



モンゴル国教育科学省 国際協力機構 (JICA)

「子どもの発達を支援する指導法改善プロジェクト (フェーズ2)」

JICA - コーエイ総合研究所



指導法改善プロジェクト NEWSLETTER

2013年8月版 第7号

子どもの発達を支援する指導法改善プロジェクトが終了します

2010年4月より、モンゴル国教育科学省と国際協力機構 (JICA) の協力の下、実施されてきた「子どもの発達を支援する指導法改善プロジェクト (フェーズ2)」は、2013年8月末をもって終了します。3年半のプロジェクト期間中、協働して下さった方々、協力して下さった全ての方々に感謝を申し上げます。

標記プロジェクトは、「子どもの発達を支援する指導法を普及する体制が強化される」ことを目標に実施されてきました。主な成果は下記の通りです。

- ・プロフェッショナル・チームの結成
- ・研修モジュールの作成

研修モジュール	概要
基本モジュール	授業研究の基本的理念や方法をまとめたもの。
教員用モジュール	物理、化学、「人間と環境」、「人間と自然」、算数、数学、IT、総合学習における指導法改善を支援するもの。
管理職用モジュール	教育局および学校管理職による授業研究実践を支援するもの。
教員養成課程用モジュール	教員養成課程において授業研究を扱う講座を開設することを支援するもの。
指導法改善を普及する活動のマネジメントハンドブック	子ども中心の指導法が求められるようになった背景、本プロジェクト実施を通じて得られたマネジメントに関する経験を記したものです。

- ・モデル区 (ソングノハイルハン区、ボルガン県、ザブハン県) における「区/県チーム」の育成
- ・モデル校における授業研究の実施とモニタリング
- ・全区/県の「区/県チーム」の育成
- ・授業研究ビデオの作成
- ・授業研究ウェブサイトの作成  
<http://hicheeliin-sudalgaa.mn/>
- ・非モデル区/県を対象とする研修・モニタリングの実施

これらプロジェクトの活動は、教員研修所の活動に組み込まれ、形を変えて継続されていく予定です。



ボルガン県の研究授業の様子

計画策定ワークショップを開催しました

2013年7月5~6日、教育省、教育研究所、教員研修所、ウランバートル市教育局などの関係者が一堂に会し、プロジェクト終了3年後の初等・中等教育の有るべき姿を確認し、教員研修所をはじめとする関係機関のアクションプランを作成するワークショップが開催されました。

ワークショップでは、プロフェッショナル・チームおよび本プロジェクトで養成された地方の講師、研修モジュールの活用法についても話し合いが持たれました。ワークショップの結果は、教員研修所で最終化されます。また、ここで話し合われた内容は、各関係機関への提言として取りまとめられる予定です。

閉会式では、研修モジュール (基本モジュール、教員用モジュール8教科、管理職用モジュール、指導法改善を普及する活動のマネジメントハンドブック各700部、教員養成課程用モジュール50部) が、プロジェクトより教員研修所に引き渡されました。

開発された研修モジュール



目次:	
子どもの発達を支援する指導法改善プロジェクト (フェーズ2) が終了します	1
計画策定ワークショップを開催しました	1
モデル区/県において授業研究モニタリングを実施しました	2
授業研究紹介セミナーを開催しました	2
本邦研修を開催しました	3
理科及び算数勉強会を開催しました	4
子どもの発達—授業研究 第1回授業研究会を開催します	4
広報活動の報告	4
日本理科教育学会に参加します	4
JICAプロジェクトチームより	4

## モデル区/県において授業研究モニタリングを実施しました

2013年3～4月、モデル区/県において5回目となる授業研究モニタリングを実施しました。ここでは、皆さんの参考になるような事例および今後の注意点についてご紹介いたします。

### 授業研究のマネジメントについて

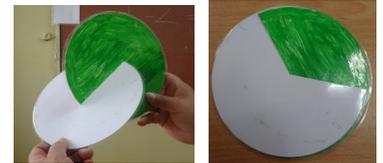
- ・ある曜日を「授業研究の日」と決めて、隔週で学習マネージャーによる講義と教員グループによる教材研究を実施している学校があった。
- ・複数の学校で、2011年、2012年の本邦研修参加者が中心となり、板書とノート指導をテーマに校内研究を行っている。
- ・当該研究授業の準備に携っていない教員が第三者的に授業観察や検討会に参加し、検討会において新しい視点を提供していた。
- ・周辺の学校の教員と協力し、研究授業を行っている学校もあった。校内に専門を同じくする教員が少ない場合も、複数の学校の教員が協力することで、有意義な教材研究を行うことができる。
- ・司会者、授業者、観察者が順番に意見を言うというスタイルに固執せず、注意したいポイントをまとめたワークシートに沿って行われた検討会も有意義なものであった。

