

## M. 教育分野の援助動向

### 1. 国際機関

#### (1) 世界銀行

ケニアの教育における現在の問題点は、初等・中等学校での親の経済的負担が大きくなりすぎ、子どもを学校に行かせることができない家庭の増加などで教育の質的低下を招来しているところにある。一方、高等教育には未だ政府からの助成が大きく、世銀も今までに大学教育へは5500万ドルの支援を実施しており、現在では学生数も限定され高等教育は安定したとし、援助の重点を高等教育から初等・中等教育に移しつつある。このような評価のもと、世銀では今後も教育セクターにおける財政支出適正化プロジェクトを推進してゆく予定である。

第6次教育プロジェクトにおいては、初等教員養成学校の建設のほか中等学校への87種の科学実験器具を800校に配布した。この実験機材を供与される学校の選択基準として、実験室があること、以前はハランベ一校であったことで、女子のみの学校も優先された。学校選定は教育省がおこない、世銀で調整をおこなうという方法で機材供与対象校を決定した。この科学実験機材配布プロジェクトの評価はまだ行っていないが、今後はアフリカ開発銀行にひきつがれ3000校に実施する予定である。

今後の援助を検討するため、7分野（初等教育、中等教育、高等教育、特殊教育、教育手法、勉学手法、コストマネジメント）についての調査を行い、この報告書のプレミナリドラフトは、今年10月16日にできあがる。その後、11月28日に対ケニア教育セクターについてのワークショップを行い、12月22日にファイナルレポートができる予定である。

この結果、貧困層の教育への機会均等の観点より

- ・ 地域への直接投資
- ・ 奨学金制度
- ・ 校長、PTA、地域住民の能力開発

が今後、世銀による援助の中心になると予想される。

なお、政府組織の構造調整の観点から、中等教育の科学実験機材の作成は民間に任せ、競争させるほうがよいと世銀ではコメントしている。価格が安ければ輸入品でもよいとのことである。

#### (2) その他

以下に、教育省からのアンケート回答書によるその他国際機関による援助動向を、簡単に説明する。表M-1には、回答書による教育セクターに関する援助動向を示す。

a. AfDBは、Education IIプロジェクトに対して資金提供している。このプロジェクトは、KESIの機材供与とスタッフの開発、初等教員訓練学校のリハビリ、中等学校の科学実験機材の拡充が目的である。この科学実験機材の配布は、世銀のプロジェクトを受け継ぐかたちとなる。

b. UNDPは、ケニアの開発プロセスにおける運営能力を向上させるためのキャパシティビルディングを援助するプロジェクトを、推進している。

c. UNICEFは現在のProgramme of Co-operation 1994-98において、援助の対象を就学前教育、初等学校女子児童の就学維持、成人教育や未就学ないしはドロップアウトした生徒等への識字教育を含むノンフォーマル教育にまで拡張した。さらに、特別困難な状況に置かれている児童生徒への教育に対して、支援を行うことを計画している。

表M-1 教育セクターに関する援助動向

プロジェクト名	援助機関
無償	
1. Education Assessment and Research Services	DANIDA
2. University of Nairobi - Agricultural Engineering	NETHERLANDS
3. ASAL ( West Pokot - Teachers )	NETHERLANDS
4. ASAL ( Kajiado - Education )	NETHERLANDS
5. Moi University	NETHERLANDS
6. UON (Food Technology and Nutrition )	NETHERLANDS
7. Moi University Library Project	UK
8. Faculty of Information Science (Moi)	UK
9. Faculty of Science Staff Development (Moi)	UK
10. Strengthening of Primary Education (SPRED)	UK
11. Egerton University	USAID
12. Support for post - graduate training in Community Health	PRC
13. Support for post - graduate training in Nutrition	EDF/EEC
14. Strathmore College	EEC
15. Technical Assistance (Moi)	UNDP
16. Institute of Diplomacy (UON)	UNDP
17. Early Childhood Care in Education	UNICEF
18. Primary School Education	UNICEF
19. Gender and Development (Girl Child)	UNICEF
20. Aids Education in School	UNESCO
21. Family Life Education for Primary Schools & Teacher Training College	UNFPA
22. Food Assistance to Primary and Pre - primary Schools	WFP
借款	
23. Public Universities Investment Project	IDA
24. Educ. II Project	AfDB

d. UNESCOによる1996-1997年の支援予算及び計画では、「万人に対する生涯教育にむけて」と題されるテーマがかかげられており基礎教育へのアクセスを与えらるということに焦点をあてている。中等教育に対しては、一般教育や職業教育の多様化と拡大を強調し、カリキュラム開発と先生の再訓練や地位向上に焦点をあてた教育のレリバンスと質の向上を目指している。さらに、学校による教育効果、カウンセリングとガイダンス、管理技術、結果のモニタリング、女子教育の向上への支援を行うとしている。高等教育の分野では、教育のレリバンスと質の向上を目指し、女性の参加と平等および仕事の世界でのパートナーシップの確立などが重点課題とされている。また、遠隔地に対する開かれた教育方法への支援や、地域情報交換ネットワークの形成への援助を行う予定である。

e. WFPは、干ばつによる食料不足や難民の流入がある地域等で、就学前教育校と初等学校に対して食料援助を行っていた。しかし、1994年には裨益対象生徒数を52万人から36万人に減らし、今後5年間で7.5万人までにする予定である。この理由として、この分野はコミュニティとケニア政府が実施すべき内容としている。

## 2. 先進国

### (1) 英国ODA

ODAが実施している援助の概要を、以下に説明する。

#### a. ODAのケニアに対する教育分野援助の概況

##### a-1. TACプロジェクト

現在ODAがケニアで行っている主な教育分野の援助は、TACをASAL地域に60箇所建設すると同時に、全国に300箇所存在するTACを活用した、初等学校教員への算数、科学及び英語の再教育である。

#### 「援助方式」

##### TAC建設：

住民参加型で建設が行われる。その方法として、住民が8万シリング確保した段階で、ODAが30万シリングの建設資材を供給し、集められた住民の資金で建設するという仕組みである。資材管理及び建設進捗度の把握は、VSOボランティアとケニア人の現場監督によってなされる。この方式で、60箇所の建設が完了している。

##### 教員再養成：

協力開始と同時に教員を教える教員を養成し、その時点では英国人の関与があるが、その後は養成された教員がTACに初等学校の先生を集め、再研修を行っていく方法（カスケード方式と呼んでいる）をとっている。教員となる人間は、初等教育の末端組織であるゾーン（Zone）を単位とし、ゾーンの視学官とTACの指導員千2百人を養成し、彼らが、現在現場の教員の研修を行っている。この研修の効率を促進するため、1箱に40冊の参考書をいれたキット（ブックボックス）を各TACに配布し、ゾーン内の初等学校に回覧する方式で支援を行った。この協力は開始後2年半を経たが、研修成果が見える状態になっていない。更に研修を促進するため、研修の場をTACに加えモデル学校を選定し、そこでの研修を来年3月より開始する計画をしている。

本計画はさらに3年位継続され、総額400万ポンドの投入となる予定とのこと。

##### a-2 教育研究プロジェクト

SPRED1のプログラムで、初等教育のドロップアウトと貧困家庭の子弟の教育への機会について研究・調査している。これによれば、経済的理由だけでなく、文化的要因がこの問題を複雑にしており、コミュニティの協力等が重要な役割を果たしていることが現在わかっている。10月中に報告書が完成する予定とのこと。

##### a-3 初等学校長再研修プロジェクト(PRISM)

本年11月より開始する新規協力である。図M-1に示すような方式で協力が行われる。

既に、研修場所となる初等教育教員養成学校の寮施設の修復をし、各学校で100人の宿泊施設を確保している。協力期間は約5年間で、総額480万ポンドが見込まれている。

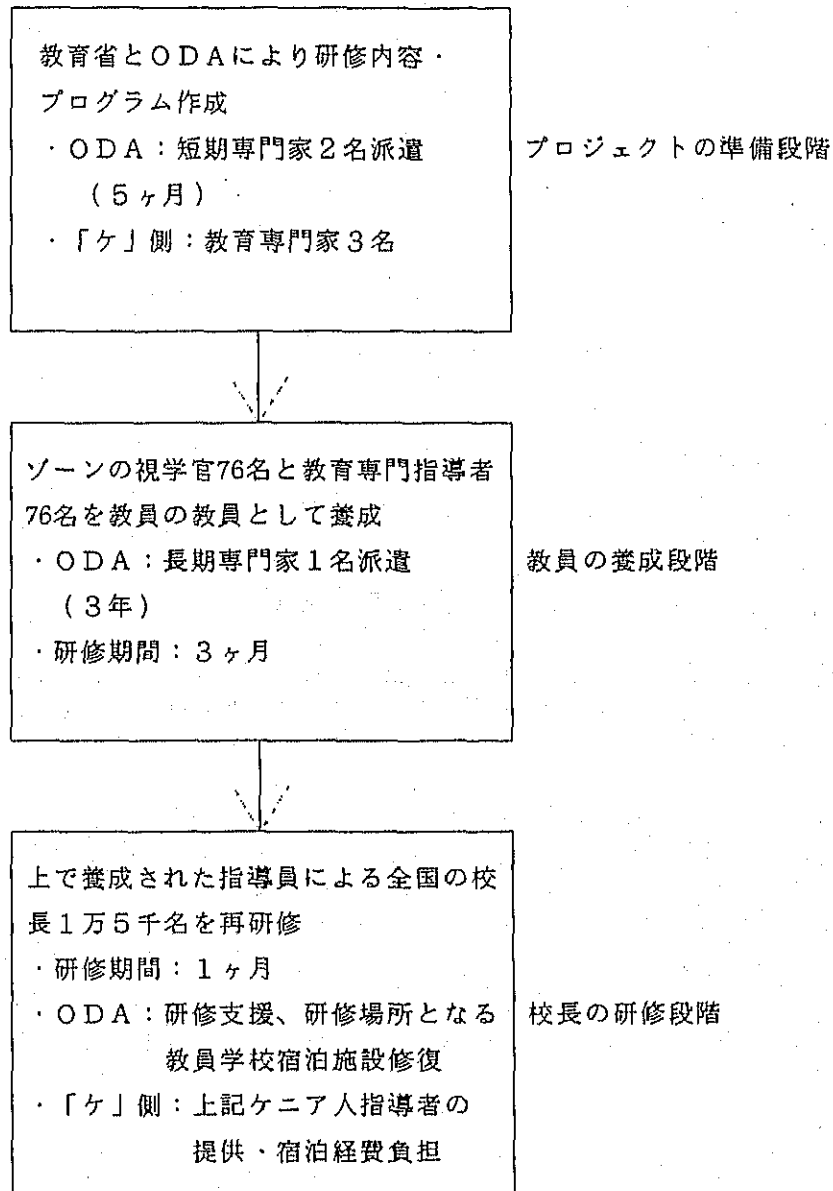
##### a-4 初等教育科学教材キット配布

現在、初等教育の科学に適したキットの内容をケニア側が検討中。磁石、ゴム管などが含まれているようである。

#### b. 過去の援助

1985年以前はプロジェクト方式の援助はしていない。1985年以降は援助は以下の通り。

図M-1 ODAによる校長再研修協力のカスケード方式



b-1. 初等教育教員養成学校支援

1985年より1989年まで教員再教育を支援した。

b-2. T R C

中等教育の英語教員の英語能力向上を支援した。T R Cは各ディストリクト (DEO)の既存建物の中に設置され、そこで研修が行われた。初等教育のT A Cのプロジェクトに援助の主体が移ったために、現在は行っていない。T R CはBritish Councilが援助している所もある。今回の協議において、中等教育の理数科支援の拠点としてT R Cを活用することについて、ODAより賛同がえられた。

b-3. 中等教育支援

42の中等学校に科学実験室と科学教材を供与し、別の42の学校にはそれぞれの学校が建設した科学実験室に科学教材を配布した。

b-4. その他

技術教育と大学教育へは、ケニアポリ、モンバサポリ、ナイロビ大学、ケニヤッタ大学、モイ大学などへ支援してきたが、これらの学校で現在行われているプロジェクトの終了以降は、これらの分野へ援助をすることは考えていない。

c. 日本との協調

現在、基礎教育の分野での二国間援助は、英国が中心となって実施している。しかし、この基礎教育の分野では支援する範囲が非常に広いという認識から、ODAは日本の参加を大変歓迎している。さらに、この分野において日本と協調することは、十分に可能であるという見解である。具体的には、T A Cで英語教育をODA、理数科教育を日本というような協調方法も話題に上った。また、初等教育分野の大きな問題として、カリキュラムが内容過剰でありその改訂が必要であるとの見解も示された。しかし、教育の根本に係わる微妙な面が多く、ODAとしてもカリキュラムには手をつけにくいとのことである。ODAより協調の可能性があると示唆された分野は、以下の通り。

- i. カリキュラム見直し、改訂、実施
- ii. 初等教育教員養成の見直し、強化、整備
- iii. 初等教育教員のインサービス研修 (資格を付与する)
- iv. すべてのゾーンにT A Cを建設
- v. 視学官の強化
- vi. 女子の初等教育就学率向上
- vii. 教員養成学校とディストリクトT A Cのインサービス研修の連携強化
- viii. 成人教育支援
- ix. 初等学校校長及び副校長の学校運営・管理能力向上

d. ODA ナイロビ事務所の機能

地域事務所への権限委譲がすすみ、現在、東アフリカ事務所 (ナイロビ事務所) では200万ポンドまでの支出は現地事務所で決裁できる。しかし、200万ポンド以上は本国の決裁を要している。この事務所は、ケニア、タンザニア及びウガンダを管轄しており、年間約1億ポンドの予算を動かしている。従って、協力についても具体的な計画の協議は、現地事務所で十分に対応できるとの事である。

e. ODAの予算年度は、日本と同じく4月1日より翌年3月31日である。しかし、プロジェクト運営に関しては、プロジェクト形成時に、協力期間、目標及び大凡の予算を設定し、単年度で予算をしめることなく継続的に予算が確保される。この点については、理想的には単年度で事業を実施する事が望ましいが、アフリカの現状では、計画的な予算執行がほぼ不可能なため、現実に合わせてざるを得なくなったということである。予算執行は4半期毎に、プロジェクト管理委員会が監視している。この委員会は、教育開発計画担当の次官補を委員長とし、プロジェクト調整員、プ

プロジェクト実施機関（ODAよりプロジェクトを請けおった団体）及びODAから成り、予算執行とプロジェクトの進捗を監視している。

SPRED(Strengthening Primary Education)プロジェクトでは、ケニア人をプロジェクト調整員とし、ケニア人にできるだけ多く責任を持たせ、引き渡し後の持続性に配慮している。調整員の選択にはODAも深く関わり、必要であれば英国人とのペアで訓練をし独り立ちさせることもあり得るといふ事である。現在の調整員は教育省を退官した人であるが、この人にケニア人公務員の給与体系に準じてODAが給与を支払っている。

f. プロジェクト実施にあたり、ケニア側とプロジェクトの条件、目標、投入を含む骨子をExchange of Letter として取り交わし、これを基礎に入札を行いプロジェクト実施機関を決める。予算的には、計画の10%以内の変更を含むプロジェクト実施の全責任を、その団体に任せている。専門家の選定、派遣などもその中に含まれるが、専門家の最終決定はケニア側とODAの承認を要する。また、モニタリング過程で、進捗に支障がある場合は、ODAが計画変更を指示することもある。プロジェクト評価は、ODAが第三者のコンサルを雇い実施している。これまで、プロジェクト実施に応札する機関はCrown Agent、British Council、或いは英国の大学等であった。TACプロジェクトは、British Councilが請け負っている。選定するコンサルへの条件として、ケニアに事務所開設を義務つけている。

g. TAC建設地の選定は、英国のコンサルタントが調査し、無資格教員数とドロップアウト数の相関と、ODA職員の現地視察と質問表を使用し、ODA独自で決めている。この決定にケニア側の意向は聞かないが、現在のところ問題は無いとのことである。TAC建設には標準図面を使用しているが、建材は地域の特色にあうものを使用するので、屋根材、壁材等は地域により異なっている。又、希望による図面変更に要するコストは、すべて地域住民負担としている。

h. ケニアではプロジェクトのオーナーシップ意識が重要で、ローカルスタッフの活用と住民負担の無いプロジェクトではその意識が培われないと、ODAでは指摘している。

## (2) デンマーク DANIDA

DANIDAは、Educational Assessment and Resource Services (EARS)プロジェクトをこの10年間続けてきた。

第一段階として、1984年障害者教育教員養成学校 (Kenya Institute of Special Education: K I S E)を設立し(600万ドル支出)、機材供与とともに2年間のディプロマ教員訓練をしてきた。その後1987年EARSプロジェクトを開始し、ケニア全国に41箇所のセンターを約200万ドルをかけて建設し、K I S Eで養成した人材を派遣し、1992年に終了した。さらに、EARSセンターを7箇所増やし、EARS第2フェーズとして実施している。

