

## 基礎教育開発における計量的アプローチ ミレニアム開発目標達成に向けての問題点

小川 啓一

(神戸大学大学院国際協力研究科)

### 1. はじめに

「ミレニアム開発目標 (Millennium Development Goals: MDGs)」や「万人のための教育・ファスト・トラック・イニシアティブ (Education for All: Fast Track Initiative: EFA:FTI)」で掲げられている初等教育の修了率100% (universal primary completion: UPC) を2015年までに全ての開発途上国が達成することは財政的観点からみて可能であろうか。また、その目標を可能にするためにはどれくらいの教育費用が必要となるのか。多くの開発途上国において、学校や教員が不足しているが、EFAを達成するためにどれだけの学校を建設して教員を雇用しなければならないのか。教育のアクセスだけでなく、教育の質を向上させるためには、全ての子どもに本などの教材を配布しなくてはならないが、それらを実施するのにどれだけの費用がかかるのか、という内容の質問を現在研究対象としている開発途上国の教育政策決定者からよく受ける。開発途上国政府の財政を見ると UPC を2015年までに達成するためには、どれだけの国家予算が教育省に振り分けられ、初等・基礎教育サブセクターに配分されるべきなのか。このことは、バランスのとれた人的資源開発を開発途上国が推進し、開発途上国が自身の貧困削減や持続的経済発展を目指す上で極めて重要である。

世界銀行 (World Bank) の教育エコノミストは、2015年までに各開発途上国が経済的に効率よく質の高い教育を提供しながら

UPCを達成するには、どれだけの資金が必要かについて、分析を行った。具体的には、マクロ経済的な成長などを考慮して、十分な公共資金を基礎教育セクターに配分することができるかという点と、実際にどれだけの教育コスト (経常コストと資本コストを含む) がかかるかという点を、シミュレーションモデルを使い分析した。その結果、教育を効率よく提供できるシステムを作ったとしても、UPCを2015年までに達成するためには、全世界で年間約24億ドルの資金不足が生じると発表した (Bruns et al. 2003)。この資金不足のなかでも特に注目を集めたのが、援助機関がこれまで支援してこなかった教員の給料などを含む経常経費の不足であり、その割合が全体の資金不足の55%以上もあった。また地域別に見ると、80%に近い約19億ドルがアフリカ諸国でUPCを達成するために不足しているとまとめた。

本論文では、開発途上国がMDGs・EFA達成 (特にUPC達成) に向けて妨げとなっている点について計量的アプローチを例示し、教育財政支出と財政管理の視点から考察することを目的とする。はじめに、UPC達成に向けて、開発途上国の教育へのアクセスと質の現状を把握し、EFA:FTIで紹介されたインディカティブ・フレームワークについて概説しながら開発途上国の教育財政についての問題点を指摘する。さらに、EFA:FTI対象国であるイエメンの教育財政を事例として紹介することにより、上述の資金不足についての理解を深める。また、MDGsを達成するために、各開発途上国で取り組んでいる中期支出

枠組み (Mid-term Expenditure Framework)と中期教育結果枠組み(Mid-term Results Framework)について説明し、公共教育支出管理について便益到達分析と公共支出トラッキング調査分析を紹介しながら概説する。

## 2 .UPC達成における開発途上国の現状

はじめに、UPC達成を目標に掲げる開発途上国の基礎教育の現状をサブサハラ・アフリカ(以下、アフリカ)とアジアを事例に教育へのアクセスと質に焦点をあて論じる。本節において、この2つの地域を事例に取り上げた理由は以下の2点である。アフリカは、世界でも最も貧しい地域であり、EFA:FTIの対象国が多い。また、小学校に通うべき年齢の子どもが多くが学校に通えていない問題を抱えており、近年、教育の無償化の促進により教育へのアクセスは向上している国が、一方では教育の質が低下しているという問題が指摘されている。一方、アジアは、近年、社会経済的發展を遂げた東南アジアや旧ソ連崩壊後に移行経済のもと改革を進めている中央アジアのようにUPCがほとんど達成されている国もあるが、南アジアのように人口が多く、多くの子どもが初等教育にアクセスできていない地域もある。したがって、UPC達成に向けて財政面でも議論を必要とするアフリカと南アジアを中心とした地域を比較分析することで、UPC達成に向けた開発途上国の現状をより明確に把握できると考える。

### (1) アフリカの基礎教育開発の現状

アフリカでは初等教育の無償化がケニアやウガンダ、マラウィなどの国々で進み、教育へのアクセスは近年、改善されているが、質の低下や内部効率性の低さが問題とされている。教育へのアクセスを家計調査のデータ分析結果を中心に概説する。図1に示されているように15歳から19歳の人口層の就学状況

をモザンビーク、ブルキナファソ、ベニンを事例に見る。まず、所得階層別の就学率を学年別に見ると、低所得層の就学率及び修了率が最も低いことがわかる。また、学年が上がるにしたがって就学率も下がる傾向がある。例えば、モザンビークでは低所得層の就学率が低く、高所得層の就学率が高い。また、学年別に見ると1年生に入る率が全体で80%近くあるが、2年生、3年生と進級するにつれて就学率が急激に下がり、6年生までたどり着くのが20%以下になっている。15歳から19歳の人口のわずか5%ほどしか9年生を修了していない(図1を参照)。低所得層の人口になると退学率が高く、基礎教育を修了している割合は3%ほどしかない。

これらの内部効率性が低いという問題は、教育を提供する側(supply side)と受ける側(demand side)の両面から説明できるであろう。教育を提供する側の問題点として挙げられるのが、モザンビークにある全ての小学校が全ての学級を提供していないことである。新設校でこのような問題があるのであれば理解できるが、何年も前に設立された学校でこのような問題があるということは、教育を提供する側の大きな課題である。仮にAという小学校の1年生に入学したとしてもその学校が2年生の授業を提供していなければ、その学校では進学することができない。そうすると学校Aに入学した生徒は他の学校に転校して進学しなくてはならない。転校可能な学校が近くにあれば良いが、もしなければ1年生を翌年も留年して繰り返すか、もしくは退学するしか選択肢がない。著者が世界銀行在籍中、1998年から2002年にかけてモザンビークで世界銀行のミッションを兼ねた学校調査を行ったとき、教員の多くが、国が定めた正式な教員資格を保有しておらず、中学校は卒業しているものの高校の卒業資格さえない教員が教鞭をとっているというのが実情であった。また、教員が使っている教科書が10年ぐらい前に出版されたものであり、生徒が

