

アフリカ 感染症基礎調査 報告書

平成 15 年 9 月
(2003 年)

国際協力事業団
医療協力部

医 協 二
J R
03-24

アフリカ
感染症基礎調査
報告書

平成 15 年 9 月
(2003 年)

国際協力事業団
医療協力部

序 文

アフリカ、特にサブサハラアフリカでは、HIV／エイズ、マラリアをはじめとする多くの感染症や寄生虫疾患の蔓延、困難な保健医療サービスへのアクセス、保健医療従事者の不足など問題を抱えている。そのため、多くのサブサハラアフリカ諸国では、疾病対策に係る予算の増大により国家経済を圧迫するとともに、生産人口である15～49歳の高い死亡率により経済成長が著しく低下している。このような状況を鑑み、先進国は、国連事務総長の提唱により始動した世界基金（世界エイズ・結核・マラリア対策基金）に対して資金を拠出し、途上国のエイズ、結核、マラリア対策の支援を行っている。また、バイラテラルな協力として先進諸国は各々独自に保健財政支援、技術協力を実施している。

かかる状況のなか、JICAは、サブサハラアフリカの現状を視察し、調査すべく、2003年6月2日から6月23日までの日程で外務省企画官 吉川 毅男氏を団長として基礎調査団を派遣した。

本報告書は同調査団の調査結果を取りまとめたものであり、ここに、本件調査にご協力いただいた関係各位に対し、深甚なる謝意を表す次第である。

平成15年9月

国際協力事業団

理事 松岡 和久

目 次

序 文
目 次
略語集
地 図
写 真

第1章 基礎調査の概要	1
1-1 調査の背景・経緯	1
1-2 調査の目的	1
1-3 調査団構成	2
1-4 調査行程	2
第2章 調査結果	4
2-1 HIV／エイズ	4
2-1-1 団長所感	4
2-1-2 対象国調査結果	6
(1) ザンビア	6
(2) ボツワナ	8
(3) 南アフリカ共和国	10
(4) タンザニア	12
2-2 マラリア	13
2-2-1 概況（南部アフリカにおけるマラリア対策）	13
2-2-2 対象国調査結果	16
(1) タンザニア	16
第3章 今後の戦略	19
3-1 HIV／エイズ対策	19
3-2 マラリア対策	23

略語集

AIDS	Acquired Immunodeficiency Syndrome	エイズ（後天性免疫不全症候群）
AO		アクリジン・オレンジ法
ART	Anti-Retroviral Drug Therapy	抗レトロウイルス薬療法
ARV	Anti-Retro Viral Drugs	抗レトロウイルス薬
CDC	Centers for Disease Control and Prevention	米国疾病対策・予防センター
DAMSAC	District Multi-Sectral for AIDS Committee	
DFID	Department for International Development	英国国際開発省
GFATM	Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria	世界エイズ・結核・マラリア対策基金
HAART	Highly Active Anti-retroviral Therapy	抗 HIV 薬による強力な併用療法
HBC	Home Based Care	在宅ケア
HIV	Human Immunodeficiency Virus	ヒト免疫不全ウイルス
IEC	Information, Education and Communication	情報、教育、コミュニケーション
JOCV	Japan Overseas Cooperation Volunteers	青年海外協力隊
NAC	National HIV/AIDS/STI/TB Council	国家エイズ／性感染症／結核対策 評議会
NACA	National AIDS Coordinating Agency	
NACP	National AIDS Control Program	国家エイズ対策プログラム
PMTCT	Prevention of Mother to Child Transmission	母子感染予防
RBM	Roll Back Malaria	
SADC	Southern African Development Community	南部アフリカ地域開発共同体
SV	Senior Volunteas	シニアボランティア
TACA	Tanzania Commission for AIDS	タンザニアエイズ委員会
TICAD	Tokyo International Conference on African Development	アフリカ開発会議
UNDP	United Nations Development Program	国連開発計画
UNICEF	United Nations Children's Fund	国連児童基金
UNV	United Nations Volunteers	国連ボランティア
USAID	US Agency for International Development	米国国際開発庁
UTH	University Teaching Hospital	ザンビア大学付属教育病院
VCT	Voluntary Counseling and Testing	自発的カウンセリング及び検査
WHO	World Health Organization	世界保健機関
WTO	World Trade Organization	世界貿易機関



南部アフリカ



1. ザンビア大学付属教育病院(UTH)ウイルスラボからの聞き取り調査。



2. ザンビア UTH ウィルスラボに供与された検査機器。



3. 病院の外壁に書かれた様々なメッセージ。



4. ボツワナ・プリンセスマリーナ病院エイズクリニックでの聞き取り調査。



5. ボツワナ、モレポレロ地域保健局に停めてあったHIVテスト啓発のための車両の前で。



6. 南アフリカ・プレトリア郊外の街のデイケアセンター（医療施設隣接タイプ）の視察。



7. 同デイケアセンター（写真6）のケアルーム内部。



8. 南アフリカ・ヨハネスブルグ郊外のVCTセンターに置かれているHIV/エイズ予防・啓発活動用様々なパンフレット。年代や性別に理解しやすくつくられていた。



9. タンザニア・ダルエスサラーム市内の湿地に建てられた違法住宅。都市型マラリアの原因である広大な湿地帯が蚊の発生源となっている。



10. ダルエスサラーム郊外の病院検査室に設置されているアクリジン・オレンジ法用顕微鏡。マラリア早期診断検査に使われている。



11. ザンジバル・マラリアコントロールにあるマラリア検査室。ギムザ染色された血液標本を老朽化した顕微鏡で検査していた。

第1章 基礎調査の概要

1-1 調査の背景・経緯

サブサハラアフリカでは、低所得による不十分な栄養摂取、安全ではない飲料水を含む不衛生な環境、劣悪かつ不均衡な保健・医療サービス、そして近年の HIV/エイズの蔓延等により、平均余命が 46.9 歳、乳児死亡率が 92/1000 出生、5 歳未満の幼児死亡率が 159/1000 出生ときわめて厳しい状況におかれている。エイズは現在、サブサハラアフリカの主要死因であり、2000 年には 1 年間で約 240 万人の人々が同地域でエイズにより死亡している。また、2000 年の新たな感染者数は合計 380 万人と推定されている。アフリカには現在、全世界の HIV 感染者の 70% が暮らしているとされ、この病気の発生以来、世界中で約 2,000 万人以上の人々がエイズにより死亡したが、このうちの 4 分の 3 がアフリカで占められている。その中でも南部アフリカ地域におけるエイズの蔓延は非常に早く、感染率上位 8 カ国はすべて南部アフリカ諸国によって占められている。HIV/エイズは働き盛りの年代を中心に蔓延しており、今後 10 年間にこれらの世代人口が急速にエイズにより死亡することが予測され、エイズ孤児の増加、国内生産の低下及び地域経済への多大な影響が懸念される。

一方、マラリアによる死亡者数も増加しており、大きな問題となっている。最近、国連児童基金 (United Nations Children's Fund : UNICEF) と世界保健機関 (World Health Organization : WHO) が発表した報告によると、アフリカ全土でマラリアによる子どもの死亡者数は 3,000 人/日にも上ることがわかった。年間約 100 万人以上の人々が死亡している計算であり、その数は十年前と比べて約 2 倍という状況である。全世界のマラリアによる死亡者数の 90% がサブサハラアフリカで起きている。また、アフリカの幼児死亡原因の 20% がマラリアによるものであるという。

このような状況を踏まえ、我が国は HIV/エイズ対策事業並びに他の感染症対策事業に関し、これまでの事業成果や課題を考慮し、より効果的な事業をサブサハラアフリカにおいて展開することが必要となっている。

このような状況のもと、HIV/エイズを中心とした感染症対策に関し、国立国際医療センターの協力を得て、サブサハラアフリカの国において現行のプロジェクトを核としつつ複数の技術協力プロジェクトを立ち上げ、プログラムとして包括的に感染症対策への協力を行うことを想定して、本調査が実施された。

1-2 調査の目的

南部アフリカにおける HIV/エイズ、マラリア、感染症問題の現状と課題を整理し、各国の政策、世界エイズ・結核・マラリア対策基金 (Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria : GFATM) の動向及び他ドナーの援助動向を踏まえたうえで、我が国として実施可能な協力の方向性を示し、具体的な戦略策定を行う。

1-3 調査団構成

氏名	担当分野	所属先	期間
安田 直史	総括（タンザニアのみ）	厚生労働省 国立国際医療センター	2003.6.2～ 6.23
吉川 毅男	総括（ザンビア・南アフリカ・ボツワナのみ）	外務省経済協力局技術協力課 企画官	6.2～6.13
高橋 央	感染症対策	国際協力事業団国際協力総合研修所 国際協力専門員	6.11～6.23
笛吹 弦	協力計画	国際協力事業団医療協力部医療協力第2課 課長代理	6.2～6.23
石島 久裕	保健協力	国際協力事業団医療協力部医療協力第2課 ジュニア専門員	6.2～6.23
竹中 伸一	エイズ対策	東部・西部アフリカエイズ対策企画調査員、JICA ケニア事務所（現地参团）	6.15～6.20
河崎 絵里子	エイズ対策	南アフリカエイズ対策企画調査員 JICA 南アフリカ事務所（現地参团）	6.5～6.13