EARSでは援助側指導方式のプロジェクトであったが、引き渡し後の持続的発展を考慮し、現在はすべて教育省で運営・管理するようにしている。そのために、ケニア側で資金管理もできるように訓練している。DANIDAは今後3-4年で手を引くことを考えているが、この分野の支援は今後も必要であると説明している。従って、日本が援助の手をさしのべることをおおいに歓迎するとし、これまでのノウハウを分けあう用意がある姿勢を示している。技術移転方式としては、ケニアの人材を養成し、彼らを活用することで、自国からの専門家派遣は短期専門家を中心として、長期専門家派遣は調整役に留めるといふ方式をとっている。なお、身障者を特殊教育学校に集めて訓練することには、重度障害者の場合を除き賛同しかねることである。これは、先進国では軽度障害者は一般の学校に通学させることが常識となっており、発展途上国においても障害者を特別視することは間違っていると

の指摘である。身障者教育は特別教育として分離するのではなく、職業訓練に重点を置くべきとしている。

センター建設にあたり、地域の特色に配慮した設計が必要であることが判明したため、標準設計はおこなっていない。

### (3) ドイツG T Z

教育分野は、G T Zにとって新しい援助分野である。この中で第一の計画として、G T Zは初等教育のなかで環境教育を展開する事を計画し、東アフリカ3国(ケニア、タンザニア、ウガンダ)における準備を開始した。このため、教科書・教材開発及び教員養成を目的として、夫々の国の教育研究所(KIEと類似機関)にベースを置いて計画をすすめている。

さらに第二の計画として、ケニア政府からの正式要請待ちではあるが、中等教育の職業科目の整備を支援することを検討中とのことである。

### (4) スウェーデンS I D A

ニャンザ州のマセノ高校は、20年前にS I D Aの援助により実習室や科学実験室等を整備した。工具や図書等も現在でも使用されており、壊れているものも多いが大切に使用されている。さらに、ケニア科学教員訓練学校(K S T C)は、スウェーデン政府の援助で1965年に設立され、現在は表だって活動していないとはいえその痕跡を教育分野において多く見いだすことができる。

### (5) その他

教育省からのアンケートの回答書によるその他の国による援助動向を、以下に簡単に説明する。また、表M-2にケニアにおける教育分野の援助動向の概要を示す。

a. オランダ政府は高等教育の分野で援助を行っていたが、現在は初等教育に対する援助に方針を変更している。特にA S A Lといわれる乾燥地域のKeiyo, Marakwet, West Pokot, Laikipia, Kiajiadoで教育活動を実施している。さらに、学校に通学していない生徒を対象とするノンフォーマル教育や教育における女性差別問題に関する援助に対して興味を示している。現在は、初等学校の教科書の供給に対する援助を実施している。今回調査した学校では、1976年の開校のムミアスの聾学校がオランダ政府の援助であった。

b. E Uは技術教育に力を注いでおり、多くのセクターに関わる小規模プロジェクトにより、20校の初等学校を建設しており内5校は女子校である。今後は、このプロジェクトを継続してゆくほか、乾燥地域に範囲を拡大したり家畜開発プロジェクトなどを検討している。

c. U S A I Dは、農業分野に援助を絞っており、1939年に農業学校として創立されたエジャートン大学の人材開発に対する援助を数年来継続させている。

## 3. N G O

今回訪問した学校のなかにライオンズクラブの援助で、校舎と図書および科学実験教室と機材を整備している中等学校があった。また、教会組織による援助もかなりみられ、特に聾学校へは生徒個人へのリリアンファンドやクリスチャンファンド等の奨学金制度を利用している生徒がいるとのことだった。更に、カレン技術訓練聾学校はフィンランドのN G O組織の援助で施設が建設されて開校している。また、Action Aid

やピースコープのボランティアはTACや特別教育学校等で活動している。日本のNGO活動としては、マルサビットの初等学校に対する奨学金制度を日本国際飢餓対策機構が援助したり、JOCVの隊員達が個人の寄付金で優秀な中等学校生徒に奨学金を支給するKESTES制度等がおこなわれている。

表M-2 ケニアにおける教育分野の援助動向の概要

	国際機関								二国間援助機関								非政府機関
	World Bank	AFDB	UNICEF	UNESCO	UNDP	UNFPA	WFP	IDA	ODA/VSO	US AID	GTZ	SIDA	EDF/EC/EU	DANIDA	Netherlands	JICA/JOCV	各NGO
就学前教育			○				○										
初等教育現場	△		○	○			○	○	○		△		○				○
初等教員養成	○								●		△						
中等教育現場	○	○		○					●		△	●				○	○
中等教員養成	△			△					●								
教科書・教材開発				△							△						
高等教育	●			△	○	○		○	●	○		●	○	●	○	○	
職業訓練				△										○	●	○	○
成人教育 識字教育			○						△								
加キョム									△								
女性教育			○	△					△								
特殊教育														○	●		○
その他/ 行政	○				○				△								

注記) 凡例 ○: 実施中  
 ●: 過去に実施し終了  
 △: 検討中



### III. 教育の課題

#### 1. 教育全般

ケニアの教育で一番の課題は、全ての教育分野で、その質的向上が望まれていることである。独立以来、教育の拡充・整備を目的として多大の政府予算が配分されてきた。同時に、基礎教育分野では、地域住民の経済的貢献も非常に大きく、官・民の投資により就学率は幾何級数的に増大した。しかし、爆発的な人口増加により、この教育拡大政策の予測を上回る教育の需要となり、質を犠牲にした教育拡大が行われたという結果になった。教育の質的改善について、独立後の10年間には、数学、技術教育、理数科教育のカリキュラム改革が試みられた。しかし、前述したように、これらの改革の成果は必ずしもケニアの教育にとって望ましい改革とはならず、カリキュラム改革に対応する教材開発、教授法改革、或いは改訂されたカリキュラムの内容の妥当性の観点から成功したとはいえなかった。外的要因としては70から80年代にかけての経済的不調が、教育の質・量的改善に支障を与えたといえる。従って今世紀中に教育の質的向上を達成するには、最小の投入で最大の効果を如何に達成するかという決意が必要となる。

表C-1に2000年までの初等及び中等教育の増大予測を示したが、この通りの伸びをするならば、莫大な公共投資をしなければ、教育に対する需要を満たすことができない。これまでのように住民のハランベと政府の資金とで教育拡大が不可能ならば、現有施設の改修に基づき、2部制授業を考えることも必要となる。

世銀が行なってきた教育セクター調整援助における、ケニア側の政策改革のマトリックスを表III-1に示した。ここに挙げられている課題・改善点は、ケニアの教育分野の質・量的向上に傘をかけるもので、我が国が当該分野に対する援助を考える際の指針となるものである。又、ここに挙げられている改善目標は世銀援助に対する条件付けであり、このような条件付けは、東西の冷戦終結後のアフリカの地勢学的地位の低下、世界的経済情勢の悪化、ドナーの援助疲れ等により一層厳しくなっている。従って、我が国が援助する場合も、慎重に対応せねばならないが、協力が円滑且つ効率的に実施できるよう条件付けを援助の入口で明確にしておくことが望ましい。

#### 2. 理数科教育

理数科教育の課題は、PCM手法による問題分析で明らかにされたように（別添 Annex-3-6 参照）、教育施設・教材等の量的不足或いは教員の質、カリキュラムの内容、教育運営・管理能力等質的な欠陥、或いはこれら量・質両要因が相乗的に作用し理数科教育のレベル低下に拍車をかけていると考えられる。教育の質は生徒のやる気にも影響を与え、科学・技術振興を開発の目標にしているケニアでは、理数科教育の量・質的向上は緊急の課題である。改善への方策は別添 Annex-3-6にある目的分析にいくつか現われている。理数科教育のカリキュラムの社会ニーズとの適合性や教員の教職に対するモラル高揚については、ケニア独自の改善への努力が強く望まれる。ドナーとして現実的な協力分野は、理数科に携わる教員の能力向上、特にケニアの地域特性に適応可能な知識・技術の開発であろう。同時に開発された能力を発揮できる教育現場の環境整備も不可欠であろう。

#### 3. 教育行政

教育行政組織図を注意して見れば、指揮命令系統が交錯し、責任の所在の不明確さや意思決定がトップへ集中していることが判る。構造調整政策では、この中央集権的教育行政の分権化が推進されている。このプロセスは一般に当事者のテリトリー意識が強く作用し、改革速度は遅々と

### III-1 世銀援助における教育政策マトリクス

#### 問題/改善点

#### 目標

#### 対応

教育投資及び予算計画  
教育投資計画が欠如してい  
る。  
予算配分の変化が政策実施  
に対応していない。

初等教育  
急速に増加する教員が教育  
経常予算を増大させ、同時  
に教育事業費が圧迫されて  
いる。

多数の小学校において基本  
的教科書が欠如している。

中等教育  
急速に増加する教員が教育  
経常予算を増大させ、同時  
に教育事業費が圧迫されて  
いる。

1. 教育投資及び予算計画
  - ・教育投資計画を作成する。
  - ・政策に対応した経常及び開  
発予算を作る。

2. 初等教育
  - ・教員増加率を以下により低  
減させる。
    - 1) 生徒・教員比で算出され  
る教員数の 2.5% の増と  
する。
    - 2) 新規に無資格教員採用を  
やめる。
    - 3) 教員養成学校における入  
学者を減らし、無資格教  
員を入学させる。
  - ・父兄や学校の財政負担を補  
完するための公的支出を確  
保する。

3. 中等教育
  - ・カリキュラムに基づく必要  
性と関係なく、教員数を以  
下のように制限する。
    - 1) 生徒・教員比を 40 : 1  
とする。
    - 2) 教員 1 人当り授業時間を  
1 週最低 25 単元とす  
る。
    - 3) 新規の無資格教員採用  
は、極端に不足の場合を  
除き止める。
    - 4) 大学の文科系教員課程の  
入学者を減らす。
    - 5) 大学教員課程卒業生全員  
への教職配置を止める。

1. 教育投資及び予算計画
  - ・教育分野投資計画が作成さ  
れた。

2. 初等教育
  - ・教員養成学校入学者数は 8  
千人を上限とし、内 3 千人  
は無資格教員を入学させ  
る。
  - ・TSC の初等教育教員 の雇  
用上限を 17 万 5 千人と  
し、内無資 格教員は 3 万  
3 千 5 百人を越えないこと  
とする。

- ・1991 年以降経常予算に  
教科書購入費が計上されて  
いる。
- ・教科書購入の成果が調査さ  
れている。

3. 中等教育
  - ・TSC の中等教育教員雇用は  
3 万 4 千人を越えないこと  
とする。
  - ・教職以外の中学校職員の雇  
用は 4 千 6 百人を越えない  
こととする。

問題/改善点

目標

対応

高等教育

大学入学者数は物理的にも人的にも許容量を越えているし、予算源も持続性不可能な状況になっている。

大学拡充の計画、教育分野、予算措置及び大学間調整を管理する機能が欠如している。

1974年采継続されてきた奨学金制度が機能していない。

学生数の急増により、大幅な教育経費の受益者負担或いは経費の回収措置を取る必要に迫られている。

3. 教育

・ 8-4-4制のカリキュラムの内容が児童の考え得る概念を越えているとか、内容が多すぎ時間がたらないという不備がある。

・ 教育の拡大速度に既存の運営・管理部門がついていけない。その結果教育省各所で連携が非効率的になっている。

・ 小学校への機会が限られ、ドロップアウトも多い。

4. 高等教育

・ 大学入学者数を制限し、入学者数のポリシーを作る。

・ 大学の将来構想を作る際に大学間の調整を密にし、以下の観点を踏まえより計画的にする。

1) ポリシーの作成とそれに基づく分野別計画

2) 予算と財源計画

3) 投資と開発計画

・ 効率的奨学金制度の確立と学費の徴収をすること。

・ 財政当局の大学経費負担を軽減すること。

6. 教育

・ 十分活用できるよう整理する。

・ 効率的運営・管理能力を開発する。

・ 小学校への機会を拡大し、ドロップアウト率を低減する。

4. 高等教育

・ 1993/94年度入学者は1万6百人を越えないこととする。

これは年伸び率約3%となる。

・ CHEが計画、予算措置等について監督している。

・ 大学に対する政府助成金や援助についてもCHEにより取り扱われている。

・ 大学開発に対する総合的投資計画が作成された。

・ 1992年以降、学生1人当り学費6千シリングが徴収されている。

・ 総学生数の20%を対象に学費救済制度が設けられている。

・ 奨学金は2万1千5百シリングとされているが、この回収率や新しい改善策が検討されている。

6. 教育

・ 初等、中等教育カリキュラムは見直された。見直し後のカリキュラム使用についての報告書ができた。

・ 再教育計画等を含む活動計画を作成し、実施に移行している。報告書ができている。

・ 就学、ドロップアウト及びそれらの原因・対策について調査され、報告書が完成している。

する。他方、ケニアの地方の行政官には未だ経験不足の人々が多く、これを研修を通し再教育していく必要もあり、又、ケニアのような国では急速な改革が混乱を引き起こす可能性が高いことから、改革が遅れているのが幸いしていると言える。従って、ドナーとしても英国 ODA のように末端から教育行政の能力開発を支援することは時宜を得た援助といえよう。

教育行政と密接に関連する教育統計の整備は緊急を要する分野である。教育計画の基になる統計が精緻に整備されていないことから現行教育の評価も困難になっている。これは、国勢調査が十分自国で実施できないアフリカ諸国の共通した問題であり、これまで、国勢調査時のミスボラディックに援助してきたやり方を、長期的展望に立ち国内統計整備を考えることが必要であろう。取り敢えずは、教育界に存在する人、金、物について量的に把握し、教育の内部及び外部効率を評価できるようにすることが望まれる。

#### 4. 教育財政

構造調整政策を推進するなかで、教育予算の削減が試みられている。全体予算を削減するなかで、教育の質・量的低下を防ぐ政策が立てられているが、それらが計画通り進展していない結果、経済的圧迫により教育は危機に瀕している。政策としては、TSC の組織改革による教員の効率的雇用、教育予算のサブセクター間での配分の見直し、行政官の人員整理、教育運営・管理の地方分権化による行政の合理化等が挙げられているが、その進展は遅々としている。そのため、大学教育を除く教育省予算は教職員の人件費を負担するのみとなり、教育事業費は父兄の負担に依存する状況に陥っている。その結果、地域や父兄の経済力の差による教育格差が広がることは自明であり、その是正が大きな課題である。

人員整理により公務員の量的縮小をし、待遇を改善する方途が策定されているが、人員整理が遅れていることから、待遇改善も遅れ、教職員のモラルの低下や教員が副業に従事することにより教育が十分に行なわれなくなっており、教育の将来が懸念される。

財政問題は内政問題であり、ドナーにとり踏み込むことが難しい領域であるが、我が国も世銀、IMF 集団の一員として、設定された改革計画の目標を達成し得る視点に立ち、ケニア側と対話をしなければならぬであろう。

#### 5. カリキュラムと教材

カリキュラムの開発、見直し・改訂は KIE の所轄する事項であるが、KIE スタッフが教育の理想論重視の傾向が強く、ローカルコンディションに適應するカリキュラム開発の観点からは、上述したカリキュラムのローカル化 (Indigenization) の段階で空転している。カリキュラムに対する教育現場からの評価が、視学官を通し KIE へフィードバックされないことも、KIE スタッフのカリキュラム開発に対する社会ニーズへの適合性を配慮することが欠如する一因であろう。従って、視学官と KIE の密接な連携が社会ニーズに合ったカリキュラム開発に必要となる。唯、現行の 8-4-4 制度の改革と共に改訂されたカリキュラムの見直しは、政治的問題にすり替えられる危険性もあり、慎重に対応する必要がある。

カリキュラムに沿った教科書・教材の開発は、KIE 主導が強くなると民主化路線に反すると見なされるようになるので、微妙な問題を避ける観点からは、時間は要するが教科書・教材を選択する学校(教員)にその能力開発をすることが重要になるであろう。

教科書・教材の量的な面から、それらの国内での入手は容易である。しかし、学校ではそれらの供給は不足しており、生徒・教員は不自由している。これは、構造調整政策での教育予算削減のしわ寄せであり、受益者負担の結果学校備品としての教科書・教材が購入できなくなったこと

による。視察した学校でも差があるが、ハランベーにより発足した学校では初等、中等共教科書・教材の不足は顕著であった。小学校教科書の政府予算での調達は1991年度より復活したが、その配分は非常に少ない。

理科学器の供給もハランベー学校では極端に不足している。この為十分な実験をすることができず、理科教育が座学偏重になり、生徒の理科に対する興味を失わせることにつながり、その結果理科教育の成績が低下しているとも考えられる。

## 6. 教育格差

これまで見てきたように、ケニアにおける教育格差は、ASALに代表されるように気候的環境と密接に関連した格差、経済及び文化的要因による格差並びに単純に経済的要因による格差と男女間格差に分類されるが、これらの要因は重層的に関わり、格差を複雑にしている。しかしここでは問題を簡略化して展望する。最も問題になる集団は、量的には少ないと思われるが、ASAL地域の女子である。初等、中等教育への就学率は低いし、教育からのドロップアウト率も高い。又、初等から中等への進学率も低い。続いて問題になるのが都市スラムと農村部に散在する貧困集団 (Pocket of Poverty) である。量的にどちらが多いか把握されていないが、これらの集団内の女子の就学率が低く、又、ドロップアウト率が高いと報告されている。

