

ケニア共和国  
医療技術教育強化プロジェクト  
運営指導報告書

平成 13 年 11 月

国際協力事業団  
医療協力部

## 序 文

ケニア共和国医療技術教育強化プロジェクトは、1998年3月から5年間の協力期間において、同国の医療技術教育の向上を目的として協力が開始されました。

このたび、協力開始後3年が経過することから、プロジェクトの進捗状況を把握、評価し、今後のプロジェクトの方向性について先方実施機関と協議、合意するため、国際協力事業団は、2001年9月30日から10月19日までの日程で国立公衆衛生院国際協力室長 伊藤 清臣 氏を団長として、運営指導調査団を派遣しました。

本報告書は、上記調査団の調査結果を取りまとめたものです。

ここに、本調査団の派遣にあたり、ご協力を賜りました関係各位に深甚なる謝意を表しますとともに、今後のプロジェクトの実施・運営にあたりまして、更なるご指導、ご鞭撻をお願い申し上げます。

平成13年11月

国際協力事業団

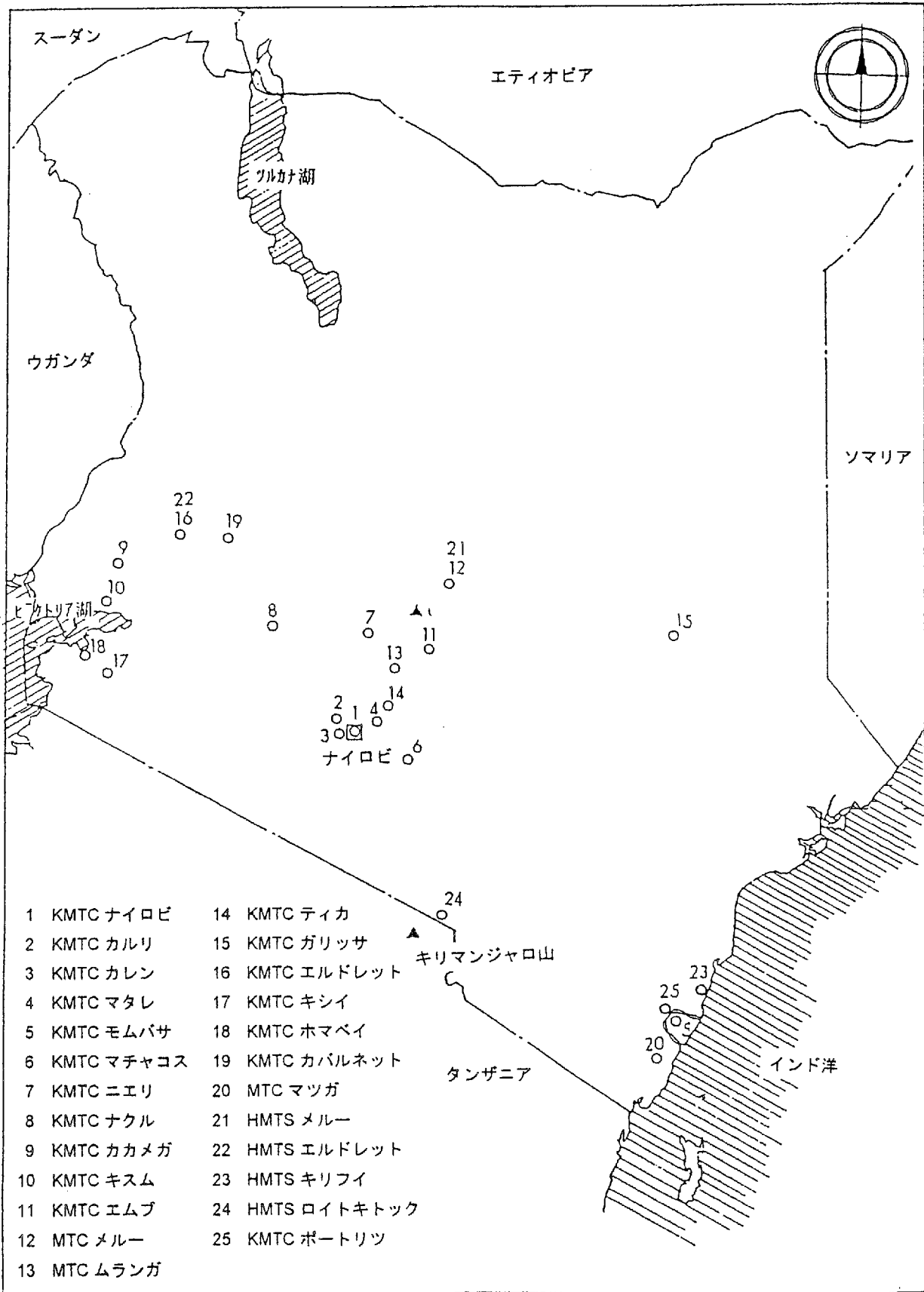
理事 隅田 栄亮

# 目 次

序 文  
目 次  
地 図  
写 真

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 1 .運営指導調査団派遣 .....              | 1  |
| 1 - 1 運営指導調査団派遣の経緯と目的 .....     | 1  |
| 1 - 2 調査団の構成.....               | 1  |
| 1 - 3 調査日程 .....                | 2  |
| 1 - 4 主要面談者 .....               | 3  |
| <br>                            |    |
| 2 .調査団総括 .....                  | 5  |
| <br>                            |    |
| 3 .協議内容 .....                   | 10 |
| 3 - 1 ミニッツ内容の要約 .....           | 10 |
| 3 - 2 PCM ワークショップとPDM 及びPO..... | 10 |
| 3 - 3 中間評価結果.....               | 12 |
| 3 - 3 - 1 評価5 項目の要約 .....       | 12 |
| 3 - 3 - 2 評価結果の要約 .....         | 13 |
| 3 - 3 - 3 各評価5 項目の詳細 .....      | 14 |
| <br>                            |    |
| 付属資料                            |    |
| 1. Minutes of Meeting .....     | 23 |
| 2. PDM (和訳) .....               | 66 |
| 3. PO (和訳) .....                | 74 |
| 4. PO (プロジェクトによる改訂版) .....      | 83 |