1-4 調査行程

Date	AM	PM	Stay
2003.6.02 (Mon)	11:00 TG641 成田-バンコク	15:30 バンコク	バンコク
6.03 (Tue)		13:15 TG7501 19:15 バンコク-ヨハネスブルグ	ヨハネスブルグ
6.04 (Wed)	09:05 SA062 11:05 ヨハネスブルグ-ルサカ	JICA ザンビア事務所との協議 専門家・在ザンビア日本大使館 打ち合わせ	ルサカ
6.05 (Thu) Team 1	Zambia National AIDS Network 保健省との協議 財務計画省との協議	国家エイズ委員会 Churches Health Association	ルサカ
6.05 (Thu) Team 2	Zambia National AIDS Network UNAIDS との協議 UNDP との協議	USAID との協議	ルサカ
6.06 (Fri)	ルサカ市プライマリーヘルスケア プロジェクト（フェーズ2） 視察 地域医療施設の視察	エイズ及び結核対策プロジェクト 視察、協議	ルサカ
6.07 (Sat)	JICA ザンビア事務所協議	資料整理	ルサカ
6.08 (Sun)	資料整理	12:05 SA063 14:10 ルサカ-ヨハネスブルグ	ヨハネスブルグ
6.09 (Mon)	13:00 SA1765 14:05 ヨハネスブルグ-ハボロネ	JICA ボツワナ駐在員事務所との 協議	ハボロネ
6.10 (Tue)	保健省との協議 NACA との協議	モレポロレ在宅支援プロジェクト 視察	ハボロネ

6. 11 (Wed)	UNDP との協議 プリンセスマリーナ 病院視察 ハーバード研究所視察・協議 ハボロネプライベート病院視察 JICA ボツワナ駐在員事務所との 協議	17 : 55 SA1768 18 : 55 ハボロネ-ヨハネスブルグ	プレトリア
6. 12 (Thu)	JICA 南アフリカ事務所協議 保健省国際局、HIV 局との協議	Moretele Sunrise Hospice 視察 Moretele 病院検査室視察 在南アフリカ日本大使館報告	プレトリア
6. 13 (Fri)	南アフリカ大学 VCT センター視 察 ソエト VCT センター視察	JICA 南アフリカ事務所報告	プレトリア
6. 14 (Sat)	休日 資料整理	(吉川氏のみ離団 19 : 20 SA288 ヨハネスブルグ-バンコク)	プレトリア
6. 15 (Sun)	09 : 50 SA188 14 : 20 ヨハネスブルグ-ダルエスサラ ーム	資料整理	ダルエス
6. 16 (Mon)	在南アフリカ日本大使館打ち合 わせ JICA 南アフリカ事務所、田島専 門家との協議	TACAIDS USAID	ダルエス
6. 17 (Tue)	保健省表敬、協議 ムヒンビリ国立病院視察	ムヒンビリ国立病院小児科視 察 National HIV/AIDS/STD/TB C&S	ダルエス
6. 18 (Wed)	1. マラリア調査 ・ WHO Tanzania office ・ マラリア発生源の視察 2. モロゴロ州保健行政強化計画 プロジェクト視察 ・ 州保健局表敬・協議	1. マラリア調査 ・ マワナイナラ病院検査室 ・ Medical Store Department 2. モロゴロプロジェクト視察 ・ Faraja Trust Fund ・ JICA 専門家との協議	ダルエス モロゴロ
6. 19 (Thu)	1. マラリア調査 ・ ザンジバル マラリア対策局 ・ ザンジバル 1 次、2 次医療施 設 2. モロゴロプロジェクト視察	1. マラリア調査 ・ ザンジバル国立病院検査室 2. モロゴロプロジェクト視察 ・ ンゲレゲレ郡 HIV/AIDS 対 策	ダルエス
6. 20 (Fri)	・ イララ地区マラリア対策局 ・ GTZ HIV/AIDS control project JICA タンザニア事務所報告	15 : 20 SA189 18 : 00 ダルエス-ヨハネスブルグ	ヨハネスブルグ
6. 21 (Sat)		19 : 20 SA288 ヨハネスブルグ-バンコク	機中泊
6. 22 (Sun)	バンコク着 11 : 20	23 : 10 TG642 バンコク-成田	機中泊
6. 23 (Mon)	成田 着 07 : 30		

第2章 調査結果

2-1 HIV/エイズ

2-1-1 団長所感

HIV/エイズの問題は今回訪問したザンビア、ボツワナ、南アフリカ3カ国において最大の問題であることが改めて確認された。近年、HIV/エイズ感染者は結核等の日和見感染症により死亡者が急増しており、特に経済社会セクターの国づくりの担い手たる教師、技術者、農村から都市への出稼ぎ者、中間管理者の死亡により、ザンビア、ボツワナでは平均余命の低下、貧困の増大、エイズ孤児やストリート・チルドレンの増加、伝統的大家族制度の崩壊が起こっている。その結果、経済発展が大きく阻害される結果となっている。HIV/エイズの問題は、単に保健分野での問題だけでなく、政治、経済、社会、文化、教育等を包摂するマルチセクショナルな問題であり、開発の問題そのものであるとの認識はいずれの訪問国においても強く共有されていた。

HIV/エイズの問題は貧困の問題と密接に結びついており、いずれの国においてもHIV/エイズの最大の直撃を受けているのは貧困層であり、HIV/エイズの問題に取り組むことなしに貧困の除去、アフリカにおける成長と開発を語ることはできないことを我が国としても真摯に認識すべきである。貧困は、経済的側面からだけでなく、平均余命や社会的脆弱性といった人間開発の視点からも焦点を当てるべきであるというのが最近の国際開発コミュニティの潮流に則ったものである。

米国、北欧諸国、英国等の主要ドナー諸国、国連開発計画（United Nations Development Program : UNDP）等の国際機関は、HIV/エイズ問題に大きな関心を払い、積極的に取り組んでいる。こうしたドナー諸国、国際機関の動きはまさにこの問題が貧困の除去と開発に密接に結びついていることにほかならない。残念ながらこれら諸国の動向に比し、HIV/エイズについて我が国は見るべき貢献を行ってきていない。この問題について日本は他のドナー諸国にかなりの遅れをとってしまっているというのが、偽らざる感想である。今回訪問国を回って強く印象づけられたのは、アフリカの援助分野における日本の影の薄さである。

HIV/エイズはマルチセクショナルな問題として、アフリカの開発問題を考えるうえでの様々な要素を考え体験できる分野である。主要ドナー、国際機関は本問題に関して緊密な援助調整を行っている。特に、ボツワナにおいては、UNDPを中心として積極的な援助調整が行われているが、この枠組みに日本はこれまで参加していないため、HIV/エイズをめぐる最新の国際社会の動向の動きが入手できない状況にある。我が国としては本問題に関する各国における中心的調整機関である国家エイズ委員会との連絡、連携を深めるとともに、援助国、国際機関との援助協調会合に積極的に参加し、情報収集をするとともに、プレゼンスを高める必要がある。また、HIV/エイズはアフリカだけの問題ではなく、先進国で唯一感染者が増加しつつある日本にとっても大きな問題であり、アフリカと同様膨大な感染者がいるといわれているインド、中国においても今後大きな問題になる可能性が大きい。よって、我々は本件を身近な問題として取り組む必要がある。

エイズ問題の対策、取り組み方についてはザンビア、ボツワナ、南アフリカの3国において国家の発展段階に応じて差違が認められたことは興味深かった。南アフリカでは、宣伝活動、自発的カ

ウンセリング及び検査（Voluntary Counseling and Testing : VCT）センター、在宅ケア（Home Based Care : HBC）等予防啓発活動が活発で、積極的な活動を行っているのが印象的であった。こうした活動の結果、一部地域ではエイズを隠すべき汚辱であるとの意識が払拭されつつあり、住民の間にエイズ患者を受け入れ、助け合うとの肯定的動きが現れているとのことであった。ボツワナにおけるHIV／エイズ対策は、人材不足から国際機関、ドナー諸国の援助が対策の中心を占めているとの印象を受けた。また、事態の深刻化が進展するにつれ、コミュニティレベルの意識改革も少しずつ進んでいるようである。同国においてはエイズ患者の延命のための抗レトロウイルス薬（Anti-Retro Viral Drugs : ARV）の投与が国家政策として始まっているが、米国の援助が大きく、米国はボツワナ・ハーバード・インスティテュートを通じて、薬剤投与のモニタリング、ワクチンの投与等実験的な試みを行っており、エイズ対策についての情報収集拠点の一つにしているようであった。また同国では国際機関、ドナー諸国間の援助協調が強力に行われており、そうした意味でアフリカにおける対エイズ援助活動の縮図ともいえるべき情報が得られる場所でもある。これまで日本の関与はほとんどなかったが、今後は積極的に参加する方策を考える必要がある。

ミレニアム開発目標（MDGs）において、保健分野では、①子どもの死亡率削減、②妊産婦の健康の改善、③HIV／エイズ、マラリア、その他の疾病の蔓延防止という3つの目標が掲げられているが、HIV／エイズはこれらすべてに関係している。米国の最近のイニシアティブ、エビアン・サミットにおける討議、世界貿易機関（World Trade Organization : WTO）の会議でも、ARVへのアクセスと特許権に関する事項が主要論点の一つになっていることなどに見られるように、HIV／エイズは現在の世界の最大関心事である。

