

国名 モンゴル	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
------------	-----------------------------

I 案件概要

事業の背景	モンゴルでは、教育セクター改革により2005年に学習指導要領である「新教育スタンダード」が導入され、基礎教育課程は10年制から12年制に移行して入学年齢が8歳から6歳へ引き下げられるとともに、総合学習、総合理科などの新たな教科が導入された。加えて、従来の暗記中心の指導法から子どもの発想や思考を促すような「子どもの発達を支援する指導法」（以下、「新指導法」という。）を行うことが目指された。しかしながら、新スタンダードの内容が学術的であるため現場の教員が理解しづらく、また教員は従来の暗記中心の教授法で養成されてきたため、新指導法の具体的な方法がわからず授業で実践できないでいた。 こうした状況の下、モンゴル政府は我が国に対して新指導法の開発に係る支援を要請し、2006年～2009年に技術協力プロジェクト「子どもの発達を支援する指導法改善プロジェクト」（以下、「フェーズ1」という。）が実施され、新スタンダードに対応した教員向け指導書8科目（算数、数学、初等理科、総合理科、化学、物理、総合学習、IT教育）と指導書作成マニュアル等が開発され、指導書は全国の学校に配布された。フェーズ2である本事業では、現場の教員が新指導法を正しく理解し、実践していくための取り組みを行って行くことを目指した。				
事業の目的	本事業は、ウランバートル市ソングノハイラン区、ボルガン県、ザブハン県をモデル区/県として、フェーズ1で導入された新指導法を普及する体制を強化することを目的とした。これにより、全国の区/県に新指導法を普及させることを目指した。 1. 上位目標：モデル区/県及び他の区/県で新指導法が実施される。 2. プロジェクト目標：新指導法を普及する体制が強化される。				
実施内容	1. 事業サイト：全国（モデル区/県としてウランバートル市ソングノハイラン区、ボルガン県、ザブハン県） 2. 主な活動：1) プロフェッショナルチーム ^(注1) による全国の区/県（9区21県）の区/県チーム ^(注2) に対する新指導法の研修の実施、2) モデル区/県における授業研究のモデル事例の開発、3) モデル区/県内のモデル校（14校）での新指導法を基にした授業研究の実施など （注1）フェーズ1時から関わっていた教育研究所研究員、指導法開発センターのメンバー（モンゴル国立大学、モンゴル国立教育大学）、教員等により科目ごとに構成され、研修パッケージの作成や改訂、モデル区/県における研修や授業研究モニタリングを実施。 （注2）プロフェッショナルチームから研修を受ける区/県の代表者。各区/県の教育局に所属する指導主事、学校管理職員、教員の代表10名程度で構成される。 3. 投入実績 日本側 (1) 専門家派遣 7人 (2) 研修員受入 62人 (3) 機材供与 ビデオカメラ、プロジェクター、スカイプ用ウェブカメラ等 相手国側 (1) カウンターパート配置 13人 (2) 施設提供 プロジェクト事務所				
事前評価年	2009年	協力期間	2010年3月～2013年8月 (うち延長期間：2013年3月～2013年8月)	協力金額	(事前評価時) 300百万円 (実績) 319百万円
相手国実施機関	教育科学省				
日本側協力機関	株式会社コーエイ総合研究所、東京学芸大学				

II 評価結果

【留意点】

・本事業の完了後、2016年から本事業と関連した技術協力プロジェクト「児童中心型教育支援プロジェクト」（2016年～2019年）が実施されており、本事後評価では、当該事業が開始されたことに伴う本事業のインパクト及び持続性への影響を考慮することとする。

1 妥当性

【事前評価時・事業完了時のモンゴル政府の開発政策との整合性】

モンゴルの中長期的な国家開発計画である「包括的国家開発戦略」（2007年～2021年）において、教育水準の向上が重点分野の一つに位置づけられていた。また、「教育マスタープラン」（2006年～2015年）においても、基礎教育分野の質の向上に向け、新教育スタンダードとカリキュラムを施行するために教員の専門能力及び指導技術を向上させることや、学校単位で再訓練制度を導入させることが、実施すべき具体的な行動計画の一つに定められており、本事業はモンゴル政府の開発政策と一致していた。

【事前評価時・事業完了時のモンゴルにおける開発ニーズとの整合性】

事前評価時・事業完了時において、現場の教員は新教育スタンダードの内容が学術的すぎて理解することが難しく、従来の暗記中心の教授法で養成されてきたため新指導法の具体的な実践方法が分からず困難を抱えており、本事業はモンゴルの開発ニーズと一致していた。

