

参考事例 2：ソーシャルマーケティング効果：学校委員会及びコミュニティ支援への影響

タンザニア（J3-13）では、スクールマッピング/マイクロプランニングの策定を通じ、副次的な効果として「人々の教育に対する態度の変化（親がもっと子どもを学校に送るようになる、地域社会が学校を更に支援するようになるなど）」がみられた。このようなソーシャルマーケティング効果は、事前にある程度想定されていたものの、特にその効果指標を設定して当初から評価することは計画されていなかった。ところが、その効果は想定を超えて大きかったことがフィールドから明らかとなったため、質的、主観的な視点からでもこの効果を記録すべきと判断し、以下の基準を設けて手元のモニタリング情報を整理し直した。

評価方法は、基本的に、事前・事後の変化の度合いを 5 段階スケールでレーティングするものである。ただし、注にもあるように以前と比べての増減（相対的な変化）に基づく判断であり、既に活発な学校委員会が同じレベルの活動状況を継続しても、0（以前と同じレベル）と評点されるといった点には留意しなければならない。

図表 学校運営改善：事例：ソーシャルマーケティング効果の評価基準（5 段階スケール）

- 2 strongly negative effect; *either* school committee stopped meeting regularly *or* community stopped supporting the school as a result of the exercise
- 1 negative effect; *either* school committee reduced its level of activity *or* community reduced its support to the school as a result of the exercise
- 0 none; school committee kept the same level of activity and community kept the same level of support as before the exercise
- +1 positive effect; *either* school committee increased its level of activity *or* community increased its support to the school as a result of the exercise
- +2 strongly positive effect; *both* school committee increased its level of activity *and* community increased its support to the school as a result of the exercise

Note that the effect was measured in relative terms. That is, if a school had a very active school committee even before SM/MP2 and the committee kept the same level of activeness after the exercise, the school would be rated "0" showing no effect. Rating was done by the Team member who visited the school.

（出所）JICA, School Mapping and Micro-Planning in Primary Education (Phase 2), Final Report (Main Report), (2005), p.117

以下は、評価結果の提示方法である。各評点を数字で記載するよりも、視覚的に見やすい方法がとられており、一見して効果は比較的ポジティブであったことが分かる。

図表 学校運営改善：事例：ソーシャルマーケティング効果の評価結果一覧

Implem ented in Term	Observ ed in Term	Council	School	Effect*					Remarks	Date of Visit
				-2	-1	0	+1	+2		
1	1	Kigoma DC	Chankele						No clear effect yet	Jun. 2, 2003
			Bubango						No clear effect yet	Jun. 2, 2003
			Mkongoro						School committee activated	Jun. 2, 2003
			Kamara						School committee activated	Jun. 3, 2003
			Msimba						School committee activated	Jun. 3, 2003
			Kasuku						Contribution for school building	Jun. 3, 2003
			Kidahwe						No clear effect yet	Jun. 3, 2003
			Simbo						No clear effect yet	Jun. 3, 2003
			Mwandiga						School committee activated	Jun. 3, 2003
			Bigabiro						Active school committee and contribution for school building	Jun. 3, 2003
			Kalenge						School committee activated	Jun. 3, 2003
			Kalalangabo						School committee activated	Jun. 6, 2003
			Bigabiro						School committee activated	Jun. 6, 2003
			Kagongo						School committee activated	Jun. 6, 2003
			1	1	Kasutu DC	Kalema				
Kiganamo									No clear effect yet	Jun. 4, 2003
Mrubona									Inactive school committee	Jun. 4, 2003
Urmoja									School committee activated	Jun. 4, 2003
Nyansha									Active school committee and contribution for school building	Jun. 4, 2003
Kabanga									School committee activated	Jun. 5, 2003
Turashashe									Inactive school committee	Jun. 5, 2003
Nyamagubwe									No clear effect yet	Jun. 5, 2003
Nyakitonto									Inactive school committee	Jun. 5, 2003
Mugombe									No clear effect yet	Jun. 6, 2003
Buchuma									No clear effect yet	Jun. 5, 2003
Nyakatoke									School committee activated	Jun. 5, 2003
Kitagata									School committee activated	Jun. 5, 2003
Nyanyuka									School committee activated	Jun. 5, 2003
Nyachenda									No clear effect yet	Jun. 5, 2003
1	1	Lindi DC	Nahukahuka						No clear effect yet	Sep. 9, 2003
			Nyangamara						Awareness of school condition among community	Sep. 9, 2003
			Mtama						Awareness of school condition among community	Sep. 9, 2003
			Kiwala						Awareness of school condition among community	Sep. 9, 2003
			Mihogoni						Active school committee and contribution for school building	Sep. 10, 2003
1	1	Nachingwea DC	Nyangao						Awareness of school condition among community	Sep. 10, 2003
			Tunduru ya Leo						No clear effect yet	Sep. 11, 2003
1	1	Liwale DC	Mkonjela						No clear effect yet	Sep. 11, 2003
			Kipule						No clear effect yet	Sep. 12, 2003
1	2	Lushoto DC	Naluleo						Active school committee and contribution for school building	Sep. 12, 2003
			Kizara						Active school committee and contribution for school building	Aug. 19, 2004
1	2	Korogwe TC	Boma						Active school committee	Aug. 20, 2004
			Kwamdulu						Active school committee and contribution for school building	Aug. 20, 2004
			Kwakombo						Active school committee	Aug. 20, 2004
1	2	Muheza DC	Makinyumbi						Active school committee	Aug. 20, 2004
			Kibanda						Active school committee and contribution for school building	Aug. 20, 2004
			Makumbi						Active school committee and contribution for school building	Aug. 20, 2004
1	2	Handeni DC	Michungwani						Active school committee and contribution for school building	Aug. 21, 2004
			Manga						Low community participation	Aug. 21, 2004
			Kitumbi						Active school committee and contribution for school building	Aug. 21, 2004
2	2	Dodoma DC	Chamwimo						Awareness is already high	Sep. 14, 2004
			Chenene						School committee further motivated to be very active	Sep. 14, 2004
2	2	Kondoa DC	Paranga						Started baking bricks	Sep. 16, 2004
			Mpwapwa DC						School committee motivated	Sep. 17, 2004
1	2	Songea TC	Kazania						Parents' contribution increased	Sep. 20, 2004
			Misufini						Awareness rose; started to bake bricks and make furniture	Sep. 20, 2004
			Matarawe						Money contribution for class furniture	Sep. 20, 2004
1	2	Rungwe DC	Bomba Mbili						Parents' contribution of 22 desks out of 90 needed	Sep. 22, 2004
			Mibula						Community awareness used to be low; helped build 2 teachers houses and 2 classrooms	Sep. 22, 2004
			Katumba 1						Highly active and committed school committee	Sep. 22, 2004
1	2	Mbeya MC	Salemu						Traditionally strong community support	Sep. 22, 2004
			Azimio						Started baking bricks	Sep. 22, 2004
1	2	Mbozi DC	Itiji						School committee is already active and participating	Sep. 23, 2004
			Mwenge						No clear effect yet	Sep. 23, 2004
			Ihanda						Highly activated school committee; strong community support	Sep. 23, 2004
1	2	Sumbawanga DC	Chimbuya						Activated community participation; baked 40,000 bricks	Sep. 24, 2004
			Mkunda						School committee actively participated in school affairs	Sep. 24, 2004
			Mpui						Traditionally supportive community; motivated further	Sep. 24, 2004
2	2	Monduli DC	Ndelema						Traditionally supportive community; motivated further	Sep. 24, 2004
			Laela A						Increase in enrollment and decrease in drop-out	Oct. 15, 2004
2	2	Hanang DC	Enguiki						Contribution for school facilities and school building	Oct. 16, 2004
			Sarajanda						No clear effect yet	Oct. 27, 2004
1	2	Nachingwea DC	Tunduru ya Leo						No clear effect yet	Oct. 27, 2004
			Nambambo						Active school committee and contribution for school building	Oct. 27, 2004
			Mukoto Kuyana						Active school committee and contribution for school building	Oct. 27, 2004
1	2	Lindi DC	Kiwanjani						School committee activated	Oct. 28, 2004
			Msingi Mchinga-I						Community's low awareness of education	Oct. 28, 2004
			Kingurungundwa						Active school committee and contribution for school building	Oct. 28, 2004

Note: * With "Effect," -2 indicates "strongly negative," -1 "negative," 0 "none," +1 "positive," and +2 "strongly positive."

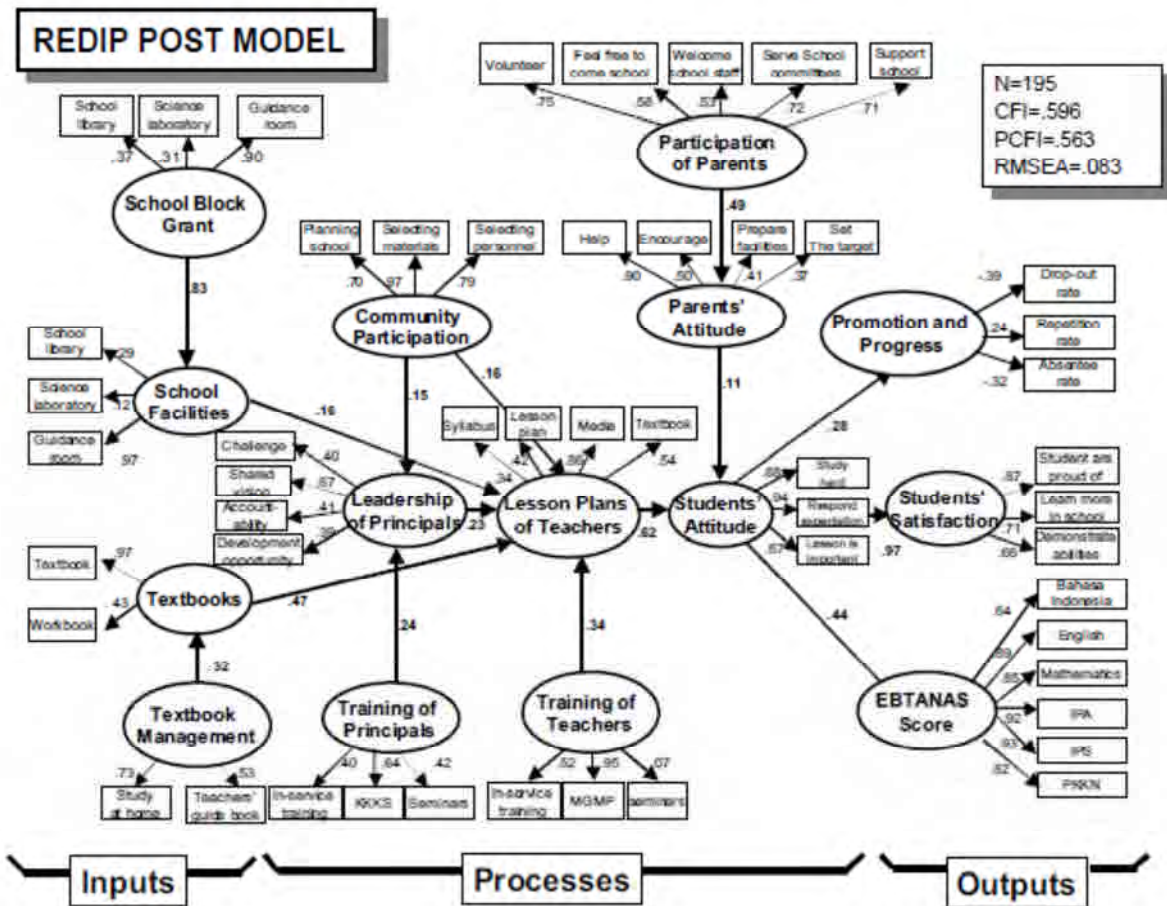
(出所) JICA, School Mapping and Micro-Planning in Primary Education (Phase 2), Final Report(Main Report), (2005), p.118

参考事例 3 : パスモデルと共分散構造分析 : REDIP-1 (J3-1)

分析対象案件の多くは、4~6段階スケールで質問票調査を行い、その評点の平均点の事前・事後あるいは対象群・介入群比較を行うケースが大多数である。また評点の提示方法についても、調査質問ごとに提示するもの、あるいは一定の概念に対応する複数の質問群の平均点をそのまま一覧表で示している例が多く、プロジェクトで行われた介入の効果や因果関係などは読み手としては分かりにくい。

以下は、REDIP-1で行われたパスモデルと共分散構造分析の例である。本分析手法の難易度は高いが、一例として以下に示す。本調査の対象・サンプル数は、介入校 148 校、統制校 47 校+2 州、7 県の教育省・宗教省事務所。生徒 7,904 人、教員 1,735 人、アドミニスタッフ 195 人、校長 195 人、コミュニティメンバー 2,304 人、保護者 2,309 人、行政官 779 人で、データ収集法は、学校データ、質問票（6段階スケール）である。

図表 学校運営改善 : 事例 : REDIP-1 の事後サーベイに基づく因果モデル



(出所) REDIP-1, Final Report (Main Report), (2001), p. 7-37

本分析方法では、最終アウトカムについて以下の経路で因果関係を説明している。

コミュニティ参加と校長研修→校長のリーダーシップ→教員の授業案に影響を与える。また、ブロッ

クグラントによる学校施設や教科書のインプットも教員の授業案に影響を与え、教員訓練も教員の授業案に影響を与える。教員の授業案は生徒の態度に影響を与える。保護者の参加は保護者の態度に影響を与え、生徒の態度に影響を及ぼす。生徒の態度は、最終アウトカムである進級率、生徒の満足度、学業成績に影響を与える、という結果になっている。

なお、これら最終アウトカムに影響を与える5つのインターベンション（校長研修、教員研修、教科書マネジメント、保護者の参加、ブロックグラント）のうち、以下の表のとおりいずれのアウトカムに対しても最も効果が高いのは「教員研修」である。

Table 7-3: Total Effects by Interventions

Interventions \ Output	Students' Satisfaction	EBTANAS Score	Promotion and Progression
Training for Principals	0.0328	0.0151	0.0096
Training for Teachers	0.2024	0.0929	0.0592
Textbook Management	0.0900	0.0413	0.0264
Parents' Participation	0.0509	0.0234	0.0149
School Block Grant	0.0798	0.0366	0.0234

(出所) REDIP-1, Final Report (Main Report), (2001), pp. 7-38

1-2-3-5 JICA 案件の評価の課題（指標設定方法や評価方法）

分析対象案件の評価報告書からみられる課題は以下のとおり。ただし、学校運営改善と最終アウトカムとの因果関係については、別途節を設けたので後述を参照されたい。

(1) 評価枠組み・指標設定について

学校運営改善の成果(1)～(5)に対応して設定されている指標については、既述のとおりであるが、学校運営改善分野では、それぞれの効果は相互に原因でもあり結果でもあり得ることから、指標についても重複してさまざまな成果に対応して設定することも可能である。また、学校運営改善の指標は抽象的な概念であることも多く、そのままでは分かりにくいものも少なくないため、記載方法に留意してできるだけ具体的な内容を反映した指標を設定することが望ましい。

(2) 指標データの収集について

既述のとおり、コミュニティ（SMC メンバー、保護者等）からのデータ収集は重要であるが、同時に収集方法や質問方法などについては工夫が必要とみられる。また、ベースライン/エンドライン調査で収集したデータを終了時評価で十分生かしていないケースがある。既述のとおりネパール（J3-6）ではノンパイロット地域のデータも取得したものの、同地域へのプロジェクト活動の影響や、パイロット地域との条件の違いなどが不明瞭であったことから使われず、イエメン（J3-9）でも統制群（非パイロット校）のデータも取得

されているが、終了時評価実施の段階ではエンドライン調査報告書作成途中であったことから、事前・事後比較のみが行われ統制群のデータは参照されていない。前者の場合は、比較を可能にする統制群の選定基準を明確にし、適切な地域・学校で調査を行えるようにすることが課題である。後者の場合は、取得データが終了時評価時点で活用されるべく、エンドライン調査の実施を計画することが推奨される¹⁰。

(3) 分析・結果の提示について

既述のとおり、検定については、実施されている例は少なく、REDIP-3 (J3-3) ではANOVAと多重比較、モロッコ (J3-10) でt検定を行っている。可能であれば検定を行うことにより、より結果の説得力が高まることにつながるとみられる。

結果の提示については、結果の要約やグラフ化が推奨される。例えば、事業完了報告書 (イエメン (J3-9)) では、ベールライン/エンドライン調査結果の比較に基づくインパクト分析が掲載され、PDM 指標に即した効果・結果についても適宜グラフ化による分かりやすい提示がなされている。公開される終了時評価報告書にも同様の方法が反映されることが望ましく、そのためにも可能であれば終了時評価時点で活用できるように調査結果を取りまとめておくことが期待される。

1-2-3-6 学校運営改善（及び教育行政強化）と最終アウトカムとの因果関係

(1) 分析対象案件の状況

最終アウトカム（学力向上、アクセス向上、ドロップアウト率低下など）を上位目標としている案件は、全13件中8件である。学校運営改善（及び教育行政強化）と最終アウトカムの検証状況並びに因果関係の説明は以下のとおり。

¹⁰ ただし、エンドライン調査実施のタイミングについては、終了時評価以外にも考慮する要因がある。終了時評価は通常プロジェクト終了の3~6カ月前に実施されるため、そのタイミングに合わせるには、調査デザインや規模にもよるが、更にその数カ月前にエンドラインデータの収集を行うこととなる。また、プロジェクトの活動予定や学校カレンダーなどの都合などにも留意する必要もある。その結果ベースラインとエンドラインの間隔が短くなり、プロジェクトによる介入の事前・事後効果を測るうえでは必ずしも十分な期間が確保されないということになりかねないという点は、学校運営改善分野に限らずエンドライン調査データを必要とするPDM指標を設定する場合には検討すべき課題とみられる。

図表 学校運営改善と最終アウトカムの因果関係説明状況

NO.	国	案件名	最終アウトカム指標の因果関係説明内容
J3-1	インドネシア	開発調査：地域教育開発支援調査フェーズ1	<p>●指標：学業成績、進級率（+欠席率）</p> <p>●説明内容：</p> <p>①評点の平均値事前・事後比較、介入群・統制群比較の手法： 学業成績、就学率、欠席率については、試験実施タイミングが不適切であったこと（どのように不適切かは不明）、事前データと事後データでは一貫性に不備があること（事前は5段階、事後は6段階）のため、分析には十分活用できなかったとしている（事前・事後、介入群・統制群の平均点は掲載）。</p> <p>②パスモデル・共分散構造分析では以下の経路で因果関係を説明： コミュニティ参加と校長研修→校長のリーダーシップ→教員の授業案に影響を与える。また、ブロックグラントによる学校施設や教科書のインプットも教員の授業案に影響を与え、教員訓練も教員の授業案に影響を与える。教員の授業案は生徒の態度に影響を与える。保護者の参加は保護者の態度に影響を与え、生徒の態度に影響を及ぼす。「生徒の態度」は、最終アウトカムである進級率、生徒の満足度、学業成績に影響を与える、という結果になっている。なお、これら最終アウトカムに影響を与える5つのインターベンション（校長研修、教員研修、教科書マネジメント、保護者の参加、ブロックグラント）のうち、いずれのアウトカムに対しても最も効果が高いのは「教員研修」となっている。</p> <p>*因果関係はパスモデル・共分散構造分析により説明を試みている。</p>
J3-2	インドネシア	開発調査：地域教育開発支援調査フェーズ2	<p>●指標：就学率、学業成績</p> <p>●説明内容：</p> <p>①就学率：事後評価でデータを検証していない（理由は不明）。</p> <p>②学業成績：全国統一卒業試験の科目別・年度別推移を、対象校と統制校で比較。当初は、統制校が、全科目において対象校を上回っていたが、プロジェクト2年目では逆転し対象校が統制校の成績を超えた。この結果をもって、「全国データの傾向が評価時点では不明であるが、REDIP校は非REDIP校に比較して改善していることは明白である（Main Report）」「REDIP2パイロット・プロジェクトのインパクトは、校長や教師だけではなく、地域住民や地方政府関係者など多岐にわたる教育関係者に及んでいる。無論、最終受益者である生徒にもその効果やインパクトは及んでおり、彼らの学業成績は向上している（和文要約）」という結論である。</p> <p>*就学率は検証されず、学業成績との因果関係は統制群との比較により説明を試みている。</p>
J3-3	インドネシア	地方教育行政改善計画	<p>●指標：就学率・中退率</p> <p>●説明内容：</p> <p>①総就学率、純就学率、中退率：県/市レベルデータの推移を対象地域、非対象地域の数値で比較。中退率については、サンプル校を対象とした質問票調査により算出した中退率も提示。多少の波はあるものの、就学率・中退率とも改善の傾向にある。対象郡の就学率の伸び率は非対象郡より大きい県もあれば、大きな差は認められない県もある。また、対象郡のうちフェーズ2からの継続県で中退率は減少しているが、同じ中部州の統制群もほぼ同様に減少している。本プロジェクトから導入した新規県をみると、統制群に大きな変化がない一方で、介入群は減少している県と増加している県がある。「このように、就学率と中退率の改善とREDIPとの明確な因果関係は、統計を見る限り断定できない。しかし、郡チームへのインタビュー調査を実施した対象郡（サンプル数：18）では、プロジェクト実施以降、郡全体の就学率の上昇、中退率の減少、郡外の中学へ進学する子供の減少がみられ、それらはプロジェクトの効果であるという意見が多く聞かれた」と補足。</p> <p>②生徒の学力：「全国統一卒業試験（UN）の、県/市別平均点と、その州内での順位の変化からREDIPの生徒の学力に与える影響を推し量る」としているが、「このUNには様々な問題があり、教育の質を測る指標として使うことに懸念と批判があることを付記する」とある。これに加えて、「JICA 専門家チームは、エンドライン調査の一環としてREDIPの生徒の学力に対するインパクトを測定することを目的にTIMSS（Trends in International Mathematics and Science Study）と呼ばれる数学と理科の到達度調査を、REDIP実施校から69校、REDIP非実施校（統制校）から24校をそれぞれランダムに選んで、3年生を対象に実施した。サンプル数は、新規対象地域の学校から813、継続地域の学校から1,138、統制校から253であった。TIMSS結果データの分散分析と多重比較を行った。分析結果は、継続校の生徒の能力値は新規校、統制校に比べて統計的に有意に高いことを示している。しかし新規校と統制校の間には有意な差は見られなかった。これは、学力に対するREDIPの効果の発現には一定の期間を要することを示唆していると考えられる」とある。</p>

			<p>* 就学率・中退率は対象群と統制群比較により説明を試みたが、結果が仮説どおりでないため「因果関係は限定できない」としている。学力については、UNの結果では説明できていないが、エンドライン調査の一環として実施されたTIMSS結果データの分散分析と多重比較により説明を試みている。</p>
J3-4		ラオス：南部3県におけるコミュニティ・イニシアチブによる初等教育改善プロジェクト（実施中案件につき評価未実施）	
J3-5		パラグアイ：学校運営管理改善プロジェクト（上位目標は教育のアウトカム指標ではないため該当しない）	
J3-6	ネパール	小学校運営改善支援プロジェクト	<p>●指標：対象郡の純就学率・中退率</p> <p>●説明内容：</p> <p>①既存統計より郡レベル男女別最新数値（2009年4月）の事前・事後比較。いずれも改善されている。ただし、2008年2月に開始したプロジェクトのアウトカムを測るデータとして、2009年4月のデータは不適切としている。</p> <p>②対象校レベルでは改善の兆しをインタビューにより確認。プロジェクトのコミュニティ啓発活動により地域住民の教育の重要性に対する意識が高まったため、学校は児童の出席率を高め中途退学を改善する活動を積極的に実施するようになってきている。出席率減少→留年・中途退学率減少→純就学率増加であることから、出席率の促進及び中退する生徒や家族への介入は重要な活動。この結果、対象校レベルにおける出席率、中退率の改善が既に認められている。プロジェクトでは、非対象地域・校も研修活動等を含めたことで、非対象校でも意識の向上がみられる。よって、今後対象郡全域にわたって純就学率、中退率の改善が期待できるとしている。</p> <p>③事後評価の際にはSMCの活動度合いを確認し、SMCの活動がどの程度就学率及び中退率の向上に結びついているかを調査するとともに、その他の教育プログラムやイニシアティブ等の外部要因についても分析することが重要と提言している。</p> <p>* 因果関係はロジックにより説明が試みられているが、外部要因も含めた分析が必要としている。</p>
J3-7		ブルキナファソ：学校運営委員会支援プロジェクト（実施中案件につき評価未実施）	
J3-8	マラウイ	開発調査：全国地方教育支援計画策定調査	<p>●指標：試験結果・就学率</p> <p>●説明内容：</p> <p>①試験結果：アチーブメントテストを事前・中間・事後に実施。インパクトは明確でない。</p> <p>②就学率：就学人口増加率をプロジェクトの事前・事後の変化として採用。就学人口の増加率は向上（ただし人口増加率には及ばない）、国家試験合格率も向上したパイロット地域もあるが、全国平均より低い地域もある。</p> <p>* 因果関係の説明は不十分であり、「パイロット・プロジェクトは規模が限定されており、教育面でのインパクトをもたらすに至らない」という結論となっている。</p>
J3-9	タイズ州	地域女子教育向上計画	<p>●指標：女子生徒就学比率</p> <p>●説明内容：</p> <p>「2003年と2007年のタイズ州全23郡の女子生徒就学比率平均は、0.79から0.82に増加している。この過去の動きから考えて、今後の4-5年もこの比率は増加し、女子のアクセスは向上することが見込まれる。ただし、プロジェクト外の要因がこのデータには寄与していることも、十分に考えられる」としている。パイロット校では、女子就学比率平均は0.79と目標値（0.78）を達成しているが、郡によるばらつきが大きい。生徒数もプロジェクト開始以降の推移をみると、女子、男子ともに生徒数は増加しており、女子の増加率の方が高い。ただし、女子生徒の中退数も依然多いことから、ドロップアウトの分析が必要と提言。タイズ州では、5年後には州内の1,300校中500校をプロジェクト対象校としてカバーする計画であり、自主的に学校委員会を立ち上げた学校も州内に約700校ある。これらの動きから州内で女子生徒のアクセスが向上する見込みは高いとしている。</p> <p>* 因果関係は、プロジェクト対象校で改善傾向であること→州レベルでも増加傾向であること（ただし他要因は排除できず）→州内普及計画も進んでいること→州内で向上する見込みが高いというロジック。ただし、プロジェクト対象校での改善傾向についての因果関係は説明されていない。</p>
J3-10	モロッコ	開発調査：地方基礎教育改善計画	<p>●指標：ドロップアウト率、学年到達度、就学率、試験結果</p> <p>●説明内容：</p> <p>①ドロップアウト率：対象校、比較校のデータが整備されており、事前・事後比較及び対象群・統制群との比較（t検定）の結果、プロジェクトによりドロップアウト率が減少したという結論。</p> <p>②学年到達度と就学率：世銀DHSデータの信頼性が低く、データ分析に適していない。</p> <p>③試験結果：試験は州別に標準化されており、州間比較はできない。また、同一州内であっても、結果が大きく変動し（例：前年より不合格者率が5倍など）、試験問題が難しかったといえる。対象校と比較校の結果でも、対象校に特段の効果はみられないが、それはドロップアウト率が減少したこと</p>

			より、学力の低い生徒が就学していることも一因かと推測している。 * ドロップアウトのみ、事前・事後、対象群・統制群+検定により因果関係の説明を試みている。他は、データの整合性の問題から検証できていない。
J3-11	ニジェール：住民参画型学校運営改善計画フェーズ1（上位目標は教育のアウトカム指標ではないため該当しない）		
J3-12	ニジェール 住民参画型学校運営改善計画フェーズ2	<p>●指標：総就学率、入学登録率、修了率、総就学率</p> <p>●説明内容：</p> <p>①指標の説明：総就学率、入学登録率、修了率、総就学率における男女格差（女子就学者数/男児就学者）のプロジェクト開始（フェーズ1）以降国家統計データの推移から改善傾向にあることを提示（留年率、退学率は提示されていない）。「これらの教育指標の向上には多くの貢献要因が考えられるが、各州への踏査による関係者へのインタビューの結果、プロジェクトを通じたCOGESの設置と機能化がその大きな貢献要因になっていることが確認され」「教育指標の改善がフェーズ1より介入を行っているタウア、ザンデル州において顕著であること」「学校運営委員会による教育改善活動やフォーラム・アプローチ（地域や国の教育開発ニーズを考慮した統一テーマに沿って、地域のすべてのCOGESと教育関係者が一斉に改善活動を実施することにより、大々的なインパクトを与えることを目的としたアプローチ）による女子の就学キャンペーンなどが、これらの上位目標の指標の改善に貢献したと考えられる」としている。</p> <p>②フォーラム・アプローチによるインパクトの説明</p> <ul style="list-style-type: none"> 女子就学促進キャンペーン、入学した女子に対する残留キャンペーン：対象地域で女子入学登録者数が大幅に増加すると同時に、入学登録者における男女比率（女子数/男子数）について向上。 〔新規入学登録者数における男女比率（女子数/男子数）提示〕 教育の質向上キャンペーン：実施州の初等教育修了試験合格率（Certificat de fin d' études de premier degré：CFEPD）が67.2%となり、全国平均を大きく上回り全国1位となった。教育の質、特に試験合格率の向上には多くの要因による影響を考慮する必要があるが、ザンデルにおけるCOGESを通じた成績向上のキャンペーンが試験合格率の向上に寄与していることが想定される。 コミュニティ幼稚園普及のインパクト：農村部の就学前教育就学児童数がプロジェクト介入（2006年）以後、群を抜いてトップに位置している。コミュニティ幼稚園の普及による就学前教育の拡大は初等教育における女子教育の推進、学校運営の改善等に正の影響を与えることが報告されている。 <p>* 因果関係は、他の貢献要因は排除できないが、対象地域におけるプロジェクトの効果を定性的に説明し、ロジック上の説明を試みている。</p>	
J3-13	タンザニア：開発調査：地方教育行政強化計画調査2（上位目標は教育のアウトカム指標ではないため該当しない）		

（出所）終了時評価報告書（技術プロジェクト）、最終報告書（開発調査）等より作成

上記のとおり、因果関係は、主としてロジック上の説明並びに事前・事後及び介入群・統制群比較による説明が試みられているが、全般的に明確に説明されているとはいえない。データ整備上の問題から、指標が検証されていないケースも散見される。

（2）分析対象案件の課題

因果関係を立証するうえでの制約要因は、分析対象案件にも表れているように大きく①データ不足、②不十分な分析、③ロジック上の不明確さに起因する。それぞれに対応する原因と改善点については以下が考えられる。

①データ不足

データには、試験結果、就学率、中退率等といった教育のアウトカム指標データとプロジェクトの成果・中間アウトカム等のデータである既述の「見せたい成果」とがある。教育のアウトカム指標については、多くの場合既存統計資料に依存しているが、そもそもそれらのデータが整備されていないか、あるいは取得がなされていないケース〔例：就学率

(J3-2)、データがあってもタイミングとして不適切なケース〔例：プロジェクト開始後短期間の時点でのデータであるためプロジェクトの効果を測るには適さない（J3-3）〕や、信頼性が低いあるいは比較に向かないケース〔例：世銀 DHS データに基づく就学率や学習到達度、州別に標準化されているため州間比較に使えない試験結果（J3-10）〕などがある。これらは、指標を設定する段階で、適切な指標が入手できるのかどうか一定程度判断可能とみられることから、終了時評価以前に判断できるものであり、また、適切なデータの入手が難しいことが判明した場合は、代替指標や代替のデータ入手法を早い段階で検討することが望ましい。「見せたい成果」で測定する指標については、プロジェクトでデータをきちんと取得していることが前提である。なお、事前データと事後データの整合性の問題〔例：事前は5段階評価、事後は6段階評価（J3-1）〕の例もあるが、基本的な誤りであることから改善は可能である。

代替指標や代替データ取得については、例えば既存統計ではなくプロジェクトの対象校のサンプル調査を通じて取得することも可能である。いくつかのプロジェクトでも既存統計の有無にかかわらず、サンプル調査結果も補完情報として提示している〔例：中退率（J3-3）（J3-10）、女子就学比率（J3-9）〕。また、対象校において、定性的にインタビュー等で補完情報を得ているケース〔例：純就学率・中退率（J3-6）〕もあり、既存統計データが適さない場合でも対象校レベルでは一定程度の情報・データ取得が可能であることから、データ不足については改善の可能性がある。

②不十分な分析

分析対象案件では、事前・事後比較のみを行っている案件が4件、対象群・統制群比較を行っているのも4件である。いずれも他の要因が（完全に）排除できないという点では同じであるものの、単純な事前・事後比較よりも、対象群・統制群比較の方が因果関係を検証するうえではより望ましい。また、検定を行うことも考慮する必要がある。なお、パス解析による因果モデルと共分散構造分析を行っている例もあるが、開発調査で実施されたものであり難易度が高いことから一般的なプロジェクト評価において実施すべき方法として推奨することは難しいものとみられる。

また、対象校・コミュニティのレベルでの効果があったのかどうかについては、定性的な情報収集を通じて確認することも可能である〔例：関係者インタビューや、フォーラム・アプローチによるインパクトの説明など（J3-12）〕。ロジックを確立するうえでも重要であることから、学校・コミュニティレベルの具体事例など、数値データ以外にも定性的な情報の収集・分析は丁寧に実施されることが望ましい。

③ロジック上の不明確さ

学校運営改善の効果とは何か、その効果がどのような経路で教育の最終アウトカムに影響を与えるのかについて、まずプロジェクトを形成する段階において明確にしておく必要がある。ロジックが不明確なのは、このプロセスが不十分であることが推察される。教育

の最終アウトカムは、さまざまな要因による複合的な結果とされるため¹¹、学校運営改善の直接的効果から間接的効果（教育の最終アウトカム指標）への道筋のロジック並びに相当する部分のデータ検証が必要とみられる。加えて、プロジェクト期間中に最終アウトカムへの効果が（どの程度）発現することを期待・想定すべきなのか、という点も留意すべき課題である〔例：学力について、効果発現には一定期間を要すると示唆（J3-3）〕。

また、見込みを立てる際にも、その効果が対象校・コミュニティにおいて確認され、かつ、何らかの普及メカニズムが機能していること〔例：既に州内の1,300校中500校をカバーする計画があること、並びにプロジェクトの効果として自主的に学校運営委員会を設立した学校が既に700校に及ぶこと（J3-9）〕などが確認されれば、目標として設定した地域においていずれは最終アウトカムが達成されるというロジックは妥当とみられる。逆をいえば、これらが不明確な場合は因果関係も不明確なものとなり、立証が困難となるとみられる。

¹¹ プロジェクト研究『ボトムアップの学校運営改善・教育行政強化アプローチの有効性と課題』（2009年10月）によれば、「プロジェクトの実施によって、学校運営の改善や地方教育行政の改善、そして学校レベルでの学校改善計画の実施により教育環境の整備が図られるなど、学校や地方教育行政によって積極的な改善活動が実施された結果、学校を取り巻く環境の変化が見えてきたことによって、保護者や住民の学校に対する認識が改善される、教育に対する意識が向上するなどの副次的変化が確認されるようになった」「間接的成果には、保護者・住民の意識の変化や積極的な学校への協力体制といった地域社会レベルの変化のほかに、学校環境が整備されたことや啓発活動による入学者数の増加、教員の教授法の改善や教科書の整備などを通して学習プロセスの変化が起こったことにより、児童・生徒の学習意欲の向上や学校に対する興味の高まり、欠席率の減少、遅刻の減少などアクセスや質に影響すると思われる変化も見られる。これらの活動と成果は、実際は単純な相関関係にあるのではなく、『アプローチ』による様々な活動・事業がもたらした複数の要因が絡み合い、連鎖した結果生じる極めて複合的な結果である」とある。（pp. 31-32）

1-2-4 分析結果 4：プログラム型支援

1-2-4-1 分析対象案件の説明

プログラム型支援分野の分析対象 JICA 案件は、以下のとおり合計で 7 件（8 カ国）である。分析対象案件の性質から、①JICA プログラム評価案件〔3 件 4 カ国（J4-1～J4-3）〕と、②借款（ADB、世銀との協調融資）案件〔4 件（J4-4～J4-7）〕とに分けられる。

図表 プログラム型支援：対象案件一覧

ID	案件タイプ	国	案件名
プログラム評価案件			
J4-1	情報収集・確認調査	バングラデシュ	初等教育基礎情報収集・確認調査
J4-2	（JICAプログラム評価）	ホンジュラス	ホンジュラス基礎教育（プログラム評価）
J4-3	（JICAプログラム評価）	マラウイ ベトナム	マラウイ、ベトナム基礎教育（プログラム評価）
協調融資案件			
J4-4	（社会セクタープログラム支援）ADBとの 協調融資案件	モンゴル	社会セクター支援 Social Sector Support Program (SSSP)
J4-5	（社会セクタープログラム支援）世銀との 協調融資案件・初等教育事業に特化	フィリピン	貧困地域初等教育事業(事後評価)
J4-6	（マクロレベル）貧困削減借款・世銀との 協調融資案件	ベトナム	第1次～第5次貧困削減支援借款 Poverty Reduction Support Credit (PRSC)
J4-7	（マクロレベル）貧困削減借款・世銀との 協調融資案件	タンザニア	第5次貧困削減支援借款 Poverty Reduction Support Credit (PRSC)

1-2-4-2 「プログラム評価」

(1) 「プログラム評価」の枠組み・指標・入手手段

「新 JICA 事業評価ガイドライン第 1 版」(2010 年 6 月)によれば、JICA は協力プログラムを「途上国の特定の中長期的な開発目標の達成を支援するための戦略的枠組み（＝協力目標とそれを達成するための適切な協力シナリオ）」と定義している。JICA プログラム評価は、通常の PDM によるプロジェクト評価とは異なり、以下の「JICA プログラム評価枠組み」に即して実施されている。評価項目と評価設問例も併せて提示した。