教育の質的な差は、一般的にハランベーで始まった学校の国家試験成績が低く、それが貧困地域のハランベー学校である場合は、改善に対する投入が制限され、泥沼にはまった状態を呈している。

この様な格差を測定する指標として、英国ODAでは、学校に存在する無資格教員数と、ドロップアウト率を調べることにより、援助の緊急性を評価できるとしている。

文化・社会的要因による教育格差を別にし、教育格差是正を考える場合、ケニア政府の現行政策が教育コストの受益者負担を推進しており、教育の質・量的に問題のある地域はこの財政負担ができないような貧困地域と重なっている。従って、格差是正に対しては、貧困地域に対する政府の財政的コミットメントが重要なファクターとなる。

## 7. 教員の質・量

教員の量的確保は、初等（生徒・先生比は約35：1、図E-3参照）、中等教育（生徒・先生比は約20：1、図E-3参照）ともほぼ充足している。質の点からは、無資格教員の存在が問題になっていた時期もあるが、現在では、初等教育で約13%、中等教育では約18%と減少している。これは、ケニア政府が行ってきた、教員の質向上の努力の賜物と評価できるが、内容的には教育期間を短縮したりしているので、今後、教育に対する影響がどうなるか見守る必要がある。

教員の新規養成或いはTSCの雇用定員は、前述したように構造調整により枠がはめられており、既存教員の質の改善は、教育の効率を増すためにも必要である。中等教育の教員では、大学教育が拡大された際、教育学部が拡大され、中等教育教員の資格は学士が主流になると考えられる。従って、現在の中等教育教員養成学校の将来の去就についても見守ることが必要である。

教員養成教育の実状から推察すると、初等・中等教育とも実験・実習を伴う教科の教育内容はかなりお粗末であり、それらの分野の教員の能力は一般的に低いと思われ、教員の再研修の機会が少ないケニアにおいて、教員再研修の機会増大が望まれる。

## 8. 学校建物・施設

教育インフラの章で述べられているように、学校建物は必ずしも満足できる状況ではない。特にハランベーにより建設された小学校では、教室のみ建設されたと言ってもよく、特別教室や付帯設備は殆ど無い状況である。しかし、ケニア政府の学校建物建設に対する方針はハランベーを基礎にして住民の自助努力を支援するという立場をとっている。従って、世銀の支援した理科教材キット供与プロジェクトでも理科実験室を有しているか、住民が実験室を建設することが供与の条件であった。このような状況は、建物の質が住民の経済力と教育に対する理解度の差に左右され、教育格差を助長することが懸念される。

建物維持・管理も学校の負担になっており、黒板の再塗装ができない学校や家具・什器の更新・修理ができない学校も多い。又、多くの小学校の便所は掘抜き式で、毎年新しい便所を掘直しているが、そのコストも住民負担であり、衛生上の問題にもつながることが懸念される。

上述のカムンゲ委員会の答申には、教育効率の悪い学校の統・廃合を積極的に行うことを提言しており、学校建設予算の効率的活用を考える場合、新設に対する代替案として忘れることができない点である。

中等教育の枠が初等教育の枠に比較し、非常に少ないが、前述したように中等教育の量的拡大は高等教育の枠の拡大要求につながり、現在の高等教育も社会の人材ニーズに対し過剰気味であり、中等教育の量的拡大は現状では非現実的であろう。

ケニアの教育の量的拡大は、初等教育においては、BHNの観点からある程度質を犠牲にした拡大は容認できるが、それ以上の教育の拡大については、経済成長と調和することが不可欠であり、経済成長の予測を十分見極めながら教育開発計画を推進することが必要である。

#### IV 既要請案件を取り巻く状況

##### 1. ケニア理科教員大学(KSTC)機材整備計画 (:無償資金協力/機材供与、要請額:6.5億円)

受入機関:大蔵省

実施機関:教育省

背景:KSTCは1966年にスウェーデンの援助により3年制の理数科教員養成大学として設立された大学であり、10年間に渡り同国の技術協力が実施された後、ケニア側により大学運営が行われている。

第7次国家開発計画(1994~1996)において人的資源開発は最大の課題とされており、従来からケニア政府は国家予算の4割以上を教育・訓練分野に充ててきており、中等教育については、施設整備及び不足している教員の養成を推進することを目標としている。

また当該分野の問題点として、以下の点が挙げられている。

- (a)理数科教員の就業前訓練及び就業後訓練が不足しているため、教育現場での生徒への指導が不足している
- (b)教育機材・教材が不足しているため、教育水準が引き上げられない。特に、先進的な技術を取り入れた機材・教材の不足により、教育現場で最新の産業技術やその知識、物の考え方等を生徒に教えられない。
- (c)訓練を受けた理数・技術科教員の不足

目標:

##### (1) 短期目標

- (a) 科学・技術教育についての教員養成プログラムを強化するため機材供与の実施
- (b) 在職教員に対する現在の科学・技術知識の提供及び新しい教育手法・学習方法の訓練
- (c) 第7次国家開発計画(1994~1996)に述べられた科学・技術教育についての新しい目標達成

##### (2) 中・長期目標

中等教育において、最新の科学・技術の知識及び教育のノウハウを持った教員の養成を図り、教育水準の向上を図る

要請内容:

- (1) 図書部:コンピューター、コピー機、ビデオ・セット、OHP、スライド、35mm映写機他
- (2) 管理部:コピー機、印刷機、コンピューター、車両他
- (3) 教育部:ビデオ・セット、OHP、スライド映写機、コンピューター、カセット複写機、ラジカセ、コピー拡声器他
- (4) 工業教育部:ドリル、製粉機、研磨機、カッター(切断機)、硬度測定器、厚み計他
- (5) 環境科学部:水質検査器、大気汚染測定器、騒音測定器、ペーハー・メーター、光度計、溶解酸素計、ビデオ・セット、16mm映写機、スライド映写機、カメラ、温度計、トラクター、自記気圧計、顕微鏡、OHP、コンピューター、電卓他
- (6) 生物部:ロータリー検鏡用薄載片切断器、自動検体製作器、スライド映写機、オートクレーブ、双眼顕微鏡、腐乱器、ペーハー・メーター、騒音計、OHP、分光光度計他
- (7) 物理部:デジタル・マイクロメーター、オシロスコープ、電圧計、電流計、ピエゾ電子EHTジェネレーター信号発生器、論理回路実験器他
- (8) 化学部:赤外線分光光度計、紫外線・可視光分光光度計、エレクトリック・バランス、オープン、気体・液体クロマトグラフ、色度計、ペーハー・メーター、コンダクタンス・メーター、ポテンシオ・メーター、デジタル温度計、カロリー計、原子吸収分光光度計、ガルヴァノ・メーター他

(9) 語学部：LL機器

(10) 数学部：コンピューター、電卓、OHP、幾何学模型他

(11) 体育部：メジャー、高飛びセット、棒高飛びセット、自転車、ハンマー・円盤・砲丸投げ用機材、水泳用機器

\*アンダーラインを付した機材は、日本の高校にもない高額な機材であり、ケニアのカリキュラム、教科書との整合性についてチェックが必要。また、語学部、体育部については、教員大学全体の位置付けについて精査が必要。

(現地調査報告)

要請機材の全面見直しを行い、基本的には維持管理コストが不必要な現有機材の更新に焦点を絞り、機材供与を検討することが望ましい。

上記理由として、KSTCにおける理数科教員養成に必要な機材の量的不足及び老朽化により、機材供与の必要性は確認されたものの、既要請機材の中には、電気式機材でカリキュラムと比較しても高価な機材が多数含まれており、中等教育の現場と大きな乖離が見られるため。

## 2. 国立科学教育センター設立計画

(無償資金協力/施設建設及び機材供与、要請額：20億円)

受入機関：大蔵省

実施機関：教育省

背景：今日の世界経済において、科学教育・文化は高い科学技術によって支えられており、開発途上国であるケニアも経済成長を支え、生活の質の向上を図るため、科学技術のペースに追いつくべく、困難と闘っている。

その一手段としては、青少年が教育を通じて科学技術の傾向・知識・技術・思想に触れることであり、ケニア政府及び社会では、教育の質を高めるための大きな努力がなされている。

しかし、特に初等・中等教育においては効果的な科学の指導及び習得に以下のような圧迫がある。

(a)理科教員の訓練・再訓練のための教育施設の不足

(b)理科指導のための不適切な器具・材料

(c)訓練された科学教員の不足

(d)理科教員が理科指導の改善のために思想・経験・技術・アプローチを共有できる国家科学教育センターの不足

目標

### (1) 短期目標

(a)理科指導における最新の情報を与え、新しいアプローチを行うための理科教員の再訓練

(b)オーディオ・ビジュアルの制作・開発・設計のための施設の整備

(c)指導用器具・メディアの制作・開発・設計のための施設の整備

(d)教師及び教育関係者が理科の指導及び評価について、現在の傾向である思想・経験・情報の交換が行える中心的なフォーラムの整備

(e)本・雑誌・フィルム・オーディオ・ビデオのような資源の整備

### (2) 中・長期目標

(a)メディア・カリキュラムの専門家のための施設の整備

(b)取り入れられた理科の展示及び計画を収集するためのリソースセンターの整備

要請内容：

(1) VIDEO PRODUCTION SYSTEM : color camera chain, caption scanner, character/G generator, video production switcher & multi-effects, video monitors, audio equipment, VTRs, sync & test signal gen



- (2) LIGHTING SYSTEM
- (3) EFP SYSTEM : betacam system, Hi-8 system, others
- (4) POST PRODUCTION
- (5) AUDIO PRODUCTION SYSTEM : audio mixing console, audio equipment, ANN booth, out door audio system
- (6) DUPLICATION SYSTEM : VHS duplication system, telecine system
- (7) VIDEO MICROSCOPE SYSTEM
- (8) VIDEO PROJECTION SYSTEM (LECTURE ROOM)
- (9) PA SYSTEM
- (10) A/V LIBRARY
- (11) VIDEO PROJECTION SYSTEM
- (12) PA SYSTEM
- (13) PRINTING EQUIPMENT : reproduction section, print origination, press room, print finishing (bindery unit)
- (14) LIBRARY EQUIPMENT AND FURNITURES : librarian's office, processing room, assistant librarian and attendants, reading area, counter, audio-visual equipment
- (15) HOSTEL
- (16) ADMINISTRATIVE OFFICE
- (17) EQUIPMENT FOR GRAPHICS ROOM

(現地調査報告)

協力の可能性は、既存機材（教材複製用のビデオ機器）の更新、教材の質的向上に資する小型機材（野外撮影用ビデオカメラ等）のみの供与（文化無償または単独機材供与）を検討するにとどめることが望ましい。

上記理由として、世銀による構造調整政策の下で行政改革及び公務員削減が実施されており、かつ教育現場では教科書／教材が不足している現状では、同計画のような新規組織／機関の設立は、構造調整政策に反し、かつ教育分野の協力の優先順位は低いと思われるため。

### 3. 学校教育機材生産センター(SEPU)拡充計画 (無償資金協力施設拡充/機材供与、要請額：20.1億円)

受入機関：大蔵省

実施機関：教育省

背景：同センターは、1975年にスウェーデンの援助により、初等・中等教育向けの理科・数学用学校機材・器具を製作し供給する組織として創設された。現在、金属加工・木工・プラスチックビーカー等を生産し、小・中学校へ供給している。また、我が国は1988年に文化無償資金協力によりプラスチック成型器・プレス機・メタルシート切断機を供与している。

本件要請は、学校教育機材生産センターに施設、機材及び材料を供与することにより、右センターの小・中学校に対する機材・器具供給のキャパシティーを増やし、安価に提供できる体制を構築することを目的としている。

目標

#### (1) 短期目標

- (a) 学校教育機材生産センターのキャパシティーを拡充し、初等・中等教育における理数科機材のニーズに全て対応する。
- (b) 学校教育機材生産センターで製作される機材・器具の売買価格を輸入品より引き下げる。
- (c) 修理サービスのサービス内容を拡大する。

#### (2) 中・長期目標

機材供給を通じて、ケニアの学校の理数科教育のレベルを引き上げる。

要請内容：

- (1) 施設 (3.7百万ドル) : 事務棟 (1,187m<sup>2</sup>)、製作棟 (4,450m<sup>2</sup>)、倉庫棟 (2,685m<sup>2</sup>)
- (2) 機材 (5.0百万ドル) : 金属加工、木工、ガラス器具製作、プラスチック器具製作、化学試薬調合、塗装、印刷、電気器具・コンピューター製作に要する機材

(要請内容要約)

同計画は、理数科用学校機材・器具を制作しているSEPUに対し、施設・機材及び材料を供与することにより、SEPUの初等・中等教育に対する機材・器具供給のキャパシティを増やし、安価に提供できる体制を構築することが目的である。

(現地調査報告)

案件の妥当性は確認されなかった。理由は以下のとおり。

世銀による構造調整政策の下で行政改革及び公務員削減が実施されており、またSEPUは、世銀のpolicy paperにおいて商業化を指向すべき組織の一つとして明記されている。

さらに市場調査でも、化学薬品以外の実験器具について、SEPU制作機材は民間制作機材より割高であることから上記世銀と同様、民営化を指向する方向が望ましい。理数科機材の小・中学校配布については、世銀のアプローチのように学校へ直接供与を行う方が適当であり、本件は協力の対象としない。

4. 国立博物館拡充計画 (無償資金協力/施設建設及び機材供与)

受入機関：大蔵省

実施機関：教育省

背景：ケニアでは最近の急速な経済発展と近代化により深刻な環境破壊の問題に直面しており、環境保護の重要性が強調されている。また、42部族からなる国家であることから、部族間でしばしば激しい部族闘争が生じており、異文化間の相互理解とケニア国民としてのアイデンティティの確立が必要とされている。

さらに、歴史的にも有名な考古学的遺跡 (旧石器文化) や古生物学的遺跡 (古人類化石等) が多数発見されていることから自然及び文化遺産の保護が世界的に重要である。

同博物館は、ケニアにおける科学及び文化についての指導的な研究・教育機関であり、本件要請プロジェクトは同博物館の二本柱である研究部門及び教育部門 (展示施設を含む) の内、主として教育部門を強化し、公共教育活動と展示活動を通じてケニア国民を環境保護と文化保護について啓蒙することに焦点が合わされている。

目標

(1) 本件プロジェクト実施後の効果

同博物館の展示活動を中心とする公共教育を通じて、学童・生徒をはじめケニア国民の文化遺産、文化、環境及び科学についての理解を深めることに役立ち、施設拡充により、来館者数が増加し、観光促進につながる。

(2) 同博物館開発計画フェーズⅡ (2000年～2005年) (中期目標)

(a) アウトリーチプログラムの強化 (特に地方・ディストリクトの博物館活動)

(b) 特にケニアにおける科学・環境教育に関する同博物館教育の強化

(c) 一般ギャラリーの配置における効率化及び改善

(例：アフリカアートギャラリーは特に展示量が制限されている)

(3) 同博物館開発計画フェーズⅢ (2005年～2010年) (長期目標)

(a) 幼児博物館の設立

(b) 植物博物館の設立

同博物館の管理強化・古い展示物のグレードアップ・教育プログラムの改善を優先する

要請内容：

- (1) 新展示施設の設置：教育部門 (講堂、ビデオ・ブース、研修室、図書館、事務室)

等)、管理・運営部門、展示部門事務室、広報部門、施設管理部門、技術部門、収蔵庫、サービス部門(入場券売り場、インフォメーション、クローク、休息所、レストラン・喫茶室、売店等)、展示ギャラリー

(2) 既存の展示施設の改修

(3) 新展示施設用機材の供与: 展示用機材(パネル、ボード、ケース、ディスプレイ・スタンド、ジオラマ、照明機材)、収蔵庫用機材(くん蒸機材、棚等)、視聴覚機材(展示用、ビデオ制作用)、写真機材、印刷機材、コンピューター、一般事務機材等

(4) 既存の展示施設用機材の供与: 展示用機材(同上)、観察用望遠鏡、ハ虫類・魚類飼育用機材(飼育ケース、温度調節装置、浄水装置、一般事務機材等)

(要請内容要約)

ケニア国立博物館の展示・教育部門の機能を充実・発展させることにより、以下の3点を目的とする。

① 公共教育活動の強化を図る

- ・ 環境教育、環境保護の促進
- ・ 教育を通しての文化遺産保護の促進

② 国家の収蔵品の保存機能の強化及びそれらに関する情報の共有化に努める

③ ケニアにおける重要な観光資源としての価値を高め、経営の安定化を図る  
(観光は外貨収入源第1位)

(現地調査報告)

現行の単独機材供与を含む技協(専門家派遣・研修員受入・JOCV隊員派遣)を可能な範囲内で持続的に支援していくことが適当なアプローチであり、併せて文化無償による協力可能性を検討することが適当と思料される。

