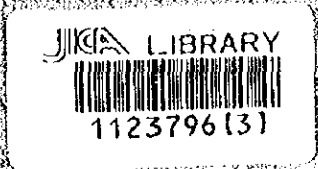


No. 2
内部資料

平成元年度
特定テーマ評価調査報告書
医療分野
(ケニヤ・ザンビア)

平成2年3月



国際協力事業団
企画部・評価監理課

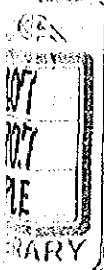
SC

企画部

平成元年度 特定テーマ評価調査報告書医療分野(ケニヤ・ザンビア)

平成2年3月

国際協力事業団企画部



平成元年度
特定テーマ評価調査報告書
医療分野
(ケニヤ・ザンビア)

平成2年3月

国際協力事業団
企画部・評価監理課



1123796 (3)

ケニア共和国主要指標

1. 人口	:	22.1	(百万人)
2. 面積	:	583	(千 km ²)
3. GNP (1987年)	:	7,293	(百万ドル)
・一人当たりGNP	:	330	(ドル)
4. GDP (1987年)	:	6,930	(百万ドル)
・農業	:	31	(%)
・工業	:	19	(%)
・サービス業	:	50	(%)

出典：世界銀行 世界開発報告書 1989

5. GDP 総額推移

(単位：百万ケニアシリング)

年 度	金 額	実質成長率 (%)
1984	3,851.78	0.7
1985	4,374.62	4.9
1986	5,083.98	5.5
1987	5,649.90	4.8
1988	6,552.20	5.2

※ 1ケニアシリング=7.18円 (1990.2)

出典：ECONOMIC SURVEY 1989

CENTRAL BUREAU OF STATISTICS

MINISTRY OF PLANNING AND NATIONAL DEVELOPMENT

6. 産業別就業人口 (1988年)

(単位：千人)

産 業	就 業 人 口	%
農 林 業	271.3	20.7
鉱 業	4.1	0.3
製 造 業	170.3	13.0
電 気 ・ 水 道	20.4	1.6
建 設 業	65.0	5.0
商 業 ・ レストラン ・ ホテル業	99.0	7.5
運 輸 ・ 通 信 業	58.8	4.5
金 融 ・ 保 険 業 等	60.6	4.6
公 共 ・ 社 会 ・ 個 人 サービス業	561.5	42.8
合 計	1311.0	100.0

出典：ECONOMIC SURVEY 1989

CENTRAL BUREAU OF STATISTICS

MINISTRY OF PLANNING AND NATIONAL DEVELOPMENT

ザンビア共和国主要指標

1. 人口	:	7.2	(百万人)
2. 面積	:	753	(千 km ²)
3. GNP (1987年)	:		
• 一人当たりGNP	:	250	(ドル)
4. GDP (1987年)	:	2,030	(百万ドル)
• 農業	:	12	(%)
• 工業	:	36	(%)
• サービス業	:	52	(%)

出典：世界銀行 世界開発報告書 1989

5. GDP 総額推移

(単位：百万クワチ)

年 度	金 額	実質成長率 (%)
1985	7,071.9	-
1986	12,963.1	0.7
1987	19,778.4	2.7
1988	27,724.9	6.3
1989	43,637.5	0.1

※ 1クワチ = 6.7円 (1990.2)

出典：ECONOMIC REPORT 1989

OFFICE OF THE PRESIDENT

NATIONAL COMMISSION FOR DEVELOPMENT PLANNING, LUSAKA

6. 産業別就業人口 (1988年)

産 業	就 業 人 口 (人)	%
農 林 水 産 業	36,780	10.2
鉱 業	55,020	15.3
製 造 業	50,440	14.0
電 気 ・ 水 道	8,610	2.4
建 設 業	23,100	6.4
商 業 ・ レストラン ・ ホテル業	27,240	7.6
運 輸 ・ 通 信 業	25,750	7.1
金 融 ・ 保 険 業 等	24,330	6.7
公 共 ・ 社 会 ・ 個 人 サービス業	109,450	30.3
合 計	360,720	100.0