【事前評価時における日本の援助方針との整合性】

対モンゴル国別援助計画（2004年11月策定）において、四つの重点分野の一つに「市場経済化を担う制度整備・人材育成に対する支援」が掲げられ、基礎教育の充実が重要とされていた。

【評価判断】

以上より、本事業の妥当性は高い。

2 有効性・インパクト

【プロジェクト目標の事業完了時における達成状況】

プロジェクト目標は事業完了までに達成したと判断される。モデル区/県であるウランバートル市ソングノハイルハン区、ボルガン県、ザブハン県のモデル校全14校において、全8教科で新指導法による質の高い授業が実施されていることが確認され（指標1）、ソングノハイルハン区では100%、ボルガン県では70%、ザブハン県では100%の学校において、年2回以上の授業研究が実施された（指標2）。また、全国のすべての区と県（9区及び21県）において授業研究に係る研修計画が策定され（指標3）、教育科学省は新指導法の普及に関連した多くの大臣令、局長令を発出し、新指導法普及に係る制度化を支援した（指標4）。

【プロジェクト目標の事後評価時における継続状況】

事業完了後も効果は持続している。事業完了後、モンゴルでは「生きる力を養うカリキュラム（通称コア・カリキュラム）開発」が導入されたが、同カリキュラムは「暗記中心の教育から脱却し、子どもの発想や思考を促す」という点が強化されており、新指導法のコンセプトと一致している。全モデル校は授業研究の導入に積極的で質の高い授業が実施されていると教育科学省に認識されていたことから、コア・カリキュラムを開発するラボ校（パイロット校）に選定された。また、ソングノハイルハン区では100%、ボルガン県では82%、ザブハン県では100%の学校において年2回以上の授業研究が実施されている。さらに、すべての区/県において引き続き授業研究に係る研修計画が策定されており、教育科学省による新指導法普及に係る支援も継続されている。

【上位目標の事後評価時における達成状況】

上位目標も事後評価時点で達成されている。「全国において60%の学校が少なくとも年2回授業研究を実施する」という指標に対し、実際には80%以上の学校で年2回以上の授業研究が行われている。また、すべての区/県において、新指導法に係る研修が実施された。

【事後評価時に確認されたその他のインパクト】

モンゴルでは新教育スタンダードの導入により総合学習の科目が新たに導入されたが、教員は同科目の授業を具体的にどのように行えばよいかかわからず、同科目の授業で別の科目の予習や復習などを行うケースもあった。しかし授業研究の対象科目の一つに総合学習が選ばれたことにより同科目の授業内容が向上するようになり、後に策定されたコア・カリキュラムにおいても総合学習は明確に位置づけられるようになった。加えて、事業完了直前の2013年8月に、プロフェッショナルチームのメンバーが中心となって「モンゴル授業研究協会」がNGOとして設立され、新指導法の普及活動として研修の開催や講師の派遣等を行っている。

【評価判断】

以上より、本事業の実施によりプロジェクト目標は達成され、新指導法を普及する体制が強化された。事業完了後も効果は継続しており、事後評価時点においてモンゴルのすべての区/県において新指導法に係る研修が実施され、全国で80%以上の学校が年2回以上の授業研究を実施しており、上位目標も達成されている。よって、本事業の有効性・インパクトは高い。

プロジェクト目標及び上位目標の達成度

目標	指標	実績
プロジェクト目標 新指導法を普及する体制が強化される。	(指標1) モデル校において、8教科で新指導法を用いた質の高い授業が実施される。	達成状況：達成（継続） (事業完了時) プロフェッショナルチームがモデル校14校における8教科の授業をモニタリングし、1) 教材の適切性、2) 授業構成の適切性、3) 発問の適切性、4) 教員による指導・指示の適切性、5) 児童の反応、の視点に沿って授業の質をチェックし、質が向上していることが確認された。 (事後評価時) 事業完了後、モンゴルでは新指導法のコンセプトと一致する「コア・カリキュラム」が導入されたが、上記モニタリングによって全モデル校は授業研究の導入に積極的で質の高い授業が実施されていると教育科学省に認識されていたことから、コア・カリキュラムを開発するためのラボ校に選定された。ラボ校は各県及びウランバートル市の代表校から成り、コア・カリキュラムの全国規模での実施前にパイロット的に導入され、実施結果が教育科学省にフィードバックされた。
	(指標2) モデル区/県において、少なくとも70%の学校が毎年2回の授業研究を実施する。	達成状況：達成（継続） (事業完了時) 2012/13年度には、ソングノハイルハン区では100%、ボルガン県では70%、ザブハン県では100%の学校が年2回以上、授業研究を実施した。ボルガン県で実施していない学校は規模が小さすぎるため自校で授業研究を実施していなかったが、教員は近隣校での授業研究に参加していた。 (事後評価時) 2014/15年度には、ソングノハイルハン区では100%、ボルガン県では82%、ザブハン県では100%の学校が年2回以上、授業研究を実施した。
	(指標3) すべての区と県が授業研究に係る研修計画を策定する。	達成状況：達成（継続） (事業完了時) すべての区と県（9区及び21県）で授業研究に係る研修計画が策定された。 (事後評価時) すべての区と県において、引き続き授業研究に係る研修計画が策定されている。

