

「授業研究」はモンゴルの授業を変えたのか？

HAS “LESSON STUDY” CHANGED LESSONS OF PRIMARY AND SECONDARY SCHOOLS IN MONGOLIA?

石井徹弥*・鈴木 サヤカ**
Tetsuya ISHII and Sayaka SUZUKI

The following three issues were identified as challenges for education in Mongolia: (1) lack of teacher's understanding on student's learning, (2) teacher-centered teaching methods with little chance for observation and experiment, and (3) inadequate learning contents. Hence, “Lesson Study” has been implemented in Mongolia since 2006 in order to improve the quality of lessons at primary and secondary schools. This paper examines how “Lesson Study” has tackled the challenges and what kinds of positive changes are found in the primary and secondary education in Mongolia today.

Keywords : Mongolia, Primary and Secondary Education, Lesson Study, School-Based Lesson Study

1. はじめに

モンゴルでは国際協力機構（JICA）の支援により2006年より7年間にわたり、「授業研究」という手法を用いた初等・中等教育課程における授業実践改善の取り組みが行われた。

筆者は、モンゴルの初等・中等教育が抱える主たる課題を、①教員の児童生徒に対する理解不足、②知識伝達型の授業展開（児童生徒が考える機会や観察・実験等を伴わない授業）、③適切ではない学習内容（量が多く、内容が高度過ぎる、または内容に誤りがある）の3点ととらえている。

本稿は、これらの課題に対し、「授業研究」を通じてどのような取り組みが行われ、その結果としてモンゴルの初等中等教育の授業はどのように変化したのかを検証する。

なお、本稿は筆者の分析に基づくものであり、JICAの見解を代表するものではない。

2. モンゴルの初等中等教育について

(1) モンゴルの概要

モンゴル国は、東アジア北部に位置し、中国とロシアに挟まれた内陸国で、面積は156万4,100平方キロメートル、日本の約4倍に相当する（図-1参照）。

人口は286万8千人、うち131万8,100人が首都ウランバートルで生活している（2012年、モンゴル国家統計委員会）。定住化が進む一方、現在でも約40万人が遊牧生活を続けていると言われている。主要な産業として、鉱業、牧畜業、流通業、軽工業が挙げられる。



図-1 モンゴル国地図

17世紀から清朝の支配下にあったモンゴルは1921年、ロシアを後ろ盾として君主制人民政府を樹立し、1924年には世界で2番目の社会主義国「モンゴル人民共和国」となった。これらの背景により、以降約70年にわたってソ連の影響を強く受けることになる。1980年代、ソ連を含む東欧諸国が民主化すると、モンゴルでも民主化を求める動きが強まり、1990年に複数政党制が導入され社会主義が終焉した。1992年には国名が「モンゴル国」に変更され、新憲法が施行、さまざまな分野で制度改革が行われるようになった。市場経済への移行により、一度は経済に混乱が生じたが、現在は鉱業を中心に順調な経済成長を続けている。

(2) モンゴルの初等・中等教育

モンゴルにおいて公教育が始まったのは1920年代である。1921年にウランバートルに最初の小学校が設立され、1922年には最初の師範学校（現、モンゴル国立教育大学）も設立された。

社会主義時代の教育は、ソ連の影響を強く受けたものであつ

* 株式会社コーエイ総合研究所 コンサルティング事業部

** 株式会社コーエイ総合研究所 教育・産業人材開発室

た。1942年にはそれまで使用されてきたモンゴル文字（縦文字、現在は内モンゴル自治区で用いられている）が廃止され、キリル文字が導入された。キリル文字はモンゴル文字と比較して習得が容易なことから識字率の向上に貢献したが、一方でモンゴルの伝統、文化的なアイデンティティを脅かした。

1940年代までに、ソ連の支援によりモンゴル全国に多くの学校が建設された。モンゴルが現在に至るまで高い就学率（初等教育純就学率98.7%、2010年、外務省ホームページ、ODA国別地域別政策・情報）を維持できている背景には、社会主義時代に築かれた基盤があると考えられている。

長らくモンゴルの初等・中等教育は10年制をとっていたが、2008年から入学年齢を6歳とし、12年制へ移行することとなった。また2012年には、小学校5年間、中学校4年間、高校3年間とすることが決定した。

