

ザンビア共和国
エイズおよび結核対策プロジェクト
実施協議調査報告書

平成 13 年 6 月
(2001 年)

国際協力事業団
医療協力部

医協二
J R
01-39

序 文

南部アフリカ地域は、15歳から49歳までの成人におけるHIV/AIDSの感染率が20%前後と、世界で最もAIDSによって深刻な影響を受けている地域です。その中央に位置するザンビア共和国も、成人感染率が19.95%(1999年UNAIDS)と世界で5番目に高い感染率となっています。

国際協力事業団は同国のザンビア大学医学部附属病院において、1989年4月から1995年3月まで感染症プロジェクトを、引き続き1995年4月から2000年3月まで感染症対策プロジェクトを実施してきました。これらプロジェクトの経験を踏まえ、HIV/AIDS及びその主要な日和見感染症である結核に対し、中央から地方に至るまでの検査体制の強化を中心に据えた「エイズおよび結核対策プロジェクト」の実施つき協議を行うため、2001年3月14日から24日まで、実施協議調査団を派遣しました。

本報告書は同調査団の調査結果を取りまとめたものです。本調査にあたり、多大なご協力を賜りました内外の関係者に対し、深甚なる謝意を表します。

2001年6月

国際協力事業団

医療協力部長 遠藤 明

目 次

序 文
目 次
略語表
地 図
写 真

1 .実施協議調査団派遣	1
1 - 1 調査団派遣の経緯	1
1 - 2 調査団派遣の目的	2
1 - 3 調査団の構成	2
1 - 4 調査日程	3
1 - 5 主要面談者	4
2 .要 約	7
2 - 1 調査確認事項	7
2 - 2 プロジェクト実施上の留意点	13
3 .プロジェクト実施体制	16
3 - 1 ザンビア側実施体制	16
3 - 2 日本側実施体制	16
3 - 3 後方支援	17
3 - 4 合同調整委員会 (Joint Coordinating Committee)	17
3 - 5 他援助機関との連携	18
3 - 6 活動環境の整備	19
4 .プロジェクト実施計画	21
4 - 1 プロジェクトの要約	21
4 - 2 各成果別の活動	21
4 - 3 5 か年計画	23

5 .その他特記すべき事項	25
5 - 1 HIV/AIDS 南部アフリカ域内協力・南南協力についての 南アフリカでの調査について	25
5 - 2 ザンビア大学教育病院結核検査室の現状(御手洗聡専門家からの報告)	26

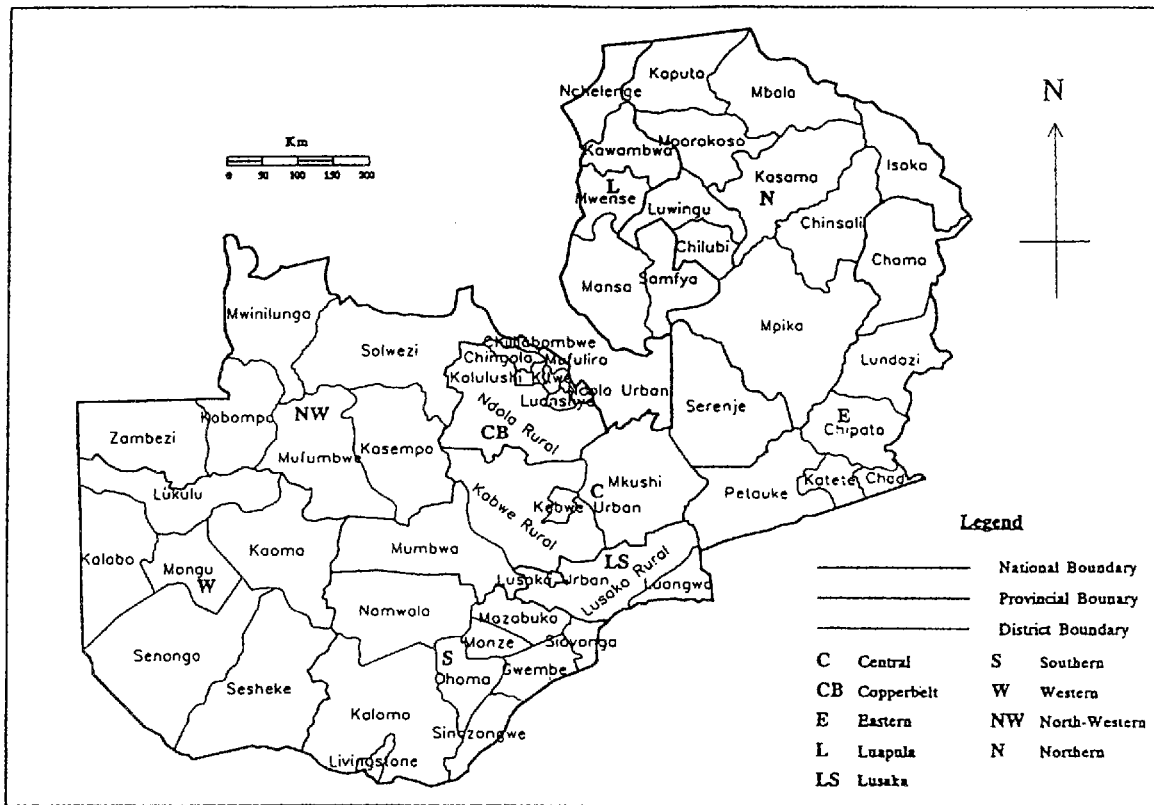
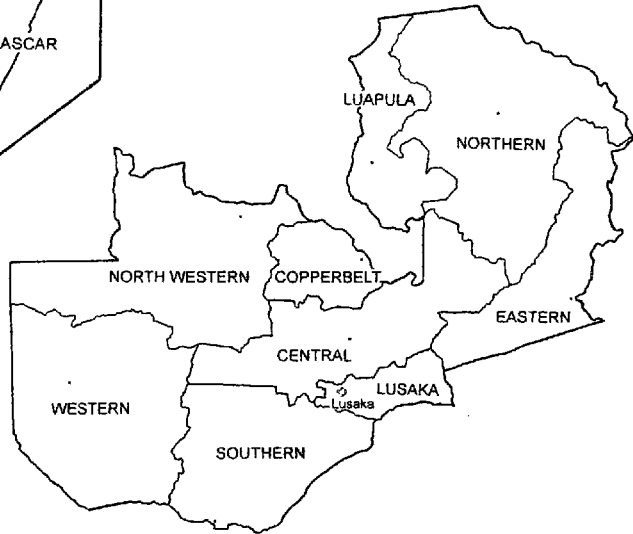
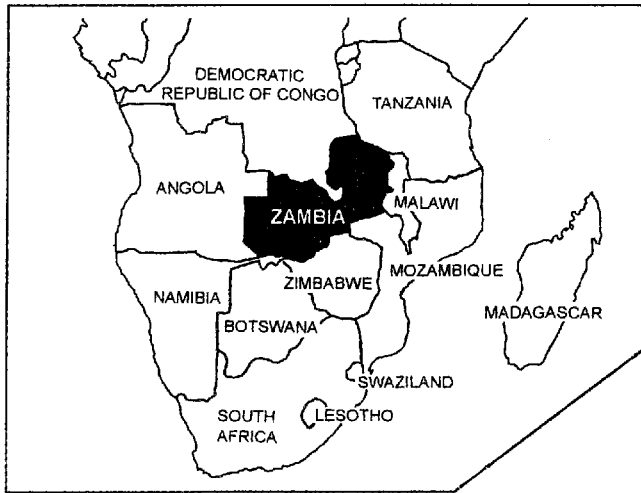
付属資料

1 .討議議事録(Record of Discussions)	31
2 .ミニッツ(Minutes of Meetings)	45
3 .面談議事録	53
4 ZAMBIA CDC LIFE Initiative Country Program Plan	73

略 語 表

AZT	azidothymidine	アジドチミジン
CBoH	Central Board of Health	中央保健庁
CDC	Centers for Disease Control and Prevention	米国厚生省疾病管理予防センター
CDL	Chest Disease Laboratory	中央肝疾患検査室
HIV/AIDS	Human Immunodeficiency Virus / Acquired Immunodeficiency Syndrome	ヒト免疫不全ウイルス / 後天性免疫不全症候群
M / M	Minutes of Meetings	協議議事録(ミニッツ)
MOH	Ministry of Health	保健省
MTCT	mother to child transmission	母子感染
NORAD	Norwegian Agency for Development	ノルウェー開発協力庁
PCM	Project Cycle Management	プロジェクト・サイクル・マネージメント
PCR	Polymerase chain Reaction	遺伝子検査技術
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
PO	Plan of Operation	活動計画
R / D	Record of Discussion	討議議事録
SADC	Soathern African Development community	南部アフリカ開発共同体
SOP	Standard Operational Protocol	標準作業書
STD	Sexually Transmitted Disease	性感染症
TB	Tuberculosis	結 核
TSI	Tentative Schedule of Implementation	暫定協力実施計画
UNAIDS	Joint United Nations Programme on HIV/AIDS	国連エイズ合同計画
USAID	United States 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
UNZA	University of Zambia	ザンビア大学
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

ザンビア共和国の位置及び行政区分 (Province 及び District)





検査室内部の様子



検査室内部の様子



検査室外観



討議議事録署名の様子

1. 実施協議調査団派遣

1 - 1 調査団派遣の経緯

(1) 南部アフリカ地域に位置するザンビア共和国(以下、「ザンビア」と記す)は、916万9,000人(2000年、国連中位推計) 南部アフリカ10か国中第6位の人口を擁する。1980年代半ば以降、子ども及び成人死亡率が増加しており、5歳未満児死亡率及び乳児死亡率は、それぞれ197/1,000、109/1000(1992～1996年、ZDHS96)と推計されている。ザンビアは、国連推計により、10年以上にわたって出生時平均余命の低下が懸念されている国の一つである。その背景には、1970年代初頭のオイルショック及び国際銅価格の下落以降の長引く国民経済の停滞と、それによる国民栄養状態の悪化及び各種社会サービス(環境衛生、保健医療)の低下等の構造的な要因があるとともに、最近のHIV/AIDSの急激な蔓延がある。

(2) ザンビア政府は、15歳以上のHIV感染率を、全国19.9%、都市部27.9%、農村部14.8%(1997年)と推計している。UNAIDSによる最新(1999年末)の国際比較推計によれば、ザンビア(19.95%)は、ボツワナ(35.80%)、スワジランド(25.25%)、ジンバブエ(25.06%)、レソト(23.57%)に次いで、世界で5番目に15～49歳人口におけるHIV感染率の高い国であり、今後HIV/AIDSが同国の社会経済に与える負の影響は計りしれない。ただし、妊婦を対象としたセンチネルサーベイによれば、ルサカ市を含む主要都市部の15～19歳層においては感染率の低下が観察されており、感染予防対策が効果をあげつつある兆候とみられている。

(3) HIV感染の蔓延に伴い、ザンビアでは主要な日和見感染症である結核も急増している。保健省によれば、1964年の独立以降、1980年代半ばまでは、人口10万人当たり年間100例前後の発現率で安定的に推移していたが、その後急増し、人口10万人当たり500例(1996年)近くにまで上昇している。加えて、不十分な対策に起因する薬剤耐性菌の出現も新たな問題として浮上している。前プロジェクト派遣専門家の報告によれば、ザンビア大学付属教育病院(University Teaching Hospital: UTH)患者からのサンプルを用いた調査で、4.8%の多剤耐性菌(初回耐性)が検出されている。WHOによる国際比較調査によれば、ボツワナ0.2%(1995～1996年)、コートジボワール5.3%(1995～1996年)、ケニア0.0%(1995年)、レソト0.9%(1994～1995年)、シエラレオネ1.1%(1995～1996年)、スワジランド0.9%(1994～1995年)、ジンバブエ1.9%(1994～1995年)であり、国全体を対象としたサンプルサーベイとの差異を考慮する必要はあるが、アフリカ大陸においては極めて高い集積をみせている。

