

3-1-4 卒業生の雇用先

KMTCを卒業した後の雇用は、KMTCが2年前より実施を開始した授業料の有料化に伴い、卒後の勤務義務もなくなり、現在は卒業生の医師が雇用先を選択する事が出来る。しかし、医療機関数の多数を占める公的機関への就職は、賃金が低いとは言え私的機関よりは門戸が広く、就職希望者が激減する状況ではない。しかし、保健省の人員削減政策の状況から、公的機関での医療従事者公募数も減少している状況も見受けられる。

KMTCでの教育は基本的に住民レベルでの医療サービスの向上を目指しているものであり、KMTC卒業生の就職先も都市中心ではなく、各地域に分散している。なお、各部門において就職先の状況は異なっており、その状況は各部門別項で表記する。

3-1-5 施設・設備状況

本プロジェクトの対象となる25のサイトを調査した結果、各施設はその地方の病院敷地内又は隣接地に建設されており、土地の所有者は県・州・及び厚生省となっている。施設は大別すると5つのタイプとなっており、同じ形式の施設が各所に見られた。

形式-1 KMTC エルドレット型施設(この型と最初に出合った地名を呼称)

口の字形をした4階建ての施設で1階に教室、デモンストレーションルーム、事務所、図書館、厨房、食堂、集会室、ハイキーパー室、パワールームが、中庭を囲む形となっている。2階～4階はホステルとなっており、外部に面して各個室があり、中庭に面して洗濯場、シャワー・トイレ等が付いている。この形式の施設はMTC-エルドレット、MTC-キソ、MTC-メル、MTC-ニエリ 2棟、MTC-ムラカ、に建設されている。

形式-2 KMTC ナル 看護棟型施設(この型と最初に出合った地名を呼称)

3階建ての研修棟に隣接して、ハカム形式を利用した4階建てのホステルが建てられており、研修棟には、事務所、階段教室、一般教室 2、デモンストレーションルーム、図書館、講師室がある。この形式の施設はKMTC ナル、KMTC キヌ、KMTC マチコス に建設されている。

形式-3 KMTC ホマヘイ型施設(この型と最初に出合った地名を呼称)

片廊下の長方形の4階建て施設で建物の両端近くに階段を設け、廊下側より外に2ヶ所の水場(洗面、シャワー、トイレ)を配し、1階に事務室、職員室、図書館、教室、デモンストレーションルーム、研究室があり、2～4階はホステルとなっている。その他にキツティン 棟、階段教室棟、マルパース棟等が周りに建っている。この形式の施設はKMTC ホマヘイ、KMTC モンサ 2、KMTC ガリツサ に建設されている。

形式-4 エフ 型

目的別に棟を分けられており、事務棟、教室棟、食堂棟、図書・研究室棟、宿泊棟(1F～3F)が地形に合わせて配置されている。MTC-エフ、HMTC-メル、MTC-ポートレイ、HMTC-ロイトック、MTC-ティカ、HMTC-キリフ、MTC-マツカ、MTC-ガバルネット(現在使用中のもの)に建設されている。

形式-5 自由に計画された統一性が無い施設

KMTC ナイト、ナル(看護学を除いた施設)に建設されている。また、ナイトの場合はKNMの病棟であったものを模様替えし利用されているものが多い。

施設、設備の状況は各地で全体の80%の施設で老朽化が進行しており、建築物の多くが高層化されているため、屋根は陸屋根形式が多く、アスファルト防水となっているが、防水押さえ(防水の保護)をしていないため防水層は直射日光にさらされている。

ケニアの施設のほとんどは1,500m~2,000mの高地にあり紫外線が強く、モバサ地方においても赤道直下にあり太陽光線が強く高温となるため、アスファルトが変質し風化した状態となっている。

かかる状況のため多くの建築物が雨漏りし、天井の破損や電気機器の故障等が発生しているが、維持管理費不足のため一部の施設を除いて何ら手立てが講じられていない。

しかし、エドレット、HMTSは1984年に建設された建物ではあるが、雨漏りも無く電気、給排水共手入れが行き届いていた。

設備に関しては給水状況の悪い場所が多く、モバサ・キス・マヤス地方の水圧不足によるもの、マバの定期的な停電により水の供給が出来ないもの、カワ、カバは市水配管はあるものの給水されないため雨水を利用しており、カワではナイロビより飲料水を毎日運んでいる状況であった。

各施設は高層化されたものも多く、特にホテルは水不足のため、トイレ・シャワー・洗濯場が使用できず屋外に仮設便所を設けている所も数多く見られた。また、エドレットの女子のホテルの場合は夜間は保安上屋外の仮設便所は使用出来ないため、1階のトイレ（職員用）2ヶ所を100名以上の女子学生に解放し使用している所もあった。

電気設備に関しては各施設共、容量的には十分な施設となっているが、漏水による機器の破損があり、一部には分電盤からの部品等の盗難に対処するため、分電盤に鉄格子を設けている所も見られた。

また、照明器具もケニアでは高価なナクリンを使用している所もあり、品不足と資金不足により照明器具の無い所が多く見られた。

各施設での問題点は漏水、給水及び排水管の整備、電気設備の整備、盗難の対策が緊急な課題となっている。（本調査による各施設の現況詳細は表3-1及び表3-2に表記した。）

3-1-5-1 KMTCC(KMTCCナイロビ)

当該施設は首都ナイロビのほぼ中央に位置し、「ケニアのトップ・リハビリ病院であるケニア国立病院(KNH)に隣接しており約94,500m²の敷地内に主要22の建物とKNHの敷地内に2棟の建物を有している。1927年に医療訓練所(MEDICAL TRAINING DEPOT)として発足した当該施設は現在14学部20コースの医療従事者教育を行っている。隣接するナイロビ大学医学部、ケニア国立病院がいずれも保健省の管轄であるところから、MTCの厨房・食堂がKNHの中にあたり、MTCの宿舎の一部をナイロビ大学が使用したりしている。（図3-3参照）

当該施設はKMTCCの本部となっており、全国各地のMTCに対して、財政面では各MTCが直接保健省の管理下にあるものの、他の管理及び運営についての全責任を負っていると共に、各学部の中核的存在となっている。すなわち、各MTCにおけるカリキュラムは統一されており、かつ、各MTCに配置される生徒はすべてKMTCC本部が割り振りを行っており、有る意味では施設が各地に分散されているだけでKMTCCは一体のものと解釈できる。これは、以前に各地に単独で各ドナーの協力の下に設立された医療従事者養成施設が統一されてKMTCCとされたためである。

当該施設は単にパラメディカル要員の教育のみを行っているのではなく、下記の如きサービスも行っている。

1. 成人教育:対象を当該施設に働く下級労働者(メイド、掃除人、ガードマン等)のみならず、近隣の施設(ナイロビ大学、保健省等)あるいは近隣の一般人にも門戸を開いて一般教育の向上に貢献している。また、ここには成人のみならず、初等教育あるいは中等教育が成就し得なかった年少者も受け入れ、必要教育の成就または上位レベルの学校への入学を目指す人々への教育も行っている。現在数人の生徒を8グループに分け、毎日午前11時から午後5時までの間の各1時間ないし2時間をカリキュラムに応じて講座を開き、受講者の都合を考慮して講座を開いている。ちなみに現在は無料で講義が受けられる事となっている。
2. クリニック:組織上はKMTCC本部の直轄であるが、臨床医学部が管理を委託されて、KMTCCの生徒、職員あるいは家族を対象として診療活動を行っている。現在は施設のスペース及び機材の不足から診療対象を右に限定しているが、独立採算制度以降は一般の患者も受け入れ、

表 3-1 各地施設の現況

枠外印 ○改修不要 △緊急性ないが改修必要 ×緊急に改修 □特別要請施設

サイト名	構造	屋根	階	建物延面積 (㎡)	建設年	現況							
						雨漏	給水	排水	厨房	電気	構造	塗装	
KMTC ナイロ	別紙	別紙	別紙	50,059.00	1918~1970	別	紙	詳	細				
KMTC カリ	ブロック造り	大波スレート	平	862.50	1962	○	×	○	△	△	○	×	□
KMTC カツ	石造り	瓦屋根	平~2	2,180.70	1966	○	×	○	△	△	△	×	□
KMTC マル	R.C. 一部木造	陸・大波スレート	平~4	3,356.91	1962	×	×	×	△	×	○	×	□
KMTC 木ハナ	R.C.	陸・大波スレート	平~4	7,200.72	1948~1991	×	×	○	×	△	○	×	×
KMTC マチエ	R.C. 石造り	陸・大波スレート	平~4	8,287.32	1975	△	×	○	別	○	○	×	△
KMTC エリ	R.C. 石造り	陸	3~4	6,544.32	1948~1978	×	×	×	△	△	○	×	×
KMTC ナル	R.C.	陸	平~4	14,684.91	1972	×	×	×	×	×	×	×	×
KMTC 前カ	R.C.	陸	平~4	4,078.53	1975	×	△	△	別	×	○	×	×
KMTC 木	R.C. 石造り	陸・大波スレート	平~4	6,328.90	1950~1972	△	×	×	△	△	○	○	△
KMTC 木7	R.C.	瓦葺	平~3	5,196.48	1986	○	○	○	○	○	○	○	○
MTC 木-	R.C.	陸	4	2,828.16	1978	△	○	△	△	○	×	×	○
MTC 木7カ	R.C.	大波スレート	4	3,059.16	1972	○	△	△	外	△	○	×	△
KMTC ナカ	石造り	大波スレート	1~2	3,130.00	1969	△	○	○	○	○	○	×	○
KMTC カリツ	R.C.	陸	1~4	4,211.82	1964	-	-	-	-	-	-	-	-
KMTC エドット	R.C.	波型鋼板	4	2,828.16	1976	×	×	×	△	×	○	×	○
KMTC キノ	R.C.	陸	1~4	2,875.66	1970	△	×	△	外	△	○	△	×
KMTC ナハ	R.C.	陸・大波スレート	1~4	4,245.30	1979	×	×	○	△	×	IF 梁	○	×
MTC カル	R.C.	瓦	1~4	5,550.00	建設中断								
MTC マカ	ブロック造り	大波スレート	平	816.46	1979	○	×	○	△	△	○	×	△
ル病院維持管理技術学校	R.C. ブロック	瓦	1~2	1,102.12	1987	○	○	○	○	○	○	○	○
エドット維持管理技術学校	石造り ブロック	大波スレート	平	1,426.52	1984	○	○	○	△	○	○	○	○
キノ維持管理技術学校	R.C. 煉瓦	大波スレート	平	830.31	1987	○	○	○	○	○	○	○	○
ロハット維持管理技術学校	ブロック造り	波型鋼板	平	963.85	1985	○	○	○	○	○	○	○	○
KMTC ナトリ	R.C. 煉瓦	大波スレート	平~2	4,127.00		○	×	○	○	○	○	○	△
TOTAL				146,834.81									

表 3-2 K M T C ナイロビ施設の現況

枠外印 ○改修不要 △一部改修必要 ×改修必要

サイト名	構造	屋根	階	建物延面積 (㎡)	建設年	現況				況		
						雨漏	給水	排水	厨房	電気	構造	塗装
1. 事務及び教室棟	R.C.	瓦葺	3	1,697.0	1960	○	○	○	-	○	○	○
2. 臨床医学棟	軽鋼鉄骨造り	7M板7777ト	平	320.0		×	○	○	-	△	×	×
3. 臨床医学教室棟	木造	波型鋼板葺	平	114.0		×	-	-	-	×	×	×
4. 男子トミトリ-SOWETO	R.C.	陸屋根	7	8,282.0		×	△	×	-	×	×	×
5. 整形外科技术学棟	7'ロック造り	波型鋼板葺	平	597.0	1950	×	○	○	-	×	×	×
6. キャンパイン棟	7'ロック造り	波型鋼板葺	平	111.0	1970以前	△	○	○	△	△	×	△
7. 歯科技术棟	石及び鉄骨造り	大波スレート	平	328.0		×	○	○	-	×	×	×
8. 倉庫棟	7'ロック造り	大波スレート	平	198.0		△	-	-	-	△	○	×
9. 7-737377棟	7'ロック造り	大波スレート	平	330.0		×	○	○	-	○	○	×
10. 物理療法士学棟	7'ロック造り	大波スレート 一部陸屋根	平	378.0	1966	×	○	△	-	△	×	△
11. 作業療法士学棟	7'ロック造り	大波スレート	平	650.0		×	-	-	-	△	○	×
12. 食物検査学棟	7'ロック造り	大波スレート	平	130.0		○	×	×	-	△	○	×
13. 校舎及び医療事務棟	7'ロック造り	瓦葺	平	796.0	1978	△	-	-	-	×	○	×
14. 校舎及び研究室棟	R.C.	大波スレート	3	3,660.0	1954	×	△	△	-	×	○	×
15. 男子トミトリ-HILTON	R.C.	大波スレート	平	1,998.0	1989	×	×	×	-	△	○	×
16. 臨床医学教室棟	R.C.	陸・77777ト	平	250.0		△	-	-	-	△	○	×
17. 校舎及び研究棟	R.C.	大波スレート	平	564.0		△	△	△	-	△	○	×
18. 薬学部棟	R.C.	大波スレート	2	1,076.0	1970	×	△	△	-	△	○	×
19. 教室及び教授室棟	7'ロック造り	大波スレート	平	413.0	1960	△	×	×	-	△	○	×
20. 図書館棟	R.C.	陸屋根	平	1,710.0		×	△	△	-	△	○	×
21. 男子トミトリ-KANU	R.C.	陸屋根	8	8,808.0	1970以前	×	×	×	-	×	△	×
22. 看護学棟	R.C.	陸屋根	2	3,790.0		×	△	△	-	×	○	×
23. 女子トミトリ棟	R.C.及び7'ロック	大波スレート 陸屋根	2~3	13,859.0	1950~1960	×	×	×	-	×	○	×
24. 電気室棟	7'ロック造り	大波スレート	平	40.0		○	-	-	-	○	○	×
TOTAL				50,059.0								

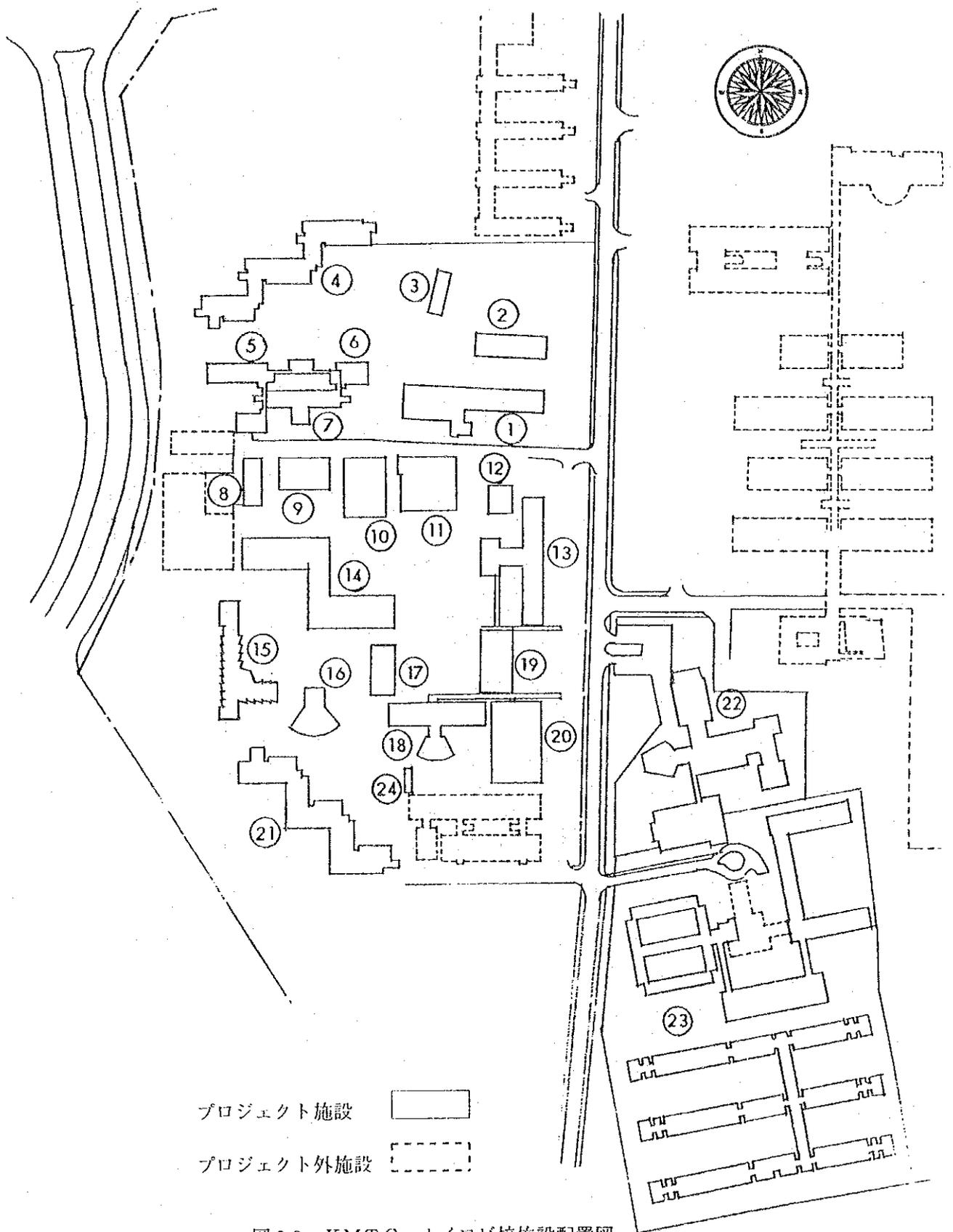


図 3-3 KMTCC ナイロビ校施設配置図

収入源としたいとの意向をKMTCCは持っている。また、施設が拡充されればDIPLOMAコースを含むHIGHER DIPLOMAコース(眼科、耳鼻咽喉科、小児科、呼吸器・皮膚科等の専門科目)の学生の実習の場として活用するとの計画も立てている。

ナイロビ市内にあるKMTCC施設は現在KMTCCが有する14学部が設置されており、かつそれぞれが最高学部としての位置づけをされている。また、栄養学部門の教育機関としてKMTCCカレン校(KAREN COLLEGE)、精神科教育機関としてKMTCCマハラ校(MATHARE SCHOOL OF NURSING)がある(表3-3)。

表3-3 KMTCCナイロビ校の各学部

NAME OF FACULTY IN MTC NAIROBI	DURATION(YEAR)	
	DIPLOMA COURSE	CERTIFICATE COURSE
1. FACULTY OF NURSING		
REGISTERED COMMUNITY HEALTH NURSING	3½	
ENROLLED COMMUNITY HEALTH NURSING		2½
2. FACULTY OF ORTHOPAEDIC TECHNOLOGY	3	
PLASTER TECHNICIAN		2
3. FACULTY OF DENTAL TECHNOLOGY	3	
4. FACULTY OF HEALTH RECORDS & INFORMATION	3	2
5. FACULTY OF ENVIRONMENTAL HEALTH SCIENCE	3	
6. FACULTY OF RADIOLOGY		
DAIGNOSTIC RADIOGRAPHY	3	
7. FACULTY OF COMMUNITY ORAL HEALTH	3	
8. FACULTY OF MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY	3	
MEDICAL LABORATORY TECHNICIAN		2
9. FACULTY OF HEALTH EDUCATION		
PUBLIC HEALTH TECHNICIAN		2
10. FACULTY OF PHYSIOTHERAPY	3	
11. FACULTY OF OCCUPATIONAL THERAPY		
12. FACULTY OF CLINICAL MEDICINE	3	
13. FACULTY OF PHARMACY	3	
14. FACULTY OF MEDICAL EDUCATION		
15. KAREN COLLEGE(COMMUNITY NUTRITION)		
COMMUNITY NUTRITION TECHNICIAN		2
16. MATHARE SCHOOL OF NURSING(PSYCHIATRIC NURSING)		

出典：1994年KMTCC

運営体制：

KMTCCナイロビ校の運営体制は、本部が兼任しており、最高責任者は校長(PRINCIPAL)である。当該施設における管理者は22名、教師の数は234名、その他は325名となっている。また、学生数は現在1,759名在籍している(表3-4、3-5)。

表3-4 KMTCTaipei校における構成人員

職 責	1988	1989	1990	1991	1992
管理者	18	15	18	20	22
教師	196	213	233	236	234
事務員	19	20	20	22	18
一般職員	174	227	338	343	307
合計	407	475	609	601	581

出典：1994年KMTCT

表3-5 KMTCTaipei校の学生数

年 度	1学年	2学年	3学年	4学年	合 計	卒業者数
1988/1989	777	520	396	208	1,901	829
1989/1990	865	392	373	185	1,815	827
1990/1991	818	417	348	203	1,786	877
1991/1992	851	433	369	97	1,750	829
1992/1993	770	540	340	109	1,759	887

出典：1994年KMTCT

財政：

KMTCTaipeiにおける1991/1992年度の収支状況は、収支共にK£2,410,534(K£1=Kshs20)であるが、この中で約36%は人件費、約20%が学生の食費、約11%が旅費・宿泊費となっており、施設・機材の維持管理費は3%程度しかねん出されていない。(添付資料-13参照)なお、次期予算についてはBOARD OF MANAGEMENT組織後に承認されて明らかにされる予定である。

3-1-5-1-1.看護学部門(FACULTY OF NURSING)

当該部門はケ国の最も古い看護学校として1928年に設立され、現在はKNIJの敷地内に建てられた施設を用いて教育を行っている(表3-6)。

KMTCT卒業生の就職に関しては、一旦公的機関への就職を義務づけられていたシステムが、授業料の有料化に伴い、就職先は自由選択と変化しているが、当該部門の卒業生は現在もほとんど公的機関への就職が行われている。その理由は次のような点である。

- ①私立に比して就職が容易である
- ②卒業者出身地方には私立病院がほとんど無いが、公立はある
- ③卒後教育を受け易い、等にある。

表3-6 KMTCTaipei看護学部門の主要部屋の状況

使用目的	部屋の大きさ	部屋数	現 状
CLASS ROOM	7 x 7 meters	3	Leaking 3 rooms
CLASS ROOM	10 x 7 meters	1	Leaking 1 room
CLASS ROOM	20 x 10 meters	2	
CLASS ROOM	10 x 8 meters	1	
CLASS ROOM	35 x 25 meters	2	Leaking 2 rooms
DEMONSTRATION ROOM	10 x 12 meters	1	
CONFERENCE ROOM	10 x 5 meters	1	
PRINTING ROOM	35 x 25 meters	1	Leaking 1 room
COMMON ROOM	4 x 8 meters	1	Leaking 1 room
ASSEMBLY HALL	75 x 50 meters	1	Leaking 1 room

出典：1994年KMTCT

教育状況：

当該施設における看護教育は表3-7の各DIPLOMAコースを開講しており、1994年4月現在の教師数は41名で生徒は396名が在籍している。なお、各教師の教育担当については収集資料を参照されたい。

表3-7 KMTCAイロワカ校 看護教育コースの状況

教育コース名	1年生	2年生	3年生	4年生
1)K. R. C. H. N-BASIC COURSE(3.5年コース)	85	90	104	47
2)KENYA REGISTERED MIDWIFERY COURSE(1年コース)	38			
3)INTENSIVE CARE NURSING(1年コース)	10			
4)K. R. C. H. N-POST BASIC(1年コース)	22			