学校年は9月に始まる。第一学期は9月から11月、第二学期は11月から1月、第三学期は1月から3月、第四学期は3月から6月初めまで。各学期間には1週間程度の休みがあり、四学期の後は約2カ月半の夏休みがある。

年間授業時間数は日本と比べて少ない。例えば小学校1年生の場合、日本では850時間であるのに対しモンゴルでは724時間、4年生の場合、日本では980時間であるのに対しモンゴルでは816時間である。また1授業時間も日本では小学校で45分間、中学校以上で50分間であるのに対し、モンゴルでは小学1、2年生の授業は35分間、それ以上は40分間となっている。

モンゴルの全児童生徒数は505,409人（2011～2012年度）、学校数は公立と私立を合わせて752校である。近年、流入人口の増加しているウランバートルでは、児童生徒の増加により学校数の不足が問題となっている。ウランバートルの一部の学校では、3シフト制をとっており、最終シフトは20時頃、終了する。その他の学校では、午前、午後の2シフトがとられている。ただし村落部の小規模な学校では1シフトである。

教員養成は、モンゴル国立教育大学他、5つの国立教員養成大学およびその他、複数の大学で行われている。教員の募集、採用については、県教育局や社会政策部が候補者の紹介、推薦を行うものの、各校の校長が採用を決定する。教員は他校に異動することはあるが、県教育局による定期的な異動の制度はない。2006年以降、数回にわたって教員を含む公務員の給与は引き上げられているものの、首都ウランバートルでは高収入の職業とは言えない。一方、高等教育を修了した人材の雇用機会が限られる村落部においては、比較的人気のある職業である。初等・中等教育に従事する総教員数は26,492名で、うち約82%にあたる21,717名が女性教員である（2011～2012年度^{注1)}）。

3. モンゴルの教育の課題

モンゴルでは3年生以上で進級試験があるものの実質的には自動進級である。1度目の進級試験で合格しなかった児童生徒も2度目の試験では必ず進級できることになっている。そのため、ドロップアウトする子どもは、健康上の問題を抱える者や保護者が教育に無関心な者など、ごくわずかである。しかし実際のところ、進級はするものの授業についていけない子どもは多数いるものと思われる。

また、高等教育修了者を見てみると、男子の女子に対する割合は36.1%（2010～2011年度）となっており、男子の教育にも課題があることがうかがえる。この点についてG.Steiner-KhamsiとI.Stolpeは、「モンゴルは世界でも数少ない男女間の教育格差が著しく大きい国の1つである」と指摘している。

これらの課題を具体的に見ていこう。授業が抱える課題を示す事例として、プロジェクトの関与が及ぶ前にウランバートル市の学校で行われた物理の授業（7年生対象）を紹介する。次に、算数教科書を取り上げ、学習内容の課題を探る。

(1) 物理の授業（2010年10月5日）

白いジャケットに身を包んだ教員は「今日の授業のテーマは物体の慣性と質量です」と言って授業を始めた。黒板の半分を覆い隠しているスクリーンに授業のテーマが映写されると、生徒はノートに書き写した。続いて教員は本日の授業の5つの目標を映写し、早口で読み上げた。

教卓の上にはおもちゃの車を走らせることのできる実験装置が置かれている。教員は荷物を積んだおもちゃの車を2回ほど走らせて見せた後、荷物を積んだ車が急停車すると荷物が飛び出す映像をスクリーンに映し、「突然ブレーキをかけるとどうなりますか?」「車が止まったのに、なぜ荷物は前に進んだのですか?」と質問した。そして「動いているということは、速度を持っているということです。車が止まっても、荷物はその速度を保ちながら前に進みます」とまとめた。教員は「物体の速度を保つ現象を慣性の法則と言います」と言いながらスクリーン上にこの定義を示し、ノートに写すよう生徒に指示した。

授業はこのように展開され、後半「慣性の法則とは何か」「質量とは何か」といった5つの問題が生徒に与えられた。「各グループから1名ずつ出てきて、解答しなさい」という教員の求めに応じ、生徒が黒板の前に出てきて解答を述べ説明を行った。教員は時々「そうですね」などと相槌を打つ他、生徒が行き詰ると、自ら解答を述べ説明を行った。その後、教員は単位換算の練習問題を解くように指示して授業を終了した。

(2) 算数教科書^{注2)}

モンゴルの算数教科書を手にして、まず驚くのはその厚さである。日本の東京書籍『新編 新しい算数』、啓林館『わくわく算数』がそれぞれ、116ページ、128ページのところ、