図表 JICA プログラム評価の枠組み



(出所) JICA、「新 JICA 事業評価ガイドライン第 1 版」(2010 年 6 月)、p.22

図表 JICA プログラム評価の評価項目と評価設問例

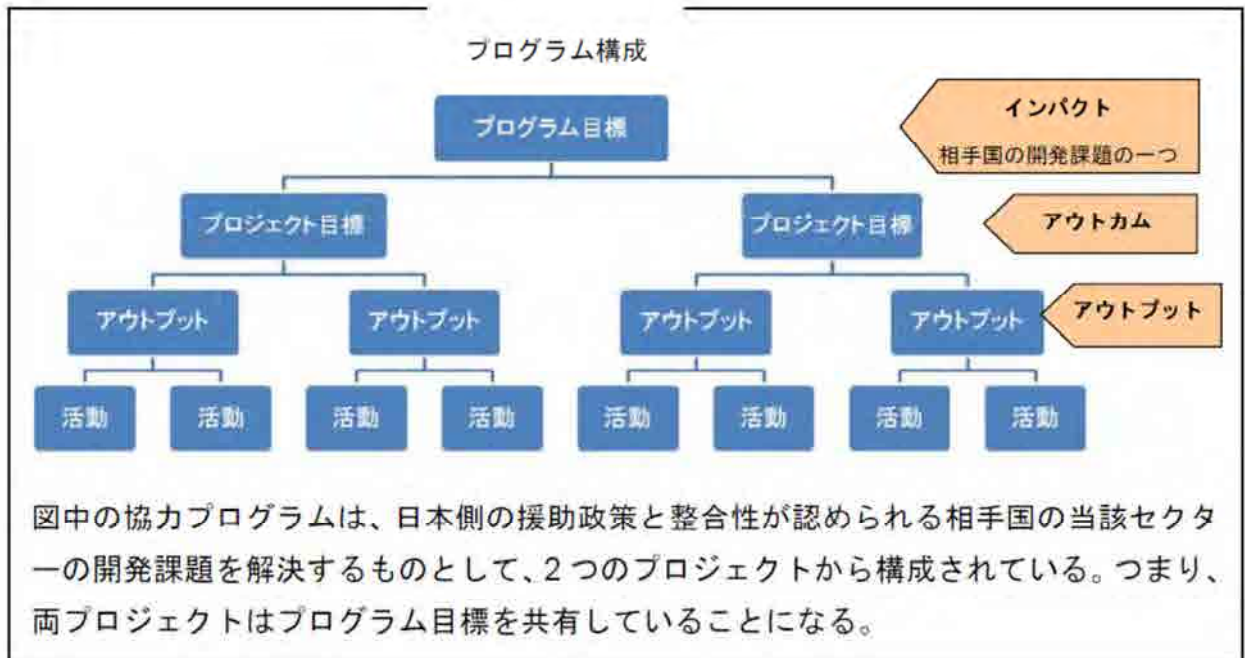
評価項目		評価設問
1. 位置づけ	日本側政策における位置づけ	1-1-1 協カプログラムは、日本の国別援助政策においてどのような位置づけにあるか
		1-1-2 協カプログラムは、日本の分野・課題別援助政策においてどのような位置づけにあるか
	相手国開発戦略における位置づけ	1-2-1 協カプログラムは、当該国の開発戦略においてどのような位置づけにあるか
2. プログラムの戦略性	計画	2-1-1 協カプログラム目標達成のためのシナリオ（案件群の構成も含む）は適切に設定されているか（プログラムの一貫性）
	結果	2-2-1 協カプログラムを構成する個々の案件の目標はどの程度達成されたか 個々の案件の実施によってどのような成果がもたらされたか
		2-2-2 協カプログラムの目標達成の観点から協カプログラムを構成する JICA 案件間の連携によって、どのような成果が達成されたか
		2-2-3 協カプログラムの目標達成の観点から、個々の案件において、他援助機関との協力によってどのような成果が達成されたか
		2-2-5 協カプログラムの目標達成に対し、構成案件の選択は適切であったか
	プロセス(注)	2-3-1 協カプログラムを構成する案件間では計画・実施の段階で適切に連携・調整が図られたか 2-3-2 協カプログラムを構成する個々の案件の計画・実施に際して、他援助機関との援助協力・協調に向けて適切な取り組みが行われたか
3. 開発戦略への貢献	3-1-1 協カプログラムが位置づけられている当該国の開発戦略目標に対する指標はどのように進展したか	
	3-1-2 上記 3-1-1 においてもたらされた効果に対して、協カプログラムはどのように寄与したか	
	3-1-3 開発戦略目標達成に対して協カプログラムは他援助機関と協力しどのような成果を挙げたか	
	3-1-4 当該国の開発戦略目標達成の観点から協カプログラムは効率的、自立発展的であったか（目標達成に向けて今後どのような協力を行うべきか）	

(注) 計画、結果の評価に際し、貢献・阻害要因の抽出のために適宜分析を行う

(出所) JICA、「新 JICA 事業評価ガイドライン第 1 版」(2010 年 6 月)、p. 23

また、「協力プログラム」とプログラムを構成する各プロジェクトとの間には、「目的」－「手段」の関係があり、「各プロジェクト（手段）が達成されればプログラム目標が達成する」というロジックがある。以下はそのロジックを示す図である。

図表 「協力プログラム」体系図にみるプログラムとプロジェクトとの関係



(出所) JICA、「新JICA事業評価ガイドライン第1版」(2010年6月)、p. 24

(2) 分析対象案件の概要並びにロジック

分析対象であるプログラム評価案件より、「3. 開発戦略への貢献」に相当する部分を抽出して案件の概要を取りまとめた。また、分析対象案件の「貢献」を説明するために、JICA案件を全体的な開発戦略に位置づけている図も提示した。基本的に、ロジック上「貢献」している/あるいは「貢献の可能性」がある、との説明となっている。

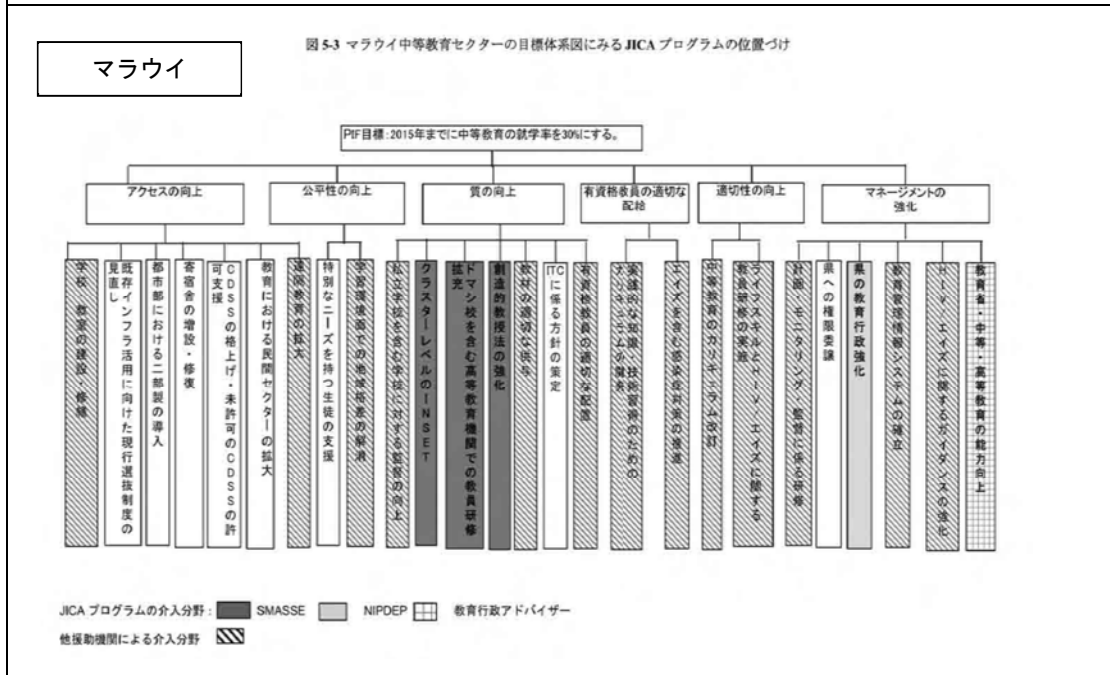
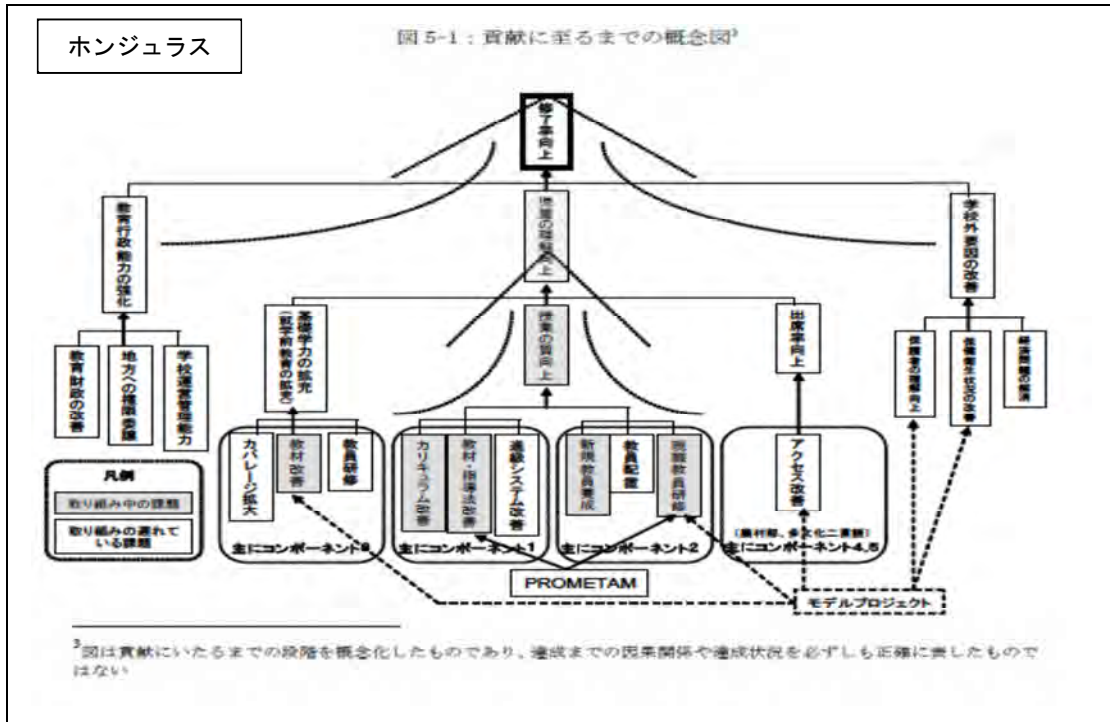
図表 JICA プログラム評価案件の概要（評価項目「3. 開発戦略への貢献」について）

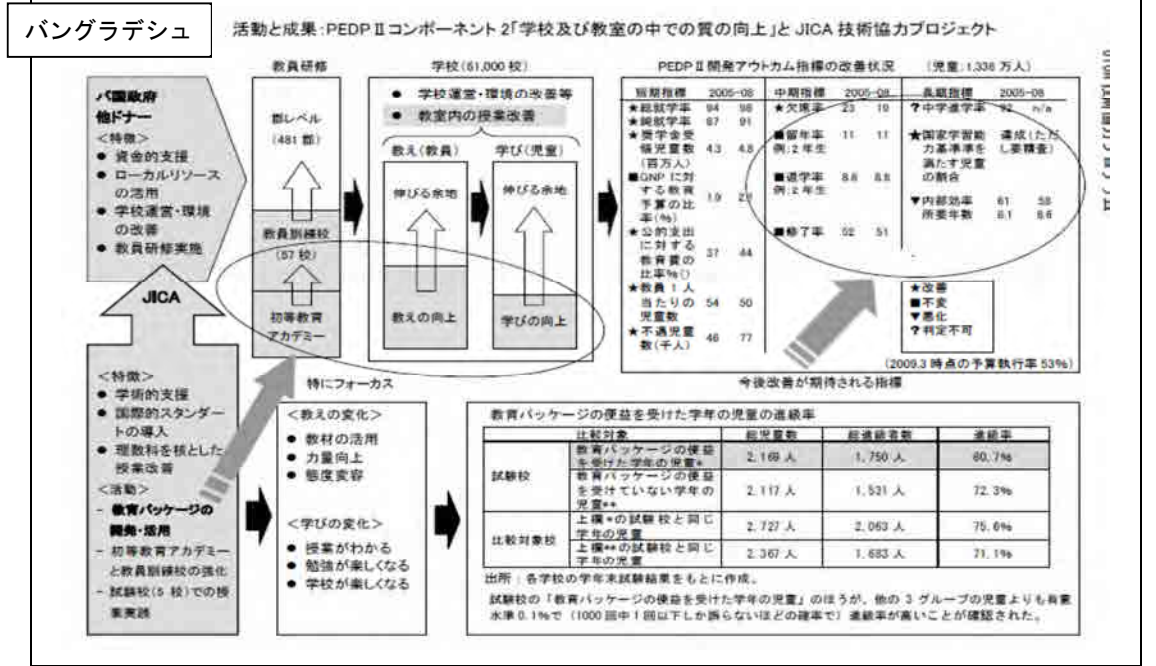
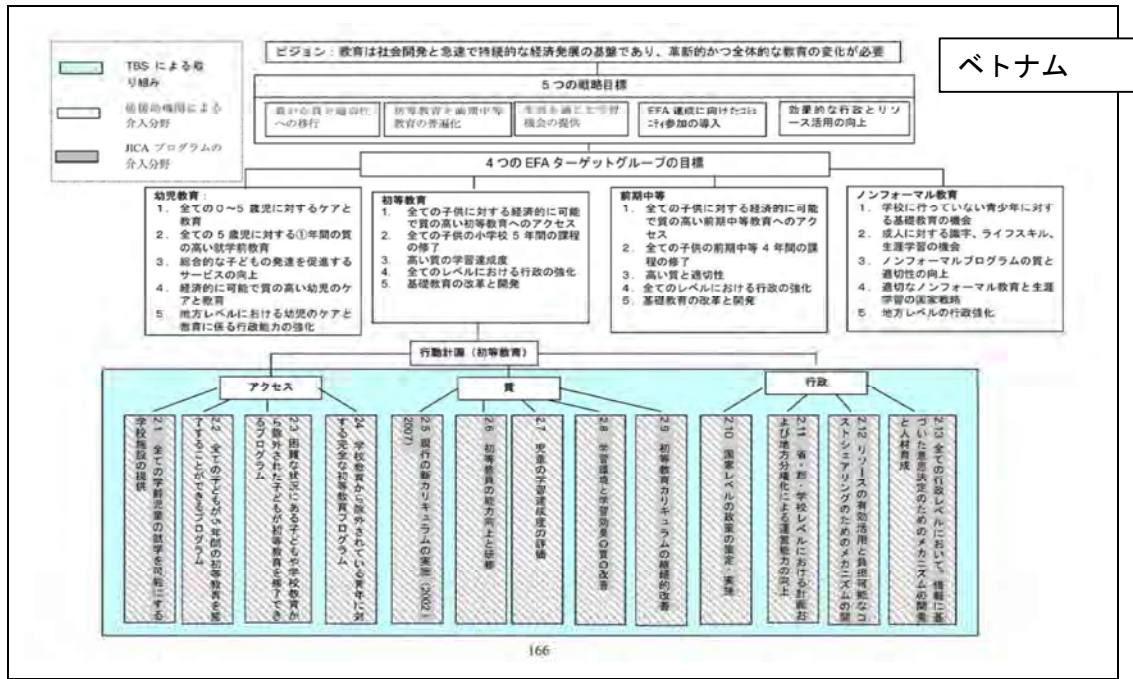
評価項目 (注1)	評価設問 (注1)	「ホンジュラス基礎教育強化プログラム」(J4-2) (注2) プログラム目標:「初等教育における留年率・退学率の低下」 プログラム構成要素: ①「算数指導力向上プロジェクト」(教員再研修に対する支援技術協力プロジェクト) (PROMETAM) ②「基礎教育地域総合強化モデルプロジェクト」(基礎教育強化のための総合的な取り組みグループによる協力隊派遣) ③ 教育政策に対する支援: 長期専門家「開発計画」、長期専門家「基礎教育強化」 協力プログラムが位置づけられている開発戦略: EFA-FTI 計画	「マラウイ基礎教育拡充支援プログラム」(J4-3) (注3) プログラム目標:「初・中等教育セクターにおけるアクセスの拡大と質の向上」 プログラム構成要素: ①教育行政強化コンポーネント: 教育行政アドバイザー ②地方教育行政強化コンポーネント: 全国スクールマッピング・マイクロプランニング (NSMMP)、全国地方教育支援計画策定調査 (NIPDEP) ③中等理科教育向上コンポーネント: 中等理科現職教員訓練プロジェクト、ドマシ教員養成大学施設改善計画 ④中等理科教育改善アドバイザー-短期専門家、協力隊派遣 協力プログラムが位置づけられている開発戦略: 教育セクタープラン	「ベトナム国初等教育改善プログラム」(J4-3) (注3) プログラム目標:「EFA に基づき教員の質と教育行政の質を向上することにより初等教育の質が改善される」 プログラム構成要素: ①初等教育セクタープログラム開発調査 (PEDP) ②初等教育開発アドバイザー ③現職教員研修改善計画 ④協力隊派遣 ⑤北部山岳地域初等教育施設整備計画 (他の構成案件との連携に焦点を置いた限定的な評価対象) 協力プログラムが位置づけられている開発戦略: 国家 EFA 行動計画	「バングラデシュ教育の内容向上プログラム」(J4-1) (注4) プログラム目標:「マイメインシオン県を中心とした小学校理科教育改善モデルの確立」 プログラム構成要素: ①技術協力プロジェクト「小学校理科教育強化計画」(郡・県レベル) ②初等大衆教育省初等教育局個別専門家 (国・政策レベル) ③青年海外協力隊 (理科教師) 派遣 (学校レベル) 協力プログラムが位置づけられている開発戦略: 第 2 次初等教育開発プログラム (PEDP-II)
3. 開発戦略への貢献	3-1-1 協力プログラムが位置づけられている当該国の開発戦略目標に対する指標はどのように進展したか	1. 手法: 以下3点からJICAプログラムの貢献を評価 ①当該国開発戦略のなかで、JICA プログラムが優先的な分野に、整合性と戦略性をもって介入できているか ②JICA プログラムが一貫性をもって計画・実施されてきたのか、またどのような成果・インパクトを上げているのか ③当該国開発戦略の進展 (=EFA-FTI 計画) (報告書の EFA-FTI コンポーネント別の進捗状況並びに EFA-FTI 計画の目標の進捗参照) 2. 結論: ・課題のうち、取り組みが比較的進んでいるのが、EFA-FTI 計画でのコンポーネント 1,2 部分にあたる授業の質向上に係る取り組みであり、JICA プログラムの構成要素である PROMETAM もこの部分の教材開発・現職教員研修に取り組んでおり、コンポーネント 1,2 においては、これら JICA の活動と他ドナーの活動の成果が連携し、より上位の成果につながりつつある。 ・最終目標である修了率の向上の達成可能性を高めるためには、コンポーネント 1,2 の授業の質向上に関する取り組みだけでなく、JICA プログラムの構成要素の成果を拡大していくことで、EFA-FTI 計画の目標達成可能性とともに、JICA プロ	① 初等教育分野における指標の推移 ② 中等教育分野における指標の推移	① 初等教育セクターにおける指標の推移 ② 前期中等教育における指標の推移	第 2 次初等教育開発プログラム (PEDP-II) 重要パフォーマンス指標 (KPIs) の達成状況
	3-1-2 上記 3-1-1 においてもたらされた効果に対して、協力プログラムはどのように寄与したか	3-1-3 開発戦略目標達成に対して協力プログラムは他援助機関と協力しどのような成果を上げたか	1. 前提: JICA プログラムの目標達成可能性を分析=マラウイ開発戦略目標の達成可能性を分析することと認識 (プログラム目標とマラウイの開発戦略目標の関係を見ると、マラウイの開発目標は、初・中等教育分野の「アクセスの拡大」「質の向上」「マネジメントの強化」に大別され、これは、JICA プログラム目標と同じレベルの設定となっているため) 2. プログラムを構成する主要コンポーネントの目標達成 (可能性) と貢献可能性の向上に向けた方策 地方行政強化コンポーネント ・PIF/教育セクタープランで示された初等教育分野の 7 目標のうち、いまだ援助機関によるインターベンションが少ない「計画」分野 ・NSMMP と NIPDEP の実施を通じて PIF/教育セクタープランに沿った県開発計画 (DEP) を作成・更新したことも意義は大きい。 ・プログラム目標の達成に至るまでには対応すべ	1. EFA 行動計画の目標達成に向けた本プログラムの貢献可能性 ・JICA プログラムと国家 EFA 行動計画の整合性により、プログラムの構成要素である開発調査や技術協力プロジェクトはベトナム初等教育分野において、ニーズの高い分野への取り組みとなっていた。 ・プログラムの計画についても、開発調査に基づき技術協力プロジェクトが形成され、他案件との連携も考慮したうえ、パイロット省から始めて全国に拡大していく初等教育の質の向上に資するプログラムの計画となっており、プログラム目標の達成に向けたシナリオとして一貫性の高いものであった。 ・成果に関しては、開発調査により国家 EFA 行動計画の初等教育部分が策定され、これにより EFA 行動計画の策定プロセスが促進されたことは高い成果と考えられるものの、技術協力プロジェクトの成果は、これから発現が見込まれる段階にある。	技術協力プロジェクトの PEDP II への貢献 1. 教育パッケージの提供 ・同パッケージの開発を通じた NAPE (National Academy for Primary Education) の能力強化、PTI (Primary Teacher Training Insitute) の専門能力改善、現職教員研修の質の向上による学校教員の力量向上などはすべて PEDP II のコンポーネント 2 でめざしているものである。 ・教育パッケージは PTI の C-in-Ed (Certificate in Education) 研修 (座学と教育実習) で広く活用されるに活用が完全に制度化されるに至っている。 ・教育パッケージは PEDP II のプールファンド (約 40 万米ドル) を活用して印刷・全国配布されるに至っている。 ・郡レベルで行われている科目別研修やサブクラスター研修では教育パッケージ
	3-1-4 当該国の開発戦				

<p>略目標達成の観点から協力プログラムは効率的、自立発展的であったか（目標達成に向けて今後どのような協力を行うべきか）</p>	<p>グラムの貢献の可能性をも高めることとなる。 ・EFA-FIT 計画外の取り組み（教育行政能力等最終的な目標である修了率向上の達成可能性を高めるにあたって、対応が必要な分野）について、対応するのかもしれないのかも含め、プログラムのあり方を検討していく必要がある。</p>	<p>き課題が残っていることを踏まえると、開発戦略目標の達成可能性についても短・中期的には必ずしも高くはないと思われる。 ・今後貢献可能性をより向上させるためには、目標レベルの設定を再検討するとともに、他機関事業との連携をすすめ、より効果的に成果を向上させていくことも必要であろう。</p> <p><u>中等理科向上コンポーネント</u> ・中等教育分野への支援を実施している援助機関は初等教育に比べても少ないことや、マラウイ政府の取り組みとしてもこれからであることを勘案すると、コンポーネント目標（開発戦略目標もほぼ同義であるが）である中等教育の質の向上の達成については、長期的な観点が必要であり、したがって貢献の可能性についても短・中期的には高くはないと考えられる。 ・今後、SMASSE がマラウイ開発戦略目標の「質の向上」への貢献可能性を高めるためには、理科に関する内容の理解促進を主な目的として研修を実施している他援助機関との協力による、JICA（理科教授法）－他援助機関（理科の内容）という協力シナリオを設定することも考えられる。</p>	<p><u>2. 貢献の可能性向上に向けた技術協力プロジェクトの取り組み</u> ・技術協力プロジェクトの実施地域であるバクザン省においては、予定されている活動が順調に進めば、教員の能力の向上については向上が期待され、国家 EFA 行動計画の質の向上に対しある程度の貢献が期待される。 ・児童の学習の質の向上に至るまではしばらく時間を要するであろう。 ・今後貢献可能性を高めていくためには、独自のアプローチを教育省をはじめとする関係機関に認めてもらうことが、教授法の教室レベルでの円滑な実施、成果の面的普及・拡大に有効となると考えられる。 ・JICA プログラムが EFA 行動計画で挙げられている初等教育の質の向上に全国レベルで明確な貢献を出していくためには、技術協力プロジェクトの成果をどのように拡大展開していくかが鍵となる。</p>	<p>の活用は現在任意であるが、これが義務化（制度化）されれば PEDP II で対象とする約 27 万人の初等教員がその便益を受けることになる。 ・教科書、C-in-Ed カリキュラムについてまとめられ、C-in-Ed の改訂（Dip-Ed の新規策定）作業にあたるタスクチームに提出。</p> <p><u>2. 教員研修と授業の改善</u> ・教員研修の改善（C-in-Ed） ・授業の改善教室：PEDP II コンポーネント 2 は「学校と教室の中での質の向上」を標榜しており、教員の力量形成に役立ち、態度変容を促す本プロジェクトは限定的ながらもまさにこの点において確かな貢献をしている。 ・最終的に問われるべきものは PEDP II のプログラム・フレームワークに明記された KPIs であり、そのなかでもとりわけ留年率、退学率などより児童の学習理解度に密接にかかわる指標の達成状況である。教育パッケージの便益を受けた児童数は 2,000 人を超えており、便益を受けていない児童との間に進級率において統計的有意差があった。</p> <p><u>3. 学習達成度・進級率・修了率の改善に向けたモデルの提示</u> バングラデシュ側と他ドナーに対して学習達成度・進級率・修了率の改善に向けたモデルを提示していくことが強く求められる。本報告書で示したような資料やデータを（更に洗練させて）開示し、活動から結果（指標改善）に至るプロセスを広く関係者と共有していくことこそが PEDP II に対する最大の貢献であり、それが現在バングラデシュ側もドナーも最も知りたいと切望していることであると思われる。</p>
--	---	---	---	--

- (注 1) 評価項目は、「新 JICA 事業評価ガイドライン第 1 版」(2010 年 6 月、p. 23) より「貢献の概念」に基づく協力プログラム評価の評価項目と設問例のうち特に「3. 開発戦略への貢献」の部分に相当する。
- (注 2) 評価手法改善の試行的評価案件
- (注 3) マラウイとベトナムにおける JICA 教育プログラムを事例に、近年推進されている JICA プログラムの戦略性強化に向けた提言を抽出することを主目的とする調査案件
- (注 4) 本案件は「プログラム評価枠組み」に即した「プログラム評価」案件ではなく、「バングラデシュ国初等教育基礎情報収集・確認調査報告書」において PEDP II における JICA プログラムの貢献度、相互作用などを調査項目の 1 つとして検証しているもの（ただし記載内容は、主に技術協力プロジェクトの PEDP II への貢献を述べている）。
- (出所) 各案件の報告書より作成

図表 JICA プログラム評価案件：開発戦略への位置づけ





(出所) 各報告書より抜粋

(3) 指標設定・評価実施上の課題、評価上の問題が生じる要因

分析対象案件は、2 案件（J4-2、J4-3）はプログラム評価手法の開発・改善のための試行的評価案件であり、1 案件（J4-1）は「プログラム評価枠組み」に即した「プログラム評価」案件ではなく、基礎情報収集・確認調査の過程において全体計画（セクタープログラム）における JICA プログラムの貢献度、相互作用などを調査項目の1つとして限定的に取り扱っているものであることから、ここでは、データ収集についてのみ述べる。

プログラム評価案件では、①位置づけられる上位プログラムの指標データ取得、②JICA プロジェクトの指標データ取得の2段階が必要となる。①については、通常上位プログラ

ムで評価指標が設定されており、プログラムの進捗報告書や評価報告書などから入手は可能とみられ、分析対象案件でも入手されている。②については、通常のプロジェクト評価と同様である。

(4) 対象案件の評価結果からみる課題・留意事項

プログラム評価を行う際には以下のような課題・留意事項が指摘される¹²。

(i) 評価枠組み・指標設定について

JICA プログラムを位置づける「相手国開発戦略」の選定・検証の重要性

途上国では、上位計画や戦略文書などが複数存在するケースが多く、いずれをプログラム評価の基準として採用するかは、慎重な検討が必要となる。検討プロセス自体は、相手国の複合的で多様な教育課題を理解するために有益な過程ともなる。準拠すべき当該国政策の妥当性も考慮する必要がある。当該国政策は、評価の基盤とするに足るほど確立したものでない場合が少なくない。多くのサブサハラ・アフリカの重債務貧困国では、政策も、財政的・戦略的裏づけが明確でないまま、取りあえずドナーが期待する項目を盛り込んだだけ、というケースもある。また、FTI 対象国に選定されたことにより EFA 国内行動計画の策定プロセスが急に加速化したように、想定外の外部要因によって当該セクターの優先事項などが常に変化する可能性があることを認識する必要がある。

当該国の教育分野政策体系の独自性を理解するには、評価基準とするその国の政策体系を EFA ダカールフレームワークや教育分野の MDGs といったグローバルな教育分野政策目標や指標と比較することが効果的である。グローバルな政策目標は、評価指標についても研究・政策的議論が進展しており、政策のロジックや評価指標などに関する先行研究を活用することができるという利点がある。EFA/FTI Indicative Framework も評価対象国の政策体系の健全性を評価する 1 つの材料である。

なお、国によっては、1 つの政策文書を選定するのではなく、2 つ以上の政策文書を組み合わせる可能性もある。また、他のセクターにおける開発政策（「貧困削減戦略ペーパー（PRSP）」など）との関連のなかでみる視点も必要である。教育セクターのあり方を考えることが求められている今日、単独のサブセクターや課題のみを取り扱うのではなく、複数のサブセクターや諸課題をプログラムあるいはセクターのレベルで包括的にとらえることが不可欠である。

SWAp 政策プロセスへの関与

SWAp 政策プロセスへの関与も重要な評価対象となることに留意する。JICA プログラムが貢献すべき当該国教育セクター政策自体が、ドナーコミュニティと政府との対話のな

¹² (i)、(ii)については各プログラム評価報告書の有識者コメント等より抽出したものを記載。

かにつくられ、その段階で、政策と JICA 支援が有機的に関連づけられるように議論に参加しているかどうか、JICA プログラムの成否に重大な影響を及ぼす状況にあるためである。

効率性、自立発展性の分析

プログラム化・セクター化されていく援助潮流の基底にある問題意識は効率性の観点であったことから、プログラム評価においても、何らかの効率性分析も必要であろうことが指摘されている。プログラム化・セクター化と表裏一体となって進展している財政支援への援助潮流のなかで、自立発展性の問題も重要であり今後の課題とみられる。

(ii) 指標データの収集について

上位プログラムのサイクルと、JICA 案件のプロジェクトサイクルや評価実施のタイミングによっては、「結果」「貢献」について検証することができない可能性がある（分析対象案件でも、「時期早尚」との結論が多くみられた）。

また、財務指標をもってプログラム評価を行うことは困難な面があることに留意。プログラム目標の達成度を測定するにあたり、財政支援型ドナーは、PRSP やセクター開発戦略に完全にアラインしているという立場をとるので、当該国政府の政策の達成度をもって援助の達成度の評価に代える方針（財政支援した資金が予定どおり漏洩なく配分、活用されることが成果達成の前提）としている。しかし、分権化が進むと初等教育や地方教育事務所の予算が地方自治省などの予算に一括されてしまい、教育関連予算だけを取り出すことが難しくなり、「教育省予算」は把握できても「教育予算」全体を正確に把握することは難しい。

(iii) 分析・結果の提示について

プログラム評価の効果的な分析・結果の提示方法については、確立されたものはなく手法も含めて今後の検討課題である。

1-2-4-3 協調融資案件

(1) アウトプット、中間アウトカム、最終アウトカムに対する指標・入手手段

モンゴル「社会セクター支援プログラム (SSSP)」(J4-4)、フィリピン「貧困地域初等教育事業」(J4-5)、貧困削減借款 (PRSC) (ベトナム、タンザニア) (J4-6、J4-7) の教育に係る指標・入手手段は以下のとおり。なお、SSSP と PRSC はマルチセクターの政策借款プログラムであるが、フィリピン案件は教育セクターに特化したプログラムである。

図表 プログラム型支援（協調融資案件）：成果と指標・入手手段一覧

案件及び成果	指標	入手手段
最終アウトカム		
【J4-4:社会セクター支援プログラム：SSSP】(全体) Poverty level and per capita consumption of the poor have not deteriorated after the implementation of the Government's economic stabilization program: 貧困レベルと1人当たり消費が正負の経済安定プログラム実施後に悪化しないこと	・貧困率（基準値：35.2%、目標値：同じまたは減少） ・貧困層の月額消費額（基準値 44,589Tg、目標値：同じまたは増加）	・国家統計局資料・社会経済家計調査 ・国家統計局資料・社会経済家計調査
【J4-5:貧困地域初等教育事業】 貧困地域州を対象とした初等教育の環境改善	A: 対象地域及び対象者への裨益（注） ①1 教室当たりの学生数 ②中等学校への就学率 ③地元経済の活性化 B: その他のインパクト 環境、住民移転や土地取得など 注：事業開始当初にインパクトとして掲げられた「所得水準の上昇」「海外からの一層の投資獲得と同国経済の発展への寄与」は重要な指標である一方、本事業の対象は初等教育であり、事業終了後2年という事後評価時点ではその寄与度を正確に測ることは難しい。そのため、本評価ではインパクトとして測り得る「1 教室当たりの学生数」「中等学校への就学率」「地元経済の活性化」の貢献を示す。	A:①教育省資料、②教育省資料、③プロジェクト完了報告書(調査方法不明) B:不明(特になしとしている)
【J4-6、J4-7:貧困削減支援借款：PRSC】 貧困削減	<u>ベトナム（教育指標）</u> (1) 初等純就学率（目標値 98%） (2) 特に貧困地域における学校の質改善 (3) 前期中等純就学率（目標値 80%） <u>タンザニア（教育指標）</u> (1) 初等純就学率（平均 94.6%→99.0%、男子 95.6%→99.0%、女子 93.9%→99.0%） (2) 7 学年から中学校へのトランジションレート（平均 36.1%→50%、男子 36.6%→50%、女子 35.6%→50%）	<u>ベトナム（不明であるが推測）</u> (1) 教育統計資料 (2) 教育統計資料（Fundamental School Quality Level の基準に到達する学校の推移） (3) 教育統計資料 <u>タンザニア（不明であるが推測）</u> (1) 教育統計資料 (2) 教育統計資料
中間アウトカム		
【J4-4:社会セクター支援プログラム：SSSP】	（教育コンポーネントの運用・効果指標） (1) 中等教育過程の無償教科書受給生徒の割合（基準値：9%、目標値：20%） (2) 現職教員研修の受講率（基準値：60%、目標値：80%） (3) 新指導法に係る教員用指導書普及数（基準値：1,200、目標値：増加）	事前評価表には入手手段は記載されていないので、ADB 資料より転記 (1) 教育財政統計 (2) 不明（ADB のモニタリング枠組み、政策マトリクスには記載されていない指標） (3) 不明（ADB のモニタリング枠組み、政策マトリクスには記載されていない指標）

【J4-6、J4-7: 貧困削減支援借款 : PRSC】	特に設定されていない	該当なし
【J4-5: 貧困地域初等教育事業】	A: 運用効果指標 ①学習成績 ②完業率・就学児童数・純就学率 ③児童：教科書比率 B: 定性的効果 ①教員・PTCA・コミュニティの意識の向上 ②本事業への関与度 ③本事業の満足度 ④学校現場での効果	A: 運用効果指標 ①全国サンプル・アセスメントテスト、全国到達度テスト（対象州と全国平均値比較） ②教育統計資料（基準値、計画値と実勢値推移の比較、全国平均との比較） ③不明（審査時と終了時の比較） B: 定性的効果 ①インタビュー調査（数値は提示せず結果のみ記載） ②受益者調査（対象州 485 校訪問、校長 45 名、教員 1,784 名、PTCA1, 603 名、学生 5,080 名等を対象として実施）
成果/アウトプット		
【J4-4: 社会セクター支援プログラム : SSSP】	（成果/アウトプット指標ではないが政策アクションの評価を行う） ①中等教育過程における教科書費用の補助に係るターゲティング化 ②子どもの発達を支援する新指導法の普及に伴う現職教員研修制度の強化 ③新教育スタンダードに沿った教員評価制度の確立	①省令 ②アクションプラン、政府承認レター ③省令
【J4-6、J4-7: 貧困削減支援借款 : PRSC】	特に設定されていない	該当なし
【J4-5: 貧困地域初等教育事業】 ①学校施設増改築 ②研修 ③学校改善改革基金 ④学校運営改善 ⑤学校用備品・教科書・教材の配布（調達）	①校舎建設・修繕数、関連施設の建設・修繕 ②研修参加者数 ③学校改善改革基金のプロジェクト数 ④学校改善計画等の策定・実施校数・割合 ⑤学校用備品・教科書・教材の配布数	①プロジェクト完了報告書、教育省資料 ②不明（プロジェクト完了報告書と推察される） ③プロジェクト完了報告書 ④不明（プロジェクト完了報告書と推察される） ⑤プロジェクト完了報告書

（出所）各プロジェクト報告書より作成

(2) 指標設定・評価実施上の課題、評価上の問題が生じる要因

(i) 指標の設定・指標データ取得状況

指標は、SSSP 及び PRSC については原則として協調融資先である世銀、ADB と同じ指標が設定されており、成果、中間アウトカム、最終アウトカムと必ずしも明確に分かれていない。ただし、モンゴル「社会セクター支援プログラム (SSSP)」(J4-4) では、協調融資先である ADB のモニタリング枠組み並びに政策マトリクスの内容と、事前評価表の指標は必ずしも同じではない。上記中間アウトカム指標(2)、(3)は ADB 資料にはない指標であり、どのようにデータ収集を行う予定であるのかは不明である。また、以下の政策アクションの達成も評価するとしている点は、政策借款の特徴として挙げられる。

- ①中等教育過程における教科書費用の補助に係るターゲティング化
- ②子どもの発達を支援する新指導法の普及に伴う現職教員研修制度の強化
- ③新教育スタンダードに沿った教員評価制度の確立

データ収集状況については、実施済み案件でかつ評価報告書が入手できたフィリピン（J4-5）並びにベトナム（J4-6）については入手・検証されている。

（ii）データ収集方法

SSSP と PRSC のデータ収集方法は、基本的に教育統計・財政統計などの既存統計資料である。教育セクター借款（フィリピン）のケースは、日本側で独自に評価調査を実施したもので、統計資料のほか、受益者調査結果¹³も踏まえて、定量的、定性的なデータ収集を基に効果を測定しており、他と比較するとコストをかけた内容となっている。

（iii）分析・結果の提示方法

実施済み案件並びに実施中案件とも、SSSP 及び PRSC は基準値、目標値とも明確に提示されており、評価時の数値と比較して、達成度を測定することがスタンダードな手法とみられる。

教育セクター借款（フィリピン）の評価手法は、有償資金事後評価ガイドラインに即した内容となっており、定量的、定性的な分析を行っている。

（3）JICA 案件の評価の課題

分析対象案件のうち、モンゴル（J4-4）は実施中で評価はまだ実施されておらず、ベトナム（J4-6）並びにタンザニア（J4-7）については、世銀の報告書に基づくものである。したがって、JICA 案件の評価における課題を検討するうえでは、情報が限定される。また、SSSP や PRSC については、教育コンポーネントは全体の一部を構成しているものである。したがって、フィリピン（J4-5）のセクター借款のように資金と効果を対応させる形での評価を別途実施するものではなく、協調融資先の評価結果を共有するものとみられるが、協調融資案件の日本側評価システムは不明である。

他方、協調融資案件であっても、フィリピン（J4-5）のように、教育に特化しかつ対象地域や資金使途が明確なケースでは、当該資金協力の効果について、通常のプロジェクト評価と同様に詳細な評価を実施することが可能であろう。

