

## 第9章

### 「教育セクター支援の審査に使える分析方法」

JBIC 教育ネットワーク研究会  
—国際教育開発連続講座第5回—

吉田 和浩  
(広島大学教育開発国際協力研究センター)

#### はじめに

JBIC と世界銀行はともに途上国の開発を返済義務のある融資によって支援する。プロジェクトの規模はそれほど大差がないが、案件の形成にける時間と労力、そしてそのためのスタッフ数は大きく異なる。例えば 2005 年度に世銀は 223 億ドルの新規貸付を承認しているのに対して、JBIC の円借款部門の新規承諾は 5698 億円と世銀の約 2 割、その一方世銀のスタッフは総勢 8000 人と言われているが JBIC の経済協カスタッフは 330 人ほどと、世銀の 4%程度。つまり JBIC は世銀の 5 倍の効率性で業務をこなすことになる。しかも年次サイクルで新規案件の審査をこなす JBIC は案件発掘から審査・承諾までにかかる時間も世銀に比べて短い。そうした中で効果的な支援を行うには、支援する国が抱える各セクターの問題点を予め把握しておくこと、審査の過程では押さえどころを要領よく分析することが肝心となる。

今回は世銀の教育セクターにおける課題分析の方法と、審査のポイントを紹介する。

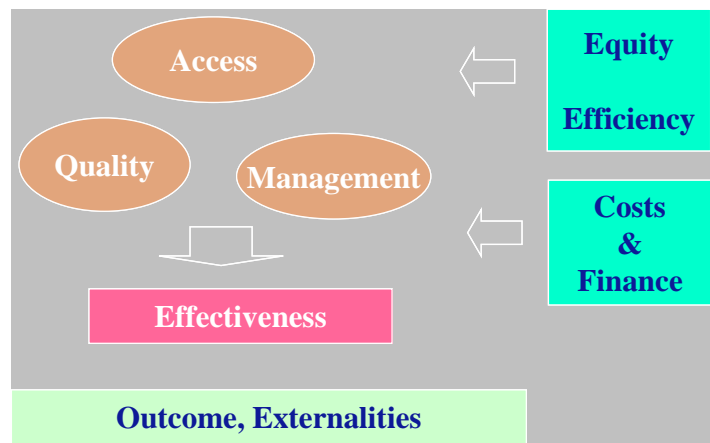
#### 1. 途上国教育セクターの課題分析

教育セクターの現状と課題を把握する上で、最もよく使われる視点は、アクセス、質、マネジメントである。そしてこれらを横断的に貫く視点がエクイティ、効率性、費用と財政である。さらに教育の成果を測る指標も有用である。

まず、当該国の教育制度を理解しておく必要がある。学校教育に限ってみても、就学前教育、初等教育、中等教育、高等教育と段階的にあるほか、技術・職業教育・訓練制度が教育制度の一部としてあるいは並列的に存在する。しかも例えば就学前の幼児期の

子どもたちにとってはケアを含む総合的な発育を見る必要があるし、また中等教育が持つ役割は普通科、職業科とも卒業後の進路によっても異なる。高等教育も近年では生涯教育の普及により、社会人の継続的教育の場としての役割を担うようになっている。そのほかにも識字教育、学

教育セクター分析のコンセプト



校外でのインフォーマルな教育もおこなわれている場合が多い。以下、初等教育を例に教育セクターが抱える課題のポイントを押さえていく。

### (1) アクセス

教育へのアクセスの問題とは、まず学校に入学することであり、見るべきポイントは、どれだけのこどもたちが学校に通っているか、に始まり、学校に通っていないこどもたちはどれだけいるか、どこにいるか、それはなぜか、学童の年齢は適切か、などへと続く。

一般的にはアクセスは就学できているかを見る。それを示す指標としては新規入学生の数、男女の内訳、Gross/Net Intake Rate などがある。Net は入学した適齢児だけを、Gross は入学者全体を数え、これを入学すべきすべての適齢児の数で除したものである。例えば 6 年間の初等教育修了率 100% を X 年までに目指す国においては、当然ながら X-6 年の時点で対象児童の 100% が修学していなければならないし、かつ留年・退学なく終了しなければならない。