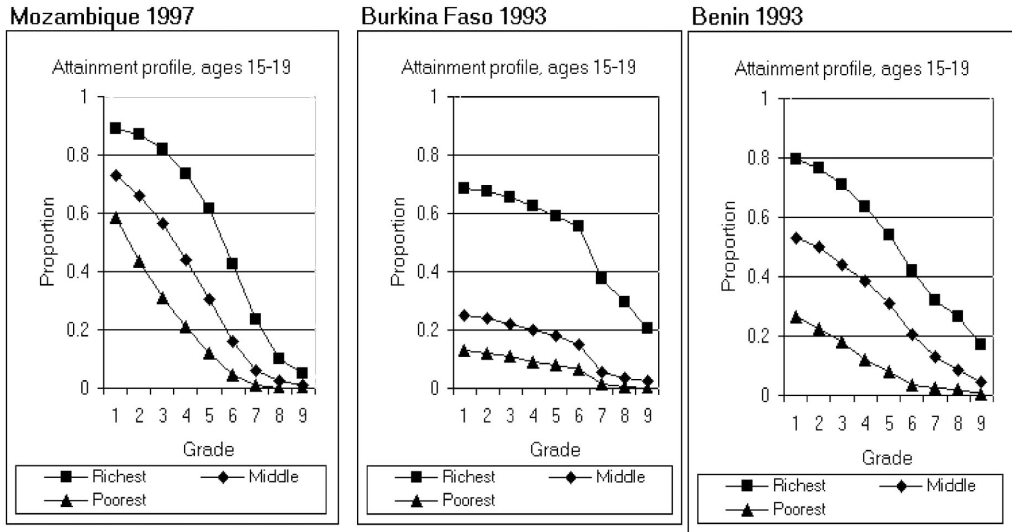


図1 学年別に見た就学状況  
(出所) Filmer & Pritchett (1999)

教科書をほとんど持っておらず、持っていたとしても教師の教科書とは全く違ったものを使っていた。このような例は、教育を提供する政府側に問題があり、教育のアクセスと質を確保するためには、教育を提供する政府側の改善や改革が必要である。

一方、教育を受ける側にも勿論問題はあ  
る。モザンビークなどの開発途上国では、貧困のために学校に子どもを行かせることができない家庭が多い。家事の手伝いをしなくてはならないなどの問題があるために子どもが学校に来ることができない。モザンビークに限らず多くのアフリカの国々では、子どもの仕事としての水汲みや薪集めは家庭生活を支えていくのに大きな役割を果たしている。また、家庭内で、教育を受けることが大切であるという認識の低さの問題もある。政策レベルで考えると、教育は貧困削減にとって重要であり、教育を通して知識やスキルを身に付けることにより雇用が拡大する。しかし、教育が大切であるということを理解していない家庭が多いことにも問題はあ

る。モザンビークの教育へのアクセスを図1から分析すると、小学校自体は多くの人にアク

セスできる距離に位置しているようである。政府の課題は、現在学校に通えていない子どもを学校に通えるようにすることと共に、留年や退学をする生徒をいかに少なくするということが最も大きな課題である。そうすることにより、残存率の著しい低下を改善することができるであろう。

一方、ブルキナファソの例を見ると(図1参照)高所得層では、その人口の70%近くが小学校に入学しているが、全人口では、1年生にアクセスできる割合が25%ほどしかない。貧困層になると15歳から19歳の人口の80%以上が小学校の1年生にアクセスできていないことが分かる。しかし、一度、1年生に入ると6年生までの残存率が高いことが、上述したモザンビークと異なる点である。このような国において政府が最優先すべき教育政策は、1年生へのアクセスをいかに向上させるかという点である。スクール・マッピングなどを行い、小学校にアクセスできる範囲に学校を建てていくことが大切である。また、学費(隠れた費用を含む)や就学の機会費用などの就学に伴うコストについても考える必要がある。

もう一つの事例としてベニンを見ると(図1参照)、残存率は上述のモザンビークとブルキナファソの中間に位置するようである。1年生へのアクセスがブルキナファソのように極めて低いわけでもなく、モザンビークほど残存率が低くもない。しかし、低所得層の教育へのアクセスはとても低く、低所得人口の25%ほどしか小学校の1年生へアクセスできず、9年生までの教育を受けることができる低所得層の人口はきわめて低い。ベニンのような国では、貧困削減という観点から考えると低所得層に公共資金が行き届くような政策が必要である。

次に、アフリカ地域における初等教育へのアクセスを見ていく。UPCを達成目標とした場合に、MDGsの目標が設定されるまでは、一般的に粗就学率を主な指標の一つに使用していた。しかし、この指標には問題点があることをここで指摘する。モーリタニアとマダガスカルは初等教育の粗就学率が90%ほどある。この指標は100%に近く、EFAを達成間近であると考えの人が多くいることが推測される。しかし、この2国を初等教育の修了率で比較すると、モーリタニアが46%に対してマダガスカルは26%とおおよそ半分である(表1)。粗就学率で教育アクセスを見た場合には、教育のカバレッジを見ることは

できるが、学年ごとに分析することにより、教育へのアクセスに関する問題点をより詳しく明らかにすることができる。さらに、マダガスカル農村部での修了率をみると12%といっそう低くなっている。農村部の女子の修了率はたった11%である。EFA:FTIやMDGsが掲げている修了率100%の目標を2015年までに達成することは至難の業であり、大きなチャレンジであると言える。

