

タンザニア連合共和国  
第二国研修終了時評価報告書  
～ マラリア対策 ～

平成10年3月  
(1998年3月)

JICA LIBRARY

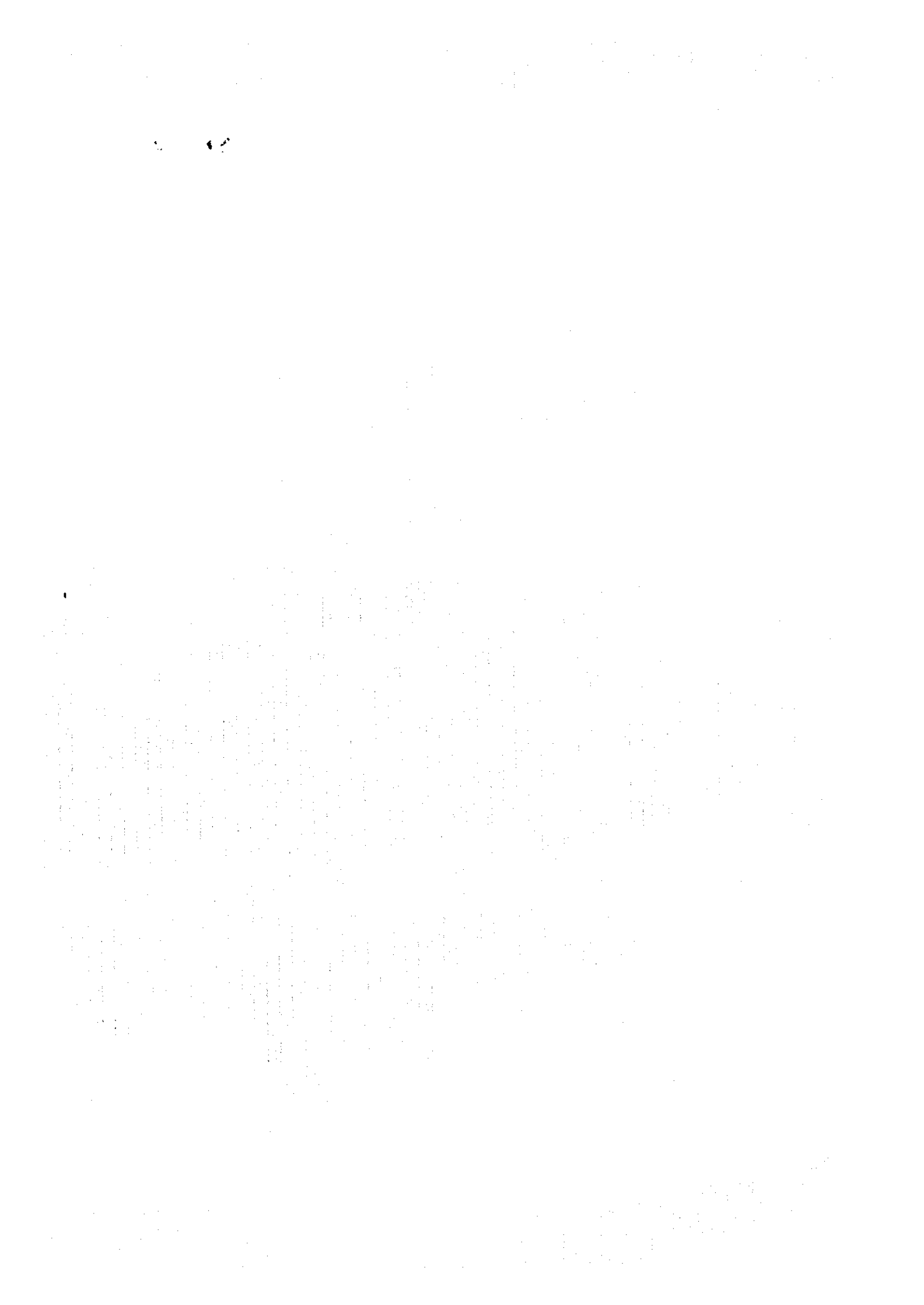


J 1145172 (1)

国際協力事業団  
研修事業部

研 三
J R
97-25

LIBRARY



タンザニア連合共和国  
第二国研修終了時評価報告書  
～ マラリア対策 ～

平成10年3月  
(1998年3月)

国際協力事業団  
研修事業部



1145172 [1]

## 序 文

平成5年度から実施された新しいスキームである第二国研修は、既存の日本研修や、第三国研修とは異なり、相手国内に展開されてきた技術協力の成果をもとに、当該技術の国内におけるいっそうの普及と定着を図るものであり、途上国の自助努力を支援する観点からも有効なものです。

タンザニアにおいては医療環境が劣悪であり、死因の第1位を占めるマラリアに対する対策は緊急性の高い課題です。また、その対策については決定的なものではなく、発生源対策や、蚊帳の普及、早期診断と適切な治療など、あらゆる角度から対策を講じる必要があります。

このような状況のもと、国際協力事業団は第二国研修の第1号案件としてタンザニア「マラリア対策」コースを採択し、平成5年から平成9年まで5年間の協力を実施しました。

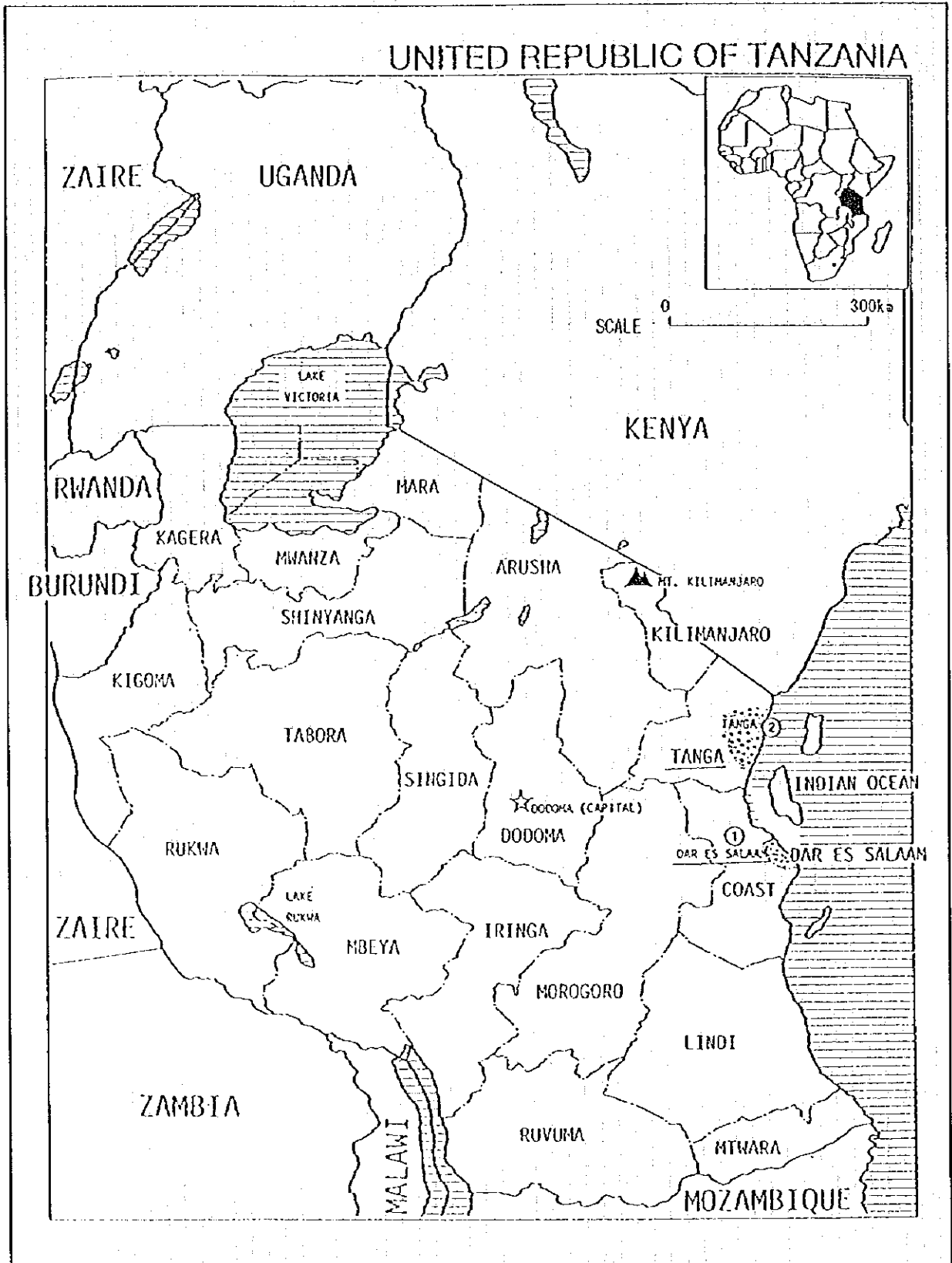
本報告書は、同研修の5年間の成果を総合的に評価するため、平成9年2月1日から2月13日間まで、国際協力事業団がタンザニアに派遣した評価調査団の調査結果を取りまとめたものです。本報告書が関係各位のさらに深いご理解のもとに、第二国研修のよりよい今後の展開に役立つことができれば幸いです。

最後に、本調査の実施に際し、ご協力いただきました山形洋一 元専門家、古閑純子 元専門家、外務省、在タンザニア日本大使館の関係者の皆様に対し、深い謝意を表する次第です。

平成10年3月

国際協力事業団  
研修事業部長 森本 勝

プロジェクト位置図



▶  
左：石井団員  
中央：古賀専門家  
中央右：多田団長  
右：阿部団員  
Bombo州病院の研修  
(参加者とともに)



▶  
Tumbi病院でのインタビュー  
風景



▶  
供与した蛍光顕微鏡と検査  
技師





▶  
病院に貼ってある看護婦用マニュアル  
研修で得た知識を同僚の看護婦に  
普及を図っている



▲病院で診療を待つ患者たち



# 目 次

序文	
プロジェクト位置図	
写真	
第1章 終了時評価調査団の派遣	1
1-1 終了時評価調査団派遣の経緯と目的	1
1-2 終了時評価調査の基本方針	1
1-3 終了時評価調査方法	1
1-4 終了時評価調査団構成	2
1-5 終了時評価調査日程	2
第2章 タンザニアのマラリア対策	3
2-1 政策の変遷、現状、今後	3
2-2 わが国の協力実績	6
第3章 研修コース概要	7
3-1 コースの背景	7
3-2 コース計画	7
3-3 コース開催実績	7
第4章 評価結果	10
4-1 コースニーズ	10
4-2 コース目標達成状況	11
4-3 研修成果の活用状況	12
4-4 研修計画の妥当性	13
4-5 コースの運営体制	14
4-6 自立発展性	15
第5章 評価の総括	17
第6章 今後のタンザニアにおけるマラリア対策の協力の可能性	19

第7章 第二国研修に関する提言 .....	20
-----------------------	----

資料

1 ミニッツ .....	23
2 終了時評価シート .....	61
3 クエスチョネア集計結果 .....	65
4 タンザニアのマラリア対策とわが国の関連年表 .....	67

## 第1章 終了時評価調査団の派遣

### 1-1 終了時評価調査団派遣の経緯と目的

タンザニアにおける保健医療の水準はきわめて劣悪であるが、なかでもマラリアは同国の主な疾病のうち患者数第1位を占める重要疾患である。媒介蚊の発生源に関する対策および予防、診断、治療技術とも不十分であり、その結果毎年多くの死者を出している。

このような背景のもと、わが国は1987年以来、無償資金協力、専門家派遣、青年海外協力隊、医療機材などによりマラリア対策に関する各種協力を実施してきた。

研修事業においては1993年から第二国研修のスキームが開始されたが、わが国の技術協力の成果を国内に広く普及することを目的とし、本研修がその第1号の案件として採択され、毎年1回研修を実施し、1997年度に第5回コースが終了した。

本調査団派遣の目的は、5年間実施した本研修について、当初計画に照らし、研修の活動実績、コースの管理運営状況、研修効果などについて評価を実施するものである。また、今後の本件協力の取り扱いおよび第二国や研修実施方法の改善に役立てるために、評価結果から教訓および提言を導き出すことを目的とする。

### 1-2 終了時評価調査の基本方針

- (1) 研修の目的、達成目標、評価指標などを、プロジェクト・デザイン・マトリックス(PDM)に取りまとめる。
- (2) 当初計画および各回研修目標設定におけるプロセスを確認し、研修コース実施状況および目標達成度などについて評価を行い、5年間の総合的な効果を測定する。
- (3) 研修の効果発現に関連する各種協力との連携の効果を確認する。
- (4) 実施機関であるタンザニア保健省の主体性を尊重しつつ、また研修コースに参加した研修員のその後の活動状況の把握に力点を置く。実施機関との協議結果を討議録に取りまとめる。
- (5) 本件協力終了後の今後の取り扱いについて、タンザニア政府、JICAタンザニア事務所など関係者と協議を行い、提言として取りまとめる。
- (6) 第二国研修の今後のあり方について教訓を導き出し提言を行う。

### 1-3 終了時評価調査方法

評価調査の事前準備として、本件第二国研修実施状況の整理(研修員数、研修カリキュラム、研修期間、経費、専門家派遣、評価会記録等)、および他スキーム(専門家派遣、医療特別機材供与)などの投入の整理を行った。また、研修員の追跡調査のためにクエス

クエスチョネアを作成し、現地調査前に送付した。

現地調査では、研修参加者の現場（6カ所の病院視察）での活動状況の把握を行い、本研修関係者（講師、ファシリテーター）への面談調査を実施し、調査結果について、保健省とミニッツを交わした。

帰国後作業として、回収したクエスチョネアを分析し、調査結果の取りまとめを行った。

#### 1-4 終了時評価調査団構成

団長・総括	多田 融右	国際協力事業団国際協力専門員
マラリア対策	石井 明	自治医科大学医動物学教授
評価企画	阿部 亮子	国際協力事業団研修事業部研修第三課

#### 1-5 終了時評価調査日程

多田団長・阿部団員 1998年2月1日～2月13日

石井団員 1998年2月4日～2月12日

日順	月日（曜）	
1	2月1日（日）	成田→チューリッヒ（多田団長、阿部）
2	2日（月）	チューリッヒ発→
3	3日（火）	→ダルエスサラーム着
		WHO、UNICEF、JICAタンザニア事務所打合せ
4	4日（水）	午前 国家マラリア対策委員会、保健省表敬および打合せ
		午後 県病院（Mnyamala, Ila, Temeke）視察
5	5日（木）	午前 クエスチョネア整理
		（石井団員合流）
		午後 タンガへ移動、途中Tumbi病院視察
6	6日（金）	VCTC訪問、Bombo州病院視察 帰国研修員インタビュー調査
7	7日（土）	Morogoro州病院視察、ダルエスサラームへ移動
8	8日（日）	資料整理
9	9日（月）	保健省、WHO打合せ、ミニッツ作成
10	10日（火）	署名、Ilala排水プロジェクト、無償機材視察、 JICAタンザニア事務所報告、（石井団員）ダルエスサラーム発
11	11日（水）	在ロンドン日本大使館報告、クエスチョネア、資料整理、ロンドン着（泊）
12	12日（木）	ロンドン発→
13	13日（金）	→成田着

## 第2章 タンザニアのマラリア対策

### 2-1 政策の変遷、現状、今後

タンザニアは、一部の高地を除く国土の約80%がマラリアの常在流行地となっており、その対策は大きな課題であり続けてきた。一方、世界的な研究努力にもかかわらず、切望されるワクチンの開発はまだ成功しておらず、予防薬や媒介蚊対策についても、薬剤耐性(抵抗性)の出現、あるいは副作用や環境汚染の問題もあり、対策の決め手とはなっていない。

#### (1) 1993年まで

タンザニアのマラリア対策は植民地時代の1880年代に、移住者の感染を防ぐためのキニンの投与やケロシン散布などの媒介蚊対策に始まり、以来、媒介蚊幼虫対策を主体とするマラリア撲滅を基本方針とした戦略がとられてきた。また、第2次世界大戦後の1950年代からは、クロロキンが予防と治療に用いられるようになった。

1970年代、タンザニア政府はWHOの協力のもと患者への薬剤投与戦略を実施している。その後1983年にはダルエスサラーム、タンガ両市を対象に都市マラリア抑制計画を策定、保健省内にマラリア室を設け対策に取り組んできた。さらに1990年にはNational Malaria Control Programme (NMCP) をスタートさせている。この計画では、わが国の協力による媒介蚊対策を中心としたUrban Malaria Control Project (1988～)、Community Based Malaria Controlに関する地域ワークショップの開催(1990～1995)、各試験研究機関による薬剤浸漬蚊帳の実用試験・評価(Muhimbili Univ.: 1991～1996, National Institute for Medical Research, Tropical Pesticide Research Institute: 1992～, その他)、薬剤浸漬蚊帳の配布・普及(UNICEF、1993～1996)などの活動が行われた。

このように1993年以前のマラリア対策は、媒介蚊対策により対象地域内の感染機会を減少または撲滅をめざす戦略が多く採用されている。しかし、このようなマラリア撲滅戦略によっては、持続的なマラリア清浄化を達成することがきわめて困難であることが確認されるようになり、新たな持続可能な対マラリア戦略の導入が必要とされた。

#### (2) 1994年以降

1993年、WHOは対マラリア戦略の大幅な変更を伴うGlobal Strategy and Outlineを発表し、これに従ってタンザニアのNMCPも1994年に改訂された。このWHOの新戦略は①Early Diagnosis and Prompt Treatment, ②To Implement Selective and Sustainable Preventive Measures, ③To Detect, Contain or Prevent Epidemics, ④To Strengthen Local Capacitiesを柱とし、それまでの媒介蚊対策に比重を置いたマ

ラリア撲滅をめざすものから、「適切な診断治療サービスによる死亡率の低下」「住民参加によるPHCや生活環境対策を含む持続的なマラリア対策」への方針転換を示すものであった。

タンザニアは、WHOのAccelerated Implementation of Malaria Controlの重点対象国に指定され、1994年以降、このWHOの新戦略に基づき、①Case Management、②Promotion of Insecticide Treated Nets、③Epidemic Control、④Community Based Malaria Controlを方針とした。具体的活動としては、WHOおよびわが国支援による保健医療関係者の研修、UNICEF支援による住民研修、研修普及のためのガイドラインやIEC教材の開発、薬剤浸漬蚊帳のリボルビングファンドや販売ポイントの設置などによる普及促進を実施してきた。1997年にはこの方針に基づく対策を推し進めるために、1997～2000 Plan of Actionを策定している。