カリキュラム

1)K. R. C. H. N. :

カリキュラムの時間数は、基礎科目93時間、専門基礎科目は378時間、専門科目が595時間となっておりその内訳は理論1,120時間、実習3,320時間となっている。

日本の看護教育課程(3年)は基礎科目360時間、専門基礎科目510時間、専門科目945時間、必修選択150時間と実習1,035時間の合計3000時間である。

表3-8 「ケ」国と日本との看護教育時間の比較

	専門科目 時間数	実習 時間数
ケニア	4,400	3,320
日本	3,000	1,035

2)K. E. C. H. N. :

当該部門のカリキュラムは、表3-9に示すように看護評議会と他からの援助で1989年に作成されており、ブロック編成で目標、教育内容の枠組みが整理されている。その理論は980時間(含む演習 308時間)と臨床実習2,940時間の合計3,920時間である。日本の準看護婦課程(2年教育)は講義905時間、実習595時間となっている。学習の形態は約1か月の講義ブロックを終了し、臨床実習3か月が繰り返し実施されている。本来、臨床実習は実習開始までには内容に照らし、基本的技術を修得する必要がある。現状の実習形態では実習の事前に講義や演習によって技術や理論の修得状況は推測できる。

表3-9 「ケ」国における準看護婦教育時間数

時間/ブロック	導入部	I	II	III	IV	合計	臨床実習
理論時間	303	106	103	78	82	672	
実習時間	117	34	37	62	58	308	2,910
合計	470	140	140	140	140	980	2,910

施設の状況：

看護施設は図3-3中の22の位置にあり、玄関ホールを中心としてアセンブリホール、階段教室、教室及び印刷棟、デモンストレーション及び教授室棟の4つの棟から成っており、総面積は3,790㎡となっている。

施設の中ではデモンストレーション及び教授室棟を除いては総て漏水があり、アゼンブールは床寄木の剥れ、壁、天井の剥離が進行し照明器具も剥落しており使用不可能となっている。教室棟も屋根部分と接している教室は漏水があり使用不可能となっており、印刷室も漏水と共に天窗が老朽化による破損が起きており、紙を扱う場所でもあり早急な対策を必要としている。

階段教室棟も同じく漏水があり天井照明も50%は破損している。

デモンストレーション及び教授棟は新しい建物で漏水は無いが、壁面に大きなクラックが発生している。しかし、柱、梁にはクラックは見られないのでB/D時には設計図書からの構造の見直しが必要と考える。

設備面では洗面所、便所の衛生陶器、水栓器具の破損が発生しており使用不可能となっているものが多数あった。

機材の状況：

当該部門の教育機材は看護教育用のデモ機材、シミュレーション機材等が主体であり、日本の看護教育のそれと大差ない機材構成であるが、そのほとんどが老朽化しており、更新の必要がある。鉗子類、膿盆、洗面器等の器具類はかなり揃っており、整理・整頓も行き届いている。各機材・器具の収容も木製のキャビネットに整理して格納されており、外に出されている標本等もベッドにきちんと収容しており、機材に対する管理には心を砕いている。

しかし、施設の設計不良/施工不良から、雨漏りは勿論のこと、すべての窓は上部が開放型となっており、室内へのほごりの侵入が防ぎ得ない状況にある。このため、室内及び機材の清掃の良好状態を保つのは至難のわざと判断されるものの、当該部門においては相当の努力にて清潔を保っている状況が確認された。

機材状況の説明は、下記の5項目に分けて調査を行った。

- A；完全機能：耐用年数以内のもので完全に機能している状況
- B；メンテナンス必要：完全機能させるためにはメンテナンスが必要な状況（故障ではない）
- C；修理必要：現在、機能を停止しているが修理によって機能を開始できる状況
- D；耐用年外：機能しているが耐用年数を越えており、メンテナンス費用の増大及び短期間に機能停止の可能性のある状況
- Z；破棄処分：すでに機能を停止しており修理不能で破棄するしかない状況

表3-10 KMTCナイト：看護学部門 主要現存機材状況表

機材名	入手年月	供給者	A	B	C	D	Z	計
			完全機能	メンテ必要	修理必要	耐用年外	廃棄処分	
骨盤標本						3	3	6
胎児頭蓋骨標本							4	4
胎児人形							5	5
乳児人形							1	1
出産模型							3	3
男性模型							3	3
女性模型							2	2
人骨模型							2	2
O. H. P.					2			2
ビデオシステム			1					1
EPI教育用冷蔵庫				10				10
冷蔵庫				4				4
コートボックス			5					5
カバン・搬送箱			3	1				4

3-1-5-1-2. 整形技工学部門(ORTHOPAEDIATRIC TECHNOLOGY)

当該部門は、1950年代に建てられた石造りの建物にトレンディの増設建物を加えた施設の3分の1を割り当てられて活動を行っている。

当該部門は「ケ」国唯一の右教育機関であり、年々増加する農・工業部門の機械類、交通機関の使用頻度等から生ずるさまざまな身体障害に対する処置の必要性は多大であるところから、当該部門に対する重要性は高い。主な教育内容はギプス術、義足、義手、コルセット類、松葉杖等の製作技術を修得させている。座学より実習を重視したカリキュラムと小数精鋭教育を現在行っておりDIPLOMAコースが行われている。

一方、年々技術の向上が望まれる当該部門も現在は資材及び機材の不足から十分な教育を与える状況にはない。また、老朽化した建物を与えられているため、当該部門の使用に適した構造とはなっておらず、廊下を作業所に行っている有様ではある。

なお、現在当該部門が使用している主な教室は12㎡の部屋が3室のみである。

当該部門の卒業生は3年間の義務勤務解除後もほとんど地方の病院勤務をしており、しかも長期勤務者が多いとの事である。

教育状況：

当該部門では現在9人の教師がその任に当たっており、生徒数は20人。現場実習先はKNHの整形外科部門及びWORKSHOPを主として各地方病院でのFIELD SERVICEがカリキュラムに含まれている。

当該部門の長は1991年にJICAの研修で日本にて6ヵ月間の実習研修を受けており、知識レベルは高い。

一方、現場の状況は、国立病院(KNH)のレベルのみが高く、他の公立病院には満足な施設・設備が用意されていない。しかし、当該部門の受講生数が少ない点及び将来の必要性から、一応の技術レベルを与えている(表3-11参照)。

表3-11 KMTCナイト校 整形外科技工コースの状況

教育コース名	1年生	2年生	3年生	4年生
BASIC DIPLOMA IN ORTHOPAEDIC TECHNOLOGY(3年教育)	6	6	8	

カリキュラム

DIPLOMAコースにおける主要教育内容は下記の通り。この中で実習時間は全体の約60%を占めている。

1. Anatomy	220 Hrs	8. Orthotic Practice	785 Hrs
2. Pathology	78 Hrs	9. Psychology	52 Hrs
3. Orthopaedics	130 Hrs	10. Management	76 Hrs
4. Technical Drawing	130 Hrs	11. Physiology	78 Hrs
5. Biomechanics	280 Hrs	12. Mechanics	78 Hrs
6. Technology Materials	130 Hrs	13. Workshop Technology	39 Hrs
7. Prosthetic Practice	785 Hrs		

施設の状況：

整形外科技工学部の施設は図3-3中の5に位置し、石及びブロック造りの建物を波型鋼板で覆った建物で1950年に建設され老朽化は著しく進行している。

教室も12㎡のものが3室のみで実習室は無く、中廊下に作業台を置いて行っている。作業台は廊下に片寄せてあるため、四方から作業が出来ない状況であり、外部からの明かりが入らないために暗いが、改修による拡張も石造り壁のため構造的に無理があり、当該部門の施設としては手狭となっている。

機材の状況：

木材加工機材が若干有るのみで、樹脂加工機材がほとんど見受けられず、また、金属加工機材も能力不足及び老朽化が顕著であった。当該部門の主要現存機材は下記の通りであるが、その状況に付いての回答は「ケ」側からは今調査では得られなかったものの、ほとんどは更新の必要があるものと判断された。なお、当該部門への質問に対し、現存機材の詳しい状況は報告されなかった（表3-12）。

表3-12 KMTCT校：整形外科技工部門 主要現存機材状況表

機材名	入手年月	供給者	A B C D				計
			完全機能	メンテナンス必要	修理必要	耐用年外	
研磨器							
バンドソー(木工用)							
バンドソー(鉄工用)							
バンドグラインダー							
ドリル							
鋳型乾燥器							
ジグソー							
旋盤							
鋳型切断器							
ベルトサンダー							
熱乾燥器							
アーク溶接器							
ミシン							
ガス溶接/切断器							

3-1-5-1-3. 歯科技工学部門(FACULTY OF DENTAL TECHNOLOGY)

当該部門は1968年よりケヤク病院の歯科部門内で活動を開始した。1985年には現在の場所に移動し、整形外科技工部門と同様の建物の割当てで活動を行っているが、壁が石造りで有る点、右部門よりはるかに良い状況にある。とはいえ、各加工室の配置あるいは間仕切等が当該部門に適しておらず、改善の必要があるものと判断される。教室は35m²の大きさの部屋が1室、72m²の部屋が1室の2室を有しており、他に実習室として128m²のスペースを有している。

教育状況：

当該部門はDIPLOMAコースのみを有しており、現在教師6人、生徒数35人の小規模学科である。当該部門も実習を重視しており、全カリキュラムの70%を実習に当てている。しかし、資・機材の不足は実習教育に重大な影響を与えており、新技術の導入などは望むべくもない状況にある。もちろん実習病院としてのケヤク病院の存在は大きいですが、病院でのスペースの問題、本来業務の多忙状況等から、右病院での実習にも限界がある。

表3-13 KMTCT校 歯科技工コースの状況

教育コース名	1年生	2年生	3年生	4年生
DIPLOMA IN DENTAL TECHNOLOGY	6	13	10	

カリキュラム

1. General Prosthetics: 3年間を通じて教育。金属/非金属を用いた設計と製作。
2. Orthodontics : 歯顎に関する異常状態の教育で、2年次に行われる。
3. Crown and Bridge : 金属/非金属を用いて、理論及び実技の教育を3年次に4ヶ月間行われる。
4. Maxillo-Facial: : 顔面及び顎部の疾病/障害にかんする理論を2年次に行い、obturators と副木の製作を3年次に行う。

施設の状況:

歯科技士学の施設は図3-3中の7に位置し、鉄骨と石が併用された構造であり、総面積は328.0㎡である。屋根は大波ルーフ葺で老朽化により風化破損を起しており、漏水があり、天井も部分的に剥落しているが、構造体は良好な状態であり、屋根のふき替え、天井の張り替え、建具の補修、給排水の整備、塗装を行う事により修復は可能である。

機材の状況:

当該部門の機材はほとんどが10年以上の機令のものであり、かろうじて稼働している有様であるが、使用状況は若干の管理不足があるものそのままの状況といえよう。しかし、義歯製作技術の修得には不足機材もあり、更新が必要な機材も見受けられる。

表3-14 KMTCC: 歯科技工学部門 主要現存機材状況表

機材名	入手年月	供給者	A	B	C	D	Z	計
			完全機能	劣化必要	修理必要	耐用年外	廃棄処分	
SUSPENSION MOTOR	1976	GERMANY					20	20
DENTAL LATH	1970	UK & WG		2	2	1		5
MODEL TRIMMER	1968	UK					1	1
CURING BATH	1970	UK & WG				1	1	2
CASTING MACHINE	1970	UK		2				2
HIGH SPEED GRINDER	1980	GERMANY		2				2
MODEL DRYER	1980	GERMANY		2	1			3
PRE-HEATING FURNACE	1970	UK					8	8
PRE-HEATING FURNACE	1980	GERMANY					12	12
SPOT WELDER	1980	GERMANY			1			1
PORCELAIN FURNACE*	1985			1				1
SAND BLASTER**	1985	GERMANY	2					2
DENTAL VIBRATOR	1970					2		2
DENTAL VIBRATOR	1985	GERMANY	2					2

3-1-5-1-4. 医療事務学部門(FACULTY OF HEALTH RECORD & INFORMATION)

1978年に臨床医学部門のなかで開始された当該部門は、1983年に独立した学部となり、1990年にはDIPLOMAコースの活動も開始された。

当該部門は収容能力約30人の教室を2室専有しており、実習に外へでるクラスを考慮しても不足の状況にあり、現在は臨床検査学部門あるいは看護学部門の教室を借りて授業を行っているものの、時には先方より断られる事もあり、きゅうきよその時間を実習に振り替えている。

当該部門のカリキュラムには病院管理、カネ管理、統計管理、コンピューターサイエンス等があり、当該部門では実習として生徒にコンピューター教育を行いたい意向があるが、現在その設備はない。他方、各地の病院には既にコンピューターの導入が進んでおり、本調査団の現地調査にお

いてもこの状況は確認されたところ、当該部門でのコンピューター学習は必要なものと判断される。

教育状況：

現在9名の教師が教鞭を取っており、他に3名が教職課程をほぼ終えて新任される予定である。また、現在6名の教職希望者がIN-SERVICE学生としてDIPLOMAコースに挑んでいる。生徒は総数117名で詳細は下記の通り。

表3-15 KMTCAイロ`校 医療事務学コースの状況

教育コース名	1年	2年	3年	計
DIPLOMA IN HEALTH RECORDS AND INFORMATION TECHNOLOGY	0	28	27	55
CERTIFICATE IN HEALTH RECORDS AND INFORMATION TECHNOLOGY	32	30	--	62

カリキュラム

1)DIPLOMA 3年コースにおける主要教育内容は下記の通り

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Health Records Management | 8. Pathology |
| 2. General Records Management | 9. Research Methodology |
| 3. Health Statistics | 10. Health Information Systems |
| 4. Epidemiology | 11. Psychology |
| 5. Medical Demography | 12. Computer Science |
| 6. Management - Generak Management | 13. Medical Data Clasification |
| Personnel Management | 14. National Health Service |
| Office Management | 15. First Aid |
| 7. Anatomy and Physiology | 16. Medical Terminology |

2)certificate 2年コースにおける主要教育内容は下記の通り

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 1. Health Records Science | 7. Computer Science |
| 2. Medical Statistics | 8. Supervisory Management |
| 3. Anatomy and Physiology | 9. Office Management |
| 4. Pathology | 10. First Aid |
| 5. Medical Terminology | 11. Health Information System |
| 6. Medical Data Classification | 12. National Health Service |

施設の状況：

医療事務学部は図3-3中の13の中央に2棟の教室棟を継ぐ位置にあり、教員の部屋は2室各40㎡で構成されているが非常に狭く、手狭となっている。また、本棟には作業療法学2教室95㎡、40㎡、物理療法学 2教室95㎡、45㎡があり、学生数は約150名となるが教職員用も含めて、洗面便所が一つも無く不便な状況となっている。

機材の状況：

当該部門は現在、自己所有の機材は全く所有しておらず、必要時に保険省やケニヤク病院から機材を借用して授業を行っており、このための時間の無駄あるいは借用できない場合の授業数不足に悩んでいる。ちなみに必要とされる主要な機材はAV機器であり、今後の授業に必要な機材としては病院管理に使用されるコンピューターであろう。

3-1-5-1-5. 環境衛生学部門(FACULTY OF ENVIRONMENTAL HEALTH SCIENCES)

1947年に発足した当該部門は、当初衛生設備検査官の育成を目的としたものであったが、現在は公衆衛生技官及び公衆衛生技師の育成を主目的としている。

すなわち、当該部門は「ケニアの保健・衛生レベルを向上させるに最も重要な分野で活動する医療従事者の教育であり、当該施設の教育機関の中での重要度は第一位と判断される。

以上の状況を踏まえ、当該部門は当該施設の中央部分びある3階建ての建物の3階の全フロアを専有し、100㎡の教室3室および40㎡の教室2室を有しており、他に100㎡実験室を1室有している。しかしながら、専有スペースに比して機材の設備状況は貧弱であり、食品検査学、産業廃棄物管理学等の実習/検査教育が満足にはなし得ない状況にある。

教育状況：

現在教師は20名が勤務しており、学生数は120名でその内訳は下記の通りである。

表3-16 KMITCナイロビ校 環境衛生学コースの状況

教育コース名	1年	2年	3年	計
DIPLOMA IN ENVIRONMENTAL HEALTH SCIENCES(3年教育)	32	29	34	95
HIGHER DIPLOMA IN ENVIRONMENTAL HEALTH SCIENCES(1年教育)				
-FOOD SCIENCE & INSPECTION COURSE	7名			
-SOLID WASTE MANAGER COURSE	9名			
-OCCUPATIONAL HEALTH & SAFETY COURSE	9名			
CERTIFICATE IN FOOD SCIENCE & INSPECTION CERTIFICATE(6ヵ月教育)	14名			

カリキュラム

主要コースであるDIPLOMA IN ENVIRONMENTAL HEALTH SCIENCESコースにおける主な教育内容は下記の通り。

1. Public Health Engineering	689 Hours
2. Food Science & Inspection	472 Hours
3. Community Health	858 Hours
4. Building Construction Technology	312 Hours

施設の状況：

環境衛生学部は図3-3中の14の3階にあり、5教室と職員室から構成されているが、1教室は漏水のため天井が剥離しており、それに伴い電気器具にも故障が発生している。本建物は他の教室、研究室、実験室も1～2階に入っている。

機材の状況：

当該部門の現在保有する機材のほとんどが実習訓練機材ではなく、かつ機材のほとんどが10年以上の機齢を過ぎたものである。当該部門での教育が公衆衛生、食品衛生、環境衛生等多岐に亘る衛生部門の技術を修得させる事を主目的とすれば、現存機材での実習は、たとえ現場実習を主体にしているとはいえ、基礎的技術を得ないままのものでは、実質的レベル低下は免れ得ないものと判断される(表3-17)。

表3-17 KMTCT校:環境衛生学部門 主要現存機材状況表

機材名	入手年月	供給者製造者	A	B	C	D	Z	計
			完全機能	劣化必要	修理必要	耐用年外	廃棄処分	
COLD ROOM*	1961	ENGLAND			1			
PRINTING MACHINE**	1987				1			
O. H. P.	1980	GERMANY		1				
O. H. P.	1988	GERMANY		1				
DUPLICATOR***	1983	GERMANY		1				
BOOK BINDER****	1980	U. S. A.			1			
DEEP FREEZER	1983	DUTCH		1				
SLIDE PROJECTOR	1983	GERMAN		2				
CAMERA	1988	JAPAN		1				

* 冷凍機の故障(修理費が確保出来ず) *** 欠乏(予算確保できず)
 ** スーパー-パートを要す(パーツ購入費が確保できず) **** 修理を要す

3-1-5-1-6. 放射線技師学部門(FACULTY OF RADIOGRAPHY)

当該部門は、2室の教室(46㎡及び100㎡)及び2室(100㎡)の実習室(LABORATORY)を専有し、一方の室には暗室が付属され、他方の室はX線装置のデモ室として使用している。物理的スペースとしては当該部門には十分と判断されむしろ十分過ぎるといえよう。しかし、実習室で故障した機材を展示してあるばかりの状況で、現場実習先のクリニック病院あるいは他の医療機関での研修生の取扱いは、病院の本来業務が先行し、必要な学習を与えるには全く不十分な状況から、生徒への教育レベルの低下が顕著となっている。

教育状況:

現在11人の教師が57人の生徒の教育に当たっており、DIPLOMA コース(3年)を1コース持っている。

表3-18 KMTCT校 放射線技術学コースの状況

教育コース名	1年	2年	3年	計
DIPLOMA IN DIAGNOSTIC RADIOGRAPHY	16	23	18	57

カリキュラム

当該部門(DIPLOMA 3年コース)における主要教育内容は下記の通り

1. Hospital Practice and Care of Patient	250 hours
2. Physical Sciences	200 hours
3. Anatomy and Physiology	280 hours
4. Radiographic Equipment	200 hours
5. Radiographic Photography	200 hours
6. Radiographic Technique	400 hours
7. Clinical Practice	400 hours

施設の状況:

放射線技師学部は図3-3中の14の1~2階部分にあり、1階に教職員室、研究室、暗室、実習室があり、2階に教室(46㎡、100㎡)がある。施設に漏水は無いが、電気器具等に老朽化による破損が生じ始めている。

機材の状況:

X線装置あるいは現像装置はあるものの、すでに耐用年数を越えかつ使用不能の状況にある。ほとんどの機材は故障して使用不能となっているものを、単にデモンストレーション用として外部の病院等から入手したもので、当初から稼働していないものが多く、また、基礎的技術を与えるのに必要な機材さえない状況は、将来の「ク」国の放射線技師のレベル低下が必至と判断される。

表3-19 KMTCナイロビ:放射線技師学部門 主要現存機材状況表

機材名	入手年月	供給者製造者	A 完全機能	B メンテ必要	C 修理必要	D 耐用年外	Z 廃棄処分	計
O. H. P.*	1982	ENGLAND		1				
COLD LIGHT	1988	ENGLAND		3		6		9
SLIDE PROJECTOR*	1988	ENGLAND			1			
ENLARGER		HOLLAND					1	1
PORTABLE X-RAY		HOLLAND					1	
MOBILE X-RAY		HOLLAND					1	
X-RAY CONTROLLER		HOLLAND					1	
MANUAL PROCESSOR*					1			
DRYER	1973						1	

* スパアパーツを要す(パーツ購入費確保できず)

3-1-5-1-7. 地域口腔衛生学部門(FACULTY OF COMMUNITY ORAL HEALTH)

当該部門は、中レベルのHEALTH WORKERに対する、口腔衛生の予防及び促進教育を目的として1985年に発足した。施設としては管理棟の上階の2室(10ft x 15ft)を使用して授業を行っており、PHTのレベルで診断と簡単な治療を施し、適切な医療機関への紹介を行い得る能力を養成するものである。

当該部門の教育の必要性は、「ケ」国における歯科治療がすべて輸入品の資機材で賄われる所から、右調達困難性から治療サービスの低下につながる歯科治療を、簡単な治療と予防教育を国民に与えようとするところから発生している。

教育施設としては、現在20㎡の教室を2室専有しているが実習室はなく、実習は、施設及び機材の不備を理由として主にKNHの歯科部門において行われている。しかし、KNHは教育病院としての機能を有しているとはいいながら、右病院がナイロビ大学歯学部教育病院でもあり、かつ「ケ」国唯一のトップ・リファレンス病院でもあるところから、KMTCの生徒の実習が後回しにされる傾向が大であり、充分な実習教育がなし得ない状況にある。

教育状況:

現在教師は7人で他に外部(例えばKMTCの他の学部あるいはナイロビ大学等)からの講師を迎えて授業を進めており、3年教育のDIPLOMAコースを有している。現在の生徒数は下記の通りである。

表3-20 KMTCナイロビ校 口腔衛生学コースの状況

教育コース名	1年	2年	3年	計
COMMUNITY ORAL HEALTH (DIPLOMA)	16	22	19	57

カリキュラム

当該部門(DIPLOMA 3年コース)における主要教育内容は下記の通り

1. General Medicine	1,320 Hours
2. Practical/Clinical Experience	720 Hours
3. Dental Anatomy Physiology & General Dentistry	1,920 Hours

施設の状況:

本学部は図3-3中の1階に教室 2室を持っている。この建物はKMTC内で唯一漏水の無い施設であり施設としての問題は無い。

機材の状況:

現在当該部門の有する機材は全く無い。

3-1-5-1-8. 臨床検査技師学部門(FACULTY OF MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY)

当該部門は、地域口腔衛生学部門と同じ当該施設のほぼ中央に位置するかぎ型3階建ての建物の中にあり、1階3室(各140㎡)を実験室(LABORATORY)として用い、2階2室(60㎡及び110㎡)を教室として使用している。

教育状況：

当該部門は2つのDIPLOMAコースを有しており、22人の教師と168人の生徒を抱えている。

表3-21 KMITCナイト校 臨床検査学コースの状況

教育コース名	1年	2年	3年	計
DIPLOMA IN MEDICAL LABORATORY SCIENCES(3年教育)	41	47	50	138
HIGHER DIPLOMA IN MEDICAL LABORATORY SCIENCES(1年教育)				
-CLINICAL CHEMISTRY	6			
-BACTERIOLOGY	7			
-PARASITOLOGY	6			
-HEMATOLOGY/IMMUNO-HEMATOLOGY	6			
-VIROLOGY	5			
-HISTOPATHOLOGY	0			
	計	30		

カリキュラム

ORDINARY DIPLOMA コースにおける基本カリキュラムが3年間を通して下記が教育される。

1. Human Anatomy & Physiology	30 Hours
2. Medical Terminology	30 Hours
3. Basic Statistics	30 Hours
4. First Aid	30 Hours
5. Medical Laboratory Safety	30 Hours
6. Introduction to the Principals of Management	30 Hours
7. Glassware/ Sterilization	30 Hours
8. Society	30 Hours
9. Laboratory Quality Assurance	30 Hours
10. Introduction to Biochemistry	30 Hours
11. Professional Ethics & Code of Conduct	30 Hours
12. Clinical Laboratory Mathematics	30 Hours
13. Basic Instrumentation	30 Hours
14. Society Psychology	30 Hours
15. Clinical Chemistry	300 Hours
16. Medical Bacteriology	300 Hours
17. Hematology	300 Hours
18. Immuno-Hematology	300 Hours
19. Parasitology/Entomology	300 Hours
20. Histopathology	300 Hours
21. Clinical Hospital Practice	2,100 Hours
22. Field Attachment	320 Hours

HIGHER DIPLOMAコースは選択する主要科目1科目を除き下記科目をすべて取らなければならない。

1. Bacteriology
2. Clinical Chemistry
3. Haematology
4. Histopathology
5. Parasitology / Entomology
6. Virology

またHIGHER DIPLOMAコースでは上記基本とは別に一般講義が補足として行われている。

1. Biostatics	40 Hours
2. Epidemiology	40 Hours
3. First Aid / Laboratory Safety	40 Hours
4. Sociology	40 Hours
5. Social Psychology	40 Hours
6. Research Methods	40 Hours
7. Principals and Practice of Management with specific referance to Laboratory Management.	120 Hours

施設の状況：

本学部は図3-3中の14の1階に実験室 3室、2階に教室 2室を持っている。本施設の 3階には一部漏水があるが、1~2階部分にその影響は見られない。しかし、1階にあるため盗難が多く、本学部は実験室が1階にあるため盗難防止の施設が必要となっている。

機材の状況：

当該部門の有する機材のほとんどは10年以上の機齢であり、稼動状況も思わしくない。当該施設の中で最も多く実習機材を必要とする当該部門の機材に関する問題点は、下記に集約されるものと判断される。下記各問題点は当該部門のものではなく、全施設に共通する問題点でもある。

- ① 実習室(実験室)が一般教室としても使用されるため、機材の常設が難しい。このため機材・器具の出し入れの時間がかかり、実習時間が十分に取りにくい。しかし、現在使用不能な教室の機能が回復されれば、実験室も正常機能となる。
- ② 実験台が当該部門の必要性に適しておらず、かつ必要量が不足している。
- ③ 機材の管理体制が未確立で、機材使用前後のメンテナンス方法も徹底されていない。
- ④ 機材修理機能が当該施設に確立されていない。
- ⑤ 機材の維持管理費用あるいは修理費用が確保されていない。
- ⑥ 教室の防塵機能(窓が隙間だらけ)が確保されていないため、常に機材がほこりにさらされている状況にある。

表3-22 KMTC付付：臨床検査技師学部門 主要現存機材状況表

機材名	入手年月	供給者 製造者	A 完全 機能	B メン 必要	C 修理 必要	D 耐用 年外	Z 廃棄 処分	計
MICROSCOPE(MONO)	877	LIETZ		40				40
MICROSCOPE(BINO)	877	LIETZ		13				13
MICROSCOPE(TEACH)	877	LIETZ		3				3
FLAME PHOTOMETER	865	EEL					2	2
PHOTOMETER	877	HARRISON					2	2
BALANCE(SWING TYP)	865	GRIFFIN					1	1
BALANCE(TOP PAN)	865	AVERY				1		1
COLORIMETER	872	ERMA				1		1
COLORIMETER(254)	872	EEL				2		2
PH METER	857	MARCONI					1	1
PH METER	877	PHILLIPS		2				2
SLIDE PROJECTOR	877	LIETZ				1		1
SLIDE PROJECTOR	877	ZANK		3				3
WATER BATH	865	GRIFFIN		1				1
WATER BATH	877	MERMET		1				1
CENTRIFUGE	877	HAWKSLEY		2				2
CELL COUNTER	867	COULTER					1	1
O. H. P.	886	LIETZ		1				1
COLORIMETER	886	WPA		6				6
CENTRIFUGE	865	MERCONY						
CENTRIFUGE	870	ORION		1				1
CENTRIFUGE	870	ORION		1				1
MICROTOM	957	HORSEBAC					1	1
HOT AIR OVEN	877	MERMET		1				1
HOT AIR OVEN	857	BTI					2	2
CENTRIFUGE(FRIDGE)	877	HERSA		1				1
INCUBATOR	877	MERMET		3				3
VDRL SHAKER	877	SHONAS		1				1
AUTOCLAVE	882	SPEEDCLA				1		1
DEIONAZER	877	ELGASTAT		1				1
H ₂ METER	865	COULTER					1	1
DILUTER	877	COULTER		1				1
ELECTROPHORESIS	867	UNICAM					1	1
SPECTROPHOTOMETER	1980	VITATRON		1				1

3-1-5-1-9. 衛生教育学部門(FACULTY OF HEALTH EDUCATION)

1976年に開設された当該部門は、現在教師の人材確保に悩んでおり、外部からの講師招請も予算不足のためなかなか出来ない状況にある。教室は48㎡1室を有するのみで他に教室/実習室はない。当該部門は座学と現地実習が主体で、実習室は必要としないが、AV教育は必要と判断される。

当該部門は、地域住民への保健教育を直接行う担当官になるべく教育を受けるものであり、「ケ」国が最も力を入れているPHCに必要不可欠な要因でありながら、衰退の状況にある。この点に付いての調査は本調査における時間的制約からなし得なかったが、基本設計段階では確認の必要があろう。

教育状況：

常勤教師は現在2名であるが、他に3名の教師が必要と当該部門は訴えている。教室のスペースの問題及び教師不足の状況から、1991/93年は生徒を募集せず、現在は10人程度が在籍するのみである。

表3-23 KMTCA校 衛生教育学コースの状況

教育コース名	1年	2年	3年	計
DIPLOMA IN POST BASIC HEALTH EDUCATION(1年教育)	10			
CERTIFICATE IN POST BASIC HEALTH EDUCATION(6ヶ月教育)				

カリキュラム

DIPLOMAコースにおける教育内容は下記の通り。

i) Principals of Health Education/Promotion	160 Hours
ii) Communication theories and Practice	240 Hours
iii) Introduction to Sociology and Social Psychology	240 Hours
iv) Primary Health Care	320 Hours
v) Epidemiology	80 Hours
vi) Research Method	240 Hours
vii) Health Education Planning and Education	160 Hours
viii) Field research Practice	480 Hours
ix) Tutorials	72 Hours

CERTIFICATEコースにおける教育内容は下記の通り。

i) Human Communication Theory and Practice	220 Hours
ii) Sociology	80 Hours
iii) Socio-Psychology	100 Hours
iv) Principals and Practice of Health Education	120 Hours
v) Primary Health Care	200 Hours
vi) Project Development and Management	120 Hours
vii) Health Education Field Practice	140 Hours

施設の状況：

本学部は図3-3中の1の2階に1教室48㎡がある。本建物はKMTCA内で唯一漏れの無い施設であり修理等は必要無いと判断される。

機材の状況：

当該部門は現在機材らしきものは全く有していない。今後導入する必要があるのはAV機材である。

3-1-5-1-10 物理療法士学部門(FACULTY OF PHYSIOTHERAPY)

作業療法士の国内教育を目的として1966年に開設された当該部門は、2室の教室及び1室の実習室を有している。

当該部門における教育は、診断教育もさる事ながら、治療教育が重要である。しかし、近年発達の途をたどる機器治療技術は技術者の技量にかかわらず、平均的治療レベルを確保するに効果的とはいいながら、体得技術による治療がいまもって効果的である事は周知の事実である。この点、当該部門は機器治療技術に頼らず、体得技術教育を重視しているところから、右教育方針は「リ」国の現状(当該部門卒後の現場[病院あるいは診療所]の機材の不足状況)に即したものと評価される。

しかし、卒業生すべてが体得技術を修得できるわけでもなく、機器治療技術もそれなりに重要である事も当該部門は理解している。

教育状況：

13人の教師の内3人は現在海外あるいは国内留学にて研さん中である。当該部門は、唯一DIPLOMAコースのみを有しており、その生徒数は下記の通りである。

表3-24 KMTCT学院 物理療法学コースの状況

教育コース名	1年	2年	3年	計
DIPLOMA IN PHYSIOTHERAPY(3年教育)	25	33	40	98

カリキュラム

3年間の教育の内、1年目は理論と演習が行われるが、その内容は医学、物理療法演習、人体構造及び生活活動での問題等を含むものである。

2年目は、主として理論及び臨床実習が行われる。

3年目はほとんど臨床実習が行われ、直接患者との接触があり同時に教育も現場実習として同時に行われている。

施設の状況：

本学部は図3-3中の10と13にあり、10が教職員及び事務室、実習室 2室があり、13に教室 2室がある。10の施設は老朽化が進んでおり、勾配屋根は雨こそ漏っていないが風化しており破損寸前の状況であり、陸屋根部はアスファルト防水層が風化して剥離を起こしており、雨漏りが始まっている。

本施設の実習室は、木製の床があるが、床下換気孔が無い為、湿気による腐れが生じ部分的に穴が空いている。

機材の状況：

当該部門より詳細な機材の現況報告を得る事は出来なかったが、現地調査にて、現在所有する機材のほとんどは稼動していない事が確認されている。

表3-25 KMTCT学院:物理療法学部門 主要現存機材状況表

機材名	入手年月	供給者製造者	A	B	C	D	Z	計
			完全機能	メンテナンス必要	修理必要	耐用年外	廃棄処分	
短波治療器								
超短波治療器								
電気刺激器								
ハ・ライノ・パス								
ホット・コールド・タンク								
超音波治療器								
赤外線治療器								
漕艇運動器								
自転車運動器								
車椅子								
歩行訓練用階段								
電気マッサージ器								
ゴニオメーター								
完結牽引装置								

3-1-5-1-11 作業療法士学部門(FACULTY OF OCCUPATIONAL THERAPY)

25年前に開設された当該部門は、36㎡の教室及び72㎡の教室を専有しているが、実習室は有していない。当該部門もP. T. 部門と同様に体得技術の修得が必要であるが、スペースも機材も有していないのが現状である。

教育状況：

当該部門の教育コースはDIPLOMAコースの1コースのみである。現在教師は11名。すべての教師はDIPLOMA IN OCCUPATIONAL THERAPYを得た者であり、内8人は医療教育のDIPLOMA、1人は作業療法の学士号を有している。現在73名の学生に対し教鞭をとっている。

表3-26 KMTCカイト校 作業療法学コースの状況

教育コース名	1年	2年	3年	計
DIPLOMA IN OCCUPATIONAL THERAPY(3年教育)	25	24	24	73

カリキュラム

当該部門が教育方針として打ち出しているのは、①物理学的・心理学的・機能不全発生の学的に患者を確認・評価・治療を行う事。②疾病(又は不具)予防につながる活動を行う事。③疾病患者(又は不具者)を自立させる為の施設・機材の評価・設計・製作を行う事。

当該部門に於けるカリキュラム(教育内容)は下記の通り。

1. Anatomy	195 Hrs.
2. Physiology	195 Hrs.
3. Psychology	117 Hrs.
4. Therapeutic Activities	195 Hrs.
5. Equipment and Aids	117 Hrs.
6. Medicine	78 Hrs.
7. Orthopedics	78 Hrs.
8. Kinesiology	39 Hrs.
9. Vocational Rehabilitation	39 Hrs.
10. Splinting	78 Hrs.
11. First Aid	39 Hrs.
12. Pediatric and Occupational Therapy	156 Hrs.
13. Psychiatric Disorders	117 Hrs.
14. Occupational Therapy for Physical Rehabilitation	273 Hrs.
15. Occupational Therapy for Psychiatric Disorder	117 Hrs.
16. Management/Administration	78 Hrs.
17. Neuroanatomy/Neurophysiology	39 Hrs.
18. Introduction to Theory & Philosophy of Occupational Therapy	78 Hrs.
19. Research Methods	39 Hrs.
20. Clinical Practice/Field Work	1,560 Hrs.

施設の状況：

本学部は図3-3中の11にあり、教室は13に2室ある。11の施設には一般に利用されるホ-ル390㎡があり、現在は学生の娯楽室として使用されている。

また、施設は老朽化が進んでおり、屋根及び外壁の破損はかなり進行している状況と言える。

機材の状況：

現有機材は数量も少なく稼動状況も極めて悪い。また、実習室を有しないため所有機材はすべて倉庫に保管しており、しかも教室は職員室/倉庫から離れているため、機材を必要時に運搬しなければならない、管理状況は良くない。

3-1-5-1-12 臨床医学部門 (FACULTY OF CLINICAL MEDICINE)

当該部門は1928年に開設され、医師数の極端な不足に悩む「ケ」国の地方医療を支えるために設けられた医務官 (CLINICAL OFFICER)の教育を目指したものであり、いわば医師補の養成を行うものである。

当該部門は、階段教室を1ヶ所所有しているのみで、現在専用の教室は有しておらず、他の部門の教室を利用して授業が行われている。このため、時には先方の都合から授業を実習に振り替えたり、休講にせざるを得ない状況が多々発生している。

また、当該部門は当該施設内に設けられた診療所の技術的管理を行っており、右診療所を生徒の実習の場としても利用されている。しかし、診療所のスペース及び機材の不足から有効的な利用はなされていない。

当該部門はモハガMTC及びカカMTCの2ヶ所の臨床医学部門の本部となっている。

教育内容：

当該部門は、臨床医学のBASICコース及び卒後コース並びに石膏技術のCERTIFICATEコースを有しており、14名の教師が291名の生徒の教育に当たっている。

14名の教師の内、6名は医師、8名がCLINICAL OFFICERとなっているが、卒業教育の教育者が払底しており、学外からの講師依頼も近年は経済的制約から減少している。

なお、各コースの詳細と生徒数は下記の通り。

表3-27 KMTCAイトビ校臨床医学コースの状況

教育コース名	1年	2年	3年
BASIC DIPLOMA IN CLINICAL MEDICINE AND SURGERY(4年教育)	67	58	55
CERTIFICATE IN PLASTER TECHNICIAN COURSE(2年教育)	20	28	
POST BASIC DIPLOMA IN CLINICAL MEDICINE AND SURGERY(1年教育)			
- E. N. T.	5		
- OPHTHALMOLOGY	7		
- ORTHOPEDECS	3		
- LUNG & SKIN DISEASES (TB & LEPROSY)	13		
- ANESTHESIA	17		
- CARDIO PULMONARY PERFUSION	2		
- CARDIOTHORACIC MEDICINE & SURGERY	2		
- CATARACT SURGERY	4		
- PEDIATRICS	10		

カリキュラム

1. BASIC DIPLOMA IN CLINICAL MEDICINEにおける教育内容は下記の通り。

1. 母子保健及び家族計画(MCP/FP)に関する計画、実施及び監督に関する教育
2. 地域及び保健施設に於ける保健教育プログラムの策定及び監督に関する教育
3. 地域に於ける歯科、精神科、眼科関連の基礎的保健サービスの提供に関する教育
4. 保健サービスの救済(奉仕)活動の組織造りと実施に関する教育
5. 地域保健の必要性及び問題点解明のための地域診断実施に関する教育
6. 伝染性風土病のコントロールに携わるための教育
7. 患者の診断・治療及び予後の管理及び調査に関する教育
8. 特定医療法の施行に関する教育
9. 施設・予算・人事の管理に関する教育
10. 保健情報の収集、解析及び編集に関する教育
11. 保健教育機関での教職教育
12. 保健分野に於ける活動研究の処理に関する教育

2. PLASTER TECHNICIANコースにおける教育は1990年から開始され、石膏技術及び奉仕矯正技術を整形学的／(骨及び関節に関する)外傷学的範ちゅうで治療に供するための教育を行っている。

3. 卒後教育コースは1965年から、専門医の不足から生じている地域医療の低下をカバーするために開設され、現在9コースが開講されている。卒後コースは通常DIPLOMAコース終了後3年間の現場勤務後に受講可能とされているが、麻酔科コースについては、麻酔技師の極端な不足から特に卒後1年間勤務で受講可能としている。なお、当該部門では将来計画として精神科及び産婦人科の学科増設を構想している。

麻酔科コース

本課程は安全な麻酔の知識・技術・対応にかかる技術を学生に与える事を目的としており、「ケ」国の麻酔専門家の90%以上は当該部門で教育を受けている。

小児科課程

本課程は、乳児と小児の病気診断及び治療にかかる医師補としての臨床技術の修得を目的としており、当該部門の卒業生は、「ケ」国の高乳児死亡率(3.8%)の改善及び高外来患者数(外来患者の60~70%が15歳未満)の減少を目指して、地方医療に貢献している。

眼科課程

本課程の専門医は、目に関する病気・怪我に対応可能な医師補としての臨床技術修得を目指すものであり、現在「ケ」国の問題の一つである盲目をこれ以上増やさないための対策に貢献させるものである。

耳鼻咽喉科課程

本課程は一般的な耳鼻咽喉病の診断及び治療にかかる医師補としての臨床技術の修得を目的としているが、耳鼻咽喉外科術は含まない。

整形外科課程

本課程は、関節と骨の疾病あるいは怪我の診断及び治療にかかる医師補としての臨床技術を修得させる事を目的としている。

肺・皮膚病課程

本課程は、結核、ハンセン病及び性病を含む皮膚病並びに肺機能障害等の診断及び治療にかかる医師補をしての臨床技術を修得させる事を目的としている。

心肺医学及び外科課程

本課程は、医師補としての術前・術後の患者管理に関する専門知識及び技術を修得させる事を目的としている。なお、この分野は比較的新しいものである。

心臓胸部科課程

本課程は、開心手術の際の生命維持を可能ならしめる臨床医師補の養成コースであり、この課程の選択者は麻酔コースの履修が義務づけられている。

白内障課程

本課程は、白内障を外科的に治療する臨床医師補を養成する専門コースである。これは「ケ」国における罹患率の高い疾病の中で第7位にある眼疾患のなかで、東アフリカにおける盲目の主たる原因の一つが白内障であるところから設けられた課程である。

4. キープス技術者コース

本コースは1990年6月から開始された専門コースで、整形外科及び骨や関節の外傷に対するキープスを施したり、索引治療を施す技術資格を与えるための育成コースであり、修了者は基幹病院の整形外科部門での活躍が期待されている。

施設の状況：

本学部は図2-18中の2、3、16に位置し、280人の生徒数がある。2は教職員室及び診療室棟、3は木造の教室で臨床医学部用だったが老朽化のため使用不能となっており、現在放置されている。16は96人収容の階段教室で、陸屋根のアスファルトが風化し漏れが始まっている。本校生徒、職員に対して医療サービスを行っているが、そのための部屋が1つしか無くカーテンで6室に区画して使用している。

また、上記の患者のための待合室も無く、屋外の木陰を利用している。

機材の状況：

当該施設での施設・機材の不足から、現在すべての実習は外部で行われており、当該部門で所有する機材は現在何もない。

3-1-5-1-13 薬剂学部門(FACULTY OF PHARMACY)

当該部門は1926年に開設された、KMTCの中でも最も古い部門の一つであり、ナイト大学での薬学教育を除いては「ケ」国唯一の薬学教育機関である。教育施設としては、階段教室1室、100㎡の教室2室、160㎡の実験室2室、25㎡のデモ実習室1室、20㎡の準備室1室を有している。

教育内容：

当該部門では、現在教師18名が152名の生徒への教育活動を行っている。教師の専攻は下記の通りである。

表3-28 KMTCナイト校 薬学コースの状況

教育コース名	1年	2年	3年
BASIC DIPLOMA IN PHARMACY(3年教育)	52	46	50
POST BASIC DIPLOMA IN PHARMACY(1.5年教育)	4		

カリキュラム

BASIC DIPLOMAコースにおける教育内容は、一般医療機関での調剤師のみならず、企業での製剤業務に従事する事もふまえた薬学を教えており、詳細は下記の通り。

1年生DIPLOMAコース

1) Physical Chemistry	117 Hrs.	5) Anatomy	156 Hrs.
2) In organic Chemistry	195 Hrs.	6) Histology	117 Hrs.
3) Organic Chemistry	117 Hrs.	7) Physiology	156 Hrs.
4) Pharmaceutics	273 Hrs.	8) Psychology	117 Hrs.

2年生DIPLOMAコース

1) Microbiology	117 Hrs.	6) Pharmaceutical Chemistry I	234 Hrs.
2) Pharmacognosy	117 Hrs.	7) Pharmacy Administration	52 Hrs.
3) Pharmaceutics II	273 Hrs.	8) Medicinal Chemistry	117 Hrs.
4) Pharmacology	156 Hrs.	9) Clinical Pharmacy I	156 Hrs.
5) Forensic Pharmacy	39 Hrs.	10) Biochemistry	117 Hrs.

3年生DIPLOMAコース

1) Pharmaceutics	91 Hrs.	5) Toxicology	39 Hrs.
2) Pharmaceutical Chemistry II	91 Hrs.	6) Clinical Pharmacy	39 Hrs.
3) Medicinal Chemistry II	39 Hrs.	7) Pharmacy Practice	1,120 Hrs.

POST BASIC DEPLOMA コースにおける主要な教育内容は、①臨床薬学、②調剤分析、③薬草医学、④製剤、⑤製剤微生物学、⑥毒物学であり、その詳細は下記の通り。

1) Pharmacology	234 Hrs.	9) Pharmaceutical Chemistry	195 Hrs.
2) Pathology	130 Hrs.	10) Clinical Pharmacy	130 Hrs.
3) Pharmaceutics	130 Hrs.	11) Formulation	130 Hrs.
4) Botany	130 Hrs.	12) Microbiology	130 Hrs.
5) Statistics	52 Hrs.	13) Herbal Medicaine	130 Hrs.
6) Psychology	91 Hrs.	14) Sociology	39 Hrs.
7) Toxicology	195 Hrs.	15) Pharmaceutical Analysis	65 Hrs.
8) Research Design	52 Hrs.		