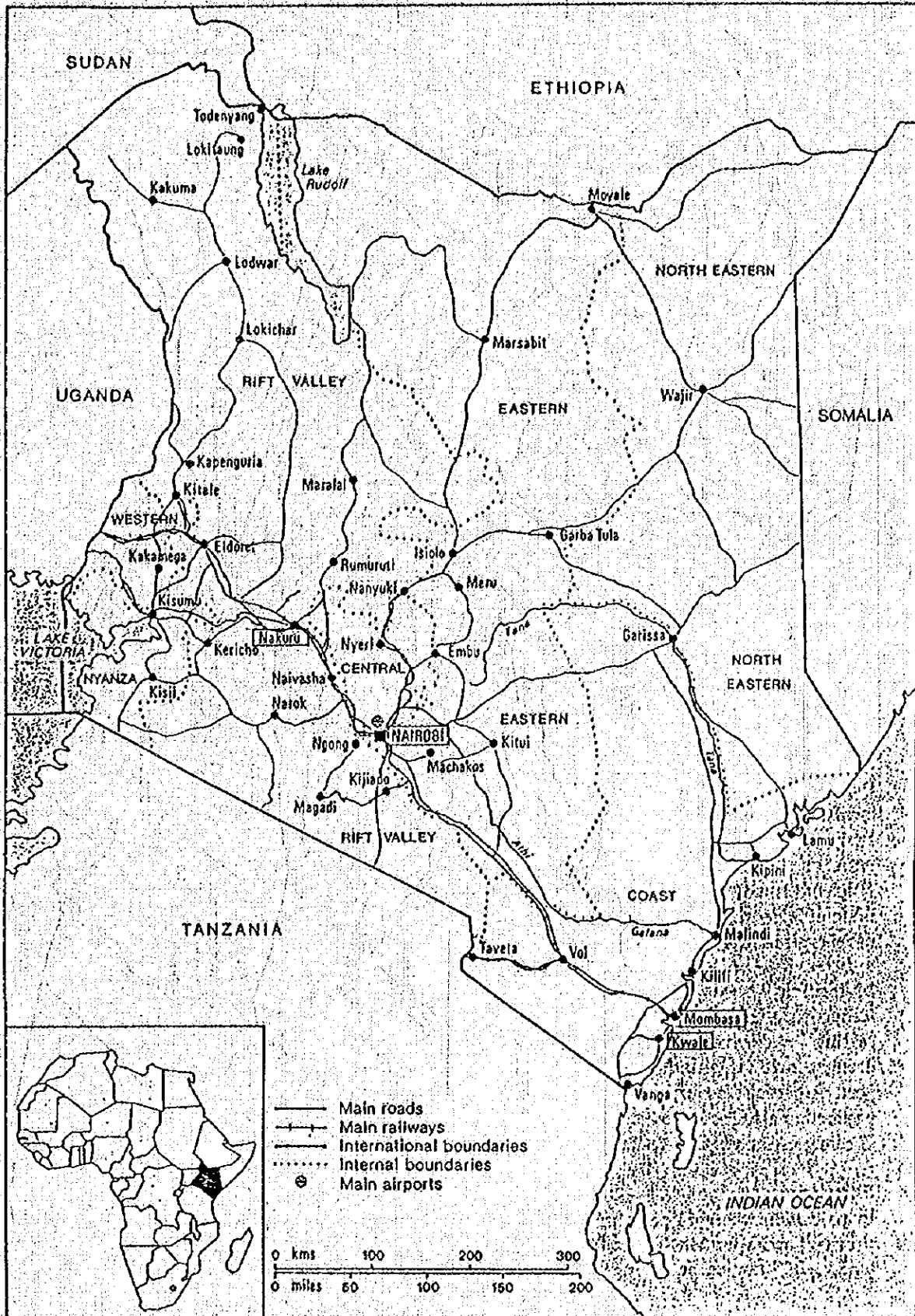
出典：ECONOMIC REPORT 1989

OFFICE OF THE PRESIDENT

NATIONAL COMMISSION FOR DEVELOPMENT PLANNING LUSAKA

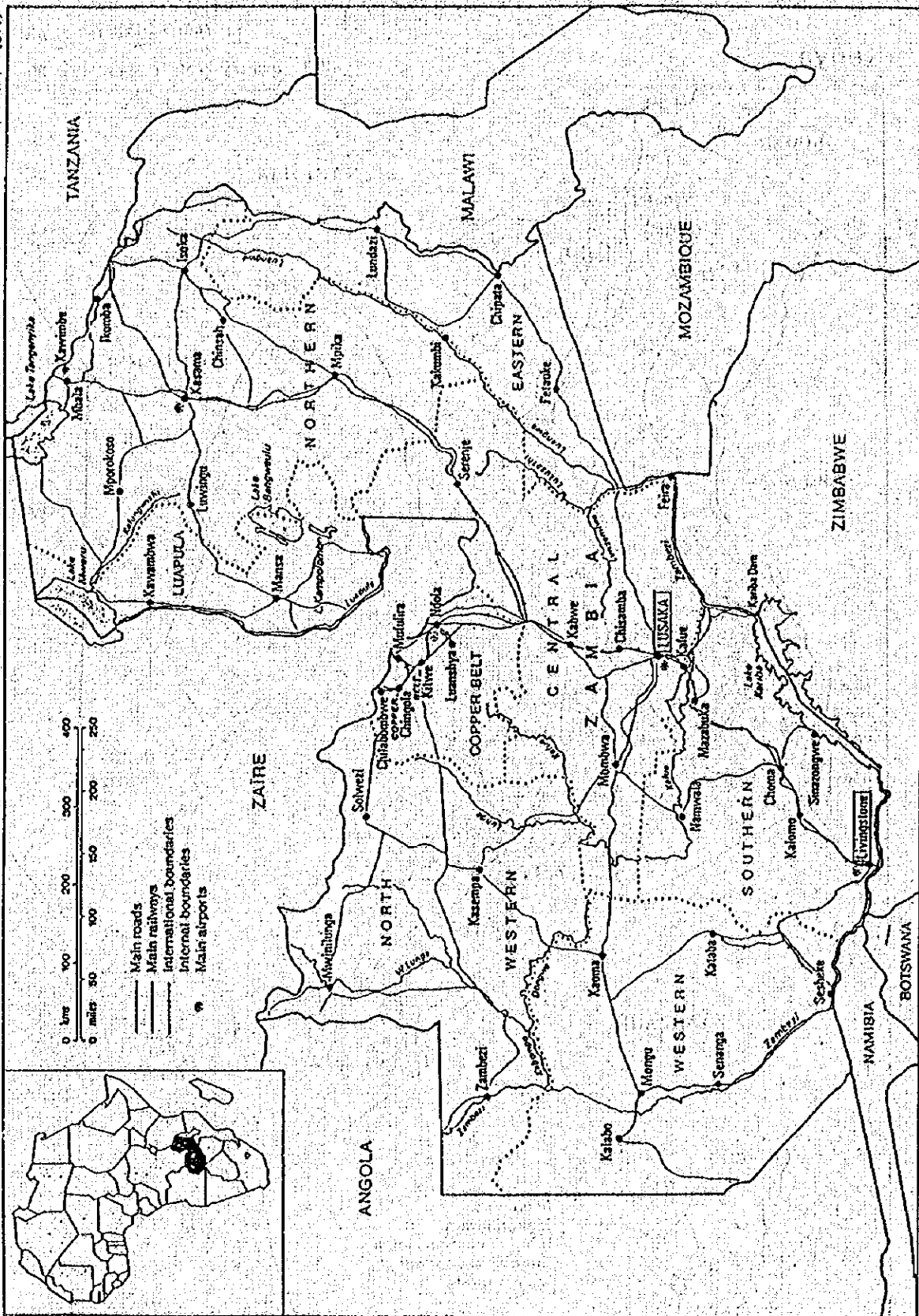
Kenya

内都市は今回調査での訪問都市。
 出典: Country Profile Kenya 1988-89 (EIU)



内閣府は今回調査での訪問都市。

出典：Country Profile Zambia 1988-89 (EN)



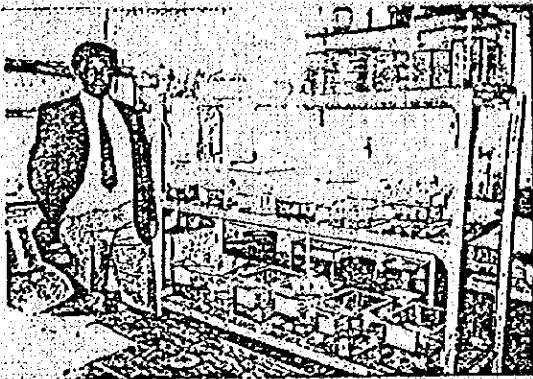
Zambia



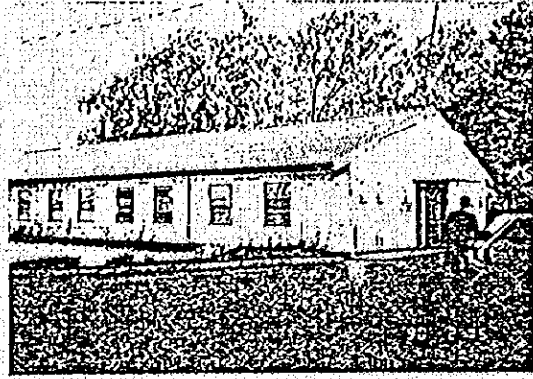
NPHLS建物外観



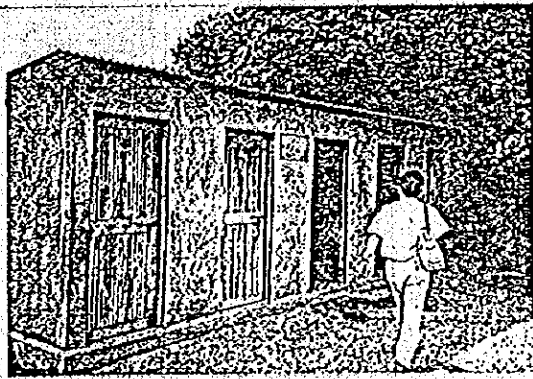
NPHLS所長 Dr. J.H. KAVITI (左より3番目)



DYDD Labo.の Dr. J.H. OKMA : 住血吸虫の飼育



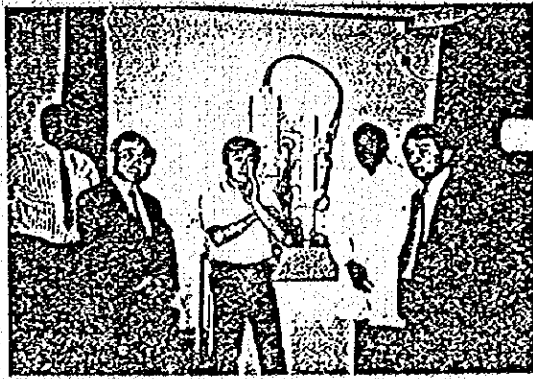
研究棟 : 以前はNPHLS管轄であったが
現在はKEHRに管轄になっている



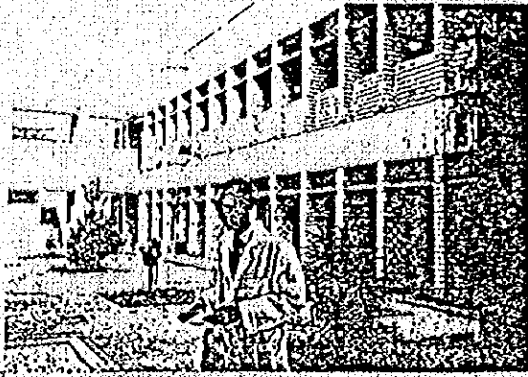
モンバサ州・クワレ地区の小学校に設置された
安全水によるシャワー施設



モンバサ州・クワレ地区の安全水供給施設：
住民により良く利用されていた



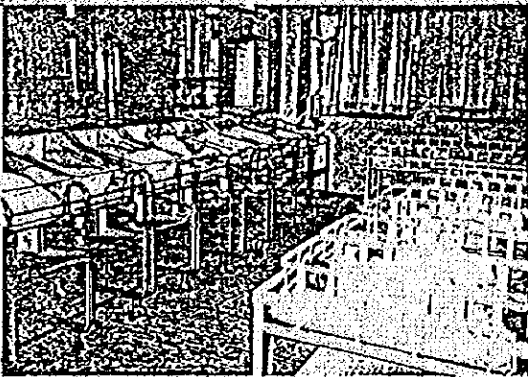
ケニア共和国



ザンビア大学付属教育病院・小児医療センター中庭



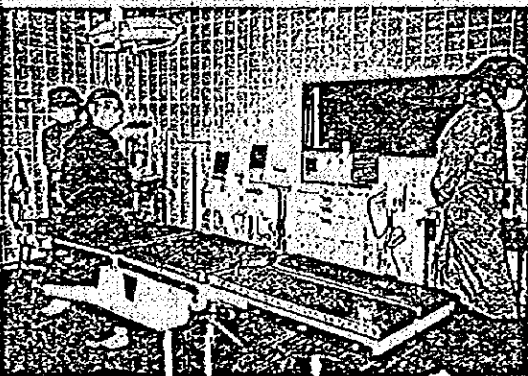
センター1階・外来部門・看護婦より説明を受ける



センター2階・新生児室・コットは幼児で満杯



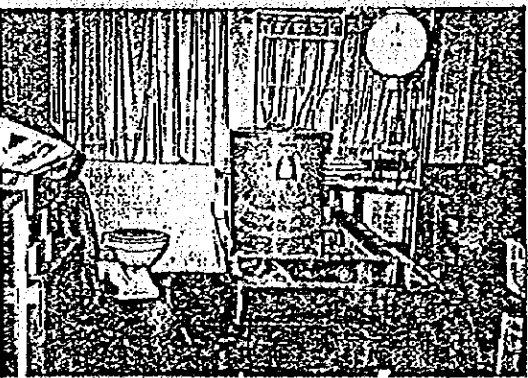
センター1階・外科病室・患者は極く少敷しかない



センター2階・手術室・使用頻度は低いようであった



センター・屋根の防水層がロビ割れており
補修が必要となっている



ザンビア共和国

附錄 目錄

AIDS	Acquired Immunodeficiency Syndrome
AfDB	African Development Bank
ADMS	Assistant Director of Medical Services
CDD	Control of Diarrheal Disease
CO	Clinical Officer
CPGH	Coast Provincial General Hospital
DANIDA	Danish International Development Agency
DDMS	Deputy Director of Medical Services
DPT	Diphtheria, Pertussis, Tetanus
DVBD	Division of Vector Borne Diseases
EDP	Essential Drugs Programme
EPI	Expanded Programme on Immunization
FINNIDA	Finnish International Development Agency
FNDP	Fourth National Development Plan
GDP	Gross Domestic Product
GRZ	Government of the Republic of Zambia
GOK	Government of the Republic of Kenya
HIV	Human Immunodeficiency virus
HSSP	Health Sector Support Programme
IAU	International Association of Universities
IBRD	International Bank for Reconstruction and Development (World Bank)
IDA	International Development Association
IDRC	International Development Research Center (NGO)
IMF	International Monetary Fund
KADU	Kenya Africa Democratic Union
KANU	Kenya Africa National Union
KAU	Kenya Africa Union
KEMRI	Kenya Medical Research Institute
KEPI	Kenya Expanded Programme on Immunization
MCH	Maternal and Child Health
MOH	Ministry of Health
NCDP	National Commission for Development Planning
NGO	Non-governmental Organizations
NORAD	Norwegian Agency for Development
NPHLS	National Public Health Laboratory Services
ODA	Official Development Assistance
ORS	Oral Rehydration Solution
PHC	Primary Health Care
PMO	Provincial Medical Officer
SIDA	Swedish International Development Authority
UNDP	United Nations Development Programme
UNFPA	United Nations Population Fund
UNICEF	United Nations Children's Fund
UNIP	United National Independence Party
UNZA	University of Zambia
USAID	US Agency for International Development
UTH	University Teaching Hospital (in Lusaka)
WHO	World Health Organization

