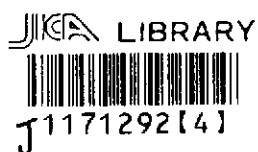


国際協力事業団

提案型プロジェクト形成調査

エティオピア国教育における
ICT 利用に係るプロジェクト形成調査

最終報告書



2002年3月

株式会社 パデコ

地四ア
JR
02-06

国際協力事業団

提案型プロジェクト形成調査

エティオピア国教育における
ICT 利用に係るプロジェクト形成調査

最終報告書

2002 年 3 月

株式会社 パデコ

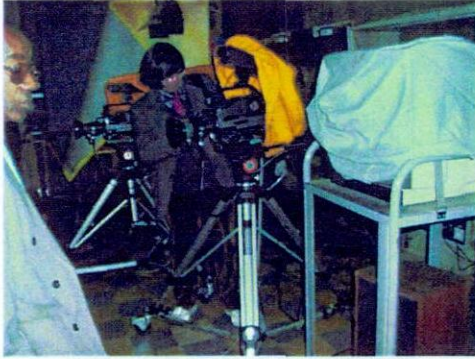


1171292[4]

地图



写真



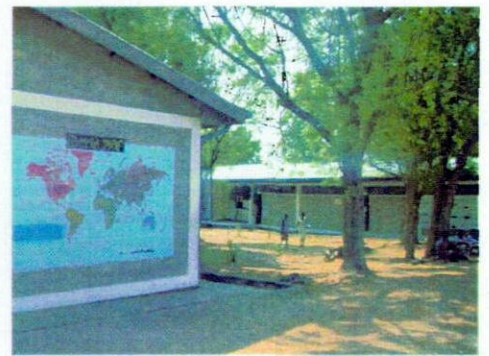
EMA 撮影スタジオ 撮影機器



EMA 撮影スタジオ 撮影時の背景



EMA 編集機器



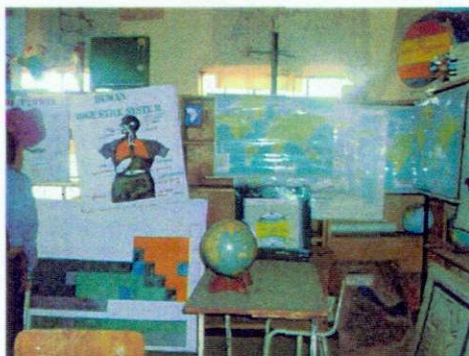
ガンベラ州都市部 小学校校舎



ガンベラ州都市部小学校 授業風景



ガンベラ州都市部小学校 授業風景



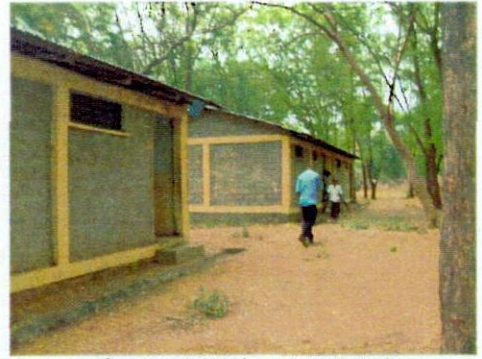
ガンベラ州都市部小学校 教材部屋



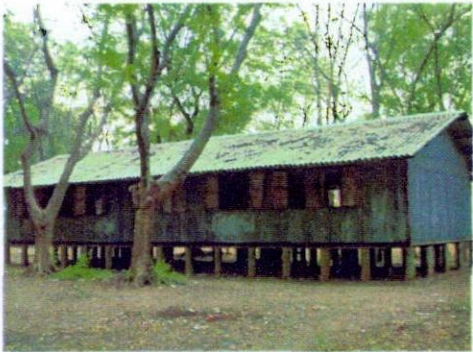
ガンベラ州都市部小学校 教材部屋



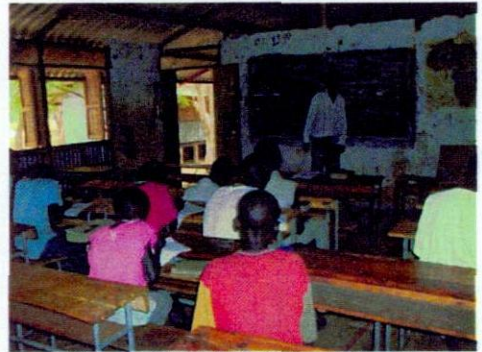
ガンベラ州都市部小学校 図書館



ガンベラ州地方 小学校校舎



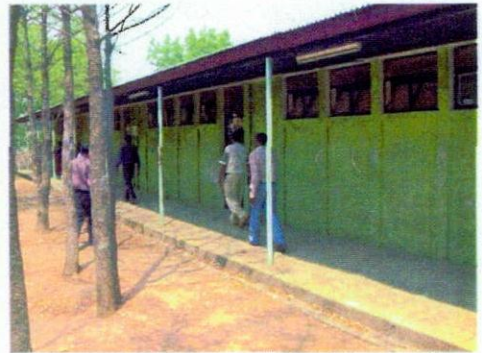
ガンベラ州地方 小学校校舎



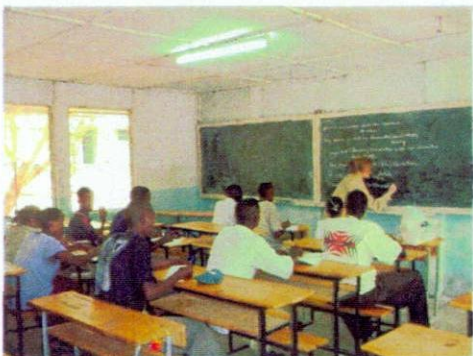
ガンベラ州地方小学校 授業風景



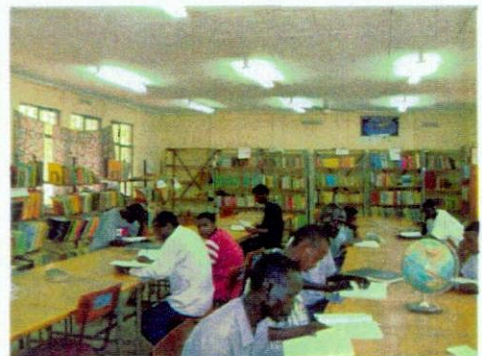
ガンベラ州地方 小学校 教材部屋



ガンベラ州都市部 職業訓練校 校舎



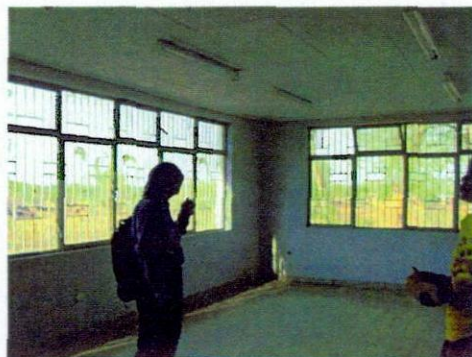
ガンベラ州都市部 中等教育 授業風景



ガンベラ州都市部 中等教育 図書館



ガンベラ州 標準スタジオ建造施設入口



ガンベラ州 標準スタジオ建造施設内



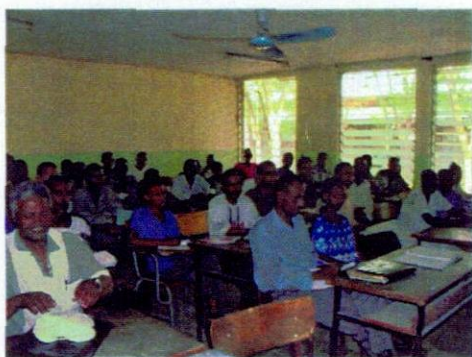
ガンベラ州 送信所建造施設入口



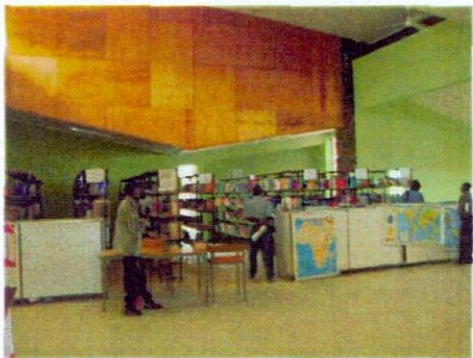
ガンベラ州 送信所建造施設内



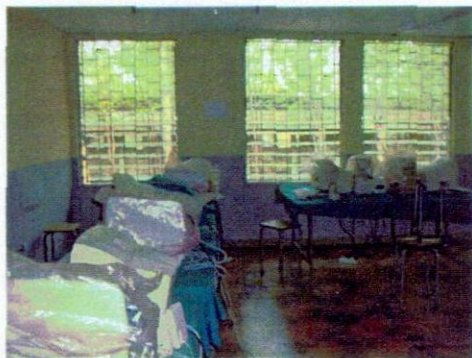
ガンベラ州 TTI&TTC 校舎



ガンベラ州 TTI&TTC 授業風景



ガンベラ州 TTI&TTC 図書館



ガンベラ州 TTI&TTC コンピュータ室

略語表

BESO	Basic Education System Overhaul
CRDA	Christian Relief and Development Association
CSA	Central Statistic Authority
CSC	Civil Service College
EMA	Educational Media Agency
EMPDA	Educational Material Production and Distribution Agency
ESDP	Educational Sector Development Program
ESDP-CSC	ESDP Central Steering Committee
GDLN	Global Development Learning Network
ICDR	Institute of Curriculum Development and Research
IICBA	International Institute for Capacity Building in Africa
IRI	Interactive Radio Instruction
IGUNOU	Indira Gandhi National Open University
JICA	Japan International Cooperation Agency
MOE	Ministry of Education
NEO	National Examination Organization
NGO	Non Governmental Organization
REB	Regional Education Bureau
SIDA	Swedish International Development Agency
TSDP	Telecommunication Sector Development Program
TTC	Teacher Training College
TTI	Teacher Training Institute
UNDP	United Nations Development Programme
UNESCO	United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization
UNICEF	United Nations Children's Fund
UPE	Universal Primary Education
USAID	United States Agency for International Development
VSAT	Very Small Aperture Terminal
WFP	World Food Programme

