

ホンジュラス算数指導力向上プロジェクトフェーズ II
自己評価報告書
（実施プロセスと成果達成状況）

第 2 稿

2010 年 10 月 26 日

Donaldo Cárcamo
Gustavo Allfredo Ponce Cárcamo
Luis Antonio Soto
Fernando Amilcar Zelaya
José Orlando López
村田敏雄
阿部しおり
太田美穂

はじめに

ホンジュラスは、年までの「初等教育の完全就学達成」および「スペイン語・算数の学力向上」を教育セクターの目標として掲げている。このうち算数教育の質的向上を目指し、教育省、国立教育大学、の三者が協力して「算数指導力向上プロジェクト（以下、）フェーズ」（年月日～年月日）を実施してきた。プロジェクトでは初等教育課程（第～年生）算数科の児童用作業帳と教師用指導書の開発および現職教員に対する研修を行い、年にはこれらの教材が国定教材に認定され、全国配布されるに至った。そして、フェーズ実施の調査では、教師用指導書を使用した教員研修は教師の指導力を、児童用作業帳の適切な使用は児童の学力を向上させることが確認された。

以上の結果を受け、年月日、全国配布された教師用指導書・児童用作業帳の活用・定着と、中米カリブ地域における協力成果の共有を目的とした「算数指導力向上プロジェクト（）フェーズ」が開始された。

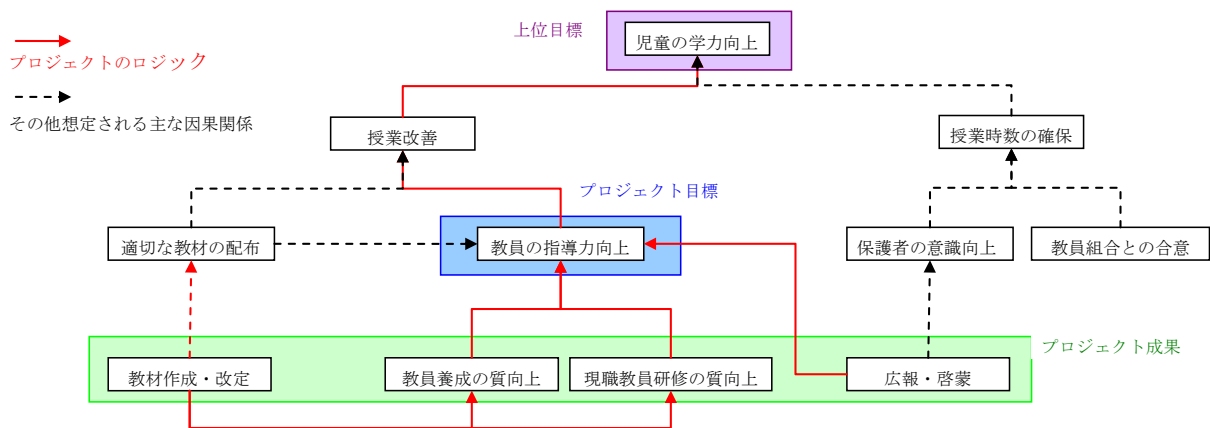
本稿は、年月の終了時評価実施に際し、フェーズの国内コンポーネント「教員養成課程・現職教員に対するフェーズ開発教材の普及・活用事業」について、実施者の立場からその進捗を報告し、考察を述べるものである。

．プロジェクトのロジックとアプローチ

ー ．児童の学力向上モデルとロジカル・フレームワーク

児童の学力向上を図るにはさまざまな方策が必要だが、ホンジュラスの場合、特に授業改善と授業時数確保を実現する方策が不可欠である。授業改善のためには十分かつ適時の教材配布に加え、現職教員研修を通じた教員の指導力向上が必要である。他方、授業時数確保のためには児童の学習意欲の向上のみならず、保護者の意識向上と「授業日数日遵守」に関する教員組合との合意が不可欠である。

図 ．児童の学力向上モデルとロジカル・フレームワーク



出典：筆者作成

以上を念頭に、プロジェクトでは、図のとおり、教員の初等教育算数科指導力向上に焦点を

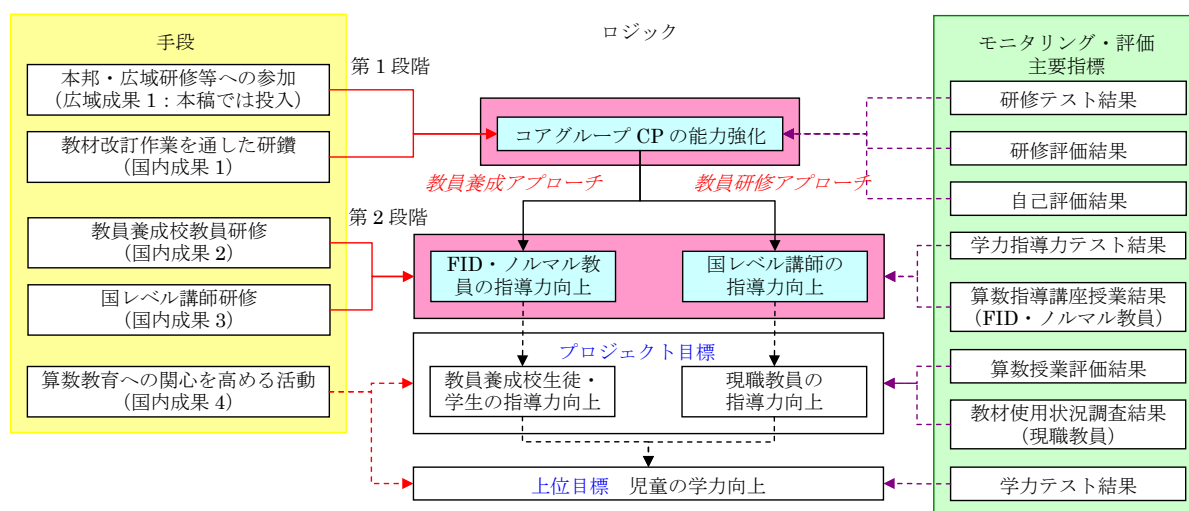
広域コンポーネント「算数大好き！」広域プロジェクト参加国は、エルサルバドル、グアテマラ、ドミニカ共和国、ニカラグアとホンジュラスのカ国。

当てた協力を実施している。

1-2. プロジェクトのアプローチ

プロジェクトは、2つの段階を通して教員の指導力を向上させるようデザインされた（図2参照）。第1段階は「カウンターパート（CP）の能力強化」であり、広域コンポーネントに位置づけられる本邦・在外研修などへの参加と専門家の指導による教材改定作業を通じて実施される。

図2：プロジェクトのアプローチ（概念図）



出典：筆者作成

第2段階は「ホンジュラス国内での教員研修の実施」であり、教員養成と教員研修の2つのアプローチから構成される。まず、第1段階で能力を向上させたCPが研修を実施することで、国立教育大学基礎教育教員養成課程（FID）の数学教官と12ノルマル校²の数学教員（以下、FID・ノルマル教員）および選抜教員から成る現職教員研修・国レベル講師の指導力を向上させる。次に、教員養成アプローチでは、FID・ノルマル教員の指導力向上を通じて、国立教育大学基礎教育教員養成課程（FID）学生と12ノルマル校生徒（以下、教員養成課程学生・生徒）の指導力向上を図る。また、教員研修アプローチでは、国レベル講師の指導力向上を通じて現職教員の指導力向上を目指す。どちらも、最終的な目標は児童の学力向上である。

なお、プロジェクト目標の教員養成課程学生・生徒と現職教員に対するプロジェクトからの直接的な働きかけは、算数教育への関心を高める活動だけである。すなわち、教員養成校教員による授業と国レベル講師が行う現職教員研修へのいかなる支援も、現職教員研修モニタリング以外にはプロジェクト活動に含まれていない。

2. 実施プロセスの報告

プロジェクトは、プロジェクト・デザイン・マトリックス（PDM）に基づき、ホンジュラス側・日本側双方の投入・活動が行われた。活動実施プロセスにおいては、定期的に合同調整委員会

² ノルマル校とは、後期中等教育レベルに相当する初等教員養成課程を有する教員養成校。一部のノルマル校では、大学卒業資格が付与される基礎教育教員養成課程（Formación Inicial de Docentes: FID）が開設されている。

(別添 1 参照) が開催され、進捗報告とともに重要事項に関する意思決定が行われた (別添 2 参照)。

なお、プロジェクト開始 1 年後の 2007 年 3 月、当初計画の前提だった国家教師教育制度 (SINAFOD) 再編が進展しなかったことから、PDM が大幅に修正された (PDM 第 2 版)。これにより、特定のパイロット地域を指定せず、教員養成および現職教員研修の中核となる人材の育成に焦点が絞られることとなった。その後、2009 年 1 月 (PDM 第 3 版) と 2009 年 6 月 (PDM 第 4 版: 別添 3 参照) に、計画を実態に合わせる形で若干の変更が加えられた (別添 4 参照)。

2-1. 投入

2-1-1. ホンジュラス側投入実績

(1) CP の配置 (別添 5 参照)

当初はプロジェクト専任として教育省から 2 名、国立教育大学から 1 名の CP が配置された。2007 年には教育省技官 2 名が追加配置され、2010 年 10 月現在、5 名の CP がプロジェクト活動に専従している。

(2) 執務場所の提供

専門家と CP がプロジェクト活動を実施するため、教育省国立教育実践研究所 (INICE) 内に十分な執務スペースが提供された。

(3) ローカルコスト負担

当初から支出されていた人件費などの経常経費と県レベル講師研修・現職教員研修実施経費に加え、FID・ノルマル研修 (2008 年 5 月・8 月、2009 年 2 月、2010 年 1 月) と、第 4 回 (2008 年)・第 5 回 (2009-2010 年) 国レベル講師研修実施経費が EFA 資金 (バスケット・ファンド) から支出された (別添 6 参照)。

また、教育省はスウェーデンとカナダによる供与資金、EFA 資金、日本のノンプロ無償の見返り資金を活用し、2006 年から 2009 年の 4 年間にわたり教師用指導書および児童用作業帳の印刷・配布を行った (別添 7 参照)。

しかし、2009 年 4 月に監査上の問題から EFA 資金が凍結され、解除されないまま現在に至っている。その結果、2009 年 5 月と 8 月に予定していた FID・ノルマル研修は中止を余儀なくされ、2010 年 5 月以降はプロジェクトの在外事業強化費で実施せざるを得なくなった。また当初から EFA 資金で対応してきた現職教員研修も第 4 回以降一部実施に留まっている。さらに、2010 年配布予定分の児童用作業帳の印刷は中止された。

2-1-2. 日本側投入実績

(1) 専門家派遣 (別添 8 参照)

合計で長期専門家 6 名、短期専門家 18 名が派遣された。計画されたが派遣されなかったのは、算数教育専門家 (長期) 1 名と授業改善専門家 (短期) 1 名だった。

(2) 調査団派遣 (別添 9 参照)

本邦から事前評価調査団 (2 回)、運営指導調査団 (3 回)、中間評価調査団、終了時評価調査団が派遣された。

(3) 機材投入 (別添 10 参照)

供与機材の調達実績はなく、PROMTAM フェーズ I で供与した機材を継続活用している。このほ

表1：教材改訂関連成果品一覧（2010年9月まで）

	タイトル	完成日
1	1～6年生教師用指導書(教育省印刷第2版)	2007/03
2	1～6年生児童用作業帳(教育省印刷第2版)	2007/03
3	算数科学習内容系統表(第1案)	2010/03
4	教材作成業務マニュアル(第1案)	2010/04
5	算数科国家カリキュラム改訂に向けての提言	2010/08
6	書き込み不可教科書サンプル(2単元)	2010/09

また、教材改訂に必要な情報収集と CP の「授業を見る目」の育成を目的にテグシガルパ第5地区および近郊農村部の授業観察と教師用指導書・児童用作業帳使用状況調査を行った。これらモニタリング・データの分析の結果、授業における教材使用と授業改善の度合いに強い正の相関があることが判明した。

2-2-2. FID・ノルマル研修（PDM 活動 2-1、2-2、2-3）

成果2に関する活動計画と実績は、図4のとおりである。

図4：活動計画と実績（成果2）

成果	活動	2007									2008									2009									2010											
		4	5	6	7	8	9	#	#	#	1	2	3	4	5	6	7	8	9	#	#	#	1	2	3	4	5	6	7	8	9	#	#	#						
2. (新規教員養成)12ノルマル校の数学教員と国立教育大学基礎教育教員養成課程(FID)の数学教員が1～6年生算数の教師用指導書、児童用作業帳使用法に関して指導できるようになる。	2-1 12ノルマル校数学教員とFIDの数学教員に対して1～6年生算数の教師用指導書、児童用作業帳使用法に関する研修を計画する。	計画																																						
		実際																																						
	2-2 12ノルマル校数学教員とFIDの数学教員に対して1～6年生算数の教師用指導書、児童用作業帳使用法に関する研修を実施する。	計画																																						
		実際																																						
	2-3 教員養成課程の算数指導法に関する講座の指導案集を策定する。	計画																																						
		実際																																						

出典：第3-8回技術協力プロジェクト実施運営総括表、中間評価報告書

活動2-1、2-2にあたるFID・ノルマル研修の計画・実施については、2009年にEFA資金の凍結とクーデターの影響で2回の研修(5月・8月)が中止された以外は、教員ストなどの影響で日程調整が困難を極めたものの、何とか実施することができた。内訳は、FID・ノルマル数学教員を対象とした研修10回とノルマル校一般教授法教員を対象とした特別研修1回で、CPが講師となりINICEで実施した(表2のとおり)。なお、第9・10回研修については、EFA資金凍結により教育省が経費負担できないため、プロジェクトの在外事業強化費として計上したノルマル校セミナー経費を振り替える形で費用を捻出した。

表3：国レベル講師研修（・県レベル講師研修・現職教員研修）実施概要（詳細は別添19・20）

	目的	期間	場所	内容	国レベル講師研修参加者数	プレテスト	ポストテスト	県レベル講師研修参加者数(参考)	現職教員研修参加者数(参考)	現職教員研修実施時期(参考)	全教員に対するカバー率*(参考)
第1回	2011年までに国レベル講師が2011年までに1～6年生用教師用指導書・児童用作業帳が使用できるようになる	2006/05/18-19 (2日間)	INICE	自然数	47	62.7%	66.9%	934	38,547	2007/02	109%
第2回		2007/06/04-06, 06/08 (2.5日間*2グループ)	INICE	小数	120	44.9%	56.5%	1,227	38,400	2007/09	109%
第3回		2007/11/19-21, 21-23 (2.5日間*2グループ)	INICE	分数	109	68.4%	78.0%	1,430	33,646	2008/02	95%
第4回		2008/05-07 (5日間)	各県会場	自然数・小数・分数(以上復習)・図形1	1,450	56.8%	74.7%	-	25,340	2008/05-11	72%
第5回		2009/06, 09, 11, 2010/01 (5日間)	各県会場	小数・分数四則計算(復習)・量と測定・統計	1,004	28.4%	68.8%	-	15,044	2009/06-	43%

注*: 教育省データ(2010年10月)による小学校教員数(35,356)から算出したが、教育省データに含まれていないPROHECO教員の参加のため、100%を上回る回がある。

出典：国レベル講師研修報告書、INICE 作成資料

注：表中の「県レベル講師研修」・「現職教員研修」はプロジェクト活動に含まれておらず、教育省独自の活動だが、参考のため研修参加者数を記載した。

第2は現職教員研修計画の頻繁な見直しである。ホンジュラスの教師教育制度を規定するSINAFODの再編が完了していないため、教員研修の計画・実施は時々のSINAFOD再編(案)に大きく左右される。また、教育省は研修経費のほとんどをEFA資金に依存しているものの、2009年以降、監査上の問題からEFA資金が凍結されている。さらに、給与未払いや待遇改善に向けて毎年数十日にわたる教員ストが繰り返され、公教育全体に大きな混乱を招いている。これらに起因して教員研修計画は恒常的に見直されているのが実情であり、2009年国レベル講師研修の完了が2010年1月にずれ込んだり、2010年国レベル講師研修が中止になったりと、研修の延期・中断・中止が発生している。

第3は国レベル講師の入れ替わりに伴う研修効率の悪化である。研修実施にあたったCPによれば、正確な数は把握できないが、県によっては半数近くの国レベル講師が入れ替わっている。そのため、算数の教科内容の理解すら不十分な新人講師のために研修内容を繰り返す必要が生じ、現在まで国レベル講師研修でカバーできたのは基本的な教科内容に留まっている。

これらの現職教員研修実施上の問題の解決は教育省にとって喫緊の課題である。そこで、プロジェクトでは研修効果・効率の向上を目指し、教員研修の制度設計に資するべく、現在INICE調査部と合同で「教員の算数・学力指導力調査」、研修部と合同で「児童成績低迷市教員対象の研修実施可能性調査」を実施しており、年内に報告書を完成させる予定である。

2-2-4. 算数教育への関心を高める活動(PDM活動4-1、4-2、4-3、4-4)

