

**ドミニカ共和国  
算数指導力向上プロジェクト  
中間評価調査報告書**

平成20年5月  
(2008年)

独立行政法人国際協力機構  
人間開発部

## 序 文

ドミニカ共和国の基礎教育課程である1～8年生（6～13歳）の純就学率は、2002-2003年には91%まで普及を果たしたものの、修了率は未だ60%（2002年）と低迷していました。このような状況に対し、2000年にユネスコにより実施された小学校3、4年生対象の算数学力試験結果が参加13カ国中11位であったことが一つのきっかけとなって、ドミニカ共和国政府は教育の質向上の必要性を強く認識するに至りました。特に主要教科の一つである算数科については、2001-2002年に実施された4年生の教育省統一試験結果で基礎学力不足が指摘されており、算数指導法の改善が急務となっていました。これらの問題意識のもと日本政府に対し協力要請があり、2002年から基礎教育分野の専門家、青年海外協力隊、シニア海外ボランティアの派遣が開始されました。特に青年海外協力隊による活動において、現職教員を対象とした各種研修会活動を通じ教員参考書や問題集のサンプルが作成され、同国政府より高い評価を得ました。

このような状況のなか、同国政府より日本に対して同分野への技術協力プロジェクトによる協力支援が正式要請され、2005年5月よりホンジュラス算数指導力向上プロジェクト（PROMETAM）にて開発された初等算数科の教材の改訂と改訂の活動を通じた中核人材の育成を図ること目的とした「算数指導力向上プロジェクト」が開始されました。

今般、本プロジェクトの中間評価を実施することを目的として、2008年2月に調査団を派遣し、ドミニカ共和国政府や関係機関との間でプロジェクトの進捗状況の確認とDAC評価5項目に基づいた評価、今後の方向性について協議を行いました。

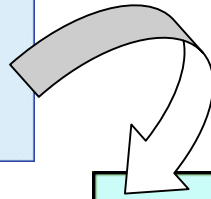
本報告書は、同評価調査結果を取りまとめたものであり、今後のプロジェクトの実施にあたって広く活用されることを願うものです。

ここに、本調査にご協力をいただいた内外の関係者の方々に深い謝意を表するとともに、引き続き一層のご支援をお願いする次第です。

平成20年5月

独立行政法人 国際協力機構  
人間開発部  
部長 西脇 英隆

地 図



教育省所在地（長期専門家勤務地）及びプロジェクトサイト地  
・サントドミンゴ



プロジェクトサイト地  
・ サンティアゴ  
・ サン・ペドロ・デ・マコリス  
・ アズア

## 写 真



合同評価委員会での協議の様子



合同調整委員会の様子



開発された教師用指導書、児童  
用作業帳（バリデーショ版）

## 略 語 表

略語	正式名	日本語
BEGIN	Basic Education for Growth Initiative	成長のための基礎教育イニシアティブ
BID	Banco Interamericano de Desarrollo	米州開発銀行（英語略：IDB）
CCC	Comité Coordinador Conjunto	合同調整委員会
C/P	Contraparte	カウンターパート
CT	Cuaderno de Trabajo	児童用作業帳
GM	Guía para Maestros y maestras	教師用指導書
INAFOCAM	Instituto Nacional de Formación y Capacitación del Magisterio	国家教員養成研修機関
JOCV	Japan Overseas Cooperation Volunteers	青年海外協力隊
M/M	Minute of Meeting	ミニッツ
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
PCM	Project Cycle Management	プロジェクト・サイクル・マネジメント
PO	Plan of Operation	活動計画表
PROMETAM	Proyecto para el Mejoramiento de la Enseñanza Técnica en Matemáticas en la República de Honduras	ホンジュラス共和国算数指導力向上プロジェクト
R/D	Record of Discussion	討議議事録
SEE	Secretaría de Estado de Educación	教育省
SV	Senior Volunteers	シニア海外ボランティア
USAID	United States Agency for International Development	米国国際開発庁

## 中間評価調査結果要約表

作成日：2008年3月17日

担当部：人間開発部基礎教育第2チーム

<b>1. 案件の概要</b>	
国名：ドミニカ共和国	案件名：算数指導力向上プロジェクト
分野：基礎教育	援助形態：技術協力プロジェクト
所轄部署：人間開発部第1グループ基礎教育第2チーム	協力金額：約1億円
協力期間	(R/D): 2005年5月10日～
	2010年5月09日（5年間）
	相手国実施機関：教育省
	日本側協力機関：筑波大学等
<p><b>1-1 協力の背景と概要</b></p> <p>ドミニカ共和国の基礎教育課程である1～8年生（6～13歳）の純就学率は、1990年代の約10年間で30%弱の伸びを示し、2002-2003年では91%までの普及を果たしたものの、修了率は未だ60%（2002年）と低迷していた。そして、2000年にユネスコにより実施された小学校3、4年生対象の算数科学力試験結果が参加13カ国中11位であったことが一つのきっかけとなり、同国政府は教育の質向上の必要性を強く認識するに至った。特に主要教科の一つである算数科については2001-2002年に実施された4年生の教育省統一試験結果で基礎学力不足が指摘された。教育省（SEE）は伝統的な教え込み指導法が問題であるとの認識を持っており、算数指導法の改善が急務とされた。これらの問題意識のもと日本政府に対し協力要請があり2002年より基礎教育分野に対するセクター専門家、シニア海外ボランティア（SV）、青年海外協力隊（JOCV）の派遣が開始された。特に算数教育についてはJOCVを中心として派遣を開始し、現職教員を対象とした各種研修会実施を経て教員参考書や問題集のサンプルが作成された。これらの活動が評価され、ドミニカ共和国政府より日本に対して同分野への技術協力支援が正式要請された。具体的な要請内容は、ホンジュラス算数指導力向上プロジェクト（PROMETAM）にて開発された初等算数科の教材の改訂と改訂の活動を通じた中核人材の育成を図ることにより、同国のカリキュラムや学校の現場に即した算数科の教師用指導書（GM）、児童用作業帳（CT）の開発を行うことを目指した「算数指導力向上プロジェクト」が2005年5月より開始された。</p>	
<p><b>1-2 協力内容</b></p> <p>(1) 上位目標 初等教育第1サイクル（1-4年生）における教師の算数指導力が向上する。</p> <p>(2) プロジェクト目標 初等教育1年生から4年生までの教師用指導書と児童用作業帳が作成される。</p> <p>(3) 成果 成果1：コアグループの算数教育に関する能力（教材開発、教員研修、モニタリング等）が向上される。 成果2：ドミニカ共和国の教育事情に即した初等教育1年生から4年生までの教師用指導書と児童用作業帳がバリデーショナル版として作成され、バリデーショナル用の各教材が最終版として改訂される。</p> <p>(4) 投入（評価時点） 日本側：</p>	

短期専門家派遣 2人 (授業改善)、(研修システム)  
 機材供与 約 2,047 千円  
 在外事業強化費 約 14,375 千円  
 本邦研修 延 12 人 (2005～2007 年度)  
 広域在外研修 延 13 人 (2006,2007 年度)  
 ※ 2007 年 5 月より教育セクターの個別専門家 (基礎教育プログラム強化) を  
 ドミニカ共和国に派遣。本プロジェクトにおけるドミニカ共和国側の関係者と事  
 務所、広域専門家との連絡調整、また他スキームとの調整を行っている。  
 ドミニカ共和国側：  
 コアグループ配置 7 人  
 プロジェクト事務所とその他必要な設備  
 車両の運営・維持にかかる経費 (運転手、燃料、保険等)  
 その他プロジェクト運営に必要な経費

## 2. 評価調査団の概要

調査者	団 長 : 村田敏雄 JICA 国際協力専門員/人間開発部課題アドバイザー
	広域協力 : 丹原一広 ホンジュラス PROMETAM II 副総括/業務調整 教育計画 : 小園智寛 JICA 人間開発部第 1 グループ基礎教育第 2 チーム 評価分析 : 高橋悟 有限会社アイエムジー上席研究員
調査期間	2008 年 02 月 03 日～2008 年 02 月 19 日   評価の種類：中間評価

## 3. 評価結果の概要

### 3-1 実績の確認

#### (1) 成果の達成状況

① 算数教育 (教材作成、研修、モニタリング) に関するコアグループの能力が向上する。

#### 【指標：広域研修の結果】

日本とホンジュラスでの広域研修、広域専門家による指導等により、コアグループの算数教育に関する能力 (教科知識と教材開発能力) は向上したといえる。ただし、これらが向上したことを客観的かつ定量的に示すデータは存在せず、印象や推測の域を出ない。現在、広域専門家がコアグループの専門能力を測定するフォーマットを作成中であり、終了時評価調査までには、その結果が定量的に示される予定である。

教材の使用法に関する教員研修の実績と計画は下表のとおり (カッコ内は参加者数)。

時期 場所	実績				計画		
	第 1 回	第 2 回	第 3 回	第 4 回	第 5 回	第 6 回	第 7 (最終) 回
サントドミ ンゴ	'07.9.21- 22 (32 人)	'07.1.1 8 (30 人)	'08.1.2 5 (32 人)	'08.2.7 (28 人)	'08.2.2 9	'08.4. 11	'08.5.2
サンティ アゴ	'07.8.13- 17 (198 人)	'07.10. 5-6 (102 人)	'07.12. 7 (94 人)	'08.1.1 1 (97 人)	'08.2.2 9	'08.4. 11	'08.5.2

コアグループによるモニタリング (バリデーション協力校での授業観察、インタビュー、会議等) については、これまで彼らが教材作成に忙しかったために行われていない。

なお、教材開発能力と同様に、コアグループの教員研修実施能力とモニタリング能力 (授業観察能力) についても、今後定量的に測定するツールが開発されることが期待される。

② バリデーション用の教材が作成され、最終版ができあがる。

【指標：成果品】

バリデーションの実績と予定は下表のとおり。

作業／学年	1年生	2年生	3年生	4年生
作成	2005年5月 - 2007年5月	2005年5月 - 2007年8月	2007年8月 - 2008年4月	2007年8月 - 2008年4月
試用・検証	2007年9月 - 2008年6月	2007年9月 - 2008年6月	2008年9月 - 2009年6月	2008年9月 - 2009年6月
最終修正	2008年3-6月	2008年4-6月	2009年3-6月	2009年4-6月

(注) 太枠部分については記載されている期間に実施された。その他の部分については記載されている期間に実施予定。

### (2) プロジェクト目標の達成状況

(目標：基礎教育1-4年生の教師用指導書(GM)と児童用作業帳(CT)が改訂され作成される)

【指標：教師用指導書と児童用作業帳の教育省による公式承認】

2008年2月までの教材作成の状況(実績と予定)は下表のとおり。

段階／学年	1年生	2年生	3年生	4年生
作成	2007年5月	2007年8月	2008年4月	2008年4月
バリデーション	2008年6月	2008年6月	2009年6月	2009年6月
公式承認	2008年6-7月	2008年6-7月	2009年6-7月	2009年6-7月

(注) 太枠部分については記載されている年月に終了した。その他の部分については記載されている年月までに終了予定。バリデーションの概念は広いが、その大半の時間と労力は学校での試用に費やされる。

### (3) 上位目標の達成状況

(目標：基礎教育第1サイクルの教員の算数指導力が向上する)

【指標：授業分析の結果】

上位目標である基礎教育第1サイクルの教員の算数指導力が向上したと断定するには時期尚早であるが、少なくとも今次調査で聞き取り調査を行った2校の教員(約15人)は、自分たちの算数指導力向上に伴って、児童の学ぶ姿勢に良好な変化が見られるようになったと述べている。また算数の指導法を他の科目や他の学校(2校を兼務する教員がいる)で用いた結果、算数以外の科目や他校においても良好な変化が認められたと述べる者もいた。

以上はあくまでも定性的な印象や感覚であるため、教材の効果を測定するために、以下のような学力試験を行い、定量的な結果を得ることを予定している。

	2008年1月	2008年6月
1年生	—	GMとCT導入後に、1年生で学んだ内容をどれだけ理解しているかを測定する学力試験
2年生	GMとCT導入前に、1年生で学んだ内容をどれだけ理解しているかを測定する学力試験	GMとCT導入後に、2年生で学んだ内容をどれだけ理解しているかを測定する学力試験
3年生	GMとCT導入前に、2年生で学んだ内容をどれだけ理解しているかを測定する学力試験	—

### 3-2 評価結果の要約

評価5項目の観点から、「高い」、「中程度」、「低い」の3段階で評価を行った。



項目	評価	判断基準 (根拠)
妥当性	中程度	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本プロジェクトはドミニカ共和国の開発戦略や教育計画と合致している。</li> <li>● 本プロジェクトはターゲットグループ（教育省職員や学校教員）のニーズと合致している。</li> <li>● 本プロジェクトは日本の ODA 政策と整合している。</li> <li>● ただし以下のことが原因で、プロジェクトの実施に困難が生じた。 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ドミニカ共和国在住の長期日本人専門家の不在</li> <li>➢ CT の位置づけが不明確なままプロジェクトを開始したこと</li> </ul> </li> </ul>
有効性	中程度	<ul style="list-style-type: none"> <li>● プロジェクト目標は協力期間内に達成される見込みである。</li> <li>● 教材 (GM と CT) に関しては、1-2 年生用の教材は現在バリデーション中であり、3-4 年生用の教材は 2008 年 4 月にバリデーション版が作成される見込みである。前者は 2008 年 7 月までに、後者は 2009 年 7 月までに公式承認される予定。</li> <li>● 算数教育に関するコアグループの能力については、今後測定ツールを開発し、定量的に評価される予定。</li> <li>● 教材が児童の学力に与える効果については測定ツール (試験問題) を開発済み (また計 2 回の試験のうち、1 回目は本年 1 月に実施済み)。</li> </ul>
効率性	中程度	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 行われた投入については適切に管理されているが、プロジェクトの計画に起因する要因が効率的な事業実施を妨げたといえる。 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ドミニカ共和国在住の長期日本人専門家の不在により停滞期間が発生した。</li> <li>➢ 当初のプロジェクト内容、規模に対し、広域専門家の支援頻度が出張ベースで 2 カ月に 1 回 (実質 3 日) では、十分対応しきれなかった。</li> <li>➢ ホンジュラス版をドミニカ共和国版に修正する際、両国のカリキュラム、文化・風土の相違を十分に比較検討しなかったため、想定以上の手間がかかった。</li> </ul> </li> </ul>
インパクト	中程度	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 限られた範囲であるが、次のようなインパクトが確認された。 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 教員の算数指導力が向上し、児童の学ぶ姿勢に良好な変化。</li> <li>➢ 算数以外の科目にも好影響。</li> <li>➢ バリデーション協力校だけでなく、他校においても良好な変化が見られた (異なる 2 校を兼務する教員によるコメント)。</li> <li>➢ 欠席が多い児童が学校を休まなくなった。算数好き→他科目好き→学校好き→出席率アップ、と教員は考察。</li> <li>➢ 保護者からも教材に対する肯定的コメントが寄せられている。</li> </ul> </li> </ul>
自立発展性	中程度	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 教材の効果が定量的に検証される必要がある。</li> <li>● INAFOCAM が本プロジェクトで行う教員研修をディプロマコースの形で拡大していく構想を有している。これは歓迎すべき動き。</li> <li>● コアグループが現在の職場に継続して勤務する限り、技術移転の成果は組織内に定着することが見込まれる。 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ (定量的な検証がなされた場合) 教育省は教材の印刷費、</li> </ul> </li> </ul>