目次

地図
写真
略語表

1. 序論	1
1.1 調査の背景	1
1.2 調査の目的と対象	1
1.3 調査団員	2
2. 社会経済概況	3
2.1 地理的状况	3
2.2 経済社会状況	4
3. 教育概況	7
3.1 エチオピア国教育セクター全体	8
3.2 初等教育の現状	10
3.2.1 アクセス	10
3.2.2 内部効率性	11
3.2.3 外部効率性・質	13
3.2.4 公正	13
3.2.5 投入・費用	16
3.3 中等・高等教育の現状	18
3.3.1 アクセス	18
3.3.2 内部効率性	19
3.3.3 外部効率性・質	20
3.3.4 公正	21
3.3.5 投入・費用	24
3.4 課題	24
3.4.1 教育全体	25
3.4.2 初等教育	26
3.4.3 中等・高等教育	26
4. 裨益者調査	27
4.1 調査・分析の目的と方法	27
4.2 裨益者の範囲の定義	27
4.3 統計資料による叙述	28
4.4 裨益者の属する社会構造の把握	30
4.5 児童・女性の地位と機能	31

4.5.1	児童の地位と機能.....	31
4.5.2	女性の地位と機能.....	32
4.6	教育統計 地方差.....	33
4.6.1	地域差.....	33
4.6.2	都市と地方.....	34
4.7	社会構造、家庭構造と教育の関係.....	35
4.7.1	ガンベラ州内.....	35
4.7.2	エティオピア地域間.....	41
4.8	教育普及を阻む要因.....	44
4.8.1	就学率を阻む要因.....	44
4.8.2	男女就学率格差を悪化させる要因.....	45
4.9	改善の方向.....	46
4.9.1	就学率を改善する要因.....	46
4.9.2	男女就学率格差を改善する要因.....	46
4.10	まとめ.....	47
4.11	教師及び教育関係者の現状.....	48
4.11.1	ガンベラ州における教師の能力.....	48
4.11.2	ガンベラ州教育局の能力.....	48
4.11.3	EMA の能力.....	48
5.	教育体制調査.....	51
5.1	政府方針とその結果.....	51
5.1.1	ESDP I の結果.....	51
5.1.2	ESDP I の具体的活動.....	54
5.1.3	ESDP II の内容.....	56
5.2	教育体制 組織と人材.....	58
5.2.1	教育体制.....	58
5.2.2	教員養成.....	59
5.2.3	採用・異動.....	60
5.3	カリキュラム.....	61
5.3.1	カリキュラム全般.....	61
5.3.2	ICT 関連カリキュラム.....	62
5.4	課題.....	62
6.	同種あるいは関連プログラム調査.....	65
6.1	ICT 活用を含む遠隔地教育の状況.....	65
6.1.1	GDLN(Global Development Learning Network).....	65
6.1.2	Ethiopia Distance Learning Project.....	67

6.1.3	学校教育番組	68
6.1.4	Out of School Youth Program	68
6.1.5	Diploma 遠隔教員教育	69
6.1.6	IRI (Interactive Radio Instruction)	70
6.1.7	バッファロー大学修士通信課程	70
6.1.8	IGNOU(Indira Gandhi National Open University)	71
6.1.9	Skylight	71
6.1.10	Electronic Library Series	71
6.2	中等教育及び職業技術訓練校における ICT 教育の状況	72
6.2.1	情報技術科目の整備計画	72
6.2.2	情報技術科目内容	73
6.2.3	教員訓練	75
6.3	ドナーの支援体制の状況	76
6.3.1	国際機関	77
6.3.2	二国間援助機関	80
6.4	NGO の支援体制の状況	82
6.5	同種あるいは関連プログラムの予想と課題	83
7.	技術可能性調査	85
7.1	ICT 技術の教育活用における現状の認識	85
7.1.1	TTC、TTI の学校の状況	85
7.1.2	エティオピア国でのマルチメディア系機材、教材	86
7.2	ICT 技術の教育活用のインフラ状況	87
7.2.1	電力状況	87
7.2.2	電子通信状況	89
7.2.3	公共放送状態	90
7.2.4	インターネット・コンピュータ技術	92
7.3	ICT 技術の教育活用の今後の予測と課題	94
8.	可能性のあるプログラム・プロジェクトの提案	97
8.1	提案における基本的な考え方	97
8.1.1	エティオピア遠隔教育改善の全体目標	97
8.1.2	遠隔教育改善のための戦略と各目標	98
8.2	個別プロジェクト提案	99
8.2.1	遠隔教育普及のための体制整備支援及びテレビ・ラジオを活用した地方教育 及びその基盤強化の支援	100
8.2.2	ICT(テレビ・ラジオ含む)を活用した教師教育の支援	104
8.2.3	情報技術教育及び ICT を活用した教育の改善の支援	105

9. 今後の方向	111
9.1 全体的方向	111
9.2 当該セクター支援の留意点	111

添付資料

目次

調査日程

面会者リスト

視察面談議事録

収集資料リスト

4章裨益者調査において使用したデータ

EMA の計画概要資料

IICBA の計画概要資料

教科書サンプル

1. 序論

1.1 調査の背景

エチオピア国教育セクターは、国際的にみて非常に劣悪な状況にある。1997年において初等教育の総就学率は50%に達しておらず、低所得国及びサブサハラ地域の平均と比べても非常に低い水準であった。同様に、中等教育、高等教育の総就学率においても、低所得国及びサブサハラ地域の平均からもかけ離れて低い。このような教育に対するアクセスが低い水準にとどまっている結果、大半の成人は読み書きができない状況にある。これに対し、エチオピア政府は道路、保健とともに教育を政府の中心課題として挙げ、1997年から2001年までの5カ年を対象とするEducation Sector Development Program I (ESDP)を策定し、初等教育を中心とした教育の発展に力を入れてきた。

文部科学省の国際教育協力懇談会や沖縄 G8 教育大臣フォーラムの宣言で示されているように、ICT (Information and Communication Technology)を活用した教育及び遠隔地教育は、今後の発展途上国の教育に有効な手段であると世界的に認識されつつある。エチオピア国の諸般の事情を考慮すると、同種の施策が有効であることは疑いを入れない。

一方、エチオピア国に対して、日本国による「遠隔地教育機材整備」の無償資金協力実施のための交換公文(E/N)が最近締結された。これによる最新のテレビ・ラジオの編集機材をより有効に活用するための施策が望まれている。

1.2 調査の目的と対象

本プロジェクト形成調査は、エチオピア国の教育セクターの現状と問題を明らかにする調査作業を行い、その結果をもとにICTを活用した遠隔地教育の分野で適切な支援方法を形成することを目的とする。

ここにおいてICTとは、JICA報告書『国際協力の変革を求めて－情報通信技術の活用を目指して－』の定義に基づき「情報技術と通信技術の両方を含む概念」とし、具体的には、「電話(公衆交換網)、インターネット、衛星通信、光通信、放送、郵便に加えて、CD-ROMやDVDなどの記憶媒体や各種のアプリケーションなどを含むもの」と考える。したがって印刷物媒体及び郵便での添削などを含む遠隔地教育も今回の調査対象となる。

ICTの遠隔教育活用といっても、教育行政関係者、教材開発者、システム運用者、教師、生徒・学生と幅広い対象者が存在する。本調査は遠隔教育を主とする教育セクターの改善を目標とし、対象者の分類・特定と、それぞれの対象者に対して最適な支援方法を検討す