過去の寄生虫病対策では、画期的ともいえる新薬の登場により、それまでの対策方針が大きく変わった事例がみられる。しかし、マラリア対策においてはそのような画期的な手段はまだ得られていない。現在のマラリア対策は、保健医療関係機関および住民レベルでの持続的なマラリア対策の努力を可能とするためのCapacity Buildingに主眼を置いている。また現在進められているHealth Sector Reform Programmeのなかで、地方分権化やコストシェアリングの一環として、特にDistrictレベルの保健医療サービスのマネジメント強化と人材育成が計画されている。今後もWHOやUNICEFその他の援助機関の支援に依存しつつ、上記の方針に基づき、人材育成や組織体制の強化対策が中心となるであろう。

### (3) マラリア対策に関する国際協力

最近の動向としては、米国のNIH (National Institute of Health) 研究所長がヨーロッパ諸国のドナーに呼びかけて、何回かの会合を行い、特にアフリカのマラリアに関する研究を推進する計画を開始した。Multilateral Initiative on Malaria (MIM) としての活動が動いている。

一方、子どもの死亡を減らすための努力としてはIntegrated Management of Childhood Illness (IMCI) に関して国際的な動向が始まっている。WHO、UNICEF、USAID、世界銀行、各国政府、NGO諸団体が参加して国際会議が開かれた。毎年、世界で1100万人の5歳以下の子どもが死亡していると推定され、そのうちの約70%、800万人は5つの疾病（肺炎、下痢、麻疹、マラリア、栄養失調）のために亡くなっている。正確な診断、適切な治療、さらには予防についてのCost Effectiveな方策を導入しようとするものである。

日本も、いかにしてこの状況に対応することができるかについて、国際社会の一員と

して検討する時期にあると思われる。そのためにはまずアフリカの保健医療について現場を経験し、判断のできる専門家を増やしていくことが望まれる。いろいろな機会を活用して専門家を現地に派遣していくことを期待したい。マラリアにかかわる技術協力、研修コースなどに協力する人材を養成してほしいものである。アフリカの人材もそれにより増加することになる。

WHOが最近マラウイにおける脳性マラリアに関してOperational Researchとして進めたように、マラリアの場合には、特に、研究的要素を持った協力でなければ国際的な水準から後れをとると思われる。わが国は、そのことを考慮に入れてまず技術協力が先行し、それに基づいて研修コースを実施し、普及を図り、それから全国レベルなどに拡大すべく無償資金協力を実施するという方法も有効な戦略となり得ると考えられる。

その点、今回の案件では研修コースが第二国研修として試みられたことは、今後のよい模範になり得ると思われる。

## 2-2 わが国の協力実績

### (1) 長期専門家派遣

年度	氏名	指導科目	派遣期間	所属先	関連事業部
88	真喜屋 清	寄生虫	880618-880916	産業医科大学	医協
	田中 寛	マラリア対策	880716-880805	東京大学医学研究所	医協
	池本 孝哉	マラリア対策	880905-890904	帝京大学	医協
89	服部 唯作	マラリア対策	890825-900824	なし	医協
90	一盛 和世	マラリア対策	900814-920531	帝京大学	医協
92	山形 洋一	マラリア対策	930212-961016	国際協力総合研修所	医協
95	古閑 純子	マラリア対策のための 社会開発	950220-980219	元JICA Jr.専門員	派遣事

### (2) 無償資金協力

年度	金額	内容
1987 第1回	500.0百万円	殺虫剤(フェントロチン)、薬剤散布用機材(噴霧機、防具服、車輛)、衛生教育用機材(巡回用ワゴン、視聴覚機材)排水工事用機材(ホイルローラー、ポンプ等)
1988 第2回	411.0百万円	殺虫剤(フェントロチン)、薬剤散布用機材(噴霧機、防具服、車輛)、検査用機材(顕微鏡、誘虫灯式捕虫籠、標本戸棚等)
1990 第3回	300.0百万円	輸送機材(ビュックアップトラック、オートバイ等)
1991 第4回	304.0百万円	薬剤散布用機材(噴霧器、防具服、蚊帳等)
1993 第5回	674.0百万円	殺虫剤、薬剤散布用機材(噴霧器、防具服、車輛等)、検査用機材(顕微鏡、フーラー等)

### (3) 医療特別機材

年度	金額	内容
1994	約14.9百万円	蛍光顕微鏡 20台(東洋光学工業) 試薬ほか 95.7現地着
1995	約10.6百万円	蛍光顕微鏡 20台(ニコン) 試薬ほか 96.9現地着
1997	約45百万円	蛍光顕微鏡 70台(東洋光学工業)ほか 98年5-6見込

### (4) 青年海外協力隊

氏名	職種	派遣期間	(任地)
仲本 和美	マラリア対策	89年1月～91年1月	(タンガ)
河合 和幸	生態調査	89年1月～91年1月	(タンガ)
山川 愛	臨床検査技師	90年12月～93年12月	(タンガ)
村上 徳治	生態調査	91年12月～93年12月	(タンガ)
高橋 喜代志	在庫管理	89年1月～91年1月	(ダカリスワム)
西村 美香	臨床検査技師	89年12月～91年12月	(ダカリスワム)
松田 敦子	看護婦(士)	96年12月～98年12月	(タンガ)



## 第3章 研修コース概要

### 3-1 コースの背景

わが国はタンザニアの都市マラリア対策プロジェクトを1988年から実施しており、無償資金協力、長期派遣専門家、青年海外協力隊派遣による実績がある。このような背景のもと、1993年にわが国の第二国研修のスキームが開始されるあたり、タンザニア政府からわが国政府に対し、わが国の技術協力の成果をもとに、マラリア対策における中堅技術者の育成を行うことを目的に本研修の要請があった。

本研修実施に伴い、1993年4月に特別案件調査団を派遣し、調査結果を報告書に取りまとめた。

### 3-2 コース計画

当初計画は表1のとおりである。

表1

研修目的	タンザニア国地域、特にダルエスサラームとタンガの両地域の例に基づきながら、マラリア抑制の活動促進のために必要な知識、計画、実施能力等の向上に資する。
到達目標	ダルエスサラーム、タンガ、両市における抑制計画で実施中の各技術を習得し、研修受講者の担当地域においてマラリア対策の実施責任者となるにふさわしい十分な知識を身に付ける。
研修期間	42日間（第1回コース）
カリキュラム	概論（マラリアの流行と対策の現状）、寄生原虫学、原虫検査法、マラリア臨床診断、予防、治療、昆虫学、マラリア伝搬の疫学、蚊の防除対策
対象者	ベクターコントロールオフィサー、ヘルスオフィサー、検査技師
定員	40名
資格要件	保健省または各市町村から推薦を受けた者、かつ 現在マラリア対策に従事している者、かつ マラリア対策において2年以上実務経験のある者

### 3-3 コース開催実績

#### (1) 研修内容

各回の研修内容は表2のとおりである。5回分のコースの流れについては終了時評価シート（資料2）を作成した。

表2 タンザニア第二国研修「マラリア対策」研修内容

年度	研修対象者、	参加人数	主な研修内容
1993 (RD)	ヘルスオフィサー	40名	マラリア抑制計画の一環として、概論（マラリアの流行と際策）、蚊の防除対策、昆虫生態学、臨床診断、疫学
1994	クリニカルオフィサー	23名	概論、血液検査診断法（ギムザ、Dip-stick、AO）、昆虫生態学、蚊の防除対策、検査室診断業務の運営
	州病院検査技師	23名	
1995	州病院検査技師	75名	概論、マラリア原虫、血液検査診断法（主にAO、ギムザ）、検査室診断業務の運営
1996	州病院看護婦長	25名	概論、マラリアの疫学、重篤マラリア患者の看護、類似症状疾患、小児マラリア、エデュケーション、ケーススタディ、住民訪問
	県病院検査技師	25名	血液検査法（主にAO法、ギムザ）、AO法の評価
1997	州病院病棟看護婦	25名	概論、マラリアの疫学、重篤マラリア患者の看護、類似症状疾患、小児マラリア、エデュケーション、ケーススタディ、住民訪問
	州病院検査技師	19名	参加者によるAO法実績報告、臨床検査室の運営管理と検査結果の管理、検査業務の在り方とその将来

(2) 研修経費

本研修の実施経費はJICAベースで5年間で約5000万円である（評価シート参照）。第二国研修のスキームでは毎年上限1000万円を目安としており、総額としては特に問題はない。全体の54%が研修員の交通費、日当、宿泊費である。残り46%の多くはマラリア診断技術の消耗品である。

タンザニア側の負担は、施設提供費、光熱費、水道費、通信費、修繕費などであり、具体的な金額は不明である。

(3) 専門家派遣

本研修実施に際し、JICAからは5年間に延べ9名の短期派遣専門家を派遣した（表3）。その他、長期派遣の山形、古閑の両専門家には本研修実施全般について協力を得た。

表3 第二国研修短期専門家リスト

派遣年度	氏名	指導科目	派遣期間
1993	井川 龍二郎	経理指導	930823 - 960903
1994	川本 文彦	マラリア診断	940914 - 941015
1995	川本 文彦	マラリア診断	950608 - 960706
	井関 基弘	マラリア診断	950912 - 951009
1996	川本 文彦	マラリア診断	960902 - 961012
	井関 基弘	マラリア診断	960709 - 960910
1997	山形 洋一	マラリア対策	970720 - 970911
	川本 文彦	マラリア診断	970819 - 970903
	半田 祐二郎	マラリア診断	970810 - 970830

#### (4) 研修員受入人数

各回の研修参加人数および定員充足率は表4のとおりである。研修参加者は各州が人選した。定員充足率は非常に高く、コースニーズは高いと判断される。

表4 定員充足率 (JFY1993~1997)

JFY	資格要件	受入人数 / 定員	定員充足率 (%)
1993	ヘルパー	40 / 40	100
1994	州病院検査技師	23 / 25 23 / 25	92
1995	県病院検査技師	75 / 75	100
1996	看護婦長 州病院検査技師	25 / 25 25 / 25	100
1997	病棟看護婦 州病院検査技師	50 / 50 19 / 20	99
合計		280 / 285	(平均) 98

#### (5) カウンターパート研修

1996年度に1名 (Mr. Michael G. KIAMA) が集団「熱帯医学研究」コースに参加した。

#### (6) 研修宿泊施設

市内のホテルに宿泊し、食事も各自でとった。特段の問題点はなかった。

#### (7) レベルアップの程度

研修開始時および終了時にそれぞれプレテスト、終了時テストを実施した。すべての研修員のポイントが終了時に上回っており、研修内容の理解度は高いと判断される。

各研修員のテスト結果は各回コースレポートに掲載されている。

## 第4章 評価結果

### 4-1 コースニーズ

#### (1) コースニーズの変化とその対応

タンザニアにおける保健医療問題には多くの課題がある。それらのために、保健医療のシステムとしてはRegional, Districtなど地域のレベルに応じて段階をとった病院など対応の施設と組織が形成されている。

タンザニアに対して日本が開始した保健医療協力において、疾病対策の優先度設定(Priority Setting)から検討してみて、マラリアが上位に位置づけられると判断されたことは正当であったと思われる。

保健医療で取り上げられる問題は多岐にわたっているが、疾病対策を取り上げるときの優先度設定には、死亡率(Mortality)、罹病率(Norbidity)、罹患率(Prevalence)が検討要因となる。そのうえでさらに対策の方法の有無が検討される。

タンザニアでは、死亡、罹病、罹患のうえからマラリアは最も数の多い重要な疾病となっている。このことは統計のうえからも、今回の施設訪問により面接した医療関係者がいずれも口にしており、特に病院を見学、視察した際に、小児病棟に重傷マラリアで意識レベルが低下し点滴治療を受けている患児が何人かみられ、病棟の記録にも多い疾患はマラリア、貧血、重症マラリア、肺炎、肺結核、栄養失調、敗血症、ネフローゼなどの内容であったことから知る。

マラリアの早期診断、早期の適切な治療が患児の重症化、死亡を防止するうえでいかに大切であるかがわかる。

マラリア対策のうえでの問題点は、抗マラリア剤の耐性出現の問題、殺虫剤によるベクターコントロールの環境問題との齟齬、マラリアワクチン開発のいまだ完成に至らないことなどのために、世界保健機構(WHO)は現在のところ決定的な対策手段に手詰まりの状況にあるといわざるを得ない。それにもかかわらず、常に発生し続けているマラリア患者、死者に対しては、各国がプライマリー・ヘルスケア(PHC)のシステムを用いて、子ども、妊婦の保護のために早期診断、早期の適切な治療を求め、指導している。タンザニアのマラリア状況をみても、まことに差し迫ったものであることが理解できる。

アフリカでは保健医療におけるマラリアの重要性は広く認識されている。そしてWHO/AFRROはアフリカにおけるマラリア対策推進重点国を21カ国選出しているが、そのなかにタンザニアも入っている。

タンザニアにおいて、WHOはタンザニア政府に助言し共同でタンザニアのマラリア

対策実施計画(National Malaria Control Programme of Tanzania)を立案し実施の努力を行っている。

そのなかには患者対応 (Case Management)、殺虫剤浸漬蚊帳の使用の推進、流行対策 (Epidemic Control)、村落での対策活動の支援などがあげられている。

そのなかでも多数発生する患者の重症化、死亡防止が緊急性の高い、いわば救急対応策となっている。今回の案件に関連しては、タンザニアのWHOは医師などPrescriberに対してWHOが発行している小冊子を用いて、指導を強化促進するために研修コースを実施したとのことであった。これは看護婦、検査技師のレベルでこの主旨の研修を行うニーズが高いことが認められ、その効果が評価されたものと考えられる。

今回の案件が当初、まずベクターコントロールからマラリア対策に入ったことの妥当性は別にして、1983年のWHOのマラリアサミット以来の方針転換を採用して、患者対応のための研修コース実施を開始したことは、諸事情の経過のうえからも理解できる。

#### (2) 定員充足率

研修開始後に、タンザニア政府がマラリア対策に関する政策を転換したことにより、研修内容は当初計画よりかなり変更することとなった。各回の定員充足率は平均98%であり、タンザニアのニーズには十分応えられるものであったと判断される。

#### 4-2 コース目標達成状況

この5年間にわたる研修コースは当初、無償資金協力により行われたベクターコントロールを主体としたマラリア対策の後を受けて、ベクターコントロールを強化する研修コースとして出発したものであるが、WHOの1993年アムステルダムにおけるマラリアサミットの方向転換に対応して、早期診断、早期治療のための研修へと目標がシフトした。

従前のベクターコントロールを主体としたものと、内容的には重なる部分もあるが、早期診断、早期治療となると対象が検査技師、看護婦へと変わるのは当然であろう。

早期診断を目標とすると検査技師の顕微鏡診断技術の研修が中心となる。従来から実行されている血液塗沫標本のギームザ染色による検査の技能レベルの向上が第一目標である。これは古くからWHOがマイクロスコピスト養成コースとして実施してきたものなので、タンザニアの技師にはかなりの水準があったはずである。

日本での積極的に開発研究が進められたアクリジンオレンジ染色 (AO) 法による蛍光観察法は、その迅速性が世界から注目されている。すでに世界のいくつかの国で試行が始まっている。

3週間のギームザ染色法の技能向上研修の後に、1週間のAO法の紹介、研修が行われたが、タンザニアの技師には新しい技術の導入であった。その迅速性が生かされれば患者

に対してマラリアの診断が下り、早期の治療に入れるので、新しい方法の価値が評価されるはずである。

看護婦に対する患者の対応に関する研修は、特に小児病棟に多数みられるマラリア患者の適切な治療・看護が習得されることは、重症化、死亡を未然に防ぐことになる。WHOが意図している小児、妊婦の保護のためには最も有効である。

#### 4-3 研修成果の活用状況

参加研修員および講師、研修関係者に対しクエスチョネア、インタビュー調査を実施した。研修実施機関では、デンマークから住血吸虫に関する支援が行われるなど、国際的な援助活動が交錯しているなかで、日本が支援した研修コースについては、当事者の評価は高く、ぜひ継続したいとの意向であった。

Tumbi HospitalおよびBonbo Regional Hospitalの研修を受けた検査技師の感想は良好なもので、満足できるものであったとしている。AO染色は時に使用しているが、蛍光の青い光が危険ではないかとの懸念を持っている者もあり、研修後病院に戻ってから操作方法について不安を抱いている者も少なくないようである。また、日本光学の蛍光顕微鏡は光軸を合わせるのが難しいという者もいた。

Morogoro Regional Hospitalにおいても、検査技師は蛍光顕微鏡の光源ランプが切れたために使用ができなくなったことを述べ、政府の機関に申請しているが入手が遅れているとのことであった。AO法ではスライドガラスの再使用はできるものの傷がつくと見にくくなるので、ギームザ法に比べ使用の回数は減り、スライドガラスの供給を希望していた。カバーガラスの供給も不足しているとのことであった。

延べ119名の検査技師の研修員が研修成果を発揮するには、供与した顕微鏡のバルブの調達のほか、試薬、スライドガラスなどの消耗品が絶対的に必要であることから、研修成果の維持にはコストがかかることに留意すべきである。

看護婦の感想はほぼ良好であったが、4週間では短く6週間を希望した者が多かった。研修を受けた内容を実行するための輸液、薬剤が十分でないことを訴える者もあり、研修成果の実践および普及に支障をきたすケースが見受けられた。

他方、研修を受けた看護婦が50名の看護関係者に伝達しているとのことであった。事実、病院の小児科病棟を訪ねたところ、看護婦詰め所には研修コースの資料プリントが掲示しており、彼らは地方のDistrict Level Hospitalにまで研修の機会を広げてほしいとのコメントがあった。

ほとんどの看護婦の意見は、いずれも研修コースに対して高い評価、感謝の意を述べていたが、現実の病院において薬剤、資材が十分でないために、研修の成果を生かしたいに

もかわらず不本意な実情のようである。

#### 4-4 研修計画の妥当性

##### (1) 研修テーマの選定

マラリアは、感染者数、死亡率からも経済的社会的に最も重要な疾病であり、その対策にあたる人材の育成は緊急の課題であることに疑いはない。これは人材育成面において、緊急の課題に応える規模と迅速性を有する第二国研修の持つ長所に合致する。