### 授業について

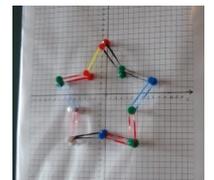
- ・家畜の利用をテーマに行われた研究授業では、保護者がゲストとして登場し、織物など伝統的な技術を子どもたちに紹介した。
- ・エネルギーをテーマにしたある物理の授業では、子どもたちに仮説を立てさせてから、それを検証するために実験を行った。実験器具も天井から吊るしたペットボトルや電気コードのカバーなど、身近にある物を利用していた。

### 今後の注意点

- ・いくつかの研究授業では、なぞなぞやパズルなど、授業の本題とは関係のない導入が行われていた。授業の導入は、授業の内容を考えさせるきっかけとなるものでなくてはならない。
- ・実験を行う授業ではしばしば、子どもたちが指示書に従って作業するだけになっていた。最も大切なのは、子どもたち自身が何のために、何をどのように調べるかを理解することである。子どもたちが仮説を立てたり、実験結果を検討する時間を十分確保することが必要である。
- ・子どもたちが既に良く知っていることばかりが扱われ、新しい知識の構築につながらない授業も見られた。子どもたちの事前の知識を把握し、指導案に「どのような子ども（現状）」を「どのような子どもに育てたいか」を明記する必要がある。
- ・子どもたちの様子を漠然と見ているだけでは、学びを把握することはできない。子どもたちに学習感想（分かったこと、疑問に思ったこと、友達の考えと自分の考えを比べてみて思ったことなど）を書かせることも一つの方法である。日頃から、1人1人の子どもについて気づいたことを座席表にメモしておくという方法も有効である。



円を2つ組み合わせて様々な角度で作ってみる（上：ソングノハイルハン区）  
指定された点を座標上に取って星を作る（下：ザブハン県）



## 授業研究紹介セミナーを開催しました

2013年5月1～3日、教育省4名、教育研究所10名、教員研修所関係者21名を対象に授業研究を紹介するセミナーを開催しました。本セミナーは、「プロジェクトにおいて活用された授業観察チェックリストが今後、幅広く活用されるべき」という2012年9月に実施された終了時評価調査団の提言に基づくものです。

セミナーでは、フェーズ1のモデル校であった第45学校の経験、研究授業の単元計画、授業計画、どのように教材研究を行ったかが紹介されました。その後、授業観察シートを用いて授業観察の視点を明確化してから、研究授業の観察、授業の検討が行われました。セミナー最終日には、講師が授業研究について講義を行い、参加者が前日の研究授業の改善案

作成を体験しました。その後、研修モジュール等プロジェクトの成果品を今後、どのように活用していくかについて話し合いを持ち、セミナーは終了しました。

モンゴルに授業研究が紹介されたのは2006年のこと。当初は教員用指導書作成のために実践された授業研究が、プロジェクトのフェーズ2では指導法改善のツールとして活用されるようになりました。今回のセミナーは、参加者の授業研究に対する意欲・関心をさらに促進したようです。しかし、6年間かけて培われてきた理解や実践を、1日半で習得することは不可能です。また指導法改善には「完成」はありません。関係者が研鑽を続けられること、学校教員の方々と共に学び合っていくことが期待されます。

2013年5～6月、本邦研修を実施しました。今年は、教育省、教育研究所関係者10名を対象に日本の教育制度について知見を得てもらうことを目的とした「教育制度コース」、教員研修所10名を対象に日本の教員研修制度について理解を深めてもらうことを目的とした「教員研修制度コース」の2コースを設置しました。