アフリカのエイズ問題についての日本の経験、知見は限られており、これまでのとおりアフリカの感染症問題については、結核、マラリア、寄生虫を中心とする協力を行っていくとの援助方針も一つの選択肢であると考えられる。しかし、サブサハラアフリカ地域においては、HIV／エイズに起因する死亡者は総数の4分の1に及び第一位の死亡原因になっている。HIV／エイズにより経済の担い手である成人男性、家族の維持者である母親が死亡しており、平均余命の急激な低下、経済・社会的発展への悪影響、拡大家族主義などの伝統的ソーシャル・セーフティネットの崩壊などが起こっている。このような現状に鑑みれば、日本として第3回アフリカ開発会議（TICADⅢ）に向けて何もしないとの選択肢はない。

TICADⅢに向けての施策

HIV／エイズ問題についての国際社会の援助努力に日本として積極的に参加していくことを明確に表明すべきである。具体的には、先般の太平洋・島サミットで表明したようにHIV／エイズ関連分野で、今後3年間以内に青年海外協力隊（Japan Overseas Cooperation Volunteers : JOCV）を100人派遣することを表明する、在宅ケア、VCT活動等を通じて蓄積された予防・啓発、人々の意識改革等地域レベルでの個々の経験を分かち合うためのワークショップ、セミナーの開催への資金協力を行うなど実現可能と考える。

その他講ずべき施策

HIV／エイズについては、各国とも横断的に国家レベルの政策調整を行う機関として国家エイズ

委員会が設けられているが、人材不足から調整機関としてうまく機能していない。国家エイズ対策委員会の役割とその機能強化が不可欠である。また、国家エイズ対策委員会にはHIV／エイズ関連の情報が集中する場所であるため、我が国としてこの機関と密接なコンタクトを有し、情報収集を行うことが望ましい。例えば、ザンビアの国家エイズ委員会に長期専門家を派遣し、体制強化支援を行うとともに、情報収集を行うことが考えられる。

ドナーからの多額の援助金の投入により、その資金を活用・管理を行う人材が不足しているため、必要な資金が実際に必要とされる末端の地域コミュニティに必ずしも効率的に流れていないことが大きな問題となっている。現在の状況では、我が国として大きな資金協力を行うことはできないが、この面でのキャパシティ・ビルディング支援を行うことは我が国として十分に検討に値する。

HIV／エイズは性行動という人間の本能に根ざした問題であり、個々人の意識、行動変容がない限り、解決困難な問題である。そのために末端レベルで対策を講じることがきわめて重要であることが広く認識され、地域レベルでの意識と行動の変容への支援が重要との認識では各ドナー、国際機関とも一致しており、国連ボランティア（United Nations Volunteers：UNV）、米国の平和部隊が地方において草の根レベルで大きな役割を果たし、活躍している。特に2002年、米国はボツワナにおいてHIV／エイズ問題に対処する平和部隊30名を投入した由である。

今後、アフリカ地域に派遣されるJOCVについては、職種のいかんを問わず全員に本問題の地域における重要性を十分に情報提供するとともに、本問題のマルチセクトラルの観点から、派遣地域における本件情報をできる限り収集し、報告するよう勧奨する。

我が国は、これまでHIV／エイズ問題に対する関与の度合いが低かったことから、本問題に関する援助協調に積極的に参加してこなかったが、HIV／エイズ問題に積極的に取り組むことはアフリカの貧困と開発の問題そのものを理解することにつながるものであり、援助協調を通じて情報交換と収集を行うことは、今後の我が国の対アフリカ援助を進めていくうえで必要不可欠である。特に、最も高い感染率を有するボツワナにおいては、UNDPを中心として頻度の高い援助協調会議が開催されているが、我が国からは参加していない。同地のJICA駐在員事務所の強化等により、援助協調会議に常に対応できるような人的配置を検討する必要がある

2-1-2 対象国調査結果

(1) ザンビア

1) 経緯・背景

1980年代に最初のHIV感染者が発見されて以来、ザンビアのHIV感染者数は増加の一途にある。現在、全人口・年令15～49歳のうち、19.7%がHIV感染しているといわれている。1992年にルサカとンドラの2都市で行われた妊産婦のHIV感染率調査の結果は、1985年に5%の陽性率が1992年には27%に増加し、1998年まで同じ傾向が続いていた。このようなHIV感染者の急激な増加に伴い、教育水準の低下や生産力の低下、政情の不安定などにも影響している。

かかる状況を踏まえ、現行のHIV／エイズ対策事業に関し、これまでの事業成果や課題を考慮し、より効果的かつ効率的に事業をザンビアにおいて展開することが必要となっている。ついでには、HIV／エイズを中心とした感染症対策に関し、現行のプロジェクトを核としつつ複数の技術協力プロジェクトを立ち上げ、プログラムとして包括的に感染症対策への協力を行うことを想定して、今般ザンビアに本調査団を派遣した。

2) 調査期間

2003年6月4日～6月8日

3) 調査結果

a) 政府の対応

HIV／エイズ対策事業に関し、ザンビア政府の対応について「外国、国際機関からの援助に対して慣れすぎてしまっている」との印象が強い。政府の HIV／エイズ対策事業実施体制、マネージメントが非常に脆弱であり、特に HIV／エイズ対策事業の中心となるべき **National HIV/AIDS/STI/TB Council (NAC)** の体制が整っていないことが懸念される。多くの援助機関が HIV／エイズ対策事業にかなりの投入を行い、巨額のグローバルファンドが承認されたいま、各機関間の調整や HIV／エイズ対策事業に係る財源及びプログラムのマネージメント強化が重要な課題である。

b) 主要ドナー、国際機関の対応

主要ドナー、国際機関の HIV／エイズ対策への対応は、非常に戦略がしっかりしており、対外への戦略表明が明確である。前述した政府の脆弱な体制を整える必要があることから、HIV／エイズ対策事業は中央保健庁 (**Central Board of Health : CBOH**) ではなく、さらにマルチセクトラルアプローチを戦略として打ち出しているため、NAC を中央レベルでのカウンターパートとして位置づけ、援助を行っている。また、地方政府への協力を通じたコミュニティへの支援の充実も強化している。

c) JICA 事業

①ルサカ市プライマリーヘルスケアプロジェクト (フェーズ2)

今般は現地視察のみであり、専門家と協議する時間がなかった。しかしながら非常にうまく地域に根付いているとの印象を受けた。プログラム化の議論や今後の協力事業・地域の拡大等については協議を要するが、本プロジェクトの成果に期待する。

②エイズ及び結核対策プロジェクト

政府、他機関からの HIV／エイズ対策事業を実施するうえでのザンビア大学附属教育病院 (**University Teaching Hospital : UTH**) ラボへの期待は大変大きい。本プロジェクト開始から2年が経過したいま、本プロジェクトの方向性を明確にし、残された期間内において可能な活動を行うとともに、評価に耐え得る成果をあげる必要がある。

4) 提言

ザンビアにおける感染症対策のうち、HIV／エイズ対策は重要なものであることが確認された。しかしながら、HIV／エイズ対策に対して JICA 事業は、他の機関から大きく出遅れている印象は拭えない。今般のザンビアにおける調査結果に基づき、本調査団の提言は下記のとおりである。

a) 情報収集の徹底と NAC 体制強化支援

HIV／エイズ対策のマルチセクトラルアプローチに伴い、NAC を中央レベルでのカウンターパートとして位置づけることが必要であると考え。これについては、他ドナーの方向性とも一致しており、また政府及び他ドナーの情報は NAC に集中すると考えられるため、NAC に対して長期専門家を派遣し、体制強化支援を行うとともに、情報収集を徹底化する

ことが JICA の戦略にいち早く反映されることとなると思われる。また、他ドナーとの協調強化・促進にも役立つものであると考える。

b) HIV/エイズ対策における JICA の戦略の明確化

多くのドナーが HIV/エイズ対策における援助を実施しているなか、JICA としての戦略を明確化することが急務である。これまでの HIV/エイズ対策事業を考慮し、VCT 及び ARV モニタリングに特化することを周知させることが得策であると考えられる。

ARV モニタリングにおいては UTH ラボの活用が不可欠である。しかし、現在の UTH ウィルスラボはリサーチラボとしての色合いが強く、実際に ARV が始まり、モニタリングがルーチン化される際にはルーチン検査に対応した検査室を設置する必要がある(既存の検査室のレイアウトの変更及び若干の機材投入で可能と見られる)。「エイズ及び結核対策プロジェクト」はプロジェクト終了までの期間を考慮し、ARV モニタリングのルーチン化に対応することを目的として活動を行うべきである。具体的な活動として、ルーチン作業施設・設備整備、人材の育成、モニタリングガイドラインの策定、ルーチン作業標準マニュアルの作成などが考えられる。また、エイズの主要な日和見感染症であり、急増している結核の対策も強化すべきであり、結核ラボにおいては薬剤耐性・感受性試験の実施、人材育成など活動が考えられる。VCT においては、多くのドナーが活動を開始しているなか、JICA としては全国レベルの VCT 普及への全面的支援を打ち出し、HIV 簡易検査キット供与のみならず、UNDP と連携した包括的 VCT サービスの実施、UTH を活用した人材育成の強化、NAC における作業部会のうち VCT & Care Technical Working Group への積極的介入などを行い、JICA 事業を積極的にアピールしていくべきではないかと考える。