ることを目標とする

1.3 調査団員

調査団員の構成は次のとおりである。

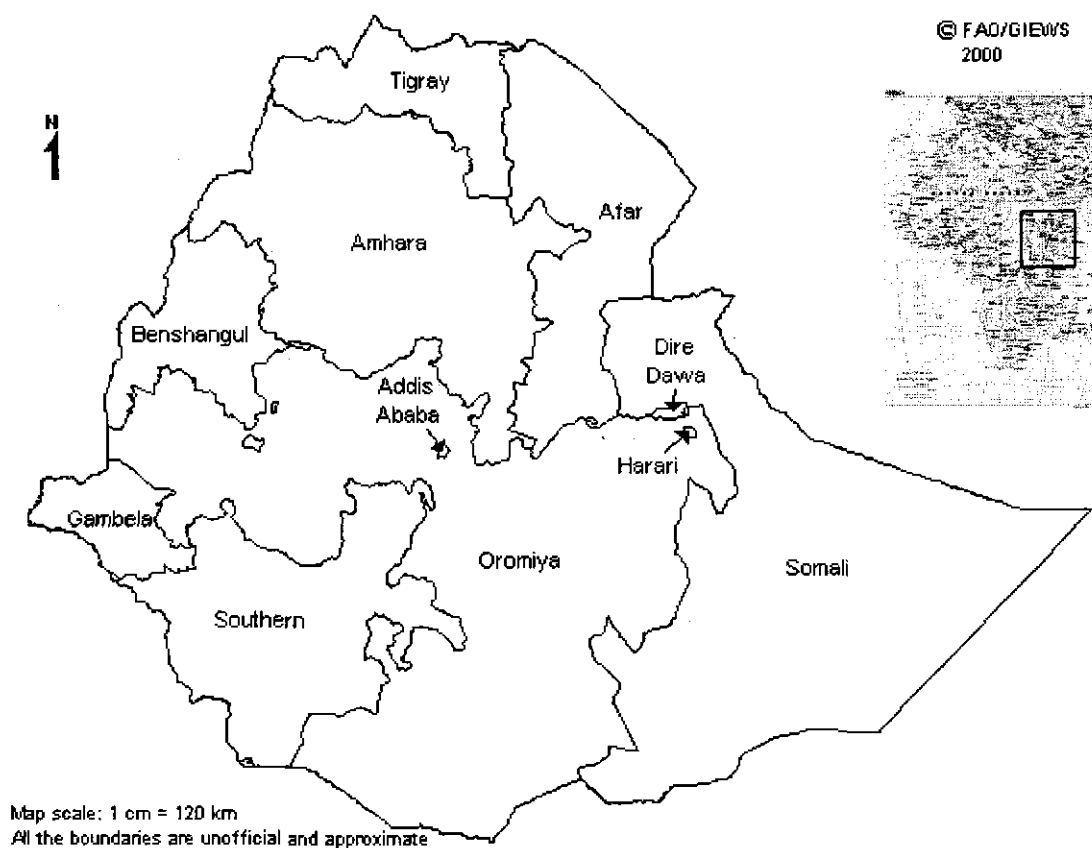
団長	本村 雄一郎	株式会社 パデコ 代表取締役
遠隔教育専門家	太田 剛	特定非営利活動法人 先端教育情報研究所
途上国教育専門家	鈴木 勲彦	株式会社 パデコ

2. 社会経済概況

2.1 地理的状況

エチオピア国はアフリカ東部に位置し、エチオピア高原、低地平原、アフリカ大地溝帯(African Great Rift Valley)の三つの地域に分かれ、他のアフリカ諸国と比べて標高が高い。高原地帯は年間降水量も高く、肥沃な土壌に恵まれている一方、低地平原、アフリカ大地溝帯の降水量は年平均 250mm 以下と低く、農業に適していない。低地平原は主にスーダン、ソマリア国境沿いにあり、砂漠やサバンナがひろがっている。アフリカ大地溝帯は急峻な断層を持つため交通の大きな障害となっている。

図 2.1.1 エチオピア地図



出所：FAO, <http://www.fao.org/WAICENT/faoinfo/economic/giews/english/basedocs/eth/ethadm1e.stm>
<http://education.yahoo.com/reference/factbook/refmap/index.html>

¹ JICA, <http://www.jica.go.jp/ninkoku/eth/ethoutline.html>

エチオピア国は上記図 2.1.1 に示されるように 11 の州からなる。これらの州は人口、面積、人口密度それぞれ大きく異なっている（表 2.1.1 参照）。

エチオピア国中部に位置するオロミア州、アムハラ州、SNNP 州が 1000 万人を超え、全体の約 90%を占めている。これらの州は同時に土地面積も大きく、結果人口密度も平均的な値となっている。エチオピア国の首都であるアディス・アベバ州、および古都のあるハラリ州、ディレ・ダワ州といった、いわゆる都市化の進んだ州は狭い土地面積に対し多くの人口が集まっている。またエチオピア国西部に位置するガンベラ州、ベニシャングル・グムズ州では、広大な土地に対し、人口が非常に少ない。

表 2.1.1 各州の人口、面積、人口密度(2001/6)

	人口		面積		人口密度 (人/km ²)
	人	割合 (%)	km ²	割合 (%)	
ティグレ	3,796,995	5.81	50,078.64	4.57	75.82
アファール	1,242,999	1.90	-	N/A	
アムハラ	16,747,991	25.63	159,173.66	14.51	105.22
オロミア	23,022,995	35.23	353,006.81	32.18	65.22
ソマリ	3,796,997	5.81	-	N/A	
ベニシャングル・グムズ	551,000	0.84	49,289.46	4.49	11.18
SNNP	12,903,001	19.75	112,343.19	10.24	114.85
ガンベラ	216,001	0.33	25,802.01	2.35	8.37
ハラリ	166,000	0.25	311.25	0.03	533.33
アディス・アベバ	2,570,004	3.93	530.14	0.05	4,847.78
ディレ・ダワ	330,000	0.51	1,213.20	0.11	272.01
国全体	65,344,000	100	1,097,000.00	100	59.57

出所：Central Statistical Authority, *Statistical Abstract 2000*,

注：国全体の土地面積は外務省のホームページを参照。

外務省, <http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/ethiopia/data.html>

2.2 経済社会状況

一人当たり所得は 100 米ドルとアフリカ地域の中でも低く、また幼児死亡率が約 10%、平均余命が 43 年と経済・社会的に非常に低い水準にある。農業部門が GDP の 50%以上を占め、輸出品もコーヒーが占めるといった、典型的な農業国である。また、極めて低水準な道路舗装率、電話普及率に示されるように、経済インフラは整備が不十分で、経済・社会発展の重大な妨げとなっている。言語はアムハラ語が公用語となっているが、多数の民族の存在とともに方言を含めその他に 100 近くの言語が使われている。宗教は主にキリスト教とイスラム教が二分する形となっている。

表 2.2.1 経済社会指標

人口 (2000 年)	64,300,000 人 (うち都市人口 18%)
人口成長率 (1994-2000 年)	2.6% (サブサハラ地域 2.6%, 低所得国 1.9%)
面積	109.7 万 km ²
言語	アムハラ語、英語
宗教	キリスト教 (コプト派) (55%) イスラム教 (35%)
政治体制	連邦共和制
一人当たり GNP (1999 年)	100 米ドル (サブサハラ地域 480 米ドル, 低所得国 420 米ドル)
一人当たり GDP 成長率(1990-2000 年)	2.4% (サブサハラ地域 0.7%:1995-1999 年)
GDP に占める産業の割合 (2000 年)	農業: 52.3% 工業: 11.1% (うち製造 7.0%) サービス: 36.5%
幼児死亡率 (対 1000 人:1999 年)	104 (サブサハラ地域 92, 低所得国 77)
道路全体に対する道路舗装率 (1999 年)	13.3% (サブサハラ地域 15.5%:1995 年)
電話普及率 (対 1000 人:1999 年)	3.1 台 (サブサハラ地域 13.6 台:1998 年)
個人所有のコンピュータ数 (対 1000 人:1999 年)	0.7 台 (サブサハラ地域 8.4 台)

出所: i) World Bank, www.worldbank.org/data/ii) 外務省, <http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/ethiopia/data.html>

最新の統計においても、85%以上の人口が地方に住んでおり、そこでは上水給水や公衆衛生といったベーシックニーズが未だ十分にまかなえていない状態で、ほとんどの人間が農業、林業、漁業、狩猟²といった伝統的な仕事に従事していることが示されている。またこの統計によると電気も地方にはほとんど行き渡っておらず、耐久消費財もラジオのみが10%を超えるのみで、テレビや電話の所有はない。

表 2.2.2 エチオピア国における地方と都市の格差 (2000 年)

	都市	地方
人口	9,612(14.4%)	57,219(85.6%)
男性	4,483(13.6%)	28,565(86.4%)
女性	5,129(15.2%)	28,653(84.8%)
農業・林業・狩猟従事率(1994 年: %)	13.4	96.6
男性	15.9	98.0
女性	9.5	94.8
電源保有率(%)	76.2	0.4
水源までの時間 (中央値: 分)	9.8	29.3
公衆衛生設備 (最頻項目: %)	伝統的穴トイレ (66.3)	設備無・藪内 (92.0)
耐久消費財保有率(%)		
ラジオ	61.3	12.8
テレビ	11.7	0.0
電話	7.9	0.0
電灯	12.4	0.0

出所: Central Statistical Authority, *Ethiopia Demographic and Health Survey 2000*Central Statistical Authority, *The 1994 Population and Housing Census of Ethiopia Results at Country Level Volume I Statistical Report*² Agriculture, hunting, forestry, and fishing

わが国の援助実績は、無償資金協力 480.47 億円（EN ベース）が最も多く、続いて技術協力実績が 112.85 億円（JICA ベース）、有償資金協力 37.0 億円（EN ベース）とつづいている³。

³ 外務省,<http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/ethiopia/data.html>

3. 教育概況

エチオピア国教育セクターは、国際的にみて非常に未発達な状況にある。表 3.1 に示されているとおり、1997 年において初等教育の総就学率は 50% に達しておらず、低所得国及びサブサハラ地域の平均と比べても非常に低い。同様に、中等教育、高等教育の総就学率においても、低所得国及びサブサハラ地域の平均からかけ離れた水準である。このように就学率が低い水準にとどまっている結果、大半の成人は読み書きができない状況にある。

表 3.1 エチオピア国教育基礎データ

	エチオピア	サブサハラ地域	低所得国
成人非識字率 (1999 年)	62%	38%	38%
男性	57%	31%	29%
女性	68%	47%	48%
総就学率 (1997 年)			
初等教育	43% (男子 55%, 女子 31%)	78%	97%
中等教育	12%	27%	46%
高等教育	1%	—	8%
留年率 (1997 年)	初等教育 7.8%, 中等教育 18.0%	—	—
教師一人当たりの生徒の比率 (初等教育: 1997 年)	43 人	50 人	40 人