地図（医療技術訓練校所在地）

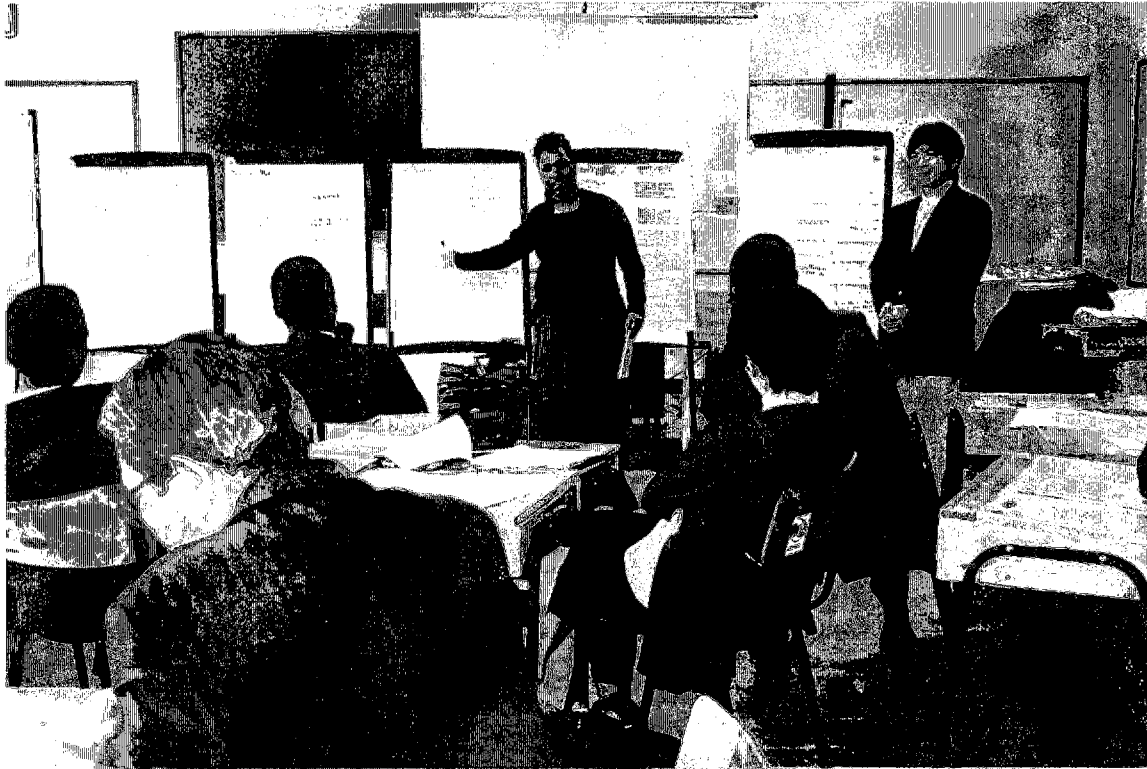




KMTC での調査団協議



KMTC との合同会議



PCM ワークショップ風景 (1)



PCM ワークショップ風景 (2)

# 1. 運営指導調査団派遣

## 1 - 1 運営指導調査団派遣の経緯と目的

ケニア医療技術訓練学校 (Kenya Medical Training Colledge : KMTC) は、医師以外 (准医師、看護婦、臨床検査技師、放射線技師等) の各種医療従事者の養成機関としては 1927 年に設立され、今日では国内の地域保健に携わる医療従事者の約 80% を養成している。同校では質の高い医療従事者養成の需要に応えるべく教材の整備、教官の能力開発に努めてきてはいるが、ノウハウの蓄積がないことから独力で改善するには困難な状況にある。かかる背景の下、ケニア共和国 (以下、「ケニア」と記す) 政府は、医療訓練学校として質の高い教育を提供できるよう教官の能力向上等を主目的とした技術協力を我が国に要請してきた。

これを受け、我が国は、1998 年 3 月 1 日から KMTC の教官の教育能力を改善することを目標に、教育手法及び教材作製に関する教官の訓練、教育カリキュラムの改善に資する調査、教材開発・改良等を内容としたプロジェクト方式技術協力を 5 年間の予定で実施している。

プロジェクトが開始し、3 年が経過することから、プロジェクトの進捗状況を把握・評価し、今後のプロジェクトの方向性について先方実施機関と協議、合意することを目的として運営指導調査団を 2001 年 9 月 30 日より 10 月 19 日までの日程で派遣した。

なお、本調査団において、プロジェクト・デザイン・マトリックス (Project Design Matrix : PDM) 活動計画 (Plan of Operation : PO) の改訂を目的とし、プロジェクト・サイクル・マネジメント (Project Cycle Management : PCM) 手法を用いた PCM ワークショップを実施した。

## 1 - 2 調査団の構成

| 担 当     | 氏 名   | 所 属                      |
|---------|-------|--------------------------|
| 団長 / 総括 | 伊藤 清臣 | 国立公衆衛生院 国際協力室長           |
| 協力計画    | 中野 勉  | 国際協力事業団医療協力部医療協力第二課 課長代理 |
| 評価分析    | 大竹 孝泰 | (株)レックス・インターナショナル        |