INAFOCAM は教員の研修費を継続的に確保していくことが期待される。

### 3-3 効果発現に貢献した要因

- 本プロジェクトがドミニカ共和国政府（教育省）のニーズに対応している。
- 本プロジェクトが算数教育における教員と児童のニーズに対応している。
- 日本人専門家によって行われた広域研修であり、日本の経験に基づいて提供された指導・助言である。
- 域内の他国と経験を共有できた。
- プロジェクト実施に際してコアグループのメンバーに熱意があった。

### 3-4 問題点及び問題を惹起した要因

- ドミニカ共和国在住の日本人専門家なしのプロジェクトの設計  
当初ドミニカ共和国在住の日本人専門家なしの設計であった。しかしながら、プロジェクト規模、広域協力という特性から、現地リソースのみでの運営では体制として不十分であった。  
そこで、プロジェクト開始後2年を経て長期のプログラム専門家を派遣し、現地の体制を強化した。
- 在ホンジュラス広域専門家に対する過度な期待  
ホンジュラス在住の広域専門家は2カ月に1回の来訪ペースとなっていたが、当初のプロジェクト内容、規模、体制では計画どおりプロジェクトを進めることができなかった。  
そこで、プロジェクト開始約1年後にプロジェクト・デザイン・マトリックス(PDM)の内容を改訂し、また長期の日本人専門家を派遣し現地実施体制を強化することで、上記の頻度でも対応可能にした。
- 教材作成にかかる事前の準備不足  
本プロジェクトではホンジュラスの PROMETAM で作成した教材からあまり内容を変更せずにドミニカ共和国版に修正することになっていた。しかし、ホンジュラスのカリキュラムとドミニカ共和国のそれは異なっており、事前に十分な比較検討を行うことなく開始されたため、ホンジュラス版をどのように修正するかについて多大な時間と労力を要した。両国の同質性と異質性は以下のようにまとめられる。

同質性、類似性、近接性	異質性（ちがい）
・ 言語（スペイン語） ・ 地理的近接（中米・カリブ）	・ カリキュラム（算数） ・ 文化・風土

そこで、プロジェクト実施途中だが、ドミニカ共和国のカリキュラムに即した教材を作成することで合意した。現在は、専門家や現地カウンターパートの不断の努力により計画どおり作成が進んでいる。

### 3-5 結論

プロジェクト目標は協力期間内に達成される見込みである。既述のとおり本プロジェクトは、事前段階の準備不足、またプロジェクトの規模、内容にそぐわない実施体制の影響などにより実施の遅延を招いた。しかし、2006年3月にプロジェクトのデザインを変更し、2007年5月に個別専門家（基礎教育プログラム強化）が派遣されてからは顕著な進捗が見られる。教材に関しては、1-2年生用の教材は2008年7月までに、3-4年生用の教材は2009年7月までに公式に承認される予定である。したがって、プロジェクト目標は協力期間内に達成される見込みである。

なお、本プロジェクトは2010年5月に終了することになっているが、今後残りの期間において、次の2つの活動の実施を予定している。1つは教材の使用法に関する教員研修を定期的実施することであり、もう1つは教員の教えと児童の学びに対して教材がどれだけインパクトを与えたか、その効果を検証することである。

### 3-6 提言（当該プロジェクトに関する具体的な措置、提案、助言）

- 「作業帳」から「教科書」への名称変更と今後の編集方針を合意したうえで、早期に教材の位置づけについて確定することを提言した。
- 「研修のシステム化」に関する具体的な活動を明確にしたうえで、今後の詳細な実施計画の策定、及びドミニカ共和国が実施する研修とプロジェクトで実施する研修との関係の明確化を提言した。
- コアグループの能力向上について、①教材開発、②教員研修実施、③モニタリング（授業観察）の能力の観点から指標を設け、定量的、定性的に測定することを提案した。
- 2007年に加わったコアグループ1人とバリデーション協力校13校を合同調整委員会（CCC）で正式承認した。

### 3-7 教訓（当該プロジェクトから導き出された他の類似プロジェクトの発掘・形成、実施、運営管理に参考となる事柄）

- 事務所、本部との十分な意思疎通を図ったうえで、専門的・実務的な見地からの検討を踏まえたプロジェクト形成がなされることが不可欠である。また広域プロジェクト形成の際には、言語、地理的な条件に加え、各国にニーズ、風土、文化等を十分考慮する必要がある。
- リソース共有型の広域プロジェクトであっても、プロジェクトの規模、目標等を勘案し、現地においても十分な実施体制を構築することが必要である。
- プロジェクト形成時には、プロジェクトの枠組みに加え、広域協力による成果の評価方法も検討することが望ましい。

# 目 次

序 文

地 図

写 真

略語表

中間評価調査結果要約表

目 次

第1章 中間評価調査団の概要 .....	1
1-1 調査団派遣の経緯と目的 .....	1
1-2 調査方法 .....	1
1-3 調査団の構成 .....	1
1-4 調査日程 .....	1
1-5 主要面談者 .....	2
第2章 プロジェクトの概要 .....	4
2-1 基本計画 .....	4
2-2 プログラムにおける位置づけ .....	4
2-3 プロジェクト・デザイン・マトリックス .....	4
2-4 実施体制 .....	4
第3章 中間評価の方法 .....	5
3-1 評価グリッドの作成 .....	5
3-2 評価実施方法 .....	5
第4章 計画達成度 .....	6
4-1 投入実績 .....	6
4-1-1 日本側投入 .....	6
4-1-2 ドミニカ共和国側投入 .....	6
4-2 実施プロセス .....	7
4-3 プロジェクトの達成状況 .....	8
4-3-1 成果の達成状況 .....	8
4-3-2 プロジェクト目標の達成状況 .....	10
4-3-3 上位目標の達成状況 .....	10
第5章 中間評価結果 .....	10
5-1 評価5項目による評価 .....	10

5-1-1	妥当性	10
5-1-2	有効性	12
5-1-3	効率性	14
5-1-4	インパクト	14
5-1-5	自立発展性	15
5-2	結論	15
第6章	提言と教訓	16
6-1	提言	16
6-2	教訓	17
6-3	その他	18

#### 添付資料

1.	ミニッツ	23
2.	評価グリット（和文）	72
3.	評価グリット（西文）	75
4.	質問票	79
5.	教材評価	92
6.	合同評価レポート（和訳）	100
7.	合同評価レポート別添（Apéndice）	119
7-1	評価グリット：プロジェクト達成状況	119
7-2	評価グリット：5項目評価	123
7-3	評価グリット：プロジェクト実施プロセス	129
7-4	バリデーション校の教員のコメント	131
7-5	活動進捗状況	132
7-6	本邦・第三国研修受入れ実績	133
7-7	プロジェクト関係者一覧	134
7-8	プロジェクト実施体制図	135
7-9	現地業務費支出状況	136
7-10	調達・供与機材実績	140
7-11	日本人専門家投入実績	144
7-12	略語表	146

## 第1章 中間評価調査団の概要

### 1-1 調査団派遣の経緯と目的

ドミニカ共和国の基礎教育課程である1~8年生(6~13歳)の純就学率は、1990年代の約10年間で30%弱の伸びを示し2002-2003年では91%までの普及を果たしたものの、修了率は未だ60%(2002年)と低迷していた。そして、2000年にユネスコにより実施された小学校3、4年生対象の算数科学力試験結果が参加13カ国中11位であったことが一つのきっかけとなり、政府は教育の質向上の必要性を強く認識するに至った。特に主要教科の一つである算数科については2001-2002年に実施された4年生の教育省統一試験結果で基礎学力不足が指摘された。教育省(Secretaría de Estado de Educación: SEE)は伝統的な教え込み指導法が問題であるとの認識を持っており、算数指導法の改善が急務とされた。これらの問題意識のもと日本政府に対し協力要請があり2002年より基礎教育分野に対するセクター専門家、青年海外協力隊(Japan Overseas Cooperation Volunteers: JOCV)、シニア海外ボランティア(Senior Volunteers: SV)の派遣が開始された。特に算数教育についてはJOCVを中心として派遣が開始し、現職教員を対象とした各種研修会実施を経て教員参考書や問題集のサンプルが作成され、これらの活動がドミニカ共和国政府から高い評価を得られた。

このような状況のなか、ドミニカ共和国政府より日本に対して同分野への技術協力プロジェクトによる協力支援が正式要請され、ホンジュラス算数指導力向上プロジェクト(Proyecto para el Mejoramiento de la Enseñanza Técnica en Matemáticas en la República de Honduras: PROMETAM)フェーズIにて開発された初等算数科の教材を活用して、ドミニカ共和国のカリキュラムや学校の現場に即した教材の改訂と教材の作成を通じた中核人材(コアグループ)の能力向上を目指す「算数指導力向上プロジェクト」が2005年5月より開始された。

現在5年間のプロジェクト実施期間の中間点にあたり、これまでの実績と進捗をレビューし、今後の活動計画について協議することを目的に、本調査団が派遣された。

### 1-2 調査方法

- (1) これまで実施した協力活動について、当初計画に照らし、投入実績、活動実績、計画達成度を確認し、問題点を整理する。
- (2) 計画達成度を踏まえ、評価5項目(妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性)の観点から、ドミニカ共和国側関係者とともに、プロジェクトの目標達成度や成果等を評価する。
- (3) 上記の評価結果に基づき、プロジェクト終了までの課題や今後の活動計画についてプロジェクトチーム、ドミニカ共和国側関係機関と協議し、提言を行う。
- (4) 得られた教訓を取りまとめる。
- (5) 評価・協議結果を双方の合意事項としてミニッツ(Minute of Meeting:M/M)に取りまとめる。

### 1-3 調査団の構成

担当分野	氏名	派遣期間	所属
団長/総括	村田 敏雄	02/10-02/19	JICA 国際協力専門員/人間開発部課題アドバイザー
広域協力	丹原 一広	02/10-02/19	ホンジュラス PROMETAM フェーズII 副総括/業務調整
教育計画	小園 智寛	02/10-02/19	JICA 人間開発部第1G 基礎教育第2T 職員
評価分析	高橋 悟	02/03-02/19	有限会社アイエムジー

### 1-4 調査日程

	月日	曜日	業務行程
1	2月3日	日	(高橋団員 ドミニカ共和国着)
2	2月4日	月	JICA 事務所訪問 教育省表敬

			合同評価委員会（評価手法、日程の説明）
3	2月5日	火	サンティアゴ 08-05 地区教育事務所長インタビュー JOCV インタビュー 指導主事インタビュー パイロット校“Miguel Ángel Jiménez”校訪問 GN メンバーインタビュー
4	2月6日	水	サンティアゴ 08 地域教育事務所長 パイロット校“La Canela”校訪問
5	2月7日	木	教員研修視察 GN メンバーインタビュー USAID インタビュー
6	2月8日	金	BID インタビュー GN メンバーインタビュー INAFOCAM 所長インタビュー 基礎教育局長インタビュー
7	2月9日	土	資料整理
8	2月10日	日	資料整理 (村田団長、小園団員 ドミニカ共和国着)
9	2月11日	月	INAFOCAM 表敬 団内打合せ
10	2月12日	火	合同評価レポート案作成
11	2月13日	水	合同評価委員会
12	2月14日	木	合同評価委員会
13	2月15日	金	合同評価委員会
14	2月16日	土	資料整理
15	2月17日	日	資料整理
16	2月18日	月	合同評価委員会（ファイナルドラフト作成）、合同調整委員会準備
17	2月19日	火	合同調整委員会開催、ミニッツ署名、交換 在ドミニカ共和国大使館報告

### 1-5 主要面談者

<ドミニカ共和国側>

○ 教育省（SEE）

Susana Michel

次官

Castulo Reyes

カリキュラム局長

Rosa Mena

基礎教育局長

Isidro Báez

カリキュラム局算数科コーディネーター

Octavio Galán

カリキュラム局技官

Geovanny Lachapell

カリキュラム局技官

Dolores de la Rosa

カリキュラム局技官

Santa Azor

基礎教育局技官

○ 国家教員養成研修機関 (INAFOCAM)

Pedro Antonio Eduardo

長官

Marcelina Piña

技官 (プロジェクトコーディネーター)

○ サンティアゴ地区教育事務所

Pedro Diep

サンティアゴ地区教育事務所長

○ サンティアゴ 08-05 地区教育事務所

Marcos González

サンティアゴ 08-05 地区教育事務所長

Genaro Viñas

サンティアゴ 08-05 地区技官

○ 経済・計画・開発省 (SEEPYD)

América Bastidas Castañeda

次官

○ 合同評価委員

Kenny Fabián

国家教員養成研修機関評価分析局長

Víctor Galán

教育省国家試験管理局長

Lidia Dalmasí

教育省カリキュラム局アドバイザー

Pablo Herasme

経済計画開発庁国際協力担当官

< 日本側 >

○ 在ドミニカ共和国日本国大使館

四宮 信隆

特命全権大使

奥間 靖四

二等書記官

○ 専門家

木屋 信明

個別専門家 (基礎教育プログラム強化)

○ JICA ドミニカ共和国事務所

吉元 清

事務所長

篠山 和良

次長

若林 敏哉

所員

Doris Holguin

現地職員



## 第2章 プロジェクトの概要

### 2-1 基本計画

名称	算数指導力向上プロジェクト
協力期間	2005.5.10 - 2010.5.09
上位目標	初等教育第1サイクル(1年生～4年生)における教師の算数指導力が向上する。
プロジェクト目標	初等教育1年生から4年生までの教師用指導書と児童用作業帳が作成される。
期待される成果 (アウトプット)	1. コアグループの算数教育に関する能力(教材開発、教員研修、モニタリング等)が向上される。 2. ドミニカ共和国の教育事情に則した初等教育1年生から4年生までの教師用指導書と児童用作業帳がバリデーショナル版として作成され、バリデーショナル用の各教材が最終版として改訂される。

### 2-2 プログラムにおける位置づけ

対ドミニカ共和国事業実施計画において、教育が援助重点分野の一つとして定められており、特に「基礎教育」の質の改善が主な課題として挙げられている。本プロジェクトは、上記プログラムの中心的スキームとして位置づけられ、そのほかに課題別研修や青年海外協力隊(JOCV)の派遣が行われている。

### 2-3 プロジェクト・デザイン・マトリックス

JICAでは1990年代前半から、プロジェクト管理手法の一環としてプロジェクト・サイクル・マネージメント(Project Cycle Management: PCM)手法を導入した。PCM手法において中心的役割を果たすのは、プロジェクト・デザイン・マトリックス(Project Design Matrix: PDM)と名付けられたプロジェクト計画概要表である。これは「目標」「活動」「投入」などのプロジェクトの主要構成要素や、プロジェクトを取り巻く「外部条件」との論理的相関関係を示したものである。

本プロジェクトにおいても、2005年5月の討議議事録(Record of Discussions: R/D)とM/Mの締結時にPDMを作成し、R/Dの付属文書として承認された。なお、R/D締結時作成されたPDMは、2006年2月に当時の状況の踏まえ、活動レベルでの改訂を行った。本中間評価においては、2006年2月に改訂されたPDMに基づいて実施した。