¹³ 事後評価時ではなく、モニタリング調査の一環として実施したものの。

プロジェクト研究

「基礎教育協力の評価指標の標準化」

検討会資料

【JICA 案件、ドナー案件の分析結果】

2. 他ドナー案件分析結果

2. 他ドナー案件分析結果

2-1 研究設問	2-1
2-1-1 「JICA 基礎教育協力の成果の見せ方検討小タスク」がめざす成果	2-1
2-1-2 研究設問〔コンサルタント（援助機関評価手法）が担当する研究設問〕	2-1
2-2 分析結果	2-2
2-2-1 分析結果 1：学校建設・インフラ整備	2-2
2-2-2 分析結果 2：教員研修	2-12
2-2-3 分析結果 3：学校運営改善	2-34
2-2-4 分析結果 4：プログラム	2-59
2-2-5 分析結果 5：共通	2-81
2-3 評価手法に関する分析	2-83
2-3-1 比較基準による類型	2-83
2-3-2 データ収集方法・分析方法（実績測定型、インパクト評価型）	2-84
2-3-3 データ収集・分析の進め方	2-87
2-3-4 サンプルング方法	2-93
2-4 代表的な教育指標に関する解説	2-100
別添 1 ドナー間の用語の使い方一覧	2-103
別添 2 「インパクト」の3種類の使い方一覧	2-104
別添 3 評価ツール（質問票、テストなど）	2-105

2-1 研究設問

2-1-1 「JICA 基礎教育協力の成果の見せ方検討小タスク」がめざす成果

- (1) 基礎教育協力（プロジェクト及びプログラム双方を対象）に関して、対外的に見せていくべきこと及びその成果を述べるために測るべき指標を、協力内容に応じて典型的に特定し、標準化する。また、この過程において、プロジェクトのインプット→アウトプット→アウトカムの因果関係に係るロジックを整理する。
- (2) (1) の指標を使ったベースライン・エンドライン調査を、一定の質を保ってできるようにするために、調査の実施方法についても標準的手法を取りまとめる。
- (3) 上記全体を、教育協力の成果指標及び「ベースライン・エンドライン調査ハンドブック」（仮称）の形で取りまとめる。

2-1-2 研究設問〔コンサルタント（援助機関評価手法）が担当する研究設問〕

- (1) 事業効果の指標及び対外公表方法
 - (i) 他ドナーはどのような指標を用いて基礎教育協力の事業効果（アウトプット及びアウトカム）を測定しているか？
 - (ii) 他ドナーはどのようにその結果を対外公表しているか？
- (2) 類型化の分析
 - (i) 他ドナーの評価指標及び評価結果について案件内容に応じた類型化が可能か？
 - (ii) 類型ごとに、どのようなロジック（仮説）に基づいて評価指標が設定されているか？
- (3) 他ドナー類似案件の評価事例のうち、以下に関して JICA 事業の参考となる優良事例はどのようなものか？
 - (i) 収集方法
 - (ii) 実施体制
 - (iii) 公表方法（報告書、広報等）
- (4) JICA 基礎教育協力において、抽出された「標準的指標」を測定するために、ベースライン及びエンドライン調査に関して以下を提案する。
 - (i) どのようなデータを収集すべきか？
 - (ii) どのように収集できるか？
 - (iii) どのような体制が必要か（マンパワー、ツール、コスト等）？

2-2 分析結果

2-2-1 分析結果 1：学校建設・インフラ整備

2-2-1-1 分析対象の説明及び詳細分析を行う案件の説明

(1) 分析対象の説明

学校建設・インフラ整備サブセクターの分析対象案件は以下のとおりであった。

図表 対象案件一覧表

【サブセクター1：学校建設、インフラ】

ID	機関名	案件名
D1-1	WB	Books, Buildings, and Learning Outcomes:An Impact Evaluation of World Bank Support To Basic Education in Ghana
D1-2	WB	Project Performance Assessment Report: Nigeria Second Primary Education Project
D1-3	WB	Project Performance Assessment Report: India Basic Education Project
D1-4	WB	Junior Secondary Education Project in Indonesia
D1-5	USAID	Support for the middle school in Senegal
D1-6	USAID	Rehabilitation of Guelleh Batal primary school in Djibouti
D1-7	USAID	Rehabilitation of 77 primary schools in Yemen

(2) 詳細分析を行った案件の説明

学校建設・インフラ整備サブセクターで詳細分析を行った案件の概要、選定理由、詳細分析の主目的は以下のとおりであった。

図表 詳細分析を行った案件

ID	機関名	選定理由	詳細分析の主目的
D1-1	WB	政府年間統計に加えてサーベイや生徒テストも行っている。事前事後比較(単純直視)のほか、事前事後比較(t検定)、回帰分析などフォーマルな統計分析を実施した研究型の評価。	サーベイで把握すべきことを明らかにする。また、統計分析に用いている手法を分析する。
D1-3	WB	典型的な目標値比較型の例	PDM との比較を通じて、目標管理型評価の方法に関する知見を得る。

2-2-1-2 ロジックモデルの例

学校建設は、ダイレクトに「アクセス状況の改善」(Improvement of Access)に貢献すると想定されているようである。したがって、中間アウトカムなども設定されていないことが多かった。

また、今回レビューした他ドナーの教育案件では、学校建設単体を援助している案件は皆無であった。教員研修サブプログラムや制度的能力開発サブプログラムと組み合わせて1つのプログラムとして実施されていた。したがって、学校建設がダイレクトにアクセス改善に貢献するとしても、学校建設だけでアクセス改善が実現するという因果関係は想定されていないと判断できる。

なお、インフラ整備として、学校建設のほかに、校長・教員用の宿舎建設や EMIS 機材供与が挙げられている案件もあり、それらはアクセス改善ではなく、教員確保・教員の教授能力や学校マネジメントの改善に間接的に貢献すると想定されていると考えられている。

頻繁に定義されている目的・目標

他ドナーの学校建設・インフラ整備を含む援助案件では以下の目的・目標が定義されることが多い。

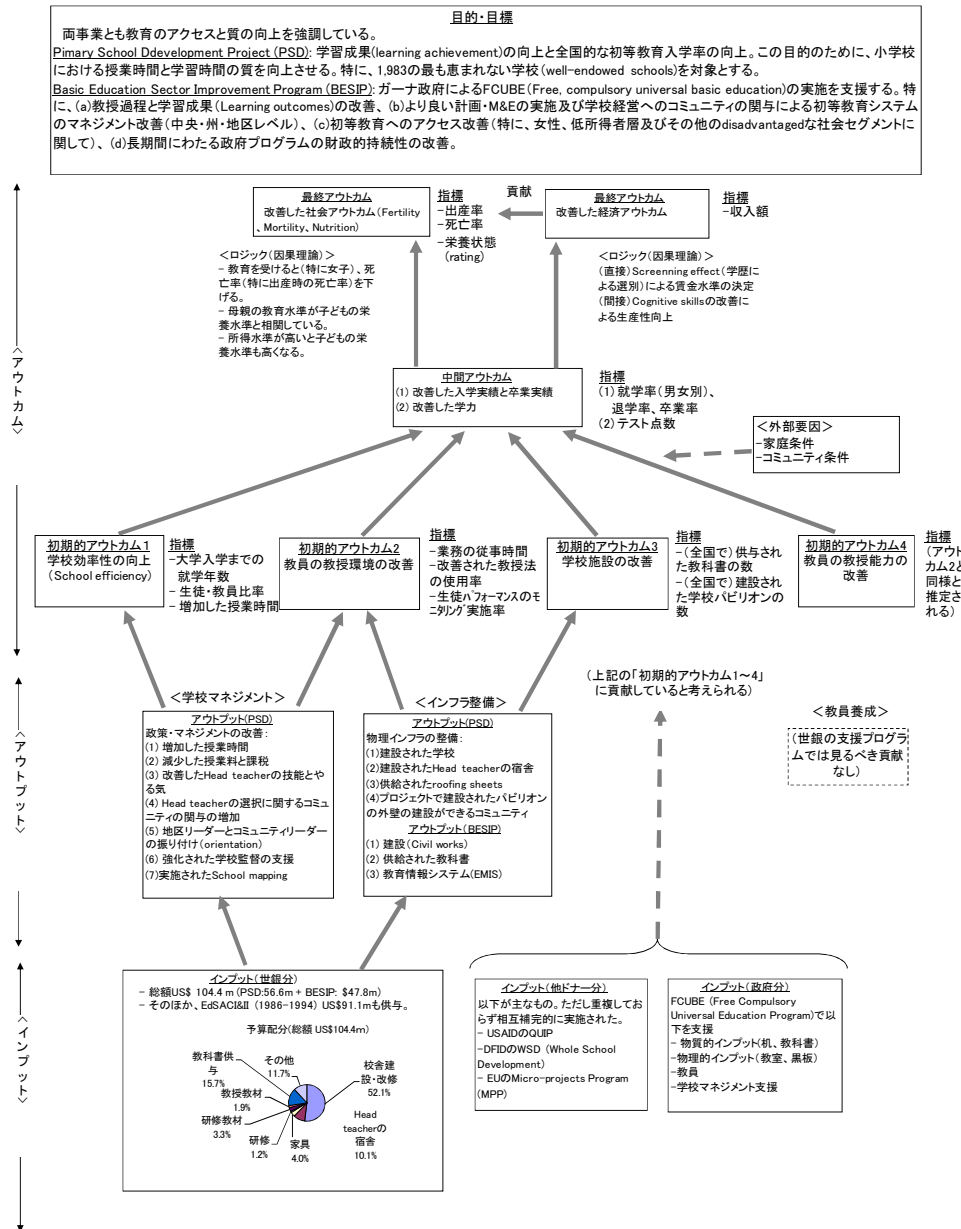
- (1) 初等教育のアクセス状況の向上
- (2) 初等教育の質（学力）向上

さらに、インフラ整備の一環として EMIS を支援した場合には、(3) 制度的能力の向上が挙げられることもある。

(1) 具体的事例その1

世銀がガーナで実施した本件プロジェクトでは、「政策・マネジメントの改善」「物理インフラの改善」に係る支援を行うことにより、「学校効率性の向上」「教員の教授環境の改善」「関連施設・教材の改善」を実現し、これに加えて世銀が支援してはいないが教員養成・研修による教員能力の向上により、最終アウトカムとして「改善した入学実績と卒業実績」「改善した学力」を実現するとしている。なお、外部要因として、家庭環境、コミュニティ環境があることを分析により明らかにしている。さらに本件で特徴的なのは、最終アウトカムの上に、社会経済アウトカムとでも呼ぶべきレベルのアウトカムを設定しており、出産率・死亡率・栄養状態の改善や収入額の向上も明記している点が参考になる。

案件ID、ドナー名、対象国、評価報告書名：
D1-1、世銀、ガーナ、Books, Buildings, and Learning Outcomes: An Impact Evaluation of World Bank Support To Basic Education in Ghana



データ収集方法：政府年間統計書、サーベイ[学校サーベイ(417小学校、289中等学校)、教員サーベイ(3,129教員)、生徒サーベイ(7,191人)]、学力テスト(3,582人)、他

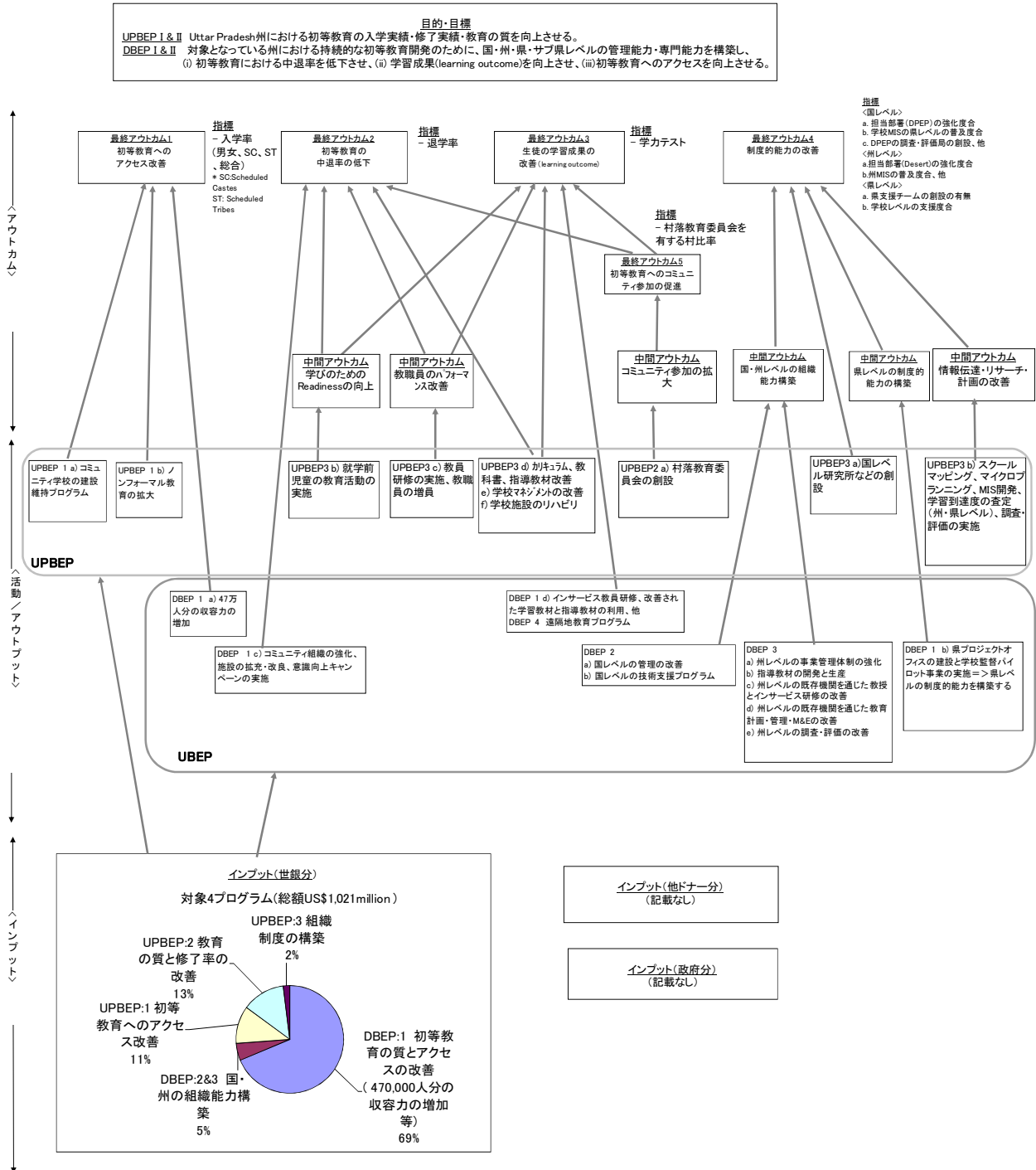
分析方法：過去15年間の時系列分析。回帰分析、多変量解析。

コメント：回帰分析、多変量解析を実施して、学力テストにどの要因が影響を与えたのかを詳細に分析している。学力テストの用紙が添付されており、流用できる。

(2) 具体的事例その2

同じく世銀がインドで実施した本件プロジェクトは、いくつかのプログラムから構成される。その1つが「初等教育の質とアクセスの改善（47万人分の収容能力の増加等）」であり、最終アウトカムの1つが「初等教育のアクセス改善」であり、それにダイレクトに貢献すると想定していることが分かる。

案件ID、ドナー名、対象国、評価報告書名：
D1-3、世銀、インド、Project Performance Assessment Report: India Basic Education Project



データ収集方法：政府教育統計、プロジェクト対象校の生徒を対象にした学力テスト等

分析方法：目標値比較、単純な事前事後比較

コメント：典型的な目標管理型の評価になっている。外部要因による影響を含んでしまっていると思われる。当初のログフレームに記載のあるサンプルサーベイは実施されなかったとの記載あり。

2-2-1-3 学校建設を行った目的、設定された指標、データ収集方法（具体的事例を抜粋）

(1) 学校建設を行った目的

ガーナ (D1-1) では、1996 年の初等教育の無料化政策の導入と、1997 年の教育分権化により、それまでも継続的に増加していた初等教育の入学者数が急激に増加することになった。この増加に対応するために世銀が複合的な初等教育支援プロジェクトを実施したと理解できる。今回の分析対象とした評価案件の多くが、同様の事情、つまり EFA 実現のための義務教育無償化に伴う生徒数の急激な増加に物理的に対応するために、援助資金を利用して学校建設を行ったというのが実情である。

(2) 設定された指標とデータ入手手段

次ページの図表に、対象とした全案件の目的・目標、中間・最終アウトカム指標、データ（指標値）収集方法を示した。それらにほぼ共通して見られる典型的な中間・最終アウトカム指標及びデータ（指標値）収集方法は以下のとおりである。今回レビューした案件におけるデータ収集のレベルは、国全体あるいは対象地域全体であるが、もちろん個別の学校レベルでも収集可能である。

図表 典型的な中間・最終アウトカム指標及びデータ（指標値）収集方法

レベル	指標	データ（指標値）収集方法
最終アウトカム		
初等教育のアクセス状況の改善（の実績）	(1) 入学者数・率（総数、男女別。また民族別取る場合もある） (2) 卒業者数・率（総数、男女別。また民族別取る場合もある） (3) 中退者数・率（総数、男女別。また民族別取る場合もある）	-教育年間統計（教育省から入手する。ただし地域別のデータが入手可能な場合のみ有効） - EMIS の出力（EMIS で学校別のデータが入手可能な場合は教育省から入手する） -上記で入手できない場合には、校長サーベイを実施する（必須）
中間アウトカム		
-	(多くの場合設定されていない)	
アウトプット		
増加した生徒収容能力	生徒収容能力（総定員）	-プロジェクトの建設計画書 -学校サーベイ（校長サーベイ）

2-2-1-4 分析の方法、分析結果の提示方法（具体的事例を抜粋）

(1) 分析の方法

同じく次ページの図表に、対象とした全案件のデータ（指標値）分析方法を示した。それによると典型的な分析方法は、単純な事前・事後比較あるいは時系列介入分析である。

図表 学校建設・インフラ整備サブセクターの対象案件の目的・目標、中間・最終アウトカム指標、データ収集方法、データ分析方法

ID	機関名	対象国	目的・目標	インプット (Inputs)	中間アウトカム指標	最終アウトカム指標	データ (指標値) 収集方法	データ (指標値) 分析方法
D1-1	世銀	Ghana	<PSD> 学力向上、入学の向上 <BESIP>学習成果の向上、マネジメントの向上、アクセスの向上、政府のプログラム予算の持続性の確保	<PSD>US\$ 56.6m 全国 1 万 1,200 小学校のうち 1,983 小学校が支援を受けた。総予算のうち 85%が Civil works に使われた。 <BESIP>US\$ 47.8m 支援を受けた学校数の記載なし。	→	入学率、中退率、卒業率、テスト点数、標準テスト (CRT)の点数、政府予算	1. 政府年間統計書 2. サーベイ (世帯 & 学校、85 コミュニティ、US\$263,000) 3. 生徒テスト、他	・事前事後比較 (単純直視) ・事前事後比較 (t 検定) ・回帰分析
D1-2	世銀	Nigeria	<SPEP>人材強化、学習環境改善、カリキュラムの質改善、意思決定の改善、AIDS の認知度向上 <UPEP>ユニバーサル基礎教育プログラムに関する政府支援、政府の能力強化、入学許可・進級率の増加	<SPEP>US\$ 55m 全国を対象として、2年間で、4,500 教員が研修を受け、1 万 354 教室が改修され、1,110 学校がカリキュラム教材を受け取った。 <UBEP>US\$ 101m 4,250 教室が建設・改修された。200 万冊の教科書と 5 万冊の学習教材が提供された。	→	<SPEP>入学率、標準学力テスト点数、AIDS と意思決定は指標とデータなし。 <UPEP>入学許可数、卒業数、進級率。政府能力がそもそも欠けているので学力査定は含まれていない。	政府年間統計	<SPEP> 入学率：事前事後比較 & 目標値比較 学力：事前事後比較 <UPEP> 事前事後比較
D1-3	世銀	India	<UPBEPI, II>入学と修了の増加のために州政府を支援する <DPEPI, II>中退率低下・学習成果向上、アクセスの改善のために国・州・県の能力向上	UPBEP I: US\$165m UPBEP II: US\$60m * I & II とも学校数等の記載なし。 DPEP I: US\$260.4m DPEP II: US\$425.2m * I では、定員 47 万人分の教室が整備された。	→	入学率 (GER)、中退率、学力テスト、機能しているコミュニティ教育委員会の数 (制度能力の指標は欠落)	政府年間統計	事前事後比較 & 目標値比較
D1-4	世銀	Indonesia	アクセス、質、マネジメントの改善 (Junior Secondary education)	1) East Java & East Nuva US\$ 99m 171 学校、610 教室が建設された。 2) Central Indonesia US\$ 104m 164 学校、171 教室が建設された。 3) Sumatra US\$ 98m 212 学校、394 教室が建設された。	→	アクセス 入学率、学校建設数、進級率、教育の質 教育の質 教員の満足度、教員と生徒の行動観察結果、卒業テスト、他 マネジメント 学校委員会開催の頻度	政府年間統計、全国センサス、世銀 ICR、他の評価報告書	・時系列的な分析 (単純直視) ・一覧表の文章解説
D1-5	USAID	Senegal	アクセスと質の改善 (middle school level)	US\$ 3.19m 58 校の改修。収容人数 3 万 2,000 人分の増加。	→	アクセス：就学率 質：なし	N. A.	N. A.
D1-6	USAID	Djibouti	不明確。「施設のリハビリを実施した結果、入学率が劇的に改善した」	N. A. 学校数の情報なし。	→	不明 (写真がそれに相当するとも考えられる)	N. A.	N. A.
D1-7	USAID	Yemen	N. A.	US\$ 10m 12 教室を改修した。	→	Story telling 受益者の言葉を載せる方法	N. A.	N. A.

(2) 分析結果の提示方法（具体的事例を抜粋）

分析結果の提示方法として参考になるのは、時系列グラフの利用である。ただしこの方法は、外部要因による影響を取り除くことができていない点に注意が必要である。分析結果の提示方法の具体例として以下を挙げることができる。

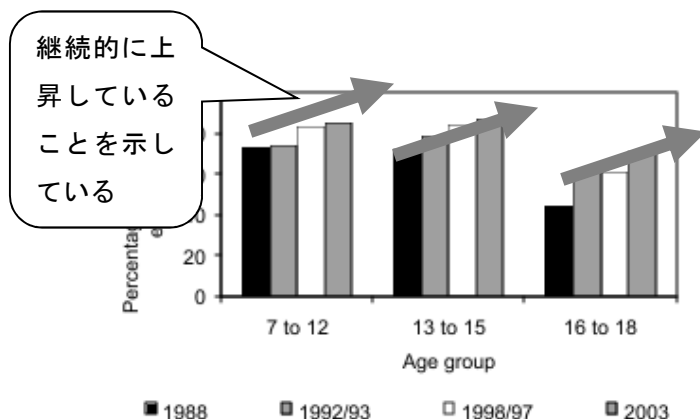
グラフの利用（時系列介入分析の応用）

インパクト評価の「時系列介入分析デザイン」を応用した見せ方である。ただしフォーマルな統計分析は実施しない。

分かりやすさ	☆☆☆ 見てすぐ分かる。
要求される事前知識	☆ エクセルによるグラフ作成の知識
厳密さ	☆ 外部要因による影響が取り除けていない。ただし事前事後よりはまし。

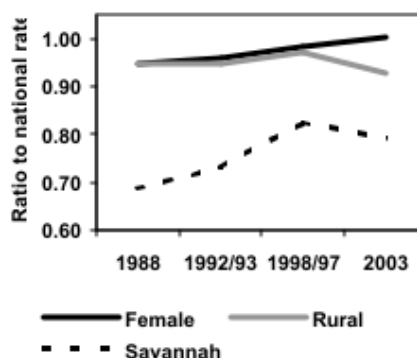
就学率

Figure 5.1: More children are attending school (attendance rates by age group)



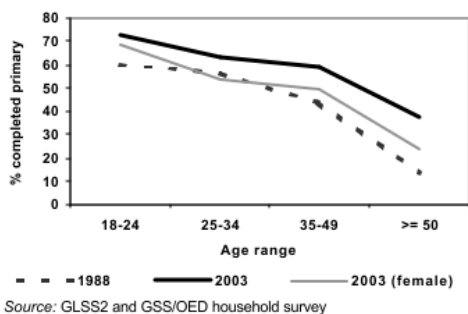
就学格差

Figure 5.2: And gender and regional gaps are closing (enrolment differentials, 6-11 year olds)



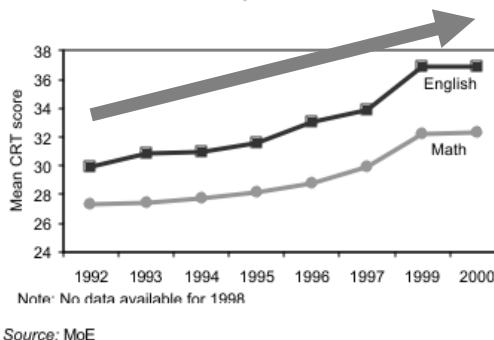
修了率

Figure 5.3: More children finish school (primary completion rates)



テスト点数

Figure 5.5: Criterion Reference Test scores in public schools have risen each year, 1992-2000



(出所) D1-1 (世銀)、p. 37、38、41

このグラフを踏まえて世銀の当該評価報告書（D1-1）は「データが示すように、初等・中等教育の対象年齢の子供達の中の就学率は継続的に向上している」と一般的な傾向をまずは結論している。今回、学校建設・インフラ整備のカテゴリーに分類された他の評価報告書の多くも同様の記載をしているのみである。

一方、当該報告書（D1-1）ではこのあと、生徒及び教員アンケートの集計結果を用いて、重回帰分析、多変量解析を行い、どのような要因が指標値の改善に影響を与えているかを詳細に分析している。分析結果として、入学者数の向上に影響を及ぼす要因は、「子どもの特徴」「家庭の特徴」「学校施設の質や状況」「教職員の数（生徒・教員比率）」等だと結論している。「男女バイアスの除去」「学校までの距離の短縮化」「家庭収入レベル」も影響を及ぼすと結論している。

2-2-1-5 インフラ整備の必要性の説明及び学校建設サイトの選定経緯

(1) インフラ整備の必要性の説明の例

既に述べたように、EFA 実現のための義務教育無償化に伴う生徒数の急激な増加に物理的に対応するために初等教育セクターへの援助を実施し、その一部として学校建設を行ったという記載が見られる。その記載でインフラ整備の必要性は十分に説明されているといえる。

(2) 学校建設サイトの選定経緯の説明の例

相手国との協議により対象地域を決めたという簡単な記載がある場合が多く、評価報告書には詳細な記載はない場合が多い。ただし、どのドナーも自国の援助優先事項（世銀であれば「貧困削減」）にも貢献することが求められるので、それも加味して支援対象地域を相手国政府と協議して合意したと理解できる。

2-2-1-6 JICA 案件で設定された見せたい成果の「見せ方」

JICA 案件で設定された学校建設・インフラ整備に係る見せたい成果は、(1) 学ぶ権利の保障と (2) 就学機会の拡大であり、それぞれに関して代表的な指標及び両者共通の最終アウトカムの指標を次表に整理して掲載した。なお、他ドナーでは最終アウトカムに分類されていると理解される場合でも、JICA の見せたい成果として中間アウトカムに分類すべきと判断されたものは中間アウトカムに分類した。

図表 「見せたい成果」と問題タイプ別指標：(中間アウトカム：有効性)

【見せたい成果 (1)】 学ぶ権利の保障 (新設、増設、改修)：適切な学校環境の下で子どもが学習できる権利を保障する

問題タイプ	対応する インプット	中間アウトカム (有効性)		他ドナー の事例
		有効性	指標 (単体で収集可能な指標)	
問題 2：過密 教室 (学習環 境改善)	新設/増設	—教室当たりの生徒数が低下する —先生 1 人当たりの生徒数が低下 する	① 1教室当たり生徒数 ② 生徒・先生比率	①D2-10 ③D2-9
問題 4：校舎 の老朽化 (危 険、テナポ ラリー含む) (学習環 境改善)	改修/建替	—学習環境が物理的に快適になる (教室が十分に立派、黒板がある、 水がある、図書館がある等)	① 生徒の満足度 (4~5段階 評価) ② 先生の満足度 (4~5段階 評価) ③ 学校サーベイ (率直に施 設の有無を聞く)	①D1-1, D3-4 ②D1-1 ③D2-11
問題 5：複式 学級 (学習環 境改善)	増設 (新設 の場合もあ り)	—複式学級が減る —学年に合った年齢の生徒の比率 が高まる	① 複式学級が行われている 学校数 ② 学年に合った年齢の生徒 の比率	(③今回は事例な し) ②D3-3
問題 6：シフ ト制 (学習環 境改善)	新設/増設	—シフト制が減る (二部制→全日 制)	① シフト制が行われている 学校数 ② シフト制実施教室数の減 少	(①②とも今回は 事例なし)
(追加) テキ スト配布に よる学習環 境改善	テキスト配 布	— (テキストが配布されることに よる) 学習/授業の質向上	① テキスト配布数 ② テキスト・生徒比率 ③ テキストの寿命	①D2-4, D2-5, D2-6 ②D2-4, D2-9, D2-10, D3-3 ③D2-4

【見せたい成果 (2)】 就学機会の拡大 (学校に行く権利の保障) (新設、増設)：学校不
足等によって就学していない子どもが就学できる権利を保障すること

問題タイプ	対応するイン プット	中間アウトカム (有効性)		他ドナー の事例
		有効性	指標 (単体で収集可能な指標)	
問題 0:EFAによる 授業料無償化政 策による生徒数 の増加	新設/増設	— (今まで授業料が払えない ために) 学校へ通えなかった 児童が就学できるようになる	① 就学者数 (総数と増加数)	①D1-1, D1-2
問題 1：(都市部と 比した農村部) 地 域間の就学機会 格差 (アクセス改 善)	新設 付帯施設:寮建 設 (生徒用) 付帯施設:寮建 設 (教員用)	— (通学可能な場所に学校が なかったために) 就学できな かった児童が新設校で就学で きるようになる	① 就学者数 ② 就学率の都市部・農村間 の差	①D1-1, D1-2 ②D1-5, D1-11, D2-9
問題 3：男女間の 就学機会格差 (ア クセス改善)	増設 付帯施設:寮 付帯施設:男女 別トイレ	— (通学可能な場所に学校が なかったために) 就学できな かった女子児童が就学できる ようになる — (トイレなどが整備された ために) 女子児童が就学で きるようになる	① 女子の就学者数 ② 男子と女子の就学率の差 ③ 女子の満足度 (インタビ ューやアンケートによる)	①D1-1, D1-5 ②D1-3, D2-9, D2-10, D2-11 (③今回は事例 なし)

図表 「見せたい成果」に対応する指標：(最終アウトカム：インパクト)

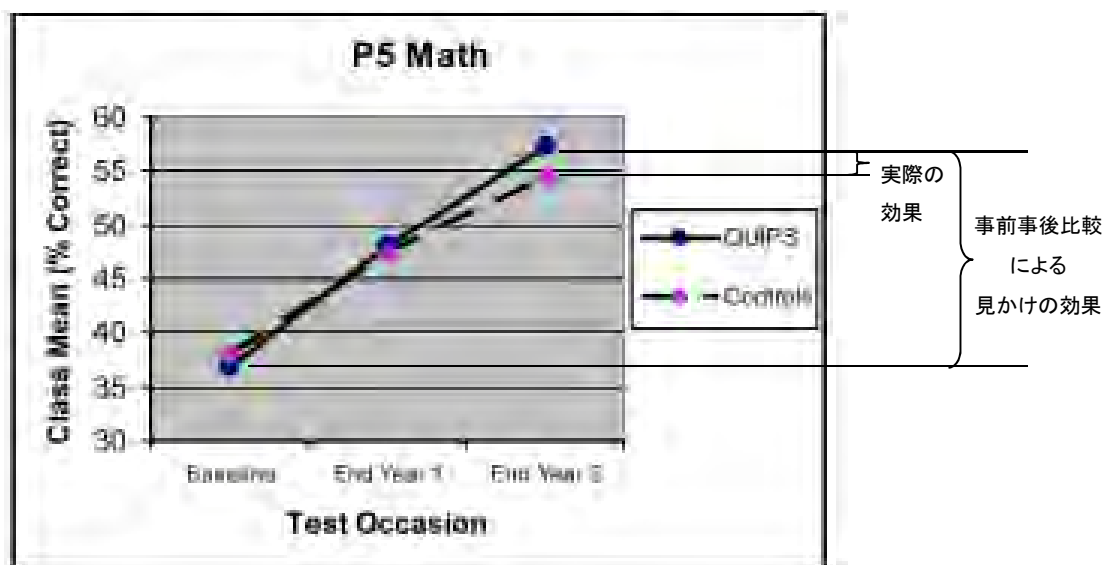
全問題タ イプ 共通	最終アウトカム	指標	他ドナーの事例
	A: 就学率の向上	総就学率、純就学率	D1-1, D1-2, D1-3, D1-4, D1-5, D3-1、他多数
B: 中途退学者の減少	中途退学率	D1-1, D1-3, D3-1、他多数	
C: 留年者の減少	留年率	D1-1, D3-1、他多数	
D: 学力の向上	試験成績 (点数)	D1-2, D1-3, D1-4, D3-1	

		試験成績（卒業試験の合格率） 読解テストの結果（合格・不合格）	D1-4, D2-10 D2-4
E: 修了率の向上		修了率	D1-1, D1-3、他多数
F: 進学率の向上		進学率	D1-1, D-4、他多数

なお、分析方法としては、いずれに関しても、前節で分析結果の提示方法として解説した時系列介入グラフを用いることができる。ただしこの方法は、外部要因による影響を取り除くことができていない点に注意が必要である。学校建設・インフラ整備による入学者数への効果は、ほかに重大な援助介入がない場合には、単純な事前事後比較あるいは時系列介入グラフで説明してもよいであろう。

一方、テスト点数などの場合には、事前事後比較や時系列介入分析グラフでは、効果を過大に（あるいは過小に）評価してしまっている場合がある。例えば、次の例のように「成長効果」などが見込まれる場合には、単純な事前事後比較ではなく、比較グループを用いた差の推定が必要であろう。

第5学年の算数テストの点数の変化
(テスト受験者は同一集団)



(出所) D3-4 (USAID)、p. 49

また、より詳細に分析する場合には、校長・教員・生徒・保護者を対象にした大規模なアンケート調査（サーベイ調査）を実施してデータベースを作り、本格的な統計分析を行うことが勧められる。世銀の例(D1-1)では、85 コミュニティの学校を対象にして、サーベイを実施して詳細な統計分析を行っている。なお、サーベイにかかった費用は、US\$263,000 (=約 2,500 万円)と報告されており、それだけの費用をかければ詳細な要因分析も可能となろう。

2-2-2 分析結果 2 : 教員研修

2-2-2-1 分析対象の説明及び詳細分析を行う案件の説明

(1) 分析対象の説明

教員研修サブセクターの分析対象案件は以下のとおりであった。

図表 対象案件一覧表

【サブセクター2 : 教員研修】

ID	機関名	案件
D2-1	USAID	MTTA(Malawi Teacher Training Activity)
D2-2	DfID	SPRED(Strengthening Primary Education in Kenya)
D2-3	USAID	AprenDes
D2-4	ADB	BETDP(Basic Education Textbook Development Project)
D2-5	USAID/MCID	Monitoring & Evaluation Guidebook or the TLMP
D2-6	USAID	TLMP(Textbooks and Learning Materials Program)
D2-7	DfID	MIITEP(The Malawi integrated in-service teacher education programme)
D2-8	WB	General Education Quality Improvement Program(GEQIP) - EFA-FTI CF, Grant 2
D2-9	WB	Education Sector Reconstruction Project
D2-10	WB	Zanzibar Secondary Education Program
D2-11	GTZ	BEIP(The Basic Education Improvement Program) Phase 2

(2) 詳細分析を行った案件の説明

教員研修サブセクターで詳細分析を行った案件の概要、選定理由、詳細分析の主目的は以下のとおりであった。

ID	機関名	選定理由	分析の主目的
D2-1	USAID	層化ランダム・サンプリングを適用してサーベイを実施している。また目標管理型の典型例。	サンプリングの方法とそれを目標管理型評価に用いることの有効性を分析する。
D2-9	WB	目標値比較型の典型例。	主に介入ロジックの立て方を分析する。
D2-11	GTZ	学校、校長、先生、生徒サーベイを実施している。データが大量かつ統計分析を適用しており、簡便な目標値比較型とは違う本格的な研究型の評価となっている。	学校、校長、先生、生徒サーベイで聞くべきことを明らかにする。サーベイ結果の分析手法を明らかにする。

2-2-2-2 ロジックモデルの例、及び投入の組み合わせの例

教員研修はまず、獲得した教育技術の実践が実現せねばならないと想定されている。それが中間アウトカムに当たり、その先に、「生徒の学力向上」を最終アウトカムとして設定するという論理構成が一般的となっている。ただし教室建設・インフラ整備の場合と同様に、今回の評価報告書レビューによると、教員研修だけで成り立っている案件はほぼ皆無であった（小規模案件でまれにあったのみ）。多くのケースで、学校・教室建設や、制度的能力開発など他のサブプログラムと組み合わせられて実施されることにより、生徒の学力向上が複合的な効果として現れるという理論構成が一般的であった。

なお、EFAが原動力となった初等教育無償化の影響で、ニーズに対して教員数が不足していることが案件形成のきっかけになったといえる案件が多数あり、それらの案件では、教員研修とともに教員の新規採用がサブプログラムとして挙げられていることが多かった。もちろん、サブプログラムによって新規採用された教員も、教員研修の対象となっている。こうした状況のなかでアクセスの向上（生徒数の増加）と生徒の学力向上は、通常は負の相関関係になっていると考えられ、校舎・教室の量的増加＋教員の量的増加＋教員の能力向上＋学校マネジメントの改善の4つが同時に進められねばならず、それらの複合的な成果として、最終アウトカムである「生徒の学力向上」が実現するといわねばならない状況になっている。