##### (2) 研修課題の変遷

第二国研修は上記の長所を生かし、わが国の技術協力の成果を広く普及・定着させるとともに、実施機関の研修実施能力を高めることを目的としている。1993年に締結されたR/Dでは、それまでの都市マラリア対策における無償資金協力や専門家派遣技術協力の成果を地方の第一線の技術者に普及することとし、蚊の成虫対策および発生源対策、殺虫剤の適切な利用、疫学的調査、臨床診断と化学療法の課題について研修を実施する計画になっていた。

これらの課題とそれに従って作成されたカリキュラムは、媒介蚊対策を重点にした研修計画であったことを示している。しかし、疫学や臨床分野も含めていることから、かなり幅広い内容となっており、職種の細分化が進んでいる保健医療分野では、これだけの分野すべてを業務上必要とし、研修参加に必要な基本知識や経験を有する研修員は限られている。また、都市マラリア対策としての媒介蚊対策をテーマとした研修を5年間継続するには、ニーズの持続性と研修参加有資格者数の点から、結果的に困難が生じる可能性もうかがえた。

1993年のR/Dの第二国研修特別案件調査団報告書では、「1回限りのR/Dとし、第2回目以降の実施については1回目の成果により必要事項の加筆修正を行ったうえで、新たにR/Dを締結し実施することとする」となっている。実際には、1994年以降、研修の主要課題はWHOの対マラリア戦略の転換に伴い、臨床検査技師を対象とした検査診断技術、そして病院看護婦を対象とした重篤マラリアの看護技師へと変更された。変更にあたっての調整や報告は、医療協力部派遣の単発専門家が行ったが、研修内容についての正式な合意文書はない。変更後の研修分野では、一部青年海外協力隊員の活動があったものの、本格的な技術協力の実績はなく、それまでの技術協力の成果を拡大普及するという当初方針にはそぐわない。しかし、WHOやタンザニア側の方針変更には沿ったものであり、研修課題や対象者を明確にすることにより効果を高め、実際の現場のニーズに対し柔軟に対応したといえる。

### (3) マラリア検査技術の改善

第2回目より、RegionalとDistrict病院の検査技師を対象に、診断技術向上のための研修を実施した。迅速診断技術として期待されるAO法の導入が試みられ、その研修には1994年度および1995年度の医療特別機材で供与された顕微鏡40台を活用し、研修後、各病院にて実際に現場での活用が進められている。しかしながら、主として、顕微鏡光源に使われるハロゲンランプの寿命と、落射型蛍光顕微鏡の調整技術に問題が生じている。さらに同法に用いるための清浄なスライドグラス、カバーグラスの入手・確保にも、予算上の制約から困難を訴えている。同法のいっそうの活用普及には、現地適応機材・適応技術の観点からなお検討の余地がある。

### (4) 重篤マラリアの看護技術研修

第4回、5回目には看護婦長、病棟看護婦を対象に、看護技術についての研修を実施した。看護婦を対象とした研修はこれまで保健省や各ドナーとも実施実績がなかったこともあって、非常に好評で、コース継続の要望が強い。また第5回目では、古閑専門家の努力により、WHOの協力も得て、看護婦用のマニュアル（英語版、スワヒリ語版）も作成され、保健省をはじめ、WHO、UNICEFなどからも非常に好評である。クエスチョネアやインタビューの結果では、マニュアルを活用し、同僚の看護婦たちに研修成果を技術移転している例も多くみられ、研修の評価は非常に高いと判断される。ただし、一方では病院内の資機材などの不足により、研修成果を最大限に活用できないとのいらだちを持つ者も見受けられる。

## 4-5 コースの運営体制

### (1) 研修実施機関

本研修の実施機関であるVector Control Training Center (VCTC)は保健省予防衛生局傘下の機関であり、マラリアを中心とする媒介性疾患対策に関する研究、調査、普及プログラムなどを実施している。

しかし、実態は研修実施機関というよりは研修施設的な要素が強いと考えられる。コース管理は行っているが、研修実施に関する主体的な企画運営は保健省マラリア対策室が行っており、同機関には専属の研究者、講師陣がいるわけではない。

予算面においても、コース実施経費はすべて、保健省を通じ送金されており、独自の予算を持っているわけではない。

第二国研修では、研修実施機関の研修実施運営能力の向上を目的のひとつとしている。初年度の研修はともかく、病院検査技師や看護婦を対象とした2年目以降の研修の実施については、その研修内容から本機関での実施が妥当であったとはいえない。



しかしながら、実際にはダルエスサラームのマラリア室が中心になって、研修コースの企画運営、保健省関係部局との調整、講師の確保を行ってきた。これらを通じて、複数の組織機関の連携・参加体制が研修実施のために構築され、さらには他のドナーからの情報や資料を含む既存の現地リソースをも効果的に活用する体制が作られたことから、コース実施により保健省のマネージメント能力向上は認められたと考えられる。

## (2) 講師

ほとんどの講師はタンザニア保健省、ムヒンビリ医療センター、ダルエスサラーム市、タンガ市などから派遣された。マラリア検査技術、診断の講義、実習についてはJICA専門家が中心的に関与したが、その他の講義はタンザニア人により運営された。日本人専門家の講義全体に占める割合は年々減少しており、タンザニア人が主体的に講義を運営しており、特段の問題点はなかった。

## (3) 研修機材の整備状況

本研修に関する機材、試薬、消耗品はおおむねJICAが負担した。4-4-(3)「マラリア検査技術の改善」で述べたとおり、本研修では、デモンストレーション用顕微鏡および試薬などを研修資機材として供与したほかは、医療特別機材により配布された40台の顕微鏡を活用し、研修後、各研修員の配属する病院に持ち帰り、実践を行っている。

## (4) 教材などの整備状況

基本的には既存のテキストなどを使用し、研修を行った。第4回コースでは看護婦長向けに重篤マラリアの看護技術研修を実施したが、それまで看護婦を対象とした研修の実績がなかったことから、WHOの医師用テキストを抜粋し使用した。その研修を契機に、長期派遣専門家のアドバイスのもと、タンザニア人看護婦用テキストの作成が進められ、第5回コースでは英語版テキストが作成され、コース参加者の意見を取り入れ、スワヒリ語版テキストが完成し、全国の州、県病院へ配布された。

このテキストの完成は、研修成果の維持・普及に非常に役立つものであり、評価に値する。

## 4-6 自立発展性

### (1) 技術の自立発展性

今回調査では、タンザニア側との協議、クエスチョネア、インタビュー、職場訪問を通じて、研修の成果は日常業務に活用され、各職場や地域でのセミナー、ミーティング、あるいはオンザジョブ・トレーニング(OJT)の形で技術の普及が図られつつあることが確認された。特に看護婦を対象とした研修で、この二次的な技術普及の動きが盛ん

で、看護のための器具機材や消耗品の慢性的な不足はあるものの、今後の重篤マラリア看護の充実・普及拡大が期待される。

検査技師を対象とした研修で取り上げられ、医療特別機材の顕微鏡の供与も実施されたAO法については、利用されていないケースが散見された。光源のランプの寿命が短いことがその主な理由であるが、電圧安定機（現地調達）も根本的な解決になっていない。今後のスペアランプの供給、スライドグラスやカバーグラスの調達にも問題を残しており、同法の現地適用性にはなお検討が必要とされる。

## （2）組織上の自立発展性

保健医療サービスには、医療現場での医師・看護婦・検査技師のチームワークが重要である。また、マラリア対策においては、住民知識の向上や住民参加や媒介蚊対策を含む環境衛生改善が必要とされる。流行や発生状況の情報分析や情報供給も対策には欠かせない。統合的な取り組みと連携の必要性を保健省や医療機関や関係機関の責任者が認識し、改善に向けて努力することが必要とされる。タンザニアでは、WHOが医師研修を、UNICEFが住民教育を積極的に進めており、これに今回の看護婦、検査技師、ベクターコントロール技術者の研修が組み合わされることにより、今後の充実発展が期待される。

研修実施体制の自立発展性について、VCTCにはあまり多くを期待できない。しかし、本件第二国研修を通じて、マラリア室は関係機関と連携し、既存の国内リソースや各ドナーの有するリソースを有効に活用しながら、研修を企画運営することに実績をあげたことは、今後の研修実施能力を大きく高めたといえる。

## （3）財政上の自立発展性

タンザニアの財政は一般に劣悪な状況にあり、資金負担の見通しはつかない。ドナー依存が今後も続くのが現実的で、効果的な研修や持続的なマラリア対策には、ドナー間の協調が重要な要素となる。

## 第5章 評価の総括

タンザニアのマラリア対策に対する協力は、1988年から5期にわたる無償資金協力、短期・長期の個別専門家派遣、医療特別機材供与、第二国研修の組合せにより、実質的にはいわゆるプロジェクト方式技術協力に匹敵する規模となっている。なかでも1993年に開始された本件第二国研修は、これら諸スキームの要となり、わが国の当該分野協力の意義を、タンザニア政府やWHO、UNICEFをはじめとする他の援助機関にも強く印象づける効果を果たした。

一方、協力の規模に対して、国内側の支援体制は十分とはいえず、投入された各スキームごとに担当や責任が分断し、国内支援委員会に相当する支援体制もなかった。協力の技術的内容や方針についての重要な判断は、現地の専門家に多くが委ねられ、国内側でのモニターは不十分だった。このことは、後方における効率的な支援や状況の把握・理解、あるいは今回の評価にも困難をもたらしたことは否定できない。

本件は、WHOやタンザニア政府のマラリア対策戦略の変更もあり、当初計画の媒介蚊対策を主とした研修から、診断法、看護技術へと内容、研修参加者ともに変更されてきた。この変更に伴い、講師や教材などもタンザニア側に既存のリソースやWHOの持つものに依存する部分が増大した。過去のわが国技術協力の成果を利用し、あらかじめ定められたテーマやカリキュラムに基づく研修を協力期間中継続実施する、通常の第二国研修と比べユニークなものとなっている。このユニークさは、現場状況への柔軟な対応と現場リソースの有効活用という点で、実績と成果をあげた。しかし、一方でこれらは、実施方針に掲げられている第二国研修の基本線に抵触する可能性も有している。本件の場合、国内側は責任を持って状況をモニターし、現場側も重要事項や計画の変更にあたっては、関係部局・機関の十分な理解を得る努力をすることにより、その後の効果的な支援や正当な評価、あるいは協力枠組みの改善や新たな協力枠組みの創造に役立つことが大きかったと思われる。

第二国研修の長所として、緊急の人材育成のニーズに応える規模と迅速性があげられる。加えて、本件においては、研修参加者がそれぞれの地域や職場において、積極的に二次的な技術指導を行っている事例が多くみられ、研修で得た技術の拡大普及に取り組んでいることは特記されてよい。また専門家やそのカウンターパートにより、技術指導マニュアルが作成配布され、この拡大普及活動を支援していることも、研修効果の自立発展の観点から高く評価できる。

本件は、WHOによる医師研修、UNICEFによるCommunity Based Approachと相補的にかみ合っており、教材や資料の相互利用などが効果的に行われている。保健省国家マ

マラリア委員会マラリア室は日本人専門家の働きを得て、ハブとしての機能を発揮している。これにより、医師－看護婦－検査技師－住民のコアグループの形成や連携が促進され、それぞれの研修成果が相乗効果をもたらすことが期待できる。このような各ドナーのプロジェクトや資源を組み合わせた協調は、今後の好例となるであろう。

検査技師を対象とした研修の目玉となり、このための医療特別機材の供与も行われたAO法は、実際には用いられていないケースが散見された。AO法は廉価かつ迅速な検査法として優れている。しかし、実際に活用されていないのには、現地適応性の面から妥当性に問題があるといえよう。全国に迅速かつ広範な普及を図ることを目的とする第二国研修の趣旨からは、取り上げる検査技術をより慎重に精査する必要があったといえよう。

## 第6章 今後のタンザニアにおけるマラリア対策の協力の可能性

今後の協力の可能性については、タンザニア政府から新規第二研修の公式要請がすでに提出されている。今回調査団としては、次期協力について具体的な討議や聴取は行っていないが、要請内容の概略は表5のとおりである。

表5

目的	重篤マラリア及び小児主要疾患の看護の強化と向上
研修対象者	District Hospital看護婦、看護学校講師、コンサルタント病院看護婦、計375名／5年間
地区別の研修	研修は地区別に行い、研修講師、研修事務局が各地区の開催場所に出張して実施する。
研修講師	前回第二国研修の講師、元研修員
実施機関（研修事務局）	保健省マラリア対策室

今回の評価調査を踏まえ、この計画には次のような利点が認められる。

- (1) 前回第二国研修により築かれたコース運営実績、人材、教材を有効に活用でき、さらに裨益効果を高めることが期待できる。
- (2) WHO、UNICEFによる医師研修、住民教育が継続しており、これらと協調した効果が期待できる。また、わが方の協力を相手国のみならず、国際機関や他のドナーに印象づける効果も期待できる。
- (3) 元研修員を候補として採用することで、実際業務に即した研修内容の改善が見込まれる。
- (4) 医療セクターリフォーム計画に基づく地方分権化や、コストシェアリングで求められている地方病院の人材強化や、サービスデリバリー能力の強化に資することが大きいと考えられる。

しかしながら、要請の検討にあたっては以下のような点に留意すべきと思われる。

- (1) タンザニア側の自助努力、特に研修経費の負担について積極的努力と誠意が認められるか。援助が得られない場合でも、自力でできる範囲で実施しようという意欲が認められるか。また、十分な講師陣、実施運営能力を確保できるか。
- (2) 研修の成果が、現場で十分に活用できる医療体制・実務環境にあるか。あるいは改善のための努力が認められるか。
- (3) 研修終了後に、研修実施能力の自立発展が期待できるか。また、研修効果の拡大再普及が見込めるか。
- (4) わが方として、タンザニアの保健医療セクター協力の方針を明確にし、マラリア対策について持続的な支援管理体制を組むことが可能か。

## 第7章 第二国研修に関する提言

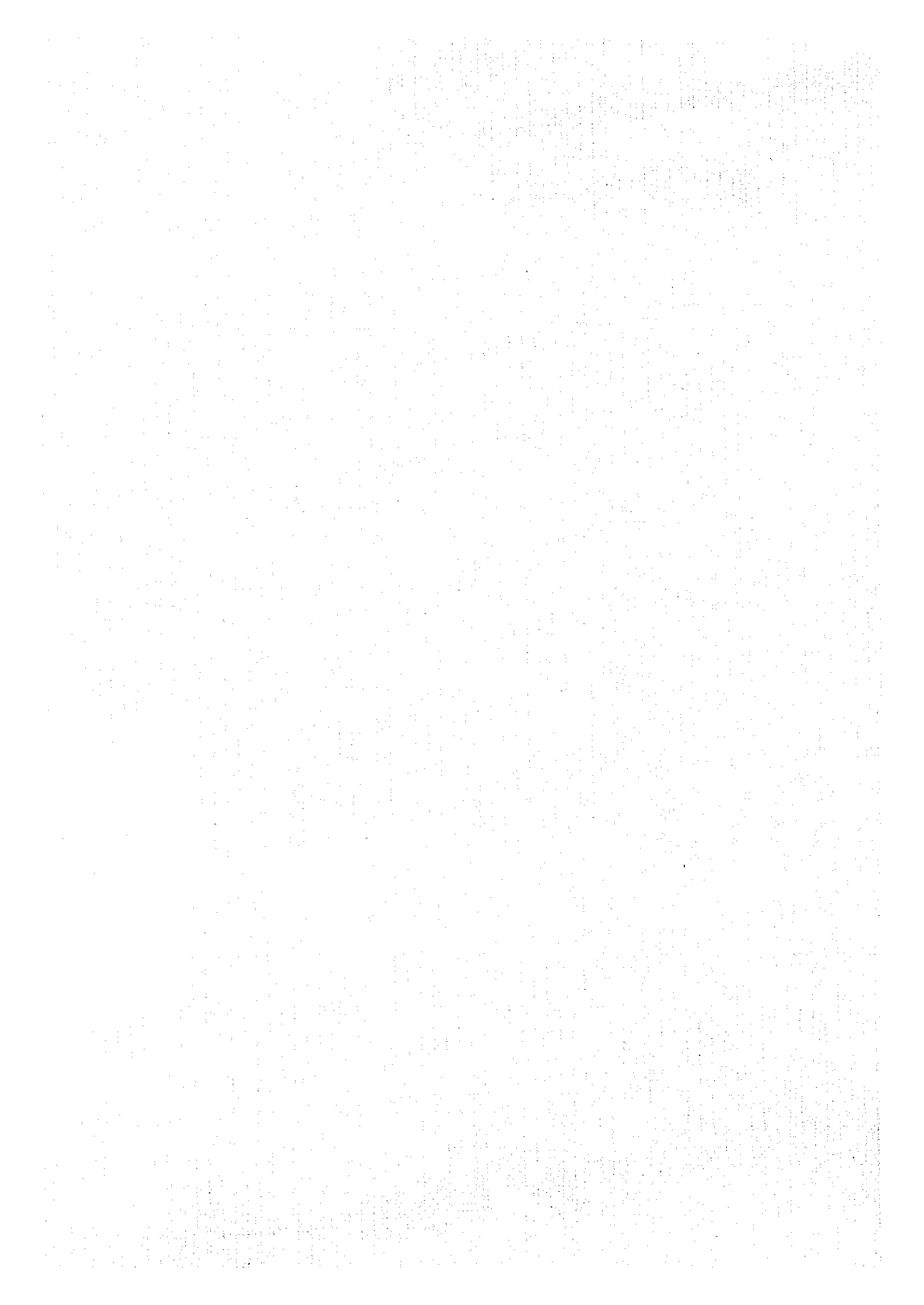
第二国研修は、わが国の技術移転の成果を当該国内に広く普及・定着させるとともに、実施機関の研修実施能力の向上を図ることを目的とし、本件はその第1号案件として採択された。本件は途中で研修内容が変更されたこともあり、この当初目的とは必ずしも合致しない内容となっている。しかしながら本件では、第二国研修の利点をよく生かし、現場の実情に即して、大量の人材育成を可能とする柔軟性と即効性において成果をあげた。また、他ドナーやタンザニア側に既存の資源を積極的に取り込むことにより、研修効果を高め、タンザニア政府や他ドナーの本件協力に対する関心や評価を高める効果も持った。これらの成果は、今後の第二研修を考えるうえで参考とするに値する。

研修内容の変更には、WHOおよびタンザニア政府のマラリア対策方針の転換があった。このような例が今後も多いとは思えない。しかし、一般に途上国の人材の層が薄く、第二国研修の規模が比較的大きいことから、ひとつのテーマで5年間の研修を維持するには無理が生じる可能性がある。また、研修内容の高度化と研修参加者の拡大のどちらを選択するか、場合によっては両方の要望を満たす必要に迫られることも考えられる。これらに対処するには、研修テーマの設定に十分注意することはもちろんであるが、大テーマのもと、あらかじめ複数の研修モジュールを設定し、年度ごとにニーズや対象者に応じた研修モジュールの追加や選択組合せが可能なようにしておくのも一法である。

第二国研修は研修事業部が所管するが、現地での調整や運営は他の事業部が所管する派遣専門家が大きな役割を果たす場合もある。本件の場合、医療協力部や派遣事業部派遣の単発・個別専門家がその任にあっており、医療特別機材の供与も第二国研修との関係で実施されている。さらに無償資金協力からの経緯もある。このように複数スキーム、複数事業部がかかわった場合、相互の連携をよくすることはもちろんであるが、これら一連の協力についての国内支援や方針の判断、モニタリング体制を一体化しておくことが望まれる。各援助形態の単なる寄せ集めではなく、援助形態のより効果的な結合を考えるべきである。

第二国研修で取り上げる技術内容には吟味が必要である。いうまでもなく、第二国研修は広範かつ迅速な現地状況に即した技術の普及・定着をめざしている。実績の少ない新規技術については、十分な試行段階や現地適応性・受容可能性の評価を経てから導入すべきである。

# 資 料





MINUTES OF MEETING  
BETWEEN THE JAPANESE EVALUATION TEAM AND  
MINISTRY OF HEALTH  
ON THE IN COUNTRY TRAINING PROGRAMME  
ON MALARIA CONTROL IN TANZANIA

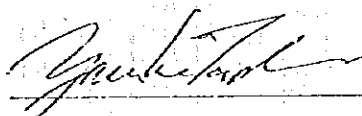
The Japanese Evaluation Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Yusuke Tada visited the United Republic of Tanzania from 3rd February to 10 February, 1998 for the purpose of evaluating the training course in the field of Malaria Control, Ministry of Health (hereinafter referred to as "MOH") under the In Country Training Programme of JICA which had been carried out since the Japanese fiscal year (hereinafter referred to as "the JFY") of 1993 in the United Republic of Tanzania.