(2) ボツワナ

1) 経緯・背景

1980 年代に最初の HIV 感染者が発見されて以来、ボツワナの HIV 感染者数は増加の一途にある。現在、ボツワナは世界で最も HIV 陽性率の高い国の一つとなっている。成人人口 15-49 歳のうち約 30%が HIV/エイズ感染、また妊婦の感染率は同年齢層で 35%に達しているといわれている。人口の少ないこの国にとって深刻な問題となっている。また、教育水準の低下や生産力の低下、孤児の増加などの問題が深刻化している。

かかる状況を踏まえ、現行の HIV/エイズ対策事業に関し、これまでの事業成果や課題を考慮し、より効果的かつ効率的に事業をボツワナにおいて展開することが必要となっている。ついでには、HIV/エイズを中心とした感染症対策に関し、国立国際医療センターの協力を得て、ボツワナ政府の要請に基づき、日本としてボツワナの HIV/エイズ問題に貢献できるよう、今般ボツワナに本調査団を派遣した。

2) 調査期間

2003 年 6 月 9 日～6 月 11 日

3) 調査結果

a) ボツワナ政府の状況

政府は積極的に HIV/エイズ対策に取り組んでいる様子が窺われた。他国への人材流出、

ボツワナ国内の大学に医学部が設置されていないことから、自国の人材が少なく、外国の専門家と契約を結んで HIV/エイズ対策事業実施体制、マネージメントを整えようとしている。HIV/エイズ対策事業の中心となるべき National AIDS Coordinating Agency (NACA) は国際機関、国際ドナーからの支援を受け、体制を整えつつある。また、地方の要となる District Multi-Sectral for AIDS Committee (DAMSAC)、Village AIDS Committee (VAC) も HIV/エイズ対策事業実施体制を整え、少しずつであるが全国レベルでの対策が可能な組織体制になりつつある。ボツワナ政府は国際機関、ドナーの協力を得て VCT、Prevention of Mother to Child Transmission (PMTCT)、在宅ケア、抗レトロウイルス薬療法 (Anti-Retroviral Drug Therapy : ART) など様々な対策を周辺諸国よりいち早く取り入れ、対策を開始し、少しずつだが効果をあげていることから、近隣諸国が学ぶことは多いと考える。しかし、様々な HIV/エイズ対策事業を始めたにもかかわらず、慢性的な医療従事者の不足、地方と中央の格差などの問題があり、今後は人材の育成・定着、保健医療資源のマネージメント強化が重要な課題である。

b) 他ドナーの動向

USAID、米国疾病対策・予防センター (Centers for Disease Control and Prevention : CDC)、DFID など多くのドナーが HIV/エイズ対策に対して投入を行っている。ボツワナ政府との関係は良好であり、VCT 拡大事業、検査技術強化支援、NGO を通じた IEC 活動など様々な支援を行っている。国際機関の対応は、マルチセクトラルアプローチを戦略として打ち出し、NACA を中央レベルでのカウンターパートとして位置づけ、国家 HIV/エイズ対策策定、評価・モニタリング、ARV への技術支援などの援助を行っている。また、地方政府、DAMSAC への協力を通じて、UNV を活用したコミュニティへの支援の充実も強化している。

c) JICA/JOCV の事業

現在、ボツワナで技術協力プロジェクトはなく、HIV/エイズ対策・血液検査特別機材供与スキームにてエイズ教育用機材を供与している。JOCV26 名、シニアボランティア (Senior Volunteers : SV) 5 名が活動しているなか、エイズ対策関連では、唯一看護師隊員 1 名がモレポロレ地方にて AIDS Home Based Care を中心とした活動を行っている。

4) 提言

ボツワナにおける感染症対策のうち、HIV/エイズ対策が最も重要であることが確認された。残念ながら JICA は今まで、ボツワナにおける HIV/エイズ対策に対して、積極的に取り組んでおらず、他の機関から大きく出遅れている印象は拭えない。また、JOCV、SV しか派遣されていない現状にあった HIV/エイズ対策への戦略を策定する必要があることから、今般のボツワナにおける調査結果に基づき、本調査団の提言は下記のとおりである。

a) 情報収集の強化

ボツワナ JICA/JOCV 駐在員事務所は人員等の問題により、ボランティア事業支援業務が中心となっている。このため、HIV/エイズ対策に係る政府や他ドナーの動向など情報収集に時間を割く余裕がない状況にある。今後、JICA がボツワナにおける HIV/エイズ対策に係るためには、ローカルスタッフの活用、JOCV HIV/エイズ対策プログラムオフィサーの派遣など体制強化支援を行うとともに、現場の JOCV 隊員との連携強化を行う。また、事務所として国際機関、ドナーミーティング等に積極的に参加し、情報収集を徹底化することが JICA の戦略策定にいち早く反映されることとなると思われる。また、他ドナーとの協調強

化・促進にも役立つものであると考える。

b) HIV／エイズ対策における JICA の戦略策定

多くのドナーが HIV／エイズ対策における援助を行っているなか、JICA としてのボツワナにおける戦略は、既存の HIV／エイズ対策事業が地方への機材供与、JOCV の派遣のみとすることを考慮し、ディストリクト及びコミュニティレベルへの協力を中心に行うことが得策であると考えられる。今後、前述の JOCV 看護師隊員のような地方における在宅ケア活動、地方行政支援、NGO 支援のような要請取り付け、国連ボランティアなどと連携し、ディストリクト及びコミュニティレベルの HIV／エイズ対策事業に対するキャパシティ・ビルディングを行っていくことがよいと考える。また、他国への人材流出、医学部が設置されていないことによる保健分野全般の慢性的な人材不足、HIV／エイズ対策事業の実施に大きく影響を及ぼしていると考えられ、早急な人材育成が必要である。この問題を解消するには、ボツワナ政府のニーズに基づく国別特設研修、講師型第三国専門家派遣による現地国内研修、帰国研修員を活用した現地国内研修などの実施がよいと考える。

c) JOCV 隊員への HIV／エイズに関する知識の普及と各配属先での啓発活動

マルチセクトラルアプローチという観点から、ボツワナ事務所の特性を活かして着任時オリエンテーションや JOCV 隊員会議等を活用し、職種に関係なく JOCV 隊員に正しい HIV／エイズに関する知識を普及する。これにより HIV／エイズ問題への理解を深め、各々の配属先での啓発活動を推進することは、コミュニティレベルへの協力を中心に行う戦略に合致するものと考えられる。

(3) 南アフリカ共和国

1) 経緯・背景

南アフリカは、1994 年にアパルヘイト政策を転換し、人種による差別が廃止され、社会制度が大きく変わった。アパルヘイト政策時代、南アフリカにおける HIV／エイズの実態は不明瞭な状態であったが近年、国際機関、国際ドナーの協力により様々な調査が行われ、南アフリカの HIV／エイズ問題は非常に深刻化していることが明らかとなった。現在、成人人口 15～49 歳のうち 14.2%が HIV 陽性といわれている。このような HIV 感染者の急激な増加に伴い、都市部と地方の格差が大きい南アフリカでは、教育水準や生産力の低下、孤児の増加などの問題が深刻化している。かかる状況を踏まえ、現行の HIV／エイズ対策事業に関し、これまでの事業成果や課題を考慮し、より効果的かつ効率的な事業を南アフリカにおいて展開することが必要となっている。ついては、HIV／エイズを中心とした感染症対策に関し、日本として南アフリカの HIV／エイズ問題に貢献できるよう、今般南アフリカに本調査団を派遣した。

2) 調査期間

2003 年 6 月 12 日～6 月 14 日

3) 調査結果

a) 南アフリカ政府の状況

南アフリカの HIV／エイズ対策は、予防活動、IEC、ライフスキル教育、ケア&サポート、日和見感染症治療、VCT、在宅ケア、調査研究、人権の項目にまとめられる。HIV／エイズ

対策支援に関しては、各ドナーが方向性を持って支援をしており、2カ月に一度ドナーフォーラム会議が開かれている。この会議においてドナー間及び保健省との連携を図るよう協議が持たれている。

保健省としては、近年の性感染症の罹患率減少、行動変容調査の結果（若者のコンドーム使用率の向上、パートナー数の減少）などからして徐々にではあるが、HIV対策の成功が見られてきていると判断している。HIV感染者への差別の問題については、HIV教育がされ、正確な情報提供が進められており、差別・偏見の減少が見られつつある。