上記理由としてケニアにおける国立博物館の役割(人類遺産の保護、環境・生物多様性の調査研究、公共教育、観光)と重要性については、「ケ」側の熱心な説明を受け、本件要請の背景は十分に理解し、博物館拡充の必要性は認めるものの、公共教育機関としての博物館整備の緊急性は、初等・中等教育への直接支援には及ばず、BHN分野の重視という無償資金協力の観点からも、教育分野における本件の優先度は相対的に低くならざるを得ない。「ケ」側は要請金額を27億円に下方修正したものの、依然巨額であり、金額的にも検討が困難と言える。

## V 我が国協力の可能性

### A 現状認識

ケニア政府は、独立後の1963年以来教育の急速な拡大に注力し、北東州、沿岸州の一部を除けば初等教育初年度登録が100%近くに達するなど、その量的目標は達成しつつあり、質的側面に政策の焦点を当てるべき段階に入ったと言える。同政府は、これまでに養成された教師及び現場雇用された無資格教師の質の向上を、また、これら教師が生徒に与えるべき教授内容、教授法等の質の改善を迫られており、現在、国家予算にしめる教育支出の割合は約35%と膨大である。しかし、これらの殆どが教員人件費に充てられており、教員の再訓練、教育施設、教材・機材の整備などは遅々としており大幅な改善は期待し得ない状況である。

このため従前から「ハランベ（共にガンバロー）精神」の下、教員給与以外のほぼ全てが原則的に父兄、コミュニティーの負担となっており、とりわけ貧困地域において校舎建設、教材整備などに係るコストシェアリングは、就学の持続性にも影響するほどの重圧になっている。現構造調整下においても、教育の格差はむしろ拡大の傾向さえ有り、近年教科書の無償配布廃止もあり、貧困地域では理科教材の整備はおろか4～5人で一冊の教科書をシェアする状況である。

これらを背景として教育現場では、機材・教材などを要しない語学、歴史など文科系科目にいきおい重点が置かれ、同国教育の弱点とされる理数科教育は敬遠されがちで、これが結果として生徒の理数科離れに拍車をかけるという悪循環に陥っている。政府は従来、理数科教育・科学教育が産業技術の振興のみならず、国の発展の基礎になるものとの認識から、国家開発計画の中でも理数科教育・科学教育の推進を謳い、我が国をはじめとする外国援助を得て技術系高等教育の拡充を図ってきた。しかし、一方で初等中等教育においては量的な拡大に重点が置かれた結果、前述のとおり理数科系を中心とした教育の質の問題が指摘されるところであり、その結果として、中等教育卒業試験では例年理数系科目が相対的に著しく低く、多くの学生が在学中に早々と理数系大学進学を諦める状況がある。

ケニア政府はこの様な状況を踏まえて、同国において工業先進国としてのイメージを強く与え、ジョモケニアッタ農工大学への協力、永年にわたる理数科教師としての協力隊派遣実績を有する我が国に対して、基礎教育における理教育の改善を中心とする幾つかの無償資金協力を要請越したものと言って良からう。

ケニア政府は、高等教育における受益者負担を拡大し、公的資源を初等・中等教育の非人件費に再配分しなくてはならないが、現構造調整下で教育予算の抑制、公務員総数の削減、教育関係者の合理化、さらには教員の質を確保するための教員待遇の改善という相矛盾する施策の実現を迫られており、今後当分の間、初・中等教育に焦点を当てた外国援助の必要性は高いといえる。また、教育内容以外では、同国の当面の厳しい財政状況が

らも、スクールマッピング等を十分考慮した初等・中等学校の統廃合、必要に応じた二部制の導入、視学官制度の強化による現場モニタリングなど中央と地方のコミュニケーション強化、教育システム全般の合理化努力が望まれるところである。なお、中等教育の拡充に関して言えば、現高等教育への円滑なリンクも考慮し、現状の限られた資源の中で施設、体制面で中途半端な中等学校を増やすよりも、統廃合による機能強化、必要に応じ二部制を導入するなどの現実的対応が必要であろう。

ケニアにおける現場レベルでの理数科教育の質が深刻に問われている中で、公共教育機関として自然科学から伝統・文化、さらにはエイズ教育まで担おうとしている国立博物館の教育的機能は、同館のアフリカ東部における生物多様性の研究などとともに特筆すべきであり、これまで行われた専門家、協力隊派遣、単独機材供与、文化無償等は間接的ではあるもののケニアの初中等教育に貢献してきた。同博物館はサブサハラ地域でも随一の貴重な収蔵品を多く有するものの、展示、保管施設の多くは老朽化しており、慢性的な雨漏りなどに悩まされている状況である。本分野は直接の初・中等教育分野とは異なるものの、我が国に対する期待は極めて大きく今後も継続的な支援が強く望まれるところである。

なお、上記状況認識及び本報告書のII.ケニアの教育 III.教育の課題等は、平成7年末ごろリリースされる世銀報告書により更に詳細な情報入手が可能となり、補完されよう。

## B 協力の方向性

上記の基本認識を踏まえつつ、今後の基礎教育分野における我が国協力は、次のとおりソフト及び現場に重点を置いた協力としての実施可能性を検討いたしたい。

ケニアにおける理数科教育改善の必要性は、今回調査で把握された文科系科目に偏った授業実態、協力隊理数科隊員の現場報告からも明らかになってくるが、この分野に対する協力の際には、現場レベルで生徒の理数科教育への関心、教師の理数科教育への熱意を喚起することが重要であり、このための教授法改善、教材開発への支援と現場レベルでの理科教材整備支援が必要となつてこよう。

プロジェクトをデザインする際には、持続性、普及性等に配慮しつつ、ソフトとハード、すなわち、現場に根ざした技術協力と規模を限定した無償資金協力を有機的に組み合わせ、我が国の顔が見える協力案件とすることが肝要である。このため、既存の無償要請の一部を取り込みつつモデル地域（パイロット・ディストリクト）を選定して初等教員、中等理数教員の質の向上を図る技術協力と無償資金協力との連携協力プロジェクト（以下：連携協力）の実施を検討することが適当と思料され、次の協力スキームを有機的に組み合わせた協力の可能性を検討すべきである。

## 1) 技協と無償、ソフトとハードの組み合わせによる連携協力

### ○プロジェクト技術協力

- ・パイロット・ディストリクトを対象にTRCにおける中等理科教員の再訓練、TACを活用した初等教員の再訓練にかかる技術協力を実施する。
- ・中央レベルでの教授法、教材、教科書の開発、改善にかかる技術協力を実施する。
- ・教員再訓練については、ケニア側による普及を前提として、ODAと同様にC/Pとして訓練されたKey InstructorがTAC Tutor、現場教師等を訓練するCascade（階段）方式とする。
- ・パイロット・ディストリクトにおける実証、現場教師参加型活動、フィードバックを得て、改善を重ねる。
- ・ジョモ・ケニアッタ農工大学等既存技術協力との連携可能性も検討する。

### ○一般無償資金協力

- ・初等教育における教科書、教材整備。
- ・中等教育における理科教材整備。
- ・理科教員養成大学における理科実験機材整備。

### ○青年海外協力隊派遣

- ・パイロット・ディストリクトを主な対象に理数科隊員のチーム派遣し、現場レベルの課題の整理、改善の提案、実施の状況モニタリング等を含め、本プロジェクトの草の根レベルの推進役としての役割が期待される。（ケニア協力隊調整員、理数科シニア隊員にチーム派遣構想あり）
- ・対象学校の教師及び生徒、父兄、地域コミュニティー全体として理数科教育、さらに教育全般への関心を喚起すべく、各種啓蒙的活動を企画、実施する。

### ○研修員受入

- ・プロジェクトにおけるC/Pとして訓練されたKey Instructorを主な対象として、国別特設、集団コースによる理科教授法、実験法などの研修を行う。

### ○草の根無償資金協力

- ・校舎、理科実験室等の建設。構造調整下でコストシェアリングに喘ぐ弱者を救済するため、貧困地域における学校校舎建設、理科実験室建設等にかかる草の根無償援助を組み合わせ実施することは極めて効果的である。

### ○文化無償

- ・ケニアにおける国立博物館の役割（人類遺産の保護、環境・生物多様性

の調査研究、公共教育、観光)と重要性と同博物館拡充の必要性は十二分に認められ、また案件としての熟度も高いものと思料される。さらに当初懸念された民族問題という機微な展示テーマへの国家的なコンセンサス造りも、本分野の展示が全体の中で比較的小規模であり、且つ同博物館の運営組織も国民に開かれた体制となっていること等から問題は生じにくいと考えられる。

しかし、公共教育機関としての博物館整備の緊急性は、その裨益人口等からも初等・中等教育への直接支援には及ばず、BHN分野の重視という無償資金協力の観点からも、本件の優先度は教育プロパー案件との比較において相対的に低くならざるを得ない。「ケ」側は無償資金要請額を27億円に下方修正したものの、依然巨額であり、現状の同国を取り巻く援助各国のムードなどからも金額的に検討が困難となっている。同博物館施設整備は我が国無償援助により建設された幾つかの文化センター等と比べ案件として決して劣るものではないが、本件を一般無償資金協力として事業化するためには、何らかの政治的、外交的モーメントが必要であろう。あるいは、JICA実施した観光振興開発調査にもそいつつ同国観光振興の目玉として、日本の協力を広く国際的にアピールしつつ、自立的な収益性目指した施設として整備協力することも一考であろう。

・これらの状況から、現在の要請規模のままでは初中等教育分野のプロ形調査団として、単独機材供与を含む技協(専門家派遣・研修員受入・JOCV隊員派遣)を持続していくことが現状では適当なアプローチであり、併せて根本的な施設整備は対象とならないが文化無償による協力可能性を検討することが現実的と言わざるを得ない。

## 2) ODAとの連携

ケニア初等教育分野におけるODAとの協調は、羽田・ハード両外相会談以降の日英連携・協調の流れの中に位置づけられるものであり、次のような領域でその可能性を積極的に検討すべきものと思料される。

### (1) ODAの教員再訓練手法等をプロ技協の参考とする。

ODAは英語、文科系科目を中心にKEY INSTRUCTORがTAC TUTORや現場教師に技術移転するCASCADE方式によりTACを拠点とした協力展開しているが、これを参考としてプロ技協を柱とした技術協力と無償資金協力との連携協力を検討する。

### (2) ODAの住民参加型建設手法等を草の根無償協力の参考とする。

ODAはVSOを活用しつつ住民参加によるTAC施設の建設を進めてきており、今後我が国の小学校建設などへの協力の参考になる。

### (3) TACにおける英語教育再訓練(ODA)、理数科教育再訓練(JICA)の並行実施を検討する。自らのペース、自らのスキーム上可能な範囲でできる協力とする。初等教育においては全国300箇所を設置されるTACにおいてODAと同様のCASCADE方式により日本側は理科、算数に係る教員再訓練を分担。現状では、ODAは英語、文科系科目を中心に協力展開している模様であるが、実態の詳細な把握が今後必要である。

### (4) 合同評価調査の実施を検討する。

### 3) ケニア側による持続的普及

本連携協力により要請されるC/P, Key Instructorにより順次、他のディストリクトに普及させる。持続的な活動とするため、2KRの積立金などの活用を検討する必要がある。

### 4) 協力案件形成のポイント

次のような諸点に考慮しつつ本調査団は案件を形成した。

#### ○構造調整政策、市場経済化、民営化等の流れを考慮する。

初中等教育分野の政府行政組織の合理化を支援する必要がある、教育施設、教員数、関連組織を拡大することには慎重を期すべきである。従って、SEPUの機能拡充、KIEにおける理科教育センターの新設は、この流れに沿わないプロジェクトであり、我が国協力は不相当と思料される。

#### ○リカレントコスト負担能力の低さを前提とする。

ケニアの現状においてリカレントコスト負担が慢性的に困難であるのは、我が国が協力した多くのプロジェクトで得た教訓であり、そのため、無償資金協力、プロジェクト技術協力などで多額の経常費を必要とする大規模なプロジェクトは構想しない。協力プロジェクトは無償資金協力と技術協力の連携を基本として各種支援経費を有効活用する。また、ケニア側によるの普及プロジェクトについては、我が国2KR見返り資金の活用、世銀との連携可能性などを前広に検討していく必要がある。

#### ○教育分野における機能・活動の重複を避け、整理した上で各機関の機能強化を図る。

構造調整の枠組みも考慮しつつ、教育省をはじめとする行政組織の整理統合を十分に考慮する必要がある。したがって、新たな組織の新設よりも、既存機能を活用、連携させることを第一義的に考える。例えば無償資金協力で機材整備される理科教員養成大学(KSTC)を休暇期間には教員再訓練施設としても活用する。さらに、LKIEが作成をする理科教育ビデオ作成スタジオとして活用するなどである。

#### ○協力対象モデル地域 (パイロット・ディストリクト：1～3ディストリクト) の選定はケニア側の意向も踏まえつつ慎重に行う。

ケニア政府はモデル地域などの選定に当り、場合によっては現政権の民族的、



政治的意向を反映して来ないともかぎらない。そこで我が方としても協力全体の地域バランス、ニーズ、協力効果、安全確保等を考慮しつつ前広に、候補地選定を検討し、ケニア側と慎重に議論する必要がある。

○社会的弱者への配慮、直接裨益する案件を検討する。

現在、構造調整下でその影響をもろに受けている社会的弱者(POCKETS OF POVERTY, URBAN SLUM)が、できるだけ直接裨益する協力が必要となっており、無償資金協力による教材、教科書整備等の可能性を積極的に検討したい。また、前述のモデル地域の選定に当たってもニーズ、協力効果の点からこれらの地域を対象とすることが望まれる。

5) アフリカ教育開発のモデルとしてのケニア

教育分野におけるパッケージ協力の例はアフリカ地域にないが、ケニアでは経常費負担に関する若干の懸念はあるものの、同国教育関連機関の援助吸収能力は高いものと判断される。アフリカ開発会議(TICAD:1993年東京)以降のアフリカ人材開発の拠点国、モデルとしてのケニアを念頭に、本連携協力を同国で展開することには大きい意義あると思料され、将来的にはアフリカ英語圏理数科教員指導者の第三国研修などの実施可能性も併せて検討されよう。

C. 今回調査による形成案件(素案):初等・中等理数科教育強化に関する連携協力  
(ORGANIZATION CHART及びPROJECT DESIGN MATRIX 参照)

1) 短期的協力

(1) 初等学校理数科教科書・機材整備計画(一般無償)

貧困地域(いわゆるPOCKETS OF POVERTY)、スラム、純ハランベ校の初等教育高学年生徒を対象として、学校備品としての理数科教科書及び理科実験器具(磁石、拡大鏡等)、世界地図、地球儀等を配布整備する。

(無償資金協力案件参考積算 参照)

(2) 初等学校教室建設計画(草の根無償)

貧困地域の初等学校を住民参加も得ながら建設する。一教室150~200万円程度のコストが一般的であり、草の根無償による対応が適当と思料される。

(無償資金協力案件参考積算 参照)

(3) 中等学校理数科機材整備計画(一般無償)

世銀、AfDBが実施した理科教材パッケージ約80itemをモデルとした協力であり、パッケージ協力のモデル地区を含む貧困地域を対象に配布整備する。

(無償資金協力案件参考積算 参照)

(4) 中等理科実験施設・ワークショップ建設計画(草の根無償)

初等学校同様に住民参加も得ながら建設する。一教室300~400万円程度のコストが一般的であり、本分野も草の根無償資金協力による対応が適当と思料される。

(無償資金協力案件参考積算 参照)

#### (5) 研修員の受入

既存集団コース「科学教育実技」などを活用した研修員受入を検討する。

### 2) 中期的協力

#### (1) 理数科教育強化計画 (プロ技協、協力隊チーム派遣、草の根無償等によるTAC, TRC整備等を含む連携協力)

パイロット・ディストリクトを対象にTRCにおける中等理科教員の再訓練、TACを活用した初等教員の再訓練にかかる技術協力及び、中央レベルでの教授法、教材、教科書の開発、改善にかかる技術協力を実施する。

(ORGANIZATION CHART、PROJECT DESIGN MATRIX及び無償資金協力案件参考積算 参照)

#### (2) 住民参加型校舎建設計画 (開発調査、一般無償、協力隊)

我が国草の根無償援助による校舎建設の経験、英国ODAの経験等を踏まえつつ一般無償による校舎建設の可能性を検討する。スクールマッピング、ローカル工法、実施組織・体制、運営管理等の検討を含め、基本設計ではなく開発調査ベースで調査・計画することが必要であろう。

住民参加型校舎建設は現在、開発途上地域に広範に実施されているにも係わらず、我が国の経験はネパールにおいて世銀との協調による、資材供与型協力として振興しているのみである。とかく単位コストが高いと見られがちな我が国無償協力による施設建設を広範囲に数多く実施するために、中期的には我が国としても住民参加型による学校、クリニックなど公共施設建設の手法を確立すべきである。また、ケニアはハランベーの伝統、ODAやNGO等の実績からもアフリカでこの種のモデル造りを進めうる国であろう。無償資金協力による実施段階においては広い範囲で並行して数多くのプロジェクトを立上げる必要があるが、この際、現場コーディネーター役等としてのケニアの事情にある程度精通した協力隊員の活用を合わせて検討する必要がある。

