

ケニア国 地域保健医療システム強化計画調査 事前調査報告書

平成9年6月

JICA LIBRARY



J 1146935 (0)

国際協力事業団

社調二
J R
97-093

ケニア国地域保健医療システム強化計画調査事前調査報告書

平成9年6月

JICA
107
18
SS
BRARY



1146935 (0)

ケニア国
地域保健医療システム強化計画調査
事前調査報告書

平成 9 年 6 月

国際協力事業団

序 文

日本国政府は、ケニア共和国政府の要請に基づき、同国の地域保健医療システム強化計画にかかる調査を行うことを決定し、国際協力事業団がこの調査を実施することといたしました。

当事業団は、本格調査に先立ち、本件調査を円滑かつ効果的に進めるため、平成9年4月5日より平成9年4月28日までの24日間にわたり東京女子医科大学教授 小早川隆敏氏を団長とする事前調査団（S/W 協議）を現地に派遣しました。

調査団は、本件の背景を確認するとともにケニア共和国の意向を聴取し、かつ現地踏査の結果を踏まえ、本格調査に関する S/W に署名しました。

本報告書は、今回の調査を取りまとめるとともに、引き続き実施を予定している本格調査に資するためのものです。

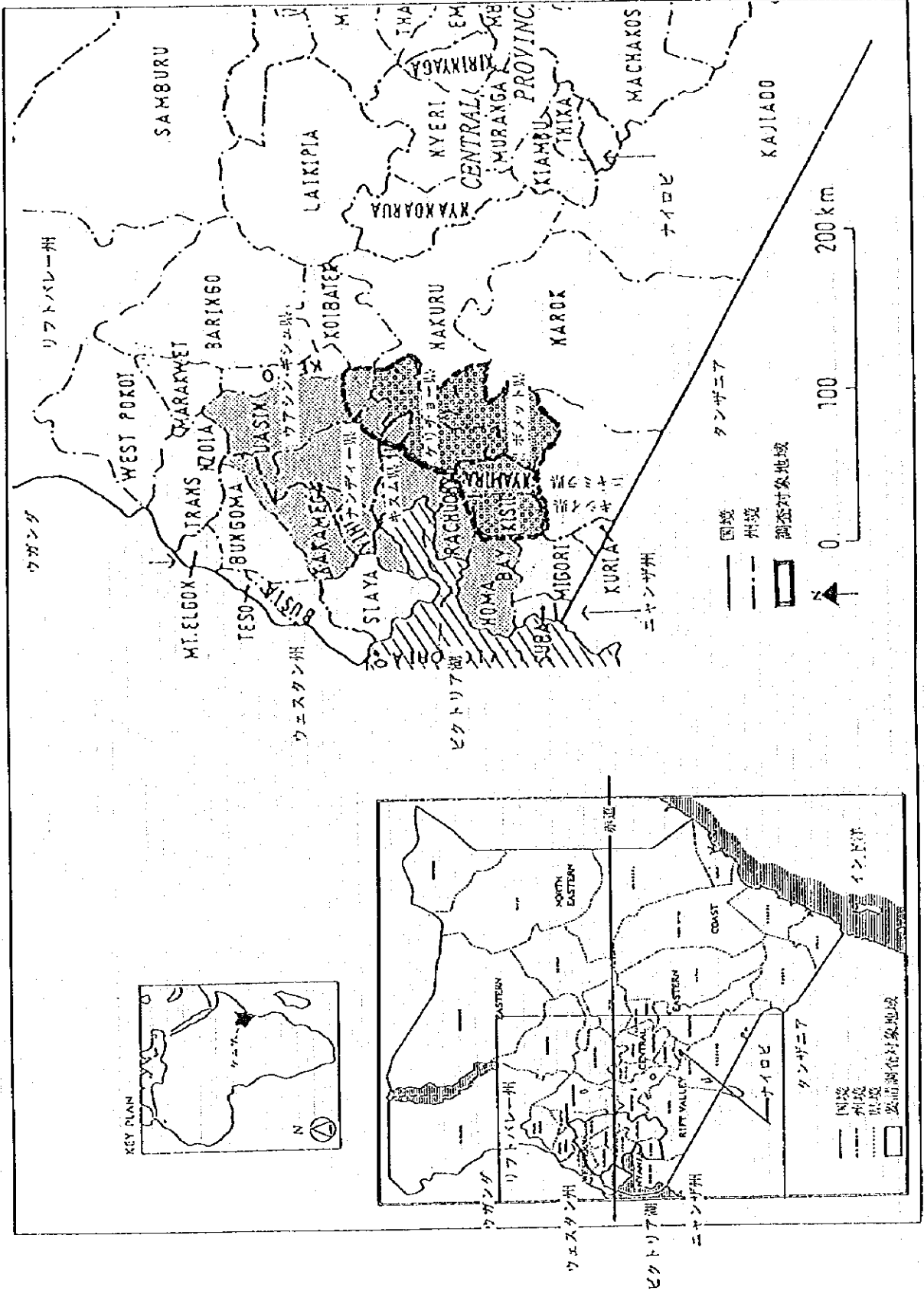
終りに、調査にご協力とご支援をいただいた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成9年6月

国際協力事業団

理事 佐藤 清

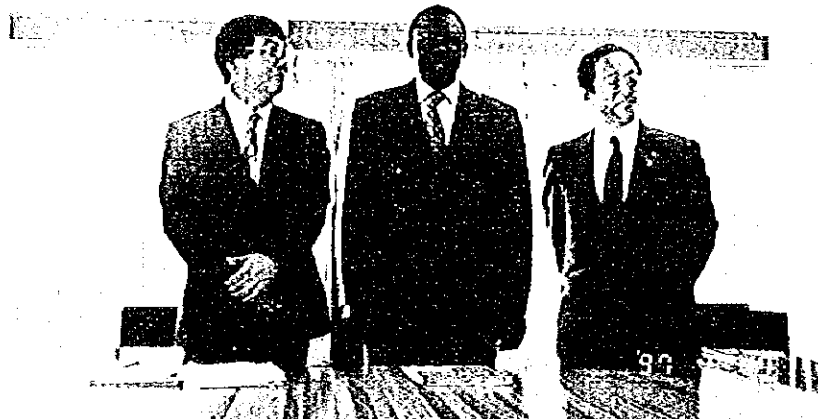
調査対象プロジェクト位置図



現地調査写真



S/W、M/M 署名：ケ側はカイトニ保健省次官、フセイン担当官、
日本側は小早川団長



署名後挨拶：左から小早川団長、カイトニ保健省次官、
及びコースト州総合病院改善計画の朝日団長（同時署名）

目 次

序文

調査対象プロジェクト位置図

現地調査写真

第1章 事前調査の概要	1
1-1 事前調査の目的	1
1-2 要請の背景及び経緯	1
1-3 事前調査団の構成	3
1-4 調査日程	4
第2章 S/W 協議の概要	5
2-1 S/W 協議結果の概要	5
第3章 現地調査の結果	8
3-1 調査地域の概要	8
3-2 現地踏査結果	12
第4章 保健医療を取り巻く状況	21
4-1 人口と保健	21
4-2 環境・保健衛生状況	27
4-3 食糧・栄養状況	31
4-4 教育状況	32
4-5 給水・衛生状況	35
4-6 環境配慮	37
4-7 WID (女性と開発)	40
第5章 保健サービスの現状と課題	42
5-1 保健医療の現状と課題	42
5-2 保健医療改革と国家開発計画	43
5-3 医療体制と医療機関	48

5-4	疾病構造とその要因	62
5-5	人材養成の状況	67
5-6	外国援助の動向	69
第6章 本格調査の実施方針		77
6-1	調査の目的	77
6-2	調査対象地域	77
6-3	調査の内容・項目	79
6-4	調査行程	82
6-5	調査報告書	82
6-6	調査団員構成	83
6-7	調査用資機材	85
6-8	相手国側便宜供与	85
6-9	本格調査の基本方針	85
現地調査写真		89
協議関係資料		
1.	TERM OF REFERENCE	121
2.	QUESTIONNAIRES (回答)	147
3.	SCOPE OF WORKS	153
4.	MINUTES OF MEETINGS	161
5.	主要面会者リスト	169
付属資料		
1.	援助機関プロジェクト・リスト	175
2.	参考図表	183
3.	参考資料	215
4.	収集資料リスト	253

第1章 事前調査の概要

1-1 事前調査の目的

本件開発調査は、ケニア国政府の要請に基づき、行うことを目的とするものである。このうち、今回の事前調査は、実施調査のための S/W 協議・署名及び本格調査の調査内容を検討するための現地調査を目的とするものである。

1-2 要請の背景及び経緯

(1) ケニア国（1993年現在、人口2,359万人、面積約58万km²）においては、保健医療分野の改善を第7次国家3か年計画（1994年～1997年）において重点項目に掲げ、積極的に取り組んできているが、財源不足及び高い人口増加率（都市部：3.4%、農村部：5.8%）等の約要因もあり、十分な成果をあげていないのが実情である。

(2) また同国においては、国家レベルの政策である「Kenya's Health Policy Framework」を策定し、さらに DANIDA の協力を得て全国レベルの実行計画を策定するなど、保健医療分野の改善に努力してきているが、地域レベルでの具体的な実行計画は策定されておらず、地域保健の現状及び財政に即した地域保健医療体制の確立・強化のための計画策定が求められている。特に、急性呼吸器疾患（ARI）、下痢症、マラリア、HIV/AIDS 等の重要疾患及び母性保護（Safe Motherhood）に関する対策が急務になっているが、医療施設の機材、人材、財源及びそのマネジメント能力が不足しており、これらの窮状を踏まえ、地域保健、第二次医療、第三次医療をいかに効果的・効率的に組み合わせた医療体制を確立・強化するかが緊急の課題となっている。

(3) 当該分野に対しては、UNICEF、WHO 等の国際機関をはじめ各ドナーが協力を実施しており、我が国も病院建設、ワクチン供与、感染症対策、人口教育等に協力を実施してきた。

1994年1月派遣の経済協力総合調査団及び1995年度年次協議等でも引き続き人口・エイズを含む保健医療分野への支援強化が確認されている。特に、同国は1994年2月の日・米首脳会談の際に打ち出された「人口・エイズ分野における地球的規模問題イニシアティブ (GII)」での協力重点国として、さらに日・米が協調して当該分野における協力を実施する「日米コモン・アジェンダ」の実施国として確認されている。

(4) 本件開発調査については、1995年5月より8月までケニア国に派遣された企画調査員によ

り発掘・形成され、1995年度年次協議時に当方より先方保健省に対し提案された経緯がある。しかしながら年次協議の席上では、ケニア側から世界銀行がすでに同様の調査を実施しているとの回答を得たことから、その調査内容を吟味したうえで検討協議することとなっていた。

(5) その後ケニア側より世界銀行調査レポートの提出があり、その内容を検討した結果、世界銀行による調査は全国レベルにおける州及び県病院の医療機材インベントリーにとどまっており、ある特定地域におけるソフト面・ハード面を含むシステムとしての計画策定調査ではないことが判明したため、レファラルシステム構築と質の充実は前出の「Kenya's Health Policy Framework」にうたわれているケニア政府の重要な保健医療政策であることから開発調査の実施意義を確認し、あらためてケニア政府より正式要請があったものである。なお、『Health Reform』については、DANIDAの資金協力により設定された“Health Reform Secretariat (HEROS)”が日本を含む各ドナーの意見を聞きながら全国レベルでの実施計画（アクションプラン）を策定済みである。現在も詳細計画（リフォームプロセス“Reform Process”）を策定しているところであり、本件開発調査においては、上記政策を踏まえつつ、全国レベルでのアクションプランを具体的に特定地域について策定することを目的とするものである。この計画はあくまでGIIの枠組みのなかで日本政府が2000年までに実施する（特に、1998年度から2000年度を狙った）具体的なプロジェクト形成（無償、技協、有償を含む）である。

調査対象地域に関しては、1996年7月プロジェクト形成調査時にケニア側と打合せを行った結果、西部地域（ウェスタン州、リフトバレー州の一部、ニャンザ州）のなかから、事前調査（S/W協議）時に以下のクライテリアに基づき隣接する5から8ディストリクトを選定することで合意された。

- 1) ケニア側政策。
- 2) 保健指標より必要性が高い。
- 3) 他のドナーとの関係が整理できる。
- 4) アクセスが確保できる。
- 5) 治安が比較的良好で、調査団の安全が確保できる。
- 6) 先方の実施体制（人材、予算）が確保できる。
- 7) 人口規模、人口密度が調査規模にあっている。
- 8) 他の開発ポテンシャルが高い。
- 9) 過去の実施案件の蓄積がある、また現在実施中案件との連携が期待できる。

(6) このような背景のもと、ケニア国政府は1996年11月に我が国に対し、本件開発調査の実施について正式に要請したものである。これを受け、JICAは本件にかかる調査を実施するこ

とを決定し、今回は調査の S/W の協議・署名を目的として事前調査団を派遣するものである。

1-3 事前調査団の構成

調査団は表1-1のとおり、東京女子医科大学教授小早川隆敏氏団長以下7名で構成した。

表1-1 調査団員構成

	団員氏名	担当業務	所 属	派遣期間
1	こばやかわ たかとし 小早川 隆敏	総括	東京女子医科大学 国際環境・熱帯医学教室 教授	4/7 ^{*)} ～ 4/23
2	みやた のぶあき 宮田 伸昭	調査企画	国際協力事業団 社会開発調査部 社会開発調査第二課	4/5 ～ 4/21
3	ひまた かずお 足田 和生	保健財政/病院管理	国立医療センター 医療協力部 派遣協力課	4/5 ～ 4/21
4	いたくら ひでよ 板倉 英世	公衆衛生・病態地理学	長崎大学 熱帯医学研究所 教授	4/8 ～ 4/21
5	ひんだ ゆうじろう 半田 祐二郎	人材開発計画/人事管理	国際協力事業団 国際協力専門員(客員)	4/5 ～ 4/28
6	にしむら てつろう 西村 哲朗	保健医療施設/機材	株式会社 久米設計	4/5 ～ 4/28
	現地踏査に同行 ^{*)}			
7	なかむら ひろし 中村 博	無償資金協力	国際協力事業団 無償資金協力調査部 調査第一課	4/7 ～ 4/13

*1: 団長は JICA 評価監理室の所掌する「特定テーマ評価調査(東アフリカ/感染症対策)」に参加後ザンビアより本件調査に参加した。

*2: 本件調査後の事業実施に関連して早期事業化の観点から、同時期に「モンバサ州病院改善計画」にかかる基本設計調査において現地入りする職員が、無償資金協力担当の立場から現地踏査へ同行する。ナイロビ帰着後、上記の基本設計調査に合流した。

1-4 調査日程

調査行程は表1-2に示すとおりである。

表1-2 調査行程

日 期	月 日	曜 日	宿 泊 地	調 査 内 容	小早川団長	板倉団員	備 考
	3/29				本邦出発 4月7日まで評価管理室特定テーマ 評価調査に参加後、本件調査に参加		
1	4/5	土		移動(東京 NH201→ロンドン BA069→			
2	4/6	日	機中泊	→ナイロビ(9:55)			
3	4/7	月	ナイロビ	日本大使館及びJICA表敬・打合せ、保健省表敬	移動 29-600 18:15 (ルサカ→ナイロビ)		
4	4/8	火	キスム	関係機関(MOH等)、SAW(案)提示・説明、 移動(ナイロビ KQ657→キスム)		移動 BA016 (ロンドン→ナイロビ)	
5	4/9	水	ケリチョー	関係機関表敬・調査内容説明、 移動(キスム→キシム(県病院) →ニヤミラ(デイスベンサリー) →ケリチョー)		移動 BA070 (ロンドン→	
6	4/10	木	ケリチョー	現地踏査 車両 移動(ケリチョー→ナンディ(コミュニティー) →ウアシン・ギンジョ →ケリチョー)	移動 KQ657 (ナイロビ→キスム→ケリチョー)	→ナイロビ)	
7	4/11	金	ケリチョー	現地踏査 移動(ケリチョー→ボメント(NGO 病院) →ケリチョー(県病院機材))		以 尊 官 ベー ス 団 員 と 同 行	
8	4/12	土	ギルギル	現地補足踏査、国内ミーティング			
9	4/13	日	ナイロビ	<GRP#1>移動(ギルギル 車両 ナイロビ) <GRP#2>移動(ギルギル 車両 ケリチョー)			
10	4/14	月	ナイロビ ケリチョー	S/W(案)協議、<GRP#2>資料・情報収集			
11	4/15	火	ナイロビ ケリチョー	SAW・M/M(案)協議 <GRP#2>資料・情報収集、移動(ケリチョー 車両 ナイロビ)			
12	4/16	水	ナイロビ	M/M(案)協議			
13	4/17	木	ナイロビ	SAW・M/M 署名			
14	4/18	金	ナイロビ	日本大使館・JICA 事務所報告			
15	4/19	土	機中泊 ナイロビ	<GRP#1>移動(ナイロビ(22:25)KL566→	ナイロビ(23:45) AF273→		
16	4/20	日	機中泊・パリ ナイロビ	→(6:45)アムステルダム(19:30)JL412→	→パリ		
17	4/21	月	東京・パリ ナイロビ	→東京	JICA 事務所打合せ		
18	4/22	火	ナイロビ	<GRP#2>資料・情報収集	JICA 事務所打合せ 移動(パリ(19:25)→		
19	4/23	水	ナイロビ	資料・情報収集	→JL406 東京)		
20	4/24	木	ナイロビ	資料・情報収集			
21	4/25	金	ナイロビ	資料・情報収集、JICA 事務所報告			
22	4/26	土	機中泊	移動(ナイロビ(22:25)KL566→			
23	4/27	日	機中泊	→(6:45)アムステルダム(19:30)JL412→			
24	4/28	月	東京	→東京)			

GRP # 1 : 小早川団長、足田、板倉、宮田、(中村)
GRP # 2 : 辛田、西村

第2章 S/W協議の概要

2-1 S/W協議結果の概要

本格調査の内容等について特に問題提起はなく、合意した S/W は、日本側で準備した案の内容のものとなった。S/W 及び M/M に関する協議事項の概略は以下のとおりである。

なお、今回調査団として本格調査の基本方針を現地踏査の後早々に設定し、ある程度定まった調査の方針に従って S/W 及び M/M の準備にかかった。

(1) 調査対象地域の絞り込み

現地踏査に先立ち、要請のあった 10 District (県) のうち Western 州の 2 県については FINIDA の PHC プロジェクトの支援が再開される予定であることから、今回の調査対象から外したい旨ケニア側から提案があり、他のドナーとの調整と調査対象地域の選定基準の観点に立って、調査団もこれに同意し他の 8 県のなかから地域を選定することとした。

(2) 調査名称

協議においてケニア側から、調査名称に関して本来の要請名称について修正の提案があった。要請名称の “the Study on Strengthening the Regional Health System in Western Kenya” の場合、行政区域の Region と広がりを示す地域と混同する可能性及び実在の Western 州を調査対象地域とするような錯覚・誤解を生じる可能性があるうえ、本件本格調査において強化すべき保健医療システムの中心は District レベルの各医療機関であることから、Regional を District に置き換え、Western Kenya を in the western part of Kenya とすることにより、調査対象・目的がより明確になると判断して調査名称を “the Study on Strengthening District Health System in the western part of Kenya” に修正し、その旨 M/M に記載した。

(3) 調査目的

調査の目的に関し、本格調査の基本方針を踏まえ、調査終了後の事業化の目標（実際の協力の方法）の方向性を明確にするために、S/W 中の調査目的に以下の一文を加えた。

（策定する行動計画は）「調査の結果緊急改善を要すると認められる地域のレファラル・ネットワークを強化するために総合的・統合的な計画実施を試みることを目指すものである。」

(4) ステアリング・コミッティの設定

限られた調査期間及び調査対象機関の多さにかんがみ、円滑な調査実施のためにケニア側

が中央レベルにおけるステアリング・コミッティ及び調査対象地域レベルにおけるテクニカル・コミッティを設置することを双方合意し、M/M に記載した。(構成員の職位も M/M に添付されている。)

(5) 調査対象地域

調査対象地域は前述(1)により8県から選定することとしたが、保健関連指標及び調査時の利便性を考慮して、最終的に医療指標の極端に低いニャンザ州を中心に Kisii、Nyamira の2県とリフトバレー州からそれに隣接する Kericho、Bomet の2県を合わせた4県としたが、ケニア側から Kericho 県病院の受診地域になる Nandi 県及び Uasin Gishu 県の県境に近接した地域と Kisumu 県最東部の県境地域も対象地域とするよう要望があったため、調査団としては、対象地域とすることも妥当と考えたが、さらなる考察を要すると判断したため、要請のあった事実及びそれを持ち帰り検討する旨 M/M に記載した。

(6) 調査の基本方針

前述(3)に関連して、本件開発調査実施の背景・経緯にかんがみ、GII 及び日米コモン・アジェンダの重点実施国であることを踏まえて、より早期の事業実施を目指すことが望ましいことから、ある程度の具体的なマスタープランの骨組を想定して「本格調査の基本方針」を調査団として調査期間中に設定した。主要な骨格の項目は下記のとおりである。

- ①支援・強化の必要性、実施効果、宣伝効果を考慮した県病院を対象とした無償資金協力による施設のリハビリ。
- ②技術協力による公衆衛生ラボの改善及びヘルスセンター・ディスペンサリーを連携・巡回する Mobile Clinic。
- ③人材開発の観点から「PHC 医療・看護実習」への域内看護学校の学生及び Rural Health Training Centre に派遣される医学生、Clinical Officer の投入。