南アフリカ政府はHIV／エイズ対策に対し、非常に熱心に取り組んでいる様子が窺われた。現在、政府レベルでのARVの導入は行われていないことから、VCT、PMTCT、性感染症対策、日和見感染症治療、在宅ケアなど様々な活動が積極的に各レベルで行われている。また、若年層を対象としたメディアを活用した予防啓発活動も盛んである。南アフリカにおいては、包括的HIV／エイズ対策事業が実施されており、少しずつ効果をあげている。しかし、中央と地方の格差は大きく、地方政府の保健医療資源マネジメント強化、各州のエイズ対策ユニット組織運営能力強化、コミュニティレベルの対策事業の拡大が課題である。

b) 南部アフリカ地域開発共同体（Southern African Development Community : SADC）

SADCのなかには保健セクターが設置されており、南アフリカが最近まで担当していた。SADCによるエイズ対策が機能するためには人材の整備、各国のコミットメントが必要である。各国が人材不足・流出に悩むなかSADCが政策、ガイドライン等で主導的立場をとることは意義があると考えられる。SADC支援については現在、DFIDがSADC4カ国に財政的支援、欧州連合（European Union : EU）がSADCに財政的支援及びコンサルタントを派遣している。

c) 他ドナーの動向

ドナーはHIV感染率、貧困度合などから重点州を選定し、HIV／エイズ対策に対して投入を行っている。中央レベルではHIV／エイズ対策戦略策定、各事業戦略策定のサポートを行っている。地方においてはNGOを活用した在宅ケア支援、PMTCTの拡大、VCT拡大のためのカウンセリング及び検査技術強化支援ほかを行っている。国際機関の対応は、マルチセクショナルアプローチを戦略として打ち出し、南アフリカエイズ評議会（South African National AIDS Council : SANAC）のHIV／エイズ対策戦略の策定、キャパシティ・ビルディング、州政府のHIV／エイズ対策事業実施能力の強化支援等を行っている。

d) 南アフリカ共和国におけるJICAの感染症対策事業

現在、南アフリカでは技術協力プロジェクトはなく、HIV／エイズ対策・血液検査特別機材供与にて機材を供与している。13名のJOCV協力隊員がクワズルナタール州にて活動している。

4) 提言

南アフリカ共和国においてJICAはHIV／エイズ対策への協力に対して、中所得国である自国での医薬品生産が可能である、医療従事者の養成が可能である、医療インフラが整っているなどの理由から積極的に取り組んでいない。しかし、中央と地方の格差は大きく、地方におけるなんらかのHIV／エイズ対策への支援の必要性、南部アフリカ地域の支援国的役割を見出すことを目的として調査を行った。今般の南アフリカにおける調査結果に基づき、本調査団の

提言は下記のとおりである。

1) 近隣諸国への支援

南アフリカは周辺諸国に比べて医学教育、研究施設が発達している。また、医薬品製造ライン、医療機器メーカーなどが多く存在することから技術的サポートを近隣諸国に行うことが可能と考える。このような現状を活用し、各種技術修得のワークショップの開催、第三国専門家の派遣、第三国研修の実施が可能であると考ええる。

しかし、実施にあたり、援助受入れ窓口機関との密接な関係を構築しなければならないため、南アフリカに対する支援実績を蓄積する必要がある。

2) 地方への支援

南アフリカ事務所において選定した協力重点州に対しての支援は、UNDP など国際機関及び他ドナーと緊密に連携する必要がある。また、協力重点州を絞り込むもしくは縮小することによる集中的な協力を行う、もしくは他ドナーと重点州が重ならないように協力することも考慮すべきと考える。具体的な活動としては地方保健行政のキャパシティ・ビルディング、在宅ケアシステム支援などコミュニティレベルでの予防・啓発・ケア事業を支援することが現実的であると考える。

3) JOCV 隊員への HIV/エイズに関する知識の普及と各配属先での啓発活動

マルチセクトラルアプローチという観点から、着任時オリエンテーションや JOCV 隊員会議等を活用し、職種に関係なく JOCV 隊員に正しい HIV/エイズに関する知識を普及する。これにより HIV/エイズ問題への理解を深め、各々の配属先での啓発活動を推進することは、コミュニティレベルへの協力を中心に行う戦略に合致するものと考ええる。

(4) タンザニア

1) 経緯・背景

HIV 感染者は成人人口の約 10%を占めるといわれており、130 万人にもものぼる。エイズはマラリアとともに、タンザニアにおける死亡原因の二大要因となっている。この二大疾患が生産人口、次世代人口の減少、それによる経済の低迷、開発への障害を引き起こし、タンザニア社会に大きく影響を及ぼしている。

かかる状況を踏まえ、これまでの HIV/エイズ対策事業の成果や課題を考慮し、より効果的かつ効率的に事業をタンザニアにおいて展開することが必要となっている。ついては、日本としてタンザニアの HIV/エイズ対策に貢献できるよう、今般タンザニアに本調査団を派遣した。

2) 調査期間

2003 年 6 月 15 日～2003 年 6 月 20 日

3) 調査結果

a) タンザニア政府の状況

タンザニア政府の HIV/エイズ対策に対する姿勢は、政府のコミットメントが非常に弱い

印象を受けた。現在、タンザニアエイズ委員会（Tanzania Commission for AIDS : TACAIDS、コーディネーション）、タンザニア国家エイズ対策プログラム（National AIDS Control Program : NACP、事業実施機関）を中心に、VCT センターの拡充、安全な血液の供給、性病対策など様々な活動が始められているが、活動への意欲、積極性がみられない。各事業のガイドラインはいまだ作成されていない状況であり、今後の HIV/エイズ対策事業実施に不安を拭えない。また、地方分権の推進の結果か、中央と地方の格差は大きく、保健医療資源マネジメント強化、エイズ対策ユニット組織運営能力強化が課題である。

b) 他ドナーの動向

各ドナーは近年の急速な HIV 感染の拡大に伴い、中央レベルでは HIV/エイズ対策戦略策定、各事業戦略策定のサポートを行っている。地方においては PMTCT、VCT 事業拡大のためのカウンセリング及び検査技術強化支援ほかを行っている。国際機関の対応は、マルチセクトラルアプローチを戦略として打ち出し、事業実施機関である NACP の HIV/エイズ対策戦略の策定、HIV/エイズ対策事業実施能力の強化支援等を行っている。

c) JICA 事業

現在、タンザニアにおける保健関連 JICA/JOCV 事業は個別専門家 2 名、技術協力プロジェクト 1 件である。

4) 提言

感染症対策無償については VCT を中心とした支援であり、タンザニアにおける HIV/エイズ対策に効果的な支援であると思われる。特に、USAID の現地事務所からは、USAID の実施している技術支援との連携に対する謝意が示されており、平成 16 年までの本無償の継続は有効であると考えられる。また、現地国内研修や開発福祉支援事業等も、着実に成果を上げていると感じられた。

一方、JICA 事業としてのタンザニアにおける HIV/エイズ対策に係る支援については、各スキームが有機的・効果的に連携しているとはいえない面がある。

援助協調が進んでいるタンザニアにおいて、バイの協力を重点を置いた施策は困難な面があるものの、例えば JOCV の JICA 協力プログラムへの導入による他スキームとの連携は重要であると思われる。今後の VCT の広がりを見据えた場合、VCT センターへのアクセスにつながるコミュニティでの予防・啓発活動に対する JOCV 隊員の役割は大きいと考えられる。

タンザニア政府の HIV/エイズ対策に係る対応であるが、TACAIDS 及び NACP が相互に効果的に機能しているとはいえない状況にある。例えば、NACP が作成した VCT カウンセラー育成のためのカリキュラムは、TACAIDS の承認を受けておらず国家標準とされていない。そのため、カウンセリングにばらつきが見られるとともに、カウンセラーの総数も少ない現状にある。

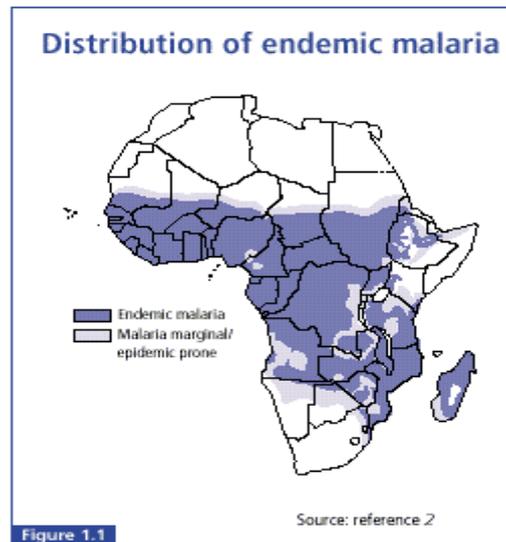
今後の我が方の支援を考えるうえで、TACAIDS 及び NACP の能力の見極めが重要である。