	(指標4) 新指導法普及に係る制度化のため、政策的、財政的、人材的コミットメントが教育科学省により行われる。	達成状況：達成（継続） (事業完了時) 教育科学省は、教員及び教員養成大学の教員の専門性向上のための研修実施の指示、非モデル県への研修実施の指示、現職教員研修計画の中で教員研修所が基本研修において授業研究を活用していくことの盛り込み等、本事業に関連した多くの大臣令や局長令を発出し、それに伴う資金や人材の配賦・配置も行い、新指導法普及に係る制度化を支援した。 (事後評価時) 教育科学省は事業完了後も、コア・カリキュラムなどの新指導法普及に関連する新たな大臣令の発出や上記大臣令・局長令の改訂及びそれに伴う資金や人材の配賦・配置を行うなど、支援は引き続き行われている。																				
上位目標 モデル区/県及び他の区/県で新指導法が実施される。	(指標1) 全国において、60%の学校が少なくとも年2回授業研究を実施する。	(事後評価時) 達成 全国で年2回以上授業研究を実施している学校の割合は、以下のとおり。 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2011/12年度</th> <th>2012/13年度</th> <th>2013/14年度</th> <th>2014/15年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>全学校数</td> <td>747</td> <td>752</td> <td>767</td> <td>767</td> </tr> <tr> <td>実施校数</td> <td>476</td> <td>487</td> <td>634</td> <td>634</td> </tr> <tr> <td>割合</td> <td>64%</td> <td>65%</td> <td>83%</td> <td>83%</td> </tr> </tbody> </table> 上記のとおり、80%以上の学校で年2回の授業研究が行われている。		2011/12年度	2012/13年度	2013/14年度	2014/15年度	全学校数	747	752	767	767	実施校数	476	487	634	634	割合	64%	65%	83%	83%
	2011/12年度	2012/13年度	2013/14年度	2014/15年度																		
全学校数	747	752	767	767																		
実施校数	476	487	634	634																		
割合	64%	65%	83%	83%																		
	(指標2) すべての区/県において新指導法に係る研修が実施される。	(事後評価時) 達成 全国のすべての区/県(9区/21県)において、新指導法に係る研修が実施された。																				

出所：JICA 内部資料、教育科学省・教育研究所・モデル区/県教育文化局・教員研修所等へのヒアリング

3 効率性

本事業は、協力金額、協力期間とも計画を上回った(それぞれ計画比106%、117%)。協力期間が上回った理由は、2012年のモンゴルにおける教育行政体制の変更を受け、2012年9月に設置された教員研修所が現職教員研修を担うことになり、同機関に対して新指導法普及に係る能力強化を支援するため、期間を6カ月間延長することが決められたためである。よって、効率性は中程度である。

4 持続性

【政策制度面】

モンゴル政府は2012年から教育の質の改革を行っており、教科中心ではなく生徒個人の能力中心の教育を強化すべく、2016年から本格的にコア・カリキュラムの導入を開始した。さらに、教育マスタープランの後継政策である「教育に関する国家政策」(2014年～2024年)が2015年に国会で承認されており、同政策で「国民一人一人に生涯教育を受ける環境、機会を提供し、年齢、体力、精神的な特性、才能、趣味・希望に合わせた技術能力の向上を目的とする教育の種類、形式を支援し発展させる」ことが示されていることから、新指導法の普及に関する政策方針は今後も継続されることが見込まれる。