### 2-4 実施体制

プロジェクトの実施体制は、別添7-8に示すとおりである。

本プロジェクトのカウンターパート(Contraparte: C/P)機関は教育省(SEE)であり、教育大臣をプロジェクトダイレクターとし、国家教員養成研修機関(Instituto Nacional de Formación y Capacitación del Magisterio: INAFOCAM)長官をプロジェクトマネージャーとしている。プロジェクトを活動していくうえでの中核的なカウンターパート(コアグループ)は、教育省技官5人(カリキュラム局4人、基礎教育局1人)、国家教員養成研修機関職員1人、サンティアゴ08-05地区教育事務所技官1人の合計7人から構成されている。

日本側は「中米・カリブ算数広域協力」の枠組みにおいて本プロジェクトを実施し、基本的には国内のプロジェクト活動の支援・調整、他国での研修活動の調整を主業務とする長期専門家(算数教育/業務調整)が常駐し、ホンジュラスに駐在する長期専門家と協調しながら計画された活動に対する支援を実施している。

## 第3章 中間評価の方法

### 3-1 評価グリッドの作成

本中間評価は「JICA 事業評価ガイドライン」に準拠して実施し、評価グリッドを作成のうえ、それらをもとにプロジェクト実績と実施プロセスを把握し、妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性の評価5項目の観点から評価した。実績・実施プロセス、評価5項目の定義は以下のとおりである。

#### (1) 実績・実施プロセス

##### ① 実績

PDMの投入、成果、プロジェクト目標、上位目標に関する達成度、達成予測に関する情報。

##### ② 実施プロセス

PDMの活動の実施状況やプロジェクトの現場で起きている事柄に関する様々な情報。

#### (2) 評価5項目

妥当性	プロジェクトの目標（PDMのプロジェクト目標、上位目標）が、受益者のニーズと合致しているか、援助国側の政策と日本の援助政策との整合性はあるか、といった「援助プロジェクトの正当性」を検討する。
有効性	PDMの「プロジェクトの成果」の達成度合いと、それが「プロジェクト目標」の達成にどの程度結びついたかを検討する。
効率性	プロジェクトの「投入」から生み出される「成果」の程度を把握する。各投入のタイミング、量、質の適切度を検討する。
インパクト	プロジェクトが実施されたことにより生じる直接・間接的な正負の影響を検討する。
自立発展性	援助が終了した後も、プロジェクト実施による便益が持続されるかどうか、自立発展に必要な要素を見極めつつ、プロジェクト終了後の自立発展の見通しを検討する。

### 3-2 評価実施方法

実績・実施プロセスの確認と5項目評価を行うための調査項目について、何をどのように実施したらよいか具体的な方法を検討するため、①評価設問、②必要な情報・データ、③情報源、④データ収集方法、を一覧表で示した評価グリッドを作成した（評価グリッドの詳細結果は添付資料2「評価グリッド結果表（和文）」のとおり）。情報・データ収集方法は、下記のいずれかの方法で実施した。

#### (1) 文献資料調査

現地調査前と現地調査時に既存の文献、報告書（事前評価報告書、専門家業務報告書等）、その他プロジェクトが作成した資料、ドミニカ共和国教育省などから必要な情報を収集した。

#### (2) 質問票による調査

事前に質問票を作成のうえ、日本人専門家、コアグループ、教育省基礎教育局長、バリデーショナル校の教員に配布・回収し、情報収集を行った。

#### (3) インタビュー調査

プロジェクト関係者（日本人専門家、コアグループ、教育省基礎教育局長、国家教員養成研修機関長官、サンティアゴ県地方教育事務所長、指導主事、バリデーショナル校教員、JOCV等）に対してインタビュー調査を行い、必要な情報を収集した。

## 第4章 計画達成度

### 4-1 投入実績

#### 4-1-1 日本側投入

プロジェクト開始以来、中間評価調査までの日本側投入は以下のとおりである（詳細は添付資料2「評価グリッド結果表（和文）：プロジェクトの達成状況」を参照）。

##### （1）専門家派遣

2005年5月のプロジェクト開始時から2008年2月までに以下の専門家が派遣された（派遣時期等の詳細は別添7-10を参照）。

＜ホンジュラスからの派遣専門家＞

- － 西方憲広（チーフアドバイザー）
- － 阿部しおり（算数教育）
- － 丹原一広（副総括／業務調整）
- － 関谷武司（授業評価）

＜本邦からの派遣専門家＞

- － 木屋信明（基礎教育プログラム強化）※個別専門家による派遣
- － 村田敏雄（研修システム）
- － 夏坂哲志（授業改善）

##### （2）広域研修

以下の広域研修が実施された。実施期間、参加者氏名等の詳細は別添7-5を参照。

- ① 本邦広域研修（4人）－ 2005年10-11月
- ② ホンジュラス在外広域研修（5人）－ 2006年4-5月
- ③ 本邦広域研修（4人）－ 2006年6-7月
- ④ ホンジュラス在外広域研修（8人）－ 2007年4-5月
- ⑤ 本邦広域研修（4人）－ 2007年11-12月

##### （3）アドバイザーチームの雇用

日本側は2人のドミニカ共和国人コンサルタントを雇用している。

##### （4）プロジェクト実施に必要な経費

プロジェクト実施に必要な経費は日本側によって然るべく賄われている。現地業務費の支出状況は別添7-9のとおりであり、供与機材は別添7-10のとおりである。

#### 4-1-2 ドミニカ共和国側投入

プロジェクト開始以来、中間評価調査までのドミニカ共和国側投入は以下のとおりである（詳細は添付資料2「評価グリッド（和文）：プロジェクトの達成状況」を参照）。

##### （1）カウンターパートの配置

2008年2月現在、直接的カウンターパートであるコアグループのメンバーは7人である（別添7-8の実施体制図を参照）。

##### （2）プロジェクトに必要な施設・事務スペースの提供

プロジェクトに必要な施設・事務スペースは INAFOCAM によって提供されている。

### (3) プロジェクト実施に必要な経費

プロジェクトに必要な経費はドミニカ共和国側（教育省、INAFOCAM、サンティアゴ 08-05 地区教育事務所）によって賄われている。本プロジェクトへの INAFOCAM の拠出額は以下のとおりである。

	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年
総額	1,750,000 ペソ	4,500,000 ペソ	3,200,000 ペソ	980,000 ペソ（評価時点）

### (4) INAFOCAM による算数能力向上のための研修

研修にかかるすべての経費は INAFOCAM によって賄われている。

## 4-2 実施プロセス

実施プロセスの詳細については、添付資料 2 「評価グリッド結果表（和文）：プロジェクトの実施プロセス」を参照。

### (1) プロジェクト運営体制

2005 年 5 月 10 日に署名された討議議事録（R/D）によれば、教育大臣かそれが任命する者がプロジェクト・セネラル・ディレクターとして本プロジェクトの運営・実施における全責任を担い、INAFOCAM の長がプロジェクト・ディレクターとして本プロジェクトの管理・技術面における責任を担うと規定されている。

またカウンターパート（コアグループのメンバー）の人数は 3 人から 7 人に増加した。彼らは日本人専門家と緊密に協働し、本プロジェクトの様々な活動において重要な役割を果たしている。プロジェクトの実施体制図は別添 7-8 のとおりである。

### (2) 活動の実施

プロジェクト活動の当初計画と実績は別添 7-5 に示されている。教材作成に必要な時間、作業量、具体的な業務がプロジェクト形成段階で細かく検討・計算されなかった。さらに当時、ドミニカ共和国に滞在する算数教育の日本人スペシャリストを想定していなかった。それにもかかわらず、プロジェクト活動は日本・ドミニカ双方の不断の努力で実施されている。

### (3) プロジェクト関係者間のコミュニケーション

技術的なレベルでは多少の意見の食い違いはあるものの、カウンターパート（コアグループのメンバー）と日本人専門家とのコミュニケーションは日常業務や会議を通じて概ね順調に行われている。

### (4) モニタリングと評価

合同調整委員会（Comité Coordinador Conjunto: CCC）は重要事項について協議し意思決定を行った。同委員会は 2006 年 2 月と 2007 年 6 月に開催されている。

また中間評価調査が 2008 年 2 月に実施された。終了時評価調査は 2009-2010 年に行われる予定である。

### (5) 当事者意識

教育省はドミニカ共和国の基礎教育学校の第 1 サイクルの教員の算数指導力を向上させるためには本プロジェクトが不可欠であると認識している。コアグループのメンバーは彼ら自身が作成した教材に特別な愛着を感じている。

## (6) 技術協力の方法

本プロジェクトは、JICA の広域協力の枠組みでホンジュラス共和国算数指導力向上プロジェクト (PROMETAM) の第 2 フェーズから技術支援を受けている。広域協力は 5 カ国 (ドミニカ共和国、エルサルバドル、グアテマラ、ニカラグア、ホンジュラス) の 5 つのプロジェクトから構成されている。

本プロジェクトは、主にホンジュラスから派遣される日本人専門家から技術支援を受けている。彼らの努力と献身が賞賛に値するものであることは疑いない。しかし、広域専門家のドミニカ共和国訪問は 2 カ月に 1 回のペースであり、毎回の滞在期間は実質 3 日間であることから、日本人専門家がコアグループに対して十分な技術 (専門性) 移転を行うことは難しく、またコアグループにとってもそうした短期間で日本人専門家から授かる知識とスキルを十分に理解・吸収することは困難と思われる。その意味で、本プロジェクトは構造的困難さと地理的制約を最初から内包していたといえる。

また JICA の全体プログラムのなかで、本プロジェクトと JOCV は連絡を取り、相互にその活動を補完し合っている。

なお、USAID がスペイン語と算数に関する協力プロジェクトを行っている。一つは、「読み書きにおける教員研修のためのセンター・オブ・エクセレンス (CETT)」と呼ばれるものであり、もう一つは「教員の有効性 (TEF)」と呼ばれるものである。両者の関係は下表のとおりである。USAID は TEF においてカトリック大学 (Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra) に対して教材作成と教員研修 (サントドミンゴ、サンティアゴ、ベガの教員 840 人を対象) を業務委託している。

学年	国語 (スペイン語)	算数
1	CETT	TEF (libro del profesor と libro del estudiante の作成)
2		
3		
4	TEF	

(注) 現時点での TEF の成果品としては、3 年生用の書籍 (libro del estudiante) が完成しているだけである。

### 4-3 プロジェクトの達成状況

#### 4-3-1 成果の達成状況

ここでは主に PDM に明記された活動を実施することによって生まれた成果について述べる。個々の活動についてはそのなかで言及する (詳細は添付資料 2 「評価グリッド結果表 (和文): プロジェクトの達成状況」を参照)。

(1) 成果 1: 算数教育 (教材作成、研修、モニタリング等) に関するコアグループの能力が向上する。

#### 【指標】 広域研修の結果

本プロジェクトのコアグループの人数はプロジェクト開始当初は 3 人であったが、2006 年 4 月に 8 人に増やすことが双方によって合意された。6 人は配置されていたが、2 人は未配置であった。しかし、教育省基礎教育局から 1 人が任命され、現在は 7 人となっている。

日本とホンジュラスで行われた研修 (別添 7-6 参照) と国内での日常業務を通じて、コアグループの算数教育に関する能力は次の点で向上したといえる。

- 教科に関する知識 (算数科そのものに対する正しい理解)
- 教材開発能力

- ① 国家カリキュラムを系統表で示し、その内容を分析する能力
- ② 個々の単元の指導計画を作成する能力
- ③ 実際の授業案を作成する能力

ただし、これらが向上したことを客観的かつ定量的に示す文書は存在せず、印象や推測の域を出ないのが現状である。他方、広域専門家がコアグループの専門能力を測定するフォーマットを現在作成中であり、本プロジェクトの終了時評価調査までには、その結果が定量的に示される予定である。

教材（教師用指導書と児童用作業帳）の使用法に関する教員研修の実績と計画は下表のとおりである。

時期 場所	実績				計画		
	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回（最終）
サントドミンゴ	'07.9.21-22 (32人)	'07.1.18 (30人)	'08.1.25 (32人)	'08.2.7 (28人)	'08.2.29	'08.4.11	'08.5.2
サンティアゴ	'07.8.13-17 (198人)	'07.10.5-6 (102人)	'07.12.7 (94人)	'08.1.11 (97人)	'08.2.29	'08.4.11	'08.5.2

（注）バリデーショナル協力校の数は全部で20校である。サントドミンゴでの研修には、サントドミンゴ、アスア、サンペドロ・デ・マコリスの3県から各1校（計3校）の教員が参加した。サンティアゴでの研修には、サンティアゴ08-05地区のパイロット校6校とバリデーショナル協力校11校の教員が参加した。カッコ内の数値は参加者数である。

なお、これまでは教師用指導書（Guía para Maestros y maestras: GM）と児童用作業帳（Cuaderno de Trabajo: CT）の作成に手一杯であったため、コアグループによるパイロット校での授業観察、インタビュー、会議等は十分に行われているとは言いがたい。

コアグループのバリデーショナルのための研修能力とモニタリング能力についても、教材開発能力と同様に、今後広域専門家によって定量的に測定するツールが開発されることが期待される。

（2）成果2-1：PROMETAMの教師用指導書と児童用作業帳がドミニカ共和国の現状に即して修正され、基礎教育1-4年生のバリデーショナル版として作成される。

成果2-2：2-1で言及されたバリデーショナルが終了する。

【指標】成果品

そもそもホンジュラスとドミニカ共和国の算数のカリキュラムに違いがあるため、ホンジュラス版をドミニカ共和国版に改訂するには、これまで想定した以上の多大な時間を要した。しかし、1-2年生の教材（GMとCT）作成を通じて得られた知見と経験をもとに、3-4年生の教材作成は大幅にスピードアップする見込みである。

バリデーショナルの実績と予定は下表のとおりである。

段階／学年	1年生	2年生	3年生	4年生
作成	2005年5月－ 2007年5月	2005年5月－ 2007年8月	2007年8月－ 2008年4月	2007年8月－ 2008年4月
試用・検証	2007年9月－ 2008年6月	2007年9月－ 2008年6月	2008年9月－ 2009年6月	2008年9月－ 2009年6月
最終修正	2008年3-6月	2008年4-6月	2009年3-6月	2009年4-6月

（注）太枠部分については記載されている期間に実施された。その他の部分については記載されて

いる期間に実施予定。

#### 4-3-2 プロジェクト目標の達成状況

(目標：基礎教育レベルの1-4年生の算数の教師用指導書と児童用作業帳を修正し作成する)

【指標：教師用指導書と児童用作業帳の教育省による公式承認】

2008年2月現在の教材作成の状況(実績と予定)は下表のとおりである。

段階/学年	1年生	2年生	3年生	4年生
作成	2007年5月	2007年8月	(2008年4月)	(2008年4月)
バリデーション	2008年6月	2008年6月	2009年6月	2009年6月
公式承認	2008年6-7月	2008年6-7月	2009年6-7月	2009年6-7月

(注)太枠部分については記載されている年月に終了した。その他の部分については記載されている年月までに終了予定。バリデーションの概念は広いが、その大半の時間と労力は学校での試用に費やされる。各教材はバリデーションを経て教育省によって公式承認されることになる。作成に関する当初計画と実績との対比は別添7-5のとおりである。

#### 4-3-3 上位目標の達成状況

(目標：基礎教育学校の第1サイクルの教員の算数指導力を向上させる)