2-2 マラリア

2-2-1 概況（南部アフリカにおけるマラリア対策）

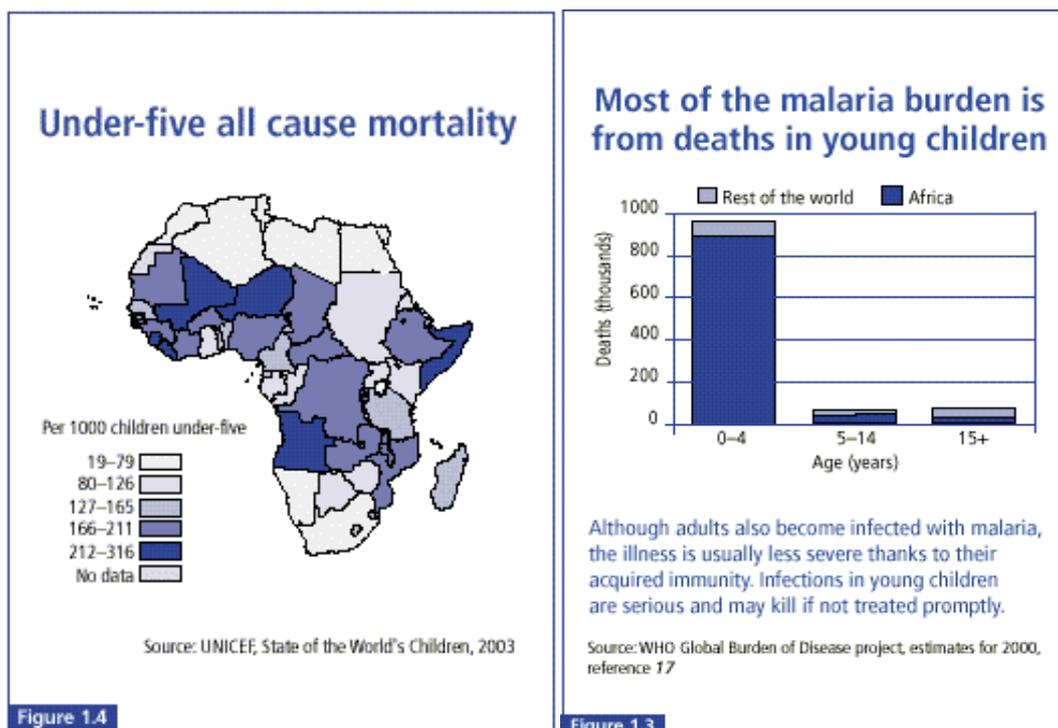
今日、全世界におけるマラリア死亡のおよそ 90%がサブサハラ以南、南緯 28 度以北のアフリカで発生していると考えられる。この地域のほとんどでは、マラリアが年中伝播している浸淫地域で

ある。サブサハラ以南のアフリカには、悪性の熱帯熱マラリア (*Plasmodium falciparum*) とマラリア原虫を効率的に媒介するハマダラカ (*Anopheles gambiae*) が共棲している生態学的な条件のほか、社会・経済・政治的な問題が事態をより悪化させている。



マラリアが年中浸淫している地域では、住民の多くが頻繁にマラリア感染をしているため、ある程度のマラリア原虫に対する抗体を有している。一方、5歳未満の小児はマラリアに対する免疫が十分でない者が多く、妊婦（とりわけ初回妊娠時）は免疫が寛容となっているため、マラリアの罹患・死亡の双方でハイリスクグループといえる。実際、サブサハラ以南のアフリカでのマラリア死亡の9割が5歳未満の小児となっている。

アフリカ13カ国で実施中のDemographic Surveillance Systemsに属するINDEPTH networkのデータによれば、アフリカ南部及び東部における5歳未満のマラリア死亡率は、1982～89年と比較して1990～98年には倍増し、クロロキン耐性マラリアが1980年代終わりより顕著に増加したという。クロロキン耐性マラリアの拡大が、小児死亡率の増大にある程度関係している可能性がある。また、近年発表された研究結果(Murphy, SCら2001)によると、小児がマラリア死を回避できたとしても、2%程度の子どもが脳マラリア罹患後に、癲癇や筋トーン異常を含む脳障害を受けるといふ。



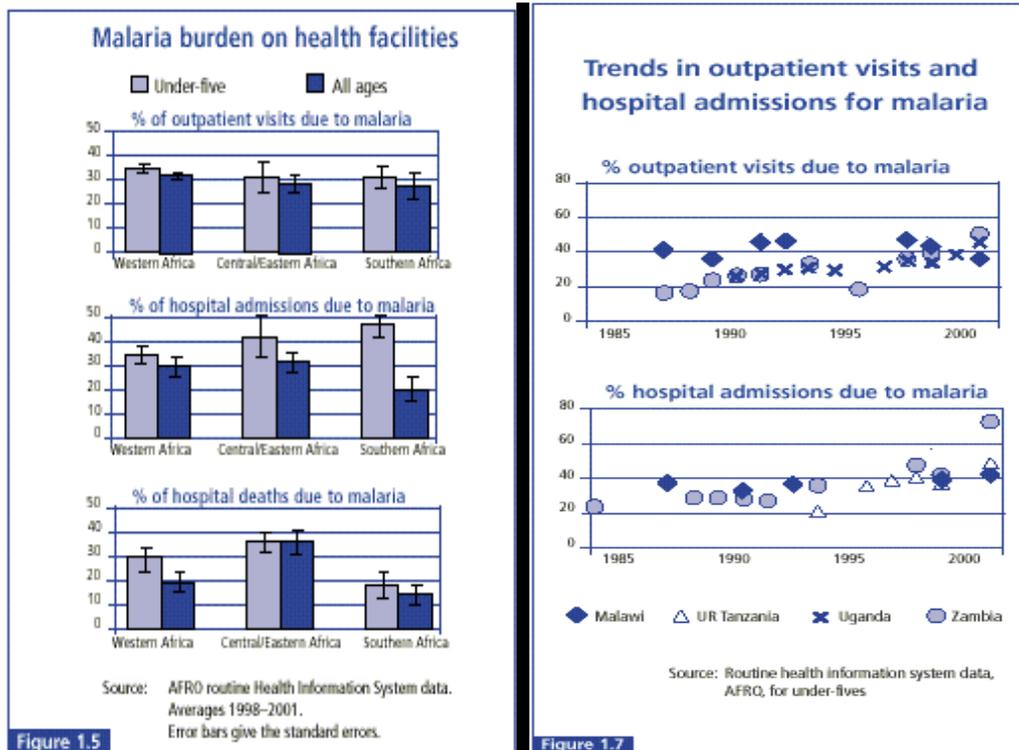
WHO Africa Malaria Report 2003, <http://www.rbm.who.int/amd2003/amr2003/ch1.htm>

2000年4月25日にナイジェリアのアブジャで開催された The African Summit on Roll Back Malaria (RBM) では、マラリア治療と予防に関して、次のような目標が定められた。

- マラリアに苦しむ人々の少なくとも60%が、発病から24時間以内に適切な治療を受けられること。
- マラリアに苦しむ人々の少なくとも60%、とりわけ5歳未満の子どもと妊婦が殺虫剤浸漬蚊帳やその他可能な予防策を講じること。
- マラリアに罹る危険のある、特に初回妊娠の女性の60%が、抗マラリア薬の予防内服と暫定的間歇治療を受けられるようにすること。

<AO法とその普及>

サブサハラ以南のアフリカでは、外来受診者の25~40%、入院の20~50%がマラリアによると報告されている。しかし、これらの多くは顕微鏡を用いた確定診断ではなく、臨床症状からの診断である。しかし、同地域にはマラリアのほかにも、発熱性の疾患は多数あり、臨床診断には限界がある。



WHO Africa Malaria Report 2003, <http://www.rbm.who.int/amd2003/amr2003/ch1.htm>

正確で実用的なマラリア診断法は、今日でも血液塗沫標本を用いた顕微鏡による検査である。たとえ血液検査でマラリアが陽性だとしても、マラリア浸淫地域では発熱の原因が別の疾患であることもあり、血液塗沫標本で原虫血症の程度を調べる必要がある。

近年実用化された免疫学的な迅速診断法は、単価が高いこと、定量的な検査ができないことなどから、南部アフリカの保健医療施設では実験的にしか利用されていない。

2-2-2 対象国調査結果

(1) タンザニア

1) 経緯・背景

タンザニアにおいてマラリアは、年間1400万～1800万人の人々が罹患し、タンザニア政府の統計(1999～2000年)によると、医療機関受診者の30～40%がマラリア患者である。また、マラリアによる死亡は年間10万～20万人にのぼっており、エイズとともにタンザニアにおける死亡原因の二大要因となっている。よって、エイズと同様に、マラリアについてもこれまでの事業成果や課題を鑑み、より効果的かつ効率的に事業をタンザニアにおいて展開し、日本としてタンザニアのマラリア対策に貢献できるよう、今般タンザニアに本調査団を派遣した。

日本は、1993～1998年にかけて「マラリア対策プロジェクトフェーズI」を実施し、全国の州立病院勤務の看護師と臨床検査技師を対象に、アクリジン・オレンジ(AO)法によるマラリア診断技術と顕微鏡供与、重篤マラリア患者への看護を含むマラリアに関する知識と技量の向上を目的とした協力を実施した。AO法は日本で開発された診断技術であり、世界的な標準診断法であるギムザ染色に比べて迅速に検鏡することができ、フィールド染色と比較しても原虫を発見しやすい利点がある。協力開始後、タンザニア政府はAO法を同国の標準マラリア

診断法に加えた。1998 年に行われた終了時評価では当初の成果を収めたと判定され、引き続き 1998 年より同様の国内研修が、マラリア対策フェーズ II として 3 年間実施され、2002 年 11 月に終了した。2003 年 2 月に実施された終了時評価の結果を受けて、さらに 3 年間プロジェクトを継続することが決まっている。

2) 調査期間

2003 年 6 月 15 日～6 月 20 日

3) 調査結果

a) タンザニア政府の状況

エイズと比較すると、マラリアに関しては長年の経験から組織的活動が行われている。しかし、マラリア対策事業への資金不足からか、対策はあまり進んでいない様子が窺える。都市型マラリアが問題となっており、適切な診断と治療の充実、環境衛生の強化等が必要である。

b) マラリア調査

今回訪問したタンザニア・ザンジバル州立マラリア制圧センターにおける調査では、2002 年の 1 年間にマラリアを疑って血液塗抹検査が実施された 870 例のうち、マラリア原虫が確認された標本は 13%にすぎなかった。不完全なマラリア診断は、適切な治療の妨げになるばかりでなく、不必要な抗マラリア薬の投与による薬剤耐性を助長する恐れがある。

c) JICA 事業

日本政府は 1993 年より、AO 法を用いたマラリア診断の技術協力、重症マラリアなど小児の主要疾患の看護に関する研修、ダルエスサラーム市やタンガ市でのハマダラカ生息地を減らすための環境衛生対策などを実施してきた。