施設の状況：

本学部は図3-3中の18に位置し、鉄筋コンクリート造2階建て、屋根は大波スレート葺で裏側に平屋建ての階段教室があり、屋根は陸屋根アスファルト防水となっている。

本施設の大波スレート部分に漏水箇所は無く、陸屋根部分の漏れが著しく電気系統にも支障を来し、階段教室は使用不能の状況となっている。

機材の状況：

当該部門の有する機材のほとんどが10年以上の機齢であり、かつ機種、数量共に不足の状況にある。

表3-29 KMTCTイトビ：薬剤師学部門 主要現存機材状況表

機材名	入手年月	供給者製造者	A 完全機能	B 劣り必要	C 修理必要	D 耐用年外	Z 廃棄処分	計
TOP PAN BALANCE	1984	GERMANY		2	2			4
ANALYTICAL BALANCE	1984	SWISS		1				1
REFRIGERATOR	1951	ENGLAND				1		1
WATER DISTILLER	1960	ENGLAND				1		1
DRYING OVEN	1962	ENGLAND				1		1
MICROSCOPE	1969	ENGLAND		6		4		10
O. H. P.	1985	ENGLAND		1				1
AUTOCLAVE	1963	JAPAN			3			3
PH METER	1959	ENGLAND				1		1
FUME CHAMBER	1986	KENYA		1				1

3-1-5-1-14 医療教育学部門(FACULTY OF MEDICAL EDUCATION)

1979年に開設された当該部門は、医療従事者の教育者(教師)を養成する事を目的としている。当該部門への入学資格は、学士あるいは医療従事者教育のDIPLOMAを得た後、4年以上の現場経験と1年以上の教育指導経験を必要とする。

教育状況：

当該部門に於いては、教師13名が約20名の生徒に対して授業を行っている。

表3-30 KMTCTイトビ校 薬学コースの状況

教育コース名	1年	2年	3年
DIPLOMA IN MEDICAL EDUCATION(1.5年教育)	20		

カリキュラム

当該部門では下記の課題が教育されている。

1) Educational Foundation	78 Hrs.	9) Health Learning Materials	39 Hrs.
2) Educational Psychology	48 Hrs.	10) Teaching Methodology	39 Hrs.
3) Statistics	39 Hrs.	11) Management Theory & Practice	78 Hrs.
4) Guidance & Counselling	78 Hrs.	12) Instructional Media	39 Hrs.
5) Research Design	78 Hrs.	13) Primary Health Care & AIDs	39 Hrs.
6) Educational Measurement	78 Hrs.	14) Teaching Methods	39 Hrs.
7) Curriculum Development	78 Hrs.	15) Research and Manual Projects	5 Weeks
8) Teaching Skills	39 Hrs.	16) Teaching Practice	8 Weeks

施設の状況：

本学部は図3-3中の1に教室があり、KMTCTイトビ校内で唯一雨漏りの無い施設であり修繕等の必要性は無いものと判断する。

機材の状況：

当該部門は現有機材をまったく有していない。

3-1-5-1-15 医療技術部門(FACULTY OF MEDICAL ENGINEERING)

ナイロビ KMTCC の施設には、当該部門の本部があるのみで教育機能は有していない。当該部門はすなわち全国4ヶ所の病院維持管理訓練学校(HMTS)の統括部門であり、94年7月からのKMTCC ACT施行まではその機能は発揮されない。

教育状況：

当該部門における教育はCERTIFICATEコースのみであり上級コースはKMTCCでは行われていない。これは、教師のレベルの問題であり、「ケ」国における技術レベルの問題点に類似している。すなわち、一般初等・中等教育が充分に行われておらず、しかも右教育を受ける側も家族の収入確保に時間を取られ、十分な教育を受けられ得ない状況で上級教育を受けるため、学生及び教師の質が必要な技術レベルに達し得ない。

当該部門のDIPLOMA資格は現在モバサボリクにて教育が行われているが、これはGTZの技術援助を受けており、その内容もDIPLOMAの資格に見合うものであり、卒業生も基礎的医療機材の修理がなんとか出来るところまでの技術を身につけているところから、当該部門も、外部からの技術指導を受け入れ、現在のレベルを超えてDIPLOMAレベルまでの教育が無し得なければ、基礎的医療機材の修理はおろか、メンテナンスすら満足には出来得ないであろうと推察される。

他方、当該部門での学内実習を行うための、修理機材の受け入れ及び修理の管理体制が全く出来ておらず、しかも修理部品の確保が金銭的不足からほとんど手をつけられない状況にある。加えて、依頼先の病院にもスペアパーツ入手のための予算確保が出来得ない状況にある。しかし、病院側も現在コストシェアリングに対応し、収入の確保に努力しており、徐々に状況は良くなりつつあるところ、当該部門の技術レベルの向上は速やかに望まれる所である。

当該施設で得られる資格は CERTIFICATE IN MEDICAL ENGINEERING(2年教育)であり、KMTCCの施設としては、4ヶ所の病院維持管理技術学校(HMTS:HOSPITAL MAINTENANCE TRAINING SCHOOL)がある。

表3-31 KMTCCナイロビ校 医療技術コースの状況

教育コース 施設名	生徒数		
	1年生	2年生	合計
- MERU HMTS			22
- KILIFI HMTS			20
- ELDORET HMTS			22
- LOITOKITOK HMTS			18

カリキュラム

当該部門での教育は、下記5コースを行っている。

1. 機械技術コース
(MECHANICAL ENGINEERING) : 金属材料の加工技術を教えている。旋盤加工もカリキュラムには含まれているが、実際には現場(各病院)には旋盤の設備はまれであり、ほとんど知識教育で済ませている。溶接、切断、穴明け、研磨、曲げ加工が主であり、他にポンプの修理を修得。
2. 電気技術コース
(ELECTRICAL ENGINEERING) : 施設の電気ではなく、飽くまでも機器の電気回路に対する技術を修得。主として継電気回路、原動機回路、温度調節回路の修理。
3. 病院システムコース
(HOSPITAL ENGINEERING) : 病院に必要なシステム設備、すなわち空調、医療ガス、蒸気、冷凍、等の各システムの修理技術を修得。

- | | |
|---|--|
| 4. 医療機材技術コース
(MEDICAL ENGINEERING) | : 医療機器の修理技術修得コースであり、機械、電気コースを修了後に受講可能としている。 |
| 5. 電子技術コース
(ELECTRONICS ENGINEERING) | : 電子回路の修理技術修得を目指しているが、簡単な増幅回路の模倣作業(回路図を見て組み立てる)が精いっぱいであり、実作業を行うには余りにも実習レベルが低い。 |

施設の状況:

当該部門の施設は、本校には存在していない。他の施設に関しては後述する。

機材の状況:

施設の状況に同じ。

3-1-5-1-16 図書館(LIBRARY)

当該部門は、当該施設の中央にあり、蔵書は約2万冊、教科書や教材が高値の華で入手し難い学生の勉強には欠かせない部門である。しかし、施設の状況は良くなく、施設の設計/施工の不備から雨漏りがひどく、また学生数の増加及び利用者の増加の現状、並びに蔵書数増加計画の状況から、KNTC側は施設の拡充を望んでいるが、「ケ」国の予算不足から今日まで手は付けられていない。

施設の状況:

当該施設は、図3-3中の20に位置し鉄筋コンクリート造り、平屋建て、屋根アスファルト防水となっている。図書館入り口左側には小さな博物館があるが殆ど活用されていない。本施設も屋上アスファルト防水の老朽化により剥離しており、現在でも観覧室内のあちこちに漏水している。また、構造面でも梁、屋根スラブ面にクラックがある。

機材の状況:

現在、当該施設には殆ど機材らしきものはない。しかし、本計画にて蔵書数が増加すれば、書架の増設、図書管理機材の導入、図書補修機材の導入等が必要条件となろう。

3-1-5-1-17 施設維持管理室(ワークショップ)

当該部門は、現在木工が主体であり、鉄工、左官、配管、塗装関連の資機材が見当たらない。右状況につき現地調査を行ったところ、要員の確保は特に問題なく、すでにほとんどが対応可能となっているが、問題はスペースと資機材の調達が出来ないでいたとの事である。

施設の状況:

当該施設は、図3-3の9に位置し、ブロック造り、屋根トラス、木構造、大波スレート葺、330㎡は製粉室とその倉庫となっており、200㎡がワークショップとして使われている。ワークショップの材料倉庫はこの施設の外にあり修理を要する器機材は外に保管してある。本施設の老朽化も進んでいるが現在漏水等は見られないが大波スレートの風化はかなり進んでいる。

機材の状況:

当該部門は、現在木工加工機材があるのみで他に機材は見受けられない。機材の状況は、ほとんどが古い機材であるが、使用に耐えられないほどではなく、メンテナンスを施せばまだ十分に使用可能である。

3-1-5-1-18 診療所

当該診療所は、現在当該施設の職員、家族、隣接ケヤク病院の職員等が患者として来院しており、施薬、検査も含め無料でサービスを行っている。当該施設は各部門の学内実習場でもあるところ、スペースの無さ、機材の不足等から現在は活用されていない。

施設の状況：

診療所のための臨床検査は現在別棟2Fで行われている。
 X線診断は、装置がすべて稼働していないため、現在行われていない。
 歯科診療は機材が皆無のため現在行われていない。
 薬局は、薬剤学部棟で施薬を行っている。
 臨床医学部門の実習のほとんどはKNHを主とする他の医療機関で行われている。

機材の状況：

当該施設にあるのは、故障した歯科ユニット1台及び診察台が数台見受けられるのみ。他に診察台が数台散見される程度である。

3-1-5-1-19 宿泊施設

KMTCにおける教育は全寮制を基本としており、交通機関の発達していない「ケ」国での高等教育には欠かす事の出来ない条件といえる。しかしながら、当該施設の宿泊施設は老朽化あるいは設計・施工の不備から雨漏りが多発しており、雨漏りによる二次破損が電気設備にも及んでいる状況である。現在約1,500人の学生が入居しており、全ベット数は1,633あるが約8%は使用不能となっている。

一方、現在KMTCが訴えるスペースの不足は、あながち施設の老朽化ばかりが原因ではなく、使用方法すなわち管理の不足からくるものも見受けられる。たとえば、2人用に使用可能なスペースが有るにも係わらず、機材の調達不足から2多人数用の施設としていない。これらは、機材が整備されれば解決される問題である。

施設の状況：

当ナイロビ校の宿泊施設は図3-3中の4、15、21、23と4ブロックにあり、4、15、21、は男子寮、23は女子寮である。このうち、当施設の4(SOWETO)に位置する寮はその1/3(3棟のうち1棟)をナイロビ大学の医学部に無償で貸してあり、準国営化以後は有料貸出となる予定である。

表3-32 KMTCナイロビ校における各棟別ベット数

	階数	面積 (m ²)	部屋数 (室)	部屋の 収容人数	合計 (ベット)
4. SOWETO	7	98,232	174	2	348
			2	6	12
15. HILTON	3	1,988	69	1	69
21. KANU	8	8,808	242	2	484
23. 女子寮	2~3	13,869	559	1~2	688
			4	8	32
合計					1,633ベット

機材の状況：

ベッド及び勉強机が目的にあっていなかったり(複数の学生が収容可能な部屋に1人用ベッドが1台装備されていたり)、老朽化しているものが見受けられた。

3-1-5-1-20 厨房及び食堂

施設の状況：

学生食堂は宿泊施設内には無く、構内にもない。右食堂は国立ケニヤカ 病院内にスペースを借り、2階に食堂、3階に厨房を設けている。食堂の一度に収容できる学生数は約700人程度、現在は約500席で3回転使用にて対応を行っている。

尚、ナイロビ 大学医学部の学生食堂もこれに隣接して設置されていた。

機材の状況：

厨房はスチームを利用した調理方式で厨房器材は全て稼働していたが、コールドルームは肉用を除いて冷凍機が故障していた。

3-1-5-1-21 キャンティーン及び材料

当該施設は、図3-3の中の6に位置し、111.0㎡内に厨房、食堂、材料、トイレがある。当建物は住宅を改装したもので構造的に移設出来ないため、間仕切等を残したまま使用しているため40席しかなく手狭となっている。

材料は小さな売店で約6㎡で直接屋外に向けて販売している。

3-1-5-1-22 倉庫

当施設は、図3-3の中の8に位置しブロック造り、大波スレート葺、198.0㎡の平屋建て倉庫であるが事務用品、教材等を保管している。

本施設の半分は管理者用事務室となっており、倉庫に雨漏りは無いが事務長室には漏水跡が見られる。

3-1-5-2 KMTCカカリ校(KMTC KARURI)

当該施設は、ナイロビより西へ20km離れた郊外のKIAMBUI地区に位置し、1963年にSIDAの資金によりヘルスセンターとして開設された。その後1977年より公衆検査員(PUBLIC HEALTH INSPECTOR)の教育を行う事となり、1990年からはKMTCの組織の一部としてCERTIFICATE IN FOOD SCIENCE AND INSPECTION(6ヵ月教育)コースの教育を受け持つ事となった。

右コースは、KMTCにおけるPUBLIC HEALTH TECHNICIAN(2年教育)コースを卒業後、3年の現場勤務を終了して受講可能となり、当該部門では現在15人の生徒に対し6ヵ月間の研修期間を年2回行っており、年間30人の卒業生を出している。教師は常勤4名に加えて外部からの講師を2名招聘して授業を行っている。

他方当該施設は、K. R. C. H. N. のカリキュラム中でPUBLIC HEALTHの実習の場として3ヶ月コースを受け持っており、通常12~15名の学生を受け入れている。

施設の状況：

当該施設はブロック造り平屋建ての建物で、2教室、ドミトリ-26室、食堂から構成されている当該建物は、雨水の漏水は無いが、ドミトリ-出入口戸(木製)に白蟻の害が見られる。設備としては市水の配管は敷設されているが水圧不足で水が来ず、給水出来ずに雨水を使用しており、敷地の片隅には深井戸を掘りかけて資金不足のため途中で工事が中断されている。

機材の状況：

当該施設に於ける機材は、90年に開始された新しいカリキュラムにのっとって準備されたものであるが、すべてが新品というわけではなく、取得年がほとんど1991年となっているが中には他の施設から回されてきたものもある。

表3-33 KMTCカレ校 現存機材状況表

機材名	入手年月	供給者	A	B	C	D	Z	計
			完全機能	メンテ必要	修理必要	耐用年外	廃棄処分	
TV RECEIVER	1991	JAPAN	1					1
VIDEO TAPE DECK	1991	JAPAN	1					1
FILM PROJECTOR	1991	JAPAN	1					1
MICROSCOPE							1	1
ELECTRONIC BALANCE	1991	S. KOREA	1					1
CENTRIFUGE	1991	U. S. A.	1					1
PH METER	1991	GERMANY	1					1
PROBE THERMOMETER	1991		1					1
SEEP FREEZER							1	1
O. H. P.	1985						1	1
REFRIGERATOR	1985		1					1

3-1-5-3 KMTCカレ校(KMTC KAREN COLLEGE)

当該施設はカイロ本部から南へ約20km離れたカイロ市内のカレン・ヒルの麓にあり、1966年アメリカの援助で建てられた。石造りの丈夫な構造で塗装の問題もなく、雨漏りもほとんど無い。ただ、市水の圧が不足のため当該施設への給水が停止している状況に大きな問題を抱えている。

当該施設での教育はただ一つ、栄養学のみである。しかし、最も必要な材料の入手が予算の関係で難しく、実習は材料入手可能時にのみ行われている。

表3-34 KMTCカレ校の状況

教育コース	教師数	生徒数
CERTIFICATE IN COMMUNITY NUTRITION TECHNICIAN(2年教育)	10	68

施設の状況：

当該施設は、ドミトリ(2階建て32室)以外は平屋建て石造り、瓦葺きとなっている。雨漏りは部分的にあるが瓦の差し替えで対処出来る程度である。

また、建物の片側通路部分のグラスファイバー屋根の破損、教室、実習室の床のタイルのはがれ等老朽化現象がでている。

設備に付いては市水の水圧が不足のため当該施設への給水が停止しており、天水で洗い物をし、飲料水は毎日マイクロバスにてKMTCカイロ本部より運搬している。

機材の状況：

実習用機材はほとんど無く、器具類があるのみ。器具の管理はきちんと整頓されており、機器導入に不安感はない。

図書は、単科の教育にしては3,500冊とまあまあの数量を蔵書しているが、そのほとんどが古く、更新の必要があるものと判断される。なお、詳細については、当該施設側から本調査団への質問状の回答がなされなかったため、報告できない状況にある。

3-1-5-4 KMTCマタレ校(KMTC MATARE)

ナイロビ校から約7kmのナイロビ市内にある当該施設は、精神病院構内にあり、1962年に精神科看護婦(KENYA ENROLLED PSYCHIATRIC NURSE)の養成校として開設され、1979年からは精神科正看護婦(KENYA REGISTERED PSYCHIATRIC NURSE)の養成も開始されている。

当該施設の宿泊施設としては96室の主建物及び12人用の別棟を有し、当該施設に入学している学生のみならず、他のKMTCからの学生の教育にも精神科看護教育を施している。現在は施設の不備から宿泊施設の約半数近くが収容不可能の状況となっており、最大150人の収容能力となっている。

教育状況：

当該施設は「ケ」国唯一の精神科看護婦養成機関として機能しており、実習機関として隣接するマタレ精神病院がある。このため、当該施設での教育は座学が主体であり、臨床実習はすべて病院で行っている。

しかしながら、当該施設の図書は約300冊と蔵書数が少なく、座学に於ける教育もなかなか容易ではない。また、「ケ」国に於ける図書の入手方法は、ほとんど輸入に頼っており、特に精神学、心理学の図書入手は困難な状況にある。

教師は現在10名で60名の生徒に対し下記のコースの教育を行っている。

表3-35 KMTCマタレ校の状況

教育コース	生徒数
CERTIFICATE IN PSYCHIATRIC NURSING(2.5年教育)	30名
DIPLOMA IN PSYCHIATRIC NURSING(3.5年教育)	30名

当該施設は「ケ」国のみならず近隣国からの研修生も受け入れており、昨年はザンビア、今年にはブラジルおよびボツワナからの研修生の受け入れを行っている。

財政の状況：

当該施設に於ける1992年/1993年の収支は下記の如き状況であった。

なお、今調査においては、時間的制約により情報の確認がなし得なかった。

表3-36 KMTCマレ校 1992年/1993年における収支状況

項 目	収 入(K.£)	支 出(K.£)
LEAVE	820.00	710.9
TRANSPORTATION	8,080.00	8,734.15
TRAVEL & ACC	17,330.00	1,911.67
POSTAGE	160.00	390.10
TELEPHONE	860.00	346.00
WATER/ELECTRICITY	12,920.00	3,072.92
DRUG	5,250.00	2,112.99
STUDENT FOOD	63,000.00	62,224.92
STAFF UNIFORM	1,465.00	1,480.00
CLUB	1,890.00	1,785.10
STATIONARY	1,850.00	2,687.75
CLEANSING MATERIAL	2,390.00	2,571.99
CONT/PROP/SER.	3,971.00	1,204.00
MISCELLOUNIOUS	1,282.50	926.63
PLANT & EQUIPMENT	2,090.00	975.00
MEINTENANCE OF EQUIPMENT	5,985.00	2,440.10
MEINTENANCE OF BUILDING	25,754.50	17,986.75

施設の状況：

当該施設は、マレ 宿泊棟(96室)、住宅を改装した宿泊棟(12人入居、木造の事務所棟、教室、図書館)、の3棟から成っている。また、配水管の老朽化によりトラップがはずれ、建物を汚す原因となっている。

住宅を改装した宿泊施設も構造部分の壁は石造りでしっかりしているが、屋根瓦の老朽化により雨漏りがあり天井の一部がはがれ垂れ下がった状態となっている。

木造事務所棟に関しては現在のところ問題はない。

機材の状況：

当該施設が座学主体である関係上、機材もTEACHING AID機材が主であり、事務機器関連は比較的新しいものの他の機材は10年以上の機齢の機材である。

表3-37 KMTCマレ校 現存機材状況表

機 材 名	入 手 年 月	供 給 者	A	B	C	D	Z	計
			完全 機能	マレ 必要	修理 必要	耐用 年外	廃棄 処分	
TV RECEIVER	1978	PHILIPS					1	1
DUPLICATOR	1991	GESTETNE			1			1
PHOTO COPIER	1990	JAPAN			1			1
TYPEWRITER	1990		1		1			2
FILM PROJECTOR	1975	JAPAN						1
SLIDE PROJECTOR	1975	JAPAN					1	1
O. H. P.	1975	JAPAN			1			1
KITCHEN DEEP FREEZER	1990					1		1
KITCHEN SCALE	1972					1		1
KITCHEN FOOD MIXER	1972						1	1

3-1-5-5 KMTCEンハ学校

当該施設は「ケ」国の東、インド洋に面したコース州の州都であり、アワ東海岸随一の港を有するモハ市内のモハ島にあり、首都ナイロビからは南東約450kmに位置している。ナイロビからのアクセスは比較的良く、車で約5時間、列車は夜行で夕方発早到着との事である。なお、当該施設は看護学部門及び臨床検査学部門の2学部門を有している。

表3-38 MTCモハ学校の状況

	教育コース	教師数	生徒数
看護学部門	DIPLOMA IN KENYA REGISTERED COMMUNITY HEALTH NURSE	13	306
臨床検査学部門	CERTIFICATE IN MEDICAL LABORATORY TECHNICIAN	6	27

看護学部門

当該部門では、現在教師13名(内2名は他出)、学生は306名が在籍している。教室は階段教室及び多目的教室が有り、他に検査学部門と共有しているデモンストレーション室が有るのみ。シフト制で他所への実習生派遣を行っても必要最小限のスペースが得られていない。実習は主として隣接するモハ州病院で行われており、モハ州病院の状況が比較的良好であった。また、地域医療を重視する当該部門は、実習の場を病院のみならず、ヘルスセンターでの実習あるいは村落での個別訪問等の実習も行われている。

臨床検査学部門

当該部門は91年から開始された新設コースであり、看護学校内に同居する形で授業が行われており、教室は専用が1室有るのみで看護学部のデモルームを共用しているところから生徒は30名以下にせざるを得ない状況にある。しかも、現在の施設では実験室もなく、教師の部屋あるいは宿泊施設も十分でなく、むしろ看護学部門を圧迫しているように見受けられる。このため、91年には24人を受け入れた当該部門も92年には生徒を募集せず、93年にはわずか9名を入学させたにとどまっている。

このため当該部門の教育レベルは本来のレベルからはかなり低い状況にあると推察される。一方、実習生のOJTの主要場所であるモハ州病院は、施設/機材とも老朽化しているとはいえ、一応州病院の格付けから、当該部門の実習場としては相応のものとは判断された。ただし、病院での実習はあくまで応用・実戦的なものであり、基礎的技術を身につけない研修生の実習には、生徒/病院側双方に多大の負担を掛けるものでありかつ効果の薄いのは当然の帰結といえよう。

財務状況：

今調査に於いては、資料の提出が調査団帰国前に為されたため、内容の確認を行い得なかった。従って収支のバランスに矛盾があるが、目安の資料として下記に記す。なお、当該資料はあくまで94年6月までの参考資料となり、同年7月以降のKMTC・ACT後の財務判断の資料とはなり得ない。