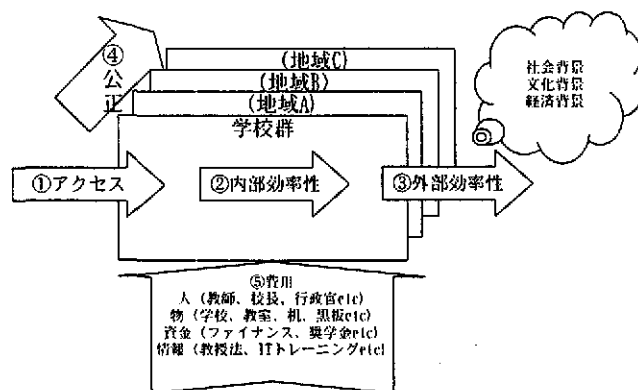
出所: i) World Bank, www.worldbank.org/data/

ii) 外務省, <http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/ethiopia/data.html>

このような状況のもと、エチオピア政府は道路、保健とともに教育を政府の中心課題として挙げ、1997 年から 2001 年までの 5 カ年を対象とする Education Sector Development Program I (ESDP) を策定し、初等教育を中心とした教育の発展に力を入れてきた。

この章では統計的データ及び文献からエチオピア国教育セクターの概況及び歴史的展開を示し、エチオピア国の教育セクターの問題、及び課題を客観的な立場から明らかにする。分析のためのフレームワークを図 3.1 に示す。

図 3.1 教育セクター分析フレームワーク



これは、教育セクターをマクロな視野からシステムの的に分析するものである。具体的には、

- ① より多くの児童が就学する (アクセス)、
- ② 児童が学校に留まり、継続的な教育サービスを受ける(内部効率性)、
- ③ その児童が社会・経済的に求められる知識・技能をつけ、卒業する (外部効率性・質)、

という教育システムの量的な流れ及びその質を分析する一方で、

- ④ ①、②、③について、性差、地域差をなくし、教育段階毎のバランスをとる (公正)

といった教育システムの多面的な分析、及び、

- ⑤ ①、②、③、④を行うよう、より低費用で人、物、資金、情報を投入する (投入・費用)、

という、具体的な手段及びその効果についても分析する。

このような分析については当然ながら限界がある。特に教育が拠って立つ社会・文化・経済背景との関係はこの分析では解明できない。また教育政策を実際に行っている組織・人材や、彼らが抱える問題を考察することはできない。そのため次章においてこれら背景と教育の関係をミクロの視点からとらえる。また、別章にて、エチオピア政府の政策実施状況、能力、及び今後の展開について詳細に分析する。

3.1 エチオピア国教育セクター全体

エチオピア国の教育制度は ESDPI 制定以降初等教育が6年から8年に拡充され、初等8年、中等4年、高等4年となっている (図 3.1.1 参照)。初等教育卒業後、中等教育卒

業後にそれぞれ国家試験があり、それぞれ中等教育、高等教育での選抜の資料となる⁴。

図 3.1.1 エチオピア教育システム

	初等教育		中等教育		高等教育	
	就学前教育	第1～4学年 第1サイクル	第5～8学年 第2サイクル	第9～10学年	第11～12学年 アカデミック 大学準備学校	大学 4年
				職業教育	教育養成カレッジ (TTC) 2年 教員養成校 (TTI) 2年	
	2年	4年	4年	2年	2年	2・4・6年
年齢	6	7	14 15	18 19		22 23～

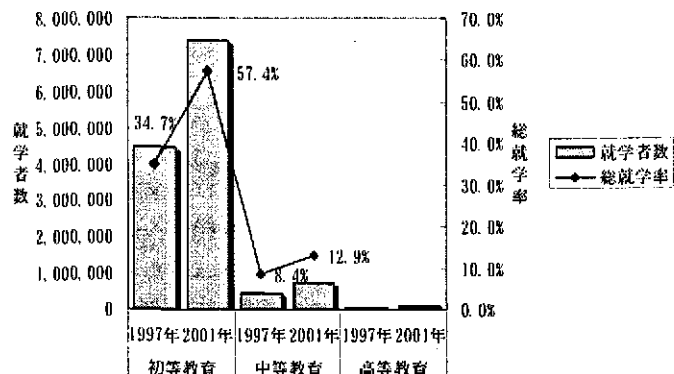
出所： 高橋 悟 “エチオピアの遠隔教育—初等・中等教育における現状と課題—”、に一部加筆

この教育制度を念頭に教育段階毎の就学状況をみたのが図3.1.2である。これら就学者数、総就学率で示されるとおり、エチオピア国の教育は現在初等教育に極端に偏った発展を遂げている。初等教育の就学率は5年間で約 23%という大幅な増加がみられたものの、中等教育の就学者数、就学率はそれに伴っておらず初等教育卒業者の多くは中等教育に進学することができないでいる。

⁴ EMA 及びガンベラ州教育局での聞き取り調査により、実際には弾力的な制度の運用が行われていることが明らかとなった。例として以下があげられる。

- (a) 初等教育は第 1～8 学年までの通年の小学校だけでなく、第 1～4 学年のみ、第 5～8 学年のみの小学校もある。そして第 1～4 学年の小学校卒業者はそれぞれ卒業後新第 5 学年を受け入れる別の学校に通う
- (b) ガンベラ州に新設された職業訓練校では、選抜された生徒のみ 1 年延長し 2 年間職業訓練校に通うことができるが、他の学生は 1 年で卒業する
- (c) 大学はアカデミックと呼ばれる普通教育卒業者だけでなく、職業教育を受けた生徒にも門戸を開けている

図 3.1.2 各教育レベルでの就学者数、総就学率（1996/97 年度及び 2000/01 年度）



出所：Ministry of Education, *Education Statistics Annual Abstract 1998 E.C./2000-01* に
 基づき作成

注：高等教育の総就学率についてはデータ無し

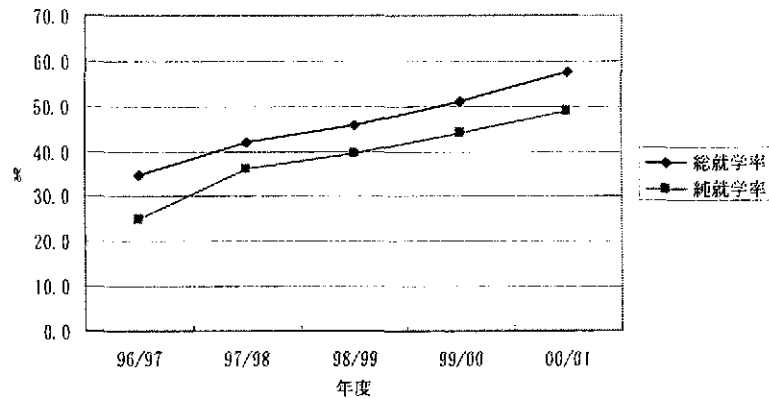
以下では、急速に発展した初等教育、およびそれに追従できない形で発展している中等・高等教育について、それぞれ分析を行う

3.2 初等教育の現状

3.2.1 アクセス

前述したように、現在のエチオピア国の教育において、初等教育へのアクセスは急激に高まった（図 3.2.1.1 参照）。総就学率は'96/97 年度から 5 年で約 23% 上昇し、純就学率は同期間において約 24% 上昇した。これはアクセスの向上を示す一方、初等教育対象、対象外児童をほぼ同じ比率で初等教育に受け入れていることを示している。

図 3.2.1.1 初等教育における総就学率、純就学率の推移（1996/97～2000/01 年度）



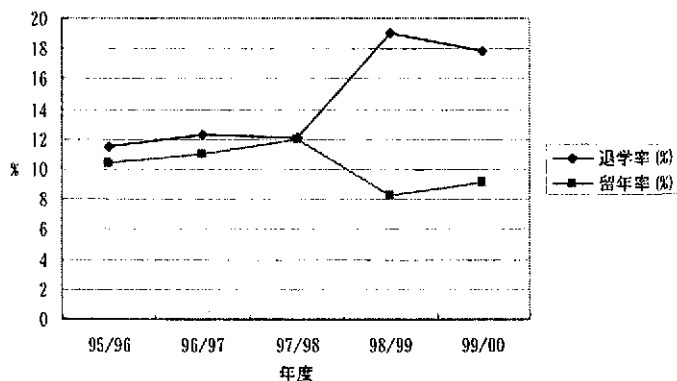
出所：Ministry of Education, *Education Statistics Annual Abstract 1993 E.C./2000-01* に
基づき作成

3.2.2 内部効率性⁵

アクセスの向上により初等教育に就学する生徒が増えた一方、就学した生徒が学校に留まり進級していくことは難しいのが現状である。図 3.2.2.1 に示されるように、退学率はもともと非常に高い水準であったが、1998/99 年度では 19% という高い水準に上昇し、1999/00 年度には 17.8% と約 1% 下がるものの未だ高い水準のままである。留年率は 1997/98 年度に一度低下するものの、5 年全体を通して 8%～12% と高い水準は変わっていない。

⁵ ADB (1994) は内部効率性 (Internal Efficiency) を広義に解釈し、コスト、財政、インプット、プロセス、アウトプットの 5 分野に分けて分析することを提案している (退学率、留年率はアウトプットに含める: *Framework and Criteria for the Appraisal and Socioeconomic Justification of Education Projects*). USAID (1988) では、退学率、留年率だけでなく、学生/教師比率、施設利用率、教授方法といったリソースの投入とその使い方を指標に含める (*Education and Human Resources Sector Assessment Manual*)。しかしここではデータの利用可能性、及び問題点の明確化から退学率、留年率に絞って話をすすめる。