AO 診断法は、ギムザ法やフィールド法と比較して長所と短所を持ち合わせているが、熱帯熱マラリアが年間を通じて浸淫しているタンザニアでは、マラリアの早期診断と迅速な治療に貢献すると考えられ、タンザニアのマラリア診断の標準検査法に採用されるまでに普及している。AO 診断法を普及させるための技術研修は計画的に実施され、研修終了者が職場の同僚に診断技術を伝達することもうまく行っている。しかし最近の視察では、AO 診断法が大いに利用され、地域の医療サービスに貢献している地区と、器材の故障や破損で利用されていない地区が見つかった。利用度に違いが生じた原因は、ハロゲン光源の故障が比較的早く起こるという構造上の問題のほかに、州ごとの検査室スーパーバイザーと州または国の修理部門との相互連絡が不十分で、要修器材の現場復帰がほとんど実現しないシステム上の問題がある。MSD からの電球等の必要器材がタイムリーに供給されていないという消耗品補給の問題とが重なって、稼働度を低下させているという問題がある。今後はプロジェクトのモニタリングを強化するとともに、消耗品供給と修理システムの改善することが最大の課題となる。

小児の主要疾患に関する看護研修は、看護に関する質的な向上を目的としているため、終了時評価で良好な fact-finding を確認することは難しかった。しかし、看護研修はすべての医療レベルの従事者で定期的に必要なであり、医療従事者への研修を支援することは、二国間

あるいは国連機関や NGO などを通じた協力でも有意義である。

都市部での環境衛生対策は、相当規模で実施しないとインパクトが発現しないうえに、実施にあたってはかなりの予算を必要とする。しかし、マラリア対策の本質は媒介蚊対策にあり、蚊帳の使用だけでは不十分である。特に、都市部の環境改善はマラリア対策以外にも水系伝染病（コレラ、赤痢、住血吸虫症など）対策にも貢献するので、今後も必要な支援である。



JICA の協力で整備された排水路（左）と未整備の排水路（ダルエスサラーム市内）

d) 他ドナーの動向

殺虫剤を塗布した蚊屋の使用を促進させる予防啓発活動、クロロキン耐性マラリアに対する治療薬の改善などを行っている。

4) 提言

タンザニアへの今後のマラリア対策支援について、基本的には 10 年余り実施してきた AO 診断法の普及、医療従事者への研修、それに都市部の環境衛生整備を継続して、インパクトをより確固としたものにすべきであろう。都市部の環境衛生整備について、従来までは昔からある住宅地などを中心に実施されたが、今後協力の必要があるのは新興住宅地で、その多くは地元自治体から宅地整備許可の出していない地区である。そのような地域は大都市ほど急速に拡大しており、協力を進めるにあたっては、住民参加を前提とした排水路の整備や殺幼虫剤の散布などを検討すべきであろう。

都市マラリア対策を進めるためには、地勢情報システム（GIS）を用いたマッピング技術の協力も必要となる。

第3章 今後の戦略

3-1 HIV/エイズ対策

(1) 基本的考え方

今回訪問した4カ国をはじめとして、サブサハラアフリカの国々ではその多くの国において現在妊婦のHIV感染率は20%を超えている。その速度は若干鈍りつつあるとはいえ、いまだ明確な減少に転じるにはいたらず、むしろ感染流行が行きつくところまで達している感がある。感染拡大を防ぐために緊急の手を打つには、いささか手遅れという感を否めない。近年になって、実際に死者や孤児がどんどん目につくようになり、今後の社会的影響が計り知れない不安を投げかけている。このように考えると短期的対策、急性感染症アウトブレイク対策というよりも、より長期的かつ持続的改善策の重要性を考える時期にあり、保健セクターの対応をはるかに超える枠組みが必要であると強く感じた。この点、アジアのエイズ対策がとにかく現時点で感染拡大をいかに防ぐかという点が最重要課題であるのと異なっていることを認識すべきである。

(2) 短期、長期的目標設定

短期的目標としては、以下の3つがあげられる。これは感染症対策としてのHIV直接介入である。包括的対策の重要性が認識されてきた現在では予防、ケア、両者への入り口という意味で、以下の目標は同時に掲げる必要があるだろう。

- 1) コンドーム使用の促進
- 2) 抗HIV薬による強力な併用療法（Highly Active Anti-retroviral Therapy : HAART）を含むケアシステムづくり
- 3) VCTの拡大

長期的目標としては、以下の3つがあげられる。こちらはむしろ、現在急激な対策よりも、脆弱性を緩和し、持続的にHIVをはじめとする保健問題と取り組んでいくための長期的な目標である。

- 1) 若者を中心としたAIDS free generationに対する予防教育の徹底（学校教育、マスメディア、ピアエデュケーションなどすべてを総合して）
- 2) 地域開発へのHIV/エイズの取り込み（AIDS competent community）
- 3) 地方保健行政能力の向上

(3) 各目標設定の理由と戦略

1) コンドーム使用の促進

感染拡大阻止には遅すぎたとはいえ、進行中の感染を予防する必要は依然として高く、HAART成功の条件として、予防再徹底がますます重要性を増してきている。20年間の対策の歴史の初期からコンドームは重要な戦略であったが、現在でも現実的、及び確実に効果の証明された性感感染予防法はコンドーム使用以外にない。しかし、HIV感染は大爆発し、これまでのコンドーム作戦は成功したとはいえない。アフリカの多くの国ではこれまでの数々の努力にもかかわらずコンドームに対する抵抗は強いと聞かすが、DHS（Demographic health survey）などによるとコンドーム使用は徐々に増えてはいる。

更なる使用拡大のために、ソーシャルマーケティングが最も有効と期待されている。さらに、

ピアエデュケーションを通しての影響、マスメディアを通しての影響などが妥当であろう。移民、国境、コマーシャル・セックス・ワーカー（CSW）などハイリスクに対する対策がやはり重要であるが、アフリカの現状を考えればハイリスクセックスのみならず、「すべてのセックスにコンドーム」を常識化する努力も引き続き必要であろう。また、VCT、ケア、治療の拡大とともにそれらを予防に結び付ける手段としてコンドームをより手に入りやすくする努力が求められる。前半の部分に関しては NGO を支援する、あるいは必要であれば（日本人あるいは外国人の）個別の専門家を送ることが考えられる。後半に関しては VCT やケア・治療と連携する形で行っていく必要がある。

2) HAART を含むケアシステムづくり

90 年代半ばから感染は本格的に拡大し、近年に至ってエイズの発症、死亡数が急増している。これは経済生産力の喪失、孤児の発生など、HIV/エイズによる社会経済的影響が深刻化してきていることを示している。このままでは、今後数年の間に国の生産人口の約 3 分の 1 が失われることになり、経済的、社会的影響があまりに大きいと予測される。したがって、この影響を緩和することが現在最も急を要する課題の一つであるといえよう。このために現時点で最も効果的なのは HAART である。ボツワナ政府は 2002 年以來、HAART を全感染者に提供する政策をはじめたし、他の国でもグローバルファンドを利用しながら限定的に HAART へのアクセスを高めようとしている。いまだ HAART へアクセスできない感染者に対しては、その代わり栄養状態の確保や日和見感染症の予防、治療をはじめとした手厚い基本的医学ケアの徹底を図る必要がある。HAART による治療が問題の根本解決になるものでないが、HAART は社会へのダメージを最小限にとどめつつ次の世代へつなげるための緊急措置として重要になっている。

HAART 薬剤そのものの供与ができないのであれば、グローバルファンドの技術的サポートが有効であろう。中央レベルへの関与は現時点で難しい場合が多いかもしれないが、比較的経験年数の長い（ただし、特定のラボの全般的アップグレードではなく、CD4 ウイルス量など特定の機材と試薬支援）でモニタリングを請け負う施設・仕組みをつくることはできよう。また、HIV ケアの、特に HAART 提供の決定的モデルはまだないことから、他の保健サービスとのインテグレーションを考えつつ、あらゆるリソースを動員し、地域ごとに現状に沿ったモデルを利用する必要がある。JICA がタイで行った地域ケアプロジェクトはケアシステムの構築を重視しており、タイからのレッスンが大いに参考になると考える。

3) VCT の拡大

近年一般的保健教育に比較して、VCT が行動変容に対してより有効であり、HIV 予防への効果が期待されるという研究結果が多く出されてきた。さらに、VCT はケア・治療への入り口として必須のものでもあり、アフリカでは VCT を広めようという動きが強い。我が国も NGO の支援、無償資金協力などで既に VCT の拡大にはかなり協力している。ケア・治療への入り口としての有用性は疑いがない。しかし、予防手段としての有効性は、①いまだ研究レベルを超えて大規模拡大した際の効果が不確定)、②短期的な行動変容には有効であってもそれが HIV 罹患率にどう影響するかについては未知、③相当のレベルのカバレッジを必要とするが、質をどうして保証するか、などの不安定要素が多いことを認識すべきである。