【体制面】

事後評価時点でのモンゴルにおける新指導法を普及する体制として、2012年に設立された教員研修所において行われる現職教員研修に新指導法が取り入れられた。また、2013年に設立されたモンゴル授業研究協会においても新指導法に係る研修の実施や研修講師の派遣などが行われている。加えて、本事業により組織されたプロフェッショナルチームはモンゴル授業研究協会として事後評価時点で存続しており、政府からの委託を受け、各科目10名程度のメンバーが引き続き新指導法の研修やモニタリング・指導を行っている。同協会には学会の開催等を契機に入会希望者が多数おり、協会のWEBサイトにおいてメンバーを募っている。区/県チームも存続しており、各区/県における新指導法の普及や授業研究の実施に関連した活動を継続して行っている。

【技術面】

現職教員に対する新指導法に係る研修は、上記のとおり教員研修所とモンゴル授業研究協会により主に行われている。表1は、事後評価時点までに教員研修所において行われた新指導法に係る研修の実施回数及び受講者数を示したものである。モンゴル授業研究協会や区/県チームは、各区/県内の学校に対して新指導法の実践に関するモニタリング・指導を行っており、同協会がモニタリング状況をまとめ、成果や課題、解決策等を整理した上でモニタリング報告書を作成し、教育科学省、教育研究所、教員研修所等に報告を行っている。協会メンバーによる世界授業研究学会での発表や、日本の教育NPOと連携した研修が実施されるなど、メンバー自身の能力強化活動も行われている。なお、本事業で作成された指導書はコア・カリキュラム導入後も利用されている。さらに、教育科学省は教員向けのICT研修教材の充実を図っており、児童中心型指導法に関するDVD教材を30種類ほど作成して全国に配布している。これにより、研修の受講機会がない地方在住の教員なども同教材により新指導法のエッセンスや授業研究について学ぶことができるようになっている。

【財務面】

2012年に教育の質を重視する政策方針が打ち出されたことを受け、2013年以降、教育科学省では教員の能力強化費用に係る予算が増加している。新指導法に関連した予算は、2012/13年度の約7億MNT(約3千万円)から2013/14年度には約45億MNT(約2億円)に増加し、その後も毎年35億MNTが配賦されている。また、コア・カリキュラム関連予算も2012/13年度以降、毎年おおよそ10億～30億MNTが配賦されている。加えて、2016年に開始したJICAの技術協力プロジェクト「児童中心型教育支援プロジェクト」が2019年まで実施される予定であり、今後しばらくは新指導法に関連した予算は一定程度確保されることが見込まれる。モンゴル授業研究協会の財源は会員の年会費と研修費用などから成り、研修は教員研修所と契約して実施している。

【評価判断】

以上より、本事業は、政策制度面、体制面、技術面、財務面、いずれも問題なく、本事業によって発現した効果の持続性は高い。

5 総合評価

本事業ではプロジェクト目標は達成され、新指導法を普及する体制が強化された。事業完了後も効果は継続しており、事後評価時点でモンゴルのすべての区/県において新指導法に係る研修が実施され、全国で80%以上の学校が年2回以上の授業研

表1 教員研修所における新指導法に係る研修の実施回数及び受講者数

	2012/13年度	2013/14年度	2014/15年度	2015/16年度
実施回数	14	14	14	14
受講者数	2,277人	6,017人	4,205人	4,365人

注：研修受講者は、実務経験1年、5年、10年目の教員が対象。

究を実施しており、上位目標も達成されている。事業の持続性に関しても、政策制度面、体制面、技術面、財務面、いずれも問題なく、本事業によって発現した効果の持続性は高い。一方、事業完了前に設立された教員研修所に対して新指導法普及に係る能力強化を支援するために協力期間が6カ月間延長され、協力金額、協力期間とも計画を上回った。

以上より、総合的に判断すると、本事業の評価は非常に高いといえる。

III 提言・教訓

JICA への教訓：

・事業が完了する直前、カウンターパートを中心としモンゴル授業研究協会が NGO として設立され、新指導法の普及活動として研修の開催や講師の派遣等が行われている。モンゴルでは頻繁な政権交代により政策の一貫性や予算の確保、人員の定着が難しく、事業完了後の技術の定着に困難を伴うことが多いが、本事業で技術移転を受けたカウンターパートによって NGO が設立されたことにより、移転された知識・技能を持続・普及することに貢献した。事業実施中に専門家が協会主催の学会実施に向けて授業研究に関するプログラムの策定支援や発表内容に対する助言等の技術的な支援を行ったことも功を奏したといえる。このように、技術分野の特質、技術移転の対象者、カウンターパート側リーダーの素質などを踏まえて NGO 等の団体創設が有効と認められる場合には、事業により団体創設に対する技術的支援を行うことは効果的といえる。



授業研究学会（2015年12月）の集合写真



事業で作成された指導書