

④ 長期調査員報告書（三重大学医学部小児科 中野 貴司氏）

私は平成6年5月28日から6月20日までの期間、タンザニア連合共和国・母子保健プロジェクトの長期調査員を委嘱され、5月30日から6月18日までの間タンザニア国に滞在した。タンザニア到着後関係各所への表敬を済ませ、6月1日～6月8日はTanga region及びKorogwe district、その後はダルエスサラムで保健省、及びムヒンビリメディカルセンターの調査にあて、本プロジェクトのもうひとつの目的である英国ODA、UNICEF、DANIDA、GTZ等他のドナーとの連携についても並行して調査した。

本プロジェクトは、母子保健というひとつのテーマのもとに活動の場が各所にあり、うまく利用すれば、タンザニア国の色々な側面を掘り下げ包括的な母子保健対策に寄与できるが、それぞれが分散してしまわないよううまく統合させることが大切である。

保健省のKey personsは、Dr. Fatma Mrisho (Assistant Chief Medical Officer for Preventive Services)、Dr. Ali A. Mzige (Senior Medical Officer for MCH/F P、Korogwe出身)、Ms. J. A. Safe (Principal Nursing Officer) であろうが、ムヒンビリメディカルセンターのDirector General (Prof. I. M. Mbagi)、小児科、微生物科の科長、またTanga regionのregional medical officer、Korogwe districtのdistrict medical officer、Regional Development Director of Tanga region (Mr. Odira Ongara) とも連携していくことが必要である。

以下順を追って報告する。

[Muhimbili Medical Centre, Department of Pediatrics and Child Healthにおける母子保健プロジェクトに関する調査結果]

1. 概要

MMC小児科は診療機関であるとともに教育機関であり、常勤の医師が10名居り、最高責任者はProf. Mwaikamboである。彼女によると専門領域のトレーニングを受けた医師が不足しており、現在感染免疫学 (Prof. Mwaikambo)、新生児学 (Dr. Massawe、英国にて研修中の者1名9月帰国予定、新生児部門は本プロジェクトの重点項目である)、心臓病学、血液学、消化器病学に関しては専門医がいるが、神経学 (脳性マラリア、髄膜炎、HIV中枢神経合併症、脳性麻痺)、内分泌学 (甲状腺機能低下症、糖尿病、低身長)、腎臓病学 (ネフローゼ、腎炎、マラリア腎合併症) の専門医がおらず、的確な診断と適切な患者管理のため専門医の養成を希望している。特に新生児学に関しては、未熟児、仮死、黄疸等周産期の管理が悪いために、後に知能障害、脳性麻痺等の後遺症を残すことがしばしばあり、最低3人は専門医が必要とのことである。また、看護部門に関しても新生児看護のトレーニングを受けた看護婦は一名もおらず、その養成を希望している。

常勤医師以外に10名のレジデントがおり、彼らの中には、各科の研修サイクルの中で小児科にいる者、小児科を専門としその中で一般小児科、新生児、下痢症等各分野の実地研修を行っている者等様々である。レジデント小児科医の中に、Dr. Juma Mwinula (36才) がおり、彼は1992年-1993年1年間、JICA研修で、九州大学において電子顕微鏡の研修を受けており、今後プロジェクトが始まり、日本人専門家が小児科の中で活動する際には良き相談相手となってくれるであろう。MMC内には他にも日本での研修を受けた者が数名おり、文部省国費留学生で学位取得まで5年以上日本に滞在した医師も2名いる (産婦人科学と病理学)。MMC内の実情に関しては彼らとのコンタクトをとることによってもいろいろな情報が得られるであろう。

— MMC · Dep of Pediatrics & Child Health —

1. 診療、教育 (研究)
2. 感染免疫学、新生児学、心臓病学、血液学、消化器病学
(神経学)、(内分泌学)、(腎臓病学)

2. 現状と活動内容

小児科病棟は、一般小児科病棟4、新生児病棟1、下痢症病棟1、栄養障害病棟1、隔離病棟1（麻疹等が対象となるが患者はほとんどいない）が建物を別にしてあり、合計246病床である。入院患者は常に270~280人おり、特に新生児病棟（60床）ではベッドの不足が著しく、ひとつのコットを2人で共有している。外来部門は、一般外来以外にMCH（Maternal and Child Health）クリニックを産婦人科病棟の前で行っている。MCHクリニックでは妊婦健診、鉄剤投与、乳児体重測定、ワクチン接種、経口補液指導、家族計画指導等本プロジェクトと最も関連深い内容が行われているが、どのレベルの医療機関でも一般外来とは別に独立して存在している。

新生児病棟の実情は、保育器はひとつも無い。コットは背丈が低く、診察、処置、観察に際して不便である。心電図モニター、経皮酸素分圧、飽和度モニター、血液ガス測定、血糖測定、血算、ビリルビン測定等の機器、呼吸器、ポータブルX線装置、超音波装置等は何も無かった。幸い電気の供給は発電機の助けもあり、だいたいコンスタントに保たれていたが、スタビライザーは無かった。蘇生器具、インファントウォーマーは老朽化したものがひとつ置いてあった。吸引装置は電動式、足踏み式それぞれひとつずつあった。光線療法の機器はひとつも無かった。酸素は配管にて供給されていたが、吸入用のマスク、管が常に不足していた。

一般小児科病棟、下痢症病棟、栄養不良病棟については、ベッドに患児と付き添いの母親が居り、中には酸素吸入、輸液を受けている患者がいた。酸素吸入はボンベから、輸液は翼状針で行われ、穿刺部の固定等問題が多々あると現場は訴えていた。頭皮静脈からのルートがしばしば使われていた。輸液ボトルはタンザニア製糖液ポリ容器であった。ある患児は著名な浮腫、乏尿があり、BUN、Creatが上昇していて腎不全の状態なのであるが、おそらく下痢→脱水による腎前性の腎不全であろうという推測のみで、それ以上の鑑別診断は諸検査が施行出来ず困難であった。酸素吸入を受けていたが、輸液ルートは入っていなかった。ある患児はひどい貧血があり、当初 sickle cell diseaseを疑ったがHbパターンは否定的、骨髓検査を行った結果、白血病を疑っているとのこと。血小板数は末梢血塗沫にて「adequate」という結果、発熱があり感染の合併を考え、クロラムフェニコール内服投与されていた。5%糖液の輸液を受けていた。多呼吸があり、ややdrowsyでるいそう著明であった。病棟から少し離れた建物に小児科用の検査室があり、血算、血液塗沫標本（含マラリアの診断）、赤沈等簡単な検査が行われていた。

JICA専門家の部屋に関しては新生児学のDr. Massaweから部屋（新生児病棟内）を共用しようとして申し出があった。JICA専門家チームのための部屋についてはProf. Mwaikamboより、調べてみるとの返答であった。小児科の新しい建物への移転については、新しい建物の建設は保健省からの予算のみで計画されている（他の筋からの情報ではAsian Development Bankから経費が出るという話もあった）ので遅々として進まず、あと3年かかるであろうとのことで

あった。

MMC小児科、現状

1. ベッドはいつも満床状態（246床）、特に新生児（60床）
2. 医療機器、医薬品、消耗品は大いに不足状態
3. しかし病棟は清潔に保持されており、スタッフも多数
4. 的確な診断のためのprocedureを持ち合わせていない
5. JICA専門家の部屋（共用）
6. 新しい建物への移転は3年以上後

3. 今後の協力の方向性

概要のところでも述べたようにProf. Mwaikamboはまず専門領域のトレーニングを受けた医師、看護婦の必要性を強調した。これは非常に重要なことで、多数の機材を供与してもそれを使いこなせない限り有効な医療協力とはなり得ない。彼女は、新生児学、神経学、内分泌学、腎臓病学を順に挙げた。また、すでに提出されているproject proposalには新生児科について詳細に書かれており、そこには多数の必要機材が挙げられている。Dr. Massaweと相談したが、彼に言わせるとどれもが適切な診断と管理のためには必要とのことであるが、まだ保育器、光線療法装置、心電図モニターさえ、ひとつもない新生児病棟である。基本的なものから順を追って、しかも技術の移転、教育・研修も並行して進めていくべきであろう。Prof. Mwaikamboのつけた優先順位は、①超音波診断装置 ②ポータブルX線撮影装置 ③身長・体重計 ④モスキートネット（ベッドをカバーする蚊帳が良い） ⑤血球計算測定装置（1日100検体あるという） ⑥尿テストテープ（蛋白、糖、潜血、ビリルビン等） ⑦心電図計 ⑧遠心機 ⑨オートクレーブであった。①、③、⑦については病棟が何か所かの建物に別れているので可能であれば数個欲しいとのことであった。

上に述べた要望機材を見てもわかるようにMMCにおいては検査室の臨床検査機能が十分でなく、検査できる項目が限られている。結果のフィードバックが遅い。小児は微量の検体採取だがそれに合った容器、検査技術が乏しい等の不満が開かれた。的確な診断のためには当然ラボラトリーの充実が必要であり、これも協力の課題である。MMCの中央検査部も調査した。血液部門ではコールターのカウンターがあり、RBC、HO、HCT、WBCを検査していた。HCT用の遠心機もあった。しかし、ヘストクリット管、コールターカウンター用の標準液、洗浄液等消耗品の入手が課題である。血小板数は前述のように塗沫標本による「adequate」か否かの判決である。赤沈検査もここで行われていた。JOCV隊員（鈴木氏）が入っていた。生化学検査はBlood sugar、T. chol、U. A.、Creat、BUN、Al-P、GOT、GPT、LDH、CPK、T. bili、D. bili、T. P.、Alb等が検査されていたが機械の故障、試薬不足を訴えて

いた。他に結核検査、細菌検査、病理検査があった。血液銀行もありHIVは検査していたが、HBV、HCVは未検査であった。

Prof. Mwaikamboはさらに文献、教科書、ジャーナルの不足を挙げ、レベルアップのためにはこれらの協力も必要である。

— 今後の協力の方向性 —

1. 専門医、専門看護婦の養成—専門家による技術移転と研修
2. 大いに不足している機材→しかしあせらず順を追って基礎から整備
 - ① タンザニアで何が必要なのか、プライオリティーを考える
 - ② 機材の供与の際には常に並行して技術の移転が必要
3. 的確な診断（＝これは的確なサーベイランスに結がる）のために臨床検査機能の充実を
4. 文献、ジャーナルの整備
5. MMC小児科のレベルアップ、ステイタスの向上を目指す

[Muhimbili Medical Centre, Department of Microbiology and Immunologyにおける母子保健プロジェクトに関する調査結果]

1. 概要

Dep. of Microbiology and Immunology, MMCは大きくわけて3つの機能を有している。それは①学生たちの教育 ②臨床検体の検査…これはMMC内のみでなく、他の病院からも検体が届くいわゆる national reference laboratoryである。③公衆衛生上大切と考えられるテーマの研究、以上の3つである。

スタッフの数は1991. 7～1992. 6の年報によると研究者、教育スタッフ10名（2名休暇中）、技術者、検査助手48名、事務秘書5名となっているが、施設内を一周した限りでは4名、10名、2名という感じであった。

NorwayのBergen大学と、以前から協力関係があり、機材供与、技術協力、研修、留学等が行われていた。

— MMC, Dep of Microbiology & Immunology —

- ① 学生の教育
- ② 臨床検体の検査
- ③ 研究機関

2. 現状と活動内容

現在Prof. John Shaoがhead of Dep（彼は8月に日本で研修、AIDS会議に出席する予定）であり最高責任者であるが、本年9月には MoshiのKilimanjaro Christian Medical Centreの Directorとして転勤することが決定している。後任は未定であるが、Depを見た感じでは lecturerのDr. Davis S. M. Mwakagileが候補ではないかと考えられた。8月に本プロジェクトのミッションが訪問する際は、Prof. Shaoの来日と重なり彼は不在となるが、その期間の responsibilityは、Dr. Mwakagileに頼んでいくとのことである。

JICA専門家のための部屋はProf. Shaoの部屋の隣にすでに準備されており、電気はすでにあり、エアコンも設置可能という8畳程度の部屋である。また、現在の建物の横に新しいビルが建設中であり、外見はすでに出来上がりつつある。このビルは主に教育目的に使われる予定であるが、教育用の実験室もあり、ウイルスに関する研究、検査を開始した際には、細胞継代の部屋等を作ることのできるとのことであった。プロジェクトが開始されればJICA専門家チーム用の部屋もMMC内にひとつは必要であるから、新ビルの活用については、今後交渉していく必要がある。

1991. 7～1992. 6の年報によれば研究テーマは下痢症、性行為感染症、髄膜炎、結核、

HIV、らい、ペスト、肝炎等が挙げられていた。同年報によると年間合計51,919の検体を扱い、内容は膿、分泌物521、耳漏447、腔1,455、尿道530、鼻腔9、咽頭50、眼脂61、口腔3、尿13,974、喀痰886、血液培養3,862、髄液1,251、体腔液651、便培養5,297等細胞培養が大部分を占める。また公衆衛生の面から食物33、コレラ用便培養5,297等の検査も行っている。血清免疫学的検査は、妊娠反応437、梅毒反応6,105、リウマチ因子464、ASO278、ヴィダール反応364、HIV(ELISA)7,762、HBsAg513、AFP513、血清蛋白電気泳動4といった内容でウイルスの分離は全く行われていない。

現 状

- ① スタッフ→Prof. Shao (1994. 9 転勤予定)、Dr. Mwakagileら
- ② 既存の機材、電気・水の供給→比較的良好
- ③ JICA 専門家の部屋→準備されている
- ④ 問題点→ウイルス学的検査(特にウイルス分離)

3. 今後の協力の方向性

今後の協力としては大きく分けて2つの方向で進めるのが良いと考える。第一にはポリオ根絶計画の遂行に当たってタンザニア国内のreference laboratoryと成れるようにである。現状ではウイルス分離用の細胞継代培養さえも行われていないが、今後ウイルス分離技術を持った施設へと整備していく必要がある。その道のりは決して短くないが、現状では-70℃の冷凍庫がひとつしかなく、他の検体のことも考えると非常に手狭でありこのあたりから手をつけていくべきであろう。グリーンベンチ、37℃のincubator(8つ)、CO₂incubator(2つ)等は、だいたい数が揃っている。-70℃冷凍庫は分離ウイルスの保存、reference検体、血清の保存等のために是非とも必要である。また、ウイルス分離を専門に行う技術者を養成する必要がある。Prof. Shaoは、初年度はガーナでJICA第3国研修を受けたTechnician、次年度はDr. Mwakagileの日本での研修を希望している。その際にウイルス分離用の継代細胞を持ち帰らねばならないであろう。

第2の方向は、臨床及び公衆衛生上役立つような研究プロジェクトを計画、実行していき、施設のscientificなstatusを高めていくことである。幸い、今回の母子保健プロジェクトはMMC内小児科、新生児科、Tanga region、Korogwe districtと臨床、公衆衛生のフィールドをいくつか持っており、そこでの臨床研究、フィールド調査、疾病サーベイランスに裏付けされたタンザニアにおいて検討価値の高い課題の研究をタイアップして行うべきである。

幸いMMCはタンザニア国随一の保健医療施設であるために、停電の際にも優先的に電気供給を受け、自家発電機を持ち、貯水タンクもある。また蒸留水を造ることも出来、FACSCAN等の高等な機器もメンテナンス出来ている。培地(Difco社、Oxoid社等)、抗

血清、試薬等もだいたい注文後2-3週でヨーロッパ製のものが入手できるとのことである。現状ではvirus laboratoryとしては、キットによるHIV(ELISA)、HBV(ELISA)、HAV(HLISA)の血清抗体検査を行っている程度でしかないが、今後の整備によるレベルアップは十分に可能と考える。

方向性

- ① ポリオ根絶計画への貢献を含めたvirus laboratoryとしての機能
- ② ウイルス、微生物学的研究(臨床、フィールドとの合体)

協力内容

- ① 機材→-70℃冷凍庫(含スタビライザー)、検体輸送用車両は最低限必要
- ② 研修→ウイルス分離、同定、ワクチン力価測定等
- ③ 技術協力→JICA専門家

附属資料[ダルエスサラムにおけるJICA専門家チームのオフィスについて]

本プロジェクトにおいては数名のJICA専門家、コーディネーターが常駐することになり、チームとしてのオフィスは是非とも必要である。MMC内小児科、微生物学教室はそれぞれそこに所属する専門家のための部屋は準備してくれてはいるがチームのためのオフィスがまだ決定していない。また保健省の中は、非常に飽和状態で、多くの部署が外の建物へ移転しつつある中で部屋を得るのは非常に困難な状況である。多くあるドナーの中で部屋を獲得しているのは、長年大いにEPIに貢献しているDANIDA関係者1人の部屋のみである。そこでチームとしての部屋は、いずれMMC内に獲得するため交渉を進めることになるが、それまで現在以下の2つが候補に挙がっている。

