EDU-Portニッポン

第1回中南米地域分科会 2019/9/12 於:聖心女子大学

中南米地域における教育協力 /民間連携事業

村田敏雄
JICA国際協力専門員(教育)
Murata.Toshio@jica.go.jp

発表内容

- 中南米地域の教育開発
- ・主要課題と協力ニーズ
- ・JICAの教育協力(技術協力)
- ・事例紹介(技術協力プロジェクト、研修員受入事業)
- ・日本の学校教育への着目点
- 教訓•留意点
- 日本型教育展開の可能性
- ・ JICAの民間連携事業

中南米地域の教育の現状

中南米地域:独立国33ヵ国 総人口6.3億人 識字率93.5%

学齢人口: 初等教育 60,026,888人(2017)

前期中等教育 35,892,644人(")

後期中等教育 31,413,186人(")

未就学者数:初等教育 2,833,222人(")

純就学率: 初等教育 93.1% > 89.4% WR(")

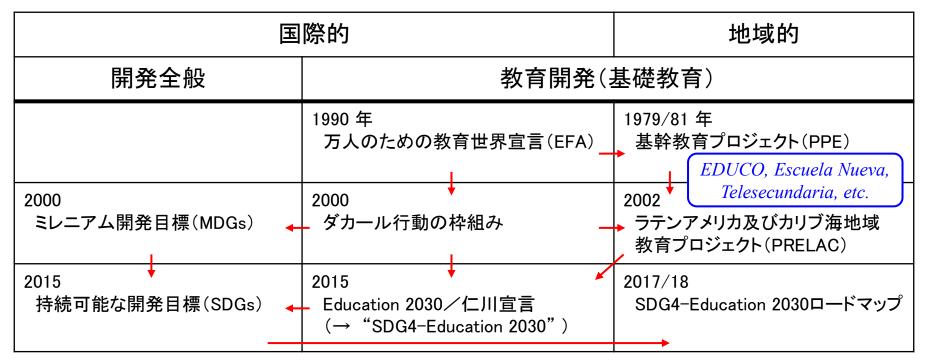
中等教育 76.9% > 65.8% WR(")

最終学年残存率:初等教育 84.5% > 80.7% WR(2016)

留年者割合:初等教育 4.2% > 3.2% WR (2017)

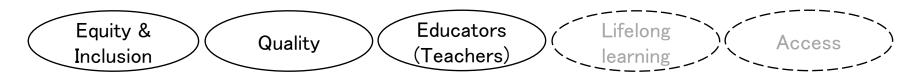
前期中等教育 8.6% > 3.3% WR(")

中南米地域の教育開発の方向性





SDG4「すべての人々に包摂的かつ公平で質の高い教育を提供し、 生涯学習の機会を促進する。」

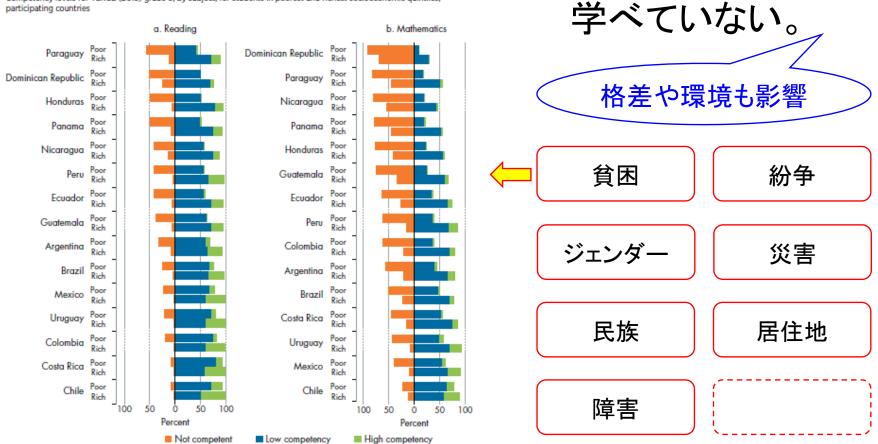


最重要課題: "Learning Crisis"への対応

子どもが学校できちんと



Competency levels for TERCE (2013) grade 6, by subject, for students in poorest and richest socioeconomic quintiles, participating countries



Source: WDR 2018 team, using data from Third Regional Comparative and Explanatory Study (TERCE), 2013 (UNESCO 2013). Data at http://bit.do