^{注1)} 本節のデータはいずれも、Statistical Year Book, Education, Ministry of Education, Culture and Science 2012



写真－1 モンゴルの教科書

2011年に発行されたモンゴルの算数教科書「算数1」は172ページとなっている。

本教科書は4つの章と添付資料で構成されており、第1章には児童がさまざまな線や形を書く練習をする欄とともに、上下、左右、大小などの概念を理解させるための絵が描かれている。第2章のタイトルは「10までの数」となっており、1から10までの数とそれらを用いた足し算、引き算を扱っている。しかし、ところどころ図形に関する問題が挿入されている。第3章は「20までの数」であり、11から20までの数とその足し算、引き算、立体図形、面積や量の大きさが扱われている。第4章は「100までの数」であり、21から100までの数とその足し算、引き算、長さ、時間が扱われている。

かけ算はモンゴルでも日本と同じく2年生で導入される。日本ではかけ算の性質がつかみやすい2の段と5の段を先に学習してから他の段を扱うことが一般的だ。一方、モンゴルの2年生用の教科書（2010年発行）では、2の段から始まり、3の段、4の段、5の段まで扱った後、0の段そしてわり算が導入されている。

モンゴルの算数教科書には学習内容の解説はほとんど記載されておらず、問題が羅列されている。

(3) モンゴルの教育の課題

上述の物理の授業は、教員が初めにその日に扱うテーマや目標を示し、また実験器具も活用していることから、一見すると適切であるように思われる。モンゴルでは社会主義時代から現在まで教員の指導力を競う教員コンテストが開催されており、コンテストでは授業目標をスクリーン上に示し、演示実験を行うなど、見栄えの良い授業が行われる。この授業を行った教員も、参観者に見られることを意識してよそ行きの白いジャケットに身を包み、典型的な「見せる授業」を実施したと言えるだろう。

そもそも授業目標は、教員が本授業を通して生徒に身につけさせたい能力を示すものであり、生徒にあらかじめ知らせる必要のないものである。また、教卓には実験器具が置かれていたが、授業中に教員が主に使用したものはスライドであった。

生徒の反応とは関係なく、教員は計画通りの順番とスピードでスライドを映写した。生徒自身が実験結果を予測し、検証する機会は設けられていなかった。

途中、教員は「突然ブレーキをかけるとどうなりますか?」「車が止まったのに、なぜ荷物は前に進んだのですか?」など、生徒に問いかけたが、生徒からの解答を待つことなく話し続けた。問題を提示した時も、生徒が解答を考える時間を与えず、すぐに代表者に解答させている。代表として黒板の前に出るのは、もともと成績が優秀な生徒であるので、すらすら解答できる。結果、教員は生徒一人ひとりが何をどのように、どれくらいが理解したかを確認することができない。

これらのことから、モンゴルの学校で行われている授業の課題として、①教員の児童生徒に対する理解不足 ②知識伝達型の授業展開（児童生徒が考える機会や観察・実験等を伴わない授業）が浮かび上がる。

では、学習内容についてはどうであろうか。日モの教科書の厚さの違いが示す通り、モンゴルで扱われている内容は日本で扱われている内容よりも多い。モンゴルの授業時間数が日本より少ないことを鑑みると、ページ数の違い以上にモンゴルで扱われる学習内容が多いことが窺える。さらに、教科書のところどころには、当該単元とは関わりのない復習問題が散りばめられており、少ない授業時間数内に教科書の内容をすべて扱わなければならない教員にとって負担となっている。

また、記載内容の適切さを疑う例もある。2年生用の教科書には「ボロルちゃんはお花を6鉢、エンへちゃんは8鉢育てていました。ボロルちゃんのお花のうち2鉢が育ちませんでした。ボロルちゃんの2鉢はなぜ育たなかったのでしょうか」という問題が登場する。学習内容に対し授業時間数が少ない中で、2鉢が育たなかった理由は扱わなくてはならない問題だろうか。

かけ算およびわり算の導入に注目しても、教科書作成にあたって児童の発達段階や学習内容の系統性に対する考慮が十分ではない様子が見えてくる。日本においては、概念が捉えにくい0の段は3年生で扱うことになっている。また、わり算についても、かけ算の導入終了後、3年生で扱われることになっている。一方、モンゴルではかけ算の途中からわり算の導入を開始するので、児童の中には混乱してかけ算を習得できなくなってしまう者もいる。高学年になっても九九を暗記できず、手を使って計算する児童がしばしば見受けられる。