During its stay in the United Republic of Tanzania, the Team had a series of meetings with the representatives of MOH and other authorities concerned with respect to the progress and achievement of the Course.

As a result of the meetings, both parties shared the view that the Course had contributed to the development of knowledge, skill and experiences in the respective field in the United Republic of Tanzania.

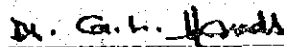
A list of the attendees to the meetings is attached as Appendix I, and a summary report based on the meetings is attached as Appendix II.

Dar es Salaam, 10 February, 1998



Dr. Yusuke Tada

Head of the Japanese Evaluation Team  
Japan International Cooperation Agency



Dr. Gabriel L. Upunda

Acting Principal Secretary,  
Ministry of Health  
The United Republic of Tanzania

## LIST OF ATTENDANTS

JAPANESE SIDE

## 1) Evaluation Team

Dr. Yusuke tada, Head of the Japanese Evaluation Team

Prof. Akira Ishii, Member of the Team

Ms. Akiko Abe, Member of the Team

## 2) JICA Expert

Ms. Sumiko Koga

Ms. Tamae Yamamoto, MCH Tanga

## 3) JICA Tanzania office

Mr. Masahiko Uryu, Deputy Resident Representative

Mr. Mitsuaki Furukawa, Assistant Resident Representative

TANZANIA SIDE

## 1) Ministry of Health

Dr.G.L. Upunda, Chief Medical Officer

Dr.Peter Kilima, Director, Preventive Services

Dr.M.A.Mvita, Manager, National Malaria Control Programme

Dr.R.A. Mandike, Deputy Manager, National Malaria Control Programme

## 2) World Health Organization

Dr. Dirk Warning, Representative of the WHO for Tanzania

Dr. Olusegun Babaniyi, Country Epidemiologist (EPI)

## 3) UNICEF

Dr. Isiye Ndombi, Senior Project officer

Dr.Suleiman Kimatta, Project officer (Health)

Dr.Rosemary Kigadye, Project officer (Health)

## 4) Vector Control Training Centre (VCTC)

Dr. Robert G.R.N. Ntakumulenga, Principal

Mr. Alois Mdoe, Laboratory Technician

## 5) Visited Hospitals

M/nyamala District Hospital Dr. Mkude

Hala District Hospital Dr. Lyimo

Temeke District Hospital Dr. Mgula

Tumbi Hospital Dr. Mazigo

Bombo Regional Hospital Dr. Tubeti

Morogoro Regional Hospital Dr. Mrutu

SUMMARY REPORT

I. BACKGROUND

1. Malaria is highly endemic in most parts of Tanzania and mortality due to malaria is the highest of total mortality. Children under the age of five years and the pregnant women are most vulnerable to malaria.

In order to cope with the above problems, the Tanzania government started the Dar es salaam and Tanga Urban Malaria Control Project in 1988 until 1996 in collaboration with the government of Japan through JICA. The objective of the project was to reduce the mortality due to malaria to the lowest possible level through integrated technologies of malaria control appropriate to urban setting.

Under these circumstances, MOH initiated the training course on the Malaria Control under the In Country Training Programme (hereinafter referred to as "Course ") in collaboration with the government of Japan through JICA in the Japanese fiscal year ( JFY ) of 1993. 2/2

2. The purpose of the Course was to provide the participants from various Tanzanian regions with opportunity to update and upgrade relevant knowledge and techniques in the field of malaria control, thus contributing to solve manifold problems related to malaria control in compliance with the specific features in each region.

3. The Course had been conducted once a year for five years and approximately 280 health workers from all over Tanzania were trained. The course terminated successfully in JFY 1997.

4. On this occasion, the Japanese Evaluation Team visited the United Republic of Tanzania to review and evaluate the overall performance of the Course. t

## II. ITEMS OF EVALUATION

Evaluation were made on the following four items:

1. Effectiveness
2. Attainment of Course Objectives
3. Impact
4. Adequacy of Initial Course Plan
5. Possibility for Sustainability

By acquiring information through the following:

1. Discussions with the authorities concerned.
2. Interviews with ex-participants.
3. Interviews with lecturers.
4. Questionnaire submitted by ex-participants conducted by JICA.
5. Course reports submitted by MOH.
6. Report submitted by the Japanese training advisor.

## III. EVALUATION

### I. Effectiveness

#### (1) Administration and Management

Vector Control Training Centre (hereinafter referred to as "VCTC") was the implementing organization. Most of all the budget for the Course came from JICA through MOH and VCTC doesn't have own budget for the Course. Accounting ability was gradually improved and the facilitators were also well trained to conduct the Course. VCTC had no lecturers for the Course, however, according to VCTC system, they recruited the resource persons from other organizations.

#### (2) Course Conduct

##### a. Instructors

The instructors came from various institutions with the experiences in malaria control. The lists of instructors are shown in ANNEX V.

Most of the lectures were done by Tanzanian resource persons and were given in Swahili which is the language well understood by all participants.

##### b. Dispatch of the Japanese Experts

JICA dispatched nine Japanese short term experts to give advice on the course each year. In 1993

JICA dispatched accounting expert, and from 1994 to 1997 JICA sent eight experts related to malaria examination method. And also Two long term experts of JICA, Dr. Y.Yamagata and Ms. S.Koga, who played an important role to implement the Course successfully. The list of experts, subjects, and their duration of stay are shown in ANNEX II.

#### c. Training Facilities and Equipment

Training facility was provided by VCTC. According to the interview with ex-participants, there was no complaint regarding training facilities.

As for equipment, microscopes for Acridine Orange method (hereinafter referred to as "AO method") which were provided by JICA as medical special grant were used in the Course and chemicals and consumable materials for AO method were provided for the Course. According to the interview with ex-participants, many of them complained that the bulb of microscopes were blown off within two to five months by unexpected reason so that they couldn't utilize the new technique. Other than this reason, they felt difficult to transfer new technique to their junior staff because many of them had little basic education. The details of chemicals and consumable materials were shown in the every year's course report.

#### d. Training Materials

Training materials such as handout and textbooks were used frequently in lectures. In the 5th course for nurses in 1997, MOH prepared the training manual in collaboration with JICA and WHO titled "The Nursing Care of Severe and Complicated Malaria and Other Common Severe Child Illness". According to the JICA's questionnaire submitted by ex-participants (hereinafter referred to as "the Questionnaire"), many of them are utilizing textbooks as reference manual and for teaching their colleagues. The manual has been highly appreciated by nurses doctors and donor agencies.

#### e. Reconsideration on Curriculum

In order to increase the effect of training, the contents of the Course had been reconsidered by the relevant authorities of the Course and Japanese experts every year, in accordance with opinions of ex-participants and the policy of Malaria Control strategy in Tanzania.

#### (3) Budget

a. JICA Input: JICA provided MOH with the funds relevant to the participants such as transport, accommodation and per-diem, as well as the expenditure for operating the Course such as honoraria for external lecturers, expenses for study tour, teaching aids etc. The total operational costs borne by JICA from JFY 1993 to 1997 summed up to approximately 265,246,000Tsh (converted into approximately 50,112,000 Japanese Yen). The statement of JICA expenditure is shown in ANNEX

III. It cost approximately 947,200 Tsh per one participant (179,000 yen) and 54.6 % of JICA budget were spent for participants' transport, accommodation and per-diem for 5 years. .

b. MOH input: Besides the expenses financed by the Government of Japan, MOH had taken budgetary measures to bear the expenses necessary for conducting the Course. Expenses for training facility, water, electricity, communication etc.were funded by MOH. MOH staff energetically worked for preparation and smooth implementation of the Course.

#### (4)The number of participants

The total accepted number of participants in the past five years (JFY 1993-1997) is 280 against expected number of 285. The ratio of fulfillment of the participants 'number is 98 % so that it is judged the Course needs were high. The detail is shown in ANNEX II, and the list of participants is shown in ANNEX VI.

## 2. Attainment of Course Objectives

### (1) Objectives to be attained

The training goal was to decrease mortality due to malaria. According to the Record of Discussion, the 1st course was focused on vector control. So that the participants were expected to:

- a) acquire essential knowledge and practical experiences of malaria control, and
- b) acquire the basis for developing appropriate and sustainable malaria control strategies in relation to the ecological conditions of their respective urban centers.

However, shifting of the strategy for malaria control from vector control to early diagnosis and early treatment in Tanzania in 1993, the objectives to be attained were changed since 1994. The project Design Matrix (PDM) of the Course is attached in ANNEX I and the objectives for each course were shown in ANNEX IV.

### (2) Degree of attainment

The Course administered the pre-test and post-test to the participants and everyone got better score at the post test. Judging from this result in each course, participants attained the expected objectives successfully. The result of the tests were shown in course reports each year.

According to the course reports which contain the analysis of the questionnaires filled by the participants during five courses (JFY 1993 to 1997), most of the participants expressed that the main objective had been considerably met, and that their expectations had been considerably accomplished.

From the above two points of view, it can be concluded that the degree of attainment of the

participants is high enough.

### 3. Impact

The following observations were made on the impact of the Course.

#### (1) Positive Impact

##### -Application of Training

As a result of this training, the ex-participants applied the techniques and knowledge to their job and gave lectures to their colleagues in the hospitals. According to the interviews of hospital senior staff, it was confirmed that nursing and laboratory activities were improved after attending the Course.

##### -Manual Preparation

In order to conduct the course for nurses, resource persons from MOH, Muhimbili Medical Centre, WHO and JICA prepared "A Manual on the Nursing Care of severe and Complicated Malaria and Other common Childhood Illnesses" in English and Swahili. These have been used in hospitals to teach other colleagues.

#### (2) Negative Impact

According to the interviews with ex-participants, some feel frustrated when they try to utilize the new knowledge they got in the Course, they have faced shortage of materials and medicines. This impact may have depressed the ex-participants to do the action.

### 4. Adequacy of Initial Course Plan

#### (1) General Comment

As mentioned in 2. Attainment of Course Objectives, initial course plan and purpose was changed after implementation of the 1st course according to change of policy of malaria control in Tanzania. Therefore initial course contents did not proceed for 5 years. And also the Course changed the objective of the Course in discussion between Tanzanian and Japanese authorities.

However the course plan after 2nd course was fit to the Tanzanian strategy of "Early Diagnosis and Prompt Treatment". The objective of the Course is to establish team work which consisted of medical officers, nurses, and laboratory technologists to promote malaria control.

Then curriculum, qualification of participants, and course duration were changed each year based on the review of each course. This course plan was judged sufficiently adequate because this was evidenced in the course needs which were reflected in the ratio of fulfillment of participants' number

which is mentioned in 1(4). And according to the questionnaire and interviews with ex-participants and their seniors, they were satisfied with the course, and many of ex-participants are trying to disseminate the knowledge which they learnt in the course.

#### (4) Number of Expected Participants

At the end of the Course, 280 Tanzanians were trained, and it covered all the regional hospitals and district hospitals in Dar es Salaam. This number is enough to improve the quality of medical services if these selected people have responsibility to train their colleagues.

#### (5) Curriculum

Because of change of initial course plan, each year's objective and targeted people, the curriculum was also changed accordingly. This is not so much effective and efficient way to implement the Course for 5 years, however, curriculum in each year was very considerable and reasonable for achievement of the Course goal.

### 5. Possibility for Sustainability

#### (1) Technical transfer by ex-participants

According to the Questionnaire, most of participants spread the knowledge and techniques acquired from the Course by informing their colleagues personally, and some of them gave seminars to their colleagues in the hospital. The JICA Evaluation Team recommends that the Government of Tanzania promotes technical transfer by ex-participants much more effectively.

#### (2) Sustainability of the Course

According to the interview and questionnaire with ex-participants, most of them hope the continuation of the Course. The JICA Evaluation Team says Government of Tanzania should make efforts to utilize the know-how of ex-participants' knowledge and technique as much as possible and to improve the level of Tanzanian malaria control.



Project Design Matrix: In-Country Training Programme "Malaria Control" in Tanzania - MOH/JICA

Narrative Summary	Indicators of Achievement	Means	Important Assumptions
<p>Overall Goal -Mortality due to malaria decreased</p>	<p>-No. deaths due to malaria</p>	<p>-Hospital Record</p>	<p>-MOH keeps priority on malaria diagnosis and takes budgetary measures -Records of regional and district hospitals are supervised by MOH -Adequate medical supply are capable</p>
<p>Project Purpose -Medical staff can improve the skill for malaria control at regional and district level.</p>	<p>-% of patients treated due to microscopic diagnosis with Giemsa, AO stain -No. of patients handled per day</p>	<p>-Record of sampled hospitals. -Record of sampled hospitals</p>	<p>-Patients come for treatment on time. -Communication among Doctors, Nurses and Lab Technicians smoothly. -Knowledge and technique which ex-participants learnt are retained. -Record of malaria cases are reported accurately and promptly to each hospitals.</p>
<p>Outputs -Nurses can take care of severe and complicated malaria patients -Lab. techns. and lab. assists. can diagnose malaria with prompt way (Giemsa, AO stain) -Health officers can take proper measures for Urban M.C</p>	<p>-No. lab. techns. capable of diagnosis with prompt way -No. lab. assists. capable of diagnosis with prompt way -No. nurses capable of proper care -No. trained Health officers of Urban Malaria Control Project</p>	<p>-Record of Course Report -Record of Course Report -Record of Course Report</p>	<p>-Chemicals and consumables are supplied by MOH or donors -Trained lab. techns. and nurses stay at duty stations. -Sufficient medicines are available in hospitals.</p>
<p>Activities Training 280 people -Vector control ('93) Seminar to Reg. Med. Officers -Early diagnosis ('94-97) Lab. techns. and lab. assists. -Nursing care of malaria patients ('96-97) Matron and clinical nurses</p>	<p>Inputs -Japanese side ICTC budget (Transport, Accommodation, Per-diem, Honoraria, Chemicals, Consumables etc.) Japanese experts Microscopes (JICA grant aid) Materials for Vector Control (JICA grant aid)</p>	<p>-Tanzanian side Facility of Vector Control Training Centre, Tanga Tanzanian lecturers Water, Electricity, Fax etc.</p>	<p>Pre-Condition -Malaria remains MOH's priority</p>

12

12

## ANNEX II

## Japanese Experts dispatched related to the Course (JFY 1993-1997)

JFY	Name	Subject	Duration
Long Term	Dr. Yoichi Yamagata	Malaria Control	930217 - 961016
Long Term	Ms. Sumiko Koga	Social Development for malaria control	950220 - 980219
1993	Mr. Ryujiro Ikawa	Accounting	930823 - 960903
1994	Dr. Fumihiko Kawamoto	Malaria Diagnosis	940914 - 941015
1995	Dr. Fumihiko Kawamoto	Malaria Diagnosis	950608 - 960706
	Dr. Motohiro Iseki	Malaria Diagnosis	950912 - 951009
1996	Dr. Fumihiko Kawamoto	Malaria Diagnosis	960902 - 961012
	Dr. Motohiro Iseki	Malaria Diagnosis	960709 - 960910
1997	Dr. Yoichi Yamagata	Malaria Control	970720 - 970911
	Dr. Fumihiko Kawamoto	Malaria Diagnosis	970819 - 970903
	Dr. Yujiro Handa	Malaria Control	970810 - 970830

## The Number of Participants (JFY 1993-1997)

JFY	Qualification	Accepted No. Expected No.	Ratio of Fulfillment (%)
1993	Vector Control Officer or Health Officer or Lab. Technician	40 / 40	100
1994	Clinical Officer Regional Hospital Lab. Technician	23 / 25	92
		23 / 25	
1995	District Hospital Lab. Technician	75 / 75	100
1996	Nurse Regional Hospital Lab. Technician	25 / 25	100
		25 / 25	
1997	Nurse Regional Laboratory Technologist	50 / 50	99
		19 / 20	
TOTAL		280 / 285	98

## COOPERATION BY THE GOVERNMENT OF JAPAN THROUGH JICA

(Unit 1000 yen)