1 - 3 調査日程

| 日順 | 月 日    | 曜日 | 移動及び業務  |
|----|--------|----|---|
| 1  | 9月30日  | 日  | 日本発(大竹団員)   |
| 2  | 10月 1日 | 月  | ナイロビ着(大竹団員)<br>JICAケニア事務所訪問、プロジェクト専門家訪問、プロジェクトサイト視察   |
| 3  | 10月 2日 | 火  | 中間評価準備、専門家との意見交換、カウンターパートへのインタビュー   |
| 4  | 10月 3日 | 水  | カウンターパートへのインタビュー続き  |
| 5  | 10月 4日 | 木  | インタビュー結果及び評価結果の第1回取りまとめ   |
| 6  | 10月 5日 | 金  | PCMワークショップ準備  |
| 7  | 10月 6日 | 土  | 資料整理、専門家との打合せ   |
| 8  | 10月 7日 | 日  | 資料整理、専門家との打合せ   |
| 9  | 10月 8日 | 月  | PCMワークショップ実施  |
| 10 | 10月 9日 | 火  | PCMワークショップ実施  |
| 11 | 10月10日 | 水  | ワークショップ結果取りまとめ  |
| 12 | 10月11日 | 木  | PDM案作成  |
| 13 | 10月12日 | 金  | ナイロビ着(伊藤団長、中野団員)<br>KMTTC学長表敬<br>KMTTC視察<br>専門家との打合せ  |
| 14 | 10月13日 | 土  | ケニア中央医学研究所(Kenya Medical Research Institute : KEMRI)<br>視察・専門家との打合せ<br>団内打合せ(大竹団員より評価及びPCM説明) |
| 15 | 10月14日 | 日  | 資料整理、団内打合せ  |
| 16 | 10月15日 | 月  | 保健省次官表敬<br>JICAケニア事務所表敬<br>KMTTC側との協議(中間評価、PDMについて)   |
| 17 | 10月16日 | 火  | KMTTC側との協議、M/M案協議及び取りまとめ  |
| 18 | 10月17日 | 水  | M/M案最終調整、M/M署名及び交換<br>プロジェクト専門家からの活動状況補足ヒアリング   |
| 19 | 10月18日 | 木  | JICAケニア事務所報告<br>在ケニア日本大使館報告<br>ケニアアッタ病院VCTセンター視察<br>ナイロビ血液銀行視察<br>ナイロビ発(伊藤団員、中野団員、大竹団員)       |
| 20 | 10月19日 | 金  | 日本着(伊藤団員、中野団員、大竹団員)   |



## 1 - 4 主要面談者

### (1) ケニア側関係者

#### 1) 保健省

Dr. Julius S. Meme                      Permanent Secretary

#### 2) ケニア医療技術訓練学校 (KMTC)

|                  |  |
|------------------|--|
| Dr. W.K.A. Boit  | Director, KMTC                                   |
| Mr. P. Tuukuo    | Principal, KMTC                                  |
| Mrs. A. Kimeu    | Project coordinator                              |
| Mr. J. Sang      | Head-Department of Environmental Health Sciences |
| Mr. W. Ndetto    | Deputy head                                      |
| Mr. F. Okonji    | Deputy head                                      |
| Mr. J. Kurui     | Head-Department of Health Records & Information  |
| Mr. R. Wamalwa   | Deputy head                                      |
| Mr. J. Ahomo     | Lecturer   |
| Mr. P. Kandagor  | Head-Department of Information and Technology    |
| Mrs. L. Kuria    | Deputy head                                      |
| Mr. J. Kisukwa   | Lecturer   |
| Mrs. E. Waihenya | Principal-Karen College                          |
| Mrs. A. Mwangi   | Lecturer   |
| Mrs. S. Gichuhi  | Lecturer   |
| Mrs. G. Koyengo  | Head-Department of Clinical Medicine             |
| Mr. R. Waswa     | Lecturer   |
| Mr. B. Kamuti    | Lecturer   |
| Mrs. E. Mburu    | Head-Department of Nursing                       |
| Mrs. M. Chege    | Lecturer   |
| Mrs. L. Macharia | Lecturer   |
| Mr. N. Boruett   | Head-Department of Medical Education             |
| Mrs. M. Kanyottu | Lecturer   |
| Mr. S. Ajwang    | Lecturer   |

### (2) 日本側関係者

#### 1) 在ケニア日本大使館

細谷 龍平                      公 使

石田 宗俊 専門調査員

2) JICA ケニア事務所

大塚 正明 所 長

仁田 知樹 次 長

松浦 信一 次 長

下田 透 所 員

3) 医療技術教育強化プロジェクト専門家

長谷川 豊 チーフアドバイザー

白井 克典 業務調整

本田 交代 情報管理

牛山 雅英 臨床医療教材作成

成瀬 和子 看護教育

竹内 正博 環境衛生

## 2. 調査団総括

### (1) はじめに

1998年3月1日に協力が開始され、3年半を経過した2001年9月30日時点で今回のPCM Workshopを実施し、その結果をPDMとPOにまとめ、M/M(Minutes of Meeting)のAttached Document添付文書を作成し、KMTC Boit学長(休暇中にもかかわらず出勤)とM/Mに署名して中間評価調査とした。PCM Workshopでは、本プロジェクトの協力実績すべてを書き出し、これらを以前とは異なる視点から、つまり、全学部横断的事業を軸にした整理を試みたところ、プロジェクト全体の把握と構成部分相互の関係がより理解しやすいPDMになった。しかしながら、論理的整合を図るため、PDMの“PROJECT PURPOSE: the educational capacity of teaching staff in KMTC is improved”から“teaching staff in”の字句を削除して形式上「プロジェクトの目的」を「KMTCの教育能力の向上」に変更せざるを得なくなった。PDMそのものやDocumentに記した内容については大竹団員報告に詳しく記述されるので、ここでは調査団がProject Siteで見聞したことを中心に印象を含めた概要を述べる。

### (2) Project(Site)全般について

KMTCは各種保健医療技術者を毎年6,000人(Nairobi本校2,000人と23MTC地方校の合計)養成しており、これはケニア国内の全保健医療技術者の90%以上(看護職以外では98%)を占め、特に、本校を卒業したNurseとClinical Officerが全国に配置され各地で住民に対する直接保健医療サービスを担っていることは、日本、ケニア双方の本プロジェクト関係者には周知の事実である。また、全国末端保健医療機関(Dispensary、Health Center、District Hospital)に至るまでの保健医療サービス供給体制に対してKMTCが占める位置と重さ、貢献と実績は衆目の認めるところである。今回、保健省並びにKMTC首脳と面談するたび、彼らが繰り返して前述の事実を強調するほどに、KMTCプロジェクトに寄せるケニア側の期待の大きさに驚かされた。Nairobi本校に16ある学部すべてに対して直接協力しているわけではないので、分野や部門によって濃度差があるものの、本プロジェクトは関係者の期待に応えて円滑・順調に進行しており、現在までに双方が協力して築いてきた個々の実績並びに現状全般に対してケニア側関係者も大いに満足している。具体的に事項を列挙すると、コンピューター導入・利用、視聴覚教材作成、教授方法、教育・研修マニュアル作成、教育カリキュラム編成・見直し、研究方法、基礎理科実習・立証実験導入、合同臨地訓練などである。また、中堅技術者養成研修(Middle Level Manpower Training: MLMT)では、毎年テーマを替え、KMTC16全学部と23全地方校からも受講生(総合計124名)を参加させて4コースを開催、実施している。