① 現在のJICA事務所

1994年10月頃に引っ越し予定。現在は日本人補習校も隣にあり、大使館からお借りしており家賃等も必要ない。

② オーシャンロード病院内

以前にマラリアプロジェクトのオフィスがあったとのこと。これも保健省としての建物だが一部は古く改修が必要かもしれない。

[タンガ州における母子保健プロジェクトに関する調査結果]

1. 組織・機構

タンザニア国は20の州に分かれており、タンガ州はその北東部に位置する。州都タンガはダルエスサラムより北へ約350km、道路状況は舗装されており良好であり、約4～5時間のdriveである。タンザニア国保健省の管轄であるTanga regional hospital (Bombo hospital) に regional medical officerが病院長も兼任である。現在は精神科医のDr. Liwaがacting regional medical officerとして着任しているが、まもなく公衆衛生を専門分野とする医師が着任予定である。

RegionはさらにDistrict→Division→Wardと細分化され、Korogwe districtはTanga regionの6つの districtのうちのひとつであり、Tangaから約95km、道路は途中から舗装されておらず約1.5時間要する。Korogwe district hospitalにはdistrict medical officerとして、Dr. Jafred S. Kimeyが1993年6月より着任している。彼はgeneral practitioner(GP)である。

タンザニアの地方自治体区分

Region (Tanga) → District (Korogwe) → Division → Ward

タンザニア国の病院体系はhospital (regional, district) — health centre — dispensaryという構造になっており、Tanga regionにはregional hospitalがひとつであり、この地区Tanga municipalにはdistrict hospitalは設置されていない。Korogwe district内にはhospitalが3つ(governmentalであるKorogwe district hospital以外にミッション系2つ)、health centre 3つ(すべてgovernmentalでありKorogwe district councilに属する。入院、外来、MCHクリニック((身長体重測定、ワクチン接種、離乳食、経口補液指導、妊婦健診、鉄剤投与、家族計画等))等の機能を有している)、dispensary多数(外来とMCHクリニック)という状況である。

病院の区分

hospital — health centre — dispensary

※MCH clinicは上記のいずれにも設けられており、妊婦検診、鉄剤投与、乳児身長体重測定、ワクチン接種、離乳食、経口補液療法指導、家族計画等病人対象という観念ではなく予防医学、疫学的な活動

Korogwe district内のMagoma divisionにあるhealth centreとdispensaryを訪れる機会が持てた。Magoma health centre (Korogweより約1.5時間、道は未舗装)ではnursing midwifeが状

況を説明してくれた。このhealth centreは約746人の5才未満児が居住する地域をカバーしており、一日来訪者は約70人、MCH clinicへは40~50人が訪れる。MCH活動としてワクチンは週2回、月・木に行われており、電気、ケロシン兼用の冷蔵庫が置かれていた。cold chain モニタリングに関しては温度管理表が壁に貼ってあり、4~5℃と良好に保たれていた。ワクチンカバー率については、月毎に接種人数がグラフ化してあり、そこから算出したカバー率は70~75%であった。薬剤は経口剤としてクロロキン、クロルプロマジン、フェノバルビタール、葉酸、ビタミンA、ORS等、静注剤としては、ペニシリン、クロロキン等が置かれていた。ほとんどはヨーロッパ諸国からの輸入品であり、essential drug programmeに基づいた供与薬剤と考えられた。分娩は1日4~5人。病棟もあったが非常に老朽化しており、窓ガラス、モスキートネット等は無く、ベッドも鉄枠の上に汚れたマットレス内部のクッションのみが置かれていた。口周囲、舌の感染を伴いHIV感染を疑われている30才の女性が1名入院していた。検査室には顕微鏡が1台あるが試薬類が無く、ほとんど使用されていない。

同じくMagoma division内にあるKwamazandu dispensaryを訪れた。外来及びMCH活動を行う診療所であり、月一金の7:30-15:30まで診療を行う。このdispensaryがカバーする地域は人口約4,895人、5才未満979人、child bearing age women979人、0~1才196人という推定で、患者は1日約50人程度である。ワクチン接種日は金曜日で、毎回約20-25人来所する。電気は無くケロシン冷蔵庫を使用している。分娩は月に5人程度である。

Magoma divisionにおけるhealth centreとdispensary (1例)

	(機能)	(設備)	(ワクチン接種)	(分娩/月)	(臨床検査)
・Magoma health centre	産、検、MCH	電気あり しかしpoor	週2回	150	ほとんど不可能
・Kwamazandu dispensary	産、検、MCH	電気なし poor	週1回	5	不可能

このMagoma divisionは、Magoma、Kerenge、Kizara、Mashewaという4つのwardから成るが、この地域はKorogwe districtの他の地域に比べてIMRが高いというデータがあり、その原因調査の目的で、districtとUNICEFの相談により、UNICEFのサーベイ地域として選ばれた。帰途UNICEFのサーベイチームに出会った。districtからの調査員とともにランダムイズドサンプリングによる家庭母子に関する質問用紙による調査を行っていた。内容は衛生設備、モスキートネット、母子保健に関する事柄である。調査開始前にスタッフに10日間のトレーニングを行う。Magoma divisionでは5月18日より調査開始し、6月21日、遅くとも6月いっぱいには調査を終了したいとのことであった。UNICEFは現在、Tanga regionではKorogweとPangani (Tangaより約47km、未舗装1.5時間) の2つのdistrictで調査を行っている。Pangani district hospitalも訪れた。ここはドイツのNGOであるGDS (German

development service)の協力があり、医師1名滞在、モスキートネット、蚊帳等は比較的整備されている。

— Korogwe districtにおけるUNICEFの活動 —

- ・ Magoma division—Korogweより約1.5時間、道路未舗装
- ・ I M Rが高いという理由で選定
- ・ randomized sampling→questionnaireによる調査
- ・ 衛生設備、観念、母子保健に関するサーベイ

community level、grassroots levelでの協力を行うに当たって忘れてはならないのが RDD (Regional Development Director) の存在である。彼は病院の予算運用 (ガソリン代、人件費その他) の権限も持っている。RDDは選挙による選出ではなく、各地域ごとに大統領により直接任命される。地域における予算配分、地域開発等プロジェクトと大きな関連のある分野に絶大なる権限を持っている。RDDのもとにはplanning officerが居り、実務を担当している。Tanga regionのRDDはMr. Odira Ongaraであるが、出張中で会えず、acting RDDを表敬した。またplanning officerのMs. Ngidoとも話す機会を持てた。

municipalではmunicipal director、districtではdistrict executive directorが最高責任者のようである。

— タンザニアでの地域における協力活動 —

→RDDとの交渉が大切

2. Tanga Regional Hospital (Bombo Hospital)

我々の訪問に際してJICA母子保健プロジェクトを協議するcommitteeが下記の如く作られた。

1. Bombo Hospital Secretary
2. Mr. Risheni - Bombo Hospital Medical Researcher
3. One member - From RDD's Office (Planning Section)
4. Mr. Kimaro - Regional Health Officer
5. Dr. Mbilu - Consultant O B T / G Y N.
6. Dr. Mchomvu - Consultant Paediatrician
7. Dr. Mberesero (Mrs) - do -
8. Dr. Mberesero (Mr) - Consultant O B T / G Y N.
9. Mama Msika - Regional Nursing Officer

10. Mama Muro - Regional MCH Co-ordinator

6月2日はBombo hospitalにおいて以下のメンバーがJICA長期調査員2名とともにミーティングを持った。

- Dr. Liwa acting regional medical officer
- Dr. Mberesero obstetrician (ミーティングchairman)
- Dr. Mrs. Mberesero pediatrician
- Dr. Mchomvu pediatrician
- Ms. Msika regional nursing officer
- Ms. Banda nursing officer in charge of the hospital
- Ms. Temba acting MCH coordinator
- Mr. Ntemi head of administration

JICAチームのための部屋はregional medical officerらの部屋があるadministrative buildingの中に隣合せで2室(1室が10~12畳)準備された。

Bombo hospitalの概要は、1992年外来患者数55,039名、入院患者数11,087名で、主要疾病はマラリア、貧血である。committeeとしては主要病棟であるGalanos buildingのrenovationをequipment、vehicle等の供与とともに強く望んでいるが、JICA医療協力の予算としては、buildingのrenovationはなかなか困難なものがあると思われる。何故なら、病棟としての機能以前に、窓ガラス、モスキートネット、戸等も無く、給水、排水、水漏れ、電気供給等基本的な建物としての機能が全く整っていない。またベルギーが新たに病棟を作るという情報があるが、建物を建てるだけなのか、内部の整備はどうなるのか、予算案はどうなっているのか等に関して、聞く相手により解答が様々であり、さらに調査中である。

Bombo hospitalの診療科目は、小児科、産婦人科、内科、外科、精神科、眼科、耳鼻科(現在は医師無し)の7つであり、小児科外来は月、木のみ専門外来として開設しており、他の曜日は一般患者と一緒に診療を受ける。月、木の受診者数は20人/日程度である。小児科外来へ、他の診療施設から紹介患者があるし、またMuhimbili Medical Centreへ紹介することもある(てんかん等神経疾患、先天性疾患ただしタンザニア国内では手術不可能等)とのことであるが、その数はあまり多くなさそうである。病棟は一般小児科病棟が2病棟あわせて68床、下痢症治療棟が16床、伝染隔離病棟(麻疹等)が2床である。

母子保健領域で最も大切な妊婦健診、乳児体重測定、ワクチン接種等は一般外来としてではなく、MCH clinicとしてここの病院でも行われているということをもう一度明記しておく。

Tanga regional hospital (Bombo hospital)

- ・院長はregional medical officer
- ・外来患者55,039名、入院患者11,087名(1993年)
- ・主要疾患はマラリアと貧血
- ・母子保健領域では、regional nursing officer, regional MCH coordinatorとの連携も大切

以下に各項目別に調査内容を列挙する。

① 産婦人科領域

主要疾病はsexually transmitted diseaseと貧血であり、1993年の妊婦最大死因は出血である(タンザニアでは妊婦死亡率が非常に高く、Tanga regionはその中でも上位に属している)。貧血状態に出血が重なればより重態になるのは当然であり、妊娠中からの健康管理が重要な課題である。貧血の原因は、マラリア、低栄養、重労働等が考えられる。Tanga regionでは妊婦の約40%が病院分娩であるが、分娩時初診とか、一度健診を受けてもその後全く受診せず自宅出産等のケースも多い。原因は交通手段の無いこと。経済的問題(financial and/or distance problem)が考えられるが、このことが妊婦指導、鉄剤投与等を困難にしている。また実態が把握はできていないが、HIV感染も大きな問題である。分娩室では使い捨て用手袋を何度も再生使用していた。破傷風トキソイドは15才から接種開始され、最大限5回まで接種する。新生児破傷風の頻度は1993年3例と少なかったが、rural areaでは隠れた患者が居る可能性はある。

産婦人科領域

- ① STD、貧血、分娩時出血、HIVが問題
- ② マラリア、低栄養、重労働等が妊婦の負担になる

② 新生児及び小児科領域

新生児室には木製のコットが置いてありモスキートネットが掛けてあった。保育器は無かった。蘇生器具が無く、吸引器もうまく働かないことがある。オランダ製の足踏み式吸引器があり、これは停電の時の使用にも支障無く、こういった機材の供与が大切である。新生児期の疾病は未熟児、敗血症(ただし血液培養は出来ない)、分娩時損傷、黄疸、先天奇型であり、保育器の無いこと、ビリルビン検査、HCT検査、新生児血型検査の出来ないこと、光線療法の器具が無いことを嘆いていた。HIV陽性妊婦の増加に伴う新生児AIDSの問題も頭が痛いようである。

小児科領域では、マラリア、貧血、下痢症、低栄養、気道感染症が主要疾病であり、どんな病気でも病院を受診するのが遅く、すでに重症になってからであり、早期受診の啓蒙が必要である。麻疹はEPIプログラムにより比較的コントロールされており、1992年は入院患者16名であった。貧血は産科領域、新生児領域と並んで小児科領域でも最も重要な課題であり、これはマラリア、低栄養の指標ともなり得る。(乳児が咳をすると口蓋垂を切除するという風習があり、これも貧血の原因になるとのことで、こういった文化人類学的な側面も忘れてはならないが…)

下痢症に対しては経口補液療法 (oral rehydration therapy, ORT) を奨励しており、ORS sachetsは国内生産のものは見当たらず、UNICEFから供与されたフィンランド製のものを使用していた。ORT指導はMCHクリニック、dispensaryで行われその際は無料、処方としてORSを買い求めた時は50シリングであった(マラリアの治療であるクロロキン内服錠の大人1コース治療分10錠がやはり50シリング、マラリアの新薬ハロファントリンはヨーロッパ製だが1コース4,000シリングというTangaの薬局での価格であった)。ORS sachetは1ℓ仕様のものであり、水の量としてはビールびん2本、あるいはソーダ(コーラ等)びん3本分、水はboilしたものを使用するように指導する。boiled waterが入手しがたいareaでは現地食であるUgali(とうもろこしの粉を湯で練ってかためたもの)を作る時にできる沸騰水を使うように指導していた。ORS sachetの入手さえ困難な地域では、最初砂糖(これは非常に高価で住民には買い難い)、食塩、水からつくるhome made solutionを勧めていたが、やはり入手困難なためUji(とうもろこしの粉を湯に溶いたもの、オートミール、porridge)、Madafu(ココナッツの実の中の果汁)等も勧めている。

使用薬剤は、注射薬ではペニシリン、クロキサシリン、フロセマイド、輸液製剤(自家製びん入りもある)等が見られ、輸液は翼状針を用い頭皮静脈の使用が目立った。処置は廊下の広いところに机を置きその上で行われ、輸液中の者はずっとそこにいた。輸液速度が速すぎる等技術上の問題点もあった。

— 小児科領域 (Tanga regional hospital) —

1. 病院設備、機材、医薬品は大いに不足
2. 電気、水の供給の問題も大きく、その状況でも有効な機材を
3. 新生児期の重要疾患は、未熟児、敗血症、黄疸等
4. 乳児、小児期ではマラリア、貧血、下痢、低栄養、気道感染症
5. 病院早期受診の啓蒙を (Patient's delayの回避を)

growth chartはタンザニア国中共通のものを使用しており、出生時から5才まで1ヶ月

目盛りで作成されている。色分けがされており、緑領域－栄養良好、黒点領域－注意、赤領域－低栄養という区分である。growth chartの裏面にはワクチン接種歴記載欄がある（すべてスワヒリ語）。

離乳に関しては4ヶ月までは母乳のみ与え、4ヶ月よりUjiを食べさせるように指導している。早すぎる不適当な離乳は、あまり見られないようである。母乳の出ない母親は、粉乳、牛乳等は非常に高価であるため、Uji等を使用しているようである。

③ 検査部、レントゲン、手術室

検査部には顕微鏡が2台あったが、JICAマラリアプロジェクトとらいプロジェクトからの借り物である。マラリア診断のための血液塗沫、結核診断のための喀痰塗沫標本等が検査される。培養培地、HIV検査キット等も少しであるが見られた（もちろん国産ではない）。輸血用血液は、保存血が冷蔵庫に保管されていたが、温度管理は不十分（冷蔵庫の調子が悪い）であった。輸血用血液はHIVのみ検査しているが、HBV、HCVは未施行である。

レントゲン部門ではフィリップス社製の機械が入っていたが、通常使用のものは、1989年以来故障したままであり、もともとは透視用かと思われる可動型の線源を使用していた。

手術場は靴を脱いで裸足で入る。ドアは通常の開き戸で手動、空調は無し、酸素、麻酔薬はボンベを使用している。

3. Korogwe District Hospital

District medical officerであり院長であるDr. Jafred S. Kiney(general practitioner)、district nursing officerのMs. Magongo, nursing officerのMs. Saidiに病院を案内してもらい、かつdiscussionを持った。Korogwe district hospitalは1952年に建てられて以来十分なメンテナンスが成されておらず、老朽化したところが多い。Dr. Kineyは、1993年6月に着任したが、これまでの統計、疾病サーベイランスは全く整理されておらず、入手困難である。病棟は男性外科病棟26床、女性一般病棟27床、産婦人科24床、男性内科病棟24床、小児科28床、結核隔離病棟13床の合計142床である。1993年の入院患者は年間4,527人、ベッド稼働率71%、平均入院期間8日、死亡患者181人(毎月15人前後)である。外来患者は全体で1日80～90人であり、ここでもMCH clinicは建物自体別の建物が設けられており(ただし老朽化がひどく戸なし、電灯なし、水漏れあり)、乳児の身長体重測定、ワクチン接種、離乳食、ORT指導、妊婦健診、鉄剤投与、家族計画指導等を行っている。妊婦の受診、乳児の受診ともそれぞれ毎日50人ずつくらいである。