上述のモザンビークの現状を概説する上で触れた教育の質の問題を多くの開発途上国が抱えている。特に、アフリカ諸国では、初等教育の無償化が実施されており、初等教育へのアクセスは改善傾向にあるが、教育の質の改善がおろそかになっている。例えば、モザンビークにおいては、家庭内では、現地の言葉を使用しているが、学校の授業ではポルトガル語が使用されている。小学校を決められた年限内に卒業する生徒が少ないと上述したが、小学校を卒業してもポルトガル語で読み書きが出来ない子どもが多いと私がフィールド調査をした学校の教員が話してくれた。MDGsで初等教育修了率100%が教育指標として定められた理由は、小学校を卒業していれば最低限の読み書きができるであろうという背景からであるが、教育の質を改善しなければ、MDGsの数値的目標は達成できたと

表1 アフリカ地域における初等教育粗就学率と修了率, 2005年

地域と国	初等教育における粗就学率	初等教育修了率		
		全 体	農 村 部	農村部女子
アフリカ全体	77	45	n/a	n/a
ニジェール	31	20	12	7
ブルキナファソ	45	25	16	10
ギニア	62	34	25	11
ベニン	86	39	27	14
モーリタニア	88	46	42	38
モザンビーク	78	36	21	14
マダガスカル	90	26	12	11
トーゴ	115	68	57	46

(出所) 世界銀行EdStatsを使い著者が作成

しても真の目的は達成されないであろう。

## (2) アジアの基礎教育の現状

次に、日本のODAの多くの教育援助が配分されているアジア地域における初等教育へのアクセスを見ていく。初めに、初等教育の純就学率を見る。これは、粗就学率と違い、小学校に在籍している初等教育を受けるべき年齢層のみを対象としている指標である。粗就学率は、生徒の年齢を問わず小学校に在籍している生徒の数を初等教育の年齢層で割った値である。したがって、小学校に行くべき年齢層のみを対象としている純就学率が、EFAの達成度を計るときによく使われる指標である。

アジア地域の初等教育における純就学率と修了率を見ると、全体的に良くなっている傾向にある。まず、東アジアの国を見ることにする。表2では中国とモンゴルが示されているが、初等教育における純就学率と修了率が共に非常に高いことが言える。2007年までにUNDPが定めたUPEを達成することは問題ないであろう。次に、南アジアについて概説すると、モルディブやバングラデシュでは、初等教育における純就学率が99%と88%とそれぞれ高い。しかし、パキスタンでは、1990年の35%から2000年の59%まで大きく純就学率は上昇しているものの、小学校に通うべき年齢層の40%は未だ学校に通っていない状況である。パキスタンでは、国家予算の多くが軍などの防衛費に使われており、教育セクターへの支出は、GDPの2%以下である。ネパールでは、純就学率が過去10年間で下がっているが、修了率は上昇している。アフガニスタンでは紛争のために正確なデータがとれないために基礎的な教育指標が示されていない。

表2で示されていない世界銀行のEdStats(教育データ)によると、南アジア地域においては女子の就学率が男子と比較して大きく伸びている。1990年と2003年を比較すると

初等教育において、いずれの国においても教育の就学に関する男女格差が縮小している。バングラデシュやインド、ネパールでは、13年間に約20%も初等教育において男女格差が縮小された。このような教育のアクセスの改善に対して、バングラデシュでは、政府の教育政策の成功の他に、NGOの貢献が重要な役割を占めていることがあげられる(Amit 2006)。

東南アジアを見ると、初等教育のアクセスは非常によい。ドナーからの支援が大きなシェアを占めるカンボジアやラオスでは、1990年から2000年の間に純就学率を大きく向上させている。一方、ミャンマーやフィリピンでは、純就学率は下がっている。これは、経済が成長せず、貧困層が拡大していることが原因ではないだろうか。教育の純就学率が下がっていることに関しての理由を解明するために、マクロ経済や貧困データを用いて分析していくべきであろう。

2006年10月と11月の2ヶ月間、国際協力機構の専門家としてラオスの教育案件に携わったが、少数民族の多いラオスでは、教育のアクセスが大きな課題となっているが、教員の研修などを積極的に行い、教育の質を向上させることに対しても積極的に取り組んでいる。さらに、ラオスでは、民族間の教育格差(特に少数民族)が大きな課題であり、アクセスと教育の質の観点から、ラオス政府が予算の配分などを考慮した政策を行うことが必要とされている。

次に西アジアを見ることにする。この地域では、クウェートのように初等教育の純就学率が10年間で49%から83%に急激に伸びた国もあれば、バーレーンやヨルダン、アラブ首長国連邦のように純就学率が下がっている国もある。近年では、サウジアラビアなどの産油国でも今まで以上に人的資源開発に焦点をあてた国家開発計画を遂行している国が多くみられる。最近、石油が見つかったイエメンでは、国家開発5ヵ年計画や貧困削減戦

表2 アジア地域における初等教育純就学率と修了率

国名	初等教育純就学率		初等教育修了率		
	1990	2000	1998	2000	2001
<b>東アジア</b>					
中国	97	93	—	106	104
モンゴル	90	90	87	91	96
<b>南アジア</b>					
アフガニスタン	27	—	—	—	—
バングラデシュ	71	88	81	76	73
ブータン	—	—	—	—	—
インド	—	83	73	76	80
モルディブ	87	99	—	—	—
ネパール	81	71	—	69	74
パキスタン	35	59	—	—	—
スリランカ	90	—	98	—	—
<b>東南アジア</b>					
ブルネイ	90	—	121	122	126
カンボジア	67	85	39	51	61
インドネシア	97	92	—	94	95
ラオス	63	81	73	72	73
マレーシア	94	97	104	107	96
ミャンマー	98	84	70	72	72
フィリピン	97	93	—	104	98
タイ	76	87	86	84	—
ベトナム	91	95	97	103	102
<b>西アジア</b>					
バーレーン	99	91	95	94	98
キプロス	87	95	101	98	100
イラン	92	79	—	92	91
イラク	—	91	57	56	—
イスラエル	92	100	—	—	—
ヨルダン	94	90	94	96	92
クウェート	49	83	101	84	87
レバノン	78	90	95	88	86
パレスチナ	—	97	101	106	103
オマーン	69	75	79	78	80
カタール	89	95	93	—	—
サウジアラビア	59	59	66	68	61
シリア	92	56	87	89	92
トルコ	90	—	—	—	—
アラブ首長国連邦	99	79	83	82	82
イエメン	52	67	56	59	—
<b>中央アジア</b>					
カザフスタン	88	87	91	90	92
キルギス	92	90	98	96	97
タジキスタン	77	—	98	103	105
トルクメニスタン	—	—	—	—	—
ウズベキスタン	78	—	—	—	101

