非常にデリケートなさじ加減が必要となる。

3. バングラデシュの授業分析

前節においては、先行研究を量的、質的手法の観点から整理することにより、プロトコルを用いた授業分析の特徴や長短について考察を行った。本節では、前節の議論を基に作成したプロトコル分析の枠組みを用い、バン

グラデシュ国の小学校において行われた理科授業の分析を行う。そして、ここで得られた分析結果を基に、授業の描写可能性について検討を行うとともに、今後の課題と展望を述べる。

(1) 授業プロトコル分析対象校の背景

本研究において分析対象として用いられた授業プロトコルは、2003年に実施されたバングラデシュ国小学校理科教科教育強化計画の事前調査によって収集されたものである。

右調査においては、プロジェクトの拠点である国立初等教育アカデミー(NAPE)が位置するマイメンシン県が対象とされた。また、調査対象校の選定にあたっては、まず県内の全12ウパジラ(郡に相当)の中から都市部及び農村部を代表するウパジラが1つずつ選定された。そしてそれぞれのウパジラにおいて、当該国にて導入されているランキング制度を基に、標準的な学校の中から政府系小学校(GPS: Government Primary School)及び登録非政府系小学校(RNGPS: Registered Non-Governmental Primary School)が1校ずつ選出されている。

本研究においては、これらの学校のうち理科授業プロトコルが入手できた都市部、農村部双方のRNGPSにおける授業を分析対象とした。各校において実施された授業の概要は表3の通りである。

表3 学校種別の授業概要

| 学校種 | 都市部RNGPS | 農村部RNGPS |
|-------|--|---|
| 対象学年 | 小学5年 | 小学5年 |
| 単元 | カエルの生活環 | 物質 |
| 本時の目的 | <ul style="list-style-type: none"> 生徒が、生活環について述べる事が出来る。 生徒が動物の生活環について述べる事が出来る。 | <ul style="list-style-type: none"> 生徒が物質について理解し、表現出来る。 生徒が、実験を通じて物質が空間を占めることを理解し、表現出来る。 |

(出所) 著者作成

(2) 授業プロトコル分析の枠組み

授業プロトコルは教室における参加者、つまり教員と生徒の発話を逐語記録したものである。それぞれの発話は、T、S1、S2というように大まかに特定されその発話が記録されていく。このようにすることにより、分析者は、授業の参加者達の間でどのような交流があったか後から追跡することができる。

本研究においては、分析に先立ちまず教員と生徒の発話を活動の持つ目的もしくは意味によって「かたまり」に節節し、これらを基本単位とした。具体的には、以下のように授業の中で行われている諸活動を規定する教員ないしは生徒の発話をもとに切り出していった。

例)「Let's do something enjoyable now.」, 「I've got something that I'll show you. Then you'll think and tell what it is, OK?」, 等。

これらの意味のかたまりについては、同じプロトコルについて複数の分析者によって切り出され、その結果を協議、調整することにより、最終的に合意されたものを使用した。

これらの基本単位については、授業の過程や手法に関する事、授業内容に関する事の2点に注目し、それぞれについて以下のような視点を設定した上で分析を行った。

なお、これらの視点についても実際に分析を行っていく中で分析担当者の中で吟味され、合意されたものである。

授業の過程や手法に関する分析

授業の段階の特定

導入、展開並びにまとめといった授業の段階を把握するために、分類された基本単位を再度構成した。ある段階が一つ以上の基本単位によって構成されている場合は、その活動についても記述を試みた。

授業形態

基本単位については、教員と生徒の活動形態という観点から以下のように授業の形態別に分類した。

- 生徒の観点に関しては、その学習形態として、一斉授業、グループ活動並びに個別活動の3つの形態で分類した。
- 教員の観点に関しては、指導方法にもとづいて以下の種類に分類した。

講義 1：生徒の復唱や言い換えを除き教員の一方向的な授業で生徒とのかかわりが少ないもの。

講義 2：講義形式であるが、発問が見られるなどいくらか生徒とのかかわりが見受けられるもの。

演習：単元の習熟を目的とした演習誘導発見 - 探求：教員の直接ないしは間接的支援の下に生徒自身で問題解決の活動を行っていくこと。

相互関連性

特定された授業の段階や活動間の関連性を、並列、反復、発展、展開、まとめの

観点から分類した。

授業内容に関する分析

教材・題材の特徴の分析

理科授業で用いられる教材・題材の特徴を分析するために、4つの観点を設定し、そのそれぞれについて分析者によって合意された以下の基準に基づき×の3段階で評価した。

学習内容の系統性(学習内容の前時、次時との関連づけ、カリキュラム内の他の単元との関連づけ)