病院は、電気、水の供給に問題を抱えており、停電はしばしばであるが、自家発電機無し、冷蔵庫は電気とケロシン併用である。断水も大きな問題で、貯水タンクが無いとため、各病棟、

手術室等にはドラム缶、バケツに汚れた水が貯め置かれていた。

— Korogwe district hospital —

- ・電気、水の供給問題あり。
- ・MCHクリニックの建物の老朽化著明、受診50+50人/日
- ・病棟142床（小児科28床）、外来80-90人/日

① 産婦人科領域

周産期の一番の問題は貧血とマラリアであり、ここではすべての妊婦に鉄剤とともにクロロキンの予防内服を行っている。破傷風トキソイド接種は、初回来院時に1st dose、4週後に2nd dose、6ヶ月後に3rd doseという計画である。分娩台は2台あり月間80-90の分娩がある。女性の低身長、狭骨盤が比較的多く帝王切開が多い。

— 周産期の問題点 —

貧血とマラリアが断然トップである

② 小児科領域

MCHクリニックにおけるワクチン接種は月～金まで毎日行われており、出生時：BCG&Polio 0、4～6w：DPT&Polio 1、その後4w間隔でDPT&Polio 2→DPT&Polio 3、9M：measlesという計画である。ポリオ患者は最近全くおらず、麻疹患者は少数のみである。

小児科領域では、マラリア、貧血、下痢症が3大重要疾患であり、小児に対するクロロキンの予防内服は行っていない。UNICEF供与のORS sachetは現在底をついており、Sugar Salt Solutionの指導を行っている。

Tanga region内でregional hospital, health centreにはORS sachetの在庫があるのに、その中間に位置するdistrict hospitalには無く、logisticsの問題が指摘される。離乳指導はMCHクリニックでUji、Ujiとミックスしたミルク、野菜、魚、豆類を使うように指導しているが、実地で見せる材料が無い（経済的問題）。ここでも4ヶ月までは母乳で育て、4ヶ月から離乳開始という指導である。

— 小児科領域 —

- ・マラリア、貧血、下痢症が3大重要疾患

③ 検査部、レントゲン、手術室、薬局

検査室には顕微鏡が1台あり、マラリア、結核、らいの塗沫診断を行う。ギムザ染色は可能である。血糖血液生化学等も一部検査出来るが、試薬不足が常に問題である。

手術室は長靴に履き替えて入室、ヘルニアの手術、帝王切開等を行うが、オートクレーブは旧東ドイツ製のものが1台あるのみで故障したら大問題である。

レントゲン部門は、Siemens社製のX線装置が1台置いてある。スイッチが壊れており手工作で修理しながら使用中である。フィルム、現像液、定着液の不足が常にある。

薬局には経口剤としてクロロキン、パラセタモール、アスピリン、抗生物質はアンピシリン、エリスロマイシン、テトラサイクリン、ST合剤、クロラムフェニコール等であり、静注用抗生物質はペニシリンのみ置いてある。

最後にdistrict medical officerにJICA援助として何を期待するか率直な意見を聞きたいと尋ねたところ、以下の優先順位で答が帰ってきた。

- ① 自家発電機
- ② 自動車（救急車及び薬剤運搬用）
- ③ 貯水タンク
- ④ リネン類等洗濯のための器械
- ⑤ オートクレーブ、レントゲン装置、吸引器、蘇生器等
- ⑥ MCHクリニック建物の補修（現在電灯なし、戸なし、水漏れあり）
- ⑦ 分娩台及び新生児ベッド

〔他のドナーとの協力、協調関係について〕

私が帰国後も菊池長期調査員が引き続きODA、UNICEFのフィールドへ出かけ現場を見た上でもう一度関係者とdiscussionをすることになっており、詳細は菊池長期調査員より報告する予定であるが、現在のところ下記の関係者たちとdiscussionする機会を持てたので現在わかっている概略を報告する。

(面談相手)

Ms. Kari Egge (UNICEF)

Mr. Gulleth (UNICEF)

Korogweにてフィールドサーベイチーム (UNICEF)

Mr. S. N Crossman (Third Secretary, British High Commission)

Prof. Hilary Homans (Health and Population Field Manager, ODA)

Dr. Richard Rohde (Family Health Programme, GTZ)

Ms. E. Kalaly (Village Development Programme, Tanga, GTZカウンターパート)

Dr. Jens V. Pedersen (Primary Health Care Support Programme, DANIDA)

上に挙げた上記のドナーたちが行っているプロジェクトは全てがcommunity level, grassroots levelでの開発協力である。もちろんMCH、EPI、HIV、Family Planningはそのプログラムの中に包括されている。

UNICEF、ODA、GTZはすでにcommunity levelでの開発協力にかなりの歴史を持っており、アフリカ地域にはどちらかというとなじみの薄いわが国が、そのノウハウを教えてもらい異なる地域(我々のフィールドとしてはTanga regionか)で、同様の方法と比較することにより、タンザニア国全体の実態がより明確にできる。

また一方で、現在ODA、GTZともhospital basedの協力は行っていない。日本独自の特徴を生み出すには community basedの開発協力をhospital basedの協力を合体させ、その地域の保健指標、生活衛生水準等のレベルを上げることが出来れば、日本の医療協力として効果を上げれたという実績になるであろう。

昨年度より感染症対策費としてポリオワクチンの供与が行われている。タンザニアにおけるEPIプログラムに関してはDANIDAがほぼその実権を握っている(援助総額も非常に大きいようである) Prof. HomansにMbeya regionでのEPI関連の活動、日本との協調について尋ねてみたかEPIはプログラムの一要素として包括して入っているが特にEPIを強調したプログラムは無いこと、ワクチン等の面での協調についてはDANIDAに打診した方が良いでしょうといことを示唆された。

もう一点、これは他の国のドナーではないが、タンザニア国の6つの大きなHospital (referral hospital) の医療能力の向上を目的として日本の無償協力として約4億円の主に医

療機器を対象とした供与が行われる予定である。現状の予定では対象病院は、①Muhimbili Medical Centre、②Kilimanjaro Christian Medical Centre、③Bugando Medical Centre、④Mbeya referral hospital、⑤Mirembe hospital、⑥Kibongoto hospitalで要請品目構成は、①X線検査機器、②麻酔手術用機器、③検査・ラボラトリー機器、④眼科関連機器、⑤整形外科関連機器、⑥神経外科関連機器等となっている。（産科、小児科機器は含まれていない）。

私がMMC内で、聞いた情報としては現在整形外科部門を中心とした病棟、手術室、リハビリ室のビルが新築建設中であり、その建設に当たっては、スイスがドナーとなっているとのことである。そのうち、日本の無償の調査ミッションもタンザニアを訪れるかと思われるので、その際には、まもなく開始予定である本プロジェクトとの関連も含めて、有効な日本としての医療協力を組み立てることが出来ればと考える。

— 他のドナーとの協力・強調 —

- ① UNICEF、ODA、GTZはcommunity levelでの開発協力
- ② hospital basedとも関連させて日本としての特色を出せれば望ましい
- ③ EPI関連はDANIDAがほぼカバーしている
- ④ 無償協力との協調も可能であれば行いたい

⑤ 長期調査員報告書
(菊池 陽一氏)

平成6年5月11日より7月7日までの58日間、タンザニア国における公衆衛生一般及び母子保健の事前調査を委託され長期調査員として調査してきた。事前調査はタンザニア国、保健省の母子保健及び家族計画課、ムヒンビリメディカルセンター（医学部と病院）の小児科、新生児科、微生物免疫学教室、タンガ州の州病院及び衛生部、コログエ郡の郡病院及び衛生課、モロゴロ州キサロ郡の母子福祉センター、ユニセフのVillage Health Day、ムベア州ムベア市、ODAのHANDS Project、ダルエスサラム市内にあるDANIDAのEPIセンターや民間病院等で調査を行ってきた。以下に日程、面談相手、調査項目、母子保健に関する現状、問題点、援助の可能性、まとめ、外国援助団体等に関することを報告する。

1. 日程表
2. 面談者リスト
3. 調査項目
4. まとめ
5. 保健行政
6. ムヒンビリメディカルセンター（MMC）
7. タンガ州及びコログエ郡の衛生行政
8. 保健と人口分野における海外政府援助団体
9. 母子保健活動
10. 医療施設
11. ヘルスマンパワー
12. 生活事情

1. 日程表

- 5月11日(水) 成田発(14:05)、フランクフルト着(18:55)
- 5月12日(木) フランクフルト発(10:16)、ダルエスサラム着(21:20)
- 5月13日(金) (午前) JICA事務所と打ち合せ
日本大使表敬訪問
(午後) 保健省表敬訪問(次官補)
ムヒンビリメディカルセンターを表敬訪問
(Director General)
- 5月14日(土) (午前) EPI Managerと協議
(午後) ムヒンビリで働いている協力隊員の情報収集
- 5月15日(日) (午前) 情報のまとめ
(午後) 協力隊員から現地事情を聞く
- 5月16日(月) (午前) 保健省との協議の約束を取る
(午後) マラリアの山形専門家の事務所を訪ねる
- 5月17日(火) (午前) ムヒンビリメディカルセンターとの協議
(微生物免疫科、小児科、新生児科)
(午後) 保健省の予防保健局長との協議
- 5月18日(水) (午前) Donor's Meetingにオブザーバーとして出席
(午後) 移動(DSMからタンガ市)
- 5月19日(木) (午前) タンガ市のMunicipal Development directorを表敬訪問
(午後) Regional Health Officerを表敬訪問
- 5月20日(金) (午前) 移動(タンガ市からコログエ郡)
(午後) コログエ郡のDistrict Health Officerを表敬訪問
- 5月21日(土) (午前) タンガ市のヘルスセンターを視察
(午後) Regional Health Officerとの協議
- 5月22日(日) (午前) 移動(タンガ市から首都ダルエスサラムへ到着)
(午後) まとめ
- 5月23日(月) (午前) JICA事務所へ、タンガ市の状況報告及び打ち合せ
(午後) ムヒンビリメディカルセンターの協力隊員の活動視察
- 5月24日(火) (午前) ドイツのGTZと協議
(午後) MMCの微生物学教室と協議
- 5月25日(水) (午前) EPI Centreとの協議(Dr. Msambichaka)
(午後) 保健省にいるDANIDAのDr. Pedersenと協議

5月26日(木)	(午 前)	ドイツGTZと協議 (Mr. Alff)
	(午 後)	ユニセフと協議 (Mr. Gulleth)
5月27日(金)	(午 前)	デンマーク大使館と協議 (Dr. Heldrup)
	(午 後)	JICA事務所でまとめ
5月28日(土)	(午 前)	MMCの医者へのインタビュー
	(午 後)	MMCを視察
5月29日(日)		まとめ
5月30日(月)	(午 前)	DANIDAのDr. Paulsenと協議
	(午 後)	中野調査員を空港へ迎える。JICA事務所で打ち合わせ
5月31日(火)	(午 前)	日本大使表敬(中野)同行
	(午 後)	MMCのDirector Generalへ表敬訪問(同行)
6月1日(水)	(午 前)	ドイツGTZのDr. Rhodeと協議
	(午 後)	移動(ダルエスサラムからタンガへ)
6月2日(木)	(午 前)	タンガ病院へ(RMOであるDr. Liwa)と協議
	(午 後)	タンガ母子保健委員会のメンバーと協議
6月3日(金)	(午 前)	タンガ州副知事及びタンガ州の開発計画官を表敬訪問
	(午 後)	タンガ州のMCH Coordinatorと協議
6月4日(土)	(午 前)	タンガ州病院を見学
	(午 後)	タンガ州パンガニ郡病院視察
6月5日(日)		移動(タンガからアリュージャ)
6月6日(月)		移動(アリュージャからコログエ)
6月7日(火)	(午 前)	コログエ病院Dr. Kimey(D.M.O)と協議、郡長を表敬訪問
	(午 後)	コログエMagoma地区、Health Centre, Dispensaryを視察
6月8日(水)	(午 前)	オランダNGO(医療)から情報収集
	(午 後)	移動(コログエからダルエスサラム) 大使館主催の夕食会の招待
6月9日(木)	(午 前)	ユニセフMr. Gulleth, Mrs. Eggeと協議
	(午 後)	日本医療研修経験者からの情報収集
6月10日(金)	(午 前)	微生物学教室のDr. shaoと協議
	(午 後)	イギリスのODAのProf. Hommansと協議
6月11日(土)	(午 前)	MMCに配属の協力隊員から情報収集
	(午 後)	医療隊員から情報収集
6月12日(日)		まとめ

- 6月13日(月) (午前) MMC小児科Prof. Mwaikambo、Dr. Massaweと協議
(午後) DANIDAのDr. Pedersenと協議、
日本医療研修経験者からの情報収集
- 6月14日(火) (午前) JICA事務所打ち合わせ
(午後) 保健省のDr. Mzigeと協議
- 6月15日(水) (午前) イギリスのODAのProf. Homans
Mr. Crossman(3等書記官)と協議
(午後) 移動(ダルエスサラムからモロゴロ州キロサ郡)
- 6月16日(木) (午前) ユニセフ主催、女性の収入向上セミナーに参加
(午後) ユニセフ主催のVillage Health Day視察
イロンガ母子福祉センターの協力隊員視察
- 6月17日(金) (午前) 移動(キロサからダルエスサラム)
(午後) JICA事務所で打ち合わせ
- 6月18日(土) (午前) 中野調査員を空港へ送る
(午後) 移動(ダルエスサラムからイリンガ)
- 6月19日(日) (午前) 移動(イリンガからムベア)
(午後) ODAのHANDS Projectを見学
Prof. Homansサイモン夫妻と協議
- 6月20日(月) (午前) HANDS Projectのセミナーに参加、
Igawilo Health Centreを視察
(午後) セミナーに参加
- 6月21日(火) (午前) セミナーに参加、Nonde Water Supply Centreを見学
(午後) 移動(ムベアからイリンガ)
- 6月22日(水) (午前) 移動(イリンガからダルエスサラム)
(午後) まとめ
- 6月23日(木) (午前) JICA事務所ムベア報告
(午後) 日本医療研修経験者からの情報収集
- 6月24日(金) (午前) MMCの微生物学教室Dr. Mwakagile
小児科Prof. Mwaikamboとの協議
(午後) デンマーク大使館のDr. Heldrupと協議
- 6月25日(土) (午前) 山形専門家を空港へ送る
(午後) まとめ
- 6月26日(日) (午前) MMCの新生児科のDr. Masaweと協議
(午後) 移動(ダルエスサラムからタンガ)

6月27日(月)	(午前)	タンガ州病院の小児科のDr. Mchumvuと協議 移動(タンガからコログエ)
	(午後)	コログエ病院のDr. Kimeyと協議、 移動(コログエからダルエスサラム)
6月28日(火)	(午前)	JICA事務所報告書まとめ
	(午後)	JICA事務所平川所長と打ち合わせ
6月29日(水)	(午前)	JICA事務所報告書まとめ
	(午後)	保健省Dr. Mzigeから情報収集
6月30日(木)	(午前)	保健省Dr. Mzigeから情報収集
	(午後)	JICA事務所報告書まとめ
7月1日(金)	(午前)	MMC小児科Prof. Mwaikamboと協議
	(午後)	JICA事務所報告書まとめ
7月2日(土)	(午前)	保健省Dr. Mzigeと協議
	(午後)	報告書まとめ
7月3日(日)		報告書まとめ
7月4日(月)	(午前)	日本国大使館へ報告
	(午後)	JICA事務所へ報告
7月5日(火)		ダルエスサラム発(8:50)
7月6日(水)		チューリッヒ発(11:55)
7月7日(木)		成田着(17:45)

2. 面談者リスト

(1) Ministry of Health

Mr. Shirima	Principal Secretary
Dr. Fatma Mrisho	Assistant Chief Medical Officer for Preventive Service
Dr. Fredrek Kigadya	Assistant Chief Medical Officer for Hospital Service
Dr. Ali A. Mzige	Senior Medical Officer For MCH/FP
Dr. Harun A. S. Kasale	Health Education Division, MOH
Dr. G. P. Temli	Senior Medical Officer Vector control
Mrs. Margaret Mwaipopo	Training Division MOH