以上のことから、学習内容についても、学習する量が多い、当該学年の児童生徒に適していないなどの課題があると指摘できる。

4. JICA 子どもの発達を支援する指導法改善プロジェクト

(1) プロジェクトの概要

モンゴルでは2005年に初等・中等教育課程に新しい教育スタンダード（学習指導要領）が導入された。これらのスタンダードでは、子どもが自分で考えることや実体験を通して、自

注2) モンゴルの学校現場で使用される教科書は国定制をとってきた。2005年に検定制が採択され、1教科について2～3種類の教科書の発行が可能になったものの、2009年には再び、国定制に戻っている。

ら知識を習得する力を育成することが求められている。スタンダードに示されたものを全国の学校で実践するには、教員自身、新しい指導法を身につけることが必要になった。

しかしながら、スタンダードは学術的に書かれていることから教員には難解であり、また従来の知識伝達型の指導法に慣れているため、授業実践の変更には大きな困難が伴った。

そこで、モンゴル国政府は JICA に対して、これら初等・中等教育課程が抱える課題解決のために協力を要請し、2006 年より「子どもの発達を支援する指導法改善プロジェクト」（2006～2009 年フェーズ 1、2010～2013 年フェーズ 2）が実施された。

プロジェクトのフェーズ 1 では、JICA がこれまで各国に対し支援実績のある理数科を中心として 8 科目（物理、化学、人間と環境、人間と自然³⁾、算数、数学、IT、総合学習）の教員用指導書を開発した。日本では、各教科書に対応する教員用指導書⁴⁾が教科書出版会社によって作成されている。指導書には授業のポイントや教科書に掲載されている問題の回答例等が示されているほか、指導案も掲載されており、教員が授業を実施する際の参考となっている。モンゴルの教科書には課題があることから、日本のような教科書対応型の指導書ではなく、発達段階に応じた子どもの特徴や授業において子どもが考え、そして、実体験できる場をどのように作るのかを示す「ガイド」となるものを作成することとした。モンゴル国立大学、モンゴル国立教育大学の教員、教育研究所の研究者からなる開発チームを結成し、3 年間で各科目 3 冊の教員用指導書を開発した。

モンゴルの教育スタンダードが難解で学術的過ぎた背景には、教育省職員や大学教員など少数の専門家が短期間で作成したことがある。そこで、教員用指導書の作成においてはモデル校を設定して指導書案を試行し、学校現場の意見を十分反映させたうえで完成させる方式をとった。指導書に掲載する指導案の試行は、後述する「授業研究」を用いて行った。また、これらの活動を通してモデル校の教員の指導法改善に努めた。

2010 年に開始したフェーズ 2 では、8 科目を担当する教員が個人的に指導法改善に取り組むのではなく、学校全体で「授業研究」に取り組み授業実践の改善を行う仕組み作りを行った。ウランバートル市ソングノハイルハン区、ボルガン県、ザブハン県をモデル県として選定し、区 / 県内の地域ごとに 1 校ずつモデル校を決定した（ソングノハイルハン区には 3 校、ボルガン県には 5 校、ザブハン県には 6 校）。これらのモデル区県およびモデル校において「授業研究」を活用した指導法改善活動のモデルを確立してから、非モデル区県、モデル校から非モデル校への普及に取り組んだ。



図-2 プロジェクト対象地域

(2) 指導法改善のアプローチとしての「授業研究」

標記プロジェクトで活用した「授業研究」とは、教員が授業を公開し、他の教員らの指導を受け、教え方を改善し、新しく優れた指導法を紹介することを目的とする方法である。日本では明治時代より実施されてきた。授業研究は、授業の準備と研究授業、そして授業検討会という 3 つの段階から成り立つ。

授業の準備は教材の発掘ないし選択に始まり、その分析を通じて教材の本質を見極め、子ども実態に即して授業を構想し、学習指導案を作成するまでの活動である。いわゆる「教材研究」を含む。

研究授業は、十分に検討された学習指導案に基づき行われる授業である。その授業を多くの教員、時には教育委員会の指導主事や大学教員も参観し、教員の指導や児童生徒の様子を観察する。