目的・目標

他ドナーの教員研修を含む援助案件では以下の目的・目標が定義されることが多い。

(1) 生徒の学力 (learning achievement) の向上

そのために次を実現する。

(2) 訓練を受けた教員の増加（新規採用、現職教員の双方の数が対象となる）

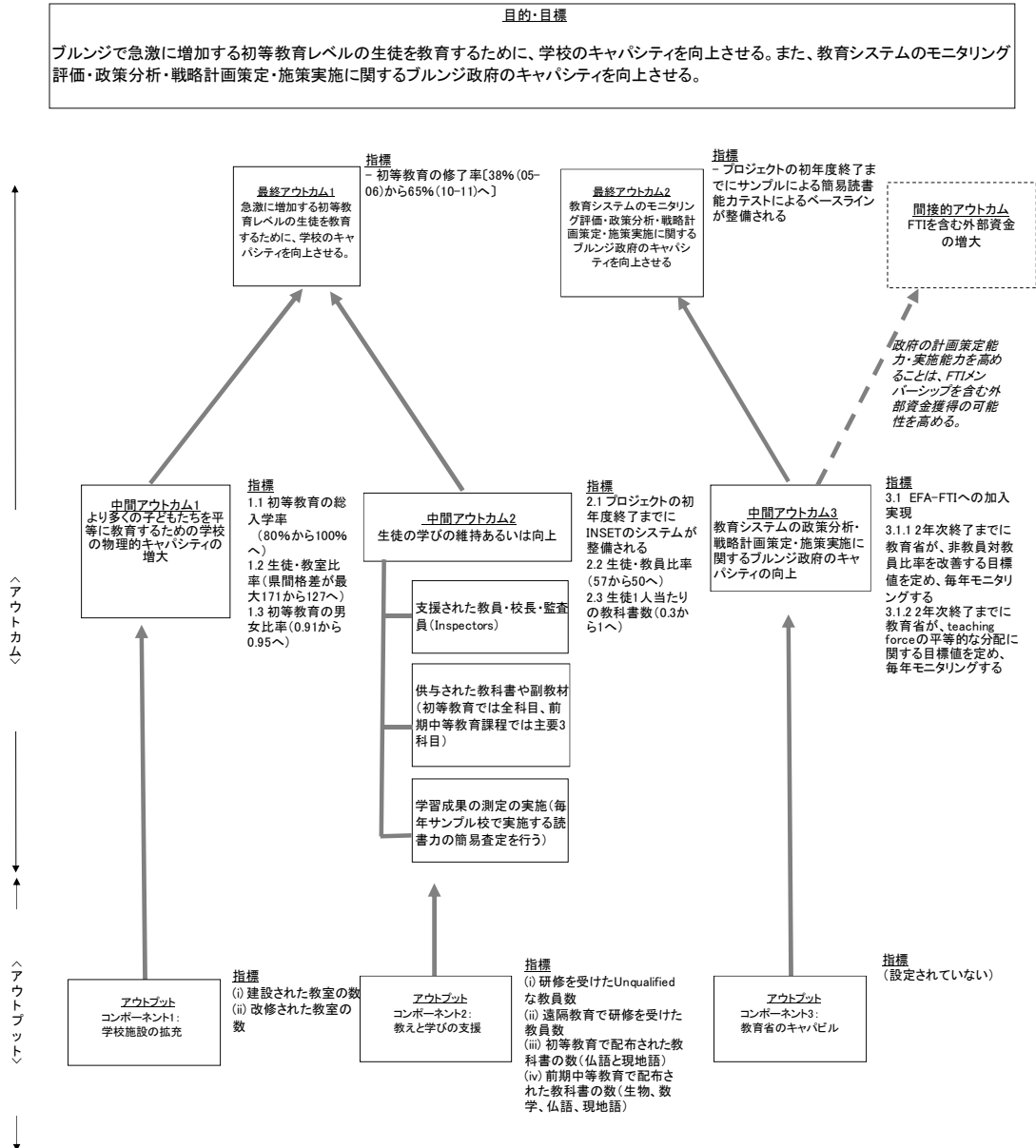
+

(3) アクセスの改善（他ドナー案件では、教員研修以外のコンポーネントが必ず入っているためこれらが設定される）

(1) 具体的事例その1

世銀がブルンジで実施した本件プロジェクトは、「学校施設の拡充」「教えと学びの支援 (Teaching and Learning Support)」「教育省のキャパシティ・ビルディング」の3つの組み合わせから成り立っている。これは、最も典型的な他ドナー支援の形態である（他の主要ドナーでそのなかの1つだけを支援することはまれ。ただし小規模ドナーではよくみられる）。これらのうち、前2者の、「学校施設の拡充」「教えと学びの支援」（教員研修や教科書配布など）の組み合わせにより、「急激に増加する初等教育需要に学校のキャパシティを対応させる」としている。つまり、量を拡大しつつ、質も下げないためにはこの2者の組み合わせは必須と認識されているということが読み取れる。

案件ID、ドナー名、対象国、評価報告書名：
D2-9、世銀、ブルンジ、Project Appraisal Document: education Sector Reconstruction Project



データ収集方法：本件は Appraisal report。政府教育統計、プロジェクトが集計するデータでほぼ収集可能。さらに、1年目の終わりまでにサンプルベースの読書力テストを実施して学力に関するベースラインデータを算出するとしている。

分析方法：目標値比較、単純な事前事後比較。各指標について目標値を詳細に定めている。

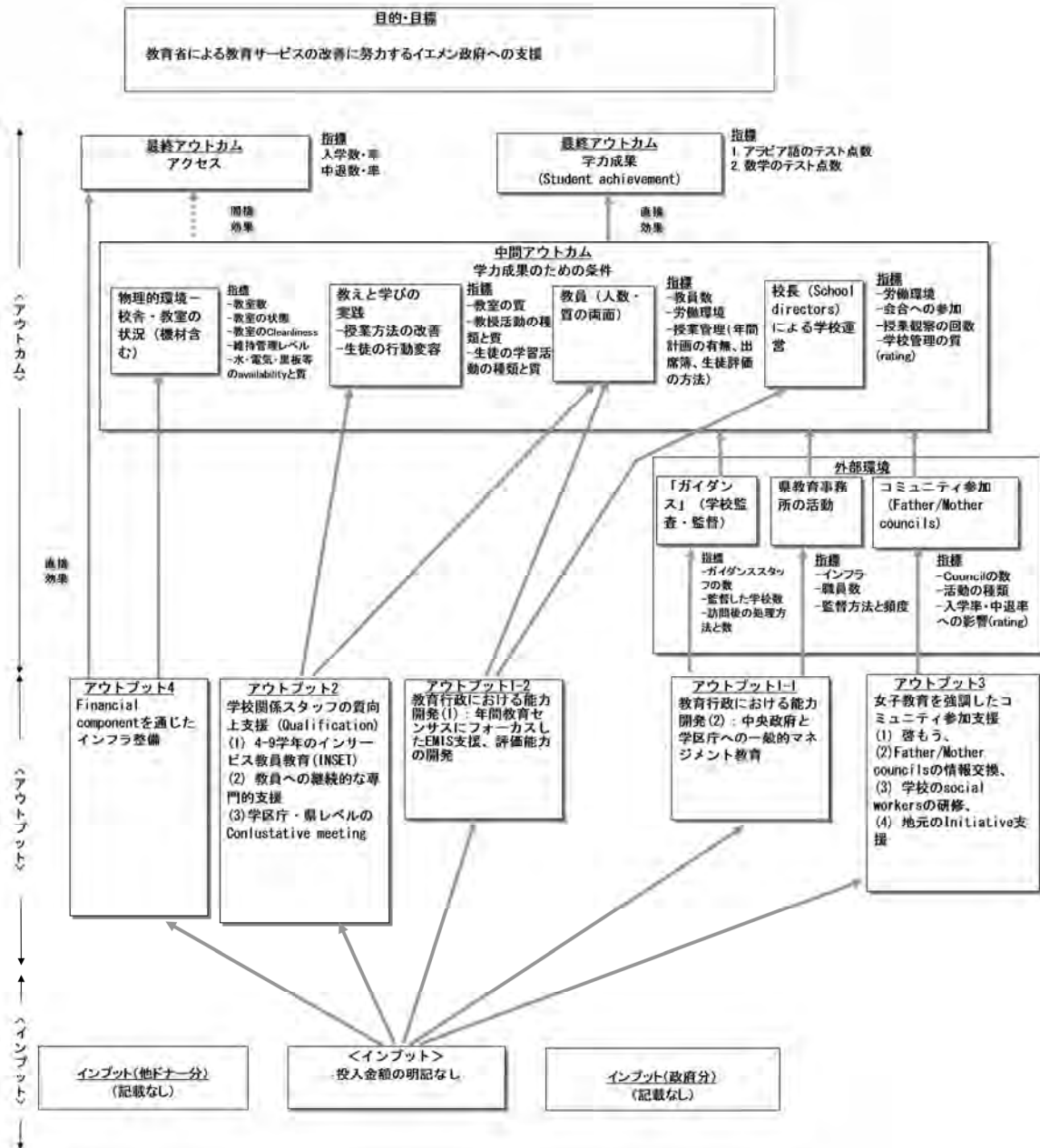
コメント：典型的な目標管理型の評価になっている。したがって、外部要因による影響を含んでしまっていると思われる。

(2) 具体的事例その2

GTZがイエメンで実施した本件プロジェクトは、インフラ整備と教員確保・研修だけでなく、校長の学校マネジメント強化にも力点を置いていることが分かる。そして最終アウトカムは「アクセスの改善」と「学力成果の向上」の両立となっている。ただしそれを実現するためには外部環境の影響も無視できないとして、コミュニティ参加や県教育事務所の活動支援も盛り込んでいる。

案件ID、ドナー名、対象国、評価報告書名:

D2-11、GTZ、イエメン、Changes in Basic Education in Yemen: Results of the Capacity Development of the BEIP between 2003 and 2005



データ収集方法：1学区 (School cluster) から Random Selection で3校を選択 (合計 n=162)。事前が2003年、事後が2005年。データ収集方法は、入学・退学データ収集、インタビュー (校長、保護者会代表、教員、地区教育委員会)、アラビア語と数学の学力テスト。最も重要なのは、一学校一教員の授業観察を実施して、INSETで教えた技術の実践を Yes/No でデータ化していること。

分析方法：事前事後比較分析を行うと明記 (明確に Baseline と Follow-Up で比較している)。分析アイテムによっては、t 検定と効果サイズも算出している。

コメント：直感による事前事後比較ではなく統計検定を適用している点が良い。

2-2-2-3 教員研修を行った目的、設定された指標、データ収集方法（具体的事例を抜粋）

(1) 教員研修を行った目的

教員研修の目的として、教育の質の向上ということが直接的に書かれていることが多い。具体的な例として USAID (D2-1) が挙げられる。「1994 年に Free Primary Education policy を導入したあと、小学校への入学者が 190 万人から 290 万人に激増し、その全員に免許を有する先生をあてがうことはできなかった。これに反応して、マラウイの教育の質を改善するというニーズを満たすために、USAID はマラウイ政府と協力して本件事業を実施した」と説明している。したがって、「無資格教員に対する資格付与」のための研修に当たる。

(2) 設定された指標とデータ（指標値）収集方法

次ページの図表に、対象とした全案件の目的・目標、中間・最終アウトカム指標、データ（指標値）収集方法を示した。それらにほぼ共通して見られる典型的な中間・最終アウトカム指標及びデータ（指標値）収集方法は以下のとおりである。

図表 典型的な中間・最終アウトカム及びデータ（指標値）収集方法

レベル	指標	データ（指標値）収集方法
最終アウトカム		
生徒の学力向上	(1) 国が行う学力テストの点数	(1) 教育省あるいは EMIS から入手する。ただし対象校のデータが入手できないと見られる(例：D1-1)。 (2) プロジェクトが独自に学力テストを作成して実施する(例：D2-1, D2-9)。 (3) 生徒サーベイで、生徒にテストの点数を自己申告してもらう(例：D2-11)。 さらに生徒サーベイを実施して、生徒の授業への満足度などを把握することもある(例：D2-2)。
	(2) プロジェクトが行う学力テストの点数	
中間アウトカム		
習得技術の実践	教授活動の種類と質	(1) 教員サーベイにより把握する。質問例：「○○の技術を教室でどの程度用いていますか？ a: 毎日用いている、b: 週に何度か用いている、c: ときどき用いている、d: ほとんど用いていない」(例：D2-1) (2) 独立授業観察者（Independent Lesson Observer）を雇用してレーティングさせる。〔例：1=poor, 2=average (例：D3-15)〕。 (3) 教員に科目テストを受けさせる（生徒のテストと同一のテストでよい）(例：D2-1)。

改善された学校運営	労働環境、会合への参加、授業観察の回数、学校管理の質	校長サーベイにより把握する。多くの項目で4～5段階評価（レーティング）を用いる（例：D2-11）。
必要数（ニーズ）を満たすために確保された教員	教員数、生徒人数から計算された必要人数に対する充足数・率	校長サーベイにより把握する。単純に数字を聞く（教育省に聞くよりも学校長に聞いた方が早し正確であることが多い）（例：D2-11）。
物理的環境	教室数、教室の状態、教室の整理整頓度合、維持管理レベル、水・電気・黒板等の利用可能性と質	校長サーベイと教員サーベイで把握する。数量的な指標は率直に数字を聞く。質的な指標は4～5段階評価（レーティング）を用いる（例：D2-11）。
アウトプット		
研修を受けた教員	研修に参加した教員数	校長サーベイ（教員個々人よりも全体数を把握していることが普通）（例：D2-11）

図表 教員研修サブセクターの対象案件の目的・目標、中間・最終アウトカム指標、データ収集方法、データ分析方法

データ収集・分析方法、分析のための比較基準による類型、データ収集・分析の進め方、サンプリング方法を 2-3-1 から 2-3-4 に掲載したので併せて参照していただきたい。

ID	機関名	対象国	目的・目標	中間アウトカム指標	最終アウトカム		
					最終アウトカム指標	データ（指標値）収集方法	データ（指標値）分析方法
D2-1	USAID	Malawi	教員研修、教員への学習教材の配布、教頭先生の研修、教育アドバイザーの研修等	理科科目において参加型手法を用いている教員の比率	政策立案者と会合をもった PCR の数 OBE カリキュラム概念を身につけた教員の数、他 16 指標	サンプリングで 126 校を選定。授業観察、教員サーベイ、教員、先生が卒業テストを解いた点数	目標値との比較が主体。補完的に事前事後比較による分析。
D2-2	DfID	Kenya	a) 教員アドバイザーセンターを通じた教員研修、b) 教授と学びの質の向上、c) pre-service と in-service のリンク強化、d) 教育省の能力強化	1.1 教授と学びの質と効率性の改善 1.2 教員アドバイザーセンターを通じた教員サポートと監査の実施 1.3 コミュニティ参加の強化 1.4 教育省の能力改善 具体的な指標は不明な場合が多い。	1. 質の高い教育への需要増加 2. 生徒のパフォーマンス改善 (KCPE による) 3. 総入学率の向上 4. 生徒と先生の満足度向上 (具体的指標は不明確)	教育省の統計局の統計。 予定されているインパクト調査、県教育委員会のレポート等。	文章記載が主体で、指標値が使用されていない場合が多い。
D2-3	USAID	Peru	<ApreDes>初等教育の生徒のパフォーマンスの改善 <CETT-Indino>読み書き指導の向上	<ApreDes>1 分権化政策を理解して支援している Local authorities の数 2 生徒の科目内容の理解度合 (対象校 vs 比較校で詳細に分析) 3 Active learning methods を効果的に使っている教師の比率	<ApreDes>分権化マネジメントに関する教育省の政策 (の数)	<ApreDes> ApreDes がプロジェクトの一部として実施したインパクト評価のデータを用いている。比較校を選定してデータ収集。	・事前事後比較が主体 ・実施・比較グループ分析も使用 ・部分的に 2 群の t 検定及び多変量解析も使用
D2-4	ADB	Uzbekistan	カリキュラム開発等の能力開発、ラテン語による教科書の供与、生徒中心教育の訓練、教科書生産のシステム強化、印刷機材の更新、上質紙の供与	1 生徒に 1 冊の教科書 1 生徒に Latin Script Uzbek language book が 1 冊 ニーズを満たす教員用ガイドブック 教科書の耐用年数が 4 年に延びる	市場経済移行のニーズに沿った基礎教育の改善 (具体的指標は不明確)	・プロジェクトのアウトプットデータを収集 ・親をサンプリングして意見を聞いて証拠としたとの記述あり。	・目標値との比較 ・親の意見はそのまま文章として記載
D2-5	USAID /MCID	Zambia	教科書と学習教材の開発・配布の強化	高品質で費用対効果の高い教科書の配布が実現 (指標は教科書配布数)	高品質な教科書を配布する戦略立案が可能に。AIDS の認識が向上 研修を受けた教員の数の増加 地元での印刷・出版が可能に。	・プロジェクトのアウトプットデータを収集	・目標値との比較
D2-6	USAID		N. A.	IR1: 6 万冊の教科書を供与する。 IR2: 印刷のキャパビリティを図る。	—	N. A.	—
D2-7	DfID	Malawi	N. A.	N. A.	N. A.	・教育省の報告書、EMIS の提供情報、学校サーベイなどを列挙。	設定された目標値との比較
D2-8	WB	Ethiopia	教育の質の改善 (Grate 1-12)。フェーズ 1 では教授と学びの条件の改善と教育省のマネジメント能力の改善が目的	カリキュラム開発: (i) コア科目に関してシラバスを整備している学校の数、(ii) 配布された教科書と教員ガイドブックの数 教員研修: (i) 資格 (CTEs, HDP 等) をもった教員の数、(ii) TESOL 資格をもった教員の数	1. 改善された教育プログラム: (i) 全国テストで 50%以上の点数の生徒の比率、(ii) 修了率、(iii) GER 2. 教科書/生徒比率 (ii) 資格をもった教員の比率、(iii) 国家予算の教育予算比率	・教育省の報告書、EMIS の提供情報、学校サーベイなどを列挙。	設定された目標値との比較
D2-9	WB	Brundi	急激に増加する生徒を教育できる学校のキャパ改善、及び政府の政策分析・戦略計画策定と実施の能力改善	(1) GER、入学者数、男女比率 (2) 先生・生徒比率、フランス語教科書の冊数 (3) EFA-FTI の受入れ度合 (MINEDUC の設定度合)	A. 初等教育修了率 (38%→65%) B. サンプルサーベイによる rapid reading competency tests の結果 (継続的に前年より向上することが目標値)	・教育年次報告書 ・プログレスレポート	設定された目標値との比較
D2-10	WB	Tanzania	Lower secondary education の修了率の改善 (ただし生徒の良いパフォーマンスを実現しつつ)	<建設コンポーネント>生徒/教室比率 <教員研修コンポーネント>有資格教員の比率 <教科書供与コンポーネント>生徒/教科書比率	卒業試験 [修了試験] の受験者比率と合格比率	・教育省の National Examination Council of Tanzania の報告書 ・学校への質問票	設定された目標値との比較
D2-11	GTZ	Yemen	教育省を通じた教育サービスの改善	→	<アクセス>学校数、男子生徒・女子生徒の数 <学力成果>学カテストの点数 <学習環境>教室の質等	ランダム・サンプリングにより、162 のサンプル校を選定してサーベイを実施。テスト点数もサーベイで質問して把握した。	・事前事後比較 (単純直視) ・事前事後比較 (t 検定) ・比較グループとの比較

2-2-2-4 因果関係・貢献度合の分析とそれらの記載方法

因果関係に関しては、教員研修だからといって特別な分析方法と記載方法が用いられているわけではない。最終アウトカム指標（例：学力テストの点数）あるいは中間アウトカム指標〔例：教員の授業態様（Teaching Behavior）〕が事前事後比較、目標値比較、比較グループとの比較のいずれかの分析方法（あるいは組み合わせた分析方法）によって改善していることが明らかになれば、介入行為である教員研修はインパクトを発揮したと記載している（D2-3, D2-11 など）。

さらに、最終アウトカム指標（例：学力テストの点数）あるいは中間アウトカム指標〔例：教員の授業態様（Teaching Behavior）〕を、教員研修（INSET）の参加の有無とクロス集計することにより因果関係を説明している例もある。以下にその具体例を挙げる。

BOX クロス集計による教員研修（INSET）の効果の説明の例

Table 11: Teacher and Pupil Behaviour grade 3 by Participation in INSET (% of highest score)

Sub-score	INSET received			Total	Sig
	none	one part	both parts		
先生の態様 { Routine Teaching activities	60.8%	67.1%	72.2%	70.2%	0.001
生徒の態様 { classroom appearance	55.6%	57.0%	65.2%	62.9%	0.003
先生の態様 { lesson preparation	68.9%	60.9%	75.6%	72.8%	0.006
生徒の態様 { Desired active behaviours of children in class	52.7%	54.6%	59.1%	57.8%	0.025
先生の態様 { Teaching activities unfamiliar for teachers	44.0%	47.0%	51.4%	49.9%	0.044
生徒の態様 { evaluation of achievement	67.2%	68.3%	73.7%	72.2%	0.088
先生の態様 { Standard activities of children in class	56.9%	64.5%	60.5%	60.6%	0.103
生徒の態様 { teacher appearance	82.5%	82.1%	83.6%	83.2%	0.830
	N	22	27	149	199

INSET
参加の
度合

GTZ の報告書（D2-11）では、上のようなクロス集計表を用いて、教員研修の効果を次のように説明している。『INSET の参加は、「教室における生徒の標準的活動」（Standard activities of children in class）と「先生の概観」（teacher appearance）を除く全ての領域で有意な効果がある。とくに、研修から最も利益を受ける「日常の授業活動」（routine teaching activities）で最も効果が高く、次に生徒の作った作品等を展示する「教室の概観」（class room appearance）、次いで「授業の準備」（Class preparation）などで効果が高かった。（この分析は）INSET に参加しなかった教員のクラスのスコアをベースラインとして用いた。ほとんどの領域で継続的な改善が見られたし、ふたつの INSET の両方に参加したときに最も改善が見られた』〔D2-11（2 冊目）、p. 25〕

貢献度合に関しては、そもそも教員研修だけが実施されている他ドナープロジェクトはほぼ皆無であり、いくつかのサブプロジェクトを組み合わせた総体としての介入行為のインパクトが記載されているので、貢献度合という考え方はそもそもとられていない。ただしいくつかの評価では詳細な統計分析が行われており、重回帰分析や多変量解析によって、教員研修という介入行為が、最終アウトカム指標（例：学力テストの点数）あるいは中間アウトカム指標〔例：教員の授業態様（Teaching Behavior）〕に影響を与えたかどうかを

統計学的に分析している例がある(D1-1)。ただし、RCT を用いた場合のように介入の効果を厳密に測定できるわけではないが、用いた分析方法（事前・事後比較や比較グループとの比較）に限界があるというよりも、「多様な要因が影響することは否定できない」と断っている場合が多い。

2-2-2-5 アウトカムの定義、分析の方法、分析結果の提示方法

(1) 生徒の学力向上

(1-1) 定義

日本語の‘生徒の学力向上’に当たる概念として次の表現が頻繁に見られる。それは(1) ‘…to improve quality of Education’（教育の質の向上）あるいは(2) ‘Learning Achievement’（学力成果）のどちらかの用語である。日本では学力向上は、テスト点数だけに表されるものではないという意見もあるが、他ドナーの評価報告書ではそうした議論はなく、主に各科目のテストの平均点を用いて生徒の学力向上を測定している。

(1-2) 分析方法

2-2-2-3 の一覧表に、対象とした全案件のデータ（指標値）分析方法を示した¹。それによると典型的な分析方法として、事前事後比較と併用する形で、目標値比較、比較グループとの比較が行われていたことが分かった。教室建設・インフラ整備の効果のように単純な事前事後比較だけが行われていないのは、教員研修の効果という把握しづらいものを把握するための試みの結果であるといえる。生徒の学力を測定するためのツールの例は以下のとおりである。

- ・生徒の学力向上を測定するツールとしては、学力テストが用いられることが最も多い。具体的には、サブセクター1「学校建設・インフラ整備」の最終アウトカムとして「生徒の学習成果」の解説を掲載しているほか、テスト用紙のサンプルも別添として掲載したので参照されたい。
- ・学力向上の一部とはみなされないが、Teacher behavior and Student behavior（教員の態様及び生徒の態様）を評価する目的で、教員アンケート及び生徒アンケートが用いられることがある。なお、「教員の態様」というのは、日本でよく誤解される点である。「教員の態度」が良くなったかどうかという情緒的な話ではなく、教員研修で身につけた新しい技術を実践しているかを聞くことを指していることが理解されねばならない。そしてそれならば、教員アンケートや独立評価者の授業観察によるレーティング利用により、実践の度合いを十分把握できるわけである。

¹ また、本研究で作成した英文の比較一覧表（「サブセクターのまとめ表」）では、案件ごとの詳細な指標・収集方法・分析方法を整理しているので、必要に応じて参照されたい。

(2) 教師の能力向上・パフォーマンス向上

(2-1) 定義

教員が身につけた新しい教育方法を実践することが第一義的な定義となる。

(2-2) 分析方法

2-2-2-3 の一覧表に、対象とした全案件のデータ（指標値）分析方法を示した。また、データ収集・分析方法、分析のための比較基準による類型、データ収集・分析の進め方、サンプリング方法を 2-3-1 から 2-3-4 に掲載したので併せて参照していただきたい。

それによると、主なデータとしては、(1) 教員研修 (INSET など) を受けた教員の人数・比率、(2) 習得した技術を日常的に実践している教員の人数・比率、(3) 生徒の学習成果（テスト点数など）が用いられている。そして、典型的な分析手法は、事前事後比較と併用する形で、目標値比較、比較グループとの比較が行われていた。教室建設・インフラ整備の効果のように単純な事前事後比較だけが行われていないのは、教員研修の効果という把握しづらいものを把握するための試みの結果であるといえる。教員の能力向上を測定するツールとしては、以下を用いていることが明らかになった。

- ・教員アンケートを実施し、その一部として、授業で用いる技術について 4 段階（あるいは 5 段階）レーティングによる自己評価をしてもらうことが多い。
- ・独立観察者 (Independent Observer) による授業観察で 4 段階（あるいは 5 段階）レーティングを行うこともある。
- ・教員の科目テストを実施することもある。用いるテストは生徒用のテスト用紙と同様のものを用いる（教員組合の反対により実施できない場合もあるという指摘もあるが、その場合には、上記のような他の方法を考える）。

(3) 分析結果の提示方法

今回の分析で特定された参考になる分析結果の提示方法は次のとおりである。大きく分けると、統計検定の利用と、比較グループとの比較（集計表・集計グラフの利用）に分けることができる。

また、それらの定量的な分析に加えて、定性的な分析手法として、教育専門家の授業観察によるレーティングを挙げることができる（後掲の「統計検定の利用その 2（効果サイズの利用）」がその好例である）。また、各種サーベイも主観的な意見を聞いているともいえるが、それらを定量データ化すべく、Likert Scale（1-4 あるいは 1-5 段階評価）を用いるなどして数値化する努力が一般的に行われている。また、Likert Scale を用いずに、インタビューの聴取結果をカテゴリー分けした表に整理した事例については、2-2-3-4 の実例（「定性的手法の利用その 1（グループディスカッションの利用）」「同その 2（インタビューの利用）」）を参照されたい。

統計検定の利用その1 (事前事後比較分析)

インパクト評価の「事前事後比較デザイン」を応用した見せ方である。ただし単純な目視判断ではなく、統計検定を適用して、2群の平均値の差が有意であることを確かめている。

分かりやすさ	☆ よく理解するためには統計の知識が必要
要求される事前知識	☆☆ 初級の統計分析の知識が必要
厳密さ	☆ 事前事後比較デザインであり、外部要因による影響値を全く取り除けていない。ただし統計検定によりその差は偶然では起こり得ないほど大きいことを確かめている（ただし自分の介入以外の効果かもしれないが）。なおサンプル数が大きくなればなるほど有意になりやすくなることにも注意。

テスト点数の平均点

Table G.2: Average tests scores: whole sample

	1988	2003	t-stat	p-value
Short English*	6.2	6.6	3.75	0.000
Short math*	5.5	5.9	8.16	0.000
Short local*	...	6.4		
Advanced English	12.3	13.2	4.16	0.000
Advanced math	8.7	10.1	6.93	0.000
Advanced local	...	15.5		
Combined English	17.7	19.2	5.28	0.000
Combined math	14.5	16.2	6.26	0.000
Combined local	...	21.1		

判断基準：
t > 2 倍

判断基準：
p < 0.05

* Corrected for right censoring.

(出所) D1-1 (世銀)、p. 137

上の表に関して世銀の報告書は次のように結論を記載している。『Table G. 2 は、…2003年と2008年のテスト点数の平均点を示している。…表の最後の行は、2つのテスト平均点の間の差に関するt検定量とp値を示している。それらは、すべての科目に関して有意な改善を示している (The data show a significant improvement in all test scores.)』ただしこの分析は単純な事前事後比較であり、当該期間にあったはずの外部要因による影響値や関係する他の介入行為の効果をも含んでしまっているはずだが、その制約に関する記載がないのは残念である。また、「全ての科目に関して有意な改善を示している」というテクニカルな（あるいは学術論文で通常用いられる）記載で終わっており、それをもって「教員研修の効果があった」とは断定していない。世銀の介入は複合的であり、教員研修だけで何かしらの効果を述べることは危険だと世銀も認識していると推察される。

統計検定の利用その2 (効果サイズの利用)

インパクト評価の「事前事後比較デザイン」を応用した見せ方である。単純な目視判断ではなく、統計検定を適用して、2群の平均値の差が有意であることを確かめている。さらに、効果サイズ (Effect size, Etaとも書く) を計算して、効果の大きさを大・中・小と判断している。

分かりやすさ	☆ よく理解するためには統計の知識が必要
要求される事前知識	☆☆ 中級の統計分析の知識が必要。また効果サイズのスケールは、統計検定の種類によってそれぞれ違うことに注意。
厳密さ	☆ 基本的には、簡単な事前事後比較デザインであり、外部要因による影響値を全く取り除けていない。

テスト点数の平均点

Table 34: Behaviour and attitude of pupils – Averages by level of study

Behaviour of pupils	Baseline	Follow up	Eta
listen to teacher	1.87	2.40	0.250 s
read from books	1.40	1.48	0.036 ns
copy from blackboard	1.06	1.26	0.085 ns
answer questions in chorus	1.04	1.29	0.116 ns
observe teacher demonstrating		2.08	
answer questions individually	1.20	1.94	0.312 s
work individually	1.19	1.60	0.169 s
write on the blackboard		1.08	
are observing others	0.84	0.98	0.065 ns
work in groups	0.58	0.55	0.018 ns
ask questions	0.30	0.46	0.118 ns
discuss among themselves		0.43	
explain or show to others		0.34	
work in pairs	0.23	0.33	0.090 ns
Attitude of pupils			
are bored, don't pay attention		0.74	
quarrel with each other		0.21	
understand and follow the lesson	1.34	2.04	0.305 s
motivated and interested	1.46	2.00	0.236 s
participate actively in the lesson		1.94	
deal with each other friendly and co-operatively		1.73	
	N	159-144	

Source: classroom observation sheet

Original coding: 0=never, 1=rarely, 2=half the time, 3=most of the time

S= significant, ns = not significant

Undesirable, to be reduced, desirable and intended

効果サイズのスケール表

0.0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0.8 0.9 1.0 ~ 2.0



Cohen (1980) を基に佐々木作成

(出所) D2-11 (GTZ)、p. 43

この表に基づいて GTZ の報告書は以下のように結論している。

『BEIP の効果 (Effect of BEIP) : すべての項目の平均値は、たとえそれが微細なものであっても、上昇している。しかし、5 つの項目のみ、有意かつ上昇の方向性が妥当だった (eta 係数での測定として)。それらは以下のとおりである。

1. 集団での反応ではなく個人の反応 (クラス全体ではなく、個々の生徒が教師の質問に答えるという意味) (eta=. 312)
2. 十分に理解して授業についていっている (eta=. 305)
3. 教師の話聞く (別の言い方では、教員のプレゼンに敏感な注意を払う) (eta=. 250)
4. 授業中にやる気と興味を維持する (eta=. 236)
5. (グループワークではなく) 生徒一人ひとりが個別に学習活動を行う (eta=. 169)

ペア/グループでの集団作業、教員や他の生徒に質問する、他の生徒がやることを見る、といったことに関しては進展がなかった (no advances) ことが明らかである。たぶん、多くの教員は、こうした新しく潜在的に有益な教授方法を奨励していないことが想定される。それにもかかわらず、生徒の個人的な学習努力を最大化する (optimize) することによって、明らかに学習成果の改善 (improvement in learning achievement) が得られた』

上記で明らかのように、効果サイズを用いた説明は明快であるが、事前事後比較の限界は克服されてはいない。つまり、事前事後の間に受けた外部要因による影響値は、効果サイズの値に含まれたままで提示されていることになる。この制約を克服するために、事前事後だけではなく、近隣の学校や隣のクラスを用いた比較グループとの比較による効果サイズの計算が行われるべきである。

また、効果サイズのスケール表が報告書に掲載されていないので、大・中・小の判断を読者ができない点も残念である。

統計検定の利用その 3 (高度な統計分析手法の利用)

重回帰分析 (Multiple Regression)、階層線形モデル (Hierarchical Linear Model)、構造方程式モデリング (Structural Equation Modeling) などの比較的高度な統計分析手法を用いる。一般の読者には理解不能といわざるを得ない。ただし、以下の事例では分かりやすく極めて単純に結果を表示しており好ましい。

分かりやすさ	— 一般の読者には理解不能。ただし以下の事例は分かりやすい。
要求される事前知識	☆☆☆ 上級レベルの統計学の知識が必要
厳密さ	☆ 客観的に真に状況を説明する情報が得られているかは分からない。高度な分析を要するということは (1) 詳細な要因の分析が行いたい、という場合と、(2) シンプルな分析では有意な結果が得られなかった場合の 2 種類があることに留意。

生徒の学力に影響を与える生徒要因（年齢、性別、英語の使用頻度など）

Table 9.1: Pupil Factors Related to Achievement Measured at the Beginning of Grade 3 and Grade 5

Pupil's Factors	Grade 3 Math	Grade 3 English	Grade 5 Math	Grade 5 English
Gender				
Age at testing				
Text to use at home				
Other children's books at home				
Father reads at home				
Mother reads at home				
English used in speaking to child at home				

色がついているマスは「関係あり」。効果サイズや t 値の大きさに応じて、色の濃淡をつけると更に分かりやすい。

生徒の学力に影響を与える学校要因（ロケーション、学校の設備など）

Table 9.2: School Factors Related to Static Achievement Measured at the Beginning of Grade 3 and Grade 5

School Factors	Grade 3 Math	Grade 3 English	Grade 5 Math	Grade 5 English
Region (north as compared to south and middle)				
School/community location (urban, rural)				
School type (QUIPS, control)				
Percentage of trained teachers in school				
Pupil-to-teacher ratio for school				
Pupil-to-classroom ratio for school				
Text-to-pupil ratio, for English and math				
Percentage of girls in the class				
Percentage of girls in the school				
Availability of water, electricity, and roads				
School aggregates of texts for use by children at home				
School aggregates of other books in the home				
School aggregates of father reading at home				
School aggregates of mother reading at home				
School aggregates of a child's exposure to English at home				

生徒の学力に影響を与える教室要因（先生の教授法など）

（掲載省略）

（出所）D3-4（世銀）、p.126

この表に基づいて世銀の報告書は以下のように結論している。

『初期的な学力の開発（early academic development）に最も強く関係している生徒要因及び家庭要因は次のとおりである。それは、ジェンダー、自宅におけるテキストのアクセシビリティ、自宅における英語の利用（exposure to spoken English）である』

『家庭要因を統制したあとでは、ほとんどの学校要因は、いくつかの科目にのみ関係があった。都市/遠隔地の別、訓練された教員の比率は、少なくとも2つの科目（ただし特定の学年）にとって重要な要因であることが観察された』

なお、この分析結果をどの程度一般的な知見として拡大適用が可能なのかは常に議論がある。過去の学術的な論争が教えるところによると、この知見が得られた対象集団と、新しく介入を適用しようとする対象集団がどれだけ近似しているかにかかっており、近似の度合いが高いほど同じ結果が得られる可能性が高まるとされている。

比較グループとの比較その1：単純集計表の利用

介入の有無とテスト平均点で単純集計表を作成する。あるいは介入の程度（全部、一部、全くなし）とテスト平均点で集計表を作成する。インパクト評価デザインの準実験デザインの1つであるマッチングデザインの応用である。

分かりやすさ	☆☆ よく見ると分かる。しかしグラフのように一見して分かるわけではない。グラフの併用が勧められる。
要求される事前知識	☆ 統計分析ソフトのクロス集計の操作に慣れていること。
厳密さ	☆☆ 介入ありのグループとなしのグループを比較しているので、介入期間に受けた外部要因による影響をかなりの程度取り除ける。ただし事前段階でも2つのグループに差がなかったことが前提となる。

INSET 参加有無によるテスト平均点

Table 12: Overall Effect of INSET on Arabic Test Results

Participation in INSET	Core Test	Extended Test	N
No	54.0%	53.8%	330
Yes	62.2%	62.1%	1061
Difference	8.2 %	8.3%	

Source: Test forms for Arabic Language

No: 不参加
Yes: 参加

(出所) D2-11 (GTZ)、p. 22

結論：参加により
8.3%の向上があった。

この表に基づいて、GTZの報告書は次のように説明している。『すべてのカテゴリーと教育学区にわたるアラビア語の成果における INSET の効果は、およそ 8%であった (The effect of INSET on Achievements in Arabic is about 8 % across all categories and governorates.)』

INSET 参加有無による教室の質

Table 25: Classroom quality by teachers' participation in INSET

Classroom Quality	INSET			
	No	Yes	Total	Diff. Yes - No
• Appearance-of-classroom score	1.46	1.86	1.73	0.40
• Display in the classroom	-0.39	0.29	0.07	0.68
• Cleanliness and order	-0.32	0.23	0.05	0.55

Source: Classroom observation form

Appearance-of-Classroom score: original coding 1=poor 2=average 3=good

Display & Cleanliness and order: averages based on z-values of factor scores

(出所) D2-11 (GTZ)、p. 31

結論：INSET の実施により以下の効果があった。
-教室の見た目：0.40 の改善
-教室のディスプレイ：0.68 の改善
-清潔・整頓度合：0.55 の改善

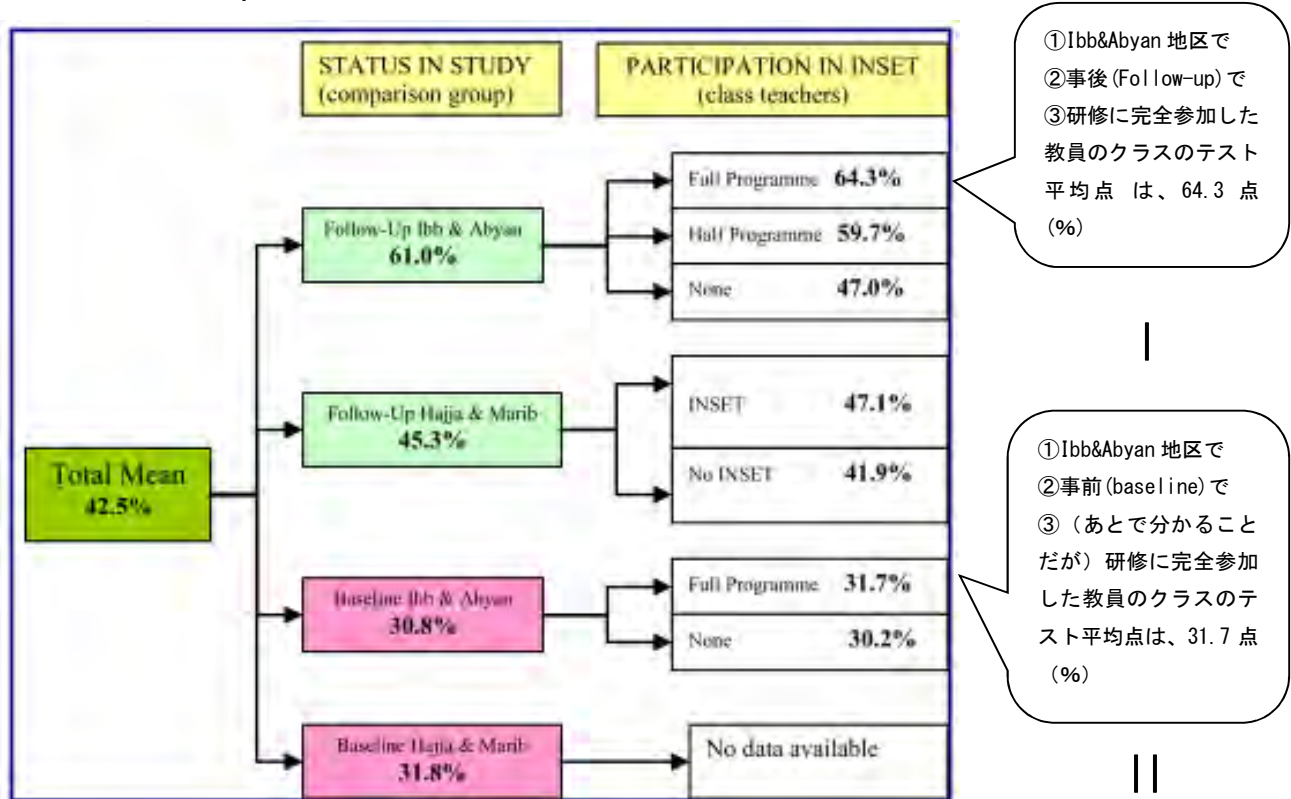
この表に基づいて、GTZ の報告書は次のように説明している。『教室の見た目の変化は、INSET と強くリンクしている。…教室の質は、教員が INSET に参加したあとに、改善しているようである』