(全く見られない× ↔ ↔ 明確に見られる)

授業中での生徒に対する科学的思考・活動の喚起(理由付け、理科のプロセス・スキルの喚起、論理的、実証的授業展開、実験、実習等)

(全く見られない× ↔ ↔ 明確に見られる)

教材・教具の位置づけ

(視覚化のみ×、説明のために利用、生徒の思考等に働きかけるもの)

日常生活との関連づけ

(全くなし× ↔ ↔ 試みあり)

生徒の教科への取り組み姿勢

生徒の教科への取り組み姿勢については、生徒の授業の中での反応と教員の授業の中での役割の2点に着目し分析を行う。具体的には、教員と生徒それぞれの発話を表4のとおり分類し、その頻度を表に表すことによりその傾向を把握した。また、特徴のある発言についても特定を試みた。

表 4 生徒の教科への取り組み姿勢で取り上げられる発話タイプ

| 生徒の授業の中での反応に 関連した発話のタイプ (能動的 受動的) | 教員の授業の中での役割に 関連した発話のタイプ (一方的 促進的) |
|--|---|
| 単純な応答(SmA) 教師に対する応答(Ans) 無回答(NA) 質問(Qst) 意見(Opn) その他(Oth) | 説明(Xpl) 閉じた質問(CIQ) 開いた質問(OpQ) 同意を求める質問(Agr) 確認(Cmf) 指示(Inst) 生徒の発言に対する批判や正当化(Jus) その他(Oth) |

表 5 都市部 RNGPS における分析結果

| 活動の意味 のかたまり | 授業の段階 | | | 授業の形態 | | 相互関連性 |
|----------------|--------------------|----------------------------|--------------------|--------------------|--------------|-------|
| | 大 | 中 | 小 | 授業中における生徒の 学習形態 | 授業中の 指導形態 | |
| 活動の意味のかたまり | 導 | 教科への 導入 | 生活指導 | 一斉 | その他 | 並列 |
| | | | 動物とその鳴き声に関する質問と回答 | 一斉 | 講義 2 | |
| | | | 両生類の定義 | 一斉 | 講義 2 | |
| | | | は虫類の種類 | 一斉 | 講義 2 | |
| | 入 | 本時の単 元への導 入 | 掛け図の観察 | 一斉 | 講義 1 | 展開 |
| | | | 掛け図の内容の叙述 | 一斉 | 講義 2 | 復 |
| | | | 掛け図の内容の叙述 | 一斉 | 講義 2 | |
| | 展 | 本時で取 り扱われ る内容の 学習 | 生徒の本読みによる内容確認 | 一斉 | 講義 1 | 展開 |
| | | | 生徒による内容の叙述 | 一斉 | 講義 2 | 並列 |
| | | | 生徒による内容の叙述 | 一斉 | 講義 2 | |
| 生徒による内容の叙述 | | | 一斉 | 講義 2 | 復 | |
| 動物の変態について | | | 一斉 | 講義 2 | | |
| 生徒による内容の叙述 | | | 一斉 | 講義 2 | | |
| 開 | | | 本時の学 習内容の 定着 | 生徒による学習内容の復唱 | 一斉 | 演習 |
| | 生徒による学習内容の復唱 | 一斉 | | 演習 | | |
| | 生徒による学習内容の復唱 | 一斉 | | 演習 | | |
| まとめ | 本時の学 習内容の 確認 | 本時の内容に関する演習 | 個別 | 演習 | 展開 | |
| | | 本時の内容に関する宿題 | 一斉 | その他 | | |

(3) 分析結果

(2)において意味のある活動のかたまりを基本単位とした分析枠組みを示したが、この枠組みに基づいて理科授業を分析した。その結果を以下に示す。

授業の過程や手法に関する分析

授業の過程や手法に関する分析においては、授業プロトコルを意味のかたまりで細分化して出来た基本単位を再構成し、授業の段階、形態並びに相互関連性の観点から分析を行った。学校別の結果を表5及び表6に示す。