授業検討会は、研究授業のあとに行われる、意見交換の場である。研究授業の参観者から寄せられた意見をもとに、当該授業、今後の授業の改善が行われる。

この 3 つの過程は、授業計画の策定 (Plan)、研究授業の実施 (Do)、授業の評価と反省 (See) から成り立つとも表現できる。

授業研究について 1999 年に J.Stigler と J.Hiebert が“The Teaching Gap: Best Ideas from the World’s Teachers for Improving Education in the Classroom”にて日米の数学の授業を比較し、「日本の授業が優れているのは、授業研究による貢献が大きい」と指摘した。これがきっかけとなり、授業研究は国際的に注目されるようになった。現在、オーストラリア、香港、シンガポール、タイ、米国等において授業研究が熱心に取り組まれている。世界授業研究学会という組織も 2005 年に設立され、毎年、国際大会を開催している。2013 年にスウェーデンで開催された大会には 28 カ国から約 620 名が参加した。

また JICA ではモンゴル以外にも、ケニア、マラウイ、ザンビア、南アフリカなどのアフリカ諸国、インドネシア、カンボジアなどアジア諸国において授業研究を活用した理数科教育プロジェクトを実施している。

³⁾ 「人間と環境」は日本の生活科に近い内容を扱う。「人間と自然」は初等教育で扱われる範囲の理科である。

⁴⁾ 例えば、学校図書社が作成している小学 5 年生理科の教員用指導書は「朱書編」と「詳説編」からなり、1 冊 16,000 円と高価なものである。

5. 課題への対応

上述のとおり、モンゴルの初等・中等教育の中心的な課題は次の 3 点にまとめられる。①教員の児童生徒に対する理解不足 ②知識伝達型の授業展開（児童生徒が考える機会や観察・実験等を伴わない授業）③適切ではない学習内容（量が多く、内容が高度過ぎる、または誤りがある）

「モンゴル国子どもの発達を支援する指導法改善プロジェクト」ではこれらの課題に対して、授業研究を通じ次のような取り組みを行った。

教員用指導書開発過程において、指導書案を試行する際、その有効性や問題点を把握するために授業研究を活用した。モデル校教員は指導書開発チームとともに指導案の作成を行い、チームから助言を得ながら授業を実施した。授業後には検討会を持ち、指導案および指導法について議論を行った。1冊の指導書を作成するにあたり、このプロセスは約 10 回繰り返された。結果、これらの作業に従事した教員は、児童生徒の反応に注意を払うこと、児童生徒の関心を喚起させること、実験や観察を取り入れた授業を行うことに対して意識を向上させた。

このように助言を行える専門家を交えて科目ごとに授業研究を実施すれば、意欲のある教員は自身の指導法を改善することができる。

しかしながら、校内には指導法の改善に積極的でない教員や、周囲の協力が得られないため取り組めない教員が存在する。科目ごとの授業研究を促進するという方法だけでは学校全体、あるいは他校に影響を与えることは出来ない。

そこで 2010 年に開始したプロジェクトのフェーズ 2 では、授業研究を学校全体で取り組む仕組みとして「校内研究」を紹介した。「校内研究」とは、各学校が当該校の教育目標や子どもたちの実態に即して研究テーマを定め、多くの場合、授業研究を活用して研究実践を行うものである。1～3 年間で一つのテーマに取り組み、研究発表会の実施、紀要の発行を通して、その成果を外部に公開する。例えば「板書（黒板の書き方）を改善し、分かりやすい授業を提供する」というテーマを学校として設定すれば、科目を問わず、学校全体で指導法改善に取り組むことが可能になる。

モンゴルのモデル校関係者を日本に研修のため招聘した際に、日本の学校の研究発表会を紹介し、モデル校での校内研究実践を働きかけた。また、各モデル校の学校管理職に対して、授業研究の目的を設定すること、校内に実施委員会を組織すること、研究結果を報告書にまとめることなどを指導した。これにより、モデル校では、プロジェクトの対象 8 科目のみならず、ほぼ全ての教員が授業実践の改善に取り組むようになった。

6. 授業に生じた変化

授業研究の実施によって、果たしてモンゴルの授業は変わったのだろうか。その効果を検証するために、まず、2013 年 4

月 20 日ザブハン県のモデル校で行われた物理の授業（9 年生対象）を紹介する。その後、プロジェクトで実施した各モデル校の授業観察の結果から、授業研究の効果を確認する。