比較グループとの比較その2：クロス樹形図の利用

介入の有無とテスト平均点で樹形図上の集計表を作成する。仮にこれを「クロス樹形図」と名づける。インパクト評価デザインの準実験デザインのひとつであるマッチングデザインの応用であり、「統計的等化・分割デザイン」(Statistically Equated Design)ともいう。

分かりやすさ	☆☆ よく見ると分かる。ただし図になっており親しみやすい。
要求される事前知識	☆☆ 統計分析ソフトのクロス集計の操作。図形作成の知識
厳密さ	☆☆ クロス集計表と同じ。それに加えて、事前段階でも2つのグループに差がなかったかが検討できる。統計検定を適用すればなおよい。

Figure 6: Average Mathematics Score by Level of Study, Group of Governorates and Teacher Participation in INSET



(出所) D2-11 (GTZ)、p. 31

介入によるインパクトは、32.6点(%)と推定される。

このクロス樹形図を作成できるということは基のデータベースにおいて、地域や INSET 参加有無のコーディングがしっかりできているということ。そのデータベースを使用して、事前事後の t 検定、独立の 2 群の t 検定が適用できる。また、3 群なら分散分析 (ANOVA) が適用できる。いろいろな分析が可能となり、はたして INSET 参加に効果があったのか、地域の違いはどれくらい影響を与えているのかなどをかなり明確に明らかにすることができる。クロス樹形図による小グループへの細分化により、主要な 2~3 の外部要因を統制したうえで、介入による改善効果を議論することが可能になっていることが分かる。

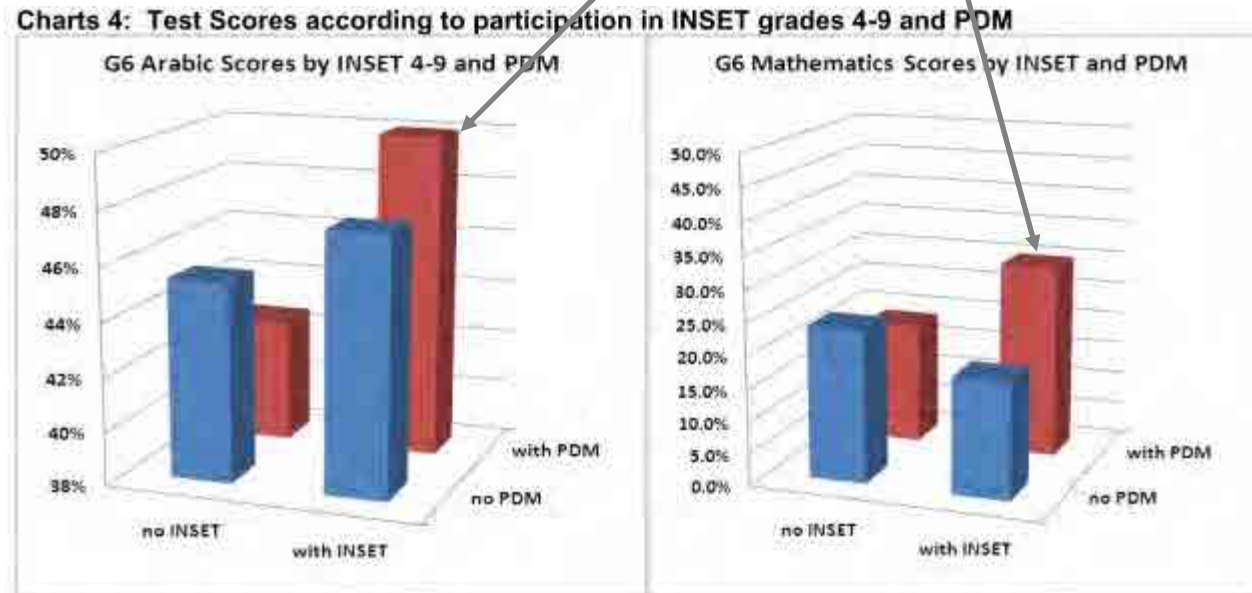
比較グループとの比較その3：クロス 3D グラフの利用

2種類の介入の有無とテスト平均点の集計表を3Dグラフとして表示する。仮にこれを「クロス 3D グラフ」と名づける。分散分析(ANOVA)でいう Two-Between design の応用である。

分かりやすさ	☆☆☆ 一見してよく分かる。
要求される事前知識	☆ エクセルの3Dグラフ作成の知識
厳密さ	☆☆ クロス集計表と同じ。ただし、事前段階でも4つのグループに差がなかったかを検証できるとなお良い。

①INSET 参加有無と②Professional Development Meeting (PDM)参加有無による点数差

INSET 参加 + PDM 参加
の2要素の組み合わせが一番
点数が高い



(出所) D2-11-2 (GTZ), *Result-Based Management of BEIP-GTZ Interventions in Abyan, Ibb, Hajja and Marib Governorates of Yemen, Schol years 2005/06 and 2006/07 Overall Report.* p. 19

このグラフに基づいてGTZの報告書は次のように解説している。『PDMに参加した教員が教えるクラスのテスト結果は次の事実に影響されている。それは、PDMとINSETに参加した教員はわずか1人しかいないということである。つまり、研修のコンビネーションを受けた教員はただ1人だということである。しかし、PDMの影響は明らかに見られる。教員がPDMに参加したかどうかによって、アラビア語と数学の双方のテスト結果に関して差が見られる。それは、たとえば、教員がINSETに参加していたとしてもである。数学における改善効果(18.1%から30%)は、66%である。アラビア語の改善効果(47.5%から50%)は、わずか5%である』この文章から分かることは、分析の限界を率直に認めた書きぶりになっているということである。今後日本で同様の分析を行う場合にも、このように分析の限界を明記することが勧められる。

なお、オリジナルのデータベースを使って、Two-Between design の分散分析を行うことができる。①INSET 参加による効果の有無、②PDM 参加の効果の有無、③両者の相乗効果の有無の3点に関して検証できる。ただし、十分なサンプル数がある場合である。

比較グループとの比較その4：クロス集計表と時系列分析の混合

1 種類の介入の影響と時系列の影響をクロス集計表として表示する。また、折れ線グラフでも表示する。分散分析 (ANOVA) でいう One-Between One-Within design の応用である。ただし統計検定は実施しない。

分かりやすさ	☆☆☆ グラフは一見してよく分かる。
要求される事前知識	☆ エクセルのグラフ作成の知識
厳密さ	☆☆ 事前の段階で差がなかったことがグラフから読み取れる。 なお、統計検定を実施していればなお良い。

Table 5.8: Summary of Grade 5 Class Means over Time: QUIPS and Control Schools

School Type	Baseline			End Year 1			End Year 2		
Grade 5 Mathematics									
	Mean	N	SD	Mean	N	SD	Mean	N	SD
QUIPS	36.72	129	10.62	48.11	129	11.86	57.18	129	12.31
Control	38.06	111	10.94	47.41	111	12.82	54.39	111	10.71
Total	37.34	240	10.76	47.79	240	12.30	55.89	240	11.66
Grade 5 English									
	Mean	N	SD	Mean	N	SD	Mean	N	SD
QUIPS	35.26	129	6.32	41.30	129	8.12	49.90	129	9.17
Control	36.13	111	7.13	41.04	111	9.01	47.72	111	9.71
Total	35.67	240	6.71	41.18	240	8.52	48.89	240	9.47
Grade 5 Spoken English Narrative									
	Mean	N	SD	Mean	N	SD	Mean	N	SD
QUIPS	35.69	125	11.53	42.04	125	8.78	43.80	125	8.36
Control	36.47	108	11.95	40.99	108	9.79	42.65	108	9.16
Total	36.06	233	11.71	41.55	233	9.26	43.27	233	8.74

平均値とサンプル数と標準偏差の情報があるので、t 検定 (事前事後及び 2 群の双方) が実施可能だったはずである。

Figure 5.6: Means Plots: Math from Grade 5 to Grade 6

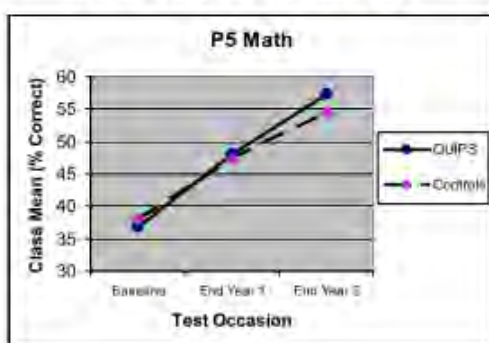
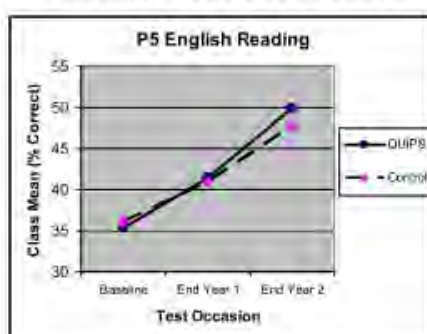


Figure 5.7: Means Plots: English Reading Grade 5 to Grade 6



事前段階では、実施集団 (QUIPS) と比較集団 (Controls) の値はほぼ一致しているが、事後は、およそ 4~5% の差が現れている。

(出所) D3-4 (USAID)、pp. 48-49

このグラフに基づいて USAID の報告書は次のように結論している。『第 5 学年の学習における比較傾向 (Comparative Trends in Grade 5 Learning) : 初等教育の 5 年生における 2 年間にわたる第 5 学年のパフォーマンスの比較によると、平均的にいって、生徒の学習成

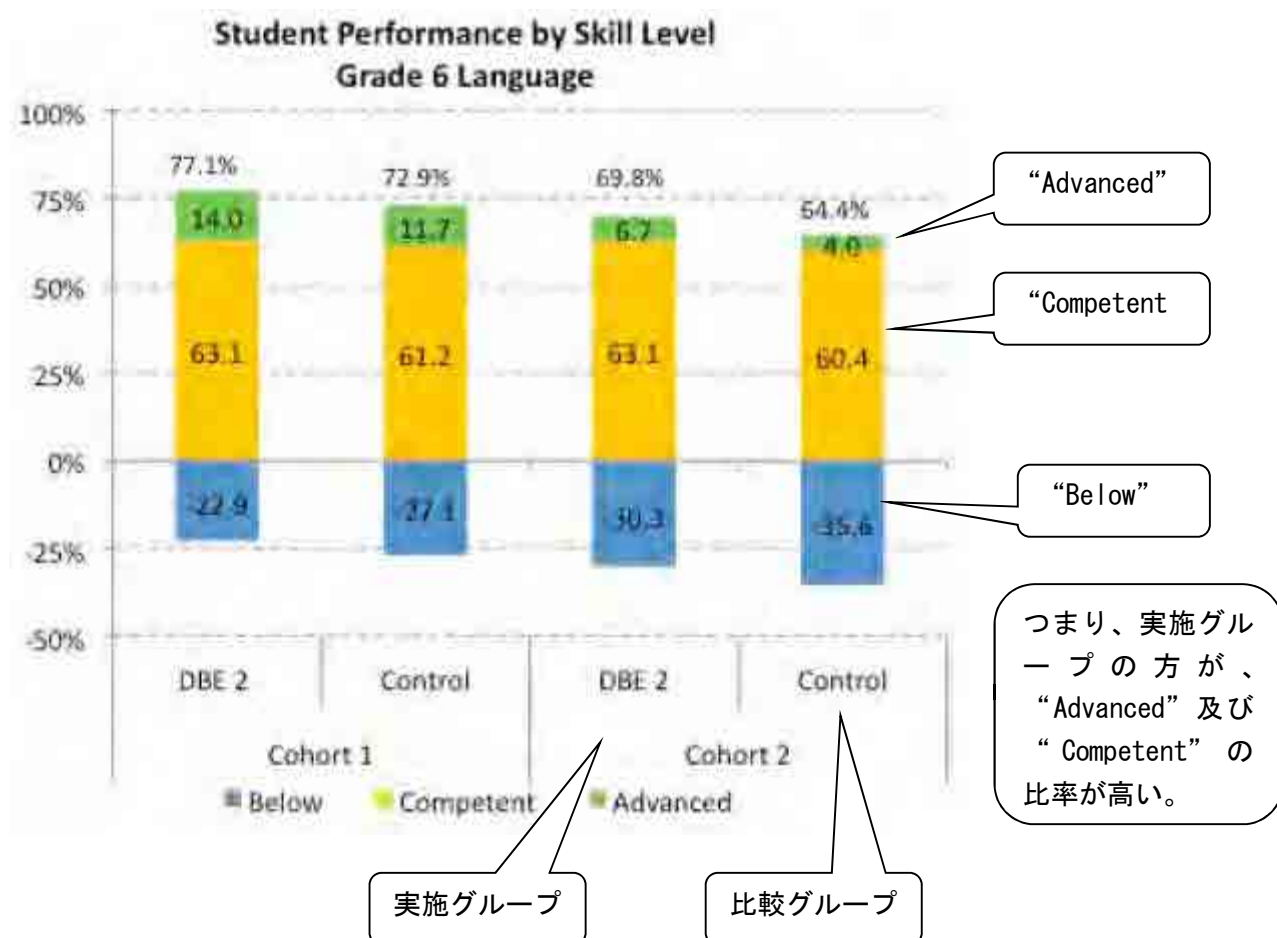
果の成長カーブは、数学と英語読解に関して、統制グループよりも QUIPS グループの方が高いことを示している。再度述べれば、競合要因である学校ロケーション、地方、コーホート、クラスサイズを統制したあとでも、結果は安定的である』

なお、オリジナルのデータベースを使って、One-Between One-Within design の分散分析を行うことができる。①INSET 参加による効果の有無、②時間経過による効果の有無、③両者の相乗効果の有無の3点に関して検証できる。

比較グループとの比較 5 (内訳の表示)

1つのグラフの中で、点数グループ(Advanced Group, Competent Group, and Below Group)に分けて表示する。ただしフォーマルな統計分析は実施しない。

分かりやすさ	☆☆☆ 見てすぐ分かる。ただし読者が自分で評価結果を導き出す必要がある。
要求される事前知識	☆ エクセルによるグラフ作成の知識
厳密さ	☆ 外部要因による影響が取り除けていないし、2つのグループの初期段階の差の有無も分からない。



(出所) D3-10 (USAID)、p. 11

このグラフに基づいて USAID の報告書は次のように結論している。『Grade 6 の国語：コーホート 2 における、介入グループ (DBE2) と統計グループ (Control) の “Below” の比率が、5.3%の差となっている (35.6 vs. 30.3)。これは注目すべき結果である。それに加えて、介入グループ (DBE2) の “advanced” の比率が、統計グループ (Control) のそれを 2.7%上回っている (6.7 vs. 4.0)。さらにコーホート 1 も同じ結果を示している』

なお、オリジナルのデータベースを使って、それぞれのカテゴリーの比率に基づくカイ二乗検定ができる。

2-2-2-6 JICA 案件で設定された見せたい成果の「見せ方」

JICA 案件で設定された教員研修に係る見せたい成果は次のとおりである。

- (1) 質の改善あるいは学習成果 (Quality improvement / Learning achievement)
- (2) 初等教育課程の修了率 (Completion)
- (3) 社会の中での自己実現
- (4) 教員の能力向上
- (5) 能力が向上した教員の数

(1) 質の改善あるいは学習効果は、テスト点数で示している。それ以外の方法が用いられることはほとんどない。(2) 初等教育課程の修了率は、通常の計算式で得られる修了率を用いている。データの収集方法は、既に述べたとおり、全国教育統計から得るか（ただし全国対象プロジェクトの場合に限られる可能性が大きい）、EMIS が導入されて適切に運用されていれば EMIS から得るか、あるいは校長サーベイで直接聞くなどの方法が用いられている。

(3) 社会の中での自己実現を評価した他ドナーの例 (D1-1) を見ると、(i) 改善した社会アウトカム（出産率、死亡率、栄養状態）と、(ii) 改善した経済アウトカム（収入額）を設定している。これ以外もあるという意見もあろうが、ドナーの例はこの程度であり、あとは日本の援助機関が独自に考えるしかない。

(4) 教員の能力向上は、(i) 研修を修了した教員の数、(ii) 習得した技術を実践している率で評価することが多い。(ii) は、教員アンケート、教頭アンケート、独立評価者による観察のいずれか、あるいは組み合わせによりレーティングスケールを用いて把握する。また、(5) 能力が向上した教員の数は、研修を修了した教員の数を把握して公表するのが他ドナーの評価では一般的である。

なお、(4) の評価はなかなか難しく他のドナーも苦労しているようである。今回の分析対象の報告書のレビューを通じて発見された教員能力向上の評価に関する具体的な事例を 2 つ載せる。1 つは自己評価の事例で、もう 1 つは第三者評価者による授業観察の事例である。

事例	D3-8																																																																						
アウトカム	教員の能力向上 (Progress of teachers)																																																																						
アウトカム指標	教員としての能力向上に関する3つの能力(Proficiency)の自己評価結果 (Progress of teachers determined by self-assessment on 3 proficiencies) * 3つの能力に関しては下の表の脚注を参照のこと。																																																																						
データ収集方法・分析方法	<p>教員サーベイによる自己評価。時系列比較により長期トレンドとして改善しているかを判断する。結論は次のとおり。</p> <p>「85%の教員が指導技術が向上したと報告している。評価団は、別の評価手法も用いて三角検証を行った。サンプルサイズは極めて小さいけれども回答した教員は学校から選ばれたわけではなく、結果はポジティブなものであり、教員の能力向上が実現したことを示している」(p. 29)</p> <p>Table 8 Progress of teachers determined by self-assessment on 3 proficiencies</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Report No.</th> <th>Timing</th> <th>No. of teachers</th> <th>Progress on A</th> <th>Progress on B</th> <th>Progress on C</th> <th>Progress on all proficiencies</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No. 1</td> <td>Aug-Sep 2003</td> <td>745</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>149</td> </tr> <tr> <td>No. 2</td> <td>Oct-Dec 2003</td> <td>745</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>149</td> </tr> <tr> <td>No. 3</td> <td>Jan-Mar 2004</td> <td>773</td> <td>266</td> <td>178</td> <td>234</td> <td>71</td> </tr> <tr> <td>No. 4</td> <td>Apr-Jun 2004</td> <td>783</td> <td>273</td> <td>211</td> <td>234</td> <td>143</td> </tr> <tr> <td>No. 5</td> <td>Jul-Sep 2004</td> <td>786</td> <td>278</td> <td>264</td> <td>251</td> <td>143</td> </tr> <tr> <td>No. 6</td> <td>Oct-Dec 2004</td> <td>786</td> <td>315</td> <td>353</td> <td>260</td> <td>146</td> </tr> <tr> <td>No. 7</td> <td>Jan-Mar 2005</td> <td>786</td> <td>315</td> <td>353</td> <td>260</td> <td>146</td> </tr> <tr> <td>No. 8</td> <td>Apr-Jun 2005</td> <td>736</td> <td>337</td> <td>338</td> <td>228</td> <td>137</td> </tr> <tr> <td>No. 9</td> <td>Jul-Sep 2005</td> <td>673</td> <td>205</td> <td>274</td> <td>173</td> <td>111</td> </tr> </tbody> </table> <p>A = Proficiency on foundation for developing learning/teaching activities B = Proficiency on preparing learning sequences C = Proficiency on learning/teaching skills (facilitation skills)</p> <p>(出所) D3-8、p. 28</p>	Report No.	Timing	No. of teachers	Progress on A	Progress on B	Progress on C	Progress on all proficiencies	No. 1	Aug-Sep 2003	745				149	No. 2	Oct-Dec 2003	745				149	No. 3	Jan-Mar 2004	773	266	178	234	71	No. 4	Apr-Jun 2004	783	273	211	234	143	No. 5	Jul-Sep 2004	786	278	264	251	143	No. 6	Oct-Dec 2004	786	315	353	260	146	No. 7	Jan-Mar 2005	786	315	353	260	146	No. 8	Apr-Jun 2005	736	337	338	228	137	No. 9	Jul-Sep 2005	673	205	274	173	111
Report No.	Timing	No. of teachers	Progress on A	Progress on B	Progress on C	Progress on all proficiencies																																																																	
No. 1	Aug-Sep 2003	745				149																																																																	
No. 2	Oct-Dec 2003	745				149																																																																	
No. 3	Jan-Mar 2004	773	266	178	234	71																																																																	
No. 4	Apr-Jun 2004	783	273	211	234	143																																																																	
No. 5	Jul-Sep 2004	786	278	264	251	143																																																																	
No. 6	Oct-Dec 2004	786	315	353	260	146																																																																	
No. 7	Jan-Mar 2005	786	315	353	260	146																																																																	
No. 8	Apr-Jun 2005	736	337	338	228	137																																																																	
No. 9	Jul-Sep 2005	673	205	274	173	111																																																																	

事例	D3-8
アウトカム	教員の態度変容 (Progress of teachers)
アウトカム指標	4つの技術に関する授業観察による教員の態度変容 (Teacher behavior in lessons observed in evaluation against Four Techniques)
データ収集方法・分析方法	<p>評価者が授業観察を行って文書で書き表す(p. 56)。</p> <p>ただし授業観察のチェックシートや観察時間や手続きなどの情報はない。評価結果を「大変高い適用度合」「高い適用度合」といった文言を用いて明確に記載しているが、あらかじめレーティング基準やルーブリックなどは設定されていなかったようである。</p>

Table 19 *Teacher behaviour in lessons observed in evaluation against the Four Techniques*

Technique	Conclusions from lesson observations	Assessment
1. Questioning	Frequent use of questions to drive content Frequent use of memory questions Some use of eliciting/experience questions Occasional thinking questions Frequent use of questions to evaluate learning	High level of application; higher level questions not common
2. Classroom management	Frequent use of whole class, small group and individual learning tasks Frequent use small group discussion tasks Some use of independent student research tasks Variety in working in and outside the class Frequent changes of work mode	Very high level of application; alternatives for Gr. 1 needed
3. Use of natural environment	Frequent use of natural environment as a setting for small group work High level of consciousness of the usefulness of the environment as a source of materials for teaching Some use of environmental materials in general teaching	High level of application
4. Using children's language	Frequent opportunities for children to discuss understandings in small group tasks Occasional capture of children's oral language by teacher for use in whole class tasks Some opportunities for older students to write short, original texts in response to teacher questions or tasks Some capture by teacher of children's written language for use in whole group tasks	High level of application; opportunities for greater capture exist, especially in writing

(出所) D3-8、 p. 57

2-2-3 分析結果 3 : 学校運営改善

2-2-3-1 分析対象の説明及び詳細分析を行う案件の説明

(1) 分析対象の説明

学校運営改善サブセクターの分析対象案件は以下のとおりであった。

図表 対象案件一覧表

【サブセクター3：学校運営改善】

ID	機関名	案件名
D3-1	WB	Basic Education Reform Project
D3-2	WB	Community-Based Education Project
D3-3	WB	Basic Education Project
D3-4	USAID	Quality Improvement in Primary Schools (QUIPS) Program
D3-5	USAID	Innovative Education Practices in Rural Peru (APRENDES)
D3-6	UNICEF	IDEAL Project
D3-7	UNICEF	Child Friendly School Initiative Project
D3-8	NORAD/Save the Children	Public Education for Disadvantaged Children in Preah Vihear Province
D3-9	WB	School Management Support Program / AGE (Apoyo a la Gestion Escolar)
D3-10	USAID	DBE2/Indonesia: Decentralized Basic Education, Teaching & Learning
D3-11	USAID	EQUIP 2 / Namibia Basic Education Support, Phase 3 (BES 3)
D3-12	AUSAID	Philippine Basic Education Reforms (SPHERE) Trust Fund
D3-13	WB	School Operational Assistance Knowledge Improvement for Transparency and Accountability (BOS-KITA)
D3-14	USAID	Children's Learning Access Sustained in Senegal (CLASS)
D3-15	UNICEF	Community Schools Project in Hodeidah, Ibb and Abyan Supervision Evaluation
D3-16	DfID/UNICEF	Girls' Education Project
D3-17	World Education/USAID	Improved Quality of Education in Mali (IQEA)
D3-18	Save the Children, US/ USAID	Village Schools in Mali

(2) 詳細分析を行った案件の説明

学校運営サブセクターで詳細分析を行った案件の概要、選定理由、詳細分析の主目的は以下のとおりであった。

ID	機関名	選定理由	分析の主目的
D3-3	WB	目標値比較型の典型例	PDM との比較を通じて、目標値比較型評価の方法に関する知見を得る。
D3-4	USAID	比較グループとの比較型の典型例	比較グループの選定方法と具体的な比較の方法と有効性を明らかにする。
D3-10	USAID	成果重視型管理（RBM）をダイレクトに採用する USAID らしい Intermediate Results (IR) と Strategic Objective (SO) に基づく目標管理型の分析。目標・目的と指標がよく一致している。	事前事後比較であるが、大量の分析を行っており、それぞれの目標・目的にどんな指標を選択しているかを把握する。

2-2-3-2 ロジックモデルの例

学校運営改善（SBM）を柱とする援助案件で特徴的なことは、目的・目標が、「アクセスの改善」「学力の向上」という教育指標に限られていないということである（一方でやはりそれが最終アウトカムとなっている場合もある）。学校運営へのコミュニティ参加の増加自体が、インプットであると同時に、アウトプットそしてアウトカムにも挙げられており、SBM の実施自体が目的となっているという場合がある。これは、教育の分権化と住民参加による学校運営改善事業は、教育行政の質の向上に必要な「手段」であるという考え方と、それ（教育行政の分権化・住民参加）自体が価値があるものであり、そのためそれら自体を「目的」とする、とみなす 2 つの考え方が存在するためであると考えられる。

また教員の活動増大 (Increase of teacher activity)、そして校長による学校運営の透明性拡大もアウトカムに挙げられていることが多い。つまり学校全体の活性化や学校行政のアカウンタビリティの向上が目的とされているわけだが、それではどうやって学校全体の活性化を実現するかというと、以下の 2 つの論理が挙げられている（世銀、2009）。

1. 意思決定を通じた改善：保護者やコミュニティや教員・職員が（中央の人々よりも）より多くの学校情報を有しており、したがって、学校レベルに教育行政の各種権限を移譲し、同時に学校運営に保護者・地域住民の参加を促すことで、より適切な意思決定が可能ならずである。
2. 学校に対する住民による監視やリソース投入を通じた改善論：保護者やコミュニティの関与が増えることにより、密接な学校モニタリングが行われて学校へのプレッシャーも増すし、保護者やコミュニティによるリソース投入も増える。

なお、「学校運営改善プログラム」という単一の概念はないとされるが、どのステークホルダーに学校行政の権限の多くが移譲されているかによって、それでも次の 4 種類のタイプに色分けすることができる。

- (1) 学校管理者主導 SBM
- (2) 専門職（教員）主導 SBM
- (3) コミュニティ主導 SBM
- (4) バランス型 SBM（権限を教員と保護者が共有）

なお、学校レベルに教育のいかなる権限が移譲されているか（例：学校計画策定、財政管理、教員の雇用・解雇、カリキュラム開発、教員訓練、教育の質の管理と監督等）のどの分野において学校レベルに裁量・リソースが分権化されているか）によってもSBMの中身が変わってくることに留意が必要である

また、学校建設・インフラ整備、教員研修と同様に、学校運営改善サブプログラムだけで構成されている案件はほとんどないようである。

こうした特徴をもつ学校運営案件を評価することは更なる困難を伴う。特徴を踏まえて、教育成果（学力テストの結果や卒業者数・率）だけではない、多面的な指標設定と価値判断がなされねばならないだろう。

（リファレンス）

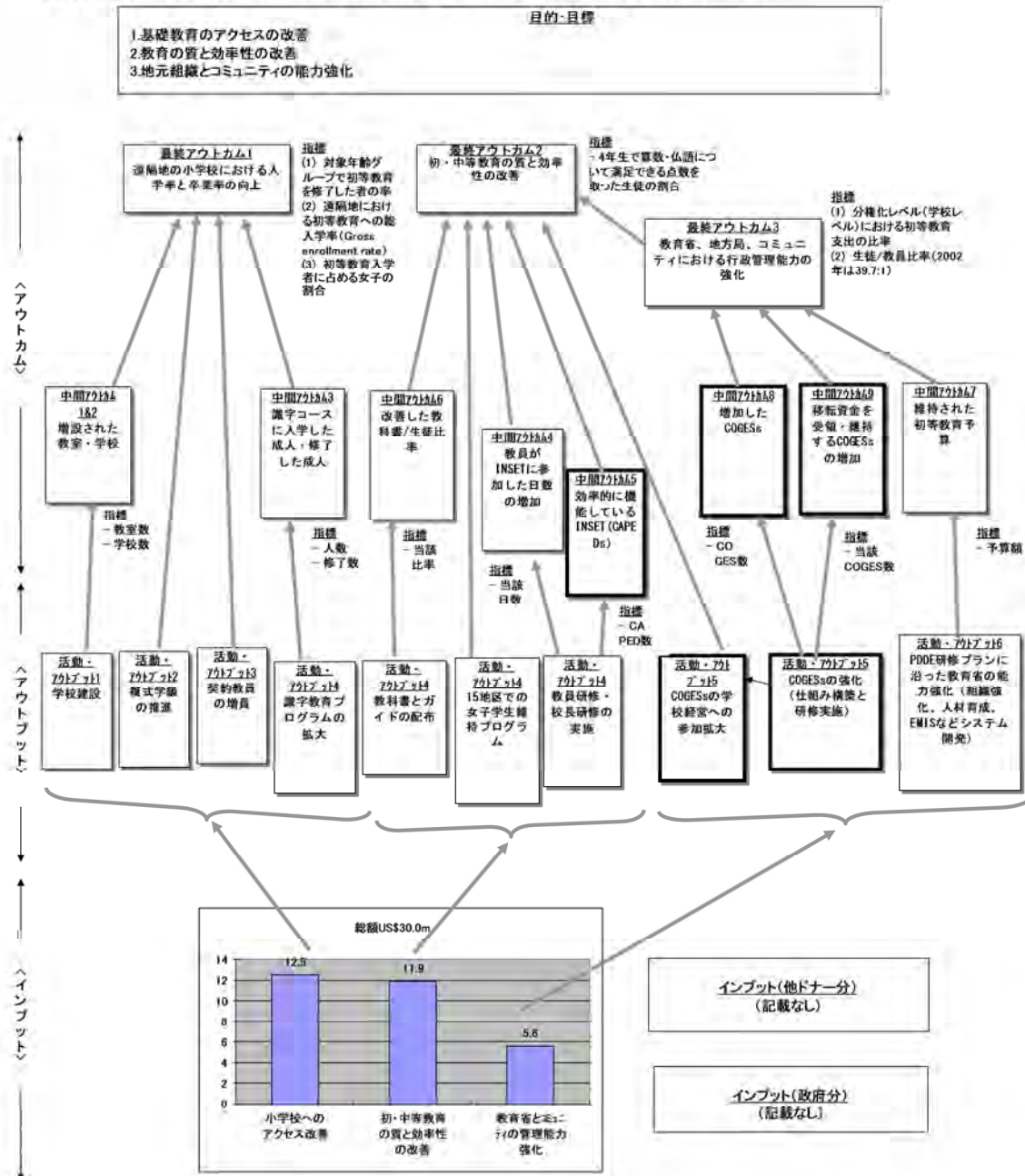
World Bank. (2009). *Decentralized Decision-Making in Schools: The Theory and Evidence on School-Based Management*. The World Bank.

World Bank. (2007). *Impact Evaluation for School-Based Management Reform*. The World Bank.

(1) 具体的事例その1

学校運営委員会 (Comite de Gestion des Etablissements Scolaires - School Management Committee : COGES)の活動だけではなく、学校建設、教員研修、財政支援を組み合わせることで総合的に実施することにより、最終アウトカムとして(i)基礎教育のアクセス改善（入学率と卒業率の向上）、(ii)教育の質と効率性の改善（基準を超えるテスト点数の生徒の割合）を実現するとしている。それに加えて、(iii)地元組織とコミュニティの能力強化を、最終アウトカムとして並べているところに、学校運営改善案件らしい特徴がある。コミュニティ主導型 SBM の例である。

案件ID、ドナー名、対象国、評価報告書名：
D3-3、世銀、ニジェール、Implementation Completion and Results Report: Basic Education Project



データ収集方法：国家教育統計

分析方法：一部の指標には目標値が決定されているのでそれを利用。その他は単純な事前事後比較で、改善していれば良しとしている。統計検定は利用していない。

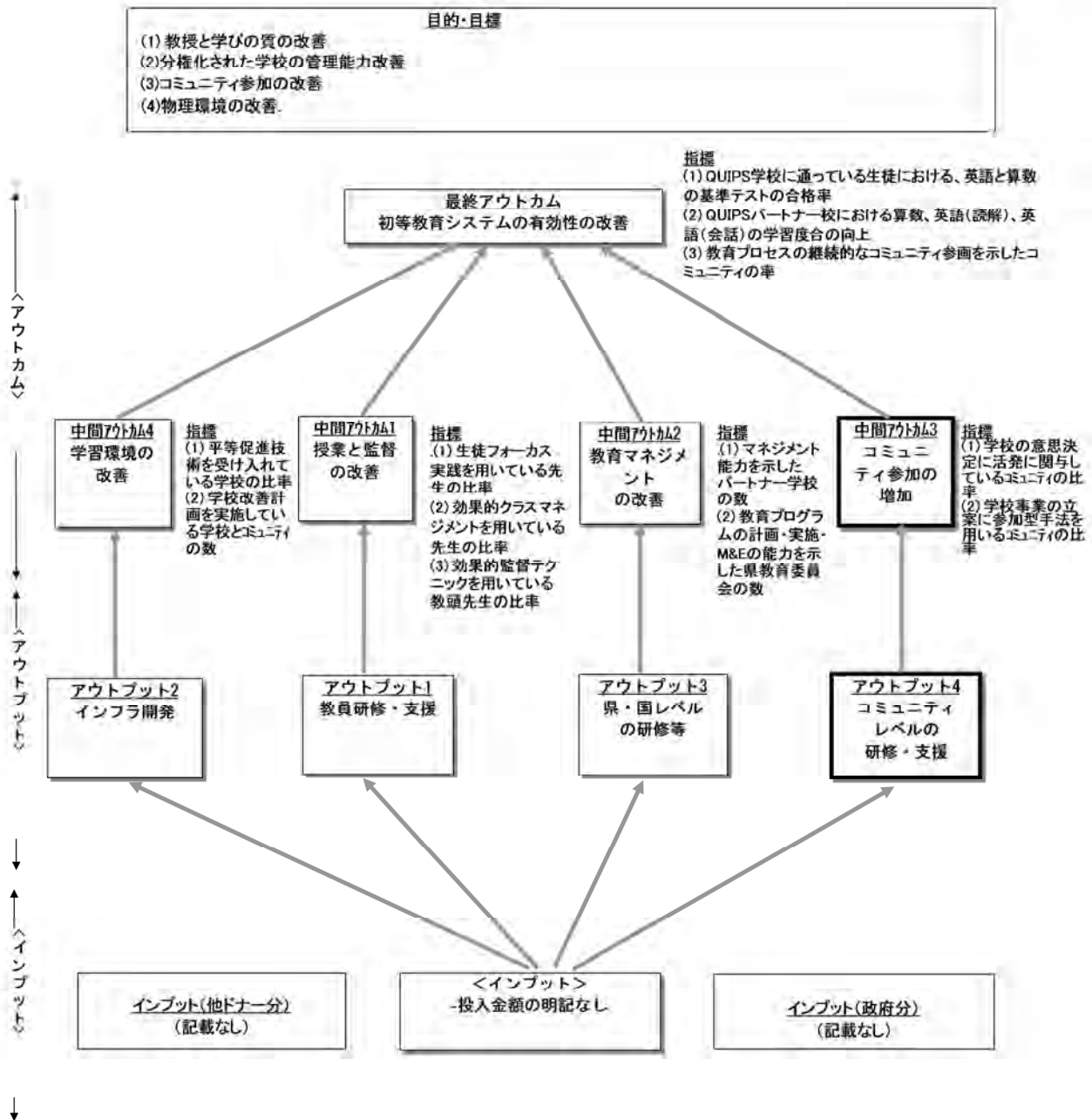
コメント：中間アウトカム、最終アウトカムに明確に分けて分析している点はよい。また、事前事後比較と目標値比較により、シンプルだが明確な分析がなされている。

(2) 具体的事例その2

コミュニティ主導 SBM の例である。(i)インフラ整備、(ii)教員研修・支援、(iii)県・国レベルの研修等、そして(iv)コミュニティレベルの研修・支援を組み合わせることで、最終アウトカムである「初等教育の有効性の改善」を実現している。(i)～(iv)の間に優先順位はないし、それらがどのように相乗効果を発揮するかの説明も特にないが、逆にいえば、それらを1つのプログラムとして実施することは当然だと考えていると理解できる。

案件ID、ドナー名、対象国、評価報告書名

D3-4、USAID、ガーナ、Quality Improvement in Primary Schools (QUIPS) Program



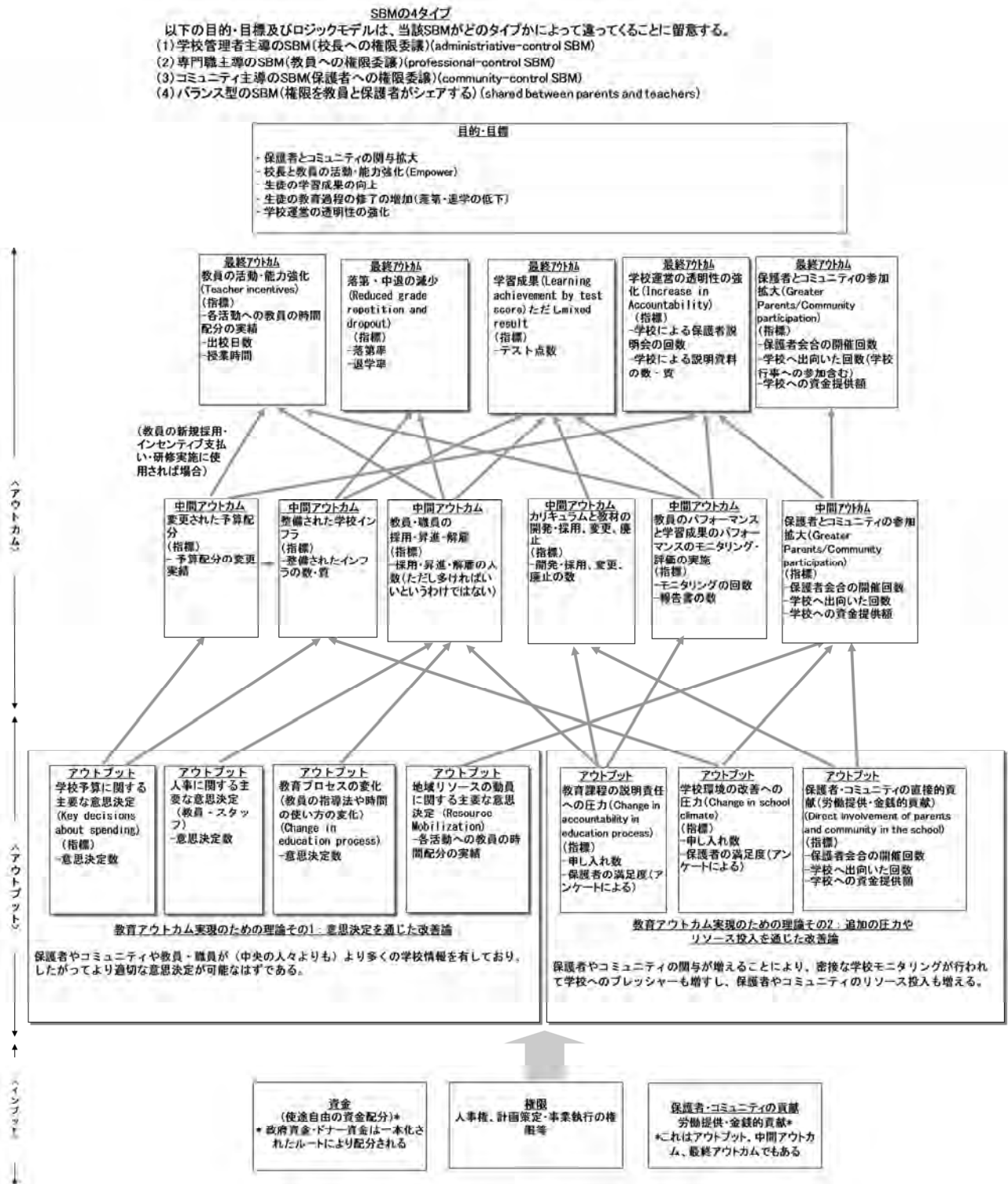
データ収集方法：QUIPS 対象校（10 校、442 教員）、比較校（8 校、202 教員）からデータを収集

分析方法：比較グループを置いて、外部要因を除去した改善効果（これが本来の意味のインパクト）を二重引き算で算出。ANOVA、ANCOVA、HLM なども利用。上級レベルの統計分析の知識・経験が必要。

コメント：本格的な研究型の評価報告書。テスト点数の差が有意でないなどが報告されている。

(3) 具体的事例その3

世銀の研究書で挙げられているSBM 案件の因果関係の理論は以下のように整理できる。「意思決定を通じた改善論」と「保護者の働きかけ（追加の圧力）やリソース投入を通じた改善論」の2つのルートを通じて、SBM という加入行為は、下図に示すようなバラエティに富んだ最終アウトカムを実現すると想定されていることが示されている。



(リファレンス) (1) World Bank. (2009). *Decentralized Decision-Making in Schools: The Theory and Evidence on School-Based Management*. The World Bank.
 (2) World Bank. (2007). *Impact Evaluation for School-Based Management Reform*. The World Bank.