日本人専門家が直接指導できる対象者は限られるので、1対1であったり、グループ対象であっ

たりするが、移転技術はケニア側 Trainer に少しずつ着実に吸収されて定着しつつある。協力開始以前に、実施していなかったことが始められたり、彼等だけでできなかったことができるようになったりしているのを目のあたりにしているからであろう。カウンターパート教官はもとより職員一人一人が意欲をもって、操作技術を習得し、課題に取り組み、成果品を完成させていることが自信に繋がるのか、次々と新しい企画が提案され、実行に移されつつある。同時に、PCM Workshop 参加者に限られた効果なのかもしれないが、教官自身と事業に対する客観的な評価を受けようという気運も盛り上がっており、評価結果が企画立案段階に Feed-back されるようになれば、“Plan, Do, See”の循環が成立して全体の Management 能力が向上して、透明性のある評価システムを有する開かれた KMTC になれそうである。

したがって、残る協力期間(約1年半)に続く“Second Phase”(協力期間延長ないし継続の意であろう)に対するケニア側の期待は非常に大きく、彼等は緒に着いたばかりのこのプロジェクトを5年間だけで終了させるなどとは毛頭考えてはいない。保健省 PS (Permanent Secretary) 保健医療担当 Meme 次官、KMTC Boit 学長、KMTC ナイロビ校 Tuukuo 校長は話す機会ごとに口を揃えて、常に、ジョモ・ケニアツ農工大学(創設から現在まで15年間一貫して日本が協力している優良 JICA プロジェクト)を例に引きながら、現在の Diploma Course を維持しながら、大学に移行して「Degree を出したい」、「Master Course を始めたい」、「それに備えて教官の学位 (Doctor, Master) 保持者を増やしたい」など熱っぽく語るのを聴いていると、上層部の力の入れようが非常に良く分かる。それも、KMTC が学位を授けられる大学になることに、外見上の体裁ではなく、実質的な改革、改善効果を期待している。つまり、より優秀な学生が採用できて、教官の資質も向上させられれば、より良い教育が授けられるようになる。“Project Purpose”を超えてしまうが、ひいては有能な卒業生を輩出し、ケニア全土に供給される保健医療サービスの水準が質・量ともに向上し、全国民がその恩恵を被る。そのような状況を創り出すために、彼等はこれまでにプロジェクトの Local Cost 負担は当然のこととして責任を果たし、そのうえで自主財源による研修コースの設定、運営や施設、設備、備品の整備を行ってきた。KMTC はこれから将来に向けて、まだまだ、「教官の教育能力・資質向上」をめざす本プロジェクト、彼等の自助努力を支援する協力を必要としている。

### (3) コンピューター・センターと視聴覚教材制作

(学部横断的協力の中軸となっているので独立項にして少し詳しく述べる。)

Department of Health Records and Information の内部組織であったコンピューター・センターが独立して組織名称を Department of Information Technology (通称は ITC、Information Technology Center、修学年限3年の Diploma コースを担当する Department と同格で KMTC24 校すべてを対象とする組織)に改組されている。そこに本多専門家と Core Member となる教官が

6名配置され、教官居室と別にコンピューター室3部屋(このうち1つはKMTCの独自財源で拡張整備中)にパソコン50台以上、UPS(変圧・無停電装置)とGenerator非常用発電機が置かれてパソコン及び視聴覚教材制作機器類の使用環境が整備されている。さらに、Resource Person(Core Member)6名は学内各部から選ばれたInstructor( Teaching Staff 教官)28名を訓練・指導し、Instructorが各部に戻ってTeaching Staffに教えるというTrainers' Trainingを効率良く実施しており、Nairobi本校115名、MTC地方校112名、合計227名を2001年9月30日までに研修を施している。全国KMTC教官のIT・Literacy向上(到達目標70%)に大いに貢献し、学生教育、教官研修にコンピューターを活用する基盤を学校全体に提供している。職員がコンピューター操作技術に習熟した結果の成果品としては、全学的事業としてインターネット上に“JICA KMTC プロジェクト”のホームページを開設したこと、及び“KMTC News Letter”を発行し始めたことがあげられる。ただ、現在までのところ、コンピューター室に埃対策が取られていないこと(電子機器のプリント基盤や電気接点の予防的保守は行われている)といまだ基本的なApplication Software(Word, Excel)の使用方法を覚えるところまでで、積極的に現場実務に利用・応用するまでには至っていないことは残念である。しかしながら、ハードとソフトの基盤整備が成されたうえに実用的なプログラムを載せていくことは、現業的部署が工夫をしながら取り組むべき今後の課題であろう。

視聴覚教材制作部門には専属のKMTC側カウンターパートの配置はなく、牛山専門家ただ1人だけがCM( Department of Clinical Medicine )の内部組織であるPTM( Production of Teaching Materials )Unitに少数の機器とともに配置されている。そのためか、CMはコンピューターを扱い慣れたDepartment of Health Recordと並んで活発に種々の教材を作成している。一方、既に全学的なNeeds調査も実施しており、各学部では学生教育や教官研修に視聴覚教材を活用しようと意気込んでいる。看護部は視聴覚教材作成・使用には以前から意欲的に取り組んできたらしく、これまでにCM以上に活発に大量の教材を作成してNairobi本校はもちろんのこと地方校にも配布している。今後は、これまで利用していない図解や写真が非常に有益であると思われる分野(CM以外の臨床各科の教材、環境衛生の理科実習や実験用引き書は未着手)でも取り入れていくのであろう。全般的に、学位取得に繋がらない、実用的な技術習得にも大変意欲的なので、どのような新しいものを創り出すのか、これからが楽しみである。

調査団滞在期間中は、いまだ日本人専門家の間だけであるが、PTMを使用機器や手法が関係・共通するITCに組織上統合する案が浮上していた。全部門を協力、指導対象にするためには、PTMをDepartmentの概念的な壁があるCMに閉じ込めておくより、まず、牛山専門家の活動がしやすくなる。次に、これまで接触のなかったDepartmentからも相談に来やすくなり、所属部にかかわらず全職員が利用・参画しやすくなることは間違いないだろう。また、中央組織である方が、現在学内に分散している教材作成用の機器類を一か所に集められないまでも、一元的な物品の保守