(2) Muhimbili Medical Centre

Prof. I. M. Mbaga	Director General MMC
Prof. Jhon Shao	Head of Microbiology-Immunology, MMC
Dr. Augustine Massawe	Neonatologist, MMC
Prof. E. D. Mwaikambo	Head of Child Health, MMC
Dr. Davis S. M. Mwakagile	Lecturer, Depart, of Microbiology-Immunology, MMC
Dr. Majapa	Emergency I. C. U. MMC
Dr. J. H. Mwinula	Department of Child Health, MMC
Dr. Usili	Paediatric Surgery, MMC

(3) EPI Centre

Dr. K. A. Msambichaka	Programme Manager for E P I
-----------------------	-----------------------------

(4) DANIDA Danish Embassy

Dr. Jorn Heldrup	Counsellor, Royal Danish Embassy
Dr. Jens V. Pedersen	Senior Management Advisor MOH
Mr. Claes Broms	E P I Chief Technical Advisor
Dr. Paulsen	Oral Health Programme MOH

(5) UNICEF

Mr. Mohamed I. Gulleth	Project Officer Policy and Programme Communication
Ms. Kari Egge	Head of Community Participation and Mobilization
Mr. Peter Delahaye	Senior Internal Auditor, New York

- | | |
|--|--|
| Mrs. Maximambari | Programme Officer |
| Mr. Ako | Local staff Korogwe |
| Mr. Kwelukilwa | Local staff Korogwe |
| (6) イギリスODA (Overseas Development Administration) | |
| Prof. Hilary Homans | Health and Population field Manager |
| Mr. & Mrs. Simon | Field Manager in Mbeya Region |
| The British High Commission | |
| Mr. Crossman | 3rd. Secretary |
| (7) ドイツGTZ (German Agency For Technical Cooperation) | |
| Mr. Ulrich Alff | Project Manager |
| Dr. Richard Rohde | Coordinator Family Health Programme |
| Mrs. Kalaru | Manager Village Development Programme |
| (8) TANGA Region | |
| Dr. A. J. Lwa | Acting Regional Medical Officer MOH |
| Dr. J. A. K. Mchomvu | Senior Paediatrician |
| Dr. B. S. Mberesero | Head of Department of Obstetric |
| Dr. Mberesero | Paediatrician |
| Dr. Sanvel Mgema | General Medicin |
| Mrs. H. Msika | Regional Nursing Officer |
| Mrs. A. B. Awada | Nursing Officer |
| Mr. Fuko | Tanga Municipal Director |
| Mrs. Mura | Regional MCH Coordinator |
| Mrs. Temba | Regional School Health Programme Coordinator |
| Dr. Shana | Acting Municipal Medical Officer |
| (9) KOROGWE District | |
| Mr. Kitula | District Executive director |
| Dr. Kimey | District Medical Officer |
| Mr. Mabutu | Hospital Secretery |
| Mrs. Mago | District Nursing Officer |
| Mrs. Saidi | Asst. District MCH Coordinator |
| Mr. KiMaro | Medical Asst. Magoma Rural Health Centre |
| Mrs. Lilian Juma | Nurse/Midwife |
| (10) KILOSA District | |
| Mr. Martin Ndiklege | District Executive director |

Mrs. Mwalemba	Planning Officer
Mrs. Mseka	Act. District MCH Coordinator
Mr. Donald Charwe	Manager Nulu Centre
Netherland SIMAVI, NGO	
Dr. Henny Nillissen	Head Of Project
(11) MBEYA Region	
Dr. Minja	Acting Regional Medical Officer
Dr. Mwambelo	Municipal Medical Officer
Mrs. w. Kamugisha	Municipal Health Officer
Mr. Kuaula	
(12) 在タンザニア日本国大使館	
江口 暢	特命全権大使
花谷 卓治	参事官
伊藤 敏	一等書記官
勝見 孝志	二等書記官
(13) JICAタンザニア事務所	
平川 潔	所長
三苦英太郎	次長
館林 史子	担当職員
伊藤 富章	担当職員
Mr. Jackson Biswaro	Asst. Director
Mr. R. H. T Msoffe	Asst. Director
(14) JICA専門家	
山形 洋一	マラリア対策
(15) JOCV隊員	
奥田	リハビリMMC
鈴木	臨床検査技師
新出	野菜 キロサ
国延	村落開発 キロサ
葛西	栄養 キロサ
片岡	自動車整備 ムベア
小林	造園 ムベア

3. 調査項目

- (1) プロジェクトの総括責任者はDr. Mrisho (Assit. Chief Medical Officer, Prevention) の予防局長

カウンターパートの可能性

- | | |
|-----------------|--|
| 1 保健省は、 | Dr. Mzige (Senior Medical Officer, MCH/F P) |
| 2 MMC小児科は、 | Prof. Mwaikambo (Head of Child Health, MMC) |
| 3 MMC微生物、免疫学科は、 | Prof. Shao (Head of Microbiology and Immunology) |
| 4 タンガ州保健局は、 | Dr. Tubeti (R.M.O) または、Dr. Liwa (Acting R.M.O) |
| 5 コログエ郡保健局は、 | Dr. Kimey (D.M.O) |

- (2) 保健省、MMC、タンガ、コログエでのJICA拠点及び専門家の部屋の確保

現在、保健省は職員の部屋が足りないのが現状であり、分庁舎をムヒンビリメディカルセンター (MMC) に置いて間借りしている位である。可能性として、1) 6ヵ月間待つてみる、2) MMCの中にHealth Divisionがあり、ここが引っ越しする時にMMCのDirector Generalに頼んでみる、3) オーシャンロード病院の2階の元マラリアの事務所を使用、4) 医学生用の教室及び実験室が今年の末に引っ越しするので、その時頼む。専門家の部屋に関しては、小児科にはなく微生物には1部屋あり、州の保健局には2部屋あり、コログエには1部屋ある。

- (3) 保健医療施設計画企画官 (Health Facility Planner) の人材育成協力の可能性

必要性は大いにある。母子保健の全体の把握 (EPIを除く)、しっかりした計画、事務処理能力の向上、人員の増員等多くあるが、予算のない中央政府では人材育成が重要なカギであるようである。しかし、タンザニアでの医療援助の経験が少ない私たちを、認めてくれるまで、多少の次官はかかるようである。また、DANIDAやGTZが保健省に入っているので難しい。

- (4) タンガ、コログエ地方保健行政と中央政府との関係

地方分権が叫ばれているが、実際予算が出せないため、自給自足を強いられているのが本音。常に中央は地方に任せてあるといい、地方は中央には頼れないという。しかし、金があると、地方と中央の交流があり、問題は交通費があればいつでも関係を保つことが可能である。

- (5) プロジェクト実施に向けての詳細を確認

MMCの新生児病棟、微生物免疫学教室、タンガ、コログエ地方等に対する中央政府からの援助については、カウンターパートの確保、人員の動員、目標等については確認したが、予算の負担分、特に維持費のタンザニア側の負担分を10%にする事をこちら側が要求したが、了承してくれなかった。

(6) 受け入れ側の態度については

Regional LevelやDistrict Levelでは非常に良く、委員会まで作ってくれた。しかし、中央やMMCでは、忙しいのか、何回となく予約もキャンセルされ、知りたい情報を用意されてないことが多かった。しかし、全体的に見ると好意的である。理解度については、母子保健のプロジェクトが2カ所に分かれている為、理解するのに苦労していたようであった。意欲については、給料が安いことやプロジェクトへの資金援助が中央から出ないことに因して、仕事に対する意欲はなく、生活する為のアルバイトで手が一杯のようである、しかし、JICAの援助があることで期待感や日本への研修のチャンス等意欲が見られた。指導者の発掘については、MMCの中やDistrict Levelで何人か見ることが出来た。

(7) 保健行政の現状

保健省は現在、自転車操業的な財源であり、しっかりした計画は立てられない。予算すら判らない母子保健の責任者、母子保健に関する国全体の把握も出来ていないため、問題の優先順位もはっきりと見えていない。予防部長クラスでさえ机1つあるだけ、部下も秘書もいない。また、事務機械も乏しく事務処理が出来ない。保健医療施設計画企画官へのサポートが必要で、初めは全体の母子保健の把握の調査から始めなければならないようである。技術的には、しっかりしたものを持っている人達もいる。予算もなく給料も安いが無事に仕事をしている。

(8) 既存の母子保健EPIプロジェクトの現状

DANIDAの全面的な援助があり問題がない。

しかし、日本が援助可能な所はタンガの州（EPI活動が平均より悪い）である。

- ① Cold Chainの質の向上（冷蔵庫や車両の供与、モニタリング）
- ② EPI DiseaseのSurveillance（情報管理の質の向上）

(9) MMC内小児科でのプロジェクト実施の可能性

- ① 全国の母子保健の研修については、日本方式で研修も可能。
講師はタンザニア人と日本人とする。
- ② 教材は日本の教材を使用（スライド、フィルム、チャート）
- ③ 機材の供与と小児科と新生児の病棟の設備の充実
- ④ 学生の講師として授業も可能
- ⑤ パイロット地区としてKisaraweかRufiji districtのKiviti地区（母子の死亡が多発）が可能、学生の小児公衆衛生学実習の講師も可能
- ⑥ 日本人専門家の得意分野での技術移転が可能（例として小児外科、病理学）
- ⑦ 日本研修には、医者が1人有望

(10) MMC内微生物及び免疫学教室でのプロジェクト実施の可能性

- ① パイロット地区でのReversed Cold Chainの確立
- ② 機材の供与
- ③ ウイルス学の研修（現在の所、国内研修が良い。日本に2名、送っている）
- ④ 日本研修については、日本に2名送っているので今のところ必要なし。

(11) 州及び郡レベルでのプロジェクト実施の可能性

① Regional及びDistrictでの研修

公衆衛生健康管理チームは、GTZが実施予定。

健康情報システム管理について、DANIDAが行う予定ではあるが、DANIDAのDr. PedersenがJICAとの共同プロジェクトを希望。

② EPI疾病のサーベイシステム（監視システム）の援助

最初、パイロット地区での、ポリオのサーベイと診断を確立

③ 教材を作成して地域の家族計画や他の教育セミナー指導は、すでに保健省やGTZ、UNICEFが実施している。

④ 母子保健サービスユニットの機材や設備援助は、JICAが援助する。

種類、数、必要な設備については、十分に調査してから決定する。

⑤ モニタリングや管理（指揮）の為の後方支援(Logistics)については、特に道路事情が悪い地域なので、物的援助（車両）が可能

⑥ パイロット地区の選定

(A) コログエ郡のパイロット予定地区（母子の死亡が高いと思われる地区）

(a) Magoma地区（優先順位1番目、UNICEFとの共同プロジェクトが可能。

日本は臨床部門、UNICEFは予防部門、UNICEFのMr. Gullethが担当。）

(b) Bungu地区（優先順位2番目）

(c) Monbu地区（優先順位2番目）

(B) タンガ市のパイロット予定地区（タンガ市のActing Municipal Medical Officerの

Dr. Mshanaが担当、医療サービスが最も悪い所）

Pongwe地区（人口8千人）

(12) GTZ（ドイツ）との共同プロジェクトの可能性はないが協調の確認をした。

(13) ODA（イギリス）との共同プロジェクトの可能性はあるが、具体的なことはなく、今の所は協調しながら、評価や研修の交換も考えられる。

(14) DANIDA（デンマーク）との共同プロジェクトの可能性はあるが具体的な案はない。

健康情報システム管理については、DANIDAがタンガ州で行う予定。DANIDAのDr. PedersenがJICAとの共同プロジェクトを希望。

(15) UNICEFとの共同プロジェクトの可能性はあるが具体的な案はない。

コログエ郡のマゴマ地区での共同パイロットプログラム。日本側は臨床部門、UNICEF側は予防部門をそれぞれ担当。

(16) 技術協力の目標

州及び県レベルでの母子保健計画におけるプロジェクトの位置付けは高く予算も多い。しかし、その多くはEPI Programmeが主体。指標となる目標の数値化については、乳児死亡率、妊産婦死亡率、栄養失調児、低出産児、EPI活動等があるが、実施前に調査して指標とする。関連インフラ整備について、給水は何処でも問題が大きい。電気については、地方がより停電になりがちである。道路整備は一般に悪いが問題はあまりない。

4. まとめ

(1) 保健省

1) 問題点

- ① 予算がないため計画が立てられない
- ② 国家計画や実情の把握が不十分
- ③ 事務処理能力に欠ける
- ④ マンパワーが少ない
- ⑤ 給料が安く、アルバイトを強いられている
- ⑥ 保健省の部屋が足りない
- ⑦ 優れた能力があっても十分に活用されていない
- ⑧ 予算の使われ方が不透明であり複雑
- ⑨ 外国の援助団体の調整役が不可能（援助の重複）
- ⑩ 全ての外国の物的援助に頼る
- ⑪ 維持管理費が問題
- ⑫ 政府要人の不在が決定事項を遅らす

2) 利用価値が高い点

- ① 優秀な人材がいる
- ② 全てを受け入れてくれる
- ③ 適正技術がうまく導入
- ④ 予防に力を入れている（PHC）

3) 解決方法及び優先順位による援助の可能性

- ① 保健医療施設計画企画官の人材育成と物的援助
- ② 国家レベルでの母子保健プロジェクトの実態調査

(2) ムヒンビリメディカルセンター（MMC）

1) 問題点

- ① 医療費負担が少なすぎる（費用の5-10%）
- ② MMCは大きすぎて統一出来ない
- ③ 教授の部屋もなく事務処理が不可能
- ④ 維持管理能力が不可能
- ⑤ 給水設備が悪い
- ⑥ Director Generalが退職、小児科の教授が9月からハーバード大学へ留学
- ⑦ 地方出張が可能であるが、出張費が出ない為に地方へ行けない
- ⑧ 給料が安いのでアルバイトを強いられている
- ⑨ 保健省の予算の40-50%がMMCに使われる

⑩ 医者の半分はMMCにいる

⑪ 臨床医と医療行政官を同時に育てているが、医療行政の授業は少ない

2) 利用価値が高い点

① 日本留学経験者が多い

② 優秀でまじめな医者が多い

③ 学科長は学科内で決定されるので公平

④ 適正技術が多く見られた

⑤ 全てを受け入れてくれる

⑥ 学生の実習に地域母子保健がある（週1回）

⑦ 学費生活費は全て無料

⑧ 専門家の専門性を基準に技術移転が可能

⑨ 学生数が少ない

⑩ MMCに来る多くの患者は下層階級である

⑪ 研修が可能

3) 解決方法及び優先順位による援助の可能性

① 母子保健の研修を開催

② パイロット地区での学生実習をサポートする

③ 日本で研修を受けたMMCの医者があり、情報の収集やプロジェクトの手伝い

(3) タンガ州コロゲエ郡

1) 問題点

① 日本への期待は医療機材

② 病院の整備が必要

③ 患者負担が少ない

④ 新しいRMOがタンガに来る

⑤ 地方へ行く時間がない

⑥ 全体の把握ができていない

⑦ 交通手段が限られる

⑧ RDDが強く関与

⑨ 事務処理が不可能

⑩ 地方での生活が困難

⑪ DispensaryやHealth Centreの設備が不十分

⑫ 特定地区で母子の健康を害している

2) 利用価値が高い点

① 熱心である

- ② 物価が安い
 - ③ プロジェクトの結果が目に見える
 - ④ パイロット地区の選択が自由
 - ⑤ タンガ市でJICAのマラリアプロジェクトがある
 - ⑥ RMOにオランダのNGOがPHCでいる。
 - ⑦ DED（郡庁舎）とDPO、UNICEFとGTZがある
 - ⑧ タンガ州におけるドナーズ会議の開催
- 3) 解決方法及び優先順位による援助の可能性
- ① パイロット地区での調査と計画作成
 - ② 保健医療施設計画企画官の育成
 - ③ DispensaryやHealth Centreの設備の充実