2-2-3-3 学校運営改善を行った理由、設定された指標とデータ収集方法（具体例を抜粋）

(1) 学校運営改善を行った理由

地元コミュニティは、自分たちの子どものニーズに関して最良の知識を有しているはずだと考えられる。また、教員や校長のパフォーマンスをモニターすることに関するインセンティブと実施のための比較優位を有しているはずである。この仮定に基づいて、学校運営の権限を学校レベルに分権化しようとする試みが学校運営改善（SBM）の本質である。学校運営改善（SBM）によって、具体的事例その3で整理されたようなバラエティに富む成果を実現することができるのではないかとというのが導入の理由であると考えられることができる。

(2) 設定された指標とデータ収集方法

2-2-3-4の図表に、対象とした全案件の目的・目標、中間・最終アウトカム指標、データ（指標値）収集方法を示した。それらにほぼ共通して見られる典型的な中間・最終アウトカム指標及びデータ（指標値）収集方法は以下のとおりである。

図表 典型的な中間・最終アウトカム及びデータ（指標値）収集方法

レベル	指標	データ（指標値）収集方法
最終アウトカム		
教員の活動・能力強化	<ul style="list-style-type: none"> - 各活動への教員の時間配分の実績²（授業、授業準備、教員会合、課外活動の指導などの各活動） - 出校日数 - 授業時間 	教員アンケートにより把握する。率直に数字を聞く。
落第・中退の減少	<ul style="list-style-type: none"> - 留年率 - 中退率 - 就学率、修了率、出席率 	校長サーベイにより把握する。EMISで入手可能な場合はそれで代替も可。
学習成果	<ul style="list-style-type: none"> - テスト点数 	プロジェクトが独自に学力テストを実施する。サンプリングして実施するのが現実的。なお教育省経由あるいはEMISで入手可能な場合はそれで代替も可。
学校運営の透明性の強化（保護者への説明責任を果たす）	<ul style="list-style-type: none"> - 学校による保護者説明会の回数 - 学校による説明資料の数・質（学校活動計画の、学校補助金の受領額、学校補助金の使途報告書等） - 学校補助金についての情報を得ている保護者の割合 	<ul style="list-style-type: none"> - 校長サーベイにより把握する。 - 説明資料を入手して調査団が質をレーティングする（4～5段階）。
保護者とコミュニティの参加拡大	<ul style="list-style-type: none"> - 保護者会合の開催回数 - 学校へ出向いた回数（学校行事への参加含む） - 学校への資金提供額 - 学校活動計画や学校改善計画が策定・実施された学校数・率 	保護者サーベイあるいは保護者グループインタビューにより把握する。同一の質問を校長サーベイで聞いて検証することも薦められる。また、女性の保護者の参加率も可能な限り把握する。

² 英語原文は以下のとおり。How teacher allocate their time among teaching, administrative tasks, and meeting with parents and community members. Also, SBM can change the rate of teacher absenteeism.

	- 住民が参加することにより学校計画にニーズが反映された学校数・率	
中間アウトカム		
変更された予算配分（よりニーズに即した予算配分になる）	- 予算配分の変更実績	- 校長サーベイにより把握する。
整備された学校インフラ	- 住民参加によって整備されたインフラの数・質 - 学習に適した教室を有する学校の割合	- 校長サーベイにより把握する。
教員・職員の採用・昇進・解雇	- 採用・昇進・解雇の人数（ただし多ければいいというわけではなく、コミュニティのニーズや意見を適切に反映させた意思決定が行われているかを示す指標として用いる）	- 校長サーベイにより把握する。
カリキュラムと教材の開発・採用、変更、廃止	- 開発・採用、変更、廃止の数	- 教員サーベイにより把握する。
教員のパフォーマンスと学習成果のモニタリング・評価の実施	- モニタリングの回数	- 校長サーベイにより把握する。
保護者とコミュニティの参加拡大	- 保護者会合の開催回数 - 学校へ出向いた回数（学校行事への参加含む） - 学校への資金提供額	- 保護者サーベイあるいは保護者グループインタビューにより把握する。同一の質問を校長サーベイで聞いて検証することは薦められる。
アウトプット		
学校運営に関する各種意思決定	- 意思決定数（会議でなされた学校運営に関する正式な決議の数） - 各活動への教員の時間配分の実績	- 校長サーベイ。率直に数字を聞く。 - 教員サーベイ。率直に数字を聞く。
保護者による働きかけやリソース投入	- 保護者による学校への要望の申し入れ数 - 保護者の満足度 - 保護者会合の開催回数 - 学校への資金提供額	- 校長サーベイ。率直に数字を聞く。 - 保護者サーベイあるいは保護者グループインタビューにより把握する。同一の質問を校長サーベイで聞いて検証することは薦められる。

2-2-3-4 分析の方法、分析結果の提示方法

(1) 分析の方法

典型的な指標とデータ収集方法に関しては、既に2-2-3-3(2)で整理した。また、このあとの一覧表に、すべての対象案件の指標とデータ収集方法を示している。それでは収集したデータをどのように分析しているのだろうか。その分析方法も、同一一覧表に、対象とした全案件のデータ（指標値）分析方法を示した。それによると典型的な分析方法は、多

種多様である。事前事後比較、目標値比較、比較グループとの比較などのほか、直接観察によるレーティングの利用、文章による解説などを組み合わせて用いている。学校運営改善の効果という把握しづらいものを、複眼的に把握するための試みの結果であるといえる。

なお、前掲の世銀の研究書では、「意思決定を通じた改善論」と「保護者の働きかけ（追加の圧力）やリソース投入を通じた改善論」の2つのルートを通じて、SBMという介入行為がバラエティに富んだ最終アウトカムを実現すると仮定している。同研究報告書では因果関係の特定方法として真実験デザインから各種の準実験デザインに至るさまざまなデザインを整理しているが、今回レビューした評価報告書では、SBMの導入前の指標値と導入後の指標値を比較して、指標値が改善していればSBMという介入は効果があったとみなすのが一般的であった。

(2) 分析結果の提示方法（具体的事例を抜粋）

今回の分析で特定された参考になる分析結果の提示方法は次のとおりである（2 ページ分の横見表があり、そのあとから解説を開始している）。既に他のサブセクターで解説したグラフの利用、集計表の利用、統計分析の利用に加えて、レーティング表示の利用、専門家によるレーティングの利用、文章による比較一覧の提示など、定性的手法といえるものが併用されており、参考になる。

図表 学校運営改善サブセクターの対象案件の目的・目標、中間・最終アウトカム指標、データ収集方法、データ分析方法

ID	機関名	対象国	目的・目標	中間アウトカム指標	最終アウトカム指標	データ(指標値)収集方法	データ収集の難易度	データ(指標値)分析方法
D3-1	WB	Guatemala	(a) コミュニティベースの学校運営と午後シフトの導入により Pre-primary と初等教育の適用範囲の拡大; (b) 多言語教育の導入による効率性と質の改善; (c) 教育省の強化と分権化の推進(コミュニティ参加の強化);	→	入学者数・率、初等教育カバー率、総入学率(地方部)、女子入学率(地方部)、退学率(地方部)、留年率、数学と国語のテスト平均点の向上分、教育省の各部局の役割再定義の実現	明記されていないが、国家教育統計と思われる。	容易。ただし必要とされる教育省のデータが入手可能なこと。	目標値が設定されており、それに基づいてジャッジ可能。
D3-2	WB	Honduras	Preschool と前期初等教育の質の改善(先住民地区での2カ国語教育も含む)	→	入学率、留年率、スペイン語と算数のテスト点数、遠隔地の学校への early entry、先生の生産性(200日の正式出校日に対して何日出校したかで測定)	教育省	入手は容易。ただし世銀評価チームがデータの clean up に3カ月をかけたとの記載あり。	シンプルに事前・事後の指標値を比較して差を計算している。
D3-3	WB	Niger	1. 基礎教育のアクセスの改善; 2. 教育の質と効率性の改善; 3. 既存リソースの利用改善; 4. 地元組織とコミュニティの能力強化	—識字コースに入学した成人数(65%は女性) —識字テストに合格した識字コースの成人の数 —教員が研修に参加した日数 —増加した小学校での教科書/生徒比率 —契約教員の増加数 —教育予算の全予算のなかでの比率 —COGESの増加数、—COGESのファンド受取数	1. 初等教育を修了した Age group の比率、2. 遠隔地での初等教育の入学率、3. 初等教育の女子比率、4. 5. 仏語・算数で「満足」以上の点数の生徒比率、6. 分権化レベルへ配分された教育予算の比率、7. 生徒/先生比率	明記されていないが、国家教育統計と思われる。	容易。ただし必要とされる教育省のデータが入手可能なこと。	一部の指標には目標値が決定されているのでそれを利用。その他は単純な事前事後比較で、改善していればよしとしている。
D3-4	USAID	Ghana	(1) 教授と学びの質の改善、(2) 分権化された学校の管理能力改善、(3) コミュニティ参加の改善、(4) 物理環境の改善	研修を受けた教員の数、マネジメント能力を示した学校の数、コミュニティ参加の数、平等促進を受け入れた学校の数、学校改善計画を策定した学校の数、等	テスト点数、入学者数。研修受講済みの教員比率、アンケート結果(学校への信頼、学校への親の支援、コミュニティの参加度合、参加型手法の適用度合等)	主要科目テスト、サーベイ	QUIPS 対象校、比較校からデータを収集するので時間・費用を要する。	比較グループを置いて指標値を二重引き算法で算出。ANCOVA、HLMなども利用。
D3-5	USAID	Peru	<ApreDes>初等教育の生徒のパフォーマンスの改善 <GETT-Indino>読み書き指導の向上	<ApreDes>1 分権化政策を理解して支援している Local authorities の数 2 生徒の科目内容の理解度合(対象校 vs 比較校で詳細に分析) 3 Active learning methods を効果的に使っている教師の比率	<ApreDes>分権化マネジメントに関する教育省の政策(の数)	<ApreDes> ApreDes がプロジェクトの一部として実施したインパクト評価のデータを用いている。	オリジナルのインパクト評価は時間・費用を要したはず。	・事前事後比較が主体 ・実施・比較グループ分析も使用 ・部分的に2群のt検定及び多変量解析も使用
D3-6	UNICEF	Bangladesh	初等教育の質の改善(教授&学びの方法、社会環境、物理的環境、教室環境に関する改善)。地元コミュの参加促進も確保。	あらかじめ設定された活動へ使った時間を IDEAL 学校(10校)と非 IDEAL 学校(10校)で比べる。	設定なし	授業観察、教員インタビュー	難。時間・費用がかかっている。インタビューの経験が必要。	対象校と比較校の差を分析
D3-7	UNICEF	Kosovo	またコミュニティが活発に参加する、効果的・健康的・保護された学校の創出	→	設定されていない	—	—	—
D3-8	NORAD/Save the Children	Cambodia	(1) Disadvantaged な子どもへのアクセス改善 (2) 子どもが活発に学ぶような教育の質改善 (3) 公教育の効率改善とコミュニティの参加促進	→	入学率増加(50 to 75%) 進級率増加(65 to 85%) 改善された教授法を用いている教師の比率(目標85%) 個人学習計画をどう使うかを知っている生徒比率(目標85%) 満足できる計画・データ収集・M&Eができる学校の比率(目標85%) 学校開発委員会を責任もって運営している学校の比率(目標85%)	プロジェクトレポート	プロジェクト自身がデータを集めており、時間・費用がかかっている。	目標値との比較。ベースライン値に関する情報は無い。
D3-9	WB	Mexico	N. A. (SBM の導入で初等教育の改善を図る?)	→	留年率、退学率	学校サーベイ、フォーカスグループ	時間・費用がかかっている。	対象校と比較校の差を分析 t検定、回帰分析

ID	機関名	対象国	目的・目標	中間アウトカム指標	最終アウトカム指標	データ(指標値)収集方法	データ収集の難易度	データ(指標値)分析方法
D3-10	USAID	Indonesia	<p>教員研修強化と学校環境の改善に新しく注目することにより、教授と学びの質を改善する</p> <p>IR-1 A. 研修の修了率、開発された研修パッケージの数・率、他計6指標 B. 研修員の満足度、研修参加者の数、実施者の数、リソースの数、他計12指標 C. DBE2で学んだことを実施している大学数・率、他</p> <p>IR-2 A. SBMの各種実践を行っている学校数・率46.、他A-1.学校が対応した生徒の学習ニーズ8指標 A-2. 資源が充実した学校環境2指標 IR-3 官民合意の数、他計5指標 IR-4 新テストが実施された学校数、他計9指標 IR-5 DBE2教材のリクエスト数、他5指標</p>		<p>A. 生徒のパフォーマンス 1. 小学生の履修成果 2. 小学生のフロー(進級、留年、退学) 3. 小学生の出席・欠席 4. 幼稚園児の識字成果 B. 先生のパフォーマンス 1. 教室の指導・管理実践 2. 先生の出席・欠席 C. 校長先生のパフォーマンス 1. 校長の出席・欠席 2. 小学校のパフォーマンス 3. 関係者の認識と満足</p>	<p>生徒テスト 教員観察&構造化インタビュー 校長に対する構造化インタビュー 教室観察&チェックリスト 大学関係者サーベイ 機材記録分析</p>	<p>難。多大な時間・費用を投入したと思われる。</p>	<p>基本的に事前事後比較(統計検定は実施していない)</p>
D3-11	USAID	Namibia	<p>生徒に健康と生活の基礎を提供する基礎教育システムの能力強化</p>	<p>IR1: AIDSに対処する基礎教育システムの柔軟性向上(指標なし) IR2: 分権化マネジメントの効果改善(指標なし) IR3: 国語、算数、科学の質の改善(指標なし)</p>	<p>・国語、算数、科学、life skillの知識が20%増加する(指標なし)。 ・50%のOrphansが学校とコミュから組織的な支援を受ける。 ・組織的な変化がUSAIDと教育省に示される(教授法、ICTによる学校行政、授業の質の監視)。</p>	-	-	-
D3-12	AUSAID	Philippines	<p>教育の質改善、コミュニティ参加の拡大、教育省への支援</p>	<p>情報なし</p>	<p>情報なし</p>	-	-	-
D3-13	WB	Indonesia	<p>SBMを通じた質の高い学校教育へのアクセス改善</p>	<p>純入学率、移転率(transition rate)、純退学率。また所得階級別にも集計する。</p>	<p>プロジェクト期間を通じたテスト点数の上昇(通常は8-10年後に実現するが)</p>	-	-	-
D3-14	USAID	Senegal	<p>質の高い基礎教育へのアクセス改善と生産性(仕事のスキル)の向上</p>	<p>→</p>	<p><実績>入学率、テストスコア <2015年までに収集>Pre-schoolへの入学率(目標20%)、小学校入学率、小学校卒業率、中学校への入学率(目標65%)、専門中学校への入学(目標:3倍)他</p>	<p>国家教育統計</p>	<p>容易</p>	<p>事前事後比較(統計検定なし)</p>
D3-15	UNICEF	Yemen	<p>Supervisionにより、先生へガイダンスを施すことと生徒の学習を可能とする(やや意味不明)</p>	<p>→</p>	<p>授業観察で、23クラス中52%が“満足”あるいは“良好”と判断された。</p>	<p>授業観察</p>	<p>一見容易だが、授業観察に関する経験が必要</p>	<p>レーティング(4段階)</p>
D3-16	DfID/UNICEF	Nigeria	<p>MDGに向けた重大な進捗を実現する。男女格差を初中等教育は2005年まで、そして全教育課程において2015年までに解消する。</p>	<p>→</p>	<p>女子の入学率が15%向上 対象校では女子の入学率が25%向上</p>	<p>不明。たぶんNational Annual educational Statistics?</p>	<p>容易</p>	<p>実績数値の報告のみ。「改善した」という文言はある。</p>
D3-17	World Education/USAID	Mali	<p>In- & Pre-service研修によって教員のパフォーマンスを改善する;カリキュラムを開発する;コミュの参加拡大により教育の質と平等性を向上させる</p>	<p>95%を“Quality school”と判定 97%を“Effective school”と判定 99%の学校が学校改善計画を実施 94%の先生が子ども中心教授法を採用 95%の学校マネジメント委員会が機能基準をクリア</p>	<p>不明</p>	<p>不明</p>	<p>判断不能</p>	<p>実績数値の報告のみ</p>
D3-18	Save the Child./USAID	Mali	<p>不明瞭。「コミュニティ学校によって、学びの質改善とアクセス増加という2つの基本的な課題に対処してきた」との記述あり。</p>	<p>→</p>	<p>退学率 進級率</p>	<p>Save the Children Annual Statistics.</p>	<p>プロジェクト自身で収集していると理解される。そのため、确实だが、手間はかかる。</p>	<p>目標値は設定していないが、指標値が前期より改善したかどうかで判断している。</p>

レーティング判定の利用

事前に設定された目標値の達成・未達成だけでなく、レーティングスケールに基づいて評価結果を言葉で表現する方法である。評価の基本論理によく沿った方法である。

分かりやすさ	☆☆☆ 評価結果が提供されるので分かりやすい。
要求される事前知識	☆☆ 簡単に見えるが、じつはレーティングスケール設定の知識が必要
厳密さ	☆☆ 目標値の達成・未達成に関するジャッジの厳密さと、レーティングスケールの厳密さの2種類の厳密さが要求される。レーティングスケールはあらかじめ定義を決めて一覧表で表示しておくことが必須。それをクリアしていれば厳密だといえる。

効果性に関するレーティング

6.6 Efficacy: UPBEP I/II. In the UPBEP projects the outcomes ratings on the five objectives are summarized as follows:

- Improving access to primary education: substantial;
- Reducing primary school dropout: modest;
- Improving student learning outcomes: modest;
- Improving institutional capacity: substantial;
- Improving community participation in education: modest.

アクセス改善：実質的（な改善があった）
 退学率の減少：控えめ（な改善があった）
 学習成果：控えめ（な改善があった）
 制度的能力の改善：実質的（な改善があった）
 コミュニティの参加改善：控えめ（な改善があった）

Overall, efficacy is assessed as modest.

全体としては、「控えめ（な改善）」。

レーティングの根拠

Figure C.1. IEG Summary of UPBEP I/II Project Objectives, Performance Indicators and Targets, Methods and End of Project Status

Project Objective	Outcomes/Outputs/Incomes	Target	Method	End of Project Status	
1. Improving Access to Primary Education	a. Enrollments (Male/Female/SC/ST Total)	50% decrease girls out-of-school (OOS) 900,000 new places (no breakdowns) 350,000 new places (no breakdowns)	EMIS/ Proj data Data	GER 91% vs 50% baseline (82% decline) 981,000 365,000	
	b. Gr Enroll Ratio (M/F/Tot)	UPBEP I: 85/71%; UPBEP II: 100 (Total) ¹ UPBEP I: 76/64%; UPBEP II: 75 (Total)		UPBEP I/II: M: 94.4; F: 91.4; Tot: 93.0 UPBEP I/II: M: 78; F: 65; Tot: 71	
	c. SC/ST Gr Enroll Ratio (M/F)	UPBEP I: 109/71%; (No targets for ST) UPBEP I: 43/22%; (No targets for ST)	EMIS/Data	SC: M: 126; F: 118.6; Tot: 121 SC: M: 61; F: 53; Tot: 58.	
	d. NFE Enrollments	150,000 new recruits (dropped after Project mid-term review)	NFE records	At least 20,000 new students enrolled but eventually phased out.	
	2. Reducing primary school dropout	a. Dropout rate	-50% reduction compared to baseline estimates -UPBEP II: 90% of 1 st graders complete 1 st year of primary -No target		-Reduction by 45% (male: 30%; female: 54%) -No data
	b. SC/ST dropout rate			DO rate: M: 32.5%; F: 31.8% (not elig rate)	
3. Improving student learning outcomes	a. Learning achievement	-50% improvement over baseline (primary and upper)	Sample survey	-Allegedly targets surpassed but methods questioned -No data	
	b. SC/ST learning achievement	-No target		-Improvement in student-teacher interaction and socio-emotional climate of classrooms (more student friendly)	
	c. Teaching methods ²	-UPBEP II: improved methods introduced and impact learning	Special study	compared to baseline	

(出所) D1-3 (世銀)、p. 24、p. 59

目標 (Target) と終了時 (End of Project Status) の指標や指標値の取り方が一致していないため、人間が総合的に判断するレーティングが適する。

定性的手法の利用その1（グループディスカッションの利用）

数字を用いずに、文章で箇条書きにする。議論の内容という数字で扱えない内容を整理して表示する方法。

分かりやすさ	☆☆☆ 文章で書いてありよく分かる。
要求される事前知識	特になし。あるいはグループディスカッションの経験
厳密さ	厳密さとは無関係

グループディスカッションで出されたトピックと今後の活動案

The following problems were discussed in the District Consultative Meetings attended by the Guidance staff interviewed:

Topic	Problems discussed in District Consultative Meetings	Action done in pursuance of the discussions in the Consultative Meetings
Administration	<ul style="list-style-type: none"> Cooperation with the DEO regarding planning 	<ul style="list-style-type: none"> Informing PEO about some schools in need for maintenance
School Management	<ul style="list-style-type: none"> Lack of cooperation of some school directors with teachers and school social workers Problem of transferring trained teachers to higher classes (2x) Change of school social workers (2x) Absence of school directors in second school shift School maintenance and furniture (3x) 	<ul style="list-style-type: none"> Asking school directors for better cooperation with teachers and school social workers (2x) Asking DEO to request school director to attend the afternoon shift Asking school directors for more school maintenance Workshop to repair school furniture Involve school social workers in planning
Enrolment and Learning results	<ul style="list-style-type: none"> Pupils enrolling in school before the age of 6 years (3x) Pupil drop-out (3x) Girls' education and the need to support it Weak performance of pupils (3x) 	<ul style="list-style-type: none"> Asking school directors not to enrol pupils of under 6 years of age (3x) Contact the community to discuss drop-out Increase awareness of education through celebrations and meetings Motivating fathers to send their daughters to school (through the mosques) Follow-up of weak pupils Additional lessons for weak pupils
Teachers	<ul style="list-style-type: none"> Lack of teachers (3x) Teacher absenteeism 	<ul style="list-style-type: none"> Add more teaching periods on the time table of some teachers Order to stop teacher transfer
Books, Teaching Aids, and Black-board	<ul style="list-style-type: none"> Teaching aids (2x) Carelessness regarding teaching aids Delay of textbooks (3x) Lack of textbooks Lack of blackboards 	<ul style="list-style-type: none"> Promoting school directors support for production of teaching aids Producing teaching aids from material from the environment Follow-up the PEO to obtain Teacher Guides for the schools Following up with the PEO on timely delivery of textbooks Speed up the distribution of the textbooks Ask school directors to store used textbooks for re-using them in the next school year until the new books arrive
Community Participation	<ul style="list-style-type: none"> Activating the Father and Mother Councils and community participation in general (2x) Contributions of the local community 	<ul style="list-style-type: none"> Selecting active members for the Father and Mother Councils
Others	<ul style="list-style-type: none"> Impact of training in the schools, knowing the achievement of aims. 	

(出所) D2-11-2 (GTZ)、p. 46.

数字でも表すことができる項目もあるが、グループディスカッションにより人間の認識を通じて、状況を把握できることを示している。

定性的手法の利用その2（インタビューの利用）

数字を用いずに、インタビュー結果を文章で箇条書きにする。数字で扱えない内容を整理して表示する方法。

分かりやすさ	☆☆☆ 文章で書いてありよく分かる。
要求される事前知識	☆ 特になし。インタビューの経験
厳密さ	厳密さとは無関係

インタビューで出された可能要因と制約要因

Table 9.5: Child Factors that Influence Learning

Enabling Factors	Constraining Factors
<p>Children desire to “be somebody” when they grow up and realize that education is the key to opening doors to their future.</p> <p>Learning is enhanced when children....</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ are not overburdened with household, farm, or other work ▪ have parents who can provide their basic school needs: exercise books, pens, uniforms, etc. ▪ are actively involved in learning, experience success, feel free to ask questions ▪ know that their parents and teachers have high expectations for them ▪ learn from each other <p>Children like going to school and attend more often when they are confident that their classroom is a safe and friendly place</p> <p>Learning is enhanced when the environment is suitable for learning.</p> <p>Children are motivated to learn when they have educated role models.</p>	<p>Learning is constrained when children...</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ cannot concentrate effectively when they are hungry ▪ are too tired because they have too much physical work before even coming to school ▪ absent from class for too many days ▪ are afraid to ask questions ▪ are reluctant to become involved because they fear unpleasant consequences—being put down, caned, or laughed at by peers ▪ lack confidence and do not experience any success ▪ do not understand the teacher (because either the language is too advanced or they don't speak or understand the language of instruction) ▪ lack basic needs ▪ have to walk very far to school

(出所) D3-3 (世銀)、p. 131

数字で表わせないことを、人間の認識を通じて明示できることを示している。

専門家の現場観察によるレーティング判定の利用

レーティングスケールに基づいて評価結果を言葉で表現する方法である。評価の基本論理によく沿った方法である。

分かりやすさ	☆☆☆ 評価結果が提供されるので分かりやすい。
要求される事前知識	☆☆ 簡単に見えるが、じつはレーティングの経験が必要
厳密さ	☆☆ レーティングスケールはあらかじめ定義を決めて一覧表で表示しておくことが必須。それをクリアしていれば厳密だといえる。

授業観察によるレーティング

23 の授業観察(各 35 分)によりレーティングしている。結論は「52%の授業が満足あるいは良好だった。大変良いはなかった。30%は不満足で、18%が poor だった」と比率で結論している（当該評価報告書ではこれ以外の評価は実施していない）。

＜レーティング基準＞

Very good = many good features

Good = good features and no shortcomings

Satisfactory = sound but unremarkable

Unsatisfactory = some shortcomings important areas

Poor = many shortcomings

(出所) D3-15 (UNICEF)

写真の利用

写真による事前事後比較。恣意的だという批判は逃れられないが、分かりやすく読者の共感を得やすい。

分かりやすさ	☆☆☆ 一見ただけで分かる。強烈な印象を残す。
要求される事前知識	☆☆ 簡単に見えるが、写真の技術が必要
厳密さ	極めて恣意的になりやすい。対策として、毎年、同月同日同時間にまったく同じ場所を撮影することが勧められる。



Photo: USAID/Leslie McBride

BEFORE Guelleh Batal primary school did not offer an environment conducive to learning. The school lacked a boundary wall or any form of sanitation system, grossly endangering the health and well-being of students and teachers. Classrooms were run down and had minimal school materials and equipment.



Photo: USAID/Leslie McBride

AFTER USAID helped rehabilitate 12 classrooms, replacing doors and windows, repairing the roof, renovating the electrical system and installing new lights and fans. The exterior and interior walls were patched and painted, and the classroom floors were redone. Classrooms were also fully furnished with new equipment. A community outreach program now orchestrates maintenance of the school and its surroundings.

(出所) D1-6 (USAID)

2-2-3-5 JICA 案件で設定された見せたい成果の「見せ方」

JICA 案件で設定された学校運営改善に係る見せたい成果は次のとおりと理解される。

(1) 地域及び保護者の学校運営への参加

保護者の学校運営参加の増加が形式的なものにとどまらず真に内容のあるものかどうかを知ることが望まれるが、それはなかなか難しく他ドナーも苦労しているようである。他ドナーは、以下の指標を設定して使用している例が見られた。

- 学校的意思決定に積極的に参加するコミュニティの数・比率
- 学校の事業を計画するときに参加型手法を用いるコミュニティの数・比率
- 学校運営委員会の開催頻度
- 学校運営委員会の設置数・設置比率
- 学校への資金提供の度合

まず、会合記録や決算記録のレビューやインタビュー（Key informant あるいは Focus Group）を行い、意思決定のための会合の回数や資金提供額といった事実関係を特定する。その事実を踏まえて、外部評価者による 4~5 段階レーティングを行う³。最後に、上位 2 段階（あるいは上位 3 段階）にレーティングされたコミュニティの数・比率を計算して結論とする（例：『平均』以上のコミュニティの比率は 60%（10 のうち 6 つ）であった」など）。

さらに、「見せ方」としては、事前事後比較の結果あるいは近隣の比較校との比較の結果をグラフで明快に表示する方法も考えられる。また数字として表すことができない定性的な情報を見やすくまとめた一覧表の作成も勧められる。

今回分析した報告書で発見された事例は以下のとおりである。なお、D3-4 が事例として頻繁に取り上げられており、その中で“Community Best Practices Assessment Instrument”を用いたレーティングを行ったという記載があるが、そのツールの実物は報告書にも添付されていなかった。当該ドナー（USAID）から入手して更なる分析を行うことが望まれる。

事例	D3-4
アウトカム	コミュニティの参加の増加 (Increased Community Participation (3. Intermediate Result 2.3))
アウトカム指標	(1) 学校的意思決定に積極的に参加するコミュニティの比率 (%) (2) 学校の事業を計画するときに参加型手法を用いているコミュニティの比率 (%) (1) Percentage of communities active in school decision-making.

³ ただし D3-4 の例では、外部評価者がレーティングを実施した場合と、事業実施者が自らレーティングをした場合があり、それは Validity に深刻な脅威をもたらしていると述べている。(One limitation in the quantitative analyses was the differences in the data collection processes used by the CSA and CRS. The CSA project implementing the community component in the south used external data collectors; CRS used its own staff. Data collection by members of the actual implementation team weakens the validity of results. It often introduces bias in the direction of good performance. (D3-4, p.90)

	(2) Percentage of communities using participatory methodologies in initiating school projects
データ収集方法・分析方法	QUIPS の実施期間における教育過程へのコミュニティ参加の数量化と評価のために開発されたレーティングツール [「コミュニティ・ベスト・プラクティス 査定ツール (“Community Best Practices Assessment Instrument”)」] を使用する。このツールは、教育において効果的かつ持続可能なコミュニティにとって必須と考えられる 10 の領域におけるコミュニティのパフォーマンスを測定する。このツールは、5 段階のレーティングで評価結果を示す。5 段階は、低、低～平均的、平均的、平均的～高、高のカテゴリーである (low, low to average, average, average to high, or high) ⁴ 。

事例	D3-4
アウトカム	コミュニティによる学校改善への資金的貢献 (p.103, 7.10 Increased Community Contribution To School Improvement And School Performance Improvement Plan)
アウトカム指標	(1) 本と指導教材への資金的貢献額 (2) 教員給与への支援額 (3) 給食への補助的支援額 〔(4) (資金的貢献ではないが代替的に) 教室、教員住宅、トイレの建設への資材提供・労働提供〕 (1) Raising funds for books and teaching aids (2) Supporting payment for teachers by raising levels (3) Making contributions to supplement the food provided to school children (4) Providing labor and materials for constructing school classrooms, teacher bungalows, and latrines and toilet facilities)
データ収集方法・分析方法	事前に用意したレーティングツール (「コミュニティ・ベスト・プラクティス 査定ツール」) を使用して、5 段階レーティングを行う。レーティング設定は、低、低～平均的、平均的、平均的～高、高 (low, low to average, average, average to high, or high)。

⁴ 「低」：コミュニティの実践の証拠が何もない。

「低～平均的」：目標とした実践を始めたばかりである。

「平均的」：コミュニティが最良の実践 (ベストプラクティス) へ向けた過程によく乗っている。

「平均的～高」：更に新しい良い実践 (グットプラクティス) を取り入れることを始めている。

「高」：目標とした最良の実践が持続する潜在力を有した安定したコミュニティである。

事例	D1-4
アウトカム	学校運営委員会による意思決定への貢献 (Contribution to principal's decision-making by School Committee meetings)
アウトカム指標	学校運営委員会の開催頻度 (p. 17 Percentage distribution by frequency of School Committee meetings)
データ収集方法・分析方法	校長インタビューによって、学校運営委員会の開催回数及び学校運営委員会の会合がどの程度、校長の意思決定に影響したかを把握する。

学校運営委員会の開催頻度の「見せ方」として、例として以下が挙げられる。

Table 9. School Committees Still Not Fully Engaged

Percentage distribution by frequency of School Committee meetings

Every week	0.5
Every two weeks	0.7
Every month	18.3
Every six months	43.7
Every year	20.5
Only once in awhile	16.3

Data source: Bali Impact Crisis Survey, 2003; cited in World Bank 2004 p. 31

(出所)D1-4、p. 17

事例	D3-8
アウトカム	学校運営委員会の設置の進捗 (Progress on establishing SDCs)
アウトカム指標	学校運営委員会に関する以下の指標 (1) 学校運営委員会の設置数 (2) 十分なメンバーがいる委員会の数 (3) 機能している委員会の数 (p. 37 Number of SDC, SDC with sufficient membership, and functioning SDC)
データ収集方法・分析方法	プロジェクトの定期報告書（四半期報告書や年次報告書）から得る。

学校運営委員会の設置の進捗の「見せ方」として、以下の例が挙げられる。

Table 11 Progress on establishing functioning SSCs from Project Quarterly Reports

Report	Timing	Total Schools	SDC with sufficient membership	Functioning SDC
No. 1	Aug-Sep 2003	129	83	18
No. 2	Oct-Dec 2003	152	105	63
No. 3	Jan-Mar 2004	153	138	108
No. 4	Apr-Jun 2004	153	138	108
No. 5	Jul-Sep 2004	153	138	108
No. 6	Oct-Dec 2004	153	138	108
No. 7	Jan-Mar 2005	154	150	108
No. 8	Apr-Jun 2005	154	154	134
No. 9	Jul-Dec 2005	154	154	134

Source : SCN-CO Reports to JSDF, September 2003 to December 2005

(出所)D3-8、p. 37

(2) 地域（住民）と学校の協同・信頼関係の構築

地域（住民）と学校の協同・信頼関係の構築は、上記の(1)とかなり重なると思われるので、指標や分析方法は上記を参照されたい。

また信頼関係などの特に数字として表すことが困難な項目は、サーベイやグループインタビューで得られた定性的な情報を見やすくまとめた一覧表の作成も勧められる。ただし以下のような、促された意識変容や行動変容を指標として用いることも検討に値する。

- ・学校ファンドへの拠出
- ・学校活動への参加・労働提供
- ・地域の学校（教育）への信頼の向上
- ・子どもの教育に対する保護者の関心・支援の改善

今回分析した報告書で発見された事例は以下のとおりである。なお上記の(1)とかなり重なると思われるのでそれも参照されたい。追加分を、以下に報告書から転記する。

事例	D3-4
アウトカム	学校システムへの信頼 (Trust in School System)
アウトカム指標	学校システムへの信頼の度合（5段階レーティング） 「低」：コミュニティの関与（Involvement）の証拠が何もない。 「低～平均的」：目標とした関与を始めたばかりである。 「平均的」：コミュニティが最良の関与へ向けた過程によく乗っている。 「平均的～高」：更に新しい良い関与を取り入れることを始めている。 「高」：目標とした最良の関与が持続する潜在力を有した安定したコミュニティである。
データ収集方法・分析方法	外部観察者が、事前に用意したレーティングツール（「コミュニティ・ベスト・プラクティス査定ツール」）を用いてレーティングする。ただし、いくつかのケースでは、プログラムスタッフ自身がレーティングを実施していた。

そして、以下のようなクロス集計表を作成して、学校システムへの信頼が学習成果（Learning Achievement）と高い相関関係があることを図で示している（ただし高い信頼が原因となって高い学習成果を生み出しているという因果関係を結論することは慎重に避けている）。

Table 7.2: Trust in the School System

Learning Group	Trust in School System		Total
	Low to Average Involvement	High Involvement	
Low	9 45.0%	11 55.0%	20 100.0%
High	13 27.7%	34 72.3%	47 100.0%
Total	22 32.8%	45 67.2%	67 100.0%

(出所)D3-4

事例	D3-4
アウトカム	学習環境の改善 (Improved Learning Environment (4. Intermediate Result 2.4))
アウトカム指標	学校改善計画を実施しているコミュニティと学校の数 (Number of communities and schools implementing a school improvement plan)
データ収集方法・分析方法	外部観察者が、事前に作成されたレーティングツール(「コミュニティ・ベスト・プラクティス査定ツール」)を用いてレーティングを行う。ただし、いくつかのケースでは、プログラムスタッフ自身が情報を収集したりレーティングを実施していた。これは深刻なバイアスの存在の可能性を示している。

*なおこのアウトカムと指標は、学校運営改善の度合を示すことにも利用できると考えられる。

(3) 学校運営の改善

学校運営の改善と一言でいってもその改善の内容は多様である。他ドナーは、以下の項目と指標を設定して使用しているようである。

(i) 学校運営の透明性の強化

- 学校の意思決定に積極的に参加するコミュニティの数・比率
- 学校の事業を計画するときに参加型手法を用いるコミュニティの数・比率
- 学校運営委員会の開催頻度
- 学校運営委員会の設置数・設置比率
- 学校への資金提供の度合

なお、具体的なアウトカム指標とデータ収集方法・分析方法については、「(1) 地域及び保護者の学校運営への参加」を参照していただきたい。

(ii) 教員のパフォーマンスと学習成果のモニタリング評価の実施

- 授業のモニタリングの回数（校長あるいは教頭によるモニタリングを想定）

これらのデータを、主に校長サーベイにより把握するとしている。また、外部評価者によるレーティングも用いられている。「見せ方」としては、事前事後比較の結果をグラフで明快に表示する方法が考えられる。また数字として表すことができない定性的な情報を見やすくまとめた一覧表の作成も勧められる。

今回分析した報告書で発見された事例は以下のとおりである。

事例	D3-4
アウトカム	学校マネジメントの改善 (Improved Education Management (2. Intermediate Result 2.2))
アウトカム指標	マネジメント能力を示したパートナー校の数 (Number of partnership schools that demonstrate the ability to manage)
データ収集方法・分析方法	外部観察者が、事前に作成したレーティングツール（「コミュニティ・ベスト・プラクティス査定ツール」）を用いる。ただし、いくつかのケースでは、プログラムスタッフ自身がレーティングを実施していた。

(iii) 学校運営計画の策定能力の開発

- 学校運営計画の策定数・比率

主に校長サーベイにより把握するとしている。「見せ方」としては、事前事後比較の結果をグラフで明快に表示する方法が考えられる。ただし、学校運営計画の質についてはレーティング基準（ループリック）を設定して、レーティングを行うべきであるが、今回レビューした評価報告書ではそうした事例は発見できなかった。

事例	D3-8
アウトカム	学校運営計画を策定できる能力が開発される (School management capacity - planning (p. 35))
アウトカム指標	学校運営計画の策定数・比率 (Number and ratio of school planning documents (p. 35))
データ収集方法・分析方法	年次の校長サーベイにより把握する。単純に、学校運営計画を策定したかどうかを聞く。

学校運営計画の策定能力の開発の「見せ方」として、以下の例が挙げられる。

Table 10 Selected indicators on school planning and facilities development during project

Report	Timing	Action plan	School map	School Fence	Flower gardens	Play grounds	Vegetable garden	EFA network
No. 1	Aug-Sep 2003	41	46	22	0	3	3	42
No. 2	Oct-Dec 2003	77	92	40	15	10	15	73
No. 3	Jan-Mar 2004	100	106	36	49	6	54	119
No. 4	Apr-Jun 2004	126	138	65	53	58	73	124
No. 5	Jul-Sep 2004	126	140	150	115	65	64	133
No. 6	Oct-Dec 2004	127	145	65	69	75	75	136
No. 7	Jan-Mar 2005	127	145	67	69	78	75	138
No. 8	Apr-Jun 2005	127	154	69	72	85	75	145
No. 9	Jul-Dec 2005	127	154	69	72	85	75	145

Source : SCN-CO Reports to JSDF, September 2003 to December 2005

(出所)D3-8、p. 36

(4) 学校運営改善に係る教育行政の成果

中央の教育委員会及びその傘下の地区教育委員会が行う教育行政の活動に関する成果だと理解されるが、その成果は上記の学校運営の改善に現れるはずである。また、教育行政官（例えば視学官）などが、学校運営委員会への技術指導を行えることも教育行政における成果である。ただし教育行政の活動や活動結果を把握することは可能であり、教育委員会及び地区教育委員会へのサーベイやインタビューにより把握する。また、予算が Lower level（例：中央レベルよりも、県・地区教育委員か医・学校レベル）でより使われているかどうかは、教育省の予算書や決算書からもデータを得ることができる。さらに、中央省庁（教育省）が決定した分権化政策がどの程度、地方レベルで実行されているかも指標として設定されることがある。

見せ方としては、学校運営の改善結果を、事前事後比較のグラフで明快に表示する方法が考えられる。また数字として表すことができない定性的な情報を見やすくまとめた一覧表の作成も勧められる。

今回分析した報告書で発見された事例は以下のとおりである。

事例	D3-3
アウトカム	市民社会グループへの分散化による教育省の行政的・運営的能力の強化 (Strengthening the administrative and managerial capacities of the MOE, deconcentrated branches and local civil society groups (Objective 2.))
アウトカム指標	1. 分権レベルへ配分されて管理されている初等教育支出（給料を除く）の比率（%） 2. 生徒/教員比率（2002年に39.7以下を達成していない比率）（%） 1. Percentage of primary education expenditures (not counting civil service salaries) allocated and managed at decentralized level. (6.) 2. Primary Pupil/Teacher ratio not below actual level of 39.7 in 2002. (7.)