学校にどれだけのこどもたちが通っているかを示す指標としては就学率がより一般的である。これにもグロスとネットがある。全国数値、地域別、男女比、などやはり Equity の観点からもみる必要がある。これらは教育省の持つ教育データで通常入手可能だが、所得層間の格差(あるいは、貧困と未就学の関係)を調べようとすると、Household Survey のデータが必要となる。これも低所得国を中心に世界銀行などの支援によって調査されていればこれを用いることが可能である。また、特に初等 4 年次、あるいは 5 年次まで進む前に退学することも多いことから入学後、4(あるいは 5)年生まで残れる割合 (Survival rate to grade 4/5) もしばしば使われる。これと関連して留年率、退学率そして進学率などを見る必要もある。

これらのデータはユネスコや世界銀行のウェブ・サイトや報告書から入手することができる<sup>36</sup>。これらの基礎資料から問題の所在を確認し、さらに追加情報を収集してその背景要因を調べる。ただし、一般的な背景としてどういうものがあるか、予め把握しておくと便利である。世銀の PRSP ソースブックからの分析ツリーを添付する(添付資料 1)。

未就学、あるいはドロップ・アウトの要因を調べることは、教育の普遍化目標を達成する上では不可欠な作業である。学校が近くにない、あるいはあっても収容スペースが足りない、といったサプライサイドの要因、費用が負担できない、学校教育の意義を信じられない、といったデマンド・サイドの要因が考えられる。家庭の労働(農作業、家事、子守、水汲みなど)の手伝い手であることも機会費用として認識すべきである。これらの要因を把握しないまま政策的介入をすると、せっかく学校校舎を建設しても就学者数があまり改善しないといった事態にも陥りかねない。また、特にサブ・サハラ・アフリカではエイズ孤児となっているために保護者に大きな養育負担がのしかかっている場合も少なくない。さらには紛争国における未就学の問題もある。

### (2) 質

教育の質といった場合、その意味するところはかなり広がりがある。ここでは便宜上インプットの質、プロセスの質、アウトカムの質に分けて考えてみる。

---

<sup>36</sup> 例えばユネスコ統計研究所の <http://www.uis.unesco.org/> や世界銀行の <http://www1.worldbank.org/education/edstats/index.html> を参照されたい。

## インプット

インプットとは学校教育を直接、間接に構成するものの質をいう。教員、児童・生徒、カリキュラム、教科書・教材、**学校インフラ**(図書館、実験室、水道、電気、トイレなど)が含まれる。

教員の質としては、**有資格教員**の割合を見る。学校制度が急速に発達したために不足を補うために教員資格を持たないものが教職に就くことを認めている場合や、教員資格が例えば高校卒業程度から高校後の専門学校や大学卒業程度へと変更になった場合に起こる。また、(質というより量の問題であるが)必要な教員ポストがどの程度充足されているか=**教員充足率**や、生徒・教員比率も参考となる。これらはいずれも地域別に見ることが必要である。教員不足は遠隔地(なり手がいないため)に限らず、都市部(急速な都市化・子どもの増加に追いつかないため)でも起こりうる。

教員の質に関連して、**教員養成**学校の質や、現職教員に対する**インサービス訓練**にも目を向けなければならない。養成学校のカリキュラムと学校のカリキュラムが整合性があるか、教育現場の実態に即した訓練になっているか、実習経験が組み込まれているか。現職教員訓練の内容も、学校が直面している困難さを無視したものでは役立たない。そのため、中央都市での集団訓練より、学校現場(に近いところ)でのオンサイトの有効性が注目されている。

**児童・生徒**の側にも質は求められる。健康で学習意欲があるか。家庭環境は良好か。たとえば、家庭に本、電気など学習に必要な環境があるか、親の関心と家庭での教育の有無も教育の成果に大きく影響する。

**カリキュラム**に係る問題は、詰め込みすぎて教えるにも習うにも負担が大きすぎる、生活や社会のニーズに対応していない、内容が時代遅れである、などが指摘されている。これらはまた**教科書**についても言える。途上国では教科書が不足し、児童一人につき1冊が行き届かないことも少なくない。複数の児童が共有することになるし、家に持ち帰って予習・復習をすることもできなくなる。