(出所) 世界銀行EdStatsのデータを使い著者が作成

略書などでも、教育を重点分野として取り上げ、国の持続的経済発展の基盤づくりを遂行している。

最後に、中央アジアにおける教育へのアクセスを見る。中央アジアの国々は旧ソ連から独立した国であり、カザフスタン、キルギス、タジキスタン、トルクメニスタン、ウズベキスタンの5カ国がある。これらの国では旧ソ連からの遺産とも言えるが、教育のアクセスは比較的高いものがある。初等教育の修了率も非常に高く、MDGsの数値目標を達成することは問題ないであろう。余談になるが、ウズベキスタンでは、小学校から高校までを義務教育と定め、国家人材育成計画を実施している。初等教育の修了率100%を達成するというより、後期中等教育の普及100%達成を目標にしている低所得国があることも理解していただきたい。

### 3. MDGs 目標達成に向けて

#### (1) 地域別に見た現状とギャップ

地域別に見た初等教育修了率と今後2015年までの修了率の傾向をシミュレーションすると図2ができる。このシミュレーションによれば、現在の修了率進展状況を継続すると、どの地域でもMDGsが掲げている初等教育修了率100%の達成が不可能なことがわかる。例えば、アフリカの国々にとっては、MDGsを達成するためには、かなりの努力が必要であることがわかる。アフリカ地域においては、就学年齢の子どものうち約半数しか初等教育を修了していない現状である。南アジアにおいても修了率は2000年時点で70%であり、過去10年間の傾向で修了率が伸びても2015年までに初等教育修了率100%を達成することが不可能である。中東・北アフリカ地域においては、紛争などの理由により、1990年代に初等教育修了率が下がっており、このままの状態で行くと2015年には

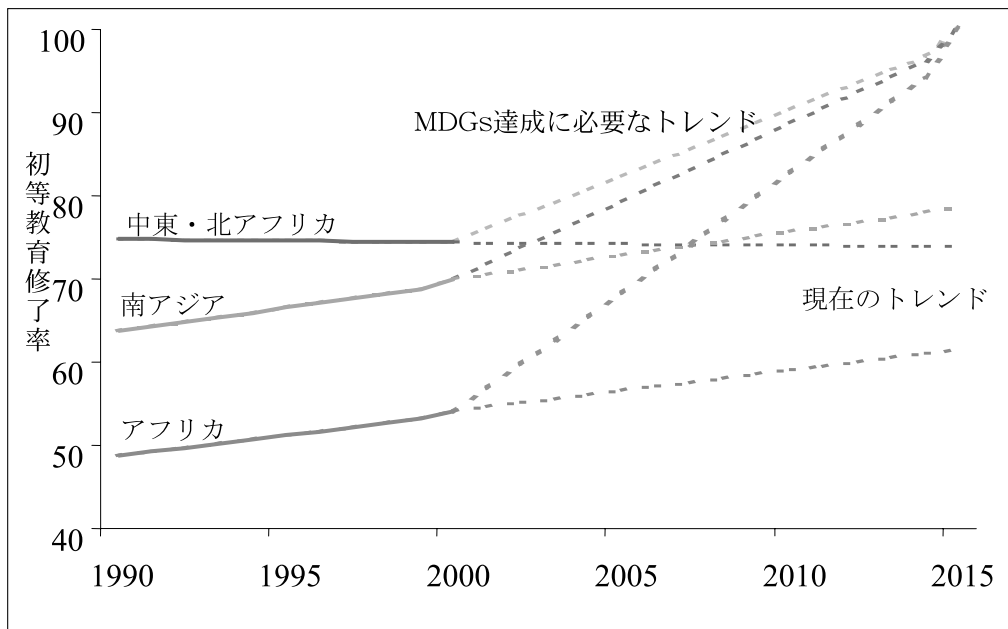


図2 初等教育修了率, 1990年～2015年

(出所) Bruns et al. (2003, p.3)

70%近くまで減少してしまう恐れもある。

上述のような現状では、MDGsを達成するのはほぼ不可能である。では、どのような改革を行うべきなのか。以前、世界銀行の教育エコノミストとして、いくつかのアフリカの教育省に政策アドバイスをさせていただいた時に、教育大臣や上級官僚からEFAやMDGsを達成するためにはどの程度の資金が必要なのか、学校をどれだけ建てたらよいのか、教員をどれくらい採用しなくてはならないのか、などの質問を受けた。確かに国際機関を中心として、国際的な基礎教育イニシアティブが提唱されているが、実際にEFAやMDGsを2015年までに達成することが本当に可能なのであろうか。実際には多くの研究者や実務者が多くの開発途上国でUPCが2015年までに達成できないと考えているであろう。世界銀行の教育エコノミスト達(Bruns et al. 2003)は、既にどの国がUPC達成に向けて現状維持の政策を続けると目標を達成することができないということを指摘している。

## (2) EFA : FTI インディカティブ・フレームワーク

世界銀行や先進8カ国のドナーが中心となって提唱しているEFA:FTIの主な特徴の1つとして挙げられるのが、MDGsに掲げられているUPCの達成という目標だけでなく、インディカティブ・フレームワーク(対策枠組み)を開発途上国の教育改革に適用するこ

とにより、開発途上国政府が、経済的に効率よく効果的な改革を進めることができるということである。また、国連教育科学文化機関(UNESCO)を中心に教育指標のモニタリングの重要性が指摘される中で、このフレームワークは2015年に向かって目標を達成するための一つの目安となるものでもあると考えられる。それぞれのEFA:FTI対象国がこのフレームワークに沿った数値目標を設定して、毎年モニタリングをしながら目標に向かって政策を実施していくというのが理想とされている。