図 3.2.2.1 過去5年間の留年率及び退学率（1995/96～2000/01年度）

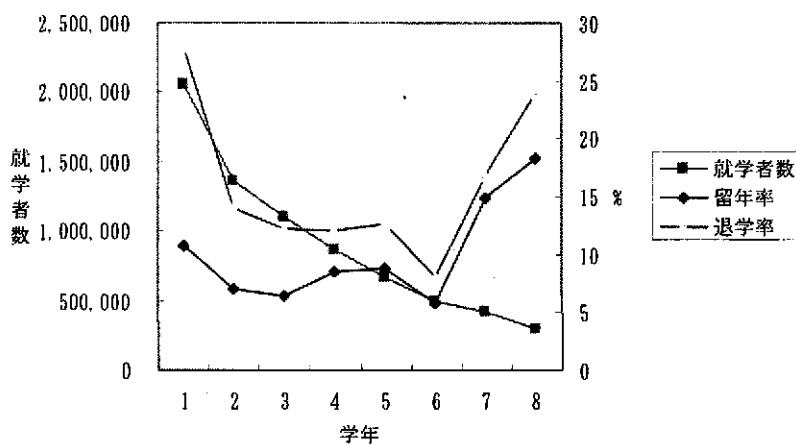


出所：Ministry of Education, *Education Statistics Annual Abstract 1993 E.C./2000-01* に基づき作成

注：退学率、留年率はデータ自体の性質から一年遅れた結果となる

内部効率性の低さは、各学年毎の推移をみることでさらに明らかになる。図 2.2.2.2 に示されるように、初等教育では第 1 学年で多くの就学者を受け入れる一方、その中の多くの就学者が退学、もしくは留年する。そしてその中で進学できたものも最終学級及び国家試験が近づくとつれ、退学もしくは留年を繰り返す。

図 3.2.2.2 各学年における就学者数、留年率、退学率(2000年)



出所：Ministry of Education, *Education Statistics Annual Abstract 1993 E.C./2000-01* に基づき作成

注：就学者数は、夜学就学者を除外

：退学率、留年率はデータ自体の性質から一年遅れたデータを使用

3.2.3 外部効率性・質⁶

外部効率性及び質を示すデータは非常に限られており、どのような生徒が卒業していたのかを分析することは非常に難しい。限られたデータの中から示されるのが表 3.2.3.1 である。この表からすると、断続的ではあるが必要とされる知識・技能をつけて卒業している割合が高まっていることがわかる。

表 3.2.3.1 8 学年試験での合格率

	'95/96	'96/97	'97/98	'98/99	'99/00	'00/01
8 学年試験合格率(%)	61.7	69.7	n.a	n.a	82.3	n.a

出所：Ministry of Education, *Education Statistics Annual Abstract 1988 E.C. 1995/96*
Ministry of Education, *Education Statistics Annual Abstract 1989 e.c/1995-97 G.C./*
Ministry of Education, *Education Statistics Annual Abstract 1992 E.C./1999-2000/*
に基づき作成

3.2.4 公正

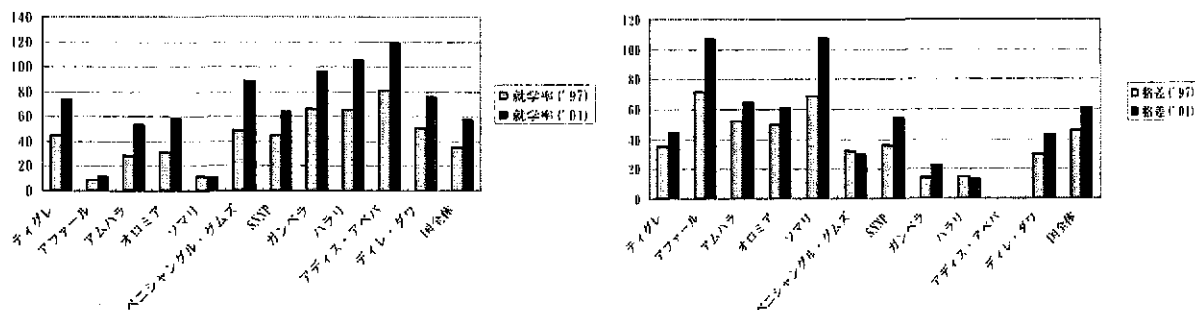
以下では上記で分析したアクセス、内部効率性を、都市・地方・地域差、男女差で比較する

(a) 地域差

初等教育に対するアクセスは、地域間で不均等である。図 3.2.4.1 に示されるようにアデイス・アベバ州、ハラリ州、ベニシャングル・グムズ州は5年間で 38~39%という急激な就学率の伸びを示す一方、アフール州は 3.1%、ソマリ州に至っては 1%の減少であった。そのためアデイス・アベバ州と比較したときの格差はハラリ州、ベニシャングル・グムズ州を除き5年間で大きく広がった。

⁶ 外部効率性(External Efficiency)とは教育・訓練のインパクトとその社会的・経済的な結果・影響の関係を表すものである(ADB(1994), USAID(1988) 前掲書)。結果の指標として一般に就職や失業率といった労働市場との関連を使用する。しかしエチオピアでは農業が主であり、失業率は指標としての的確ではないことから、ここでは直接的な試験結果を使用する。

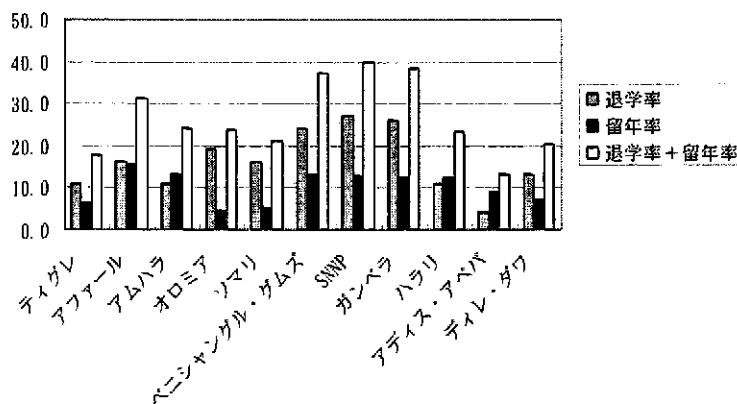
図 3.2.4.1 各州における就学率の変化、及びアディス・アベバ州との格差(1996/97年,2000/01年)



出所：Ministry of Education, *Education Statistics Annual Abstract 1993 E.C./2000-01* に基づき作成
 注：就学者数は、夜学就学者を除外
 退学率、留年率はデータ自体の性質から一年遅れたデータを使用

内部効率性も各州によってさまざまな状況を示している (図 3.2.4.2 参照)。退学率はアディス・アベバ州が特出して低く約 4% となっており、最も高い SNNP 州の約 27% と比べ大きく離れている。留年率はオロミア州の 4.7% からアファール州の 15.3% と約 10% の差がある。これらを足し合わせた結果 (= 全体に対する進級しない人数の割合) は、アディス・アベバ州の約 13% から、最も高い SNNP 州の約 39% と約 26% もの大きな差がある。

図 3.2.4.2 各州の内部効率性 (1999/00年)



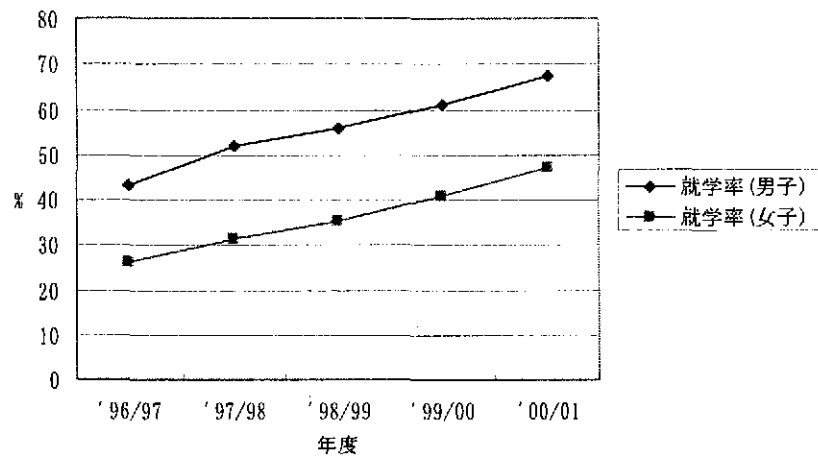
出所：Ministry of Education, *Education Statistics Annual Abstract 1993 E.C./2000-01* に基づき作成
 注：退学率は上記出所のグラフより導出
 留年率は留年者数から算出

(b) 男女差

男女間での初等教育に対するアクセスの差はわずかだが悪化している。図 3.2.4.3 に示さ

れるように、就学率は男子、女子ともに伸びている一方、男子の就学率が5年前と比べ約24%増加したのに比べ、女子は約21%の増加にとどまっている。結果、もともと17%であった就学率の格差は、現在約20%と広がっている。