成果4に関する活動計画と実績は、図6のとおりである。

図6：活動計画と実績（成果4）

成果	活動	2007												2008												2009												2010											
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9						
4. 算数教育に関する一般的な関心、特に現職教員、教員養成課程学生及び児童の関心が高まる。	4-1 定期的にニュースレターを発行し配布する。	計画																																															
		実際																																															
	4-2 定期的にホームページを更新する。	計画																																															
		実際																																															
	4-3 パンフレットを作成する。	計画																																															
		実際																																															
	4-4 IEC(情報、教育、コミュニケーション)により1~6年生指導書、作業帳の有効性について広報活動を実施する。	計画																																															
		実際																																															

出典：第3-8回技術協力プロジェクト実施運営総括表、中間評価報告書

活動 4-1、4-2、4-3、4-4 の算数教育への関心を高める活動は、2009 年の政変直後の広報活動自粛期間を除き、概ね順調に進捗した。国内版ニュースレターは第 8 号まで発行済で、プロジェクト終了までに第 9・10 号を発行予定である（別添 21 参照）。ホームページについては、当初プロジェクト独自のホームページ（日本語・スペイン語）を開設して情報発信に努めたが、技術的な問題により機能しなくなった。そのため、代替措置として 2009 年 1 月に日本語版を JICA サーバーに開設し、情報の更新に努めている。スペイン語版については、長期にわたる教育省との交渉の結果、2010 年 8 月に教育省サーバーへのホームページ開設が正式に認められた。既に必要な情報をすべて加工して教育省に提出済みであり、現在担当技術者との最終調整段階にある。さらに、教材使用法に関する DVD 制作、プロジェクト紹介を目的とするパンフレットやポスターなど広報ツールの制作も行い、イベント開催・参加時、研修実施時、学校訪問時を中心に広報活動を展開した（別添 22 参照）。なお、プロジェクト主催各種セミナーの開催実績は表 4 のとおりである。

表 4：プロジェクト主催セミナー開催実績（詳細は別添 23）

名称	算数教育国際シンポジウム	公開シンポジウム	国際シンポジウム	公開セミナー	公開セミナー
期日	2007/4/27	2008/04/29	2008/12/11	2009/04/30	2009/08/31
場所	国立教育大学(UPNFM)	国立教育大学(UPNFM)	国立教育大学(UPNFM)	国立教育大学(UPNFM)	エルパライン県ノルマル校
目的	・プロジェクトおよび各国の算数教育経験の共有 ・算数教育への関心向上	・師範授業を通じた「よい授業」の体感 ・算数教育への関心向上	・教室での算数教育向上に向けたホンジュラス教員への技術的アドバイス	・師範授業を通じた「よい授業」の体感 ・算数教育への関心向上	・教員養成課程の学生に対する算数指導法の紹介 ・職業意識の向上
内容	・広域対象5カ国の経験 ・PROMETAMの経験 ・日本の算数教育経験	・公開授業 ・講演「授業の質を高めるために」	・講演「教室での指導を向上させるためには」 ・算数授業観察(DVD) ・パネルディスカッション	・公開授業(5年生分数) ・講演「教室における算数教育の改善」	・算数指導・教員間の自己研鑽の必要について
講師	・磯田正美(短専) ・田中博史(短専) ・参加各国代表	・山本良和(短専)	・堀康廣(PROMECA長専)	・中田寿幸(短専)	・村田敏雄(長専) ・Luis Soto (GN) ・Fernando Zelaya (GN)
参加者数	約300名	約500名	約400名	約400名	233名

出典：広域コンポーネント自己評価表別添資料、第7回技術協力プロジェクト実施運営総括表

このほか、プロジェクト独自の活動ではないが、毎月 1 回、国立教育大学の CP と帰国研修員が教育テレビに出演し、公開授業を行っている。毎回多数のコメント・質問・要望が寄せられるなど、同番組に対する教育関係者の関心は高く、「教員の自己研鑽に貢献している」との評価を得ている。

3. 成果達成状況

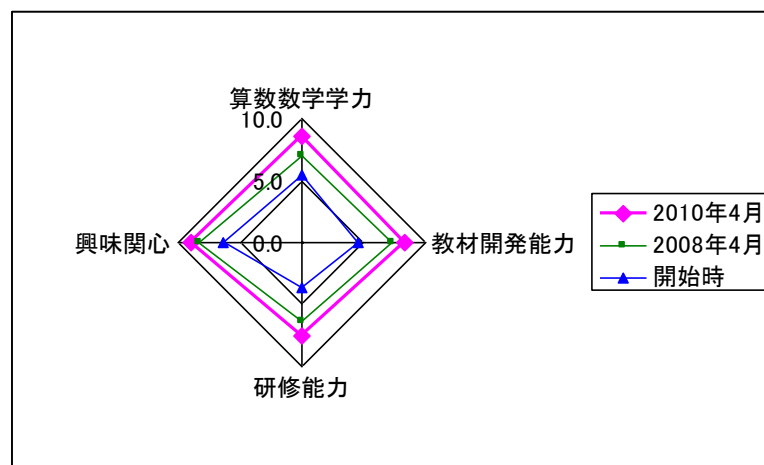
プロジェクトではPDM 評価指標に従ってモニタリングを行い（別添 24 参照）、評価に必要なデータを収集している。モニタリング活動はCP 能力強化の一環として位置づけられており、算数教育専門家指導の下、CP が主体的に計画・実施している。これまでの収集データは、2010 年 8～9 月に教育評価短期専門家とプロジェクトチームにより分析された（別添 25 参照）。分析結果と考察は以下のとおりである。

3-1. 第 1 段階：CP の能力強化は達成されたか（広域コンポーネント）

広域研修開始時・終了時テスト結果から、ホンジュラスを含め、すべての参加者が継続的な研修への参加を通じて、教材開発の基礎となる算数数学学力、系統分析や算数指導法を中心とする教材開発能力を向上させたことが判明した。特にホンジュラス CP の最終テストの平均正答率は 86.2%と高く、5 カ国平均の 77.0%を大きく上回り、第 1 位の正答率を獲得した。これは広域コンポーネントの成果であると同時に、国内における教材改訂、研修実施、授業観察、教材使用状況調査などを通じた OJT と各自の自己研鑽の結果でもある。

なお、プロジェクト関係者により設定された「コアグループ職能発達段階仮説」に基づき、アンケート方式の自己評価（10 ポイント満点）を実施した。結果は図 7 のとおりであり、CP が「自身の能力が大きく向上した」と認識していることがわかる。

図 7：コアグループ職能発達段階仮説に基づく自己評価結果



出典：広域コンポーネント自己評価表別添資料

3-2. 第 2 段階：

3-2-1. 教員養成アプローチ：FID・ノルマル教員の指導力が向上し、教員養成課程学生・生徒の指導力は向上したか

(1) FID・ノルマル教員の指導力向上（成果 2）

第 1 の指標「研修評価テスト結果」につき、第 1～9 回 FID・ノルマル研修の開始時・終了時に実施された学力指導力テストの結果を分析した。全テストの総合平均をみると、開始時の参加教員の平均正答率が 52.9%、終了時が 74.4%で、すべての研修で平均正答率に向上が見られた。FID・

ノルマル研修は教員の必要を満たすよう計画され、実施されたと結論付けられる。

第 2 の指標「算数指導に関する講座の授業評価結果」に関し、FID・ノルマル研修の参加教員の授業を観察し、その評価を試みた。FID 課程授業はコース未開講に伴うデータ不足のため分析できなかったが、ノルマル校教員の授業観察結果の年間平均達成率を比較したところ、2008 年で 62%、2010 年で 73%となり、ノルマル校教員の算数指導関連講座の授業には質的な向上が認められた。特に、推奨教材である指導書・作業帳の使用や授業計画立案の面で大幅な改善が観察されている。このほか、授業観察にあたった CP 全員が「当初は授業観察を拒否していた教官が、今では抵抗なく観察者を受け入れるなど、明らかな態度変容が見られる」、「指標にはないが、教員の職業意識の向上が見られる」と報告している。

(2) 教員養成課程学生・生徒の指導力向上（プロジェクト目標）

第 1 の指標「算数指導法に関する講座評価結果」は、教員養成課程学生・生徒 2 年生への開始時・終了時学力テスト結果で測定された。FID 課程学生のテストの平均正答率は、2008 年が開始時で 40.6%、終了時で 66.4%、2009 年が開始時で 21.9%、終了時で 42.0%と、授業を通じて知識レベルの学力・指導力は明らかに向上した。なお、ノルマル校生徒のテスト結果については、2010 年の学力テストが終了していないため、結果入手後に分析の予定である。

第 2 の指標「教育実習中の算数授業の評価結果」は、FID 課程学生実習授業観察結果を用いて判断した。同観察結果について 2007 年と 2008 年の経年変化を見たところ、それぞれ 66.5%、66.4%と変化が見られなかった。しかし、2009 年、2010 年に観察したノルマル校生徒の授業では 63%から 73%へと向上が見られた。この結果は、2007 年の FID・ノルマル校への教師用指導書・児童用作業帳配布後、教員養成課程授業において教材が適切に活用され、指導書に基づく実習授業が展開されたこと、ならびに生徒を指導するノルマル校教員の指導力が十分に向上した結果だと考えられる。

これらの分析結果から、知識レベルの学力・指導力は比較的短期間で向上させることが可能だが、教室実践レベルの指導力向上として顕在化するには 3~4 年の期間が必要であることが分かる。

以上から、FID・ノルマル教員の指導力向上を通じて教員養成課程学生・生徒の指導力向上を達成するという教員養成アプローチは機能したと結論付けられる。

3-2-2. 教員研修アプローチ：国レベル講師の指導力が向上し、現職教員の指導力は向上したか

(1) 国レベル講師の指導力向上（成果 3）

指標の「研修評価テスト結果」は、第 1~5 回国レベル講師研修の開始時・終了時の学力・指導力テストで測定した。全テスト結果によれば、開始時の正答率の平均は 52.2%、終了時が 69.0%で、すべての研修で正答率の上昇が見られた。国レベル講師研修は参加者の必要を満たすよう計画され、実施されたと見える。なお、2006 年 5 月の第 1 回研修のテスト結果が若干の向上（開始時 62.7%、終了時 66.9%）に止まった理由は、プロジェクト開始直後の実施であったことから、CP の研修講師としての力量が十分ではなく、研修内容の精選や研修時の時間管理などに問題があったためだと考えられる。

(2) 現職教員の指導力向上（プロジェクト目標）

指標「算数授業評価結果」は、テグシガルパ第 5 地区とテグシガルパ近郊 3 市の全 35 校第 4

学年授業観察結果の2007年（7-9月実施）、2008年（8-9月実施）、2010年（7-8月実施）の経年変化を分析した。その結果、2007年は70%、2008年が68%となり、2007～08年間は数値の上昇が見られなかった。しかし、2010年の観察結果は76%で、2007・08年と比較して授業改善が認められた。また、定点観測した教員（23名）の授業観察結果だけを取り出して分析したところ、1回目が68%（17名が2007年データ、6名が2008年データ）、2回目が75%（4名が2008年データ、19名が2010年データ）となり、2008～10年間の全体傾向同様、授業改善が確認された。

現職教員研修実施実績を振り返ると、2007年調査までに実施された地区レベルの現職教員研修は2007年2月の第1回研修のみだが、2008年調査までには2007年9月、2008年2月、7月に計3回の地区研修が、2010年調査までには2010年2月に1回の地区研修が実施されている。すなわち、研修回数だけを見ると、3回の研修後の2008年には指導力向上が観察されず、その後1回の研修を経て、2010年に指導力が向上している。これは、地区研修を通じて教員が児童用作業帳の内容と教師用指導書の使用方法への理解を深め、日々の授業実践の中で指導書を適正に活用した結果が2010年に発現したものと考えられる。このタイム・ラグは教員養成アプローチにおいても観察されており、教室実践レベルの指導力向上が顕在化するには、研修を重ねるだけでなく、研修受講後一定の実践期間を必要とする。

なお、成果発現に貢献したその他の要因として、観察対象校以外の教員の授業改善度が検証されておらず、授業観察対象校教員へCPが授業観察時に行う技術支援の影響、新たな指導法による児童の変化などの影響も考えられるため、追加調査による検証が必要である。特に2010年観察児童は小学校入学時から作業帳を使用し、指導書に基づく授業を受けていることから、上位目標の達成見込みについて有用な情報を提供してくれるものと思われる。

以上から、教員研修アプローチにおいて、国レベル講師の指導力向上は達成され、プロジェクト目標「現職教員の指導力向上」も達成されたと結論付けられる。しかし、成果とプロジェクト目標の因果関係や上位目標達成度の検証には追加調査が必要である。

4. 制約要因

教員養成アプローチと教員研修アプローチの実施に際してさまざまな困難が生じ、活動効率の悪化や成果発現の遅れなどを招いた。それらの問題を制約要因として以下に取りまとめる。なお、制約要因のいくつかはアプローチ間の効果発現の度合いにも影響しているものと思われる。

(1) 児童用作業帳と教師用指導書の不足

プロジェクトの支援により教育省が目指している算数の授業は、作業帳の活用を前提にしている。そのため、2010年に作業帳が配布されていない状況、あるいは児童が作業帳に書き込みできない状況では授業実践自体が困難であり、学習効果の発現も限定される。加えて、一部の学校で指導書がないケースが散見され、教員が授業の際にさらなる困難を抱えている。通常、指導書は学校の備品として管理されているが、教師の異動に伴う紛失も発生しており、指導書不足への対応は喫緊の課題である。

(2) 教員養成・教員研修事業の中断・中止

算数授業改善には、教員養成課程での学生への専門的指導と現職教員研修を通じた教員の指導力向上が不可欠である。しかし、プロジェクト開始後、①必要予算の未措置とノルマル校・教員

組合の反対による教員養成課程高等教育化の頓挫、②入学者減少や予算不足に伴う FID 課程の未開講、③教員ストに起因する教員研修の延期、④全国父母会の反対による教員研修の中断、⑤予算不足に伴う教員研修の中止などの問題が発生している。このように制度・予算・社会情勢上の制約から教員養成・教員研修事業の中断・中止が発生しており、プロジェクト活動の進捗とその効果の発現にマイナスの影響を及ぼしている。同事業の計画的かつ継続的な実施に向けて、SINAFOD の早期公式化、研修経費の独自予算化、教員組合や父母会との合意形成といった措置が強く求められる。

(3) 指導力向上機会の制度的保障

教員養成課程は学校教育制度の一環として機能しており、一旦開講されれば、学生・生徒は各校の指導計画に基づいて「算数指導法」などの授業を規定時間数受講しなければならない。教員ストなどの影響を受けて休校を余儀なくされる場合があるものの、原則として授業時数は保障されている。そのため、一度計画的に算数指導力向上に資する内容を導入してしまえば、学生には一定の指導力向上が期待できる。

他方、現職教員研修は未だ制度的に保障されておらず、様々な制約要因から直接的な影響を受けやすい。例えば、当初計画では年間を通して国レベル講師が担当校教官を支援する予定だったが、学校間の距離などの問題で実際は 1 年に 1 回、2.5～3 日の集合研修実施に止まっている。しかも、同研修では自分が国レベル講師研修で学んだ 5 日間の内容を約半分の時間で現職教員に教授しなければならない、講師が理解した部分だけを伝達講習する。このように国レベル講師による地区研修を媒介することで、CP が意図した研修のエッセンスが現職教員に正確かつ十分に伝わらない可能性が高い。

以上のように教員養成アプローチと教員研修アプローチでは、指導力向上に必要な機会の制度的保障に関して大きな格差が存在しており、その効果・効率に少なからず影響している。

(4) 研修講師の質の確保

研修講師の質（知識・技術・能力・意識・態度などの素養）が参加者の学習意欲を刺激し、研修成果に大きな影響を与えることは経験的事実である。そのため、当初プロジェクトは優秀な研修講師の人選を可能にすべく、選考基準リスト作成などの工夫を試みたが、実際の選考過程では思うように機能しなかった。加えて、県によっては講師定着率が著しく低く、国レベル講師研修の内容が講師に効果的に蓄積されていない。CP の観察によれば、現講師の 3 分の 1 程度しか講師として十分な知識・技術レベルに達していないのが現状である。

他方、FID・ノルマル教員は多くが大学数学科を卒業しており算数の教科知識に問題はない。そのため FID・ノルマル研修で得た新たな算数指導法を素早く吸収し、授業実践に生かすことで生徒の学力・指導力は向上している。

(5) 研修内容と授業観察視点とのズレ

当初、教員研修は教師用指導書の活用方法を中心に、指導法に関する内容を伝達講習すべく計画された。しかし、現職教員研修アプローチにおいては、参加者である教員はもとより指導教員である国レベル講師にも十分な算数学力が備わっていなかったため、研修では算数内容の理解向上に重点を置かざるを得なくなった。他方、研修効果測定ツールとして開発された授業観察表は、

当初の目的に即して、指導法の改善度合いを測るよう設計されている（別添 26 参照）。したがって、指導法に関する研修を十分に受けていない教員の授業が指導法改善の観点から採点されるため、授業観察表に基づく授業評価では大きく加点されず、研修効果が正確に測定できていない。