(7) ケニア側の負担事項

- ①事務所スペースの提供
- ②カウンターパートの配置
- ③車両については JICA 側で負担するよう依頼あり

(8) その他

- ①本格調査の開始時期については1997年8月を予定とする。
- ②調査において収集するデータをケニア側でもコンピュータで加工可能なように配慮する

こと

③調査期間中のカウンターパートの本邦研修の要望あり
本部へ持ち返る旨 M/M に記載した。

(9) その他の協議事項

調査団からケニア事務所へ以下の事項を依頼した。

- ①大使館より本件にかかる S/W 及び M/M を公電として発出してもらう旨依頼する。
- ②調査用機材として現地調達を検討する調査対象地域での車両（4WD）について調達の業務を依頼する予定。
- ③事務所で把握している範囲のローカルコンサルタントに関する情報の教示
- ④ USAID 等他の援助機関との調整及び連絡業務。

第3章 現地調査の結果

3-1 調査地域の概要

(1) 自然状況

本計画調査の対象地域は、リフトバレー州 (Rift Valley Province) とニャンザ州 (Nyanza) に属する4県 (District) である。前者にはケリチョー (Kericho) 県とボメット (Bomet) 県、後者はキシイ (Kisii) 県とニヤミラ (Nyamira) 県が属する。ボメット、ニヤミラ両県は、1990年前後に分離した新しい県である。この4県に加えて、北西部に位置するキスム (Kisumu) 県、ナンディ (Nandi) 県、ウアシンギシュ (Uasin-Gishu) 県の隣接する部分も、サービス供給あるいは患者のキャッチメント・エリアとして調査地域に含めるよう、ケニア政府側から要望があり合意している。したがって、対象地域は7県に及ぶが、ここでは調査の中心となる4県の概要に絞って記す。

調査地域の地図上での位置は、東経34度38分から35度35分、南緯00度00分から01度03分で、直線距離にして直径120km程の範囲である。首都ナイロビから西北西に約250km程度、陸路でのアクセスはウガンダ国境に向かう国道1号線からケリチョーに至るのが一般的であるが、ナロク (Narok) 経由で2級国道をボメット側にアクセスすることもできる。車での所要時間は共に約5時間である。

調査地域の面積は4県合計で6,513km²であり、1996年の推計人口は2,600万人である。ケニア国内では人口の密集した地域であり、人口密度でみるとニャンザ州側がキシイ県 (797人/km²) 及びニヤミラ県 (565人/km²) と高く、リフトバレー州側でもケリチョー県 (256人/km²) 及びボメット県 (245/km²) に達する。人口増加率も高く、キシイ県では3.8% (1993年) とされる。この推計人口は、国勢調査 (1979年) 及び人口動態調査 (1989年) の結果に基づく人口増加率から算出されている。1993年にも人口動態調査が実施されており、その報告書 (Kenya Demographic and Health Survey 1993) では、州ごとに集計された人口・保健指標が利用できる。現在、次回調査 (1998年) への準備が進められている。

調査地域の地形は、その東側に位置する海拔3,000m級のマウ山系 (Mau Ridge) から、西側のニャンザ平地を経てヴィクトリア湖 (海拔1,150m) へと傾斜する起伏に富んだ高原地帯で、海拔1,500mから2,500mに達する。ニャンザ州がこのヴィクトリア湖の東側に位置するのに対し、リフトバレー州は同国を南北に縦断する大地溝帯 (Great Rift Valley) 一帯を含む州である。

気候は高地亜熱帯 (Highland Sub-Tropical) に属するが、気温・降水量は標高によって異なる。海拔1,800mから2,300m程度では平均気温16℃から24℃程度、年間最低気温2℃、同

最高気温が27℃程度である。この高地一帯が気流の関係で年間降雨量も多く、平均で1,800mmから2,200mm程度、これにより低い平地は降雨量も少なくサバンナ (Savanna) から半乾燥 (Semi-Arid) 地帯となる。季節は雨期と乾期に大別され、3月から5月の大雨期の後に気温が下がって乾期となり、11月、12月の小雨期の後には気温が上昇する。近年は雨期入りの時期が変則的であり、降雨量も年度によって変化が大きく、農作業に支障を来している。

地質は一般に粘土層からローム層で、一部に有機質のブラック・コットン層がある。この土壌と降雨量によって耕作物が異なる。海拔1,800m以下では湧水・表流水を利用したサトウキビの生産が主体で、標高とともにメイズ、マメ、除虫菊、野菜栽培と変化し、2,000m地帯では紅茶のプランテーションが多く見られる。2,300m以上は降雨量も少なく植林地帯として利用され、公有林や350km²を誇るマウ自然林 (Mau Forest) 等の自然保護区となっている。地域住民の多くは海拔1,500mから2,300mに居住して農業を営んでおり、農地周辺にはユーカリ (Blue Gum) 等を植林し、薪・囲い・建材等の自家消費に利用している。

(2) 社会・経済状況

1) 行政区分

キシイ県は面積1,302km²で、行政区分は11郡 (Division)、34地区 (Location) から構成される。1988年にニヤミラ県と分割されたが、まだ、人口は103万7千人 (1996年推定) と多い。16万所帯 (1994年) からなり、1所帯は平均6人の家族構成である。前述のとおり人口密度が極めて高く、1996年推計では11郡の中で4郡が1,000人/km²を超えている。特に、県庁のあるケウンプ (Keumbu) 郡は2,163人/km²に達する。一方、分割されたニヤミラ県は面積861km²で、5郡と21地区で構成され、人口は18万6千人 (1996年推定) であり、人口密度はブレティ (Bureti) 郡が763人/km²と最大である。

ケリチョー県は面積2,515km²で、6郡と20地区で構成され、人口は61万5千人 (1996年推定) である。ボメット県は面積1,835km²で、7郡と27地区で構成され、人口は15万人 (1996年推定) で、紅茶のプランテーションの多いキムロット (Kimulot) 地区が人口密度が316人/km²と高く、それは州外からの茶園労働者によるものと思われる。

ケニア西部地域では県レベルの行政区分割が相次いでおり、統計資料や保健データの比較には注意を要する。また、キシイ県は分割されて約10年を経るが人口は既に100万人を超えており、行政区も11郡と多いことから再度分割される可能性もあると予測される。

2) 農業の現状

調査地域は起伏の多い高原地帯であり、独立以前に開拓された紅茶のプランテーション以外に大規模産業はない。したがって、地域住民の多くが小農経営で生計している。キシイ県の場合、労働人口の78%が農業に従事し、給与所得者はわずかに6.7%である。他に、

公共部門に5.7%、インフォーマル部門に3.9%が従事するとされる。

農業耕作地は、キシイ県では可耕地が全面積の78%を占め、そのうちの57%が農業に利用されている。小農生産者は11万所帯とされ、人口密度が高いために所帯当たりの農地面積は0.7haと狭い。ニヤミラ県では可耕地が97%と多く、労働者の75%が小農経営者である。また、ケリチョー県の小農生産者は土地に恵まれており、農地5から10haを所有している。

これらの小農経営者はメイズ、マメ、ミレット、ソルガム、ポテト等を栽培し、換金作物として紅茶、コーヒー、除虫菊、小麦、サトウキビ、野菜等で営農している。家畜飼育も貴重な収入源であり、協同組合を通じて原乳や鶏卵等を出荷している。

大規模農場の多くは紅茶のプランテーションであり、各県とも数箇所の紅茶加工工場を持っている。ニヤミラ県内には5か所の紅茶加工工場（Kenya Tea Development Authority等）があり、専用茶園に加えて周辺農家からも買付けている。ボメット県では、10haを超える大農経営が10%程度あり、県内北部ではブルックボンド社（Brooke Bond）やニヤヨ紅茶社（Nyayo Tea）等が操業している。これらプランテーション労働者の多くは県外からの転入者であり、茶園内の労働者居住区（Compound）で生活している。さらに、茶摘み時期の5、6月及び8、9月には、季節労働者が周辺諸州から出稼ぎに来ている。

3) 協同組合の活動状況

政府の指導により、農業協同組合は活発に活動している。ニヤミラ県内には38の農業協同組合が登録されて6万3,631人が加盟し（1993年）、コーヒー、除虫菊、乳製品原料等の生産・集荷・出荷等を協力し合っている。またキシイ県では70の生産者協同組合と、18の運送業組合がある。協同組合には供託金を納付して加盟し、クレジットを受けることもできる。

労働者の平均所得では、キシイ県の場合で100から3,500Kshs（1990年）とされ、月額平均所得は農業従事者でKshs. 430/月、建設労働者でKshs. 660/月であり、銀行・事務職はKshs. 3,500/月と高く、その他はKshs. 1,000から1,800/月程度であった。一般に茶・原乳等の換金作物の生産農家は所得に恵まれているが、メイズ・マメ等の生産農家は貧困ラインより多少良い程度とされる。

4) 商工業の現状

小規模な商工業が行政中心地（Town Centre）や街道筋の市場（Market）で活発である。多くはホテル（簡易宿泊所）や飲食業、雑貨・卸売業、食品・肉屋、建材・機械修理等であり、インフォーマル・セクターとして日用品や道具、農産加工品、縫製品等を製造・販売する露天商（Jua Kali）も多い。

ケリチョー県、キシイ県の中心地には5、6行の銀行支店があり、簡単な事務サービス

業を操業している。雇用状況は一般的に良好で、都市部（Town）での失業率は低い。むしろ農村部での農閑期の潜在失業が課題とされている。

(3) 社会基盤整備状況

1) 道路舗装状況

調査地域内では、A級国道（1級）及びB級国道（2級）が舗装されているほかには、地域内のサービス道路のほぼすべてが未舗装である。丘陵地帯であるため雨期の表流水による道路浸食や、河川増水で渡河が困難になるなど、雨期の困難なアクセスが地域経済に支障をもたらしている。

キシイ県では一般道路が1,080kmで、村道（Rural Access Road）が435kmあり、103kmが簡易舗装（Tarmack）、412kmが転圧、残り566kmは未舗装とされる。雨期には通行が困難になり、原乳、紅茶の出荷が遅れる。ニヤミラ県の道路延長距離は473kmであるが、キシイ県との県境に舗装されたB級国道があるのみで、県病院や庁舎のある中心部へも未舗装道路を経由する必要がある。ボメット県の道路延長距離は951kmであり、同様に雨期には通行不能となる部分が多く、農産物の出荷に支障を来している。

2) 給水施設の状況

高原地帯であることから小規模河川や湧水が多く、これらが地域給水の水源として利用されている。しかし、地域人口の急増により地域給水は需要量を賄えず、特に、乾期には渇水状態となる。また、水源への生活排水の流入や家畜排泄物の流入もあって、源水の汚染が進んでいる。特に、給水施設のない農村部では湧水、浅井戸、河川等をそのまま生活用水として利用しており、安全な飲料水の確保が困難になりつつある。同時に2km程度の水汲みが、依然として女性・子供への負担となっている。

キシイ県内には25の地域給水施設があるが、浄水設備があるのはキシイ市街だけであり、水源汚染が問題となっている。ニヤミラ県でも地域給水は8系統が運営されているが、人口増加により給水量が不足している。

ケリチャー県内には37の地域給水施設があり、12か所が政府運営（MoWD）であるが、乾期には渇水状態に陥る。この地域の井戸（Bore-Hole, Well）は潜在水量は不足しており、過去の揚水試験によれば30mから244mの帯水層から毎時1.5m³程度しか揚水できないと報告される。ボメット県でも11の給水施設を持つが、すべて1980年代に建設されて以来増築されておらず、需要増加に対応しきれない。いずれの給水施設でも、給水能力の低下と水質汚染が課題とされており、浄化能力の強化と浄化・滅菌システムの導入が課題とされている。

3) 給電・通信の状況

地域幹線が主要道路に沿って敷設されているが、まだ農村部まで分岐網が延長されておらず、送電容量や電話回線数等も不足している。

キシイ県とケリチョー県では、主要道路に沿って33KV及び11KV送電線が延長されているが、低圧トランスが普及しておらず周辺の一般家庭の給電率は低い。電力利用者は事業所と都市部の住宅が大半であり、送電容量不足から電圧変動や停電も多い。ニヤミラ県とボメット県では送電範囲も限られており、普及率はさらに低いと思われる。

現在、ヴィクトリア湖へ注ぐソンドウ (Sondou) 川に、日本政府援助による複合ダム建設が計画されており、ここで発電された電力がこの地域に供給されれば容量不足は解消される。これには送電線の延長と低圧トランスの設置による送電網の拡大工事が前提となる。

通信施設も同様に、電話幹線が主要道路に沿って敷設されているが、回線利用者は政府施設や事業所に特定されており、一般家庭や地方自治体施設への普及率は極めて低い。また、地域回線数が少なく、架空配線のため切断事故も多く、通話状況も良くない。

現在、太陽電池を電源とした無線電話システムを各所に建設中であり、今回調査中にも地域診療所の隣地に設置されていた。まだ調整中とのことだが、このシステムが稼働開始すれば地域コミュニティの通信状況は大きく改善されると期待される。

以上は主に、各県の開発委員会 (DDC : District Development Committee) が策定した3か年開発計画書 (DDP : District Development Plan 1994-1996) を参考にした。この計画書は、地方分権化の促進のため大統領府による1995年改定の地域開発指針 (District Focus For Rural Development-1995) に基づき、各県が地方自治省 (MOLG) から開発予算を得るために提出を義務付けられているものである。次期計画書 (1997年~2000年) は、西部地域ではカカメガ () 県、ビヒガ (Vihiga) 県を除いてまだ策定 (公開) されていない模様である。

中央政府の刊行資料は州レベルに集計されており、県レベルでかつセクター間の横断的データを入手するのは非常に手間がかかると予測される。このため上記の地域開発指針において、大統領府は県ごとの統計・開発情報のデータ・ベースの構築を推奨し、情報文書センター (District Information and Document Centre) の設置を奨励している。

今回の調査では、県レベルの開発庁へ出向く時間がなかったが、本格調査では地方分権化による自治体のケイパビリティを確認する意味でも、県レベルでの情報収集にも努めるべきであると思われた。

3-2 現地踏査結果

(1) 衛生状況

1) 一般住居（家庭）

今回視察したケリチョー県の住居は、5エーカーの農場主とのことで中流以上と見られ、衛生状況は比較的良好であった。生活用水は地域給水と雨樋からの雨水を利用し、高架タンクを経由して家屋内に給水していた。トイレは別棟に竪穴式小屋（Pit Latrine）を持ち、土中浸透処理である。雑排水は別系統で浸透処理している。給電はないがソーラー・パネルによる蓄電池方式で、夜間にテレビを受信している。室内の床はモルタル・ワックス掛けにし、清潔に保たれていた。

住環境は所得により大きく異なるが、一般的に上下水道設備が未整備な農村部では尿尿処理が衛生状態を左右すると思われる。給水源となる湧水・河川は、前述のとおり生活排水や家畜排泄物により汚染が進んでおり、浄化・滅菌の必要性が指摘されている。また、開放式の簡易トイレは媒介昆虫の発生源となりやすく、家畜同居の住居形式では媒介昆虫との接触機会を高める。生活環境の改善には、公衆衛生・健康教育の指導・普及が不可欠であり、本格調査では地域保健システムのなかにこれらをいかに取り込むかが課題と思われた。

2) 地域・集落の衛生状況

地方マーケットを中心に露天・屋内の食料品店や飲食店が集積しており、地域の衛生状況を左右すると見られる。食品の仕入・保存・調理・供給の各段階における食品衛生の徹底指導が必要であろう。これら集積地では食品廃棄物が放置され、媒介昆虫や媒介動物の繁殖を招きやすい。また下水道施設が機能しておらず、排水は道路側溝に導かれ、低地には排水溜りが見られた。地域衛生を改善するには、ゴミ回収・処理や排水処理等の現状把握により、都市衛生の改善方法が提言されるべきと思われる。

集落内の実態については視察できなかったが、走行中の農村風景では比較的分散して居住しており、密集地に比べ衛生状態は良いと思われた。しかし、基本的な生活インフラが未整備なままで今後も人口増加が続けば、集落周辺の衛生状況は急速に悪化すると懸念される。したがって、物理的なインフラ整備が整うまでは、集落内住民の衛生観念の発揚が重要である。また、紅茶のプランテーションに設けられた労働者居住区は、一般集落とは異なる観点から現況を把握しておく必要がある。

3) 医療施設の衛生状況

保健医療施設の衛生状態についても、施設・地域ごとに大きく異なる。ラファレル・システムとして診療所（DSP）、ヘルスセンター（HCs）、県病院（DH）、州総合病院（PGH）の各階層で施設内容が異なっており、当然のことながら必要とされる衛生環境も異なる。

今回の調査では、同一レベルの施設でも地域や建設年次、管理方法によって衛生状況が異なる点が確認された。外来棟を例に取れば、ニヤミラ県病院は比較的新しい施設で清潔感があるが、キシイ県病院では老朽化した仮設建物で劣悪な衛生環境にある。ここでは衛生指導しようにも不可能に近い環境と見られた。一般に、旧式病院では平屋施設がクラスター状に分散配置されており、患者・来訪者が地面を歩行する機会が多く施設内に泥を持ち込みやすい。また、渡り廊下や舗石 (Pavement) が十分整っていない病院も多い。

衛生管理では、来訪者の入室制限により清掃の行届いた小規模診療所もあれば、県病院でも無規制で床が汚れたままの検査室も見られた。ケリチョー県病院の院長は、保健省の人員削減策により掃除夫が少なくなり、各担当者が持ち場を掃除することになったが十分実行されていないと述べた。正看護婦を除けば、一般に医療従事者の清潔感・モラルは低いと見られた。

したがって、同一施設であっても患者待合室、外来診療室、病室、検査室、病理解剖室、霊安室、調理場等、施設内のそれぞれの機能と用途・位置づけにより衛生状態が異なり、各部分での現状調査と清掃励行・衛生観念の指導が必要であろう。

4) AIDS の状況

HIV/AIDS の拡大が深刻な社会問題とされているが、広域検査は実施されておらず実態はつかめてない。現行の国家開発計画書では、1984年のエイズ発見から19万人のケニア国民が死亡し、現在 HIV 感染者は成人で90万人から100万人、5歳未満児で6万から8万人と推定している。問題は、HIV 感染者に自覚症状がないため感染に気づかず、このまま進展すれば2000年には少なくとも100万人が死亡するとしている。

特に女性は直接感染に加えて、伝統診療師による割礼や分娩など二重の感染リスクを負っており、また胎児への影響も深刻である。既に両親が発病・死亡した小児が生活のため労働に付く (Child Labour) の増加が問題視されている。

ケリチョー県の開発報告書では、同県病院で1992年に1年間に実施した AIDS 関連患者と献血者162件の血液スクリーニングで、155件が陽性 (33.5%)、男女比率はほぼ半々と報告されている。年齢別では20歳から49歳が86% (128件) を占めており、貴重な労働力が失われて将来への影響が深刻な課題となっている。また同病院では、1993年の1月から7月までに123人の AIDS 患者が入院されているため全病床の約半数を占め、この状態が続けば一般患者の入院が困難になると警鐘している。県関係者は AIDS 拡大の遠因として紅茶農場の季節労働者の多くが単身派遣であることをあげ、なんらかの対策が必要としている。

(2) 保健施設の現況

今回調査では対象4県の県病院及びヘルスセンター/ディスペンサリーの他、訓練施設等を短時間で調査した。その現況は調査写真のとおりであり、ここでは概要について記す。

県病院に関し、ケリチョー及びキシイ県病院は共に1940年代から増築を重ねた250床程度の古い病院である。数ヘクタールの敷地に、平屋の外来棟、各病棟、手術室棟、X線検査棟、中央検査棟等が分散配置されており、限られた医療・検査機器を駆使して活動している。外来棟・病棟ともに、地域中核病院として極めて混雑している。ここでは、外来部門や検査・手術部門の改修、あるいは母子保健等に的を絞った病棟の改修工事が急務と感じられた。

同じ県病院でも、ニヤミラ及びボメット県病院は150床程度の3階建ての新病院である。ここでは共に医師が1名しか配備されておらず、医療活動に支障を来している。ニヤミラ県病院は1978年に外国援助で建設されており、施設としては雨漏り（屋根防水）の補修が問題である。検査機器は多くが経年劣化から稼働していないが、検査技師の技量を確認できるほどには活動していない。

一方、ボメット県病院は本年開院されたばかりであり、ベッドを含む機材がまだ配備されていない。給水管も接続されておらず、外来部門だけが活動していた。この2病院に共通するのは極端な医療人材不足であり、施設補修や検査機器の拡充よりも、まず医師・検査技師が着任できる条件（環境）を創出する必要があると思われた。

ヘルス・センターの構成は、待合スペースを挟んで処置室・検査室・MCH/FP室及び準医師（Clinical Officer）室、レコード室等5、6室が標準配備され、10床程度の産科病室が併設されている。検査機器は感染症対策（KEPI）や母子保健（MCH）キャンペーンで支給された必須機材セットがある程度で、電気はなく給水は雨水利用の施設が多い。

ディスペンサリーの構成は、同様に待合スペースを挟んで、処置室・MCH/FP室と事務室兼倉庫の3室程度が配置され、同上の必須機材セットがあるかない状況であった。多くは宿舎を併設しており、コミュニティー・ヘルス・ワーカー（CHW）あるいはコミュニティー・ナース（ECHN）が常駐している。

以下に、今回視察した医療施設、訓練施設の詳細を記す。ここでは現地踏査での聞き取り事項に加え、アフリカ開発銀行（AfDB）が実施中の施設インベントリー調査（ドラフト報告書）も参考にした（巻末収集資料の56～60参照）。