(4)国際協力事業団(JICA)は、ザンビア政府の要請に基づき、1989年4月から1995年3月まで実施した「感染症プロジェクト」において、UTHにウイルスラボを設置し、ウイルス学的検査技術の基礎づくりに対して支援を行った。同プロジェクトは、ポリオのウイルス診断技術の確立やインフルエンザのウイルスサーベイランス等の具体的成果として結実した。続いて1995年4月から2000年3月まで実施した「感染症対策プロジェクト」では、ウイルスラボの機能強化を図り、HIVを新たな活動対象として加え、遺伝子検査技術(PCR)及び免疫学的検査技術(フローサイトメトリー)を導入するとともに、TBラボの新設を行った。これら過去の協力実績を踏まえ、両検査室の更なる機能強化を目的とした要請がザンビア政府より我が国に対して提出された。同要請を基に、これまで現地JICA事務所、関連分野でUTHに派遣中の個別専門家(御手洗氏、市山氏)等を通じ、先方関係者と公式・非公式な意見交換を行ってきた。

(5)それを受け、JICAは2000年11月、短期調査員5名をザンビアに派遣し、先方政府関係者も交えたプロジェクト・サイクル・マネージメント(Project Cycle Management : PCM)ワークショップを行い、プロジェクトの基本計画を策定した。調査結果はプロジェクト・デザイン・マトリックス(Project Design Matrix : PDM)(ドラフト版)に取りまとめられた。

1 - 2 調査団派遣の目的

(1)短期調査において取りまとめた事項を基に、マスタープラン、活動内容、投入規模、暫定活動計画について協議し、合意事項を討議議事録(Record of Discussions : R/D)及びミニッツ(Minutes of Meetings : M/M)にまとめ、締結する。

(2)プロジェクト開始前までに双方が実施すべき事項について協議し、確認する。

1 - 3 調査団の構成

担当分野	氏名	所属
団長・総括	山本 直樹	東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科ウイルス制御学分野 教授
HIV/AIDS免疫学	照沼 裕	山梨医科大学 微生物講座 講師
HIV/AIDS母子感染	若杉なおみ	国立国際医療センター 研究所疫学統計研究部 部長
協力政策	古賀 達朗	外務省 経済協力局技術協力課 課長補佐
案件管理	横井 健二	(株)ジャタコ 海外営業部アジア開発課 課長
協力計画	境 勝一郎	国際協力事業団 医療協力部 医療協力第二課 職員

1 - 4. 調査日程

日順	月日	曜日	日程・調査協議内容	行動・移動
1	3月14日	水	移動	成田発（古賀団員以外）
2	3月15日	木	移動 午後：JICAザンビア事務所打合せ	ルサカ着（古賀団員以外）
3	3月16日	金	午前：UTHウイルス及びTBラボ視察 UTH病院長（Dr. Chomba）表敬 午後：保健省次官（Dr. Bulaya）表敬 UTHウイルス及びTBラボカウンターパートとの打合せ	
4	3月17日	土	午前：資料整理 午後：カウンターパートとPDM、POについて協議	成田発（古賀団員）
5	3月18日	日	午前：UTH小児科、内科スタッフと情報交換 午後：団員打合せ、R/D及びミニッツ案作成	ルサカ着（古賀団員）
6	3月19日	月	午前：米国厚生省疾病管理予防センター（CDC） （Mr. Nelson）との打合せ ザンビア大学（UNZA）医学部長 （Prof. Munkonge）表敬 財務経済開発省部長（Dr. Musunga）表敬 午後：ノルウェー開発協力庁（NORAD） （Ms. Hamwela）との打合せ 通信交通大臣（Prof. Luo）表敬（前保健大臣） UNZA副学長（Prof. Chanda）表敬	
7	3月20日	火	午前：母子感染（MTCT）サイト視察 午後：保健省次官、UNZA副学長とR/D署名 MTCTワーキンググループとの協議 団長主催夕食会	
8	3月21日	水	午前：JICAザンビア事務所報告 在ザンビア日本国大使館報告 午後：移動	ルサカ発 ヨハネスブルグ着
9	3月22日	木	午前：南アフリカ日本国大使館表敬 午後：南部アフリカ開発協同体（SADC）保健セクター調整ユニット（Ms. Lebese） JICA南アフリカ事務所表敬 保健省HIV/AIDSユニット（Dr. Simelela）	
10	3月23日	金	午前：移動	ヨハネスブルグ発
11	3月24日	土	移動	シンガポール経由 成田着

注：南アフリカ共和国（以下、「南アフリカ」と記す）

1 - 5 主要面談者

ザンビア側関係者

(1) 保健省 (Ministry of Health : MOH)

Dr. Kashiwa Bulaya	Permanent Secretary
Mr. V. Musawe	Director Planning

(2) 中央保健庁 (Central Board of Health : CBoH)

Dr. Ben Chirwa	Director of Clinical Care and Diagnostic Services
Ms. Grace Kahenya	Laboratry specialist
Mr. Moffat Malukutu	TB control officer

(3) ザンビア大学付属教育病院 (University Teaching Hospital : UTH)

Dr. E. Chomba	Managing Director
Dr. Victor Mudenda	Director of Laboratory
Dr. Lyndon Kafwabulula	Head of TB Laboratory
Dr. Francis Kasolo, Head	Virology Laboratory
Dr. M. A. Monza	Deputy Head, Virology Laboratory
Dr. Jubra Muyanga	Medical Doctor, Virology Laboratory
Dr. Margaret Siwale	MTCT Working group
Dr. Monze Mwaka	Virology Laboratory
Mr. Thmothy Kantenga	Chief technologist

(4) ザンビア大学 (University of Zambia : UNZA)

Prof. Mutale W. Chanda	Vice Chancellor, The University of Zambia
Prof. Elizabeth C. Mumba	Deputy Vice-Chancellor, UNZA
Prof. L. Munkonge	Dean, School of Medicine
Mr. Trevor Kaile	Head of Path. & Micro department

(5) 運輸通信省 (Ministry of Transportation and Communication)

Hon. Prof. Nkandu Luo	Minister (前保健大臣)
-----------------------	------------------

(6) 財務経済開発省 (Ministry of Finance and Economic Development)

Ms. Agness Musunga	Chief Economist
--------------------	-----------------

Mr. Akopulua Economist, Japan desk

(7) 米国厚生省疾病管理予防センター (CDC)

Mr. David B Nelson Administrative Director, Gloval AIDS Programe, American Embassy

(8) ノルウェー開発協力庁 (Norwegian Agency for Development : NORAD)

Ms. Dorothy V. Hamuwele Programme Officer, Civil Society

(9) 米国国際開発庁 (USAID)

Mr. Robert M. Clay Director, Population Health Nutrition Office

南アフリカ側関係者

(1) Department of Health

Ms. C. Makwakwa Director, International Health Liaison

Dr. Nono Simelela Chief Director, HIV/AIDS / STIs

Ms. Celcia Serenata Deputy Director, HIV/AIDS / STIs

Dr. Zuki Pinini Clinical Advisor, Treatment, Care & Support

Ms. Dikeledi Tshukudu Director, HIV/AIDS, Western Cape Province

(2) 南部アフリカ開発共同体 (SADC)

Ms. Lebogang F. Lebeso Health Sector Coordination Unit

日本側関係者

(1) 在ザンビア日本国大使館

早乙女 光弘 特命全権大使

山口 寛 医務官

木村 孝司 二等書記官 (経済協力担当)

稲垣 妙子 専門調査員

(2) JICA ザンビア事務所

佐々木 克宏 所 長

大田 孝治 次 長

吉村 悦治 所 員

座間 智子	所 員
豊吉 直美	企画調査員(保健医療)
Mr. Lubinga Festus	Program Officer

(3) JICA 専門家

御手洗 聡	細菌学
市山 浩二	HIV/AIDS
浜田 哲郎	技術協力開発計画

(4) ルサカ市プライマリー・ヘルスケア・プロジェクト

広田 眞美	公衆衛生
岡安 利治	プライマリー・ヘルスケア
廉野 光明	機材保守管理

(5) 在南アフリカ日本国大使館

今井 治	公 使
石塚 勇人	一等書記官

(6) JICA 南アフリカ事務所

高橋 嘉行	所 長
今村 嘉宏	次 長
池田ラーヘッド和美	企画調査員(開発計画/兼轄国援助調整)

2.要 約

2 - 1 調査確認事項

本調査団は、対処方針に基づき、本プロジェクトの実施についてザンビア側と合意し、3月20日、保健省次官及びザンビア大学副学長とともに、R/D及びM/Mに署名した。

対処方針会議に基づく、主要な協議事項の結果は、別表に取りまとめた。

表 - 1 調査確認事項

調査項目	短期調査結果	実施協議調査団 対処方針	実施協議調査団 調査結果
1. プロジェクトタイトル	英文：HIV / AIDS and Tuberculosis Control Project 和文：HIV / AIDS 及び結核対策プロジェクト	英文：Strengthening Laboratory System for HIV / AIDS and TB Control Project 和文：短期調査結果と同じ	英文： <u>The</u> Strengthening <u>of</u> Laboratory Systems for HIV / AIDS and TB Control Project (下線が変更部分) 和文：対処方針と同じ
2. R / D の先方署名者		Permanent Secretary, Ministry of Health 及び Vice Chancellor (UNZA) を署名者とし、witness として Ministry of Finance and Economic Development の代表者が署名。	対処方針と同じ。Ministry of Finance and Economic Development については日本担当の Chief Economist (Bilateral Cooperation, Department of External Resources) が署名。
3. PDM 協力期間		2001 年 3 月 30 日 ~ 2006 年 3 月 29 日	対処方針どおり
ターゲットグループ	Communities (People affected / infected by HIV / TB, Health Care Providers, Health Care Educational Institutions)	People affected / infected by HIV / TB, Health Care Providers, Health Care Educational Institutions (Communities を削除)	対処方針どおり
上位目標	Capacity of laboratory diagnosis and surveillance of HIV / TB in Zambia is increased.	短期調査結果と同じ	対処方針どおり
プロジェクト目標	Laboratory services for diagnosis and surveillance for HIV / TB in Zambia are strengthened	短期調査結果と同じ	Capacity of laboratory diagnosis and surveillance <u>of</u> HIV / <u>AIDS</u> <u>and</u> TB in <u>the Republic of</u> Zambia is increased (下線が変更部分)

成 果	<ol style="list-style-type: none"> 1 . Performance of laboratory techniques in the central laboratories for HIV / AIDS and TB surveillance are improved. 2 . Performance and quality of peripheral labs for HIV / AIDS and TB test are improved 3 . Utilization of the lab service by clinicians is improved. 4 . Diagnosis and surveillance data generated by the project is utilized widely by all stakeholders (i.e. GRZ, other donors, health workers, etc.) 5 . Collaboration with HIV / TB working groups and Chest Diseases Laboratory (CDL) is institutionalized 	短期調査結果と同じ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Performance of laboratory techniques in the central laboratories for HIV / <u>AIDS and TB</u> surveillance are improved. 2. Performance and quality of peripheral labs for HIV / <u>AIDS and TB</u> test are improved 3. Utilization of lab services by clinicians is improved. 4. Diagnosis and surveillance data generated by the project is utilized widely by all stakeholders (i.e. GRZ, other donors, health workers etc.) 5. Collaboration with HIV / <u>AIDS and TB</u> working groups and Chest Diseases Laboratory (CDL) is institutionalized. (下線が変更部分)
活 動		短期調査結果と同じ	文法等の軽微な修正のみ
指標・外部条件等		短期調査結果と同じ	文法等の軽微な修正のみ
PDM の見直し			プロジェクト開始後 6 か月間、PDMの見直しを行うこととし、M / Mに記載した。修正の必要があれば、2002年1月ごろに予定される運営指導調査団にて合意する。