目 次

	頁
ケニア共和国主要指標	
ザンビア共和国主要指標	
地 図	
写 真	
略語表	
第1章 調 査 の 概 要	1
1-1 調査に至る経緯	1
1-2 調査の目的	1
1-3 調査対象案件及び協力の概要	2
1-4 調査方法	4
1-5 調査団構成及び担当業務	6
1-6 調査日程	7
1-7 主要面談者	11
1-7-1 ケニア共和国	11
1-7-2 ザンビア共和国	14
第2章 要 約	17
第3章 ケニア共和国	25
3-1 調査対象国の実態	25
3-1-1 医療事情	25
(1) 医療水準	25
(2) 医療行政機構	31
(3) 医療政策	33

3-1-2	国家開発計画	.....	34
	(1) 国家開発計画	.....	34
	(2) 国家開発計画の中における 医療セクターの状況	.....	41
3-2	各国援助の動向	.....	43
3-2-1	一般動向	.....	43
3-2-2	主要援助国の援助の特徴	.....	44
	(1) アメリカ (USAID)	.....	44
	(2) 西ドイツ	.....	45
	(3) イギリス	.....	46
	(4) オランダ	.....	47
	(5) 日本	.....	48
3-2-3	国際機関の特徴	.....	52
	(1) 国連開発計画 (UNDP)	.....	52
	(2) 国連児童基金 (UNICEF)	.....	52
	(3) 世界保健機構 (WHO)	.....	52
	(4) アフリカ開発銀行 (AfDB)	.....	53
	(5) 欧州共同体 (EC)	.....	54
	(6) 世界銀行 (IBRD)	.....	54
3-3	調査結果及び評価	.....	55
3-3-1	協力の概要	.....	55
3-3-2	評価及び考察	.....	55
	(1) 協力経緯と考察	.....	55
	(2) プロジェクトの計画・設計に関する評価	.....	59
	(3) プロジェクト実施に関する評価	.....	59
	(4) 供与機材に関する評価	.....	61
	(5) 地域社会に対する裨益効果	.....	62

3-4 提言と考察	70
3-4-1 技術協力について	70
3-4-2 評価のあり方について	70
第4章 サンビア共和国	73
4-1 調査対象国の実態	73
4-1-1 医療事情	73
(1) 医療水準	73
(2) 医療行政機構	78
(3) 医療政策	82
4-1-2 国家開発計画	83
(1) 国家開発計画	83
(2) 国家開発計画の中における 医療セクターの状況	90
4-2 各国援助の動向	94
4-2-1 一般動向	94
4-2-2 主要援助国の援助の特徴	95
(1) アメリカ (USAID)	95
(2) イギリス	96
(3) スウェーデン (SIDA)	97
(4) オランダ	98
(5) 日本	99
4-2-3 国際機関の特徴	103
(1) 国連開発計画 (UNDP)	103
(2) 国連児童基金 (UNICEF)	104
(3) 世界保健機構 (WHO)	105
(4) アフリカ開発銀行 (AfDB)	106
(5) 欧州共同体 (EC)	106
(6) 世界銀行 (IBRD)	107

4-3	調査結果及び評価	108
4-3-1	協力の概要	108
4-3-2	評価及び考察	109
	(1) 協力経緯と考察	109
	(2) プロジェクトの計画・設計に関する評価 (妥当性及び問題点について)	109
	(3) プロジェクト実施に関する評価(問題点について)	112
	(4) 施設・設備・供与機材に関する評価	116
	(5) 技術協力成果の評価	120
	(6) 相手側の意見	121
	(7) 地域社会に対する裨益効果	121
	(8) 総合評価と考察	122
4-4	提言と考察	124
4-4-1	技術協力について	124
4-4-2	無償資金協力について	125
4-4-3	プロジェクトの妥当性について	126

第1章 調査の概要

第1章 調査の概要

1-1 調査に至る経緯

我が国の経済協力事業の効果的・効率的実施に資するため、昭和57年度(1982年)より外務省と共同で我が国の経済技術協力全般にわたる評価調査を実施している。セクター別評価については、昭和59年度(1984年)：地形図作成、上下水道、道路整備の3セクター、61年度(1986年)：水産、放送、人造りの3セクター、62年度(1987年)：水産、放送、医療協力、食糧増産援助の4セクターにつきそれぞれ実施した。

医療協力セクター評価については、62年度(1987年)：インドネシア、ネパール(公衆衛生、人材育成)、63年度(1988年)：バングラデシュ、スリランカ(病院協力)と、アジア地域を対象に実施しており、本年度はアフリカ地域において表記2か国の大学教育病院・研究所に対する保健医療協力、感染症対策協力につき評価調査を実施した。

1-2 調査の目的

本調査は、ケニア共和国及びザンビア共和国において我が国が実施した医療セクターにおける経済技術協力について、その貢献度、援助効果等を評価すると共に、同セクターが抱える共通の問題点、要改善点を抽出することにより、今後の同セクターの案件形成及び実施方法の改善に寄与・貢献することを目的とする。

1-3 調査対象案件及び協力の概要

ケニア共和国

- (1) 伝染病研究対策 ・プロジェクト方式技術協力(以下プロ技協と称す)
- ・協力期間 1979年～1984年(5ヶ年間)
 - ・機材供与額 約2.7億円
 - ・派遣専門家数 44名
 - ・受入研修員数 10名

協力内容は、同国ナイロビの国立公衆衛生研究所を中心に、(1)ウイルス、細菌、寄生虫等による疾病の基礎研究及び予防の研究、(2)各種伝染病、とりわけ下痢症の血清学的研究、(3)各種ワクチンの検定機能の強化等を図り、その成果を農村部に設定したモデルエリアに応用しようとするものである。

		年					度			
1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	
\$.53	\$.54	\$.55	\$.56	\$.57	\$.58	\$.59	\$.60	\$.61	\$.62	
			加技協							
実協		計打	機修	実設	エバ	機修				
		機材	供与額			(単位:百万円)				
	50	74	62	8	74					
	派遣専門家人数									
	(3)	(8)	(15)	(7)	(11)	(人)				

(備考)

- 実協 実施協議
- 計打 計画打合せ
- 機修 機材修理
- 実設 実施設計
- エバ エバリュエーション

ザンビア共和国

- (1) ザンビア大学医学部 : プロ技協
 : 協力期間 1980年～1989年(9ヶ年間)
 : 機材供与額 約2.5億円
 : 派遣専門家数 28名
 : 受入研修員数 24名

協力内容は、同国ルサカ市の大学教育病院において、医学部教官に対し、
 ①新生児管理、②小児外科等の医学教育の技術協力を行ったものである。

- (2) ザンビア大学付属教育病院小児医療センター : 無償資金協力
 : 協力期間 1981年～1983年
 (1983年10月完成)
 : 供与額 約2.3億円

協力内容は、上記ザンビア大学医学部のプロ技協に合わせ、134床の
 小児医療センターの建設及び医療機材の無償供与を行ったものである。

		年					度				
1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
S.53	S.54	S.55	S.56	S.57	S.58	S.59	S.60	S.61	S.62	S.63	平成1
			一般	一般							
			無償	無償							
			1300 E/N	1000 E/N	(単位:百万円)						
	プロ	技協	56.7.1	57.7.7							
	事前 実協		計打			エバ	機修	エバ	機修		
					機材供与額						
		72		63		55	58	(単位:百万円)			
				派遣専門家人数							
(1)		(4)	(2)	(7)	(2)	(7)	(5)	(人)			

(備考)
 一般 一般無償援助
 無償 無償資金協力
 事前 事前調査

1-4 調査方法

本件調査に当たっては、下記3点を調査の基本方法として行った。

- (1) 先方政府関係機関、調査対象施設及び他の援助機関に対して質問書を送付し、その回答を得る。(資料編参照のこと)
- (2) 現地対象施設視察。
- (3) 対象プロジェクト関係者及び他の援助機関・関係者へのインタビュー。

しかし、(1)の質問書に関しては、現地調査に先だって、12月末日現地に送付していたが、現地調査時に回答が得られたのはわずかで、未だに両国保健省からの回答も得られておらず(回答率は約30%、次頁質問書の回答状況参照のこと)、本評価調査に対する先方当事国の消極的姿勢がうかがえる。