1) キシイ県病院（Kisii District Hospital）

本施設は1916年に設立され1956年に現在の県病院として開所された。9エーカー（3.6ha）の敷地に、渡廊下を軸線としてクラスター状に配置されたパビリオン方式の病院である。施設はすべて石造平屋であるが、1975年に増築されてから、さらに施設間のスペースに種々の増改築を重ねてきたと思われ、現在は相当に密集している。正確な建築図面はなく、

床面積も不明である。

施設配置は、正面駐車場に面して管理棟、中央医薬品倉庫、外来棟、検査室がある。この部分は外来患者で混雑している。この奥に放射線検査部門、MCH/FP、一般病棟、産科病棟、小児科病棟、手術室及び厨房、ランドリー、さらに離れた位置に歯科部門、霊安室、職員宿舎等が配置されている。敷地内の西側には看護学校（KMTC キシイ校）と職員宿舎も併設されている。

各施設は、ほぼ同程度の仕様ですべて年代を経て老朽化している。特に外来棟は仮設用倉庫とみられ、病棟は兵舎様式でいたるところで病人と付添いがおり混雑している。病棟の一部は地域企業・実業家の厚意で再塗装が施され、一部は内装改修中であつた。雨天のことも多く多くの泥が持ち込まれ、医療施設とは思われない汚れようであつた。

個々の施設規模は上記の AFDB 報告書によれば、病棟 1（産婦人科：290㎡、24床/患者27名）、産科（平均出産件数25件/日）、病棟 2（女性・小児外科、患者58名）、病棟 3（男性外科）、病棟 4、病棟 5（男性内科、28床/患者72名—写真参照）、病棟 6（女性内科、24床/患者10名）、病棟 7（小児科、コット33床）、病棟 8（有料ベッド、31床）、病棟 9（結核隔離）、病棟10（精神科）、手術室（月90件、2室、25㎡）である。

患者が多いため診療優先で、プライバシーが確保されていない。男女の仕切りがなく、分娩室にドアがなくカーテンであつたりするが、キシイ固有の男女間のプライバシーが保持されていない。

サービス部門は、中央検査室、昆虫学、胸部クリニック、歯科、作業療法、血清学、物理療法（旧病棟 4）、厨房・食堂、医薬品供給部門等からなる。厨房にはステンレス製のガス器具を備えているが、光熱費節減のため仮設厨房小屋を隣接させ、薪釜（2基）で調理している。これは多くの施設で同様であつた。

医療機器に関して、上記報告書では249品目のインベントリを記載している。これには事務机・椅子等も含まれる。主要機器は、インファント・インキュベーター（3台）、デンタル・チェアー（1台）、X線検査装置（Philips Medio50EP, Shimazu 24, Portable Pretix 30）、麻酔機（2台）、カロリー・メーター（1台）、マイクロ・エリザリダー（1セット）、ヘモグロビン・メーター等である。

2) ニヤミラ県病院（Nyamira District Hospital）

本施設は、駐車場に直行して2階建て5棟の施設を配置し、その奥に湾曲した病院廊下（Hospital Corridor）を院内連絡路として、さらに奥の高台に平屋の隔離病棟、放射線検査棟、手術室棟、霊安室棟を配置する近代的な病院施設である。

施設構成は、管理棟 1、カジュアルティ部門、外来部門、検査部門、MCH/FP 部門、歯科部門、手術部門、放射線部門、理学療法部門、作業療法部門、耳鼻咽喉科、薬局、眼科、

レコード室、病棟1（男性用6ユニット）、病棟2（女性用7ユニット）、小児病棟（A：5ユニット、B：4ユニット）、産科病棟（5ユニット）、隔離病棟（7ユニット）、霊安室及びメンテナンス部門、キッチン/倉庫、ランドリー/ボイラー室である。その他に別棟で職員住宅、職員寄宿舎を配する。

施設上の問題点として、陸屋根の防水層が老朽化しており、手術室・放射線検査室等各所で漏水し、設備機器や電気パネルを破損させ漏電の危険性もある。また、電気・空調設備の破損原因として、①メンテナンス不足、②粗悪品の使用、③取扱い不注意、④不適切な改造等が指摘されている。管理面での課題は、①管理能力の欠如、②予算不足、③電力料金の過払い、④予備電源の不備、⑤経年損耗、⑥落雷事故、⑦屋根漏水等により、保守・修理が困難であったとされる。

ニヤミラ県病院には医師1名（院長）のほかに、ベルギーのボランティア（Flemish）派遣による医師2名（夫婦）が常駐している。聞き取り調査後に提示のあった病院利用状況（1996年）は以下のとおりである。

表3-1 ニヤミラ県病院の利用状況（1996年）

部 門	年 間 件 数	月 平 均 件 数	
外来部門	5歳以下	15,114件	1,260件
	5歳超	25,695件	2,141件
	小 計	40,805件	3,401件
クリニック部門	耳鼻咽喉科	1,847件	154件
	眼 科	1,422件	119件
	歯 科	1,283件	117件
	小 計	4,552件	390件
MCH/FP	母子保健（MCH）	—	273件
	家族計画（FP）	—	117件
	小 計	4,552件	390件
入院件数	成人男子	5,549件	162件 (内死亡件数 22件 死亡率 4.76%)

マラリア時期（5～7月）の平均入院件数は成人男子で679件、小児で698件。その他の月では成人男子が390件、小児が268件。

出所：ニヤミラ県病院の調査時入手資料

医療機器に関しては、検査部門・手術部門・放射線部門・物理療法部門等の多くの機器が旧式であり、交換部品の入手も困難なことから故障したまま放置されている。他の部門では、医療機器・器具の不足が見られる。一方、手術部門では外科専門医が不在のため機器がさび付いており、立派な施設が活用されていない状況にある。

上記報告書では（家具類を含めて）227品目のインベントリーに記載しており、主要機材はデンタル・チェアー（1台）、X線検査装置（Philips 2台、Siemens-portable 1台）、手術台（3台）、麻酔機（2台）、pH メーター（1台）、カロリー・メーター（1台）、グルコース・メーター（2台）、HIV スクリーニング装置（1セット）、セル・カウンター（1台）、超音波診断器（Giken 製 1台）等である。

3) キシイ看護学校 (KMIT Kisii)

本施設は1956年にキシイ県病院の敷地内に看護学校として開設された。1970年には現在の4階建て施設が建造され、石造平屋建ての旧施設は現在職員宿舎に利用されている。施設規模は面積約2,800㎡で、1階は教室・実習室・図書室・食堂・事務室等で構成され、2階から4階は約100室の学生寮となっている。中庭を取り巻く口の字型で、KMTC の標準設計として各地に同様の施設が建造されている。

ここで、ケニア国の看護教育制度には、①中等教育卒業後の基本課程として Certificate コースである2.5年制の准看護婦教育 (KECHN : Kenya Enrolled Community Health Nurse) と、Diploma コースである3.5年制の正看護婦 (KRCHN : Kenya Registered Community Health Nurse) がある。これらは、1982年に保健省が公衆衛生看護婦 (士) の育成を強化したことによる。このほかに、従来の英国式看護教育制度に基づく4年間の大学教育や、1年間の卒後コースがある。

本施設では、現在は2年半制の准看護婦 (KECHN) 教育のみ実施している。毎年1回（以前は2回）約30名の学生を受入れ、常時100名程度の学生を訓練している。男子学生が約3割であり、多くの学生が県外出身者である。これは、KMTC 本部 (Nairobi) が入学合格者を全国の KMTC 施設に配分するためである。また卒業後の就職先も保健省が決定するため、地元には卒業生の5%程度しか残らない。看護学生は臨床実習を通じてその土地特有の生活慣習や疾病構造等を体得すると思われるが、部族意識より国家意識を重視する政府方針が適当であるかは疑問が残る。が、他校から同程度の人教が配属されるとの説明を受けた。教員数も現在は13名のみと減少しており、教員資格者は1972年から教鞭を取っている副学長だけ、他は10名が正看護婦 (Registered)、2名が准看護婦 (Enrolled) である。

施設はキシイ病院と比較して立派であるが、管理・補修が行きわたらず全体的に破損・汚れが著しい。教室・実習室共に30人用程度が各1室のみであり、病院での臨床実習が主

体と思われる。学生宿舎は96室あるが、事務室が狭いため2階の一部をこれに転用している。

厨房にはガス用調理器具が整備されているが、ガス代節約のために仮設厨房を併設して薪炭で調理している。また、市水圧力が低下して受水できず、キシイ県病院からの汲み水を利用しており、屋外に仮設トイレを設けていた。

訓練機材は、実習室に看護実習モデルが1体とEPI教育用冷蔵庫が数セットあるのみで、我が国が実施中の医療訓練学校改善計画で予定される機材供与（地方施設への供与）に期待しているとのことであった。

4) ボメット・ヘルスセンター (Bomet Health Centre)

1987年に開設した比較的新しい施設であり、県保健事務所 (DHO : District Health Office) も併設されている。スタッフは、医師 (Medical Officer) 1名、歯科医師1名、看護婦5名 (正看1名、准看4名)、栄養士1名、検査技師3名、事務員2名の計16名の構成である。下位に6か所のディスペンサリーを監督・指導しており、診療圏は約20kmとのことであった。施設は前述した標準的な構成であり、待合スペースを挟んで、治療室、MCH/FP室、分娩室、歯科処置室、レコード室、事務室が横長に配置されている。

外来数約150人/日で、妊婦用に6床があり視察時には2、3人が入院していた。出産件数は平均10から15件/月である。

必要な薬剤の供給やスタッフの衛生教育等は県病院が担当しており、レファラル・システムも明確に機能していると思われた。

5) ケネゴット・ディスペンサリー (Kenegot Dispensary)

地域住民のハランベーにより1964年に建設され、3名の公衆衛生看護婦 (士) (Enrolled Community Health Nurse) と1名の補助員で運営されている。施設は標準的な待合スペースを挟んだ3室構成である。ここでは患者から一律2Kshs (約4円) を徴収して施設の補修・拡充に充てており、竪穴便所 (男女各1棟) が設置済みで、現在は雨水タンクの架台を工事中であった。地域給水を受けているが水源が浅井戸のため水量不足である、電気は午後3時から9時は停電となる。

受診患者は約150名/日程度で、1患者15分で処置している。先月は35人/日程度であった。処置室は簡単な外傷治療、点滴、ワクチン接種ができる程度で、KEPIのガス冷蔵庫以外には聴診器、血圧計、滅菌器 (家庭用圧力釜)、熱源のガスコンロ程度である。

薬剤室には消毒薬、注射器、ガーゼ・脱脂綿、必須医薬品キット (Essential Drug Scheme) で規定された薬剤が棚に置かれている。薬剤はケリチョー県病院から定期的に支給され、不足分は連絡すれば送られてくるとのことであった。薬剤箱には供給元 (IDA : International Dispensary Association) が印刷されており、資金は県のFIF (後述) で賄われている。

今回も調査団は保健委員会（VHC：Village Health Committee）に迎えられ、村長（Chief）がその代表者（Dispensary Chairman）であると紹介された。また、看護師の1人はAMFEF（後述）の通信教育（Self Learning Education）とナイロビでのスクーリングで公衆衛生看護師の資格を取得した。全体的に、地域コミュニティの自主的支援の下で限られた施設・器材のなかで上手く運営されているとの印象を受けた。

6) 施設・機材の利用状況

今回の現地踏査を通じて、一般的に衛生観念や維持管理の重要性に対する志気（morale）が低下していると感じられた。少なくとも20年程前には、医療施設の内部（床）は掃き清められ、施設外周も箒掛けされていた。施設は古いながらもワッシュ（Wash：現地製の石灰汁でペンキの代用品）がかけられ白く光り輝いていたと記憶している。

担当者の多くは、患者が急増して相対的な予算不足から従来並みの維持管理が困難になったとの指摘を受けた。確かに施設機材の経年劣化に加え、利用者急増による汚れ・破損の増大、必要建材や部品のコスト急騰、清掃・修理要員の縮減等、不利な要因が多い。しかし、財政の緊迫は途上諸国に共通であるが、例えば東南アジアの古い施設が清潔に維持されているのに比べると、今回視察した施設群の汚れ・破損の状況は単に資金や人手の不足だけが原因とは考えにくい。まずは保健施設を清潔に維持・管理すること、我が国の5S（整理・整頓・清掃・清潔・しつけ等）から徹底する必要があると感じられた。

既存施設の増改築に関しては、適正な維持管理コストの捻出と経費削減策が組み込まれている必要がある。地方病院でも緊縮財政策が奨励されており、賄婦や掃除人の雇用が控えられ、病院内の床には泥が持ち込まれたままである。また、燃料費節約のためにガス調理機器やスチーム・ボイラーの使用が薪炭・石炭利用に置き換えられている。現在の施設規模でも維持管理が困難な状況では、改修の規模では現状維持が精一杯かと思われた。

特に、比較的新しいニャミラ、ボメット県病院及びキシイ看護学校に見られるように、新規施設の方が人材不足・予算不足により十分に維持されていない。あるいは明らかに利用頻度が低いと見られた。このことから、施設の増改築では維持管理の可能な規模設定が大前提と思われる。

(3) コミュニティ状況

地域保健（Community Health）をここでは、地域住民の自立と保健医療従事者や施設等との協調によって行われる参加型のプライマリー・ヘルス・ケア（PHC）を主体とした保健医療活動と定義する。その際のコミュニティとは、一つのディスペンサリー（DSP）が管轄する診療圏（CMA：Catchment Area）に相当する地理上ないしは行政単位上の住民の居住地域をさす。

ケニア国の最少の行政単位は村 (Village) であり、地域によって異なるが数10家族から100家族程度で人口にして50人から500人と想定される。通常 DSP の建設には幾つかの村が協力して資金を出し合っており (ハランベ)、村の代表者が集まって村落保健委員会 (VHDT) 及び建設委員会が組織される。今回調査でも2か所の DSP で建設委員会の出迎えを受けた。その際に地域コミュニティあるいは「住民の居住環境」に関する調査はできなかったが、本格調査では以下の項目を把握しておくことが期待される。

1) 保健施設とコミュニティ

- ①調査対象地域の DSP、HCs の位置、名称、CMA の地理的範囲 (サービス範囲)
- ②その CMA の人口、住民の人口動態的特徴ないし人類学的把握
- ③その CMA の住民の就業形態や所得・支出等の家計調査
- ④その CMA における保健情報、特に DSP、HCs、DH のサービス情報の伝達方法や頻度
- ⑤各 CMA における DSP、HCs の施設・機器の維持管理、薬剤、その他の医療消耗品の確保、供給等の問題、その自立的な対処策 (Community Support) が誰の主導権によってどのように実施されているのか
- ⑥この自立的な対処策への住民の参加意識は高いか、あるいは阻害されているか

2) 地方行政とコミュニティ組織

- ①県レベル (District) から当該 CMA までの行政組織
- ②その行政組織の情報伝達システム、特に保健情報 (Health Information) が効率的に機能しているか
- ③その CMA 内のコミュニティ住民がどのような形態で社会的に組織化されているか (男性、女性、青年男女、母親、子供等の特定グループが組織されているか)
- ④ CMA 内のコミュニティの意思決定に強い影響力を行使する指導者 (Community Leader)、あるいはコミュニティ活動の中心的人物 (Key Person) の所在、役割
- ⑤コミュニティの意志決定機構の実態 (Top-down ないし Bottom-up)
- ⑥ PHC の主要項目 (後述) 及び準項目 (精神衛生、口腔衛生等) の活動主導権を誰が掌握しているのか
- ⑦コミュニティ住民の健康意識 (病識) と、それに基づく健康行動に特徴はあるか
- ⑧各 CMA に多発している疾病 (例えばマラリア) の発生原因と地理的環境要因の因果関係はあるか

ここで、一次保健サービス (PHC) に関わる主要項目とは以下の8点をさす。

- ①居住地域の環境衛生の確保
- ②安全な飲料水の確保
- ③家族計画 (FP)

- ④母子保健 (MCH)
- ⑤予防接種 (EPI)
- ⑥必須医薬品の供給 (EDP)
- ⑦簡単な病気・外傷の地域内治療
- ⑧住民への保健教育 (HE)

これらの活動が地域住民参加の下に実施されることが、地域保健活動の成果をもたらすうえで重要である。また、援助がコミュニティ・レベルへと向かう場合、その地域の特性・固有性を把握した案件形成が不可欠であり、調査時には下記の要因についても確認すべきであろう。

対象地域では既に保健省及び各ドナーが垂直プログラムを展開しており、これらが当該コミュニティでどのように受容され、どのように意識されているか、また各種プログラムが機能的に統合され効率的に運営されているかなども課題である。地域保健システムの強化とは特定地域での統合的プログラムの形成・遂行があり、さらに県レベルから州・国家レベルへと連携して機能強化するものと考えられる。

表3-2 援助に影響を与える社会の固有要因

配慮すべき固有要因	影響を与える/関連する事項
1. コミュニティをとりまく状況	
(1) 権力と行政のあり方	国家指導者層への親近感 行政機構の効率性 権力中枢と地域社会との関係 権威に関する国民性
(2) 外部社会へのアクセス	都市・外国へのアクセス 自給的経済の維持状況（貨幣経済の浸透具合） 農村における雇用機会
(3) 周辺社会との利害対立	国内での相対的な位置づけ 他の地域・集団との拮抗関係
2. コミュニティの内部状況	
(1) 資源配分状況	権力・威信・富の配分状況 社会的役割分担の状況と人々の意識 役割分担を支える人々の意識
(2) リーダーシップのあり方	指導者の選出過程（任命・世襲・合議） 指導者の正統性の根拠（血筋・能力・年齢） 指導者に必要とされる資質、権威の強さ
(3) 知識と技術の独占状況	識字能力の独占状況 教育システム（機会へのアクセスの多寡） 階層と職業の固定関係
(4) 固有要因としてのジェンダー	性別分業形態（女性の役割） 資源へのアクセス権 家庭内での発言権
(5) コミュニティの不均一性	社会階層・階級のあり方 少数者集団の生業
(6) 相互扶助システム	伝統的な相互扶助に関する倫理観 社会的弱者の救済構造
(7) 価値と規範の源泉	改善指向、上昇志向、社会的流動性 市場経済の浸透状況 伝統・宗教・呪術等への信頼度

出所：佐藤寛（1995）「援助と社会の固有要因」を簡略化した。

第4章 保健医療をとりまく状況

4-1 人口と保健

(1) 人口増加

ケニア国では前述のとおり1989年に国勢調査が実施され（Kenya Population Census 1989）、1993年には人口動態保健調査（Demographic and Health Survey Kenya 1993）が実施されている（収集資料1～11及び12参照）。これらの調査はケニアの人口動態が劇的な変化を示している点を以下のように指摘している。

表4-1 1989年国勢調査の結果

項目	概要
①推定人口	1969年の1,090万人から2,440万人（89年）へ増加し、1996年の推定人口は2,700万人である。
②人口増加率	1989年で3.34%、1996年は推定3.1%である。
③人口分布	中央・西部地域に依然として集中しており、平均人口密度は37人/km ² 。北東部の乾燥地帯では、2人/km ² と過疎状態である。
④被扶養人口	105と非常に高い。
⑤年齢構成	国民の48.9%が15歳未満で、65歳以上は3%と少ない。
⑥合計特殊出生率（TFR）	1979年の7.9から6.7（89年）へと減少している。
⑦粗出生率（CBR：1000人当たり）	1979年の54から48（89年）へと減少している。
⑧幼児死亡率（IMR：1000人当たり）	1979年の88から66（89年）へと減少した。ニエリ県（Nyeri）は21と最良、サウスニャンザ県（South Nyanza）は137で最高であった。
⑨粗死亡率（CDR：1000人当たり）	1979年の14から10（89年）へと減少した。しかし、HIV/AIDS死亡者が増加して人口は2010年までに100万人減少すると予測されており、男性の25%が幼児期に死亡するが、女性は27%である。
⑩出生児平均余命	1979年の54歳から59歳（89年）に増加した。最高はニャンダルマ県（Nyandarua）で69.8歳、最低はトゥルカナ県（Turkana）の44.7歳。
⑪都市人口増加率	1979年の7.0%から5.11%（89年）に減少した。すべての主要都市で成長率の減速がみられた。
⑫識字率	農村地域及び女性の識字率が依然として低い。
⑬妊産婦死亡率（MMR：10万人）	1993年の推定では、170である。

ケニア政府は、これまでの急激な人口増加による被扶養人口の拡大が今後は経済成長を減速させるとし、同時に普通教育・保健医療等の社会サービス供給の質的低下を拡大したと認識している。

このため現行の国家開発計画（1997年～2001年）では、これまでの成果を一層拡大し、さらに合計特殊出生率（TFR：平均的女性の出産回数）の減少のためリプロダクティブ・ヘルズに焦点を当てるとしている。具体的には、予防接種率の拡大、乳児・妊婦・授乳期の母親の介護、女子教育の機会改善、避妊具の使用拡大といった方策が検討されている。すなわち、死亡率低下を維持して出生率低下を促進することで、なるべく速やかに人口転換（少産少死）を促し、同時にAIDS拡大防止（経済活動労働者の確保）に努めるとしている。

この国家開発計画では、過去2回の国勢調査から計画期末（2001年）の人口推定値を3,190万人と予測しており、これにTFPを4.8人に引き下げることが前提とされている。

表4-2 ケニアの人口関連指標と2001年の人口推定値

	1979年 (国勢調査)	1989年 (国勢調査)	1995年 (推定)	2001年 (予測)
総人口 (百万人)	16.2	23.2	27.5	31.9
年間人口増加率 (%)	3.9	3.4	2.9	2.5
平均人口密度 (人/km ²)	26.0	37.0	43.0	49.9
都市人口 (百万人)	2.3	3.9	5.3	7.4
合計特殊出生率 (TFR)	7.8	6.7	5.4	4.8