5. 保健行政

(1) 現状

保健省は小さな3階建てで官庁街にある。大きくなるごとにSub Officeを他に移している。例えば、さほど重要でない Health Divisionはムヒンビリメディカルセンターに移してある。7つの部署があり医療行政はそのうち4つの部署（予防、病院サービス、研修、看護）に分かれている。衛生行政では中央の保健省、州（Region）、及び郡（District）の3つのレベルでそれぞれ管轄している。大臣（Hon. Armant Mayagila）、副大臣（Ms. Zakia Meghji）、事務次官（Mr. Rogathian Shirima Principal Secretary）の3人は常に政治的な動きをし、1年から2年毎に他の省庁に移動する。その下の医療行政はChief Medical Officer（Dr. Mtula）がおり、4人のAsst. Chief Medical Officer（局長）を管理指導している。この中に今回母子保健プロジェクトのキーパーソンであるDr. Mrisho（Preventive Service）がおり、彼女の下には4人のSenior Medical Officerがいる。この中にカウンターパートになるであろうDr. Mzige（MCH Service & Family Planning）がいる。Asst. Chief Medical Officerまでは大統領から指名され予算やその他の重要な決定権を持っているようである。Asst. Chief Medical Officerまでは秘書が1人いて、電話やコピー機等事務能力があるが、Senior Medical Officerになると、小さい部屋に1つ机があるだけで連絡や事務手続きが不可能である。Dr. Mrishoは、いつも忙しく外国や地方に行ったりする事が多く、事務能力がない上に決定権が彼女に集中すること等から話が中断してしまいがちである。これに予算の削減が加わり中央の保健行政はマヒ状態。カウンターパートになる予定の Dr. Mzigeは母子保健プロジェクトのしっかりした計画も持たず、全国の母子保健活動の把握も不十分である。

(2) 地方との関係

電話による通信網はRegional Level（州）だけで、Districtになると無理のようである。事務手続きは毎月の活動状況（特にEPI）や1年間の活動報告程度である。中央と地方の関係は、地方に責任を持たせるため地方分権を掲げているが、実際は予算がなくサポート出来ない。交通費が出せないため交流はない。反対に金が付いているプロジェクト（DANIDAが援助しているEPI Programme）、研修、プロジェクト評価になると中央と地方の交流があるようである。

(3) 他の国際機関や援助国との関係

保健関係ではデンマーク（DANIDAのEPI Programme）が最も援助額が大きいいため、強力な影響力を持っている。カウンターパートが Chief Medical Officerで、保健省内に2人PHCと財政担当のデンマークの Adviserがおり、それぞれ広い部屋に秘書がいる。

(4) ムヒンピリメディカルセンター (MMC) との関係

中央とMMCの関係は、医学部が教育省の管轄であるため薄い。しかし、MMCは病院の臨床医と保健行政官を育てており、母校として、個人的交流が盛んである。現在、保健省の重要なポストにMMC講師経験者(Dr. Mrisho、Dr. Mzige) もおり、プロジェクトの評価や研修の講師等があるとMMCにいる知人へ話が来る。保健省からの依頼で交通費が出れば問題なくどの地方にもいくことが可能である。

(5) E P I Centre との関係

保健省予防部長のDr. Mzige (Senior Medical Officer MCH/FP) の下にEPIセンターがある。しかし、丸抱え援助のデンマーク方式が活動しているため独立した形になっている。予防部長の権限はなく、全て、DANIDAの Chief Advisorが実権を握っている。保健省内にDANIDAのAdviserがおり、ミーティングがあると必ず保健省の役人が出席している。

(6) 予算について

Assit. Chief Medical Officerまでが予算決定に深く関わっており、同族意識が強く、1党独裁といわれるCCM (革命党)、地方行政ではRDD (Regional Development Director) といわれる州政府関係者が予算配分の実権を握っている。政府が自転車操業であるため、他の援助国の人達は口を揃えてこの予算は予備調査には役立たないという。国では6ヵ月毎に補足予算 (supplemental Budget) を出し修正している計画が立てられない。予算請求は各District、RegionにそれぞれHealth Management Teamがあり、この委員会で予算の請求額が決定する。多く要求しても同じであるという。

保健関係の財源は以下の2つから出ている。

① 保健省から直接下りる場合

Consultant, Hospital (州病院の上)、医学校、MMC、州や郡レベルのプロジェクト

② 州政府 (RDD) から下りる場合 (Priministers Officeを通して)

州や郡病院、Health Centre、Dispensaryにいる職員の給料

Health Centre、Dispensaryレベルのプロジェクト

このように、直接中央省庁から直接財源が下りるのは、保健省と教育省だけであり、残り全部はRDDから金が下りている。毎年20%のインフレが続き、国家予算は変わらずの2千億sh前後である。プロジェクトの予算の80%前後が外国からの援助である。保健省の予算は80億sh (1992年) で国家予算の4%である。今年からCost sharingが始まったが、多くの金は直接RDDに行くという。また今年の7月 (1994-1995年年度予算) から給料が上がり最低賃金が倍になり、医者等の医療関係者は30-40%上がるという。しかし、今以上に物価が上昇するという人もおり、混乱も予想される。

6. ムヒンビリメディカルセンター (MMC)

(1) 現状

4つあるConsultant Hospital(ブガンド、キリマンジャロ、ムベア)の1つがMMCである。ここは1955年に開設し「Princess Margaret Hospital」として3つの建物が建設されて始められた。ここはただ1つの教育機関でもある為、保健省と教育省双方の管轄下にある。MMCの最高責任者はDG (Director General)で、保健省から給料が出ている。彼は大統領から指名され、保健省内ではChief Medical Officerと同じ地位があるという。彼の下にDFA (Director of Finance and Administration)がいる。この2人の間にPrincipal of Muhimbili Health Scienceが教育機関の長である。教育機関で働く人達は全て教育省から、病院関係は保健省から給与が出ている。DFAの下に10科(小児科、微生物科等を含む)がある。全部で2,300人の医療関係者が働いているという大きな病院であり、大きすぎて統制がとれないことがしばしばあるという。現在のDG (Prof. Mbagi)は6月の末で退職したが次のDGが大統領から指名されるまで、仕事は続けられるという。現在Prof. Mwakysyaが代理をしており彼はMMCの職員によって選挙で選ばれた内科医である。予算に関しては保健省のChief Medical Officerを通さなくても直接Principal Secretaryに持って行くという。州病院の援助に関しては保健省のHospital ServiceのAsst. Chief Medical Officer(局長)であるDr. F. Kigadyeを通す必要があるが、MMCに関してはConsultant病院なので彼を通す必要がなく、全てPSに持って行く。長年、医療費の無料を続け、財政難のタンザニアにとって、来年の総選挙後、患者負担の実施を本格的にするようである。それまでの間、質を下げる以外はない。

現在、患者から300sh(一般医師)、500sh(専門科医)、入院はGrade2が2,000shそしてGrade3が1,000sh患者負担である。MMCには医薬品すら十分に使えず困っている医者が多い。多くの患者は下層階級の人達であり、中流になると診療費が高い民間の病院に行くという。臨床の中で最も忙しいのが小児科、外科、内科、産婦人科であり予算も多くつく。MMCの年間予算要求額は約70億sh、実際予算が下りるのは要求額の50-60%であり、10億shである。この予算に関係する人達は各教室又は各科の室長でBoard of Managementのメンバーの中で決定される。

(2) 微生物免疫学教室

細菌学、免疫学、ウイルス学の3つに分かれている。その室長がProf. Shao(8月に栄転)で、他に2人の教授と講師3人がいる。ポリオに興味があるのがDr. Shaoとその下で働くSenior LecturerのDr. Mwakagileである。Prof. Shaoが栄転した後、誰がここの教室の長になるかわからない。Prof. Shaoは全ての責任をDr. Mwakagileに委ねるとはいうものの、ここの室長になる訳ではない。室長になる条件は、Senior Lecturerであること、5年以上この教室にいること、医者であること等、その他多くの条件があつて、教

室内の選挙で決定される。教室には全部で清掃人を含めると59人おり、この人達が教室の長を決める。従って、教授が室長になるとは限らない。教授は3年の任期であり、再任されることが多い。教室の長の権限は強く、日本の援助が入る場合はこの室長を通すことを要する。日本のように教授会で決定するのは違うようである。事務処理についてはProf. Shaoが電話（Local）1台と秘書1名だけであり、不便である。

(3) 小児科教室

MMCの中で、外科、内科、産婦人科、小児科の4つが最も重要な役割をしている。4つのFIRMに病棟があり、それぞれ長がいる。その上が小児科の科長である。外来と入院患者254（ベッド数）、そして医学部の教育等を120人の職員（教授3人、小児科専門医10人、医者10人、看護婦80人、臨床検査技師6人、事務5人、記録5人）で行っている。ここの小児科には7才までの小児治療や入院が可能で、年間14,720人（9千人が小児科、5千人が新生児科）の入院患者がいる。その多くはマラリア（22%）、下痢（22%）、重症の貧血（15%）、肺炎（15%）、である。小児科での乳児死亡率は1,030人（12.23%）、新生児科は1,114人（18.9%）である。小児エイズは年々増加傾向にあり、今年的一般小児病棟での入院患者のうち2月に10人（265人中）、3月に7人（222人中）がエイズ患者であった。最も多く死亡するケースはマラリアと栄養失調を伴う貧血である。外来患者は年間7,700人である。小児科の科長であるProf. Mwaikamboは1969年にMMCを卒業し、タンザニアで初めての女性医者であり教授でもある。今年の9月から来年の6月まで、ハーバード大学に留学し論文を書く予定であり、JICAのプロジェクトのカウンターパートを次の科長代理に文書で委ねるといふ。

7. タンガ州及びコロゲエ郡の衛生行政

(1) 行政

表面的には多党制であるが、革命党(CCM: Chama Cha Mapinduzi)が実権を握っている一党独裁であるが、長い間安定政権を保ってきた。CCMは行政に深く入り村へ行くと、村長等代表者が胸にCCMのバッジを付けて全てを決定している。国民はあまり不満を持ってない、しかし、CCMがバックで罰金を免除したりする人達の対応している公務員達は不満が大きい。

1) 州の行政

タンガ州の経済を支えているのは農業である。州の行政はタンガ市にあり、市庁舎の隣りにある。州知事(Regional Commissioner)は大統領が指名し国会議員も兼ねていて政治的に動いていて、いつも知事室にはいないことが多い。彼の下にいるのがRDD (Regional Development Director)である。彼が実質の行政の長でありPriministerが指名する。州内での開発事業や外国援助のプロジェクトを行う場合は必ずここを通すことが重要である。その下に3つの部署がありRPO (Regional Planning Officer)、RAO (Regional Administrative Officer)、RLG (Regional Local Government)がいる。プロジェクトを計画、実施する場合、必ず必要なのがRPOの存在である。彼の下には何人かのPlanning Officerがおり、このPlanning Officerがプロジェクトに参加して計画及び実施をする。また、全ての財源はRDD Officeから出ているので、これが州のプロジェクトであれば維持管理費等は契約時にRDDと協議する。州庁舎には衛生課といわれる部署がなく全て Bombo病院の中にあるRegional Medical Officerが州の保健行政を行っており、保健省に直結している。州庁舎にはRegional Health Officerがおり、州の予防事業、特に感染症等の流行等の際にRMOの下で働く。

2) 市の行政

タンガ市を支えているのが農業、商業、漁業である。市長(Municipal Mayor)は市民から選挙で選ばれ政治的に動く。その下がMunicipal Directorといわれ実質的な市の行政の長であり彼はPriministerから指名される。その下には、外国援助のプロジェクトや開発事業に重要な、Municipal Planning Officerがいる。市には衛生課といわれるMMO (Municipal Medical Officer)が保健行政をしている。

ここのMMOは市の保健に関する把握が不十分である。彼の下にはMCH Coordinator, Cold Chain Coordinator, Health Officerがいる。これは市の財源が出ている。しかし州 (Region) や郡 (District) は直接保健省から財源が出ている。

3) 郡 (District) の行政

コロゲエ郡は山あいの小さい町で主産業が農業であり、サイザール麻、茶、トウモロコシ等を生産している。郡の長といわれるのが、District Commissionerで、彼は大統領

から指名され政治的に動く。その下にDDD (District Development Director) がおり、彼はPriministerから指名され実質的には行政の長であり、その下にDistrict Planning Officerがいる。郡に関わる援助プロジェクトであれば彼と一緒に仕事をするようになる。多くの援助国は郡レベルで仕事をするような傾向にある。これは人口や問題が把握しやすく目に見える援助となりうるためであるという。ここにもDistrict Health Officerがいる。

(2) 衛生行政

1) 州の衛生行政

多くは州の病院の中に事務所があり、その長がRMO (Regional Medical Officer) である。保健省が任命し医師で修士号を持っていることが条件となる。20年間保健省で働いているとRMOの職に就けるが、その州に必要な専門分野のポストがあれば若くしてなれることもある。彼には秘書、運転手付きの車、一戸建ての広い庭付きの家が与えられる。仕事の多くは、臨床医よりも事務の仕事が多くなり、また地方への視察等で結構忙しい。彼の権限は強く、州の人事権及び保健省からくる手当(交通費)等は全て彼が決定出来る。以前はRDDが全て決定していた。彼の下には6つの部署がありそれぞれ、Health Officer、Nursing Officer、MCH Coodinator、Cold Chain Coodinator、PHC Coodinator、Health Administrationに分けられる。彼らは州全体の仕事、特に郡から送られてきた毎月の実施報告書をまとめて、RMOのサインの後、中央に送られる。保健行政全般(全体の医療や年間予算の把握)は十分でなく、事務処理もあまり良くない。

2) 郡の衛生行政

この事務所も郡病院の中にあり、その長はDMO (District Medical Officer) であり、保健省が任命する。彼は人事権と保健省からの手当が自由に使える。病院の近くに家があり、多くの時間、病院の臨床医として働く。しかし、Health CentreやDispensaryの管理もあるが視察することは少ない。事務より病院の仕事が多くなる為、病院で働く医師が他に2名いる。

3) ヘルスセンターは市と保健省の管轄の2つがありそれによって財源も違ってくる。多くはRDDの下で働くことになり人事権や給料はここから出る。

4) DispensaryはRDDが給料や人事権を持っている。

8. 保健と人口分野における海外政府援助団体

(1) 現状

保健省のプロジェクトは、約9割が外国援助に頼っている。その援助額と最も大きい影響力のあるキードナーはデンマークのDANIDAであり、タンザニアで重要な予防接種拡大と必須医薬品の2つのプロジェクトを丸抱えで実施している。それぞれの援助国はそれぞれの目的で援助している。例えば、北欧（スエーデンはムワンザ州、ノルウェーはキリマンジェロ州）は同じ社会主義国として、イギリスは旧植民地国としてムベア州へ、ドイツも旧植民地国としてタンガ州へ援助している。タンザニア政府には外国援助の調整役をするだけの力がなく、援助の重複が多い。月1回のドナーズ会議が調整をしている。日本も昨年からの他の援助国との協調を図るため出席している。ここでは、キードナーのデンマークがリーダー役を務めており、1993年の援助国の年間報告が作られた。あいにく、日本のマラリアプロジェクトの活動は載っていない。各国の活動や援助額の配分が記載されている。

1993年の保健と人口部門の援助国の中で最も大きいのが、デンマークの1,800万USドル、スイスとUNICEFがそれぞれ800万USドル、オランダが300万USドルとなっている。援助国間の共同プロジェクトに関しては、ほとんどなく援助額の配分で形の上で共同プロジェクトになっているケースが多いという。

(2) ODA（イギリス）プロジェクト

在タンザニアにあるイギリスHigh Comissionの8FがODA関係の事務所のようなものである。この担当者が3等書記官のMr. Crossmanである。また、フィールドマネージャーのProf. Homans（ダルエスサラムに事務所兼用の自宅があり、アフリカに10年間の援助経験）がHANDS Projectの総責任者であり、ムベアで実際にHANDS Projectを担当し仕事をしているのが、サイモン夫妻（在タンザニア6年）である。この夫妻は地域開発と栄養が専門でありムベアには4年間済んでいるという。

(A) 第1回の協議内容（ダルエスサラムでProf. Homans）

- ① ムベアコンサルタント病院は、10年間病院管理を行った。その中に小児科病棟の整備ハードの援助も行ったが援助は終了した。現在の活動は地域の草の根レベルの活動である。Family Health Projectは始まったばかりであり、HANDS Projectは他の州にも広めたい。
- ② 前回の政府レベルでの協議に関しては承知している。日本からのEPI Programmeサポートをムベヤでということに関しては、DANIDAの担当者に聞いて欲しいという。
- ③ ODAとUNICEFとの関係については、同じ分野での共通点はあるが、Donor's meetingやセミナー等の時に出席する位である。ODAはUNICEFに援助して

いるという。ODAとDANIDAについては、強力な関係にある。DANIDAはBiggest Donorであるため、最も重要である。月に1回RDDがCoordinatorとしてDonor's Meetingを開催しているという。GTZはムベアでAIDSプログラムを行っている。

- ④ 日本のタンガの病院の整備の援助に関しては、ODAはすでに手を引いてPHCに目を向けているので何も言えない。
- ⑤ Cost Sharingについては全体の病院の費用の5-8%の利益なので、問題は大きい。
- ⑥ 日本側のODA活動に対する資金援助については、[Policy Implications of Adult Morbidity and Mortality]のデータの収集や分析及び出版物等の費用について、日本に出資可能ではないか。
- ⑦ ムベアへの視察に関しては時期を予め知らせてくれれば問題はない。Municipal Medical OfficerであるDr. Mwambellにコンタクトを取ることが必要である。