Japanese fiscal year		Operational Expenses borne by JICA		Short Term experts dispatched by JICA		Total expense Borne by JICA
				Number	Expense	
1993 Total Cost	A	10,271	5,854	1	1,250	11,521
	B		4,417			
1994	A	8,076	3,796	1	2,500	10,576
	B		4,280			
1995	A	7,704	3,513	2	5,000	12,704
	B		4,191			
1996	A	11,210	4,708	2	8,125	19,335
	B		6,502			
1997	A	12,851	9,509	3	7,500	20,351
	B		3,342			
Total		50,112	27,380 (54.6%)	9	24,375	74,487
			22,732 (45.4%)			

A : Invitaiton Expenses

(Transport, Accomodation, Per-diem for participants and external lecturers)

B : Training expenses

(Honoraria for external lectures, Field Trip Transportion, Materials, Meeting Expenses, Training Equipments)

Course Contents : 1993

Participants Group	Vector Control Officer or Health Officer or Lab. Technician
Objectivetobeattained	-To acquire essential knowledge and practical experiences of malaria control. -To acquire the basis for developing appropriate and sustainable malaria control strategies in relation to the ecological conditions of their respective urban centers.
Course Curriculum	-General -Parasitology and Blood examination -Clinical diagnosis -Treatment and prophylaxis -Entomology -Epidemiology -Vector Control

Course Contents : 1994

Participants Group	Clinical Officer
Objectivetobeattained	- To refresh on basic knowledge and skills on diagnosis and treatment of malaria. - To acquire new knowledge techniques and skills in the malaria diagnosis and treatment. - To exchange ideas and experiences in malaria control.
Course Curriculum	-General -Entomology, blood examination diagnosis (Giemsa, Dip-stick, AO) -Clinical diagnosis, treatment, anti-malaria drug and drug resistance, Epidemiology -Vector control

Participants Group	Regional Hospital Lab. Technician
Objective to be attained	<ul style="list-style-type: none"> <li>- To refresh on basic knowledge and skills on diagnosis and treatment of malaria.</li> <li>- To acquire new knowledge techniques and skills in the malaria diagnosis and treatment.</li> <li>- To exchange ideas and experiences in malaria control.</li> </ul>
Course Curriculum	<ul style="list-style-type: none"> <li>- General</li> <li>- Malaria symptom, treatment, anti-malaria drug and drug resistance</li> <li>- Blood examination (Giemsa, Dip-stick, AO)</li> <li>- Entomology and entomology ecology</li> <li>- Vector Control</li> </ul>

Course Contents : 1995

Participants Group	District Hospital Lab. Technician
Objective to be attained	<ul style="list-style-type: none"> <li>- To raise awareness among the District Laboratory Technicians on the "Laboratory role in the control of malaria"</li> <li>- To equip the District Laboratory Technicians with the necessary knowledge, attitude and skills (K.A.S.) required for early diagnosis of malaria</li> <li>- To Learn new technique of Acridine-Orange in the diagnosis of malaria</li> <li>- To improve recording and reporting of laboratory malaria diagnosis.</li> </ul>
Course Curriculum	<ul style="list-style-type: none"> <li>- General</li> <li>- Life circle of Malaria</li> <li>- Blood examination (Giemsa, AO)</li> <li>- Laboratory management</li> </ul>

Course Contents : 1996

Participants Group	Nurse
Objective to be attained	<ul style="list-style-type: none"> <li>- To learn the total system of nursing treatment that patients need</li> <li>- To understand the knowledge of quick diagnosis</li> <li>- To Learn new technique of Acridine-Orange in the diagnosis of malaria.</li> </ul>
Course Curriculum	<ul style="list-style-type: none"> <li>- General</li> <li>- Clinical diagnosis, treatment, health education</li> </ul>

Course Contents : 1996

Participants Group	Regional Hospital Lab. Technician
Objective to be attained	-To understand the philosophy of quick diagnosis -To Learn new technique of Acridine-Orange in the diagnosis of malaria.
Course Curriculum	-General -Blood examination, evaluation of AO method

Course Contents : 1997

Participants Group	Nurse
Objective to be attained	-To equip nurses with the necessary knowledge and skills in the proper nursing care of patients with severe and complicated malaria and other common severe childhood illnesses. It is expected that when they go back to their hospitals they will be able to utilize the knowledge and skills gained, and through training others, improve the general management of patients with severe and complicated malaria.
Course Curriculum	-Epidemiology of malaria -Nursing care of severe and complicated malaria patient -Symptom, Child malaria, Patient communication -Blood examination

Course Contents : 1997

Participants Group	Regional Hospital Lab. Technician
Objective to be attained	-At the end of the workshop it is expected that, the RLTs should have acquired the basic knowledge, attitude and skills required for an effective management, supervision and operations of the laboratory diagnosis of malaria and other haemoparasites using AO method
Course Curriculum	-Report of AO method by ex-participants -Blood Examination (AO method) -Laboratory management and quality control of examination result -Clinical examination, management of examination and its future

## List of Instructors (including Japanese experts) and their Subjects

NAME OF INSTRUCTORS	MOTHER INSTITUTION	SUBJECTS
Dr. Marero M.W.	MOH	-Malaria Situation in Tanzania -Planning of Urban Malaria Control
Dr. Temu G.P.	MOH	-Global Malaria Situation
Dr. Kasalle H.A.S.	MOH	-Health Education in Malaria Control -The Role of PHC in Malaria Control
Dr. Yamagata Y.	JICA	-Urban Malaria Control -Mosquito Ecology -Stratification
Dr. Kasililika G.A.K.	TANGA MUNICIPAL	-Tanga Malaria Control Project -Mapping
Dr. B.T. Ndawi	VCTC	-Epidemiology of Malaria Transmission -Malarimetric Survey -Planning of Urban Malaria Control
Dr. Nberesero F.	RDD TANGA	-Clinical Malaria -Treatment of Malaria
Dr. Kilimali V.	NIMR	-Malaria Species and its life cycle -Laboratory Diagnosis
Dr. Mboera	NIMR	-Taxonomy of Diptera -Identification of stages of anopheles species -Physiology and behaviour of mosquitoes -Larvae searching techniques
Dr. Makunde	NIMR	-Importance of Culicine mosquitoes in Urban Centre
Dr. Njuwa K.	NIMR	-Mosquito internal anatomy and its significance -Basic entomology indices -Biological Control -Anti larval Control Measures

NAME OF INSTRUCTORS	MOTHER INSTITUTION	SUBJECTS
Prof. Wernsdorfer	WHO Conslt.	-Strategies of Malaria Control
Mr. Wilkes T.	NIMR	-Mosquito sampling techniques -Preservation of mosquito specimen -Polystyrene Beads
Mr. Membe M.P.	TANGA MUNICIPAL	-Equipment for Vector Control -Safe Use of Insecticide -Larviciding and IGR
Ms Kilamile L.	TANGA MUNICIPAL	-Cholinesterase Test
Mr. Mamseri	TANGA MUNICIPAL	-Environmental Management for Mosquito Control
Mr. Wakibara	NIMR	-Mosquitoes of Medical Importance
Mr. Nazesä S.	NIMR	-Anti adult mosquito control measures
Mr. Salum F.	NIMR	-Basic Statistics
Mr. Lugendo H.	VCTC	-Epidemiology -Vectors of Malaria in Tanzania -Stable and Unstable Malaria -Role of sanitation in Urban Mosquito Control
Mrs. Njau R.	TPRI	-Insecticide Resistance -Bio Assay Test and Susceptibility Test -Impregnated Bed nets
Mr. Noshi A.	TPRI	-Insecticide Used in Public Health
Mr. Madereke C.	DSM CITY COUNCIL	-Malaria Control Project in Dsm -Planning and Implementation of Indoor Residual House Spraying



1994

List of Instructors (including Japanese) Experts and their subjects:

Name of Instructor	Institution	Subjects
Dr. Y Yamagata	JICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduction to the Course.</li> <li>- Urban Malaria Control.</li> <li>- Mosquito Breeding sites.</li> <li>- Breeding sites for mosquitoes.</li> </ul>
Dr. F Kawamoto	JICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Principles of Fluorescent microscope</li> <li>- Acridine-Orange method theory and practicals.</li> </ul>
Dr. WM Marero	MoH	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduction to the course.</li> <li>- Situation of Malaria in Tanzania.</li> <li>- Reporting and summary of malaria diagnosis.</li> <li>- National guidelines for diagnosis and treatment of malaria.</li> <li>- Problems of malaria diagnosis in Tanzania.</li> <li>- Global malaria control strategy.</li> <li>- Malariometric survey practicals.</li> <li>- Malaria endemicity in Tanzania.</li> <li>- Detection or forecasting epidemics and their prevention.</li> </ul>
Mr. Mgya	MoH	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Future role of Acridine-Orange</li> </ul>
Dr. Kasale HAS	MoH	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Community's perception about communication skills in malaria diagnosis and treatment.</li> <li>- Seeking behaviour for health care in malaria diagnosis and treatment</li> </ul>
Mr. Msambazi	MoH	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Environmental management and mosquito control.</li> <li>- Integrated Vector Control.</li> </ul>

91

4

Mr. JK Byarugaba	MoH	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Microscope.</li> <li>- Cleaning and storing microscope slides</li> <li>- Handling and care of microscopes.</li> </ul>
Dr. Z Premji	MMC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RMT - Dipstick method.</li> </ul>
Dr. VAEB Kilimali	NIMR	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Life cycle of malaria parasite.</li> <li>- Malaria microscope.</li> <li>- Methods of detection and measuring drug resistance.</li> <li>- Staining of blood film.</li> <li>- Examination of blood slides.</li> </ul>
Dr. LEG Mboera	NIMR	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mosquito entomology, physiology and behaviour.</li> <li>- Safe use of insecticides and cholinesterase test.</li> </ul>
Dr. KJ Njunwa	NIMR	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identification of life cycle, stages of mosquito.</li> <li>- Differentiation between anopheles and culicines.</li> </ul>
Dr. TK Mutabingwa	NIMR	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Drug resistance and its implications.</li> </ul>
Mr. P Membe	Tanga Municipal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impregnated bednets.</li> <li>- Breeding sites for mosquitoes.</li> </ul>
Miss Lema	-do-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impregnated bednets.</li> </ul>
Dr. BT Ndawi	VCTC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduction to the course.</li> <li>- Different methods of malaria diagnosis.</li> <li>- Severe and complicated malaria.</li> <li>- Malaria treatment.</li> <li>- Management of uncomplicated malaria at different levels.</li> <li>- Parasitological indices.</li> <li>- Malarionetric survey, theory and practical.</li> <li>- Epidemiology of malaria.</li> <li>- Detection of epidemic and their prevention.</li> </ul>

9/11

4

Mr. Ntakumulenga	VCTC	- Environmental management and mosquito control.
Mr. A Mdoe	VCTC	- Microscope, Handling and Care. - Staining procedures. - Malaria parasite examination. - Detection and measuring resistance practicals.
Mr. H Lugendo	VCTC	- Malaria Control methods. - Impregnated bednets - theory/practice. - Practical on malariometry survey.
Dr./Mrs Mberesero	RDD	- Clinical features of malaria. - Severe and Complicated malaria. - Malaria treatment. - Anti malaria drugs. - Malaria in underfives.
Dr. B. Mberesero	RDD	- Practical on Malaria in pregnancy.
Dr. Liwa	RDD	- Problems of diagnosis and treatment of malaria, - Malaria in pregnancy.

9/1

Legend:

JICA = Japan International Co-operation Agency  
 MoH = Ministry of Health  
 MMC = Muhimbili Medical Centre  
 NIMR = National Institute for Medical Research  
 VCTC = Vector Control Training Centre  
 RDD = Regional Development Director

±

\* 1995

List of Instructors (including Japanese) Experts and their subjects:

Name of Instructor	Institution	Subjects
Dr. Y Yamagata	JICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduction to the Course logistics, objectives and expectations.</li> <li>- Experience on malaria diagnosis by Participants.</li> <li>- What should be the future role of Acridine-Orange method.</li> <li>- How to improve diagnosis and reporting malaria in Tanzania.</li> <li>- Course Evaluation and Recommendations.</li> </ul>
Dr. F Kawamoto	JICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Principles of Fluorescent microscope.</li> <li>- Acridine-Orange method theory and practicals.</li> </ul>
Dr. WM Marero	MoH	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduction to the course logistics, objectives and expectation.</li> <li>- Situation of Malaria in Tanzania.</li> <li>- Experience on Malaria diagnosis by Participants.</li> <li>- Community perception on Malaria diagnosis.</li> <li>- Acridine-Orange method.</li> <li>- What should be the future role of Acridine-Orange Method.</li> <li>- How to improve diagnosis and reporting malaria in Tanzania.</li> <li>- Course evaluation and recommendations.</li> </ul>
Mr. VY Mgaya	MoH	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduction to the Course logistics, objectives and Expectation.</li> <li>- Situation of Malaria in Tanzania.</li> <li>- Laboratory role in the Control of Malaria.</li> <li>- Experience on malaria diagnosis by Participants</li> <li>- Preparation of buffer solutions &amp; stock solutions.</li> </ul>

CYH

4

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preparation of blood films thick and thin.</li> <li>- Staining technique - Giemsa/Field stain.</li> <li>- Staining blood slides with giemsa and field stain.</li> <li>- Examination of normal blood slide.</li> <li>- Management of malaria diagnostic services.</li> <li>- Community perception on malaria diagnosis.</li> <li>- What should be the future role of Acridine Orange.</li> <li>- How to improve diagnosis and reporting malaria in Tanzania.</li> <li>- Course Evaluation and recommendations.</li> </ul>
Dr. HAS Kasale	MofH	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Community's perception about communication skills in malaria diagnosis and treatment.</li> <li>- Seeking behavior for health care in malaria diagnosis and treatment.</li> </ul>
Mr. Byarugaba	MMC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Microscopes.</li> <li>- Cleaning and storing microscope slides.</li> <li>- Handling and care of microscopes.</li> </ul>
Dr. Kilimali	NIMR	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Staining Technique - Giemsa/Field Stain.</li> <li>- Staining Blood Slides with Giemsa and Field Stain.</li> <li>- Examination of Normal Blood Slides.</li> <li>- Methods of detecting and measuring drug resistance.</li> <li>- Blood collection.</li> <li>- Staining and Screening.</li> <li>- Counting and Reporting.</li> </ul>
Mr. Kalokola	MMC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Examination of Blood Films for Malaria Parasites.</li> </ul>

91

4

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Methods of Counting of Malaria Parasites.</li> <li>- Examination of Blood films for malaria parasite species.</li> <li>- Counting and reporting of Malaria Parasites.</li> <li>- Use of Field stain in Laboratory Practice.</li> <li>- Blood Collection.</li> </ul>
M/s Munuo, Mshana, Anga, Mrs Kilamile & Mrs Munseri	DCC, RDD TMC, MATC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Examination of Blood slides for Malaria Parasite species.</li> <li>- Methods of counting malaria parasites.</li> <li>- Examination of blood films for malaria parasite species.</li> <li>- Blood collection.</li> <li>- Staining and screening for Malaria Parasite.</li> <li>- Counting and Reporting of Malaria Parasites.</li> </ul>
Dr. BT Ndawi	VCTC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduction to the Course logistics, objectives, and expectations.</li> <li>- Global strategy of Malaria control.</li> <li>- Experience on malaria diagnosis by participants.</li> <li>- Life cycle of malaria parasites.</li> <li>- Methods of detecting and measuring drug resistance.</li> <li>- Blood collection and treatment.</li> <li>- Parasitological indices of malaria.</li> <li>- Use of Field stain in Laboratory practice.</li> <li>- Principles of Acridine Orange and studies of its evaluation method.</li> <li>- Acridine-Orange reagent preparation.</li> <li>- Acridine-Orange method.</li> </ul>

9/1

4

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- What should be the future of Acridine-Orange method.</li> <li>- How to improve diagnosis and reporting of malaria in Tanzania.</li> <li>- Course Evaluation and Evaluations.</li> </ul>
Mr. Mdoe A	VCTC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pre/Post Tests theory and practical.</li> <li>- Cleaning and storing of microscopes and slides.</li> <li>- Handling and care of microscope.</li> <li>- Preparation of buffer solutions &amp; stock solutions.</li> <li>- Preparation of blood film thick and thin.</li> <li>- Staining of blood slides with giemsa and blood stain.</li> <li>- Examination of normal blood slides.</li> <li>- Examination of blood films for malaria parasites.</li> <li>- Methods of counting malaria parasites.</li> <li>- Examination of blood films for malaria parasite species.</li> <li>- Blood collection.</li> <li>- Staining and screening of malaria parasites.</li> <li>- Counting and reporting of malaria parasites.</li> </ul>

Legend:

JICA - Japan International Co-operation Agency

MoH - Ministry of Health

MMC - Muhimbili Medical Centre

NIMR - National Institute for Medical Research

VCTC - Vector Control Training Centre

DCC - Dar es Salaam City Council

TMC - Tanga Municipal Council

MATC - Medical Assistants Training Centre

The 4th Course

List of Instructors (including Japanese) Experts and their subjects:

Name of Instructor	Institution	Subjects
Dr. Y. Yamagata	JICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Experience of malaria by Course participants</li> <li>- What should be the future of AO method</li> <li>- Course Evaluation and Recommendations</li> </ul>
	JICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Experience of malaria by Course participants</li> <li>- How to improve Management of S/C malaria</li> </ul>
Dr. M. Iseki	JICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laboratory diagnostic methods of malaria</li> <li>- AO method</li> <li>- Experience of malaria by Course participants</li> <li>- Microscopic diagnosis of malaria</li> <li>- Post Course Test</li> <li>- Cleaning and storing microscope slides</li> <li>- Principle of AO method</li> <li>- Preparation of AO solution</li> <li>- Setting of microscope for AO method</li> <li>- AO staining thin blood films</li> <li>- AO examination of normal blood</li> <li>- AO examination of malaria parasites</li> <li>- AO Plasmodium species</li> <li>- AO method artifacts</li> <li>- Discussion on AO method reporting</li> <li>- AO method practicals in Hospitals and Health Centres</li> <li>- Discussion on possible re-cycling of slides</li> </ul>