出所：National Development Plan 1997-2001

ケニア政府はドナー諸国からの財政的・技術的支援と、政府/NGO/民間部門の協調に基づき、1962年から広範な家族計画（FP）プログラムを実施してきた。FP関連の情報・教育・普及活動（IEC：Information, Education and Communication）は、様々なチャンネルを通じキャンペーンを行い、家族計画を知っている人は人口の97%に昇るとされる。しかし、実際の避妊普及率は約35%程度にとどまっており（15歳～49歳の女性）、人口・家族計画の実施方法でも戦略の転換が模索されている。

このような政府の努力にもかかわらず、ケニアの総人口は今後10年間で3,400万人から3,800万人に達すると見込まれ、増大する青少年に適切な教育と保健医療サービスを提供する必要性に迫られている。一方、HIV/AIDSの流行はケニア独立以来の深刻な課題であり、30年間にわたる保健医療分野での政府努力が打ち消される可能性がある。政府は保健省レベルではエイズ・性病予防プログラム（NASCAP）を組織し、各県レベルでも開発計画書にHIV/AIDS

対策の項目を設けて取り組む施設を明確にするよう促している。

(2) 対象地域の人口・保健

ここでは、対象地域4県(Kericho, Bomet, Kissi, Nyamira)と隣接する3県(Nandi, Uasin-Gishu, Kisumu)に関する人口・保健状況を記す。各県の開発報告書(1994年～1996年)を参考にしており、推定人口は1989年の国勢調査による地域人口と当時の人口増加率から求められている。また、巻末付属資料の別表には、当初対象範囲(10県)の人口・保健指標等を添付した。

1) ケリチョー (Kericho) 県

推定人口(1996年)は61万5,000人、人口増加率は年率3.5%である。1993年の被扶養人口比率は54.0%と非常に高い。男女人口比率は推定で1:1.02であり、男性人口32万人に対し女性が32万5,000人である。

2) ボメット (Bomet) 県

推定人口(1996年)は44万9,521人、人口密度は264人/km²、人口増加率は年率3.05%である。

3) キシイ (Kisii) 県

推定人口(1996年)は103万7,263人で、人口密度は515人/km²と高い。人口増加率は年率3.6%であり、2010年には人口170万1,867人と推定される。特にケウンブ地区(Keumbu)の人口密度は高く2,163人/km²である。被扶養人口比率は50.98%と高く、6歳から17歳の若年人口が30.8%を占め、このことが利用可能資源や教育・医療施設、土地や住居への大きな負担となっている。

4) ニヤミラ (Nyamira) 県

推定人口(1996年)で57万3,518人、人口増加率は年率3.4%である。人口密度は666人/km²で全国でも高い地区の一つであり、既存の教育・保健施設や農業資源への圧力となっている。

5) ナンディ (Nandi) 県

国勢調査(1989年)による人口は43万3,613人、人口密度は156人/km²であり、家計数は8万33戸であった。1996年の推定人口は56万8,086人、人口増加率は年率3.9%である。被扶養人口比率は50.2%と高く、22万1,863人の経済活動人口(15歳～59歳)が28万5,255人の被扶養者を支えている。このため保健・教育、その他サービスに圧力がかかっている。1996年の人口密度は推定179人/km²である。

6) ウアシンギシユ (Uasin-Gishu) 県

国勢調査(1989年)による人口は44万5,530人、人口密度は138人/km²、家計数は9万1,915戸、人口増加率は年率4.65%であった。1996年の推定人口は約57万8,395人、人口増加率

は年率3.8%、人口密度は推定で161人/km²と対象地域中で最低である。急激な人口増加は人口流入と産業振興に起因するが、人口の約半数が14歳未満であり、教育・保健・住宅の社会基盤整備が急がれる。

7) キスム (Kisumu) 県

国勢調査 (1989年) による人口は66万4,086人、人口密度は320人/km²、人口増加率は年率3.3%あった。1996年の人口は推定で約84万4,538人、人口密度は約404人/km²である。この人口増加から、今後も住民が土地や、保健・教育・水道等の社会サービスを一層必要とする事態が継続することとなった。

以上が各県の状況であるが、ニャンザ州の保健指標は全国で最悪であり、特にキスム県とホマベイ県の指標が低い。1993年の人口動態保健調査では、ニャンザ州の乳児死亡率(IMR)は128人、5歳未満乳児死亡率(U5MR)では187人である。また添付した別表は1989年資料であるが、IMRではキシイ県の62人に対しホマベイ県では137人(全国平均68人)、U5MRではキシイ県が109人に対しホマベイ県では221人(全国平均113人)となっている。

4-2 環境・保健衛生状況

(1) 疾病分布と保健衛生

現地調査の結果(第3章)でも指摘したとおり、対象地域の衛生環境は極めて多様であり、全体を把握するには多面的な調査が必要と思われる。感染症全般にわたる調査は困難であるが、疾病構造から昆虫媒介と経口感染の疾病分布を確認し、その発生源と解決策を検討することが比較的効果が高いと想定される。以下にこの2点に絞った現状把握の方法と、環境衛生の改善策の概要を記す。

1) 昆虫媒介による疾病

対象地域は地区により差異があるが、一般に各種の病原体媒介昆虫が棲息しうる地域である。それらの発生状況、疾病伝播における役割等の基本的事項を確認のうえで、特定地区を選定し、昆虫発生数と関連疾病数、発生開始から疾病数がピークに達するまでの期間、気象条件、発生地状況等を調査し、改善策を検討する方法が考えられる。

2) 経口感染による疾病の把握

対象地域は住民が経口的に病原体に感染しうる地域でもある。日常生活において感染する可能性の高い疾病について確認し、特定地区での経口感染ルートの追跡とその改善策を検討する方法が考えられる。特に、安全な飲料水の確保が経口感染による疾病と緊密な相関関係にあり、水源の確保、水質検査、浄化・滅菌の方法、煮沸・手洗い励行等が対策としてあげられる。

3) 環境衛生の改善策

環境衛生を改善するには、地域環境の整備（マクロ）と住宅環境の改善（ミクロ）に二分される。前者は地域給水や下水処理施設、ゴミ処理施設等建設による地域インフラ整備であり、後者は公共設備への接続を基本とするが未整備地域では個別処理が前提となる。具体的な改善策としては、地域レベルでのサービス供与によるマクロ・アプローチから、各家庭の井戸・トイレ改善等のミクロ・アプローチまで幅広い対応策が想定される。

また、これは物理的なインフラ整備であることから、いずれもハード・アプローチである。ここでは一定額の資本投下が必要であり、維持管理には経常的支出の手当が肝要である。

これらハードなインフラ整備に対し、公衆衛生意識の発揚や健康教育の普及・啓発等はソフト・アプローチと言えよう。調査対象地域では、キシイ県とケリチョー県中心部を除けば都市化は進んでおらず、ソフト・アプローチが費用対効果が高いと考えられる。具体的には前述した昆虫媒介・経口感染による疾病予防策を検討し、地域住民を取り込んだ普及・啓発活動が効果的であろう。

また、コミュニティ・ベースでの意識啓発に基づき、共同事業の運営体制が確立されれば (insitutional building)、自助努力によるコミュニティ共用の施設建設が可能となり、小規模であれば日本政府の草の根無償で対応が可能であろう。したがって、本格調査では従来の無償援助システムに見られる公共施設の改善計画に加えて、地域住民参加型の衛生環境の改善プログラムが提言されることを期待する。

(2) 公衆衛生の改善

前項は環境衛生に関わる改善策を疾病分布から確認・検討するものであった。ここでは公衆衛生、特にプライマリー・ヘルスケア（PHC）の改善に関する基礎調査に関して記す。

1) 疾病状況の地域調査

特定された対象地域、特にコミュニティ・レベルでの PHC 改善方法を検討するには、以下のような基礎情報 (Baseline Data) を収集し、問題抽出と解決策の設定が必要となる。調査は時間制約から対象は全域である必要はなく、諸条件から判断し調査可能なコミュニティを選定してサンプリングが可能である。また、調査時には地域保健普及員 (CHW) 等と協力して技術的指導に努めると同時に、調査完了後も主体的に継続実施できる体制を整えることが望ましい。特に、そのコミュニティ固有の社会的要因に配慮した調査手法や項目設定が問題抽出には不可欠であり、予定されるプロジェクトの継続性への要件となる。

① 疾患構造と重篤度の把握

対象地域にどのような疾患があり、どの程度の重篤度・重要性を持っているかを把握

する。具体的には性別・年齢別の有病量、発病量のサンプリングや、可能であれば、死因別死亡数（率）、致命率の把握（oral autopsy）等が想定される。

②対処方法の把握

次に、その発病・有病にどのように対処したかを調査する。家庭内対処（民間療法）、売薬での対処、CHWに相談し治療、ヘルス・センター（HCs）やディスペンサリー（DSP）での外来受診、県病院で外来受診ないし入院、州病院ないしナイロビへ転送等を確認する。特に伝統療法（Traditional MedicineやHealer）への信頼性や依存度も把握しておく。

③処置内容の把握

各レベルでの対処では、具体的にどのような処置がとられたかを調査する。薬の種類や経口補水（ORT/ORS）の利用、受けた検査の項目、手術の種類等である。

④選択理由の把握

そのようなサービスがなぜ選択されたのか、受診者の意思か CHW・医師の紹介によるものかなどを調査する。診療代の有無、医薬品入手の難易度、診療施設への距離や待ち時間、あるいは特定の医療施設への不信や信奉等を確認する。

⑤適正判断の把握

そのような対処・処置が結果として適正であったか否かを確認する。客観的な判断は困難であるが、その後の回復・治癒の状況や本人・家族の満足度から、それぞれの医療ニーズの現状とサービスの問題点が把握できる。

⑥疾患誘発要因の把握

このコミュニティの疾患構造に影響を与える要因を確認する。ここでは調査員が客観的に指摘する誘発要因に加えて、地域住民が指摘する要因も意識調査として特に重要である。また、公衆衛生の環境改善にかかわる範囲の広い調査であるが、ここでも特的项目を選定してその改善状況を継続的に調査・報告していくことがインセンティブにつながる。食糧の摂取量や偏尚、飲料水の安全性、トイレの位置と衛生環境、生活廃棄物の処理方法、薪など燃料の利用可能量、蚊など媒介動物の量、労働時間と様態、家畜飼育の状況等である。

⑦利用可能な保健医療サービスの把握

最後に、その地域住民が実際に利用可能なサービスの内容を確認する。サプライ・サイドの実態調査であるが、どの程度のサービスがそのコミュニティ・レベルに届いているか、また地域住民はどの範囲までを利用可能な診療圏と意識しているかを把握する。

各レベルの医療施設（DSP, HCs, DH, PGH）までの距離と移動手段・時間、各プログラムのサービス・ポイント（MCH/FP, EPI, ARI, CCD等）、医療要員の人数（CHW, TBA, CBD等）と所在地等である。

本格調査においては、以上のようなコミュニティ・レベルでの基礎情報を疾患ごとに調査し、具体的ニーズの確認に加えて地域住民の潜在的ニーズも把握することで、PHC改善への適切な実施方策の検討が可能となる。

2) 医療施設のサービス実態調査

コミュニティ・レベルでの状況把握から、既存の医療施設が提供しているサービスの実態を把握し、各医療施設レベルでの改善計画を検討する。その際に必要な調査項目として、以下が想定される。また、地域保健医療システムの調査手引き書として、GTZ が作成した“Assessing District Health Needs, Services and Systems : Protocols for Rapid Data Collection and Analysis” AMREF (1991)が今回調査の収集資料にあり参考願いたい。

①利用状況の調査

- a. 疾病別外来患者数（性別・年齢別）、平均待ち時間、診療圏、支出内訳（人件費/維持費/医薬品代）
- b. 患者の居住地分布、患者家族の負担（交通費、医療費、薬代、所要時間、その他）
- c. 疾病別治療の実態、選択された治療の問題点、問題発生 of 要因、可能な改善策、必要等インプット
- d. 上位施設への紹介件数、その疾病別患者数、連絡・転送方法、その後の対処
- e. 紹介が必要と判断した理由（検査・治療の設備技術、入院設備、医薬品、その他）
- f. 紹介が必要だが、できなかった件数、その疾病別患者数、その理由

②活動状況の調査

- a. 提供可能な検査・診断・治療サービスの内容（諸室・機材・人材・管理システム）
- b. 入院・分娩施設の利用状況、その改善点、施設がない場合はその必要性
- c. システム上の課題（人材、機材、予算、訓練等）
- d. 通信・移送手段、リファラル上でその他の問題点
- e. レコード管理（疾病・検査・治療・投薬、出納等）、記載・報告・利用の問題点
- f. 地域保健活動や巡回指導（Out-reach）、国家保健医療プログラム活動の実態
 - ・人材数と時間投入量
 - ・予防接種活動への参加・指導
 - ・村落衛生と健康状況の把握・指導
 - ・CHW への指導・訓練・連絡・薬品提供
 - ・十分な活動ができない場合はその理由

③県レベルの調査（上記項目に加え）

- a. 下位施設からの紹介件数、その疾病別外来患者数と入院患者数、診療圏
- b. 紹介患者の病院患者比率（外来・入院共）、紹介患者が実際に県病院へ来る比率

- c. 下位施設の保健スタッフ (CHW, CMW, TBA 等) の教育・訓練の状況と内容
- d. 医療サービスの恩恵を受けている地域住民の割合
- e. 恩恵を受けられない地域住民に対し、適正コストで基本的サービスを提供する方策
- f. 地域人口・面積に対し、各サービス施設、医師・看護婦・助産婦、病床数等は十分か
- g. 不足であれば適正数は幾つと判断されるか
- h. 疾病予防に何が必要か (安全水供給、巡回健康教育、学校保健強化等)

以上が主要項目であり、本格調査ではこれら調査方法を配慮した基礎情報の収集と、具体的な活動対象地域及びそこでの活動内容の提言が期待される

4-3 食糧・栄養状況

調査対象地域は農耕地・降雨量ともに恵まれ食糧事情は良好で、今回調査で栄養不良児を見かけることはなかった。各県の開発報告書でも栄養状態は良好としているが、ケリチョー県は栄養不良による乳幼児疾患の統計を記している (収集資料17参照)。

表4-3に示すとおり、ケリチョー県の栄養不良症例は1987年の1,344件から1992年には1,144件に減少しており、報告書では1987年でもわずか6.3%が栄養不良症例であったとしている。全国比較による判断と思われるが、1992年で乳児体重消耗症 (marasmus) が315件、クワシオルコル症 (kwashiorkor) が299件、そのほかに貧血症 (anaemia)、甲状腺腫 (goitre)、肥満 (obesity) が530件報告されており、小児の正常な成長を阻害しているといえる。

表4-3 ケリチョー県の栄養不良症例

	1987年		1992年	
	件数	割合	件数	割合
乳児体重消耗症 (marasmus)	660件	49.1%	315件	27.5%
クワシオルコル症 (kwashiorkor)	432件	32.1%	299件	26.1%
その他 (anaemia, goitre, obesity 等)	252件	18.8%	530件	46.3%
計	1,344件	100 %	1,144件	100 %

出所: Kericho: District Development Plan 1994-1996

また、ボメット県の開発報告書では、1993年の病院統計による低体重児件数を記しており、テネウェク病院 (Tenewek) の例では1歳未満児 (5,131児) に対して低体重児は6.6% (337児) としている (巻末付属資料の図表参考)。同報告書では、経年変化を計るには統計資料が不足しているが、乳幼児ケアに関連した改善プログラムを促進する必要があるとしている。栄養改善プ

プログラムでは、保健省がユニセフの支援を得て子供の発育観察を実施し、不足栄養素 (Micro-Nutrient) を配給している。また教育省・文化社会省・NGO 等が、食糧事情に恵まれない地域で学校給食やミルク支給プログラムを展開している。

このように、ある地域社会に固有の嗜好・習慣に起因して起こる特定栄養素の欠乏は、地域特有とされる疾患の誘発要因である場合が多く、特に乳幼児や妊婦に影響が大きい。したがって、食糧・栄養状況の調査においては、人類生態の一部として食習慣を中心とした生活慣習の調査が必要である。

4-4 教育状況

(1) 一般教育の状況

1) 初等・中等教育

ケニア国の初等教育は1979年より完全無料化され、1985年には8-4-4制が導入されて8年制となった。初等教育施設(教室や教員宿舎)は地域住民によって建設され、政府は教員と教材を供給するとともに学校運営を監督している。施設の建設が地域住民の資金・労働提供(ハランベ)によるため、人口密度の高い地域には施設が多く初等教育も普及している。

一方、過疎地域では住民負担による施設の建設は困難であり、政府補助なしでは地域格差は拡大する一方であるが、既に政府財政は逼迫しており教員給与を支援するのが精一杯の状況にある。この点は、地域保健施設においても同じであり、政府は地方自治体の努力、特に、地域住民のハランベに期待せざるを得ない状況にある。

初等教育の就学率は年々向上しており、女子就学率も改善されているが90年代にやっと49%台を達成したところである。これには女子教育への価値観の相違があるとされ、女子のドロップアウト率が高い点が課題とされている。

一方、4年制の中等教育は学生受入枠が極めて小さく、政府及び地域住民のハランベにより急速に量的拡大を達成してきた。この結果、男女の就学者比率の差も10%程度となり、中等教育の普及率は大きく改善された。しかし、正規教員が地方の中学校に少なく、有名校を除けば量的拡大による弊害(質的低下)が課題である。日本の協力隊員(JOCV)も多くが理数科分野での協力にあたっている。

2) 大学教育

ケニア政府は独立以来、教育のなかでも大学教育による人材育成を重視してきた。現在は国立大学が5校、私立大学が3校存在し、教育年限は4年制(医学5年、建築6年)である。1980年代までは多くを海外留学(援助国の受入枠)に依存してきたが、徐々に受入れ国が有償を求めてきたため留学生補助金が教育財政を圧迫し、国内の大学受入枠を一挙

に倍増している。また、大学教育への教育予算の傾斜配分が指摘され、1990年頃から段階的に受益者負担制度を導入して他の教育サブセクターとの配分是正を試みている。1995年度からの学生負担分は、それまでの6千シリングから約5万シリングに値上げされた。

大学教育の課題は、政府の手厚い財政支援にも関わらず教育・研究費が不足しており、教官の頭脳流出も起こっている。また、国内経済の停滞と公務員削減策から、卒業生の就職機会も狭まっており、大学拡充と経済発展との齟齬が呈している。

3) 教育格差と課題

教育格差は地域・性別により分類されるが、就学率での地域格差は一般に半砂漠地帯で低い。また、裕福な農業地帯でも、点在する貧困層集落 (Pocket of Poverty) の就学率は周辺より極端に低く、このような集落では特に女子就学率が低い。その理由は地域住民の経済的負担、住民の一般教育への無理解や異なる価値観等が挙げられる。そのような地域では、ハランベール活動の低調により施設・機材も十分整備されず、教員の志気を低め、教育の質の低下を招いている。

調査地域の就学率を入手可能な資料から比較すると、キシイ県の初等教育では男子61.0%、女子61.7%であり、女子が若干高いものの全国平均の80%台には及ばない。一方、中等教育では男子25.6%、女子19.5%であり、全国平均と同等水準を確保している。

したがって、初等教育での無理解、あるいはアクセス困難性が想定される。

表4-4 地域別男女就学比率 (1994年)

	初等教育の就学率 (%)		中等教育の就学率 (%)	
	男子	女子	男子	女子
Kakamega	56.4	57.1	15.4	14.6
Kisii	61.0	61.7	25.6	19.5
Nairobi	66.0	59.5	27.5	16.0
Kenya(全国)	83.7	82.8	24.2	20.0

出所：Baseline Survey in the Basic Education Sector, 1995

教育分野での課題は、各段階でのアクセス機会の平等と教育内容の質的改善にあり、同じ社会開発セクターである保健医療分野の問題点と共通している。独立以来、ケニア政府は教育の拡充・整備を目的として多大の政府予算を配分してきた。しかし、爆発的な人口増加 (若年層の急膨張) 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、結果として質を犠牲にした外延的拡大が継続された。

政府は教育を人的投資としてとらえ、独立後の10年間は数学・技術教育、理数科教育のカリキュラム改革を実施してきた。しかし、70年代からの経済不調は教育の質的・量的改善に支障を与え、結果として最小限の投資で最大限の効果をいかに達成するか、という決意に迫られている。

結果として、増大する若年人口に等しく基礎教育を授けるには、今後も多大な公共投資を継続投入しなければ需要を満たすことができないが、徐々に受益者負担の範囲を拡大し、また施設の建設等では一層多くを地域住民（ハランベ）に依存する構えである。

(2) 地域保健と教育

地域保健の視点からは、公衆衛生や健康管理をこのような一般教育（General Education）へ積極的に取り込み、学童を通じた生活環境の改善普及を促す方策が推進されている。また、前述の60%台とされる低い就学率から、青少年や成人、婦人グループを対象としたプログラムも多く試みられている。今回調査では詳細が把握できなかったが、例えば「生涯教育（Continuing Education）」や「保健教育（Health Education）」、「生活改善教育」等が多くのドナー諸国やNGOのプログラムにリストアップされている。

これら活動は通常キャンペーンとして実施され、家族計画（FP）、母子保健（MCH）、予防接種（KEPI）、エイズ（HIV/AIDS）等のプログラムの一部として特定地域の改善プロジェクトに組み込まれており、教育（指導・普及・啓発）を通じた目標達成が重視されている（5-6 外国援助の動向を参照）。