このインディカティブ・フレームワークは、既にUPCを達成した開発途上国における指標の平均を取って作成されたものである。特に、開発途上国政府が教育改革を行う上で重要だと思われる指標を世界銀行の教育エコノミストが選択し、その指標を中核に据えて開発途上国政府が教育改革を行うというものである。しかしながら、UPC達成を目指している開発途上国がインディカティブ・フレームワークの数値目標に必ず沿わなくてはならない、というものではない。インディカティブ・フレームワークの目標項目と指標は下記の6つである(Box 1)。例えば、教育セクターに対して、公共支出全体の20%は使われるべきである、という指標や、教育財政全体から初等教育(初等教育が6年生まである場合)へは50%使うべきである、という指標がある。その他、公立小学校の教師あたり生徒数、教育関係経常経費における教員

### Box 1 インディカティブ・フレームワークにおける目標指標

- ・全財政に占める教育財政の規模が20%程度
- ・教育財政に占める初等教育への支出が50%
- ・公立小学校の教師あたり生徒数が40名程度
- ・小学校教員の給与が、その国1人当たりGDPの3.5倍程度
- ・教育関係経常経費における教員給与以外の経費が33%程度
- ・平均留年率が10%以下

(出所) Bruns et al. (2003, p.3)



給与以外の経費、小学校教員の給与など「教育の質」に関する指標も含まれており、教育のアクセス、質、効率性を重視したフレームワークであると言える。

(3) 教育財政ギャップ

下の表3では、上述のインディカティブ・フレームワークに関して、UPE 達成に向けて 教育改善に必要な費用と 初等教育セクターにどれだけ予算が配分されるかという2点を分析し、その結果として大きな財政ギャップがあるということを説明したものである。例えば、アフリカ地域は UPE を達成するためには、年間かなりの資金が必要であることがわかる。その財政ギャップとして、アフリカでは、年間約 19 億ドルの資金が不足するという分析結果が示されている。これは、政府がインディカティブ・フレームワークを用いて教育改革を行った場合でも、このような財政不足が想定されるということである。したがって、UPE を 2015 年までに達成するためには、ドナーなど外部からの財政支援が必要であることが読み取れる。南アジア地域も年間約 4 億ドル、中東・北アフリカ地域においては年間約 7,000 万ドルの財政支援が必要であることがわかる (Bruns et

al. 2003)。

さらにこの表から、これまでどのドナーも支援してこなかった経常経費 (教員の給与等)に関する予算不足が、UPE を達成するためには大きな弊害となっている点が挙げられる。財政ギャップの 55%は経常経費 (教員の給与等) 45%は資本経費(学校建設等)であり、経常経費支援がいかに重要な課題であるかわかるであろう。特に、教育の質の向上を考えると開発途上国において資格を保有する教員の確保は、重要な課題である。多くの開発途上国で、教員が不足しているため、教員の半数は国が定めた資格を保有せずに教壇に立っているのが現状である。また、アフリカでは、教員不足により教師一人あたりの生徒数が 70 人という国も多く見られる。このような状況の下で、教育の質を高めることは大変困難である。このような現状をふまえ、EFA:FTI ではこれまであまり多くの支援が向けられてこなかった経常経費支援を重要視している。教育の難しい点は、学校を建てたとしても政府の政策がしっかりしていないと就学率が上がらないという点である。まして教育の質を保証するには、有資格教員の確保、教科書の無償配分、カリキュラムの改革など様々な課題を克服していく必要がある。

表3 MDGs 達成に向けた財政ギャップ

(単位: 100 万 US ドル)

財政種類	アフリカ	南アジア	ラテン アメリカ・ カリブ海	東アジア ・太平洋	中東・ 北アフリカ	ヨーロッパ 及び 中央アジア	全体	全体の財政 ギャップ (%)
経常経費	1,127	97	14	30	21	34	1,323	55
オペレーション	841	97	14	30	21	34	1,037	43
AIDS	286	0	0	0	0	0	286	12
資本経費	725	300	34	6	49	0	1,114	45
全体	1,852	397	48	36	70	34	2,437	100

(注) 2000年の金額

(出所) Bruns et al. (2003, p.11)

(4) イエメンを事例に

イエメンにおけるインディカティブ・フレームワークと教育財政について概説する。

現在、イエメンでは2002年に策定された基礎教育開発計画 (Basic Education Development Strategy : BEDS) と貧困削

減戦略書を中心に基礎教育改革が進められている。イエメンは、2002年の先進8カ国によるカナナスキス・サミット後にEFA:FTIに招待され、2003年にEFA:FTIプロポーサルが援助機関に承認され、2004年に1,000万ドルの触媒基金(EFA:FTI Catalytic Fund)の支援を受けている。2006年にカイロで開かれたEFA:FTIドナー会合でも新たに1,000万ドルの支援が約束された。2006年の12月にBEDSの数値目標に沿ってEFA:FTIの財政ギャップを分析した結果を紹介する。

イエメンで使っているインディカティブ・フレームワークを見ると(表4を参照)世界銀行(Bruno et al. 2003)が提唱している

目標数値と異なることが分かる。例えば、公立小学校の教師あたりの生徒数が40人という数値に対して、人口が拡散しているイエメンでは現在の数値は27人である。この現状を考えると40人という目標値を2015年までに達成するのは、現実的に不可能であるため、下記の表4で示されるような、より現実的な目標をイエメン教育省は設定している。表4では、改革1と改革2とあるが、改革1は、計画通りにBEDSを実施できた場合のシナリオで、その実施が遅れた場合のシナリオが改革2である。改革1と改革2の違いは、教師あたりの生徒数であり、改革1では35人と想定し、改革2では30人と想定している。

表4 イエメンにおけるインディカティブ・フレームワーク目標指標

	現 状	改革1	改革2
全財政に占める教育財政の規模(%)	16	20	20
教育財政に占める初等教育への支出(%)	48	50	50
公立小学校の教師あたり生徒数	27	35	30
1人当たりのGDPに対する小学校教員の給与	3.1	3.5	3.5
教育関係経常経費における教員給与以外の経費(%)	30	36	36
平均留年率(%)	5	3	3
1教室あたりの学校建設費(机など含む)(US\$)	18,500	18,500	18,500