や維持管理が容易になる。全学共同利用組織(施設・機関)を設けて有効に活用できるようにしようという合理的な案なので、近い将来、KMTC 側の了解も得られて組織統合は実現しそうである。学内すべてに開かれた組織になれば、全学的にコンピューター利用の素地が整いつつあるので、看護、環境衛生など日本人専門家が張り付いている Department から具体的な応用例を示すなどすることによって、教育・研修用教材とともに短期間のうちに地方校も含めた全体に波及していくのではなかろうか。ITC もいずれは、本当の意味で、図書館とともに情報を扱う全 KMTC の中枢、「情報センター」をめざしていかなければならない。

Tuukuo 校長から伺った話だが、外部(保健省や病院などの医療機関)から受講生を集めた保健医療用 Application Soft-ware の Computer Training Course を ITC が催して Income Generation 収益事業の柱に据える構想がある。ほかには、Department of Medical Engineering に外部医療機関から医療機器の修理・保守管理を請け負わせたり、PTM に保健省の許可を得た広告入りの啓蒙 Poster や Panphlett を制作させるアイデアもある。プロジェクトの自立発展性を考慮すれば、完全自立は難しいにしても、情報機器整備に伴って発生している運営経費(館内 LAN が整備されればより一層かさむ)を賄うための収益事業を育てることも大切なことであろう。

#### (4) 部署ごとの現状と課題

##### 1) 図書館

建家(屋上の構造に問題があり、実際に天井から水滴が落下するところを目撃)も蔵書も古く貧弱である。新築して各学部所有蔵書を司書が管理、全学内に公開すべきである(電子化して館内 LAN に繋がれば理想的と思われる)。

##### 2) 看護部

Master が取得できる日本、タイ、スリ・ランカに出したくても、年齢制限(35歳)を超える教官ばかりなので応募させていない。学位保持者の増員が難しく、2002年から始まる学位取得コースに対応し難い。

教官研修の進め方と機器利用について Department of Medical Education に入っている VVOB(ベルギーの援助機関)との調整・連携が必要である。

Intensive Care Nursing (Post-Basic Diploma 卒後教育) Course のカリキュラムを再編して Nursing Council (資格審査・認定機関)に Registered Course として承認させる(他の Midwife Course と Community Health Nursing Course は既に登録承認済み)。

図書や一部のパソコン等の機器を部屋に鍵をかけて保管。看護部に限らず全体に対して解放されておらず、共同利用し難い。

「下痢症」授業参観の感想：ノート片手に口述と板書。学生は必死でノートを取る。講義の進め方、質疑は理解しやすく上手。1クラスに回覧 Print3枚、3日後回収。Fieldでの経

口輸液用 Safe Water 入手・確保に疑問。

3)環境衛生部

理科基礎実習をカリキュラムに盛り込み、手引き書を作成する計画。

「かまど」、「水濾過槽」制作とその実証実験を増築完成した実験棟で始める。

岸田専門家「かまどと水場」の村落 Field Work Video(下痢症防圧、燃料節約)

4)Department of Medical Laboratory Sciences

KEMRI 見学時に検査技師の資質(ELISA、PA 法による HIV/AIDS 抗体検査結果判定に false-negative、Microscopist の Malaria 診断)を問題にされる。教育・訓練内容を点検する必要がある。ありそうである。

5)Department of Nutrition : Karen 校の校舎補修に謝意。

6)Department of Orthopedic Technology : 各種補装具制作実習見学(義足、義手)

7)Department of Dental Technology : 歯科技工実習見学(総義歯、歯列矯正)

(5)関連施設見学

1)KEMRI(Kenya Medical Research Institute)

血液安全性・日和見感染症・定生虫症の三本の柱とする JICA 保健医療分野の姉妹プロジェクトが実施されている。

2)Kennyatta National Hospital

日本が草の根無償により部屋を整備し、米国が人件費ほかの経費を負担して HIV/AIDS の Counselling 事業を実施している。

3)Blood Bank(National Public Health Laboratory Services の傘下にある)

米国が検査室等の建物と非常電源を整備し、赤十字の協力で運営している。献血で集めた血液を血液型、HIV、HBV 等の検査後保存し、市内の医療機関に供給している。

### 3. 協議内容

#### 3 - 1 ミニッツ内容の要約

今回新たに成果の取りまとめ方を従来の学部ごとでの実績ではなく、今回改訂したPDMの成果(outputs)の項目に併せることを試みた。PDM記載内容と整合性をとることで、より評価の実施が容易になること、これまで専門家は各々決められた学部に所属する形で学部単位での活動を実施しているかのような印象をともしれば与えがちであったが、実際には学部横断的な活動、あるいは専門家同士の連携により期待できる成果もあり、この機会に評価方法も実態に即した形式に改める必要があると判断した。

ミニッツは以下の各項目から構成される。

(1) これまでの活動レベルでの実績の取りまとめ(P.26 ~ 30)

(2) PCMワークショップに係る特記事項(P.31)

1) プロジェクト目標が「教員の教育能力向上」から「KMTCの教育能力向上」に変更した経緯説明

2) 今回のミニッツに添付したPOは更に今後関係者の間での改訂を要する旨の確認

(3) 中間評価(P.32 ~ 39)

PCM手法において評価のための5項目(目標達成度、インパクト、効率性、妥当性、自立発展性)の観点から取りまとめた結果を記載

(4) 別添資料

投入実績(専門家派遣、研修員受入れ、機材供与、中堅技術者養成研修参加者一覧)

改訂後PDM

活動計画表(PO)

#### 3 - 2 PCMワークショップとPDM及びPO

(1) ワークショップの流れ

PCMワークショップは基本的に、参加者分析(簡単なインパクト分析を含む)、目的分析(簡略版)、PDMの作成の順に実施した。

参加者分析は、KMTCを対象とし、プロジェクト開始前と現況を比較対照することにより(簡単なインパクト分析)、本プロジェクトによる変化を参加者全体が理解できるようにするとともに、評価にも利用できるようにした。

この参加者分析を基に簡略版の目的分析を実施、現在実施されている本プロジェクトのアプローチを明確にした。これにより参加者が、「これまでの活動が本プロジェクトでどのような役割を担っているか」を理解しやすいものとし、現実の活動とプロジェクトの構成をよく反