(1) 物理の授業（2013 年 4 月 20 日）

教員は前回の授業の復習から本時を始めた。「エネルギーにはどんなエネルギーがありますか」という教員の質問に対して、生徒たちは「光エネルギー」、「熱エネルギー」などと口々に解答した。さまざまなエネルギーが挙げられると教員は、「エネルギーがあることは、どうしてわかりますか」と再び尋ねた。生徒の 1 人が「（エネルギーを）使ってみる」と言ったことを受けて、教員は「では、位置エネルギーを取り上げて実験してみましよう」と言い、本時で扱う次の課題を黒板上に示した。「持ち上げた物体のエネルギーをどのように確認するか?」「そのエネルギーは何と関連しているか?」

生徒たちはこれらの質問について、各自のノートに予想される解答を書いた。しばらくすると教員は、生徒の仮説を聞いて黒板に箇条書きし、仮説を検証するための実験について説明した。

一つ目の実験は、図-3 に示したとおり、天井から吊るされたペットボールを使ってボールを飛ばし、ペットボトルを落とした高ささとボールの飛距離を比較するものである。

二つ目の実験は、図-4 のように傾斜のあるレール（電気コードのカバーを裏返して利用したもの）の上で球を転がし、レール上に置かれたペンが球によって動かされる距離を測定するというものである。生徒はグループごとに、3センチ、6センチ、9センチと球を転がし始める高さを変えた場合と、球を 1 つ、2 つ、3 つと増やした場合について実験を行い、結果をグラフにまとめた。

各グループの実験結果は黒板に貼られ、クラス全体で確認された。教員は「持ち上げられた物体のエネルギーは質量×高さと同じ」とまとめて授業を終えた。

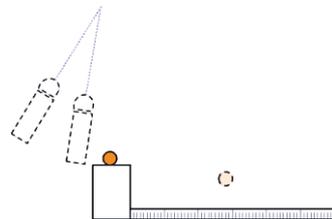


図-3 実験 1 の様子



写真-2 実験 1 の様子

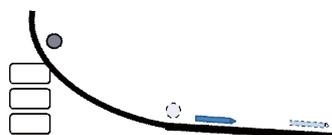


図-4 実験 2 の様子



写真-3 実験 2 の様子

2010年にウランバートルの学校で実施された物理の授業と比較すると、本授業には次のような良い点が見られる。

- 授業の導入部分で前時の復習が行われ、生徒が学習の準備を整えやすいものであった。
- 教員の発問により、生徒が本時で扱う課題に対して自然と疑問や関心を抱けるように計画されていた。
- 教員が質問した後、生徒が考えて解答する時間を十分設けていた。
- 実験器具にはペットボトルや電気コードのカバーなど入手しやすい材料が使われた。そのため、二つ目の実験器具を各グループに1セットずつ配布することが可能になり、生徒一人ひとりが実験を行うことができた。
- 課題について各自が仮説を立て、それを検証するために実験が行われた。
- 実験の手順や結果のまとめ方について教員が丁寧に説明を行っていた。
- 各グループの実験結果をクラス全体で確認し、授業のまとめが行われた。

以上のことから、プロジェクトの関与が始まる前の授業と比較して、モデル校では児童生徒が自分で考えることや実体験を通して、自ら知識を習得する力を育成できるような授業が行われるようになったと理解できる。

(2) モデル校の授業の質および授業研究の実施状況モニタリング結果

プロジェクトでは、2011年2月以降、年2回、当該地域担当の指導主事、カウンターパート、日本人専門家でチームを結成し、フェーズ2のモデル校14校において授業の質の改善状況および授業研究の実施状況についてモニタリングを実施した。開始当初は、モニタリングを実施する側の目指す授業像、観察の視点が統一されていなかったが、回を重ねるごとに「児童生徒が自ら知識を習得する力を育成する」という授業観が共通理解され、モニタリング結果にも反映されるようになった。そこで、本稿では、2012年9月と2013年3～4月に実施されたモニタリング結果(モニタリング・チームメンバーがそれぞれの項目について5段階評価をおこなったもの、区県内のモデル校の平均値)を紹介する。