データ収集方法・分析手法	年間予算書あるいは公共支出レビュー報告書からデータを取る。また、NGOの定期報告書からも得る。(p. 15)
--------------	--

事例	D3-8
アウトカム	県教育行政官・州教育行政官の能力開発 (目標値:すべての教育行政官が満足できるレベルの計画策定・データ収集・モニタリング評価・監督を行えるようになる) (All DEOs and PEO carry out satisfactory planning, data collection, and monitoring and evaluation and supervision procedures)
アウトカム指標	評価チームによる判定(満足できる/満足できない)
データ収集方法・分析手法	評価チームによるすべてのDEOのインタビュー 評価チームメンバーによるチェック(DEOが作成した報告書のチェック) (p. 33)

(5) 学習環境の改善

保護者の学校運営参加の結果として、資金提供額が増加し、それによって物理的な学習環境の改善が想定される場合には、教室建設・インフラ整備の分析で解説したデータ収集方法と分析方法を用いるべきである。「見せ方」も、物理的なデータであれば事前事後比較のグラフ表示が最も分かりやすく、学習環境改善の生徒の満足度を知りたい場合には、生徒サーベイを実施して、これもまたグラフ化して示すべきである。また、外部評価者によるレーティングも用いられている。ただし、満足度として表すことができない定性的な情報は、見やすくまとめた一覧表として表示することも勧められる。

さらに、学習環境の改善については、「家庭」という面も見逃せない。家庭での勉強時間の増加や、親が子どもに勉強を教える時間の増加などを指標として把握して、その結果をグラフなどで分かりやすく示すことも勧められる。

事例	D3-4
アウトカム	学習環境の改善 (Improved Learning Environment(4. Intermediate Result 2.4))
アウトカム指標	(1) 平等を推進する技術を導入している学校の数 (2) 学校改善計画を実施しているコミュニティと学校の数 (1) Number of schools adopting techniques to promote equity (2) Number of communities and schools implementing a school improvement plan
データ収集方法・分析手法	校長インタビューにより把握する。

なお、上の事例(D3-4)に見られるように、他ドナーがいう「学習環境の改善」はジェンダー配慮、民族配慮、からだの不自由な児童への配慮、HIVに感染した児童への配慮など、学校の運営方針の設定とその実行度合のことを指している場合が多い。そして日本でよくいわれるインフラ整備とか教科書配布とか保護者の監督などは、それぞれ別のカテゴリーで認識されており、学習環境の改善とは必ずしも見なされないようである。

(6) 学校全体の改善

学校運営改善の最終的な成果として、個別の側面だけではなく学校全体を総合的に評価することも勧められる。例えば、「高品質の学校」(“Quality school”)や「効果的な学校」(“Effective school”)といった概念の定義を定めて、対象の学校のうち何割がその定義を満たしているかを毎年モニタリングするという方法である。なお、この方法も一覧にするほどの情報は得られなかったので、以下に具体的な事例を示すとどめる。

事例	D3-17
アウトカム	分権化と質の高い初等教育の実現 (Reform and decentralization of school system and improvement of the quality of basic education for girls and boys in Mali)
アウトカム指標	<p><u>「高品質の学校」(“Quality school”)の比率</u></p> <p>以下の6つの基準(Criteria)のうち少なくとも4つを満たしている学校を「高品質の学校」とみなす。</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) 学校長(School director)が、計画・管理・モニタリング評価の研修を済ませている。 (ii) 80%の教員が、80%のCommunity learning meetingに出席している。 (iii) 60%の教員が、適切な教授方法、生徒中心主義の授業、学級管理技術を用いている。 (iv) 60%の教員がジェンダーセンシティブな方法を用いている。 (v) 1~5学年の留年率が10%以下(男子、女子、総合いずれも) (vi) 平均的な授業出席率が90%以上(男子、女子、総合いずれも) <p><u>「効果的な学校」(“Effective school”)</u></p> <p>以下の7つの基準(Criteria)のうち少なくとも5つを満たしている学校を「高品質の学校」とみなす。</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) 年次改善計画が策定されていて、70%の活動が実施されている。 (ii) 90%の先生が毎日学校に出勤している。 (iii) 90%の生徒が毎日学校に登校している。 (iv) 校長が、少なくとも月に1回は授業方法をモニタリング評価している。 (v) 60%の先生が生徒の宿題を評価や採点をして改善のためのフィードバックをしている。

	<p>(vi) 60%の教員が、日常的に学習評価をしている。</p> <p>(vii) 80%の教員が Community learning meeting で学んだことを授業に適用している。</p>
データ収集方法・分析方法	複数の情報源を組み合わせるが、主な情報は、校長サーベイ/インタビュー、教員サーベイ/インタビューで得る。

2-2-4 分析結果 4：プログラム

2-2-4-1 分析対象の説明及び詳細分析を行う案件の説明

プログラム型支援の分析対象案件は以下のとおりであった。このうち、詳細分析を行う案件は D4-1（ネパール）と D4-3（バングラデシュ）である。

図表 対象案件一覧表

【サブセクター4：プログラム班】

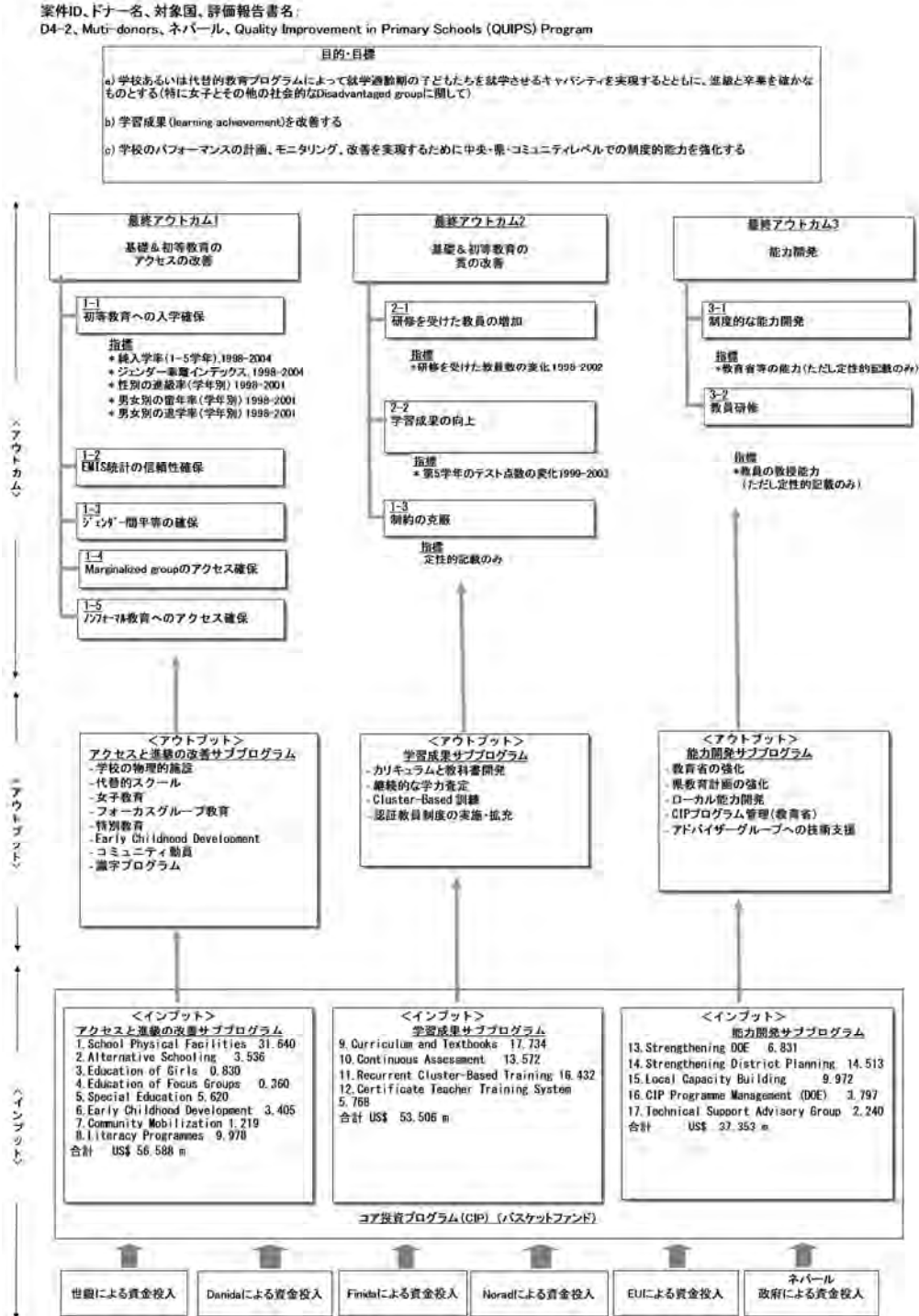
ID	機関名	案件名
D4-1	Multi Donors	Tanzania Education Sector Development Program (ESDP) Performance Report 2007/2008
D4-2	Multi Donors	Nepal Basic and Primary Programme II
D4-3	Multi Donors	Bangladesh Second Primary Education Development Program II (PEDP II)

2-2-4-2 ロジックモデルの例

セクタープログラムなど、プログラム型支援は総支援額が巨大であり、考え得るあらゆる教育サブプログラムが入ることになる。ただし、重要なことは、学校や県など現場のイニシアティブに基づく計画や提案に対してバスケットから資金供給するという仕組みのため、アウトカム（中間アウトカム、最終アウトカム）の実現状況をモニタリングして評価することが、更に重要になっているということである。

(1) 具体的事例その1：ネパール初等教育開発プログラム

典型的なセクタープログラムである。政府と複数ドナーがバスケットファンドを設置して資金を統合し、それを3つのサブプログラムに配分している。それは、「アクセスと進級の改善」サブプログラム、「学習成果」サブプログラム、「能力開発」サブプログラムである。そして最終的にセクター全体をカバーする3つのアウトカム（アクセス、教育の質、制度的能力開発）を実現している。



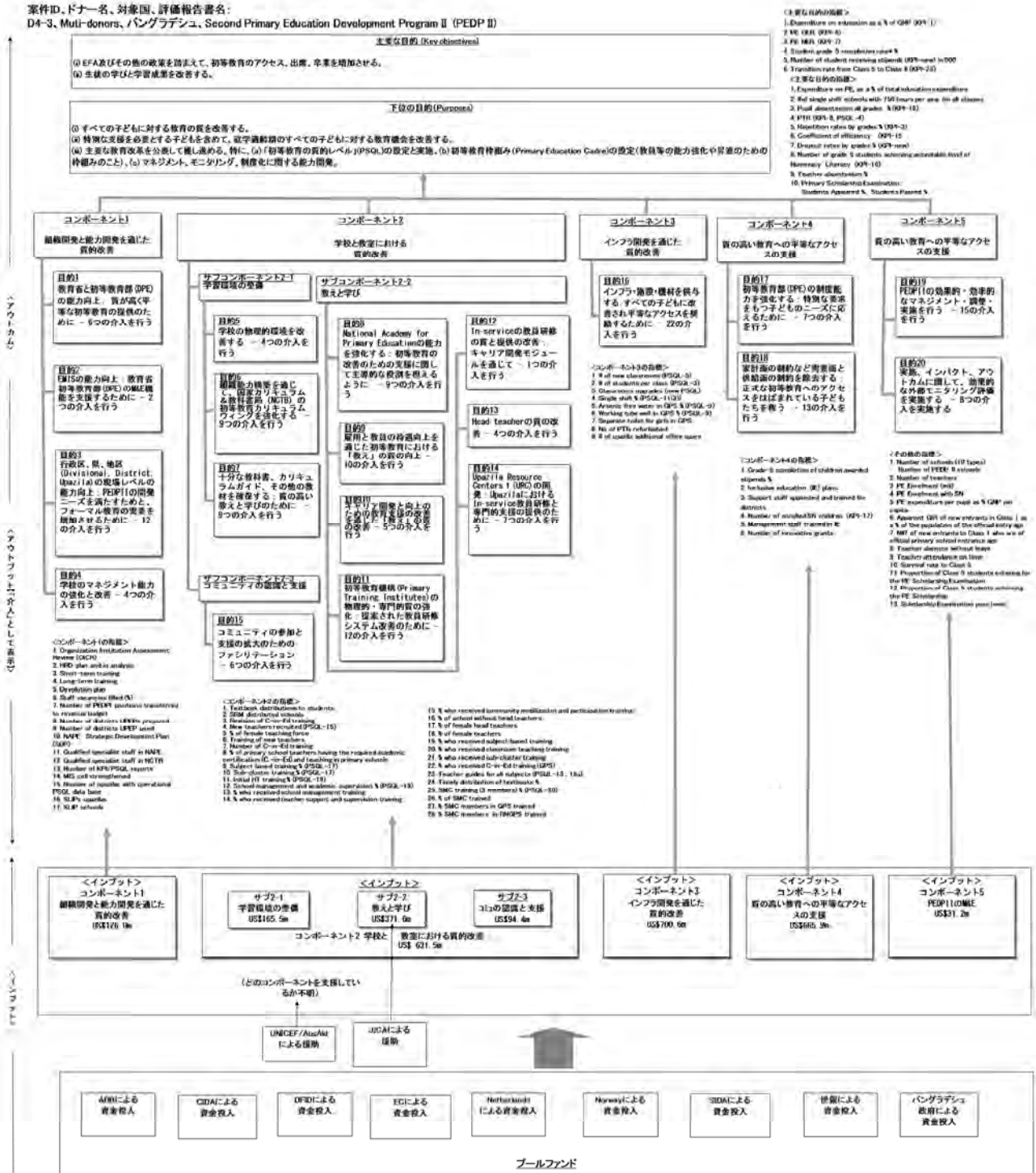
データ収集方法：国家教育統計、キーインフォーマントインタビュー、フォーカスグループインタビュー

分析方法：定量的なデータについては、事前事後比較&事例列比較

コメント：国家レベルの効果を対象としているので分析しやすい。ただし国家レベルのデータであっても、データの信頼性には常に注意が必要。

(2) 具体的事例その2: バングラデシュ初等教育開発プログラム

応用的なセクタープログラムである。政府と複数ドナーがバスケットファンドを設置して資金を統合するが、個別プロジェクトであっても、全体戦略に沿っていれば容認している。しかし、それでもセクタープログラムらしく、学校建設から中央政府のキャパシティ・ビルディングまでを実施してセクター全体を底上げするという構成となっている。



2-2-4-3 設定された指標とデータ収集方法

次ページの図表に、対象とした全案件の目的・目標、中間・最終アウトカム指標、データ（指標値）収集方法を示した。それらにほぼ共通して見られる典型的な中間・最終アウトカム指標及びデータ（指標値）収集方法は以下のとおりである。

図表 典型的な中間・最終アウトカム指標及びデータ（指標値）収集方法

レベル	指標	データ（指標値）収集方法
最終アウトカム		
基礎・初等教育のアクセス改善	<ul style="list-style-type: none"> - 入学率（全体、男女別） - 進級率（全体、男女別） - 退学率（全体、男女別） 	教育省統計局から入手する。EMIS が機能している場合はEMIS から入手する。
基礎・初等教育の質の改善	<ul style="list-style-type: none"> - 学力テスト点数 	教育省統計局から入手する。EMIS が機能している場合はEMIS から入手する。ない場合は、プログラムとして独自にサンプリングして実施する。
能力強化	教育省、県、学校それぞれに関して以下のとおり。 <ul style="list-style-type: none"> - 戦略計画の有無 - EMIS 活用の度合 - 活動モニタリング報告書の有無と質 	<ul style="list-style-type: none"> - 教育省はインタビュー - 県教育委員会はサーベイを実施する。 - 学校は校長サーベイを実施する。
中間アウトカム		
（年次の Annual review のなかで実施状況を報告する）		
アウトプット		
アクセス改善に関して	<ul style="list-style-type: none"> - 新設・拡充された学校・教室数 	<ul style="list-style-type: none"> - 教育省。通常は、Annual Review Report に記載される（予算 Disburse の条件となっている）。
学習教材・指導教材に関して	<ul style="list-style-type: none"> - 配布された教科書の数 - 開発や配布された指導教材の数 	<ul style="list-style-type: none"> - 教育省。通常は、Annual Review Report に記載される（予算 Disburse の条件となっている）。
教員研修に関して	<ul style="list-style-type: none"> - 教員の参加人数 - 認証を受けた教員数 	<ul style="list-style-type: none"> - 教育省。通常は、Annual Review Report に記載される（予算 Disburse の条件となっている）。
制度的能力の開発に関して	<ul style="list-style-type: none"> - EMIS の開発完了 - 職員研修（教育省、県教育委員会、学校長） <ol style="list-style-type: none"> (1) 戦略計画の作成研修 (2) EMIS の活用研修 (3) モニタリング研修 	<ul style="list-style-type: none"> - 教育省。通常は、Annual Review Report に記載される（予算 Disburse の条件となっている）。 - 学校レベルのデータは、校長サーベイも利用する。

図表 プログラム支援サブセクターの対象案件の目的・目標、中間・最終アウトカム指標、データ収集方法、データ分析方法

ID	機関名	対象国	目的・目標	中間アウトカム指標	最終アウトカム指標	データ（指標値）収集方法	データ（指標値）分析方法
D4-1	Multi donors	Tanzania	児童（7-10歳）の全員の小学校入学を実現する。そのため、入学とアクセス、教員採用と維持、教室改修と新規建設に取り組む。また非正規教育にも取り組む。	設定なし（中間アウトカムと最終アウトカムを分けていない）	2010年までに教育のアクセス、平等性、質を改善する。指標は以下のとおり。 1) Net Primary school enrollment 2) % of cohort completing Standard VII 3) Standard VII exam pass rate 4) Transition rate from standard VII to Form I (m/f not available) 5) Primary drop out rate (m/f not available) 6) Proportion of children with disability attending primary school 7) Percentage of OVC enrolled in primary school 8) Primary teacher/pupil ratio 9) Primary pupil/classroom ratio 10) Primary pupil/textbook ratio 11) Primary repetition rate (m/f not available) 12) Total number of Primary School teachers 13) Primary qualified teacher (grade A + above)/pupil ratio 14) Pupil/ toilet(pit latrine) ratio for primary schools	国家教育統計	基本的に事前事後比較& 事系列比較
D4-2	Multi donors	Nepal	a) 初等教育対象年齢の児童を受け入れるキャパの改善（特に女子児童に関して） b) 学習成果の改善 c) 国・県・コミュニティレベルの制度的能力の強化（計画・監視・学校のパフォーマンス改善のために）	設定なし（中間アウトカムと最終アウトカムを分けていない）	1. 基礎&初等教育へのアクセス改善に関して 1-1 Gains in Primary Enrolment * Grades 1- 5, Net Enrolment Ratios 1998-2004 * Gender Parity Index 1998-2004 * Girls Promotion Rates by Grade 1998-2001 * Boys Promotion Rates by Grade 1998-2001 * Girls Repetition Rates by Grade 1998-2001 * Boys Repetition Rates by Grade 1998-2001 * Girls Dropout Rates by Grade 1998-2001 * Boys Dropout Rates by Grade 1998-2001 1-2 Reliability of EMIS Statistics 1-3 Gender Equality and Gender Parity 1-4 Improving Access for Marginalised Groups 1-5 Access to Non-Formal Education 2. 基礎・初等教育の質改善に関して * Changes in Trained Teachers 1998-2002 * Assessment of Performance of Grade Five 3. キャパビルに関して（具体的な指標は不明）	国家教育統計	基本的に事前事後比較& 時系列比較
D4-3	Multi donors	Bangladesh	(i) EFA 及びその他の政策を踏まえて、初等教育のアクセス、出席、卒業を増加させる。 (ii) 生徒の学びと学習成果を改善する。	<主要な目的の指標> 1. Expenditure on PE, as a % of total education expenditure 2. # of single shift schools with 750 hours per year for all classes 3. Pupil absenteeism all grades % 4. PTR (KPI-8, PSQL-4) 5. Repetition rates by grades % 6. Coefficient of efficiency (KPI-15) 7. Dropout rates by grades % (KPI-new) 8. Number of grade 5 students achieving acceptable level of Numeracy Literacy (KPI-16) 9. Teacher absenteeism % 10. Primary Scholarship Examination : Students Appeared %, Students Passed %	<主要な目的の指標> 1. Expenditure on education as a % of GNP (KPI-1) 2. PE GER. (KPI-6) 3. PE NER. (KPI-7) 4. Student grade 5 completion rate* % 5. Number of student receiving stipends (KPI-new) in 000 6. Transition rate from Class 5 to Class 6 (KPI-23): Students Appeared %, Students Passed %	国家教育統計が主な情報源	基本的に事前事後比較& 時系列比較

2-2-4-4 他ドナーによる相手国教育セクターの上位計画における貢献度の説明

Attribution/Contribution に関する他ドナーの考え方を以下の BOX にまとめた。なお、BOX の出典は、国際開発センター(2010)「政策レベルの ODA 評価(手法・体制)にかかる調査」外務省 pp.49-50、及び同報告書の別添の「別冊 他ドナーによる ODA 評価手法・体制の詳細」の各章である。

BOX 国別評価等における貢献度合・帰属度合の評価

援助受入国の現場では、複数の援助機関、NGO、そして当の政府等さまざまなアクターが開発に関する活動を行っている。最終的に実現した開発効果のそれぞれの機関の貢献(contribution)度合〔援助機関によっては帰属(attribution)度合ともいう〕はどのように評価すべきかについて、以下の一覧表に貢献度合・帰属度合に関する各援助機関の考え方や分析方法をまとめた。これを見ると、統一した考え方や具体的な評価方法はまだなく、世界銀行、IADB、CIDA の 3 機関が貢献度合を測定する際に考慮すべき事項などを示すにとどまっている。また ADB、DFID 等は、貢献度合に言及しつつも測定は難題であると結論づけている。また、そもそも貢献度合や帰属度合を考えると自体にあまり意味はなく、関係者全員の活動に帰すればそれで十分という考え方も見られた。

貢献度合・帰属度合の比較(総括表)

組織・国名	説明
世界銀行	国別プログラムの成果(Outcome)は、世界銀行、他のドナー、政府及び外的要因の 4 つの要因の合成によって決まる。したがって、このそれぞれの相対的な貢献度合についても測定する。
ADB	完全に ADB の貢献度合のみを他ドナーの貢献度合から切り離して把握することは不可能であるとしている。できることは、その限界を認識したうえで、主要要素について分析することである。
IADB (米州開発銀行)	結果(Results)の達成に影響を与える要素は、①IADB のパフォーマンス、②当該国のパフォーマンス、③外的要因の3つである。この3つのいずれかに明確に区分することは大変難しいが、この①②③の各要因による貢献について、それぞれ叙述的説明を加える。
UNDP	特別な手法を用いた評価は行っていない。評価室は本項目についてワークショップを開催し、手法マニュアルやガイドライン案を作成している〔最新の評価ガイドライン(ドラフト)に貢献度合・帰属度合の特定手法に関する複数の手法が記載されている〕。
USAID	情報なし
CIDA	帰属度合(attribution)を測るのは難しいとの認識から、全体の支援額に対する CIDA の支援額の割合の分だけ貢献(contribution)していると見なしている。
DFID	DFID の介入によるあいまいな帰属度合を明らかにするのは大変難しく(very challenging)、DFID の貢献を他の影響と区別することを目的として、他のパートナーと共同評価を実施すべきとしている。また、国別プログラム評価の場合には、可能な範囲で採用すべき評価項目として Attribution が示されており、DFID が帰属度合の評価を模索している姿勢がうかがわれる。
ドイツ(BMZ, GTZ, KfW)	BMZ:取り入れられていない。 GTZ の結果の連鎖モデルでは、アウトカム(直接的結果)と包括的(間接的)開発結果(インパクト)との間に帰属性ギャップがあり、このギャップを埋める帰属度合の推定に、事前事後比較(Before and After Comparison)及び反事実的状況(Counterfactual)を用いている。
フランス(外務・欧州省、AFD)	外務・欧州省は、帰属度合の特定に関心をもっているが、具体的にどのように実施するかの記事はない。 AFD は、「AFD の貢献/追加性」を評価項目に入れて評価することとしている。

日本
(外務省)

日本のみならず他ドナー・国際機関、援助受入国、NGO 等のステークホルダーによるインプットがあり、開発成果はさまざまな要因による帰結であるため、政策レベルにおいては日本の援助の有効性を正確に把握することは極めて困難であると述べているが、実際の国別評価報告書の分析では、CIDA 同様、インプットの割合の分だけ貢献していると見なされることが多い。

(出所) 他ドナー文献調査及び現地調査ヒアリング結果に基づき調査団作成

上記の総括表を作成するために収集した各ドナーの詳細情報を以下に掲載する。

貢献度合・帰属度合、及びマクロレベルの因果関係の特定方法の比較(詳細版)

世界銀行

【貢献度合・帰属度合の評価】

世銀の国別評価のアウトカムのレーティングでは、(1)何が達成されたか、(2)そのうち世銀の帰属度合はどれくらいか、を評価する。もちろん、(2)の分析は難しいが、「合理的に信じるに足る」(Reasonable to believe)分析ができればよいと考えているとのことである。

【因果関係(援助実施とマクロレベルの社会経済指標の変化の関係)の特定方法】

因果関係や貢献度合を特定するのは難しいという意見があるが、地域やセクターをよく限定して考えれば相当程度できる。もし自分の援助機関が援助しなかったらどうなっていたかという「反事実的状況」(Counterfactual)を考えるべきである。ただし、それでも難しい場合には、ドナー全員の貢献によって成果が実現したと考える。つまり「反事実的状況」は考えないが、そうであっても金を出した以上は口も出したか(=政策枠組みをリードしたか)が問われねばならないとしている。

ADB

【貢献度合・帰属度合の評価】

完全に ADB の貢献度合のみを他ドナーの貢献度合から切り離して把握することは不可能であるとしている。できることは、その限界を認識したうえで、ADB のパフォーマンス、援助受入国政府のパフォーマンス、民間セクターのパフォーマンス、市民社会のパフォーマンス、他ドナーのパフォーマンス、市場の発展や自然災害などの外部要件の 6 つの主要要素について分析することである、としている。これまで、ADB の貢献度合を評価するには、関係者へのインタビューなどを通じて ADB 貢献度合に関する認知の分析をすること、データ分析、文献調査の 3 手法を組み合わせ分析している場合が多い。

【因果関係(援助実施とマクロレベルの社会経済指標の変化の関係)の特定方法】

介入の前後で、指標を比較することによって効果を測ることは ADB の介入以外の影響を排除できないため、その因果関係が不明確であるとしている。

IADB（米州開発銀行）

【貢献度合・帰属度合の評価】

国別プログラム評価については、結果を記述する章において、「帰属」(attribution)について次のようなガイドラインがある。「結果の達成に影響を与える要素は、イ. IADB のパフォーマンス ロ. 当該国のパフォーマンス ハ. 外的要因の3つ。この3つのいずれかに明確に区分することは大変難しいが、このイ. ロ. ハ. の各要因による貢献について、それぞれ叙述的説明を加える」

一般的に言えば、まず、当該プロジェクトの主要目標が達成されたかどうかを肝心であり、達成された場合、IADB の貢献がどのくらいあったかの主観的な(面が排除できない)叙述になろう、としている。

【因果関係(援助実施とマクロレベルの社会経済指標の変化の関係)の特定方法】

国別プログラム評価ガイドラインでは、「反事実的状况(counterfactual)」を用いた次の考え方が述べられている。「同じ地域の他の国において、比較可能なデータを吟味することにより、IADB の介入がなかった場合でも、観察されたアウトカムが生じたかどうか推定を試みる。もし比較可能な国で生じたアウトカムとおおよそ同様であれば、counterfactual は、IADB の介入のインパクトがなかった傾向を示し、逆に、そのアウトカムが、比較して相当良いか相当悪い場合は、インパクトがあった傾向を示す」

また、インパクトの評価項目について、before-and-after comparison がよく用いられるとして、その活用を示唆している。

UNDP

【貢献度合・帰属度合の評価】

2009 年の実際の評価では、この点について特別な手法を用いた評価は行われていない。評価室は開発成果における UNDP の貢献度合を測るという課題に取り組んでおり、複数の国際機関が参加したワークショップを開催し、手法マニュアルやプロセスガイドラインを作成した。2009 年評価政策レビューにおいて、レビュー者は UNDAF で評価すれば個別の国連機関のパフォーマンス評価は必要ないと結論づけているが、同レビューのアドバイザーは、UNDP 個別の貢献を測る手法を確立する必要があると主張し、意見が分かれている。

【因果関係(援助実施とマクロレベルの社会経済指標の変化の関係)の特定方法】

インタビューを通じて各アウトカムについて UNDP の貢献があったかどうか聞く方法が中心である。マクロレベルの社会経済指標の変化等は使われていない。

USAID

【貢献度合・帰属度合の評価】

既存のガイドライン及び新評価ガイドラインともに記載なし。

【因果関係(援助実施とマクロレベルの社会経済指標の変化の関係)の特定方法】

従来から実施されている国別レビュー報告書である R4 Report (Results Review and Resource Requirement Report)では、①成果指標(Outcome Indicators)を決め、②ベースライン値を収集し、③目標値を設定し、④毎年の実績値を収集して報告している。毎年作成される R4 Report において、実績値がベースライン値を離れて目標値に徐々に近づいていけば、想定された因果関係があったものとする。したがって、他ドナーの影響の有無を吟味するという観点はそもそもない。

CIDA

【貢献度合・帰属度合の評価】

特別な評価方法は用いていない。帰属度合(attribution)を測るのは難しいとの認識から、全体の支援額に対する CIDA の支援額の割合の分だけ貢献(contribution)していると見なしている。

【因果関係(援助実施とマクロレベルの社会経済指標の変化の関係)の特定方法】

因果関係の特定は行っておらず、全体の支援額に対する CIDA の支援額の割合の分だけ貢献していると見なしている。

DFID

【貢献度合・帰属度合の評価】

帰属度合(Attribution)については、多くの場合、開発の成果(Outcome)は、DFID と同様に他のパートナー(援助受入国政府と他の援助機関)の貢献(Contribution)によるので、DFID の介入によるあいまいな帰属度合を明らかにするのは大変難しい(very challenging)としており、DFID の貢献を他の影響と区別することを目的として、他のパートナーと共同評価を実施すべきとしている。

また、国別プログラム評価の場合には、可能な範囲で採用すべき評価項目として Attribution が示されており、DFID が、帰属度合の評価を模索している姿勢がうかがわれる。

【因果関係(援助実施とマクロレベルの社会経済指標の変化の関係)の特定方法】

特段の情報はない。

ドイツ(BMZ, GTZ, KfW)

【貢献度合・帰属度合の評価】

BMZ: ある開発課題についてドイツの援助がどの程度貢献したかといった貢献度合を評価する手法は取り入れられていない。

GTZ: GTZ の results (chain) model では、Outcome (direct results) と Overarching(indirect)development results(impact)との間に帰属性ギャップがあり、このギャップを埋める帰属度合の推定に、Before and After Comparison 及び反事実的状况(Counterfactual)を用いる。

【因果関係(援助実施とマクロレベルの社会経済指標の変化の関係)の特定方法】

GTZ は Funnel アプローチを用いて、プロジェクトの目的にかかわらず、プロジェクト対象地で起きたすべての変化(負の変化も含む)をまずは把握し、各変化がプロジェクトによるものか否かを追って検討することになっている。

フランス(外務・欧州省、AFD)

【貢献度合・帰属度合の評価】

外務・欧州省: インパクト評価の手法の解説のなかで、長期のインパクトはより広い分析から測定されるべきだとして、以下の分析ステップを記載している。したがって、同省としては、帰属度合の特定には関心があるといえる。しかし、具体的にどのように実施するかの記載はない。

- (i) 事実観察
- (ii) 特定された変化が起こった理由の説明
- (iii) さらにその変化がどれほど介入に帰する(attribute to)ことができるかの検討

AFD: 「6. 評価枠組」で述べたように、評価項目に「AFD の貢献/追加性」という項目を設定している。具体的には次の項目を設定している。

- ・ 地元機関の戦略への AFD の影響
- ・ 地元機関と AFD のパートナーシップ
- ・ 能力開発に関する AFD の貢献
- ・ 他の入手可能なリソースと比較した場合の AFD の財務リソースの特徴
- ・ AFD 財務リソースが他の関係者の行動態様にもたらしたレバレッジ効果

さらに AFD では、帰属度合を明確に把握するために、いわゆる「インパクト評価」(Impact Evaluation)をいくつかのプロジェクトで実施している。なお、ランダム化比較試験(Randomized Controlled Trial (RCT))の適用であり、DAC5項目評価でいうところのインパクトの評価とは別物であることに留意する必要がある。ただし資源の制約等からすべての案件で実施することは困難であると明記している。

【因果関係(援助実施とマクロレベルの社会経済指標の変化の関係)の特定方法】

外務・欧州省:特筆すべき情報はない。

AFD:一部のプロジェクトにおいて、いわゆる「インパクト評価」(Impact Evaluation)を実施している。

(出所)各機関の評価報告書分析結果に基づき調査団作成

BOX 他ドナーで提案されている因果関係の特定方法

国別評価などの政策レベル評価において、ある援助機関の介入とその国の開発状況の変化(社会経済指標の変化等)の間に因果関係を特定するのは大変難しいと考えられている。しかし本調査では、個別の評価においていくつかの方法が用いられていること、あるいは利用が検討されていることが分かった。①一般的排除法の利用、②業績測定の利用、③構造化インタビューの利用、④「反事実的状况」の利用などである。これらの例を以下にまとめた。