表3-39 KMTCEマサ校 1992年/1993年における収支状況

項 目	予 算(K£)	支 出(K£)
PERSONNEL EXPENSES	220,000	902,700
ELECTRICITY	12,000	12,000
FUEL	30,000	108,000
WATER	12,000	72,000
TEACHING EQUIPMENT	12,000	14,750
MEINTENANCE EQUIPMENT	15,000	4,856
REPAIR OF VEHICLE	100,000	15,344
MEINT. OF BUILDING	15,000	8,200
LIBRARY EXP.	10,000	2,942
STATIONARY	6,865	10,000
EQUIPMENT	15,000	1,900

施設の状況：

当該校は、2棟の宿泊施設を持ち、2棟の間にはマルチパース式教室があり、食堂と階段教室は宿泊棟の外側にある。宿泊棟のベット数は下記計算値となる。

32室 × 2人 × 3階	=	192 ベット
16室 × 3人 × 3階	=	144 ベット
192床 + 144床	=	336 ベット

本施設は、全棟に雨漏りがあるが宿泊棟 2棟には雨漏り対策として置き屋根を設けてあるにも関わらず天井からの著しい雨の浸水がある。

設備に関しては市水の圧力不足により十分な給水を受けられず水不足となっている。また、洗面衛生陶器類の破損が多く、ほとんどの洗面所が使用不能となっている。

機材の状況（概況）：

当該部門は現在自己所有の機材は全く所有しておらず、必要時に保健省やケヤク病院から借用して授業を行っており、この為の時間の取あるいは借用が出来ない場合の授業不足に悩んでいる。ちなみに必要主要機材はAV機器であり、今後の授業に必要な機材としては病院管理に採用されるコンピューターであろう。

看護学部門：機材の管理状況は比較的良好であり、機種も揃っていた。特に器具類は豊富であり、使用年数も新しい物が目立った。しかし、フィルム類・シミュレーター類の老朽化及び不足が顕著であり、右状況が教育レベルの低下に通じているものと判断された。

臨床検査学部門：当該部門は最近の設立にかかわらず機材はすべて古く、その機種も少ない。機材調査表には取得年が表記されているが、これはひっばくした予算の中での設立であったため、各機関からの寄付で機材を集めたものと推察される。

表3-40 KMTCEマサ校 現存機材状況表

機 材 名	入手 年月	供給者	A	B	C	D	Z	計
			完全 機能	メン 機能	修理 必要	耐用 年外	廃棄 処分	

看護教育							
REFRIGERATOR	1990		1				1
BOUNTY PELVIS			2				2
BOUNTY FETAL SKULL			3				3
FLEXIBLE DOLLS			2				2
DELIVERY TRAY			1				1
SUCTION MACHINE			1				1
HUMAN SKELTON			2				2
AMBU BUG			2				2
臨床検査教育							
MICROSCOPE	1990	JAPAN	1				1
WATER BATH	1991	GERMANY	1				1
CENTRIFUGE	1991	GERMANY	1				1
FRIDGE	1990	JAPAN	1				1
MICROSCOPE		GERMANY			1		1
MICROSCOPE		POLAND			1		1

3-1-5-6 KMTcマチャコス校(KMTC MACHAKOS)

当該施設は、EBCによって1975年にマチャコス病院内に地域看護訓練学校(COMMUNITY NURSE TRAINING SCHOOL)として建設され、1981年より医療訓練学校(MEDICAL TRAINING CENTER)として格付けられ、現在は看護学部門、臨床検査学部門及び環境衛生学部門の三部門を有している。特に環境衛生学部門は当該施設から約2.5km離れた場所に21エーカーの土地を所有し、棟の建物からなる施設を使用している。右EXTENSIONは、1960年以前にイスラエルによってSOCIAL WORKER訓練学校として設立されたものである。

建物は施工が悪く、他の施設と同様雨漏り、給排水の不良等が顕著であるが、他の施設と異なるのは施設管理に多大な関心と努力を払っており、清掃、整理整頓なども良く行き届いており、自費にて塗料を購入し、無料でMINISTRY OF PUBLIC WORKSの手をかりて教室の塗装替え等に尽力している。これは、管理責任者の努力であり、右状況からKMTCの問題点の解決は有能な人材の育成・確保が第一義と判断された。一方、管理施設の分散、施設の有効利用の管理、労務管理、生徒の管理などに多くの問題を抱えおり、多くの無駄・無理・むらも見受けられた。

教育状況：

当該施設には現在28名の教師がおり、236名の生徒の教鞭を取っている。当該施設の主たる実習は隣接するマチャコス県病院で行っており、他の近隣のヘルセターへ研修生を送っている。しかし、教師はEXTENSIONまで毎日通わなければならない、余分な労力を強いられている。

表3-41 KMTCマチャコス校の状況

教育コース	生徒数
CERTIFICATE IN KENYA ENROLLED COMMUNITY NURSE(2.5年教育)	158
CERTIFICATE IN MEDICAL LABORATORY TECHNICIAN(2年教育)	27
CERTIFICATE IN PUBLIC HEALTH TECHNICIAN(2年教育)	51

施設の状況：

当該施設は、KMTCAが看護型の施設を主要施設とし、2.5km程離れた場所に環境衛生学部としての施設、教職員棟、教室棟、宿泊棟2棟（男女）、食堂棟の5棟が設置され全236名の学生中51名の生徒が学んでいる。

本校の方は他の施設同様雨漏り、給水の圧力不足、排水設備の故障等があるが、施工時の材料選定ミスと思われる壁面からの雨水の浸透が見られた。

機材の状況：

看護学部の機材は、デモンストレーション機材、シミュレーション機材がある程度揃ってはいるものの、器具関連を除くとほとんどが老朽化しており、更新及び若干のシミュレーション機材の追加が必要であると判断された。

臨床検査学部の機材は、基本的実験／実習機材は揃っておらず、実験室も設備されていないところからデモンストレーション程度の実習しか出来ず、実習のほとんどは病院に頼っている。

環境衛生学部の機材はほとんどなく、また設備する場所もない。現在必要としているのはAV機材及び野外活動（薬剤噴霧器等）用機材である。

他の機材として、車両は稼働しない車、修理を必要とする車を含めて9台所有しており、特に不足の状況にはないが、今後の維持管理及び修理の方法及び予算の確保に懸念がある。また、机・椅子の不足及び厨房機器の故障／不足が顕著であった。

財政：

当該施設の財政については、資料は入手したものの説明を受けるに至らず、1993年度の予算計画が下記の通りとの報告があった。

表3-42 KMTCAの1993年における予算計画

収	入	支	出
保健省	6,692,280Ksh	人件費	
		電気料	800,000Ksh
		燃料費	80,000Ksh
		水道料	200,000Ksh
		教育機器費	60,000Ksh
		維持管理機材費	80,000ksh
		合計	820,000Ksh

3-1-5-7 KMTCAニエリ校(KMTCA NYERI)

1948年に発足した当該施設は、県ニエリ病院を挟んで看護学校と臨床検査学部及び環境衛生学部を有するKMTCAの2施設で構成され、1976年に英国の邦で現在の建物が建てられた。

しかし、当該施設も他の施設と同様施工の不備、維持管理の不備から、雨漏り、雨漏りによる電気系統の破損、給排水の故障が顕著である。

教育状況：

当該施設は、看護教育、臨床検査教育、環境衛生教育を行っており、28名の教師が231名の生徒に対し教鞭を取っている。2棟の施設の内1棟は看護教育及び女子学生寮として使用され、他の1棟は臨床検査教育及び環境衛生教育の教室及び男子学生寮であると共に看護教育の教室にも利用されている。これは教室の不足によるものであり、臨床検

査部門に特に必要な実験室／実習室はなく、職員室を少し改造した場所を利用しているが、自分達で素人工事を行っており、未だ完成にいたっていない。また、防犯設備（窓の鉄格子）が無いため、実験用機材は他の職員室に格納しており、実験の度に機材を運んでいる状況での活動がなされている。この状況は環境衛生教育でも同じ状況にある。

表3-43 KMTC=エリ校の状況

教育コース	教師数	生徒数
CERTIFICATE IN KENYA ENROLLED COMMUNITY HEALTH NURSE(2.5年教育)	16	148
CERTIFICATE IN MEDICAL LABORATORY TECHNICIAN(2年教育)	6	60
CERTIFICATE IN PUBLIC HEALTH TECHNICIAN(2年教育)	6	23

施設の状況：

当該施設は、KMTCLドレット型の建物が2棟、エリ病院を挟んで看護学校と臨床検査学部及び環境衛生学部を有する施設として構成されており、宿泊施設は192室がある。

しかし、当該施設も他の施設と同様施工の不備、維持管理の不備から、雨漏り、雨漏りによる電気系統の故障が発生しており、給水の圧力不足により洗面、洗濯、シャワー、トイレは使用できず、外に仮設便所が設けられている。また、内部の衛生陶器類の破損も著しく、配水管の故障も顕著である。

機材の状況：

看護教育用機材は、他の施設同様ある程度は揃っているものの、模型類はだいぶ老朽化しており、シミュレーター類は全く見当たらない。相変わらず部屋の窓の設計／施工不良で上部にすき間があり外気の遮断は不可能で常時外部から塵芥が進入している状況にあるものの、清掃・整頓は比較的よく行われていた。

3-1-5-8 KMTC+カカ校

首都ナイロビの北西約150kmの位置にある当該施設は、1968年以降全く修理を行っておらず、建物の傷みが激しく、特に雨漏りによる建物の傷み、漏水にともなう電気設備の故障、給排水の不備が顕著であり、このため正常な教育活動を行うには相当の無理があるものと推察される。

たとえば、約800人近い生徒数に対して教室の数が十分でなく、80人を収容するホールも雨漏りと換気不良で使い勝手はすこぶる悪い状況にある。

教育状況：

当該施設は現在看護学部、臨床医学部、環境衛生学部、臨床検査学部の4学部を有し、772人の生徒に対し、58名の教師が教鞭を取っている。

今調査において、調査団の提示した質問状に対する回答は、内容が貧弱であり、要領を得ず、詳細な状況を把握するに至らなかった。これは、当該施設の管理状況と併せてみるに、管理者のレベルが低いためと推察される。

表3-44 KMTCCカカメ校の状況

教育コース	教師数	生徒数
CERTIFICATE IN KENYA ENROLLED COMMUNITY HEALTH NURSE	56	204
CERTIFICATE IN PUBLIC HEALTH TECHNICIAN(2年教育)		
CERTIFICATE IN MEDICAL LABORATORY TECHNICIAN(2年教育)		596
DIPLOMA IN CLINICAL MEDICINE(3年教育)		

施設の状況：

当該施設は14,516㎡の施設があり、大別すると看護部門と他の学部の2つの施設に分けられる。

看護部門の建物の構造はしっかりしているが、漏水により内部の汚れは著しく、コックルームの窓硝子は一枚も無い状況となっている。また、設備面では排水面でトラブルが多く発生しており、GL(グラウト・レベル)面に雑排水があふれている状況となっている。他の学部の施設では統べての施設に漏水がありこれに伴って電気系統の故障が発生している。

衛生設備面でも衛生陶器の破損、洗面、シャワー、トイレのドアの破損が多く、給水面では水圧不足から高層棟の宿舍が水不足となってトイレなどが使用不能となっている。

厨房施設では2基あるボイラーの1基は故障しており、メンテナンス費用の不足により修理もされていない状況である。また、厨房ないも漏水のためほとんどの電気はつかず冷蔵庫も故障したままとなっている。

教室棟は2階建て鉄筋コンクリート造りであるが梁、柱にクラックが発生しており、場合によっては補強も考慮する必要がある。

機材の状況：

看護学部門の機材は、ニリ校と同様の状況であるが、異なるのは管理が良くない点である。特にデモ室は給水・排水の状況が悪いとはいえ、室内の清掃・整頓があまり思わしい状態ではなかった。また、建物の数位の周囲の清掃状況からも管理のまずさがうかがわれた。

図書関連は、当該施設には本が全く無い。また、機材も少なく、教科書も不足している状況にある。勿論月刊誌、機関誌等の入手もなされておらず教育の場と言うには余りにもお粗末な状況にある。

臨床検査学部門については、顕微鏡が4台ほど見受けられる程度で比色計程度の機材も装備されていない。

関連施設の状況

当該施設が実習機関として頼むのは隣接するカカメ県病院である。右病院は現在600床を有し、4人の外科医、38人の内科医、22人のインターン、3人の産婦人科医、1人の精神科医それに20人のMEDICAL OFFICERが勤務している。他に正看護婦が120人準看護婦が420人勤務している。

同病院では当該施設の生徒の実習教育の場を提供する代わりに、生徒を臨時職員として実習をかねて医療活動にあたらせている。しかし、学内実習をほとんど行わずにくる学生への実習教育は実務を行う病院側に取ってはかなりの負担であり、このため、適切な指導が行われているとは言い難い状況と判断される。

一方、同病院自体の機材整備状況は充分ではなく、KMTCCのなすべき教育は基本的レベルを高める事が第一義と言う事を改めて確認させられた。地域医療の実習のため、当該施設は他に2箇所の実習機関に指定された施設を利用している。その一つBAHATI HEALTH CENTERを調査した。右センターは15床のベッドを有し、1日平均50~80人の外来患者と月平均40~50件の出産を取扱い、右施設周辺の住民及び傘下のRURAL HEALTH

UNITからのREFERAL患者への医療サービスを行っている。

同施設は当該施設からの研修生を20人程度受け入れる施設を有し、1グループ3ヶ月程度の滞在機関での実習教育を行っている。ここでは看護教育、臨床検査教育、臨床医学教育の学生の受け入れを主に行っている。機材としては、検査室に顕微鏡と遠心器がある程度である。

3-1-5-9 KMTCCカカメガ(KMTC KAKAMEGA)

当該施設は、首都ナイロビの北西約300kmの地点に位置し、西に約60kmの地点にカクメガとの国境を控えている。1975年に建設された当該施設は、設計/施工の不備から雨漏りがひどく、設備の大部も大幅に修理しなければならない状況にきている。

教育状況：

当該施設は、看護教育、臨床検査教育及び環境衛生教育の3学部を有し、教師23人が246人の生徒を相手に教鞭を取っている。

表3-45 KMTCCカカメガ校の状況

教育コース	教師数	生徒数
CERTIFICATE IN KENYA ENROLLED COMMUNITY HEALTH NURSE(2.5年教育)	11	150
CERTIFICATE IN MEDICAL LABORATORY TECHNICIAN(2年教育)	6	64
CERTIFICATE IN PUBLIC HEALTH TECHNICIAN(2年教育)	6	32

施設の状況：

当該施設は、カカメガ州立病院内にあり平屋建ての教育棟と4階建ての宿泊棟から構成されており、学生食堂は病院内の施設を利用している。当教育棟には2つの階段教室(216人・104人)と93㎡が2教室、50㎡が2教室、100㎡の実習室、図書館がある。施設は全体に雨漏りがあり、教育棟の一部は漏水対策として屋上に置き屋根を設けてあるが、漏れはとまっていない。この漏水により電気設備は器具の破損紛失も含めて壊滅状態となっている。

機材の状況：

看護教育用機材は、他の施設より若干多いために装備されており、他所では見受けられなかった注射シリンダーなども古いとはいえあり、維持管理の状況は比較的よい状態であった。しかし、教室の机類が不足しており、職員室の使い勝手の悪さ等、一般管理面の不備が顕著であった。

臨床検査教育用機材に付いては、実習室/検査室はあるものの、基本的技術を修得させるには機材の不足、老朽化が顕著である。

図書室は他の設備に比して比較的設備されているものの、全体的に書籍は古く、更新の必要があるものと判断された。

表3-46 KMTCCカカガ校 現存機材状況表

A:機能しているが、程度の状況は不明

機材名	入手年月	供給者	A	B	C	D	Z	計
環境衛生教育用								
REFRIGERATOR			1					1
SLIDE PROJECTOR			1					
O. H. P.			1					
看護教育用								
HUMAN SKELTON			1					
PLACENTA/BABY DALL			1					
IMMUNIZATION KIT			1					
VACCINE CARRIER			1					
臨床検査教育用								
MICROSCOPE ELECTRI			5					
MICROSCOPE REFLECT			5					
DESK CENTRIFUGE			1					
WATER BATH			1					
COLORIMETER			1					
HEMATO CENTRIFUGE			1					
REFRIGERATOR			2					

3-1-5-10 KMTCCカカガ校(KMTC KISUMU)

カカガの北西約360kmにある当該施設は、看護教育、臨床検査教育、臨床医学教育及び環境衛生教育を行っているが、施設が2グループに分かれており、一方は州病院に隣接する看護学校であり、他方は看護学校より数キロ離れた県立病院内にある臨床検査教育臨床医学教育及び環境衛生教育学校である。県立病院内の施設は教室のみで、宿舎は看護学校内にあり、生徒/教師ともに県立病院に通わなければならない不便さのなかで活動を行っている。

教育内容：

現在45名の教師が490名の生徒に対し教鞭を取っており、看護教育の実習は隣接する州病院で、他の学部は県立病院での実習を主体としている。しかし、看護教育施設はある程度設備が整ってはいるものの、県立病院内のKMTCC施設は1950年に建てられた建物を使用しており、建物自体には問題は無いとは言えスペース点では問題が残り、特に臨床検査教育に必要な実験室/実習室は全く無く、機材置き場のみがある状況で、教室も30人教室が2室あるのみ。不足は病院の施設を利用して補っている状況である。

表3-47 KMTCTSM校の状況

教育コース	教師数	生徒数
DIPLOMA IN KENYA REGISTERED COMMUNITY HEALTH NURSE(3年教育)	29	350
DIPLOMA IN KENYA REGISTERED MIDWIFERY NURSE(1年教育)		
CERTIFICATE IN KENYA ENROLLED COMMUNITY HEALTH NURSE(2年教育)		
CERTIFICATE IN MEDICAL LABORATORY TECHNICIAN(2年教育)	8	55
CERTIFICATE IN PUBLIC HEALTH TECHNICIAN(2年教育)	7	65
DIPLOMA IN CLINICAL MEDICINE(3年教育)	1	20

施設の状況：

当該施設は2ヶ所に分かれており、州立病院に隣接してKMTCT型建物の看護学部、及び県立病院内に病院の施設を借りて、臨床検査教育学部・臨床医学教育学部及び環境衛生教育学部がある。看護学部の施設は、市水の圧力が無く給水量が不足していることを除けば修理等に関しては問題ない。

県立病院内の施設は教室と研究室のみで研究室は狭く、実験器具の置き場で作業している状況である。また、ここも近くに手動ポンプを有する井戸があるが、建物への配管はない。

機材の状況：

当該施設からは機材の状況に関する資料は提出されなかったが、現地調査の状況は以下の表にまとめられる。

表3-48 KMTCTSM校 現存機材状況表

機材名	入手年月	供給者	A	B	C	D	Z	計
			完全機能	リペア必要	修理必要	耐用年外	廃棄処分	
環境衛生教育								
SLIDE PROJECTOR				1				
O. H. P.				1				
FRIDGE				1				
LACTOMETER								2
WATER HAND PUMP*								1
STEAM STERILIZER*								1
ELECTRIC. FRIDGE*								1
COMPRESSION SPRAY*								1
臨床検査教育								
MICROSCOPE*								2
WATER BATH*								1
INCUBATOR*								1
CENTRIFUGE*								2
COLOEIMETER*								1
看護教育								
PELVIS*								1
FETAL HEAD MODEL*								1
PLACENTA MODEL*								1
OXYGEN TENT*								2
RESUCITATOR*								1
SUCTION MACHINE*								1
AMBU BAG*								1
O. H. P.*								3
GENERATOR*								1

*機材の状態は不明

関連施設の状況：

看護学校に隣接するキル州病院は、かなりしっかりした病院であり、検査室なども機材の機種は確保されており、管理も良好であった。この状況から、KMTCCの実習機関としては適切なものと判断されたが、他方KMTCC側の基礎実習能力の向上も必要であるとの病院側からの意見もうかがえた。

3-1-5-11 KMTCCンブ（KMTCC EMBU）

ナイロビより北東へ120kmの地点にある当該施設は、DANIDAの援助で1986年に建設され、1987年より業務が開始された。このため建物の状況は良好であり、特に問題点は見当たらない。若干設備で問題なのは太陽湯沸かし装置の漏水故障であり、厨房の冷蔵庫が故障している程度である。

教育状況：

当該施設の教育内容は、看護教育及び環境衛生教育であり、現在教師が18名で197名の生徒の教鞭を取っている。

表3-49 KMTCCンブ校の状況

教育コース	教師数	生徒数
CERTIFICATE IN KENYA ENROLLED COMMUNITY HEALTH NURSE(2年教育)		109
CERTIFICATE IN PUBLIC HEALTH TECHNICIAN(2年教育)		90

施設の状況：

当該施設は、1986年に建設されたものであり、まだ築8年弱であるところから、建物の状況は良好であり、特に問題点は見当たらない。ただ問題なのは設備で、太陽熱湯沸装置の漏水故障と厨房の冷蔵庫が故障している程度である。右状況から現在「ケ」側がDANIDAに設備のリハビリを要請しており、まもなく解決するものと推察される。

機材の状況：

看護教育の機材は機種は少ないものの、管理の零度は悪くなく、不足しているのはデモ室であり、現在の30㎡は小さ過ぎる。

一方、環境衛生教育用の機材はほとんど装備されておらず、特に動物体のモデル等が欠落している。この状況は他の同学部にも当てはまる。

図書館は現在約4,000冊の蔵書を有している。

3-1-5-12 KMTCCメル校(KMTCC MERU)

ナイロビの北東約180kmの地点、マウント・ケイの麓にある当該施設は、1978年英国の協力によって建てられ、1979年より開校の運びとなった。他の施設と同様、設計／施工不備から雨漏り、排水不良等の問題が起きてはいるが、当該施設では右状況をそのままにはしておらず、自力で露出配管にて配水管の修理を行い、防犯用外部フェンスの取付もすでに材料を入手しており、少しずつ維持管理／修理を進めている。

教育事情：

当該施設では、看護教育を専門として活動を行っている。現在教師の数は29名、生徒数は102名との報告を受けている。

表3-50 KMTCCル-校の状況

教育コース	生徒数
CERTIFICATE IN KENYA ENROLLED COMMUNITY HEALTH NURSE(2年教育)	
1年生	36
2年生	36
3年生	30

施設の状況：

KMTCCビルドアップ型の建物を有する当該施設は、築16年の建物であるが、他の施設と同様、施工精度の悪さから構造クラックが出ており、建物周辺では地盤沈下も見られた。設備では排水不備などが見受けられたが、当該施設では右状況を露出配管ではあるが配水管の修理と、防犯用外部フェンスの取付の計画を進めている。

また、本施設内の維持管理は目が行き届いており場内は清潔な状態であった。

機材の状況：

看護教育機材は他の施設とほぼ同様の状況であり、管理状況はなかなか良いが、機種数が少なくかつ 既存機材は老朽化している。標本などもかなり良いものを所有しているが、適切な展示場所がなく、保存液の交換状況も満足のものではない。