途上国は大多数の学校で十分な**教材**が準備できていない。そうしたときに地元で手に入る材料・素材を使った教材を利用できているか、で大きな差が出る。

また、予定された**年間教授時間**(annual contact hours)が学校行事や悪天候など様々な理由で実際には大幅に減少していることもある。

## プロセス

必要なインプットが揃っていてもよい教えと学びが行われているとは限らない。最も重要なことはどのような教え・学びが行われているかである。教科書も不足しているところでは黒板に書いた文章を子どもたちはノートに書き写し、先生が読み上げるのに続いて何度も復唱する(**暗証型**)。一方では、生徒に発表させ、また意見を言わせてみんなで議論する、グループ活動を取り入れる、など子どもたちの主体性を重視する。分析力、問題解決力が重視されるならば、どちらの方法が適切か、その差は歴然としている。その実態は**授業観察**などの方法で把握する。教科書や教材がどのように使われているか、一方向的な教授法でなく、児童中心のか(こどもたちの理解度を確認し、発展させる工夫をしているか)、**教授言語**は適切か、など、注意すべき点は多い。とりわけ言語は重要であり、難しい。途上国の多くでは国内に複数の言語グループが混在していて、「共通語」が日常的に使われているとは限らない。ましてや公定の教授言語が mother tongue と異なる場合、あるいは教員が土着の言葉を理解しない場合、teaching and learning が適

切に行われていない可能性が高い。

カリキュラムは意図されたもの(intended curriculum)と実際に提供された(actual)ものとの間に乖離が見受けられる。それはカリキュラム策定者がその実施者である教員に伝わっていない、あるいは意図通りに提供するために必要な条件が整っていないことが考えられる。さらには、表向きのカリキュラムのほかに、意識的、無意識的に隠されたカリキュラムを教えている場合もあると言う。学ぶ側とかれらを取り巻く社会観・価値観によって意味するところ＝実際に学ぶところは変わってくるかもしれない。

ある国で、私立学校と公立学校の児童の成績を比べたところ、私立学校が明確に優位性を示した。その理由は何が考えられるだろうか。学校に教科書・教材が充実している。先生のやる気が高い。教え方が優れている。校長の指導・監督が行き届いている。子どもたちの出席率が高い。そもそも優秀な子どもたちが入学している。両親の教育に対する関心が高い。家庭でも学びの機会がたくさんある。優秀な学校をよく観察すれば、何が重要な鍵かのヒントを与えてくれる。それにはよい学校とよくない学校を比較分析するのが効果的である。しかし、モデル学校と言われるように、理想的な環境を整備したとしても、それが条件が整った一握りの恵まれた学校でしか実現しないものであったとしたらその国の教育発展にとってどこまで有益なものか、疑問である。むしろ、仮に公的予算の配分が乏しく外見からの学習環境も決して上位クラスでないにもかかわらず、子どもたちの学習成果がどんどん向上している学校があったとしたら、そこにこそ本当のヒントが眠っているかもしれない。

質に係る着眼点は指標化しにくいものが多く、従ってそれに関連する情報も descriptive であるものが多い。是非自分の目で学校の実態を見てみることをお勧めする。

## アウトカム

その国の教育が十分な成果をあげているかどうかはどのように見ることができるだろうか。それは教育の目的に照らし合わせて考えるべきである。一般的には知識、技術と能力・態度とされることが多い。さらにこれらを国内の指標で見ると、国際比較国際比較で見るともメッセージは異なってくる。

学習面の成果は進級試験(自動進級の場合はこれはないかもしれない)や修了時試験(小学校や中学校終了時に行われる試験)、高校卒業時であれば大学受験資格試験などで見ることができるし、あるいはその類似の指標として進級率、進学率が参考になる。より正確には、意図したカリキュラムの学習内容に即して学習到達度を確認するために学習評価をしている場合があり、National Assessment などと呼ばれている。

成果に対する社会からの評価はよりつかみにくい。両親の声をまとめたものはあまりレポートとして揃っていない。学校を修了して就職する際の雇用者の評価や、就職先と学習内容の整合性(レレバンス)に関する調査もあれば参考になる。また、若者の失業率も間接的には参考になるが、これは労働市場・経済事情によっても大きく左右されるので解釈に注意が必要である。