映した PDM の作成に取り組む基礎的理解と合意を形成した。

PDM の作成にあたっては、以上のワークショップ活動を十分に活かし、これまでの活動が十分に反映されるように留意するとともに、PO の作成では今後の活動内容が明確に示されるように参加者に注意を集中させた。

最後に、プロジェクトの対象グループと「プロジェクト目標」について再考を促し、変更に関する合意が形成された。

注)今回は時間及び参加者の知識内容等による制約があったため、作業内容の重要性を考慮し、「外部条件」、「前提条件」、「投入」に関してはワークショップの対象とはしなかった。また、PO についても各グループでの作業とした。

## (2)ワークショップの効果

### 1)アプローチの明確化

今回のワークショップで、本プロジェクトが次の3つのアプローチを採っていることが明確にされたことが、日本側・ケニア側双方のワークショップ参加者並びにプロジェクト関係者にとって大きな意義があった。

教育スタッフの教育能力の向上に直接貢献していく。

コンピューターの使用といった IT 関連の活動を通じ、人材の全般的能力の向上と全般的効率の向上に貢献していく。

上記2点にかかわる活動の達成を容易にするためにハード面だけでなく組織制度も含めた教育環境を整える。

これらのアプローチがワークショップを通じて明確になったことにより、これまでのプロジェクトでの活動と今後の活動のもつ役割・意義が参加者・関係者に理解され、プロジェクトにより能動的にかかわることが容易になったように見受けられた。

### 2)「プロジェクト目標」並びに「プロジェクトの対象」の変更

「プロジェクトの対象」を“KMTTC の教員”から“KMTTC”に、「プロジェクト目標」を“KMTTC 教員の教育能力が改善される”から“KMTTC の教育能力が改善される”への変更の必要性を参加者が認識し、変更の合意が形成された。これは、アプローチの明確化とこれまでのプロジェクト活動の再認識の結果、意識されたものであり、プロジェクトへの参加意識の深まりを反映していると思われる。

### 3) PDM に関する認識の高まり

また、PDM 並びに PO の「プロジェクトの内容を明確に示し、関係者の統一的理解を得るための助けとなるだけでなく、具体的プロジェクト活動のチェックリストともなる」という本来の意義について、参加者の理解が深まったように思われる。特に PO に関しては、それ

が適切に作成されたものであるならば、プロジェクトの進捗管理等、マネジメントツールとしても有用であることを多くの人が認識したように思われる。

### (3) 課題

特に「プロジェクト目標」の「指標」については、客観的に測定可能な目標の設定が非常に難しいことが、明確になった。

今回のワークショップでは、教育そのものあるいは教育や教育機関の評価に関する専門性をもった人材がおらず、「プロジェクト目標」の「指標」の方向性や具体案に関しては深い議論が無理であったため、この点が今後に向けての大きな課題となっている。

また、対象学部がニーズや分野も異なる7学部となっていることやプロジェクトのアプローチとして幅広い活動を実施していることもあり、PDM や PO がある程度総括的なものにならざるを得なかったため、具体的にプロジェクトを実施するにあたっては、個別の学部や活動での PO の作成が必要となることも今後の課題となっている。

## 3 - 3 中間評価結果

中間評価にあたっては、アンケートとそれに基づくインタビューを実施し、これまでのプロジェクト活動並びにその成果・影響の概要を把握し、その予備的分析を行った。その結果を踏まえてフィードバックも行いながら PCM ワークショップを実施した結果、PDM の変更が合意され新たな PDM が作成された。評価自体は新しい PDM に沿って実施したが、プロジェクト全般として順調に成果をあげているように見受けられる。

### 3 - 3 - 1 評価5項目の要約

#### (1) 目標達成度

PDM の修正により「プロジェクト目標」が修正されたこともあり、その達成度を具体的に測定することはできなかったが、着実に達成に向かっていているように見受けられる。

個々の「成果(品)」については全般に、着実に目標達成に向けて活動を実施中。

#### (2) インパクト

コンピューター導入に関連したインパクトが特に大きく、学部間での共同作業の機会が増え、その意義に対する理解も広まっていること、系統だったあるいは組織制度化された活動の重要性の認識の広まりも重要なインパクトとなっている。また、対象学部とそれ以外の学部での不公平感が生じている。

(3) 効率性

各活動に正応した投入がなされており、投入物品の活用度も高いように見受けられる。

(4) 妥当性

ケニア保健セクターではより質の高い教育訓練を受けた人材の要請度が高まっており、以前にも増して、「KMTC の教育能力の向上」の意義は大きい。

(5) 自立発展性

ケニア全体の経済状況もあり、財政面での問題が大きい。組織制度面では、かなりの進歩がみられるが、自立するまでへの道は近いとはいえない。

3 - 3 - 2 評価結果の要約

KMTC 全学の卒業生は、ケニアにおける保健医療サービス分野の人材の 90% を占め（看護を除くと 98%）、同分野での重要性の高さは、少なくとも関係者の間ではいうまでもなく評価されている。さらに、1999 年に始まった保健セクターの改革では、地方への権限と責任の委譲が図られ、KMTC の卒業生が主体となるより現場に近い組織での計画・運営管理能力が要求されており、これに対応した人材の育成も大きな課題となっている。

また、HIV/AIDS や性感染症の増加、治療中心から予防重視への転換、情報機器の普及、住民参加型の貧困対策・カウンセリング等、直面しつつある新しい課題に対応した人材育成も急務となっており、この面でも KMTC の教育能力向上が強く求められている。

本プロジェクトは、これらの要求に正応するものであり、その意義は時間の流れとともにより増している。

プロジェクトの「活動」は、「プロジェクト目標」の方向性に沿って実施されており、順調に成果をあげつつある模様である。以前の授業では使われることがほとんどなかったハンドアウトや視聴覚教材などの教育の補助となる教材・資機材等の使用が普及しつつあり、教育水準を向上するための活動の組織制度化も着実に進行しているほか、コンピューターの使用とその重要性の認識が広くいきわたっていることなど、明らかに KMTC での教育実践の水準が上がっていることが認められる（これまでの具体的実績、投入については付属資料 1. Minutes of Meeting の Attached Document Section II 及び ANNEX I ~ IV 参照）。