【指標：算数の授業分析の結果】

上位目標は通例プロジェクト終了後5~10年後に達成される目標と想定されている。その意味では、現時点でドミニカ共和国において初等教育第1サイクルの教員の算数指導力が向上したと断定するには時期尚早である。しかしながら、少なくともサンティアゴ08-05地区のバリデーション協力校の2校(Miguel Ángel Jiménez校とLa Canela校)の教員は、本プロジェクトの枠組みで作成された教材、すなわち教師用指導書と児童用作業帳のおかげで算数の授業に良好な変化があったと述べている。さらに、算数以外の科目やバリデーション協力校以外の学校でも好影響が出ていることが確認されている(別添7-4を参照)。

## 第5章 中間評価結果

### 5-1 評価5項目による評価

評価5項目の観点から、「高い」、「中程度」、「低い」の3段階で評価した。

#### 5-1-1 妥当性：中程度

##### (1) 政府政策との整合性

- 2004年8月に発足したフェルナンデス政権は、社会的平等・公正と経済成長の両立を通じた民主国家の強化を開発戦略として掲げ、1) 民主主義的統治の強化、2) 各種制度改革による民主主義の強化、3) 経済の安定と成長の回復、4) 経済の生産性と競争力の強化、5) 社会の公正・平等の達成の5点を基本目標としている。また、同大統領は就任演説において2003年の経済危機の回復が急務であるとし、最優先課題としてマクロ経済安定化(国際的信用回復、緊縮財政、金融システム強化)を掲げるとともに、社会政策として貧困撲滅プログラムの実施、停電問題対応、労働力向上のための教育の質改善などを挙げている。
- プロジェクト形成時に参照された「ドミニカ共和国教育開発戦略計画2003-2012」は、次の5つの戦略軸を挙げている。

- 戦略軸 1: 民主化と平等 (Democratización y Equidad)
- 戦略軸 2: 教育の質 (Calidad de la Educación)
- 戦略軸 3: 教員の質 (Calidad del Docente)
- 戦略軸 4: 地方分権化 (Descentralización)
- 戦略軸 5: 財政 (Financiamiento)
- さらに「教育 10 年計画 2007-2017」(第 5 稿)は、上記の戦略軸に関連する 10 の政策を示している。
- 本プログラムは、基礎教育レベルの 1-4 年生の算数の教師用指導書 (GM) と児童用作業帳 (CT) の作成を通じ、上記の下線を引いた戦略軸に呼応するものである。
- このように、本プロジェクトはドミニカ共和国の開発政策やニーズと合致している。

## (2) ターゲットグループのニーズとの整合性

- 本プロジェクトのターゲットグループは、コアグループのメンバーと、サンティアゴ 08-05 地区の 17 校の基礎教育学校の教員、サントドミンゴ、アスア、サンペドロ・デ・マコリスの各 1 校 (計 3 校) の教員である。
- 教育省カリキュラム局の本来業務は、自ら教材 (GM と CT) を作成するのではなく、民間企業が作成した教科書を精査し、そのなかから良いものを選定し配布することである。しかし、本プロジェクトでは同省のスタッフが自ら教材を作成するように設計されており、その点において彼らは当初戸惑ったうえに、業務量や負担が増えたことは否めない。それにもかかわらず、コアグループのメンバーはこの作成プロセスを通じて多くの知見と能力を身につけることができた実感しており、彼らはこの作業を概ね肯定的にとらえている。
- また学校現場においては、教員は教授力の向上に資する教材と研修を強く求めており、児童は良い教材を欲し、算数を楽しく学びたいと願っていた。
- このように、プロジェクト目標はターゲットグループのニーズと符合している。

## (3) 日本の ODA 政策との整合性

- 日本政府は 2002 年に発表された「成長のための基礎教育イニシアティブ」(Basic Education for Growth Initiative: BEGIN) において、開発途上国の教育の「質」向上への支援を重点事項として位置づけており、そのなかで次の 3 点を細目として挙げている。
  - ① 理数科教育支援
  - ② 教員養成・訓練に対する支援
  - ③ 学校の管理・運営能力の向上支援
- 2003 年 8 月に実施された日本・ドミニカ共和国現地経済協力政策協議において、日本の援助重点分野を、1) 農林水産業、2) 保健、3) 教育、4) 環境、5) 貿易投資促進、6) 観光の 6 分野に絞り込むことで先方政府と合意している。
- このように、本プロジェクトは日本の ODA 政策と整合している。

## (4) その他 (計画の妥当性に関する情報・考察等)

- 本プロジェクトはマクロ的な妥当性は高いものの、その設計において、妥当性や他の項目の評定を下げる欠陥を内包していたと考えられる。具体的には、ドミニカ共和国内に滞在する日本人の長期専門家不在のもとに技術協力プロジェクトを行うことが当初計画されていたことである。プロジェクト・デザイン・マトリックス (Project Design Matrix: PDM) に記載されている日本側の人的投入はホンジュラスに滞在する日本人専門家だけであり、彼らが時々行う技術支援に過度に依存した設計となっている。
- 現時点において教育省は、本プロジェクトが作成している CT はあくまでも CT であって教



科書ではないと認識している。他方日本側は、名称は CT であるが、内容はドミニカ共和国のカリキュラムに準じており、実質的には教科書と同じものと見なしている。したがって両者の見解には齟齬がある。この点について、プロジェクト形成段階で、教科書とは異なる CT を作成するのか、名称は CT であるが実質的には教科書と同じものを作成するのかについて、深く議論をした形跡はない。PDM を読む限り、ホンジュラス版 CT を名称を変えずにそのままドミニカ共和国に持ち込み、これに修正を加えることを目指しているように受け取れる。双方は、2005 年当時、ドミニカ共和国側が真に必要としていたのは教科書であったのか CT であったのか、また CT であったとしても、その内容や位置づけを十分に議論せずに、プロジェクトを開始し今日に至っていた。調査期間中、合同評価委員会の提言を受け、合同調整委員会にて「生徒のための教材」を意味する「Libro del Estudiante」または「Libro de Estudiantes」に名称を変更し、教育省の検定を経て早期に教材の位置づけを確定することになった。

- USAID も Teacher Effectiveness (TEF) というプロジェクトにおいて、初等教育 1-4 年生の算数の本 (libro del estudiante) を作成中である。

### 5-1-2 有効性：中程度

#### (1) プロジェクト目標に対する成果の貢献

- プロジェクト目標と成果は部分的に達成されているが、本プロジェクトはそれらの達成に向けて進展している。

#### <教材作成>

- 別添 7-1 に記載のとおり、1-2 年生用教材 (GM と CT) は作成済みであり、現在 20 校 (サンティアゴ 17 校、サントドミンゴ 1 校、アスア 1 校、サンペドロ・デ・マコリス 1 校) でバリデーション中である。3-4 年生用教材は現在作成中であり、2008 年 4 月までにバリデーション版が作成される予定である。
- 本プロジェクトでは教材の効果を測定するために、次のような学力試験を児童 (4 県で約 1500 人) を対象に行った。これにより定量的な結果を得ることができると考えられる。

	2008 年 1 月	2008 年 6 月
1 年生	—	GM と CT 導入後に、1 年生で学んだ内容をどれだけ理解しているかを測定する学力試験
2 年生	GM と CT 導入前に、1 年生で学んだ内容をどれだけ理解しているかを測定する学力試験	GM と CT 導入後に、2 年生で学んだ内容をどれだけ理解しているかを測定する学力試験
3 年生	GM と CT 導入前に、2 年生で学んだ内容をどれだけ理解しているかを測定する学力試験	—

- これら教材の作成を通じて、コアグループのメンバーは自身の算数教育に関する能力が向上したと感じている。

#### <パイロット校の教員の研修>

- 教育の質向上を図るための戦略プロセスでは、まず教材を開発し次にその教材で提示された方法をもとに教員研修が計画される必要がある。そのため現在までプロジェクト活動の優先度は教材開発に置かれてきた。したがって教員研修に関するプロジェクトの進捗は教育省が期待する水準まで達していない。
- GM と CT 使用法に関する研修は 2007 年 8 月に開始され、2008 年 5 月に予定されている 7 回目の研修をもって終了する予定である。こうした研修計画が作成されている。

#### <パイロット校でのフォローアップ>

- コアグループのメンバーによるパイロット校でのフォローアップ(授業観察、インタビュー、

会議等)はこれまでほとんど行われなかった。その理由は、本来業務に加えて教材作成に多忙であったからである。

- 総じて本プロジェクトは着実に活動を進めており、このペースを維持していけばプロジェクト終了時までには成果を達成するとともに、プロジェクト目標を達成することが期待できる。

## (2) ターゲットグループが享受した便益

- 先に述べたとおり、教材作成はコアグループのメンバーの本来業務ではない。教材を作成することによって彼らの業務量や負担が増えたことは事実である。しかし、彼らはこの作成プロセスを通じて多くの知見と能力を身につけることができた実感している。
- また学校教員も GM と CT の導入前に比べて、導入後のほうが格段に教え方が向上したと実感している。

## (3) プロジェクト目標や成果の達成のための阻害・貢献要因

### <阻害要因>

- 当初ドミニカ共和国在住の日本人専門家なしの計画であった。しかしながら、プロジェクト規模、広域協力という特性から、現地リソースのみでの運営では体制として不十分であった。そこで、プロジェクト開始後 2 年を経て長期のプログラム専門家を派遣し、現地の体制を強化した。
- 在ホンジュラス広域専門家は 2 カ月に 1 回の来訪ペースとなっていたが、当初のプロジェクト内容、規模、体制では計画どおりプロジェクトを進めることができなかった。そこで、プロジェクト開始約 1 年後に PDM の内容を改訂し、また長期の日本人専門家を派遣し現地実施体制を強化することで、上記の頻度でも実施可能なように対応した。
- 本プロジェクトではホンジュラスの PROMETAM で作成した教材からあまり内容を変えずにドミニカ共和国版に修正することになっていた。しかし、ホンジュラスのカリキュラムとドミニカ共和国のそれは異なっており、事前に十分な比較検討を行うことなく開始されたため、ホンジュラス版をどのように修正するかについて多大な時間と労力を要した。両国の同質性と異質性は以下のようにまとめられる。

同質性、類似性、近接性	異質性 (ちがい)
<ul style="list-style-type: none"><li>● 言語 (スペイン語)</li><li>● 地理的近接 (中米・カリブ)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● カリキュラム (算数)</li><li>● 文化・風土</li></ul>

そこで、プロジェクトの実施途中だが、ドミニカ共和国のカリキュラムに即した教材を作成することで合意した。現在は、専門家や現地カウンターパートの不断の努力により計画どおり作成が進んでいる。

### <貢献要因>

- 本プロジェクトはドミニカ共和国政府 (教育省) のニーズに対応したものである。
- 本プロジェクトは算数教育における教員と児童のニーズに対応したものである。
- 日本人専門家によって行われた広域研修であり、日本の経験に基づいて提供された指導・助言である。
- 域内の他国と経験を共有できた。
- プロジェクト実施に際してコアグループのメンバーに熱意があった。

### 5-1-3 効率性：中程度

#### (1) 成果達成のための投入と活動の適切さ

- 投入と活動は成果を生み出すことに寄与している。
- 人材、機材、経費などの投入はすべてプロジェクトの実施に不可欠な要素となっている。
- 2005年にスタートした本プロジェクトは、当初、ドミニカ共和国在住の日本人専門家とドミニカ共和国人専任者の不在により、活動の中心をサンティアゴ08-05地区における学校教員の研修モデルの構築に置いていた。しかし、2006年3月にプロジェクトのデザインが変更されてからは顕著な進捗が見られる。
- 教材（GMとCT）に関しては、2008年6月までに第1～2学年用のバリデーショナル版が最終修正され、2009年6月までに3-4年生用のバリデーショナル版が最終修正される予定である。したがって、プロジェクト目標は協力期間中に達成される見込みである。

#### (2) ドミニカ共和国側と日本側の投入の適切さ

- 別添7-1に記載のとおり、ドミニカ共和国側の投入は適切に行われている。
- 別添7-1に記載のとおり、日本側の投入も適切に行われている。

#### (3) 運営管理の効率性

- 本プロジェクトは最大限の成果を生むために国内と域内のリソースをフルに活用している。
- 他方既述のとおりプロジェクトの効率性に影響を及ぼした幾つかの阻害要因が存在する。

### 5-1-4 インパクト：中程度

#### (1) 上位目標達成の見込み

- 上位目標は通例プロジェクト終了後5～10年後に達成される目標と想定されている。しかしながら、少なくともサンティアゴ08-05地区のバリデーショナル協力校の2校(Miguel Ángel Jiménez校とLa Canela校)の教員は、算数教育に変化が見られると述べている（詳細は別添7-4を参照）。
- 既述のとおりパイロット・バリデーショナル協力校の教員は昨年8月から教材の使用法に関する研修を受講するようになった。彼らは基本的に月1回、1日の研修に参加するために学校を休む。これはある意味で彼らの他の業務を圧迫し、児童が学ぶ機会が奪われてしまうという犠牲を生んでいるともいえる。しかし、教員は一樣にこれらのデメリットを補って余りあるメリットを得ていると述べている。具体的な指導法を学べることに加えて、特に他の学校の教員と意見交換や経験共有をできることが有益であると述べる教員が多い。
- 教材を活用し、研修を受講することによって、多くの教員が同様の変化を感じ取ることが期待される。

#### (2) プロジェクト実施によるインパクトと波及効果

- 大きな阻害要因は見当たらないが、何名かの教員はGMとCTの導入によって、事前に材料や道具を用意しなければならなくなり、以前よりも多くの時間を授業の準備に充てなければならなくなったと述べている。このコメントから、彼らが新しく開発された教材を用いて新しい教授法に適応しようと奮闘している様子がうかがえる。
- 上述のとおり教員の算数指導力向上に伴って児童の学ぶ姿勢にも良好な変化が見られる。児童は算数を恐れなくなり、算数が好きになり、他の科目も好きになった。その結果、学校が好きになり、欠席しなくなった児童がいる、とコメントした教員もいる。
- さらに教材（特にCT）に関して、保護者からも好意的なコメントが寄せられている。これらについては別添7-4を参照されたい。

- 以上はあくまでも教員の定性的な印象や感覚であるため、「有効性」の表中で述べたとおり、教材の効果を測定するために、児童を対象に 2008 年内に学力試験を 2 回実施し、定量的な結果を得ることを予定している。

#### 5-1-5 自立発展性：中程度

##### (1) 政策・制度的側面

- 教育省が教材を全国に普及するには客観的かつ定量的なエビデンスが必要である。その意味では、「有効性」の表中で述べたとおり、教材の効果を測定するために、児童を対象とした 2 回の学力試験の結果を待つ必要がある。
- 現在 INAFOCAM は、算数の指導法、教科内容の知識、本プロジェクトで行っている教材の作成・使用についての研修を一つのディプロマコースとして提供することを検討している。このディプロマコースは INAFOCAM が大学に研修の実施を委託して行うものである。

##### (2) 組織・技術的側面

- 2008 年 2 月までに延べで 25 人が本邦研修と広域研修を受けている。これらの研修受講者のなかには教育省の局長レベルの人材も含まれている。彼らと GN メンバーが現在の職場に継続して勤務する限り、算数教育に関する知識と経験は教育省内に定着するものと思料される。
- そのためには、以下の能力を向上させる必要がある。
  - 算数科に関する知識
  - 教材開発能力
  - 研修実施能力
  - モニタリング能力