#### (3) 研修員受入 (国別特設、C/P研修)

### 3) 長期的協力

#### (1) 研修員受入 (第三国研修)

アフリカにおける人材開発の拠点としてケニアにおける理科、科学教育に係る第三国研修を実施する。

D. 今回調査による形成案件（素案）：関連分野での協力

1) 保健衛生分野

(1) 初等中等学校給水施設改善計画

(2) 地方給水計画（開発調査、一般無償）

地方部で、給水事情が悪く理科実験ばかりか、衛生環境の確保にも支障を来す現実があることから、地方給水への更なる協力展開が望まれる。

(3) 保健衛生・エイズ教育

中等レベルについては、科学教育に関連し保健衛生、エイズ教育の普及可能性を検討する。

(4) 衛生室整備計画（開発調査・一般無償）

同計画の裨益対象が一学校生徒のみであれば、裨益効果が小さい。地域住民に対する裨益、つまり地域保健所等としての位置づけであれば、協力の可能性が検討しうる。

2) 特殊教育分野

(1) 聾啞教育（アドバイザー専門家、協力隊による職業訓練）

(2) 単独機材供与

現地調査において特殊教育訪問校はKaren Technical Training Institute for the Deaf（国立校）他2校のみであったが、同校は、障害度を測定し、可能な限り普通教育を受けさせ、社会との遊離を防ごうとする努力がなされていた。しかし、ドナーの協力としては、デンマークの援助が唯一であり、ケニアが近年特に重点をいれつつある本分野への、我が国協力参入は意義があると思料される。

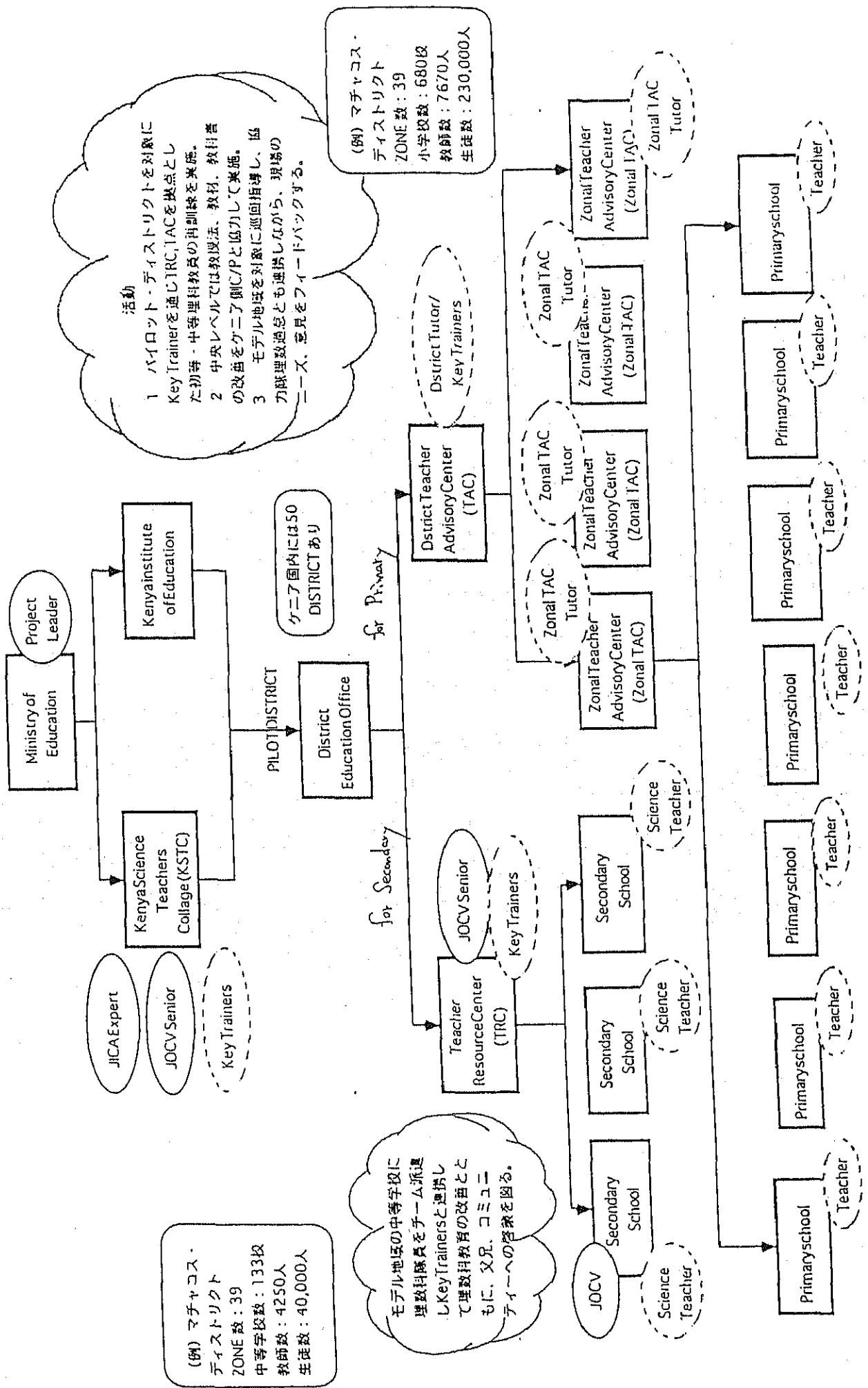
対ケニア教育分野協力案

協力対象領域	短期(96/97)	中期(~2000)	長期(2000~)
初等教育	<ul style="list-style-type: none"> <li>●初等理数教科書・教材整備計画 (高学年Strd.6/7/8、Pockets of Poverty、Slum、純Harambee校を対象：無償)</li> <li>●小学校建設計画 (草の根無償)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●2KR C/Pファンドの一部活用による 理数教科書・教材配布 (無償)</li> <li>●住民参加型初等校舎建設調査 (開発調査)</li> <li>●住民参加型初等校舎建設 (無償、協力隊)</li> </ul>	<p>理数教科書 配布・無償 連携協力</p>
初等教員訓練		<ul style="list-style-type: none"> <li>●理数科教育強化計画 (理科・算数に係るTAC Tutor Training、ODAとの連携；プロ技)</li> <li>●TAC施設整備 (草の根無償)</li> </ul>	
中等教育	<ul style="list-style-type: none"> <li>●中等理数科機材整備計画 (理科実験機材配布、世銀、AIDBとの連携：無償)</li> <li>●理科教育施設拡充計画 (草の根無償)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●住民参加型中等校舎建設調査 (開発調査)</li> <li>●住民参加型初等校舎建設 (無償、協力隊)</li> </ul>	
中等教員訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>●中等理数科機材整備計画 (KSTC 機材整備 更新を原則：無償)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●理数科教育強化計画 (Pilot Districtの化学、生物、物理、数学に係るTRC Tutor Training、KSTC活用、ODAとの連携：プロ技、協力隊チーム派遣)</li> <li>●TRC施設整備 (草の根無償)</li> </ul>	
教授法・教科書等改善		<ul style="list-style-type: none"> <li>●理数科教育強化計画 (理数科教授法等改善) (KSTC,KIE等への協力、セミナー：プロ技)</li> </ul>	
学校外・地域啓蒙		<ul style="list-style-type: none"> <li>●理数科教育強化計画 (理科教育振興、TAC,TRCを活用した地域啓蒙活動、KIEの成人教育支援：協力隊チーム派遣)</li> </ul>	
研修員受入	<ul style="list-style-type: none"> <li>●個別一般受入 (パッケージ協力協議)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●国別特設受入 (理数科指導員対象)</li> <li>●集団コース (理科実技)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●第三国研修 (アフリカ英語圏理数科指導員)</li> </ul>
保健衛生	<ul style="list-style-type: none"> <li>●学校給水 (草の根無償)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●学校給水 (草の根無償)</li> <li>●保健衛生・エイズ協力 (TAC活用)</li> </ul>	
特殊教育		<ul style="list-style-type: none"> <li>●聾啞教育 (専門家、職業訓練協力隊)</li> <li>●単独機材供与</li> </ul>	
その他			

無償資金協力案件参考積算

プロジェクト	概略積算 (参考)	留意事項
<p>●初等理数科教科書・教材整備計画 (初等理数科教科書・教材を学校備品として配布) 供与額約2.6億円</p>	<p>((理科Ks130+算数Ks170) x 3(高学年Strd.6/7/8) x 50人.x 2組+教材Ks15,000+Cabinet Ks10,000+Delivery 10%) x 1000校=Ks126.5mil=供与額約2.6億円 (Pockets of Poverty、Urbn Slum、純Harambeeの1000校を対象、教材は世界地図、磁石、拡大鏡等)</p>	<p>●2,3年後に2KR C/Pファンドの一部活用による理数科教科書部分更新を検討。 Harambeeを主体とした更新を条件とする。</p>
<p>●中等理数科機材整備計画(I) (中等理科実験機材配布、世銀、AIDBとの連携) 供与額0.33億円</p>	<p>理科機材Ks150,000 x 100(Pilot Districtの中等校)+Delivery 10% =Ks16.5Mil=供与額0.33億円</p>	
<p>●中等理数科機材整備計画(II) (KSTC機材整備) 供与額2億円</p>	<p>生物部、物理部、化学部、環境科学部を主対象とし中等教育カリキュラムに沿った既存機材の更新を中心とする。要請機材リストの見直しを行い、供与額を2億円以下に圧縮する。 供与額2億円</p>	<p>日本製にこだわらず中国製、インド製等ケニア国内で普及している機材を原則とする。</p>
<p>●小学校建設計画(草の根無償)</p>	<p>初等教室(2class)Ks1.5Mil x 5 = Ks7.5Mil = 約1500万円</p>	
<p>●理科教育施設拡充計画(草の根無償)</p>	<p>中等理科室/Work shop Ks1.6Mil x 3 = Ks4.8Mil = 約1000万円</p>	
<p>●TAC/TRC施設整備(草の根無償)</p>	<p>センター施設Ks1.5Mil x 3 = Ks4.5Mil = 約900万円</p>	
<p>●住民参加型初等校舎建設 (無償、協力隊)</p>	<p>要調査</p>	
<p>●住民参加型中等校舎建設 (無償、協力隊)</p>	<p>要調査</p>	

# ORGANIZATION CHART FOR SCIENCE EDUCATION PACKAGE PROJECT 2



プロジェクト名 ケニア理数科教育強化計画 (DDM)

プロジェクトの要約 Narrative Summary	指標 Objectively Verifiable Indicators	指標データ入手手段 Verification Means	外部条件 Important Assumptions
上位目標 Overall Goal 十分な理数科能力を有する青少年が養成される。	1 進学・就職状況。 2 初等・中等教育卒業時試験(KCPE,KCSE)における理数科目の成績。	1 進学就職状況調査 2 初等・中等教育卒業時試験成績データ。 3 教育省の年次報告書	(自立発展するための条件) 1 社会が理数科能力を求めている。 2 理数科能力を生かす進学、就職の場がある。
プロジェクト目標 Project Purpose Pilot Districtの理数科教員が十分な教授能力を身につけ、質の高い教育が実施される。	1 理数科カリキュラムを計画どおり終了 2 理科実験の回数 3 定期試験の成績	1 Inspector Report 2 授業実施記録 3 定期試験成績記録簿	1 生徒の理数科学習意欲に対し父兄、コミュニティーが協力的である。 2 理数科教育分野に対する優先政策に変更がない。
成果 Outputs 1 TRC Tutor TAC Tutorを指導するケニア側 Key Trainersが研修コースの運営能力を身につける。 2 TRC Tutor TAC Tutor等の教授能力が向上する。 3 KSTC,Pilot DistrictのTRC,中等学校の理数教育機材が整備される。	1 実際に研修に携わったTRC Tutor等の技術・知識の修得度 2 各科目毎の研修プログラムが1997年までに6種類以上作成 3 研修プログラム、教授法、教材等を1999年までに6種類以上開発。 4 機材の活用、維持管理状況。 5 年間の研修コース開催回数。	1 TRC Tutor等の訓練実施状況調査、視察。 2 カリキュラム、テキスト、実験教材の一覧表及び現状調査。 3 研修の実施状況調査及び報告書 4 機材保守管理台帳	1 理数科教師の教授法等の改善意欲に対し校長、父兄らが協力的である。
活動 Activities 1 Key Trainersの日本及びケニアで研修・養成する。 2 専門家がKey Trainers,TRC Tutorらに訓練カリキュラム及び実験マニュアル等の作成方法、教授法・教材開発等を指導する。 3 協力隊員がTRC Tutors,現場教員に教授法、教材開発等を指導する。 4 機材を配置し、操作、維持管理方法等を指導する。 5 研修コースの実施計画を作成、Pilot Districtを対象として研修コースを実施し、事後評価する。 6 教育現場を巡回指導する。	投入 Inputs (期間5年間) 日本側： 1 無償資金協力(初等理数科教科書・教材整備、中等理科教材整備等 約5億円) 2 専門家 長期6名(リーダー、調整員、教科専門家) 短期-必要な範囲 3 協力隊チーム派遣 延べ20名 4 研修員の受入 延べ15名 5 単独機材供与 1億円 6 中堅技術者養成対策費等 1億円  ケニア側： 1 プロジェクトに必要なC/P 3名 X 7教科・分野 X 5年 2 施設設備の提供、維持管理費の確保 3 コーカルコスト負担	1 本邦研修を受けたC/Pが適切な部署に配置される。 2 活動に必要な機材、予算、人が確保されている。 3 研修に参加するTRC Tutor等が適格である。	前提条件 Pre-conditions 1 構造調整策に沿いつつ、関係機関(教育本省、KSTC,KIE,DEO等)の協力体制が確立され、役割が適切に調整されている。 2 理数科重視を含む8-4-4制度が継続される。

VI. その他

1. 収集資料リスト

番号	資料名	資料仕様
1	Regional Workshop Nairobi 7 - 10, Feb. 1994 / proceedings	National Museums of KENYA A4印刷製本
2	Kenya Past and Present Issue 24	Kenya Museum Society A4印刷製本
3	Kenya Past and Present Issue 26	Kenya Museum Society A4印刷製本
4	The Annual Report of the National Museums of Kenya July 1991 - June 1992	National Museums of Kenya A4印刷製本
5	The Staff Newsletter / Issue No.1 Jan. - Apr. 1995	National Museums of Kenya A4印刷製本
6	The Staff Newsletter / Issue No.4 1994	National Museums of Kenya A4印刷製本
7	Kenya Past and Present / Issue 25	Kenya Museum Society A4印刷製本
8	National Museums of Kenya 1)Gede Ruins 2)Fort Jesus Museum Mombasa 3)Kisumu Museum 4)Lamu Archipelago 5)Meru Museum 6)Kit Ale Museum	National Museums of Kenya A4三つ折り
9	Conservation of Biodiversity in Africa Local Initiatives & Institutional Roles Conference Programme & Abstracts 30, Aug. -3, Sep. 1992	National Museums of Kenya A4印刷製本
10	Economic Survey 1995	Central Bureau of Statistics A4印刷製本
11	Kenya 1995 / 1996 Fact book - Uhuru 32 - 14th Edition	Kul Bhushan レターサイズ
12	Kenya Population Census, 1989 vol. II	Central Bureau of Statistics レターサイズ
13	Kenya Population Census, 1989 vol. I	Central Bureau of Statistics レターサイズ
14	Journal of East African Natural History / vol.83 Part I 1994	National Museums of Kenya / East Africa Natural History Society B5印刷製本
15	Primary Education Syllabus 1)Oct. 1994 / vol.1 2)Oct. 1994 / vol.2	Kenya Institute of Education B5印刷製本



番号	資料名	資料仕様
16	Proceedings of the Indigenous Food Plants Workshop Held at the National Museums of Kenya 14 -16, Apr. 1993	National Museums of Kenya A4印刷製本
17	Indigenous Food Plants Programme 1) News Letter / Issue 6 Oct. 1990 2) Issue 9 Jan. 1992 3) Issue 11 Dec. 1992	Indigenous Food Plants Programme A4印刷製本
18	Kenya Trees Shrubs and Lianas 1994	National Museums of Kenya B5変形印刷製本
19	Statistical Abstract 1991	Central Bureau of Statistics / Min. of Planning and National Development A4印刷製本
20	1995 /96 Estimates of Recurrent Expenditure of the Government of Kenya for the Year Ending 30, Jun. 1996 / 1995 1) vol.I 2) vol.II	Government of Kenya A4印刷製本
21	Development Estimates for the Year 1995 / 96 1) vol.I 2) vol.II	Government of Kenya A4印刷製本
22	Kenya Birds 1) vol.1, No.1 Jun. 1992 2) vol.1, No.2 Dec. 1992 3) vol.2, No.1 Jun. 1993 4) vol.2, No.2 Jan. 1994 5) vol.3, No.1 Jul. 1994 6) vol.3, No.2 Dec. 1994 7) vol.4, No.1 Aug. 1995	Department of Ornithology, National Museums of Kenya A5印刷製本
23	Bird with a Silver Ring	Rainbow A5印刷製本
24	The National Museums of Kenya 1) No.13, Jun. 1993 2) No.14, Oct. 1993	Centre for Biodiversity Research Reports : Ornithology
25	Research and Monitoring for Lake Nakuru National Park and Catchment Report of a planning workshop held at Kunste Hotel, Nakuru 29 - 30 May 1993	Kenya Wetlands Working Group A5印刷製本
26	What's on 1) vol.3, No.3 Mar. 1995 2) vol.3, No.5 Mar. 1995	Nation Marketing and Publishing Limited A5印刷製本
27	African Waterfowl Census 1) 1991 2) 1994	The International Waterfowl and Wetlands Research Bureau A5印刷製本