<p>4.日本側投入 1) 専門家</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・ 長期専門家 チーフアドバイザー 業務調整員 HIV / AIDS 結核 その他 <p>免疫学や機材保守等分野は短期専門家に対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ チーフアドバイザーには4月の派遣前研修を受けていただき、5月以降に赴任。 ・ 調整員は4月20日ごろ赴任予定。 ・ HIV / AIDS 及び結核専門家については、3月30日付で現在派遣中の単発専門家に身分を切り替えて頂く。 ・ 長期専門家 A1 フォーム（チーフアドバイザー、調整員、HIV / AIDS、結核）について派遣まで時間がないため、現在ザンビア側より取付中。 	<p>対処方針どおり</p> <p>大泉チーフアドバイザー 5月14日、日本発予定。</p> <p>横井調整員 4月22日、日本発予定。</p> <p>御手洗・市山専門家、プロジェクト専門家に身分を切り替え済み。</p> <p>A1 フォームはアドバンスコピー取り付け済み。</p>
<p>2) 機 材</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・ A4 フォームに記入する供与機材内容については、基本的に薬品は含まれないため、下記のようなアイテムに限られることを説明し、ザンビア側へフォーム様式を手交して、提出を依頼する。 <ul style="list-style-type: none"> ・ Lab bench ・ Test kit and diagnostic materials ・ Computers 	<p>供与機材内容については、消耗品である試薬を含まないことで合意済み。</p> <p>A4 フォーム記載機材項目につき、帰国後、国内にて検討のうえ、ザンビア事務所に連絡し、A4 フォーム取り付けを指示することとした。</p>
<p>3) 研修員</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・ R / D において人数については触れず、実施についてのみ言及する。 ・ 初年度の A2、A3 フォームの早期提出を依頼する。 	<p>対処方針どおり</p> <p>カウンターパート研修員はHIVウィルス学2名、結核診断法1名の計3名。HIVウィルス学のうち、1名はProject ManagerのDr. Kasoloを予定。</p> <p>残り2名は横井調整員赴任後、確認する。あわせて、要請書の提出を督促する。加えて、長期研修員1名あり。</p>

<p>5. ザンビア側投入</p> <p>1) 人員配置</p> <p>2) 施設設備</p> <p>3) 専門家執務環境</p>		<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト代表者及び実施面責任者について再確認する。 また検査室の現場において、現在、HIV / AIDS 及び結核分野の単発専門家のカウンターパートとなっている人物が引き続きプロジェクトのカウンターパートとして活動可能なのか確認する。 医療器材の保守技師が固定したカウンターパートとして確保されるかどうか確認する。 現在ある施設を最大限活用していくのが望ましいが、結核検査室は整備が必要とされているようであり、調査時に状況を確認し、必要があれば基盤整備費等で対応する。 現在、単発専門家が使用しているオフィスを本プロジェクトオフィスとして引き続いて使用することをザンビア側に提案する。 ただし、専門家の人数が増えるため、現オフィスが小さい場合は、より大きなオフィスの確保をザンビア側に保証させる。 	<p>Project Director (代表者): UTH 病院長 Project Co-Director: UNZA 医学部長 Deputy Project Director: UTH 検査サービス部長 Project Manager (実施責任者): ウィルス検査室長及び結核検査室長 (ただし、結核検査室長は現在空席)</p> <p>確認済み</p> <p>確認済み</p> <p>結核検査室を含め、研修室、教材作成室等を網羅した施設を隣接する場所に建設する必要性が認められた。</p> <p>現在のオフィスを引き続き使用可能。全プロジェクトチーフアドバイザー室及びその前室 (調整員用) が使用可能。ただし、スペースは限られるため、2) で述べた新規施設の建設が必要と思われる。</p>
---	--	--	--

<p>6. プロジェクト実施体制</p> <p>1) 実施機関</p> <p>2) 実施体制</p>		<p>UTH検査室、特にTBラボとCDLとの役割分担及び協力関係を明確にする必要がある。</p> <p>短期調査時にザンビア側にUTH / TBラボを国家結核対策にどのように位置づけるか、調整を依頼した経緯があり、現在の調整状況につき確認する。</p>	<p>結核においては、CDLがナショナル・レファレンスラボであり、UTHはPeripheralラボの一つ。CDCがCDLを中心に大規模な協力を行うことが判明したため、日本国内の支援機関となる結核研究所とも協議のうえ、CDCとの綿密な連携が必要である。</p>
<p>7. プロジェクト開始時期</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・本プロジェクトは2001年案件である旨、ザンビア側から理解を得て、単発専門家の身分を切り替える3月30日をもってプロジェクト開始時期とする。 ・協力期間：5年間 	<p>対処方針どおり</p>
<p>8. 暫定実施計画 (TSI)</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・現在の PLAN OF OPERATION (PO) をザンビア側に提示したうえで協議し、最終的なものを作成する。 	<p>調査日数が限られていたため、PO については十分協議ができなかった。M/M にてプロジェクト開始後6か月にPDMとPOの詳細検討を行う旨、合意したので、チーフアドバイザー及び調整員赴任後、集中的に協議を行う必要がある。</p> <p>PDM及びPOの修正が必要であれば、2002年1月頃に派遣予定の運営指導調査団にて合意をする。</p>
<p>9. プロジェクト・ドキュメント</p>	<p>ドラフト作成済み。</p>		<p>チーフアドバイザー・調整員赴任後、ザンビア側と協議を重ね、運営指導調査団において合意する必要がある。</p>

2 - 2 プロジェクト実施上の留意点

(1) プロジェクト開始後6か月間でPDMとPOの詳細を検討することについて

今回アメリカ合衆国のCDCが、結核の検査技術を充実させるためのプロジェクトを本格的に立ち上げていることが判明した。特に結核検査について、我々のプロジェクトと重複しているところがある。また、PDMやPOの活動内容をより詳細にすべきところが残っている。したがって、プロジェクト開始後最初の6か月間でPDMとPOの詳細を更に検討し、必要に応じて修正することをザンビア側と合意し、M/Mに記載した。

具体的には、これから9月いっぱいを目処にザンビア側とPDMやPOの活動内容の詳細を検討し、国内委員会でその内容を承認し、2002年早々に予定されている運営指導調査団においてザンビア側と修正案を承認するという日程を考えている。

また、POについては、プロジェクト開始後早い時期に、各活動のザンビア側実施責任者を特定し、責任の所在を明確にする必要がある。

(2) CDC / CDL の結核対策との重複、調整 (peripheral ラボの結核の塗沫検査のトレーニングについて)

CDCはザンビアに対し、FY2000は150万米ドル、FY2001には323万米ドルという大規模な投入をHIV/TB/STIに対して行う予定であることが判明した。その3分の1をCDL (Chest Disease Laboratory、結核(TB)のナショナル・レファレンスラボ、オランダの援助が途絶えた後、機能が衰退している) に入れ、CDL のてこ入れとグレードアップ、TB検査トレーニングを通して全国のTB対策を改善させようとしている。UTHのTBラボはCDLが機能不全の間年間3万検体の処理などで貢献してきており、UTHラボの価値をCDCは認めている。今後CDCはCDLを、JICAはUTHのTBラボをサポートすることにより、Quality Assurance Systemとトレーニングコースを協調、連携しながら一つのものにしていくことがめざされるべきであろう。このためにプロジェクト開始後、国内支援機関となる結核研究所の方針に基づいたうえで、CDCとの間で綿密な検討が必要であろう。

(3) National HIV/AIDS/STD/TB Council の Working group の4つ (voluntary counseling and testing (VCT) and care、mother to child transmission (MTCT)、HIV vaccine and treatment、TB) へのプロジェクトの有機的にかかわりと貢献について

ザンビアでのエイズ及び結核対策には多くのドナーが参画しているが、UTHプロジェクトによる検査体制強化を通しての貢献にはUNAIDS、UNICEF、USAID、CDC、NORADなどほとんどのドナーが同意と期待を示している。なかでも上記のworking groupへのquality assuranceと研究面への側面サポートは重要である。また南アフリカ政府やSADCとの域内協力・

南南協力の内容として将来的にはザンビアにおける VCT を第三国研修の対象とすることが Project Manager である Dr. Kasolo から提案されている。プロジェクト開始後の PDM、PO の練り直しの際に、output 5 (working group との collaboration) の部分を更に膨らまして具体的にし、何ができるかを示していく必要がある。

そのためには、プロジェクトに強くかかわる VCT and care、MTCT、HIV vaccine and treatment、TB の 4 つの working group へは UTH ラボ代表として、専門家またはカウンターパートが常時メンバーとして参加し、情報を収集すると同時にプロジェクトの活動成果の発信とその有効利用を積極的に行うべきである。

(4) HIV / TB ラボの施設拡張の必要性について

細胞培養室はこれまでのプロジェクトで確立したポリオウイルス、麻疹ウイルス、インフルエンザウイルスなど様々なウイルスの分離などの routine 検査の目的に使用されており、今回開始された AIDS と結核を中心としたプロジェクトには、そのための新しいスペースと安全キャビネットなどの設備が必要である。HIV の場合は contamination などの点からも、他のウイルスの分離培養と完全に分離して考えるべきである。

また、UTH / TB ラボは、病院の中央検査室の一部を利用して運営されているが、施設そのものは 1970 年ころのものであり、現在の結核菌の取り扱い基準を満たしていない。さらに、占有する検査室の面積が狭いため、検鏡や培養が可能な検体数が制限されている。

今回、UTH の検査室にどこか利用できるスペースがないか確認したが、現状ではそのようなスペースが準備できない。したがって、検査容量の拡大、検査室で働くスタッフ及び周辺地域の安全の面からも基準を満たした施設の拡充が必要と思われる。

(5) JICA 以外の協力による研究の UTH ラボへの受け入れと UTH ラボの自立について

新興感染症である HIV/AIDS の予防と治療については、いまだ決定的な解決策は存在せず、ザンビアが位置する南部アフリカでは世界で一番 HIV が流行している場所であり、HIV の感染者数も AIDS の発症者数も増加の一途をたどっている。また、HIV 感染者の増加に伴って結核の発症者も増加している。このような状況を大きく変革するためには、新たな研究成果に基づく新しいアプローチが必要とされている。そのためには、今後 HIV / TB 対策の学術的基礎となる種々の研究の足場として、UTH ラボは更に活用されるべきである。

また、このような新たな有効な対策をザンビア及び南部アフリカに打ち立てるためには、このラボが長期間維持されることが重要である。そのためには UTH ラボが単なる UTH の検査室というだけでなく、南部アフリカの中心的 Public Health Laboratory として自立していくことが必要であろう。ウイルスラボと TB ラボが将来自立して運営されていくようになるためには、

継続的に共同研究を行い、ラボの運営に必要な経費が流入してくるよう体制を整えていく必要がある。そのためには、ラボスタッフが研究プロジェクトを研究倫理と経理の面を含めて適切に運営していく経験を積んでいく必要がある。またラボ内の責任体制を明確にし各自が義務、達成目標、責任を果たすシステムをつくっていくことや、ラボ内会議、検討会、勉強会を今よりもっと強化し、定例化し、記録をとることなどが必要である。