HIV 予防に確立された王道がない以上、現時点で期待が大きい VCT を支援することを躊躇す

る理由はないので、「VCT 拡大を支援する」と明確にうたって各国共通の戦略にすると同時に、その効果を厳密にフォローする努力を怠ってはいけないと考える。既に、日本がかなり支援しているが、無償資金協力によるキット・試薬の供与、これに関連したプロジェクト支援（NGO 支援、独自プロジェクト）が考えられる。予防に関してはまだ完全に効果が確立されているわけではないので、投入に際しては同時に専門家（日本人、外国人）を配置し、その効果をきちんとモニターできる体制をつくることが重要である。VCT からコンドームへのアクセスの保障を確立することも重要である。ケア面に関しては VCT がきちんとケアに結びつく体制づくりをモデル開発のような形で実施支援するのがよいであろう。

4) 若者を中心とした AIDS free generation に対する予防教育の徹底

次の世代の感染を阻止できなければ永久に HAART から離脱できない。彼らの予防に成功するかどうかがこれからの HIV/エイズ対策の一番の鍵であり、HAART 戦略成功の鍵でもある。長期的にみて最も重要な対象は「HIV 未感染の若者」ということになる。しかし王道はなく、有効とされるすべての対策を同時に、そしてこれまで以上に徹底して行う必要がある。現在、ピアエデュケーションの導入や VCT の促進、abstinence、コンドーム促進などが複合的に行われている。ザンビア、南アフリカでは 20 歳以下の妊婦の感染率が若干低下しはじめたというデータが示されたし、若者のコンドーム利用率も増加してきたとする報告もある。地道に、しかし継続して 1、2 世代後には社会的に許容されるようにすることが必要である。

地域による多様性や言葉の問題、第一線の実施能力などを考えると、基本的に NGO の活動を支援するのがよいであろう。

5) 地域開発への HIV/エイズの取り込み (AIDS competent community)

HIV の問題は保健セクターのみの問題というよりも、むしろマルチセクトラルの問題と捉えられてきているが、最終的には地域社会、市民社会の問題と捉えるべきである。いかに予防するか、影響を受けた家庭や人をどう支えるか、社会的影響をどう緩和するか、などは外的なコントロールではなく、地域社会の対応能力を高めることによってこそ持続的な解決法として根付くというわけである。多くの国や機関でもこのアプローチを重視するようになってきている。タイのエイズ対策は「100%コンドーム」に代表されるような国主導の対策から、97 年以降は地域社会の取り組みの促進という形に変化している。タイでの JICA エイズプロジェクトもまさにこの点を発信してきた。世界銀行の MAP (Multi-country AIDS program) もコミュニティや NGO への直接の支援をうたっている。このようにエイズ対策にとっての地域社会の重要性を認識すべきであろう。

これは HIV 対策というよりも地域開発プロジェクト、プログラムに HIV コンポーネントをいかに取り入れるかという形で考えるほうがよい。UNDP の戦略に近いものであり、協力関係をつくれる可能性がある。専門家、UNV/JOCV を組み合わせたり、日本の拠出金を利用したりすることができよう。JICA 事務所と UNDP の連携と JICA 内部のマルチセクトラルな対応が求められる。

6) 地方保健行政能力の向上

政策があっても、資源があってもそれを実際に実施する能力に欠けるということがアフリカの現状である。非常に一般的な話になるが、地方保健行政、保健サービスの向上はすべての保健活

動にとって不可欠である。HIV／エイズ戦略としてこれをあげることが適切かどうかかわからないが、あえて HIV を切り口としつつも汎用性のある横断的能力向上を提案したい。これにアセスメント・計画・モニタリングなどのマネージメント、HIS (Health Information System)、ロジスティックス、などを含めることとする。基本保健サービスの向上へ向けての開発支援の一環として、最重要課題である HIV を切り口として取り上げる。

(4) 具体的にどうするか

時限のインプットである「プロジェクト」で対応できるものは少ない。上記の中でも VCT の拡張やラボの設置など一部を除いては、プログラムとしての長期支援が望まれる。基本的に必要なのは質の高い技術協力とそのため活動資金、機材、そしてモニタリングである。

政策・戦略を効果的に実践することが早急に求められているが、そのための実施能力に問題がある。したがって、上記の短期目標に関しては政府に代わって NGO、外部者に実施を託す部分が大きくても構わない。「技術移転」よりも成果をあげることが主とする。

反面長期目標の方はそうではなく、従来の人づくり、システムづくり、能力開発、技術移転の方法をとる。ただし、これらは事業目的が別ものであることを認識して計画する必要がある。

(5) アフリカ HIV／エイズ対策に関する JICA への提言

アフリカで HIV／エイズ対策に必要なのは、これまで日本が得意としてきた中央政府重視の重厚長大な援助ではなく、脱中央化した NGO や市民社会重視の小さくソフトな援助である。上記(2)の6つの目標を達成するにあたって、それに対応するために以下の6項目を提言したい。

1) 無償資金協力の戦略的活用

施設のみでの供与に終わらず、専門家やプロジェクトと連携させる形で Conditionality をつけたグラントとして利用したい。つまり目標を設定して、これをクリアすることを条件に次年度以降を更新していく。そのためにきちんとしたモニターが必要でそのための労や資金を惜しむべきではない。

2) NGO の活用

これまでに政府対策だけの限界は明瞭である。NGO あるいは CBO からのプロポーザル(あるいはリクエストベース)の資金援助を増加し、NGO をうまく使い分けられるようにしたい。

3) 個別専門家と外国人専門家の活用

アフリカに関しては大量の日本人専門家のリクルートが困難という現状がある。したがって、プロジェクトとして日本人を大量投入せず、個別専門家を活用し、また第二国、第三国専門家の雇用、活用を積極的に行う姿勢が必要。政策に関する情報収集や他ドナーからの情報収集、更には JICA 支援のモニタリングなど必要な分野は多い。

4) 日本人専門家の養成

JICA が支援した事業については専門家派遣であれ、NGO 支援であれ、インターンのような形で若手日本人を受け入れるようにする。必ずしも JICA が資金提供する必要はなく、そうした体

制をつくることだけでも重要である。

5) 息の長い支援

アフリカの HIV 問題は短期間では解決しない。大規模なプロジェクトを単発で実施することはときとして害になる。息の長い支援を続けることが不可欠である。ただし、適確に達成目標をモニターしながら更新していく形にする必要がある。ある国で一時にいろいろ実施することよりも、一つでも継続する、そのような仕組みをつくる必要がある。

6) トレーニング

高度な HAART 治療を除けば、本邦での研修よりも、第三国もしくは現地国内研修のニーズが高いと考えられる。近隣の、あるいはタイなどのエイズ対策成功国と連携し、地域のトレーナーなどの資源を活用した大規模なトレーニングは有効である。現在のニーズから考えればカウンセリング、ラボテスト、クリニカルマネージメント（含 HAART）などが適当であろう。

3-2 マラリア対策

(1) 支援の方向性・提言

我が国が今後マラリア対策を実施するうえで、「橋本イニシアティブ」で打ち出された日本の寄生虫対策戦略と、国際機関・政府間で取り決められる RBM 戦略をマッチさせる努力が必要である。また、RBM 会合や多国間マラリアイニシアティブ（Multilateral Initiative on Malaria : MIM）汎アフリカ会議などへ定期的に日本政府の代表団を送り、最新の動向や決議を共有するとともに、我が国のアフリカ地域へのマラリア対策の貢献をもっとアピールしていくのがよいだろう。

(2) マラリア対策支援の方向性として、①地域住民に対するハマダラカの吸血を減らすための活動と、②保健医療従事者へのマラリア発病・重症化予防のための活動がある。

①媒介蚊の吸血予防	②マラリアの発病・重症化予防
・ハマダラカが生息する排水溝の整備	・有効なワクチン・治療薬の開発
・住民への環境衛生に関する教育	・早期診断と治療のための従事者研修
・蚊帳の配布と使用	・正確で安価で迅速な診断技術の開発

これらのすべてが、国際協力の枠内で実施可能であるが、日本の実施してきた二国間協力はどの分野でも限定的で、国際的な評価を受ける活動は多くない。日本が有する人材と協力のスキームを考慮したうえで、①と②の方向性を踏まえ、どのような組み合わせでバランスのよいマラリア対策支援をするか計画すべきである。特に、国際ドナーは蚊帳の配布にマラリア対策の主力を注いでいるが、そのアンバランスを均衡させる協力も計画時に必要である。

上記以外にも、プライマリ・ヘルスケア・システムを強化する支援を通じて、マラリア対策に貢献することが可能である。

マラリアの発生動向調査は、サブサハラ以南のアフリカでは重要なサーベイランスの一つであるが、報告の完遂率や報告の迅速さはまだまだ改善の余地がある。保健情報システムへの協力も重要な課題である。また、マラリアは症例死亡率が高いことから、診断の遅れだけでなく、不適切な患者管理、抗マラリア薬の品切れでも患者の予後が悪化する。医薬品や診断用消耗品のロジスティック

クス支援は、プライマリ・ヘルスケア強化のうえで必要な活動である。

JICA