(B) 第2回の協議 British High Commission, ODA Mr. Crossman(3等書記官)、Prof. Homans, ODAとの共同プロジェクトの可能性についての協議

- ① ムベアでのHands Project、Family Health Projectの活動内容についての説明
- ② Hands Projectをタンガにも普及させて欲しいという依頼があった。
- ③ 現在、ムベアの他のDistrict、モロゴロ州への普及活動を行いたい。
- ④ 母子マラリアに関しては、ODAはロンドン、リバプール大学からのサポートがあるので日本からの援助は必要ないが、研修の交流なら良い。
- ⑤ プライオリティを付けるとしたら、イギリスの経済困難とタンザニアへの援助の約束等を考えた場合、資金援助が現段階では良い方法ではないか。

(C) Hands Project (Health and Nutrition District Support) の概要

1992年1月にムベア市と調印した。貧困層を対象にタンザニア政府のPHC Policyと栄養(Tanzania Food And Nutrition Centre)を元に始められた。市は全予算の10%(580万sh)を毎年出資することにした。

ODA側は3年間で646,116ポンド(最高)援助した。プロジェクトの場所に関しては、2月にムベアコンサスタント病院に入院している子供を対象に、過去3年間、どの地区が最も多く栄養不良で入院したかを調べた。また、ランダムに栄養調査をした結果、①Igawilo、②Mwansanga、③Ilomba、④Nonde wardsであった。これで、場所の選定が決まり、実際には、スタッフと住民の訓練、水と衛生、健康管理の改善、確実な家族計画、ヘルスセンターの整備等を行った。このプロジェクトは7つから成り立っている。

①栄養の基準と社会経済的な調査、②現地住民能力の構築、③基本的健康に関する施設の充実、④下痢症の治療、⑤水と環境衛生、⑥女性の収入向上、⑦子供の育児と成長

以上、HANDS Projectに関しては今年で3年目に入っているが、Family Health Projectは始まったばかりである。

(D) 現地視察（ムベア市6月19日から21日までの3日間）

ムベア市は人口が20万人、急速な人口増加が大きな問題となっている。山あいを開けた町で高地であるため涼しく、両側が山に囲まれ乾燥しているが、水源があり土地が肥沃なため作物生産に適している。タンザニアの穀倉地帯（Granary Place）として①Ruvuma、②Iringa、③Rukwa、④Mbeyaの4箇所がある。

① 新しい協力隊員小林、片岡さん他5人と会う。現地入りして2ヵ月という短いためか情報はなかった。現地の人達に対して働かない、隊員の仕事がない、金をせがまれる等のため、良い印象はなかった。

② ODAのDr. Homansと現地駐在のサイモン夫妻、明日から始まるHands Projectの活動報告とそれを評価をするReview Teamがダルエスサラムから来ていた。③Dr. G. P. Teml(保健省のSenior Medical Officer)、④Mrs. Magawbo(The Tanzania Food and Nutrition Centre)、⑤Mrs. Margaret Mwaipopo(保健省Training Department)、⑥Dr. Damian D. Amsi (Epidemiology Biostatistics MUCHS)

③ 次の日、RMO Office(病院内ではなく別にあった)を訪問したが、RMOはイギリスに研修に行っているためAct. RMO Dr. Minia(日本に4ヵ月間結核のJICA研修)に表敬訪問した。次にMunicipal DirectorのMr. Midollo, RDD Office Regional Planing OfficerのMr. マシュダを表敬訪問した。次にMunicipal Health Officeを訪問したが、他のOfficeと同居しており中庭には動かない中古の車が所狭しと置いてあった。ここの2部屋をODAが占拠してサイモン夫妻が交互の子供の世話をしながら活動しているという。婦人が上司であり、コンピュータやコピー等の事務機械が所狭しと置いてあった。常時何人かのタイプ等をする秘書と思われる人達3名が事務所で働いていた。ODAのカウンターパートでもあり、今日のキーパーソンは、Dr. Mwambelo, MMO (Municipal Health Officer)であり、DHMT (District Health Management Team)を組織している。約20人の人達が最初のムベア地区の概要を話してから、Hands Projectの活動について説明していた。その後何人かが活動状況を話し問題点や今後の活動計画、最後にReviw Teamのコメントの順に進めていった。今日は保健、特に栄養についての活動報告であった。

④ ムベア市内から50kmの所にある Igawiloヘルスセンターを視察した。ここの責任者はMr. Joshua Nakiakyelu(Medical Asst)である。以前、患者数が少なかったのが1992年にここのヘルスセンターの改築及び設備等を改善した結果、患者が来るようになったという。他のヘルスセンターより大きく、屋根も長い為、待っている親子に負担もかけず、MCH Clinicには予防注射や計量(月1回の割合)等で200人位の母親

と子供が来ていた。Review Teamと一緒にムベア市役所の人達が演技を披露した。その内容は、典型的な父親中心、子供が多く貧乏であるが、父親は酒に手が出てしまうといったものである。子供を連れて母親がこの劇を見て笑ったりしていた。非常にMotivationを上げる良い材料であるようだ。ここでは、GTZがAIDS Control Programmeを行っているようで、ポスターがあった。ここには、その他多くの保健衛生に関するポスターや壁にトイレの作り方等が掲げてあった。

- ⑤ Mwansanga, Nonde地区の井戸及び貯水タンク、水道ポンプの普及場所及び水飲み場、Day Care Centre水利用組合等を視察した。

<Mwansanga, Nonde地区>

- ① 井戸及び貯水タンクについては、DANIDAが設計（将来の人口と水の消費を考えた設計）したもので、140万shかけて作った。ODAの上層部に納得させるまで大変であった。この頃から市も認めてくれるようになった。井戸は掘らず、山あいの泉のある所を水源にして、そこからポンプで水を引き、段差を付けた所に円形（高さ2m、直径10m）のセメントで作った貯水場があった。段差が大きいため、相当の水圧があり、山の麓の住民に送られている。
- ② 水道ポンプの普及及び共同水飲み場について、週に1回のフィルターのクリーニング、毎日貯水場の見張りは住民で管理しているという。しかし、住民の数が少ないことや、蛇口から遠い住民にとっては不利であること、水を多く使用する金持ちの人達に使われやすいこと等、今後公平な住民への水の供給と維持管理が重要なカギとなる。
- ③ 水利用組合はあるものの、住民がMCH Clinicにしたいとか色々要望はあるようである。
- ④ 2箇所のDay Care Centreは建築途中であり、現地にある手製のレンガを使用し、トイレも全て市の職員が設計したものである。
- ⑤ 村の村長やその側近は全てCCMのバッジをしていた。

(E) 結論

① Hands Projectの概要

Ⓐ 栄養失調児の改善とPHCの活動、Ⓑヘルスセンターの改築、Ⓒ2カ所のDay care Centreの建築、Ⓓ水利組合の設置、Ⓔ貯水タンクと水道水の設置等、どこにでもある都市部のPHCの援助活動で、それがHands Projectとなっただけのことであるが、自助努力に力をいれている所が特徴である。

② ODAがハードからソフトへの援助の方向性を変えた理由（GTZも同様）

- Ⓐ 自国の経済的困難と東欧への援助拡大
Ⓑ ハード（インフラ）面での援助への失望とタンザニア国の維持管理能力の欠落

- ㉔ 自国の国民からの反発とNGO（オックスファム等）の草の根活動の成功
 - ㉕ 持続可能な援助という流行
 - ㉖ 援助の成功確率が低いのであれば、援助額を抑えた方法を選択
- ③ 活動報告及びReview Teamの評価について

かなり、報告者も評価やコメントする人達も必死で朝から夕方まで10時間以上討論していた。全て、ODAの人達はサポート役に徹していた。報告は論理的で、全て市役所の人達が用意し、サイモン夫妻が必要な時だけアドバイスをしたという。活動内容、問題点、今後の方向とかなりの部分で援助活動する場合の最低必要なことがあって勉強になった。

(利点として)

㉗ 発表することにより、問題意識や責任感を持つようになる、㉘ まとめることにより問題点や今後の方向性がはっきり見えてくる、㉙ 現地の人達が発表したりコメントや評価することにより解決方法が可能となる、㉚ 中央政府から呼んで評価してもらうことにより、中央と地方との関係が深まる、㉛ プロジェクトの普及活動に大いに役立つ、㉜ 地方で活躍しているODAの活動を知ってもらえる。

(欠点として)

- ㉝ 自由に発表する為、Human right、汚職、政治的批判(CCMの幹部の力で悪いことでも助けてくれる)等内政干渉になる場合が出てくる。
- ㉞ 発表に費やす時間が出て仕事が出来なくなる。
- ㉟ 発表等の宣伝効果を気にしてしまい、実施がおろそかになり住民のことを忘れがち

④ ODAから学ぶ点

- ㉠ 住民参加意欲の向上する方法
- ㉡ 常にサポート役に徹していた
- ㉢ 見えないソフトをいかに見えるようにするか (Review Teamを招待)
- ㉣ このプロジェクトを広める為の宣伝効果が上手
- ㉤ 現地の人達の手でプロジェクト活動を発表し評価させることにより自助努力を促す
- ㉥ 常にほめる、そして起こらないの援助活動
- ㉦ 常に地域開発を考えながら母子の健康に関わることを先に援助する

⑤ ODAとJICAの協調性について

- ㉧ プロジェクトの類似性
 - ・ 母子保健、・ 都市部 (ムベアとタンガ市)

⑤ プロジェクトの相違性

- ・ 地理的（山岳と海岸）
- ・ 気候的（乾燥、雨が多い）
- ・ 人口（急速な都市化、平行した人口）
- ・ 土地（肥沃地、普通）
- ・ 援助（予防主体、治療主体）

⑥ 協調可能な点

- ・ 研修や評価の交流
- ・ 日本側から医療チームの派遣とODA側からHands Projectの伝授
- ・ ムベアのJOCV隊員のHands Projectへの派遣（衛生部の車のメンテナンス（自動車整備）と水利保全のための植林（造園））

⑦ その他

- ① 隊員の様子、2ヵ月目の隊員が多く（5名）現地に対して失望してはいるものの、男性5名仲良く生活していたので安心した。
- ② 共同プロジェクトの可能性（ODAは同じようなプロジェクトかどうか）を記載した。
- ③ HANDS Projectでは月に1回のミーティングが行われているか、いるとしたらどのような内容か。はっきりしたことは聞けなかったが、毎月の活動報告と問題点及び方向性の確認と、最も重要な協調性と動機化であるらしい。
- ④ 末端まで浸透しているかどうか。短時間では見ることが出来なかったが、自主的に動いている傾向があることから、末端まで浸透しているのではないだろうか。プロジェクトの住民への効果は見られなかった（2年経過しただけ）。

(3) UNICEFプロジェクト

1) 第1回協議

Mr. Dan Toolはルワンダの難民関連で当分いないため、Mr. Mohamed GULLETHがタンガ州のProject Officerであるため、現在の活動状況を尋ねた。昨年12月からタンガ州のコログエとハンデニ郡（District Council）で活動を始めた。現在はアンケート調査中である。コログエ郡の District Planning OfficerであるMr. MsoffeがUNICEFのサポートをしている。またタンガ州のRegional Planning OfficeのMr. A. P. Msangaもこのプロジェクトに関係している。郡レベルで日本が援助可能な所は、治療分野及びコログエは山が多く交通の便が悪いため、車両（4台）の援助が可能ではないか。ガソリン等の維持費は郡で持つことが可能である。UNICEFは現在、年間4万ドルの援助をコログエで行っており、出来れば同額の援助をして欲しい。GTZ、UNICEF、JICAが月に1度ミーティングを開き調整が必要ではないか。

2) 第2回協議 (Mrs. Egge, Mr. Gulleth)

<Mr. Gulleth、タンザニア人>

- ① モロゴロ州、キロサ郡へ15-16日までMr. Gullethと一緒にUNICEFのプロジェクトを視察
- ② 日本との共同プロジェクトを行う場合は、日本側はClinical Base、UNICEF側はCommunity baseで一致した。
- ③ 彼は2箇所も大きなプロジェクトを持っているため、実施に関する詳細については、UNICEFと契約した会社や地方政府等が代わりに仕事をするので、彼はあまり現場が解らないようであった。本部での指揮官といった感じであまり具体的な話は聞けなかった。

<Mrs. Egge、ノルウェー人>

- ① 共同プロジェクトに関してははっきりした考えはないが、UNICEF側はTechnical SupportかTraining Programmeを行い、日本側は機材やClinical Supportしてはどうか。はっきりした具体的案はなく再び話の場が必要があるようであった。
- ② 日本から来るJPO (女性) については、彼女の下で働くことになっており、研修という意味で当分はダルエスサラムにいることになる。タンガ州の仕事をするのではない。
- ③ UNICEFとODAとの関係は薄いという。日本とODA関係のまとめ役をすることについては何もコメントはなかった。

3) UNICEFのプロジェクト視察

① WIDのセミナーに参加

ダルエスサラムから車で4時間、モロゴロ州キロサ郡にプロジェクトがある。山あいにある農業が主体の小さな町である。外国からの援助機関としては、長くアイルランド人が活動をしている。

また、ここには母子福祉センター(NURU)があり青年海外協力隊のプロジェクトがある所でもある。リーダーの調整役含めて5人が活動をしている。UNICEFからMr. Gulleth含め3人が、キロサ郡にあるDED Office(郡役所)の会議室を使い、UNICEFが主催するWomen's Economic Activities Project(WEA)のセミナーを開催していた。セミナーには銀行の頭取、保健省、郡の公務員、VHW(Village Health Worker)、農民、モロゴロ、キロサのリーダー達が一緒にテーブルに集まり、全部で27名が出席した。

女性の収入の向上を図るため、UNICEFからの融資を受けていた30(1グループ当たり6~10人)のグループがある。モロゴロ州のPlanning OfficerであるMs. Mwalembaが、そのうち15グループを調査しその結果を発表した。これを元に討論会を

して、問題解決方法を自分達で探すという自立が目的のようであった。結果的には、2つのグループだけが成功したという。成功した理由として夫の理解、銀行からの融資が必要な時借りることが出来たというものであり、成功しなかった理由としては、学校に行っていない、通帳を知らない、食物の貯蔵が悪い等であった。

朝から夕方7時まで熱の上がったセミナーでUNICEFの Mr. Gullethは常に脇役である。1980年後半から始まったこのプロジェクトは、ここまで出来れば成功であると思われた。

この目的は、④ 栄養失調による母子の死亡率を下げる、⑤ 全ての女性に借りたい時に金が借りれること（UNICEFが銀行に金を貸出しそれを10%の利子で農家の主婦を対象に行っている）、⑥ 教育（銀行、利子、貸し出し、支払い等を教える）、⑦ 母親の所有物を多くすることによって子供にも与えられる（全て夫の所有物）、⑧ その村のリーダー達が女性にも土地を与えたり、優遇するように働きかける等である。

地域全体としては、④ 村人の自主的参加、⑤ 適当な食事摂取、⑥ 子供の成長と教育、⑦ 健康の為の良い環境、⑧ 収入向上、⑨ 地域の管理システム

② UNICEFが主催のVillage Health Day（3ヵ月に1回、5才までの間、予防接種、体重測定、栄養指導等子供の育児指導）2箇所を視察。

④ Mvumi Dispensary（キロサから車で30分）

約200人の母親が子供を連れ、炎天下Dispensaryの中に入れず、8割が不満も言わず外でずっと待っている。段取りが悪く、記録や体重測定に大分時間がかかっていた。一般にDispensaryはMCH clinicが一緒である。1日の患者数は20-30人、分娩は月に2-5人、MCH clinicにはEPIワクチン用冷蔵庫は常にCold chainを守るため、黒板のグラフに毎日の温度を記載していた。使い捨ての注射筒と注射針については何十回となく沸騰消毒して使用。マラリアが圧倒的に多いという。

⑤ Msowero Dispensary

ここにも約200人の親子が長い間待っている様子。NURUセンターで働いている葛西、国延さんが、段取りが悪いとなげいていた。現地のスタッフは7人（Village Health Worker, MCH Aide）で行っている。計量を待つ間、何か紙芝居や展示物等利用出来るのではないか。1時間もかかる遠い所から来ている人もいるので、前もってその村で計量してはどうか。EPIのCold chainに関してはモニタリングが十分であり、毎日の温度測定以外、温度が高くなると色が変わる試験紙が入っていた。ここではCold chainは完璧である。この近くにVillage Health Postがあり、Village Nutrition Worker達がNURUで研修を受けた後、自転車を1台配布され、離乳食の作り方や栄養について週3回（10人が集まる）の割合で巡