なお、教員養成アプローチにおいては算数指導法の授業の改善が認められているものの、教員養成課程生徒・学生に十分な算数学力が備わっていない場合には、同様の傾向が発現する可能性が高い。

5. まとめ

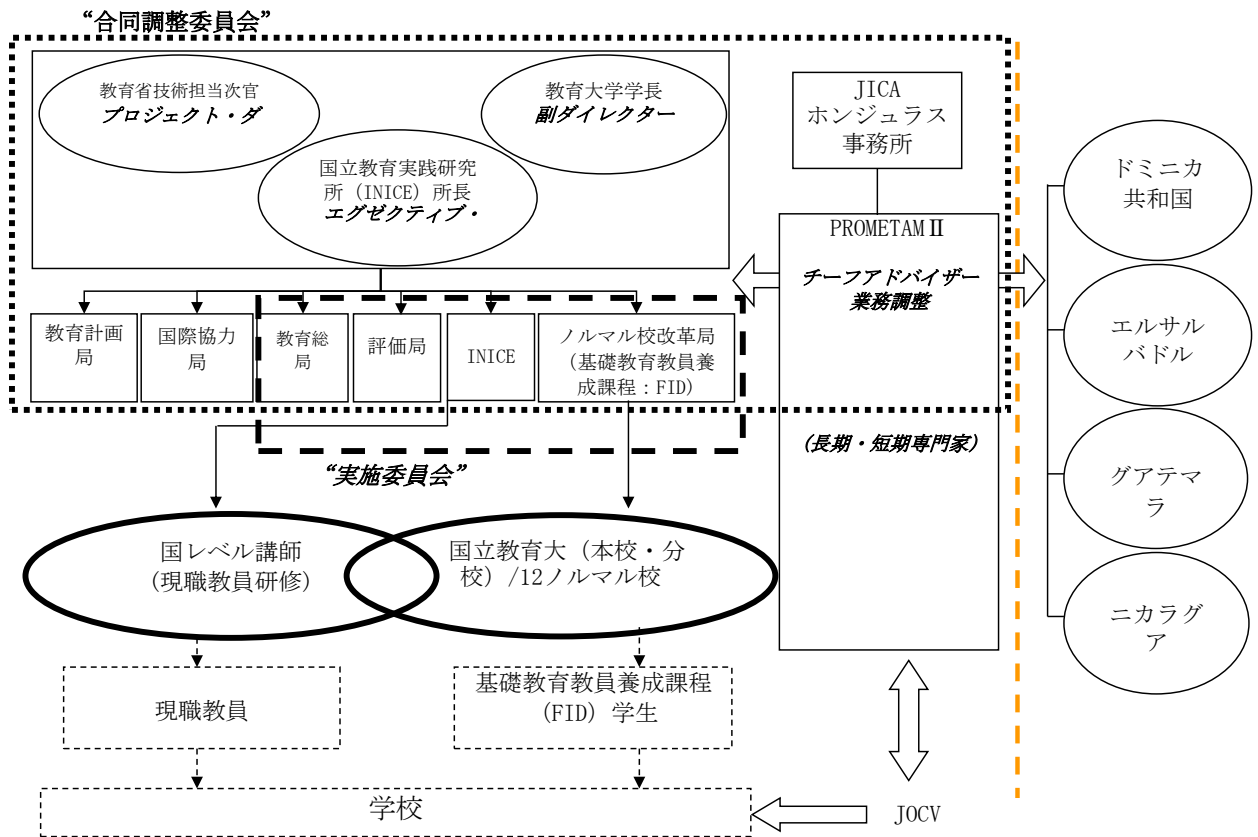
以上の結果を踏まえ、現在利用可能な情報による限定的な分析ではあるが、教員の算数指導力向上のための2つのアプローチの比較分析を試みた（表5のとおり）。今後さらに必要な情報収集・分析を行い、2011年2月開催予定のプロジェクト終了時シンポジウムにて、初等教育算数教育の質向上のための教育省への提言も含めて報告する予定である。

表：教員養成アプローチと現職教員アプローチの比較

比較の観点	教員養成アプローチ	現職教員アプローチ	
研修講師養成研修	研修経費	約 ドル/ 回	約 ドル/ 回
	その他のコスト	特になし	講師選抜のための調整コスト
	研修総量	日間× 回＝ 日間	日間× 回＝ 日間（当初計画では年分を含め 日間× 回＝ 日間）
	計画的な実施	年 月 資金凍結後、回中止。 年の 回はプロジェクト在外事業強化費により実施	年 月 資金凍結後、年研修は 年 月まで終了。年研修は中止
	研修指導者	プロジェクト	
	受講者（次カスケードの研修講師）の資質	多くが大学数学科卒業生であり、算数の教科内容の知識には特に問題なし	大変優秀な国レベル講師が一定数存在する一方、半数以上の国レベル講師が算数教科内容の理解に問題を抱える
	研修内容	プロジェクトが計画した算数指導法についての研修を実施できた	国レベル講師研修は教科内容の指導に終始せざるを得ない状況
	研修レベル	研修評価結果によれば適切	研修評価結果によれば適切
研修成果	知識レベル理解だけでなく、実践レベルの対応が可能なまでに指導教官としての資質を向上	プロジェクトが目指した算数指導法を現職教員に指導できるまでには、国レベル講師の技術力が育成されなかった可能性	
教員養成・教員研修	研修経費	通常授業内のため特になし	約 ドル/ 回
	研修総量	ノルマル校算数指導法授業中（ 分× 授業× 年間＝ 時間）	第 回まで参加した場合、（ 日× 回）＋（ 日間× 回）＝ 日間（ 時間）
	計画的な実施	ノルマル校教員のストライキ時期以外は、基本的に実施	第 回まではほぼ のカバー率。第 回は、年研修分（第 回）は 。
	研修指導者	知識レベルだけでなく、実践レベルの対応を引き出せるまで、研修（授業）内容を理解	知識レベルの理解も十分でない研修講師が存在した可能性は否定できない
	研修（授業）内容	算数指導法講座では、教科内容に限らず教授法についても言及	国レベル講師研修で教科内容の指導に集中した結果、研修内容も教科内容中心
	効果の発現時期	知識レベル（テスト）での効果発現は、当初から。実践レベル（授業観察）で効果が明らかに発現したのは 年	知識レベルについては、モニタリング対象外のため不明。実践レベル（授業観察）で効果が明らかになったのは、年観察
	特記事項	授業中や教育実習時に常にノルマル校教員からのモニタリング・技術支援あり	同じ対象校を継続的に観察していること（技術支援効果）、教材使用の影響の可能性、児童の変化の可能性から、実践レベルの効果発現に教員研修がどの程度貢献しているかは追加的な調査が必要

出典：筆者作成

別添1 プロジェクト組織図(2009年1月2日付M/MIによる)



別添2 合同調整委員会開催実績

	期日・場所	参加人数	協議事項	特記事項
1	2006/04/05 INICE	10	1) ラパス県、エスペランサ県における活動進捗報告、2) 第1回広域研修実施計画、3) C/P配置状況、4) 教育省・INICE教師教育計画、5) JCC運営規則、6) その他	1) ラパス県の一部小学校で、教員がベースラインテストを拒否、3) 教育省C/P2名の配置は非公式のまま、6) 第1フェーズ作成教材が販売されている実態の報告。
2	2006/05/23 INICE	24	1) 運営指導調査団員とその目的・活動の紹介、2) 第1回広域研修実施報告、3) 広域コンポーネント年間計画・各国年間計画の発表、4) 国家教師教育システム(SINAFOD)について、5) C/P(3名)の本邦研修参加、6) ラパス県・エスペランサ県における活動進捗報告、7) JCC運営規則、8) ミニッツ署名、9) その他	1) 今後、SNAFODに資するようノルマル校教員を国レベル講師として養成すること等、ミニッツの内容紹介、3) C/P3名の本邦研修参加、7) ラパス県・エスペランサ県における活動進捗報告、9) SINAFODの活動における旅費等の統一を合意、(ホンジュラス最大の)COLPROSUMAH教員組合ラパス県支部「新教科書の使用はできない」との宣言に対し、教育省と同組合間で合意に向けての委員会を設置。
3	2006/08/16 UPNFM	21	1) SINAFOD、2) 教師用指導書・児童用作業帳の配布計画、3) 2006年研修計画、4) 活動報告と次期活動計画、5) 教育省C/P(2名)の正式配置、6) 教育省教育サービス局・評価局のJCCへの参加、7) その他	1) 2000年国家統一フォーラムの提言の一つである高等教育における教員養成(ノルマル校の高等教育への移行)の継続性に懸念、5) 広域コンポーネントとラパス県・エスペランサ県における活動等国内コンポーネントの活動の報告。
4	2007/03/29 INICE	23	1) プロジェクト活動進捗報告、2) 正式配置、3) ミニッツ、4) 2007年国内コンポーネント年間活動計画、5) その他	3) ノルマル校移行プロセスの変更に伴うPDM修正により、プロジェクトの裨益者を(パイロット地域教員ではなく)全てのノルマル校および教育大学基礎教育課程教員と国レベル講師に変更、5) INICEが、IDBの支援を受け、基礎教育学校300校の教員に対して第3サイクル数学教材の研修と試用・修正を実施する旨報告、2006年9月に盗難に遭った車輛の保険求償プロセスの現状報告。
5	2007/05/24 JICA	24	1) プロジェクト活動進捗報告、2) プロジェクト関連状況の報告、3) 教育省C/Pの正式配置、4) その他	1) ノルマル校および教育大学基礎教育課程教員への研修実施(5月)報告、2) 国レベル講師へ6月に研修後、国レベル講師が県レベル講師に研修、その後、全教員へ研修の予定。
6	2007/12/06 UPNFM	23	1) プロジェクト活動進捗報告、2) 教育省C/Pの正式配置、3) プロジェクト関連状況の報告、4) その他	1) 教師用指導書・児童用作業帳(第2版)見直し作業が終了、ノルマル校および教育大学基礎教育課程教員に対する研修を8月・12月に実施、国レベル講師・県レベル講師・全教員への研修実施、2) 教育省がプロジェクトへ以下のCPを正式配置: Donaldo Cárcamo、Gustavo Ponce、Fernando Zelaya、Orlando López。
7	2008/03/03 INICE	21	1) 2008年年間活動計画、2) 懸案事項	1) 第4回ノルマル校および教育大学基礎教育課程教員研修を2月に実施、2) 教員の73%が受講した研修に不満足との結果(EFA調査)により、2008年、現職教員研修の戦略を変更。新しい戦略は、県チーム(国レベル講師)への研修の後、県チーム(国レベル講師)が市レベルに設置された教員研修ネットワークを利用し、恒常的に教員への技術支援を実施するというもの。
8	2008/04/02 JICA	28	1) 未実施の活動に関する検討、2) その他	1) 新教育法案、新カリキュラム・スタンダードの試用・見直しプロセス戦略、2008年児童用作業帳配布・使用計画について報告、2) IDBの支援により、7・8・9年生教材の試用・修正プロジェクトについての報告。
9	2008/11/25 JICA	21	1) JICA新所長紹介、2) プロジェクト中間評価報告書の紹介と議論、承認、3) ミニッツ署名	2) ミニッツに記載された勧告は、CPの増員による現職教員研修システムの強化、CPの能力強化と配属先の見直し(一部人材は学校配)
10	2009/01/22 UPNFM	30	1) 新チームアドバイザー紹介、2) 活動報告の紹介と提出、3) プロジェクト関連事項の進捗確認、4) 中間評価報告におけるプロジェクトへの勧告についての検討、5) 修正PDM・プロジェクト実施体制の承認、6) 2009年年間活動計画の承認、7) 新PDM・実施体制に関するミニッツの署名、8) その他	3) 18県の県チーム国レベル講師(1,473名)への講師研修、7県の教員12,000名への教員研修を実施。2009年も同研修システム(県チーム(国レベル講師)への研修→市レベル教員研修センターを通して教員への研修)を踏襲、第3サイクルの数学教材の研修プロセスへの予算承認、5) 新PDM・実施体制承認、6) 2009年年間活動計画承認。
11	2009/04/02 UPNFM	25	1) INICE新幹部紹介、2) INICE新戦略発表、3) プロジェクト関連事項の進捗確認、4) 活動報告とPDMIに関連する懸案事項についての議論、5) 活動報告	2) INICE新所長によるSINAFODのコンテストにおける任期中の活動戦略の発表、3) 5月にプロジェクトCPによる県チーム(国レベル講師)への研修を開始。
12	2009/06/04 JICA	26	1) プロジェクト関連事項の進捗確認、2) 現職教員研修計画の発表、3) プロジェクト目標変更の承認、4) 活動報告とPDMIに関連する懸案事項についての議論、5) 活動報告	2) 5月に予定されていたノルマル校および教育大学基礎教育課程教員研修が教育省予算の問題により中止、次週現職教員研修が開始予定だが、日当が未払い、3) プロジェクト目標を「現職教員及び教員養成課程学生の1～6年生算数指導力が向上する」と変更。
13	2009/08/24 INICE	25	1) JCCメンバーの変更、2) プロジェクト関連事項の進捗確認、3) 算数研修プロセスの現状と今後の見通し、4) 年間活動計画(8月～12月)の変更、5) 活動報告とPDMIに関連する懸案事項についての議論。	2) EFA資金で印刷・配布予定の2010年教材製作プロセスが同資金凍結により中断、2009年中にCP2名のINICE技官としての配属は不可能だが、週18時間分給与を上乗せしてINICE勤務とするととの報告、3) 新大臣による全ての研修プロセスを中断するとの通達があるが、若干の研修向け予算が使用可能、6) 政情により、CPのRELME参加を中止した旨報告。
14	2009/10/20 UPNFM	22	1) 新業務調整専門家紹介、2) プロジェクト関連事項の進捗確認、3) 算数研修プロセスの現状と今後の見通し、4) 2010年の国立教育大学基礎教育課程の状況、5) 活動報告とPDMIに関連する懸案事項についての議論、6) プロジェクト活動計画、7) その他	2) 教育省が教材の構成変更についての決定を文書で連絡の予定、6) 国家カリキュラム見直しのためのコンサルタント契約の資金凍結、2009年のノルマル校および教育大学基礎教育課程教員研修は2月は実施したものの、5・8月は中止。

15	2010/03/04 JICA	20	1) JCC新メンバー紹介、2) プロジェクト紹介、3) 新政権の教育省の方向性発表、4) 国立教育大学基礎教育課程の状況	3) プロジェクト開発教材の新規印刷・配布を検討中。
16	2010/06/04 INICE	20	1) 教育計画2010-2014発表、2) プロジェクト関連事項の進捗確認、3) 算数研修プロセスの現状と今後の見通し、4) プロジェクト活動報告と今後の活動	2) EFA資金により教材の印刷・配布が予定されていたが、同資金の外部監査により10月まで執行ができない状況、児童用作業帳についての教育省公式見解は「1・2年生は現構成を継続、3～6年生は複数年使用可能なように修正」、新教育法案とSINFODに関する進捗はまったくなく、3) EFA資金凍結により、研修実施は非常に困難。
17	2010/08/04 UPNFM	17	1) プロジェクトの活動報告と今後の活動、2) 算数研修プロセスと今後の見通し、3) プロジェクト関連事項の進捗確認、4) その他	1) 教材構成の修正については教育省からの正式要請を待ちつつ、プロジェクトで作業を進めて折り、9月30日までに(1単元)完成の予定、小学校およびノルマル校の授業観察を実施、県チーム(国レベル講師)への研修はEFA資金凍結のため延期、次回JCCで教材の著作権・クレジットについて分析予定。
18	2010/09/23 JICA	22	1) プロジェクトの活動報告、2) プロジェクト開発教材の著作権、3) 終了時評価、4) 実施した調査の結果報告、5) 今後の算数研修の方向性、6) プロジェクト関連事項の進捗確認、7) その他	2) 知的所有権庁の見解により、著作権は、教育省、教育大学、JICAの3者が有することが明らかになった、6) 教育省によると、新教育法案承認プロセスは中断している、他方、教育省、国立大学(UNAH)、教育大学の3者による技術委員会を設立し、別途SINAFOD公式化プロセスを進めているとのこと。

出典: 合同調整委員会議事録(第1～18回)

別添3 PDM第4版(日本語仮訳):2009/06/04合同調整委員会MMIによる

算数指導力向上プロジェクト フェーズ2 (国内コンポーネント)