一般的排除法(General Elimination Method)の利用

一般的排除法は、論理的な手続きによりインパクトを特定しようという方法である。具体的には、次のステップで実施する。なお分析結果は、数字を用いつつ論理的に記載する。なお、この方法は、UNDPの国別評価ガイドラインで明確に言及されている。

ステップ1:想定された成果(Expected Outcome)と対象期間の記述

ステップ2:成果が現れることが期待されるマクロレベルの社会経済指標の経年変化の記述

ステップ3:対象期間における特定援助機関の介入の記述(金額、人的投入、活動回数)

ステップ4:対象期間に発生した外部要因及び他アクターの活動の影響の検討

ステップ5:当該援助機関の介入による影響度合の特定 = 因果関係の判定

業績測定(Performance Measurement)の利用

モニタリングの一種である業績測定を次のステップで適用して因果関係を推定する[例:USAIDのR4レポート(Results Review and Resource Requirement report)の記載]。

ステップ1:成果指標(Outcome Indicators)を決める。

ステップ2:ベースライン値を収集する。

ステップ3:目標値を設定する。

ステップ4:毎年の実績値を収集して報告する。

ステップ5:定期報告(四半期ごとや年度ごと)において、実績値がベースライン値を離れて目標値に徐々に近づいていけば、想定された因果関係があったものと推定する。

構造化インタビュー(Structured Interview)の利用

援助受入国政府の行政官や他ドナーの担当者にインタビューして因果関係を推定する方法である。構造化インタビューとして実施する。具体的には、①特定援助機関が介入を実施する以前の状況はどのような状況だったか、②現在はどのような状況か、③両者の差と当該援助機関の介入は関係があるといえるか、④あるといえるならそれはどのような部分に関してどの程度か、を順番を追ってインタビューする(例:多くの国別評価報告書)。

「反事実的状况(counterfactual)」の利用(真実験・準実験デザインの利用)

ある開発介入を受けた特定の個人や組織について、同一の個人や組織がその介入を受けなかった場合にはどうなっていたかという反事実(counterfactual)を想定し、その両者の事後的な指標変化(例えば所得水準)を比較したときの差を推定するという方法である。具体的には、介入以外の条件が同じ比較可能である比較対象群と介入を受けた群を比較することによって推定する。最も厳格なデザインは、RCT(ランダム化比較試験)を用いた真実験デザインである。

政策レベルの評価で本手法を用いる場合、例えば国別評価であれば比較可能な他国を探し出す必要があり、プロジェクト・レベル評価に比べて困難である。IADBの国別評価ガイドラインでは「同じ地域の他の国の比較可能なデータを吟味することにより、特定援助機関の介入がなかった場合には、どのような社会経済状況となっただろうかの推定を試みる」との記述があり、またADBの国別評価ガイドラインでも反事実的状况の手法を視野に入れていることが分かる。

しかしながら、上記の困難から実際に国別評価で反事実的状况を利用した評価はまだどのドナーでもほとんど実績がないようである。ただし、複数の周辺国や地域全体の平均値と比較するなどの記述はよく見られる記述であり、それはこの考え方に沿った分析方法であると見なすこともできる。

2-2-4-5 上位計画への貢献度(Contribution/Attribution)の評価結果の説明のしかた

セクタープログラムでは、導入当初に、政府とドナーが共同でセクター全体をカバーした単一の開発計画を作成する。相手国の教育セクタープログラム計画[Education Sector Development Program(ESDP)などの名称]がそれに当たる。こうした上位計画への貢献は、計画策定への知的貢献、セクターバスケットファンドへの資金拠出による貢献、実施過程における技術協力支援などいくつかのモダリティがある。他ドナーはそれぞれの協力が、単一のセクタープログラム実施のために不可欠なコンポーネントとみており、投入金額の大小による帰属度(Attribution)の分析は意味がないと考えている。それに代わって、「複数のドナーと政府が共同で単一の初等教育セクタープログラムを策定して実行した結果、当該国の就学率が〇%向上した」と説明すればそれで十分と考えている。セクタープログラムに参加するヨーロッパドナーはこうした説明を本国に対して行っており、それで了承

されている。一方、この説明では本国の国会が納得しない米国のような国もあり、そうしたドナーはプロジェクト型の援助を続けており、対象地域のみを対象地を評価して説明するという伝統的な方法を採用し続けている。

参考までに、国別評価において、どのモダリティが最も効果があるかを分析した事例を以下に示す。CIDA では、マクロ的な分析を重ねていてもしかたないので、サンプルプロジェクトを選定して、そのプロジェクトのレーティング結果の平均値を比較するという具体的な方法を採用してこの分析結果を出している。

BOX 支援モダリティ比較:バングラデシュ国別プログラム評価(2008)

バングラデシュ国別プログラム評価では、サンプルプロジェクトのレーティング結果を支援モダリティごとに分析し、カナダ及び現地 NGO、地域機関、国際機関からの提案型支援が最も評価が高く、一方で効率性や持続性に問題のあった二国間直接支援型案件が最も評価が低かったと結論づけている。各モダリティの長所、短所も別添で表にまとめている。

評価項目	セクターワイドアプローチ	ドナー協調案件	二国間直接支援	二国間提案型支援	平均
妥当性	4.8	4.3	4.4	4.3	4.4
有効性	3.0	3.6	3.5	4.4	3.6
持続性	2.5	2.8	2.5	3.4	2.8
整合性	3.8	3.5	3.5	3.5	3.6
効率性	3.0	3.1	2.5	3.7	3.1
パリ宣言遵守	3.5	3.4	2.8	3.6	3.3
横断的課題	3.0	3.1	3.6	4.0	3.4
モニタリング評価	2.8	3.5	3.6	3.8	3.4
平均	3.3	3.4	3.3	3.8	3.5

4.1-5.0 非常に満足 (Highly satisfactory)

3.1-4.0 満足 (Satisfactory)

2.1-3.0 ある程度満足 (Moderately satisfactory)

1.1-2.0 不満足 (Unsatisfactory)

0.0-1.0 全く不満足 (Very unsatisfactory)

(出所) CIDA. (2009). *Evaluation of CIDA's Program in Bangladesh 2003-2008: Administrative Report*.

(出所) 国際開発センター(2010)「政策レベルの ODA 評価(手法・体制)にかかる調査」

「別冊 他ドナーによる ODA 評価手法・体制の詳細 6-1(カナダ編)」外務省

2-2-4-6 分析結果の提示方法

今回の分析で特定された参考になる分析結果の提示方法は次のとおりである。既に他のサブセクターでも解説した手法に加えて、ログフレームの利用が特徴的であった。

ログフレームの利用

複合的な介入行為の効果の論理を分かりやすく見せる手法として優れている。またこの例では、「達成した」(Achieved)、「超越した」(Surpassed)、「達成しなかった」(Not achieved)などの結論が書いてあり分かりやすい。

分かりやすさ	☆☆☆ 文章で書いてありよく分かる。
要求される事前知識	特になし。
厳密さ	☆ 論理の妥当性が求められる。ただし、評価手法は単純な目標達成度型であり、外部要因による影響値は取り除けていない。

世銀案件のログフレーム

Table III : Performance of the project against indicators

	Baseline (2002/3)	2007/09 (EOP)	Actual EOP Value	Comment	
最終 アウトカム	Outcome Indicators				
	<i>Objective 1. Increase in the enrollment and completion rates of the students in its primary education in rural areas</i>				
	1. Percentage of age group completing primary education	25.6%	44%	45.8%	Surpassed
	2. Primary school gross enrollment rate in rural areas	38%	59%	58.9%	Achieved
中間 アウトカム	Intermediate Outcome Indicators by Component				
	1. Access to primary education				
	Construction of classrooms	0	395 cement and 300 metallic classrooms	395 cement and 300 metallic classrooms	Achieved. These targets were revised downwards once the metal frame option was dropped
	Number of rural schools established	0	250	75	Not achieved. The objective was to pilot a 6 grade multi-grade system. The pilot was constrained by lack of suitable classrooms. The construction program was modified in 2005 to include

(出所) D3-3 (世銀)、pp. 38-39

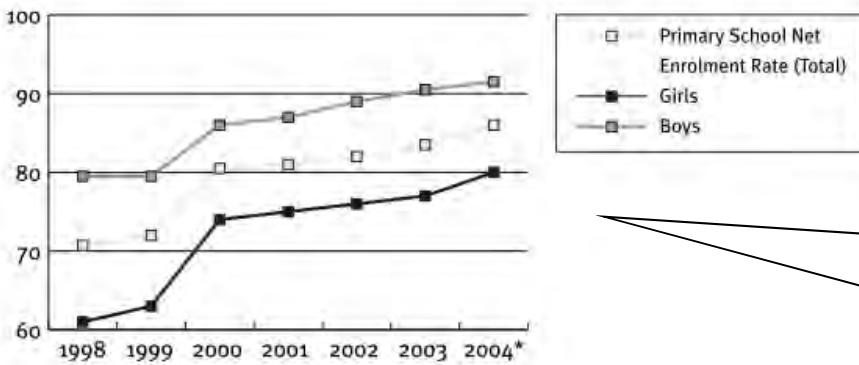
その他の基本的な分析方法の利用

セクタープログラムでは、時系列介入分析や事前事後比較分析などの基本的な分析方法が用いられている。

分かりやすさ	☆☆☆ 見てすぐ分かる。
要求される事前知識	☆ エクセルによるグラフ作成の知識
厳密さ	☆ 外部要因による影響が取り除けていない。ただしそもそもセクタープログラムとは外部要因も含んで成果（アウトカム）を出すものだという共通認識があるように思われる。

純就学率の経年変化

Figure 4-1: Grades 1- 5, Net Enrolment Ratios 1998-2004

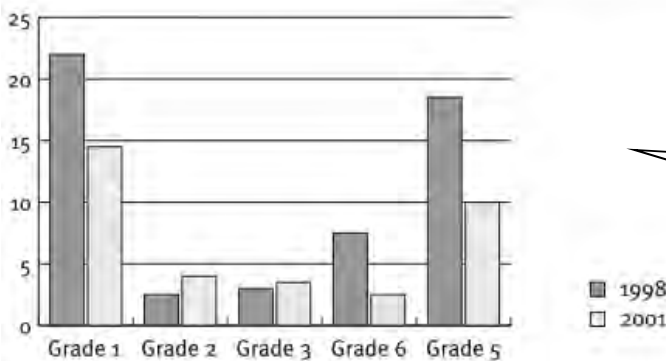


Source: School Level Educational Statistics of Nepal, HMG/N, DOE.
* Estimate

マクロ指標の継続的な改善が見られる。政府と主要ドナーが協力して実施するセクタープログラムの成果であると仮定される。

女子の退学率の事前事後比較

Figure 4-7: Girls Dropout Rates by Grade 1998-2001



各学年において、マクロ指標の継続的な改善が見られる。同様に、セクタープログラムの成果であると仮定される。

(出所) D4-2 (Multi donors)

BOX 因果関係(援助実施と社会経済指標の変化の関係)の特定方法の例

一般的排除法 (General Elimination Method) は、論理的な手続きによりインパクトを特定しようという方法である。具体的には、次のステップで実施する。なお分析結果は、数字を用いつつ論理的に記載する。分析のステップは、本文で解説したとおりである。具体的には、マクロレベルの経済社会指標の経年変化→対象機関における UNDP の介入の記述 (金額等) →外部要因及び他アクターの活動の影響の検討→UNDP の介入による影響度合の特定 (因果関係の推定) という記載が行われている。具体例として、UNDP (2004) の『モザンビーク国別評価』がある。その評価報告書では、次のような表を作成して、外部要因のひとつである他ドナーの活動を整理している。

1. マクロ的経済指標の変化一覧

Indicator	1990-1997	2004	2015 Millennium Development Goals
Education			
EP1 Completion	30%	43% (36% for girls)	100% for all children
Health			
Child Mortality (USMR)	235/1000 live births	200/1000 live births	78/1000 live births
Water			
% Access to Safe Water	n/a	29% rural 36% urban	62% rural 67% urban
HIV/AIDS			
HIV/AIDS prevalence rate	3.3%	13.6%	<15%

Sources: World Bank, Country Assistance Strategy for the Republic of Mozambique, 2003

2. 政府による政策実施の推移 文章による解説の記載。

3. 援助総額及び GDP に占める割合の推移と解説

Sources	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Grants	313.2	434.0	563.9	469.3	400.0	481.5	490.8
Credits	218.1	111.8	161.8	133.3	248.0	224.0	232.8
Total	531.3	545.8	725.7	602.6	648.0	705.5	723.6

Note: These figures include all grants and credits in support of budget, balance of payments, programmes, projects and commodity aid from bilaterals, multilateral and private sources. It also includes donor assistance to public enterprises. Source: Ministry of Planning and Finance

Year	1999	2000	2001	2002	2003
Total Aid	545.8	725.7	602.6	648.0	705.5
% of GDP	13.7%	19.7%	17.5%	18%	16.4%

Source: of Mozambique, Ministry of Planning and Finance; Economist Intelligence Unit, Country Report: Mozambique, United Kingdom: January 2004

4. UNDP の援助総額と投入先の分析

Thematic Areas	CCF 1 (1998 - 2001)		CCF 2 (2002 - 2006)			
	Allocation (US\$ '000s)	% of Total CCF	No. of Projects	Allocation (US\$ '000s)	% of Total CCF	No. of Projects
Governance	34,912,846	24%	22	19,735,398	31%	22
Poverty	43,996,246	31%	32	13,685,892	21%	32
Environment ¹	18,125,713	13%	8	1,736,206	3%	8
Non-linked programmes ²	46,389,988	32%	89	28,555,958	45%	67
Total - All Goals	143,424,793	100%	151	63,713,454	100%	129

¹ Environment has ceased to be a distinctive thematic area in CCF2 as allocations are very small.
² Non-linked programmes is the category used by UNDP Country Offices for all those projects that do not fit neatly into either of three categories of Poverty, Governance or Environment and are not reported on under the SFR/ROAR. They include, for example, capacity building in economic management, demining, disaster mitigation among others.

5. 外部要因の分析：他ドナーの援助活動

Programme Area	No of Partners	Cost-Sharing Partners
Decentralization and Public Sector Reform		
Decentralization and Local Government	5	United Kingdom, Ireland, Sweden, Portugal, Germany
Public Sector Training and Reform	4	United Kingdom, Ireland, Norway, Denmark
Support to Democratic Institutions		
Elections	9	Switzerland, Finland, Denmark, Norad, Sweden, Canada, European Commission, Belgium, Italy
Justice Sector - Police	6	Netherlands, Spain, Germany, Switzerland, Spain, UNICEF
Justice Sector - Courts	5	Portugal, Ireland, UNICEF, Norway, European Commission
Assistance to Parliament	4	Portugal, Ireland, Netherlands, Norway
Poverty Reduction		
Community Income and Employment Generation	3	Portugal, Netherlands, Italy
Microfinance	5	Sweden, Australia, Africa Development Fund, UNFPA, UNICEF
Limiting the Spread of HIV/AIDS		
Limiting the Spread of HIV/AIDS	4	United Kingdom, WHO, UNFPA, UNAIDS
Vulnerability Reduction and Crisis Prevention		
Demining	11	Japan, USA, UNMAS, Denmark, Ireland, New Zealand, Switzerland, Finland, Korea, Australia, Italy
Disaster Management	4	Denmark, Canada, Australia, Ireland
Dialogue and Communication		
Media	8	Finland, Ireland, Norad, Denmark, Sweden, Norway, Portugal, Markle Foundation

Source: Country Office, Project Support Unit

6. UNDP の介入による影響度合の特定 (因果関係の推定)

文章による記載。それぞれの優先分野である程度の貢献があったものと判断できると結論している。

(出所) UNDP (2004). *COUNTRY EVALUATION: ASSESSMENT OF DEVELOPMENT RESULTS MOZAMBIQUE*

BOX 帰属度/貢献度に関する UNDP の考察

UNDP の国別評価マニュアル〔正式名称：Assessment of Development Results (ADR) 2010〕に帰属度/貢献度 (Attribution/Contribution) に関する議論を整理した解説がある。UNDP の援助行為は頻繁に国全体を対象としながら、投入量は、世銀などの国際融資機関及び米国などの二国間援助機関の巨大な援助額と比べて微々たるものでしかないケースが頻繁にある。したがって、UNDP はどのように自身の援助の帰属度/貢献度を示すべきかに関して、ひととき敏感であると推察される。そしてその問題は、巨大な援助量を誇る国際融資機関や二国間援助機関の影に隠れがちな小規模ドナーにとっても共通に関心のあるイシューである。

UNDP は、国別援助に関して、その効果について特定の 1 つの機関の貢献を考えることは、極めて困難であると述べている。この認識は、世銀や USAID などの巨大ドナーが、特に悩むことなく、事前事後の差を自身の援助の効果と見なしていることと好対照をなしている。UNDP は、特定の 1 つの機関の貢献を考えることが困難である理由を 3 つ述べている。

- ・ 対象国の政府や国際機関や受益者などいくつかのアクターの協力を得て UNDP のプロジェクトやプログラムが実施されている。それらすべてのアクターが成果や失敗に関して責任を共有しているはずである。
- ・ 外部的な要因が結果 (Results) を決定するかもしれない。例えば、国際価格の変動や対象国の政策変更や政治動向などの影響である。つまり、UNDP の援助と関係ないそうした要因によって、観察された結果が説明され得るかもしれない。
- ・ 効果の発現は複雑 (Complex) であり、投入量と効果が直線的な関係 (linear relationship) にはなっていない場合がある。その場合は、各ドナーの投入量に従って比例的に効果を配分するという帰属度を測定することはできない。むしろ各ドナーが、ひとつの統合的な介入行為の重要な一部分を担っていると考える方が適切である (貢献度と呼ぶ)。

伝統的な帰属度に代えて、貢献度を吟味するための方法としていくつかの方法が提案されている。それが (i) 一般的排除法 [General Elimination Methods (M. Scriven)]、(ii) 貢献度分析 [Contribution analysis (J. Mayne)]、(iii) 対比説明 [Contract Explanation (T. Lawson)] などである。このうち「貢献度分析」は次のステップによって行うことが提案されている。

貢献度分析の基本的なステップ

ステップ 1	どのようにプログラムが機能するかを示すプログラムロジックの構築
ステップ 2	想定された結果 (expected results) が実現したことの証拠を示して、Result chain (アウトプット→中間アウトカム→最終アウトカム) が順番に実現したことを検証して、「取り急ぎ (=Prima facie という)」プログラムが効果を発現したことを外見上示せることを確かめる。
ステップ 3	代替的な説明を用意して検証する (それぞれが大なり小なり結果にかかわっているはずである)。
ステップ 4	パフォーマンスストーリー (performance story) を構築する (ストーリーには複数の介入がかかわっていて構わないし、むしろそれが自然である)。
ステップ 5	追加的な証拠によって、パフォーマンスストーリーの有効性を確かめる。

ステップ 6	パフォーマンスストーリーを修正して最終化する。読む人は、それぞれの介入がどのように関係したかをそのままストーリーとして理解する（各介入を切り離して独立の効果がどれくらいだったかといったことは考えない）。
--------	---

なお、一連の検討を踏まえて UNDP の当該マニュアルで最終的に提案されている分析方法は、「実践的アプローチ」(Practical approach) と名づけられている。具体的な手続きは以下のとおりであり、基本的には Rival hypothesis を構築してその否定を試みる「一般的排除法」に沿っていると理解できる。

- (1) UNDP の介入の性質を理解する（「実際、何を行ったのか？」）。行政的支援や実質的支援か？ (administrative or substantial contribution?)
- (2) プログラムロジックを明らかにする。どのようにプログラムは機能することが意図されていたか、そしてどのような効果が産出されることが想定されていたか？
- (3) UNDP の介入によってもたらされた付加価値 (“value added”) の例を記載する。例えば、以前は利用不可能だった専門的技術、論理的枠組み、手段が利用可能になったなど。
- (4) “事前—事後” 比較を適用する。UNDP の介入以前はどのような状況だったか、そして現在はどうのように変化したか。しかし同時に、代替的な説明が可能かどうかもチェックする。
- (5) 競合する仮定 (rival hypothesis) を比較する。インタビュー、文書レビュー、ロジックモデルの再査定を通じて競合する仮定を吟味する。また、同じ国や別の国で観察された別のケースと比較してみる。
- (6) 現実的に実行可能なら、反事実仮想 (counterfactual) に関する質問をする。「もし UNDP の介入がなければ何が起こっていたか」。例えば、UNDP の介入があったケースと、なかったケースを比較してみる。これは、たぶん大変まれなケースだと思われるが、いくつかの場合には適用可能である。

また、「対比説明」は、まずはいくつかの状況を対比させてその違いを認識し、次にその違いはなぜ発生しているのかを考えるという手順が提案されている。その手順により、関係する複数の介入がより特定しやすくなると考えられる。介入という原因から考えると単線の直線的なロジックモデルになりやすいが、結果から逆に考えると逆樹形図上のロジックモデルを考えやすくなるということである（逆樹形図の頂点は「最終アウトカム」だが、底辺は複数の介入や外部要因やその他の要因が記載されることになる）。詳細は、以下の原典を当たられたい (Tony Lawson (2008). “Applied Economics, Contrast Explanation and Asymmetric Information”, Cambridge Journal of Economics, 33, pp. 405-419)。

（出所）UNDP (2010). *Assessment of Development Results (ADR) 2010*. ただし、まだ未公開である（2011年3月時点）。

さらに、日本の外務省が作成した「平成 22 年度『政策レベルの ODA 評価（手法・体制）にかかる調査』」では、「別添 2 貢献度合および効果性の評価に関する考察」が掲載されており、参考になるので以下の BOX に再録した。

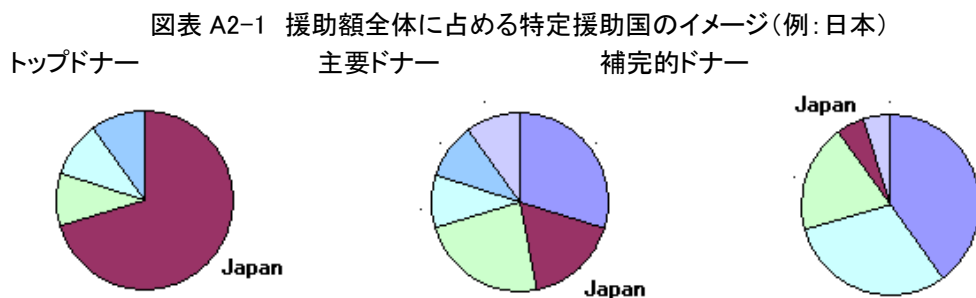
BOX 貢献度合および効果性の評価に関する考察

1. 貢献度合および効果性に関する援助国の認識

いくつかの援助機関では、最終的な開発成果に関して当該援助機関がどれだけ貢献したのかを把握するのは難しいと述べている。あるいは、最終的な開発成果の何割くらいが当該援助機関に帰属するのかを把握するのは難しいと表現されることもある。今回の調査で分かったことは、これらの「難しさ」にはいくつかの要因が関係しているがそれが峻別されずに「把握は難しい」という結論に至っているということである。これらの要因は相互に関係しており完全な峻別は難しいが、あえて峻別すると以下ようになる。

① 援助額全体に占める特定援助国の割合

トップドナー(全体の過半)、主要ドナー(複数の大口ドナーの一角)、補完的ドナー(複数の小口ドナーの1つ)のどれに位置するかによって、最終的な開発成果における貢献度合の把握の困難さが違う。トップドナーであれば容易だが、補完的ドナーであれば把握はたいへん困難になる。



② 政府予算に占める援助総額の割合

援助卒業間近な国(中所得国入り間近な国)では政府予算に占める援助総額の割合が低くなっており、最終的な開発成果における援助自体の貢献度合が低くなっており、その中でのある援助機関の貢献度合の把握はさらなる困難さを伴う。逆に LLDC(最低開発途上国)では、政府予算に占める援助総額の割合が高く、貢献度合の把握は比較的容易になる。

③ 外部要因による影響度合

開発援助が支援する政府活動以外の外部要因によって開発成果が影響を受けた度合を取り除くことが困難な場合が多々ある。教育セクターであれば、政府が建てる学校が大半であるような国の場合、政府活動と開発成果(この場合は教育成果)の関係は強く、政府活動を通じた開発援助の貢献度合は比較的把握しやすい。一方で、産業セクターや商業セクターや農業セクターのようにもともと民間業者が主体のセクターでは、政府活動の影響はそもそも限られており、政府活動を通じた開発援助の貢献度合の把握は些細な程度となり把握は困難さを伴う。また民間企業が主体であるという一次的外部要因に加えて、国際経済の変動という二次的外部要因による影響も受ける。なお、教育セクターや保健セクターであっても、民間の学校や診療所といった一次的外部要因のほか、疫病の大流行といった二次的外部要因があり、(民間セクター中心のセクターほどではないにしても)やはり貢献度合に影響を与える。

④ そもそも援助プロジェクトの実施が非効率で効果を発揮していない可能性

援助への依存度が高く、外部要因による影響も低く、そして日本がトップドナーであったとしても、そもそも日本が実施する援助事業の実施の効率性が低い場合には、当該国の開発への日本の貢献度は当然低くなる。したがって、まずは援助プロジェクトごとの評価がしっかりと行われて非効率な実施が行われていないことが確かめられることが、日本の援助全体の効果性を評価するための大前提となる。

2. 効果性の評価に関する現実的な方法の提案

それでは、どのように日本の援助の貢献度合を把握して効果性を評価すればよいだろうか。上記3つの要因があることを踏まえたうえで、以下の方法を提案する。

ステップ1: 政府活動に占める援助の位置付けの特定(ホストポジショニング⁵)

政府予算に占める援助総額の割合を計算して、政府活動における援助の位置づけを特定する。

図表 A2-2 ホストポジショニング

	位置付け	政府予算に占める援助の割合	開発成果への援助の貢献度合
A	高依存国	政府予算のうちの過半、あるいは開発予算の大半	開発成果における援助の貢献度合は高い
B	中依存国	政府予算の3割程度、あるいは開発予算の過半	開発成果における援助の貢献度合はある程度にとどまる
C	低依存国	政府予算の1割以下	開発成果における援助の貢献度合は低い

政府活動に占める援助の位置づけ(A~C)それぞれで、ステップ 2 以降の分析方法は違って来る。説明を簡略化するため、以下では「A:高依存国」を例にして解説するが、「B: 中依存国」「C: 低依存国」ではたとえトップドナーや主要ドナーであっても開発成果への影響力は限られることに留意する必要がある。

ステップ 2: 援助全体に占める日本の位置付けの特定(ドナーポジショニング⁶)

特定国の特定セクター(例えばタンザニアの教育セクター)の援助総額における日本の位置付けを特定する。特定された位置付けに基づいて、分析すべき開発成果のレベルを理解する。なお、コモンファンドが導入されている国に関しては、下記のうち B、C の議論は当てはまらず、別の議論が必要だが、ここでは触れない。

図表 A2-3 ドナーポジショニング

	位置付け	位置づけと開発成果の関係	開発成果の把握レベル
A	トップドナー (全体の過半)	セクター全体の開発成果に関して相当程度の影響を及ぼすことができる位置づけにある	セクター全体の開発成果を把握する
B	主要ドナー (複数の大口ドナーの一角)	セクター全体の開発成果に直接影響を及ぼすことは無理だが、ドナー間の分担の中で日本が主に援助を行っているサブセクターの開発成果には相当程度の影響を及ぼすことができる位置づけにある	日本が主に援助を行っているサブセクターの開発成果を把握する
C	補完的ドナー (複数の小口ドナーの1つ)	セクター全体の開発成果に影響を及ぼすという考え方はやめて、日本のプロジェクトに限った開発成果を把握する	日本のプロジェクトがターゲットとした範囲(住民、地域、領域)の開発成果を把握する

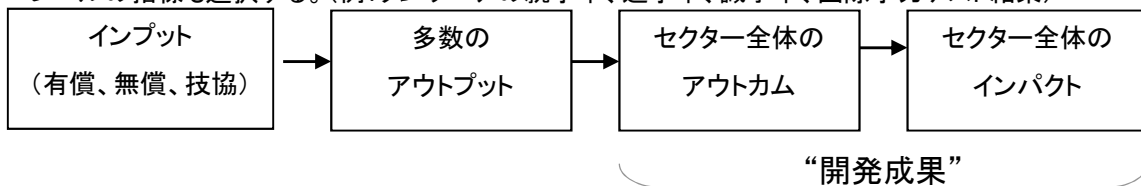
注 1: 開発成果は、ロジックモデルではアウトカム及びインパクトに該当する。

ステップ 3: ロジックモデルの作成

ドナーポジショニングに基づいて、援助と開発成果の関係を簡潔に示すロジックモデルを作成する。トップドナー、主要ドナー、補完的ドナーでそれぞれ最終到達点とすべき開発成果(アウトカム及びインパクト)が違うことに留意する必要がある。

A. トップドナーの場合

セクター全体の開発成果を最終到達点としたロジックモデルを作成する。なお、開発成果を把握するためのセクターレベルの指標も選択する。(例: タンザニアの就学率、進学率、識字率、国際学力テスト結果)

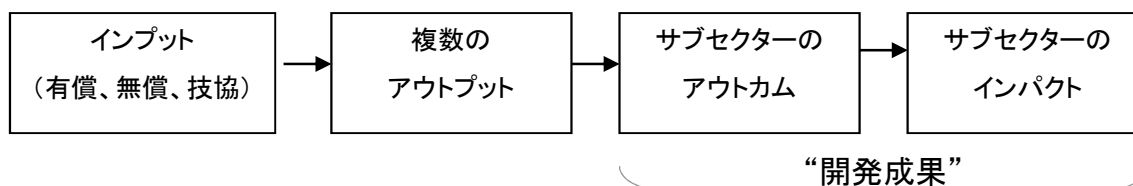


⁵ 位置付けに関して、合意された呼び方はないが英語では仮に「ホストポジショニング」(Host positioning)と呼ぶことにする。

⁶ 位置付けに関して、合意された呼び方はないが英語では仮に「ドナーポジショニング」(Donor positioning)と呼ぶことにする。

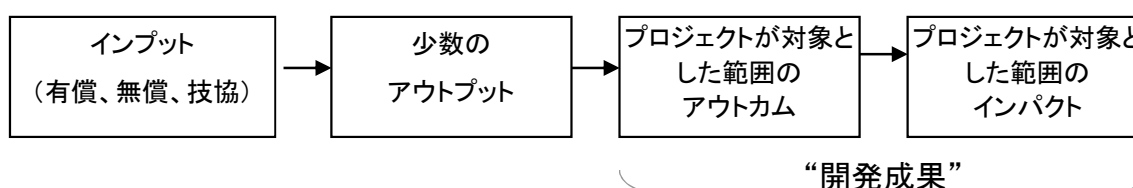
B. 主要ドナーの場合

セクター全体の開発成果に直接影響を及ぼすことは無理なので、日本が主に援助を行っているサブセクターの開発成果を最終到達点としたロジックモデルを作成する。なお、開発成果を把握するためにサブセクターの指標も選択する。(例:タンザニアの南部諸州の小学校の就学率、進学率、全国一斉テストの結果)



C. 補完的ドナーの場合

セクター全体の開発成果に影響を及ぼすという考え方はやめて、日本のプロジェクトに限った開発成果を最終到達点としたロジックモデルを作成する。なお、開発成果を把握するためにプロジェクト・レベルの指標も選択する。(例1:タンザニアのキロサ県のキロサ第2小学校の就学率、進学率、地域住民への波及効果。例2:タンザニアの小学校理数科教師の能力向上および理数科のテスト点数の向上)



ステップ4:日本の援助による影響の有無および程度(効果性)の把握

一般的な因果関係の特定方法にしたがって、可能な限り、日本の援助による影響の有無および程度(効果性)を把握する。なるべく数字を用いつつ論理的に説明する⁷。

その1:作成されたロジックモデルによって特定された開発成果(アウトカムとインパクト)の指標データを収集する。

その2:指標の事前・事後比較により変化量を推定する。あるいは目標値との比較により推定する。その結果を踏まえて評価を行う。可能な限り以下のようなレーティングを用いることが推奨される(例:小学校の就学率30%改善なので「A 大幅な改善が見られた」)。また、事前に設定された目標値との比較によって変化量の大小を評価してレーティングすることも勧められる。

ただし、これは相手国政府のパフォーマンスの評価にもなっている点に注意する。もし十分な指標データが得られない場合には文章により記載することに留める。

図表 A2-4 開発成果の評価(レーティング)

A	大幅な改善が見られた
B	かなりの改善が見られた
C	わずかな改善が見られた
D	改善は見られなかった/悪化した

注:評価の対象はドナーポジショニングより異なることに注意する。

その3:対象期間における主な外部要因をリストアップして記載する。(ホストポジショニングの検討結果がここに反映されねばならない。)

- 政府による類似活動
- 他援助機関による類似活動
- 民間業者による類似活動
- その他の外部要因(疫病の発生、異常気象、治安の悪化等)

その4:主な外部要因が指標値に与えた影響の有無および程度を検討する。

⁷ 一般的排除法(General Elimination Method, (Scriven, M., 2005 & 2007))とも言う。UNDP が現在適用を検討中の国別評価マニュアルにも言及のある方法である。

その 5: 外部要因による影響値を可能な限り排除して、日本の援助による影響の有無および程度(効果性)を推定して記載する⁸。

ステップ 5: 評価結果の導出

推定された影響の有無および影響度合(ここまでは事実特定)に基づいて評価を行う(レーティングを本格導入すると決定した場合には「たいへん大きな効果があった」～「特段の効果があったとは言えない」から評価結果を選択する)。

ステップ 6: 評価結果の記載

必要事項をまとめて評価結果を記載する。なお、評価結果を正しく理解するためには、日本の位置付け(ドナーポジショニング)が重要なので必ず明記する。

効果性の評価結果の記載項目

- 対象国の位置付け(ホストポジショニング): 高依存国、中依存国、低依存国から選択
- 日本の位置付け(ドナーポジショニング): トップドナー、主要ドナー、補完的ドナーから選択
- 対象の記載
対象セクター/対象サブセクター/プロジェクトが対象とした範囲の記載
- 日本の援助の概要
- ロジックモデル
- 指標値の推移の説明および開発成果の評価結果
「大幅な改善が見られた」～「改善は見られなかった/悪化した」から選択および文章による説明
- 外部要因による影響の有無および影響の程度の推定結果
- 評価結果: 効果性(日本の援助による影響の有無および程度)の説明
「たいへん大きな効果があった」～「特段の効果があったとは言えない」から選択および文章による説明
- 必要に応じて実現度合に対する相手国政府の貢献・責任も記載

(出所) 日本外務省(2010)「平成 22 年度『政策レベルの ODA 評価(手法・体制)にかかる調査』」

⁸ 十分なデータが収集できた場合には、回帰分析および共分散構造分析(構造方程式モデリング)などの専門的な統計分析手法が適用可能となるが、そうしたケースはあまり多くないのが現実である。

2-2-5 分析結果 5：共通

2-2-5-1 指標、データ入手手段、見せ方に関する説明（具体的事例を抜粋）

今回の分析を通じて、評価結果の分かりやすい見せ方は、おおまかに次の 6 種類に分けられることが分かった。

- グラフの効果的な利用
- 統計分析の効果的な利用
- レーティングの利用
- 定性的な情報の効果的な利用
- 新しいビジュアル手法の利用（写真など）
- ログフレームの利用（ただしアウトカムに焦点）

2-2-5-2 トライアングレーション（三角検証法）の適用

1 つの収集手法によって得られたデータは、信頼性が高いとはいえない。複数の情報ソースや方法によって、評価結果を検証するアプローチをトライアングレーション（三角検証法）という。可能な限り、トライアングレーションを適用することが、いずれの分析方法を用いる場合でも参考になる。

トライアングレーション（三角検証）

独自の方法というわけではないが、複数の情報ソースや方法によって、評価結果を検証するアプローチ。なお、3 つの情報ソースを用いることが語源だが、実際には 2 つの情報ソースで検証した場合でもこの言葉を使う。

分かりやすさ	☆☆☆ 三角検証の考え方自体は分かりやすい。
要求される事前知識	☆☆ それぞれの技法に関する事前知識が必要
厳密さ	☆☆ 1 つの方法ではなく複数の方法で検証するので客観性は高くなる。ただし、厳密ではない方法をいくら重ねても客観性は高くなるらない。

トラアンギュレーション（三角検証の例）

以下のように、同一のことを必ず2つ以上のデータ源で聞くようになっている。

Figure 2: Data Mapping

Topic	School	Pupils	Class-room	School Director	Teacher	Guidance	DEO	Father and Mother Councils
School profile and structure	X						X	
Enrolment and retention	X			X				X
School facilities	X							X
Student achievement		X	X	X	X	X	X	X
Follow-up meetings					X	X	X	
Pupil behaviour in class			X	X	X	X	X	
Teaching Methods			X	X	X	X	X	
Teaching Aids			X	X	X	X	X	
Teacher Activities in Class			X	X	X	X	X	
Teacher Strength an Weaknesses			X	X	X	X	X	
FMC Activities				X				X
SD-visits in classroom				X	X	X	X	
Number of Guidance Visits				X	X	X	X	
Management of Guidance Visits				X	X	X	X	
Assessment of Guidance Work				X	X	X	X	
Reporting of Guidance				X	X	X	X	

そして学校の数、総就学率などを、校長先生 (SD: School directors) と父母会 (FMC: Father and Mother Council) の双方に質問してデータと並べている。

Table 4: Basic Indicators by Governorate

Indicator	Abyan		Ibb		Hajja		Marib	
	SD	FMC	SD	FMC	SD	FMC	SD	FMC
Number of schools	30	24	41	39	31	24	25	11
Boys in school catchment area (average, est)	322	314	488	703	308	310	193	126
Girls in school catchment area (average, est)	268	215	503	616	307	309	165	117
GER boys (sample estimate)	84.6	83.3	83.5	72.4	60.4	65.3	81.6	74.0
GER boys of the Governorate 2004/05	95.6		89.3		61.5		75.5	
GER girls (sample estimate)	70.9	74.7	66.2	46.4	48.9	53.5	68.4	63.0
GER girls of the Governorate 2004/05	71.0		60.1		41.1		61.6	

SD=school director, FMC=member of a Fathers' or Mothers' council

Source: school director questionnaire, FMC questionnaire, statistical reports of the governorates, census data 2004

This allows for "triangulation", a comparison of different views on the same topic and the assumption that the reality lies somewhere in between.

(出所) D2-11 (GTZ)、p. 9、p. 13

2-2-5-3 複数のコンポーネントと最終アウトカムへの貢献の説明（具体的事例を抜粋）

大前提として複数のコンポーネントを分割して、コンポーネントごとの貢献度を分析するという発想は、ほとんどの報告書では見ることはできなかった。それよりも、介入プログラム全体(as a whole)の効果を、外部要因による影響からいかに切り離して特定するかに力点を置いている案件が数多く見られた。いわゆる「インパクト評価型」の評価であり、比較グループ（統制群）を置いて、それとの差を見るというアプローチである。また、回帰分析により、学力向上には、生徒特性、家庭環境、教員の能力向上、学校環境、教室環境などのどれがより強く影響しているかを分析した報告書も見られた。