##### (3) 財政的側面

- 教育省は十分な予算を確保しており、教材の印刷・普及に関する資金的心配は少ない。
- INAFOCAM は十分な予算を確保しており、教材の使用法に関する研修、あるいはその研修を含めたディプロマコースの提供に関する資金的心配は少ない。

#### 5-2 結論

- プロジェクト目標は協力期間内に達成される見込みである。
- 本プロジェクトは、目標・成果を達成するための投入や実施体制の検討が不十分であった。PDM においては、ドミニカ共和国在住の日本人専門家なしに、ホンジュラス在住の日本人専門家（広域専門家）が時々ドミニカ共和国を訪問して技術支援を与えることになっていた。このような“遠隔操作”では、ドミニカ共和国人のコアグループ（GN）と緊密に協働することは困難であった。これに加えて、ホンジュラスで開発された教材（GM と CT）をドミニカ共和国に持ち込んで修正する際、双方のカリキュラムや、その背景となる文化・風土の相違を十分考慮していなかったため、想定以上の困難を招いた。こうした事情により、事業の進捗が当初期待されていたとおりに進まなかった。
- しかし、2006 年 3 月にプロジェクトのデザインを変更し、2007 年 5 月に個別専門家（基礎教育プログラム強化）が派遣されてからは顕著な進捗が見られる。教材（GM と CT）に関しては、1-2 年生用の教材は 2008 年 7 月までに、3-4 年生用の教材は 2009 年 7 月までに公式に承認される予定である。したがって、プロジェクト目標は協力期間内に達成される見込みである。
- 本プロジェクトは 2010 年 5 月に終了することになっているが、今後残りの期間において、次の二つの活動の実施を予定している。一つは教材の使用法に関する教員研修を定期的実施することである。もう一つは教員の教えと児童の学びに対して教材がどれだけインパクトを与えたかその効果を検証することである。

## 第6章 提言と教訓

### 6-1 提言

#### (1) 教材の編集方針の明確化

調査の結果、一部の関係者から児童用作業帳（CT）は「教科書」としての要件を満たしていないとの懸念が示された。他方、パイロット校の教員からは優れた教材であるとの評価を得ており、合同評価委員会によれば、少なくとも現在バリデーショナル版が作成されている1-2年生の教材については、教科書としての要件を十分に満たしているとの考えが表明された。

また、「作業帳」という名称が、教材の内容を十分に理解していない人の誤解を招いていたことが判明したため、合同評価委員会の提言により、合同調整委員会にて名称を生徒のための教材を意味する「Libro del Estudiante」または「Libro de Estudiantes」に変更し、教育省の検定を経て、早期に教材の位置づけを確定することとなった。

今後の活動においてもバリデーショナルのプロセスのなかで、今回確認された編集方針（基本的に現行どおり）を堅持して編集を進めることを提言した。

#### (2) 「研修のシステム化」の具体化

これまで研修のシステム化については、具体的なイメージが共有されておらず、そのプロセスも明確になっていなかった。しかしながら、合同評価を経て、「開発教材を用いた研修の結果を、将来の普及に向けてとりまとめる」という認識を関係者間で共有した。

他方、研修内容については、プロジェクトのバリデーショナルを念頭においた導入研修と、算数の教科内容や指導方法に関する能力向上研修を組み合わせることが構想されているが、それらの具体的な実施計画やプロジェクトとの関係が十分に整理されていなかった。今後、年間活動計画の策定の過程で、以上の事項を明確にするよう提言した。

#### (3) 実施体制の強化

2006年4月署名のミニッツによれば、コアグループは6人となっているが、現在は7人体制になっていた。そのため、合同調整委員会は2007年に加わった教育省技官1人を正式にコアグループとして任命した。

今後のバリデーショナル作業において、学校へのモニタリングとその結果の教材への反映には多大な労力を要することが予想されている。プロジェクトの円滑な実施のためには、これらの作業量に応じた実施体制の強化が必要であり、具体的にはサンティアゴでのモニタリングチームの人員増と算数教育に関する専門的なアドバイスが可能な外部人材（学識経験者）の投入が期待される。本事項の実現可能性について関係者間で協議することを提言した。

#### (4) コアグループの能力測定

これまで、コアグループの能力向上の度合いを測定する指標が存在しなかった。そこで、中間評価において関係者と協議した結果、①教材開発、②教員研修実施、③モニタリング（授業観察）の能力を定量的、定性的に測定することが合意された。

今後は、広域専門家の支援を得つつ、具体的な評価フォーマット、評価項目、評価プロセスを

規定することを提言した。

#### (5) ターゲットグループの拡大（バリデーション協力校の承認）

コアグループのメンバーとサンティアゴ 08-05 地区の 6 校の教員がターゲットグループであったが、バリデーションの信頼性を高めたいとのドミニカ共和国側の意向を尊重し、新たに同地区で 11 校、サントドミンゴ、アスア、サンペドロ・デ・マコリスで各地区 1 校をバリデーション協力校に加えた。しかし、それらの正式承認が得られていなかったため、今回の合同調整委員会にて正式に承認することを提言した。

### 6-2 教訓

#### (1) プロジェクト形成のあり方

プロジェクト形成時（在外事務所主導）や事前評価時（本部判断）において、ドミニカ共和国の教育システムや協力の背景が他の広域対象国と大きく異なることが把握されておらず、広域協力の運営上さまざまな困難を伴った。また、本プロジェクトの目標・成果とこれを達成するための投入や実施体制の検討が十分でなかったため、プロジェクトの実施に困難が生じ、開始約 1 年の時点で PDM の大幅な変更を行うこととなった。さらには、プロジェクト形成や事前評価の過程で、プロジェクト開始までのスピードやタイミングといった要素への配慮も必要であったと思われるが、専門的・実務的な見地からの検討が不十分であったことも否めない。

<教訓 1>事務所、本部との十分な意思疎通を図ったうえ、専門的・実務的な見地からの検討を踏まえたプロジェクト形成がなされることが不可欠である。

#### (2) 広域協力の実施体制（日本人専門家の重要性）

本プロジェクトは、広域算数協力の一環として実施されており、教材作成とそれを通じた教育省人材育成が目標となっている。技術面での支援は広域専門家が中心となって実施されるが、広域協力としての要素が加わることで、関係者間の連絡調整、進捗管理などのプロジェクト運営は複雑さを増したともいえる。本プロジェクトは、当初、非専任のローカルコンサルタントが運営管理を行っていたが、プロジェクト開始から日本人長期専門家が着任するまでの間、事業の進捗が停滞していた。

<教訓 2>リソース共有型の広域プロジェクトであっても、プロジェクトの規模、目標等を勘案し、十分な現地実施体制を整える必要がある。活動内容や進捗状況によっては、現地リソースのみによるプロジェクト運営が困難な場合もあり、現実的には、可能な限り日本人専門家を投入することが望ましい。

#### (3) 達成目標や評価に関する指標

当初、達成目標や評価に関する指標は、プロジェクト開始後、広域研修の成果を中心に具体的に設定することを想定していた。しかし、各国共通で使用する指標の標準化など、技術的に困難

な点が存在し、対応が遅れている。そのため、プロジェクトの評価やモニタリングに際して、達成度やプロジェクトの進捗を客観的に把握することが難しくなっている。

<教訓3>プロジェクト形成時には、プロジェクトの枠組みに加え、広域協力による成果の評価方法についても検討することが望ましい。なお、本プロジェクトにおけるC/Pの能力評価については、広域専門家により評価フォーマット案が作成され、今後試行することで合意した。

### 6-3 その他

プロジェクトの評価結果からは明確に導き出せないが、中間評価の過程を通じて調査団が有した印象をもとに、今後の協力のあり方にとって有用と思われる事項を以下に簡潔に取りまとめる。

#### (1) 戦略的プログラムの策定

本プロジェクトとJOCV複数派遣との関係はプログラムにおける両者の位置づけが必ずしも明確でないものの、当事者の資質や臨機応変な対応により、現時点では、よい連携が図られている。今後、プロジェクト終了後を見据え、戦略的なプログラムを検討していく必要がある。

#### (2) 他ドナー(特にUSAID教材)との調整

ドミニカ共和国においては、同時期に複数の教材作成が可能であり、現在はJICAに加えUSAIDが算数教材を開発している。いずれの教材も検定段階には至っておらず、地理的な重複がないことから、教育省は調整の必要はないとの見解である。USAIDも、教材の多様化は質の向上に寄与するとの思想に基づいており、他教材に優先しての全国配布などを目指すつもりはないとの見解である。内容的には、合同評価委員会メンバーが認めるとおり、本プロジェクトの教材は、「教科書」としての要件を満たしており、全国配布の可能性は少なくない。このような他ドナーの動向に注視し、今後も調整していく必要がある。

また、可能な範囲で、プレゼンス向上に向けた広報活動も進めていくことが望ましい。

#### (3) 外部者による評価の重要性

今回、プロジェクトに直接かかわっていない人材が評価委員となり、合同評価が行われた。算数教育を専門とする大学教官もメンバーとなっており、プロジェクト教材に対し高い評価が与えられた。プロジェクトの成果を客観的に評価するとともに、成果広報のうえで、非常に有益であった。

#### (4) 技術協力を通じた相互理解の向上

本プロジェクトにおいては、当初、コアグループのなかに、教材作成の必要性・重要性に疑問を示す者もあり、建設的な議論が進められないなど、技術的な問題以前の困難な状況があった。しかし、個別専門家、広域専門家、JICA事務所の支援を得つつ、コアグループ自身が教材作成を行ってきた結果、協力に対する理解は深まり、その有用性や重要性が認識された。また、JICAも当初はドミニカ共和国の教育に対する知識が十分ではなかったが、協力活動を通じて教育開発

への認識が高まってきた。このような相互理解の深まりは、活動の効率化を促進してプロジェクト運営に大きく貢献すると同時に、JICA の協力そのものに対する評価を向上させるものと期待される。

#### (5) 広域協力対象国間の経験共有の効果

評価プロセスの明確化、必要な資料の特定、評価調査団の受け入れ準備、作成文書の絞り込みなど、グアテマラやエルサルバドルで実施された中間評価のノウハウや教訓が、今回の中間評価にも十分に活かされ、かなりの程度で評価業務の効率化が図られたように思える。これは、広域協力対象国間での算数教育の知見や経験の共有に加え、広域協力による協力事業の経験共有も可能であり、JICA にとっても広域協力が有用な機会であることが証明されたといえよう。

他方、広域協力の目的の一つとして、各国間の情報共有や技術交流の促進があるが、これまで国内活動を優先せざるを得ない状況が続き、域内交流については限定的なものにとどまっている。今後、広域本体を中心に活動の活性化が望まれる。



## 添付資料

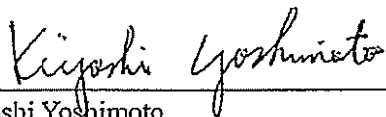
1. ミニッツ
2. 評価グリッド（和文）
3. 評価グリッド（西文）
4. 質問票
5. 教材評価
6. 合同評価レポート（和訳）
7. 合同評価レポート別添（Apéndice）
  - 7-1 評価グリット：プロジェクト達成状況
  - 7-2 評価グリット：5項目評価
  - 7-3 評価グリット：プロジェクト実施プロセス
  - 7-4 バリデーション校の教員のコメント
  - 7-5 活動進捗状況
  - 7-6 本邦・第三国研修受入れ実績
  - 7-7 プロジェクト関係者一覧
  - 7-8 プロジェクト実施体制図
  - 7-9 現地業務費支出状況
  - 7-10 調達・供与機材実績
  - 7-11 日本人専門家投入実績
  - 7-12 略語表

MINUTA DE DISCUSIONES  
ENTRE  
LA AGENCIA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL DEL JAPÓN  
Y  
LA SECRETARÍA DE ESTADO DE EDUCACIÓN  
ACERCA DEL  
PROYECTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA  
DE LA MATEMÁTICA EN LA REPÚBLICA DOMINICANA

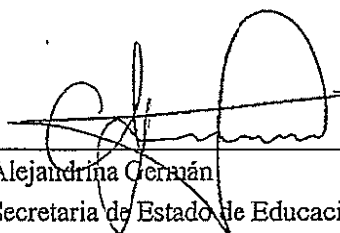
La Agencia de Cooperación Internacional del Japón (que en adelante se le denominará "JICA") a través de su Representante Residente en la República Dominicana, intercambió puntos de vista y tuvo una serie de discusiones con las autoridades dominicanas correspondientes, con el propósito de validar el Informe de la Evaluación Intermedia del Proyecto para el Mejoramiento de la Enseñanza de la Matemática en la República Dominicana (que en adelante se le denominará "El Proyecto") elaborado por el Comité de Evaluación Conjunta de ambos países. Este intercambio fue realizado durante la reunión del Comité de Coordinación Conjunta, el día 19 de febrero de 2008.

Como resultado de esta reunión, el Representante Residente de la JICA en la República Dominicana y la Secretaria de Estado de Educación de la República Dominicana, acordaron los aspectos mencionados en los documentos adjuntos.

Santo Domingo, 19 de febrero de 2008



Kiyoshi Yoshimoto  
Representante Residente  
JICA-República Dominicana  
Agencia de Cooperación Internacional del Japón



Alejandrina Geraán  
Secretaria de Estado de Educación de la  
República Dominicana

## *Documento Adjunto*

El Comité de Evaluación Conjunta presentó el Informe de Evaluación Intermedia del Proyecto, tal como se detalla en el siguiente Anexo.

### **Resumen**

El presente proyecto ha venido arrastrando, desde su etapa de diseño, unos puntos críticos. Esos puntos han consistido, por un lado, en haber concebido la elaboración de los materiales didácticos y la ejecución de las capacitaciones sin la presencia de un experto japonés a largo plazo asentado en la República Dominicana. Al pasar lectura a los insumos del PDM, se puede apreciar que el trabajo de este experto ha sido cubierto por la asistencia técnica brindada por expertos japoneses asentados en Honduras, quienes, de tiempo en tiempo, visitan la República Dominicana. Mediante este “manejo a distancia” resulta difícil cooperar en forma cabal con los miembros del Grupo Núcleo (GN). Por otro lado, se pensó que la adecuación de los materiales didácticos elaborados por el Proyecto de JICA en Honduras para desarrollar una versión dominicana parecía una buena opción en términos de eficiencia. Sin embargo, en la realidad, esta tarea ha resultado compleja debido a que, existen diferencias entre los currículos de ambas naciones, además de diferencias en aspectos culturales y del entorno.

En el primer año del presente Proyecto, en el 2005, las acciones estaban centradas en el establecimiento de un modelo de capacitación de maestros en las escuelas del Distrito Educativo 08-05 sin la presencia de expertos japoneses y especialistas dominicanos tal y como se había converido en el Proyecto. Sin embargo, a partir de abril de 2006, con la modificación del diseño del Proyecto, se ha apreciado un notable avance en la ejecución del mismo. En cuanto a los materiales didácticos: Guía para Maestros y Maestras (GM) y Cuaderno de Trabajo (CT), se tiene previsto verificar los de 1º y 2º grados, en junio de 2008; y los de 3º y 4º grados, en junio de 2009. Por tanto, se espera que el Objetivo del Proyecto se cumpla dentro del período de la cooperación.