JICA プロジェクトが、すなわち研究でないことはPDMにも明確であり、常にプロジェクトと研究の線引きは必要であるが、それは研究的要素を排除することを必ずしも意味するものではない。現在、既に行われているようなアメリカ合衆国の研究グループとの共同研究、また日本の研究グループ、研究プロジェクトなども広く受け入れて、UTH ラボの HIV 研究・開発への貢献度を高めることは、プロジェクトの活動に支障を及ぼさないという前提のうえで、積極的に行っても良いと思われる。

その場合、日本と諸外国の研究目的、費用、成果の発表などを透明性をもって対処するようにし、JICA プロジェクトとして現状を把握していく必要がある。そのうえで、成果については研究の施設とザンビアの人材を育てた JICA プロジェクトの成果としても、積極的に発信されるべきである。

また、ザンビア側カウンターパートが研究に専念するあまり、プロジェクトの活動をおろそかにしないことにも注意すべきである。

3 . プロジェクト実施体制

3 - 1 ザンビア側実施体制

本プロジェクトの Project Director は UTH 病院長であるが、UTH の組織が保健省と教育省の両省の管轄下であるため、UNZA の医学部長も Project Co-Director として責任者となった。また、プロジェクトの活動がウイルス研究室と結核研究室を中心に実施されるため、両研究室を統括する UTH 検査サービス部長を Deputy Project Director に任命し、プロジェクトの全体計画及び進捗状況の責任をもつ体制とした。実際のプロジェクト実施に関しては、UTH のウイルス研究室長と結核研究室長が Project Manager として運営するが、結核研究室長は調査時点で空席であった。

ザンビア政府の HIV/AIDS 対策と結核対策に係る政策は、省庁間及び官民をまたがる National HIV/AIDS / STD / TB Council が最高意思決定機関として存在している。この Council の技術的なサポート機関として National HIV/AIDS / STD / TB Secretariat があり、設置されている以下の working group のうちいくつかが本プロジェクトと深くかかわっていくこととなる。

- 1) Mother to child transmission
- 2) Vaccine and treatment
- 3) Tuberculosis
- 4) Home based care and support
- 5) Monitoring and evaluation
- 6) Information Education Communication
- 7) Resource mobilization
- 8) Orphans and vulnerable children
- 9) Sexual transmitted diseases

保健省は政策決定機関として存在し、実際の保健医療サービスは中央保健庁 (CBoH) が統括している。本プロジェクトの技術移転の対象となる中央レベルの検査室は UTH のウイルスラボと TB ラボであり、それらが中心となって保健政策に具体的なデータを提供する研究や、地方レベルの HIV 検査や結核検査を提供している保健医療サービス施設の検査室の機能強化などの活動を実施することとなっている。

3 - 2 日本側実施体制

UTH ウイルス研究室と隣棟の結核研究室がプロジェクトの拠点なり、UTH、保健省、他援助機関と連携を取りながら活動を行っていく予定である。専門家はチーフアドバイザーをリーダーと

して、業務調整員並びに他の専門家でチームを構成する。

プロジェクト開始後は、現在 UTH に JICA より個別派遣されている御手洗聡専門家(細菌学)と市山浩二専門家(HIV/AIDS)をプロジェクト専門家に切り替えることとなっている。2001年4月に業務調整員、5月にはチーフアドバイザーが派遣され、本格的に稼働する予定である。

5月に結核研究室の技術指導を担当している御手洗専門家が任期終了とともに帰国することになっており、後任は長期専門家を予定しているが、リクルートの状況によっては短期専門家で対応する可能性もある。また HIV/AIDS 分野については、既存技術の向上に加え新技術の導入、発生動向サーベイランス、地方レベルの HIV 検査技術の向上まで、指導科目が多岐にわたって急を要する活動も多いことから、7月ごろよりもう1名の長期専門家の派遣を検討している。長期専門家チームは4～5名の体制となる予定である。

短期専門家は、ウイルス学、細菌学、機材保守管理、免疫学、疫学/生物統計などの分野が予定されている。チーフアドバイザーが赴任した後から、ザンビア側の実施体制も確認しつつ、適切な専門家派遣の時期、人数などを含む活動計画を作成することとなっている。今回、ザンビア側と合意した PDM 及び PO は、更に詳細を検討する必要があるため、プロジェクト開始後6か月をかけてこれらの詳細検討を行い、修正が必要であれば、国内委員会にて検討し、2002年早々の派遣を計画している運営指導調査団にてザンビア側関係者と協議のうえ、合意することとした。

3 - 3 後方支援

東京医科歯科大学、山梨医科大学医学部、東北大学医学部、山形大学医学部、国立国際医療センター、(財)結核予防会結核研究所で構成される国内委員会が専門家のリクルート、研修員の受入れ、現地での技術指導への助言など全面的な後方支援を行う。また2000年3月まで UTH において実施された、ザンビア感染症対策プロジェクトで関係の深かった東北大学などからも側面支援を受ける予定である。

3 - 4 合同調整委員会 (Joint Coordinating Committee)

委員会議長は保健次官、若しくは次官が指名する代理人が勤める。ザンビア側のメンバーは UTH 病院長、UNZA 医学部長、UTH 検査サービス部長、UTH ウイルス検査室長をはじめとする日本人専門家のカウンターパート、中央保健庁の代表、及びその他ザンビアと日本側が必要を合意した者である。日本側としては、JICA ザンビア事務所長、チーフアドバイザー、業務調整員、専門家、JICA によって派遣された者である。オブザーバーとして、日本国大使館からの代表が参加する。

本委員会はプロジェクトに関する実施決定の最高機関として、R/D に基づくプロジェクトの基本方針、年間計画の策定とともにプロジェクトの進捗状況をレビューすることになっており、少なくとも年に1度は開催する。

プロジェクトの活動では、関連政府 working group との連携促進を目的としたプロジェクト運営会議を working group と定期的で開催することが計画されている。また臨床部門と検査部門の月例会議やプロジェクトの成果を広範な利用を促すために保健省と中央保健庁との定期的成果公表会議も計画されていることから、合同調整委員会会議との位置づけを明確にする必要がある。

3 - 5 他援助機関との連携

今回は CDC 及び NORAD との協議を行い、本プロジェクトの内容を説明し、今後の協調を確認した。他のドナーについては、ドナー会議の場において本プロジェクトの実施につき、説明していく必要がある。

以下に現時点で協調連携が想定される項目について記載する。

(1) 地方ラボの結核の塗沫検査のトレーニングについて

2 - 2 でも述べたように、CDC が CDL の機能を強化し大規模な結核対策を行う予定であることが判明した。CDL にはシニアスタッフがおらず、今後は CDC が CDL の検査技師を使ってナショナル TB レファレンスラボとして、TB コントロールのためのスタッフトレーニングを行うことになる。したがって、PDM に予定されている TB コントロールのためのスタッフトレーニングは、CDC が行うトレーニングに合流し、統一されたものになる必要がある。このためにプロジェクト開始後、国内支援機関となる結核研究所の方針に基づいたうえで、CDC との間で綿密な検討が必要であろう。

(2) VCT について

National programme としての VCT のサイトは現在合計 30 か所であり、24 か所が政府により、6 か所がカラカウンセリングなどの NGO によって運営されており、このプログラムの中心となって活躍しているのが本プロジェクトの Project Manager となるカウンターパートの Dr. Kasolo (UNZA 医学部付属病院ウイルス検査室室長) である。2001 年はこの VCT サイトを 60 か所までに増やす予定であるとのことである。この national programme へは NORAD がこれまで検査キットの供給とカウンセラーの養成を通して協力を行ってきたが、検査キットについては JICA による医療特別機材供与によって 4 年間供与されることになり、NORAD はその分の経費をカウンセラーの養成にまわすことを検討しているとのことである。本プロジェクトでは地方ラボの検査技師に対するトレーニングを計画しているので、この VCT サイトの検査技師のトレーニング及び検査の quality assurance を優先的に行っていく予定である。

(3) MTCT について

MTCT working group では UNICEF などの援助により、6 サイトで 1 万人の妊婦に VCT を行い、HIV に感染している妊婦に対しては抗 HIV 剤による母子感染の予防を行うプログラムを開始していたが、2001 年に入り、UNICEF より 2001 年末までに MTCT のサイトを増やし、VCT の対象とする妊婦を 10 万人にするように要請を受けたとのことである。しかし、その有効性は適切に評価されていない。

Working group では HIV に感染している母親から生まれた子ども 400 例について、本プロジェクトで子どもの HIV 感染の有無を検討することで、抗 HIV 剤による母子感染の予防のプログラムが有効に機能しているのかどうかを確認することを希望している。

また、使用薬剤は AZT (UNICEF / UNAIDS から提供) 又は nevirapin (スウェーデンやカナダから提供予定) だが、現在のザンビアでのこれらの薬剤に対する薬物耐性の現状は不明であり、現状での薬物耐性 HIV-1 の蔓延状況についてもモニターを行うことを期待されている。

さらに、MTCT programme の VCT は原則的には VCT サイトを利用して行うことになっており、本プロジェクトでは、VCT サイトの検査技師のトレーニング及び検査の quality assurance で間接的な支援も行っている。

今後、これらのデータに基づき、Working group や薬を提供しているドナーに対し、適切な提言を行っていくことが、本プロジェクトに求められている。

(4) HIV vaccine strain survey について

HIV 対策で現在大きく注目されているのは発展途上国で蔓延している HIV-1 に対するワクチン開発である。そのためのスタートとしてどのような HIV-1 が蔓延しているかを調べるのが重要である。そのために WHO / UNAIDS がウイルスラボに HIV-1 の strain をサーベイするように依頼してきている。この依頼に応え、国際的なワクチン開発の際にザンビアで蔓延している HIV-1 に対しても有効なワクチンが開発されるように積極的な情報の発信と WHO / UNAIDS との情報交換と協調が大切である。

3 - 6 活動環境の整備

プロジェクト事務所は、前の感染症対策プロジェクトが利用していた UTH のウイルスラボの一部を使用する予定で、チーフアドバイザー室とその前室を、調整員と書籍や資料を保管するために日本側が利用することが可能である。長期専門家の部屋は研究室のカウンターパートと同室となり、簡単に出入りできる狭いスペースにファックスやコピー機が設置してあり、あまり良好な環境とはいえない。今後、研究職のカウンターパートが増員されることになっており、相手側にも就労体制、研究意欲に影響を与える可能性がある。

この部屋にある電話線は国際電話と国内の通話とファックス、インターネットをプロジェクトと現地側が共同利用することとなっている。通信の管理、安全対策上から改善の検討と、ホームページの作成や研究者が必要な情報にアクセスできるよう、電話回線の増設や環境整備を検討する必要がある。

ウイル斯拉ボには最大10名ほどの研修員を受け入れられる研修実験室があり、本プロジェクトでは国家HIVレファレンスラボとして地方レベルのラボスタッフの育成などに活用される予定であるが、研修実験室はHIV/AIDSのみでなく他の目的でも頻繁に利用されている。TBラボには同様の施設はなく、プロジェクトで計画しているTBラボスタッフの研修もここで実施しなければならない。研修やワークショップにおいて講義を行う教室や教材を作成したり、準備するスペースの確保も検討しなければならない。

UTHラボは前の感染症対策プロジェクトで築き上げた成果により、ポリオ、インフルエンザ、HIV/AIDSなどのナショナル・レファレンスラボとしての責任とともに、ルーチン業務も拡大しており、実験者及び周りの環境に対する安全性の考慮も検討する時期になってきている。2 - 2で述べたように安全性の観点から検査室の拡張が是非必要と考えられる。

4 . プロジェクト実施計画

4 - 1 プロジェクトの要約

(1)プロジェクト名

The Strengthening of Laboratory Systems for HIV/AIDS and TB Control Project
(日本語名はエイズおよび結核対策プロジェクト)

(2)プロジェクト目標

Laboratory services for diagnosis and surveillance for HIV/AIDS and TB in the Republic of Zambia are strengthened.