回している。

UNICEFはVHW(Village Health Worker)になるための7日間の研修を行っている。VHW Kitsは1つの村(6千人)に1つ、月に1回の割合で送られて来る。男性用はFirst Aide Kits、女性はDelivery Kitsが渡される。VHW Kitsに関しては8項目の薬品や消耗品が送られてくる。1番多く使用するのがクロロキソニドと解熱剤でその他は余ってしまう。Dispensary Kitsも月1回の割合でDispensaryにVHW Kitsと一緒に送られてくるという。使用の少ない項目の薬品等が余ってしまう傾向がある。

今度は、村人の衛生教育として、VHWがEducation Kits(紙芝居形式)を使い、教えるという新しい試みがUNICEFから出される。

◎ イロンガ母子福祉センター視察

ここは青年福祉局直属のただ一つのセンターである。1975年National Pilot Projectとして総合的な開発を目指し0-16才の子供を対象に始められた。主体は「農業」「保健」「栄養」で最初は研究的なことが多かったという。現在の活動は、①MCH Care(計量、予防接種)、②Nutrition(栄養教育)、③Gardening(野菜栽培、果樹)、④Day care Activities(Feeding Post)、⑤Education(Teaching Primary school, Growth Monitoring teaching, Family Planning)である。栄養失調児童を何回となく繰り返した母子をリハビリする為のセンターでもある。室内はきれいに管理されていた。

(4) DANIDA(デンマーク)プロジェクト

1) EPIセンターを視察

市内から約20km離れた所に位置し、沢山の車や冷蔵庫が山となって修理工場として使われていた。その一角に事務所があり、ここにはEPIマネージャーのタンザニア人Dr. MsambichakaとDANIDA側のチーフアドバイザーのMr. Bromsがいる。

<ManagerのDr. Msambichakaから予防接種拡大計画の実情を聞く>

WHOの統計(CEIS)を元にデータを処理しており、各地域の1才未満の出生予想を元に毎月各地から送られてくるデータを統計処理している。毎月、4ヵ月、6ヵ月、毎年とデータ処理して報告している。予防接種に関しては、毎月各地から来る要請を元にワクチン、交通手段、冷蔵庫等を送っている。その月にリクエストが無いものでも自動的に送っていると、タンガ州に関しては、1993年の予防接種率を見ると全国レベルよりタンガ州は、平均より低く下から3番目であった。低い理由として、a)山岳地域で交通の便が悪いため均一に実施出来ずムラが出てしまう(コログエの特定地域で「はしか」が発生)、b)生活習慣の違いで問題となる(TBAが慣習的なヘソノオを切断するため破傷風になるようである。特にムヘザ地域)である。各州や郡

レベルで予防接種の実施及び実施状況の報告の責任者はそれぞれRMOやDMOである。それぞれに Cold Chain Coordinatorがおり、彼等はそれぞれの病院、ヘルスセンター、Dispensary等からの摂取状況を報告受け、それらを集めEPIセンターに送ったり、EPIセンターから送られてきたワクチンや石油（冷蔵庫）を配布したりしている。

<DANIDAのチーフアドバイザーMr. Bromsと協議>

- A) 日本からの4千万円は、すでに知っているがタンガ州に使用することについては判断しかねる。
- B) ポリオの診断についてはJICAが行うことについては大いに喜ばしいことである。Reversed Cold Chainについては問題があるが、診断が可能となれば、検体(便)を送ることも可能ではないか。DANIDAもザンビアに検体を送って診断してもらおうと思っているがLogistic等大きな問題がある。問題が大きくて実現は不可能であろう。いずれにしてもJICAのポリオ診断については大いに歓迎すると述べた。

2) 保健省にいるDANIDAのDr. Pedersenと協議

- A) 外国人としてDANIDAだけが保健省内の2階の Chief Nursing Officerの部屋をもらい仕事をしている。彼の仕事が始まったのが1989年で、1992年からMOHのオフィスをもらい仕事をして2年経過しているという。彼はPHCを担当しSenior Management Advisorの肩書きを持ち6つのプロジェクトを持っている。①PHC Management、②Pharmaceutical Section Support、③Health Management Information System、④Training and Manpower、⑤Village Health Work、⑥Health Education等である。現在、Health Management Information Systemを行っており、5つのリージョンまで実施している。タンガものそのうち実施するのでJICAと共同プロジェクトが可能。現在保健省の大きな問題は設備の管理能力がないことである。
- B) DANIDAはすべてを援助しており、タンザニア政府には維持管理能力、財政能力がないため丸抱え援助であるという。他のドナーも同じ状況であろう。タンザニア政府の予算については、計画や予算通り行政は動いてはならず、予算や経費等は不透明な所が多く、予備調査には使えず、また当てにならない。彼たち自身も知らない所が多い。
- C) DANIDAの保健に関する援助は、①Aids control、②Oral Health Programme、③PHC、④EPIがありEPIが最大の援助である。
- D) MMCのポリオ診断については、必要はない。Reversed Cold Chainが全然機能していない。WHOでタンザニアにおけるポリオのガイドラインを聞いてから始めたほうがよい。
- E) ドナーの数が多いので、協調しながら、常にコンタクトを取りつつ、ドナー会議で

援助について話し合うようにすべきである。

F) J I C A Officeの確保に関しては、

- ① 保健省のA I D S control Programmeは、MMCに保健省のSub Office (Health Education Division) がある所に近いうちに移転する。Health Educationは町から遠いE P I Centreに引っ越す。この時にMMCにある保健省のSub Officeの1つ部屋を貰ってはどうか。
- ② オーシャンロード病院(癌専門)の2階に以前J I C Aのマラリアチームが住んでいた所。
- ③ WHOが近いうちに移転計画がある。この場所を借りてはどうか(WHOのドイツ人でDr. Dick Warningに聞くこと)。

G) G T Z、O D A共に関係は薄い。U N I C E Fに関しては協調しているとはいえない(例、Village Health PostやTraining ProgrammeではU N I C E Fがいつも大金を与えているので、他のドナー達のプロジェクトを乱してしまい困っている)。

H) 保健省及びドナー間の活動、援助に関する資料はほとんどあり、その資料リストを入手した。J I C Aのマラリアプロジェクトの活動内容も入れたいので入手したいとの申し出があった。

3) Dr. Poulsenと協議

A) 保健省の歯科衛生課もD A N I D Aの援助が入っている。D A N I D Aは1981年からこのプロジェクトは始まった。援助はDental Assit. Assit Dental等の学校、各RegionのDental Clinics等の治療、P H C用の絵本等の予防を行っている。研修も抜歯、充填、予防等を行っている。MMCでは歯科医師は年間2～5人の卒業者を出しているがM Dのほうに人気があるようである。

4) デンマーク大使館のDr. Heldrupと協議

A) 昨年のデンマーク政府の援助額は1千万ドルであった。①Oral Health

②E P I Programme ③P H C Support Programme(1992年から始まった)等がある。

B) 今までOffering Systemであったが、これからRequest Systemに変える必要性が出てきた。

C) 最近National Aids Control Programmeにも援助が始まった。これは4年間の計画で多くの人達に参加してもらい、特にN G Oへの援助をしたい。

D) Health Information Systemは何箇所か始まっている。

E) 5年という長い計画ではなく1年間という短い計画で、目の前の問題から解決するほうが有利ではないか。

F) 毎年E P I Programmeで日本は4千万円のワクチンの供与をしてきた。来年から2千万円をムベアに2千万円をタンガに供与可能かの質問。回答は無理であるという。

DANIDAはタンザニア全土の予防接種拡大プロジェクトを、均等にしかも最も必要な地域に配布しているので不可能。

- G) DANIDAではタンガの予防接種ワクチン年間必要量または年間の供与金額を教えて欲しいという質問に対し、回答は把握していないという。理由として、常に地方からの要請に基づいて配送している。また、毎月要請がなくても必ず送っている所から年間の全国のワクチンの量はわかるがタンガという特定の地域では確実な数字は不可能（1アンプルが10～20人と量的にはつきりしない）。
- H) EPI Programmeについて日本がタンガで可能なことは何か。回答は予防接種の質を高めて欲しい（Quality Support）。具体的には①冷蔵庫の質の充実、②交通手段の補充、③Cold Chainの確立。
- I) MMCでのポリオの確定診断について、回答は判らない。WHOのポリオの責任者でドイツ人の Dr. Warningに聞いてWHOのガイドラインに沿った活動をすべきであろう。
- J) ODAやUNICEFとの関係については、ドナーズ会議に出席する以外関係がない。

(5) ドイツ（GTZ）プロジェクト

- 1) GTZのMr. ULRICH ALFF (Project Manager) と協議
 - A) GTZは1981年から開始し、1983～1988年の間はインフラに力をいれてきた。学校や橋を建設、井戸、Dispensaryの設置、機材等、200近いプロジェクトをRPO (Regional Planning Office) を通してDistrict Levelで活動をしてきた。しかし、物質的援助では、維持管理が出来ないことから、1988年以降援助の方針を変え、草の根レベルでしかも健康、栄養、農業とあらゆる分野で活動可能な地域開発を目的に行うようになった。タンガ州の2郡(ムヘザ、コログエ) 合計30村で、Self Capability等自分達で全てを解決する方向に転換し自助努力型援助を始めた。
 - B) 日本がタンガ州に来て援助活動するのは歓迎する。JICAと協調して行きたい。
 - C) 日本からの援助については、今までGTZがヘルス部門でDispensaryを主体に、医療器材を入れてきたが、その中で必要な部分を日本側が援助していくようにしてはどうか。病院援助はあまり賛成出来ない。
 - D) 今後月に1回のタンガ州のドナーズ会議を開いてはという意見に同意してくれた。
- 2) GTZのDr. Richard Rohdeと協議
 - A) 彼はMMCの中に保健省の分庁舎があるPHCの2階にGTZの事務所を持ちFHP (Family Health Programme) の活動をしている。彼はタンザニアには2年前に来たという。最初、GTZは Technical Reserchとして11年前にここに入ったが、インフラ中心で援助をしていたが何も成果は上がらなかった。それから、地域に根付く

ような活動（UNICEF方式）に切り替えていった。

- B) 彼は現在、保健省のPolicy及び実施に対して手助けをしているだけという。District levelの医療従事者に日常の健康に関する事を4-6週間セミナーを開いて教える。彼達はそれぞれの村に帰ってから村人に教えるという。
- C) 国の予算、使用金額、使用方法等、はっきりしたことは誰も知らない。特に地方においては保健省とLocal Governmentから政治が複雑に入って予算が降りて金が使われるという。金の流れがすべてクリアーになっていない。
- D) 各州のRegional Commissionerは直接大統領が選ぶため、各省庁（保健省等）の力は弱いという。特にCCMという1党独裁的な要素の強い政党が金の動きの決定権を握っている。誰も現在国が持っている金額は解らないし、いくら使っているのかも解らないという。
- E) 村レベルでの保健に関する問題点（㊶ 人口増加、㊷ 女性の教育、㊸ マラリア、㊹ 下痢、㊺ コレラ、㊻ 栄養失調、㊼ 高い薬の乱用）
- F) GTZの村での活動は、各村に平均して1万ドルの資金援助をしており、健康に関することについてすべて村人が評価、実施、金の管理すべてを行わせているという。GTZは時々モニターをするという。
- G) 州病院のMOHは必ず病院の改修及び器材の導入と言ってくるので、GTZはそれをしたくない。JICAへのアドバイスとしては、病院の援助をするなら、全て病院の収入支出を明確にしてからにすることであった。
- 3) Mrs. Kalaru(Village Development Programmeのマネージャー)GTZのタンガ事務所
- A) ここはRDDの下にあるRCDO(Regional Community Development Office)から金が出ているという。RCDOは4百万sh、GTZは148百万DMの割合で出資しているという。
- B) 現在モヘザとコログエの村落開発のプロジェクトを行っているという。Income Generatingの為にオレンジ、ココナッツ、野菜等のプロジェクトを行っている。現在はSelf Capacityを主体にした自主参加型のプロジェクトを進めているという。
- C) GTZとUNICEFとの関係については、良い関係を保っており、資料や情報交換等を行っている。

9. 母子保健活動

保健省には9つのナショナルプロジェクトがある。その中の最も重要な位置を占めているのが、この母子保健活動である。この活動には、①MCH General (母子保健一般)、②FP (家族計画)、③EPI (予防拡大計画)、④School Health (学校保健)と4つある。主な活動は①機材の配送、②監督、③妊産婦や乳幼児死亡を減らす活動、④予防接種拡大、⑤EPI Disease Surveillance、⑥家族計画、⑦学校保健、⑧下痢症対策、⑨研修等がある。

1) 国レベル

保健省では予防局長であるDr. Mrishoが最高責任者であり、その下に4人の予防部長がいるが、母子保健と家族計画の部長が、今回のカウンターパートである、Dr. Mzige (Senior Medical Officer)である。予防局長と部長の間にMrs. Safe (Principal Nursing Officer)がいる。彼女は全国の母子保健の看護婦であるMCH Coordinatorの長であるので重要人物である。Dr. Mzigeの部屋は小さく、秘書や部下もおらず、全国の母子保健活動の内容やデータも少ない。予算の把握すら出来ない為、長期計画すら立てられないという。母子保健プログラムの中で、最も大きいのが予防接種、次が家族計画である。これらはいずれも外国の援助が付いており、EPIは約60%がデンマーク、15%がUNICEF、EPはその多くはUNとUSAで賄われている。1992/1993年度の保健省の出資した金は、母子保健一般と学校保健だけで、約860万shであるが、EPIは8,710万sh高く、その多くは人件費で消える。外国援助があるプロジェクトは中央の母子保健の責任者である役人より、優遇されている。例えば、予防部長が机1つであるのに対して、彼の下で働くEPIマネージャーは、部屋も広く電話、秘書、コンピュータ等事務能力もある。

2) 州レベル

最高責任者はRegional Medical Officerではあるが、母子保健プロジェクト実施の責任者はRegional MCH Coordinatorである。4年間の看護婦学校を卒業して、3年間実務経験し、2年間特別に公衆衛生を勉強した人がMCH Coordinatorになる資格がある。その州に資格通りの人物があれば、年数に関係なくポストが貰える。仕事の内容は、月1回MCH専用の車でDistrictを回り報告書を提出させ、それをまとめること、District MCH Coordinatorの監督と、彼女の下で働いているCold Chain Coordinatorの監督等がある。最も多い仕事がEPI Programmeである。Cold Chain CoordinatorはEPI専用の車でDistrictにいるCold Chain Coordinatorに必要なワクチンの配布や報告書やデータの取等を行っている。以上の報告書は保健省やEPIセンター等に送られている。

3) 郡レベル

郡には、州と同じようにDistrict MCH CoordinatorやDistrict Cold Chain Coordinatorがいる。その多くはHealth CentreやDispensaryへの報告書の提出、監督、ワクチンの配布、監督等を行っている。

4) 市レベル

郡と同じであるが、違う所は、市は独立している為、州を通さずに直接、保健省に報告書や物資の供与を依頼する。

5) 村レベル

ヘルスセンターや DispensaryでMCH Aideが予防接種や計量、看護婦が下痢症対策、Midwife等が分娩介助等を行う。ヘルスセンターやDispensaryはMCH Clinicと同じ施設であることが多い。ここが住民にとって、最初の医療機関である。外国の援助が入り機能している所と、交通の便が悪く忘れ去られ機能していないDispensary等まちまちである。しかし、多くの住民にとってDispensaryに行くには遠く不便である為、TBA Village Health Workerの活躍が期待されている。

6) 住民の生活（母子保健に関係）

A) 現状

社会的に女性の地位は低く、家事、農作業、出産と女性にとっては重労働であるため貧血の女性が多い。夫の理解がなかったり、夫がいない家庭等では、子供が栄養失調になることが多く、時にはマラリアの合併症で犠牲になることがある。子供が病気になっても、母親の所有物がない為、現金を持たず、結局手遅れになるケースが多いという。妊産婦の10人に1人はエイズという大きな問題もあり、何人か、エイズであろうと疑いのある女性が汚いベッドの上で死を待っている光景も見られた。