* 現地調査時、ザンビア共和国において「コレラ発生」による先方医療関係者の混乱があり、調査スケジュールが変更になることがしばしばあった。また、地方医療事情把握のため、本評価調査対象以外のリビングストーン総合病院についても視察を行った。

質問書の回答状況

(回…回答有り、資…資料有り、未…未回答)

ケニア共和国

質問書宛先	回答状況
1. 保健省 (KEMRI より機材につき一部回答あり)	……未
2. 国立公衆衛生研究所(NPHLS) (KEMRI より一部資料あり)	……未
3. ナイロビ・ケニアック国立病院	…回
4. モンバサ・コースト州立病院(CPGH)	……回
5. ニエリ・セントラル州立病院	……回

主要援助国あて

6. アメリカ (USAID)	……資
7. 西ドイツ	……未
8. イギリス	……資
9. オランダ	……未

国際機関あて

10. 欧州共同体 (EEC)	……未
11. アフリカ開発銀行 (AfDB)	……回
12. 国連開発計画 (UNDP)	……未
13. 世界保健機構 (WHO)	……資
14. 国連児童基金 (UNICEF)	……未
15. 世界銀行 (IBRD)	……未

ザンビア共和国

質問書宛先	回答状況
1. 保健省	……未
2. ザンビア大学小児センター (機材については一部回答あり)	……未

主要援助国あて

3. アメリカ (USAID)	……回
4. イギリス	……資
5. スウェーデン (SIDA)	……資
6. オランダ	……資

国際機関あて

7. 欧州共同体 (EC)	……回
8. アフリカ開発基金 (AfDF)	……未
9. 国連開発計画 (UNDP)	……回・資
10. 世界保健機構 (WHO)	……未
11. 国連児童基金 (UNICEF)	……未
12. 世界銀行 (IBRD)	……(回)

1-5 調査団構成及び担当業務区分

団員名	所属	担当業務	業務内容
我妻 堯	国立病院医療センター 国際医療協力部部長	団長・医療協力	総括。 プロジェクト内容評価 (主にインドア国プロジェクト)
倉田 毅	国立予防衛生研究所 病理部長	予 防 衛 生	プロジェクト内容評価 (主にケニア国プロジェクト)
亀山 秀一	外務省・経済協力局 調査計画課	協 力 政 策	対象国関係省庁、他の援助機関 への対応。
米林 達郎	JICA研修事業部 研修第2課	計 画 評 価	調査旅程、日程等計画管理 相手先への調査目的説明等
五代儀和彦	アイテック株式会社	医 療 技 術	評価(主に医療施設、機材に 関して)
木村 裕幸	アイテック株式会社	開 発 計 画	評価(経済、社会、地域への 効果に関して)

1-6 調査日程

日 順	日 時	主 な 行 動
1	2/5 (月) 13:40	出発 東京→ロンドン (BA-008)
2	6 (火) 19:45	移動 ロンドン→ルサカ (QZ-007)
3	7 (水) 10:30	ルサカ着
	14:00	保健省訪問 事務次官 Dr. E.K. Njelesani と面談。調査の目的、日程等説明
	15:00	日本大使館 表敬訪問
	16:00	JICA事務所訪問 今後の日程について打合わせ
4	8 (木) 9:00	University Teaching Hospital (UTH) 訪問 Mr. Masona, Mr. J. Bbuku 他と協議
	10:30	Prof. K. Mueklabai と協議
	11:00	Dr. E. Limbambala と協議
	11:30	Prof. C. Chintu と協議
	14:30	UTH Dブロック (小児センター) 視察 Mr. Masona による案内でDブロックを視察
5	9 (金) 9:15	WHO訪問 Dr. ERIC VAN PPAAG にザンビアについてのWHOの援助動向 の説明を受ける
	10:30	市場及び一般住居視察
	14:30	UTH Aブロック (小児病棟)、Bブロック (産婦人科病棟) 視察
	16:30	JICA事務所にて工程打合わせ
	18:30	感染症プロジェクト・野村チームリーダー宅訪問
6	10 (土) 11:00	倉田団員到着 ルサカ市郊外視察 JICA事務所・矢島氏の案内による
	18:00	感染症プロジェクト・水谷医師宅訪問
7	11 (日) 8:00	リビングストーンへ移動 (五代儀・木村団員を除く)
	11:00	UNICEFとJICA事務所にて面談 (五代儀・木村団員) Mr. Fida H. Shah

日 順	日 時	主 な 行 動
8	12 (月) 9:00	リビングストーン病院視察 (五代儀・木村団員を除く) JICA事務所にて打合わせ (五代儀・木村団員)
		14:30 NCDP (National Commission for Development Planning) 訪問
		15:00 UTH視察
		16:45 USAID訪問 質問書の回答を得る
		17:00 リビングストーンより帰着
9	13 (火) 9:00	UTH視察 (倉田・五代儀・木村団員) ワークショップ、機械室視察
		10:15 保健省訪問 Dr. E.K. Njelesani と協議
		10:30 UTH視察 Dr. Lou と面談及び協議 検査部門視察
		14:00 スウェーデン大使館訪問 (五代儀・亀山・木村団員) Ms. Monica AHLINと面談
		14:30 UTH視察 (我妻団長・倉田・米林団員) Dr. Munkonge と協議
		15:00 UNDP訪問 Ms. Petra Lants と面談
		18:30 我妻団長主催による懇談会
10	14 (水) 10:00	日本大使館へ調査終了報告 我妻団長による所感、並びに調査終了報告
		11:30 JICA事務所長訪問 調査終了報告
		16:30 移動 ルサカ→ハラレ (ジンバブエ) (QZ-604) ハラレ→ナイロビ (KQ-441)
		23:30 ナイロビ着

日 順	日 時	主 な 行 動
11	15 (木) 9:00	保健省訪問 Dr. F. M. MUEKEらと面談 我妻団長より調査目的及び日程等説明
		10:00 J I C A事務所訪問 日程打合わせ
	11:15	日本大使館表敬訪問 熊谷大使と面談、調査目的等説明
	12:30	J I C A主催による昼食会
	14:00	保健省 Division of Family Planning 視察及び協議
	16:00	保健省 Division of Vector Born Disease 視察及び協議 国立保健衛生研究所 (NPHLS : National Public Health Laboratory Service) 視察
12	16 (金) 9:00	KEMRI (Kenya Medical Research Institute) 訪問 我妻団長より調査目的説明 Dr. D. K. Koech より KEMRIの説明、及び日本の技術協力に対して 謝意表明 NPHLS 及び KEMRIに関する質疑応答
		10:30 KEMRI 視察
		14:00 KEMRI (もと NPHLSプロジェクト研究棟) 視察
13	17 (土) 9:00	ナクール市視察
	23:00	倉田団員帰国
14	18 (日)	移動 ナイロビ→モンバサ
	15:00	モンバサ着
15	19 (月) 8:30	佐藤専門家 (KEMRI プロジェクト) と合流
		9:00 モンバサ州立総合病院訪問、及び視察 (ICU他)
	11:00	コースト州医療事務所 (保健省モンバサ州分室) 訪問
	12:45	移動 モンバサ→クワレ 安全水供給プロジェクト・サイト視察
	17:00	モンバサ着
16	20 (火) 9:00	移動 モンバサ→ナイロビ
		14:00 WHO訪問 Dr. PETER TUKEIと面談
		15:00 USAID訪問 Dr. DAVID A. OOTと面談

日 順	日 時	主 な 行 動
17	21 (水) 10:00	保健省訪問 我妻団長より調査結果報告
	11:00	日本大使館訪問 我妻団長より所管、並びに調査結果報告 帰国報告
	23:45	移動 ナイロビ→チューリヒ (SR-283)
18	22 (木) 6:00	チューリヒ着
19	23 (金) 12:45	帰国 チューリヒ→成田 (SR-164)
20	24 (土) 9:00	成田着

1-7 主要面談者

1-7-1

ケニア共和国

1) MINISTRY OF HEALTH

DR. F. M. MUEKE ... DIRECTOR, DIVISION OF COMMUNICABLE DISEASES CONTROL.

DR. A. K. GIKONYO ... SENIOR DEPUTY DIRECTOR OF MEDICAL SERVICES.
IN / CHARGE OF DONOR COORDINATION.

DR. R. K. M. SANG ... MANAGER, KENYA EXPANDED PROGRAMME ON IMMUNIZATION.
(KEPI)

DR. J. H. OUMA AG. HEAD, DIVISION OF VECTOR BORNE DISEASES. (DVBD)
SENIOR PARASITOLOGIST.

DR. A. O. OYOO DIRECTOR, DIVISION OF FAMILY HEALTH.

DR. J. N. KAVITI ... AG. DIRECTOR, NATIONAL PUBLIC HEALTH LABORATORY
SERVICES (NPHLS) - NAIROBI.