表6 農村部 RNGPS における分析結果

| 活動の意味のかたまり | 授業の段階 | | | 授業の形態 | | 相互関連性 | |
|-------------|-------------|------------------|--------------------|----------------|----------|-------|----|
| | 大 | 中 | 小 | 授業中における生徒の学習形態 | 授業中の指導形態 | | |
| 導 入 | 導 入 | 授業への準備 | 挨拶と一斉唱和 | 一斉 | その他 | | |
| | | 単元への導入 | 教科と学習単元の確認 | 一斉 | 講義 2 | 展開 | |
| | | | 教員の教科書読みによる学習内容の確認 | 一斉 | 講義 2 | 並列 | |
| 展 開 | 展 開 | | 生徒の教科書黙読による学習内容の確認 | 個別 | その他 | 反復 | |
| | | 学習内容の説明 | 教科書内容の確認と例示 | 一斉 | 講義 2 | 並列 | |
| | | 実験による検証 | 実験実施の予告 | 一斉 | 講義 2 | 展開 | |
| | | | 生徒との演示実験 | 一斉 | 講義 2 | | |
| | | | 結果の確認 | 一斉 | 講義 2 | | |
| | | 実験による学習内容の確認 | 実験による学習内容の確認 | 演示実験を通じた内容確認 | グループ | 講義 2 | 並列 |
| | | | | 演示実験を通じた内容確認 | グループ | 講義 2 | |
| | | | | 演示実験を通じた内容確認 | グループ | 講義 2 | 反復 |
| | | | | 演示実験を通じた内容確認 | グループ | 講義 2 | |
| | | 振り返り | 学習内容の振り返り | 一斉 | 講義 2 | 並列 | |
| ま と め | ま と め | 本時の学習内容の確認と次時の予告 | 本時の学習内容に関する演習 | 個別 | 演習 | | |
| | | | 次時の単元の予告と宿題の提示 | 一斉 | その他 | | |

これらの結果から授業の過程や手法に関して以下の特徴が見出された。

授業の段階に関しては、双方の授業において大きく導入、展開、まとめの3段階で構成されている。

授業の過程で、教師は掛け図や演示実験を取り入れてはいるが、学習活動の重点はいずれの場合も、教科書に記述されている内容の定着に置かれているようである。そのため前述の教具、実験も、この目的を達成するために教科書の内容の言い換えまたは確認する手段以上には位置づけられていないように思われる。

授業形態に関しては、教師・生徒間において一定のやりとりのある講義形式による一斉授業が主流となっている。一部グループ活動や個別の活動を取り入れているケースも見受けられるが、その場合においても、指導形態は一斉の場合と変わらず講義形式が用いられていることから、グループ内の生徒による探求的学習というよりは学習内容の確認に焦点が置かれているといえる。

授業の段階又は活動間の相互関連性に関しては、同じ内容の反復或いは類似事項の並列的学習が主流となっており、教授学習過程の進行に伴う学習内容の発展性はほとんど見られなかった。

授業内容に関する分析

表7に授業内容に関する分析結果を示す。

表7 理科授業における教材題材の特徴

| | 学習内容の系統性 | 科学的思考や活動への喚起 | 教材・教具のねらい | 日常生活との関連付け |
|----------|----------|--------------|-----------|------------|
| 都市部RNGPS | × | × | | |
| 農村部RNGPS | | × | | |

(出所) 著者作成

学習内容の系統性に関しては、農村部において次時の授業内容について言及された以外はほとんど言及がなかった。

授業における科学的思考や活動の喚起に関しては、その試みがほとんど見られなかった。これは、 においても言及したように、教員達の教科書使用に対する姿勢と対応するようである。教員達は、掛け図や実験を授業の中に取り入れているが、これらの教材の目的はむしろ教科書の内容の正当化あるいは確認にとどまっているように見えた。

教材・教具の位置づけについては、主に授業で扱われる教科書の内容を説明する手段として認識され、利用されているが、前述したように、未だ生徒の思考や活動を自発的に行わせるレベルまでには至っていないようであった。

日常生活との関連に対して、教員は、カエルの生活環の授業の導入部分において、生徒達の身の回りの環境を思い起こさせたり、物質の性質の授業においては身近な材料を用いるなど一定の努力は認められるが、現時点ではその努力も教科書に記述されている事項を確認する程度に止まっているように思われる。