番号	資料名	資料仕様
28	Kenya Certificate of Secondary Education Regulations and Syllabuses 1996 - 1997	Kenya National Examinations Council A5印刷製本
29	Kenya Education Directory 1995 / 1996	Express Communications LTD A4印刷製本
30	KCSE Physics 1989 - 1992	The Kenya National Examinations Council B6変型印刷製本
31	KCSE Chemistry 1989 - 1992	The Kenya National Examinations Council B6変型印刷製本
32	Secondary Chemistry Form4 / Teacher's Guide	Kenya Institute of Education A5印刷製本
33	Secondary Chemistry Form4 / Pupils' Book	Kenya Institute of Education A5印刷製本
34	Comprehensive Secondary Chemistry Forms 3 and 4	Oxford University Press B5変型印刷製本
35	Primary Science for standard eight Pupils' Book	Kenya Institute of Education A5印刷製本
36	Primary Science for standard eight Teachers' Guide	Kenya Institute of Education A5印刷製本
37	A Journey into Science, Standard8 for Upper Primary	Savani's Book Centre B5変型印刷製本
38	Handbook for TAC Tutors, Mathematics 1)Measurement 2)Fractions 3)Number and Number Patterns 4)Geometrical Shapes	Ministry of Education A4印刷製本
39	Handbook for TAC Tutors, English 1)Reading in Lower Primary 2)Oral Work in Lower Primary	Ministry of Education A4印刷製本
40	Handbook for TAC Tutors, Science 1)Standard One Manual 2)Standard Two Manual 3)Standard Three Manual 4)INSET Course Manual 5)Upper Primary INSET Course Manual 6)Health and the Environment (including soil) 7)Living Things	Ministry of Education A4印刷製本
41	Stock List 1995	Jomo Kenyatta Foundation A5印刷製本
42	Stock List 1994 - 1995	Kenya Literature Bureau A5印刷製本

番号	資料名	資料仕様
43	Kenya Literature Bureau 30. November 1994	Kenya Literature Bureau A4印刷製本
44	Kenya Science Teachers College Prospectus	KSTC A5印刷製本
45	ケニア国立博物館	ケニア国立博物館 B5変型印刷製本
46	The Annual Report of the National Museums of Kenya July 1992 - June 1993	ケニア国立博物館 A4変型印刷製本
47	Museum international No.4 Oct. - Dec. 1995	UNESCO A4印刷製本
48	Nairobi Museum Proposed Gallery Plans	ケニア国立博物館 A4印刷製本
49	National Museums of Kenya Centre for Biodiversity	ケニア国立博物館 A4変型印刷製本
50	Secondary Education Syllabus Vol.1 Vol.2 Vol.3 Vol.4 Vol.5 Vol.6 Vol.7	Kenya Institute of Education B5変型印刷製本
51	Education in Kenya 1994	Ministry of Education A5印刷製本
52	Education and Development in Kenya : A Historical Perspective 1992	Oxford University Press A5印刷製本
53	Reflections on Education in East Africa 1992	Oxford University Press A5印刷製本

## 2. 面談者リスト

### (1) Ministry of Finance (The Treasury)

- Durham Rameson Ongalo Director, External Resources Department
- J. K. Kanithi Japan Desk Officer

### (2) Ministry of Education

- S. S. Lesrima Permanent Secretary
- R. M. Mbato Deputy Secretary
- Idris M. Farah Deputy Secretary
- D. M. Nwle Deputy Secretary
- E. N. Njoka Director of Education
- Elaine N. Mukuru Senior Deputy Director
- W. W. Nzuki Deputy Director of Education
- B. C. Mbugua Deputy Director of Education
- S. O. Oloo Deputy Director of Education
- Elizabeth F Watusa Deputy Director of Education
- Paul S. Muthui Deputy Chief Economist
- Isaac C. Cherotich Assistant Director of Education
- Elizabeth S. Masiga Chief Inspector of Schools
- G. M. Mnifa RCE Programmes Co-ordinator
- A. W. Koori Senior Economist
- G. T. Wanyama Economist
- Stephen Otieno Draftman

### (3) Ministry of Home Affairs and National Heritage

- S. Thuo Permanent Secretary
- Ahmed Yassin Principal Administration Officer
- A. K. G. Githinji

### (4) TSC (Teachers Service Commission)

- Jackson J. Kangali Secretary
- C. W. Gichuru Principal Co-ordinator Technical
- S. M. Kavisi Ag. Principal Co-ordinator Secondary School
- L. J. O. Spira Ag. Principal Co-ordinator Primary School

### (5) KIE (Kenya Institute of Education)

- P. W. Munga Chief Administrative Officer
- Gabriel M. Mwita Programmes co-ordinator Media
- Mapy N. Gakunga Programmes co-ordinator Secondary
- B. G. Nyagah Programmes co-ordinator Technical
- R. Kamau Ag. Programmes co-ordinator Primary
- Hezron Mwangi Primary Science
- W. Mbiruru Secondary

### (6) JKF (Jomo Kenyatta Foundation)

- H. H. A. Chabala Managing Director
- Fred Mutakha Chief Accountant
- Nancy W. Karimi Chief Editor

- Sarah Majani Production Manager
- (7) KLB(Kenya Literature Bureau)  
— S. C. Lanet Managing Director
- (8) KSTC(Kenya Science Teachers College)
- |                    |   |
|--------------------|---|
| — J. I. Kinyua     | Principal                                 |
| — D. W. Kibui      | Deputy Principal                          |
| — H. Omwoyo        | Head of English Department                |
| — P. J. B Tanvi    | Head of Biology Department                |
| — M. A. Homem      | Head of Education Department              |
| — J. Ondera        | Head of Mathematics Department            |
| — J. Sigei         | Head of Chemistry Department              |
| — Steve Iroha      | Head of Enviromental Science Department   |
| — P. G. Kanga      | Head of Phisics Department                |
| — D. Laboso        | Head of Industrial Education Department   |
| — G. M. Wang' ombe | Head of Library Department                |
| — Paul Sichaya     | Ag. Head of Physical Education Department |
| — J. C. Wahome     | Principal Lecturer in Chemistry           |
| — I. B. D. Ominde  |   |
| — E. N. Nyabayo    | Finance Officer                           |
- (9) SEPU(School Equipment Production Unit)
- |                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| — Sospecter Njagi | Genaral Manager    |
| — John M. Kahiro  | Commercial Manager |
- (10) P. I. U(Project Implementation Unit)
- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| — F. K. Gachui | Deputy Director |
| — M. W. Wanjau |                 |
- (11) National Museum of Kenya
- |                      |   |
|----------------------|---|
| — Mohamed Isahakia   | Director/Chief Executive                      |
| — James Maikweki     | Curator, Nairobi Museum                       |
| — Fredrick Karanja   | Principal Education Officer                   |
| — Herman Wabwsba     | Head Audio Visual Department                  |
| — Anthony Njogu      | Head Exhibition Department                    |
| — Ahmed Yassin       | Principal Administration Officer (Programmes) |
| — 石田志郎 専門家           |   |
| — 柳瀬修三 JOCV 隊員 (写真)  |   |
| — 森元泰行 JOCV 隊員 (植物学) |   |
| — 岸田香代子 JOCV 隊員 (美術) |   |
| — 金杉隆雄 JOCV 隊員 (昆虫学) |   |
- (12) World Bank
- |                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| — J. M. Kamunge | Programme Coordinator |
| — M. Murgari    |                       |
- (13) ODA (Overseas Development Administration)
- |                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| — Charles D Kirkcaldy | Education Aid Coordinator |
|-----------------------|---------------------------|

- (14) GTZ  
 – Gruber Bettina Project Officer
- (15) DANIDA  
 – Rud Larsen Project Co-ordinator
- (16) Western Provincial Office  
 – Ellam A. Mudola DPDE(Western)  
 – Jack Olwenda Provincial Inspector of Schools, Western Province
- (17) P. D. O(Provincial Director Office) Nyanza  
 – S. M. Kariuki DPDE(Deputy Provincial DE)
- (18) Kakamega Western PEO(Provincial Education Office)  
 – Joseph K. Chireir District Education Officer  
 – Hydia Mudiri Special Education Officer  
 – Martin B. O. Ahuku Special Education Officer
- (19) Machacos DEO(District Education Office)  
 – A. Muindi District Education Officer  
 – Peter Maumsu Deputy District Education Officer  
 – Peter Mwatu Education Officer
- (20) Kakamega TRC(Teacher's Resources Centre)/TAC(Teacher's Advisory Centre)  
 – Fred A. Munzala District TAC Tutor  
 – Abigael Achitsa Assistant Clerk
- (21) Machacos District Teacher's Advisory Centre(TAC)  
 – Petronilla M. Mbuvi TAC Tutor  
 – Mariana Kakonzi TAC Tutor
- (22) TAC Ngong  
 – Samson Kashoka Ngong zone TAC Tutor
- (23) TAC Kisamis  
 – S. M. Ole Kinai Kajiado District Education Officer  
 – Michael C. Mgugi Inspector of Schools Kisamis  
 – R. Adhael Njensa Gachunsa TAC Tutor  
 – Joseph M. Hzuua Coordinator, Divisional Inspector of Schools
- (24) TAC Awasi  
 – Ezekiel R. Akunja District Education Officer  
 – George O. Owuoche District Education Officer  
 – Monica Owiti TAC Tutor  
 – James o. Onyango ASI
- (25) Masii Secondary School  
 – Titus W. Masika Headmaster  
 – Peter M. Ndownye Deputy Headmaster  
 – Patrick Mbalu Head of Technical and Applied Science

- (26) Kaani Lions Secondary School  
 - J. W. Mwaniki Headmaster  
 - J. M. Mutua Deputy Headmaster
- (27) Muindi Mbingu Secondary School  
 - Michael N. Mutie Headmaster  
 - Jackson K. Muia Science Teacher(Physics)
- (28) Machacos Boys Secondary School  
 - P. D. Matolo Headmaster  
 - K. Muthengi Ag Deputy Headmaster
- (29) Muranga Teachers College  
 - P. W. Weru Principal
- (30) Kagumo High School  
 - Yrus G. Wahome Headmaster
- (31) Maseno High School  
 - Walter J. O. Amandi Principal  
 - Oniollo Ojoki Deputy Principal  
 - Richard Mactain Onyango Head of Humanities  
 - Jean Agutu Head Co-curricular Activities  
 - Odhiambo Osundo Head Creative/Technical Applied Subject  
 - Gideon O. Opem Head of Boarding  
 - Margaret Ouma Head of Languages  
 - Rebecca Isutsa Head of Science  
 - Morah A. Odhiambo Chaplain  
 - Onyango G. F. Olana Drama Club
- (32) Kingai Secondary School  
 - Kibeth Nyamu Headmaster  
 - 丹JOCV理数科隊員
- (33) Bukolve Secondary School  
 - Wycliffe Mapesa Headmaster  
 - Julius Kibisu Deputy Headmaster  
 - 二木洋行 JOCV理数科隊員
- (34) Olympic Primary School  
 - A. N. Nganga Headteacher
- (35) Masii Primary School  
 - Paul M. Nguli Headmaster
- (36) Muranga Makuyu Primary School  
 - Danson Mbuku Headmaster  
 - Emly W. Gathunga Education Officer,  
 District Education Office (DEO)  
 - Helen G Mugo Deputy District Education Officer, DEO

(37) Mountain View School  
 - Edward Maina Gachugu School Manager  
 - Regna W. Kinyayui Headteacher  
 - Misheck Njiru Njeru Mathematics and Science Teacher  
 - Jennifer Radido Mathematics and Business Education  
 - Alice Syers Art and Craft Department Teacher

(38) Mathare 4A Primary School  
 - Joseph Kimani Kiambisi Headteacher  
 - John Kamande

(39) Awasi Primary School  
 - Dahmus Odera Oyare Headteacher

(40) Karen Technical Training Institute for Deaf  
 - Joseph N. Kicunda Principal  
 - E. U. Ikahu Teacher on duty  
 - Jennifer Kiqunda Special language Teacher

(41) Mumias Special (Secondary)  
 - M. C. Teresa Headmistress  
 - Minum Wanyanfu DH/M  
 - Sabina Mbenge DH/M  
 - D. Apunge Assistant Teacher

在ケニア日本大使館  
 - 堀内伸介 大使  
 - 塩崎修 公使  
 - 阪井清志 一等書記官  
 - 新川圭二 一等書記官  
 - 木暮甲吉 二等書記官

JICAケニア事務所  
 - 長島俊一 所長  
 - 石田幸男 次長  
 - 柴田信二 所員  
 - 杉田映理 所員  
 - 一柳直仁 JOCV調整員  
 - 井の原卓 JOCVシニア隊員  
 - Mrs. Menya Special Advisor to Resident Representative



Annex - 1 Arid, Semi-Arid Lands (ASAL)

1. ASAL の定義

ASAL は雨量と蒸散の関係から定義つけられ、下表のように分類されている。

	$\%r / E_0$	面積 (Km <sup>2</sup> )	全国土に対する割合(%)
Zone IV, Semi-humid	40-50	27,000	5
Zone V, Semi-arid	25-40	87,000	15
Zone VI, Arid	15-20	126,000	22
Zone VII, Very arid	< 15	226,000	46
Total		466,000	88

出典 : Farm Management Handbook of Kenya, MOA (1992)

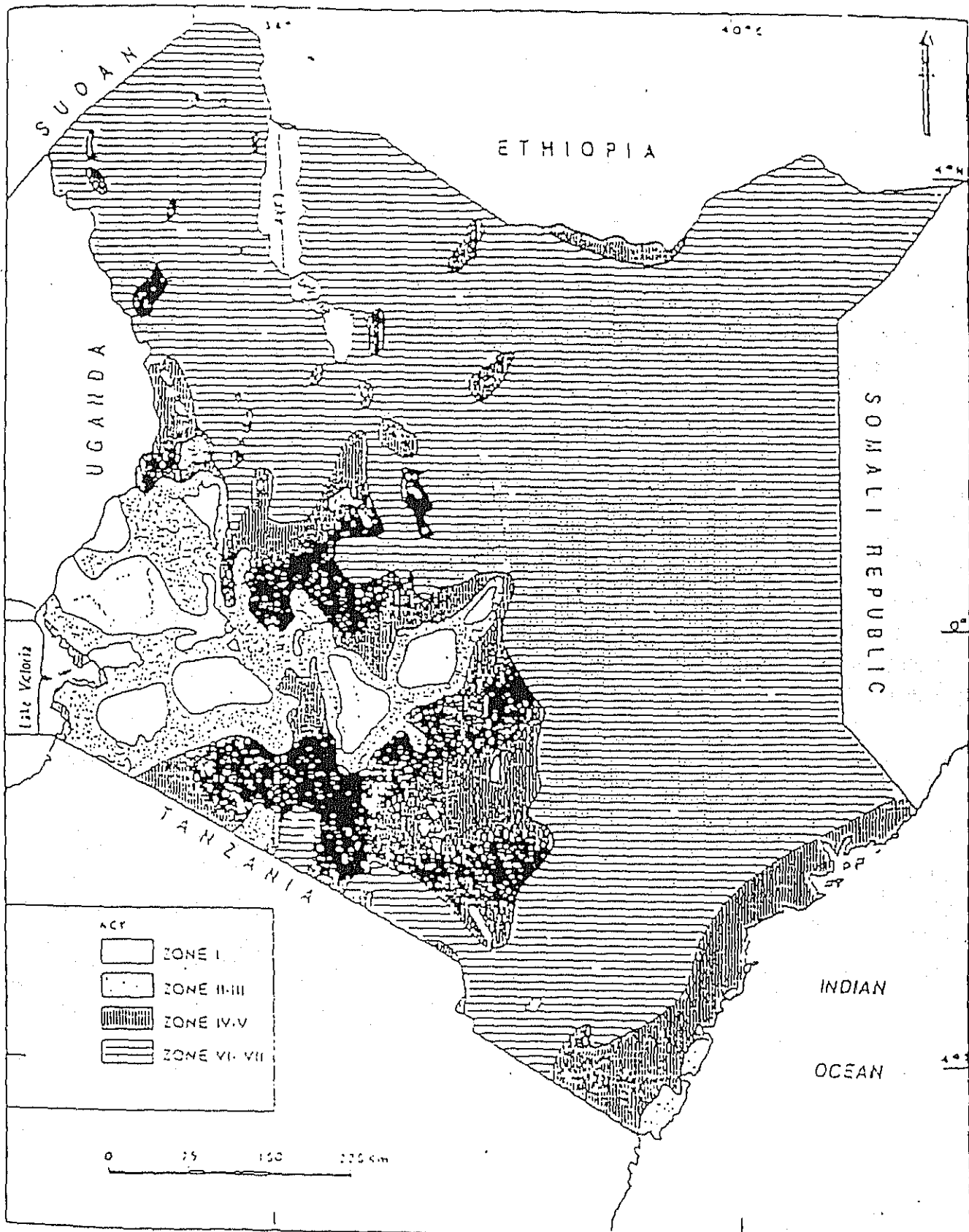
$\%r / E_0$  : 相対的雨量・蒸散比

Zone については次頁地図を参照。

国内の具体的地域の分類は下表のとおりである。

分類	郡名 (District)	ASAL の占める割合 (%)
A. 100 % ASAL	Isiolo, Marsabit, Garissa, Mandera, Turkana, Wajir	62
B. 85-100 % ASAL	Kitui, Tana-River, Taita-Taveta, Kajiado, Samburu	25
C. 50-85 % ASAL	Embu, Meru, Machakos, Laikipia, West Pokot, Kilifi, Kwale, Baringo	10
D. 30-50 % ASAL	Lamu, Narok, Elgeyo Marakwet	3