特に指摘されるのは、従来の物資支援型ともいえる医薬品・避妊具の配布等から、地域コミュニティの実態とニーズ把握への転換による問題解決型アプローチへの転換である。あるいは、物資支援型が往々にして援助側の価値観・社会通念に引きずられやすいのに対し、住民参加型アプローチでは地域固有の問題解決を目指すことで主体者（Ownership）や直接受益者を明確にすることにより持続性・自律性を指向するとされる。地域保健での医療・健康や教育・啓蒙といった概念が、直接裨益者である地域住民の生活レベルの改善に密着することで、小規模でも具体的効果が体得され意識の改善（啓発）が促される。このような改善への積極的な姿勢が、個人・家族レベルから地域レベルへ、さらには県レベルと環を拡大していくこと（Bottom up）が、従来の支援形態（Top down）と統合される必要性を指摘している。

学校教育の課題として、1980年代には実生活に密着しない授業内容の有用性が指摘され、知識教育の偏重と技術教育の重視が疑問視された。特に生活条件の厳しい地域では学校教育への不信から就学率低下とドロップアウト拡大を招き、ケニア政府は地域での実生活を尊重した初等・中等教育のカリキュラム改定を実施した。この原因も地域ニーズとの乖離に集約されるが、地域保健の改善及び教育・啓蒙においても差し迫った問題の解決から徐々に改

善の範囲を拡大していく方向性が求められよう。

地域保健の教育活動では、まず特定地域の住民が何を問題として意識しているか、その問題を地域住民が解決する方法として何が可能であり何が不足しているか探り出すこと（ニーズ調査）から始まる。その問題の一つが地域住民の手によって解決の方向へ動き出し改善の兆しが見え始めた時に、啓発による住民参加（Mobilization）が可能となるのではないか。

現在、調査地域でも多くの教育・普及活動が実施されており、多くは既存の保健施設を利用しているようで、キャンペーンのポスターやパンフレットが置かれていた。さらに、保健省や各ドナーは多彩な垂直的プログラムを遂行しているが、それらが当該コミュニティにどのように受容され、有用・効率的に運用されているかを把握する必要がある。さらに、学校教育との接点や、各種キャンペーン活動間の協調（総合的展開）の可能性を探り、地域コミュニティの特性に焦点を当てた統合的なモデル・プロジェクトの具体化が期待される。

4-5 給水・衛生状況

(1) 給水と環境衛生

安全な飲用水へのアクセスは、人々の健康状態を決定する重要な要因のひとつであり、その正の相関関係は多くの文書で指摘されている。また、環境衛生の視点では、衛生整備（トイレ）の改善、排水処理施設の改善、家庭・都市廃棄物（ゴミ）の処理、産業・農業廃棄物の処理等が、循環して飲用水の水源汚染へと影響を及ぼす。さらに、農業散布が一般的な地域では、表流水が残留農業を河川に押し流し、地域住民の生活水を季節的に汚染することも多い。

したがって、飲料水の確保と環境衛生は一体であり、特に上水施設の整備拡充は下水処理施設の完備（簡易上水ではトイレの改善）が不可欠である。コミュニティの飲料水やトイレ施設に大幅な改善が見られる場合、下痢症発生率を22%、回虫を28%、メジナ虫病を76%、住血吸虫を73%まで減少させることが可能との調査報告もある。

さらに、安全な飲料水（水質）と同様に給水量も保健衛生には重要な要素であり、手洗いの励行や食器の洗浄等の水量が不足する場合に、適正な衛生状態を維持することは困難となる。常に煮沸した湯冷ましを飲料水として利用するには、燃料の入手が前提となるが、PEPPP/JICAによる改良カマドの利用は成功例と思われる（国際協力25号参照）。

また、ケニアでは水くみは女性や少女たちにとって過重な家事労働であり、水源までの長距離を歩いて重い水を運ぶ労力と時間は日常生活で大きな負担となっている。水源が遠く運搬が困難な場合は住居周辺のたまり水を利用することも多く、常に感染症との接触機会にさらされている。安全な飲用水に容易にアクセスできることが、女性・少女たちを重労働から開放し、同時に家族・地域住民の健康管理面でも好ましい改善があると考えられる。

衛生施設の改善では、途上国で一般的な感染症である下痢症や腸内寄生虫症の多くが、トイレ設備の不備に起因するとされる。不完全な排泄物処理は病原の発生源であり、間接的には前述の水源汚染を招く。河川・湖水での習慣的排泄や家畜排泄物の混入、排水端末の不完全処理、生活廃棄物や農業廃棄物の投棄等は、急激な人口増加に伴って水源地汚染を深刻化させている。

竪穴式トイレや土壌浸透式処理槽は、伏流水により乾期には周辺浅井戸への浸透、雨期にはオーバーフロー等懸念される。完全な処理には薬剤滅菌が必要であるが、定期的な飲用水の水質検査（モニタリング）により、病原菌が確認された場合には衛生施設の適切な改善策が必要となる。

(2) 調査地域の状況

調査地域の給水状況は各県の開発計画書に概要が記載されており、前述したとおりである（3-1(3)社会基盤の整備状況を参照）。また、1993年に実施された人口動態保健調査（1993年）では、調査票に基づき家計ごとの生活環境の状況を調査しており、調査票の州ごとの集計結果が記載されており表4-5は一部を簡略化したものである。

これによれば、調査地域の給水率はニャンザ州で11.9%、リフトバレー州では25.7%と全国平均(32.6%)より低く、半数以上が河川・雨水を利用している。特に、ニャンザ州で66.8%と高いのは、ビクトリア湖畔の住民が湖水を利用するものと思われる。また、西部州では井戸の普及率が52.9%と高いのに比較し、ニャンザ州(15.5%)、リフトバレー州(20.2%)と低いのは、今後改善の余地が残されていると判断される。

西部州では FINIDA/SIDA が生活改善プログラムの一貫として、長期にわたり井戸の普及に努めており、直接経費の30%を地域住民が負担すれば建設する方式を採用している。西部州はエルゴン山 (Mt.Elgon : 4,143m) の裾野に位置する。一方で前述のとおり、ケリチョー開発計画書では当該地域は地下水脈に恵まれないとの指摘があり、地域簡易給水の案件形成には一層の調査が必要である。

衛生設備（トイレ）でも、竪穴式便所の普及率はニャンザ州（66.0%）、リフトバレー州（61.8%）とともに全国平均の71.9%を下回っており、一方で FINIDA/SIDA が継続援助した西部州では84.3%と高い。特に、ニャンザ州でトイレなし（Bush：野外）が約30%との回答は、早急に改善される必要があると判断される。

この調査結果は回答集計されたものであり、県（District）レベル以下のデータ入手も可能と思われる。地域保健に統合的に取り組むには、なんらかの安全水確保と衛生設備の改善・普及が不可欠と思われる。

表4-5 生活環境の状況 (1993年)

	ニャンザ州	リトパレー州	西部州	全国平均
安全な水				
給水 (共同含む)	11.9	25.7	19.7	32.6
井戸	15.5	20.2	52.9	21.1
池・湖、河川、雨水	66.8	51.4	26.8	42.9
その他 (無回答含む)	5.9	2.7	0.7	3.4
トイレ				
水洗便所 (共同含む)	3.1	10.4	7.9	9.9
竪穴便所	66.0	61.8	81.3	71.9
なし (野外)	29.9	26.0	7.6	16.8
その他 (無回答含む)	1.0	1.8	0.3	1.4

出所：Kenya Demographic and Health Survey 1993 から一部集計。

4-6 環境配慮

今回調査では具体的な実施計画案が想定されていないため、予備的環境影響評価を実施していない。また、本格調査では開発調査としての環境影響評価 (EIA) が求められるが、物理的には大規模な環境変化が見込まれないため、社会変容の基礎調査 (Baseline Survey) に焦点を絞り込むことが得策と考える。具体的な調査分野は、社会人類学的な家計実態とコミュニティ調査の現状が想定される。また、女性 (WID) や社会的弱者への配慮が重要と思われた。

ここでは、県病院・診療所 (HCs) 等の改修・増築工事を想定した場合に、既存施設の利用状況から環境配慮に関する問題点を列記するとどめた。

(1) 医療廃棄物の最終処理・管理

医療廃棄物の管理は、施設内部では所定の容器を設置して、一般廃棄物とは分別収集している。例外的に、医薬品の空箱に注射器・アンプルを投棄する施設もあった。問題は最終処理にあり、自治体レベルでの回収処理システムがないため、多くが敷地内に一括投棄し埋設処理されている。埋設場所は管理不十分であり、子供たちの遊び場であったり、厨房廃棄物と混ざって野犬・鳥類の餌場となり危険な状況にある。

血液・臓器の最終処理に関しては今回確認できなかった。死体・検体に関しても、調査した病院の霊安施設は十分に機能していないとのことであったが、最終処理は不明である。

特に、県レベルで回収処理するとすれば、県病院レベルで最終処理施設を確保することが

現実的と思われる。一方、運搬車両の極端に不足するなかで、回収作業が継続実施できるか否かは疑問が残る。何れにせよ、医療廃棄物の処理に関する統合的な指針と具体的な処理方法の提言が必要と思われた。

(2) 給水施設の拡充・管理

環境影響とは直接関係しないが、各施設とも給水量不足で雨水を利用している。衛生環境の観点から、給水施設の拡充は不可欠であり、特に浄化・滅菌施設の導入が望まれる。現在の地域給水施設は浄化・滅菌装置が安全に作動しておらず、原水に近い状態で給水されている。後述する排水処理設備の不備から、生活排水・医療廃水の混入による汚染は感染源となり極めて危険である。まずは給水の定期的な水質検査・病原菌検査が励行され、さらに浄化・滅菌装置の導入を検討する必要があると思われた。

(3) 排水施設の維持・管理

調査した多くの施設が下水処理の未整備な環境に立地しており、一般排水・医療排水等は合弁後に地下浸透方式で処理されている。保守が不十分なため、建屋外部で排水管からの漏水や、マンホール付近で逆流（水溜まり）等が見られた。

ケリチョー県病院とキシイ県病院は設立以来数十年を経過しており、汚水施設は処理能力を終えていると想定され、改修・拡張が必要と思われた。また、ニャミラ県病院は20年程を経過しているが、機能上問題がないか調査する必要がある。

今回調査中、給水施設の能力増強の必要性が各所で問かれたが、排水処理の施設拡充に関しては指摘がなかった。本格調査では給水・排水双方の現状把握が必要と思われる。

(4) アフリカ開発銀行による調査

今回調査できなかった部分に関して、アフリカ開発銀行（AfDB）による県病院施設の調査報告書（ドラフト）を参考として表4-6にまとめた。キシイ県病院とニャミラ県病院の現状と指摘事項で、一部不明な部分もあるが本格調査の参考になると思われる。

この報告書では改善方法を提言している。共通事項としては、埋設ピットが誰でも近づける位置にあり（子供たちの遊び場に近い）、ピットが浅く埋め戻し土も薄いため、防護フェンスを設けるなどの管理強化が必要である。また感染系廃棄物であっても十分な薬剤散布が励行されておらず、一般廃棄物と同一ピットに投棄されており分離する必要があるとしている。その他には：

- ①排水システムの清掃、配水管閉塞の解除
- ②焼却炉の設置

③焼却灰の埋設ピットの設置及び管理強化

④厨房廃棄物の分離投棄等

医療廃棄物は地域保健施設（HCs/DSP）でも発生し、安全な管理・回収・処理システムが必要である。なお焼却炉（重油バーナー）の設置にはランニング・コストを考慮する必要がある。コースト州病院では燃費が悪いとの理由で利用されていないとの報告もある。

表4-6 廃棄物の処理方法

発生場所		回収方法	処理方法	課題・提言
(固形廃棄物)				
包帯、 アンプル等	外来、手術室、 病棟-5	プラスチック容器 (開放)	ピットへ投棄 (容器が開放)	分別不完全である 焼却後埋設が望ましい
生検・ 病理廃棄物	手術室、 各検査室	金属容器 (蓋付き)	ピットへ投棄	早期処分が必要 殺菌・消毒が不完全である
胎児・胎盤	産科	プラスチック容器 (開放)	ピットへ投棄 (容器が開放)	感染防止処理が不完全
遺体廃棄物	霊安室	プラスチック容器	ピットへ投棄 (埋設が浅い)	早期処分が必要(要棚) 感染防止処理が不完全
食品廃棄物	厨房、各病棟	金属・ プラスチック容器	ピットへ投棄 (表土が浅い)	分別不十分である ネズミ・猫等の餌場である
(液体廃棄物)				
血液廃棄	手術室、産科、 外来	シクへ排出	排水-下水管 (清掃不完全)	感染防止薬剤の投棄不完全
患者排泄物	外来、手術室、 病棟-5	シクへ排水	排水-下水管	下水管の閉塞・逆流、 感染防止が不完全である
雑排水	病院全所、WC	排水	WC排水- 下水管	下水管の閉塞・逆流

出所：MOH Study of the Rehabilitation of Health Facilities in Western and Nyanza Province Vol.III
KISHI DISTRICT HOSPITAL, AfDB (1997)

4-7 WID (女性と開発)

ケニア国では伝統的な相互補助活動が活発であり、独立以前に既に多くの女性団体が組織されていた。1952年には「女性進歩の会 (MYWO: Maendeleo Ya Wanawake Organisation)」がカヌー (KANU) 政党の下に組織され、1964年には「ケニア女性国家評議会 (NCWK: National Council of Women of Kenya)」が結成されている。

ケニア政府は1975年の「国連女性の十年」提唱を受けて、1996年に文化・社会サービス省 (MoCSS) 内に女性局 (Women's Bureau) を設け、1985年には『世界女性会議』を首都ナイロビで開催した。この時点でMYWOは、農村部での支持を得て約8,000の女性団体を加盟させ、NCWKを圧倒した。1988年からは女性局の下にWID関連の諸政策がまとめられ、ナショナル・マシナリーの役を担っている。しかし近年では、この女性局が政府機関であり予算面でも厳しいことから、その役割が低下しているとの指摘もある。

ケニア西部でも、女性は伝統的な相互補助の活動に組み込まれており (Bulala, Obuhambani)、農作業での協働作業 (Kimikanda) も実施されている。女性グループは、社会文化、経済、農業に関する情報の交換・普及に役立っており、「団結は力 (Unity is Strength)」をモットーに、協働活動を通じて相互の家計を効率的に助けあっている。また、政府も地域住民による共同作業・共同出資事業であるハランベ (Harambee) を奨励しており、地域コミュニティには通常2、3のハランベ活動が展開されている。

他方で、農村部の女性識字率は低いとされ、1988年統計でキシイ県 (ニヤミラ県を含む) ではわずかに25.4%であった。現在では女子の小学校就学率が60%程度であることから、女性識字率は改善方向にあるとされる。しかし、高い中途退学率が課題であり、その原因として小学校の識字教育について行けない、両親の女子教育に対する理解不足等が指摘されている。女子の中学校就学率は20%程度であり、学校教育制度の改善ないしはインフォーマル教育の拡大が急務と思われる。

農村女性の労働時間は男性の1.3倍とされ、家庭内労働に加えて水汲み・薪集め、自家用作物の世話等と負担が大きい。茶畑等の換金作物栽培では、男性と同時間を畑仕事に費やすほかに、これらの作業が女性労働として加算される。これらのことから、女性グループによる成人識字教室や所得向上活動が盛んであり、製粉 (Posho Mills)、手工芸、縫製・編物、家禽飼育、レンガ製造、養蜂等と多彩である。

これら女性グループに対して、ドナー諸国や海外NGOsが積極的に支援しており、女性問題の軽減に向けた訓練・啓蒙活動から、所得向上の支援、MCHFP やリプロ・ヘルスマで活発な活動が展開されている。特に、SIDA/GTZ/AMREF は稼得手段に恵まれない貧困層へのMCHFP普及が困難であることから、従来の地域保健活動にWID関連の所得向上プログラムを加えている。また、FINNIDA は1998年からの新規計画にジェンダー分析を含めており、西部州を対象地域と

したコミュニティ・ベースの新規案件を模索中である。

公衆衛生や生活改善の普及・啓蒙には、家庭内作業を負担する女性の役割が大きい。特に、母親から子供への影響や、無関心となりがちな男性(夫)への啓蒙にも重要な役割を果たしている。実際、診療所(HCs/DSP)利用者の大半が女性と子供であり、成人男子を見かけることは少ない。多くの女性が健康管理や妊娠中のカウンセリングを望んでいるが、十分なサービスを供給できない現状にあると指摘されている。

地域保健のリファレル強化において、病院施設からHCs/DSPまでのサービス機能強化を図るうえで、女性利用者の意見を求めそのニーズを確認することは重要である。特に、多くのDSPは地域住民のハランベールにより建設されており、村落レベルでの保健委員会(VHDT)に女性の参画が必要であると考えられる。この村落保健委員会の大多数は男性であり、男性は寄り合い議会で労働・出資分担を決議する。一方で、労働奉仕に出向くのは多くが女性であり、出資負担金も女性が捻出することが多い。さらに保健施設の利用者の大半は女性である。女性は家庭を守ることから生活環境の改善に熱心であり、また家族の健康状態を良好に維持しようと努力する。

また、県レベル(DHMB/DHMT)にも女性を参加させて要望を反映させることが、下位レベルの保健医療施設の施設維持・利用率向上に繋がると考えられる。県レベルにおいても、男性は経済活動への投資配分を強調するが、女性は生活に密着した事業を配慮する傾向が強い。施設面では、今回調査で多くの場面で女性患者のプライバシーが確保されていない点を確認された。女性の利用し易い地域保健施設ができれば、利用率は格段に向上すると期待される。

これら女性の利用状況と参加意識を把握するため、JICAの『WID配慮の手引書』(pp. 97-101)に調査項目が記されており、本格調査では参考になると思われる。

なお、冒頭のとおりケニア政府は女性と開発(WAD: Women and Development)には積極的であり、国家経済の発展には女性の労働参加が不可欠としていたが、現行の5か年計画(1997年～2001年)ではWID政策に言及していない。この点は、女性のエンパワーメントに対する政府の警戒心かと杞憂される。

参考資料

- 1) Khasiani S.A.ed. (1992) The Women's Movement in Kenya
- 2) Khasiani S.A.ed. (1992) Groundwork: African Women as Environmental Managers
- 3) Were G.S.ed. (1985) Women and Development in Africa
- 4) JICA (1993) WID 配慮の手引書

第5章 保健サービスの現状と課題

5-1 保健医療の現状と課題

ケニア政府は、「健康は基本的権利であると同時に急速な社会経済開発への前提条件であり、健全な国民こそが工業化達成への基本的要件である」との認識の基に、独立以来保健医療要員や関連社会基盤に多くの投資を継続してきた。現行の国家開発計画（National Development Plans 1997-2001）等では、その政策努力の結果として以下のような保健指標の改善が得られたとしている。

- ①出生時平均余命は1960年の40歳から58歳（1994年）に改善された。
- ②乳児死亡率（千人当たり）は1960年の126人から60人（1994年）に減少した。
- ③予防接種普及率は独立当時に40%であったが70%（1994年）に増加した。
- ④粗死亡率（千人当たり）は1960年の20人から12人（1993年）に減少した。
- ⑤粗出生率（千人当たり）は1960年の50人から46人（1993年）に減少した。

国家レベルの保健指標では良好な改善結果が見られるが、依然として地理的格差及び所得格差が大きく格差是正が課題とされている。保健サービスの需要・供給格差は拡大し続けており、供給の拡大ペースが人口増加による需要の増大ペースに追いつけない。結果として、適正な保健サービスの適用性、アクセスの可能性、質の維持が困難になっており、サービスの形骸化をきたしている。

また、公的保健部門の予算は年々減少しており、政府経常予算に占める保健部門予算は1979/80年の9.3%から7.6%（96/97年）へと縮小傾向にある。国民1人当たりの保健予算では、1980/81年のUS\$9.5ドルから7.6ドル（96/97年）へと目減りしている。保健部門の経常予算の70%は職員給与にあてられ、施設・機材の保守管理に充当する予算がほとんどない。このため継続的なサービス提供は困難であり、加えてHIV/AIDSの流行から状況は一層悪化すると懸念されている。

補助職員の余剰と専門職員の不足及び専門職員の都市偏在が恒常的課題であり、例えば20%程度の都市人口に比して医師の80%が都市部で活動している。また、政府予算は治療サービスに過重で農村部の貧しい住民に差別的であり、予算配分は治療重視の都市部に極めて有利な状況にある。

このような状況から、1980年代から政府は保健医療分野での改革を進めており、①農村医療の拡充、②予防医学、③健康増進、④母子保健、⑤家族計画、⑥新たな財源の確保等に取り組み始めた。特に、1989年からは保健医療部門での構造調整の実施、1990年代からは人権問題に絡む援助凍結へと続き、USAID/DANIDA 主導によるドナー・グループの支援（圧力）を受けて保健医療改革は急加速された。

5-2 保健医療改革と国家開発計画

(1) 保健医療改革の概要

ケニア政府は1994年2月に「健康への投資 (Investing in Health)」を策定し、保健医療分野での現状分析、戦略的要請及び改革すべき18項目を掲げている。標題のとおりこの文書は世界銀行による「世界開発報告1993：副題－ Investing in Health」の主旨に沿うものである。また、1994年11月には「ケニア保健政策フレームワーク (KHPF 1994：Kenya Health Policy Framework 1994)」が策定され、その内容は2月の「健康への投資」とすべて同じである。

世界銀行が上記で指摘するのは、途上国政府の保健医療政策では、①家計レベルでの保健改善に向かう環境の整備、②費用対効果の高い政府保健支出の改善、③サービスの多様化と競争原理の促進の3つのアプローチである。