これまで、本プロジェクトのアプローチが明確にされていなかったため、個々の「活動」の結びつきがわかりにくく、全体像も把握しづらいところがあったが、実際の「活動」は、「プロジェクト目標」の実現に向けてそれぞれその役割をよく果たしてきている。

本プロジェクトは以下の3つのアプローチを採っており、このアプローチに照らすことによりプロジェクトの個々の「活動」の意義・役割が的確に把握できる。

- 1) 教育スタッフの教育能力の向上に直接貢献していく。
- 2) コンピューターの使用といったIT関連の活動を通じ、人材の全般的能力の向上と全般的効率の向上に貢献していく。
- 3) 上記2点にかかわる活動の達成を容易にするためにハード面だけでなく組織制度も含めた教育環境を整える。

本プロジェクトの「活動」は以下のようにまとめられるが、それぞれの活動はこの3つのアプローチによりプロジェクトの「成果(品)」や「プロジェクト目標」の達成に貢献していることは明白である。

- 1) 次の2項目に関する長期にわたる連続的活動(長・短期専門家派遣)  
教育対象教科に関する基礎知識と技術、研究活動、及び教材作成にかかわる技術移転。  
教育コース、カリキュラム及び教育方法の開発とそれにかかわる教育。
- 2) MLMTを含む特定の目的に沿った短期トレーニングコースの実施(長・短期専門家派遣)
- 3) 教育科目及び関連する技術や知識取得のための海外でのトレーニング(ケニア人研修員派遣)
- 4) コンピューターや他の近代機器使用の普及とそれを可能にするITインフラの整備(長・短期専門家派遣、資機材供与)
- 5) 教育環境の整備(長・短期専門家派遣、建物・資機材供与)

また、本プロジェクトの主対象が7学部にわたり、それぞれの進捗状況や「活動」内容が異なるため、プロジェクトの統合性・一貫性を欠いているような印象を与えやすい。しかしながら、すべての「活動」はこれらのアプローチにのっとったものであり、実際にはプロジェクトの統合性はしっかりと保たれている。

2001年10月8日～12日に開催されたPCMワークショップでは、今後の「活動」だけでなく、これまでに実施されたもの並びに現在実施中の「活動」をよく反映させたPDMを作成することに注力し、上述のアプローチ並びに統合性を踏まえたPDMが作成された。またPDMには、「プロジェクト目標達成のために幅広い活動を実施する」という本プロジェクトの特徴が示されている。

### 3 - 3 - 3 各評価5項目の詳細

#### (1) 目標達成度

##### 1) 「プロジェクト目標」の達成度

## 「プロジェクト目標」の修正

これまでの「活動」内容とその「成果(品)」を踏まえた今回のPCMワークショップの結果、PDMの作成にあたりプロジェクトの実質をより正確に表現する「プロジェクト目標」「KMTCの教育能力を改善する」へ若干の修正をすることが提案された(これまでの「プロジェクト目標」は「KMTCの教員の教育能力を改善する」)。

また、「プロジェクト目標」の達成度を測る適切な指標の設定が難しく、「生徒による評価」及び「教員による評価」では客観性の問題(非常に限られた経験に基づく主観的評価となるため)もあるため、教育・教育機関に対する専門的評価とこれに基づく適切な達成目標を設定する必要があることについて、プロジェクトと調査団が合意した。また、これについてはプロジェクトの「活動」の一部とすることも合意された。

### 達成度

「プロジェクト目標」の達成度については、これを測定するための活動が実施されていない状況なので、具体的に達成度を評価することは困難であるが、「成果(品)」レベルでは明らかに改善されているので、ある程度は達成されていると推定される。

## 2)「成果(品)」の達成度

プロジェクトの主要対象学部が7学部にわたるため、「成果(品)」の達成度の内容も学部ごとに異なり一様ではないが、総合的にみるとこの時点での達成度としては、成功しているように見受けられる。

### 教育法に関する能力の取得

JICA 専門家の技術移転とMLMTコースにより、教育法に関する能力の取得はある程度達成されている模様である。技術移転の具体的活動としては、以下の学部におけるJICA 専門家による日常的な助言や支援業務並びにセミナーやワークショップの開催などがあげられる。

実施学部 : the Departments of Community Nutrition, Nursing, Environmental Health Sciences, Medical Education, Health Records and Information, Clinical Medicine, and Information Technology

これらの成果は、教育ガイドラインの増加、実際に使われている教育方法や教育補助資機材の種類増加に現れている。

### 教育カリキュラムのレビューと開発

教育カリキュラムのレビューと開発は、基本的には共同作業を含むJICA 専門家による技術移転により実施されており、対象学部並びにKMTC全体としても活動が組織制度化されつつある。

a) この分野の活動をこれまでに集中的に実施してきたのは次の学部

the Departments of Nursing, Community Nutrition, Health Records and Information, Clinical Medicine, and Information Technology.

b) 今後も JICA 専門家による継続的活動が見込まれるのは次の学部

the Departments of Nursing, Health Records and Information, and Information Technology.

c) 新規に着任した JICA 専門家により新たな活動が始まったばかりなのが次の学部

the Department of Environmental Health Sciences.

教育カリキュラムのレビューと開発に際しては、性感染症、HIV/AIDS、運営管理並びに経費負担、地域に根ざした社会復興、カウンセリングなどの世界的に関心を集めている問題にも対応している。教育カリキュラムはこれまでの伝統的アプローチから地域社会に密着したアプローチに転換されてきている。さらに、情報技術や研究、住民活動による参加型の貧困解消などもカリキュラムに取り込まれてきている。

主な「成果(品)」は次のとおり

a) 19 の教育カリキュラムのレビューが実施され、現在も継続的に実施活動及び計画が行われている。

b) 1 つの教育カリキュラムが開発され、現在も継続的に開発活動及びその計画が行われている。

c) 教育カリキュラムのレビュー並びに開発に関する参考文献目録が the Department of Nursing で作成された。

d) IT 教育に関しては、新規の教育コース並びにプログラムが設立されている。

教材の開発と使用

情報機器の利用能力の全般的な高まり並びにハンドアウトやトランスペアレンシー作成に関するトレーニングコースの実施により、教員によるハンドアウトやトランスペアレンシーの利用が増え、また教員自身が作成することも一般的になりつつある。

これに加え以下の学部では、多数のビデオテープ、スライド、壁掛け図、トランスペアレンシー並びにハンドアウトが作成され、また現在も継続して作成中である。

the Departments of Nursing, Community Nutrition, Clinical Medicine, and Health Records and Information.