## (3) マネジメント

ここでのマネジメントは学校をはじめ、地方政府から中央省庁における行政まで教育セクターに係る様々なレベルにおけるものである。その各レベルにおける教育関連組織の役割(TOR)を押さえ、またその通りに実施されているかを確認する必要がある。

学校におけるマネジメントは極めて重要であり、校長の資質によってその学校の性格は大きく左右される。学校に配分される予算の管理・執行、個々の教員の監督と指導、地域コミュニティや両親との積極的な係わり、さらにそれらを包括的に含む、どのような学校にしようとするのかのビジョン設定と仲間との共有を通じた、learning organizationとしての学校づくりへの取り組み。校長先生向けの訓練も重要である。

地方分権化が多くの国で進むにつれ、地方政府の教育行政への役割がますます大切になる。分権化の実質的な形態によって地方レベルの教育組織が果たす役割は変わる。これを理解するためには、中央機能との分担がどのように線引きされているか、そしてそれぞれの役割を果たすために必要な予算、人員が配分されているかをチェックする。また、分権化には、その初期の形態として中央省庁の指示系統を基本とし、その地方出先機関を通じた教育行政を行う deconcentration から、実質的な行政執行権を地方に権限委譲する devolution まで、あるいは両者の並存も含めて様々な形態がある。多くの途上国は未だ完全な分権化には至らない中間に位置している。その移行過程において直面している問題を{役割、資源配分、執行}の各側面から捉えるのである。

中央政府・教育省は教育セクターの政策立案の役割を担う。また、その政策の実施をモニターし、評価することも求められる。教育計画・政策を立案するにも、モニター・評価をするうえでも、EMIS(Education Management Information System)を構築し、さらに十分な分析力を備える必要がある。一方、分権化が進んでいても、地方レベルだけでは地域間の格差を解消するのは難しい。中央機構はさまざまな意味での調整機能を果たす必要もある。教員の人事権を誰が持っているか、その給与はどこから支払われているかも重要な見所である。

#### (4) 効率性(Efficiency)

##### 内部効率性

教育セクターにおける効率性はクロス・カッティングな課題である。インプット(投入)に対してのアウトプットあるいは成果を見ることが効率性のポイントだが、何を投入と見るかによって、分析方法も変わってくる。主に人(児童生徒)、時間と資源に分けて考えることができる。

ここでは Reconstructed Cohort Methodを紹介する。表 1 はある 6 年制小学校システムの入学・在学者、留年者の歴年変化を示す資料である。これを基に、仮にフレッシュな一年生児童 1000 人が入学した場合、そのうち何人が進級、留年、落第するか、をシミュレーションすることでこの教育システムの効率性を検証することができる。

表 1. X 国の初等教育児童のフロー指標

学年	1	2	3	4	5	6
昇級率	70.2%	71.0%	58.5%	60.6%	54.7%	47.8%
留年率	27.1%	24.4%	35.1%	32.7%	36.3%	35.1%
退学率	2.7%	4.6%	6.4%	6.7%	9.0%	17.1%

この 1000 人のコーホートのうち、ストレートで、及び何年かの留年を経て小学校を何とか卒業するのは 317 人。途中の退学者も含めてこのコーホートは小学校に 6534 人・年通ったことになる。留年者も退学者もまったくない完全に efficient なシステムであれば、1000 人×6 年=6000 人・年

かけてその全員が卒業できる。それと比べて、このシステムは 3.45 倍の時間と資源を使っている ((0.317x6534)/6000)ことになる。つまり、児童フローのロスを改善させれば、同じコスト(今の資源投入量)で 3.45 倍の子どもたちを教育することができることになる。また、この方法を使って、卒業生が平均何年かけて卒業しているか、中途退学者が平均何年学習しているか、なども計算可能である。ここまで説明すれば、ある年の児童一人当たり教育支出と、その国の教育システムが子ども一人を卒業させるのに要する経費は、まったく違うものを見ていることは理解できるだろう。

#### 外部効率性

教育セクターの効率性を、教育を受けた内容とその結果受ける便益とを比較するのが教育の外部効率性である。その一つが、卒業生の就職可能性である。学んだ分野での就職がどの程度できているか、教育を受けるのに要した費用と比べて十分な報酬を受けているか、教育を受けたものがそれに見合った労働パフォーマンス(例えば労働生産性)を示しているか、などがこれに含まれる。あとで述べる教育の費用便益計算も外部効率性の一端を見ているものといえる。