MR. MICHAEL M. NGUNZI ... SENIOR PARASITOLOGIST. (DVBD)

2) THE KENYA MEDICAL RESEARCH INSTITUTE (KEMRI)

DR. DAUY. K. KOECH ... DIRECTOR, KEMRI

DR. PETER. TUKEI DIRECTOR, VIRUS RESEARCH CENTER

DR. PETER. WAIYAKI ... DIRECTOR, CENTER FOR MICROBIOLOGY RESEARCH

MR. D. M. NGUMO CHIEF ADMINISTRATIVE OFFICER

MR. GEORGE SEKO SENIOR ADMINISTRATIVE OFFICER,
TECHINICAL SERVICES DIVISION

MR. LAWRENCE GIKARU ... INFORMATION OFFICER,

TECHINICAL SERVICES DIVISION

3) COAST PROVINCIAL GENERAL HOSPITAL (CPGH), MOMBASA, MOH,

DR. R. S. NYANYICHIEF ADMINISTRATOR, (CPGH)

DR. K. N. MANDALIYA ...PATHOLOGIST

DR. G. N. CHAGPROVINCIAL SURGEON

DR. S. A. JIVANJEE ...PROVINCIAL PHYSICIAN

DR. A. M. SHEIKHANAESTHETIST

MRS. JOSEPHINE M. WANYOIKEE ...NURSE MATRON

MRS. AGNES THAINC ...UNIT MATRON

MRS. LAUGUDER MARENDE ...PHARMACIST

MISS. ANNE MUGOOCCUPATIONAL THERAPY

MISS. B. WANDERISUPPLIES OFFICER

MR. H. N. ASENEKAMEDICAL RECORDS

MR. PATRICK C. MUTSUNGAH ...PHYSIOTHERAPIST

MR. FRANCIS K. KOMBE ...DISTRICT PUBLIC HEALTH OFFICER

MR. D. M. WEKISADISTRICT CLINICAL OFFICER

MR. J. N. MWANYUMBA ...TECHNOLOGIST

4) PROVINCIAL MEDICAL OFFICE (P.M.O.), MOH

DR. G. OBWANCA YUKAP.M.O. COAST PROVINCE OFFICER

MR. MALLICK. B. NDZOUY ...PROVINCIAL ENTOMOLOGICAL-LAB

TECHNOLOGIST

5) US AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT (USAID)

DR. DAVID A. OOTCHIEF, POPULATION AND HEALTH OFFICE

DR. MOLLY MAYO GINGERICH ...HEALTH AND POPULATION DEVELOPMENT OFFICER

6) WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO)

DR. PETER TUKEI

7) 在ケニア日本国大使館

熊谷直博	特命全權大使
堀江信之	一等書記官
林秀徳	一等書記官、医務官

8) JICAケニア事務所

熊岸健治	事務所長
高畑恒雄	次長
多田融右	企画調査員
高橋嘉行	所員

9) 派遣専門家

佐藤克之	専門家	寄生虫学(リーダー代行)
波部重久		寄生虫学
小林昌和		ウイルス学
馬場清		ウイルス学
足立憲昭		ウイルス学
池亀公和		微生物学
市瀬正之		微生物学
中野勉		業務調整

1) MINISTRY OF HEALTH

DR. E. K. NJELESANI ...PERMANENT SECRETARY AND DIRECTOR OF MEDICAL SERVICES
CONSULTANT PHYSICIAN

2) NATIONAL COMMISSION FOR DEVELOPMENT PLANNING (N.C.D.P.)

MR. M. M. LISWANISO ...PERMANENT SECRETARY
ECONOMIC CO-OPERATION

MISS. A. M. MUSUNGA ...ECONOMIST

3) UNIVERSITY OF ZAMBIA (UNZA)

Prof. KOPANO MUKELABAI ...DEAN, SCHOOL OF MEDICINE (UNZA)
CONSULTANT PAEDIATRICIAN
AND CARDIOLOGIST, (UTH)

4) UNIVERSITY TEACHING HOSPITAL (UTH)

DR. M. E. LIMBAMBALA ...EXECUTIVE DIRECTOR, (UTH)
MR. DONALD MWAPEA / PUBLIC RELATIONS OFFICER
MR. J. MASONACHIEF TECHNOLOGIST, D-BLOCK LABORATORIES
MR. T. J. BBUKUSENIOR MEDICAL EQUIPMENT TECHNIITIAN
MRS. M. MEEBELOA / NURSING OFFICER, D-BLOCK
MRS. M. MBELENGAWARD SISTER, NICU (D-11, 12, 14,)
MRS. D. MUUMAWARD SISTER, SURGICAL (D-01, 02, 03,)
MRS. G. CHANDASTAFF NURSE, OPD.

- 5) SWEDISH INTERNATIONAL DEVELOPMENT AUTHORITY (SIDA)
MISS. MONICA AHLIN SENIOR PROGRAMME OFFICER-HEALTH
- 6) UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME (UNDP)
MISS. PETRA LANTZ PROGRAMME OFFICER
- 7) WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO)
DR. ERIC VAN PRAAG WHO TEAMLEADER / ENDEMIOLOGIST NATIONAL AIDS
PROGRAMME AND ACTING REPRESENTATIVE, WHO
- 8) UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND (UNICEF)
MR. FIDA H. SHAH PROJECT OFFICER
- 9) 在ザンビア日本国大使館
齋木俊男 特命全權大使
野本英男 参事官 一等書記官
上西隆広 一等書記官
釣田
- 10) JICAザンビア事務所
富田 浩造 事務所長
小嶋
- 11) 派遣専門家 (ザンビア大学医学部プロジェクト)
野村豊樹 専門家.....チームリーダー兼小児科
水谷健一小児科
清水正一医療機器保守
矢嶋 隆技術協力開発計画

12) 青年海外協力隊員

瀬戸口 ひとみ	看護婦	(ルサカUTH)
福田 牧子	看護婦	(ルサカUTH)
佐々木 成子	臨床検査	(ルサカUTH)
宮内 房子	薬剤師	(リビングストーン General Hospital)

第2章 要約

第2章 要 約

調査対象国の医療事情

(1) ケニア共和国は、1963年12月にイギリスより独立し、以来医療を含めた国家開発に対し地道に努力を続けてきたものの、医療状況は未だに十分とは言えない。

特に人口増加率が4%前後と非常に高く、医療サービスの増強が、それに追いつかない状況となっている。

第5次開発計画の中の保健医療政策としては、

- ① 地方医療サービスの拡大
- ② 予防医療促進プログラム
- ③ 母子保健と家族計画サービスの強化による、出生率低下と幼児死亡率、疾病率の低減、等のプライマリー・ヘルス・ケアを主とした政策となっている。

(2) ザンビア共和国は、1964年10月にイギリスより独立した。

医療状況はケニア共和国同様極めて貧弱であり、高い人口増加率(3.6%)、高い新生児・乳幼児死亡率を示している。

また、悪化する経済状況による他国への医師流出問題があり、高い人口増加率とも合わせ、対人口比当りの医師数は減少傾向にある。

第3次国家開発計画における保健医療政策としては

- ① マンパワートレーニングプログラムと計画中のトレーニング施設の早期完成と稼働
 - ② 地方での基礎医療施設やヘルスセンターの設置
- としており、不足するマンパワーの増強やプライマリー・ヘルス・ケアを主とした政策となっている。

各国援助の動向

(1) ケニア共和国に対する援助総額は 1985 年の時点において同国の GNP の 6.3% に匹敵するまでになった。このうち、7割以上が二国間援助であり、主要援助国は、日本、イギリス、西ドイツ、アメリカ等である。

1986年におけるケニア共和国への援助総額は 487.3百万ドルで、二国間：418.9百万ドル、多国間：70.4百万ドルとなっており、贈与は 349.2百万ドルを占める。ケニア共和国は政治・経済的に東アフリカ諸国の中で最も安定しているため、今後同国への援助は増加する傾向にある。

(2) 1986年におけるザンビア共和国への援助総額は 480百万ドルで、その内、二国間援助は363.4百万ドル、多国間援助においては 116.4百万ドルであった。このうち 292.9百万ドルが贈与である。

主要援助国は、我が国がトップドナーであり、次いでイギリス、スウェーデン、アメリカの順である。

ケニア共和国・ザンビア共和国の両国ともに、各国・各援助機関による援助の対象分野は、①農業、②教育、③保健・医療、④インフラストラクチャー、等に優先順位を置いている。

調査結果及び評価

(1) ケニア共和国・伝染病研究対策（プロジェクト方式技術協力）

1) 計画に関して

ケニア共和国の疾患統計の上位にある感染症に着目し、感染症の Research と Control の両面から、同国が抱えている公衆衛生上の問題解決に寄与しようという目的は正に妥当なものと言える。

2) 実施に関して

研究面では一応の成果はあったと評価できる。しかし、応用面である Control についてはモデルエリア内での実施にとどまり、国家レベルでの実施までには至っていない。

本プロジェクトは当初、国立衛生研究所（NPHLS；保健省管轄）を受入れ機関としてスタートしたが、1982年～1983年（S.57年～S.58年）に無償資金協力で建設された中央医学研究所（KEMRI；研究科学技術省管轄）が完成後、研究の主体はそちらに移行してしまい、現在は実質上 NPHLS との縁は切れている。

さらに保健省・NPHLS と研究科学技術省・KEMRI の研究内容が重複している部分もあり（一例として住血吸虫症の研究）、互いの関係は円滑とは言えず今後のケニア共和国側で改善すべき事項となっている。

3) 供与機材に関して

ほとんどの供与機材はKEMRI が完成した時点で、NPHLS より KEMRI に移され、極く少数の基礎機材のみが、NPHLS 及びモデルエリアの中核病院に残っている状況であった。

機材はすでに7～10年程経ているにもかかわらず、メンテナンス状態は非常に良く、故障機材等は極く少数であった。

2名のエンジニアが機材のメンテナンスに当たっているが、KEMRI には多くの援助が入っており十分な予算があるため、故障の際には外部の民間サービス機関へ修理依頼するケースが多いとのことであった。

(2) ザンビア共和国、ザンビア大学医学部（プロジェクト方式技術協力）

ザンビア共和国、ザンビア大学付属教育病院小児医療センター（無償資金協力）

1) 計画に関して

本プロジェクトの目的を、全人口の50%を占める小児の死亡率を減少させることとし、ザンビア大学病院（UTH…University Teaching Hospital）を当国の医療の中心として位置付け、協力対象としたことは妥当と言える。