1989年の国勢調査によれば、ASAL 地域には約700万人強、全人口の34%が居住している。人口密度は、100% ASAL に属する North Eastern 州では3-4人であり、ASAL 地域は人口密度が低い地域である。



MAP : KENYA AGRO-ECOLOGICAL ZONES

KEY

Zone IV - VII; ASAL Areas (See Table 23 for definition)

## Annex-2 TAC と TRC

### 1. TAC (Teachers Advisory Centre)

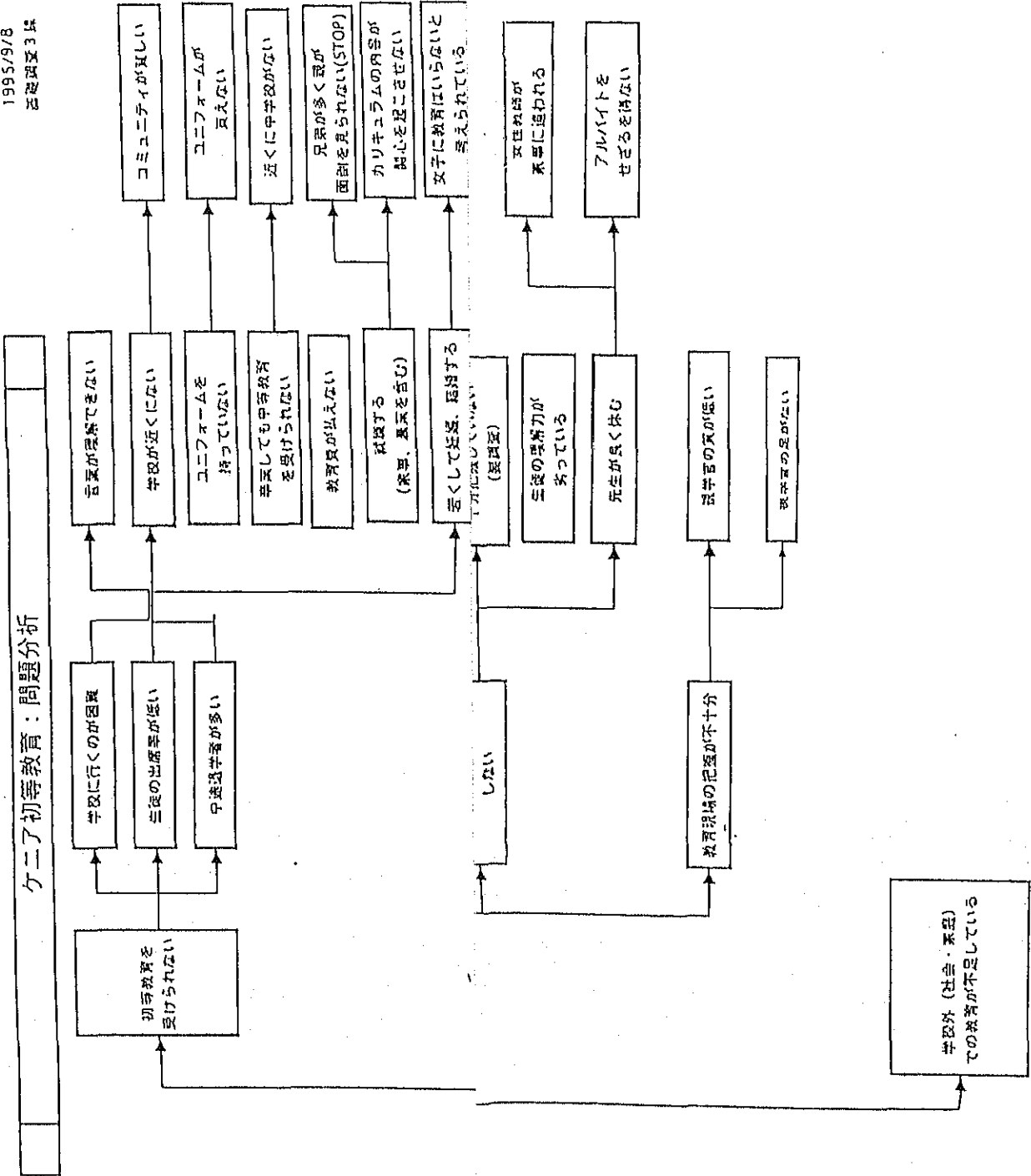
TAC は 初等教育の教員の再訓練と教育情報源を目的にケニア政府により設置された機関で、ディストリクトTAC の下各ゾーンに TAC があり、現在約 300 存在する。TAC はゾーンの視学官とTAC チューターと呼ばれる指導員とにより運営されており、前者は末端の教育省の視学官であり、教育の運営・管理、後者は教員より選ばれ教育についての指導を担当している。ディストリクト TAC は DEO に設置されている。

英国 ODA は59のゾーンにある TAC 建設を支援し、このTAC のネットを使い、英語と理科の教員再教育を支援しており、更に小学校校長の教育運営・管理能力開発を支援する計画である。

### 2. TRC (Teachers Resource Centre)

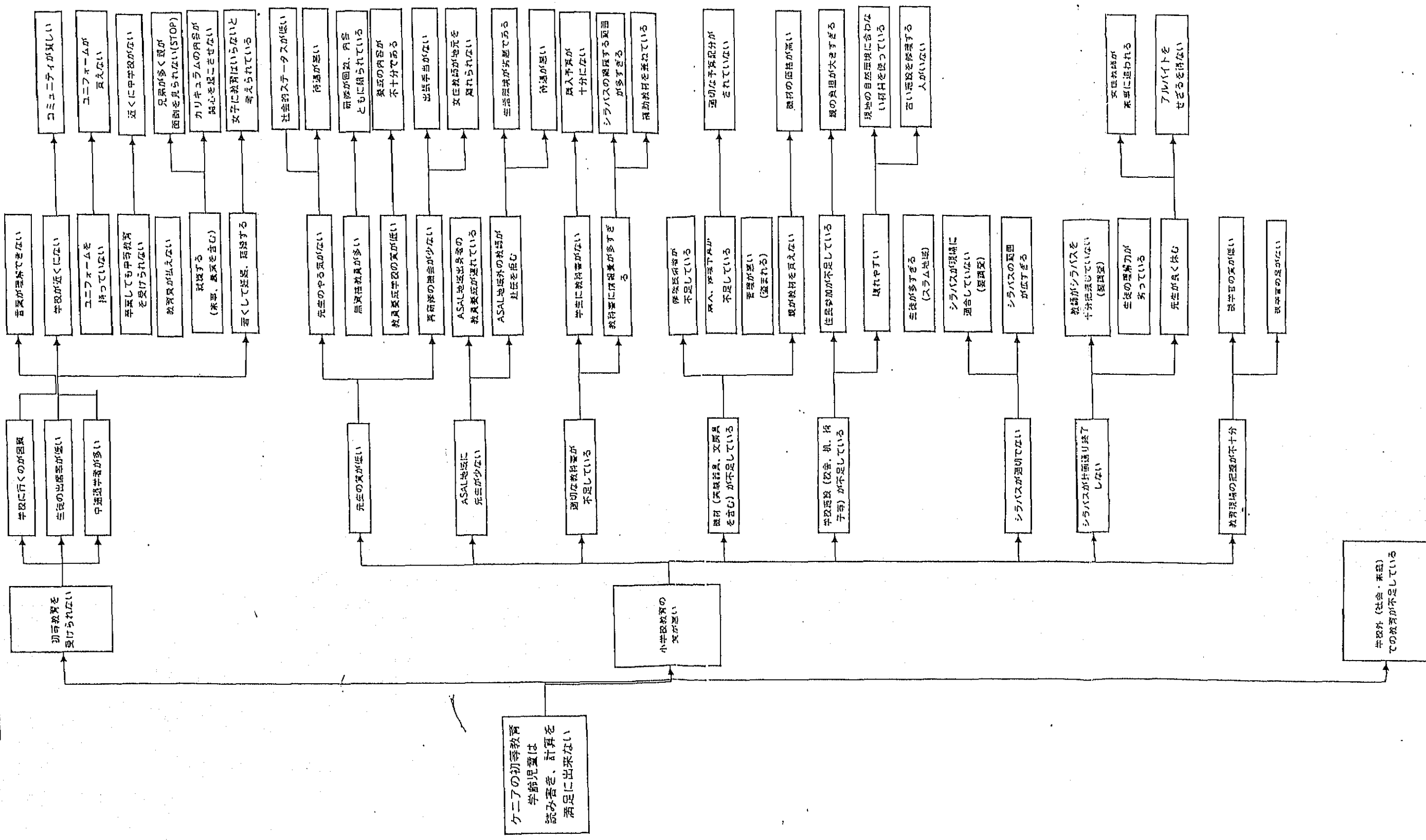
TRC は英国 ODA により 1985 年中等教育における理数科教員のインサービストレーニングの拠点として、各ディストリクトの DEO に設置されたネットワークである。この組織は、1987年度より同じく ODA により中等教育英語教員のトレーニングにも使われた。この組織は、TAC と異なり、各ディストリクトに存在する中学校がメンバーとなり、選ばれた教員が運営委員会を作り運営している。TRC は学校が支払う会費により運営され、教育省は場所を提供しているのみである。ODA のプロジェクトは終了したが、各ディストリクトでは中学校が集まり自主的に運営・活用されている。

1995/9/8  
基礎調査3集

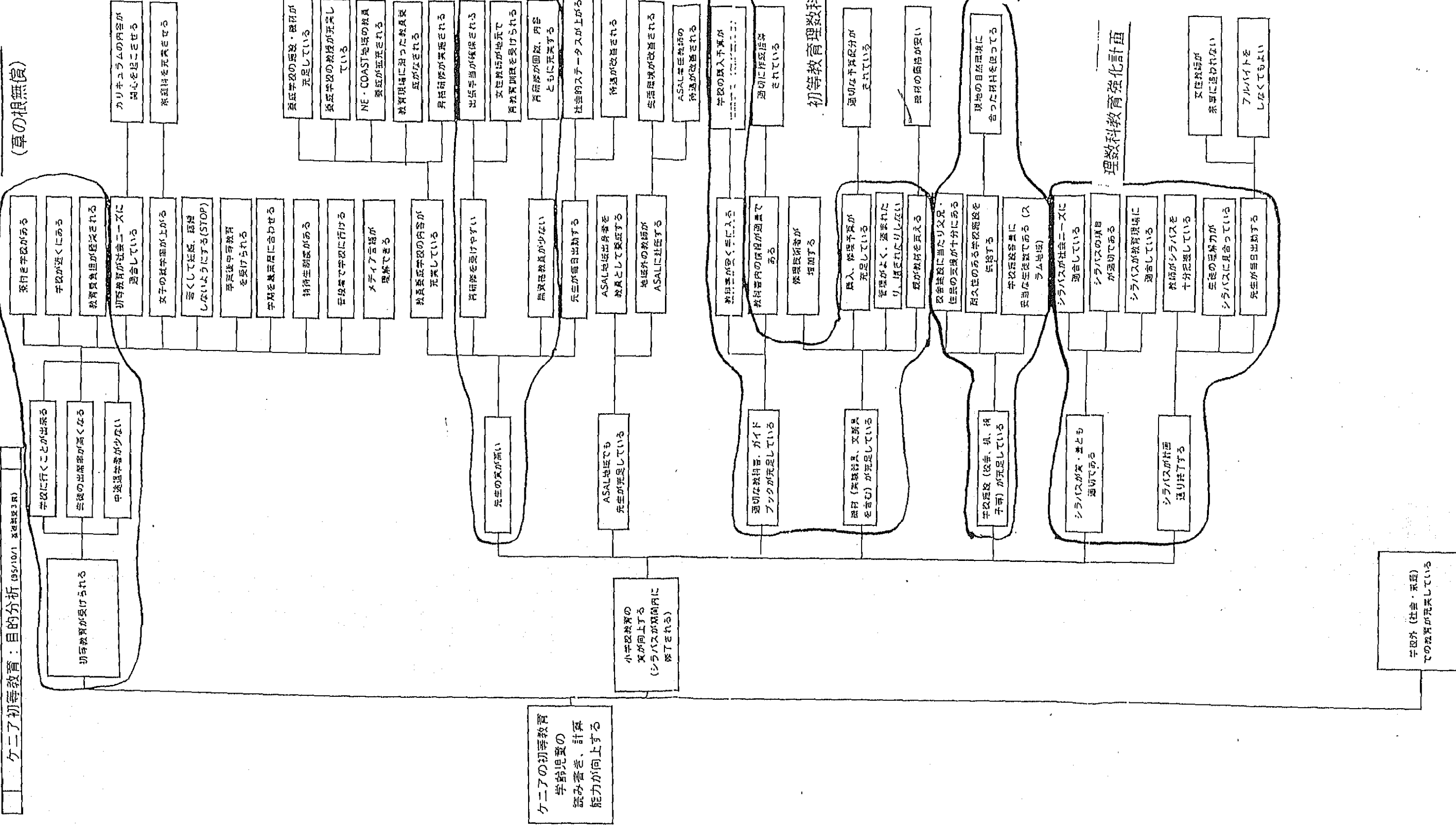


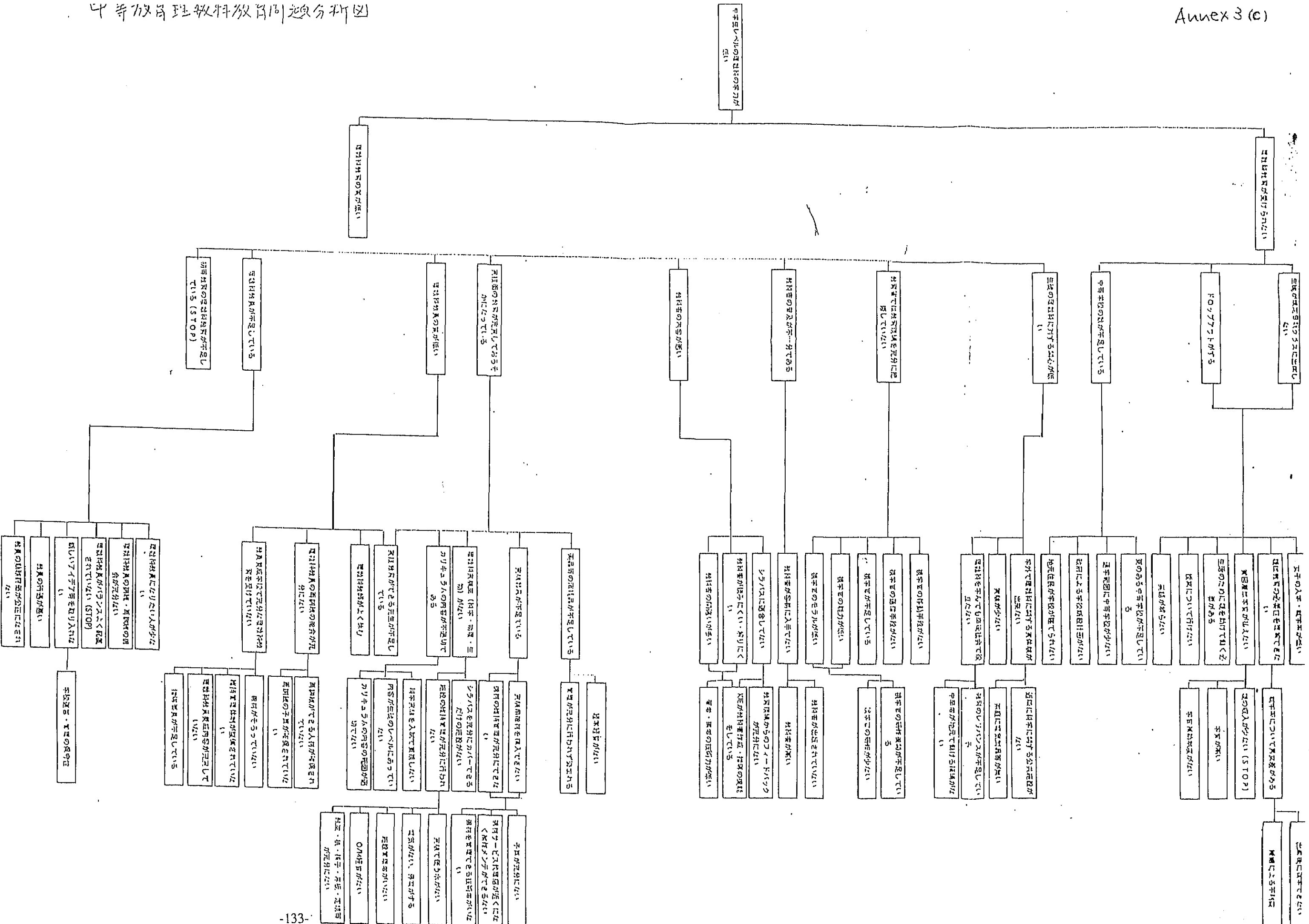
1995/9/8  
基礎調査3編

### ケニア初等教育：問題分析



小学校建設計画 (草の根無償)