プロジェクト対象科目の授業観察を通して教材・授業の構成の適切さを確認した結果を下記のグラフに示した。ソングノハイルハン区、ボルガン県、ザブハン県いずれのモデル校においても2012年9月から2013年4月の間に改善していることが分かる。

教員の発問、児童生徒との関わりの適切さを確認した結果は、下記のとおりである。2012年9月から2013年3月の間に改善していることが確認できた。「教材・授業の構成の適切さ」と比較して評点が低い傾向にあるのは、授業準備をきちん

と行えば「教材・授業の構成の適切さ」を改善できる一方、「教員の発問・児童生徒との関わりの適切さ」は「生もの」である授業において改善が求められる点であることが影響している。

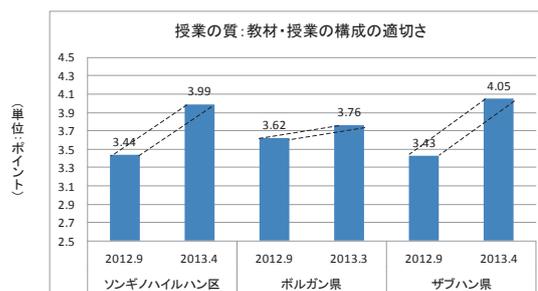
児童生徒の思考・表現が活性化しているかは下記のとおり。ソングノハイルハン区のモデル校では若干の低下が見られるものの、ボルガン県、ザブハン県においては著しい向上が見られる。これらの県のモデル校では、授業を通して児童生徒の思考力、表現力が育成されていると言える。

モデル校1校ずつのモニタリング結果を確認したところ、若干の低下が見られた1校を除く13校で授業の質が向上していることが明らかになった。

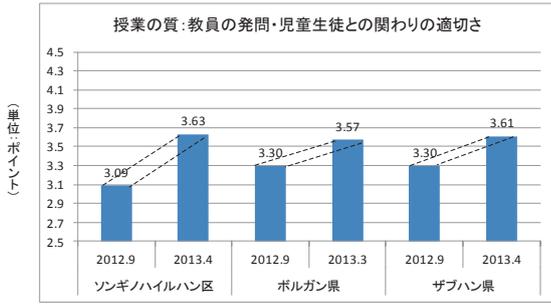
これらの授業の質の向上は何がもたらしたのか。モデル校の学校管理職及び教員とのインタビュー、授業モニタリングを通して、授業研究の実施状況についても確認を試みた。授業の準備段階について、①対象となる児童生徒の事前の知識を把握したか ②当該授業における児童生徒のつまづきを予測したか ③学習内容を研究したか ④指導法や教材について検討したかを確認した。授業の実施段階について、①当該授業は目的を達成できたか ②観察者は研究授業の目的に沿った観察を行ったか ③観察者は児童生徒の学びを観察できたかについて確認した。検討会の段階については、①検討会の目的が正しく設定されていたか ②授業の良い点が話し合われたか ③授業の課題が話し合われたか ④検討会の目的を達成できたかについて確認した。

ザブハン県の検討会の段階については評点がほぼ横ばいであるものの、両県のモデル校において2013年3～4月の授業研究の実施状況は2012年9月と比較して、改善されていることが確認できた。

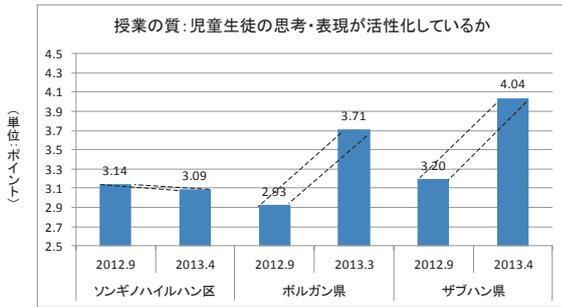
以上のことから、授業研究の実施状況の改善が授業の質の向上に貢献したことが窺える。授業の質の向上と授業研究の実施状況の改善の相関を確認したところ、ボルガン県のモデル校については両項目間に確かな相関が確認された。ボルガン県のモデル校の授業研究実施状況は、2012年9月の段階ではソングノハイルハン区およびザブハン県のモデル校より評点で1ポイントほど低く、2013年3月までに大幅な改善が行われた。そのため、授業の質の向上と授業研究の実施状況の改善の相関がより明確なものとなったと考えられる。