教育には、このほかにも女兒の結婚の遅れとこれに伴う社会的便益(女性の社会参加・就労の増加、乳幼児死亡率の低下)なども認められている。

#### (5)コストと費用負担

(ここの一般論、あとまわし)教育全般に係る支出と財源にかんしては、1990 年代には 20/20 イニシアティブが国際社会で提唱された。途上国政府が基礎的社会サービス(基礎教育、プライマリーヘルスなど)に予算の 20%を充てるならばドナーはその支援の 20%を基礎的社会サービスに充てる、とするもので、これによってそれまで不足していた社会サービスセクターへの必要な予算配分を確保しようという動きであった。

表 2. EFA-FTI インディカティブ・フレームワーク

Average teacher salary	3.5 times pcGDP
PTR	40:1
Non-salary spending	33% of recur spending
Repetition	10% or lower
Government education spending	20%/Gov revenue
Primary education spending	43-50% / total ed. recur. spending
Private enrollments	10%

では、教育支出はいくらあればふさわしいと言えるのか。EFAの目標達成のためには、途上国政府は、ドナーはいくらかけなければならないのか。EFA目標のように何度も国際社会が取り組みながら目標年だけが延期され続けていては、支出に対してのアカウントビリティも問われるし、援助疲れをもたらしかねない。そこで近年のEFAを巡っては、とりわけ Fast-Track Initiative を通じ

て Indicative Framework が提示されている。これは EFA 達成国の事例から何をどれだけすることが目安として求められるかを示すもので、途上国各国が教育政策を立案していく上での参考にもされている。

これと合わせて、EFA を達成するために必要な支出の見積もり作業も進んでいる。Bruns と Mignat(2003)によると、すべての低所得国で初等教育修了率 100%を達成するためには、今後毎年 97 億ドルの追加資金が、またそのうち 37 億ドルは ODA などの外部資金としての投入が必要であると試算されている。これには、かなりの経常支出文も含まれ、これまでドナーがリカレント・コストへの支援に消極的であった姿勢も見直されるかもしれない。また、この金額算出では、児童一人当たりの政府支出も 2015 年までには今の平均 32 ドルから 76 ドルに増やすことをも前提としていて、それによる質の向上も期待されている。