Note: Socioeconomic quintiles are defined nationally. "Not competent" refers to level 1 in the original coding, "low competency" to levels 2-3, and "high

生徒の学力の現状(H国の例)

中学生の基礎計算能力(小中一貫校) (2013年実施 268人対象)

アイテム 7~9年生平均 2012年 内容相当学年の平均 $\frac{2}{7} + \frac{3}{7}$ 55% 80% 通分しようとした生徒 $\frac{1}{6} + \frac{3}{10}$ 1.1% 13% 7.1% $\frac{4}{16}$ と考えた生徒66% $\frac{5}{6} - \frac{3}{4}$ 1.5% 19% 6.3% $\frac{2}{2}$ と考えた生徒66%

【出典】JICA専門家帰国報告資料, 2018.

主要課題と協力ニーズ

初等中等教育における 学習成果の向上

"Last 5%"の児童生徒の 教育・学習機会の保障

中核人材の育成

1. 学習時間の確保

シフト制解消、全日制への移行、 学校カレンダーの適正化・遵守、 教員の能力向上、補習・家庭学 習の奨励、民間学習塾の活用等

2. 児童生徒の学びの改善

主体的学習への転換、教科書の 完全配布と有効活用、副教材の 整備、ICTの導入と活用等

3. 学力評価の拡充

試験制度・学力調査方法の改善、 評価基準の明確化、試験問題の 適正化、結果分析・フィード バック方法の改善、国際的・地 域的学習到達度調査への参加等

4. 積極的是正策の実施

教育機会・形態の多様化、奨学 金・就学奨励金の拡充、通学手 段の確保、寄宿舎の整備、制 服・学用品の供与、学校給食の 提供、インクルーシブ教育の推 進等

5. 学習環境の整備

安全な学校の整備、衛生的なトイレと水場の設置、女性教員の登用、教員手当拡充による教員の適正配置、カリキュラムの弾力的運用、母語に配慮した教材教具の整備、複式指導や個別指導の充実、合理的配慮の実施等

6. 高度な専門性を有する 実務者の育成

7. 実践的な研究者の育成

国内外への留学(大学・大学院)、 国内外での短期・長期研修と フォローアップ、共同研究、 人事交流、e-ラーニング促進等

< Teachers >

教師教育制度の改革、教員免許 取得条件の見直し、教員養成課 程の学士化、教員養成課程入学 者選抜の改善、教員採用試験の 見直し、教員研修内容・形態の 多様化・適正化等

JICAの基礎教育協力(技術協力)

技術協力プロジェクト+個別専門家派遣 2003年度 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 算数指導力向上プロジェクト ドミニカ共和国 「算数大好き」広域プロジェクト 2005.05-2010.05 数学指導力向上プロジェクト 算数指導力向上プロジュクト 算数指導力向上プロジェクトフェーズ2 ホンジュラス 2013.12-2015.12 フェーズ3 2003.4-2006.3 2006.4-2011.3 (専門家) 2015.11-2018.12 初等教育算数指導力向上プロジェクト 初中等教育算数・数学指導力向上プロジェ エルサルバドル クト 2015.11-2019.06 2006.4-2009.3 初等教育算数指導力向上プロジェクト みんなにわかりやすい中等数学 初等教育算数指導力向上プロジェリ F/U ニカラグア フェーズ2 2012.9-2015.9 プロジェクト 2017.1-2019.7 2006.4-2011.3 算数指導力向上プロジェクト 教育政策アドバイザー 数学教育アドバイザー 算数指導力向上プロジェクト 前期中等数学科教育の質改善プロ フェーズ2 (専門家) (専門家) 予定 ジェクト 2016.11-2019.7 2006.4-2009.3 2009.11-2012.10 2013.3-2015.3 2020 2-2022 2 グアテマラ 教育の質向上を目指した 地域参加促進プロジェクト 2006.6-2008.5 研修員受入事業(2015以降) 算数教育改善プロジェクト 2005.12-2008.12 「『子どもの学びを保障する』へき地教育の振興—SDGsの 達成 に向けて(B) |@北教大(2014-19) 学校教育の質向上プロジェクト F/U 2003.7-2010.7 「インクルーシブ教育実践強化」@高知大→筑波大(2017-22) 「初中等教育課程における算数・数学教育の質の向上」@岡山 特別支援教育教員養成プロジェクト ボリビア 2010.6-2012.11 大(2016-21) 教師教育 教材改訂P 2013-2014 学校運営管理改善プロジェ 地域と歩む学校づくり支援プロジェ パラグアイ クト 2006.7-2009.1 クト 2013-2016 数学・自然科学教員養成システム強化プロジェクト コロンビア 2003.10-2008.3 JICA海外協力隊(2019年6月時点) 中南米地域「人的資源」分野327名派遣中/全体の57.5%に相当 カナス・スヨ地方教育ネットワー ペルー (cf. 全職種計 569名派遣中) ク教育運営強化 2005.10-2008.10 ※「日系社会ボランティア」は中南米地域のみ存在。 チアパス州都市部スラム地域における女 メキシコ 性の生活向上プロジェクト 2005.4-2008.3 教育政策ア 算数副教材作成支援プロジェクト ハイチ 2016.8-2019.11 2015.6-2016.6