すなわち、家計レベルでは意思決定を左右する稼得手段の創出が重要であり、特に貧困層や女性の環境改善による効果が大い。政府レベルでは、費用対効果の低い第3次医療や専門研修等を控え、感染症予防や公衆衛生等で予防・診療の必須パッケージの効果が高い。そのような必須パッケージを政府資金で実施すれば、その他の治療・診療は保険制度や民間レベルとの役割分担により政府負担を軽減できるとしている。

ケニア政府策定の「KHPF-1994」でも同様に、保健医療分野への政府投資を資本集約的な治療施設の建設から、最も貴重な資源である国民への投資へと転換するとし、今後の保健政策は「健全な環境 (Environment for Good Health) の創出」に向かうとしている。そのためには低コストで費用対効果の高い投資、特に疾病予防の主体となる個人及びコミュニティへの投資を促進する。治療面では費用効率の向上のため、専門職の待遇改善や民間・ミッション系施設との協調・競争を促進するとしている。

最後に、地方自治体への権限委譲を進めることで、地方の保健機関が現地ニーズに対して迅速かつ主体的な対応が可能となり、保健省は保健サービスの供給機関 (Provider) から、政策決定機関 (Policy maker) と調整機関 (Regulator) へ機能転換を遂げる。これにより、公平な資源分配の保証 (Guarantor) と貧困層の保護 (Protector) が一層効果的に可能となるとしている。

「KHPF-1994」の第2部では2010年の戦略目標を提示している。すなわち、すべての保健サービスを「より効果的で、簡単に利用でき、適正料金のサービス (more effective, accessible and affordable)」とするために保健セクターの慎重な機構改革を通じて全国民の健康状態の促進と改善を目指すとしている。そのための戦略として以下の6項目を掲げている。

- ①保健格差の是正のため政府資金を公正に配分する。
- ②資源配分と利用での費用効果・費用効率を向上さす。
- ③人口増加の管理・抑制を継続する。

④あらゆる保健ケア供給における政府の調整機能を強化する。

⑤供給・財政面で民間・地域コミュニティの参入が可能となる環境を創出する。

⑥保健セクターへの1人当たり予算のフロー増大と多様化を図る。

この基本的戦略に基づき具体的な改革手段として15項目を提示しており、概要は以下のとおりである。

1) 人口増加の抑制を継続する

省庁間の協調を重視しており、現行の家族計画、青少年の健康、家庭福祉改善等のプログラムを統合し、加えて地域社会に対して家族計画への参加を求めるとしている。

2) 保健施設の種類の拡大と設立場所を拡大し、平等で費用対効果の高いサービスを提供する

新規施設の建設から既存施設の改修・保守に重点を移し、設置指針と管理基準を設けて機能の回復・拡充を図るとしている。この背景には外延的拡大を継続した結果、既存の州・県・地域の各レベルで十分に機能していない施設や機器が多い実情への反省がある。

3) ヘルスケア提供での政府の役割を見直す

保健省の政策策定・規制運用で果たすべき役割の見直しと、州・県・地域の各保健運営委員会への権限委譲が含まれる。

4) 包括的な情報管理システム(MIS)を設置し、多様なレベルでの活動を支援する

特に、中央・州・県・地域レベルで開発計画書を作成し、適正な予算配分を決定するためには統合的な情報システムとその効果的運用を必要としている。また、適切な意思決定も調査に基づいた正確かつ迅速な情報が必要としている。

5) 民間部門と地域社会が積極的に参加できる環境を創出する

NGO・民間セクターに物質面、規制面、財政面でのインセンティブを供与し、他方でサービスの届かない地域へは政府が積極的に保健サービスを提供するとしている。

6) 国民1人当たりの保健予算を増大する

公共予算の維持・拡大、強制医療保険の拡大と治療費支払いの強化、国立病院保健基金(NHIF)の改革、その他に地域保健システムやマイクロ・クレジットの拡大が含まれる。

この基本的改革の基に、保健省は権限委譲、有効資金の効率活用、機能的・財政的に持続可能な保健医療システムの創出に取り組むとしている。これには大きく3つの改革があり、保健省の機構改革、地方自治体への権限委譲及び個人・地域社会の積極的参加の奨励である。

DANIDA は、この「KHPF-1994」に提示された6項目の改革戦略と15項目の改革手段に基づき、1995年2月にPCM手法によるワークショップを開催し、2000年を目標年次とした16項目の活動計画を論理手法(Logical Framework)で作成している。その結果は、1996年2月に「実施・行動計画(KHFP-Implementation and Action Plans)」として報告され、保健省はこれを保健セクター改革の全国的実施に向けたガイド・ラインとするとしている。

この行動計画の要点は、①地方分権化の促進、②利用可能資源の効率的運用、③機能的・財務的持続性に向けた保健供給システムの再構築にある。まず中央には「保健改革実施委員会 (HEROS : Health Reform Steering Committee and Secretariat)」が組織され、各地域の医療地理的な特性に基づく保健行動計画の策定・指導が、「保健政策実施計画 (HPIP : Health Policy Implementation Plan)」と照合して実施される。

また、行動計画の実施には各ドナーの改革への協力が要請されており、さらに省庁間及び民間の緊密な協調関係が不可欠とされている。特に、情報の公開・共有と有効利用及び地方保健委員会 (DHMB : District Health Management Board) の役割は重要としている。

1年次 (1996年) は、準備段階 (The First Steps) として別冊の活動計画が作成されており、①各レベルの改革組織づくり、②セミナーや広報によるマーケティング、③保健サービスの強化、④健康保険や受益者負担による財政改善、⑤保健運営能力と情報システム (HMIS : Health Management Information systems) の強化等の準備が必要であるとしている。

今回調査で DANIDA に赴いた担当者が異なり、行動計画の準備段階 (1996年) に関する進捗状況ないし評価報告書を開き取ることはできなかった。各ドナーは改革の進捗が遅れていると批判していたが、どの時点と比較して遅れているかは理解できなかった。

一方、外国援助の動向 (5-6項) で述べるとおり、各ドナーは保健セクター改革 (HSR) に協調しており、各プログラムの改革を推進する方向へ展開させている。特に、FINIDA は次期援助案件 (5か年計画) の実施が遅れているが、援助を継続してきた西部州 (カカメガ拠点) で地域レベルでの保健改革 (HSR) に取り組む意欲を見せている。このことから、開発調査でも保健改革 (KHSR-1994) 及び行動計画に示された改革の促進、さらに各ドナーとの協調体制の創出が重要な検討事項となろう。

(2) 保健医療改革の内容

1) 保健省の機構改革

保健省の機構は管理部門と技術部門に分かれ、前者は財務・計画・運営を担当し、後者は病院・保健・訓練・研究を担当している。実際の活動は保健医療サービス局 (DMS) が統括しており、7つの部局 (予防・促進、治療、公衆衛生、人材支援、医薬品、看護、精神衛生) で構成される。また、計画局には4つの部局 (計画・情報・人材・財務) があり、側面支援にあたっている。

しかし、前述のとおり保健省は改革段階にあり、既に頻繁に変更されているため実際の機構図は不明で、今回面会したスタッフも担当実務と職務名称 (名刺上の) が異なる人が多かった。新しい組織図を入手したがセクションごと (ドラフト) であり全体像は未完とのことであった。

機構改革の要旨は肥大化した機構の簡略化・効率化にあり、独立採算性に基づく市場原理を導入することにある。1989年から構造調整の一環として進められており、人員削減は進行中で各部局の統合後にはさらに人員の縮小となる。また、州病院レベルでは既に経営自治権を獲得 (Autonomous) している。民間施設や NGO の役割を積極的に評価し、保健省の負担軽減化を図っている。同時に、競合部分では保健省の監視を前提に規制緩和と、必要であれば支援 (医薬品等) にも応ずるとしている。医薬品の製造と供給では、民間製薬会社による委託経営が検討されている。

特に、医療費負担と健康保険の普及拡大が急がれており、給与所得者の少ない農村地域での地域保健システムが模索されている。また相対的に低い医師の給与は、非公式には民間クリニックでの時間外診療や、病院施設内での有償診療も検討されている。多くの垂直プログラムは統合化の方向にあり、逆に各ドナーは保健省をスキップして直接地方自治体を実施機関としている。

保健省改革は USAID/DANIDA が支援しており、SIDA/FINIDA/GTZ も各プログラムが保健省の改革を促進することを前提としている。現状では多くの改革が同時並行で実施・検討されており、保健省組織が明快に仕上がるには相当の時間を要すると思われる。

2) 地方自治体への権限委譲

保健省から地方保健委員会への権限委譲も進められており、州・県・地区の各レベルでの役割分担の概要が設定されている。その目的は、地方保健の格差是正 (公平性の向上)、地域保健ニーズへの迅速・的確な対応及び地域社会の意思決定への参画にある。各レベルの機能と責任は、現状では以下のようなものである。

①州レベル (Province)

州医療専門官 (PMO : Provincial Medical Officer) を責任者として、州保健運営委員会 (Provincial Health Management Board, PHMT : Provincial Health Management Team) が、州内の地区に対する支援の調整・訓練・監視・評価を実施している。州立病院 (PGH) を頂点とした州内のレファラル・システム強化及び保健サービスの質的向上に努め、既存施設と人材の能力強化・統合がその責任である。しかし、実質的には形骸化しており、地域保健の実務的中核は県レベルにあるとみられる。

②県レベル (District)

県保健専門官 (DHO : District Medical Officer あるいは DMOH : District Management Officer for Health) を責任者として、県保健運営委員会 (DHMB, DHMT) が県内の保健医療サービスの立案・実施を担当する。DHMT は県病院 (DH) からヘルス・センター (HC)、ディスペンサリー (DSP) のレファラル・システムを指導・監視し、予防面では県公衆衛生専門官 (DPHO : District Public Health Officer/Nurse) がその責任にある。

また、県保健情報官 (DHIO : District Health Information Officer) は、各保健施設の診療・疾病報告を3か月ごとに取りまとめて保健省へ報告する義務を持つ (州へはコピー送付とのこと)。医薬品の管理・請求、施設・機器の補修等も、県レベルで集計・監督される。

また、県開発委員会 (DDC) は県ごとの開発計画書 (3か年) を策定し、地方自治省 (MoLG) に開発予算の要請を諮るが、DHMB は保健医療分野の現状報告と開発計画を策定し、新規予算の申請をする。

地域分権化に関しては1995年改定の「県を中心とした地域開発 (District Focus for Rural Development)」に規定されているが、現状がどの程度まで整備されているかは不明である。

③地域レベル (Division, Location, Community)

地域レベルでは、地区 (Division)、ロケーション (Location/Sub-Location)、コミュニティ (Community/Village) と細分化していくが、すべて県レベルの管轄下にある。各地域は保健委員会 (DHC, LHC, VHC 等) を持ち、県指導員の監督の下に地域ごとの保健施設を運営している。施設の建設は県開発予算であるが、多くは地域住民の共同出資 (ハランバー) であり、地区レベルのヘルス・センター (HC) には準医師 (Clinical Officer)、診療所 (DSP) には准看護婦/士 (ECN : Enrolled Community Nurse) 及び産科施設には助産婦 (CMW : Community Midwife) 等が常駐する。

また、ヘルス・センターの診療費は患者負担であり、施設改善ファンド (FIF : Facility Improvement Fund) の対象とされ、診療所は原則的には無料であるがコミュニティが診療費を設定 (CIF : Community Improvement Fund) し徴収することも多い。公的機関の医療従事者は県レベルの大枠定員で設定され、公認の分だけ保健省から支給される。医薬品は必須医薬品キットとして県病院の医薬品監督官を経由して支給される。

地方分権とはいえ、政府は既に多くの地域住民の自助努力に依存しており、各ドナーも地域レベルの保健システムの改善に支援を集中させている。

3) 個人・地域社会の参加促進

このように、地域レベルでの保健環境は地域住民の自助努力に依存しており、保健改革 (HSR) のなかで政府は投資配分を直接健康を管理する個人・地域社会へ差し向けるとしているが、具体的な方策は提示されていない。実際に予防面で個人や地域社会の衛生改善の努力に負う部分が多く、その参加促進が保健改革のプロセスで重要な位置を占めることは明確である。特に、地域保健で最優先されるべきニーズを識別し、これに応える活動を計画・実施し、また資金の管理からサービスの運営全般にも、地域社会が果たす重要な役割をなす。

地域保健に焦点をあてる各ドナーは、単に施設・機材・人材の補充を手段として、地域

保健システムの運営管理体制の創出 (Institutional Building) を支援する方向を目指している。ここでは、施設・機材の拡充や養成は住民参加を促す手段であり、最終目標は自律的・持続的な保健運営委員会 (DHMT から VHC まで) の機能強化にある。

結論として、地方分権化により地域ニーズを迅速・的確に満たす取り組み姿勢が検討されており、従来の物的提供を中心とする支援から、地域住民に根ざして隅々にサービスの届くような農村地域での保健戦略へと移行している。政府は保健予算を地域レベルに向け、既存施設の有効利用と活性化を目指している。各ドナーはさらに地域保健に積極的であり、保健改革を地域レベルから達成しようとの意気込みが感じられる。

5-3 医療体制と医療機関

(1) 医療制度の概要

ケニア国の医療制度については、すでに多くの資料で紹介されているため、簡潔に述べる。行政地区に対応した医療システムがあり、国のトップレファラル病院としては、ナイロビ市にあるケニアアッタ国立病院 (Kenya National Hospital) がある。後述するが、この病院の経費は、保健省の予算項目のなかに入っていて、完全に保健省管理病院として位置づけられている。以下、州立病院、県立病院、ヘルス・センター、ディスペンサリー (診療所) 等の国立医療機関の流れと、一方でミッション系医療施設と他の NGO や営利団体である私立病院等から成っている。県病院以下の概略はすでに述べた。州立病院 (Provincial Hospital) は、州規模のトップレファラル病院であり、また、医学部を併設して教育病院として機能しているものもある。したがって、医師の現地教育訓練はもちろんだが、(KMTC: Kenya Medical Training Colleges) と協同して看護婦やパラメディカルスタッフ養成の中心病院となっている。その下に県単位の中核病院である県病院 (District Hospital) があり、直接農村へ繋がるヘルス・センターやディスペンサリーの支持母体として機能していると同時に、都市部と農村部から受診する患者の治療を行っている。ただし、患者数に対応するスタッフの数や質の問題、予算的裏づけ、建屋や機材の老朽化やメンテナンスなど山積する問題は多い。

ヘルス・センターは村や町の住民に対する一次医療を担当する医療施設であるが、ほぼ同じ目的のディスペンサリーとの違いは、やや規模が大きいことと、母子保健のプログラム (MCH) を持っていることである。妊娠中や出産のケアなど母子保健にかかわる医療活動を行っているため、定期検診を行ったり、軽度のハイリスク妊娠に対応できるように5から10床程度の入院設備を備えている。一方、ディスペンサリーは母子に関する医療は、とくに行っておらず、一次医療と EPI が中心である。前述したように、独立以来次第に、国民の保健についての関心と要望が高まり、それを受けてケニア政府は末端の医療施設の充実を行ってきた。近年特にヘルス・センターを中心とする医療施設の増設が著しい。

(2) 医療機関の概要

1) 全国の保健施設

ケニア国の保健医療施設は、民間・教会・NGOも含めて全国に3,281か所あるとされる。この内訳は、病院(208)、ヘルス・センター(536)、ディスペンサリー(1,882)である。また、保健省施設は約半数の55.9%を占め(保健事務所を含む)、私設・企業系が25.6%、教会系が14.2%である(巻末付属資料の図表参照)。この施設にベッド数が約5万床あり、1,000人当たりのベッド数は1.9台、医療要員数は約8万人である。住居から4km以内に保健施設がある国民の割合は42%、8km以内では75%とされ、統計数値からは比較的恵まれた環境にあるといえる。

一方、保健省が担当する施設では、101の病院(全病院の約49%、以下同じ)、350のヘルス・センター(約65%)、1,158のディスペンサリー(約62%)があり、その階層構造はケニアツタ国立病院、州総合病院、県病院、ヘルス・センター、ディスペンサリーへと、ピラミッド型のラファレル・システムを構築している。

ケニア国の保健施設は、主に病院、ヘルス・センター(Health Center)とディスペンサリー(Dispensary)である。独立以後の絶対的危機状態を脱して、徐々に医療保健サービスに対する国民の強い要望に応じて、着実に保健医療分野を充実させてきている。特に村や町の住民に直接医療サービスを提供する施設として、県病院、保健センターやディスペンサリーの果たす役割りは重要である。その地域で医療の中核病院である県病院(District Hospital)はその傘下にいくつかのヘルス・センターやディスペンサリーを置き、人的、技術的支援のほか、県病院の一般診療で得られる収入(FIF: Facility Improvement Fee)の25%を運営費その他として、資金的な支援を行っている。特に日常、ヘルス・センターやディスペンサリーが使用する薬剤は定期的に県病院から送られてきており、不足分については随時補充が可能である。国民に提供する医療サービスの末端組織として、一次医療を行う医療施設だという点においては、この両施設は同じ機能をもっているが、内容は少し違っていて、ヘルス・センターは一次医療に加えて、妊娠中や出産のケア等母子保健にかかわる医療活動を行っている。そのため、妊婦定期検診や軽度のハイリスク妊娠に対応できるように5から8床程度の入院施設を備えていた。一方、ディスペンサリーは母子に関する医療は、とくに行っておらず、一次医療とEPI(Expanded programme on Immunization)が活動の中心であった。

図5-1に全国の病院数、ヘルス・センター、ディスペンサリーの数を1961年から1993年までの年次経過を示す。

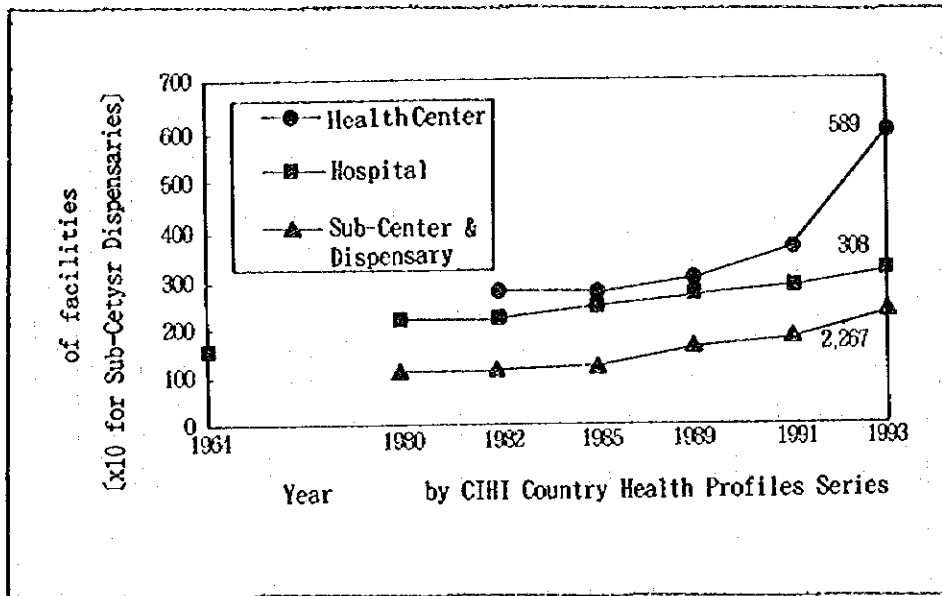


図5-1

独立以来、強い国民の要請に応えながら次第にそれらの数を増やして、現在ケニアの医療施設は約3,802施設、特に図5-1に示すようにヘルス・センターの増設が著しい。また、ケニア国民の医療施設へのアクセス状況を比較した図5-2を以下に示す。

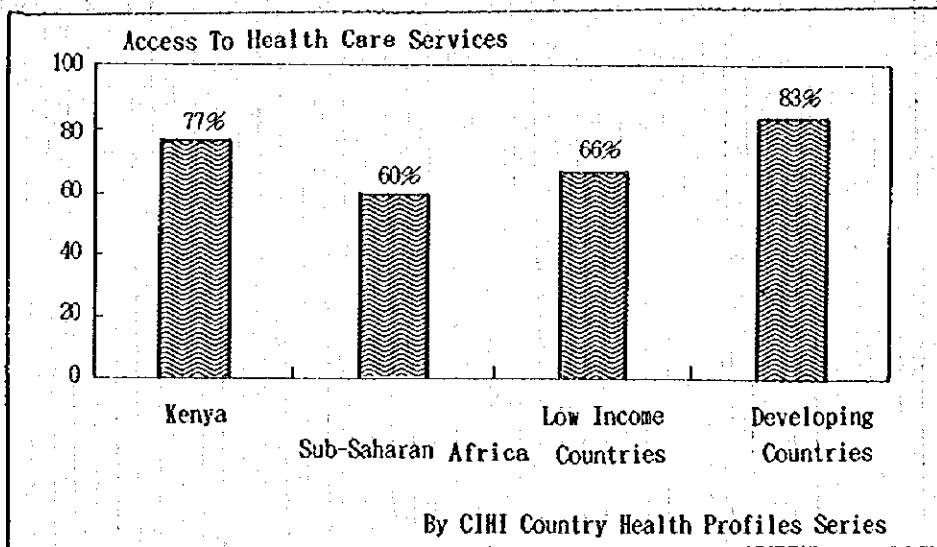


図5-2

図5-2の「Sub-Saharan Africa」は、USAIDが連携しているアフリカ地域における47か国で、エジプト、リビア、チュニジア、アルジェリア、モロッコと Western Sahara を除く。また、「Low Income countries」は、世界銀行が World Development Report で定義している54か国である。