次に、教員と生徒の発話のタイプ別による頻度から生徒の教科への取り組み姿勢について分析を行ったが、その結果を表8に示す。

表 8 子供の教科への取り組み姿勢の分析結果

| | | 都市部RNGPS | | 農村部RNGPS | |
|----------------------|-----------------|----------|-------|----------|-------|
| 教師の授業中の役割に関連した発話のタイプ | 説明 | 71回 | 27.3% | 49回 | 30.1% |
| | 閉じた質問 | 70 | 26.9 | 33 | 20.2 |
| | 開いた質問 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| | 同意を求める質問 | 12 | 4.6 | 10 | 6.1 |
| | 確認 | 6 | 2.3 | 3 | 1.8 |
| | 指示 | 53 | 20.4 | 37 | 22.7 |
| | 生徒の発言に対する批判や正当化 | 2 | 0.8 | 0 | 0.0 |
| | その他 | 46 | 17.7 | 31 | 19.0 |
| 教師の総発話数 | | 260 | | 163 | |
| 生徒の授業中の反応に関連した発話のタイプ | 単純な応答 | 21 | 11.8 | 18 | 30.0 |
| | 教師に対する応答 | 110 | 61.8 | 40 | 66.7 |
| | 無回答 | 3 | 1.7 | 0 | 0.0 |
| | 質問 | 1 | 0.6 | 0 | 0.0 |
| | 意見 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| | その他 | 43 | 24.2 | 2 | 3.3 |
| 生徒の総発話数 | | 178 | | 60 | |
| 全発話数に占める生徒の発話数の割合(%) | | 40.6 | | 26.9 | |

農村部においては、生徒の発言のほぼ90%は、単純な応答かその他教員に対する応答であった。都市部においては、約70%にとどまっているが、その他の発話43のうち、教員の指示に応じて教科書を読んだものが35(生徒の総発話数の20.0%)含まれているので、これも考慮すると、やはり、生徒の総発話の90%以上が応答に費やされているといえる。

一方、質問や意見といった生徒の自主的な発言はほとんど皆無であった。

教員の発言に関しては、都市部、農村部共に説明、閉じた質問並びに指示が3大発言であった。また、説明と閉じた質問が、教員総発話数の約5割を占めている

が、これと比較して、確認や指示の割合は2割程度と低くなっている。これは、周りの自然や身の回りにおける現象や事実、仕組みについて学ぶ機会が多いという理科の教科としての特性に依っているとみえる。一方、開いた質問や生徒の発言に対する批判や正当化が皆無であることから、教員にとって教科書の中に記述されている知識を生徒に獲得させることの方が、その背後にある概念を理解させることよりも授業の中で重点が置かれているということを示唆しているように思われる。

以上のように多くの類似点が見いだされる一方、全体の発話数に関しては、都市

部における授業において、農村部と比べ約2倍となっている。都市部においてはカエルの生活環が取り扱われている一方、農村部においては、物質の物理的性質を一つのみ取り扱っているため、こうした授業内で提示される学習項目の多寡が授業内における発言数に大きく影響を与えているものと思われる。

以上をまとめると、分析対象となった授業に参加している生徒の教科への取り組み姿勢は、教員の強い統制のもと、説明や発問に対して受動的に回答しているという構図が浮かび上がってくる。

(4) 意味のかたまりを基本単位とした授業分析枠組による分析結果の考察

(3)において、授業プロトコルから切り出された意味のかたまりを基本単位として授業の過程や手法、そして授業内容に関して分析を行った。

本研究では、対象として2つの小学校理科授業のみを取り扱っているため、ここからバングラデシュ国における授業の一般的傾向を述べることはできないが、両者の間には、地域性、指導単元を超えて以下のような共通の特徴が見出された。

授業での学習活動の重点は、教科書に記述されている内容の伝達と復唱によるその定着に置かれているようである。そのため教科書の内容の言い換えや復唱が多用され、内容の発展的展開はほとんど見られない。

教材・題材の特徴については、日常生活との関連付けが試みられてはいるものの、学習内容の説明、確認の手段のレベルにとどまっており、生徒の科学的思考や活動を喚起するまでにはいたっていない。生徒の教科への取り組み姿勢については、教員の強い統制のもと、説明や発問に対

して受動的に回答する傾向にある。

一方、今回の2授業を比較した場合、その差異から以下の個別特徴も見出された。

授業中における発話数に関し比較すると、その総数に大きな差が見られた。これは、取り扱われた単元の内容や学習事項の多寡によるものと思われる。このように学習する単元の内容による特徴が把握しうるものと思われる。

授業の導入部分に関し、農村部の教員は歌の一斉唱和を行っているが、これは当該国における現職教員訓練プログラムにおいて勧奨されてきていたものである。このように、授業の段階の再構成から個別教員のくせ、経験、研修歴やその定着なども把握しうるものと思われる。

今回の授業においては使用された教具や教授法は異なっているが、その違いは授業の段階や構造のだけでなくその発話のタイプ別頻度から読み取ることができる。

以上、本研究の枠組みによって授業の過程や構造、学習内容、教員や生徒の授業に対する姿勢に関してある程度の記述が可能であり、授業の個別的、共通の特徴も把握しうる事が明らかとなった。他方、今回の分析においては十分に捉えきれていない点もあった。