(3)成 果

- 1) Performance of laboratory techniques in the central laboratories for HIV/AIDS and TB surveillance is improved.
- 2) Performance and quality of peripheral laboratories for HIV/AIDS and TB are improved.
- 3) Utilization of laboratory services by clinicians is improved.
- 4) Diagnosis and surveillance data generated by the project is utilized widely by all stakeholders (i.e. GRZ, other donors, health workers etc.).
- 5) Collaboration with HIV/AIDS and TB working groups and Chest Diseases Laboratory (CDL) is institutionalized.

(4)協力期間

2001年3月30日～2006年3月29日

(5)カウンターパート機関

The University Teaching Hospital

4 - 2 各成果別の活動

(1) Performance of laboratory techniques in the central laboratories for HIV/AIDS and TB surveillance is improved.

- 1) ウイルスラボでの人の入れ替えにもかかわらず、HIV ナショナル・レファレンスラボとし

て、HIV の seroprevalence の全国調査・peripheral ラボの検査技師のトレーニング・検査キットの quality assurance などが引き続き行えるように検査室の技師のトレーニングを継続する。TB についてもこれまでの TB の検査を行うことで検査技術の定着を図る。

2) 検査室で頻繁に使用される検査機材を故障なしに長く使用するために、それを使う人たちに機材の定期的な手入れの仕方を指導する。

3) 以下の技術を導入、改善することでザンビアの HIV/AIDS 及び TB 対策に寄与する。また、このような技術がザンビアに導入されることは、国際機関からの HIV/AIDS についてのプログラムを誘致する際に重要なポイントとなる。

Anti-HIV drug assay

大統領の依頼で、医学部長を責任者として UTH 内に herbal medicine の有効性について検討するための委員会が活動している。この委員会で臨床的にその有効性を調べている薬物に対して、試験管内での抗 HIV 作用を調べることを目的とする。

Anti-HIV drug resistance assay

これは抗 HIV 薬に対する耐性ウイルスを検出する方法である。現在、HIV の母子感染の予防のために抗 HIV 薬が試験的に一部で使用されるようになってきている。したがって、蔓延している HIV-1 に対して、その有効性(薬物耐性)を検討、モニターすることが急務となっている。

HIV strain survey

世界的に進められている HIV-1 に対するワクチン開発に対して、ザンビアの HIV-1 に対しても有効なワクチンが開発されるように、ザンビアで蔓延している HIV strain を調査し、その情報を提供する必要がある。

HIV immunological response assay

世界で開発された、又は開発されつつある薬物や HIV-1 ワクチンが、ザンビア人に対して有効であるかどうかを確かめるために必要な技術である。

TB drug resistance surveillance (improvement)

薬剤耐性結核菌の調査を継続する。

Anti-TB drug susceptibility test (improvement)

抗結核薬の感受性検査を改善する。

Diagnostic value of TB (improvement)

結核診断技術を改善する。

4) peripheral ラボでの HIV と結核の検査の質を評価する。

5) HIV と TB の検査についての標準作業書 (Standard Operational Protocol : SOP) を検討し、改善すべきところがあれば現状に則するように CBoH に変更を提案する。

(2) Performance and quality of peripheral laboratories for HIV/AIDS and TB are improved.

- 1) UTH ラボと CDL と peripheral ラボの間で密接に連携をとる。
- 2) peripheral ラボでの HIV と TB 検査の実態についてのベースライン調査を行う。
- 3) peripheral ラボの検査技師に対して HIV と TB の診断と検査についてトレーニングワークショップを行う。
- 4) peripheral ラボの検査技師に対しての HIV と TB の検査のトレーニングの仕方について決定する (結核の検査については CDL との協議により、決定する)。
- 5) peripheral ラボの検査技師に対して HIV と TB のトレーニングマニュアルを作成、配付する。
- 6) peripheral ラボの評価をし、HIV と TB の診断に必要な備品や消耗品を必要性がある場合はクリニックに供給する。

(3) Utilization of laboratory services by clinicians is improved.

- 1) 検査室と臨床医の間で毎月定期的に会合を行う。
- 2) 臨床医のための検査のハンドブックを作成、配付する。
- 3) 臨床医に対して検査結果をスムーズにフィードバックする。
- 4) 臨床医に対してワークショップとニュースレターにより、HIV と TB の検査データの重要性を宣伝する。

(4) Diagnosis and surveillance data generated by the project is utilized widely by all stakeholders (i.e. GRZ, other donors, health workers etc.).

- 1) ザンビアの関係機関に HIV / TB のその関連疾患についてのニュースレターを配付する。
- 2) インターネットにプロジェクトのホームページを作成する。
- 3) MOH / CBoH とプロジェクトの活動について定期的な報告会を開く。

(5) Collaboration with HIV/AIDS and TB working groups and CDL is institutionalized.

HIV/AIDS / TB working groups や CDL などを含む定期的なプロジェクト運営会議を開く。

4 - 3 5 年計画

基本的には PO に記載しているように行うことが望ましいが、実際には、最初の 6 か月間では PDM と PO の詳細を検討し、必要に応じて修正する作業を行うことになっており、また、ワークショップを行うためのマニュアルづくりや機材等が必要な活動についてはすぐには開始できないため、本格的な活動は初年度の後半からになる。

最初の6か月間にPDMとPOの詳細を検討する際に、ザンビアにて検討すると同時に、日本の国内支援機関とも十分な打合せを行う必要がある。ザンビアに導入する機材(DNA sequencer)のセットアップのトレーニングのために、Project ManagerであるDr. Kasoloに数週間研修のため日本に招へいすることを検討している。同カウンターパートの招へいを6月から9月の間に行うようにして、国内支援機関との打合せもその際に行えるようにしたい。

また、4 - 2で述べたようなベースライン調査は1年目にすべて済ませ、評価の際に利用できるように準備することが必要である。

トレーニングワークショップについても初年度後半から開始するようにし、その際に利用するマニュアルは最初は暫定版を作成し、ワークショップとその後のフォローアップをくり返しながらか訂版を作成し、最終的に完成度の高いものをプロジェクトが終わるまでに作成する予定である。

その他の活動についてはPOなどに従って順次、活動を開始し、問題点についてはプロジェクトチームと国内委員会で緊密な連絡を取りながら、ザンビア側と話し合い、調整しながら進めていく必要がある。

5. その他特記すべき事項

5 - 1 HIV/AIDS 南部アフリカ域内協力・南南協力についての南アフリカでの調査について

SADC を構成する南部アフリカ 14 か国では、一国での HIV 感染者世界最大 470 万人を抱える南アフリカ、Prevalence 世界一(36%)のボツワナに代表されるように HIV/AIDS が猛威を振るっている。この南部アフリカ地域における HIV/AIDS 等の感染症対策については、沖縄感染症イニシアティブなどにに基づき、協力を強化する方針が政府より打ち出されている。今回の南アフリカ訪問は SADC や南部アフリカという枠組みで、その HIV/AIDS の現状とザンビアの UTH ラボの役割を捕らえ直し、今後の技術協力の可能性を検討することが目的であった。

南アフリカ政府は、安価なジェネリック薬を輸入できるように法律改正したことにより、世界の 39 の製薬会社から訴訟を受けている最中であるが、国内、更に SADC への HIV 対策は統一されず混迷しているという印象を受ける。特に行政面での HIV 対策の遅れは目にあまるものであった。南アフリカは南部アフリカのなかでは先進的なエイズ研究が大学レベルでされている国であるが、その研究は大学での研究ということにとどまっておき、その結果が州、更には国というレベルに還元されていない。また、州ごとに HIV 対策への取り組みについて大きな格差が存在している。

現在、HIV/AIDS 対策の際に最も基本となることは、検査室で HIV の抗体検査が正確に行われることである。これは輸血の際の safe blood の確保や VCT の基本になる手技であるが、この抗体検査がきちんと行われているかどうか不明な状態である。また、MTCT については薬によって HIV の感染が予防できる方法があるが、南アフリカでも研究レベルでは行われているが、行政レベルでは MTCT プログラムの積極的な導入は検討されていないようであった。

VCT 対策に関してはウガンダの成功例を除いて、良く進展しているのはザンビアであろう。ザンビアからできる域内協力、南南協力の項目は VCT であるとはカウンターパートの Dr. Kasolo の意見でもある。第三国研修、専門家招へい、交換を通して VCT を展開する際の住民への Sensitization やカウンセリングのノウハウ、post-test のケアとサポート体制、検査の精度、Quality-assurance など VCT にかかわるトータルな研修を組むことは将来的には検討可能なのではないかと思われる。その場合、JICA プロジェクトの UTH ラボのみならず AIDS Council が実施機関となり、組織的に運営される必要がある。このように、ザンビアの UTH 検査室を使っただけの VCT や MTCT の第三国研修を将来的に実施できれば、南部アフリカの HIV/AIDS 感染症対策に大きなインパクトをもたらすことが可能であろう。

5 - 2 ザンビア大学教育病院結核検査室の現状(御手洗聡専門家からの報告)

結核検査室(TBラボ)の背景

UTH/TBラボは、JICAによるザンビア感染症対策プロジェクト(1995～2000年)の活動の一部としてUTHの要請によって開設されたものである。1997年までUTHは独自にTBラボをもたず、すべての検体はナショナル・レファレンスラボであるCDLに送られて検査されることとなっていた。ところがザンビアの結核コントロールプログラムが1996年以降財政的問題などから実質的に活動を停止していること、CDLがUTHから物理的に離れたところに立地していること(およそ15km)、検体の輸送、結果の返送システムが機能していないことなどから、効率的な検査が実施されていない状況が続いていた。この状況を改善し、患者に対して効率的な医療サービスを提供することを目的として結核検査室は開設されたものである。

結核の蔓延は、特に近年のAIDSの流行によって世界的に悪化の一途をたどっている。毎年世界中でおよそ800万人の結核患者が発生し、300万人が死亡しており、そのほとんどは発展途上国においてである。ザンビアも例外ではなく結核患者は診断も十分正確とはいえない状況のまま治療されている場合も多い。UTHはザンビア唯一の国立病院であり、首都ルサカに位置する。ザンビアの人口およそ1,000万人のうち約200万人はルサカに居住するといわれており、都市への人口の集中化が進んでいる。したがって、結核患者の発生数も多く、1996年に国に届け出られた結核患者の数は4万417人にのぼっている。UTHにはChest Clinic(結核専門外来)があり、多くの患者(疑いを含む)が末端の診療所から紹介されてきており、その数はTBラボが統計を取り始めた1999年には1万5,467人、2000年には1万2,865人(UTH医師の長期ストライキのため減少)に達している。これらの患者から採取される検体の数はそれぞれの年で、喀痰では2万3,105及び1万9,590検体、喀痰以外で2,808及び2,930検体に及んだ。CDLに持ち込まれる検体のおよそ90%がUTHからのものであったことを考えると、この処理数はザンビア国内一であると思われる。

このような状況から次にあげるような問題が生じている。

(1)人員不足

現在の検査ペースでは1日におよそ100検体を処理しなければならないが、これにあたる技師の数はわずかに4名であり、うちシニアのスタッフは2名にすぎない。現実的には検査技師以外のスタッフ(事務係)にも業務を一部負担させている状況であり、そのため事務的な処理(検査結果の記録など)が遅れることもしばしばである。日常業務を行うにあたって技師数は絶対的に不足している。