91

±



Dr. F. Kawamoto	JICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AO method practicals in hospitals and Health Centres</li> <li>- Group work presentation and discussion</li> <li>- Comparison of AO, Giemsa and field stain</li> </ul>
Dr. M.W. Marero	MOH	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduction to logistics and objectives</li> <li>- Situation of malaria in Tanzania</li> <li>- Anti-malarial drugs</li> <li>- How to improve management of S/C malaria</li> <li>- Experience of Course participants</li> <li>- What should be the future of AO method</li> <li>- Course evaluation and recommendations</li> </ul>
Dr. B.T. Ndawi	PHC Iringa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduction to logistics and objective</li> <li>- Global strategy for malaria control</li> <li>- AO method</li> <li>- Experience of malaria by participants</li> <li>- How to improve management of S/C malaria</li> <li>- Post-course test</li> <li>- Course evaluation and recommendations</li> <li>- Principle of AO method</li> <li>- AO method staining thin blood films</li> <li>- AO method examination of malaria parasite</li> <li>- AO method reporting</li> <li>- Discussion on possible re-cycling</li> <li>- Parasite indices</li> <li>- In vivo testing</li> <li>- Comparison of AO, giemsa and field stain</li> <li>- What should be the future role of AO - method</li> <li>- Course evaluation and recommendation</li> </ul>

M

t

<b>Dr. VAEB Kihimali</b>	<b>NIMR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Life cycle of malaria parasite</li> <li>- Laboratory diagnostic method of malaria</li> <li>- Blood films, thick and thin</li> <li>- Microscopic diagnosis of malaria in the laboratory</li> <li>- Giemsa stain and field stain</li> <li>- Drug Resistance</li> <li>- Different methods of malaria diagnosis</li> <li>- Morphology of malaria parasite</li> <li>- Plasmodium species</li> <li>- Counting and reporting of malaria parasites</li> <li>- In vivo testing</li> <li>- Giemsa and field stain Artefacts</li> <li>- Counting, reporting and cross checking</li> <li>- Analysis of drug sensitivity</li> </ul>
<b>Prof. A Msengi</b>	<b>MUCHS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Severe malaria</li> <li>- Assess and classify fever and cough</li> <li>- Assess and classify fever in wards</li> <li>- Identify treatment</li> <li>- Case presentations</li> <li>- Treat the child</li> <li>- Counsel the mother</li> <li>- How to improve management of S/C malaria</li> </ul>
<b>Dr. RA Makunde</b>	<b>RDD Tanga</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Severe malaria</li> <li>- Assess and classify fever and cough</li> <li>- Assess and classify fever in wards</li> <li>- Identify treatment</li> <li>- Case presentations</li> <li>- Treat the child</li> <li>- Counsel the mother</li> <li>- How to improve management of S/C malaria</li> </ul>

9/1

2

Ms. T. Kobi	MUCHS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Severe malaria</li> <li>- Assess and classify fever and cough</li> <li>- Assess and classify fever in wards</li> <li>- Identify treatment</li> <li>- Case presentations</li> <li>- Treat the child</li> <li>- Counsel the mother</li> <li>- How to improve management of S/C malaria</li> <li>- Community perception</li> </ul>
Ms. A. Ndomba	MUCHS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Severe malaria</li> <li>- Assess and classify fever and cough</li> <li>- Assess and classify fever in wards</li> <li>- Identify treatment</li> <li>- Case presentations</li> <li>- Treat the child</li> <li>- Counsel the mother</li> <li>- How to improve management of S/C malaria</li> <li>- Community perception</li> </ul>
Mr. G. Mhamela	MOH	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Experience of Malaria by participants</li> <li>- Field work on Community Perception</li> <li>- Presentation on Field work</li> <li>- Post course test</li> <li>- How to improve Management of S/C malaria</li> <li>- Course Evaluation and Recommendations</li> </ul>

9/1

2

Mr. VY Mgaya	MOH	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laboratory role to Malaria strategy</li> <li>- Experience of Participants</li> <li>- Preparation of Buffer Solutions and Stains</li> <li>- Group work Presentation and Discussion</li> <li>- Comparison of AO Giemsa/Field Stains</li> <li>- Laboratory management and sup. skills</li> <li>- Malaria parasites counting and reporting (practicals)</li> <li>- What should be the future of AO method (discus)</li> <li>- Quality Assurance procedures and supplies (disc.)</li> <li>- Course Evaluation and Recommendations</li> </ul>
Mr. Ntakamulenga	VCTC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pretests Theory and Practical</li> <li>- Experience of Malaria by Participants</li> </ul>
Mr. Mdoe	VCTC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laboratory diagnostic Method of Malaria</li> <li>- Blood films, Thick and Thin</li> <li>- Microscopic diagnosis of Malaria in Laboratory</li> <li>- Giemsa stain and field stain Artefacts</li> <li>- Practicals, counting and reporting of malaria parasites</li> <li>- Blood collection and treatment</li> <li>- Counting, reporting and cross checking</li> <li>- Blood collection and reporting</li> <li>- Malaria parasites counting and reporting</li> </ul>
Mrs. H Rajabu	TMC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Communication skills</li> </ul>
Mr. Byarugaba	MOH	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Handling and care of microscope</li> <li>- Cleaning and storing microscopes-slides</li> <li>- Experience of participants. on cleaning and storing slides</li> </ul>

Legend: JICA - Japan International Cooperation Agency  
MOH - Ministry of Health  
MUCHS - Muhimbili University College of Health Science  
NIMR - National Institute for Medical Research  
RDD - Regional Development Director  
TMC - Tanga Municipal Council

## Lecturers of the 5th In-Country Training Course

1	Dr. A.E. Msengi	Consultant Paediatrician and Associate Professor, Muhimbili University College of Health Sciences
2	Mrs. Kohi	Dean, Faculty of Nursing, Muhimbili Medical Centre
3	Ms. L.M. Ndomba	Assistant Lecturer, Faculty of Nursing, Muhimbili Medical Centre
4	Dr. E. A. Aris	Physician, Muhimbili Medical Centre
5	Dr. A. Kipanga	Gynaecologist, Muhimbili Medical Centre
6	Dr. M. A. Mwita	National Malaria Control Programme Manager, Ministry of Health
7	Dr. R.A. Mandike	National Malaria Control Deputy Programme Manager, Ministry of Health
8	Mr. R.Ntakamulenga	Principal, Vector Control Training Centre, Tanga
9	Dr. Y. Yamagata	JICA Expert
10	Ms. S. Koga	JICA Expert
11	Mr. Mgaya	Principal Technologist, Ministry of Health
12	Dr. F. Kawamoto	JICA Expert
13	Dr. Y. Handa	JICA Expert
14	Dr. Ndawi	Principal, Primary Health Training Centre, Iringa
15	Mr. Mdoe	Vector Control Training Centre, Tanga
16	Mr. Mrina	Ministry of Health

LIST OF PARTICIPANTSThe 1st Course 1993

93.6.14~93.7.23 (Vector Control Officer or Health Officer or Lab. Technician 40)

- |                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| 1. Abdu I. Muhembe     | 21. Martin Bilonse        |
| 2. Amiel S. Bubegwa    | 22. Maxensius A. Mahundi  |
| 3. Athanas B. Baisi    | 23. Mbwana K. Mbwana      |
| 4. Blaise Maganga      | 24. Miki S. Kumtungwa     |
| 5. Celestine A. Gunce  | 25. M.J. Mwampogolo       |
| 6. Charles A. Kuhenga  | 26. M.R. Kissimba         |
| 7. Dennis S. Kamzola   | 27. Odas N. Aron          |
| 8. Emmanuel A. Ongara  | 28. Peter B.J. Kombe      |
| 9. Emillian B. Mtalo   | 29. Peter Mtaki           |
| 10. Ezeckiel S. Mbushi | 30. Ramadhani A. Chibwana |
| 11. Fatuma T.M. Maduhu | 31. Regnald S. Mlay       |
| 12. Faustin S. Mponeja | 32. Rehema R.S. Pilyimo   |
| 13. Gerald S. Mruti    | 33. Ryoba Maijo           |
| 14. Hassan M. Hassan   | 34. Slyaus M. Kunaga      |
| 15. Hillary Morris     | 35. Tatu Masunga          |
| 16. Jamila H. Sankole  | 36. V.E.J. Mushumbuzi     |
| 17. John E. Myombo     | 37. William B. Rwehumbiza |
| 18. Joel J. Nyakata    | 38. Winnie J. Lema        |
| 19. Marlaw A. Msuya    | 39. Yakoub M. Shoka       |
| 20. Martin Mzuanda     | 40. Mkuu, B.A             |

## (AREA)

- |                  |                |
|------------------|----------------|
| 1. ARUSHA        | 11. MTWARA     |
| 2. BUKOBA        | 12. MUSOMA     |
| 3. DAR ES SALAAM | 13. MWANZA     |
| 4. DODOMA        | 14. SHINYANGA  |
| 5. IRINGA        | 15. SINGIDA    |
| 6. KIBAHA        | 16. SONGEA     |
| 7. KIGOMA        | 17. SUMBAWANGA |
| 8. MBEYA         | 18. TABORA     |
| 9. MOROGORO      | 19. TANGA      |
| 10. MOSHI        | 20. ZANZIBAR   |

The 2nd Course 1994

A Group 94.9.5~94.9.28 4 weeks (Clinical Officer 23)

B Group 94.10.5~94.10.28 4 weeks (Regional Hospital Lab. Technician 23)

Group A:

- |                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| 1. Epafra O. Anga         | 2. Hubert Swai        |
| 3. Joseph D. Nchimbi      | 4. Anza-Amen Materu   |
| 5. Longinus C. Biseko     | 6. Yasini R. Mbagu    |
| 7. Richard Munuo          | 8. Salu T. Kazingumbe |
| 9. Mrs. Miriam Matonya    | 10. Hamid K. Pandu    |
| 11. Charles Kahurananga   | 12. Justin Asila      |
| 13. Boniface C. Panga     | 14. Samwel Nyamwera   |
| 15. Thomas Mshana         | 16. Thomas B. Njigo   |
| 17. Zuberi Mjali          | 18. Deogratius Magaya |
| 19. Mrs. Febronia Munseri | 20. Lucas Mkumbo      |
| 21. Jonas Bukhay          | 22. Waziri Juma       |
| 23. Samwel Mwamengo       |                       |

Group B:

- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. Dr. Stephen RK Mshana | 2. AS Mmango             |
| 3. BJ Lupapa             | 4. Omari J Mdee          |
| 5. HIK Mwendwa           | 6. Jereminy N Swai       |
| 7. Renatus K Chibuga     | 8. Dr. Anna M Lubanza    |
| 9. Ms. Khadija Kannady   | 10. Ms Eleonor J Marango |
| 11. James P Chagulilo    | 12. Martin P Salila      |
| 13. Andrew E Kirumbi     | 14. Ally Fadhili Ally    |
| 15. Mussa M Musoma       | 16. Frank F Mputa        |
| 17. Dr. Angela P Mapunda | 18. Julius R. Majula     |
| 19. Ms Thereza D Laswai  | 20. Akilimali Mpozemenya |
| 21. Dr. Jamila Marando   | 22. Daud Y Kaghembe      |
| 23. Losira Kipuyo        |                          |

(AREA)

Group A: Arusha, Babati, Dar es Salaam, Kagera, Kigoma, Kilimanjaro, Lindi, Mwanza, Mtwara, Pangani, Pwani, Singida, Ruvuma, Mvumi (Dodoma), Sumbawanga, Musoma, Zanzibar, Iringa, Shinyanga, Tabora and Tanga.

Group B: As above excluding Babati and Pangani.

The 3rd Course 1995

A Group 95.6.12~95.6.30 3 weeks (District Hospital Lab. Technician 25)

B Group 95.7.3~97.7.21 3 weeks (District Hospital Lab. Technician 25)

C Group 95.7.24~95.8.11 3 weeks (District Hospital Lab. Technician 25)

Group A: Arusha, Dar es Salaam, Dodoma, Morogoro, Coast, Singida and Tanga namely:

- |                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| 1. George J Mrema     | 2. Edward M Ogwa     |
| 3. Lenga Mteminyanda  | 4. Mohamed Kibwana   |
| 5. January M Msungu   | 6. Peter A Moshi     |
| 7. Ndukwa Martin      | 8. Mjilima Jackson   |
| 9. Peter M Kusuhibwa  | 10. Lameck Malele    |
| 11. Kimori, M.        | 12. Maftah A Salanga |
| 13. Leonard Kiputa    | 14. Manase Nzunza    |
| 15. Francis Sanga     | 16. Donati P Miay    |
| 17. Zakati Bake (Mrs) | 18. Luck Kilamile    |
| 19. MJ Malogo         | 20. John Mgogwe      |
| 21. Foibe Sumari      | 22. Charles Mgaya    |
| 23. E Nyalusi         | 24. Lt. H Linga      |
| 25. Ibrahimu Mwekwa   |                      |

Group B: Iringa, Mbeya, Mwanza, Shinyanga, Kilimanjaro and Kigoma.

- |                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| 1. EG Ndanu              | 2. KN Rukinisha        |
| 3. Paul Mhoja            | 4. Winfred Mdaki       |
| 5. EM Shiminzi           | 6. Phoebe Mlay         |
| 7. John Lemelo           | 8. Sr. Candida J Mtega |
| 9. Levocatus T Ndasi     | 10. Daniel H Kuhanda   |
| 11. Njau CS              | 12. Mrema GL           |
| 13. Erasto A Swai        | 14. Julius GA Mlelwa   |
| 15. Theophilus B Mwinuka | 16. SK Kihongozi       |
| 17. Emmy Mkupasi         | 18. CK Haule           |
| 19. MKN Yuyi             | 20. Joseph Fungo       |
| 21. Geogre Ponera        | 22. Pastori Njige      |
| 23. Mavuno Kimoga        | 24. Seti N Usiri       |
| 25. H Kigwe              |                        |



Group C: Kagera, Lindi, Mara, Mtwara, Rukwa, Ruvuma, Tabora and Zanzibar.

1. Elias Igembe
2. Jumanne E Cheyo
3. Magege S Chongoma
4. Paulo Mdeka
5. Joachim B Seselo
6. Theophil C Malibiche
7. Massenga RH
8. Filbert Kalokaza
9. Omar Juma Kidua
10. Columban Lugendo
11. Vicenti Kateire
12. Dickson Mambo
13. Sabas Kapinga
14. Michael Maganga
15. Amos J Sindiyo
16. Mohamed A Yusif
17. Sr. Kikondoo Kihwili
18. Mbakileki A
19. MNkoyi
20. Kanuda SN
21. Kalime DJN
22. Lukanya, KE
23. Issa Maulid
24. Charles Elias
25. Gesmira Shangwa

9/1

2

1996 The 4th Course

Group A: Singida, Shinyanga, Dar es Salaam, Tabora, Kibaha, Iringa, Mtwara, Lindi, Mwanza, Bugando, Kigoma, Musoma, Songea, Morogoro, KCMC, Mawenzi, Arusha, Dodoma, Mbeya, Tanga, Muhimbili, Kyela, Morogoro and Sumbawanga namely;

S/No	Name	Place of Work
1.	Anna Mlay	Singida Reg. Hospital
2.	Fabian Kalabwe	Shinyanga Reg. Hospital
3.	Mechtilde Nyalusi	Dar es Salaam
4.	Christina Kilingo	Tabora Reg. Hospital
5.	Leah Sande	Kibaha District Hospital
6.	Agatha Yona	Iringa Regional Hospital
7.	Rhoda Kapinda	Mtwara Regional Hospital
8.	Gerhard Chiallo	Lindi Regional Hospital
9.	Magdalena Lugakingira	Sekou Toure Hosp. Mwanza
10.	Buphrasia Nyange	Bugando Med. Centre Mwanza
11.	William Maganga	Kigoma Regional Hospital
12.	Rachel Marwa	Musoma Regional Hospital
13.	Bernard Kambanga	Songea Regional Hospital
14.	Mariamuh Mhina	Bombo Reg. Hospital, Tanga
15.	Theresia Nyange	KCMC Hospital, Moshi
16.	Evarist Masao	Mawenzi Hospital, Moshi
17.	Anne Tumaini	Mt. Meru Hospital, Arusha
18.	Florence Luhasi	M/Nyamala Hosp. D'Salaam
19.	Verian Maganga	Dodoma Regional Hospital
20.	Stella Kanijo	Mbeya Consultant Hospital
21.	Amana Banda	Bombo Reg. Hospital, Tanga
22.	Elizabeth Kamsache	Muhimbili Medical Centre
23.	Venans Mbišo	Kyela District Hospital, Mbeya
24.	Tatu Kasuku	Morogoro Govt. Hospital
25.	Theresia Magulu	Sumbawanga Regional Hosp.

GROUP B: Shinyanga, Zanzibar, Singida, Dar es Salaam, Manyoni, Moshi, Mbeya, Dodoma, Mtwara, Mwanza, Songea, Kagera, Tanga, Iringa, Musoma, Morogoro, Dar es Salaam, Coast, Kogoma and Mara.