「教育制度コース」参加者は、国立教育政策研究所、東京学芸大学、聖心女子大学において日本の教育の概要、学習指導要領、教員養成課程、社会科教育、教育評価などについての講義を受講したほか、文部科学省、教科書研究センター、啓林館、稲城市立稲城第二小学校、練馬区立大泉第二中学校、光が丘第一中学校、埼玉大学教育学部附属中学校、東京都立東大和高等学校等を訪問しました。

一方、「教員研修制度コース」参加者は、教員研修制度、指導主事の役割、教科教育支援活動、学校計画、授業研究および教材研究についての講義を受講したほか、世田谷区立桜丘小学校、練馬区立開進第一中学校等を訪問しました。下記、研修内容の一部を記します。

本研修参加者は、教員研修を実施する行政機関として下記の2カ所を訪問しました。

- ・教員研修センター：文部科学省と密接な連携のもとに、校長、教員等を対象に研修を行い、各地域のリーダーや研修指導者を育成しています。また、各都道府県教育委員会等への研修に関する指導、助言および援助等を行っています。
- ・東京都教職員研修センター：各都道府県には、県内の教職員に対する研修を行うことを目的とした研修センターが設置されています。東京都教職員研修センターは東京都の公立学校の教職員を対象に、法律で実施が定められている1年次研修・10年次研修はもちろんのこと、東京都が掲げた「若手教員を3年間で育成する」という目標に基づき、2年次研修、3年次研修なども実施しています。

教育基本法および教育公務員特例法には、教員は絶えず研究と修養に努めなければならないと定められています。また、社会の変化に伴い、教員に求められる資質・能力及び児童生徒や保護者のニーズも多様化しています。日本では行政機関のみが教員研修を実施するのではなく、学校や教員1人1人もその責任を担っていると考えられています。

本研修では、学校による「絶え間ない研究および修養」の例として、埼玉大学教育学部附属中学校の研究協議会を見学したり、校内研究と授業研究に関する講義も受講しました。

日本の教員の指導法について理解を深めてもらう目的で、理科および算数の授業見学も行いました。

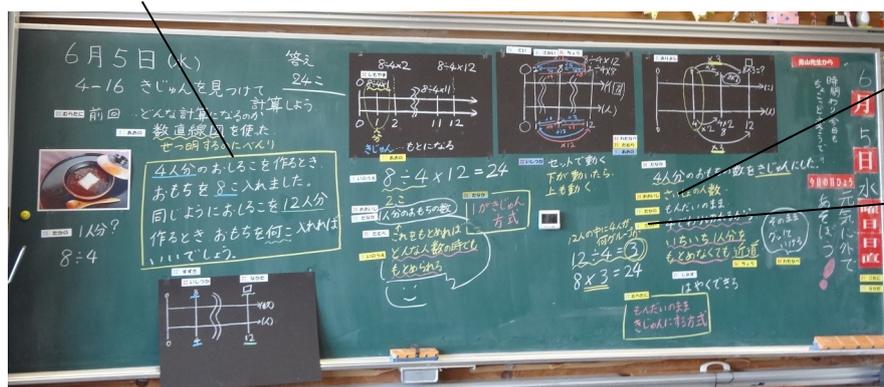
- ・理科：相模原市立中央中学校における中学2年生を対象とした清水良一先生の授業

「気体が発生する化学変化の前後で質量が変化しないこと」を実験結果から考えることを目的とした授業でした。導入部では、前回の授業の復習、本時で実験を扱うことになった経緯が確認されました。その後、教員が実際に器具を示しながら、実験の手順や安全について指導しました。実験後、生徒同士が話し合って結果を考察する時間がしっかりと確保されていました。また、誤りのあった実験結果については、クラス全体で取り上げて、なぜこのような結果が出たのかについて皆で考えました。

- ・算数：東京学芸大学附属小金井小学校における小学4年生を対象とした青山尚司先生の授業

「4人分のおしるこを作る時、おもち8個を使いました。同じようにおしるこを□人分作る時、おもち何個を入れる必要がありますか」という問題に取り組む授業でした。児童はそれぞれ、数直線を用いて解法を考え、それをノートに記していました。授業の後半では、数人の児童が黒板に解法を書いた紙を貼り、説明を行いました。教員は1人の児童の説明を別の児童に補足させたり、ある児童が提案した解法についてどのように理解したか他の児童に説明させるなど、子どもたちの思考を促し、それをクラス全体で共有する機会をたくさん設けていました。