(2)機材・施設不足

臨床検体からの結核の検出にはWHOの勧告により、検体塗抹標本の蛍光染色を用いている

が、この検鏡には蛍光顕微鏡が必要である。現在使用できる蛍光顕微鏡は1台しかなく、一度に1名の技師しか検鏡することができない。これは検査結果の遅れにもつながっている。

また、検鏡以外にも効果的な結核の診断と結核菌の薬剤感受性検査のため検体の培養を行っているが、占有する検査室の面積が狭いため、インキュベーターを3台設置するのが限界であり、そのため培養可能な検体数が制限されている。現在は感受性検査のために塗抹陽性の検体のみ培養を行っているが、本来は診断のためにも感度の高い培養検査を行うべきであり、この面でも施設の不備は深刻である。

(3)安全面での問題

UTH / TB ラボは病院の中央検査室の一部を利用して運営されているが、施設そのものは1970年ごろのものであり、現在の結核菌の取り扱い基準を満たしていない。結核菌は強毒菌であり、検査技師の感染率は一般の2倍であるといわれており、取扱いはClass IIIBとなっている。現在検体の処理に使用している安全キャビネットは区分的にはClass II以下であり、安全上の問題がある。検査室で働くスタッフ及び周辺地域の安全の面からも基準を満たした施設があることが必須である。

付 属 資 料

- 1 .討議議事録 (Record of Discussions)
- 2 .ミニッツ (Minutes of Meetings)
- 3 .面談議事録
- 4 ZAMBIA CDC LIFE Initiative Country Program Plan

1. 討議議事録 (Record of Discussions)

RECORD OF DISCUSSIONS
BETWEEN THE JAPANESE IMPLEMENTATION STUDY TEAM AND THE AUTHORITIES
CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF ZAMBIA
ON JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR THE STRENGTHENING OF
LABORATORY SYSTEMS FOR HIV/AIDS AND TB CONTROL PROJECT

The Japanese Implementation Study Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Prof. Naoki Yamamoto, visited the Republic of Zambia from 15 March, 2001 to 21 March, 2001 for the purpose of working out the details of the technical cooperation program concerning the Strengthening of Laboratory Systems for HIV/AIDS and TB Control Project in the Republic of Zambia.

During its stay in the Republic of Zambia, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Zambian authorities concerned with respect to desirable measures to be taken by both Governments for the successful implementation of the above-mentioned Project.

As a result of the discussions, the Team and the Zambian authorities concerned agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto.

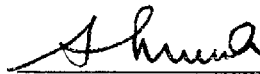
Lusaka, Zambia, 20 March, 2001

山本直樹

Prof. Naoki Yamamoto
Leader,
Japanese Implementation Study Team,
Japan International Cooperation Agency,
Japan



Dr. Kashiwa M. Bulaya
Permanent Secretary,
Ministry of Health,
The Republic of Zambia



Prof. Mutale W. Chanda
Vice Chancellor,
The University of Zambia

Witnessed by: A. Musunga

Ms. A. Musunga
Chief Economist, Bilateral Cooperation,
Department of External Resources Mobilization,
Ministry of Finance and Economic Development,
The Republic of Zambia



THE ATTACHED DOCUMENT

I. COOPERATION BETWEEN BOTH GOVERNMENTS

1. The Government of the Republic of Zambia will implement the Strengthening of Laboratory Systems for HIV/AIDS and TB Control Project (hereinafter referred to as "the Project") in cooperation with the Government of Japan.
2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan which is given in Annex I.

II. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF JAPAN

In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take, at its own expense, the following measures through JICA according to the normal procedures under the Technical Cooperation Scheme of Japan.

(1) DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

The Government of Japan will provide the services of the Japanese experts as listed in Annex II.

(2) PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

The Government of Japan will provide such machinery, equipment and other materials (hereinafter referred to as "the Equipment") necessary for the implementation of the Project as listed in Annex III. The Equipment will become the property of the Government of the Republic of Zambia upon being delivered C.I.F. (cost, insurance and freight) to the Zambian authorities concerned at the ports and/or airports of disembarkation.

(3) TRAINING OF THE ZAMBIAN PERSONNEL IN JAPAN

The Government of Japan will accept the Zambian personnel connected with the Project for technical training in Japan.

(4) SPECIAL MEASURES FOR TRAINING OF MIDDLE-LEVEL MANPOWER

The Government of Japan will supplement a portion of the following local expenditures, necessary for the local training programs for middle-level manpower.

A.M

KAB

[Handwritten signature]
G.

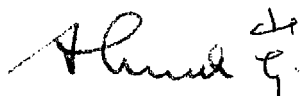
- Travelling allowances for the training participants between their assigned places and the site of the training.
- Cost for the production of teaching materials.
- Travelling cost of the training participants for their field trips.
- Cost for procurement of supplies and equipment necessary for the training programs.
- Travelling allowances of the local instructors of the training programs accompanying the trainees on their field trips.
- Remuneration of the instructors invited from institutions other than those directly connected with the Project.

Japanese funding for the above-mentioned expenses will be reduced annually. The reduction of the Japanese funding will be compensated by additional Zambian funding.

III. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF ZAMBIA

1. The Government of the Republic of Zambia will take necessary measures to ensure that the self-reliant operation of the Project will be sustained during and after the period of Japanese technical cooperation, through full and active involvement in the Project by all related authorities, beneficiary groups and institutions.
2. The Government of the Republic of Zambia will ensure that the technologies and knowledge acquired by the Zambian nationals as a result of Japanese technical cooperation will contribute to the economic and social development of the Republic of Zambia.
3. The Government of the Republic of Zambia will grant in the Republic of Zambia, privileges, exemptions and benefits as listed in Annex IV and will grant privileges, exemptions and benefits no less favorable than those granted to experts of third countries or international organizations performing similar missions to the Japanese experts referred to in II-1 above and their families.
4. The Government of the Republic of Zambia will ensure that the Equipment referred to in II-2 above will be utilized effectively for the implementation of the Project in consultation with the Japanese experts referred to in Annex II.
5. The Government of the Republic of Zambia will take necessary measures to ensure that the

A.M

KaB 

knowledge and experience acquired by the Zambian personnel from technical training in Japan will be utilized effectively in the implementation of the Project.

6. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of Zambia, the Government of the Republic of Zambia will take necessary measures to provide at its own expense.
 - (1) Services of the Zambian counterpart personnel and administrative personnel as listed in Annex V;
 - (2) Land, buildings and facilities as listed in Annex VI;
 - (3) Supply or replacement of machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than the Equipment provided through JICA under II-2 above;
 - (4) Means of transport and travel allowances for the Japanese experts for official travel within the Republic of Zambia ; and
 - (5) Suitably furnished accommodation for the Japanese experts and their families.

7. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of Zambia, the Government of the Republic of Zambia will take necessary measures to meet:
 - (1) Expenses necessary for transportation within the Republic of Zambia of the Equipment referred to in II-2 above as well as for the installation, operation and maintenance thereof;
 - (2) Customs duties, internal taxes and any other charges, imposed in the Republic of Zambia on the Equipment referred to in II-2 above; and
 - (3) Running expenses necessary for the implementation of the Project.

A.M

KMB.



IV. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. The Managing Director of the University Teaching Hospital will bear overall responsibility for the administration and implementation of the Project as the Project Director.
2. The Dean of the School of Medicine, The University of Zambia, will be responsible for the academic aspects of the Project as the Project Co-Director.
3. The Director of the Laboratory Services of the University Teaching Hospital will be the Deputy Project Director.
4. The Head of the Virology (/TB) Laboratory, the University Teaching Hospital will be responsible for the managerial and technical matters of the Project as the Project Manager.
5. The Japanese Chief Advisor will provide necessary recommendations and advices to the Project Directors and the Project Manager on any matters pertaining to the implementation of the Project.
6. The Japanese experts will give necessary technical guidance and advice to the Zambian counterpart personnel on technical matters pertaining to the implementation of the Project.
7. For the effective and successful implementation of technical cooperation for the Project, a Joint Coordinating Committee will be established whose functions and composition are described in Annex VII.

V. JOINT EVALUATION

Evaluation of the Project will be conducted jointly by the two Governments through JICA and Zambian authorities concerned, at the middle and during the last six (6) months of the cooperation term in order to examine the level of achievement.

VI. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

The Government of the Republic of Zambia undertakes to bear claims, if any arises, against

A. M.

KMB

A. M. Ch

the Japanese experts engaged in technical cooperation for the Project resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their official functions in the Government of the Republic of Zambia except for those arising from the willful misconduct or gross negligence of the Japanese experts.

VII. MUTUAL CONSULTATION

There will be mutual consultation between the two Governments on any major issues arising from, or in connection with this Attached Document.

VIII. MEASURES TO PROMOTE UNDERSTANDING OF AND SUPPORT FOR THE PROJECT

For the purpose of promoting support for the Project among the people of the Republic of Zambia, the Government of the Republic of Zambia will take appropriate measures to make the Project widely known to the people of the Government of the Republic of Zambia.

IX. TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the Project under this Attached Document will be five (5) years from 30 March, 2001.

ANNEX I	MASTER PLAN
ANNEX II	LIST OF JAPANESE EXPERTS
ANNEX III	LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT
ANNEX IV	PRIVILEGES, EXEMPTIONS AND BENEFITS FOR JAPANESE EXPERTS
ANNEX V	LIST OF ZAMBIAN COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL
ANNEX VI	LIST OF LAND, BUILDINGS AND FACILITIES
ANNEX VII	JOINT COORDINATING COMMITTEE

A. M

KAB

Handwritten signature

ANNEX I

MASTER PLAN

OVERALL GOAL

Capacity of laboratory diagnosis and surveillance of HIV/AIDS and TB in the Republic of Zambia is increased.

PROJECT PURPOSE

Laboratory services for diagnosis and surveillance for HIV/AIDS and TB in the Republic of Zambia are strengthened.

OUTPUT OF THE PROJECT

- (1) Performance of laboratory techniques in the central laboratories for HIV/AIDS and TB surveillance are improved.
- (2) Performance and quality of peripheral labs for HIV/AIDS and TB test are improved
- (3) Utilization of lab services by clinicians is improved.
- (4) Diagnosis and surveillance data generated by the project is utilized widely by all stakeholders (i.e. GRZ, other donors, health workers etc.).
- (5) Collaboration with HIV/AIDS and TB working groups and Chest Diseases Laboratory (CDL) is institutionalized.

ACTIVITIES OF THE PROJECT

- (1) a. To train lab staff on surveillance and diagnostic techniques / methods at the central laboratories.
- b. To train lab staff to acquire preventive maintenance of lab equipment.
- c. To establish or improve the following technologies in the central laboratories on monitoring, surveillance and diagnosis;
 - Anti-HIV drug assay
 - Anti-HIV drug resistance assay
 - HIV strain surveillance
 - HIV immunological response
 - TB drug resistance surveillance (improvement)
 - Anti-TB drug susceptibility test (improvement)
 - Diagnostic value of TB (improvement)
- d. To ensure quality assurance of the system for all peripheral labs and the central labs.
- e. To make recommendation on reviewing SOPs for HIV/AIDS and TB labs to CBoH.