「Developing countries」とは、同様に、Established Market Economies としてランクされていない152か国である。

図5-1を見て明らかなように、他のアフリカ諸国に比べて、医療のインフラストラクチャーは比較的良好である。ケニア国民の約65%が、医療施設から15km以内に生活しているという1993年度までの調査報告がある。

以上のいくつかのデータが示すように、ケニア国はアフリカ諸国のなかにあつて、比較的医療施設を充実させてきている国の一つだといえそうである。

2) 対象地域の保健施設

今回の調査対象地域として選定された、キシイ、ボメット、ニヤミラ、ケリチョー県の医療施設を調査したので、以下簡潔に状況を紹介する。

表5-1に示すように、病院の数は4県合計で17施設、ヘルス・センターは44施設、ディスペンサリーは118施設である。

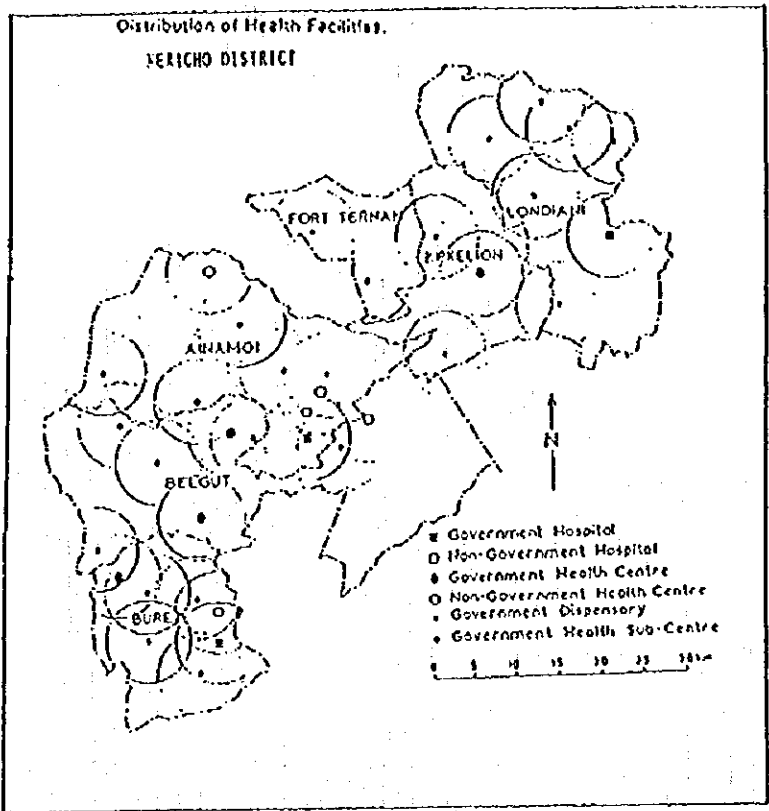
表5-1 医療施設数

県名	病 院	保健センター*	ディスペンサリー
Kisii	3	11	31
Nyamira	1	6	38
Kericho	10	15	30
Bomet	3	12	19
計	17	44	118

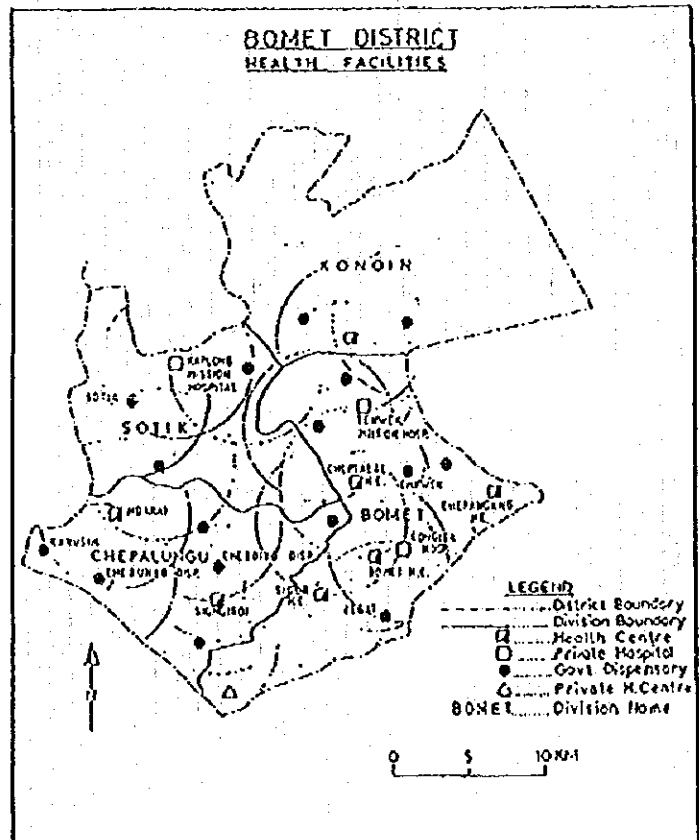
※) Sub-health Center を含む

ニヤミラ県はヘルス・センターが、また、ボメット県はディスペンサリーの数がやや少ないようである。

また、以下の図5-3、4、5、6は病院を含めた各県別の医療施設の所在地を示し、かつ保健施設から5kmの範囲に円を描いたものである。



☒5-3



☒5-4

医療圏に関しては、各医療施設が4県のほぼ全域をカバーしているように思われる。さらに詳細に調査検討しなければはっきりしないが、施設数については調査対象地域に関する限り、特に不足しているとは思われず、急いで施設補充を行う必要はなさそうである。

各県の開発計画書にみる県ごとの状況は以下のとおりである。施設の数量及び分布状況は巻末に別表を添付した。分布状況は概略図を参照、ただし正確な施設数量は各資料のリストで異なり、認定外の施設あるいは民間施設が正確に補足されていない可能性がある。例えば、DSAの報告書にあるケリチョー県の分布地図（同リスト）も参照とする。

①キシイ (Kisii) 県

県内全体に51か所の保健施設が分散し、ヘルスケアを提供している。この中で政府系が62%、ミッション系が38%であり、非政府系には4の私営産院、4のミッション系ヘルス・センター、9のディスペンサリーが含まれる。

キシイ県病院は外来・入院ともに大変混雑している。入院病棟（253床）の平均占床率は160%であり、産科病床は38床しかなく占床率は138%で、小児科病棟では2人以上で利用しており占床率220%とされる。霊安室は機能しておらず、ニャミラ県病院で保管している。地域人口の増大に既存施設の拡張が間にあわず、ヘルス・センターへの負担は過剰状態にある。患者移送システムについては、入院患者の30%、外来患者の20%が県内外の保健施設からの紹介であるが、明確なレファレル基準はまだない。

②ニャミラ (Nyamira) 県

県内には47か所の保健施設があり、病院1か所、ヘルス・センター12か所、ディスペンサリー12か所である。そのほかにミッション系が9施設、NGO系が2施設、私営が11施設ある。

ニャミラ県病院は1989年に開設された238床の近代的な病院であり大変混雑している。下位の保健施設が機能しておらず、医療従事者用の住宅不足、水道・電気の未整備、産科病棟や検査機器などの未整備のためとされる。医者は県内に6人しかおらず（1医師対人口7,500人）、医師用住宅の整備を急いでいる。道路状態が悪く、特に雨期にはアクセス困難になることも地方診療所の状況を悪化させている。

県内にはミッション系病院（Lutheran Church Kenya）があり、地域の女性グループへの支援や青少年への啓蒙活動も実施している。家族計画協会（FPAK）もクリニックを開設してFP関連のサービスを提供している。

③ケリチョー (Kericho) 県

県内には53か所の保健施設があり、内訳は病院8か所、ヘルス・センター4か所、サブ・ヘルス・センター11か所、ディスペンサリー30か所である。保健施設は県内に分散分布しており、比較的良好な保健サービスが提供されている。NGO系施設では、病院

2か所、ヘルス・センター3か所、ディスペンサリー2か所である。施設利用状況は地区ごとに異なり、要員・医薬品・検査機器等が整う NGO 系の利用率が高い。公立施設は要員・医薬品とも不足しており利用率は低い。同様に、県病院の周辺では一般に診療所（HC/DSP）の利用率が低く、患者は病院へ向かう傾向にある。

④ボメット（Bomet）県

県内には2病院とヘルス・センター5か所、サブ・ヘルス・センター7か所及びディスペンサリーが19か所ある。県内の5人の医師はすべてミッション系病院（Tenwek Mission Hospital）に所属している。保健施設は十分適正に配置されているが、機材・医薬品・人員不足・アクセス道路問題等により利用率は低い実情にある。県中心部から15km離れたロンギサ地区（Longisha）の県病院は現在ヘルス・センターとして機能しているが、水道設備・職員・ベッド・機器が不備なため利用率は低い（1993年頃と思われるが完成した現在も同様である）。

3) 医療施設の開発計画

各県の開発計画書（1994～1996年）では、一般インフラ整備案件に加え、保健医療施設の改修・増築計画が優先順位を付して記載されている。前述のとおり、地方自治省（MoLG）から開発予算の配分を受けるための計画案である。

キシイ県を例にみると継続案件が15件あり、最優先はキシイ県病院の拡充（避妊手術室、MCH/FP 室、産科、注射室等）である。続く14件が地方保健施設（HCs/DSP）の新築・増築等であり、財源はキシイ県病院拡充が中央政府予算、ほかは州開発予算（Regional Development Fund）で賄うとしている。

新規案件は10件あるが、最優先はやはりキシイ県病院の拡充（混雑解消策、15職員宿舎、管理棟、120床の小児科病棟）となっており、第2位はオゲンボ準県病院（Ogembo SDH）を200床に拡充する計画で、キシイ県病院の混雑解消を図るとしている。そのほかは人口密度の高い地域へのディスペンサリー新築が8件計画されており、地域寄付金（ハランベ）が期待されている。

ボメット県の施設計画ではロンギサ県病院（Longisa DH：ボメット県病院の正式名称）の完成であり、給水施設の完結、スタッフ確保、医療機材・救急車の供与、外来診療・MCH/FP 病棟の増築、スタッフ宿舎増築等が挙げられている。そのほかに継続6案件、新規11案件が計画されている。

4) 民間・NGOの保健施設

以下に政府関係医療施設とプライベートセクターの数とベッド数の割合を図5-7、図5-8に示す。

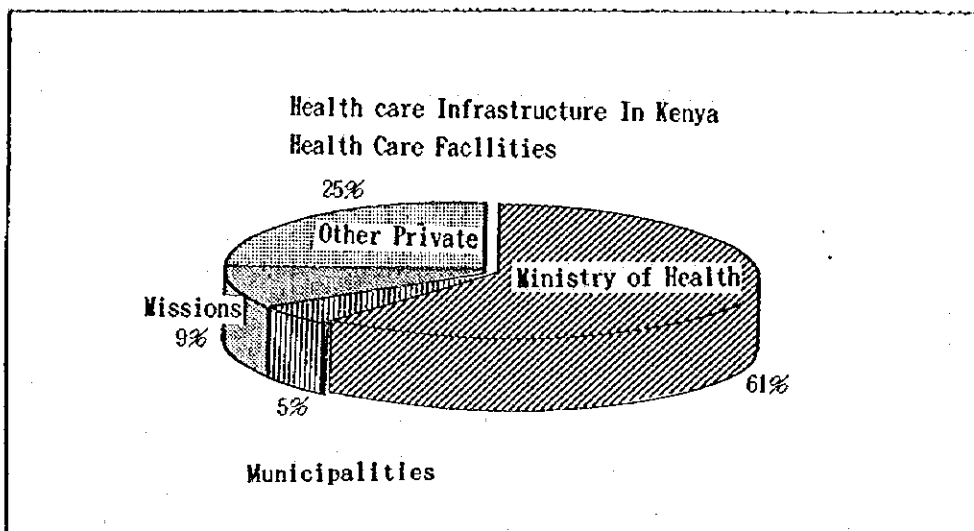


図5-7

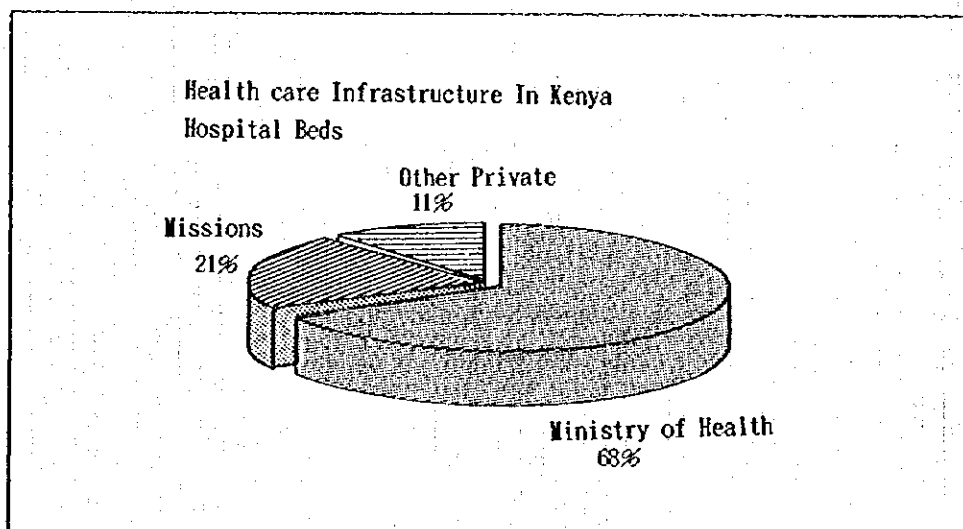


図5-8

ケニア全国でミッションとプライベートを合計すると、医療施設数、ベッド数とも30%を超える割合である。私的医療機関の果たす役割の大きさを示す数字であると言える。

個人経営による私立病院は1970年代に急激に増え、政府病院に勤務する医師や看護婦が補助的に働くことが認められているため、歯科医師を含め医師数の少なくとも70%がなんらかのプライベートセクターでパートタイム勤務を行っている。このため、急激に私立病院の数を増やすことができた。また、植民地時代からケニアの農村部に入って活動してい

るミッション系の病院や団体は、1980年の時点で、カトリック系27病院、ヘルス・センター55、ディスペンサリー133、プロテスタント系14病院、ヘルス・センター29、救急クリニック38、またほかの団体やイスラム系のプライベートセクター等がある。

今回の調査では、4県におけるプライベートセクターの調査が十分にできておらず、さらに詳細な調査が必要である。分かっている数だけでも、ケリチョー県で7病院、ヘルス・センター3、ディスペンサリー54、ボメット県で2病院、ヘルス・センター1、ディスペンサリー3、キシイ県で2病院、ヘルス・センター7、ディスペンサリー12、ニヤミラ県ではヘルス・センター7、ディスペンサリー13がプライベートヘルスセクターとして登録されている。さらに未登録の末端保健施設があるようで、本案件と関連のあるヘルス・セクターとの連携が必要であることを考えると、個々のセクターの活動内容が十分調査されなければならない。

(3) 医療財政の現状

図5-9に示すように、1990年の時点ではケニア国の GDP に占める保健衛生支出（保健省支出、外国援助を含む）は4.3%で世界中の国のなかでも、最も低い比率の国のなかに属していた。

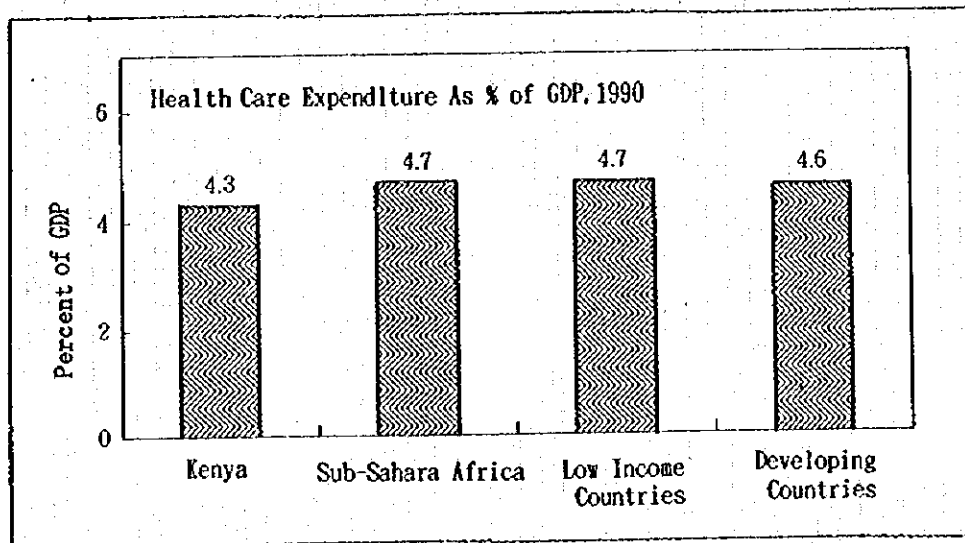


図5-9

しかし、1989年12月以降、Facility Improvement Fund (FIF)として知られている Cost-Recovery Programme を採用したため、1991年以降は徐々にこれが定着し、現在では実質的な収入増となっている。1995・1996年時点では、政府支出に占める保健関連支出の割合は4%から6%

に増加した。(EIU Country Profile 1996・1997)

以下の図5-10と図5-11は、1996/97年度保健省予算を経常支出と開発予算に分けて示した。

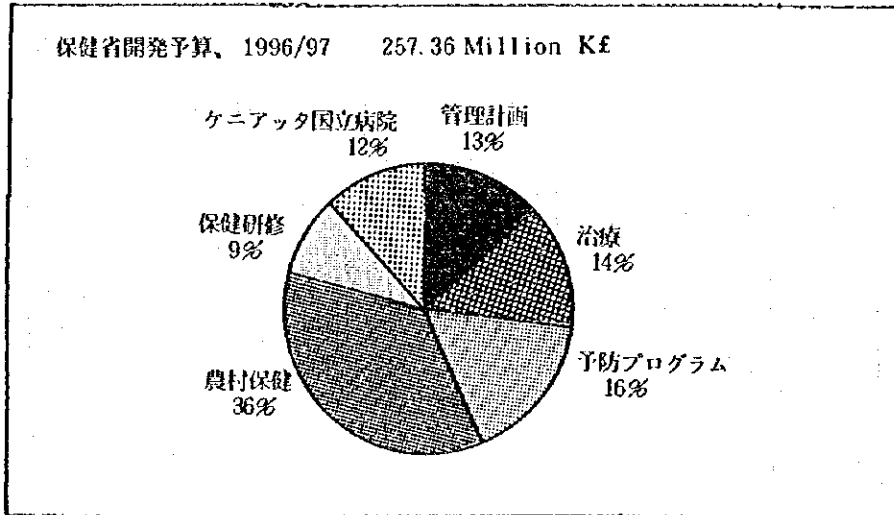


図5-10

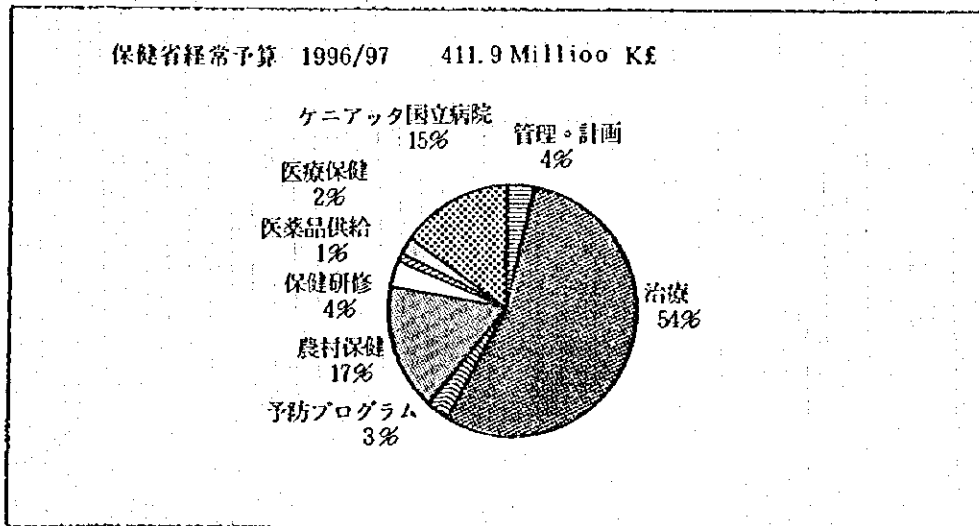


図5-11

また、表5-2は政府支出の「治療」のなかで、病院関連支出のみを取り出し、全国8州別に経常費と開発費に分けて示したものである。

表5-2

Province	Nairobi	Coast	Central	Rift Valley	Eastern	Western	North Eastern	Nyanza	National
Development									
Budgetary	4,060,000	1,363,000	1,381,000	3,026,000	4,310,000	2,168,263	386,000	2,906,785	16,812,048
Allocation	24.1%	8.1%	8.2%	18.0%	25.6%	12.9%	2.3%	17.8%	8.8%
Recurrent									
Budgetary	15,129,945	24,371,525	30,695,143	52,526,291	31,646,888	17,466,745	7,582,219	22,294,778	173,231,534
Allocation	8.7%	14.1%	17.7%	30.3%	18.3%	10.1%	4.4%	12.9%	91.2%
Total									
Budgetary	19,189,945	25,734,525	32,076,143	55,552,291	35,956,888	19,635,008	7,968,219	25,291,563	190,043,582
Allocation	10.1%	13.5%	16.9%	29.2%	17.4%	10.3%	4.2%	13.3%	