JICAのTVET 高等教育協力

技術協力プロジェクト

グアテマラ	職業訓練指導技術向上(PROTS)コース プロジェクト	2006.05-2011.03
エクアドル	社会的弱者のための職業訓練強化プロジェクト	2008.11-2011.10
エクアドル	実践的手法による訓練コースの開発と運営管理 プロジェクト	2012.03-2014.03
パラグアイ	産業界のニーズに応える高度技能人材育成 プロジェクト	2016.06-2020.05

課題別研修

職業訓練の運営・管理と質的強化(C)	2019-2021	JICA九州	
--------------------	-----------	--------	--

JICA海外協力隊

前述の「『人的資源』分野327名派遣中」に含まれる。

民間連携事業・草の根技術協力

民間連携事業

0件/ 26件(2010-2018年度)

草の根技術協力

16件/172件(2003-2018年度)

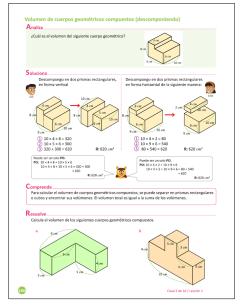
-ン 14000」を活用した環境意識改善プロジェクト		(特非)国際芸術技術協力機	
伝統沖縄空手古武術指導を通じた青少年の育成	2008-2010	那覇市文化協会	
世界複合遺産「ティカル国立公園」の保存と活用を通した住民の生活向上支援P	2014.05-2017.03	(国大)金沢大学	
貧困女性のための縫製技術向上プロジェクト	2007.09-2010.02	(特非)フンダシォンマーノ・ア・マー ノ	
アルトパラナ州青少年のための縫製技術、コンピューター技術職業訓練プロジェクト	2011.02-2016.01		
ブラジル国アマゾン自然学校プロジェクト	2003.10-2006.03	(特非)野生動物を調査研究する会	
アマゾン天然繊維の活用・技術指導による生活向上計画	2005-2007	浮浪雲工房	
アマゾン遠隔地学校における健康づくりプロジェクト	2007.09-2010.02	(特非)HANDS	
サンパウロ市の固形廃棄物管理に係る環境教育及び社会啓発の向上	2008-2010	大阪市環境局	
リオデジャネイロ市の貧困地域に暮らす子どもたちへの教育支援事業	2012-2014	· 埼玉県教育委員会	
社会教育活動施設の子供たちへの教育支援〜指導者の資質向上を目指して〜	2014.10-2017.03		
サンパウロ州小学校教員の環境教育指導力向上事業	2014-2016	(公財)しまね国際センター	
サンパウロ州カサパーバ市における環境教育推進事業	2017-2019		
ボリビア多民族国の初等教育における総合的な学習および算数教育の向上計画	2017.04-2019.03	(国大)鳴門教育大学	
	2002	東京都八王子市	
地球の活性化に朱だす教育の役割 	2003		
	伝統沖縄空手古武術指導を通じた青少年の育成 世界複合遺産「ティカル国立公園」の保存と活用を通した住民の生活向上支援P 貧困女性のための縫製技術向上プロジェクト アルトパラナ州青少年のための縫製技術、コンピューター技術職業訓練プロジェクト ブラジル国アマゾン自然学校プロジェクト アマゾン天然繊維の活用・技術指導による生活向上計画 アマゾン遠隔地学校における健康づくりプロジェクト サンパウロ市の固形廃棄物管理に係る環境教育及び社会啓発の向上 リオデジャネイロ市の貧困地域に暮らす子どもたちへの教育支援事業 社会教育活動施設の子供たちへの教育支援~指導者の資質向上を目指して~ サンパウロ州小学校教員の環境教育指導力向上事業 サンパウロ州カサパーバ市における環境教育推進事業	14000]を活用した環境意識改善プロジェクト 2011.07-2013.01 伝統沖縄空手古武術指導を通じた青少年の育成 2008-2010 世界複合遺産「ティカル国立公園」の保存と活用を通した住民の生活向上支援P 2014.05-2017.03 貧困女性のための縫製技術向上プロジェクト 2007.09-2010.02 アルトパラナ州青少年のための縫製技術、コンピューター技術職業訓練プロジェクト 2011.02-2016.01 ブラジル国アマゾン自然学校プロジェクト 2003.10-2006.03 アマゾン天然繊維の活用・技術指導による生活向上計画 2005-2007 2007.09-2010.02 サンパウロ市の固形廃棄物管理に係る環境教育及び社会啓発の向上 2008-2010 リオデジャネイロ市の貧困地域に暮らす子どもたちへの教育支援事業 2012-2014 社会教育活動施設の子供たちへの教育支援〜指導者の資質向上を目指して〜 2014.10-2017.03 サンパウロ州小学校教員の環境教育指導力向上事業 2014-2016 サンパウロ州カサパーバ市における環境教育推進事業 2017-2019 ボリビア多民族国の初等教育における総合的な学習および算数教育の向上計画 2017.04-2019.03 2002 地域の活性化に果たす教育の役割	