未熟児医療・小児外科、新生児科学分野を協力対象としたことに加え、計画自体に他の発展途上国にも共通して見られる、小児医療で基本的に重要な、下痢、急性呼吸器感染症、予防接種の対象疾患等の感染症対策を当初から検討することが望ましかったと思われる。

またもう一つの目的である、不足しているザンビア人の医師、看護婦等の医療従事者の育成についても、主原因である頭脳流出防止対策について検討すべき時期にきていると思われる。

2) 実施に関して

新生児管理については、現婦長が我が国で研修を終え、その習得技術を十分に発揮し、活発な活動が成され、技術移転の成果がある程度あったと評価される。

しかし、一時低下した新生児死亡率も最近ではエイズ母子感染児の増加により、逆に死亡率は増加傾向となっている。

また、小児外科では現小児外科医長の他には医師が不足しており、手術件数が減少し病床稼働率も10%程度でしかなく、技術移転の成果は疑わしいと言える。

さらに、当センターで治療を受けて退院した患児の追跡調査が行なわれていない点も、今後の検討課題と言える。

以上より、当初の目的である新生児・乳幼児死亡率の減少及び医療従事者育成の成果には疑問がある。

3) 小児センターの計画・設計に関して

① 病床規模に関して：

基本設計時に小児外科58床、未熟児・新生児科76床と設定している。しかし、事前調査報告書（昭和55年6月・1980年）では、UTH産婦人科での出生率は18,000人／年で、未熟児・新生児保育器対象者は80～90人／日となっており、上記の76床ではとても間に合う規模でないことがわかる。

それに比べ小児外科では、58床中12～14床しか使用しておらず、基本設計時の規模設定が不適切ではなかったかと考えられる。

② 供与機材に関して

今回の調査時の機材は、5～10年程経ているものであるが、昭和63年（1988年）に日本より派遣された医療機器保守専門家の指導により、一部の機器は良く維持されていた。（昭和62年当時は50％程度の稼働率しかなかったと報告されている。）

しかし、病理検査部門の機材については、病理専門医がいないため、プロジェクトのスタート当初より、一度も使用されていないと思われる機材が多く見られた。

また、使用する人員がいない等の理由により、正常状態にあるが未使用となっている機材も多く見られ、供与機材の選定や供与方法に問題があると考えられる。

機材の維持管理に関しては、我が国で研修を受けた2名が当っており、さらに前出、医療機器保守専門家の指導も加え、ある程度の成果は出ていると評価できる。

提言

以上のことより、下記の点につき提言する。

(1) 医療セクター援助方針・理念確立の必要性

今回のケニア共和国、ザンビア共和国プロジェクトのようにほぼ同一条件下の国で、一方は予防的医療援助、他方は治療的医療援助と、援助方針が全く異なっていることがわかる。アフリカのような被援助国にとって最も必要なのは、基本的な医療水準の向上を考えるなど、今後は医療セクター援助に対して一貫した方針・理念を確立することが必要である。

予防的医療・・・プライマリー・ヘルス・ケア、予防接種拡大計画、
衛生教育等
治療的医療・・・病院、研究所建設や機材供与等

(2) 援助案件の発掘・計画・設計段階の重要性の確認

本評価調査対象のザンビア共和国プロジェクトを見てわかるように、援助が成功するか失敗するかの確率の50%以上はこの発掘・計画・設計段階にかかっていると言える。

今後は、十分な調査・検討期間を費し、十分なスタッフを参加させ、先方の経済状態、医療事情、受入れ能力等を広い視野から検討し、妥当性の有る計画を策定すべきと考える。

(3) 施設案件（病院・研究所等）設計調査におけるソフト面の強化

病院・研究所等の保健医療面の施設案件における基本設計調査では、後々問題となりやすいソフト面の設計（施設規模、必要スタッフ数とその能力判定、予定患者数の決定、施設維持能力、経済状況等の計画、医療レベル等）を強化し、最適な施設内容を計画する。場合によっては、ハード面の設計（建物）とソフト面の設計を切り離すことも考えられる。

また、機材整備案件についても同様である。

(4) 施設・機材に関する保守管理の重要性

これまで医療施設・機材の保守管理は、プロジェクトの付属的(2次的)な物としかみられていなかったが、今後はザンビア共和国小児センターのように医療技術と同格に扱い、機材が故障してから行うのではなく、あらかじめプロジェクトに組み込んで定期的に技術協力・フォローアップを進めるべきである。

また、JICA本部が現地の機材修理能力、スペアパーツ・消耗品の入手可能性などの状況を良く把握し、現地からのスペアパーツ等の要請に早急に対応できる体制を作る必要があると思われる。

(5) 評価方法等について

今後の評価調査に当たっては、少なくともプロジェクト終了直後か、できればプロジェクト実施中に、実施機関の自己評価とは別に中立的立場の評価として行っても良いのではないだろうか。

また案件の計画・設計段階においても、計画の妥当性が疑わしい場合には計画内容について再検討を行い、その結果によっては、プロジェクトの変更や軌道修正をも行うシステムがあっても良いのではなかろうか。

今回は医療セクター評価として三度目にあたるが、評価方法としては手さぐり状態である。今後は文章だけでなく、何か数値として客観的に表わせる評価採点マニュアル的なものを策定すべきと考える。但し、そのためにはプロジェクト実施以前の状態について十分な調査が行われていなければ、前後の比較は困難であり、効果判定も不可能に近い。

(6) その他

今回はWHO、UNICEF、SIDA、UNDP等の国際援助機関関係者に面会し、援助方針等について質問した。その際、日本の援助について問い返され説明のための資料が全くないことに気が付いた。今後の調査等に当たり、日本の援助紹介の簡単なリーフレット等が必要と思われる。

第3章 ケニア共和国

第3章 ケニア共和国

3-1 調査対象国の実態

3-1-1 医療事情

(1) 医療水準

表3-1 に保健医療関連指標を示すが、ケニア共和国・ザンビア共和国の両国とも他のアフリカ諸国に比べ高い人口増加率を示しているが、カロリー供給量から見ると栄養水準も悪化の傾向にある。

医療サービス面では、看護婦数において改善の傾向が見られるが、医師数については高い人口増加率のためか対人口比では増加傾向は少ない。

表3-1 保健医療関連指標

国名	年平均人口増加率(%)			人口千人当りの出生率		人口千人当りの死亡率		出生時平均寿命(年)				乳児死亡率(出生千人当り)		医師1人当りの人口数		看護婦1人当りの人口数		1日1人当りカロリー供給量	
	1965~69	1970~74	1975~2000	1965	1967	1965	1967	1965	1967	1965	1967	1965	1967	1965	1964	1965	1964	1965	1966
	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	
ケニア	3.6	4.1	3.9	52	52	20	11	49	50	45	55	113	72	15,260	10,100	1,930	950	2,289	2,050
ザンビア	5.0	3.6	3.5	48	50	20	13	46	55	42	51	121	80	11,330	7,100	5,220	740	-	-
エチオピア	2.7	2.4	3.1	41	46	20	18	43	49	42	45	158	154	10,130	77,360	6,970	5,230	1,424	1,749
ナイジェリア	2.4	3.1	3.1	47	45	21	14	45	54	42	51	142	85	35,130	-	-	-	2,187	2,163
タンザニア	2.6	2.6	2.4	47	41	21	16	44	50	45	51	145	119	8,100	5,730	-	3,590	1,922	1,927
ルワンダ	3.3	3.3	3.6	62	52	17	18	51	50	47	47	141	122	72,480	34,680	7,450	3,650	1,685	1,830
パキスタン	3.1	3.1	3.3	48	47	21	12	44	54	47	55	150	109	-	2,900	3,910	4,500	1,761	2,316
スリランカ	1.8	1.5	1.1	33	25	8	8	64	72	63	58	63	33	5,820	5,520	3,220	1,230	2,153	2,401
ボリビア	2.5	2.7	2.7	46	43	21	14	46	55	45	51	181	110	3,300	1,540	3,990	2,480	1,869	2,143
コートジボワール	4.2	4.2	3.6	62	51	22	16	48	54	40	51	150	55	26,640	-	2,000	-	2,360	2,562
タイ	2.9	2.0	1.5	41	25	10	7	65	65	53	53	90	33	7,160	6,230	4,970	710	2,101	2,931
日本	1.2	0.6	0.4	18	11	7	7	73	81	80	75	16	6	970	650	410	180	2,647	2,864
米国	1.0	1.0	0.6	19	16	9	9	74	73	67	72	25	10	670	470	310	70	3,224	3,845

出典：世界開発報告 1989 世界銀行

主要疾患及び死亡原疾患

下記、表3-2、表3-3 に10大主要疾患及び10大死亡原疾患を示す。

どちらも他の発展途上国と同様、マラリア、肺炎、下痢症、結核等の感染症が上位を占めている。

表3-2 10大主要疾患(1983年)

1) マラリア	5,969,807 (人)	31,797 (10万人当たり)
2) 呼吸器疾患	5,165,749	27,514
3) 皮膚疾患	1,673,731	8,916
4) 下痢症	1,488,505	7,928
5) 消化器寄生虫疾患	1,414,740	7,535
6) 眼疾患	725,094	3,862
7) 事故	608,554	3,247
8) 淋病	494,676	2,634
9) 耳疾患	471,380	2,511
10) 肺炎	367,940	1,960

出典:

表3-3 10大死亡原疾患(1977年)

1) 肺炎	5,003	36.5 (10万人当たり)
2) 腸炎、下痢症	3,871	28.3
3) 事故	3,292	24.0
4) 麻疹	2,952	21.5
5) 結核	2,831	20.7
6) 心臓病	2,827	20.6
7) 髄膜炎	2,352	17.2
8) 脳卒中	1,975	14.4
9) 破傷風	1,086	7.9
10) 低栄養	978	7.1

出典: Status of Health 1980. (MOH)

医療従事者

表3-4 に医療従事者数の推移を示すが、医師と看護婦について総数の増加にもかかわらず、対人口比ではどちらも1987～1988年度において減少している。

歯科医師や他の医療従事者については、対人口比においても増加しており、改善の傾向が見られる。

表3-4 医療従事者数の推移(1984年～1988年)

医療従事者名	64	69	74	79	83	86	1987		1988	
	人口 10万人 当りの スタッフ数	人口 10万人 当りの スタッフ数	人口 10万人 当りの スタッフ数	人口 10万人 当りの スタッフ数	人口 10万人 当りの スタッフ数	人口 10万人 当りの スタッフ数	スタッフ数	人口 10万人 当りの スタッフ数	スタッフ数	人口 10万人 当りの スタッフ数
Doctors	7.6	11.9	9.6	10.1	12.6	14.2	3,071	13.94	3,176	13.75
Dentists	0.3	0.5	0.7	0.9	1.5	2.1	492	2.23	527	2.30
Pharmacists	1.6	1.5	1.6	1.8	1.6	1.6	362	1.64	388	1.69
Pharmaceutical Technologists	-	-	-	-	-	-	494	2.04	526	2.29
Registered Nurses	22.8	28.3	37.6	42.6	45.5	45.8	9,662	44.77	10,009	43.65
Enrolled Nurses	29.9	35.4	-	54.4	54.1	57.9	13,202	55.92	14,078	61.38
Clinical Officers	-	10.1	9.5	10.0	10.2	10.6	2,355	10.29	2,464	10.74
Public Health Officers	-	-	0.8	1.6	1.8	2.1	480	2.18	515	2.24
Public Health Technicians	-	6.4	6.9	6.7	7.6	8.7	2,041	9.26	2,263	9.67

出典: DEVELOPMENT PLAN 1989-1993,

ECONOMIC SURVEY 1989
Central Bureau of Statistics
Ministry of Planning and National Development.

医療施設

表3-5 に示すように、ケニア共和国の1988年度の病院数は260、ヘルスセンター数は294で、総病床数は31,983床となっており、前年度に比べそれぞれ増加している。

しかし、人口千人当りの対人口比から見ると1.46から1.41と減少しており、高い人口増加率に追いつかない状況が読み取れる。

表3-5 医療施設数の推移(1973年~1988年)

	1973	1982	1987	1988
1. Hospitals	-	218	254	260
2. Health Centres	131	284	282	294
3. Health Subcentres and Dispensaries	472	1,183	1,535	1,563
4. 医療施設数合計	-	1,665	2,071	2,107
5. 総病床数	-	-	31,612	31,983
6. 人口千人当りの病床数	-	-	1.46	1.41

出典: ECONOMIC SURVEY 1989

Central Bureau of Statistics

Ministry of Planning and National Development

予防接種拡大計画 (KEPI : Kenya Expanded Programme on Immunization)

KEPI は 1975 年に発足し、当初 6 人で活動を開始した。1980 年からその活動は積極的になり、現在までに 5000 人の研修生を送り出すに至った。(医師、看護婦、技術員、地方コミュニティー・メンバー等)

現在では、外国人の手を借りずにケニア人の医師の手で実行されている。

活動計画の第 1 段階は 1982 ~ 1986 年で、Vaccination unit の導入を中心として、車輛、器具 (Equipment) 等、特にコールドチェーン (Cold chain) の整備に努めてきた。

第 2 段階は 1987 年からで、主として KEPI に従事する人々の研修に重点を置いてきている。

中央と地方のフィールド (District station) を直結し、地方区における活動を整然と確認していく方向にある。

しかし、ワクチンの運搬に際し、幹線から外れた地方の道路は極端に悪いため、車の破損や老朽化と共に地方における輸送問題が大きなものになっている。

一方、近年エイズ感染者の増加と共に、研究者への基本教育の中に「エイズ対策」を組み入れ、また学校教育等を通してさまざまな形でエイズに対する教育を行っている。

ワクチン対策

ワクチンの冷蔵系統 (Cold chain system) は、ほぼ幹線においては確立されているが、地方においては未だ整っておらず、運搬の問題と併せてその供給は重要な問題であり、現状は以下のような状態である。

1) B C G (Bacillus Calmette Guerin) : 普及率 90%

結核症の実数は不明である。

2) P o l i o (小児麻痺) : 普及率 75%

(Rotary International Supply による)

3) M e a s l e s (麻疹) : 普及率 60% (ナイロビでは80%)

(USAID による供給)

4) D P T (Diphtheria, Pertussis, Tetanus : ジフテリア、百日咳、破傷風) : 普及率 不明

(BCG とともに DANIDA による供給)

5) H e p a t i t i s , B (B型肝炎) : Pilot Project として行われており、現在感染者は全国で約6%であるが、地方では30%にも達している。

KEMRI 及び各病院レベルで血液のスクリーニングをキットを用いて行っている。

[KEMRI の日本よりの専門家らが、血漿 (Plasma) からの抗原精製を試みている。]

(2) 医療行政機構

ケニア共和国の医療分野に関しては、保健省が同国全体の医療政策策定責任を負っている。

保健省の組織図を、図3-1に示す。

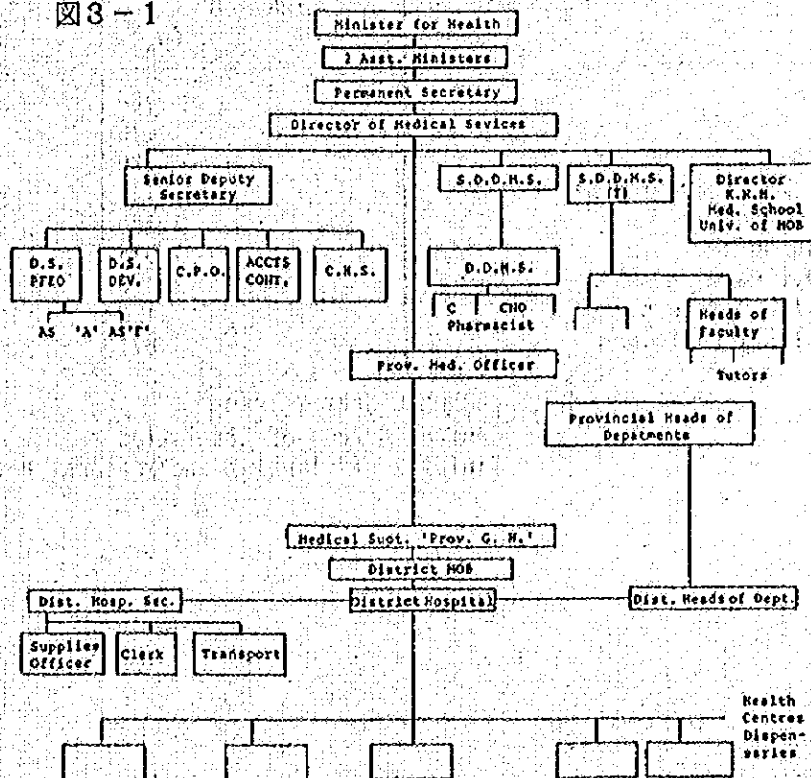
表3-6に行政区に対応した医療行政機関と医療施設を示す。

表3-6 医療施設総括表(ケニア共和国)

医療レベル	行政区	医療行政機関	医療施設名	施設数	病床規模
第3次医療	NAIROBI 特別区(1) Provinces(7)	Provincial Medical Officer	Provincial Hospital	260	-
			District Hospital		
第2次医療	District(41)	Medical officer of Health	Health Center Health Sub-Center	294	-
第1次医療			Dispensary	1,553	-

出典: ECONOMIC SURVEY 1989 Central Bureau of Statistics
Ministry of Health

保健省組織図 図3-1



教育機関

教育機関としては下記のようなものがあり、表3-7 に示される通り各々の機関において教育を受けた医療従事者について In Trainingの実績はあるが、実際の輩出数については不明である。

- Medical Training Centre, in Nairobi
- Faculty of Medicine
- University of Nairobi
- Kenyatta National Hospital
- Provincial Hospital
- Rural Health Training Centre
- National Family Welfare Centre

表3-7 教育実績 (1987年-1989年)

医療従事者名	In Training	
	1987-88 (人)	1988-89 (人)
Doctors	788	832
Dentists	79	120
Pharmacists	120	165
Pharmaceutical Technologists	141	145
Registered Nurses	1,188	1,172
Enrolled Nurses	7,614	7,632
Clinical Officers	475	472
Public Health Officers	120	120
Public Health Technicians	671	665

出典: ECONOMIC SURVEY 1989
 Central Bureau of Statistics
 Ministry of Planning and National Development

(3) 医療政策

第5次国家開発計画（1984年～1988年）の中では、下記の主要医療政策が有り、主に地方医療、予防促進、母子保健、ファミリープランニング等の基礎医療（プライマリー・ヘルス・ケア）に重点が置かれていることがわかる。