プロジェクト協力期間:2006.4.1~2011.3.31
裨益グループ:現職教員、教員養成課程学生

要約	指標	入手手段	外部要因
【上位目標】 1~6年生(児童)の算数科学力が向上する。	EFA計画の指標となる学力テスト結果	EFA計画報告書	教員が授業を実施し教員 スト等の影響を受けない。
【プロジェクト目標】 現職教員及び教員養成課程学生の1~6年生算数指導 力が向上する。	1.現職教員対象 ・教師用指導書、児童用作業帳 使用状況調査結果 ・算数授業評価結果	プロジェクト報告書	基礎教育カリキュラムに関 わる教育政策が変更され ない。
【成果】 1. 1~6年生算数の教師用指導書、児童用作業帳が改 訂される。	1 教育省承認	1. 教育省	基礎教育算数分野におけ る教育政策が変更されな い
2. (新規教員養成)12ノルマル校の数学教員と国立教育 大学基礎教育教員養成課程(FID)の数学教官が1~ 6年生算数の教師用指導書、児童用作業帳使用法に 関して指導できるようになる。	2・(数学教員・数学教官対象) 研修評価テスト結果 ・(数学教員・数学教官が実施する) 算数指導に関する講座の授業評価 結果 ・(算数指導法に関する講座の) 指導案集 等	2. プロジェクト報告書	
3. (現職教員研修)国レベル講師が1~6年生算数の 教師用指導書、児童用作業帳使用法に関して指導でき ようになる(教育省INICEが国家現職教員研修を実施 した場合)。	3. (国レベル講師対象) 研修評価テスト結果	3. プロジェクト報告書	
4. 算数教育に関する一般的な関心、特に現職教員、 教員養成課程学生及び児童の関心が高まる。	4. アンケート調査結果	4. プロジェクト報告書	
【活動】 1-1 国家カリキュラム、「スタンダード(学習到達度基 準)」改訂プロセスに参加する。 1-2 1~6年生算数の教師用指導書、児童用作業帳の 改訂をする。 2-1 12ノルマル校数学教員と国立教育大学基礎教育 教員養成課程(FID)の数学教官に対して1~6年生算 数の教師用指導書、児童用作業帳使用法に関する研 修を計画する。 2-2 12ノルマル校数学教員と国立教育大学基礎教育 教員養成課程(FID)の数学教官に対して1~6年生算 数の教師用指導書、児童用作業帳使用法に関する研 修を実施する。 2-3 教員養成課程の算数指導法に関する講座の指導 案集を策定する。 3-1 国家教育実践研究所(INICE)の計画に沿って算数 の教師用指導書、児童用作業帳の使用法に関する研 修計画を策定する。 3-2 国レベル講師に対して研修を実施する。 3-3 3-2の活動の質を高めるために他カスケード現職 教員研修をモニタリングする。 4-1 定期的にニュースレターを発行し配布する。 4-2 定期的にホームページを更新する。 4-3 パンフレットを作成する。 4-4 IEC(情報、教育、コミュニケーション)により1~6年 生指導書、作業帳の有効性について広報活動を実施	【投入】 日本側: a. 日本人長期専門家 1 チーフアドバイザー(1) 2 副総括/業務調整 (1) 3 算数教育 (1) b. 日本人短期専門家: 1 研修計画 2 授業改善 3 その他(必要に応じて) c. 本邦研修 d. ホンジュラスまたは第三国 における在外研修 e. プロジェクト実施に関わる必要経費	ホンジュラス側: a. C/Ps: 1 教育省教育技術担当次官: プロジェクトダイレクター 2 国立教育大学学長: プロジェクト副ダイレクター 3 国立教育実践研究所(INICE)長: プロジェクトマネージャー 4 教育省教育計画局長 5 教育省国際協力局長 6 教育省教育総局長 7 教育省評価局長 8 INICEプロジェクト担当者 9 国立教育大学師範学校改革局長 10 国立教育大学基礎教育教員 養成課程(FID)コーディネーター 11 FID算数数学担当調整員 12 教育省プロジェクト配置 算数教育C/P4名 13 国立教育大学プロジェクト配置 算数教育C/P1名 14 その他算数教育関連 カウンターパート(必要に応じ) 15 12師範学校、2UPN(FID) 数学教師 16 国レベル講師 b. プロジェクト事務所(INICE). c. プロジェクト実施にかかる必要経費 (車両保険等)	カウンターパートが教育シ ステムにおいて算数に関 連する活動を継続する。
			【前提条件】 教育省と国立教育大学が 全国の教員養成校にC/P を配置し彼らの活動を保 証する。

ノルマル校:(初等)・中等学校が付設されている教員養成校。後期中等教育レベルに相当する初等教員養成課程を有する。
一部のノルマル校では、大学卒業資格が付与される基礎教育教員養成課程(FID)が開設されている。

別添4 PDMの変更とその理由

	2006/3/28(第1版)	2007/3/29(第2版)	2009/1/22(第3版)	2009/6/4(第4版)
上位目標	主にパイロット地域において第1～6学年の児童の算数科学力が向上する。	1～6年生(児童の)算数科学力が向上する。	1～6年生(児童の)算数科学力が向上する。	1～6年生(児童の)算数科学力が向上する。
プロジェクト目標	第1～6学年を担当する現職教員ならびにFID(基礎教育教員養成課程)学生の算数指導力が向上する。	現職教員、(国立教育大学基礎教育教員養成課程)FID学生の1～6年生算数指導力が向上する。	現職教員、国立教育大学及びノルマル校の基礎教育教員養成課程(FID)学生の1～6年生算数指導力が向上する。	現職教員及び教員養成課程学生の1～6年生算数指導力が向上する。
成果	<p>1. 第1～6学年の算数の教員用指導書ならびに児童用作業帳が改訂される。</p> <p>2. 12ノルマル校(旧教員養成校)の教員が第1～6学年の算数の教員用指導書ならびに児童用作業帳の使用法を指導できるようになる。</p> <p>3. インティブカ県ノルマル校の基礎教育教員養成課程学生が第1～6学年の算数の教員用指導書ならびに児童用作業帳を使用できるようになる。</p> <p>4. ラパス県の現職教員が第1～6学年の算数の教員用指導書ならびに児童用作業帳を使用できるようになる。</p> <p>5. 算数教育に対する一般的な関心が高まる。</p>	<p>1. 1～6年生算数指導書、作業帳が改訂される。</p> <p>2. (新規教員養成)12師範学校と国立教育大学基礎教育教員養成課程(FID)の数学教師が1～6年生算数指導書、作業帳使用法に関して指導できるようになる。</p> <p>3. (現職教員研修)国レベル講師が1～6年生算数指導書、作業帳使用法に関して指導できるようになる(教育省INICEが国家現職教員研修を実施した場合)。</p> <p>4. 算数教育に関する一般的な関心が高まる。</p>	<p>1. 1～6年生算数の教師用指導書、児童用作業帳が改訂される。</p> <p>2. (新規教員養成)12ノルマル校の数学教員と国立教育大学基礎教育教員養成課程(FID)の数学教官が1～6年生算数の教師用指導書、児童用作業帳使用法に関して指導できるようになる。</p> <p>3. (現職教員研修)国レベル講師が1～6年生算数の教師用指導書、児童用作業帳使用法に関して指導できるようになる(教育省INICEが国家現職教員研修を実施した場合)。</p> <p>4. 算数教育に関する一般的な関心、特に現職教員、基礎教育教員養成課程学生及び児童の関心が高まる。</p>	<p>1. 1～6年生算数の教師用指導書、児童用作業帳が改訂される。</p> <p>2. (新規教員養成)12ノルマル校の数学教員と国立教育大学基礎教育教員養成課程(FID)の数学教官が1～6年生算数の教師用指導書、児童用作業帳使用法に関して指導できるようになる。</p> <p>3. (現職教員研修)国レベル講師が1～6年生算数の教師用指導書、児童用作業帳使用法に関して指導できるようになる(教育省INICEが国家現職教員研修を実施した場合)。</p> <p>4. 算数教育に関する一般的な関心、特に現職教員、教員養成課程学生及び児童の関心が高まる。</p>
背景/変更の理由	当初計画の前提として、教員養成の高等教育レベルへの移行、それに伴う全国ノルマル校12校が機能別(基礎教育教員養成、現職教員研修、中等教育教員養成、大学準備校)の4グループに再編との見通しがあった(1999年統一国家フォーラム、2001年大学基礎教育課程承認、2002年中等教育レベル教員養成廃止計画開始等)。SINAFOD構想の下では、インティブカ・ノルマル校が基礎教育教員養成、ラパス・ノルマル校がINICE協力校として現職教員研修を担当することが想定されていた。そのため、プロ弱と活動のうちの新規教員養成分野についてはインティブカ県(教員養成校)、現職教員研修分野についてはラパス県をパイロット地区として指定し、これら2県を拠点に研修やモニタリング活動を行うことを予定した。	プロジェクト開始以降、SINAFOD再編が進展せず、プロジェクト活動の拠点とされたインティブカ・ノルマル校およびラパス・ノルマル校の位置づけが確定されなかった。また、中等教育レベルのノルマル教育継続との大統領発言(2006年9月)と教育省通達(2007年2月)を受け、特定のパイロット地区を指定せず、将来的に教員養成および現職教員研修の中核となる人材の育成に焦点を絞ることとした。計画変更後は、新規教員養成分野については、ノルマル校および国立教育大学の教官に対して指導し、現職教員研修分野については、全国を対象に全18県から選定された国レベル講師に対する研修を行う計画とした。	成果4の対象を特定した。このほか、上位目標指標を「外部評価ユニット(UMCE:国立教育大学)実施の学力テスト結果」から「EFA計画の指標となる学力テスト結果」に変更した。これは、プロジェクト開始時には、UMCEのテスト結果がEFA計画の指標とされていたが、その後、UMCEのほかMIDEH(USAIDプロジェクト)による学力テストが実施され、いずれの結果をEFA指標として使用するが未確定となったことによる。また、活動や投入の標記について、実情に合わせた変更や日本語訳統一のための記述変更などを加えた。	SINAFOD再編の前提となる一般教育法制定の見通しが立たず、また、新規教員養成課程の高等教育化についても移行期にあるとの教育省説明の一方、ノルマル校(後期中等教育課程)への新入生受入れは継続し、大学基礎教育教員養成課程(FID)への入学者は徐々に減少、2009年度は新規入学者がゼロとなった。ここまで、教育省に教員養成の高等教育化そのものを見直す意向がなかったことから、プロジェクトとして、プロジェクト目標を政策と合致するよう「(現職教員および)FID学生(高等教育課程の学生)の算数指導力向上しつつ、成果・活動レベルでは後期中等教育課程(ノルマル校)の教官も含めた算数関連教官の母集団全体を対象とすることで、政策と現実との乖離に対応してきた。しかしながら、FID新規入学者がゼロであること、高等教育化の前提となる一般教育法制定の見通しが立たないことから、プロジェクト目標についても、後期中等教育課程生徒を含めた「教員養成課程学生」とすることとした。

出典:PDM、プロジェクト教育アドバイザーコンサルタント作成資料

別添5 カウンターパート一覧(プロジェクト専任・含出向)

氏名	配置年月日	役職	所属
Donaldo Cárcamo	2006/04/01	コンサルタント	教育省
	2007/09/03	技官	教育省(国際協力課)
Gustavo Alfredo Ponce Cárcamo	2006/04/01	補助教員(出向)	チョルテカ県エル・トリウンフォ市 「ペドロ・ヌフィオ」小学校
	2006/12/01	コンサルタント	教育省
	2007/09/03	技官	教育省(教師教育課)
Luis Antonio Soto	2006/04/01	教官	「フランシスコ・モラサン」国立教育大学(UPNFM)
Fernando Amilcar Zelaya	2007/06/01	教員(出向)	フランシスコ・モラサン県中央地区 「ビセンテ・カセレス」中学校
	2009/10/01	技官	教育省国立教育実践研究所(INICE)
José Orlando López	2007/07/01	教員(出向)	フランシスコ・モラサン県中央地区 「ラス・アメリカス」基礎教育学校
	2009/10/01	技官	教育省国立教育実践研究所(INICE)

出典:教育省資料

期限付カウンターパート

氏名	時期	ステータス	所属
Fredis Antonio Medina	2007/04	仮採用	教育省
Marco Antonio Navarro	2007/05	仮採用	教育省

出典:関係者聞き取り

別添6 ホンジュラス側予算投入実績

レンピーラ

	2006年*	2007年*	2008年*	2009年*	2010年 (9月まで)*	小計	ドル概算額 (\$1=L.19)
FID・ノルマル研修	-	-	518,856.80	282,236.00	185,760.00	986,852.80	\$51,940
国レベル講師研修	-	-	3,983,500.00	2,756,933.42	1,626,933.42	8,367,366.84	\$440,388
県レベル講師研修(参考:PDM 外)	1,408,245.00	2,969,205.00	-	-	-	4,377,450.00	\$230,392
現職教員研修(参考:PDM外)	-	13,823,900.00	11,650,500.00	1,807,500.00	-	27,281,900.00	\$1,435,889
人件費(概算)**	900,000.00	1,248,000.00	1,320,000.00	1,320,000.00	660,000.00	5,448,000.00	\$286,737
消耗品費(概算)**	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	60,000.00	\$3,158
通信費(概算)**	48,000.00	48,000.00	48,000.00	48,000.00	48,000.00	240,000.00	\$12,632
借料損料(概算)**	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	60,000.00	\$3,158
光熱費(概算)**	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	180,000.00	\$9,474
車輛保険料(概算)**	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	100,000.00	\$5,263
雑役務費(概算)**	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	60,000.00	\$3,158
小計	2,448,245.00	18,181,105.00	17,612,856.80	6,306,669.42	2,612,693.42	47,161,569.64	\$2,482,188

備考:上記以外に、ホンジュラス側の投入としてプロジェクト事務所が提供された

備考*:ホンジュラスの会計年度(1月1日-12月31日)

備考**:プロジェクトによる概算

出典: Oficio No. 130-DE-INICE-2010(プロジェクトによる概算部分以外)

別添7 教材印刷実績・計画(教育省印刷分)

印刷年		2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2011年	
配布年		2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011-12年	
ステータス		印刷・配布終了	印刷・配布終了	印刷・配布終了	印刷・配布終了	キャンセル	EFA計画承認待ち	
プロセス管理機関		教育省・UNDP	教育省・UNDP	教育省	教育省	教育省	教育省	
印刷	資金源1	機関	スウェーデン (2005年度印刷・ 2006年度配布)	カナダ (2006年度印刷・ 2007年度配布)	日本大使館 見返り資金	EFA計画	EFA計画	
		金額	(紙・インク・運送)	USD 1,160,739.75 (≒ L.22,054,055.25) (印刷費用のみ)	L. 55,786,164.41 (印刷・配布費用)	L. 46,248,073.79 (印刷・配布費用)	—	L.70,000,000.00 (印刷費用) L. 4,000,000.00 (配布費用)
	資金源2	機関	メキシコ(2005年 度印刷・2006年度 配布)	—	ホンジュラス政府	—	—	—
		金額	(印刷)	—	L. 2,738,880.00	—	—	—
配布		機関	軍	民間企業(業務実 施契約)	教育省(INICE)	教育省(INICE)	—	
		時期	8-9月	7-8月	6-7月	3月	—	
部数	教師用 指導書	1年生	7,875	0	49,440	0	0	47,410
		2年生	6,375	0	49,440	0	0	47,410
		3年生	7,575	0	49,440	0	0	47,410
		4年生	4,825	0	49,440	0	0	47,410
		5年生	4,925	0	49,440	0	0	47,410
		6年生	4,750	0	49,440	0	0	47,410
		計	36,325	0	296,640	0	0	284,460
	児童用 作業帳	1年生	307,900	—	357,980	394,600	414,480	518,698
		2年生	250,675	—	290,100	319,400	335,520	416,221
		3年生	213,050	—	264,720	291,300	306,040	400,970
		4年生	179,050	—	234,960	259,700	272,820	315,272
		5年生	170,875	—	214,500	236,100	248,060	274,581
		6年生	146,325	—	195,040	215,000	225,920	234,241
		計	1,267,875	1,379,950	1,557,300	1,716,100	1,802,840	2,159,983

出典: 教育省資料、EFA計画資料

別添8 専門家等派遣実績

	区分	氏名	指導科目	国内／広域	派遣期間	派遣国	
1	長期専門家	西方憲広	チーフアドバイザー	国内・広域	2006/04/01-2009/01/31	ホンジュラス	
2	長期専門家	阿部しおり	算数教育1	国内・広域	2006/04/01-2011/03/31		
3	長期専門家	吾郷珠子	広域協力／業務調整	国内・広域	2006/04/01-2007/04/07		
4	長期専門家	丹原一広	副総括／業務調整	国内・広域	2007/03/08-2009/09/07		
5	長期専門家	村田敏雄	チーフアドバイザー	国内・広域	2009/01/15-2011/03/31		
6	長期専門家	太田美穂	業務調整／授業モニタリング	国内・広域	2009/08/25-2011/03/31		
7	短期専門家	關谷武司	教育評価	広域	2006/04/10-2006/05/09	ホンジュラス	
8	短期専門家	齊藤千絵	広報啓発	広域	2006/04/10-2006/07/07	ホンジュラス	
9	短期専門家	磯田正美	研修計画	広域	2006/04/20-2006/05/06	ホンジュラス	
10	短期専門家	盛山隆雄	授業改善	広域	2006/04/23-2006/05/05	ホンジュラス	
11	短期専門家	關谷武司	教育評価	広域	2006/09/02-2006/09/30	ホンジュラス	
					2006/10/28-2006/11/02		
					2006/09/30-2006/10/13		ニカラグア
					2006/10/13-2006/10/21		エルサルバドル
					2006/10/21-2006/10/27		ドミニカ共和国
12	短期専門家	山本良和	授業改善	広域	2006/10/06-2006/10/12	ニカラグア	
					2006/10/13-2006/10/18	エルサルバドル	
					2006/10/19-2006/10/20	ホンジュラス	
13	短期専門家	磯田正美	研修計画	広域	2007/04/22-2007/05/05	ホンジュラス	
14	短期専門家	田中博史	授業改善	広域	2007/04/22-2007/05/04	ホンジュラス	
15	短期専門家	夏坂哲志	授業改善	広域	2007/10/09-2007/10/18	ドミニカ共和国	
16	短期専門家	山本良和	授業改善	広域	2008/04/27-2008/05/06	ホンジュラス	
17	短期専門家	中田寿幸	授業改善	広域	2009/04/20-2009/05/04	ホンジュラス	
18	短期専門家	關谷武司	教育評価	国内	2010/08/22-2010/09/12	ホンジュラス	
19	技術協力専門家 養成個人研修員	近藤里恵子		国内	2007/03/25-2008/01/29	ホンジュラス	
20	技術協力専門家 養成個人研修員	中島基恵		国内	2008/02/25-2008/07/04	ホンジュラス	