A.M

KAB

[Handwritten signature]

- (2) a. To ensure close collaboration between CDL / central labs and peripheral labs.
 - b. To conduct baseline quality surveillance of the performance of HIV/AIDS and TB labs.
 - c. To conduct training of trainer workshops aimed for lab staff in HIV/AIDS and TB diagnosis.
 - d. To define an approach for conducting training for peripheral labs.
 - e. To produce and distribute training manuals for peripheral labs .
 - f. To provide supplies (equipment and consumables) for HIV/AIDS and TB diagnosis to selected clinics through an assessment .
 - g. To monitor the performance of the peripheral labs.
-
- (3) a. To hold regular monthly meetings between laboratories and clinical units.
 - b. To produce and distribute laboratory handbooks for clinicians.
 - c. To provide results of lab tests timely to clinicians.
 - d. To sensitize clinicians on the importance of lab diagnosis for HIV/AIDS and TB through workshops and newsletters.
-
- (4) a. To provide and distribute newsletters on HIV/AIDS and TB related diseases for stakeholders.
 - b. To produce project homepage on the Internet.
 - c. To hold regular dissemination meetings with MoH/CBoH on the activities.
-
- (5) To conduct regular project management meetings with participation of stakeholders (Technical working groups).

Note: In case the Master Plan should be changed due to the situation of the Project, both Governments will confirm the changes by exchanging Minutes of Meetings.

A. M.

KRB



ANNEX II

LIST OF JAPANESE EXPERTS

1. Long-term experts;
 - (1) Chief Advisor
 - (2) Coordinator
 - (3) Experts in the following fields;
 - a. HIV/AIDS
 - b. Tuberculosis
 - c. Other related fields mutually agreed upon as necessary

2. Short-term experts in the following fields;
 - (1) Virology
 - (2) Bacteriology
 - (3) Maintenance of Equipment
 - (4) Immunology
 - (5) Epidemiology / Biostatistics
 - (6) Other related fields mutually agreed upon as necessary

Note: Field and term of assignment of experts will be decided in consideration of the progress of the Project through mutual agreement.

A.M.

KAB

Shirai

ANNEX III

LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT

1. Equipment for training, research and laboratory diagnosis in the fields of virology, immunology and bacteriology
2. Equipment for surveillance
3. Equipment in other related fields mutually agreed upon as necessary

A.M.

KAB

[Handwritten signature]

ANNEX IV

PRIVILEGES, EXEMPTIONS AND BENEFITS FOR JAPANESE EXPERTS

1. Exemption from income tax and charges of any kind imposed on or in connection with the living allowances remitted from abroad.
2. Exemption from import and export duties and any other charges imposed on personal and household effects, including food, beverages, and vehicles, imported or locally purchased out of bond within six (6) months of arrival which may be brought in from abroad or taken out of the Republic of Zambia.
Relevant duties will be paid if the vehicles are disposed to persons not privileged to the exemptions.
3. In case of accident or emergency, the Government of the Republic of Zambia will use all its available means to provide the medical and other necessary assistance to the Japanese experts and their families.

A.M.

KMB *Shule*

ANNEX V

LIST OF ZAMBIAN COUNTERPART, AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. Project Director:
Managing Director of the University Teaching Hospital
2. Project Co-Director:
Dean of the School of Medicine, the University of Zambia
3. Deputy Project Director:
Director of Laboratory Services, the University Teaching Hospital
4. Project Manager:
Head of the Virology (/TB) Laboratory, the University Teaching Hospital
5. Counterpart Personnel
 - (1) Medical doctors
 - (2) Laboratory scientists and technologists
 - (3) Data management officers
 - (4) Medical equipment technicians
 - (5) Other personnel mutually agreed upon as necessary
6. Administrative personnel
 - (1) Administrative officers
 - (2) Clerks
 - (3) Secretaries
 - (4) Drivers
 - (5) Other supporting staff mutually agreed upon as necessary

A.M.

KAB

J. Ande

ANNEX VI

LIST OF LAND, BUILDINGS AND FACILITIES

1. Sufficient space for the implementation of the Project
2. Offices and other necessary facilities for the Japanese experts
3. Facilities and services such as the supply of electricity, gas and water, sewage systems, telephones and furniture necessary for the activities of the Project
4. Other facilities mutually agreed upon as necessary

A.M.

Kaib Shima d e

ANNEX VII

JOINT COORDINATING COMMITTEE

1. Functions

The Joint Coordinating Committee will meet at least once a year and whenever the necessity arises:

- (1) To formulate the annual work plan of the Project in line with the Record of Discussions;
- (2) To review the overall progress of the Project as well as the achievements of the above-mentioned annual work plan;
- (3) To review and exchange views on major issues arising from or in connection with the Project; and
- (4) To discuss any issues to be mutually agreed upon as necessary concerning the Project.

2. Composition

(1) Chairperson : Permanent Secretary or his representative of Ministry of Health

(2) Members

Zambian side:

- (a) Project Directors
- (b) Deputy Project Director
- (c) Project Manager
- (d) Technical counterpart personnel to the Japanese experts
- (e) Representative of the Central Board of Health
- (f) Other personnel mutually agreed upon as necessary

Japanese side:

- (a) Chief Advisor
- (b) Coordinator
- (c) Experts
- (d) Resident Representative of JICA Zambia Office
- (e) Other personnel to be dispatched by JICA

Note: Representative(s) of the Embassy of Japan in the Republic of Zambia may attend the Joint Coordinating Committee meetings as observer(s).

A. M.

Kaib Shinda

2. ミニッツ (Minutes of Meetings)

MINUTES OF MEETINGS BETWEEN
THE JAPANESE IMPLEMENTATION STUDY TEAM AND
THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF
ZAMBIA ON JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR THE STRENGTHENING OF
LABORATORY SYSTEMS FOR HIV/AIDS AND TB CONTROL PROJECT

The Japanese Implementation Study Team (hereinafter referred to as "the Team"), organized by the Japan International Cooperation Agency and headed by Prof. Naoki Yamamoto, visited the Republic of Zambia from 15 March, 2001 to 21 March, 2001 for the purpose of working out the details of the technical cooperation program concerning the Strengthening of Laboratory Systems for HIV/AIDS and TB Control Project (hereinafter referred to as "the Project").

During its stay in the Republic of Zambia, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Zambian authorities concerned about activities and implementation of the Project.

As a result of the discussions, the Team and the Zambian authorities concerned agreed upon the matters referred to in the document attached hereto.

Lusaka, Zambia, 20 March, 2001

山本 直樹

Prof. Naoki Yamamoto
Leader,
Japanese Implementation Study Team,
Japan International Cooperation Agency,
Japan



Dr. Kashiwa M. Bulaya
Permanent Secretary,
Ministry of Health,
The Republic of Zambia



Prof. Mutale W. Chanda
Vice Chancellor,
The University of Zambia

ATTACHED DOCUMENT

1. PROJECT DESIGN MATRIX

The Project Design Matrix (hereinafter referred to as “the PDM”) is commonly used in Japanese project-type technical cooperation in order to manage and implement projects clearly, efficiently and effectively. It is also used as a reference for monitoring and evaluating projects.

The PDM of this Project, initially prepared by the PCM Workshop in November 2000 and elaborated subsequently in Japan, has been reviewed and revised by mutual agreement, and both sides agreed to apply the PDM as shown in ANNEX I with the following understandings;

- 1) The PDM is a logically designed matrix which defines the initial understanding of the framework for the Project and indicates the logical steps towards the achievement of the Project purpose.
- 2) The PDM is to be flexibly developed according to the progress and achievement of the Project, upon agreement between Zambian and Japanese sides.

2. PLAN OF OPERATION

The Plan of Operation (hereinafter referred to as “the PO”) has been formulated according to the Record of Discussions, on condition that the necessary budget will be allocated for the implementation of the Project by both sides and that the schedule is subject to change within the scope of the Record of Discussions when necessity arises in the course of implementation of the Project.

The PO is shown in Annex II.

3. REVIEW OF THE PROJECT DESIGN MATRIX AND THE PLAN OF OPERATION

The Project Design Matrix and the Plan of Operation will be reviewed by Zambian and Japanese sides in the first six months and, if necessary, can be revised upon the mutual agreement.

ANNEX I PROJECT DESIGN MATRIX Version 1 (as of 20 March, 2001)

ANNEX II PLAN OF OPERATION Version 1 (as of 20 March, 2001)

KMB
SKR

de
F.

Project Name: The Strengthening of Laboratory Systems for HIV/AIDS and TB Control Project

Project Area: Zambia

Duration: 30 March, 2001 - 29 March, 2006

Target Group: People affected/infected by HIV/TB, Health Care Providers, Health Care Educational Institutions

Date: 20 March, 2001

Version 1

Narrative Summary	Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p>Overall Goal: Capacity of laboratory diagnosis and surveillance of HIV/AIDS and TB in the Republic of Zambia is increased</p>	<p>1. Increased cure rate of TB cases 2. TB case detection rate 3. Increased % of smear positive TB cases 4. No. of tests at VCT centers</p>	<p>Annual TB cohort reports Annual TB notification reports Monthly VCT record</p>	<p>Resource for prevention and treatment is sufficiently provided</p>
<p>Project Purpose: Laboratory services for diagnosis and surveillance for HIV/AIDS and TB in the Republic of Zambia are strengthened</p>	<p>1. % of lab staff trained on HIV/TB 2. Result of quality assurance for labs</p>	<p>Annual laboratory report Profiling of testing results - relative to central labs</p>	<p>Health reform remain on the course to avoid change of policy Structure / function of UTH is not changed</p>
<p>Output: 1. Performance of laboratory techniques in central laboratories for HIV/AIDS and TB surveillance are improved 2. Performance and quality of peripheral labs for HIV/AIDS and TB test is improved 3. Utilization of lab services by clinicians is improved 4. Diagnosis and surveillance data generated by the project is utilized widely by all stakeholders (i.e. GRZ, other donors, health workers etc) 5. Collaboration with HIV/AIDS and TB working groups is institutionalized</p>	<p>1-1 Type and No. of new techniques practiced 1-2 No. of surveillance report produced 1-3 No. technologist trained 2-1 Accurate HIV/TB results 90% by panel test 2-2 Extent of improvement of capacity / performance 3-1 No. of requests to labs from clinicians 4-1 No. of reports produced and distributed 4-2 Interventional measures developed based on data received 5-1 No. of members from working groups and CDL who attended to the meetings</p>	<p>UTH central lab record / interview Central Board of Health/UNAIDS/WHO UTH central lab record Regular quality surveillance Pre- and post project evaluation study (KIP) on technicians Laboratory annual reports Annual reports CBoH Minutes of HIV/TB working group meeting</p>	<p>The position of UTH HIV/TB labs in national program remain same</p>
<p>Activities: 1-1 To train lab staff on surveillance and diagnostic techniques / methods at the central laboratories 1-2 To train lab staff to acquire preventive maintenance of lab equipment 1-3 To establish or improve the following technologies in the central laboratories on monitoring, surveillance and diagnosis Anti- HIV drug assay Anti- HIV drug resistance assay HIV strain surveillance HIV immunological response TB drug resistance surveillance (improvement) Anti-TB drug susceptibility test (improvement) Diagnostic value of TB (improvement) 1-4 To ensure quality assurance of the system for all peripheral labs at the central labs 1-5 To make recommendation on reviewing SOPs for HIV/AIDS and TB labs to CBoH 2-1 To ensure close collaboration between CDL/central labs and peripheral labs. 2-2 To conduct baseline quality surveillance of the performance of HIV/AIDS and TB labs 2-3 To conduct training of trainer workshops for lab staff in HIV/AIDS and TB diagnosis 2-4 To define an approach for conducting training for peripheral labs* 2-5 To produce and distribute training manuals for peripheral labs 2-6 To provide supplies (equipment and consumables) for HIV/AIDS and TB diagnosis to selected clinics through an assessment 2-7 To monitor the performance of the peripheral labs. 3-1 To conduct regular monthly meetings between laboratories and clinical units 3-2 To produce and distribute laboratory handbook for clinicians 3-3 To provide results of lab tests timely to clinicians 3-4 To sensitize clinicians on the importance of lab diagnosis for HIV/AIDS and TB through workshops and newsletters. 4-1 To provide and distribute newsletters on HIV/AIDS and TB related diseases for stakeholders 4-2 To produce project homepage on the Internet 4-3 To hold regular dissemination meetings with MOH/CBoH on the activities 5. To conduct regular project management meetings with participation of stakeholders (Technical working groups)</p>	<p>Inputs: Japan Long- term Expert Chief advisor Coordinator HIV/AIDS expert Tuberculosis expert Other related fields mutually agreed upon necessary Short- term Expert Virology expert Bacteriology expert Equipment maintenance expert Immunology expert Epidemiology/ Biostatistics expert Other related fields mutually agreed upon necessary C/P training Equipment Operation cost</p>	<p>Zambia Counterpart personnel (implementation body) Project Directors Deputy Project Director Project Manager Medical doctors Laboratory scientists and technologist Data management officers Medical equipment technicians Other personnel mutually agreed upon necessary Administrative personnel Utility Costs and Salaries for Zambian Staff Facilities / Equipment / Consumables</p>	<p>Inflation and fluctuation of the costs remain same The trained lab staff continue to work (attrition rate)</p> <p>Pre-condition</p>