(出所) Ogawa (2006) から著者が作成

表4で示されているインディカティブ・フレームワークを基にして、イエメンにおける教育財政を分析すると表5の結果になる。実際には2015年までの財政ギャップを計算しているが、ここでは2007年から2009年までの3年間のみを紹介する。表5で表されているように現状維持でUPCを達成しようとしたら3年間の平均で2億2,400万ドルの資金不足になる。そのうち45%が経常経費で55%が資本経費である。しかし、BEDSの改革を計画通り推進するとシナリオ2(改革1)に示されているように資金不足が8,400万ドルになる。その中でも経常経費の割合は10%以下である。資本経費の割合が高いのは学

校建設のための材料費が過去数年間で高くなっているためである。2002年のデータを使って世界銀行が分析したとき(Bruno et al. 2003)よりも学校建設に関するコストが急上昇していることが要因である。また、人口の急激な増加により学校を建設しなくてはならないことや教育の質を向上させるために教育関係経常経費における教員給与以外の経費の割合を増やすことにより、資金不足が起こっている。実際にBEDSの実施が遅れた場合でもシナリオ3(改革2)で示されているように、資金不足は避けられない。

ここでインディカティブ・フレームワークを使った教育財政の分析の欠点を記すことに

する。このフレームワークを使い資金不足があるかを分析する時に、ベース・ラインとなる指標と目標指標を設定するが、この2つの指標を少し変えるだけで資金不足の数値が大きく変わってくる。したがって、X国ではUPCを達成するために向こう3年間でXドルの資金不足がある、という指数はあまりあ

てにならないことになる。ではなぜ、世界銀行をはじめとする援助機関や開発途上国政府はインディカティブ・フレームワークを教育改革のツールとして使っているのか。それは、EFA:FTIにおいてモニタリングと評価が強化され、目標指数を達成していく上で、このフレームワークが使えるからである。

表5 イエメンにおける資金不足

(単位: 100万USドル)

	2007	2008	2009	三年間の平均
シナリオ1 (現状維持)				
經常経費	72	99	129	100
資本経費	124	124	124	124
合計	196	223	253	224
シナリオ2 (改革1)				
經常経費	7	7	9	8
資本経費	76	76	76	76
合計	83	83	85	84
シナリオ3 (改革2)				
經常経費	69	91	114	91
資本経費	139	139	139	139
合計	208	230	253	230

(注) 2004年の金額  
(出所) Ogawa (2006)

イエメンの教育省では、EFA:FTIに参加した2003年よりBEDSやその計画書にインディカティブ・フレームワークを活用して、教育政策や計画を実施している。このフレームワークを用いて、マクロレベルでの基礎教育政策の方向性を示すという視点から考えると、教育のアクセスと質の改善を平行して行うための指針を示すことができるこのフレームワークは、実践的かつ有益であると考えられる。また、基礎教育政策の改善にこのフレームワークが活用され、中期計画や長期計画の指標目標にも組み込まれている。更に、イエメンではこのフレームワークを活用して、基礎教育セクターの中期結果枠組み (Mid-term Results Framework: MTRF)も、指数目標を達成することを視野に入れながら作成され、このMTRFを基に作成されたアクショ

ンプランが2007年1月より実施されている。

#### 4. 中期支出枠組みと中期教育結果枠組み

ミレニアム開発目標を達成するためには、開発途上国政府の強いコミットメントが最も重要である。そのコミットメントを戦略的に中期的な計画で表したのが中期支出枠組みや中期教育結果枠組みである。ここでは、その2つについて概説する。

##### (1) 中期支出枠組み

ミレニアム開発目標を達成するためには、その指数目標であるUPCを達成するために十分な資金が財務省から教育省に配分される

必要がある。そのためには、中期的なマクロ経済の枠組みと公共財政の枠組みの中で、教育省がUPCを達成できる活動をカバーできるだけの資金配分が要求される。特に教育省の中でも国全体の人的資源開発を目指して、基礎教育サブセクターに十分な資金が配分されなくてはならない。国レベルの財政分析に欠かせないのが、教育セクターを基礎教育、中等教育など分類ごとに教育財政予算や支出を經常経費と資本経費に分けて分析し、中期的な予測をすることである。このような分析は、包括的開発枠組み(Comprehensive Development Framework: CDF)や貧困削減戦略書(Poverty Reduction Strategy Paper: PRSP)を作成する上でも、政府の中期的予算を分析する上でも大切である。

例えば、各開発途上国においてPRSPを作成する際に、財務省が中心となり各対象省と一緒に中期的なマクロ経済の予測と人口増加率など基礎的なデータをもとに、どれだけの国家収入が見込まれ、各省に資金を流すことができるかを、各省の目標指数と組み合わせで分析する。教育セクターでは、貧困削減を重視した場合に初等・基礎教育の指標が用いられ、中期的にどれくらいの予算が教育セクター、特に初等・基礎教育に配分されるべきかを国内総生産(Gross Domestic Product: GDP)や国全体の支出額に対する比率で目標数値が設定される。それに対して、教育の中期的な目標指数も設定され、国レベルでの貧困削減戦略のフレームワークが設定される。イエメンのPRSPは、2002年に世界銀行の理事会で承認されたが、教育に関する中期的な支出枠組みは、2002年当時にGDPの8.5%を教育セクターに配分されていたが、2005年までに9.6%のGDPの割合を教育セクターに配分する目標が設定された。実際に2005年では、9.3%の教育予算が配分されているので、イエメン政府は自助努力をしている、と言える。PRSP作成にあたり、世界銀行や国際通貨基金(International Monetary

Fund: IMF)のエコノミストがどの開発途上国に対してもアドバイスをしている。

## (2) 中期教育結果枠組み

教育セクターにおける中期教育結果枠組み(Mid-term Results Framework: MTRF)は、PRSPで使われている教育省内の枠組みをより繊細化したものであると言えよう。政府の実施計画を政策シミュレーションやプロジェクトを使って、財政的に実施可能、かつ持続性があるのかを分析する手法である。この中期的な枠組みはダカール枠組みの長期的な枠組みとともに多くの開発途上国で作成され現在実施されている。例えば、イエメンでもすでにこの中期的な枠組みができており、イエメン政府と援助機関の間で開かれる基礎教育政策レビュー全国大会でも2006年と2007年にレビューされた。このMTRFでは、政策のプライオリティ、計画の実施、キャパシティー・ビルディング、実施のモダリティ、モニタリングや評価のメカニズムについても幅広く含まれている。EFAを達成するために必要な経費と予測される教育予算などを、政策的シミュレーションモデルを使って現実的な支出枠組みを分析した後で、どれくらいの基礎教育計画が実施できるのかについての計画をたて、それを基に指数目標を設定する。