たとえば、教科書の内容の伝達と定着が大きな焦点となっている今回のような授業に対して、一般的な処方箋は、生徒の考え方を引き出す授業の実現といえるであろう。しかしながら、こうした結論を出すには、今回の分析結果だけでは不十分であり、対象地域の社会的文化的背景や教育政策の影響を考慮する必要がある。

また、教員や生徒の発話はカテゴリーに分類され、量的処理により、教科に対する取り組みの分析を行ったが、ここで示されたのは

概略的なパターンのみである。このパターンに含意される教員の明示的暗示的意図や生徒の意識の変化や理解度を読み取るために、従来の調査研究では質問紙、面接調査や授業の前後でのテストなどによる把握が試みられてきた。しかし、より動態的な把握を可能とするために、本研究で用いた発話分析を洗練し、教員や生徒の発話の意味の変化を丹念に見ていく工夫が必要であるように思われる。

4．おわりに

柴田(2002)が言うように、プロトコル分析は、多様な解釈が可能である一方で、そのプロトコルが作成された時点で固定されるので、その意味では、研究の対象として固定化される。したがって研究対象の確実さとその豊かな意味構成の可能性において、プロトコル分析は他の授業分析法と一線を画している。さらに複数の授業を分析するには、二つの方向性がある。つまり一つは分析の視点を固定し、その視点によって授業の特徴を、時間的にまた空間的に異なる授業間で比較することで、今一つは授業を見る視点自体の変化も、その分析に取り入れることである(馬場・榎本 2004)。特に後者では、視点が固定されていないので、時間の流れとともに深化する可能性を開いている。

ただし分析がまったく一過性のものであるならば、研究結果の意義が問われることになる。そこで本研究では最低限の共有すべき土台として、「意味のかたまり」を分析者の間で共有化し、その上で意味の固まり同士のつながりを解釈するという手法を用いた。

授業を分析する上で、質問紙、インタビューを用いた研究手法の優位性は、多数の被験者に対して、同時に行えたり、一定の手続きにのっとって実施できたりすることである。ただし基本的に被験者たる教師が正確に答えているという前提に依存せざるをえないという意味で、その限界も存在している。開

発途上国においては、たとえ調査結果の秘密性を保証しても、上司の目を気にしたり、第三者たる調査者に気兼ねしたり、真の姿を見せてくれる保証は無い。つまりデータが偏向する可能性を免れない。

もちろん本研究で試みた授業のプロトコル分析、特に質的分析法は、質問紙を中心とした量的な手法に比べて、手間が掛かり、多くの対象を扱うことができず、同時に調査者の主観に左右される可能性も含んでいる。そこで本研究では、質的分析に加えて量的分析手法も組み合わせることにより、両者の間の補完関係を活用し、比較対照させながら研究手法全体の強度を高めることを目論んだ。

冒頭で述べたように、教育の質の中核に位置する授業を分析することは、大きな意味が存在すると同時に、その複雑さを考えると問題点も存在している。そこでは一つの手法だけで描写することの危険性が大きいといえるだろう。裏を返せば、上記のように複数の分析法を、その特徴を生かしつつ組み合わせることで、これまで死角となっていた部分に光を当て、より正確に 教育の質 の実態へ近接する方法 - より質の高い描写 - が求められるのである。

謝辞

本文においても言及したが、本研究ノートは、国際協力機構(JICA)のバングラデシュ国小学校理数科教育強化計画の第二次事前調査の一環として収集されたデータを用いている。右データの本稿への使用をご快諾いただいたJICAに対し、この場を借りて感謝申し上げる。なお、本研究中にて表されている意見は、本稿の著者のものであり、JICA はそこに責任を負うものではない。

参考文献

- 柴田好章(2002)『授業分析における量的手法と質的
手法の統合に関する研究』風間書房 .
- 馬場卓也・榎本伸悦(2004)『バングラデシュ国小学
校算数の事例を通じた教育の質的側面について
の考察』『国際教育協力論集』7巻2号, 55-67
頁 .
- 馬場卓也・中村聡(2004)『教育の質的側面の改善に
対する授業分析の可能性について - バングラデ
シュ国の小学校算数授業を事例として - 』『第
15回 国際開発学会 全国大会報告論文集』
332-335頁 .
- 村瀬公胤(2005)『授業のディスコース分析』秋田喜
代美、恒吉僚子、佐藤学編『教育研究のメソ
ドロジー 学校参加型マインドへのいざない』東
京大学出版会, 115-135頁 .
- UNESCO (2004). *EFA Global Monitoring Report 2005*.
Paris: UNESCO.