### 教育支出レビュー

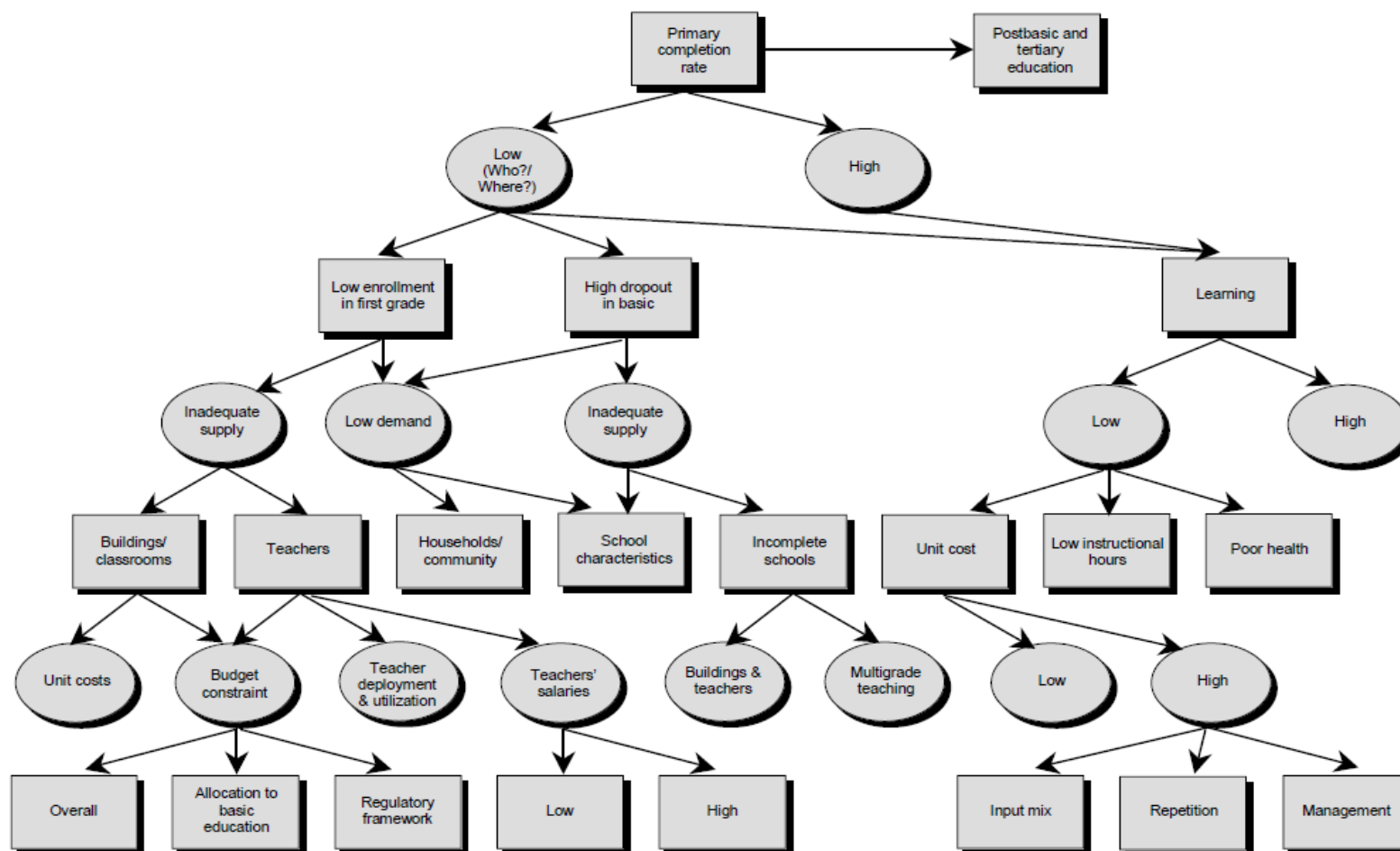
実際に途上国の教育支出はどうなっているのだろうか。日本の教育協力では、途上国の教育支出パターンを分析して、それに対して改善を求める、といったことはまずしない。しかし、世界銀行ではそれが通常であるし、上述の Indicative Framework もそうした一面を持っている。予算配分とその執行に対して是正を求めることは、政策そのものの見直しを求めることに等しい。

まず、途上国の教育に対する予算と支出は同じわけではない。特に給与などの固定費でないものは、歳入、従って実際の予算配分によって、投資予算も含めて大幅に減ることもあるし、歳入が確定する年度の後半になってからようやく配分されることもめずらしくない。基本としては、予算と実際の支出、経常支出と開発・投資支出、そして詳細な費目別あるいは目的別支出をみる。また、経年で比較する場合は、当該国のインフレを考慮しないと、名目値だけを見ては現場での実感から乖離してしまう。具体的な支出項目としては、ほぼどの国においても、教員の給与が大きな比重を占める。このため、給与以外の残された予算のなかで、教科書・教材、教員訓練、学校の維持管理、その他の活動費を賄わなければならない。総額だけを見ても学校レベルでの実態が分かりにくいので、児童・生徒一人当たりの支出内訳をみることも多い。

また、これを教育レベル別、地域別に比較することで、予算配分の妥当性を調べることができる。地方分権が進んでいる場合には、中央政府予算が地方レベルの支出を含んでいるのか確認し、いなければその情報を入手する。また、できる限り、家計調査による教育レベル別教育支出情報を入手し、教育総額を把握すると良い。そしてそれを例えば私立学校と公立学校、地方部と都市部などで比較すると、財政面での公平性が検証できるし、これらを学習成果に係る指標とあわせて考察することで、質の向上につながる予算執行の可能性を検討することもできる。

こうして検証されたコストとその負担に係る分析結果は教育計画の一部として、当該国における EFA 達成のための予算フレームワーク作成にも用いることができる。

Figure P.1. Decision Tree for Analyzing Education Outcomes



世界銀行 (2002) *A Sourcebook for Poverty Reduction Strategies*, Vol.2, p.590