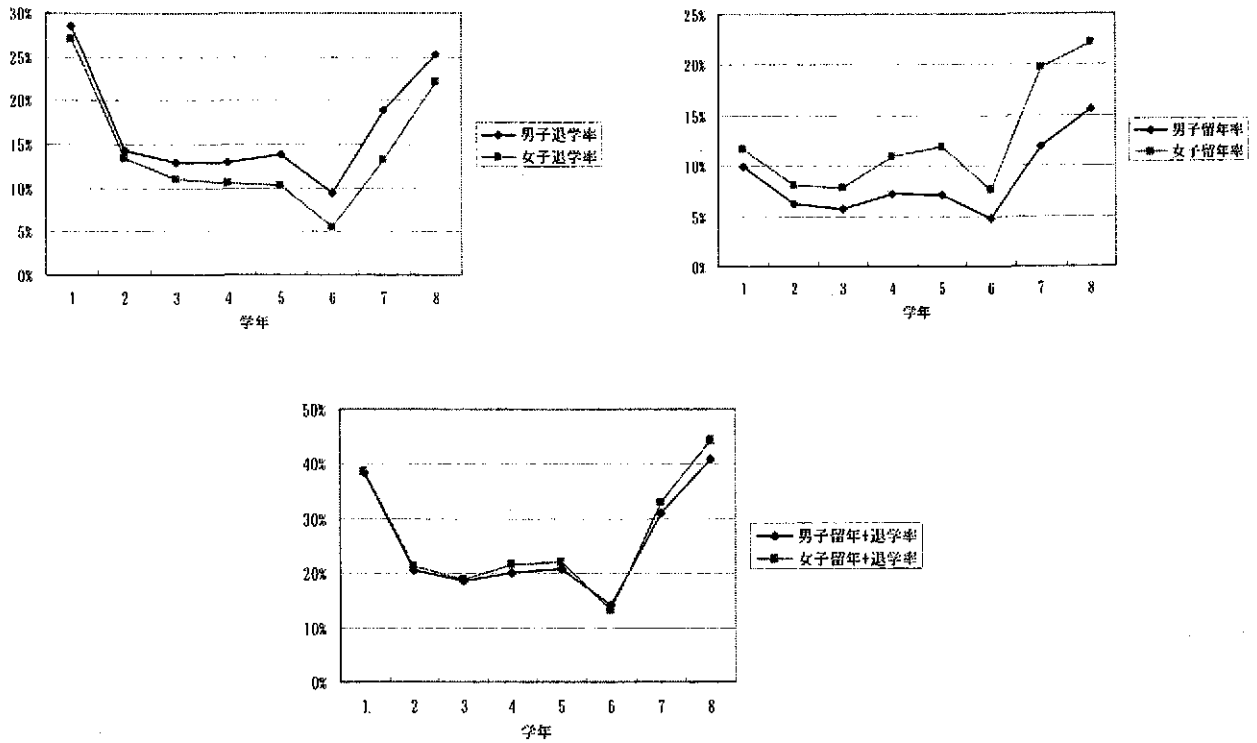
図 3.2.4.3 過去5年間の男子・女子の就学率の推移 (1996/97-2000/01年)



出所：Ministry of Education, *Education Statistics Annual Abstract 1993 E.C./2000-01*
に基づき作成

このような男女間の格差は、内部効率性においては曖昧になる。図 3.2.4.4 で示されるように、留年率はどの学年においても女子が男子よりも水準が高い一方、退学率は男子の方が学年を通して高い。これらの差を相殺するように、留年率、退学率を足し合わせた値で男女間を比較すると、ほとんど変わらない。

図 3.2.4.4 男女間の内部効率性 (1999/00 年度)



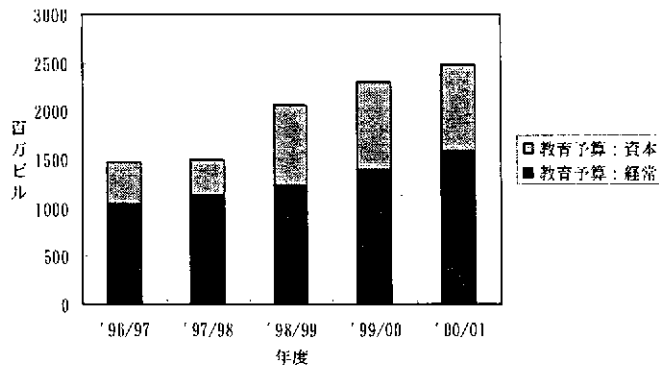
出所 : Ministry of Education, *Education Statistics Annual Abstract 1993 E.C./2000-01* に基づき作成

注 : 退学率、留年率はデータ自体の性質から一年遅れたデータを使用

3.2.5 投入・費用

政府はここ5年間教育予算を増大させてきている。図 3.2.5.1 に示されるように、政府は教育予算全体を増やし、また教育予算の中でも資本項目に重点をおき始めている。

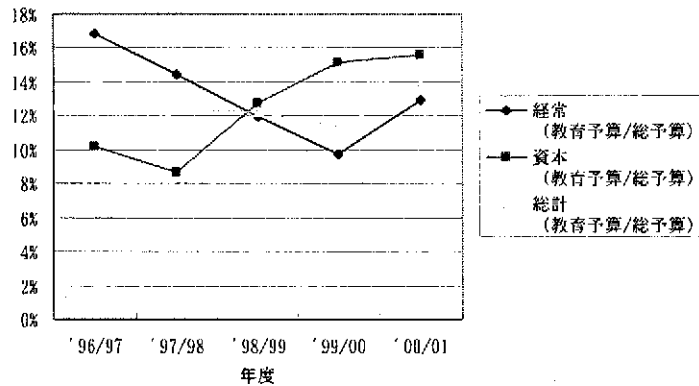
図 3.2.5.1 教育予算の推移 (1996/97～2000/01 年度)



出所：Ministry of Education, *Education Statistics Annual Abstract 1993 E.C./2000-01* に基づき作成

この傾向は予算全体の中での割合でも確認できる。図 3.2.5.2 に示されるように、総予算に対する教育予算の割合は 11%～14%で推移する一方、経常費用の割合は下がり、資本の割合は逆に増大している。

図 3.2.5.2 総予算に占める教育予算各項目の推移 (1996/97～2000/01 年度)

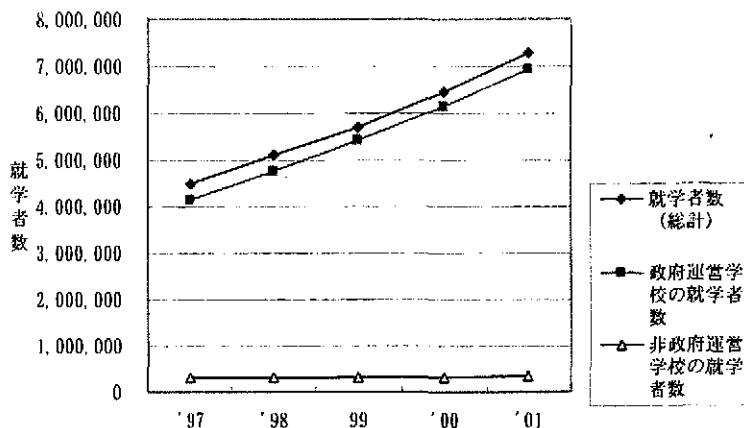


出所：Ministry of Education, *Education Statistics Annual Abstract 1993 E.C./2000-01* に基づき作成

注：それぞれ教育予算の経常予算に対する総予算の経常予算、教育予算の資本に対する総予算の資本およびその総計を示す

このような予算の増大、および資本の増大をエチオピア政府はアクセスの向上のために費やしてきた。図 3.2.5.3 に示されるように、急激な就学者の増大は、政府運営学校数の増大とほぼ一致している。

図 3.2.5.3 総就学者数、及び政府・非政府運営学校における就学者数の歴史的展開（1997～2001年）



出所：Ministry of Education, *Education Statistics Annual Abstract 1993 E.C./2000-01* に基づき作成

注：就学者数は、政府、非政府の夜学就学者数が不明なため、通常の就学者のみを使用

このような急激な就学者の増大に合わせ、政府は学校、教師を追加投入していった。しかしながら、表 3.2.5.1 に示されるように、就学者数の伸びに対し、学校数、教師数、クラス数は対応しておらず、結果、1 学校、1 教師、1 クラスに対する生徒数は増えている。

表 3.2.5.1 就学者数、学校数、教師数、クラス数の伸び、及び各比率

	'97	'01	年平均成長率
就学者数	4,468,294	7,274,121	12.9
学校数	10,394	11,780	3.2
教師数	105,788	121,077	3.4
クラス数	78178	103310	7.2
1 学校に対する生徒数	429.9	617.5	-
1 教師に対する生徒数	42.2	60.1	-
1 クラスに対する生徒数	57.2	70.4	-

出所：Ministry of Education, *Education Statistics Annual Abstract 1993 E.C./2000-01* に基づき作成

注：就学者数は、夜学の教師数、クラス数が不明なため、通常の就学者のみを使用

3.3 中等・高等教育の現状

3.3.1 アクセス

中等、高等教育の就学者数は、過去 5 年間向上してきている（下記表参照）。中等教育の就学者数は 5 年前から約 73% 増え、約 43 万人から約 74 万人まで増大した。しかしながら高い出生率のもと、総就学率は約 4.5% の増大に留まっている。

一方高等教育の就学者数は、中等教育よりも早いテンポで増大している。就学者数は 5

年前から約 150%増え、3万5千人いた就学者も今では8万8千人にまで近づいている。

表 3.3.1.1 中等・高等教育の就学者数（1996/97～2000/1年度）

		'96/97	'97/98	'98/99	'99/00	'00/01
中等教育	就学者数	426,495	467,669	521,728	571,719	736,174
	総就学率 (%)	8.4	8.9	9.7	10.3	12.9
高等教育	就学者数	35,027	-	-	67,682	87,431
	中等教育就学者に対する就学者の割合 (%)	8.21	-	-	11.84	11.88