S.No.	Name	Place of Work
1.	Chanauja Hima	Shinyanga Regional Hospital
2.	Lucy Henry Shaaban	MoH Zanzibar
3.	Ally Athumani Sule	Dar es Salaam
4.	Estomihi Erasto Ngira	KCMC Consultant Hospital
5.	Kisyombe JM	Mbeya Consultant Hospital
6.	Henrick Mpili	Mtwara Regional Hospital
7.	Hamisi R. Hamisi	Magu District Hosp. Mwanza
8.	Mlahagwa Mwingwa	Songea Regional Hospital
9.	Methusela Kabango	Ngara District Hospital Kagera
10.	Amen Hans Mwinitete	Mbozi District Hospital Mbeya
11.	Ikanaely Mshana	Tanga Municipal Council
12.	Faustine MBE Shayo	Mawenzi Hospital Moshi
13.	Fidelis Mgohamwende	Mafinga COTC, Iringa
14.	Edwin G. Mushi	Machame Hospital, Moshi
15.	Francis Herry	Musoma Regional Hospital
16.	Jerome H. Jerome	Ifakara Hospital, Morogoro
17.	Theopista Patricia Mbago	Muhimbili Consultant Hospital
18.	Edward Mwanga	Morogoro Regional Hospital
19.	Christopher Kishebuka	Karagwe Hospital Kagera
20.	Peter Mburah	C.O.T.C. Kibaha
21.	John Pambe Dilu Mchele	Mwanza
22.	Abhunda Paul Abbenja	Kigoma Regional Hospital
23.	Nancy Sessan	Tarime District Hospital
24.	Saidi Bakari	Manyoni - Singida
25.	G.Chuwa	Bugando - Mwanza

The 5th Course 1997

A Group 97.7.28~97.8.22 3 weeks (Nurse 25)

B Group 97.9.1~97.9.26 3 weeks (Nurse 25)

C Group 97.8.25~97.8.30 1 week AO Method Seminar (Regional Laboratory Technologist 20)

NURSES GROUP A PARTICIPANTS:

S/N	NAME	TITLE	ADDRESS
1.	Mrs. Lucy Vicky Mlade	SNM.	Singida Govt Hospital, Box 104, Tel: (0606) 2007/8
2.	Merran George Mallya	STN.	Singida Govt. Hospital, Box 104, Tel: (0606) 2007/8
3.	Ukende Joyce Mwangi	SNM.	Singida Govt. Hospital, Box 104, Tel: (0606) 2007/8
4.	Martha Kyusa	NO.	Iringa Govt. Hospital, Box 260, Tel: 2813-6
5.	Grace Timothy Msokoie	NO.	-do-
6.	Naomi Sabuni Mziray	NO.	Bombo Regional Hospital, Box 452, Tel: 44389/95, Tanga.
7.	Mwajuma B. Mweyombwe	NO.	-do-
8.	Mrs Matilda Kinasa	NO.	-do-
9.	Mariam Gabriel	NO.	Kitete Govt. Hosp. Box 22, Tel: 3269, Tabora.
10.	Mwajuma Ngando	SNM.	-do-
11.	Alice Makala	NO.	Temeke Dwastrict Hospital, Box 45232, Dar - es - Salaam.
12.	Mrs Jane Mazigo	NO.	Tumbi Hospital, Box 30041, Tel: 052 - 402136, Kibaha.
13.	Mrs Lilian Kauga	SNM.	-do-
14.	Mrs Edith shirima	SNM.	-do-
15.	Mrs Marietha Ndawi	NO.	Ilala Hospital, C/O Mr. Ndawi, THA Planning dept. box 9184, DSM
16.	Salma Kwassenga	NO.	Ilala Hospital, Box 25411, Tel: 051 - 865082, Dar es Salaam.
17.	Mary J. Chambo	SNM.	Songea Govt Hospital, Box 5, Songea, Ruvuma.
18.	Mrs Natoiwoki P. Mapunda	NO.	-do-
19.	Honoratha Mutembe	NO.	Bukoba Govt Hospital, Box 265, Tel: 20351, Bukoba.
20.	Modest Mutegeki	NO.	-do-
21.	Esther Kilela	NO.	Sekou Toure Hospital, Box 132, Tel: 40242/3.
22.	Esther Katunzi	NO.	-do-
23.	Mrs Inviolata Peter Chami	NO.	Dodoma Reg. Hospital, Box 904, Home Tel: 061-302015, Dodoma.
24.	Mrs Elira O Kaniki	NO.	Dodoma Reg. Hospital, Box 904 or 2200, Dodoma.
25.	Esther Chaonga	NO.	Dodoma Reg. Hospital, Box 904, Dodoma.

12

NURSES GROUP B PARTICIPANTS:

S/N	NAME	TITLE	ADDRESS
1.	Mrs. Amina Mngulwi	NM.	Arusha Govt Hospital, Box 3092, Tel: 057-3351
2.	Eunice Matee	NO.	Arusha Govt. Hospital, Box 3092, Tel: 057-3351, Res: 7711
3.	Mensia J Gutta	NO.	Arusha Govt. Hospital, Box 3092, Tel: 067-3351, Arusha.
4.	Mrs. Agatha Muura	NO.	Kigoma Govt. Hospital, Box 16, Hse: 695, Tel: 2671-73
5.	Febronia Ntunaguzi	NO.	Kigoma Govt. Hospital, Box 16, Res: COTC 458, Tel: 2671-73, Tel: 2357
6.	Ainniny A Temu	PTN.	Mawenzi Govt. Hospital, Box 3054, Moshi
7.	Romana Mmasi	NM.	Mawenzi Govt. Hospital, Box 3054, Moshi
8.	Evangeliwasta Mpokeka	NO.	Lindi Govt. Hosp. Sokome, Box 1011, Tel: 2027-8
9.	Rose Mhando	NM.	Lindi Govt. Hosp. Sokome, Box 1011, Tel: 2027-8
10.	Exaud Mwemtsi	NO.	Mbeya Ref. Hosp. Box 419, Tel: 3570-77
11.	Ezeline William	NO.	Mbeya Ref. Hosp. Box 419, Tel: 3570-77 Res. Tel: 3407
12.	Sr. Maria Demetria	NO.	Morogoro Reg. Hospital, Box 110, Tel: 4439, 2015
13.	Mariam Chiduo	NO.	Morogoro Reg. Hospital, Box 110, Tel: 4439, 2015
14.	Zubeda Dihenga	NO.	Morogoro Reg. Hosp. Box 110, Tel: 4439, 2015, Res: 4058
15.	Dorothy Ndedya	SNM.	Mtwara Govt. Hosp. Box 520, Tel: 059-3674, 3945
16.	Hilda Mlaponi	PNM.	Mtwara Govt. Hosp. Box 520, Tel: 059-333944-45
17.	Mwashungi Watanga	NO.	Mtwara Govt. Hosp. Box 520, Tel: 333944-45, Res: 333368
18.	Perpetua Sinkala	STN.	Lindi Govt. Hosp. Sokome, Box 1011, Tel: 2027-28
19.	Beatus Lukona	NO.	Musoma Govt. Hosp. Box 21, Tel: Office: 068-622111, Res: 068-622633
20.	Dora Mutasa	NO.	Musoma Govt. Hosp. Box 21, Tel: 622111, Res: Box 334, Tel: 640024
21.	Rosemary Mashauni	NO.	Musoma Govt. Hosp. Box 21, Tel: 622111
22.	Annie Mirobo	NM.	Shinyanga Reg. Hosp. Box 17, Tel: 722535
23.	Levy Bugumba	NO.	Shinyanga Reg. Hospital, Box 17, Tel: 722535
24.	Esther Fimbo	NM.	Sumbawanga Govt. Hosp. Box 413, Rukwa, Tel: 2049, 2060
25.	Grace Kapvaka	NO.	Sumbawanga Govt. Hosp. Box 413, Rukwa, Tel: 2049, 2060.

*[Handwritten signature]*

14

## LIST OF REGIONAL LABORATORY TECHNOLOGISTS

### PARTICIPANTS OF SEMINAR ON AO METHOD

S/N	NAME	REGION
1	Mr. Samwel A. Mwamengo	Rukwa
2	Mr. Joseph D. Nchimbi	Lindi
3	Mr. Henrick D. Mpili	Mtwara
4	Mr. Joseph G. Kinigu	Iringa
5	Mr. Chananja S. Hima	Shinyanga
6	Mr. Kisyombe J.M.	Mbeya
7	Mr. Abbenja P.J. Abhunda	Kigoma
8	Mr. Edward W. Niwanga	Morogoro
9	Mr. Joseph P. Nkungu	Kagera
10	Mr. Epafra O. Anga	Tanga
11	Mr. Hubert J. Swai	Coast
12	Mr. Thomas C. Mshana	Dar es Salaam
13	Mr. Lukas S.S. Mkumbo	Singida
14	Mr. Mlabagwa G. Mwingira	Ruvuma
15	Mr. Boniface C. Panga	Kilimanjaro
16	Mr. Yasini R. Mmbaga	Arusha
17	Mr. Francis S.M. Herry	Mara
18	Mr. John P.D. Mchele	Kwanza
19	Mr. Harran A. Mkocho	Dodoma

*Handwritten initials*

*Handwritten mark*

2 終了時評価シート 980210

	第1回 (1993年度)	第2回 (1994年度)	第3回 (1995年度)	第4回 (1996年度)	第5回 (1997年度)
1. コースの目標達成度 1. インプットの達成計画	1) 日本側 研修諸費及び研修経費 外語講師謝金、研修旅費、 会議費、研修に必要なテキスト、 スタ、夜間材料等 2) タンザニア側 施設提供、光熱、水道、通 信費、修繕費等 金額不明	1) 日本側 8,076,000円 (Tsh.39,438,531) 2) タンザニア側 施設提供、光熱、水道、通 信費、修繕費等 金額不明	1) 日本側 7,704,000円 (Tsh.47,542,005) 2) タンザニア側 施設提供、光熱、水道、通 信費、修繕費等 金額不明	1) 日本側 11,210,000円 (Tsh.60,843,510) 2) タンザニア側 施設提供、光熱、水道、通 信費、修繕費等 金額不明	1) 日本側12,851,000円 (Tsh.64,876,820) (5年総額50112千円) 2) タンザニア側 施設提供、光熱、水道、通 信費、修繕費等 金額不明
(1) 研修経費(前年度)	1) 日本側 7,432,000円+2839,000円 計10,271,000円 (Tsh.52,525,110) 2) タンザニア側 施設提供、光熱、水道、通 信費、修繕費等 金額不明	1) 日本側 8,076,000円 (Tsh.39,438,531) 2) タンザニア側 施設提供、光熱、水道、通 信費、修繕費等 金額不明	1) 日本側 7,704,000円 (Tsh.47,542,005) 2) タンザニア側 施設提供、光熱、水道、通 信費、修繕費等 金額不明	1) 日本側 11,210,000円 (Tsh.60,843,510) 2) タンザニア側 施設提供、光熱、水道、通 信費、修繕費等 金額不明	1) 日本側12,851,000円 (Tsh.64,876,820) (5年総額50112千円) 2) タンザニア側 施設提供、光熱、水道、通 信費、修繕費等 金額不明
(2) 専門家派遣	長岡派遣専門家 山形 洋一(マラリア対策) 93.2.17~96.10.16 吉岡 純子(マラリア対策 のための社会開発) 95.2.20~98.2.19	川本 文彦(マラリア診断) 94.9.14~94.10.15	川本 文彦(マラリア診断) 95.6.8~96.7.6 井岡 邦弘(マラリア診断) 95.9.12~95.9.10	川本 文彦(マラリア診断) 96.9.2~96.10.12 井岡 邦弘(マラリア診断) 96.7.9~96.9.10	山形 洋一(マラリア対策) 97.7.20~97.9.11 川本 文彦(マラリア診断) 97.8.19~97.9.3 井岡 邦弘(マラリア診断) 97.8.10~97.8.30
(3) C/P研修	予定なし。	なし	なし	なし	なし
(4) 研修宿泊施設・交通	市内ホテルに宿泊。食事も 各自で取る。日当、宿泊費 より各自負担。	同左	同左	同左	同左
2. プログラムの達成計画					
(1) 研修員受入数	1) 専門家報告(前) 2) 研修終了時の研修の実施 (Q) 新技術及び知識の習得	20都市Urban Centerから40 名受入。計画通り。	75ディスプレイから検査 技師計25名×3グループ (A,B,C)	20州病院及び4コンサルタ ント病院より部長/末長25 名。 検査技師25名。	20州病院、4コンサルタン ト病院より部長/検査看護婦 50名。 検査技師19名。
(2) レベルアップの程度 の計画	プレテスト、終了時テス トの実施	同左 テストの結果、全体に研 修内容の理解度は高い。 CR	同左 テストの結果、全体に研 修内容の理解度は高い。 CR	同左 テストの結果、全体に研 修内容の理解度は高い。 CR	同左 テストの結果、全体に研 修内容の理解度は高い。 CR

	計	画	第1回 (1993年度)	第2回 (1994年度)	第3回 (1995年度)	第4回 (1996年度)	第5回 (1997年度)
(8) 研修成果の活用状況	過去の参加者へのアンケート実施 (5段階評価: Very much, Quite a lot, To some extent, Not enough, Not at all) 1) 研修後の意識の有無 2) 活用方法 3) 普及度 4) 普及方法 5) 普及方法	1) 1月27日～12月7日山形県内3都市実施。クニエスタコネアにより実施 2) 3) 活用方法 4) 普及度 5) 普及方法	1) 1月27日～12月7日山形県内3都市実施。クニエスタコネアにより実施 2) 3) 活用方法 4) 普及度 5) 普及方法	1) 1月27日～12月7日山形県内3都市実施。クニエスタコネアにより実施 2) 3) 活用方法 4) 普及度 5) 普及方法	9月20日～27日、井岡・山形で西部5州を視察 1) なし 2) 3) AO-バルブが切れ活用できない者が多い。カバ-ガラスも不足。 3) 日常業務 4) AO人材/消耗品不足により普及できず。	8月7日～16日、東京都を井岡、山形、C/P2人と視察。 1) 研修は数例のみ 2) 大半が活用 3) 日常業務 4) 大半が普及 5) 個人的、職場内O/T、院内で調査実施	1) 研修が普及を促進。 Lund, Mthabha, Morogoro, Ifunga 井岡, Dr. Preuji Dr. Kihwaniによる意識調査 1) なし 2) 大半が活用 3) 日常業務 4) 大半が普及 5) 個人的、職場内O/T、院内で調査実施

Ⅰ 画の安否性

	計	画	第1回 (1993年度)	第2回 (1994年度)	第3回 (1995年度)	第4回 (1996年度)	第5回 (1997年度)	
(1) 到達目標	* コースの達成目標 マラリア患者が減少しマラリアによる死亡率が低下する。 * プロジェクト目標 州、県レベルにおいて医療従事者のマラリア対策にかかる技術が向上する。	1) ダルエスサラム、タンガニカ湖沿岸のマラリア抑制計画で実施中の各技術を習得し、研修受講者の担当地域においてマラリア対策のリーダーシップを発揮することが出来る。	1) マラリア診断・治療の基礎的知識と技術を更新する。 2) マラリア診断・治療の最新知識と技術を習得する。 3) マラリア対策についての意見交換を行う。	1) マラリア診断・治療の基礎的知識と技術を更新する。 2) マラリア診断・治療の最新知識と技術を習得する。 3) AO法診断技術を習得する。 4) マラリア診断の記録報告技術を向上させる。	1) マラリア患者に必要ないかなる知識と技術を習得する。また、研修後、所属先の病院でその知識や技術を実践し、他の症例を教育することにより、病院全体のマラリア患者の取り除き技術が向上する。	1) マラリア患者に必要ないかなる知識と技術を習得する。また、研修後、所属先の病院でその知識や技術を実践し、他の症例を教育することにより、病院全体のマラリア患者の取り除き技術が向上する。	1) マラリア患者に必要ないかなる知識と技術を習得する。また、研修後、所属先の病院でその知識や技術を実践し、他の症例を教育することにより、病院全体のマラリア患者の取り除き技術が向上する。	
(2) 研修期間、時期	6週間	1993.6.14～1993.7.23 (5週間)	A: 9.5～9.28 (4週間) B: 10.5～10.28 (4週間)	A: 6.12～6.30 (3週間) B: 7.3～7.21 (3週間) C: 7.24～8.11 (3週間)	A: 97.7.28～97.8.22 (4週間) B: 8.25～8.30 (1週間) C: 9.1～9.26 (4週間)	A: 97.7.28～97.8.22 (4週間) B: 8.25～8.30 (1週間) C: 9.1～9.26 (4週間)	A: 97.7.28～97.8.22 (4週間) B: 8.25～8.30 (1週間) C: 9.1～9.26 (4週間)	
(3) 資格要件	1) 保健省または各市町村から推薦を受けた者 2) 現在マラリア対策に就業している者 3) マラリア対策分野に2年以上経験のある者	1) 保健省または各市町村から推薦を受けた者 2) 現在マラリア対策に就業している者 3) マラリア対策分野に2年以上経験のある者	各都市の保健官から推薦 B: 検査技師、州病院勤務 C: 州保健官より推薦	1) 検査技師 2) ディスクリクト病院に 3) 州保健官より推薦	1) 検査技師 2) ディスクリクト病院に 3) 州保健官より推薦	A: 州病院の内科部長 B: 全国の検査技師のうち、未研修者	A=C: 現職病棟看護婦 (内科、小児科、産科) 州病院長の推薦 B: 検査室責任者中央検査室長	A=C: 現職病棟看護婦 (内科、小児科、産科) 州病院長の推薦 B: 検査室責任者中央検査室長



	第1回 (1993年度)	第2回 (1994年度)	第3回 (1995年度)	第4回 (1996年度)	第5回 (1997年度)
(4) 定員 参加者数 充足率 (コースニーズ)	定員 40名 参加者数 40名 充足率 100% Vector Control Officer or Health Officer or Lab. Technician ニーズは高いと判断される。	定員 50名 参加者数 46名 充足率 92% A: Clinical Officer 25名 B: Regional Hospital Lab. Technician 25名 ニーズは高いと判断される。	定員 75名 参加者数 75名 充足率 100% District Lab. Technician 25名×3回 ニーズは高いと判断される。	定員 50名 参加者数 50名 充足率 100% A: Nurse (婦科) 25名 B: Lab. Technician 25名 ニーズは高いと判断される。	定員 70名 参加者数 69名 充足率 99% A: Nurse (婦科) 25名 B: Regional Lab. Technician 19名 C: Nurse (婦科) 25名 ニーズは高いと判断される。 (5年間で280名)
(5) カリキュラム	1.概論(マラリアの流行と対策の現状) 2.寄生原虫学、原虫検査法 3.マラリアの病態、血液検査、治療 4.昆虫学、昆虫生態学、マラリア伝播の疫学 5.蚊の防除対策	グループA(Laboratory Technician) 1.概論(マラリアの流行と対策の現状) 2.マラリアの病態、治療、抗マラリア剤と薬剤耐性 3.血液検査診断法 (ギムザ、Dip-stick、A-O) 4.昆虫学、昆虫生態学 5.蚊の防除対策 グループB(Clinical Officer) 1.概論(マラリアの流行と対策の現状) 2.寄生原虫学、血液検査診断法 (ギムザ、Dip-stick、A-O) 3.臨床診断、治療、抗マラリア剤と薬剤耐性、疫学 4.蚊の防除対策 5.グループの血液検査法への関心は深い。	1.概論(マラリア対策の現状と臨床検査室の役割) 2.マラリア原虫の生活環 3.血液検査診断法 (ギムザ、A-O) 4.検査室業務の運営 血液検査法、特にAO法の習熟に重点	AB共通 1.概論(マラリア原虫の生活環、予防法、A) 2.マラリアの疫学 3.マラリア症例の看護 4.マラリア、患者コミュニティ 5.マラリア、患者コミュニティ 6.マラリア、患者コミュニティ 7.マラリア、患者コミュニティ 8.血液検査法、AO法の評価	Part 1. (Nursing Care) 1.マラリアの疫学 2.血液検査法 3.マラリア症例の看護 4.マラリア、患者コミュニティ 5.マラリア、患者コミュニティ 6.マラリア、患者コミュニティ 7.マラリア、患者コミュニティ 8.血液検査法 Part 2. (A-O Seminar) 1.参加者によるA-O法実証報告 2.血液検査法によるA-O法による検査 3.臨床検査室の運営管理と検査結果の品質管理 4.臨床検査法と検査業務のあり方と その将来
(6) 講師 (研修の内容)	日本人講師 1名 タンザニア人講師 22名 コースの構成 ・講義 54.2% ・実習 18.8% ・研修旅行 10.4% ・その他 16.7% (日本人講師の講義全体に占める割合 11.8%)	日本人講師 2名 タンザニア人講師 19名 コースの構成 ・講義 52% ・実習 33% ・研修旅行 19% ・その他 6% (日本人講師の講義全体に占める割合 5%)	日本人講師 2名 タンザニア人講師 9名 コースの構成 ・講義 69% ・実習 80% ・研修旅行 9% ・その他 12% (日本人講師の講義全体に占める割合 2%)	日本人講師 3名 タンザニア人講師 13名 コースの構成 A: B: ・講義 46% 31% ・実習 32% 47% ・研修旅行 2% 3% ・ディカジョン 18% 14% ・その他 3% 5% (日本人講師 0% 0%)	日本人講師 3名 タンザニア人講師 9名 コースの構成 ・講義 57% ・実習 25% ・研修旅行 9% ・その他 18%
(7) 資金負担の割合	日本側負担 研修員交通費、日当、宿泊、外部講師旅費、外部講師謝金、交機料費、会議費、旅行費等。 それ以外の経費はタンザニア負担。	同左	同左	同左	同左