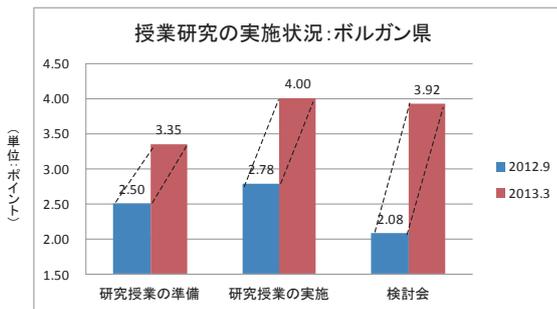
図－5 授業の質:教材・授業の構成の適切さ



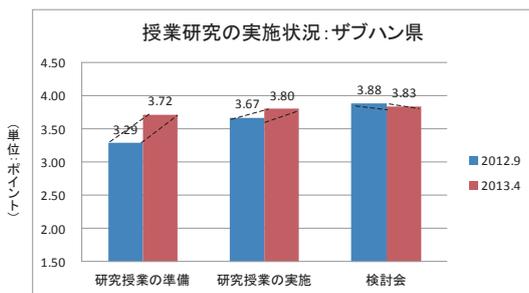
図－6 授業の質：教員の発問・児童生徒との関わりの適切さ



図－7 授業の質：児童生徒の思考・表現が活性化しているか



図－8 授業研究の実施状況：ボルガン県



図－9 授業研究の実施状況：ザブハン県

7. まとめ

モデル校の授業の様子および授業の質に関するモニタリング結果から、これらの学校の授業は児童生徒自身が知識を習得する能力を育成する方向に変わりつつあると結論付けられる。

モンゴルの初等・中等教育過程では、児童生徒の学びに配慮した授業、観察や実験など実体験を伴う授業が徐々に実践されるようになってきた。学習内容の問題についても、授業

研究を重ねる中で、モデル校の教員自身が疑問を提起し、指摘し始めている。これらの動きを受け、モンゴル国教育科学省では、現在、カリキュラムおよび教科書の見直し、改訂作業を行っている。

こうした変化に授業研究が果たした役割は大きい。プロジェクト終了時に実施した調査では、モデル校において、下記の変化が生じていることが確認できた。①プロジェクト開始時と比較し、教員同士で授業を観察する機会が増えた。②学校管理職と教員が教え方について共通の考えを持つようになった。③教員がチームワークの重要性を認識し、協働するようになった。これらは、授業研究の実践によってもたらされたものである。

科目ごとに実施する授業研究によって、当該科目に関する教員の知識・技能を伸ばすことができる。合わせて、校内研究を実施することにより、学校が一丸となって指導法改善に取り組むことが効果的である。科目ごとの授業研究と校内研究をバランスよく組み合わせていくことが重要である。

ただし、指導法改善にゴールはない。教員は子どもたちのより良い学びのために日々努力を重ねていくことが求められる。

謝辞：JICA モンゴル国子どもの発達を支援する指導法改善プロジェクトの実施にあたりご支援・ご協力くださった国際協力機構およびモンゴル国教育科学省、その他のカウンターパートに感謝申し上げます。

参考文献

- 1) 国際協力機構：日本の教育経験・途上国の教育開発を考える 2003
- 2) 宮前奈央美：モンゴルにおける社会体制以降と教育政策の課題、飛梅論集：九州大学大学院教育学コース院生論文集.9、pp.89-107、2009
- 3) 外務省ホームページ：モンゴル基礎データ <http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/mongolia/data.html>
- 4) Steiner-Khamsi, G, and Stolpe, I: Educational Import Local Encounters with Global Forces in Mongolia, 2006 Palgrave Macmillan
- 5) Steiner-Khamsi, G, and Stolpe, I: Decentralization and recentralization reform in Mongolia: tracing the swing of the pendulum, Vol. 40, No. 2, Comparative Education, 2004
- 6) Stigler, J, and Hiebert, J: The Teaching Gap -Best Ideas from the World's Teachers for Improving Education in the Classroom, 1999, Free Press
- 7) 国立教育政策研究所：Ⅲ. 算数・数学の教科書 理数教科書に関する国際比較調査結果報告、2009
- 8) Ono, Y, Chikamori, K, and Rogan, J.M.: How reflective are Lesson Study Discussion Sessions? Developing an Instrument to analyze Collective Reflection, Vol. 5, No. 3 International Journal of Education, 2013