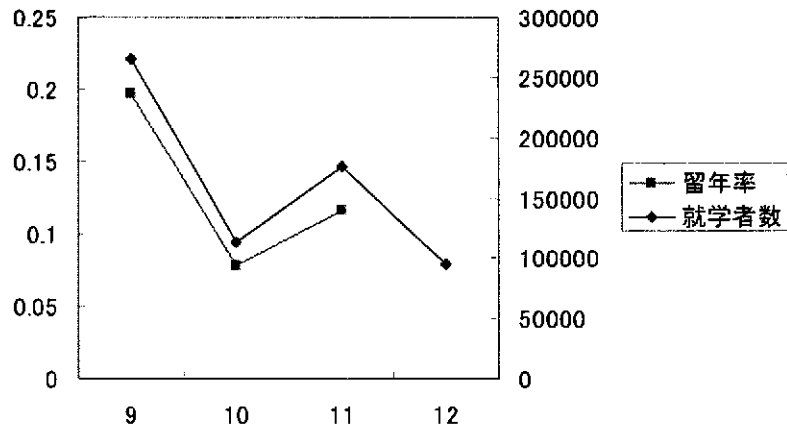
出所：Ministry of Education, *Education Statistics Annual Abstract 1993 E.C./2000-01* に基づき作成

3.3.2 内部効率性

高等教育についての内部効率性の情報はなため、ここでは中等教育のみ分析する。

中等教育においては、アクセスだけでなく内部効率性も問題となる。特に初等教育同様、最初の学年での留年率が問題となる⁷。図 3.3.2.1 で示されるように、最初の学年の約 20% という高い留年率により、中等教育の効率性は非常に悪い。

図 3.3.2.1 学年毎の中等教育の留年率および就学者数（2000/01年度）



出所：Ministry of Education, *Education Statistics Annual Abstract 1993 E.C./2000-01* に基づき計算、作成

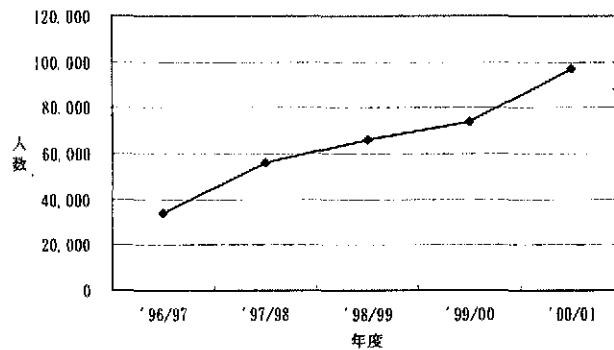
注：12 学年については統計資料に留年者数のデータがないため、計算不可

⁷ ガンベラ州中学校での聞き取り調査では、最初の学年の高い留年率及び退学率が問題とされた。

3.3.3 外部効率性・質

中等教育の外部効率性は上昇傾向にある。図 3.3.3.1 に示されるように、卒業後の国家試験への受験者は、5 年前と比べ 3 倍弱伸び、約 3 万 4 千人から約 9 万 7 千人へと急上昇した。

図 3.3.3.1 過去 5 年間の 12 学年国家試験受験者

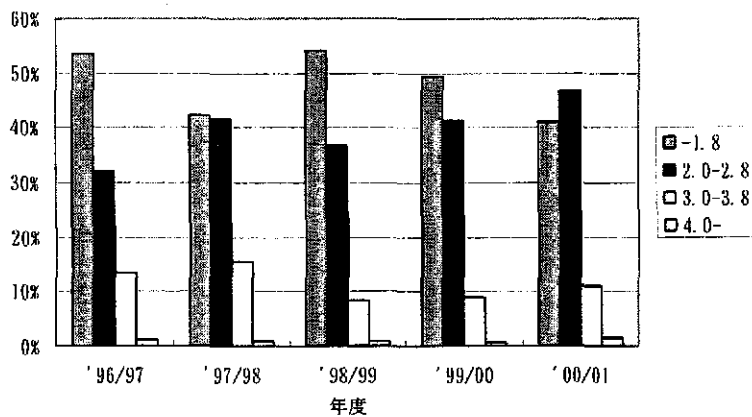


出所：Ministry of Education, *Education Statistics Annual Abstract 1993 E.C./2000-01* に基づき計算、作成

注：12 学年については統計資料に留年者数のデータがないため、計算不可

国家試験の成績の変化をみても、外部効率性が向上していることが見て取れる。図 3.3.3.2 に示されるように、1997/98 年度を除くと、1.8 ポイント以下の受験者数が減る一方、2 ポイント以上の受験者数が増加した。

図 3.3.3.2 過去 5 年間の 12 学年国家試験成績分布推移



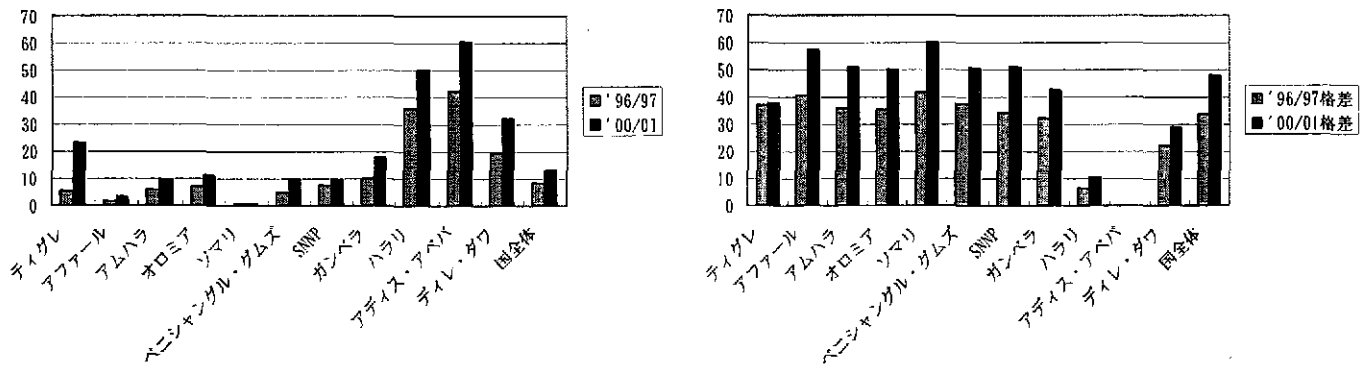
出所：Ministry of Education, *Education Statistics Annual Abstract 1993 E.C./2000-01* に基づき計算、作成

3.3.4 公正

(a) 地域差

中等教育は、アディス・アベバ州、ハラリ州、ディレ・ダワ州といった都市が中心である。これらの地域の就学率は1996/97年度において20~40%であったが、5年でそれぞれ10%以上伸び、現在では30~60%にまで達している(図3.3.4.1参照)。特に首都アディス・アベバ州の伸びがもっとも高く、そのため図3.3.4.1で示されるように、アディス・アベバ州との格差はティグレ州を除きほとんど拡大傾向にある。

図 3.3.4.1 各州の中等教育就学率及びアディス・アベバ州との比較(1996/97年度、2000/01年度)



出所：Ministry of Education, *Education Statistics Annual Abstract 1993 E.C./2000-01*
に基づき作成

高等教育において、アクセスは特定の州のみに限定されている。国公立大学は現在アディス・アベバ州、オロミア州、SNNP 州、アムハラ州、ティグレ州の5つのみである。これらの地域はそれぞれ総合大学をもっているが、その中でも学部数から示されるように総合的な大学はアディス・アベバ総合大学のみであり、アディス・アベバが高等教育の中心となっていることが分かる。

表 3.3.4.1 国公立大学のリストと地域 (2000/01 年度)

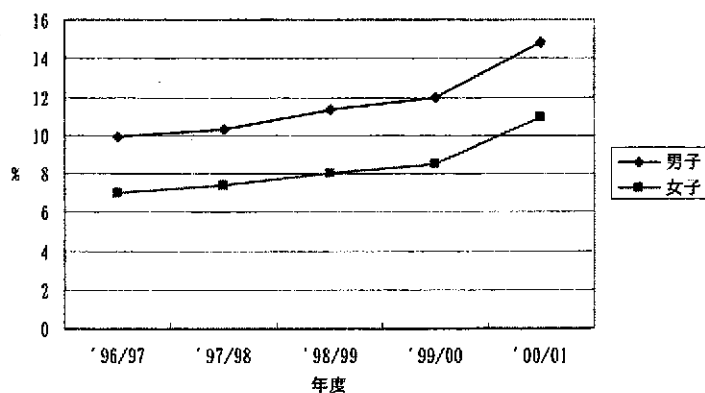
大学名	体系	学部数	地域	備考
アディス・アベバ総合大学	University	14	アディス・アベバ	獣医学部のみオロミア
アレマヤ総合大学	University	4	オロミア	
デバブ総合大学	University	3	SNNP	
ジンマ総合大学	University	2	オロミア	
バヒールダール総合大学	University	2	アムハラ	
メケレ総合大学	University	2	ティグレ	
ゴンドール医療大学	College	-	アムハラ	
アンボ農業大学	College	-	オロミア	
アディス・アベバ商業大学	College	-	アディス・アベバ	
アルバ・ミンチ水技術大学	Institute	-	SNNP	
エティオピア公務員養成大学	College	-	アディス・アベバ	
ナザレフ技術大学	College	-	オロミア	
コテベ教員養成大学	College	-	アディス・アベバ	
ジンマ教員養成大学	College	-	オロミア	
アワサ教員養成大学	College	-	SNNP	
ゴンドール教員養成大学	College	-	アムハラ	
アビ・アディ教員養成大学	College	-	ティグレ	

出所：Ministry of Education, *Education Statistics Annual Abstract 1993 E.C./2000-01*

(b) 男女差

中等教育の男女格差は広がりつつある。図 3.3.4.2 に示されるように、男子女子ともに就学率は上昇しているが、男子の就学率の伸びが大きく、結果的に 1996/97 年度には約 3% の格差であったが、現在では 4% と広がった。