表3-51 KMTCCル-校 現存機材状況表

機材名	入手年月	供給者	A	B	C	D	Z	計
			完全機能	メンテナンス必要	修理必要	耐用年外	廃棄処分	
COPY MACHINE		JAPAN	1					1
O. H. P.		U. S. A.	1					1
DUPLICATOR	1979					1		1
FILM PROJECTOR	1979					1		1
DUMMIES							3	3
DOLL & PELVIS	1982	INDIA				1		1
TV/VCR SET		JAPAN	1					1
車両								
4WD LANDROVER	1978	ENGLAND				1		1
NISSAN E20	1978	JAPAN				1		1
MINI BUS ROSA	1992	JAPAN	1					1
MINI BUS	1992				1			1

3-1-5-13 KMTCAムランガ(KMTC MURANGA)

ナイロビより北東やく70kmに位置する当該施設はセントラル州のムランガ県にあり、1972年に建設されているが、建物には現在大きな問題は発生していない。しかし、市水及び井水の給水が不能となっている。

教育状況：

当該施設では看護教育を1コースのみ行っている。現在教師は11名で116人の生徒を教えている。現在教室は2室使用している。しかし、当該施設には他の施設にみられるデモ室が専用とはなっておらず、教室内に機材を置いてあるため、機材の保管状況も決して良い状況ではない。また、既存機種も少ないところから、実習のレベルは低いものと推察された。

表3-52 KMTCAムランガ校の状況

教育コース	生徒数
CERTIFICATE IN MENYA ENROLLED COMMUNITY HEALTH NURSE(2年教育)	
1年生	53
2年生	36
3年生	27

施設の状況：

KMTCエドワート型の当該施設は1972年に建設され、屋根は漏水対策として傾斜を付けたトコ屋根に葺き替えられており、現在大きな問題は発生していない。しかし、給水面に問題があり現在は受水用缶を設置しての対応で、4階建ての建物には給水が不能となっている。このため、厨房は従来の建物の外の仮設小屋で行い、トイレも館内の従来施設は使用出来ないために外に仮設便所を設けて対応している状況である。

機材の状況：

当該施設の看護教育機材の状況は、他の施設に比して最も整備されていない。現存機材の詳細については、当該施設から適切な回答を得られなかったが、機種名は判明しているので次項に記す。

表3-53 KMTCAツカ校 現存機材状況表

機材名	入手年月	供給者	A	B	C	D	Z	計
			完全機能	メンテナンス必要	修理必要	耐用年外	廃棄処分	
BP MACHINE			1					
DUMMY ADALUT			1					
OXYGEN SET			1					
SUCTION MACHINE			1					
STERILIZER BIG			1					
STERILIZER SMALL			1					
AMBU BAG			1					
INCUBATOR			1					
STRETCHER			1					
DELIVERY MODEL			1					
VCOMPUTOR			1					
ADJUSTABLE BED			2					

財務状況

当該施設に関する財務状況の調査は、情報の提示が本調査団帰国直前に提示されたため、内容の確認が出来ず収支バランスも不明確だが、参考として下記に示す。

表3-54 KMTCAツカの1991/1992年における収支状況

収入		支出	
保健省	Ksh638,300	人件費	保健省直接支払
		電気料	Ksh240,000
その他	700,000	燃料費	360,000
		水道料	240,000
		教材費	予算なし
		機材維持管理費	100,000
		車両維持管理費	250,000
		施設維持管理費	150,000

3-1-5-14 KMTCTヒカ(KMTC THIKA)

1969年にルウエ-の協力で建設された当該施設は、ナイロビから北東に約60kmの所に位置しており、石造りの平屋を主体とした施設である。

教育状況

当該施設は看護教育のみを行っており、ナイロビ大学で高等看護教育を終了した教師7名及び一般正看護の教職課程を終了した教師6名の計13名が教鞭を取っている。

表3-55 KMTCTヒカ校の状況

教育コース	生徒数
CERTIFICATE IN KENYA ENROLLED COMMUNITY HEALTH NURSE(2½年教育)	
1年生	30
2年生	32
3年生	4

施設の状況

KMTCエツワ型の建物である当該施設は、築25年ながら躯体は石造りの平屋であるためしっかりしているが、屋根の施工に不備があり若干雨漏りが発生している。また物置の床に白蟻の被害が見られるが、大きな問題点はない。

機材の状況

看護教育用機材は機種が少ないが、管理は比較的良好である。ただ格納庫(キャビネット)が少ないため整頓がしにくいきらいがある。図書の数も少なく、生徒の数が70人程度とは言え、整備をしなければ教育レベルはあがらないものと判断される。下記に主要教育機材を記すが、当該施設からの情報が適切でなく、機器の程度は不明。

表3-56 KMTCエツワ校の現存機材状況表

機材名	入手年月	供給者	A	B	C	D	Z	計
			完全機能	メンテナンス必要	修理必要	耐用年外	廃棄処分	
DUPLICATOR			1					
PHOTO COPIER			1					
TYPEWRITER			2					
FILM PROJECTOR			1					

財政状況

収支状況の適切な情報は得られなかったが、支出の一部は下記の通りであった。

表3-57 KMTCエツワの1991/1992年における収支状況

収入		支出	
保健省	記載なし	人件費	Ksh108,029
		電気料	6,500
その他	700,000	燃料費	6,050
		水道料	6,500
		教材費	予算なし
		機材維持管理費	4,950
		車両維持管理費	250,000
		施設維持管理費	150,000

3-1-5-15 KMTCガリッサ(KMTC GARISSA)

本調査においては、現地への行程に安全性が確保されないとの配慮から、現地調査は控えた。情報収集のため、KMTC側にKMTCガリッサ宛の質問状を渡し、回答の入手を依頼したが、本調査団には提出されなかった。

2-4-4-16 KMTCエルトレット(KMTC ELDORET)

当該施設は、ナイロビの北西約250kmに位置し、エルトレット州病院に隣接して建てられている。

教育状況

当該施設での教育は看護教育のみを行っており、教師12人が71人の生徒に対し教鞭を取っている。実習は隣接するエルトレット病院の外、ヘルセクターあるいはコミュニティーでの実習を行っており、その期間は約2ヵ月。

表3-58 KMTCLムトレット校の状況

教育コース	生徒数
DIPLOMA IN KENYA REGISTERED COMMUNITY HEALTH NURSE(3½年教育)	71
DIPLOMA IN KENYA REGISTERED MIDWIFERY NURSE(1年教育)	

施設の状況

ムトレット型とされる当該施設は築18年の建物で、同施設は設計/施工に不備があり、雨漏りがひどく、まだ整備がなされていないため使用不能の部屋が生じ、当該施設の正常な機能が得られない状況にある。また、本施設は3年前の地震で建物が傾いたとの現地側からの報告があり、施設の四隅から下げ振りで8方向の垂直を見、各階フロアで水平を調べたが建物の傾きは無かった。原因として考えられる事は、施工時の埋め戻しの突き固めが悪く建物周辺で地盤沈下があり、この地盤状況と見間違えた可能性がある。

機材の状況

看護教育機材は、老朽化しており機種も少ない。特に模型、シミュレーター類に整備が必要と判断される。なお、現存機材の管理状況はおおむね良好であった。図書も蔵書数が約2,000冊で内容も古く、更新の必要があると判断された。

他に目だったのは厨房機材の故障及び燃料の入手困難による不要機材の問題で、当該施設においては、主要厨房機器がガス器具であったものが、ガス燃料の供給停止や価格高によって燃料の変換を余儀なくされており、現在は炭及び薪を使用している状況である。

表3-59 KMTCLムトレット校の現存機材状況表

機材名	入手年月	供給者	A	B	C	D	Z	計
			完全機能	使用可能	修理必要	使用不能	廃棄処分	
TYPEWRITER	1990	OLIVETTI		1				
TYPEWRITER	1978	FACIT		1				
DUPLICATOR	1978	GESTETNR		1				
FREEZER	1993	LEC		1				
FRIDGE	1992	BRSTEM		1				
COOKER	1977			1				
POTATO MILLER	1977	IMPERIAL		1				
GAS BOILER	1977					1		
STERILIZER	1977					1		
FOOD WARMER	1977					1		
CHIPS DRYER	1977					1		
WATER BOILER	1977					1		
TV SET	1993	KOREA	1					

財政の状況

収支状況の適切な情報は得られなかったが、支出の一部は次項の通りであった。

表3-60 KMTCEilat'レツト1991/1992年における収支状況

収入		支出	
保健省	記載なし	人件費	Ksh 85,200
		電気料	35,910
		燃料費	25,000
		水道料	20,000
		教材費	10,000
		機材維持管理費	8,600
		薬品・包帯費	16,500
		制服支給費	10,000
		文具・図書費	9,590
		施設維持管理費	9,800
		合計	Ksh 245,300

3-1-5-17 KMTCKisiI(KMTCKISI1)

当該施設は県レベルでの看護教育を1950年代の植民地時代から開設、現在の建物は1970年に建てられたもの。施設は今の所比較的良好の状態であり、問題点は給水の圧力が全く無い点にある。

教育状況

現在13名の教師が110人の生徒に対して教鞭を取っており、生徒のうち男子が31名、女子が79名との報告がある。

表3-61 KMTCKisiI校の状況

教育コース	生徒数
CERTIFICATE IN KENYA ENROLLED COMMUNITY HEALTH NURSE(2½年教育)	110

施設の状況

当該施設は築24年のKMTCEilat'レツト型であり、建物の状況は漏れも無く比較的良好な状態であるが、給水の圧力不足により施設内の衛生施設が使用できず飲料水は病院からもらう汲み水で賄っており、トイレは屋外に掘建ての仮設トイレを作り使用している。また、厨房はガスが高価なため使用出来ず、屋外に仮設厨房を建て炭や薪で調理している状況である。

教室は30人収容の1室と、30人収容程度のデモンストラツション室1室があるのみで、たとえ実習で外部に出る学年があるとしても3学年への対応には不足している状況である。

宿泊施設は1人部屋を96室有しているが、職員室が不足との事で、2階部分を事務室に当てており、容量はその分少なくなっている。

機材の状況

看護教育用機材の状況は他の施設とそれほど変わらないが、当該施設での管理状況はあまり思わしくない。

表3-62 KMTCHOMI校の現存機材状況表

機材名	入手年月	供給者 製造者	A	B	C	D	Z	計
			完全 機能	メンテナンス 必要	修理 必要	耐用 年外	廃棄 処分	
FILM PROJECTOR	1980	JAPAN	1	1				2
O. H. P.			1	1				2
DUPLICATOR			1	1				2
SLIDE PROJECTOR			1	1				2
PHOTO COPIER			1					1

3-1-5-1B KMTCHOMI校(KMTC HOMA BAY)

ナイロビの西北西約400kmの地点、ケニアの国境近くのビクトリア湖に面した位置にある当該施設は、ホマベイ県病院に隣接しており、1979年に建設された。当該施設は、KMTCHOMIと同様ニアンザ州内の県レベルのKMTCとして、看護教育に専従している。しかし建物は老朽化しており、宿舍の雨漏り、教室の雨漏りが顕著である。また、教室も多目的ホールを2分して教室としているが、仕切部分が破損しており、建物の電気回路も雨漏りにより損傷を受けている。他に階段教室があるが換気が悪く、照明も電球がなかなか購入できないために、照明点灯数を減少させている。

教育状況

現在教師は9名で生徒数は113名との報告を受けている。

表3-63 KMTCHOMI校の状況

教育コース	生徒数
CERTIFICATE IN KENYA ENROLLED COMMUNITY HEALTH NURSE(2½年教育)	113

施設の状況

KMTCHOMI型とされた建物は築15年、施設は3棟で構成され、キャンティン棟とマルチホール棟は平屋建て、ドミトリ棟は4階建てとなっている。

当該施設の老朽化は進行しており、漏水による内装・電気系統の故障が出ているが、ドミトリ棟とキャンティン棟の2棟は屋上に置き屋根(亜鉛引き鋼板葺)を設けてある。

マルチホールの漏れの状況は最悪であり、防水、内装、間仕切、電気設備を含めて改装が必要となる。また、設備面では同地域は定期的な停電があり貯水槽の容量もあるが、停電の日は水のポンプアップが出来ず給水が出来ない状況となっている。

機材の状況

看護教育用の機材は老朽化しており、機種も少ない。しかし、管理もまた良くはない。

厨房機器、事務機器等についてもほとんどが10年以上の機齢であり、更新の必要があるものと判断された。

加えて教室用の机/椅子が不足しており、機器の操作についても、プロジェクターやO.H.P.の光源ランプが高価なために買えないと言う問題点も抱えている。

表3-64 KMTCカバネット校の現存機材状況表

機材名	入手年月	供給者製造者	A	B	C	D	Z	計
			完全機能	使用可能	修理必要	使用不能	廃棄処分	
HUMAN SKELTON								0
PELVES MODEL				1				
STETHOSCOPE				1				
KITCHEN COLD ROOM	1979					1		
FRIDGE	1979					1		
WATER FEED PUMP	1979					2		
DUPLICATOR	1979	GESTETNR				1		
COOKER	1979					1		
TYPEWRITER	1979					1		

3-1-5-19 KMTCカバネット(KMTC KABARNET)

当該施設は、ケニアの北ワタバレー州バリンゴ県カバネット町に位置し、1990年に開始された業務は、現在BARINGO DISTRICT DEVELOPMENT INSTITUTEの施設を借用して行われており、自己施設としては別に新築を進めている。しかし、建築途中で予算の確保が出来なくなり2年前から建築工事は中止の状況にある。

教育状況

当該施設では、看護教育及び環境衛生教育を行っている。教師数は16名、生徒数は156名その内男子70名女子96名との報告を受けている。

表3-65 KMTCカバネット校の状況

教育コース	生徒数
CERTIFICATE IN KENYA ENROLLED COMMUNITY HEALTH NURSE(2½年教育)	98
CERTIFICATE IN PUBLIC HEALTH TECHNICIAN(2年教育)	68

施設の状況

当該施設は現在、県の施設を借用しており、バリンゴ県立病院に隣接して、自己施設の建設を開始したが資金不足のため、2年前より工事は中断されている。施設は教育棟(事務所、クラスルーム 2、リチャーター 3、図書館)、キャンティン棟(240名)、ドミトリ(240室)の3棟で構成されている。

中断されている施設の現場の状況は、教育棟(基礎の根掘のみ)、キャンティン棟(梁の一部まで)、ドミトリ棟(躯体、屋根終了、内装の一部終了、電気工事通線及び器具付け未着手、給排水衛生工事配管器具付け未着手)となっている。

機材の状況

本調査においては、現地訪問時が休日であったため、現在使用中の施設が調査できず、調査団からの質問書の回答のみを入手したが、右資料から推察すると、当該施設の機材は機種が少ない。

表3-66 KMTCカハルネット校の現存機材状況表

機材名	入手年月	供給者製造者	A	B	C	D	Z	計
			完全機能	使用可能	修理必要	使用不能	廃棄処分	
O. H. P.				1				
ADULT DUMMY				1				
CHILDREN DUMMY				1				
FEMALE PELVIS				1				
B. P. APPARATUS				1				
V. T. R.	1991	JAPAN			1			
VIDEO CAMERA	1992	JAPAN		1				

3-1-5-20 KMTCマツガ (KMTC MATUGA)

当該施設はコスタ州のモンバサ市内から約10kmの所に位置し、市内からは途中フェリーを利用して行かなければならない。建物は政府のMATUGA DEVELOPMENT INSTITUTEの中に施設を借りて業務を行っている。

教育状況

当該施設では公衆衛生教育のみを行っている。教師の数は5人、生徒数は64人とこじんまりした学校である。

表3-67 KMTCマツガ校の状況

教育コース	生徒数
CERTIFICATE IN PUBLIC HEALTH TECHNOLOGY(2年教育)	64
1年生	30
2年生	32

施設の状況

1979年に開設された当該施設は、合同庁舎的施設内にあり、比較的維持管理は良く、建物に関する問題点はほとんど無い。

設備面では給水の圧力不足があり、厨房、衛生施設が充分機能していない状況である。

機材の状況

当該施設には教育機材はほとんど無い状況である。

図書館は設備されており、蔵書数も600冊ほどあるが、その大部分は専門書ではなくまた古い。しかし、管理は余り良い状況ではない。

3-1-5-21 M-病院維持管理技術学校 (HMTS MERU)

ナイロビの北北東約200kmの地点にある当該施設は、1987年SIDAの援助にて設立され、M-県病院に隣接しており、88年～90年の3年間はSIDAの技術協力も得ていた。施設は良好な状況にあり、設備にも全く問題は見受けられない。施設管理はしっかりしているが、清掃・整理整頓は不十分である。

教育状況

当該施設では、医療技術学部(FACULTY OF MEDICAL ENGINEERING)の教育として下記の講座を開いている。教師は現在7名で生徒数は22名である。

表3-68 HMTS各校の状況

教育コース	生徒数
CERTIFICATE IN MEDICAL ENGINEERING TECHNOLOGY(2年教育)	22

実習コースは下記の各コースを行っているが、どの実習室も整理・整頓が全く出来ておらず、教師・生徒の質の悪さを物語っている。教育内容の調査として卒業試験を見たが、電子回路はトランス回路の増幅回路がやっと理論で分かる程度である。このため、実回路での修理にはほど遠い状況である。電気回路については継電気回路の初歩が理解できる程度であり、この点でも実回路の修理には多くの経験を必要とする。機械加工実習においても溶接、切断技術は最低であり、取付溶接がやっとと言うところ。医療機器修理実習では、資料(参考書、マニュアル等)がほとんど無く、実際に修理が出来る教師も多くいないところから、なかなか実用的技術の修得にはほど遠く、かつ修理実習に必要な部材が予算不足のため購入できず、ゆえにほとんど何もできないと言うのが実状である。

- ①機械加工技術実習(MECHANICAL ENGINEERING TECHNOLOGY)
簡単な旋盤工作、ボール盤・研磨・切断・溶接・圧接の各加工技術、ポンプ類・コックレバー類(冷凍機も含む)のオーバーホール/修理技術などを修得させる。
- ②電気回路技術実習(ELECTRICAL ENGINEERING TECHNOLOGY)
モーター回路・トランス回路・継電気回路等の基本電気回路技術を修得させる。
- ③電子回路技術実習(ELECTRONICS ENGINEERING TECHNOLOGY)
IC回路を除く、TR回路までの電子回路を理解し、主として電源回路の修理を中心にした修理技術を修得させる。
- ④医療機器修理技術実習(MEDICAL EQUIPMENT REPAIRING TECHNOLOGY)
血圧計・聴診器等の単純機器から消毒器・インキュベーター・吸引器・遠心器・顕微鏡・ホブソ・X線装置程度までの医療機材の修理技術を修得させる。
- ⑤病院システム修理(医療ガス配管等)技術実習(HOSPITAL SYSTEM TECHNOLOGY)
医療機関独自の設備(医療ガスシステム、C. S. S. システム、水・蒸気・空圧・冷凍システム等)に伴う各システムに関する技術を修得させる。

施設の状況

当該施設は、軽い傾斜地にあり鉄筋併用煉瓦造り、素焼瓦葺で事務所棟、キITCHEN 棟、実習棟、教室棟(図書館)、ドミトリ 3棟の 7棟から構成されており、施設の維持管理は良好であり設備面でも問題は無い。

機材の状況

現時点で機材はほとんど揃っており、更新の必要はないと判断された。

3-1-5-22 エドレット病院維持管理技術学校(HMTS ELDRET)

当該施設は、1984年に保健省が病院の病棟を改修して実習所とし、オーストラリアが機材の援助を行って1986年に完成した。しかし、宿泊施設の建設が進まなかったため、オーストラリアの協力で教会の会議場を改造して宿泊施設(24人収容能力)とし、開校したのは1987年となった。「ケ」国における医療機関の有する機材の維持管理技術を修得させる学校であり、エドレット病院に隣接している。平屋の6棟からなる施設は1室の教室の他に下記の各実習室を有している。

- | | |
|---------------|--|
| 1. 電気技術実習室:1室 | 4. 医療システム実習室:1室 |
| 2. 電子技術実習室:1室 | 5. 医療機材実習室:1室 |
| 3. 機械技術実習室:1室 | 6. リハビリ室(木工室):1室(現在は病院が改修中のため、病院の維持管理部門がここで業務を行うと同時に当該施設の生徒の実習教育も引き受けている。) |

教育状況

当該施設では、現在7名の教師が22人の生徒に対して教鞭を取っている。座学を20%、実習を80%の比率で実習に重点を置いた教育で、現在は6人の生徒を4グループに分けて効果的な教育を施している。

表3-69 HMTSエム・レット校の状況

教育コース	教師数	生徒数
CERTIFICATE IN MEDICAL ENGINEERING TECHNOLOGY(2年教育)	22	

当該施設は、教師の対応も明確であり、各実習室の整理整頓も非常に良くなされており、実習の進行状況から推察しても各HMTSの中では一番整備されている施設であると同時に、教育内容も充実しており、教師のレベルがもう少し向上すると共に、生徒への実習時間がもう1年多くなれば、「ケ」国の公的医療機関における医療機材の維持管理技術は十分なものになると判断された。

施設の状況

当該施設の教育部門はエム・レット 病院内にあり、宿泊施設は病院に隣接した敷地に建設されている。教育部門は1984年に建設され、6棟の施設から構成されており、建物は古くなっているが維持管理が行き届き雨漏りも無く設備関係も問題無く使用されている。宿泊棟は鉄筋コンクリート造りスリッパフロア形式の建物で、2人部屋12室で24人の収容が出来る。

機材の状況

基本的技術修得に必要な機材は現在すべて整備されており、今後必要とされるのはコンピューター教育機材(現在各医療機関に導入されつつあるコンピューターの操作技術及び簡単なメカ技術を与える)、デモンストラション機材、実習で修理に使用する修理部材などである。

表3-70 HMTSエム・レット校の現存機材状況表

機材名	入手年月	供給者 製造者	A	B	C	D	Z	計
			完全機能	メンテナンス必要	修理必要	耐用年外	廃棄処分	
LATHE MACHINE	1986	AUSTRIA		1				1
AIR COMPRESSOR	1986	ITALY			2			2
IMPACT DRILL	1986	AUSTRIA		1	1	1		3
MULTIMETER	1986	AUSTRIA		4	5	3		12
PWR FACTOR METER	1986	AUSTRIA		4	2	2		8
FREQUENCY METER	1986	AUSTRIA	1					1
POWER SUPPLY	1986	AUSTRIA				1		1
FREQUENCY GEN' TOR	1986	AUSTRIA			1			1
MOTOR-GEN' TOR SET	1986	AUSTRIA		2	1			3
OSCILLOSCOPE	1989	AUSTRIA	2					2
DIGITAL METER	1989	U. K.	2					2
ARC WELDER	1989	AUSTRIA	1					1
TV/VIDEO SET	1990		1	1				2
O. H. P.	1990	XEROX	1					1
SLIDE PROJECTOR	1990		1					1
TYPEWRITER	1990	OLYMPIA	1			1		2

3-1-5-23 キリワ病院維持管理技術学校 (HMTS KILIFI)

1989年にスエデン(SIDA)の協力で完成された当該施設はコスタ州にあり、モバサ市の北北東約60kmの地点に位置している。宿舎を除く施設は平屋建てで瓦葺きのしっかりしたもの。コスタ地区は降雨量が多いにもかかわらず当該施設に雨漏りの問題は生じていない。

教育状況

当該施設は広い敷地に緑が多く、施設の整備、教育機材の管理も行き届いており、申し分ない教育環境である。しかし、他のHMTS施設と同様、教材が不足しており、教師のレベルも低いため、実務に即した実習を修得するには速い状況にある。