このほか、教科書や教育マニュアル、教育・情報伝達型ポスター並びに視聴覚教材作成のための特別の活動が the Department of Information Technology で実施され、また the Department of Clinical Medicine では「教材作成活動」が新規に設立されている。

#### 教科に関する中心知識・技術の取得

特別な測定活動をすることなしに、「教員が保健衛生にかかわる様々な学科で適切な中心知識・技術を取得する」という「成果(品)」がどの程度達成されているかを測ることは困難であるが、少なくとも目的別の海外研修では何らかの成果が得られたことは間違いないといえる。

また、JICA 専門家による技術移転、MLMT、参考文献の寄贈がこの面で貢献していることも疑いない。

#### 研究を実施し教育する能力を取得する

特筆すべきものとしてあげられる the Department of Community Nutrition への派遣専門家による研究支援活動を含め、JICA 専門家による技術移転並びに MLMT コースにより、研究実施能力並びに研究手法教育能力をもつ教員の数は増加している。既に数件の研究活動が完了しており、研究手法を教えるコースも始められている。

#### IT インフラストラクチャーを含む教育環境の整備と維持管理

「IT インフラストラクチャーの整備」並びに「教育環境の改善と維持管理」(ほぼ完了済み)という「成果(品)」項目については、非常によく達成されている。主な業績は以下のとおり。

- a) 70 台のコンピューターとその周辺機器が導入され、このために設立された主管部 (the Department of Information Technology) によって、すぐに使える状態に維持管理されている。
- b) LAN の設置が進められている。
- c) 本プロジェクトにより導入された近代的教育機器がよい状態で維持管理されている。
- d) 実験棟が建設され供用が開始される。

#### 情報機器使用能力が改善される

以前にはほとんど情報機器が使用されなかった状態であったことからみると、教員の情報機器使用能力は著しく改善されている。コンピューターを使える教員の数は激増している。情報技術トレーニングコースの開発と実施は、生徒への教育実習を含め、the Department of Information Technology の設立とともに軌道に乗っている。また、MLMT コースも情報技術トレーニングに活用されている。

#### MLMT の年次開催

MLMT の年次開催ははっきりと制度化されている。これまでにそれぞれの目的に合わせた 4 回の MLMT が開催され、参加者は 120 以上にのぼっている。参加者の追跡調査や分析とそのフィードバックといったフォローアップ活動の実施が課題となってい

る。

## (2) インパクト

### 1) 直接的インパクト

「プロジェクト目標」レベルのインパクトは、現状ではまだ明確ではないが、ある程度のものは容易に確認できる。

コンピューターの使用能力がある教員の増加並びに情報機器の有用性に関する認識の学内での広まりは、すぐに使える状態にあるコンピューターの増加とともに KMTC に顕著なインパクトを与えている。コンピューターの実務での利用は、教員の基本能力だけでなく教育能力の向上にもつながっている。

### 2) 間接的インパクト

プラス面における間接的インパクトとしては、近代的教育機器が使用しやすくなったことやコンピューターの利用機会が増えたといったような教育環境の改善が、教員に対する良い動機付けとなっていることがあげられる。

また、学部間での共同作業の機会が増えその意義に対する理解も広まっていること、系統だったあるいは組織制度化された活動の重要性の認識の広まりも、重要なインパクトとなっている。

その一方で、マイナス面の間接的インパクトとして対象学部となっていない学部では、一部ではコンピューター等が使用できるようになったという恩恵があるにもかかわらず、対象学部への嫉妬が生じている。

## (3) 効率性

本プロジェクトの供与機材の使用レベルは非常に良好である。コンピューターと周辺機器、教材作成機材、近代的教育機器は導入意図に従って有効に使用されている。と同時に、自立発展性とも関連してくるが、維持管理も行き届いており、すぐに利用可能な状態に維持されている。購買と引き渡しに際しては、多少の遅れが生じたが、プロジェクトの「投入」は「活動」によく適合しており、「成果(品)」の完遂に貢献している。

## (4) 妥当性

KMTC 全学の卒業生は、ケニアにおける保健医療サービス分野の人材の 90% を占め(看護を除くと 98%) 同分野での重要性の高さは、少なくとも関係者の間ではいうまでもない。さらに、1999 年に始まった保健セクターの改革では、地方への権限と責任の委譲が図られ、KMTC の卒業生が主体となって、より現場に近い組織での計画・運営管理能力が要求され



ており、これに対応した人材の育成も大きな課題となっている。

また、HIV/AIDS 性感染症の増加、治療中心から予防重視への転換、情報機器の普及、住民参加型の貧困対策・カウンセリング等、直面しつつある新しい課題に対応した人材育成も急務となっており、この面でも KMTC の教育能力向上が強く求められている。本プロジェクトは、これらの要求に正応するものであり、その意義は時間の流れとともに増している。また、PDM の内部整合性(「プロジェクト目標」-「成果(品)」-「活動」-「投入」-「活動表」の関係)は、今回の PDM ではよく保たれている。

## (5) 自立発展性

### 1) 組織・制度・活動の基盤

KMTC は、the Department of Information Technology の設立や the Department of Clinical Medicine 内での「教材作成活動」の設置などに代表されるように、プロジェクト活動の制度・組織化を積極的に実施してきており、プロジェクト活動の主なものは制度・組織化されたか、あるいはその過程にある。

JICA 専門家と KMTC は共にこの点をよく理解し、この面での自立発展性に向けた活動をプロジェクトで実施しているが、今後より一層の適切な活動が望まれる。

### 2) 財務

ケニア政府から半自立的地位を与えられているとはいえ、KMTC の収入活動は、現在の厳しい経済状況をかんがみると難しい状況にある。国家財政が縮小し、収入活動が難しいという状況から財務面での自立性は KMTC の大きな課題となっている。しかしながら、新規の収入活動はプロジェクトの対象学部以外では既に初動活動を開始しており、ある程度の期待はできる状況にある。

### 3) 技術

KMTC の自立に必要な技術移転は、JICA 専門家の配慮が行き届いており、よく計画されている。しかし、依然として KMTC には多少の弱点があるため、プロジェクトとしてはこの制約をなくしていく努力が必要である。