出典：中間評価報告書、プロジェクト関連資料

派遣中止専門家

	区分	指導科目	中止の理由	国内／広域	派遣期間	派遣国
1	長期専門家	算数教育2	健康上の理由	広域・国内	2006/04/01-	ホンジュラス
2	長期専門家	算数教育2	職務上の理由	広域・国内	2007/04/01-	ホンジュラス
3	短期専門家	授業改善	政変の影響	国内	2009/08/24-2009/09/04	ホンジュラス

出典：関係者聞き取り

別添9 調査団派遣実績

	調査団名	氏名	担当分野	所属・職位	派遣期間
1	第1次事前評価	小川正純	団長	JICA人間開発部第1グループ基礎教育第2チーム長	2005/06/13-2005/06/18
		小泉高子	教育計画	JICA人間開発部第1グループ基礎教育第2チーム職員	2005/06/13-2005/06/18
		松村元博	協力企画	JICA人間開発部第1グループ基礎教育第2チーム職員	2005/06/13-2005/06/18
		白石恵子	企画調整	JICA人間開発部第1グループ基礎教育第2チームジュニア専門員	2005/06/13-2005/06/18
2	第2次事前評価	小川正純	団長	JICA人間開発部第1グループ基礎教育第2チーム長	2005/10/06-2005/10/13
		小泉高子	協力企画	JICA人間開発部第1グループ基礎教育第2チーム職員	2005/10/06-2005/10/13
3	運営指導	萱島信子	団長	JICA人間開発部第1グループ長	2006/05/15-2006/05/27
		水野敬子	教育計画	JICA国際協力専門員(人間開発部課題アドバイザー)	2006/05/15-2006/05/27
		村田俊一	ボランティア事業	JICA青年海外協力隊事務局海外グループ中南米チーム長	2006/05/15-2006/05/27
		小泉高子	協力企画	JICA人間開発部第1グループ基礎教育第2チーム職員	2006/05/15-2006/05/27
4	運営指導	石原伸一	団長	JICA人間開発部第1グループ基礎教育第2チーム長	2006/12/09-2006/12/22
		村田敏雄	教育計画	JICA国際協力専門員(人間開発部課題アドバイザー)	2006/12/09-2006/12/22
		丹原一広	広域協力	JICA人間開発部第1グループ基礎教育第1チーム職員	2006/12/09-2006/12/22
		小泉高子	協力企画	JICA人間開発部第1グループ基礎教育第2チーム職員	2006/12/09-2006/12/22
5	中間評価	神谷克彦	団長	JICA人間開発部次長兼基礎教育グループ長	2008/11/15-2008/11/28
		村田敏雄	教育評価	JICA国際協力専門員(人間開発部課題アドバイザー)	2008/11/15-2008/11/28
		菅原美奈子	協力企画	JICA人間開発部第1グループ基礎教育第2チーム職員	2008/11/15-2008/11/28
		田中恵理香	評価分析	グローバルリンクマネジメント社会開発部研究員	2008/11/08-2008/11/28
6	運営指導	西方憲広	運営指導	JICA国際協力専門員(人間開発部課題アドバイザー)	2010/04/17-2010/04/22
7	終了時評価	西方憲広	団長	JICA国際協力専門員(人間開発部課題アドバイザー)	2008/10/01-2010/10/29
		前田佳代子	協力企画	JICA人間開発部基礎教育第2課職員	2008/10/01-2010/10/29
		大谷雅代	評価分析	インテムコンサルティング	2008/10/01-2010/10/29

出典:各調査団報告書

別添10 機材投入実績(JPY20,000以上・フェーズ1終了時譲渡済のものは含まず)

N	稼働状況	取得日	物品名称	規格・品番	通貨	金額	取引先名称	備考	管理番号	支出科目名称
1	処分済	2003/04	ノート型パソコン	Sony Vaio PCG-GRX81G/P	JPY		日本	2009年10月1日不要決定(使用不可)	PC009(E03)	専門家携行機材費
2	使用中	2003/04	ノート型パソコン	Toshiba Dynabook E8/X19PDE	JPY		日本		PC010(E03)	専門家携行機材費
3	処分済	2004/04/15	デスクトップ型パソコン	HP	HNL	29,995	Jetstereo	2009年10月1日不要決定(使用不可)	PC011(P04)	現地活動費
4	処分済	2004/04/15	デスクトップ型パソコン	LG	HNL	19,480	CPA-HN	2009年10月1日不要決定(使用不可)	PC012(P04)	現地活動費
5	管理換	2004/04/15	デスクトップ型パソコン	LG	HNL	19,480	CPA-HN	2006年7月26日預依頼JICA	PC013(P04)	現地活動費
6	譲渡済	2004/04/15	デスクトップ型パソコン	LG	HNL	19,480	CPA-HN	2006年8月31日オクシデンテ・ノルマル校譲渡	PC014(P04)	現地活動費
7	管理換	2004/04/15	デスクトップ型パソコン	LG	HNL	19,480	CPA-HN	2006年7月26日預依頼JICA	PC015(P04)	現地活動費
8	使用中	2004/04/15	デスクトップ型パソコン	LG	HNL	19,480	CPA-HN		PC017(P04)	現地活動費
9	使用中	2004/04/15	デスクトップ型パソコン	LG	HNL	19,480	CPA-HN		PC018(P04)	現地活動費
10	使用中	2004/04/15	デスクトップ型パソコン	LG	HNL	19,480	CPA-HN		PC019(P04)	現地活動費
11	処分済	2004/04/15	デスクトップ型パソコン	LG	HNL	19,480	CPA-HN	2009年10月1日不要決定(使用不可)	PC020(P04)	現地活動費
12	管理換	2004/04/15	デスクトップ型パソコン	LG	HNL	19,480	CPA-HN	2006年7月26日預依頼JICA	PC021(P04)	現地活動費
13	使用中	2008/02/26	デスクトップ型パソコン	HP	HNL	25,000	Jetstereo		PC031(P08)	在外事業強化費
14	使用中	2005/01/10	ノート型パソコン	Toshiba	HNL	35,000	CPA-HN		PC022(P04)	現地活動費
15	使用中	2005/05/16	ノート型パソコン	パナソニック CF-	JPY	273,957	日本		PC023(E05)	専門家携行機材費
16	処分済	2002	ノート型パソコン	Toshiba			日本	2009年12月31日不要決定(使用不可)	PC027(A02)	
17	使用中	2005	ノート型パソコン	Toshiba			日本		PC030(A05)	
18	使用中	2004/03/15	カラーレーザープリンタ	HPLaserJet 3700dtn			Columbia Electronica		IM013(P04)	現地活動費
19	使用中	2005/05/15	カラーレーザープリンタ	HPLaserJet 3700dtn			Columbia Electronica		IM015(P04)	現地活動費
20	使用中	2002	レーザープリンター	Hp1200					IM018(A02)	
21	使用中	2002	レーザープリンター	Hp1300					IM019(A02)	
22	使用中	2008/01/09	携帯用プリンタ	CanonPIXMAiP90v	HNL	4,999	Office Depot		IM022(P08)	在外事業強化費
23	使用中	2004	パソコン用モニター	AOC TFT	USD	457			MN014(P04)	現地活動費
24	使用中	2004	パソコン用モニター	AOC TFT	USD	457			MN015(P04)	供与機材費
25	処分済	2004/06/16	外付けハードディスク	LogiTec 40GB	USD	230	CITSA	2009年10月1日不要決定(使用不可)	HD001(P04)	現地活動費
26	使用中	2004/06/03	外付けハードディスク	SimpleTec 80GB	HNL	4,900	Computer City		HD003(P04)	現地活動費
27	使用中	2004/06/03	外付けハードディスク	SimpleTec 80GB	HNL	4,900	Computer City		HD004(P04)	現地活動費
28	使用中	2004/06/16	外付けハードディスク	LogiTec 40GB	USD	230	CITSA		HD005(P04)	現地活動費
29	使用中	2005/03/15	外付けハードディスク	Maxtor 120GB	USD	259	Columbia Electronica		HD006(P04)	現地活動費
30	使用中	2005/03/16	外付けハードディスク	Maxtor 120GB	USD	259	Columbia Electronica		HD007(P04)	現地活動費
31	使用中	2005/03/17	外付けハードディスク	Maxtor 120GB	USD	259	Columbia Electronica		HD008(P04)	現地活動費
32	処分済	2007/08/07	外付けハードディスク	Lacie 500GB	HNL	5,033	Centromatic	2009年10月1日不要決定(使用不可)	HD011(P07)	在外事業強化費
33	使用中	2009/08/29	外付けハードディスク	Linksys 500GB	HNL	4,650	RSI		HD014(P09)	在外事業強化費
34	使用中	2002	プロジェクター	Epson PowerLite50c					PR002(A02)	
35	使用中	2003	ビデオカメラ	JVC GR-DVP7	JPY		日本		VD001(E03)	専門家携行機材費
36	譲渡済	2002	ビデオカメラ	Sony DCR-PC100	JPY		日本	2010年5月7日INICE譲渡	VD002(A02)	
37	使用中	2008/02/26	ビデオカメラ	Sony DCR-SR82	HNL	21,000	Jetstereo		VD003(P08)	在外事業強化費
38	使用中	2004/03/04	デジタルカメラ	Sony SyberShot DSC-P8	HNL	9,995	Jetstereo		CA001(P03)	現地活動費
39	処分済	2005/05/16	デジタルカメラ	Nikon	JPY	36,557	日本	2006年9月11日盗難、2010年1月29日事故報告	CA002(E05)	専門家携行機材費
40	使用中	2007/03/20	デジタルカメラ	Panasonic LUMIX DMC-	HNL	5,995	Jetstereo		CA003(P07)	在外事業強化費
41	使用中	2004/08/15	スキャナー	Fujitsu ScanSnap	USD	795	CITSA		SC004(P04)	現地活動費
42	貸与中	2008/01/07	面積体積原理実験器B型	ヒルマ 型番692-2607	JPY	46,100	日本	(フスティシア・イ・リベルタッド・ノルマル校)	MD001(E08)	専門家携行機材費
43	貸与中	2008/01/07	面積体積原理実験器B型	ヒルマ 型番692-2607	JPY	46,100	日本	(ミゲル・アンヘル・テンチージャ・ノルマル校)	MD002(E08)	専門家携行機材費
44	貸与中	2008/01/07	面積体積原理実験器B型	ヒルマ 型番692-2607	JPY	46,100	日本	(FID-UPNFM)	MD003(E08)	専門家携行機材費
45	貸与中	2008/01/07	面積体積原理実験器B型	ヒルマ 型番692-2607	JPY	46,100	日本	(セントロアメリカ・ノルマル校)	MD004(E08)	専門家携行機材費
46	貸与中	2008/01/07	面積体積原理実験器B型	ヒルマ 型番692-2607	JPY	46,100	日本	(スル・ノルマル校)	MD005(E08)	専門家携行機材費
47	貸与中	2008/01/07	面積体積原理実験器B型	ヒルマ 型番692-2607	JPY	46,100	日本	(ペドロ・ヌフィオ・ノルマル校)	MD006(E08)	専門家携行機材費
48	貸与中	2008/01/07	面積体積原理実験器B型	ヒルマ 型番692-2607	JPY	46,100	日本	(ギジェルモ・スアソルドバ・ノルマル校)	MD007(E08)	専門家携行機材費
49	貸与中	2008/01/07	面積体積原理実験器B型	ヒルマ 型番692-2607	JPY	46,100	日本	(マティルデ・コルドバ・デ・スアソ・ノルマル校)	MD008(E08)	専門家携行機材費
50	貸与中	2008/01/07	面積体積原理実験器B型	ヒルマ 型番692-2607	JPY	46,100	日本	(サンタ・バルバラ・ノルマル校)	MD009(E08)	専門家携行機材費
51	貸与中	2008/01/07	面積体積原理実験器B型	ヒルマ 型番692-2607	JPY	46,100	日本	(オランチョ・ノルマル校)	MD010(E08)	専門家携行機材費
52	貸与中	2008/01/07	面積体積原理実験器B型	ヒルマ 型番692-2607	JPY	46,100	日本	(オクシデンテ・ノルマル校)	MD011(E08)	専門家携行機材費
53	貸与中	2008/01/07	面積体積原理実験器B型	ヒルマ 型番692-2607	JPY	46,100	日本	(UPNFMサン・ペドロ・スラ校)	MD012(E08)	専門家携行機材費
54	貸与中	2008/01/07	面積体積原理実験器B型	ヒルマ 型番692-2607	JPY	46,100	日本	(リトラル・アトランティコ・ノルマル校)	MD013(E08)	専門家携行機材費
55	貸与中	2008/01/07	面積体積原理実験器B型	ヒルマ 型番692-2607	JPY	46,100	日本	(エスバニャ・ノルマル校)	MD014(E08)	専門家携行機材費
56	使用中	2008/01/07	面積体積原理実験器B型	ヒルマ 型番692-2607	JPY	46,100	日本		MD015(E08)	専門家携行機材費
58	貸与中	2009/02/06	グループ用リットルます	ヒルマ 型番693-1048	JPY	28,500	日本	(フスティシア・イ・リベルタッド・ノルマル校)	MD102(E09)	専門家携行機材費