事例1: 中米広域算数•数学教育協力

専門家=日本の教育の媒介者/通訳者

作成教材	小学校	中学校	高校	教員養成(大学)	教員研修
エルサルバドル	TX•TG•WB•CR	TX•TG•WB•CR	TX•TG•CR	TG•CR	TX•CR
ホンジュラス	TX•TG•CR	TX•TG	TX•TG	CR	TG•CR
ニカラグア	TX•TG•CR	TX•TG•WB	TX•TG•WB	CR(•TG)	CR
グアテマラ	TX•TG•CR	TX•TG•CR	-	TG•CR	CR

TX: 教科書、TG: 教師用指導書、WB:練習帳、CR: カリキュラム(改善提案)



作成教材



教員研修





教室での教材使用

事例2:課題別研修

へき地教育振興@北海道教育大学



3学年対象の複々式模擬授業



学校林での体験学習

研修員=日本の教育の評価者/伝達者

インクルーシブ教育実践強化@高知大学



インクルーシブ教育実践校での授業参観



グループディスカッション

日本の学校教育への着目点

教育政策 教育行政 教育課程 国家 (地方) 教育制度 教育財政 教員養成 地域 学校支援(住民参加) 教員研修 社会 就学促進 学校整備 学級経営 学校運営 学習支援 学校 校内研修 教材整備 授業 教育評価

教訓•留意点

- 1. 中南米地域の文脈に即した「合理性」を理解する。
 - → 日本基準の不用意な「ダメ出し」は全てを台無しにする。
- 2. 楽をしつつ(楽しみつつ)直ぐに結果が出るものを。
 - →「苦労や努力は当然」という考え方はほぼ理解されない。
- 3. 理論に固執するも実践での学びが特に効果的。
 - → 「**やってみせ、やらせてみせて、ほめてみせ」**(原文「やってみせ、<u>言って聞かせて</u>、させてみせ、ほめてやらねば、<u>人は動かじ</u>」)
- 4. 「アミーゴ(友人)」としての信頼獲得が全ての基本。
 - → 人間関係が業務の助けに。継続的支援と人材育成がカギ。
- 5. 公教育はすべて無償。教育市場は富裕層が主流。
 - → 教育による社会階層間移動が限定的なので費用負担は困難。 新たな教育市場を創り出せるか?