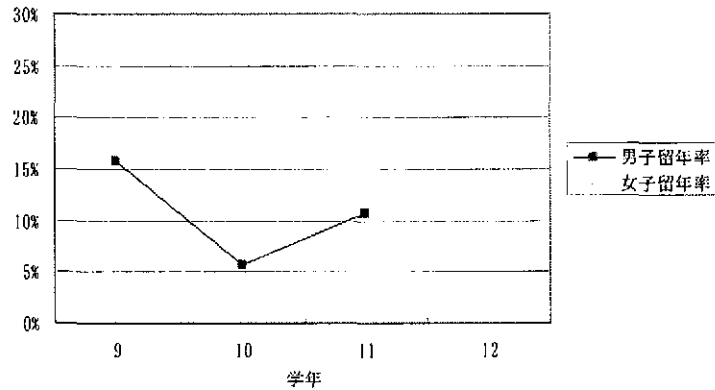
図 3.3.4.2 過去 5 年間における中等教育の男女就学率の推移 (1996/97～2000/01 年度)



出所：Ministry of Education, *Education Statistics Annual Abstract 1993 E.C./2000-01*
より作成

内部効率性も未だ大きな男女格差がある。図 3.3.4.3 で示されるように、留年率は各学年において女子のほうが男子よりも高い。特に 9 学年での女子の留年率は約 25%と非常に高い。

図 3.3.4.3 中等教育における各学年の男女留年率 (2000/01 年度)

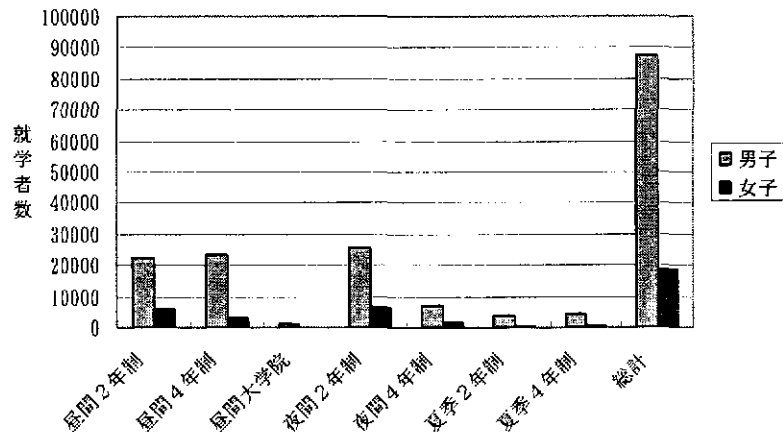


出所：Ministry of Education, *Education Statistics Annual Abstract 1993 E.C./2000-01* より作成

注：12 学年については統計資料に留年者数のデータがないため、計算不可

高等教育のアクセスについても、男女間に大きな格差がある。図 3.3.4.4 に示されるように、大学のどの制度でも就学者数は女子よりも男子の方が多く、総計では男子約 8 万 7 千人に対し、女子 1 万 7 千人と、約 7 万人弱の大きな差がある。

図 3.3.4.4 高等教育における男女就学者数 (2000/01 年度)

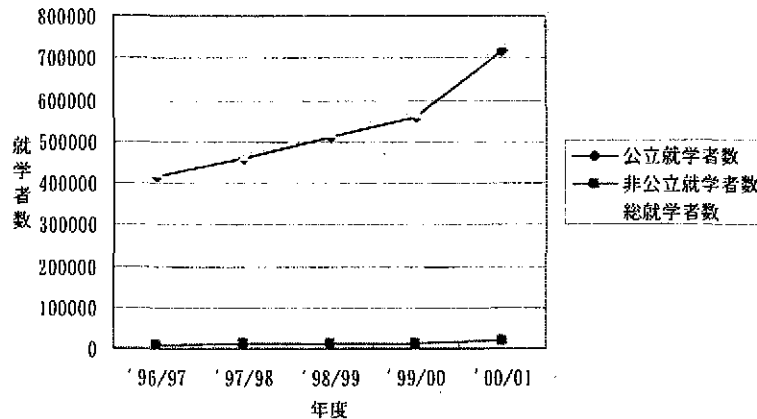


出所：Ministry of Education, *Education Statistics Annual Abstract 1993 E.C./2000-01* より作成

3.3.5 投入・費用

中等教育は初等教育同様政府が主となっている。図 3.3.5.1 に示されるように、非公立の就学者数は非常に少なく、総就学者数のほとんどが公立の学校に通っている。

図 3.3.5.1 中等教育における公立、非公立学校の就学者数の推移 (1996/97-2000/01 年度)



出所：Ministry of Education, *Education Statistics Annual Abstract 1993 E.C./2000-01* より作成

一方で、就学者数の増加に対し学校数、教師数、クラス数は対応していない。表 3.3.5.1 に示されるように、学校数、教師数、クラス数はそれぞれ毎年 3~6% 増えているが、就学者数はそれ以上に増えており、その結果 1 学校、1 教師、1 クラス当りの生徒数は年々増大している。

表 3.3.5.1 中等教育における学校数、教師数、クラス数の変化 (1996/97-2000/01 年度)

	'96/97	'97/98	'98/99	'99/00	'00/01	年成長率
就学者数	426495	467669	521728	571719	736174	15.6
学校数	369	382	386	410	424	3.5
教師数	12106	12329	13078	13154	14029	3.8
クラス数	6520	6860	7374	7635	8299	6.2
1 学校に対する生徒数	1155.8	1224.3	1351.6	1394.4	1736.3	・
1 教師に対する生徒数	35.2	37.9	39.9	43.5	52.5	・
1 クラスに対する生徒数	65.4	68.2	70.8	74.9	88.7	・

出所：Ministry of Education, *Education Statistics Annual Abstract 1993 E.C./2000-01* より作成

3.4 課題

上記の分析をまとめたものが表 3.4.1 となる。以下においてエチオピア国教育セクター

の問題・課題を議論する。

表 3.4.1 エチオピア教育セクターの現状

	アクセス		内部効率性		外部効率性・質		公正		投入・費用
	水準	傾向	水準	傾向	水準	傾向	水準	傾向	内容
全体	n. a								初等集中
初等	△	?	×	?	?		×	?	政府中心
中等	×	⇒	×	?	△	?	×	?	政府中心
高等	×	⇒	—	—	?		×	?	政府中心

注：○→高、△→中、×→低、—→対応無し、?→不明
 右上の矢印は改善、右下が悪化を表す

3.4.1 教育全体

(a) 未だ低水準な初等教育へのアクセス

初等教育の就学率は急激な上昇を遂げた。しかし未だ国全体の総就学率は 57.4%、純就学率は 48.8%と低い状況にある。特にアムハラ州、オロミア州、SNNP 州といった、全体の人口の約 90%を占める地域で総就学率がそれぞれ 50~60%と低い。また、就学率が 50~80%に達している地域において、就学できていない児童は僻地にいる可能性が高い。このような児童が就学するためには今まで以上の努力が必要となる。

(b) 初等教育整備の重点化と中等教育の未整備

ESDP I 実施時において必要とされた初等教育の重点化であったが、現在では初等教育就学者が急増した結果、初等教育と中等・高等教育の間で非常にアンバランスなものになっている。これは今後を考えた場合、増大した初等教育卒業者に対し、中学校の不足により彼らを受け入れることができない事態を引き起こす可能性がある。また仮に中等教育で受け入れたとしても、中等教育において現在でも高い水準である教師・生徒比率が今後高まり、さらなる退学率、留年率の悪化につながる可能性がある。

(c) 政府中心の教育政策の限界

今までエチオピア中央・州政府が中心となって教育セクターの発展に寄与してきたが、エチオピア国の教育は未だ発展段階である。しかしながら実際において既に政府だけでは不十分となっている。現状においても政府の学校建築を上回る初等・中等就学者の増加があり、学校・クラスを圧迫してきている。

一方、中央・州政府の対応の効果が特に初等教育において今後弱くなる可能性がある。なぜなら学校建設により就学者が伸びる現状は既にいくつかの地域で終了しており、残るのは中央政府の対応では限界がある州である。また非常に低水準な内部効率性を改善するためにも中央政府だけでは限界がある。このような状況を鑑みると、今

までどおり政府だけで対応しては教育の発展を限られてしまうことが危惧される。

3.4.2 初等教育

(d) 内部効率性の悪化

初等教育の就学者数は非常に高い成長で伸びた。しかしながら同時に退学率、留年率における内部効率性が悪化している。この結果小学校に通う児童が増えた一方、高い退学率、留年率により、多くの児童が学校を退学する、もしくは同じ学年に留まる、という状況となっている。

特に第1学年では就学者数の多さと退学率・留年率の高さが共存している。これは教師がクラス管理できる能力以上に就学者が増え、生徒個人個人に目がいきとどかなくなり、結果退学、留年を招き、その後その生徒が再度同学年に入学することでさらなるクラスの圧迫を伴う、という悪循環を招いた可能性がある。

(e) 公正の悪化

多くの州において就学者が急激に増加している一方、アファール州、ソマリ州といった一部の地域では就学者はそれほど増加しておらず、結果地域間の就学率格差を増大させている。

また全体として就学者数は増大しているが、男子と比べ、女子就学者の増加は低いものとなっており、結果男女間の就学率格差の悪化を招いている。

3.4.3 中等・高等教育

(f) 中等教育における内部効率性の悪化の可能性

中等教育において既に低い内部効率性が認められた。一方初等教育卒業者は急激に増えていくことが予想され、それにより既に厳しい状況にある学校・クラスにさらなる圧迫をもたらすことが考えられる。今後中等教育の内部効率性がより悪化することが懸念される。