58	貸与中	2009/02/06	グループ用リットルます	ヒルマ 型番693-1048	JPY	28,500	日本	(ミゲル・アンヘル・テンチー ジャ・ノルマル校)	MD103(E09)	専門家携行機材費
59	貸与中	2009/02/06	グループ用リットルます	ヒルマ 型番693-1048	JPY	28,500	日本	(FID-UPNFM)	MD104(E09)	専門家携行機材費
60	貸与中	2009/02/06	グループ用リットルます	ヒルマ 型番693-1048	JPY	28,500	日本	(セントロアメリカ・ノルマル校)	MD105(E09)	専門家携行機材費
61	貸与中	2009/02/06	グループ用リットルます	ヒルマ 型番693-1048	JPY	28,500	日本	(スル・ノルマル校)	MD020(E09)	専門家携行機材費
62	貸与中	2009/02/06	グループ用リットルます	ヒルマ 型番693-1048	JPY	28,500	日本	(ペドロ・ヌフィオ・ノルマル校)	MD021(E09)	専門家携行機材費
63	貸与中	2009/02/06	グループ用リットルます	ヒルマ 型番693-1048	JPY	28,500	日本	(ギジェルモ・スアソ・ドルドバ・ノ ルマル校)	MD022(E09)	専門家携行機材費
64	貸与中	2009/02/06	グループ用リットルます	ヒルマ 型番693-1048	JPY	28,500	日本	(マティルデ・コルドバ・デ・スア ソ・ノルマル校)	MD023(E09)	専門家携行機材費
65	貸与中	2009/02/06	グループ用リットルます	ヒルマ 型番693-1048	JPY	28,500	日本	(サンタ・バルバラ・ノルマル校)	MD024(E09)	専門家携行機材費
66	貸与中	2009/02/06	グループ用リットルます	ヒルマ 型番693-1048	JPY	28,500	日本	(オランチョ・ノルマル校)	MD025(E09)	専門家携行機材費
67	貸与中	2009/02/06	グループ用リットルます	ヒルマ 型番693-1048	JPY	28,500	日本	(オクシデンテ・ノルマル校)	MD026(E09)	専門家携行機材費
68	貸与中	2009/02/06	グループ用リットルます	ヒルマ 型番693-1048	JPY	28,500	日本	(UPNFMサン・ペドロ・スラ校)	MD027(E09)	専門家携行機材費
69	貸与中	2009/02/06	グループ用リットルます	ヒルマ 型番693-1048	JPY	28,500	日本	(リトラル・アトランティコ・ノルマ ル校)	MD028(E09)	専門家携行機材費
70	貸与中	2009/02/06	グループ用リットルます	ヒルマ 型番693-1048	JPY	28,500	日本	(エスパニャ・ノルマル校)	MD029(E09)	専門家携行機材費
71	使用中	2009/02/06	グループ用リットルます	ヒルマ 型番693-1048	JPY	28,500	日本		MD030(E09)	専門家携行機材費
72	貸与中	2009/02/06	グループ用立体模型木製	ヒルマ 型番693-0846	JPY	29,500	日本	(フスティシア・イ・リベルタッド・ ノルマル校)	MD031(E09)	専門家携行機材費
73	貸与中	2009/02/06	グループ用立体模型木製	ヒルマ 型番693-0846	JPY	29,500	日本	(ミゲル・アンヘル・テンチー ジャ・ノルマル校)	MD032(E09)	専門家携行機材費
74	貸与中	2009/02/06	グループ用立体模型木製	ヒルマ 型番693-0846	JPY	29,500	日本	(FID-UPNFM)	MD033(E09)	専門家携行機材費
75	貸与中	2009/02/06	グループ用立体模型木製	ヒルマ 型番693-0846	JPY	29,500	日本	(セントロアメリカ・ノルマル校)	MD034(E09)	専門家携行機材費
76	貸与中	2009/02/06	グループ用立体模型木製	ヒルマ 型番693-0846	JPY	29,500	日本	(スル・ノルマル校)	MD035(E09)	専門家携行機材費
77	貸与中	2009/02/06	グループ用立体模型木製	ヒルマ 型番693-0846	JPY	29,500	日本	(ペドロ・ヌフィオ・ノルマル校)	MD036(E09)	専門家携行機材費
78	貸与中	2009/02/06	グループ用立体模型木製	ヒルマ 型番693-0846	JPY	29,500	日本	(ギジェルモ・スアソ・ドルドバ・ノ ルマル校)	MD037(E09)	専門家携行機材費
79	貸与中	2009/02/06	グループ用立体模型木製	ヒルマ 型番693-0846	JPY	29,500	日本	(マティルデ・コルドバ・デ・スア ソ・ノルマル校)	MD038(E09)	専門家携行機材費
80	貸与中	2009/02/06	グループ用立体模型木製	ヒルマ 型番693-0846	JPY	29,500	日本	(サンタ・バルバラ・ノルマル校)	MD039(E09)	専門家携行機材費
81	貸与中	2009/02/06	グループ用立体模型木製	ヒルマ 型番693-0846	JPY	29,500	日本	(オランチョ・ノルマル校)	MD040(E09)	専門家携行機材費
82	貸与中	2009/02/06	グループ用立体模型木製	ヒルマ 型番693-0846	JPY	29,500	日本	(オクシデンテ・ノルマル校)	MD041(E09)	専門家携行機材費
83	貸与中	2009/02/06	グループ用立体模型木製	ヒルマ 型番693-0846	JPY	29,500	日本	(UPNFMサン・ペドロ・スラ校)	MD042(E09)	専門家携行機材費
84	貸与中	2009/02/06	グループ用立体模型木製	ヒルマ 型番693-0846	JPY	29,500	日本	(リトラル・アトランティコ・ノルマ ル校)	MD043(E09)	専門家携行機材費
85	貸与中	2009/02/06	グループ用立体模型木製	ヒルマ 型番693-0846	JPY	29,500	日本	(エスパニャ・ノルマル校)	MD044(E09)	専門家携行機材費
86	使用中	2009/02/06	グループ用立体模型木製	ヒルマ 型番693-0846	JPY	29,500	日本		MD045(E09)	専門家携行機材費
87	使用中	2010/01/08	コピー機	SHARP AR-M257	HNL	40,995	Jetstereo		CP004(P10)	在外事業強化費

別添11 在外事業強化費実績(プロジェクト支出分)

レンビーク

	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度 (9月まで)	小計	ドル概算額 (\$1=L.19)
一般業務費	4,730,207.66	3,570,533.58	2,745,518.88	2,429,629.77	932,314.38	14,408,204.27	\$758,327
在外における出張等旅費(航空券)	1,180,631.36	315,384.90	714,560.93	790,351.23	180,160.32	6,406,919.75	\$337,206
在外における出張等旅費(航空券以外)*		487,513.30	1,475,257.71	652,032.01	611,027.99		
携行機材購入費	-	45,000.00	-	-	-	45,000.00	\$2,368
ローカルコンサルタント契約	626,970.09	453,488.40	453,541.20	464,819.52	193,674.80	2,192,494.01	\$115,394
会議費	72,167.89	138,011.00	225,121.28	235,959.78	169,773.65	841,033.60	\$44,265
小計	6,609,977.00	5,009,931.18	5,614,000.00	4,572,792.31	2,086,951.14	23,893,651.63	\$1,257,561

*:2006年度は、国内出張旅費を含む。

別添12 本邦研修実績

	第1回	第2回	第3回
目的	<ul style="list-style-type: none"> ・各国のよい実践と今後の課題を共有する ・日本の算数・数学教育の性質と利点を理解する ・日本の教授法について、講義や学校訪問、公開授業、会議等を通して理解し、各国事情に合わせて現地化の方法を考える ・各国事情に合わせて現地化の方法を考えるため、教員養成および現職教員研修システムについて知る ・モデル授業案を作成する ・帰国後、作成したモデル授業案をJICA現地事務所やプロジェクト、職場等関係者と共有する 		
期間	2006/06/06-2006/06/30	2007/11/11-2007/12/08	2008/11/1-2008/12/08
場所	JICA筑波センター 筑波大学 その他	JICA筑波センター 筑波大学 筑波大学附属小学校 竹園東 その他	JICA筑波センター 筑波大学 てしぎ南小学校 竹園東中学校 その他
主な内容	<ul style="list-style-type: none"> ・日本の算数教育 ・算数・数学教育に関する講義 ・算数・数学授業の視察 ・授業研究 ・筑波大学主催公開授業への参加 ・算数・数学教科書作成の留意点 	<ul style="list-style-type: none"> ・日本の算数教育 ・算数・数学教育に関する講義 ・算数・数学授業の視察 ・授業研究 ・現職教員研修センター訪問 ・教科書出版社訪問 	<ul style="list-style-type: none"> ・日本の算数教育 ・算数・数学教育に関する講義 ・算数・数学授業の視察 ・日本の教科書、指導法分析 ・授業研究参加、研修員による授業研究 ・現職教員研修改善のための討議
参加者数	23	データなし	16
ホンジユラス参加者名	Donaldo Cárcamo (GN) Gustavo Ponce (GN) Luis Soto (GN)	Fernando Zelaya (GN) Orlando López (GN) Edna Rosinda Hernández Claros (EN) Sandra Isabel Paz Pérez (UPNFM)	Priscila Pérez (EN) Brenda Lorena Gómez (EN) María Teresa Baquedano (EN) Manuel Inestroza (EN) María del Carmen Fugeroa (UPNFM)

出典：本邦研修GI、第1・4・6回技術協力プロジェクト実施運営総括表

別添13 広域在外研修実績(詳細は、広域在外研修概要一覧)

	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回
目的	1. 広域プロジェクト・コアグループ(GN:各国CP)の教材開発能力を強化する。<広域PDM成果1> 2. GNの研修能力を強化する。<広域PDM成果2> 3. 各国の経験を体系化し、共有する。<広域PDM成果3>				
期間	2006/04/24-2006/05/05	2007/04/23-2007/05/04	2008/04/28-2008/05/03	2009/04/20-2009/05/01	2010/04/20-2010/04/29
場所	INICE、公立小学校	ホテル・マヤ、CIIE	ホテル・アウロラ、CIIE	ホテル・アウロラ、CIIE	ホテル・アウロラ
講師	磯田正美(短専) 盛山隆雄(短専) 關谷武司(短専) 齊藤千絵(短専)	磯田正美(短専) 田中博史(短専)	山本良和(短専) 西方憲弘(長専) 阿部しおり(長専)	中田寿幸(短専) 村田敏雄(長専) 阿部しおり(長専)	村田敏雄(長専) 阿部しおり(長専)
内容	・算数指導法(オープン・エンド・アプローチ、問題解決学習) ・授業研究(指導案作成、研究授業、検討会) ・教育評価(講義・演習)	・講義・作問演習(高学年) ・模擬研修 ・授業研究 ・バリデーション手法 ・国際シンポ(経験共有)	・教材比較分析(WS) ・授業研究演習 ・公開セミナー (・自己評価)	・指導計画作成(WS) ・授業研究(WS) ・教育評価(WS) ・経験共有(WS) ・公開セミナー	・算数指導法(WS) ・教育評価(WS) ・経験体系化(WS) ・経験共有(発表+WS) (・自己評価)
参加者数	計51名(内訳:GN24名、専門家他18名、オブザーバー9名)	計56名(内訳:GN34名、専門家他16名、オブザーバー6名)	計58名(内訳:GN35名、専門家他16名、オブザーバー7名)	計49名(内訳:GN32名、専門家他10名、オブザーバー7名)	計39名(内訳:GN28名、専門家他11名)
ホントラスCP参加者	Donaldo Cárcamo (GN) Gustavo Ponce (GN) Luis Soto (GN)	Donaldo Cárcamo (GN) Gustavo Ponce (GN) Luis Soto (GN) Fredis Medina (GN)	Donaldo Cárcamo (GN) Gustavo Ponce (GN) Luis Soto (GN) Fernando Zelaya (GN) Orlando López (GN)	Donaldo Cárcamo (GN) Gustavo Ponce (GN) Luis Soto (GN) Fernando Zelaya (GN) Orlando López (GN)	Donaldo Cárcamo (GN) Gustavo Ponce (GN) Luis Soto (GN) Fernando Zelaya (GN) Orlando López (GN)

出典: 第1~5回広域在外研修報告書、各短期専門家報告書

別添14 ポリビア学校教育の質向上プロジェクト(PROMECA)技術交流研修(詳細は、技術交流概要一覧)

	第1回ポリビア研修	第1回ホンジュラス研修	第2回ポリビア研修
目的	<ul style="list-style-type: none"> ・ポリビア学校教育の質向上プロジェクト(PROMECA)の経験の共有を通じた参加者の教育者としての資質向上 ・同経験活用による広域プロジェクト成果・インパクトの向上 	<ul style="list-style-type: none"> ・小学校1～6年生の算数学習内容・指導法に関する基礎知識の強化 ・ホンジュラス算数指導力向上プロジェクト・フェーズ2(PROMETAM2)の開発教材と経験の共有 	<ul style="list-style-type: none"> ・教育技術の理解深化と学級経営・学校運営関連知識・技術の習得・深化 ・「子どもが主役の学習(授業)」からの学びによるプロジェクト活動の改善 ・中南米地域教育専門人材間の人的ネットワークの構築
期間	2008/10/06-2008/10/17	2008/12/01-2008/12/12	2009/10/05-2009/10/16
場所	ポリビア、ラパス	ホンジュラス、テグシガルパ	ポリビア、ラパス
講師	堀康廣(長専:教育技術) PROMECA参加校の校長・教員 PROMECA現地スタッフ(コンサルタント)	西方憲弘(長専:チーフアドバイザー) 阿部しおり(長専:算数教育) Donaldo Cárcamo (GN) Gustavo Ponce (GN) Luis Soto (GN) Orlando López (GN)	堀康廣(長専:教育技術) 西尾三津子(短専:教授法)
重点	<ul style="list-style-type: none"> ・「子ども中心の授業」コンセプト理解 ・授業研究手法修得 ・他国教育関係者との交流 	<ul style="list-style-type: none"> ・PROMETAM教材における小学校算数の学習・指導ポイントの理解 ・系統性の重視 	<ul style="list-style-type: none"> ・指導法理解 ・学級経営理解
内容	<ul style="list-style-type: none"> ・単元研究、単元指導計画作成 ・学習指導案作成・改善 ・研究授業実施・反省 ・校内研究(EPI) ・板書構造法 ・学級経営改善、学校訪問 ・国際教員研究大会参加 	<ul style="list-style-type: none"> ・自然数とその計算指導の系統性と留意点 ・小数とその計算指導の系統性と留意点 ・図形指導の系統性と留意点 ・整数性・約数・倍数指導の系統性と留意点 ・分数とその計算指導の系統性と留意点 ・量と測定指導の系統性と留意点 ・統計指導の系統性と留意点 ・公開セミナー(講演者:堀専門家) ・事前事後テスト 	<ul style="list-style-type: none"> ・学級経営・学級活動改善 ・学校運営・地域・家庭との連携 ・授業計画・学習指導案作成・改善 ・研究授業・授業検討会 ・グループ学習 ・教育評価 ・国際フォーラム「教師教育制度」参加 ・国際教員研究大会参加
参加者数	計40名(内訳:広域プロジェクト関係34名、専門家他6名)	計69名(内訳:PROMECA関係者19名、オブザーバー47名、専門家他3名)	計42名(内訳:広域プロジェクト関係36名、専門家他6名)
ホンジュラスCP参加者	Donaldo Cárcamo (GN) Gustavo Ponce (GN) Luis Soto (GN) Fernando Zelaya (GN) Orlando López (GN) Santos Terencio Lopez Perez (EN) Dennys Castillo Hernandez (EN) Digna Zulema Lainez Berrios (EN) Juan Carlos Delcid Pineda (EN) Maria Rubenia Avalo Toledo (EN) Dilcia Maria Carranza Umanzor (EN) Ana Isabel Osorto Chavez (CIIE) Carlos Antonio Mejía (EN)	-	Donaldo Cárcamo (GN) Gustavo Ponce (GN) Luis Soto (GN) Fernando Zelaya (GN) Orlando López (GN) Santos Terencio Lopez Perez (EN) Dennys Castillo Hernandez (EN) Digna Zulema Lainez Berrios (EN) Juan Carlos Delcid Pineda (EN) Maria Rubenia Avalo Toledo (EN) Dilcia Maria Carranza Umanzor (EN) Ana Isabel Osorto Chavez (CIIE) Carlos Antonio Mejía (EN)

出典:出張報告書、技術交流研修関係資料口

注:第2回ホンジュラス研修が2010年1月実施予定だったが、ポリビア大統領選挙の影響により、直前に中止した。

別添15 その他セミナー等参加実績

	第11回数学教育国際会議(ICME11)	第3回国際教員研究大会	第1回全国セミナー i Me Gusta Matemática!	第4回国際教員研究大会	第2回全国セミナー「基礎教育第1サイクルにおける算数科教授・学習の質の向上の経験」	第24回ラテンアメリカ算数数学教育学会大会(RELME24)
主催者	International Commission on Mathematical Instruction (ICMI), International Mathematical Union (IMU)	教育省、学校教育の質向上プロジェクト (PROMECA)	教育省、初等教育算数指導力向上プロジェクト (COMPRENDO-JICA)	教育省 学校教育の質向上プロジェクト (PROMECA)	国家教員養成機関 (INAFOCAM)、算数指導力向上プロジェクト (PROMASAN)	ラテンアメリカ算数数学教育学会 (CLAME)
期間	2008/07/07-2008/07/09	2008/10/16-2008/10/17	2009/02/07	2009/10/14-2009/10/16	200/03/20	2010/07/05-2010/07/10
場所	メキシコ モンテレイ	ボリビア ラパス	エルサルバドル サンサルバドル	ボリビア ラパス	ドミニカ共和国 サントドミンゴ	グアテマラ グアテマラシティ
イベントの内容	・研究発表 ・分科会 ・ポスター発表	・基調講演(西方専門家) ・発表 ・公開授業 ・ポスター発表 ・分科会	・基調講演(村田専門家) ・公開授業 ・ポスター発表	・基調講演 ・発表 ・公開授業 ・ポスター発表 ・分科会 ・国際フォーラム「教師教育システム」	・基調講演(阿部専門家) ・公開授業 ・ポスター発表	・研究発表 ・ワークショップ ・ポスター発表 ・分科会
参加目的	・プロジェクト広報 ・カウンターパートの能力向上	・PROMECA関係者との経験共有を通じた参加者の教育者としての資質向上	・プロジェクト経験の共有	・PROMECA関係者との経験共有を通じた参加者の教育者としての資質向上 ・中南米地域教育専門人材間の人的ネットワークの構築	・プロジェクトの成果発表 ・作成教材の紹介	・学術的発表技術向上 ・算数数学教育に関する知見拡大 ・プロジェクト広報
ホンジユラス参加者	Luis Soto (GN)	Donaldo Cárcamo Gustavo Ponce (GN) Luis Soto (GN) Fernando Zelaya Orlando López (GN) Santos Lopez (EN) Dennys Castillo (EN) Digna Laínez (EN) Juan Carlos Del Cid (EN) Rubenia Avalo (EN) Dilcia Carranza (EN) Ana Osorto (CIIE) Carlos Mejía (EN)	Donaldo Cárcamo Gustavo Ponce (GN) Luis Soto (GN) Fernando Zelaya Orlando López (GN)	Donaldo Cárcamo Gustavo Ponce (GN) Luis Soto (GN) Fernando Zelaya Orlando López (GN) Santos Lopez (EN) Dennys Castillo (EN) Digna Laínez (EN) Juan Carlos Del Cid (EN) Rubenia Avalo (EN) Dilcia Carranza (EN) Ana Osorto (CIIE) Carlos Mejía (EN)	Gustavo Ponce (GN) Fernando Zelaya	Donaldo Cárcamo Gustavo Ponce (GN) Luis Soto (GN) Fernando Zelaya Orlando López (GN)
特記事項		PROMECAとの技術交流研修の一環	プロジェクト終了イベント	PROMECAとの技術交流研修の一環	プロジェクト終了イベント	