El Proyecto está concebido para concluir en mayo de 2010. Durante el tiempo restante, de aquí a la finalización, se tiene previsto ejecutar las siguientes actividades: 1) capacitaciones periódicas a los maestros sobre la metodología de uso de los materiales didácticos; 2) verificación de los efectos producidos por el uso de los materiales didácticos en la enseñanza de los maestros y en el aprendizaje de los niños; y 3) contribución en actualización matemática.

### **Puntos consensuados**

#### (1) Estatus de los materiales didácticos

- Con respecto a la elaboración de los materiales didácticos, se mantendrán los lineamientos de adecuación hasta el momento implementados y se llevará a cabo la validación.
- Luego de la verificación por parte de la SEE, se determinará el estatus de los materiales didácticos en la mayor brevedad posible.

- La denominación de “Cuaderno de Trabajo” se modificará a “Libro del Estudiante” o “Libro de Estudiantes”.
- (2) Designación del GN
- Que se oficialice la Técnica de la Dirección General de Educación Básica de la SEE como integrante del GN.
- (3) Adición de Escuelas de Validación
- Que se oficialicen Once (11) escuelas adicionales del Distrito Educativo 08-05 de Santiago, una (1) del Distrito Educativo 15-03 de Santo Domingo, una (1) del Distrito Educativo 03-01 de Azua y otra (1) del Distrito Educativo 05-03 de San Pedro de Macorís.

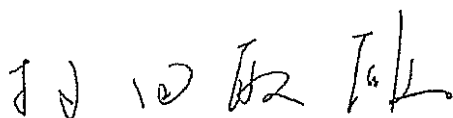


ANEXO

INFORME DE EVALUACIÓN INTERMEDIA DEL  
PROYECTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA  
CALIDAD DE LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA  
EN LA REPÚBLICA DOMINICANA

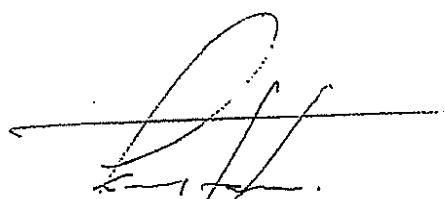
19 de Febrero de 2008

Comité de Evaluación Conjunta



---

Toshio Murata  
Líder  
Misión Japonesa de Evaluación Intermedia  
Agencia de Cooperación Internacional  
del Japón  
Japón



---

Kenny Fabián  
Coordinador General del  
Proceso de Evaluación a Medio Término  
Instituto Nacional de Formación y  
Capacitación del Magisterio  
República Dominicana

## CONTENIDO

1. Introducción
2. Evaluación
  - 2-1. Logros del Proyecto
    - 2-1-1 Resultados Esperados
    - 2-1-2 Objetivo del Proyecto
    - 2-1-3 Objetivo General
  - 2-2. Evaluación por Cinco Criterios
    - 2-2-1 Pertinencia
    - 2-2-2 Efectividad
    - 2-2-3 Eficiencia
    - 2-3-4 Impacto
    - 2-3-5 Sostenibilidad
  - 2-3. Proceso de Implementación del Proyecto
    - 2-3-1 Estructura de la Gestión del Proyecto
    - 2-3-2 Implementación de las Actividades
    - 2-3-3 Comunicación entre las Partes Interesadas
    - 2-3-4 Monitoreo y Evaluación
    - 2-3-5 Sentido de Propiedad
    - 2-3-6 Método de la Cooperación Técnica
  - 2-4. Conclusiones
3. Recomendaciones

### Apéndice

1. Tabla de Evaluación: Logros del Proyecto
2. Tabla de Evaluación: Proceso de Implementación
3. Tabla de Evaluación: Evaluación por Cinco Criterios
4. Comentarios de los Docentes de las Escuelas de Santiago (Distrito educativo 08-05)
5. Plan Inicial y Plan Implementado
6. Capacitaciones Regionales en Japón y en Honduras
7. Lista de Miembros del Grupo Núcleo
8. Organigrama del Proyecto
9. Gastos Locales para el Proyecto
10. Equipos Donados
11. Envío de Expertos Japoneses
12. Lista de Abreviaturas

## **1. Introducción**

### **1-1. Nombre del Proyecto**

Proyecto para el Mejoramiento de la Calidad de la Enseñanza de la Matemática en la República Dominicana

### **1-2. Período de la Cooperación**

Cinco (5) años desde el 10 de mayo de 2005 al 9 de mayo de 2010

### **1-3. Lugar del Proyecto**

República Dominicana

### **1-4. Grupo Beneficiario**

Miembros del Grupo Núcleo (GN) y docentes de las escuelas básicas piloto y de validación del Distrito Educativo 08-05 de Santiago, Distrito Educativo 15-03 de Santo Domingo, Distrito Educativo 03-01 de Azua y Distrito Educativo 05-03 de San Pedro de Macorís de la República Dominicana.

### **1-5. Organismos Responsables de la Implementación**

Por la República Dominicana:

Secretaría de Estado de Educación (SEE);

Por Japón:

Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA)

### **1-6. Generalidades de la Evaluación**

El Proyecto se inició en mayo de 2005 y finalizará en mayo de 2010. Considerando el período que falta para que finalice el Proyecto, que es de aproximadamente dos años y cuatro meses, JICA envió La Misión a la República Dominicana del 3 al 19 de febrero de 2008, con el propósito de evaluar los logros del Proyecto. La Evaluación Intermedia se realizó por el Comité de Evaluación Conjunta para el Proyecto constituido por una misión japonesa y una dominicana.

### **1-7. Proceso de Evaluación**

La Matriz de Diseño del Proyecto (que en adelante se le denominará "PDM") aprobada

en el Comité de Coordinación Conjunta, en abril de 2006, es la guía para la evaluación junto con el Plan Operativo. Los logros y avance del Proyecto se evaluaron utilizando la PDM con los siguientes aspectos:

**(1) Logros y Proceso de Implementación**

**1) Logros**

Se refiere a la confirmación del nivel de alcance respecto a los aportes, los resultados esperados y los objetivos del Proyecto. Los detalles se pueden ver en el Apéndice 1.

**2) Proceso de Implementación**

Se refiere a la confirmación de las actividades durante la ejecución del Proyecto. Los detalles se pueden ver en el Apéndice 2.

**(2) Cinco criterios**

**1) Pertinencia**

La pertinencia del plan del Proyecto es evaluada a través de la validez del Objetivo del Proyecto y del Objetivo General en relación a la Política de Desarrollo del Gobierno de La República Dominicana, de las necesidades de los beneficiarios y además por su consistencia lógica con el diseño del Proyecto.

**2) Efectividad**

La efectividad se determina por el alcance que El Proyecto ha logrado y la coherencia entre el Objetivo del Proyecto y los Resultados Esperados.

**3) Eficiencia**

La eficiencia de la implementación del Proyecto se analiza enfatizando la relación entre los Resultados Esperados y los aportes en términos de tiempo, calidad y cantidad.

**4) Impacto**

Los impactos se determinan por las influencias positivas y negativas causadas por el Proyecto.

**5) Sostenibilidad**

La sostenibilidad se determina por los aspectos organizacionales, financieros y técnicos, examinando el alcance del Proyecto, cuyos logros serán sostenidos y expandidos después de su finalización.



### 1-8. Objetivos de la Evaluación

Los objetivos de la Evaluación Intermedia son:

- (1) Revisar y evaluar las actividades ejecutadas por el Proyecto y los logros obtenidos;
- (2) Identificar cualquier debilidad que pudiera afectar la implementación exitosa del Proyecto en el tiempo restante;
- (3) Identificar fortalezas que apoyen la continuidad del Proyecto basándose en la revisión y evaluación del mismo, y
- (4) Proponer actividades a desarrollarse en el período restante.

### 1-9. Comité de Evaluación Conjunta

La Evaluación Intermedia se desarrolló por medio del Comité de Evaluación Conjunta constituido por los evaluadores japoneses y dominicanos.

#### 1-9-1. Por la parte japonesa (Misión de Evaluación Intermedia):

- Toshio Murata, Líder
- Kazuhiro Tambara, Cooperación en Matemática
- Tomohiro Kozono, Planificación Educativa
- Satoru Takahashi, Evaluación y Análisis

#### 1-9-2. Por la parte dominicana:

- Kenny Fabián: Director de Investigación y Evaluación, INAFOCAM
- Víctor Galán: Director Administrativo de Pruebas Nacionales, SEE
- Lidia Dalmasí: Asesora Externa de la Dirección General de Currículo, SEE
- Pablo Herasme: Analista de Cooperación Internacional, SEEPyD

### 1-10. Agenda de Actividades de La Misión

Fecha		Actividad
4 de Febrero	Lun.	Visita de cortesía por el consultor a la JICA República Dominicana Entrevista con el personal del Secretaría de Estado de Educación de la República Dominicana (SEE) Reunión con Miembros del Comité de Evaluación Conjunta
5 de Febrero	Mar.	Entrevista al Director de la Oficina del Distrito Educativo de Santiago 08-05 Entrevista a los JOCVs Entrevista a los tutores Visita a la Escuela "Miguel Ángel Jiménez"

		Entrevista a un miembro del GN
6 de Febrero	Miér.	Visita de Cortesía al Director de la Oficina del Distrito Educativo 08-05 de Santiago Entrevista en la Escuela "La Canela"
7 de Febrero	Jue.	Observación de una capacitación con maestros de escuelas de validación Entrevista a un miembro del GN Entrevista a otros donantes – USAID
8 de Febrero	Vier.	Entrevista a otros donantes – BID Entrevista al GN Entrevista al Director Ejecutivo de INAFOCAM Entrevista a la Directora General de Educación Básica
9 de Febrero	Sáb.	Documentación
10 de Febrero	Dom.	Documentación
11 de Febrero	Lun.	Visita de cortesía a la JICA, República Dominicana Visita de cortesía al Instituto Nacional de Formación y Capacitación del Magisterio (INAFOCAM)
12 de Febrero	Mar.	Documentación
13 de Febrero	Miér.	Reunión con Miembros del Comité de Evaluación Conjunta
14 de Febrero	Jue.	Reunión con Miembros del Comité de Evaluación Conjunta
15 de Febrero	Vier.	Reunión con Miembros del Comité de Evaluación Conjunta
16 de Febrero	Sáb.	Preparación para la reunión del Comité de Coordinación Conjunta (CCC)
17 de Febrero	Dom.	Preparación para la reunión del CCC Elaboración del borrador de la Minuta de Discusiones e Informe de Evaluación
18 de Febrero	Lun.	Reunión con Miembros del Comité de Evaluación Conjunta
19 de Febrero	Mar.	Reunión del CCC y Firma de la Minuta

## 2. Evaluación

### 2-1. Logros del Proyecto

#### 2-1-1 Resultados Esperados

El logro de resultados esperados por medio de las actividades correspondientes se mide por los indicadores de la PDM. A continuación se presenta el resumen de los resultados. Los detalles se pueden ver en el Apéndice 1.

Resultado 1: Capacidad del grupo núcleo en cuanto a la enseñanza de matemática (elaboración de materiales didácticos, capacitación, monitoreo, etc.) fortalecida.

*Indicador 1: Resultados de las capacitaciones*

- El número de integrantes del Grupo Núcleo (GN), contrapartes (C/P) del presente proyecto, fue en sus inicios de 3 personas; sin embargo, luego de la modificación del convenio, en abril de 2006, por decisión de las partes, fue aumentado a ocho (8) personas. En ese entonces, seis (6) quedaron constituidas de inmediato y dos (2) quedaron por definir. En este proceso, se incorporó una representante de la Dirección General de Educación Básica para un total de siete (7) personas activas.
- Se puede afirmar que la capacidad de enseñanza de la matemática del GN mediante las capacitaciones en Japón y en Honduras (véase Apéndice 6), así como en la República Dominicana a través de su trabajo cotidiano, se ha elevado en los siguientes puntos:
  - Conocimiento relacionado a la asignatura (comprensión correcta de la matemática como materia)
  - Desarrollo de materiales didácticos
    - ① Capacidad de analizar el contenido del Currículo Nacional y presentarlo en un cuadro sistematizado.
    - ② Capacidad de elaborar un plan de enseñanza para cada programa (programas por separado).
    - ③ Capacidad de elaborar, en la práctica, una propuesta para dar clases.
- Sin embargo, todavía no se cuenta con evidencia escrita que demuestre, objetiva y cuantitativamente, el incremento de las capacidades antes mencionadas y la realidad es que no se ha trascendido del ámbito de las impresiones o de las suposiciones.
- Por otro lado, el Experto Regional está elaborando, en estos momentos, un formato para medir la capacidad profesional del GN y se tiene previsto que hasta la conclusión de la evaluación final del presente proyecto, se podrá mostrar su resultado de manera cuantitativa.
- Las capacitaciones para maestros relacionados con el uso de la GM y del CT durante los años 2007-08 se llevaron a cabo según se detalla a continuación:

Tiempo Lugar	Capacitaciones implementadas				Capacitaciones planeadas		
	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª (Final)
Santo Domingo	21-22 sept. 2007 (32)	18 enero 2007 (30)	25 enero 2008 (32)	7 feb. 2008 (28)	29 feb. 2008	11 abril 2008	2 mayo 2008

Santiago	13-17 agosto 2007 (198)	5-6 oct. 2007 (102)	7 dic. 2007 (94)	11 enero 2008 (97)	29 feb. 2008	11 abril 2008	2 mayo 2008
----------	-------------------------------	---------------------------	------------------------	--------------------------	-----------------	------------------	----------------

Nota: El número de escuelas piloto para la Validación es de 20. En las capacitaciones realizadas en Santo Domingo participaron maestros y maestras de una escuela de Santo Domingo, de Azua y de San Pedro de Macorís. En las capacitaciones realizadas en Santiago participaron maestros provenientes de 6 escuelas piloto del Distrito 08-05 y 11 de validación. La cifra entre paréntesis indica el número de participantes.

- Ahora, no se puede afirmar que, hasta la fecha, las observaciones de clases, las entrevistas y las reuniones, entre otras actividades en las escuelas piloto por parte del GN se hayan llevado a cabo suficientemente, debido a que la tarea de elaboración del GM y el CT le ha ocupado gran parte de su tiempo.
- En cuanto a la capacidad de entrenamiento y de monitoreo del GN para la validación, así como de su capacidad de desarrollar materiales didácticos, en lo adelante, se tiene la expectativa de que a través del experto regional se desarrollarán las herramientas para medirlas cuantitativamente.

Resultado 2-1: Guía para Maestros y Cuaderno de Trabajo para niños de PROMETAM (publicados en Honduras) adecuados al contexto educativo de la República Dominicana como versión para la validación (borrador) del 1er grado al 4to grado de la matemática en el nivel básico.  
Resultado 2-2: Validación de la Guía y del Cuaderno mencionados en "2-1." terminados.