日本型教育展開の可能性

「日本型教育」の規定と現地ニーズの把握を前提に、

はじめの 一歩として

1. 既存情報の現地語化と発信(eラーニング含む)

日本語が障壁

2. 課題別研修への日本型教育紹介の組み込みや 日本型教育紹介セミナー(招聘・研修)の開催

実績あり タイミング次第

3. 日本型教育を希望する教育機関(日系/私立学校、 民間教育機関/企業)への支援拡大

ボランティア 派遣実績あり

4. 日本人学校への現地児童・生徒の受け入れや現地の近隣校との交流の促進

日本人学校の存続にも貢献

5. 現地の大学/研究機関/企業との共同研究/講座

STEM教育需要

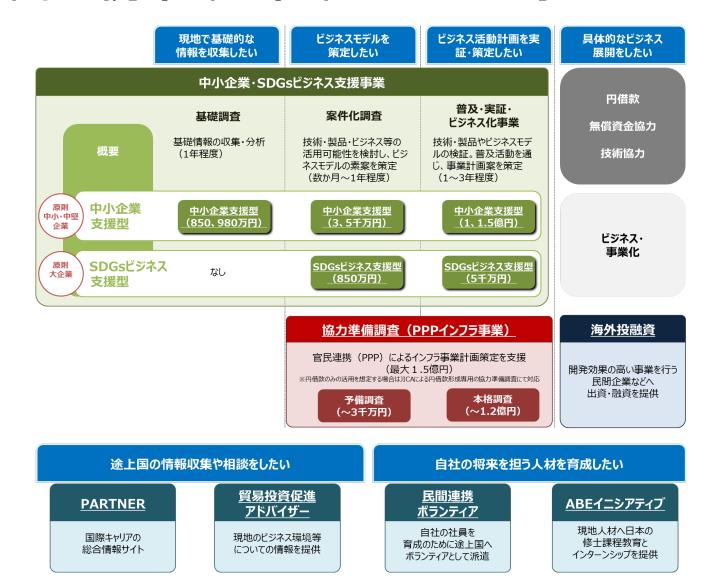
6. 初中等留学生の受け入れや現地日系企業ベース の技術研修やインターンの実施

欧米と差別化

7. 官民連携のプラットフォーム設置(日本センター等)

ビジネスニーズ

民間連携事業:事業ステージ毎のメニュー



教育分野の民間連携事業の事例

ルワンダ

初等算数教育へのICT活用による教育の質向上を目的とした普及・実証事業株式会社さくら社(東京都)

ルワンダ国の開発ニーズ

- ▶ ICT立国を目指し科学技術系人材 の育成に尽力するも、初等教育 の算数に到達度等の課題がある。
- ▶ 教育の質向上のためICTを教育分野へ導入しているが、コンテンツの欠如が原因となり、ICT活用が進んでいない。

普及・実証事業の内容

- ▶ ル国初等算数カリキュラムに適合 したIM実証版を作成する
- ➤ IM実証版を授業に導入し、授業の 質改善と児童の学力向上への効果と有効性を実証する(現地教員 に対するIM実証版導入研修の実施を含む)
- ル国のSMART Classroom計画に 則ったIMのル国初等学校への普 及計画とビジネス計画を策定する

提案企業の技術・製品



Interactive Mathematics (IM)

- ー日本の算数教育の特長を活か してデジタル化した教材コンテンツ
- 一教員による教授と児童による学習の双方で活用可能
- 一相互性があり児童中心型の授業を実現

事業概要

相手国実施機関:

ルワンダ教育省教育局

事業期間:

2018年10月~2021年6月

事業サイト:

ルワンダ共和国キガリ市

ルワンダ国側に見込まれる成果

- ▶ 教員によるICTを活用した授業力向上
- 初等教育算数における児童の基礎力向
- ▶ ICTを活用した教育が推進され、教育の質が向上(教員研修、授業、学習の面から)

日本企業側の成果

現状

- ICTで注目を浴びるルワンダへの進出を 計画中。
- ルワンダでの教育市場に参入できていない。

今後

- ルワンダにおいて、IMの効果が公的に 認められる。
- ルワンダ教育市場への参入とビジネス 展開をスタートする。

JICAによる情報提供



2民間連携事業部の Facebook公式アカウント でも情報提供しています

まずはご相談から!

独立行政法人国際協力機構 民間連携事業部

〒100-0004 東京都千代田区大手町1-4-1竹橋合同ビル

●海外投融資に関するお問い合わせ:海外投融資課

TEL: 03-5226-8980

電子メール:<u>ostfd@jica.go.jp</u>

●協力準備調査(PPPインフラ事業)に関するお問い合わせ:監理課

TEL: 03-5226-6908

電子メール: minkanshien os@jica.go.jp

●中小企業・SDGsビジネス支援事業窓口

TEL: 03-5226-3491

電子メール: sdg_sme@jica.go.jp

●その他、一般的なお問い合わせ:計画·連携企画課

TEL: 03-5226-6960

電子メール: sdg sme@jica.go.jp