出典:出張報告書、技術交流研修関係資料、広域コンポーネント報告書

別添17 実施プロセス(2006年度)

成果	活動	2006											
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
1. 第1～6学年の算数の教員用指導書ならびに児童用作業帳の改訂プロセスを計画する。	計画												
	実際												
1-2 1～6年生算数の教員用指導書、児童用作業帳を改訂する。	計画												
	実際												
主な進捗	計画												
	実際												
2. 12ノルマル校(旧教員養成校)の教員が第1～6学年の算数の教員用指導書ならびに児童用作業帳の使用法を指導できるようになる。	計画												
	実際												
2-2 12ノルマル校算数教官に対する第1～6学年の算数の教員用指導書ならびに児童用作業帳の使用法研修を実施する。	計画												
	実際												
主な進捗	計画												
	実際												
3. インディカ県ノルマル校の算数教官に対する研修マニュアル開発、トレーナー研修およびモニタリングの計画を策定する。	計画												
	実際												
3-2 インディカ県ノルマル校において算数の教員用指導書ならびに児童用作業帳の使用に関する授業案を作成する。	計画												
	実際												
3-3 インディカ県ノルマル校の算数教官に対して上記2-2の補充研修を実施する。	計画												
	実際												
3-4 インディカ県ノルマル校の教員養成課程において算数教官が実施する教員用指導書ならびに児童用作業帳の使用法の講義のモニタリングを行う。	計画												
	実際												
主な進捗	計画												
	実際												
4. ラバスの現職教員が第1～6学年の算数の教員用指導書ならびに児童用作業帳を使用できるようになる。	計画												
	実際												
4-2 第1～6学年の算数の教員用指導書ならびに児童用作業帳の使用についてラバスの現職教員向けの研修マニュアルを開発する。	計画												
	実際												
4-3 ラバスのノルマル校算数教官に対して上記2-2の補充研修を行う。	計画												
	実際												
4-4 ラバスのノルマル校の算数教官が実施する第1～6学年の算数の教員用指導書ならびに児童用作業帳の市方法の現職教員研修を支援する。	計画												
	実際												
4-5 上記4-4で実施した研修のモニタリングを行う。	計画												
	実際												
主な進捗	計画												
	実際												
5. 算数教育に対する一般的な関心が高まる。	計画												
	実際												
5-2 IEC(情報、教育、コミュニケーション)活動を実施し、第1～6学年の算数の教員用指導書、児童用作業帳の効果を広報する。	計画												
	実際												
主な進捗	計画												
	実際												

出典: 第1・2回技術協力プロジェクト実施運営総括表

別添18 FID・ノルマル研修実施概要

目的: 2011年までに、12ノルマル校の数学教員と国立教育大学基礎教育教員養成課程(FID)の数学教官が1～6年生算数の教師用指導書、児童用作業帳使用法に関して指導できるようにする。

	目標	期間	場所	講師	内容	参加者数	プレテスト結果*	ポストテスト結果*
第1回	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトの活動を知る 今後の研修内容を検討する 指導書と作業との構成を知る ノルマル校と大学基礎教育課程の指導計画策定のための戦略を立案する 	2007/05/16- 2007/05/18	INICE	Donaldo Cárcamo (GN) Gustavo Ponce (GN) Luis Soto (GN)	自然数	61	31.7%	54.1%
第2回	<ul style="list-style-type: none"> 小数の四則計算と指導法をマスターする 第1回研修の懸案事項についてグループで検討する 指導書と作業帳についての知識を深める 指導帳と作業帳の教授方法についての知識を深める 	2007/08/15- 2007/08/17	INICE	Donaldo Cárcamo (GN) Gustavo Ponce (GN) Luis Soto (GN) Fernando Zelaya (GN)	小数	48	52.3%	67.7%
第3回	<ul style="list-style-type: none"> 分数の四則計算と指導法をマスターする 指導書と作業帳についての知識を深める 指導帳と作業帳の教授方法についての知識を深める 	2007/12/03- 2007/12/05	INICE	Donaldo Cárcamo (GN) Gustavo Ponce (GN) Luis Soto (GN)	分数	41	66.6%	80.0%
第4回	<ul style="list-style-type: none"> 図形領域の基礎的な知識とその指導法をマスターする(1) 指導書と作業帳についての知識を深める 指導帳と作業帳の教授方法についての知識を深める 	2008/02/27- 2008/02/29	INICE	Donaldo Cárcamo (GN) Gustavo Ponce (GN) Luis Soto (GN) Fernando Zelaya (GN) Orlando López (GN)	図形1	59	64.2%	82.9%
第5回	<ul style="list-style-type: none"> 図形領域の基礎的な知識とその指導法をマスターする(2) 指導書と作業帳についての知識を深める 指導帳と作業帳の教授方法についての知識を深める 	2008/05/21- 2008/05/23	INICE	Donaldo Cárcamo (GN) Gustavo Ponce (GN) Luis Soto (GN) Fernando Zelaya (GN) Orlando López (GN)	図形2	56	47.4%	76.2%
第6回	<ul style="list-style-type: none"> 面積についての基礎的な知識をマスターする 平面図形の面積の計算式を導出する 指導書と作業帳についての知識を深める ノルマル校と大学基礎教育課程の指導計画の具現化を总结する 	2008/08/27- 2008/08/29	INICE	Donaldo Cárcamo (GN) Gustavo Ponce (GN) Luis Soto (GN) Fernando Zelaya (GN) Orlando López (GN)	面積	48	48.5%	84.5%
第7回	<ul style="list-style-type: none"> 容積・体積・統計についての基礎的な知識をマスターする 立体図形の体積の計算式を導出する ポピビアとの技術交流研修で紹介があった学級経営について報告する 指導帳と作業帳の教授方法についての知識を深める 	2009/02/11- 2009/02/13	INICE	Donaldo Cárcamo (GN) Gustavo Ponce (GN) Luis Soto (GN) Fernando Zelaya (GN) Orlando López (GN)	容積 体積 統計	44	53.9%	79.2%
第8回	<ul style="list-style-type: none"> 算数指導法の基礎をマスターする 統計の基礎をマスターする 小学校算数の授業案を作成する ノルマル校と大学基礎教育課程の指導計画修正案を発表、提言する 	2010/01/18- 2010/01/20	INICE	Luis Soto (GN) Shiori Abe (Experta)	量と測定 統計 指導案作成	42	50.8%	75.6%
第9回	<ul style="list-style-type: none"> 授業研究についての知識を深める 授業観察の際の留意点を知る ノルマル校2学年算数指導法のクラスで授業研究をする 教育評価の知識を深める 	2010/05/26- 2010/05/28	INICE	Donaldo Cárcamo (GN) Gustavo Ponce (GN) Luis Soto (GN) Fernando Zelaya (GN) Orlando López (GN)	授業研究 教育評価	56	60.8%	69.1%
第10回	<ul style="list-style-type: none"> 授業研究についての知識を深める 授業観察の際の留意点を知る ノルマル校2学年算数指導法のクラスで授業研究をする 教育評価の知識を深める 	2010/10/20- 2010/10/22	INICE	Donaldo Cárcamo (GN) Gustavo Ponce (GN) Luis Soto (GN) Fernando Zelaya (GN) Orlando López (GN)	授業研究 教育評価	53		
特別研修	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトの活動と教育のその移行プロセスへの影響を知る 指導書と作業との構成を知る 指導帳と作業帳の教授方法についての知識を深める 自然数の四則計算についての知識を深める 	2008/12/08- 2008/12/10	INICE	Donaldo Cárcamo (GN) Gustavo Ponce (GN) Luis Soto (GN) Fernando Zelaya (GN) Orlando López (GN)	算数指導法	48	48.5%	84.5%

注*: 新国家カリキュラムに従い回答した割合

出典: FID・ノルマル研修プロジェクト報告書

別添19 全国現職教員研修国レベル講師研修実施実績

	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回
目的	・2011年までに国レベル講師が2011年までに1～6年生用教師用指導書・児童用作業帳が使用できるようになる				
目標	1. 新国家カリキュラムに依拠した方法で、第1サイクルの自然数と小数の四則計算をマスターする 2. 第1サイクルのGMとCTの使用に慣れる 3. 県レベル講師研修と現職教員研修の計画を立案する	1. PROMETAM IIの活動とホンジラス教育における移行プロセスにおけるその役割について知る 2. GMとCTの構造についての知識を深める 3. GMとCTの指導プロセスをよりよく知る 4. 小数の四則計算とその指導法をマスターする	1. 分数の四則計算とその指導法をマスターする 2. GMとCTの構造についての知識を深める 3. GMとCTの指導プロセスをよりよく知る	1. 自然数・小数・分数の四則計算とその指導法をマスターする 2. 図形の内容とその指導法について導入する 3. GMとCTの構造についての知識を深める 4. GMとCTの指導プロセスをよりよく知る	1. 異なる分母を持つ分数の加法・減法と、分数の乗法・除法をマスターする 2. 小数の除法をマスターする 3. 図形についての能力とスキルを伸ばす 4. 面積についての能力とスキルを伸ばす 5. 現職教員研修の実施計画を立案する
アプローチ	・全国小学校現職教員を対象とした3段階カスケード研修の第1段目研修として実施(第1段目:プロジェクトCP→国レベル講師、第2段目:国レベル講師→県レベル講師、第3段目:県レベル講師→全国現職教員) ・講義形式中心で、演習も実施			・全国小学校現職教員を対象とした2段階カスケード研修の第1段目研修として実施(第1段目:プロジェクトCP→国レベル講師(県チーム)、第2段目:国レベル講師→全国現職教員) ・講義形式中心で、演習も実施	
期間	2006/05/18-2006/05/19 (2日間)	2007/06/04-2007/06/06 2007/06/06-2007/06/08 (2.5日間)	2007/11/19-2007/11/21 2007/11/19-2007/11/21 (2.5日間)	2008/05-07 (5日間)	2009/06, 09, 11, 2010/01 (5日間)
場所	INICE	INICE	INICE	各県会場	各県会場
講師	Donaldo Cárcamo (GN) Gustavo Ponce (GN) Luis Soto (GN)	Donaldo Cárcamo (GN) Gustavo Ponce (GN) Luis Soto (GN)	Donaldo Cárcamo (GN) Gustavo Ponce (GN) Luis Soto (GN)	Donaldo Cárcamo (GN) Gustavo Ponce (GN) Fernando Zelaya (GN) Orlando López (GN)	Donaldo Cárcamo (GN) Gustavo Ponce (GN) Fernando Zelaya (GN) Orlando López (GN)
内容	自然数	小数	分数	自然数(復習) 小数(復習) 分数(復習) 図形1	小数四則計算(復習) 分数四則計算(復習) 量と測定 統計
参加者数	計60名 (国レベル講師47名+INICE 技官13名)	計120名	計109名	計1,450名	計1,004名
Atlántida	2	6	7	83	60
Colón	3	5	4	74	56
Comayagua	1	6	4	47	28
Copán	2	5	3	77	47
Cortés	5	12	11	67	51
Choluteca	4	8	8	195	127
El Paraíso	2	6	5	86	59
Francisco Morazán	3	17	19	223	148
Gacias a Dios	1	4	5	21	13
Intibucá	2	4	3	70	52
Islas de la Bahía	0	4	4	22	4
La Paz	6	4	3	62	37
Lempira	4	8	9	74	42
Ocotepeque	1	4	2	45	38
Olancho	5	9	6	98	50
Santa Bárbara	2	5	4	74	68
Valle	2	5	4	54	53
Yoro	2	8	8	78	71
プレテスト結果*	62.7%	44.9%	68.4%	56.8%	28.4%
ポストテスト結果*	66.9%	56.5%	78.0%	74.7%	68.8%

注*: 教育評価専門家報告数値(關谷(2001))

出典: 第1～8回技術協力プロジェクト実施運営総括表、中間評価報告書、国レベル講師研修報告書

別添20 (参考)県レベル講師研修(2006・2007)・現職教員研修参加者数

		第1回	第2回	第3回	第4回	第5回
県レベル講師研修(第4・5回は国レベル講師研修)	期間	2006/08-09	2007/08	2008/02	2008/05-07	2009/06, 09, 11, 2010/01
		5日間	5日間	5日間	5日間	5日間
	場所	各県会場	各県会場	各県会場	各県会場	各県会場
	県レベル講師合計	934	1,227	1,430	1,450	1,004
	Atlántida	41	62	70	83	60
	Colón	35	66	40	74	56
	Comayagua	34	59	80	47	28
	Copán	40	181	60	77	47
	Cortés	35	72	200	67	51
	Choluteca	110	40	73	195	127
	El Paraíso	37	62	70	86	59
	Francisco Morazán	191	162	215	223	148
	Gacias a Dios	17	16	30	21	13
	Intibucá	61	52	70	70	52
	Islas de la Bahía	10	22	22	22	4
	La Paz	53	58	65	62	37
	Lempira	40	53	85	74	42
	Ocatepeque	26	45	45	45	38
	Olancho	98	92	110	98	50
	Santa Bárbara	47	65	70	74	68
Valle	26	55	55	54	53	
Yoro	33	65	70	78	71	
現職教員研修	期間	2007/02	2007/09	2008/02	2008/05-11	2009/06-
		2.5日	2.5日	2.5日	3日間	3日間
	場所	各地区会場	各地区会場	各地区会場	各地区会場	各地区会場
	参加現職教員計 (/35,356*)	38,547	38,400	33,646	25,340	15,044
		109%	109%	95%	72%	43%
	Atlántida	1,890	1,890	1,866	479	0
	Colón	1,758	2,334	913	No data	1,885
	Comayagua	2,334	1,698	1,497	1,497	1,153
	Copán	1,698	2,077	1,267	451	0
	Cortés	5,232	5,232	4,955	4,233	0
	Choluteca	1,878	1,758	1,092	1,092	2,175
	El Paraíso	2,854	2,854	2,418	2,418	0
	Francisco Morazán	5,851	5,851	6,000	6,000	2,430
	Gacias a Dios	519	519	540	418	0
	Intibucá	1,681	1,681	1,027	253	2,009
	Islas de la Bahía	263	263	236	272	0
	La Paz	1,200	853	1,093	424	0
	Lempira	1,559	1,559	1,444	1,342	470
	Ocatepeque	828	828	880	629	0
	Olancho	2,822	2,822	2,778	368	1,179
Santa Bárbara	1,796	1,796	1,890	1,836	2,024	
Valle	1,305	1,305	1,035	913	0	
Yoro	3,079	3,080	2,715	2,715	1,719	

注*:教育省リスト(2010年10月)による小学校教員数。PROHECO教員が含まれていないため、100%を上回る回がある。

出典:第1~8回技術協カプロジェクト実施運営総括表・中間評価報告書・INICE作成資料

別添21 国内ニューズレター発行実績

	内容	発行日	発行部数	合計金額	備考
1	・プロジェクト・ダイレクター(教育省次官)からのメッセージ ・広域ニュース:広域在外研修報告 ・国内ニュース:ラパス県への調査団訪問、ラパス県第2コアグループインタビュー、国レベル講師研修報告	2006/07	2,000	7,900.00	国内・広域 合併版
2	・プロジェクト・副ダイレクター(教育大学学長)からのメッセージ ・広域ニュース:広域本邦研修、二カ国間研修報告 ・国内ニュース:インテブカでの活動、教育省プロジェクト展示会、インタビュー、JICA運営指導調査団来訪、教員研修パイロット計画	2006/12	500	4,250.00	国内・広域 合併版
3	・JICAホンジュラス事務所長からのメッセージ ・広域ニュース:広域在外研修、広域活動 ・国内ニュース:児童作業帳紹介(算数問題解説)、プロジェクト関連国内ニュース、算数教育豆知識	2007/07	データなし	データなし	国内・広域 合併版
4	・プロジェクト・エグゼクティブ・ダイレクター(INICE所長)からのメッセージ ・広域ニュース:広域本邦研修、二カ国間技術支援 ・国内ニュース:FIDノルマル研修報告、国レベル講師研修報告、算数教育関連ニュース、算数教育豆知識	2008/01	2,000	7,200.00	国内・広域 合併版
5	・プロジェクト・ダイレクター(教育省次官)からのメッセージ ・広域ニュース:広域在外研修、二カ国間技術支援 ・国内ニュース:FIDノルマル研修報告、国レベル講師研修報告、算数教育関連ニュース、国レベル講師投稿	2008/07	2,000	7,200.00	国内・広域 合併版
6	・チーフアドバイザーからのメッセージ ・広域コンポーネント:広域本邦研修報告、ボリビアPROMECAとの技術交換プログラムの紹介 ・国内ニュース:FIDノルマル研修報告、国レベル講師研修報告、算数教育関連ニュース、国レベル講師投稿	2009/01	2,000	7,780.00	国内・広域 合併版
7	・国レベル講師インタビュー ・FIDノルマル研修報告 ・授業観察報告 ・「算数大好き！」セミナー(於ダンリ・ノルマル校)報告 ・学術記事 ・算数教育豆知識	2010/02	2,000	5,940.00	国内版
8	・ニュース短信:FIDノルマル研修、授業観察 ・学術記事 ・算数教育豆知識	2010/09	2,000	5,960.00	国内版