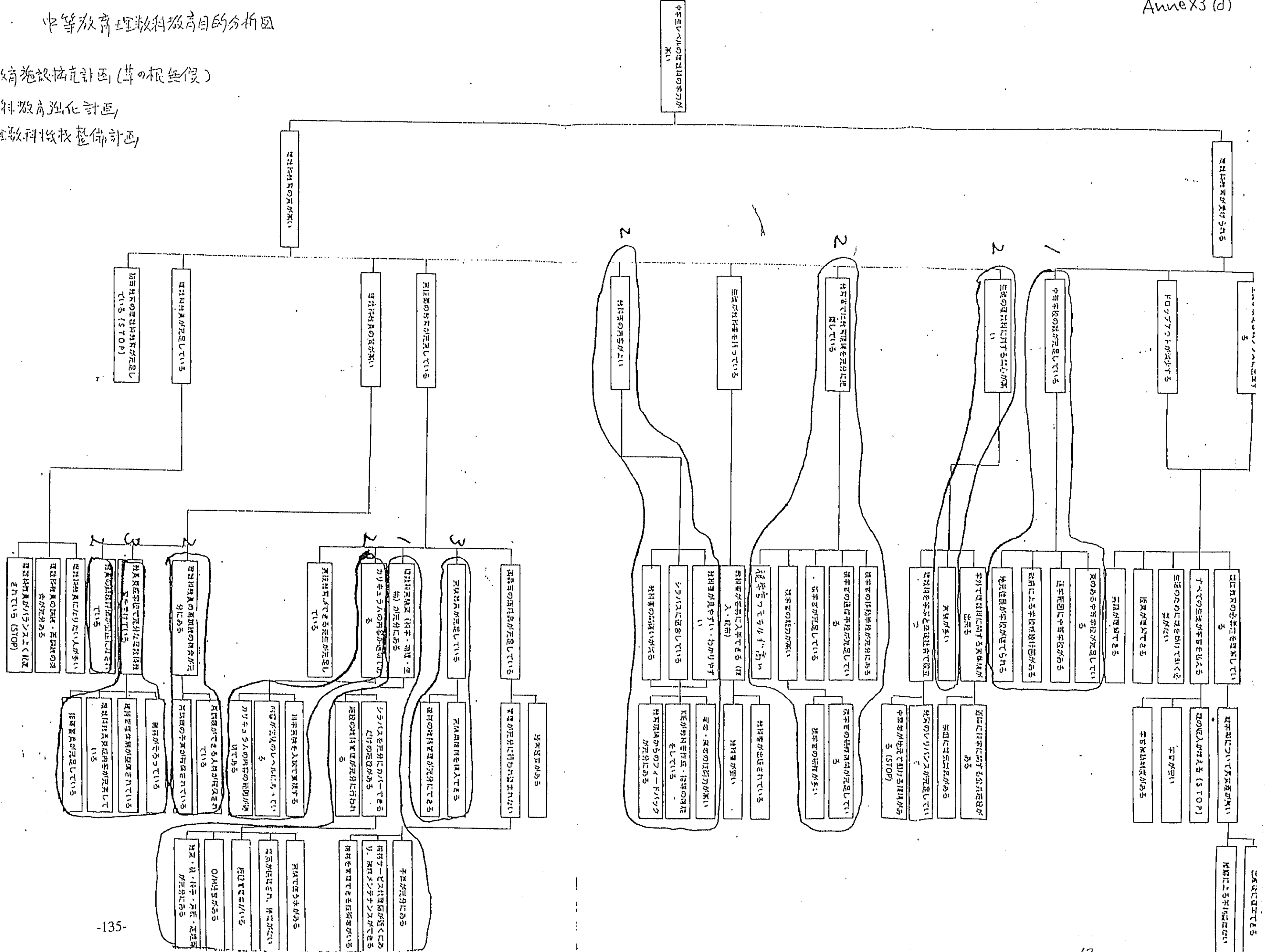


中等教育理科教育目的分析図

1: 理科教育施設充実計画 (等)の根拠(後)

2: 理科教育強化計画

3: 中等理科教材整備計画





## 初等教育の推移

年	小学校数	総生徒数 (人)	教員数 (人)	無資格教員数 (人)	無資格教員率 (%)	生徒・教員比
1963	6,058	891,553	22,727	5,045	22.2%	39.2
1964	5,150	1,014,719	27,828	8,649	31.1%	35.5
1965	5,078	1,020,839	30,592	10,480	34.3%	33.4
1966	5,699	1,043,416	33,522	10,217	30.5%	31.1
1967	5,959	1,133,179	35,672	10,622	29.8%	31.8
1968	6,135	1,209,680	37,923	10,438	27.5%	31.9
1969	6,111	1,282,297	38,312	8,311	21.7%	33.5
1970	6,123	1,427,589	41,479	8,550	20.6%	34.4
1971	6,372	1,525,498	49,396	11,779	23.8%	30.9
1972	6,657	1,675,919	53,536	11,937	22.3%	31.3
1973	6,932	1,816,017	56,543	12,553	22.2%	32.1
1974	7,668	2,705,878	78,340	26,208	33.5%	34.5
1975	8,161	2,881,155	86,107	31,284	36.3%	33.5
1976	8,544	2,894,617	89,074	32,929	37.0%	32.5
1977	8,896	2,974,849	89,764	30,124	33.6%	33.1
1978	9,243	2,994,892	92,046	28,134	30.6%	32.5
1979	9,622	3,698,196	97,762	29,401	30.1%	37.8
1980	10,268	3,926,629	102,489	30,460	29.7%	38.3
1981	11,127	3,980,763	110,921	34,412	31.0%	35.9
1982	11,497	4,184,602	115,094	34,430	29.9%	36.4
1983	11,856	4,323,921	119,776	35,673	29.8%	36.1
1984	12,539	4,380,232	122,763	36,641	29.8%	35.7
1985	12,936	4,702,414	138,375	41,789	30.2%	34.0
1986	13,392	4,843,423	142,807	43,127	30.2%	33.9
1987	13,849	5,031,400	149,151	44,751	30.0%	33.7
1988	14,288	5,123,600	155,694	47,270	30.4%	32.9
1989	14,690	5,244,000	163,609	49,522	30.3%	32.1
1990		5,392,330	173,117	51,656	29.8%	31.1
1991	15,902	5,539,145	173,090	43,861	25.3%	32.0
1992			176,360	40,954	23.2%	
1993			173,177	31,130	18.0%	
1994			178,097	22,506	12.6%	

出典：1) Report of the Presidential Working Party on Education and Manpower  
Training for the Next Decade and Beyond, Republic of Kenya, 1988  
2) Education in Kenya, GOK \*

## 初等教育の地域及び性別の普及度 (1991)

	学校数	男子生徒数 (人)	女子生徒数 (人)	全生徒数 (人)	女子就学率 (%)
Nyeri	359	86,453	88,585	175,038	50.6%
Thika Munic.	24	5,823	6,076	11,899	51.1%
Meru	916	143,630	148,958	292,588	50.9%
Kakamega	949	198,026	204,350	402,376	50.8%
Muranga	419	136,757	135,857	272,614	49.8%
Kiambu	388	106,590	106,851	213,441	50.1%
Kirinyaga	180	53,464	54,868	108,332	50.6%
Nyandarua	246	51,354	50,578	101,932	49.6%
Uasin Gishu	247	47,070	47,502	94,572	50.2%
Bungoma	480	115,001	114,933	229,934	50.0%
Nandi	408	65,117	64,362	129,479	49.7%
Keiyo Marakwet	269	34,975	34,899	69,874	49.9%
Nyamira	356	59,299	58,071	117,372	49.5%
Kisii	606	106,253	105,910	212,163	49.9%
Kitui	777	92,815	91,085	183,900	49.5%
Machakos	1,347	215,109	215,225	430,334	50.0%
Embu	265	54,584	55,292	109,876	50.3%
Mombasa	98	33,683	32,215	65,898	48.9%
Taita Taveta	173	30,893	30,037	60,930	49.3%
Nairobi	211	75,926	73,639	149,565	49.2%
Baringo	442	42,151	40,987	83,138	49.3%
Nakuru	365	96,418	94,134	190,552	49.4%
Kericho	598	136,627	130,767	267,394	48.9%
Laikipia	189	31,561	30,551	62,112	49.2%
Trans Nzoia	194	47,332	46,347	93,679	49.5%
Eldoret Munic.	27	9,059	8,866	17,925	49.5%
Nakuru Munic.	40	16,298	15,573	31,871	48.9%
Kisumu Munic.	49	15,716	15,003	30,719	48.8%
Kitale Munic.	23	3,930	3,696	7,626	48.5%
Siaya	600	98,044	92,011	190,055	48.4%
Kisumu	533	75,158	70,501	145,659	48.4%
Lamu	56	7,381	6,709	14,090	47.6%
South Nyanza	1,241	151,790	131,340	283,130	46.4%
Kajiado	166	25,493	20,155	45,648	44.2%
Narok	290	40,217	31,677	71,894	44.1%
Busia	326	67,116	51,576	118,692	43.5%
Isioko	47	6,958	5,241	12,199	43.0%
Tana River	110	12,600	9,410	22,010	42.8%
Kwale	260	43,071	32,320	75,391	42.9%
Kilifi	310	70,518	51,367	121,885	42.1%
West Pokot	249	24,010	18,727	42,737	43.8%
Marsabit	56	9,168	5,695	14,863	38.3%
Turkana	134	20,596	12,022	32,618	36.9%
Samburu	87	8,767	5,004	13,771	36.3%
Wajir	45	6,783	3,105	9,888	31.4%
Garissa	51	8,637	3,522	12,209	28.8%
Mandera	40	8,701	3,423	12,124	28.2%
Kenya Total	15,246	2,796,972	2,659,024	5,455,996	48.7%

出典: Baseline Survey in the Basic Education Sector, Deloitte &amp; Touche, 1995

## 中等教育の推移

Year 年度	No. of Schools 学校数	Enrolment 学生数	Teachers				Student/Teacher
			Trained	Untrained	Total	% Untrained	
1963	151	30,121	1,098	504	1,602	31.5%	18.8
1964	336	35,921	1,490	510	2,000	25.5%	18.0
1965	336	47,976	1,866	628	2,494	25.2%	19.2
1966	400	63,193	2,160	844	3,004	28.1%	21.0
1967	542	88,779	2,470	1,583	4,053	39.1%	21.9
1968	601	101,361	2,742	1,902	4,644	41.0%	21.8
1969	694	115,246	3,271	1,996	5,267	37.9%	21.9
1970	783	126,855	3,681	2,200	5,881	37.4%	21.6
1971	809	140,722	3,907	2,464	6,371	38.7%	22.1
1972	949	162,910	4,469	2,637	7,106	37.1%	22.9
1973	964	174,767	4,750	2,638	7,388	35.7%	23.7
1974	1,019	195,832	4,816	2,753	7,569	36.4%	25.9
1975	1,160	226,835	5,558	3,631	9,189	39.5%	24.7
1976	1,268	280,388	6,460	4,978	11,438	43.5%	24.5
1977	1,473	320,310	6,714	5,967	12,681	47.1%	25.3
1978	1,773	361,622	7,728	6,938	14,666	47.3%	24.7
1979	1,721	384,389	7,908	7,396	15,304	48.3%	25.1
1980	1,785	399,389	7,554	8,090	15,644	51.7%	25.5
1981	1,904	409,850	7,902	9,175	17,077	53.7%	24.0
1982	2,131	438,344	8,277	9,571	17,848	53.6%	24.6
1983	2,230	493,710	8,797	10,163	18,960	53.6%	26.0
1984	2,396	510,943	10,720	8,648	19,368	44.7%	26.4
1985	2,413	401,978	12,552	9,160	21,712	42.2%	18.5
1986	2,485	458,712	13,263	9,033	22,296	40.5%	20.6
1987	2,541	522,261	14,935	9,302	24,237	38.4%	21.5
1988	2,598	540,192	16,591	9,300	25,891	35.9%	20.9
1989	2,654	609,150	17,139	10,917	28,056	38.9%	21.7
1990		622,758	19,431	11,190	30,621	36.5%	20.3
1994	2,834	619,839	31,593	6,714	38,307	17.5%	16.2

出典：1) Report of the Presidential Working Party on Education and Manpower Training for the Next Decade and Beyond, GOK 1988

2) 世銀資料

地域別中等教育の状況 (1986)

	No. of Students	No. of Teachers	No. of Untrained	% Untrained	Students/Teacher
Machakos	32,980	1,427	815	57.1%	23.1
Kitui	9,949	281	14	5.0%	35.4
Embu	8,348	429	107	24.9%	19.5
Meru	22,972	1,131	389	34.4%	20.3
Isiolo	787	42	1	2.4%	18.7
Marsabit	503	40	7	17.5%	12.6
<b>Eastern, Total</b>	<b>75,539</b>	<b>3,350</b>	<b>1,333</b>	<b>39.8%</b>	<b>22.5</b>
Kiambu	35,514	928	101	10.9%	38.3
Murung'a	22,845	1,163	471	40.5%	19.6
Nyeri	23,452	1,090	393	36.1%	21.5
Nyandarua	7,600	382	146	38.2%	19.9
Kirinyaga	11,810	482	122	25.3%	24.5
<b>Central, Total</b>	<b>101,221</b>	<b>4,045</b>	<b>1,233</b>	<b>30.5%</b>	<b>25.0</b>
Kwale	3,569	166	58	34.9%	21.5
Kilifi	5,296	236	89	37.7%	22.4
Lamu	744	36	5	13.9%	20.7
Taita Taveta	5,049	236	77	32.6%	21.4
Tana River	1,369	78	19	24.4%	17.6
Mombasa	11,413	596	185	31.0%	19.1
<b>Coast, Total</b>	<b>27,440</b>	<b>1,348</b>	<b>433</b>	<b>32.1%</b>	<b>20.4</b>
Garissa	824	64	6	9.4%	12.9
Mandera	482	36	5	13.9%	13.4
Wajir	582	24	8	33.3%	24.2
<b>North Eastern, Total</b>	<b>1,888</b>	<b>124</b>	<b>19</b>	<b>15.3%</b>	<b>15.2</b>
Siaya	10,604	517	165	31.9%	20.5
Kisumu	13,349	740	227	30.7%	18.0
Kisii	32,162	1,798	1,131	62.9%	17.9
South Nyanza	15,711	828	258	31.2%	19.0
<b>Nyanza, Total</b>	<b>71,826</b>	<b>3,883</b>	<b>1,781</b>	<b>45.9%</b>	<b>18.5</b>
Baringo	6,887	329	64	19.5%	20.9
Trans Nzoia	7,043	346	195	56.4%	20.4
Uasin Gishu	9,621	510	186	36.5%	18.9
Nandi	9,127	468	149	31.8%	19.5
Keiyo Marakwet	6,198	311	104	33.4%	19.9
West Pokot	1,398	52	13	25.0%	26.9
Kajiado	3,216	171	61	35.7%	18.8
Narok	1,728	87	27	31.0%	19.9
Laikipia	3,482	145	24	16.6%	24.0
Samburu	518	32	7	21.9%	16.2
Turkana	618	37	11	29.7%	16.7
Nakuru	17,068	778	202	26.0%	21.9
Kericho	21,737	842	423	50.2%	25.8
<b>Rift Valley, Total</b>	<b>88,641</b>	<b>4,108</b>	<b>1,466</b>	<b>35.7%</b>	<b>21.6</b>
Kakamega	35,184	1,497	603	40.3%	23.5
Bungoma	17,308	839	401	47.8%	20.6
Busia	6,727	390	70	17.9%	17.2
<b>Western, Total</b>	<b>59,219</b>	<b>2,726</b>	<b>1,074</b>	<b>39.4%</b>	<b>21.7</b>
Nairobi	30,918	1,458	440	30.2%	21.2
<b>National, Total</b>	<b>456,692</b>	<b>21,042</b>	<b>7,779</b>	<b>37.0%</b>	<b>21.7</b>