この日、取り組む問題



発言の内容：  
黒板上に児童の発言が記載され、授業の流れを示しています。

児童の名前が記されたマグネット：  
発言の隣に、発言した児童の名前が書かれたマグネットを貼っています。白は1回目の発言、黄色は2回目の発言です。

## 広報活動の報告

これまで本プロジェクトではニューズレターを発行したり、ホームページに記事を掲載するなどの広報活動を行ってきました。

授業の参考となる資料が限られている中で、少しでも皆さんに役立つ情報を提供したいと考え、教員新聞に7回に渡り、モデル校の研究授業の事例を紹介してきました。

号	教科：授業のテーマ
211	化学：一族元素と水の反応
212	数学：平行四辺形の面積
213	算数：100万までの数
214	人間と自然：なぜ昼と夜があるのか
215	物理：温かさを知る
216	総合学習：家畜の利用
217	人間と環境：モンゴルの絶滅危惧種 IT：つなぐ技術

プロジェクト終了後も下記のウェブサイトは引き続き活用されていく予定です。授業の例なども紹介されています。是非、訪ねてください。

<http://hicheeliin-sudalgaa.mn/>

## 日本理科教育学会に参加します

2013年8月10～11日、北海道において「日本理科教育学会第63回全国大会」が開催されます。教育関係者が理科教育に関する日頃の研究成果を発表する学会です。

プロフェッショナル・チームに応募を募ったところ、物理および「人間と環境」チームから合計3名が、所属機関の予算で渡日し、同学会に参加、発表することになりました。

## 理科及び算数勉強会を開催しました

日本では、各自の授業実践を持ち寄り、新しい教材を作ったり、指導法を検討することを目的とした教員による自主的なサークルがあります。このような活動をモンゴルにおいても展開しようと、定期的に勉強会を開催してきました。

### 理科勉強会

モンゴル国立大学物理電子工学部が中心となって、教員や学生を対象とした勉強会を5月に開催しました。

### 算数勉強会

ニューズレター第6号で紹介した第1回勉強会に引き続き、青年海外協力隊員と共に毎月1回ずつ、2013年6月までに合計5回の勉強会を開催してきました。勉強会のテーマは下

月	テーマ
1～2月	分数の加減および台形の面積
3月	かけ算の導入
4月	2桁×1桁および何十×1桁
5月	立体の表面積
6月	本邦研修の学びの共有と教材の選び方

記の通りです。

詳細に興味のある方はウェブサイトをお訪ねください。

第6回勉強会の開催は11月の学期休み（第1学校にて）、第7回勉強会は1月の学期休み（第5学校にて）を予定しています。

## 子どもの発達—授業研究 第1回授業研究学会を開催します

2013年8月15～16日、教員発展センターにおいて「子どもの発達—授業研究第1回授業研究学会」を開催します。モデル区/県、非モデル区/県、プロフェッショナル・チームメンバーの経験を交換し、モンゴルにおいてさらに授業研究を定着、発展させていく基盤を作ることを目的としています。

口頭発表では校内研究およびプロジェクトの対象8教科の研究授業33事例が紹介される他、ポスター発表も行われます。

大会の最後には、授業研究の促進を目的としたNGOの設立も予定しています。

## JICAプロジェクトチームより

本プロジェクトでは、研修モジュールや、研修講師の育成などに3年間取り組んできました。プロジェクトの終わりが近づくにつれ、教員研修を繰り返すだけではモンゴル全国で指導法改善の定着は難しいという認識をモンゴル側関係者とも共有するようになりました。教員の勤務環境、子どもの学習環境、教科書の改善や、参考となる教材の開発など多数の課題があります。プロジェクトで培った知識と人的ネットワークはこれらの課題解決に貢献できると思います。モンゴルの皆さまのさらなる努力を期待しています。

プロジェクトのウェブサイトは今後も閲覧することができますので、参考にして下さい。

<http://www.jica.go.jp/project/mongolia/004/index.html> (日本語)

<http://www.jica.go.jp/project/mongolian/mongolia/004/index.html> (モンゴル語)

また、2013年9月以降のお問い合わせは、モンゴル授業研究学会事務局、もしくはJICAモンゴル事務所までお願いいたします。

本ニューズレターは、モンゴルの読者向けに作成したモンゴル語版を基にしたものです。