Ⅲ 研修実施概要

	第1回 (1993年度)	第2回 (1994年度)	第3回 (1995年度)	第4回 (1996年度)	第5回 (1997年度)
1. 実施概要	<p>研修実施機関は茨城県庁保健福祉部下のタンザニアセンター・コンドロール・トレートニーニセンター (VCTC)。1986年に設立された。国際看護師研修機関として実績がある。独自の予算はほとんどない模様。ICTPについては全額ICA-保健者を通じ送金された。専任講師等の人材はなく、全て外部講師に委託している。</p>				
2. 業務運営体制	<p>G I作成、印刷、発送 (8月中旬)                  応募締切(11月中旬)                  参加者選定(約1カ月間)                  参加決定者に参加の承認(約4週間)</p>				
3. コース運営体制	<p>経理以外の業務運営は全                  然ボランティアが非                  常に積極的に取り組んで                  取り組まれる。専・専</p>				
(1) 講師・職員	第1回 (1993年度)	第2回 (1994年度)	第3回 (1995年度)	第4回 (1996年度)	第5回 (1997年度)
(2) 研修施設	<p>講師は全て外部講師。補                  助職員の数も不十分であ                  った。専</p> <p>20人用の教室に40名を取                  容し、不都合が生じた。                  次年度改善の余地あり。                  CR</p>	<p>講師は全て外部講師。そ                  のほかは問題なし。</p> <p>一回25名収容に改善。CR</p>	<p>同左</p>	<p>同左</p>	<p>同左</p>
(3) 備前・教材・研修設備状況	<p>実施機関が確保</p>				
(4) カリキュラム実施の 実施状況	<p>実習用機材の数が不十分                  であったため室内・屋外                  実習に十分時間がとれな                  かった。専・専</p> <p>5年間継続コースであるた                  め毎年研修対象者を受け                  ることで各都市にマクラ                  リ対策にあたる技術者チ                 ームの形成を図りたい。                  専</p>				
4. 自主発展性	<p>個別医療機関を活用し、AO法の導入を試みたが、施設設備の不足が原因で必要とされる。                  若手医師の現地適用技術にはなお検討が必要とされる。</p>				
(1) 初発・後発的自立発展 の見通し	<p>個別医療機関を活用し、AO法の導入を試みたが、施設設備の不足が原因で必要とされる。                  若手医師の現地適用技術にはなお検討が必要とされる。</p>				
(2) 組織的自立発展の見通 し	<p>省選制を対象とした若手研修 (被検回) において、医師一省選制一検査技師のチームワークの欠如が指摘された。保健省や各病院の長がこの問題点を自覚し、解決に向け努力することで診断看護体制の充実が見込まれる。実施機関のVCTCはあくまで保健省の指示により人材育成を行う場であり主体的な発展を期待することは困難である。</p>				
(3) 経済的自立発展の見通 し	<p>「ク」国の財政は一般に劣悪な状況にあり、財政負担の見直しは不明。WHOが推進する地域保健システム確立についてはUNICEFもプロジェクト実施中であり、これら</p>				

・都市Urban Centreとは州 (Region) の本部で、特にCity (ウルエスサラームのみ)、Municipality、Townshipなど。州以下Districtと同格。

・専：専門家報告書、補綴専門家インタビュー、CR：コースレポート、専：専務所報告、Q：クエスチオネア

### 3 クエスチヨネア集計結果

#### 研修員内訳

クエスチヨネア配布数	39
回収数	29
回収率	74%

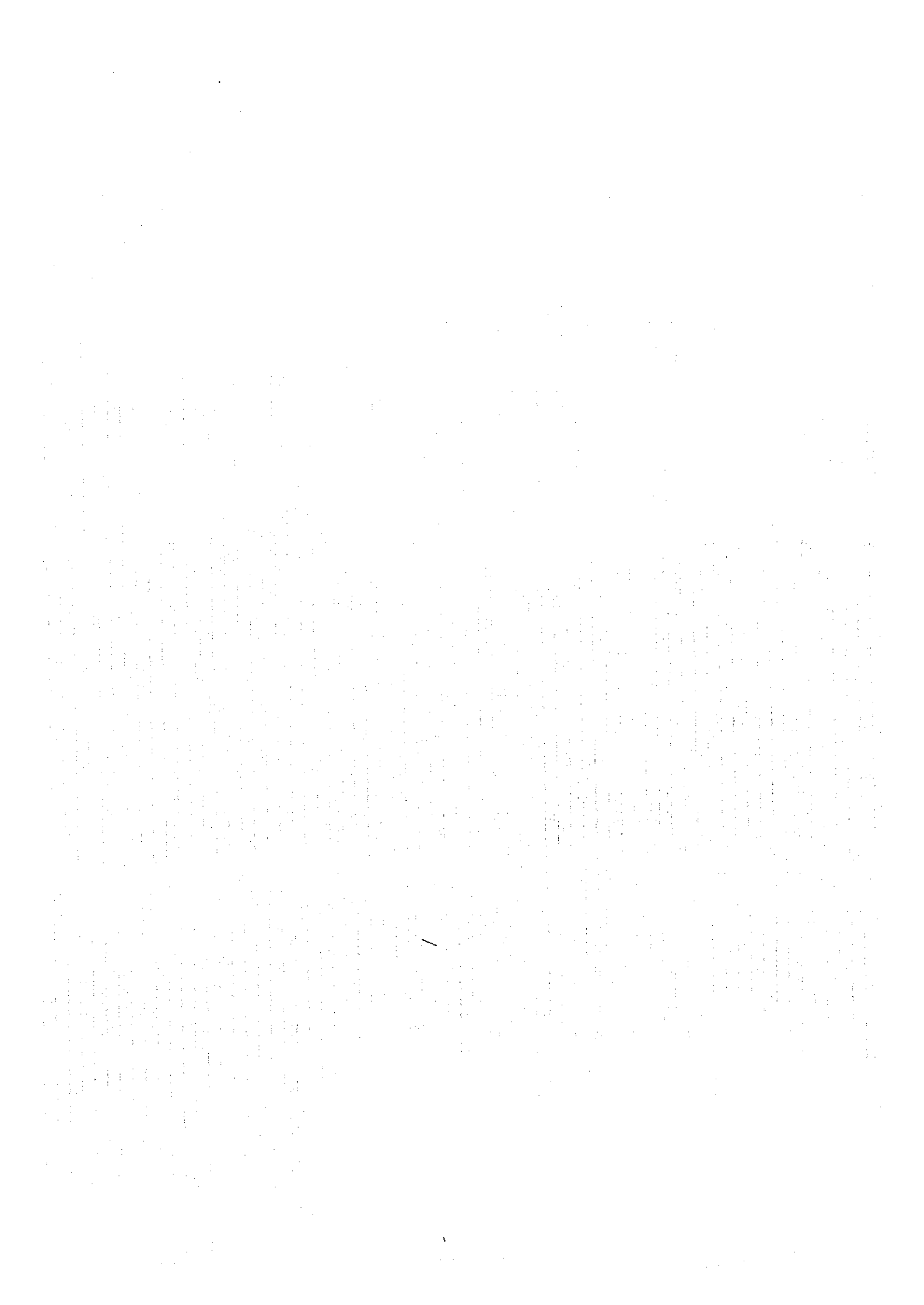
93年	保健官	3名
94年	検査技師	5名
95年	検査技師	5名
96年A	看護婦	5名
96年B	検査技師	1名
97年	看護婦	10名

クエスチヨネア集計結果		93	94	95	96A	96B	97
1	研修は現在の仕事に非常に有効	1	2		4		6
	有効	2	3	5	1	1	4
	高度すぎる						
	合致しない						
	その他						
2	研修期間は長すぎる						
	丁度よい	1	3	5	3	1	4
	短かすぎる	1	1		2		5
3	研修の規模は大きすぎる			1			
	丁度よい	2	4	4	4	1	9
	小さすぎる		1		1		
4	同僚を研修に参加させたい	3	5	4	5	1	10
	参加させたくない						
5	所属先はAO法を導入している	3	5	4	4	1	7
	導入していない				1		
6	AO法は全く評価できない						
	評価できない	1		1			
	普通	1		2			3
	評価できる		1				3
	非常に評価できる		2		2		1
	AO法の普及に障害はあると思う	1	5	3	2	1	4
7	思うない			1			2
	自国にAO法を全国普及したい	2	5	5	5	1	7
8	したいと思わない						
	研修は全く期待通りでない				1		
	期待通りでない	1	1				2
	普通		1	2	1		3
	期待通りである	2		1	2		5
9	非常に期待通りである		3	1	2	1	
	全く新技術を習得しなかった			1			
	あまり習得しなかった	1					
	普通			1	1		2
	習得した	1	1	2			6
	非常に習得した	1	4	1	4	1	3

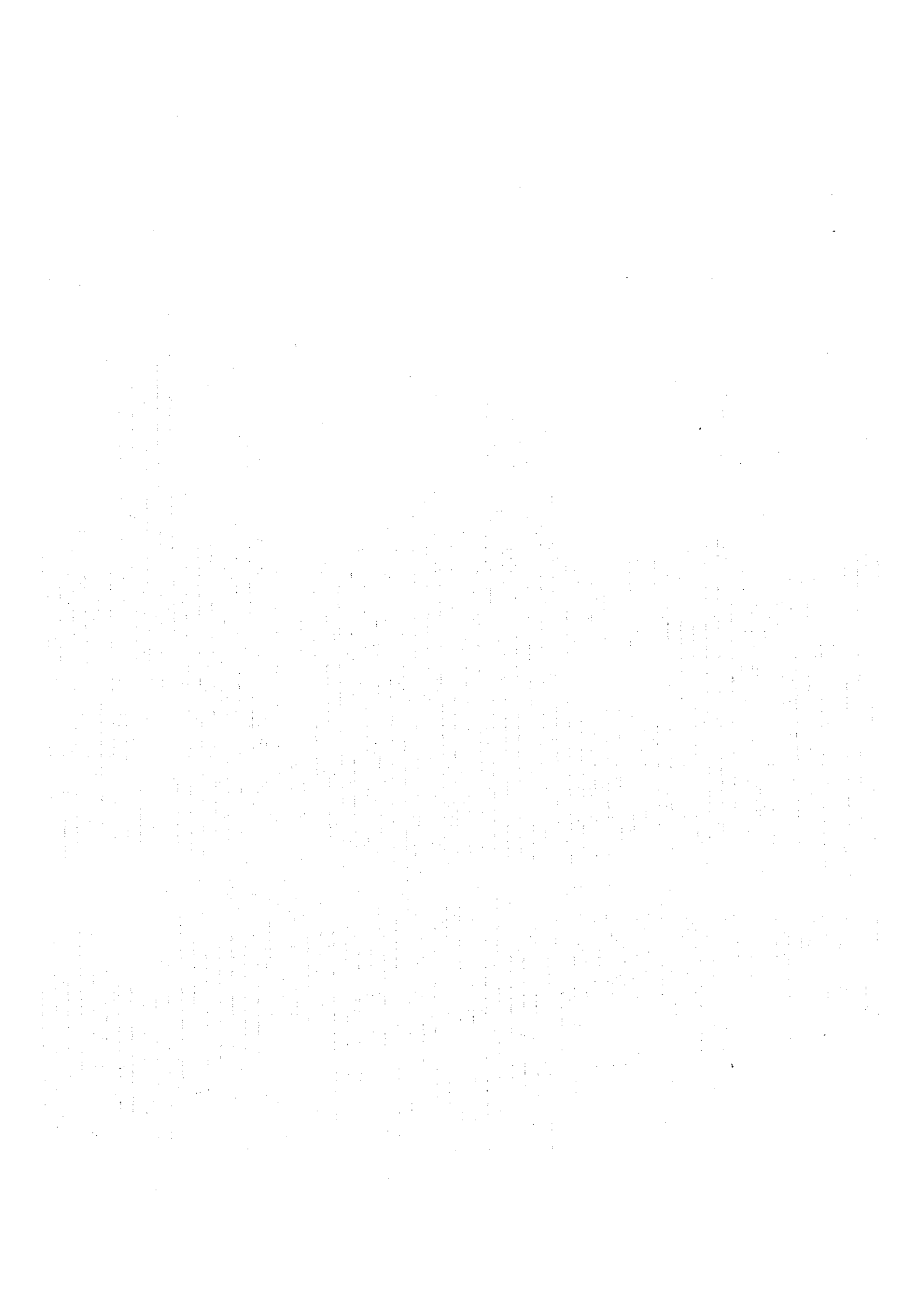
10	研修で技術は全く向上しなかった						
	あまり向上しなかった	1					
	普通			2	2		2
	向上した	1	2	1			8
	非常に向上した	1	3	1	3	1	2
11	習得技術を職場で全く活用していない			1			
	あまり活用していない	2	1				
	普通			2	3		3
	活用している	1		1	2	1	6
	非常に活用している		3	1			3
12	習得技術を職場で全く普及していない			1			
	あまり普及していない	1		1			1
	普通	1	1	2	3		6
	普及している	1	2		2		4
	かなり普及している		2	1			1
13	普及方法：						
	個人的に同僚に普及	2	3	3	5	1	10
	講義を実施	1	2	3	4	1	8
	研修やセミナーを開催	1	2		1		1
	マニュアル等を作成	1	1		1		3
	その他	1			1		1
14	職場に普及するにあたって障害がある	2	3	2	4	1	6
	障害はない		1	2			1
15	主な障害：						
	訓練された人材が不足	2	1	2	1		5
	上司からの支持が得られない	1				1	5
	外国人の専門家がいない						
	設備不足	2			4		8
	専門の文献が不足	1	1		1		2
	予算不足	2	1	1	5		7
	マネージメント能力が不足		1		1		4
	昇進制度				2		2
	職場内研修が不足	2		1	3	1	3
	頭脳流出						
その他		1					
16	研修後職位や担当業務に向上があった	2	3	5	3	1	9
	ない		1		1		1
17	具体的に：						
	給料があがった						
	昇進した						
	よりよい資格を得た	2	1		3	1	4
	知識の向上	1	1				
	向上心への動機付けとなった	1			2		4
	よりよい仕事の機会	1					1
その他		1				1	

#### 4 タンザニアのマラリア対策とわが国の協力の関連年表

- 1983年 タンザニア国政府より都市マラリア対策支援の希望が寄せられ、WHOもタンザニア国の活動環境を評価し、支援することを決定した。
- 1985年 日本政府に対して「都市マラリア対策」の正式要請書が提出された。
- 1985年12月、  
1986年6月 2回にわたりWHOの調査団が派遣され、タンザニアにおけるマラリア対策活動の調査が行われた。
- 1987年2月 外務省及びJICA無償協力部、短期専門家2名らは、首都ダルエスサラムにおいて要請書の妥当性を調査し、必要機材のリストを作成した。  
\*要請内容「都市マラリア対策」  
媒介蚊対策として、駆除対策計画立案、昆虫学、昆虫駆除技術、疫学効果の評価法を指導する専門家及び協力隊の派遣の必要性が指摘されている。  
無償資金協力調査部から医療協力部へ技術協力の要請がなされた。
- 1988年 「都市マラリア対策」(ダルエスサラム、タンガ)開始 ~1996年まで  
無償資金協力機材到着(第1回)
- 1988年6月 長期専門家派遣開始
- 1989年1月 青年海外協力隊3名(マラリア関連職種)派遣
- 1992年11月 アムステルダムで保健大臣会議"マラリアサミット"  
撲滅キャンペーンに代表される予防政策を縮小し、治療医学への転換が採択された。
- 1993年6月 第二国研修「マラリア対策」開始  
WHO "Implementation of the Global Malaria Strategy" 発表  
1.早期診断、迅速・適正治療  
2.限定的予防(ベクターコントロール、媒介者防除を含む)  
3.大発生に対する準備  
4.国内専門家集団(コア/グループ)の確保、能力強化  
タンザニア政府もWHOの戦略にならう。
- 1995年7月 医療特別機材到着(第1回)
- 1996年 看護婦用テキスト" The nursing care of severe and complicated malaria and other common childhood illnesses" Part I Learner's guide, Part II Tutor's Guide 完成(古閑専門家関与、JICA,WHO,保健省連名出版)  
WHOが医師を対象とした研修開始
- 1997年 第二国研修「マラリア対策」終了  
WHOが Accelerated Implementation of Malaria Control Plans of Action in WHO African Countries 1998 発表
- 1998年2月 第二国研修「マラリア対策」終了時評価調査団派遣  
看護婦用テキストのスロヒリ語版完成 全国の州、県病院へ配布  
個別派遣専門家帰国(以降専門家派遣未定)
- 1998年3月 タンザニア保健省が Plan of Action 1997-2000 of the National Malaria Control Programme 発表











JICA

4  
9  
1  
L.I.E