B) 農村部

住民が病気になると近くに祈禱師の所か伝統治療士の所に行くという。ひどいケースは、病気を作ってしまうことである。特に祈禱師が多く、例えば、子供の歯（奥歯）を抜いてしまい貧血になる、赤土を固めて妊産婦に食べさせる習慣がある、祈禱で手等にヤケドする等数多く見られるという。祈禱師に見てもらってならない場合はDispensary、ヘルスセンターそして郡病院（District）に来る。栄養失調児童の家庭は、夫が不在であったり、夫婦の家計のやり繰りが下手であったり、金使いが荒かったりすると、収穫時期になるとすぐに収穫物を売ってしまい、その金で酒や高価な物を買ってしまい、乾期の最後には食べ物が無くなってしまふパターンをとる。作物が育つ上に土地も広いので自給自足は可能でありながら、経済社会の枠に入れられ、外部からの物を買ってしまい、農業の基本である自給自足が崩れてしまふ悪い結果になってしまう。子供は都市部より約2倍の栄養失調児が多い。

C) 都市部

特にダルエスサラムやムベアのように急速に増えつつある人口地帯等は、衛生問題、高い失業率、物価高等、大きな問題になってきている。急速な都市化とともに大きくなるスラム化、そして、最近急速に増えている男女のアルコール中毒者や性産業における

STD等、年々複雑になってきている。

農村部と比較して妊産婦や乳幼児の死亡率は低いものの、今後増え続ける都市化が母子保健に不利に働くことは確かである。依然、都市部では乳幼児の死亡の原因がマラリアと栄養失調である。

7) EPI Programmeについて

援助国、特にDANIDAが1980年代から援助を続けており、1987年頃から、全体の額の6割まで供出するようになった。この頃から独自のデンマーク方式が取り入れられた。その額は1991～1995年に2千万ドルの援助を予定してる。タンザニアは全体の30%を供出しているが、その多くは人件費であろう。予防接種には、麻疹(Measels)、結核(BCG)、ポリオ(OPV)、破傷風(DPT)、ジフテリア(DPT)、百日咳(DPT)である。1993年の結果、タンガ州は平均より全体的に低く麻疹40% (平均51%)、BCG95% (96%)、ポリオ62% (66%)、破傷風31% (38%)、DPT60% (67%)となっている。

10. 医療施設

(1) 現状

医療保健サービスは現在無料の所と有料の所がある。1994年から始まったCost ShareingはRegional Levelまでは有料になり、この6月からDistrict Levelでも実施したというが、国のガイドラインが末端まで完全に浸透していないのが現状である。財源が乏しい上に農村部にPHCの充実と医療費無料という無理な政府の方針が続いて、医療の質が悪くなってしまった。医療の最先端であるMMCでさえ、薬がないという悪循環が続いている。最後になって腰をあげたのが住民の医療費負担である。しかし来年の総選挙がある為、政府は強気には出れない。どこの医療施設も維持管理能力がなく、安い給料の医療関係者でさえやる気がないのが現状である。医療費全体の5～10%が医療費負担の収入と少なく、何の解決策にもなっていない。最近では都市部だけではなく地方でも民間の医療サービスの活躍が見られるようになった。

(2) 政府の5段階医療サービス

- 1) Consultant Hospitalは現在4カ所にあり、東西南北それぞれに1カ所ある。州が5箇所集まって1つのConsultant病院がある。現在の最先端の医療技術で、救急医療とICUを備えた400-600のベッド数である。将来、政府は中央と南部にそれぞれ1つずつ合計6つにしたいという考えがある。Directorが責任者である。
- 2) 州病院(Regional Hospital)は現在17箇所あり、1つの州に1つの割合である。それぞれのスペシャリスト(外科、内科、産婦人科、小児科、地域保健)がおり、その他薬局、臨床検査、保健行政、看護婦、眼科、歯科、精神科等がいる。200-400のベッド数、Regional Medical Officerが責任者である。
- 3) 郡病院(District Hospital)は1つの郡に1箇所あり現在129箇所ある。外来、母子保健、薬品保管庫、臨床検査室、血液銀行、があり医者、準医者、薬剤師、レントゲン技師、看護婦等がいる。車、救急車、バイク、自転車がある。責任者はDistrict Medical Officerである。
- 4) ヘルスセンターは現在274箇所あり、人口約5万人に1カ所の割合である。準医者、Rural Medical Aide, Nurse, Midwife, MCH Aideがおり、短期間の入院可能であり、車、バイク、自転車がある。責任者はMedical Assistである。
- 5) Dispensary(診療所)は現在2,851箇所あり、人口6千から1万人に1箇所の割合である。外来、MCH、分娩用ベッド2つ男女用トイレ、Rural Medical Aide, MCH Aide、自転車、よくMCH Clinic兼用がある。責任者はRural Medical Aideである。
- 6) Village Health Posは1つの村に1カ所の割合であることになっている。Village Health Workerが2人おり、1人は母子保健、もう一人は村の衛生に関わる。施設がなく、多くは予防が主体である。Village Health Workerは村人から選ばれ短期間の訓練を

受けた人であり自転車がある。

(3) 民間医療サービス

国から財政的援助を受けていないもので、宗教的バックアップのある病院や、個人経営の診療所やヘルスセンターが最近増えてきた。これは国が政府で働く医者に開業を許可したことや、政府病院の設備が悪いため中流家庭以上の人達は好んで民間の医療サービスを受ける人が増えたこと等が挙げられる。ダルエスサラムでは診療所や病院が少しづつ増え続けている。診療費は高いがサービスが良く安心して受けられること、病院は設備が良い等、好評である。ダルエスサラムには、Aga Khan Hospital、Hindu Mandai Hospital、Kairuki's Hospital等の大病院を含め、中病院も合わせると20の民間病院があるという。

11. ヘルスマンパワー

1) 医療従事者数

現在のタンザニアの医療従事者は約3万人いると推定される。医師は1,500人前後と推定される。そのうち137人が女性、毎年50人の医師を育てている。1990年以前はソ連、東欧キューバ等に留学させていたので年間100人程度の医師が育っていた。医学部学生の1/3、大学の1/2がキリマンジャロ州にいるチャガ族出身で占めるという。教育年数は、医師が5年、行政準医師が2年、準医師が2年、看護婦が4年である。医師対人口比が1:1,530人と少ないが、それ以上に、約50%が首都ダルエスサラムMMCに医師が集中していること、医師が医療行政官になる人が多いこと等を考えると地方ではそれ以上に医師の診察を受けることが出来る人はもっと少ないようである。医師の替わりをしているのが、準医師(Medical Assit)である。彼達は中学卒業した後2年間の研修をして準医師になる。その後経験を積むと、高校が免除になる為、医学部へ行く人達も多いという。経済の悪化等を考えると今後医療関係者の増員を望めない為、マンパワーの問題は当分続くと思われる。また、エイズが大問題になっている現在、医療関係者の安全も考慮すべきである。

2) 医療従事者の教育年数

小学校(Primary)7年間(7から13才まで)、中学校(Oレベル、SecondaryのOrdinary)4年間(14から17才)、高校(Aレベル、SecondaryのAdvance)2年間(18から19才)、大学3年間(薬学は3年、工学は4年、医学歯学獣医は5年間)で医学は1年間インターンから、授業料生活費が無料であるため政府関係の地方病院で5年間働かなければならない。

教員養成学校は2つのコースがあり、1つは小学校卒業してからの3年間と、もう1つは中学校(Oレベル)を卒業してからの2年間がある。看護学校も2つのコースがあり、1つは小学校卒業してからの3年間と、もう1つは中学校卒業(Oレベル)してからの3年間がある。

また小学校を卒業してからRMA(Rural Medical Assistant)は3年間、MCH Aide(Mother and Child Health Aide)は2年間、そしてMA(Medical assistant)は中学校を卒業(Oレベル)してからの3年間である。

タンザニアでは約3千人の高等学校のAレベルがいる。医学部の学生は約50人が入学しその内、ストレートで30人が卒業し、年間約50人の医師を育てている。1990年まではソ連や東欧諸国(ルーマニア)やキューバ等に政府が約50人位の学生を留学させていたという。それまでは年間100人程度の医師を育てていたことになる。国家試験制度がないため医学部の卒業と同時に免許が与えられ、留学生も同じである。2学期制で1学期は7月から12月と1月から6月であり、期末試験とその間にあるショート試験等がある。義務教育は小

学校だけで、中学校の授業料は1万2千sh、私立は6万shで住んでいる場所によって授業料が違ふようである。タンザニアには大学が3カ所あり、ダルエスサラムに2カ所とモロゴロ州に1カ所ある。

3) 医療従事者の生活と給料

ダルエスサラム市内の医師の給料（医学部を5年間勉強した後、インターンから給料が貰える）インターンの給料は月1万shとその他（8千sh）①Skill Allowance、②Risk Allowance、③Profession Allowance、④Transport Allowance等が入る。合計1万8千shとなる。車がある人は別にガソリン代として1万7千shが入るといふ。またTravel Allowanceは地位と年数によってレベルが1～6、7～8、9～10の順に高くなるという。10年目では2万3千shとAllowance（これは変わらない）で合計約3万1千shとなる。医学部教授の給料は平均の基本給が6万shである。教授は大学に約15年間、講師は約5年間働いて地位が持てる。多くの医師はアルバイトをしており、月平均3万shになる。政府（午前8時から3時）とアルバイト（午後3時から8時まで）の両方で1日13時間毎日働き、時には日曜もない重労働である（月2回休める）。政府で残業しても手当は出ないという。ダルエスサラムでの1日の生活費（大人数の場合）は約3千shかかる（住居は国が提供し給料から約12%差し引かれる）。1990年から個人で診療所を開設可能になり、開業医が増えつつある。開業医（政府で働いた後）は平均1日10～12人程度の患者があり、1日に1万shの収入がある（一人当たり千shの診察料）。しかし毎月の賃貸料が5万であり、開業するには資本が必要である。毎年の昇給は月給に約千sh上がるだけである。しかし、職種では最も高い給料である。工学卒－8千、弁護士－7千、教師－6千、（卒業1年目の基本給）である。民間ではもっと高い。大学の授業料は無料で生活費が支給される為、卒業してから5年間は国の病院で働かなければならない。多くは地方のDistrictの病院に送られるという。その後、地方に適応する医師もいるという。約5%の人達が外国へ働きに出ているという。前のMMCのGeneral Directorも2年前に外国に出稼ぎに出ていってしまった。ダルエスサラム（首都）に医師が集中する理由。④ 医学部の5年間で便利な都市生活に慣れてしまった、⑤ 医学の技術が習得しやすい、⑥ 地方は医師が少ないので、都市部より多く働かされる（休みがない）、⑦ アルバイトが出来ない。（タンガ等では近くにMedical Assistantや看護学校等で教えることも可能）。

約90%の人がダルエスサラムに住みだがる。しかし、約60%の人達は地方に適応している。州のRMOになるには、Masterを取得していなければならない。定まった年数でRMOになれるのではなく、各Regionで専門の医者が足りない場合は早くなれるという。一般に、政府より民間で働くほうが、給料が約2倍になるという。しかし、失業率が高く結局、公務員が安定しているので安くても辞める人は少ないという。村落での生活は、政府のガイドラインによると一般的単純労働者の日当は227sh（7月から約500sh）、看護婦

等は8千から1万shであり、多くは大家族（兄弟子供と一緒に）であるため生活が出来ず、畑や牛を飼って生活している。多くの医療従事者は仕事に関しては、何が問題で、解決方法は何かを知っている。しかし、給料が安かったりプロジェクトへの十分な援助がなかったり、毎日の生活が単調等でやろうとする気力がなくなってしまうている。

4) 母子保健に関する重要人物の経歴

① Dr. Mrisho (Asst. Chief Medical Officer) 保健省 (予防局長)

1974年医学部を卒業して公衆衛生の博士号を取得してからMMCでPHCやFPの講師をしていた。特にBreast Feedingの研究があり、TFNC (Tanzania Food And Nutrition Centre) との共同プロジェクトの業績が認められ、突然昨年保健省の予防局長に抜擢された。物事をはっきり言う人で、雄弁であり、大学でも人気があったという信用がおける人物である。ザンジバル出身。御主人は他の省庁の Principal Secretary (次官) をしている。公衆衛生はここでは人気があるという。

② Dr. Mzige (Senior Medical Officer) 保健省 (予防部長)

タンガ州コログエ出身であり、JICAの母子保健の話をコログエに持ってきた人である。彼は準医師をしてから、医学部に入り小児科を専門に長い間MMCで働いていた。彼の親戚が Chief Medical Officerであったので、彼の叔父のバックアップで現在の地位を得たという。WHOのスポンサーで1992~1993年の間、イギリスのリバプールで家族計画の勉強をして来たという。婦人はMMCの小児科の看護婦をしている。信用には欠ける所があり、約束は守れない人物である。48才で24年間保健省に勤務しており、熱心なイスラム教徒である。

③ Prof. Mwaikambo小児科長及び教授、MMC医学部(ムヒンピリメディカルセンター)

タンザニアで初めての女性医師であり同時に女性の教授となった人である。1969年に卒業してMMCの小児科で働いて25年である。今年の9月から来年の6月まで、ハーバード大学からの奨学金で大学で論文を書くという。

④ Dr. Massawe新生児室の長 (MMC小児科)

彼はチャガ族であり、長い間小児科にいる。婦人は産婦人科の医者で、19才の長男を頭に4人の子供がいる。婦人は妊産婦の貧血についての論文作成中である。

⑤ Dr. Tubeti (8月から新しくタンガ州のRegional Medical Officerになる予定)

公衆衛生専門であり、今まで3箇所でRMOをしてきた。現在はムタワラ州のRMOである。

12. 生活事情

1) 自然条件

ダルエスサラムは沿岸部に位置し大陸部の乾燥気候とは違い蒸し暑い。年間を通して平均気温は27-28度位であり生活に慣れるまでは少し大変である。しかし6月から8月までが最も涼しい時期で平均24度と住みやすく、夜は寒い位である。雨期にマラリアの発生が多いというがダルエスサラムは少なく、予防薬を飲んでいる人も少ないという。水に関しては、水道水が悪いので、飲料水は別に沸騰したり、機械を使ったり、また市販の飲料水が売っているので安心である。

2) 交通

市内の交通手段にはバスやタクシーがあるが不便である。最近、中古車や新車が増え自由に買うことが可能となり、現地で新車を購入する日本人が増えたという。また日本から直接中古車を船積みして名古屋から送っている会社もあり、中古車の車も購入可能である。多くは道路が悪いので、トヨタランドクルーザーや日産パトロールを購入する人が多いという。部品もケニアから直接取り寄せてくれ、アフターケアも良いという。

3) 治安状況

一般に治安は他の国から見ると安全のようだ。ただある地域（カリアコ地区）は現地の人達でも安心出来ないといっている。夜はひたたくり程度の事件があり、殺人や殺傷事件はあまり見られない。最近酒を飲む人達が増え、酒を飲んだ上のケンカも増えているという。日本の人達は夜は車で出歩く時は窓を閉めることにしている程度で、あまり問題はない。家に関しては警備員（月1~2万円）を簡単に雇える。ここは銃がないので安心である。

4) 日常生活（物資調達状況）

電話に関しては、市内は通じないことが多いが、国際電話は良く通じるという。しかし時々話が途切れることがある。在留邦人も約200人と多く、交流も盛んで、情報交換等やチャリティーバザール等の行事もあるという。日本からの郵便に関しては、一週間位で届くという。必ずP.O. BOXを利用すること。電気に関しては、週に1回から2回程度の短時間の停電があるが、電圧の変化が大きい時もあるので変圧器が必要である。差し込み口が違うので日本の電気製品を持参する時は一緒に持ってくること。電圧は240V/50HZである。食料品に関しては、野菜や魚果物、日本米等も購入出来るので問題はない。また、雑貨用品もあり日本製品とまではいかなくも十分使用可能である。調味料等も日本食関係以外（味噌や醤油）はある程度調達可能である。ここには、野生自然公園や海等、色々な楽しみもあるので生活は問題ないようである。またタンザニア人の人柄も良く温厚で日本人と楽しく生活も出来るので安心である。

5) 教育状況

インターナショナルスクールで午前、午後に1日おきに日本人の先生による日本語の補校がある。

6) 住居

日本人等外国人が多い居住地区（ムササニ）があり、一件屋で約2,500～3,000ドルで借りられるという。約30件位を見当に選んだほうが良いという。多くの問題は、水の供給、排水、電気、環境（騒がしい）であることが多く、また家が大きすぎることも考えて見つけること。独身にはコンドミニアム形式の家もあるが少ない。一番無難なのが3ヵ月位待ってじっくりと見て回るか、日本人の方が引き上げる時にメイドや警備員、家財道具等を一緒に譲り受けるのが良い。家はその多くが家財道具や電気製品（冷蔵庫、冷凍庫、洗濯機、エアコン等）が備え付けられているので問題はない。

JICA