右状況は、カリキュラムの改訂と教師のレベル向上を目指す事によって解決されるものと判断される。現在教師数8名、生徒数20名で教育が行われている。

表3-71 HMTSキリワ校の状況

教育コース	生徒数
CERTIFICATE IN MEDICAL ENGINEERING TECHNOLOGY(2年教育)	20

施設の状況

当該施設は築5年の新しい建物であり、鉄筋コンクリートと煉瓦併用の建物で教育棟と宿泊棟及びキャンティン棟の3棟で構成されており、教育棟とキャンティン棟は平屋建て、宿泊棟は2階建てとなっている。施設の状況は雨漏りも無く、設備関係も問題は無い。

機材の状況

本調査において、当該施設からは質問書の回答が得られなかったが、現地調査の結果から、当該施設の機材は現地調査の結果から、充分整備されているものと判断された。

3-1-5-24 ロイトキ病院維持管理技術学校 (HMTS LOITOKITOK)

当該施設は、リトバレー州にあり、ナイロビの南南東約500kmの地点で、ケニア国境に接し、しかもアンボセ国立公園の中に位置している。1985年オーストリアの協力で設立された当該施設は、ロイトキ県病院に隣接しており、施設の維持管理状況はあまりよくなされてはいないものの、特に問題となる状況ではない。

教育状況

当該施設では現在6名の教師が18名の生徒に対して教鞭を取っている。教育内容は、学部が与えるカリキュラムがどこのHMTSにおいても同一であるが、当該施設の状況を見るとやはり大きな問題は教師の質であろう。

表3-72 HMTSロイトキ校の状況

教育コース	生徒数
CERTIFICATE IN MEDICAL ENGINEERING TECHNOLOGY(2年教育)	18

施設の状況

当該施設は築9年、平屋のブロック造り亜鉛引鋼板葺で事務棟、教育棟、実習棟、宿泊棟の4棟で構成されており、給水は自噴している鉱泉を利用している。施設の維持管理状況は普通であるが特に問題は無い。

機材の状況

本調査において、当該施設からは質問書の回答が得られなかったが、現地調査の結果から、当該施設の機材は充分整備されているものと判断された。

3-1-5-25 KMTCA* -ポートレイツ(KMTC PORT-REITS)

モハサ市内にある当施設は、スエデン(SIDA)の協力により1986年に設立された。右施設は臨床医学を教育する機関で、右部門の3施設(ナロビ、ナクル、ポートレイツ)の一つである。施設は2階建て煉瓦壁・瓦葺きの落ちついた建物群で構成されており、維持管理状況も良好であった。

教育状況

現在16名の教師が教鞭を取っており、生徒数は188名在籍している。昨年度までに合計319名の卒業生を送り出している。

表3-73 KMTCA校の状況

教育コース	生徒数
DIPLOMA IN CLINICAL MEDICINE & SURGERY(3年教育)	
1年生	60
2年生	57
3年生	71

施設の状況

当該施設は築8年の比較的新しい建物で、鉄筋コンクリートと煉瓦併用構造、大波スレート葺きで、事務棟、教室棟、実習棟、キャンティン棟は平屋建て、宿泊棟は3棟あり2階建てとなっている。施設の状況は漏れも無く維持管理も良好であるが、市水の圧力が無く給水の面で問題が生じている。

機材の状況

当該施設における教育機材は、基本的にAV関連機材であるが、少し不足している。

表3-74 KMTCA* -ポートレイツ校の現存機材状況表

機材名	入手年月	供給者	A		B		C		D		Z		計
			完全機能	メテ必要	修理必要	耐用年外	廃棄処分						
PHOTOCOPIER	1990	HONGKONG		1								1	
VIDEO SYSTEM	1990	JAPAN		1								1	
LAWN MOWER	1990	GERMANY			1							1	
O. H. P.	1987	SIDA		1								1	

第4章 ケニア国パラメディカル・スタッフ改善全体構想案

4-1 Manpower Planning M/Pの概要

ケニアにおいては、独立後政府が一貫して保健医療サービス体制の充実を図ってきた。1960年には出生時平均余命、死亡率、乳幼児死亡率、5歳未満児死亡率はそれぞれ45歳、22/1,000人、120/1,000人、202/1,000人であったが1992年にはそれぞれ59歳、10/1,000人、51/1,000人、74/1,000人と飛躍的に向上した。

また、医療従事者についても、70年代後半の停滞傾向から80年代以降、増加傾向に転じ、医師、看護婦、医師補の数は1978はそれぞれ10万人あたり9.5、93.77人、9.46人であったところ、1992年はそれぞれ15人、129.8人、11.8人となっている。(表4-1参照)

しかし、同国の保健医療分野には包括的視点による管理・評価が欠如しており、全人口の12%を占める都市部においては10万人中375人を数えるのに対し、地方においては10万人中90人と、都市・地方間において、その分布に格差が見られる。さらに地方間においても、10万人中90~130人と格差が見られる。(表4-2参照)

医療現場でのスタッフ配置に付いては、入院患者サービスへの集中があり、主要スタッフの70~80%が入院患者治療に従事している。〈外来患者サービスは50%の人員不足〉(表4-3参照)

ケニア全体では、メディカルワーカー等のコアメディカルスタッフに片寄った人員増加が見られるものの、医療従事者教育が整備されておらず、特に地方医療に従事する医師補やPHT/O、またマネジメントや財政、人材、施設、設備、情報、地方分権化、PHC、予防・促進プログラム等の保健医療政策実施の分野の人材養成にかかる教育訓練が不十分である。また卒業生の実践プログラムの欠如やカリキュラム・期間・教育の質・訓練材料等のマネジメント、情報システムが機能的に実施されていない。

さらに、公費により養成される医療従事者数および賄われる医療機関数に比重がかかっており、政府予算がひっばくする中、公共部門から民間への負担移転が望まれている。

これらを改革する方法として、以下の事項を推進する。

1. 人的資源と訓練政策

公費で訓練する医療専門家の人数のターゲットを設定する。これは疫学データやその他統計に基づいた基礎的医療サービス(予防・治療)のニーズ、人口データ、財政・人・施設等の利用可能資源の基準に基づき、基礎的医療サービスを提供するために実際に必要な医療人員・人材の人数を割り出して設定する。

このターゲットに基づき、MOH雇用の補助スタッフの人数を減少させ、病院や大規模都市施設へのMOH人員配置数に制限を設ける。(換言すればMOHに補助を受ける床数の目標を設定する)訓練のコストや、基礎的医療サービスの提供に必要とされる人数を越えるMOHの施設への医療人員の配置は、民間によって補充する。

政府予算で訓練を受けたメディカルワーカーは、一定期間公サービスに従事するペイバック制度を設けることも考慮する。

2. 専門家の職種

医師、看護婦等のリクルートを制限し、医師補、PHT/O、管理スタッフ等の職種の増員等、適正な率での医療従事者の配置を行う。また、人口統計基準を利用し、診療所やヘルスセンター等のより小規模の施設や外来患者サービス、コミュニティへの適正人員配置を図る。

また、基礎的医療サービスへの機会均等・良質の基礎的治療ケアや、予防サービスの拡大、地方分権ヘルスサービスのコストエフェクティブマネジメントを推進する。(表4-4参照)

表4-1 人口10万人あたりの登録医療従事者（1969年～1992年）

	1978	1979	1983	1984	1988	1989	1991	1992
医師	9.50	10.07	12.60	13.26	13.75	14.00	15.10	15.00
歯科医師	0.84	0.92	1.53	1.69	2.30	2.00	2.80	2.80
薬剤師	1.59	1.78	0.60	0.67	1.69	2.00	2.10	2.30
正看護婦	41.41	42.76	45.52	46.91	43.65	24.00	24.80	46.90
準看護婦	52.36	54.36	54.15	1.06	61.38	65.00	81.70	82.90
クリニカルオフィサー	9.46	10.03	10.23	10.24	10.74	11.00	11.70	11.80
PHO：パブリックヘルスオフィサー					2.24	2.00	2.70	2.90
PHF：パブリックヘルステクニシャン					9.87	10.00	11.50	14.60
調剤技師			2.10	2.18	2.29	2.00	2.80	2.90

表4-2 人口10万人あたりの主要な医療従事者（全機関）

職種	主要都市（ナロビ、モンバサ）	その他の地域
メディカルオフィサー/スペシャリスト	97	5
クリニカルオフィサー	17	8
看護婦	221	67
PHS（パブリックヘルススタッフ）	12	13
計	347	93

※この表は主要都市の人口10万人に対し、347人の医療従事者がいることを示している。この数は住民10万人に対し、僅か93人しか医療従事者のいない他の州のおよそ4倍に当たる。この都市と地方の格差は、ナクル、キスム、ニエリそしてエルドレットなどを調査対象に含めば更に大きくなったと予想される。

また最たる相違はメディカルオフィサーの配分である。主要都市では1,000人に対しおよそ1人のメディカルオフィサーがいるが他の地域では20,000人に対してたった1人でしかない。またPHS（パブリックヘルススタッフ）の配置は組織員（幹部）のみである。

表4-3 ケニアの主要な医療従事者

	(主要都市)		その他の地域					合計		人口10万人あたりの人数	
	ナイロビ	モンバサ	中央部	海岸部	東部	北東部	ニヤンザ	リハレ	西部		人数
メディスン/ナース/パラメディカル	1,673	308	259	51	180	16	230	386	127	3,230	11%
パーセント	52%	9.5%	8%	1.5%	5.5%	0.5%	7%	12%	4%	100%	
人口10万人あたり	110	58	7	3	4	4	5	7	4	202	
歯科医	264	40	21	4	16	2	14	37	7	405	1%
パーセント	65%	10%	5%	1%	4%	0.5%	3.5%	9%	2%	100%	
人口10万人あたり	17	8	1	0	0	1	0	1	0	28	
クリニック/ナース	256	100	331	140	357	27	293	470	226	2,200	7%
パーセント	12%	51%	15%	6%	16%	1%	13%	21%	10%	100%	
人口10万人あたり	17	19	9	9	8	6	6	8	7	89	
看護婦	3,560	957	3,309	1,179	2,968	363	2,116	4,066	1,724	20,242	69%
パーセント	17.5%	5%	16%	6%	15%	2%	10%	20%	8.5%	100%	
人口10万人あたり	235	181	94	75	66	85	47	72	51	906	
PHS (パブリックヘルススタッフ)	188	62	549	282	521	138	367	968	252	3,327	11%
パーセント	6%	2%	16.5%	8%	16%	4%	11%	29%	7.5%	100%	
人口10万人あたり	12	12	16	18	12	32	8	17	7	134	
合計	5,941	1,467	4,469	1,656	4,042	546	3,020	5,927	2,336	29,404	100%
パーセント	20%	5%	15%	6%	14%	2%	10%	20%	8%	100%	
人口10万人あたり	391	278	127	103	90	128	66	105	69	1,359	

表4-4 2000年までに必要とされるベシーックトレーニングプログラムの卒業生数
(必要最低限の推定値)

Table-A

MTCプログラム	1993年の 推定人数	必要人数	不足分の 人数	2000年に 必要とされる 主要職員の人数	2000年に 不足すると 思われる人数	2000年までの 減少分	必要とされる ベシーックプログラムの 卒業生数	年間平均 卒業生数
クリニカルオフィサー 看護婦	2,200	3,800	(1,600)	4,800	(2,600)	(800)	3,400	500
パブリックヘルスタッフ (PHO/PHT)	20,200	23,800	(3,600)	29,900	(9,600)	(7,000)	16,600	2,400
その他	3,300	4,600	(1,300)	5,800	(2,500)	(1,200)	3,600	500
TOTAL	5,000	6,400	(1,400)	8,000	(3,000)	(1,400)	4,400	600
	30,800	38,700	(7,900)	48,500	(17,700)	(10,300)	28,100	4,000

注1.ベシーックプログラムのみに限定している

注2.減少数は年間約5%と想定

2000年のヘルスサービスに不可欠な
ベシーック及びポストベシーックプログラムの
卒業生数 (推定値)

Table-B

	卒業生数/年 (必要最低限の値)	卒業生数/年 (予想される最高値)
ベシーックトレーニングプログラム	4000	4600
ポストベシーックプログラム	800	920
TOTAL	4800	5720

3. 専門家の基礎教育

教育訓練活動の組織的改善、カリキュラムの改革、MTC、RHTC、大学等でのベーシック、ポストベーシック教育の改革を推進し、基礎的保健医療活動に従事する人材の養成に力を入れる。また、管理・行政スタッフの訓練、訓練者の養成等も推進し、ディグリー、ポストグラデュエートプログラムの設立・実施も促す。

4. 生涯教育戦略の組織化

各施設スタッフ、DHMT、PHMTの、メンバー、MTCの教師・行政管理者等の計画・管理を主とした大規模な生涯教育プログラムの設立、奨励及び組織化を促す。

5. 行政管理改革

専門的医療行政・管理者のリクルート、訓練の増加（海外研修制度の確立）を目指し、行政・財政・マネジメント・プランニング体制の確立やモニタリング・エバリュエーションプログラムの実施を促す。

4-2 各ドナーの動向

4-2-1 国際機関

世界銀行(WORLD BANK) :

「ケ」国の保健医療分野における世銀の活動は、地域間格差等の不均衡是正を政策の柱とし、予防に重点をおいた協力を行っている。

医療従事者に対する協力については、病院のスタッフの訓練を実施する等のIN-SERVICEレベルの再訓練を主体に活動を行っている。また、AIDS予防対策活動として95～99年に70百万US\$を投じて地域レベルで資金援助を行い、薬品供与や技術協力及びNGOへの協力等を行う予定である。

本計画との関連については、現在実施中のKENYA HEALTH REHABILITATION PROJECT (1991～97年)のうち、KMTCの10校の実習機関であるケニヤ国立病院(KNH)にかかるリハビリ計画や、MANPOWER PLANNING(M/P)等がある。前者については、我が国は91年に計画に参加してKNHに対して医療機材の供与を行っている。後者については、組織の合理化による余剰人員削減や、地方分権化、受益者負担、医療教育者の再訓練による医療従事者教育レベルの向上等を図るもの。このM/Pは現在の所インテリムレポートが提出されており、94年5月にドラフト・ファイナルレポートが、7月にファイナルレポートが完成される予定となっている。

本計画は、右M/Pに沿った計画であり、KMTCの施設改修及び機材調達が日本による無償資金協力によって実施される事により、右M/P実施の効果を強化する事が期待されている。

4-2-2 他の政府援助機関

デンマーク国際開発庁(DANIDA: DANISH INTERNATIONAL DEVELOPMENT AGENCY) :

当該機関は、デンマークの援助政策の企画立案から実施まで一元的に実施を行う機関で、「デ」国外務省の一部局である。

「ケ」国においての活動は現在、人口家族計画の普及や薬品供与を中心に、ヘルセクター等においてコミュニティに根ざした活動を実施している。これらの活動の中で、本計画対象施設に関与しているのは、MTCの1校及びエフ校である。即ちこの2校の看護学部は、看護学校として過去にDANIDAの施設供与によって現在に至っている。

本調査において、「ケ」側はDANIDAに対して上記2施設のリハビリを要請しており、DANIDA側も右要請を受け入れ看護学部の施設に限ってリハビリ計画を行う旨表明した。なお、DANIDAにおいては、現在PRE-SERVICEレベルの訓練等を実施する意向はない。

米国政府国際開発庁(USAID:UNITED STATES AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT):

「ケ」国におけるUSAIDは、「人口・保健」、「食糧増産」、「家内制工場等を含むイノベーション」に力を入れている。現在実施中の5か年政策(90～94年)が終了段階に差ししかかっており、その活動内容を見直した上で、次期5か年政策(95～99年)を打ち出す計画をしており、その総額は50百万US\$としている。

保健医療分野では現在、MOHの管轄下で地域HEALTH WORKERのIN-SERVICE TRAININGを実施している。

本調査において、本計画とUSAIDとの係わりについて調査を行ったところ、日本の無償資金協力によってKMTCの施設を改修する際に、上述のHEALTH WORKERのIN-SERVICE TRAININGの実施場所としての役割を考慮して選定・改修されるならば、日米双方の援助が相互補完的に機能し、その効果は大きいものと判断されるところ、USAID側もこれらの状況は望ましいものと大いなる賛同を得た。このため、日本が技術協力を行う際にも、その協力範囲及び内容についてUSAIDとの調整が必要と思われる。いずれにしても、日米の協調方法については、今後検討・協議が望まれるものである。

一方、「ケ」国は、米国の援助指針において人口・AIDS予防対策の最重点援助国の一つに指定されており、日本として今後GII(GLOBAL ISSUES INITIATIVE on POPULATION and AIDS)に関する具体的政策を打ち出す場合、これらの問題についての経験・蓄積を共有する意味においても、今後、何らかの形で政策の共有や協力内容の調整を図る事が重要と判断される。

ドイツ技術協力会社(GTZ:DEUTSCHE GESELLSCHAFT TECHNISCHE ZUSAMMENARBEIT):

開発援助事業団(BfE)と開発途上国援助促進公社(GAWI)が合併して設立された全額政府出資の非営利会社。政府への技術協力の大半を実施。「ケ」国における医療保健分野では、病院施設の技術者養成や、スパ・ア・ア・ツ・プロ・プロジェクト、医薬品・品質管理プロジェクト等、主としてメンテナンス部門に重点をおいた活動を行っている。協力プロジェクトのうち、モバ・サ・ポリテクニックにたいしては1984年より協力を開始し、この分野では「ケ」国内において唯一DIPLOMAを取得できる医療技術学部(医療機材維持管理技術学部)の新設を含め、教育・実習機材の供与、専門家の派遣、カリキュラムの考案等包括的プログラムを現在に至るまで実施しており、ワークショップも設置している。

また、ハイデル大学医学部地域衛生学科においても講師として専門家を派遣しており、コミュニティベースで活動する医療従事者の再訓練に力を入れている。

スウェーデン国際開発庁(SIDA:SWEDISH INTERNATIONAL DEVELOPMENT AUTHORITY):

スウェーデン国外務省の管轄のもとに設立されたSIDAは、2国間援助の大部分(18か国を対象とする「プログラム・カントリー」)を取り扱う援助実施機関であり、「ケ」国の保健衛生分野では、①環境衛生、②PHC、③生涯教育の3分野において協力を行っている。これらはすべてコミュニティレベルで実施されており、活動場所はRHTC(RURAL HEALTH TRAINING CENTER)等である。このうち③の生涯教育については、82年より融資を開始し、実施はAMREF(NGO)及びMOH(87年に実施部門設置)が担当している。対象はIN-SERVICEの医療従事者であり、マネジメント教育や通信教育、保健教育機材の開発、地域保健図書の開発を実施している。

4-2-3 非政府機関

アフリカ医療・研究基金(AMREF:THE AFRICAN MEDICAL RESEARCH FOUNDATION):

非政府援助機関として東・南部アフリカにおいて、訓練、リサーチ、PHC、AIDS、マリア予防対策、人口・家族計画、保健教育教材の刊行、フライング・ドクター等多岐にわたる活動を実施している。欧米を中心としたドナー・国際機関からの融資を受けており、保健教育教材の刊行については、東・南部アフリカの医療教育機関全般に対して低価格で販売あるいは寄贈を行っている。また各医療教育機関と直接連絡を取りそのカリキュラム等に対して助言を行っている。

この他医療従事者の再訓練等も実施しており、前述の通りSIDAの融資の元で通信教育や、KMTCの卒業生も多く含まれている。在ケニアのNGOでは唯一AMREFがPOST-BASICレベルの教育を行っている。

なお、参考として保健医療分野における我が国の援助内容を添付資料-14に記載しておく。

4-3 ケニア地域医療向上にかかる全体構想

4-3-1 ケニア保健医療サービス状況

ケニア国においては、ケニヤ国立病院(KNH)を第3次医療施設とし、州、県病院、ヘルセンター、ディスパッチャー、と第2次、第1次医療施設が続く。医師等のパラメディカルスタッフは大学レベルで養成されるものの看護婦や放射線技師等、医師補やPHT/O等のパラメディカルスタッフは全国24校から構成されるKMTCで養成されており、同国のパラメディカルスタッフの約90%を占めている。

KMTCの卒業生の多くは全国の病院及び各保健医療機関、研究所等に配置され、ナイロビのみならず地方・地域医療を支える存在となっている。生徒の実習は臨床現場に大きく依存しており、各KMTC施設の規模や実習内容によってそれぞれKNH、州、県病院、ヘルセンター、に振り分けられて行われている。

しかし、KMTCナイロビを例にとると、その実習機関であるKNHはパラメディカルスタッフ養成用実習施設としては高度であり、KMTCナイロビにおける本来あるべき実習機能を回復・向上させることが必要である。また地方MTCについても、実習病院によってはMTCのそれよりも機材の老朽化や破損、不足が甚だしいものもあり、場合によってはMTCで実習を行ったほうが、まだ効果が上がると推測されるものすら認められる現状である。

4-3-2 ケニア保健医療分野政策

1963年の独立以来、政府は一貫して教育及び保健医療分野に力を入れる政策を取り、政府予算に占める同分野における予算の割合も高いものであった。

しかし、近年の景気後退及び世銀・IMFによる構造調整等により、それまで免除されていた教育機関の授業料や、病院の診療費等が有料化されるとともに、同分野に対する予算も切り詰められている。

ケニア政府は、4-1. Manpower Planning M/Pにある如く、疫学データやその他統計に基づいた基礎的医療サービス（予防・治療）のニーズ、人口データ、財政・人・施設等の利用可能資源を総合的にとらえた医療スタッフの配置先、配置人数等を設定し、地域保健医療活動を推進することで、保健医療サービスの地域間格差を是正することを緊急に打ち出している。

しかし、かかる予算のひっばくにより、政府は効果的措置が講じられないでおり、同国の保健医療政策は、各ドナー及び国際機関、NGOの援助に依存せざるを得ない状況となっている。

4-3-3 ケニア地域医療向上にかかる全体構想

4-2の如く、各ドナーはおおむね地域医療の向上や予防対策を重視する戦略を持つか、あるいはそれに移行しつつある段階であり、従来の診療医療への協力からその戦略の転換を打ち出している。各ドナーのうちpre-serviceレベルの医療教育分野に協力する姿勢を取るものではなく、かつ未整備状態の州、県レベルの医療機関にも今後協力を行わない方針であるため、各ドナーと相互補完的に医療分野を強化することを目的として、pre-serviceレベルの医療教育の改善、地方二次医療施設の改善の実施が必要であると考えられる。

前述した如くケニアのパラメディカルスタッフのpre-serviceレベルの医療教育を実施しているのはKMTCである。しかし、KMTCにおいては理論学習に使用する教材（教科書、図書等）数が不足し、古くなっており、人口問題やAIDS、マラリア予防の近年になって注目されるようになった問題も含め、ケニア国において最も必要とされる内容の教育が効果的に授業内容に組み込まれていない。カリキュラムの見直しを図るにも、教材の不足という制約の下ではその実施は困難である。

加えて、KMTCの教員は教育者としての資格は有するものの、そのレベルは低く、研究等も行っていない。彼らは再訓練の機会が少なく、上述の人口やAIDS対策等の近年の医療分野の問題に対する認識を持つことができずにいる。その結果、教育指導レベル及びその内容に発展性が見られない。