実際にイエメンを事例として紹介すると、上述のように2006年の政府とドナーを中心とした基礎教育政策レビュー全国大会でMTRFが紹介された。MTRFは、イエメンの基礎教育開発戦略書(Basic Education Development Strategy: BEDS)をより戦略的に実施に移す上で、財務省との予算の交渉をする際にも有効である。BEDSを実施していく際に目標指数をしっかりと決めて、どれだけの予算が必要であるかを明記することは、教育省のキャパシティーを財務省などに示し、他省と協調しながら教育改革を進めていく上で、MTRFはとても役に立つ枠組みである。

## 5 . 公共教育支出管理

ミレニアム開発目標の達成を妨げる要因として挙げられる大きな一つの要因が公共教育支出管理であろう。公共教育支出が中央政府から州、郡を通して学校、そして貧困層の子どもまで届いているかという点はMDGsを達成するうえで十分分析する必要がある分野である。本節では、とくに便益到達分析と公共支出トラッキング調査分析を紹介する。

### (1) 便益到達分析

便益到達分析(Benefit Incidence Analysis)は、教育公共支出が貧困層に平等に配分されているかを分析する手法としてよく使われる。子どもの家庭の経済レベルを5

等分したり、10等分したりして分析する。また、教育のレベル別に見ることにより、公共支出の配分を分析する。それでは、イエメンを事例に説明する。教育への支出の中でも經常経費のみを対象に見た場合に、子どもの家庭の経済的レベルを10等分し、それぞれの教育レベルについて平等に公共支出が配分されているかを見ると、基礎教育(1学年から9学年)では、ほとんど平等に配分されていることが分かる(図3を参照)。しかし、教育のレベルが上がるにしたがい、豊かな家庭の子どもが公共支出の恩恵を受けていることが分かる。例えば、高等教育の場合、最も豊かな30%の家庭の子どもが、高等教育に配分された公共支出の60%の恩恵を受けている(Vawda et al. 2007)

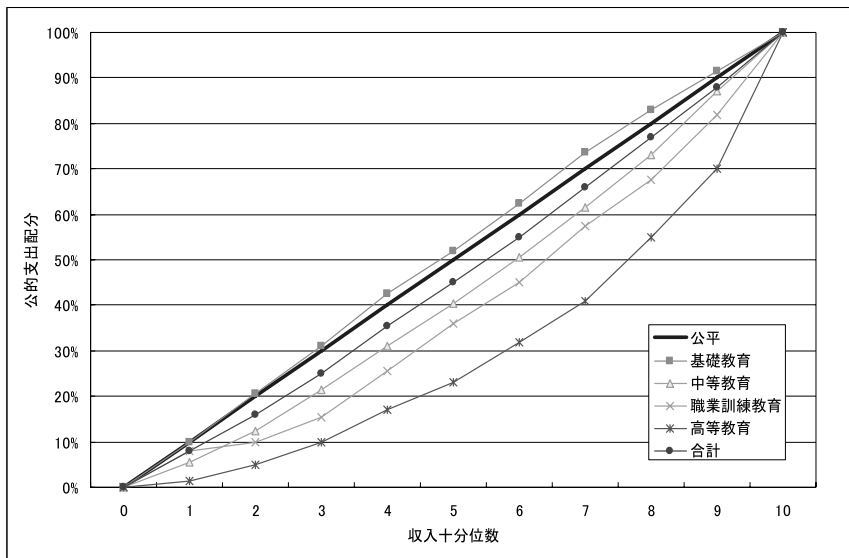


図3 イエメンにおける便益到達率, 2005年  
(出所) Vawda et al. (2007)

それでは実際にどれだけの公共經常支出が各生徒に配分されているのであろう。どれだけ一人当たりの生徒に經常支出が使われているかを分析することは、教育の質を分析することにも繋がる大切な分析である。イエメンを事例にとって説明する。パウダ、野村、小川(2007)によると基礎教育において、最も貧

しい10%の家庭の子どもには、一人あたり12,098 リアール(約62ドル)が配分されており、最も豊かな10%の家庭の子どもには、16,443 リアール(約84ドル)が配分されている。高等教育においてこの配分をみると、最も貧しい10%の家庭の子どもには、一人あたり2,268 リアール(約12ドル)の配分

に対し、最も豊かな10%の家庭の子どもには、30,772リアル(約157ドル)と14倍も多く公共支出が配分されている(図4を参照)。

上記のことから、イエメンにおいて基礎教

育では、貧困層に公共資金が平等に配分されているが、高学年、特に高等教育になると貧しい家庭の子どもはあまり政府の恩恵を受けていないことが分かる。

(イエメンリアル: YR), 2007年

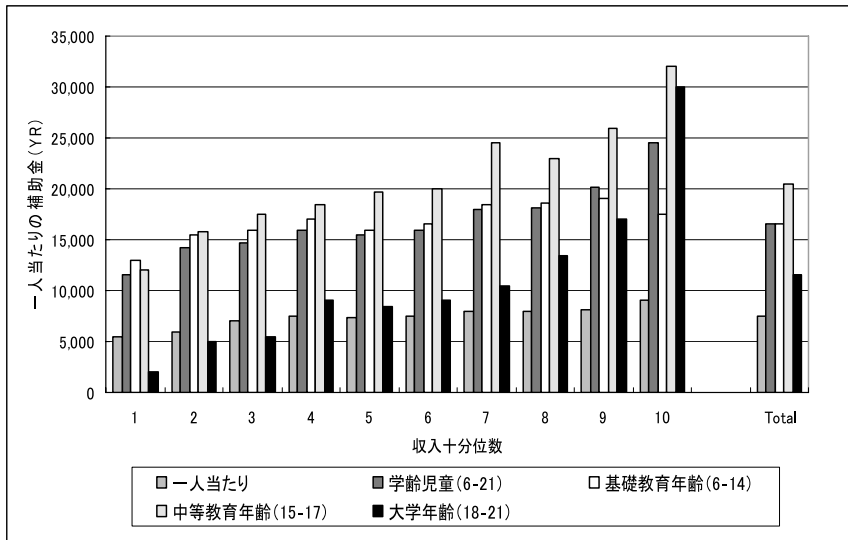


図4 生徒一人当たりに使われている公共教育資金  
(出所) Vawda et al. (2007)