(参考)広域ニューズレター発行実績

	内容	発行日	発行部数	合計金額	備考
1	・「算数大好き！」広域プロジェクト紹介 ・5カ国活動紹介(活動・成果・インパクト等)	2010/04	3,000	9,630	広域版
2	・広域在外研修紹介 ・広域在外研修のインパクト:教材配布(エルサルバドル)、教員再教育プログラム(グアテマラ)、教員研修(ホンジュラス)	2010/07	2,000	5,940	広域版

別添22 広報グッズ製作

	広報グッズ	数量	合計金額
1	ノート	7,408	201,460.00
2	フォルダー2種	6,304	188,951.65
3	封筒	2,000	5,400.00
4	ボールペン4種	8,850	101,925.00
5	ステッカー7種	9,000	36,900.00
6	バッジ	400	4,000.00
7	ペンケース	350	5,250.00
8	カバン3種	653	64,470.00
9	バナー10種	41	35,093.99
10	ポスター2種	2,300	16,388.00
11	ポロシャツ	405	62,925.00
12	Tシャツ	500	24,000.00

出典:プロジェクト資料

別添23 国際シンポジウム等開催実績

名称	算数教育 国際シンポジウム	公開シンポジウム	国際シンポジウム	公開セミナー	公開セミナー
期日	2007/4/27	2008/04/29	2008/12/11	2009/04/30	2009/08/31
場所	国立教育大学(UPNFM)	国立教育大学(UPNFM)	国立教育大学(UPNFM)	国立教育大学(UPNFM)	エルパライン県 ノルマル校
目的	・プロジェクトおよび各国の算数教育経験の共有 ・算数教育への関心向上	・師範授業を通じた「よい授業」の体感 ・算数教育への関心向上	・教室での算数教育向上に向けたホンジュラス教員への技術的アドバイスの提供	・師範授業を通じた「よい授業」の体感 ・算数教育への関心向上	・教員養成課程の学生に対する算数指導法の紹介 ・教員としての職業意識の向上
内容	・広域対象5カ国の経験紹介 ・PROMETAMの経験紹介 ・日本の算数教育経験紹介	・公開授業(6年生四角形) ・講演「授業の質を高めるために」	・講演「教室での指導を向上させるためには」 ・DVDによる算数授業観察 ・パネルディスカッション	・公開授業(5年生分数) ・講演「教室における算数教育の改善」	・算数指導・教員間の自己研鑽の必要について
講師	・磯田正美(短専) ・田中博史(短専) ・広域プロジェクト各国代表 PROMETAM代表	・山本良和(短専)	・堀康廣(PROMECA長専)	・中田寿幸(短専)	・村田敏雄(長専) ・Luis Soto (GN) ・Fernando Zelaya (GN)
参加者	・広域在外研修参加者 ・ホンジュラス教育省 ・大学関係者、教員、学生等(計約300名)	・広域在外研修参加者 ・ホンジュラス教育省 ・大学関係者、教員、学生等(計約500名)	・FID・ノルマル一般教授法教員向特別研修参加者、 ・ホンジュラス教育省 ・大学関係者、教員、学生等(計約400名)	・広域在外研修参加者 ・ホンジュラス教育省 ・大学関係者、教員、学生等(計約400名)	・ノルマル校教員、学生、生徒等(計233名)
備考	広域研修の一環	広域研修の一環	技術交換研修の一環	広域研修の一環	FID・ノルマル研修代替活動

出典: 広域コンポーネント報告書、第7回技術協力プロジェクト実施運営総括表

別添24 モニタリング・評価活動

プロジェクト目標	指標	対象	2006												2007												2008												2009												2010													
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
プロジェクト目標	1. (現職教員対象)・教師用指導書、児童用作業帳使用状況調査結果	テグシガルバ第5地区教員(現職教員研修参加者)	計画																																																													
		国レベル講師	計画																																																													
		663名(ラパス県現職教員研修参加者)	663名(ラパス県現職教員研修参加者)	35名(San Juan・Cabañas)																																																												
	・算数授業評価結果	単式学級(ラパス県(06)、テグシガルバ第5地区の第4学年(07.08.10))	計画																																																													
		20授業(11校)	33授業(16校)	31授業(13校)																																																												
	2. (教員養成課程学生対象)・算数指導法に関する講座評価結果	FID課程2年生学生(テグシガルバ、エスベランサ、パライソ、オコテベケ)	計画																																																													
		(工)開始時:94名	(テ)開:学力13名、指導力13名(6月)、終:学力13名、指導力12名(8月)、開:学力指導力18名(2月)	(テ)終:学力指導力10名(8月)、(エ)終:学力68名(9月)、(ハ)開:学力29名(2月)、(オ)開:学力55名(2月)	(ハ)終:学力29名(10月)、(チヨ)開:学力33名(7月)、終:30名(10月)、(オ)終:学力56名(10月)																																																											
	・教育実習中の算数授業評価結果	ノルマル校2年生生徒(チョルテカ、オコテベケ、エスベランサ、ラパス、パライソ)	計画																																																													
		(エ)15授業(3校)	(テ)5授業(1校)、(エ)14授業(3校)	(ハ)開:学力258名(3月)、(オ)開:学力284名(2月)、(エ)開:学力118名(3月)、(ラ)開:学力101名(2月)	(チヨ)開:学力258名(3月)、(オ)開:学力284名(2月)、(エ)開:学力118名(3月)、(ラ)開:学力101名(2月)																																																											
	成果	2. (新規教員養成)12ノルマル校の数学教員と国立教育大学基礎教育教員養成課程(FID)の数学教員が1~6年生算数の教師用指導書、児童用作業帳使用法に関して指導できるように。 (数学教員・数学教員が実施する)算数指導に関する講座の授業評価結果	FID課程教官・ノルマル校教員	計画																																																												
			61名(5月)、48名(8月)、41名(12月)、59名(2月)	56名(5月)、48名(8月)、44名(2月)	37名(2月)																																																											
			28授業	15授業																																																												
		3. (現職教員研修)国レベル講師が1~6年生算数の教師用指導書、児童用作業帳使用法に関して指導できるように(教育省INICEが)	国レベル講師	計画																																																												
			60名	121名(6月)、109名(11月)	1450名	905名																																																										
			4. 算数教育に関する一般的な関心、特に現職教員、教員養成課程学生及び児童の関心が高まる。	テグシガルバ第5地区教員(現職教員研修参加者)	計画																																																											
4. アンケート調査結果		国レベル講師	計画																																																													
		248名(8県)	561名(15県)	351名(10県)																																																												
		663名(ラパス県現職教員研修参加者)	35名(San Juan・Cabañas)																																																													
		テグシガルバ第5地区児童	計画																																																													
		444名	420名																																																													
全国児童		計画																																																														
361名(9県)		646名(15県)	60名(2県)																																																													

注:計画は、2007年3月PDM第2版作成時に立案された。
出典:授業観察報告書、アンケート調査報告書

添付25 モニタリング・評価活動収集データ分析結果一覧

	指標	調査手法	分析結果	プロジェクトによる考察		
プロジェクト目標	1. (現職教員対象)・教師用指導書、児童用作業帳使用状況調査結果	テグシガルバ第5地区教員(現職教員研修参加者)へのアンケート(経年変化)	GM・CTの使用、理解、使用の際の子どもの反応等、全ての質問項目において明らかな向上が見られた。一方、2010年は学校に教材がないため使用していないという回答が圧倒的に増加した。	教員がプロジェクト開発教材が授業の質の向上に寄与するという印象を持ち、実際に積極的に使用していることが分かった。		
		国レベル講師へのアンケート	一般教員と大幅に動向が異なるため、モニタリングの目的を鑑み分析対象から除外。	-		
		パイロット群教員へのアンケート	2006年はパイロット県でデータ収集対象だったが、2007年のパイロット県廃止で収集中止。	-		
	・算数授業評価結果	単式学級(テグシガルバ第5地区の第4学年(07.08.10))の教員授業観察総合点(経年変化)	全35校の小学校4年の授業に関する経年変化を分析したところ、2007年の授業観察得点率は70%、2008年は68%、2010年は76%の結果で、2007-2008年は向上が見られなかったが、2008-2010年は明らかに向上していることが分かった。また、定点観測した教員(23名)の授業観察データだけを取り出して分析したところ、1回目の得点率が68%(17名が2007年データ、6名が2008年データ)、2回目が75%(4名が2008年データ、19名が2010年データ)と明らかに向上した。また、GMの使用は授業評価にプラスの影響を与えるという結果が出た。このほか、「算数の内容を正しく教える」項目の得点が高い教員は、授業の評価も高かった。なお、単式学級と複式学級の授業評価結果には見られなかった。(ラバス県データ(06)は除外)	現職教員の授業観察結果は向上したと結論付けられるが、以下の制約要因もある。第1に、GMとCTの不足。目指す算数の授業は作業帳の使用が前提だが、2010年以降作業帳が配布されていない状況、作業帳に書き込みできない状況では学習効果の発現も限定される。また、GMがない学校が散見された。第2に、現職教員研修の度重なる中断がある。今後、教員研修の継続的な実施に向けて、SINAFODの早期公式化、研修経費の独自予算化、教員組合や保護者会との合意形成が求められる。第3に国レベル講師の質。CPの指摘では現講師の1/3しか講師として十分な技術レベルに達していない。また、県によっては講師定着率が著しく低いケースがある。なお、講師の人選については、当初から問題を抱えていた。第4に現職教員研修プロセスの問題で、計画では年間を通して国レベル講師が担当教員を支援することになっていたが、実際には学校間の距離などの問題で1年に2.5-3日の研修にとどまる。また、国レベル講師対象に行った5日間の内容を2.5-3日で実施する必要から、講師が自分が理解した分野だけを伝達講習する傾向が見られた。第5に、研修と授業観察表の不整合に起因する問題で、授業観察表が教授法に重点を置いた内容である一方、研修では教員の算数内容理解の不足から、算数内容の理解に特化せざるを得なかった。第4に、学校にGMがないケースが散見された。		
		複式学級(テグシガルバ近郊3市の第4学年(07.08.10))の教員授業観察総合点(経年変化)				
		2. (教員養成課程学生対象)・算数指導法に関する講座評価結果	FID課程2年生学生の学力指導力テスト	開始時と終了時の有意差検定をしたところ、2008年の学力指導力テスト(開始時40.6%・終了時66.4%)および2009年学力テスト(開始時21.9%・終了時42.0%)において成績が明らかに向上した。なお、2007年データについては、調査実施上の問題により分析から除外。	分析結果から、FID課程学生の知識レベルの学力指導力は確かに向上している。データ不足のため分析不可能だったが、FID課程の授業の質の高さは授業観察から証明されていることから推察できる結果である。	
	・教育実習中の算数授業評価結果	ノルマル校2年生徒の学力テスト	2010年の終了時データ収集後、プロジェクトで分析の予定。	-		
		FID課程2年生学生(07.08)の授業観察(経年変化)	学生の教育実習授業観察結果(得点率)は、66.5%(07)・66.4%(08)と変化せず。	これらの背景は、近年、(1)ノルマル校教員の学生の授業実施能力向上のための指導が大きく改善された。(2)2007年、GM、CT配布以降、授業でGMを活用していることにあると考えられる。		
	成果	2. (新規教員養成)12ノルマル校の数学教員と国立教育大学基礎教育教員養成課程(FID)の数学教員が1~6年生算数の教師用指導書、児童用作業帳使用法に関して指導できるようになる。	・(数学教員・数学教官対象)研修評価結果	FID課程教官・ノルマル校教員への学力指導力テスト(研修開始時・終了時)	開始時と終了時の学力指導力テストの有意差検定の結果、第1-9回の開始時の正解率の平均は52.9%、終了時が74.4%で、すべての研修で開始時と終了時のテスト間で正解率の向上が見られた。(各回の結果は、添付18参照。)	FID・ノルマル研修は教員の必要を満たすよう計画され、実施された。
			・(数学教員・数学教官が実施する)算数指導に関する調査結果	FID課程授業観察	データ数不足のため分析不可能。	-
3. (現職教員研修)国レベル講師が1~6年生算数の教師用指導書、児童用作業帳使用法に関して指導できるようになる。		3. (国レベル講師対象)研修評価テスト結果	国レベル講師研修学力指導力テスト	開始時と終了時の有意差検定の結果、開始時の正解率の平均は52.2%、終了時が69.0%。第1回目研修以外はすべての研修で開始時と終了時のテスト間で明らかな正解率の向上が見られた。(各回の結果は、添付19参照。)	第2回以降の参加者の成績は明らかに向上しており、国レベル講師研修は参加者の必要を満たすよう計画され、実施された。なお、第1回目研修で大きな向上が見られなかったのは(開始時62.7%・終了時66.9%)、プロジェクト開始直後(2006年5月)でCPの研修講師としての力量が不十分だった、2日間研修で内容を十分に研修する余裕がなかったなどの理由が考えられる。	
			テグシガルバ第5地区教員(現職教員研修参加者)へのアンケート(経年変化)	「教えるのが好きではない教科」を算数とした教員が42%(2007)から25%(2010)。「児童が好きでない教科」を算数としたのが60%(2007)から33%(2010)に低下するなど、算数に対する心理的障壁が大きく低下した。また、「算数を教えることにより意欲を感じる」教員は、80%(2007)から92%(2010)に増加した。	教員の算数および算数指導に対する意識はより肯定的になった。このほか、「教えるのが好きな教科」を算数とした教員が28%(2007)から42%(2010)。「児童が好きない教科」を算数としたのが28%(2007)から49%(2010)に増加。	
4. 算数教育に関する一般的な関心、特に現職教員、教員養成課程学生及び児童の関心が高まる。		4. アンケート調査結果	国レベル講師へのアンケート	一般教員と大幅に動向が異なるため、モニタリングの目的を鑑み分析対象から除外。	-	
			パイロット群へのアンケート	2006年はパイロット県でデータ収集対象だったが、2007年のパイロット県廃止で収集中止。	-	
			テグシガルバ第5地区児童へのアンケート(経年変化)	児童の算数への関心は高い状態を継続している。なお、「以前よりも算数のテストを簡単に感じるか」の設問に対して「はい」と回答した児童の割合は2007年から2009年にかけて増加したが、2010年には2009年と比較減少した。	2010年の「算数のテストを簡単に感じる」割合の低下理由は、1)以前授業でほとんど取り上げられなかった図形、量と測定等の導入によりカバーする学習内容が広がった、2)2010年のCT配布中止により、CTへの書き込みや自宅学習のための持ち出しが禁止された可能性がある。	
			全国児童へのアンケート(経年変化)			

注: データ数は別添24参照。詳細分析データは、教育評価専門家報告書、プロジェクト分析結果を参照。
 出典: 教育評価専門家報告書(関谷、2010)、Informe de Experto a Corto Plazo de Estadística (Sekiya, 2010)、プロジェクト分析結果

添付26 授業観察表の設問

1. 吟味した発問と指示

- ①児童が機械的に答える一問一答の発問を避けていますか。
- ②児童が分かりやすい簡潔な指示を出していますか。
- ③集中していない児童の注意を引くように工夫していますか。
- ④早く作業が終わった児童に何をするか指示を出していますか。
- ⑤児童の理論的な思考を促す発問をしていますか。

2. 教材教具の効果的な使用

- ①授業の流れやポイントを残すために黒板を使用していますか。
- ②作業帳(書き込めない場合はノート)に書き込んでいるかを確認していますか。
- ③教員は指導書を使用していますか。
- ④教員は指導書で薦めている教材等を使用していますか。
- ⑤児童に作業帳を使用するように指示していますか。

3. 児童の活動の保証

- ①児童が退屈しないように説明時間に配慮していますか。
- ②一問板書し一人が解くのではなく、全員が活動するように練習問題をさせていますか。
- ③児童が自力で活動するための時間を保証していますか。
- ④児童のよい点を取り上げて意欲を高めていますか。
- ⑤理解に時間のかかる児童を支援していますか。

4. 適切な評価の実施

- ①児童のノート・作業帳を見る等により、児童の理解度を確認していますか。
- ②練習問題の答えあわせをしていますか。
- ③児童が間違えた問題を訂正させていますか。
- ④本時の目標にあった問題を扱っていますか。
- ⑤扱っている学習内容は正しいですか。

オプション

5. 児童の意見の活用

- ①児童の間違いを即座に否定せずに受け入れていますか。
- ②児童の間違いを説明や授業展開に生かしていますか。
- ③児童の間違いを消さずに黒板に残し、内容理解に生かしていますか。
- ④児童の応答や反応を大切に上げていますか。
- ⑤既習事項を生かすように必要に応じて児童に助言していますか。