表5-1で示したように、政府支出の開発予算は病院関連支出（ケニアック国立病院は別会計）のうちのわずか9%に過ぎず、91%は経常予算である。したがってほとんどは、病院、ヘルス・センターやディスペンサリーなど国立の保健施設に働くスタッフの給与や維持費に支出されてしまうため、各施設の開発予算はほとんど政府から支出されない。病院の開発費は、受診した患者から治療費として徴収し（FIF）、病院施設の改善や新規医療機材の購入に充当するようになった。さらに、ヘルス・センターやディスペンサリーは管轄の県病院が管理する制度になっているため、ヘルス・センターのほとんどとディスペンサリーのすべての経費を病院が徴収したFIFで賄っている。

FIFについては、すでに詳しく報告されており、現在では、ケニア国では制度として定着した印象がある。しかし、問題は政府支出のほとんどが経常支出であり、病院の維持費、改修費や機材の購入費等はすべて自前で調達しなければならず、その原資がFIFであるが、実際には極めて不足している。

以下にケリチョー県病院のFIFのうち、病院の支出分（3か月分）を項目別にみたものである。

ケリチョー県病院の場合、昨年度政府支出分からの入金が年間約600万シリング、FIFが約230万シリングであり、合計830万シリングが歳入だった。人件費その他で政府からの入金はほとんどなくなってしまい、また、年間約300万シリングのFIF支出のため、わずかだが赤字決算になっているようである。しかも建屋の補修費や新規機材の購入の経費はほとんどなく、経営の維持がやっとの状態だった。

政府からの収入が病院維持の財政的支えであるが、現状のFIFだけでは病院改善計画を実施する余裕はない。医療費有料化は一度世論の反対で実施を中断した経緯があり、また徴収することができる診療費は決まって（表5-3）、簡単に値上げをするわけにもいかないため、当分の間、病院にはいろいろなプログラムを実施していく財政的余裕がないと考えるべきで

ある。このことはケリチョー県病院に限らず、キシイ県病院についてもほぼ同様な状況であった。

表5-3

ケリチョー県病院 FIF 支出(1996.4~1996.6)	
入院	185,200
外来棟修理費	180,000
清掃・衛生	170,000
機械維持費	80,060
X-ray	33,800
病棟修理費	10,000
文具類	42,439
実験室	8,300
歯科消耗品	13,900
その他	24,000
合計	747,699

単位：ケニアシリング

(4) 医療費負担の状況

ケニア政府は第6次国家開発計画(1989~1993年)で保健医療分野での財政破綻を指摘し、「保健財政プログラム(HCF: Kenya Health Care Financing Programme)」を策定した。その目的は、ユーザーフィーの導入による財源確保と既存資源の効率的利用を図り、費用対効果の高い予防的な保健サービスへ重点を移行するとした。財源確保は、①ユーザーフィーの導入(FIF)と、②国民保険基金の拡大(NHIF)がめざされた。

1) 施設改善基金(FIF: Facility Improvement Fund)

FIFはユーザーフィーとして1989年12月に導入され、以来数回の混乱と改革を経て今日に至っている。主要目的は、①予防的なPHCサービスの利用を促進し、②地域保健施設と地域PHC活動の新たな財源を確保し、③医療費負担により国民が自分自身の健康管理に責任を持つよう促すことにある。実施原則として以下の5項目が挙げられている。

- ①歳入を100%地元に戻元する(75%を施設維持費、25%を地域のPHC運営費に)。
- ②単年度の臨時歳入とする(次年度の保健省予算には組み入れない)。
- ③バイパス・チャージである(低額な地域保健施設の利用促進)。

④国民病院保険基金（NHIF）からの医療費回収を徹底する。

⑤医療費免除、除外システムを確立する。

診療代金は1992年時点で以下のように設定された。今回調査でも各保健施設に料金表が掲示されていた（現地踏査写真参照）。またディスペンサリーは原則無料であるが、コミュニティが料金設定しているケースも多く、今回調査では一律2ケニアシリング（約4円）を徴収する施設があった。

表5-4 公立医療施設の料金表（FIF：1992年時点）

単位：Ksh（ケニアシリング）

	条 件	州総合病院	県 病 院	ヘルス・センター
入院費：	1日当たり（最長14日間）	20/-	20/-	10/-
一般及び産科病棟	但し産科病棟は出産まで			
有料病棟	個 室：	300/-	300/-	
（1日当たり無期限）	相 部 屋：	200/-	200/-	
外来診療：	（各薬、注射、包帯等ごと）	10/-	10/-	5/-
（1処置当たり）				
ラボ検査：	通常検査：	10/-	10/-	10/-
（1検査ごと）	特殊検査：	20/-	20/-	20/-
放射線検査：	単純照射：	25/-	25/-	
（1検査ごと）	特殊検査：	100/-	100/-	
医療診断、診断書発行	各診断、各診断書ごと	100/-	100/-	100/-

出所：Facility Improvement Fund Operation Manual, July 1992

医療費免除は以下のように設定されている。

①除外対象者：15歳以下の子供、失業者、公務員、囚人、精神身体障害者

②除外外来診療：家族計画、産前産後指導、STD等

③除外疾病：異常出産、精神病、TB、AIDS等

収益金の75%は各施設の補修に当てられ、病棟・外来の改修、手術室やX線検査室のメンテナンス等に使用されている。また25%はPHC活動に利用することとされ、ワクチン接種や風土病の根絶、人材訓練などに利用できる。ただし職員給与や資本の積立て、新規開発への投資などには流用できない。

実施当初は体制の不備や監視システムの遅れから混乱が生じたが、運営スタッフを各施設に配置して施設ごとに回収ターゲットを設定し、定期報告システム（FIS、HIS）を設け

て地域保健運営委員会 (DHMB) が県レベルの監督に努めることとなった。実際には現金収入の少ない農村部では免除されるケースも多く、回収率は施設で大きく異なる。

今回調査で対象地域 (6 県) の昨年度の FIF 収益リストを入手した。巻末にその集計表を添付したが、回収率では、州病院 (New Nyanza PGH) では26.3%、県病院 (DH) では平均55.4%、ヘルス・センターで17.4%程度である。

(5) 医療保険制度

現在公式の医療保険は1996年に導入された「国民病院保険基金 (NHIF : National Hospital Insurance Fund)」のみである。公共・民間の一定額以上の給与所得者に加入が義務付けられており、給与の約2%が天引きされ、前述の医療費負担額の支払いに適用される。1994年の加入者数は160万人であり、配偶者・子供にも適用されることから受益人口は1,200万人程度 (人口の25%程度) と思われる。

保険加入者は公立医療施設や民間の認定施設での医療費が無料となり施設側は基金に対して格付け金額とサービス日数から請求するシステムである。格付けは80ケニアシリングから400ケニアシリングであり、民間施設の多くは最高の400ケニアシリングとなっている。

NHIF の課題は債務超過の危険性や、運営上での規制が多いこと、及び管理システムの非効率などが指摘されている。このため、保健省改革の一環として1998年には基金法 (NHIF Act) を改定し、保健省から分離して独立経営体 (Autonomous) とすることで別途認可される民間保険と競合させる計画である。

途上国の医療保険に共通する課題であるが、NHIF も公式の給与所得者を対象とするため、農村地域の現金所得者や都市部でも非公式 (Informal) 労働者に適用されない問題がある。このため政府は NHIF の適用範囲の拡大や、協同組合を通じた保険制度、及び地域コミュニティの小規模保険 (例えばパマコ・イニシアティブなど) など、医療保険の多様化を検討している。

5-4 疾病構造とその要因

(1) 対象地域の疾病構造

ケニア国の疾病情報は、保健省が各医療施設から報告のあった病名記録を集計したものであり、病因・病態の正確なデータは不足している。地方医療施設では病因・死因の解明に必要な技術や検査機材が不足しており、保健省への報告も徹底されていない状況にある。地域的な疫学病態に関する正確な情報が補足できない状況にある。さらに、約半数を占める民間・NGO系医療施設からのデータが含まれていない。このことから、保健省は情報システム (HIS) の構築を進めており、全国的な疾病構造や地域的な疾病分布の正確・迅速な把握を急いでい

る。

地域ごとの疫学形態には特性があるが、概して予防可能な媒介感染症が疾病・死亡の主因となっている。表5-5に示すとおり、マラリアと呼吸器疾患の患者がほぼ50%を占め、寄生虫疾患と下痢症疾患が約10%である。

表5-5 ケニア国外来患者の主要疾患（公立施設のみ）

疾病報告	罹患率 (%)
マラリア	26
呼吸器疾患	22
眼・耳・貧血症・外傷	21
皮膚疾患	7
寄生虫内臓疾患	5
下痢症	4
その他	15
計	100

出所：Kenya's Health Policy Framework, 1994

このように罹患率の25%を占めるマラリアは、ケニアの主要死因でもあり、入院したマラリア患者の死亡率は6%とされる。特にニャンザ州、リフトバレー州及びコースト州等の多発地域では子供の死因の30%から50%を占めている。また、下痢疾患は罹患率が4%であるが、5歳未満児の死因統計では4番目になる。

HIV-AIDSの流行はケニア国独立以来の最も深刻な課題であり、これまで30年間にわたる保健分野での改善成果が打ち消される可能性がある。このため、ケニア政府は国家レベル、地区レベルでの各開発計画にAIDS対策を盛り込み、拡大予防と監視強化のための処置もとられている。国家レベルではエイズ・性病予防プログラム（NASCAP）を設置し、1993年までに累計で3万9,000人のAIDS発病者を報告した。1995年の報告では、AIDS発病者は6万3,179人とされ、HIV陽性者は推定で1993年に19万人、1995年には100万人以上とされる。

調査地域の疾病については、付属資料のリストを参照願いたい。各県の開発計画書に挙げられた主要な疾病は以下のとおりである。

1) キシイ県

県内病院での外来患者の主要疾病は、マラリア、下痢、尿路感染、皮膚病、目・鼻・耳の炎症、肺炎、リウマチ、呼吸器系疾患である。また入院患者の主要死因はマラリア、

貧血、肺炎、髄膜炎、胃腸炎となっている。AIDS 患者は1993年までの累計で2,008人とされ、経済活動の活発な住民が感染しているため深刻な問題となっている。

2) ニヤミラ県

県内施設全体の外来患者による主要疾患は、マラリア、上部呼吸器疾患、皮膚病、外傷、寄生虫症、下痢性疾患、眼・耳の疾患、肺炎、ウイルス性疾患である。また主要死因は、マラリア、貧血症（原因特定なし）、気管支炎、HIV/AIDS、胃腸感染症、充血性心機能不全、栄養不良、クルップ性肺炎、赤痢である。県内の AIDS 患者は、1993年までに96人が報告されている。

3) ケリチョー県

県内の主要疾患は、呼吸器系疾患、マラリア、皮膚病、尿路感染症、腸内の寄生虫、事故、目及び耳の炎症、HIV/AIDS、リウマチ/関節炎、下痢を伴う疾患等である。

幼児の死亡率は1983年の1,000人当たり86人から、1992年には1,000人当たり42人に減少した。家族計画の適用の程度は低く、避妊普及率は1993年で23.6%であった。家族計画のサービスを提供できる保健施設も不足している。AIDS 患者は1993年までに148人が報告されている。

4) ボメット県

幼児死亡率はケリチョー県と同程度である。県内の主要死因は肺炎、敗血症、下痢を伴う疾患、マラリア等である。主要疾患は、HIV/AIDS、下痢を伴う疾患、水痘、おたふくかぜ、マラリア、尿路感染症、腸内の寄生虫、耳・目の炎症、肺炎・リウマチ・関節の痛み、歯の異常、事故等である。

現代的な避妊方法の普及率は20%で、ケリチョー県より低い、家族計画サービスに対する認識が不十分で、同サービスの利用可能性が低い（地域社会を本拠地とする家族計画クリニックは2軒しかない）、現代の家族計画の方法に対し適切な指導がなされていないためである。AIDS 患者は1993年までに131人が報告されている。

5) ナンディ県

県内での主要疾患は、呼吸器系疾患、腸内寄生虫症、マラリア、皮膚病、下痢性疾患、リウマチ、尿路感染症、耳・目の炎症、HIV/AIDS 等である。幼児の死亡率は100人当たり67人である。栄養不良が多く、マラリアが蔓延し、特に子供の間で感染率が高い（1,000人当たり105人）。肺炎、ARI、貧血、はしかが子供の間で罹患率が高い疾患となっている。

1993年の避妊の普及率は現代的な方法については22.2%、すべての方法については23.9%であった。1993年までに AIDS 患者が55人報告されており、特に紅茶栽培地に集中している。

6) ウアシンギシユ県

県内の主要疾患は、マラリア、呼吸器系疾患、腸内寄生虫症、耳・目の炎症、尿路感染症、肺炎、HIV/AIDS、事故（骨折・火傷等）である。1993年の幼児死亡率は1,000人当たり60人、妊産婦死亡率は1,000人中1.3人となっている。1993年の栄養不良に起因する疾病率は推定で3.3%、避妊普及率の推定は現代的な方法が21.1%、すべての方法では25.9%であった。

1993年までに AIDS 患者が419人報告されており、HIV有病率は推定で15%である。

7) キスム県

県内の外来患者にみる主要疾患は、マラリア、急性呼吸器疾患、皮膚病、下痢症、腸内寄生虫症、尿路感染症、耳・目の炎症、リウマチ/関節痛、HIV/AIDS、事故（骨折・火傷等）、肺炎、原因不明の発熱、歯の異常、貧血等である。

1993年の幼児死亡率は推定でも1,000人当たり92人と高い。幼児期にマラリア、急性呼吸器疾患、下痢性疾患等に感染すること、母親の健康状態が好ましくないこと、食事・栄養・劣悪な環境保健、ワクチンで予防できる疾病の感染等が主要な原因となっている。1992年の栄養失調の有病率は推定で18.0%であった。現在の避妊の普及率は、現代的な方法については推定で13.5%である。キスム県はケニア第3の都市であり、1993年までに4,353人の AIDS 患者が報告されている。

(2) 疾病解明と検査機能

疾病構造を大別すると、感染症、腫瘍疾患、そのほか疾患群で構成される。これらの疾患に分類するには病因の解明が必要であり、感染症ではウイルス、細菌、真菌、原虫、大型寄生虫等による病原体検索及びそれらの関連検査成績が不可欠である。腫瘍疾患では臓器生検材料及び外科手術材料の病理組織学的診断、そのほかの疾患群には対象疾病に適応した検査成績に基づく情報が不可欠となる。したがって、疾病構造とその要因に関する調査では、確定診断がなされた疾病記録の収集が肝要であり、疾病記録が継続的に集積されることが大切である。

今回調査では、対象地域の疾病分布、病態像、疾病要因の全般的把握は不可能であったが、ケリチョー県病院及びキシイ県病院の中央検査室で取り扱われる病原体（疾病群）の調査結果は表5-6のとおりであった。

表5-6 寄生虫検査室における主要検索対象（病原体）

検査種目	病原体名
血液検査（Blood Samples for :）	－熱帯熱マラリア原虫（ <i>Plasmodium falciparum</i> ）
糞便検査（Blood Samples for :）	－回虫（Roundworm） －条虫（Tapeworm） －鉤虫（Hookworm） －赤痢アメーバ（ <i>Entamoeba histolytica</i> ） －大腸バランチジウム（ <i>Balantidium coli</i> ） －マンソン住血吸虫（ <i>Schistosoma mansoni</i> ）
尿検査（Urine Samples for :）	－ビルハルツ住血吸虫（ <i>Schistosoma haematobium</i> ）

疾病構造の解明に必要となる検査体制の例として、視察したキシイ、ケリチョー県病院（共に約250床）の検査室構成を表5-7に記す。構成はほぼ同様であるが、ケリチョー県病院の方が分科が進んでいるようであった。また、老朽化した平屋施設に最小限度の検査機器を駆使して、基礎的な検査を実施している。検査結果は所定のレコードに記載されていた。

表5-7 キシイ、ケリチョー県病院の検査室構成

キシイ県病院の検査室	ケリチョー県病院の検査室
① Parasitology Laboratory ② Entomology Laboratory	① Parasitology Laboratory/Micro-culture
③ Microbiology Laboratory	② Microbiology Laboratory/Sputum Preparation
④ Haematology Laboratory ⑤ Serology Laboratory ⑥ Blood Transfusion Laboratory	③ Haematology Laboratory ④ Serology/Virology Laboratory ⑤ Blood Bank

検査室機能の例として、キシイ県病院の2検査室で扱われている検査内容は以下のとおりであった。

表5-8 キシイ県病院の2検査室の検査項目

<p>微生物検査室 (Microbiology Labo)</p> <hr/> <p>1) ギームザ染色：マラリア原虫、血球、梅毒、スピロヘータ (Relevant samples by Giemsa staining)</p> <p>2) 培 養 (Urine and stool sample culture)</p> <p>3) 脳脊髄液 (Cerebrospinal fluid examination)</p> <p>4) 喀痰中の抗酸菌染色 (Sputum for acid fast bacteria)</p>
<p>病害動物検査室 (Entomology Laboratory)</p> <hr/> <p>1) マラリア病型調査 (Malaria research on types of parasite species)</p> <p>2) マラリア媒介蚊等の検索 (Insects detection of adult and larvae, especially Anopheles)</p>

ケニア西部地域の疾病分布については、長崎大学熱帯医学研究所の地理・民族病理学的調査研究グループが永年取り組んでおり、寄生虫症と悪性腫瘍の主要症例を巻末に添付した。

これら集計の多くは、ニャンザ州総合病院 (Kisumu) 及びリフトバレー州総合病院 (Nakuru) を中心に行われた。病理学的検索は病理解剖材料、生検、外科手術材料等の病理組織検査によるものである。

このように、各医療機関における検査室体制の機能強化が必要と判断される。すなわち、検査技師の教育が不可欠であり、医学的検査技術の向上に加えて、検査機器の管理・保守能力の向上、検査システムの運営・管理能力の向上等が課題である。

また、現在の老朽化した施設及び検査機能の拡充・改善が不可欠である。診療所から県病院までの各ラファレル・レベルの機能に相応し、かつ各レベルの検査技師の力量と機器の維持管理コストが手当てできる範囲での検査環境の整備が課題となる。例えば、対象地域では水・電気共に不足しており、大部分の診療所 (HC/DSP) には電気・給水共ないことにも注意すべきである。

さらに各医療機関での検査成績をはじめ各種情報の正確・迅速な伝達システムの強化と、集計・分析能力の向上も課題である。保健省が集計する病院統計では報告率が低下しており、1988年にはニャンザ州で22.0%、リフトバレー州では32.5%であった。本格調査ではこれらを勘案して十分な現状把握にあたり、人材・施設/機器・システムの調和ある解決策が導かれることを期待する。

5-5 人材養成の状況

ケニア国の医療教育制度は、医師が6年制に1年間のインターン教育、正看護婦が3.5年制、

X線/検査技師が3年制、准看護婦は2.5年制、そのほかは2年程度の教育となっている。医師教育はナイロビ大学とモイ大学で実施されており、前者が年間120名程度、後者が年間40名程度の規模である。看護教育でも2大学で英国式の4年制講座がある。このほかは主にケニア医療訓練学校 (KMTC) で養成している。

医師に関しては、1992年に人口10万人に対して15名で途上国の標準規模であるが、前述のとおり80%が人口の20%しか占めない都市部に偏在している。ケニア政府は準医師 (Clinical Officer) 制度を設け、KMTCに臨床医学部 (Faculty of Clinical Medicine) を設けてその養成にあたっている。現在は9コースの専門教育を実施しており、小児科・眼科・耳鼻咽喉科・整形外科・麻酔科等である。代用医師として多くの地域医療施設で活躍している。

看護婦制度も同様に、正看護婦とは別に公衆衛生看護婦 (ECN: Enrolled Community Health Nurse) 制度を1982年から導入し、KMTCの本部及び全国約20か所の地方訓練校で養成している。今回調査で視察したキシイ県病院付属の看護学校もこの訓練校の一つである。

KMTCの養成コースは非常に細分化されている。1992年頃から授業料が有料となり卒業後勤務の義務付けは解除された。公的施設への配属先は保健省が割り振るが、人員削減策で公募数は減少傾向にある。KMTCの学生数は5,000人規模であり、毎年1,000人の卒業生が輩出される。現在、KMTC施設は日本政府の無償資金協力により改修工事中であり、活動内容の詳細は「ケニア共和国医療訓練学校改善計画 事前調査報告書 平成6年」に記載されている。

保健省はKMTCのほかに、各県レベルで27か所の地域保健デモンストレーション・センター (RHDC: Regional Health Demonstration Centre) 及び6か所の地域保健訓練所 (RHTC: Regional Health Training Centre) を管轄している。前者は主にKMTCの現地実習に利用され、後者は地域保健職員及び地域住民の生涯教育 (Continuing Education) 用に建設されたが、KMTC実習にも利用されている。

RHDCはキシイ県にも2か所あり、20名から40名のスタッフを持つ。RHTCはヘルス・センターに教室と宿泊寮を併設したもので、70名から110名のスタッフで運営されている。今回調査ではウアシングシュ県のモソリオット地域保健訓練所 (Mosoriot RHTC) を視察したが、端境期で学生がおらず実習内容を把握できなかった。

これら施設の課題として、KMTCが実習計画を立てて訓練生・予算・機材共に手当てする方式が取られており、訓練所側は場所貸しでしかない。設立当初は地域周辺の保健スタッフの再訓練など実施していたが予算制約と運営能力不足から中絶された。現状では利用効率を高めるには、KMTCや各大学医学部との連携を密に保ち実習回数を増やすしかない。しかし、地域保健活動の場としてこれらの施設を有効に活用することは可能であり、USAIDは活性化の方策を検討している。保健要員の訓練と地域保健施設に関しては“The Health Sector in Kenya 1995”に詳しく記載されている。