主要医療政策（1984-1988）

- 1) 地方への医療サービスの拡大と向上
- 2) 予防促進に重点をおいた医療プログラムの充実
- 3) 地方と都市における治療、予防促進サービスの整理、促進
- 4) 母子保健とファミリープランニングサービスの強化
(多産と死亡、疾病率の減少を目的とする)
- 5) 地区 (District) レベルにおける保健省の行政機構強化
- 6) 各省庁間の協調強化
- 7) 他の資金 (財源) 調達機構の増大、とりわけ以下の主な4項目を策定する。
 - ① 保健施設のメンテナンスの充実
 - ② 保健サービスをベースとしたコミュニティーの形成
 - ③ 快適な病室の改善と設置
 - ④ 外来患者、入院患者に対する医療サービスの選択的費用負担

3-1-2 国家開発計画

(1) 国家開発計画

ケニア共和国政府は、現在第6次開発計画（1989年～1993年）を実施中である。

過去、5期に渡って開発計画を実施してきた間、2度の石油危機、コーヒー等の一次産品価格の高騰、干ばつ等により、多くの経済変動に直面し、開発計画の目標はその都度修正を余儀なくされた。結果、第2次計画～第4次計画において、目標達成には至らなかった。このため、1986年に2000年までを対象期間とする長期経済計画「Sessional Paper No.1 of 1986 on Economic Management for Renewed Growth」を策定し、世界経済の動きに対応したケニア経済の発展を目指している。

過去の開発計画

1) Sessional Paper No.10 on "African Socialism and Its Application to Planning in Kenya"

この Sessional Paper は 1965 年に策定され、独立後の建国目標を示したものである。

その目標は、

- ① 個人の解放
 - 1. 貧困からの解放
 - 2. 病気からの解放
 - 3. 無学からの解放
- ② 開発
 - 1. 経済成長
 - 2. 利益の分配
 - 3. 国家経済の集積

であった。

これらの目標は以降の開発計画の基本目標となっている。

2) 第1次開発計画(1966~1970年)、第2次開発計画(1970~1974年)

第1次開発計画及び第2次開発計画における基本目標は経済の高成長率の達成でありGDP実質成長率目標は、各々6.3%、6.7%で、第1次計画においては成長率目標を達成した。

第2次計画期間においてもケニア共和国経済は年平均6.8%の成長を遂げ、GDPの成長率においても6.5%であったことなど、第1次オイルショックを受けたことから計画立案当初の目標には達しなかったものの、この期間は比較的好調であったといえる。

3) 第3次開発計画(1974~1978年)

第3次開発計画における主な目標は、

- ① 国民の生活向上
- ② 公平な所得分配と1人当たりの所得の上昇
- ③ 雇用の確保
- ④ 家族計画による人口抑制
- ⑤ 企業のケニア化
- ⑥ 教育の拡充
- ⑦ 地域間格差の是正

等であった。

GDP実質成長率目標を7.4%と掲げていたが、この計画期間内の根底は人口増加率を3.3%まで下げることが前提であり、これによりGDP総額は1978年で1,000百万ケニアシリングに到達する見込みであった。

しかし、現実には人口増加は減少せず、むしろ増加する結果となり、GDP実質成長率はわずか4.6%の伸びにとどまった。

4) 第4次開発計画(1979~1983年)

第4次開発計画における主要目標は、「国民の貧困の軽減」であり前期開発計画の低迷を脱すべく策定された。

表3-8 は計画年毎のGDP実質成長率である。

表3-8 第4次開発計画・年次毎のGDP実質成長率

年次	農業	製造業	政府サービス	その他	合計
1979	-0.3	7.6	7.1	7.7	5.0
1980	0.9	5.2	5.6	5.2	3.9
1981	6.1	3.6	5.3	6.9	6.0
1982	11.2	2.2	3.8	1.4	4.8
1983	1.6	4.5	4.2	1.5	2.3
平均	3.9	4.6	5.2	4.5	4.4

出所：DEVELOPMENT PLAN 1989 - 1993

ケニア共和国経済の中で農業は雇用の7割、輸出の約5割を占める最も重要な産業である。

上記表が示すように農業の成長率はきわめて不安定で、これが全体の経済成長に影響を与えている。

農業生産は天候に左右されやすく、また主要品目がコーヒー、紅茶に限定されるため、国際価格の変動等により安定した成長を望めないのが現状である。

結果として、国際収支の赤字と対外債務の増加により目標を下まわり、GDP成長率も目標 6.3% に対し実質成長率は 4.4% にとどまった。

5) 第5次開発計画 (1983~1988年)

第5次開発計画における基本目標は、前期計画とほぼ同じで

- ① 公平な所得分配と1人当たりの所得の上昇
- ② 企業のケニア化
- ③ 雇用の確保
- ④ 国民の生活向上
- ⑤ 地域間格差の是正

等を掲げていた。

GDP の実質成長率目標は 4.9% であったが、これに対し計画期間中 5.1% (1984 ~ 1988 年) を達成した。

とくに 1986 年、1988 年における GDP 成長率はそれぞれ 5.5%・5.2% と好調で、これはコーヒー、紅茶の国際価格の好調、天候の良好による農業部門の好成長、国内外における需要の増大、貿易の自由化促進、等が要因した。

現行の開発計画

1) 長期経済計画 (1986~2000年)

ケニア共和国政府は 1986 年、2000 年までにおける長期経済計画を打出し、国家開発計画に取り組んでいる。

その主なマクロ経済目標を表 3-9 に示す。

表 3-9 長期経済計画のマクロ経済目標

	1988/2000・平均伸率 (%)
人 口	3.7
G D P (実質)	5.6
農 業	5.0
製 造 業	7.2
商 業・貿 易	5.4
政 府 支 出	5.0
G D P (1人当り)	1.8
農 業 生 産	5.0
とうもろこし	4.7
小 麦	4.0
ミ ル ク	5.2
肉	5.1
輸 出 額	5.3
コ ー ヒ ー	7.2
紅 茶	4.6

出所：長期経済計画

長期経済計画の主要目標は、2000年までに

- ① 雇用の拡大
- ② 人間の基本的欲求の充足
- ③ 食料の自給
- ④ 地域間格差の解消

等を実現することであり、この目標を達成すべく、1) 家族計画の実施、2) 輸出作物の増産、3) 輸入の自由化、4) 財政の合理化、5) 自由競争の促進、等を行うものである。

GDP 成長率は、期間中平均 5.6% を見込んでいる。

2) 第6次開発計画(1989~1993年)

第6次開発計画における主要目標は、その基本を長期経済計画にあわせており計画期間内において成長を維持することが主眼である。

特に重点を置いているのは1人当たりの年間所得の増加で、期間中平均 1.6% の成長を目標としている。また、人口増加をおさえることも重要課題の1つで、目標は 3.7% に引き下げることである。

GDP 成長率目標は 5.4% で、第5次計画の好調をさらに上回る成長を見込んでいる。

上記目標はいずれも長期経済計画の目標を下回るものとなっており、確実に期間内における成長を目指したものとなっている。

3) 予算措置

表3-10 に第6次開発計画における政府資金計画、表3-11 に部門別開発投資計画を示す。

表3-10 政府資金計画

(単位：百万ケニアシリング)

	1988/89	1989/90	1990/91	1991/92	1992/93	累 計
経 常 収 入	1,824.9	2,099.5	2,357.7	2,626.7	2,927.9	11,836.7
海 外 援 助	367.4	327.0	280.0	280.0	290.0	1,544.4
歳 入 合 計	2,192.3	2,426.5	2,637.7	2,906.7	3,217.9	13,381.1
経 常 支 出	1,287.8	1,416.6	1,528.5	1,665.3	1,833.9	7,732.1
開 発 支 出	775.4	833.1	877.4	955.9	1,052.7	4,494.5
省庁支出合計	2,063.2	2,249.7	2,405.9	2,621.2	2,886.6	12,226.6
公 債	492.0	534.6	586.2	644.9	709.5	2,967.2
歳 出 合 計	2,555.2	2,784.3	2,992.1	3,266.1	3,596.1	15,193.8
財 政 赤 字	-362.9	-357.8	-354.4	-359.5	-378.2	-1,812.7

出所：DEVELOPMENT PLAN 1989 - 1993

上記表が示す通り、ケニア共和国政府の資金計画は、その計画段階よりすでに赤字財政となっており、現実的には苦しいものとなっている。この赤字分を埋めるため国内外で資金調達しなければならず、同国にとって財政を均衡させることが開発の前提であろう。

国内借入は、銀行借入、公債発行、政府株式発行で赤字分の半分を調達しているが、海外借入においては世銀の構造調整融資にたよる率が高い。

表3-11 部門別開発投資計画（1989～1993年）

（百万ケニアシリング）

部 門	投 資 額	%
農 業	74.49	8.54
林 業	1.49	0.17
漁 業	1.05	0.12
鉱 業	7.69	0.88
製 造 業	115.85	13.28
建 設	52.80	6.05
電 気 ・ 水	45.23	5.19
運 輸 ・ 通 信	142.97	16.39
商 業	40.32	4.62
金 融	17.22	1.97
貸 家 業	68.71	7.88
その他サービス	71.48	8.19
政府サービス	152.28	17.46
非貨幣経済部門	80.67	9.25
合 計	872.25	100.00

出所：DEVELOPMENT PLAN 1989 - 1993

部門別開発投資計画では、政府サービス、運輸・通信、製造業、農業に対する比率が高い。

これらの部門への投資は、行政強化、地域間格差の是正、輸出構造の变革化、農業生産の拡充による自給の達成を図るためのもので、開発計画の目標を裏付けるものである。