Indicador 2: Productos

- Debido a que, en origen, existen diferencias entre el currículo nacional de matemáticas de Honduras y el de la República Dominicana, la tarea de llevar la versión hondureña a una versión dominicana requirió de un tiempo considerable. Sin embargo, gracias a los conocimientos y experiencias obtenidas mediante la elaboración de los materiales didácticos de 1er y 2º grados (GM y CT), se espera que la elaboración de los materiales didácticos de 3º y 4º grados se haga con un ritmo mucho más acelerado.
- Los logros y el plan de elaboración y validación de los materiales didácticos se detallan a continuación:

Proceso / Grado	1er	2do	3er	4to
Elaboración	mayo 2005 - mayo 2007	mayo 2005 - agosto 2007	agosto 2007 - abril 2008	Agosto 2007 - abril 2008
Prueba en las aulas de las escuelas	sept. 2007 - junio 2008	sept. 2007 - junio 2008	sept. 2008 - junio 2009	sept. 2008 - junio 2009

Modificación final	marzo-junio 2008	abril-junio 2008	marzo-junio 2009	abril-junio 2009
--------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Nota: Este cuadro es, básicamente, el mismo cuadro presentado en la sección de "Logro del Objetivo del Proyecto".

### 2-1-2 Objetivo del Proyecto

Adecuar y/o elaborar la guía para maestros y el cuaderno de trabajo para niños del 1er grado al 4to grado de la matemática en el nivel básico.
--

*Indicador: Verificación de la Guía y el Cuaderno adecuados y/o elaborados*

- El desarrollo de los materiales (GM y CT) hasta febrero de 2008 se muestra a continuación:

Proceso / Grado	1er	2do	3er	4to
Elaboración	mayo 2007	agosto 2007	(abril 2008)	(abril 2008)
Validación	junio 2008	junio 2008	junio 2009	junio 2009
Verificación	junio-julio 2008	junio-julio 2008	junio-julio 2009	junio-julio 2009

Nota: La parte resaltada en negritas señala que el trabajo fue concluido en esa fecha. Las demás partes indican que se tiene previsto concluir el trabajo hasta la fecha allí escrita. A pesar de que el concepto de validación es amplio, gran parte de esta labor, tanto en tiempo como en trabajo, será dedicado al uso en sí de los materiales en la escuela y a su prueba. En ese sentido, se puede asumir como "Verificación" al resultado de la comprobación oficial por parte de la SEE luego de la Validación.

La diferencia entre el plan original y el plan resultante luego de los cambios se muestra en el Apéndice 5.

### 2-1-3 Objetivo General

Mejorar la capacidad de enseñanza de la matemática de los docentes de las escuelas básicas del primer ciclo.
--

*Indicador: Resultados de análisis de lecciones de matemática*

- El Objetivo General es usualmente considerado una meta que puede alcanzarse de 5 a 10 años después de la finalización del proyecto. En este sentido, es demasiado pronto para decir que la capacidad de enseñanza de la matemática de los docentes de las escuelas básicas del primer ciclo ha sido mejorada en la República Dominicana. No obstante, por lo menos los docentes en las escuelas (Miguel Ángel Jiménez y La Canela) de Santiago (Distrito Educativo 08-05) dicen haber sentido y encontrado cambios positivos en las lecciones de matemática, con la ayuda de los materiales, tales como, la Guía para Maestros y Maestras (GM) y el Cuaderno de Trabajo (CT) elaborados en el marco del proyecto. Además, se han observado repercusiones positivas en otras asignaturas aparte

de la matemática y en otros centros educativos que no son parte del proyecto. Comentarios específicos por parte de los maestros se muestran en el Apéndice 4.

## 2-2. Evaluación por Cinco Criterios

Los cinco criterios de la evaluación fueron calificados en una escala de tres valoraciones, las cuales son: Alto, Medio y Bajo. Los detalles se pueden ver en Apéndice 3.

### 2-2-1 Pertinencia

**Resultado: Medio**

#### (1) Pertinencia de las Políticas del Gobierno

- El gobierno del presidente Leonel Fernández, iniciado en agosto de 2004, tiene como estrategia de desarrollo el fortalecimiento de un estado democrático dirigido a la conciliación entre la igualdad-equidad social y el desarrollo económico. Esta estrategia está compuesta por 5 ideas referidas a los objetivos básicos: 1)Fortalecer la integración democrática, 2)Fortalecer la democracia mediante la reforma sistemática de las diferentes instancias, 3)Restablecer la estabilidad y el crecimiento de la economía, 4)Fortalecer la productividad y la competitividad económica, 5)Concretar la equidad e igualdad social. Asimismo, en su discurso de asunción, el presidente Fernández señaló la urgencia de recuperarse de la crisis económica producida en el 2003, para lo cual estableció como tarea prioritaria estabilizar la macroeconomía (recuperar la credibilidad internacional, restringir las actividades financieras y fortalecer el sistema crediticio), así como ejecutar programas dirigidos a la reducción de la pobreza como política social, responder al problema energético y mejorar la calidad de la educación con miras a elevar el nivel de la fuerza laboral.
- El Plan Estratégico de Desarrollo de la Educación Dominicana 2003-2012, al momento de la formulación del proyecto, tenía los siguientes 5 ejes estratégicos:
  - Eje estratégico 1: Democratización y Equidad
  - Eje estratégico 2: Calidad de la Educación
  - Eje estratégico 3: Calidad del Docente
  - Eje estratégico 4: Descentralización
  - Eje estratégico 5: Financiamiento
- Además, el Plan Decenal de Educación 2007-2017 (5ª revisión) muestra diez políticas nuevas relacionadas con los ejes estratégicos arriba descritos.

- Este Proyecto corresponde a los dos ejes estratégicos subrayados arriba por medio de la elaboración de una guía para maestros y maestras (GM) y un cuaderno de trabajo (CT) de matemática para niños de 1er grado al 4º grado en el nivel básico.
- De esta manera, el Proyecto es consistente con la política de desarrollo y las necesidades del país.

## **(2) Pertinencia de las Necesidades del Grupo Meta**

- Actualmente, el grupo meta del Proyecto son los miembros del Grupo Núcleo (GN) y los docentes de 17 escuelas básicas del Distrito Educativo 08-05 de Santiago, y otras 3 escuelas correspondientes a Santo Domingo, Azua y San Pedro de Macorís.
- El trabajo original de la Dirección General de Currículo de la SEE no es la elaboración de materiales didácticos (GM y CT) sino evaluar minuciosamente libros de texto incluyendo los elaborados por compañías privadas, seleccionar los adecuados de la gama de ofertas para su posible distribución. Sin embargo, al estar el presente proyecto diseñado para que los funcionarios asignados de la SEE elaboren por sí mismos los materiales didácticos, estos no niegan de que al principio se vieron desorientados y de que esto resultaba una carga adicional de trabajo. A pesar de ello, los miembros del GN sienten que mediante el proceso de elaboración han incrementado sus conocimientos y sus capacidades; por lo tanto, asumen como positivo este trabajo.
- En cuanto al campo de trabajo en las escuelas, los docentes ansiaban tener un material útil y capacitaciones para mejorar su enseñanza. Al mismo tiempo, los estudiantes también estaban ansiosos de tener un buen material y aprender matemáticas de manera divertida.
- De esta manera, los objetivos del Proyecto son consistentes con las necesidades de los grupos meta.

## **(3) Pertinencia de la Política de la Asistencia de Desarrollo Oficial (ODA) Japonesa**

- El Gobierno Japonés valora la asistencia para mejorar la educación de los países en desarrollo tal como se aborda en la Iniciativa para el Crecimiento de la Educación Básica (BEGIN, por sus siglas en inglés) en 2002. Para mejorar la calidad de la educación, BEGIN enumera los siguientes puntos:
  - 1) Asistencia para la educación en ciencias y matemática
  - 2) Asistencia para la formación de docentes

3) Asistencia para la mejora de la administración y gestión escolar

- En agosto de 2003, durante una reunión de deliberación sobre políticas de cooperación económica *in situ* entre Japón y la República Dominicana, los campos objeto de asistencia por parte de Japón se definieron en: 1) Agricultura, selvicultura y pesca, 2) Salud, 3) Educación, 4) Medio Ambiente, 5) Promoción de la exportación e inversión extranjera y 6) Turismo, obteniendo el consenso del gobierno dominicano.
- De esta manera, el Proyecto coincide con la política de la ODA de Japón.

#### (4) Otros (Información-consideraciones relacionadas con la pertinencia del plan)

- El presente proyecto muestra un alto grado de pertinencia a nivel macro; sin embargo, también contiene fallas en el diseño que afectan y bajan su grado de pertinencia y otros criterios. Por ejemplo, cabe mencionar el hecho de que, en sus inicios, el plan concebía la ejecución del Proyecto de Cooperación Técnica sin la presencia de un experto japonés asentado en la República Dominicana. Los aportes de personal por la parte japonesa señalados en el PDM se limitaban a los expertos japoneses asentados en Honduras. Por tanto, el diseño del Proyecto presentaba una fuerte dependencia a la asistencia técnica que llevaran a cabo, de tiempo en tiempo, estos expertos.
- Por el momento, la SEE concibe el CT que está siendo elaborado por el proyecto como un material acorde con el currículo y que puede ser complementado para ser considerado como un libro de texto. Por otro lado, la parte japonesa aunque el material está denominado como CT, considera que su contenido está a tono con el contenido general del currículo dominicano y lo asume, de hecho, como un material equivalente a un libro de texto. Por lo tanto, existe discrepancia de interpretación entre ambas partes. Con respecto a este punto, no existe rastro de que en el momento de la formulación del Proyecto se deliberara a fondo si lo que se elaboraría sería un CT diferente a un libro de texto o, aunque se lo llamara CT, sería, en la práctica, un material equivalente a un libro de texto. Lo que se puede apreciar leyendo la PDM es que se traería tal cual el CT versión Honduras a la República Dominicana y sobre él, se irían haciendo las correcciones o ajustes de lugar. Ambas partes iniciaron el Proyecto sin definir, en ese momento, 2005, si la parte dominicana lo que realmente necesitaba era un libro de texto o un CT; y aún en el supuesto de que fuese un CT, no se llegó a deliberar suficientemente su contenido ni el marco bajo el cual se situaría, arrastrando esa situación hasta el día de hoy.



- Sin embargo, existe otro proyecto financiado por la USAID que también está elaborando un *Libro del Estudiante* de matemática de 1° al 4° grados de educación básica mediante un proyecto llamado Teacher Effectiveness (TEF).

## 2-2-2 Efectividad

### Resultado: Medio

#### (1) Contribución de los Resultado Esperados para el Objetivo Específico del Proyecto

- El Objetivo Específico y los Resultados del Proyecto se han logrado parcialmente, pero el Proyecto ha estado progresando para lograrlos.

#### <Elaboración de Materiales >

- Como se describe en el Apéndice 1, los materiales (GM y CT) para los grados 1° y 2° ya están elaborados y actualmente están siendo validados en 20 escuelas (17 en Santiago, una en Santo Domingo, una en Azua y una en San Pedro de Macorís). Los materiales para los grados 3° y 4° están siendo elaborados y serán concluidos hasta mayo de 2008.
- Además, mediante el presente proyecto se aplicaron a los niños (1,500, aproximadamente, en 4 provincias) las siguientes pruebas de nivel escolar con el fin de medir la efectividad de los materiales didácticos. Se considera que, mediante estas pruebas se podrá obtener resultados cuantitativos.

	Enero de 2008	Junio de 2008
Primero	—	Prueba de nivel escolar para medir cuánto del contenido estudiado en 1° se ha logrado comprender luego de adoptar la GM y el CT
Segundo	Prueba de nivel escolar para medir cuánto del contenido estudiado en 1° se ha logrado comprender, sin utilizar (adoptar) la GM y el CT.	Prueba de nivel escolar para medir cuánto del contenido estudiado en 2° se ha logrado comprender luego de adoptar la GM y el CT
Tercero	Prueba de nivel escolar para medir cuánto del contenido estudiado en 2° se ha logrado comprender sin utilizar (adoptar) la GM y el CT.	—

- Mediante la elaboración de los materiales didácticos, los miembros del GN sienten que su capacidad de enseñanza de la matemática ha mejorado.

#### <Capacitación de los docentes en las escuelas piloto y de validación >

- Según el proceso estratégico para el mejoramiento de la enseñanza, primero deben desarrollarse los materiales curriculares y, luego, basados en la metodología propuesta

en dichos materiales, se planifica la capacitación docente. Por tal razón, hasta la fecha, la prioridad de las actividades del proyecto se ha concentrado en la elaboración de los materiales. Las capacitaciones concernientes a la metodología de uso de la GM y del CT se iniciaron en agosto de 2007 y se tiene previsto concluir esta serie de capacitaciones con la séptima capacitación programada para mayo de 2008. Ahora, se ha elaborado un plan de capacitación.

<Seguimiento en las escuelas piloto y de validación>

- Hasta la fecha, casi no se ha llevado a cabo ningún seguimiento en las escuelas piloto y de validación por parte de los miembros del GN (observación de las clases, entrevistas, reuniones, etc.). Esto se debe a que ellos han estado demasiado ocupados con la elaboración de los materiales además de muchos otros trabajos propios.
- En sentido general, el presente proyecto está llevando a cabo actividades en forma regular y si continúa manteniendo este ritmo, podrá producir los Resultados Esperados hasta la conclusión del mismo, por lo que se espera que se logre el Objetivo Específico del Proyecto.

**(2) Los Factores que impidieron y los factores que contribuyeron al logro de los Resultados Esperados y el Objetivo del Proyecto**

<Factores Negativos>

- Diseño del Proyecto sin expertos japoneses con base en la República Dominicana
  - La JICA, luego de 2 años de iniciado el Proyecto, finalmente, envía un experto de programas a largo plazo.
- Excesiva expectativa en los expertos regionales asentados en Honduras.
  - Los viajes de estos expertos a la República Dominicana se realizan 1 vez cada 2 meses. Y el tiempo de estadía es de 5 días (que pueden ser dedicados realmente al trabajo: 3 días). De esta manera no se logra una deliberación minuciosa y detallada.
- Apreciación ligera de que sería fácil corregir la versión hondureña y llevarla a una dominicana.
  - El currículo nacional hondureño difiere del de la República Dominicana; por esta razón, se requirió de un tiempo considerable para determinar cómo modificar la versión hondureña. Las similitudes y diferencias entre ambos países se puede resumir en el siguiente cuadro, pero no existe rastro de que se haya hecho ningún

estudio detallado al respecto.

Igualdad, Similitud y Proximidad	Diferencia
<ul style="list-style-type: none"><li>• Idioma (español)</li><li>• Proximidad geográfica (Centroamérica y el Caribe)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Currículo nacional</li><li>• Cultura y entorno</li></ul>

< Factores Positivos >

- El Proyecto ha respondido a las necesidades del gobierno de la República Dominicana (SEE).
- El Proyecto ha respondido a las necesidades de los docentes y alumnos en la enseñanza-aprendizaje de matemática.
- Capacitaciones regionales impartidas por expertos japoneses y asesorías brindadas basadas en las experiencias japonesas.
- Compartir experiencias con otros países de la región.
- Entusiasmo del GN respecto de la ejecución del Proyecto

2-2-3 Eficiencia

**Resultado: Medio**

**(1) Pertinencia de los Insumos y Actividades para la Producción de Resultados Esperados**

- Los insumos y actividades están contribuyendo a la producción de los resultados.
- Tanto los insumos como los recursos humanos, materiales y servicios son componentes indispensables para la implementación del Proyecto. Tienen que estar listos de manera oportuna.
- En el primer año del presente proyecto, en el 2005, las acciones estaban centradas en el establecimiento de un modelo de capacitación de maestros en las escuelas del Distrito Educativo 08-05 sin la presencia de expertos japoneses y especialistas nacionales tal y como se había convenido en el proyecto. Sin embargo, a partir de abril de 2006, con la modificación del diseño del Proyecto, se ha apreciado un notable avance en la ejecución del mismo. En cuanto a los materiales didácticos (GM y CT), se tiene previsto verificar, los de 1° y 2° grados en junio de 2008; y los de 3° y 4° grados, en junio de 2009. Por tanto, se espera que el Objetivo del Proyecto se cumpla dentro del período de la cooperación.