## (2) 公共支出トラッキング調査分析

それぞれの小学校において学校を運営するにあたり資金が必要である。公共支出トラッキング調査(Public expenditure tracking survey: PETS)は、公共支出が中央政府から州政府、郡政府、そして小学校までしっかり流れているかを調査する分析手法である。地方分権化のもとで各小学校が質の高い教育を提供するには、資金を無駄にすることなく使うことが重要である。とくに多くの開発途上国は財政的に苦しい状況にある。まず、教員や職員の給料以外の経常経費の支出について述べる。UNESCO(2004)の報告によると、タンザニアの初等教育において、教員・職員の給料以外の経常支出のうち57%は学校に届いていない。また、ガーナにおいては、49%が届いていないと報告されている。ま

た、ザンビアにおいては、76%もの教員・職員の給料以外の経常支出が流出している。また、ウガンダでは、78%の生徒に配分する助成金の76%が流出したとPETSにより明らかにされた。このように汚職の問題点を追及して財政管理のシステムを構築することはMDGsやEFAを達成するためには、重要である。

開発途上国において経常支出の多くは、教員の給料に使われているので、給料は支払われているが実際には授業をしていない幽霊教員についてもPETSで調べることができる。UNESCO(2004)によるとホンジュラスでは5%の教員が幽霊教員であり、ウガンダでは、20%が幽霊教員であると報告されている。世界銀行(2006)のPETSを基にした調査では、イエメンにおいて15%が幽霊教

員であるまとめている。多くの開発途上国において90%以上の経常経費が教員・職員に給料に配分されているので、幽霊教員の問題について真剣考え、教育省以外の財務省、公務員省などとの連携によってこの問題解決に取り組むことが大切である。

## 6. おわりに

本章では、開発途上国がミレニアム開発目標達成(特にUPC達成)に向けて妨げとなっている点について計量的アプローチを例示し、教育財政支出と財政管理の視点から事例研究を考察した。多くの開発途上国、特に低所得国において教育に十分な公共予算を配分することは重要であるが、その配分された資金をいかに有効かつ効率よく運用するかが重要である。そのためにもEFA:FTIインディカティブ・フレームワークを教育改革のツールとして使うことは大切である。ベトナムやラオスのように約40%の教育支出を国際援助機関に頼る開発途上国もあるが、アフリカを含む多くの開発途上国では、国際援助機関の援助率は、教育セクター全体の5%から10%に過ぎない。このような現状を考えると政府独自の公共教育支出をいかに効率よく平等に配分するかはMDGsやEFAを達成する上で必然とカギになってくる。世界銀行(2004)は、教育への支出を増加させることが教育のアウトプットに直接つながるとは限らないと言っている。確かに公共財政支出や財政管理はEFAを達成する上での分析をするだけにとどまらず、政策的な実施が開発途上国で必要である。

## 参考文献

- 乾美紀(2004)『ラオス少数民族の教育問題』明石書店。
- 内田雅子・小川啓一(2003)「万人のための教育:ファスト・トラック・イニシアティブ(Education for All-Fast Track Initiative)における日本の役割を考える」『国際開発ジャーナル』6月号、54-55頁。
- 江原裕美(2001)「第一章 開発と教育の歴史と課題 - アメリカ「開発教育」の足跡をめぐって」江原裕美編『開発と教育』新評論、33-100頁。
- 小川啓一・江連誠・武寛子(2005)『万人のための教育(EFA)への挑戦:日本のODAに対する提言』国際協力機構。
- 米村明夫(2000)「第7章<解説>「教育をすべての者に(Education For All)運動 - 1990年以降の基礎教育普及のための国際的動向 - 」米村明夫編 2000年度「教育開発の理論と現実」研究会報告書『教育開発:政策と現実』アジア経済研究所。
- Bruns, B., Mingat, A. & Rakotomalala, R. (2003). *A chance for Every Child: Achieving Universal Primary Education by 2015*. Washington, D.C.: The World Bank.
- Filmer, F. & L. Pritchett (1999). The Effect of Household Wealth on Educational Attainment: Evidence from 35 Countries. *Population and Development Review*, 25 (1), pp.85-120.
- Ogawa, K. (2004). Achieving Education for All by 2015: The Case of Yemen. *Journal of International Cooperation Studies*, 12(2), pp.69-89.
- Ogawa, K. (2006). An Estimation of Financing Gap in Yemen: Updated. Mimeo.
- Reinikka, R. & Smith, N. (2004). *Public Expenditure Tracking Surveys in Education*. Paris: UNESCO.
- UNESCO (2002). *Dakar Follow-up Bulletin No.38*. Paris: UNESCO Publication.
- Vawada, A., Nomura, S. & Ogawa, K. "Education Chapter" *Poverty Assessment Report in Yemen*. Washington, D. C.: World Bank Publication (forthcoming).
- World Education Forum (2000). *The Dakar Framework for Action, Education for All: Meeting our Collective Comments*. Paris: UNESCO.
- World Bank (2002). *Republic of Yemen: Poverty*

*Reduction Strategy Paper (PRSP)*. Washington, D.C.:

World Bank Publication.

World Bank (2004). *World Development Report: Making Services Work for Poor People*. Oxford: Oxford University Press.

World Bank (2006). *Tracking Basic Education Expenditures in Yemen: Analyses of Public Resource Management and Teacher Absenteeism*. Washington, D. C.: The World Bank.

世界銀行 EdStats

(<http://www1.worldbank.org/education/edstats/>)