調査団はpre-serviceレベルの医療教育の改善や地方二次医療施設の改善を目的としたケニア地域医療向上にかかる全体構想を検討したところ、今回日本に対して無償資金協力の要請のあったKMTC改善計画を核とし、下記の通り段階的に計画を実施し、地方医療向上を図ることが可能であるとの結論に達した。

- (1) KMTCの教育環境回復による、本来あるべき実習機能等の回復を図る。これにはまず、組織の中核となる施設からKMTC施設の改修を実施し、学習実習機能の回復を図るため、基礎的訓練機材の調達を行う。また、医療教育分野のうち特に強化すべき分野にプロジェクト方式技術協力を実施する。
- (2) KMTCの残りの施設の改修及び前段階で機能復帰に留めた施設につき、その機能向上を図る。また機材についても前段階より上級なものを調達し、教育の質の向上を目指す。技術協力についてもJOCV隊員派遣を考慮する。
- (3) 本事前調査にて明かになった、KMTCの学内教育レベルと臨床現場における実習レベルとの食い違いを是正する。前二段階でKMTCの学内教育レベルは向上することが予測されることから、現段階では実習機関である医療施設に対する訓練機材の調達を図る。また、個別専門家派遣、JOCV隊員派遣を行い、地方医療施設にて従事し、地方医療サービスの向上を目指す。

4-4 全体構想の妥当性の検討

4-4-1 「ケ」国側のニーズの把握

1963年の独立以来、政府は一貫して教育及び保健医療分野に力を入れる政策を取り、政府予算に占める同分野に対する予算の割合も高いものであった。しかし、近年の景気後退及び世銀・IMFによる構造調整等により、それまで免除されていた教育機関の授業料や、病院の診療費等が有料化されるとともに、同分野に対する予算も切り詰められている。

ケニア国政府は第六次国家開発計画(1994～1996年)の中で、地方・都市間の医療サービス格差の是正やPHCの充実、AIDS予防対策、マラリア予防対策等を重点目標としてあげているが、かかる状況により効果的措置が講じられないでおり、同国の保健医療政策は各ドナー及び国際機関、NGOの援助に依存せざるを得ない状況となっている。

現在、ケニア側は世銀の融資によるKenya Health Rehabilitation Projectを実施中であり、本件全体構想に密接に関連するManpower Planning M/Pに付いては、本年7月完成予定である。本件全体構想と上位計画との整合性は、この7月に正式に提出されるM/Pで最終的に確認するものの、調査団がケニア側及び世銀関係者に聴取したところ、当初懸念された要請の重複や上位計画との矛盾等との問題はなく、むしろ本件全体構想の実施によってpre-serviceレベルの医療教育環境の改善、地方二次医療サービスの改善がなされれば、上位計画の効果が高まることが期待される。従って、本件全体構想を実施することは妥当である。

4-4-2 BHNにかかる検討

MTC+イビ[®]を中核とするKMTCは看護婦、歯科技工士、作業療法士、といった日本にもよく見られるパラメディカルスタッフに加え、クリニカルオフィサー（医師補）、パブリックヘルスオフィサー等、地域医療に従事する人材をケニアで唯一養成している。ケニアの都市・地方間の医療サービスの格差は歴然としており、かかる人材の教育環境を改善することは、彼らの教育レベルの改善、ひいては地方医療の強化にもつながる。

またKMTCには医療教育者の育成を実施する部門（医療教育学部）もあり、彼らの教育環境を改善することもまた、将来的には教育レベルの向上につながる。従って本全体構想の実施はケニア国におけるBHNに適合したものと判断することができる。

第5章 要請の内容と協議の内容

5-1 要請の経緯と内容

5-1-1 要請の経緯

「ケ」国における医療従事者の教育・育成については「ケ」国内各施設で行われているが、このうち看護婦等のパラメディカル・スタッフについては、ケア医療訓練学校(KMTCナイロビ)や、地方医療訓練学校(MTC)及び病院維持訓練学校(HMTS)等の全国24ヶ所で実施している。

右各トレーニング・センターは、予算のひっばくから整備もほとんどなされず施設の老朽化が進行しており、改修の必要性が生じている。全寮制の宿泊施設容量が5,955人であるところを、満足に使用出来ず約5,000の収容能力に落ちている。医療従事者育成の需要に応じて年々増加しつつある生徒数に対処しなければならないため、設備や教育機材、さらには生徒数増に伴う指導者の措置がないまま適正かつ十分な医療技術指導が満足に行えない事態となっている。また生徒数増加に対応すべく緊急に施設拡張及び教育・医療機材の補充が求められている。

かかる状況を踏まえ、「ケ」国政府は上述の25ヶ所のトレーニング・センターの既存施設改修と施設規模の拡張、教育医療機材・機器等の整備にかかる計画を策定し、我が国に対して無償資金協力を要請越したものの。

5-1-2 要請の内容

施設の内容

「ケ」国は首都ナイロビにあるKMTCナイロビ、KMTCカリ、KMTCルワ、KMTCマタラについて施設の老朽に対応する緊急の修繕要請と施設の不足を補う拡張要請をしてきた。その内容は下記の通りである。

KMTCナイロビ校

- (1) 看護学部
老朽化した学部棟及び雨漏りする施設の改善
- (2) 整形外科技工学部
老朽化した施設の改善と一部施設の増設
- (3) 歯科技工学部
標準設備を持った近代的な実験室の新設
- (4) 医療事務学部
講義室、実習室、コンピューター室の新設
- (5) 環境衛生学部
老朽化にともなう各施設・設備の改善
- (6) 放射線技師学部
レントゲン室、暗室の施設・設備の改善
- (7) 口腔衛生学部
講義室の新設
- (8) 臨床検査技師学部
事務室、実験室の増設
- (9) 衛生教育学部
現況施設の改善と増設
- (10) 物理療法学部
手術室、実演室、処置室の増設

- (11)作業療法学部
現況施設の改善
- (12)臨床医学部
施設の増設
- (13)薬剤師学部
施設の改善と増設
- (14)医療教育学部
現況施設の改善
KMTCカレッジ
- (15)公衆検査員養成コース
現況施設・設備の改善
KMTCカレッジ
- (16)栄養学部
現況施設の改善と増設
KMTCカレッジ
- (17)精神看護学部
現況施設の改善

機材の内容

要請機材の内容は下記の通り。

(1) KMTCナイロビ校 看護学部

女性骨盤模型
胎児模型
小児シミュレーター

産科用器具セット
吸引器

聴診器
他10点

(2) KMTCナイロビ校 整形技工学部

ハルトサンダー
オーブ
真空ポンプ
ギアスクーター

アーク溶接器
帯鋸
グラインダー
ガス溶接器

ジグソー
ペンチドリル
その他7点

(3) KMTCナイロビ校 歯科技工学部

技工用エンジン
歯科用プレス
技工用モーターリマー

重合器
ファース
咬合器

技工用サヘキ
その他12点

(4) KMTCナイロビ校 環境衛生学部

分析天秤
乾燥オーブ
炉
電導度計

PHメーター
分光光度計
ウォーターバス
蛋白分析装置

高速ガスロマトグラフィー
水分計
凍結乾燥器
電解質分析計

(5) KMTCナイロビ校 放射線技術学部

縮小カメラ
フィルム拡大器

暗室器具
17-コンテ・イッシュナー

移動型X線装置
超音波診断装置
他10点
他9点

(6) KMTCTAIOTI*校 口腔衛生学部	歯科用 X線診断装置 自動現像装置 超音波スケラー アマルガメーター	歯科診断用器具 歯科用エバーター(歯根挺子) 消毒器 電気菌叢診断器	歯科用鉗子 歯石除去器具 口腔科小手術用器具セット 他13点
(7) KMTCTAIOTI*校 臨床検査技術学部	解剖顕微鏡 双眼顕微鏡	自動化学分析装置 自動血球計算装置	原子吸光分光光度計 ガス液クロ 他7点
(8) KMTCTAIOTI*校 衛生教育学部	発電機	カメラ	テープレコーダー
(9) KMTCTAIOTI*校 物理療法学部	超音波治療器 マイクロ波治療器 電気刺激治療器	紫外線治療器 電気牽引装置 漕艇運動訓練器	前庭訓練器 他12点
(10) KMTCTAIOTI*校 作業療法学部	電動ミシ		
(11) KMTCTAIOTI*校 薬剤学部	デシケーター 乾熱オーブン	ヒューム・フート 乳化器	他6点
(12) 栄養学校 (KMTCTAIOTI*校)	秤 低温庫	ハン生地練り器 電気オーブン	他9点
(13) 車両(各KMTCTAIOTI*校)	26座席ミニバス 62座席バス	乗用車 ラントクルサー	4WD ヒックアップ

5-2 協議の内容

本計画の事前調査を行うにあたり、本調査団は「ケ」国側と協議を行い、以下の通りのミツを交わした。(原文は添付資料-4を参照)

1. 本計画名の変更

本計画英語名をThe Project for the Rehabilitation and Improvement of the Kenya Medical Training Collegeと変更した。

「本計画において使用する語句に関する定義付け

- (1) 組織の明確化のため、The KMTC Act No. 14 of 1990に基づき"KMTC"を全国24施設全てを総称する言葉とし、本部機関を"KMTC本部"、本部施設を"KMTCナイロビ"、各地方施設を"KMTCカカ"の如く表記する。その他の関連施設及び呼称に付いてはAnnex Iの通り。
- (2) 協力内容明確化のため、"physical facility"は「不動建築物」を、"training equipment"は「教育設備・機材、教材、輸送手段」を意味するものとした。(Attachment 4.(1)を参照)

2. 本計画の目的

KMTCの設備の改修・改善、訓練機材の改善によって、「ケ」国における保健医療分野の人材の強化に貢献する。

3. 本計画の実施・責任機関

本計画の責任機関はKMTCである。また責任機関は保健省であり、The KMTC Act施行後もその責任の所在は保健省にある事を確認した。(Attachment 3の通り。)

4. 本計画の協力範囲

(1) 協力範囲

KMTC側は、当初KMTCすべてにわたって無償資金協力の実施を希望していたが、協議の結果、協力の範囲を「施設についてはKMTCナイロビ校及びKMTCマラ校、KMTCカカ校とし」、「訓練機材に関しては、基礎的なものを中心とした内容で全国KMTCを対象とする」ことで日本側と合意した。

なお、施設に関する上記3校以外の地方校については、下記の通り継続調査及び国内解析の結果も踏まえ、本計画の位置づけを明確にし、かつ日本側の協力規模等も加味した上で最終的な協力範囲を示す事をKMTC側に説明し、合意を得た。

- 1) 事前調査は、主に以下の事項につき調査を実施し、KMTC側の要請内容及び調査団として必要と判断した項目内容を調査・解析し、全国KMTCのレベル向上及び「ケ」国全体のパラメディカル・スタッフの質・量双方のレベルの向上のためにどのような措置が必要か等を検討する。
 - ・全国KMTCの施設・機材の現状
 - ・その教育状況・内容の把握及び見直し
 - ・全国KMTCに関する医療機関の位置づけ、状況
 - ・他ドナー・国際機関の当該分野に対する協力内容・状況

- 2) 本事前調査を踏まえて、無償資金協力が妥当と判断された場合、基本設計調査を実施するが、その協力範囲は、上記3校を中心とし、特に緊急性・必要性の認められる他施設の改修・改善及び全国KMTCへの基礎的訓練機材の調達にとどめる。

かかる協議を踏まえ、ミツには上2)を記載した。また、今回の最終的な協力範囲については、現地調査及び国内解析において以下の事項を勘案した上で決定する。

- i) 施設・機材状況から判断したその改修及び改善の緊急性・必要性
- ii) 「ケ」国の医療従事者養成に対するニーズを勘案した教育レベル・内容の確保のために必要な施設・機材の調達

(2) 自立発展性への配慮

1) KMTC側実施体制の移行

これまでのKMTCの運営管理体制は保健省が全国24ヶ所すべてを同等に統括するものであったところ、The KMTC Actによって、KMTC(イビ)を本部とした独立した組織編成に移行する事が決定しており、来る7月の「ケ」国新予算年度開始と同時にその施行が予定されている。

2) 本計画の実施に向けての条件

KMTCは、本計画の実施の可否の決定及びその最終的な協力範囲の決定を行うに必要な措置として、以下の事項を実施する事及びその進捗状況について日本側に報告する事で日本側と合意した。

- ・ 上The KMTC Actの遅滞無い施行
- ・ 本計画にかかるKMTCの施設・機材の運営・維持管理体制及び予算措置の確立
- ・ 各ドナー及び国際機関、NGO等の動向を日本側へ通知し、かつその協力内容に関し適切な調整を行う。
- ・ 本計画が実施された場合を想定して、1994/95年度国家予算に本計画実施に係る必要な予算をあらかじめ組み込む事。

5. 本計画に係る基本設計調査

- (1) 本計画の実行可能性が日本政府によって認められた場合には基本設計調査を実施する。
- (2) 基本設計調査の内容
基本設計調査の業務範囲は下記の通り
 - (a) 技術的調査
 - (b) 運営・維持管理及び予算の調査
 - (c) 施設及び機材の基本設計
 - (d) 本計画の実実施計画作成
 - (e) 計画の評価
- (3) 基本設計調査実施にあたっての「ケ」国側の措置として、調査団は以下の事項を「ケ」側に約させた。
 - (a) 上Manpower Planning M/Pの最終報告書の提出
 - (b) 必要な情報・データ-の提供、C/Pの設置、関係機関からの必要な認可措置の取付

6. 日本の無償資金協力の制度

- (1) KMTCは、日本側の説明した無償資金協力の仕組みを理解した。
- (2) KMTCは、日本の無償資金協力が実施された場合、本計画の円滑な推進のためAnnex IIに示した必要な措置を取る

7. 技術協力

KMTC側は、無償資金協力による施設の改修・改善及び機材の調達をその主たる要請としつつも、その実施と同時に特に専門家の派遣や教育・指導スタッフの日本での研修等の技術協力をも実施する旨強く要望している。

また、本件について「ケ」側は、日本大使館・JICA事務所関係者と協議を行い、技術協力に係る正式要請を提出したい旨発言があった。

8. その他

上述の如く、「ケ」国においては、かねてより高い人口増加率にかんがみた家族計画の徹底や、近年ではAIDS予防対策の必要性が高まっており、「ケ」側では、KMTCにおいてもこうした内容の教育プログラムを導入する事が必要であり、その見直しを開始する旨表明した。

第6章 基本設計の対象範囲・規模の検討

6-1 計画内容の検討

6-1-1 計画の目的

本計画の目的は、ケニア国医療訓練学校(KMTC)における施設の改修・改善、訓練機材の改善を通じてKMTCの教育の質・量の向上を図り、「ケ」国の保健医療分野の人材強化を図る事にある。

「ケ」国の財政状況は現在低迷しており、医療分野及び医療従事者教育分野における予算確保も困難を来している。加えて3.5%という世界最高水準の人口増加率は、社会環境の不備、貧困、失業、高出生率による伝染病の増加等から、国家開発計画にうたわれている「2000年までにすべての国民に健康を」のスローガンを達成するには、「ケ」国外からの協力を得て行わなければならない状況となっている。

同問題の解決方法の一つは、医療従事者の質・量を向上させる事であり、しかもKMTC卒業者は地方医療のサービスを大きな課題として教育され、現場実習においても直接地方の患者と接しての教育を受けるなど、その効果は全国24百万人の国民に裨益するところであり、長期的展望に立っても緊急に着手しなければならない医療教育分野であるところから、日本の無償資金協力によりKMTCの施設の改修・改善及び訓練機材の改善を目的とする機材の調達及び据付・操作指導を行う事を計画するものである。

6-1-2 要請内容の検討

本計画の内容を調査・解析するに当たり、本調査団は次の基本方針を設定した。

1. 本計画の内容が、より効果的に教育の質・量を向上させるものである事。また、段階的計画が予想される場合は、質の向上を第一とする事。

「質の向上を第一とする理由は、下記の各事項等を考慮したものだ。」

- ①現時点で医療従事者教育の質が低下している
- ②当該施設の学生が地方医療での活動を主目的として医療従事者教育されており、右医療従事者の質が悪ければ、地域住民の医療機関に対する信頼度を低めると同時にリファラルシステムを無視して上位医療機関へステップしてしまう事にもつながる
- ③現在のKMTCの教師の多くが当該施設の卒業生であり、学生の質の低下は教師の質の低下を意味する
- ④現教師の再教育のイニシアチブを必要とする

2. 「ケ」側にKMTCのマスタープランの策定を促し、本計画が同プランに基づいた効果的なものとなるような計画内容である事。

「現在すでに「ケ」側はマスタープラン策定の作業を開始している。しかしながら、「ケ」側は同時に日本側へ右プラン策定の協力を強く望んでおり、出来れば速やかに計画管理・維持管理の専門家を派遣し、より有効的なプランの策定が為されるよう協力する事は、本計画の良否に大きく影響すると判断される。」

3. 本計画実施時までにKMTCマスタープランが完成していないと判断される場合は、基本設計時に「ケ」側との協議にて優先順位を確定し、マスタープラン完成後に変更の無い部分を計画に含める。「今事前調査において、「ケ」側との協議では基本的な優先順位についてはほぼ合意しており、マスタープラン完成による施設の統廃合等についても事前調査団は理解しているところから、本調査団の策定する優先順位は適切なものと判断される。」

4. 施設の改修については、緊急性の高い事を確認した上で、地方への機会均等化を考慮した計画とする事。

「緊急性とは、現在の不良部分をそのまま放置すれば、早晩建物の躯体に大きな損傷を

与える事となり、現在は表れていない構造上の欠陥を生じる恐れのある状態を言う。」

5. 「ケ」側に周辺整備(必要な電力の確保、要員の適正配置、各施設の環境整備等)を徹底させる。
「本計画実施時にKMTCマスター・プランが仮に完成されていなくても、実施に係る周辺整備は、基本設計時に確認しなければならない。」
6. 「ケ」側との協議にて合意された“施設・機材の維持管理能力の強化”を行うべく、本計画にて維持管理施設を拡大し、「ケ」側にも要員確保を実行させる事。
「現在行われている建設省・労働省のKMTC施設に対する維持管理協力は、94年7月より無くなり、機材の維持管理に付いては、現在担当する各隣接病院の能力不足/予算不足により機能していないところから、地方施設を含むKMTCの施設・機材維持管理能力をナロビ校に集中させる事により効率化が図れるものと判断される。」

6-1-2-1 施設・設備の検討

「ケ」側より要請された施設・設備は、おおむね本計画の目的達成に必要なものであるが、ナロビ校の施設では老朽化により改修工事では使用できない状態の施設もあり、一部の施設は解体・新築が必要となる。また、図書館の増築に関しては、構造面で問題もあり、B/D調査時に詳細な検討が必要である。

地方の各施設についても調査をもとに検討した結果、緊急を要する施設もあり、地域的に重要な位置にある5校については改修が必要と判断される。

<要請によるナロビ3校(加刺校を含む)の検討>

KMTC ナロビ校

- * 今回の要請校である。
- * KMTCの中央指令部となっている。
- * 各地のKMTC、MTC校の持つ14学部が設置されている。
- * ほとんどの施設が老朽化により使用出来ない状況となっている。
- * 一部ではあるが構造面で問題のある施設がある。

KMTC カワ校

- * 今回の要請校である
- * ケ7 国内で栄養学部があるのはカワ校のみである。
- * 地盤沈下によると見られるクラックがある。
- * 市水の配管はあるが、水圧不足で水が来ないため、雨水を利用している。
- * 飲料水はナロビ本校から運んでいる。

KMTC マタ校

- * 今回の要請校である。
- * ケ7 国内で唯一精神看護学部がある。
- * 屋根防水の老朽化による剥離が進行し、漏水により最上階の部屋が使用出来ない状況となっている。
- * 漏水による電気系統の故障が発生している。
- * 配水管の接続部の老朽化に腐食があり漏水がある。

KMTC 加刺校

- * 今回の要請外ではあったが、協議の時点でナロビ校の一部として入る事となった。
- * ケ7 国内で唯一公衆衛生学を教えている学校である。
- * 市水の圧力不足のため、飲料水が入手出来ず天水を利用している。
- * 施設の老朽化と一部白蟻の害が見られる。
- * 井戸を掘れば良質な飲料水が出る。

<緊急に改修を必要とする施設と選定理由>

KMTC ナカ

- *リフトハレー州にあるが西部、北西部のかなめ的位置にあり、看護学部、臨床医学部、環境衛生学部、臨床検査学部の4学部を有し、西部、北西部校の生徒もここで自分の所に無い学科を学んでいる重要な学校である。
- *施設の老朽化が進み、特に屋上防水のアスファルトの剥離による漏れが激しく、電気系統の故障も出ている。
- *施設の機械設備(ボイラー、厨房施設)の老朽化による故障でボイラー2台の内1台は使用不能の状況にあり現在稼働しているボイラーの場合は残り1台のボイラーが壊れた場合、厨房機能を失う事態となると判断される。
- *教育棟の構造体にクラックが発生しており、その安全対策が早急に必要である。
- *宿泊棟の衛生設備が全面的に悪化し、配管の整備、衛生器機類の取り替え等早急に対策が必要と判断される。
- *施設の傷み具合がケンヤ内の学校の中で一番進んでいると判断される。

KMTC モンパサ

- *ユースト地方4校の中心的存在である。
- *施設の老朽化が進み宿泊棟のエアハンドリングユニットからの漏れ。キッチン棟、階段教室、マルチホールホールの漏水により各施設機能が半減していると判断される。
- *市水の水压が無い事と水量不足により宿泊棟の高層部の衛生設備が使用出来ない。

KMTC カカガ

- *西部地区に唯一ある学校である。
- *カカガは総合農村開発の指定地域となっており、KMTCを強化する事は開発の保健医療セクターの強化につながる。
- *施設の老朽化による傷みが激しく特に漏れに対して早急な対策が必要となっていると判断される。
- *漏水による電気系統の故障及び器機類の紛失等で施設が目的通り使用出来ないと判断される。
- *設備衛生器機類の損傷による原因で、衛生面で早急な対策が必要と判断される。

KMTC ママハイ

- *本校は地域的には重要といえないが、施設の老朽化によるアスファルトの剥離で漏れが激しく、それに伴い電気系統の故障でマルチホールが使用出来ず教室不足となっている。
- *毎週定期的な停電があり、その都度厨房及び衛生施設が使用不能となるため、早急な改修が必要と判断される。
- *4階建ての1階部分にある図書館の梁2ヶ所に地震によると思われるクラックが発生しているため早急な安全対策が必要と判断される。
- *地震によると思われる施設周辺(犬走り)の地盤の沈下が見られ施設内の排水管と外部排水管の接点に障害が発生している。

KMTC ニエリ

- *セントラル地区内にあるが、イスタノ地域の各学校を含めた中心的な施設であり、看護学部、臨床検査学部、環境衛生学部の3学部を有し、施設も周辺の学校の2倍の規模となっていて、KMTC ナカ、モンパサと同様重要な施設である。
- *施設の老朽化に伴うアスファルト防水の剥離による漏水があり施設最上階の宿泊室が使用出来ず早急な改修を必要としている。
- *漏水による電気系統の故障が発生している。
- *市水の圧力不足により宿泊施設(4階建て)の衛生施設が使用出来ず外に仮設トイレを設け使用しており、特に女子寮は夜間の防犯面で問題があり早急な対策が必要と判断する。