**(2) Pertinencia de los insumos de la parte dominicana y japonesa**

- Los insumos de la parte dominicana han sido pertinentes de acuerdo con lo descrito en el

Apéndice 1.

- Los insumos de la parte japonesa también han sido pertinentes de acuerdo con lo descrito en el Apéndice 1.

### (3) Eficiencia administrativa

- El Proyecto ha hecho uso total de los recursos locales y regionales para maximizar los resultados.
- También existen algunos factores negativos mencionados anteriormente que han disminuido la eficiencia del Proyecto.

## 2-2-4 Impacto

**Resultado: Medio**

### (1) Perspectiva para lograr el Objetivo General del Proyecto

- El Objetivo General es usualmente considerado una meta que puede alcanzarse en 5 a 10 años después de la finalización del proyecto. No obstante, por lo menos en las escuelas (Miguel Ángel Jiménez y La Canela) del Distrito Educativo 08-05 de Santiago, se ha observado una mejoría en la enseñanza de matemática de acuerdo con los detalles del Apéndice 4.
- Como se ha explicado anteriormente, los maestros de las escuelas piloto y de validación han comenzado a recibir capacitaciones sobre la metodología de uso de los materiales didácticos desde agosto del año pasado. Por ese motivo, los maestros faltan a la escuela, básicamente, una vez por mes (para participar en estas capacitaciones de un día de duración). Esto se traduce, en cierto sentido, en una presión para otras de sus obligaciones de trabajo. También significa sacrificar a los estudiantes ya que se le estaría quitando una oportunidad de aprender. Sin embargo, los maestros, en forma unánime afirman que los beneficios obtenidos de esas capacitaciones superan con creces los problemas o desventajas que ocasionan. Muchos de ellos manifiestan que además de aprender una metodología de enseñanza en particular, obtienen el beneficio de poder intercambiar informaciones y experiencias con maestros de otras escuelas.
- Se espera que un gran número de docentes tengan estas oportunidades y experimenten estos cambios positivos utilizando los materiales didácticos y recibiendo las capacitaciones.

## **(2) Impactos y repercusiones producidos por la implementación del Proyecto**

- No existen influencias negativas mayores. Sin embargo, algunos de los docentes manifiestan que al adoptar el uso de la GM y el CT, se ven obligados a preparar de antemano los materiales y herramientas para las clases, lo que ha significado que tengan que emplear muchas horas más en la preparación de las clases que las que dedicaban anteriormente. Da la impresión de que los maestros y maestras están luchando para ajustarse a la nueva metodología de enseñanza con los materiales recién elaborados.
- Tal como se describió anteriormente, en la medida en que se ha elevado la capacidad de enseñanza de la matemática de los maestros, se ha observado un cambio positivo en la actitud de estudiar de los niños. Han comenzado a perderle el miedo a la matemática, a gustarle la matemática y, finalmente, a gustarle las demás asignaturas. Algunos profesores comentan que como resultado, los niños aman ir a la escuela y dentro de ellos, hay quienes han dejado de ausentarse.
- Además, los maestros y maestras han recibido comentarios positivos de parte de padres y madres sobre los materiales didácticos (en especial sobre el CT). Véase detalle en el Apéndice 4.
- Ahora bien, al ser, estas, impresiones y apreciaciones cualitativas de los maestros, tal como se explicó en el cuadro de “Efectividad”, se tiene previsto realizar pruebas de nivel escolar a los niños en dos ocasiones durante el 2008, para medir la efectividad de los materiales didácticos.

### **2-2-5 Sostenibilidad**

**Resultado: Medio**

#### **(1) Aspectos políticos e institucionales**

- Se requiere que la SEE obtenga una evidencia objetiva y cuantitativa para poder difundir este material a nivel nacional. En ese sentido, tal como se explica en el cuadro de “Efectividad”, se necesita esperar el resultado de las pruebas para los niños, a realizarse en dos ocasiones, con el fin de medir la efectividad de los materiales didácticos.
- Actualmente, INAFOCAM está estudiando la posibilidad de ofertar un diplomado sobre la capacitación en la metodología de enseñanza de la matemática, en el conocimiento de contenido, y en la elaboración y uso de materiales didácticos llevados a cabo en el presente proyecto. Este diplomado se realizaría mediante la contratación de una universidad por parte de INAFOCAM para la ejecución del mismo.

## **(2) Aspectos organizacionales y técnicos**

- Hasta febrero de 2008, las capacitaciones en Japón como a nivel regional se extenderán a unas 25 personas. Estas incluyen a personal del nivel de dirección de la SEE. De manera que se espera que tanto los directivos de la SEE como los miembros del GN continúen laborando en su lugar de trabajo actual, y que puedan afianzar los conocimientos y las experiencias relacionadas a la enseñanza de la matemática manteniéndose dentro de la SEE.
- Para alcanzar ese propósito, se requiere forjar las siguientes capacidades:
  - Conocimiento relacionado con la asignatura
  - Capacidad para desarrollar materiales didácticos
  - Capacidad para ejecutar capacitaciones

## **(3) Aspectos financieros**

- La SEE ha asignado presupuesto suficiente por lo que no existe mayor preocupación de fondos financieros en cuanto a la impresión de materiales didácticos (GM y CT) y a su difusión.
- El INAFOCAM ha asignado presupuesto suficiente por lo que no existe mayor preocupación de fondos financieros en cuanto a las capacitaciones sobre metodología de uso de los materiales didácticos, así como de la oferta de un diplomado que incluya este tipo de capacitaciones.

## **2-3. Proceso de Implementación del Proyecto**

### **2-3-1 Estructura de la Gestión del Proyecto**

- Según lo estipulado en la Minuta de Discusiones firmada el 10 de mayo de 2005, “la Secretaría de Estado de Educación, o la persona en quien ella delegue, en calidad de Director General del Proyecto, tendrá la máxima responsabilidad en la administración y ejecución del proyecto”, y “el Director Ejecutivo del INAFOCAM, en calidad de Director del Proyecto, será responsable de los asuntos administrativos gerenciales y técnicos del proyecto.”
- El número de los contrapartes (miembros del GN) se incrementó de 3 a 7. Trabajando de cerca con los expertos japoneses, ellos han jugado un papel vital en las diversas actividades del proyecto. El organigrama del proyecto se muestra en el Apéndice 8.

### **2-3-2 Implementación de las Actividades**

- El plan operativo inicial del Proyecto y el implementado se encuentran en el Apéndice 5.
- El tiempo, trabajo y tareas específicas necesarias para la elaboración de los materiales no fueron examinados o calculados minuciosamente en la etapa de la formulación del Proyecto. Además, en ese momento, no se había designado un especialista japonés en enseñanza de matemática asentado en la República Dominicana.
- A pesar de eso, las actividades se han llevado a cabo con esfuerzos continuos de ambas partes, tanto dominicana como japonesa.

### **2-3-3 Comunicación entre las Partes Interesadas**

- A pesar de que en el proceso han surgido algunas diferencias a nivel técnico, la comunicación entre los C/P y los expertos japoneses se está llevando a cabo sin mayor problema a través de su contacto en el trabajo cotidiano o bien en las diferentes reuniones. Además, se ha conformado un grupo gerencial dominicano para comunicar necesidades que hay que atender del GN y tomar las decisiones pertinentes.

### **2-3-4 Monitoreo y Evaluación**

- El Comité Coordinador Conjunto (CCC) discutió los asuntos importantes y toma las decisiones al respecto. El CCC se reunió en febrero de 2006 y junio de 2007.
- En febrero de 2008 se llevó a cabo una evaluación intermedia del Proyecto. Se tiene previsto realizar una evaluación final en el año 2009-2010.

### **2-3-5 Sentido de Propiedad**

- La SEE considera que el Proyecto contribuye significativamente a la mejora de la enseñanza de la matemática de los docentes de las escuelas básicas del primer ciclo en la República Dominicana.
- Los miembros del GN sienten especial identificación con los materiales elaborados por ellos mismos.

### **2-3-6 Método de la Cooperación Técnica**

- Este proyecto está contenido en el marco de la cooperación regional de JICA, que recibe asistencia técnica de la segunda fase del Proyecto de Mejoramiento en la Enseñanza

Técnica en el Área de Matemática en la República de Honduras (PROMETAM). La cooperación regional comprende 5 proyectos en 5 países (República Dominicana, El Salvador, Guatemala, Nicaragua y Honduras).

- En este proyecto la asistencia técnica es brindada principalmente por los expertos japoneses enviados desde Honduras. Su esfuerzo y dedicación son indudablemente admirables. Sin embargo, considerando que la frecuencia de sus visitas a la República Dominicana es de una vez cada dos meses y, que la duración de cada visita es de 3 días, virtualmente, sería difícil para los expertos japoneses transferir plenamente sus habilidades al GN y, también sería difícil para el GN absorber plenamente los conocimientos y habilidades enseñados por los expertos en tan corto tiempo. En este sentido, el Proyecto presentó dificultades estructurales y restricciones geográficas desde su inicio.
- Dentro del programa de JICA en su conjunto, el presente proyecto y el equipo de los Jóvenes Voluntarios Japoneses para la Cooperación con el Extranjero (JOCV) se comunican entre sí, y en forma recíproca, complementan sus actividades.
- La USAID está ejecutando un proyecto de cooperación relacionado con la Lengua Española y la Matemática. Uno es el Centro de Excelencia para la Capacitación de Maestros en Lectoescritura (CETT), y otro es Teacher Effectiveness (TEF). La relación entre ambos proyectos se detalla en el cuadro de abajo. Con respecto a TEF, la USAID ha encargado a la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM) las tareas concernientes a la elaboración de los materiales didácticos y la capacitación de los maestros (grupo objeto de 840 maestros de Santo Domingo, Santiago y La Vega).

Grado	Idioma (Lengua Española)	Matemática
1	CETT	TEF (Elaboración del libro del profesor y libro del estudiante)
2		
3		
4	TEF	

Nota: En la actualidad, como producto del TEF solo se ha concluido el libro del estudiante de 3er grado.

#### 2-4. Conclusiones

- Existen expectativas de que el Objetivo del Proyecto se cumpla dentro del período de la cooperación.
- El presente proyecto ha venido arrastrando, desde su etapa de diseño, unos puntos críticos. Esos puntos han consistido, por un lado, en haber concebido la elaboración de



los materiales didácticos y la ejecución de las capacitaciones sin la presencia de un experto japonés a largo plazo asentado en la República Dominicana. Al pasar lectura a los insumos del PDM, se puede apreciar que el trabajo de este experto ha sido cubierto por la asistencia técnica brindada por expertos japoneses asentados en Honduras, quienes, de tiempo en tiempo, visitan la República Dominicana. Mediante este “manejo a distancia” resulta difícil cooperar en forma cabal con los miembros del GN. Por otro lado, se pensó que la adecuación de los materiales didácticos elaborados por el Proyecto de JICA en Honduras para desarrollar una versión dominicana parecía una buena opción en términos de eficiencia. Sin embargo, en la realidad, esta tarea ha resultado compleja debido a que, sumado a la diferencia del currículo nacional de ambos países, existen diferencias de cultura y de entorno.

- En el primer año del presente proyecto, en el 2005, las acciones estaban centradas en el establecimiento de un modelo de capacitación de maestros en las escuelas del Distrito Educativo 08-05 sin la presencia de expertos japoneses y especialistas nacionales tal y como se había convenido en el proyecto. Sin embargo, a partir de abril de 2006, con la modificación del diseño del Proyecto, se ha apreciado un notable avance en la ejecución del mismo. En cuanto a los materiales didácticos: GM y CT, se tiene previsto verificar los de 1º y 2º grados, en junio de 2008; y los de 3º y 4º grados, en junio de 2009. Por tanto, se espera que el Objetivo del Proyecto se cumpla dentro del período de la cooperación.
- El Proyecto está concebido para concluir en mayo de 2010. Durante el tiempo restante, de aquí a la finalización, se tiene previsto ejecutar las siguientes actividades: 1) capacitaciones periódicas a los maestros sobre la metodología de uso de los materiales didácticos; 2) verificación de los efectos producidos por el uso de los materiales didácticos en la enseñanza de los maestros y en el aprendizaje de los niños; y 3) contribución en actualización matemática.

### **3. Recomendaciones**

#### **3-1. Estatus de los materiales didácticos**

Mediante la investigación de la presente evaluación intermedia se descubrió que una parte del equipo de implementación del Proyecto tenía la inquietud de que el Cuaderno de Trabajo no cumple completamente con los requerimientos exigidos a un Libro de Texto. Pero, por otro lado, los maestros y maestras de las escuelas piloto y de validación

han calificado estos materiales como excelentes. Asimismo, el Comité de Evaluación Conjunta es de la opinión de que los materiales didácticos concernientes a 1º y 2º grados, actualmente bajo validación, alcanzan un nivel factible para ser utilizados como Libro de Texto.

Sin embargo, la denominación de “Cuaderno de Trabajo” no refleja el contenido real del presente material didáctico y eso podría contribuir a que se produzca una mala interpretación en aquellas personas que no tengan pleno conocimiento del contenido del mismo. Por tanto, el Comité de Evaluación Conjunta recomienda modificar su denominación a “Libro del Estudiante” o “Libro de Estudiantes”.

Ahora bien, con respecto a la elaboración de los materiales didácticos, se recomienda mantener los lineamientos de adecuación hasta el momento implementados, y luego del proceso de validación y de la verificación por parte de la SEE, determinar su estatus en la mayor brevedad posible.

### **3-2. Sistematización de las capacitaciones**

Hasta el momento, existía discrepancia de opiniones sobre el concepto de “sistematización” de las capacitaciones entre la parte japonesa y la dominicana; sin embargo, luego de la evaluación conjunta, ambas partes reconocieron como definición de sistematizar a: “realizar actividades a manera de recuperación y reflexión sobre las experiencias en las capacitaciones que se realicen en el marco del Proyecto con mira a su futura difusión como elemento de mejora de la formación docente”.

### **3-3. Designación del Grupo Núcleo**

De acuerdo con la Minuta de Discusiones firmada en abril de 2006, el GN lo componían seis (6) personas; sin embargo, dicho equipo se ha ampliado a siete (7). Por esta razón, se recomienda designar oficialmente como parte del GN a la Técnica de la Dirección General de Educación Básica de la SEE que se ha unido a él en el 2007.

Por otra parte, en lo adelante, se requiere reforzar (incluyendo reclutamiento de personal adicional) el equipo de implementación para lograr una fluida ejecución del Proyecto.

### **3-4. Medición de las capacidades del GN**

Hasta la fecha no se contaba con indicadores para medir el grado de capacidad alcanzado por el GN. Por esa razón, como resultado de las deliberaciones con los relacionados

durante la evaluación intermedia, se recomienda llevar a cabo las mediciones tanto cualitativas como cuantitativas concernientes a las capacidades de:

- 1) Desarrollo de materiales didácticos
- 2) Ejecución de capacitaciones, y
- 3) Monitoreo.