Note:

* Method / arrangement for TB lab training peripheral labs will be defined through the collaboration between CDL and the Central lab

CDL: Chest Disease Laboratory = National TB reference laboratory

The Central lab: UTH central laboratory

OUTPUT No. 2 : Performance and quality of peripheral labs for HIV/AIDS and TB test is improved

20 March, 2001

Version 1

No.	ACTIVITIES	EXPECTED RESULTS/ INDICATORS (Numbers / Situation)	POSITION IN CHARGE	IMPLEMENTERS	EQUIPMENT / MATERIALS	ESTIMATED COST (US\$)	SCHEDULE												REMARKS							
							2001			2002			2003			2004				2005			2006			
							I	II	IV	I	II	IV	I	II	IV	I	II	IV		I	II	IV	I	II	IV	
2-1	To ensure close collaboration between CDL/Central labs and peripheral labs	Lab Network for HIV/AIDS and TB involving 14 provincial / CDL established	Zambian counterpart	UTH lab / CBoH	Printing materials	5,000		x																		Lab Network to be established with the collaboration of CBoH
2-2	To conduct baseline quality surveillance of HIV/AIDS and TB lab performance	Surveillance standard for HIV/AIDS and TB established and circulated to peripheral labs	Zambian counterpart	UTH lab	Equipment / printing materials	10,000		x																		
2-3	To conduct training of trainer workshops for lab staff in HIV/AIDS and TB diagnosis	10 workshop held in peripheral for HIV/AIDS and TB diagnosis	Zambian counterpart	UTH lab / Provincial lab	Test kits and diagnostic materials	50,000		x		x		x		x		x		x		x		x				
2-4	To define an approach for conducting training for peripheral lab	Meeting held with CDL, CBoH and site for and content of training agreed	Zambian counterpart	UTH lab / CDL / CBoH			x	x																		2 - 4 will proceed 2 - 3
2-5	To produce and distribute training manuals for peripheral labs	200 training manuals produced and distributed to peripheral labs	Zambian counterpart	UTH lab / CDL / CBoH	Printing and Production of materials	10,000	x	x																		
2-6	To provide supplies (equipments and consumables) for HIV/AIDS and TB diagnosis to selected clinics	Selected clinics supplied with HIV/AIDS and TB diagnostic reagents	Zambian counterpart	UTH lab / CDL / CBoH	Reagents	75,000		x																		This activities will be done conjunction with CBoH
2-7	To monitor the performance of the peripheral labs	Yearly supervisory trips conducted at selected peripheral labs	Zambian counterpart	UTH lab	Fuel and running cost for monitor vehicles	50000		x																		This activities will be done conjunction with CBoH
Total cost output No. 2						200,000																				

Handwritten signature

Handwritten initials

OUTPUT No3 : Utilization of lab services by clinicians is improved

20 March, 2001

Version 1

No.	ACTIVITIES	EXPECTED RESULTS/ INDICATORS (Numbers / Situation)	POSITION IN CHARGE	IMPLEMENTERS	EQUIPMENT / MATERIALS	ESTIMATED COST (US\$)	SCHEDULE												REMARKS					
							2001			2002			2003			2004				2005			2006	
3-1	To conduct regular monthly meetings between laboratories and clinical units	Quarterly meeting held between clinician and UTH	Zambian counterpart	UTH lab			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
3-2	To produce and distribute laboratory handbooks for clinicians	1000 lab handbook printed and distributed to clinicians	Zambian counterpart	UTH lab	Printing materials	10,000			X	X														
3-3	To provide results of lab tests timely to clinicians	90% of requested results provided within 48 hours of request	Zambian counterpart	UTH lab	Printing of standard lab report	5,000																		Audit system of checking this to be set up
3-4	To sensitize clinicians on the importance of lab diagnosis for HIV/AIDS and TB through workshops and newsletters	Bi-annual quarterly newsletters produced and circulated	Zambian counterpart	UTH lab	Printing of newsletters	10,000																		
Total cost output No. 3						25,000																		

Handwritten signature/initials

Handwritten signature/initials

PLAN OF OPERATIONS 4

PROJECT TITLE: The Strengthening of Laboratory Systems for HIV/AIDS and TB Control Project

OUTPUT No.4 : Diagnosis and surveillance data generated by the project is utilized widely by all stakeholders (i.e. GRZ, other donors, health workers etc)

20 March, 2001

Version 1

No.	ACTIVITIES	EXPECTED RESULTS/ INDICATORS (Numbers / Situation)	POSITION IN CHARGE	IMPLEMENTERS	EQUIPMENT / MATERIALS	ESTIMATED COST (US\$)	SCHEDULE																								REMARKS				
							2001				2002				2003				2004				2005				2006								
							I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV									
4-1	To provide and distribute newsletters on HIV/AIDS and TB related diseases for stakeholders	Produced material in 3 - 4 distributed to other stakeholders	Zambian counterpart	UTH lab																															Cost of this included in 3 - 4
4-2	To produce project homepage on the internet	Homepage designed and established	Zambian counterpart	UTH lab	Computer software	10,000	x																												Web Pages to be upgraded when necessary
4-3	To hold regular dissemination meetings with MOH / CBoH on the activities	10 bi-annual meeting with MoH / CBoH to update on operation of project	Zambian counterpart	UTH lab			x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x		x									
Total cost output No. 4						10,000																													

Handwritten signature

Handwritten initials

PLAN OF OPERATIONS 5

PROJECT TITLE: The Strengthening of Laboratory Systems for HIV/AIDS and TB Control Project

OUTPUT No.5 : Collaboration with HIV/AIDS and TB working groups and Chest Diseases Laboratory (CDL) is institutionalized

20 March, 2001

Version 1

No.	ACTIVITIES	EXPECTED RESULTS/ INDICATORS (Numbers / Situation)	POSITION IN CHARGE	IMPLEMENTERS	EQUIPMENT / MATERIALS	ESTIMATED COST (US\$)	SCHEDULE																								REMARKS
							2001				2002				2003				2004				2005				2006				
							I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
5	To conduct regular project management meeting with participation of stakeholders (Technical working groups)	Quarterly project management meeting held with working group	Japanese expert / Zambian counterpart	UTH lab	Travel cost for participants from outside Lusaka	10,000	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	National HIV / TB director will be invited to this meeting
Total cost output No. 5						10,000																									
Grand total cost output No. 1 to No.5						801,000																									

ADP
msb

df

3. 面談議事録

日時：2000年3月15日 15:00～16:00

場所：JICA ザンビア事務所

参加者

JICA 事務所	佐々木 克宏	所長
	吉村 悦治	所員
	豊吉 直美	企画調査員（保健医療）
調査団	山本 直樹	（団長）
	照沼 裕	
	若杉 なおみ	
	横井 健二	
	境 勝一郎	

協議内容

- 日程の確認、R/D のドラフトは既に現地側に渡してあること、面談者や協議参加者など現状説明があった。（吉村所員）
- 結核に関して CDL との役割分担及び CDC の支援と協力関係について以下の説明があった。（豊吉企画調査員）
 1. CDC は5年間の協力で既に2年分の予算を計上している。
 2. CDL に事務所を開設し事務担当官が着任している。
 3. 2月27日に JICA 事務所を来訪した CDC 調査団から計画書を入手している。
 4. CDC 側は当プロジェクトと研修・マニュアル作成のなど活動が重なっていることを懸念していた。
 5. USAID は VCT などソフトの部分での協力を考えている。
- CDL との関係について合同調整委員会にメンバーに入れる意見や、NORAD との調整が必要であること、事務所だけでなく短期専門家の派遣も考慮するなどの意見が出た。
- National reference laboratory である CDL は UTH の結核ラボは技術レベル、検体処理数は認めているが組織上は Peripheral laboratory の一つと位置付けられている（御手洗専門家）
- 現在ザンビアでは Health Reform が進行中で流動的な状況であるので、当方の協力も当初計画に固守することなく調査を実施してほしい旨事務所長より助言があった。
- 今後の日本側の予定として以下の説明を行った（境）
 1. 4月下旬に調整員が5月には大泉チーフアドバイザーが赴任する予定である。
 2. 今年度はプロジェクトリーダー会議を11月に実施する予定であるので10月までに現

地でプロジェクトの計画の詳細をとりまとめる。

3. その結果をリーダー会議で国内委員会において確認する。
 4. 2002 年はじめに運営指導調査団を派遣して現地側と計画を調整する。
 5. それまでには現在取り纏め中の Project Document も完成させる。
- プロジェクトに関連した日本側の動きとして、AIDS 対策特別機材（4 年間）が承認され、年間 2000 万円の薬剤、検査キットを国ザンビアに供与できることになった。これはザンビアの年間必要額の 2/3 にあたり、現在 NORAD と調整中。（豊吉企画調査員）
 - 結核についても抗結核剤と検査試薬の供与を日本側に申請中であり、他のドナーでは DFID が供与することを明らかにしている。（豊吉企画調査員）

日時：2000年3月16日 11:30～11:50

場所：UTH 病院長室

参加者

ザンビア	Dr. E. M. Chomba, Managing Director
専門家	御手洗 聡 細菌学
	市山 浩二 HIV/AIDS
調査団	山本 直樹 (団長)
	照沼 裕
	若杉 なおみ
	横井 健二
	境 勝一郎

協議内容

- 病院長より調査団の来訪及びこれまでの協力について感謝が伝えられ、これまであったコミュニケーションの問題は解決されたと挨拶がある。
- CDL との関係について病院長より進捗状況の質問があり、御手洗専門家より CDC と協力して共同して実施する予定と説明があり、境団員より月曜に協議の機会があることを伝えた。(病院長は CDC が協力する件を知らなかった)
- PDM と PO 及び今後のスケジュールについて説明し、調整員とチーフ・アドバイザーが着任後 10 月までに具体的な計画を取りまとめ、国内での調整と運営指導調査団による最終確認することに合意を得た。
- 院長より 2 月から Deputy Executive Director であった Dr. Victor Mudenda が Director of Laboratory (副院長のポストでもう一人 Director of Clinical Services がいる) となったので彼とも協議するよう助言があった。
- また CBoH の Acting Director であった Dr. Ben Chirwa が Director of Clinical Care and Diagnostic Services となったのでプロジェクトにとって重要な存在となると助言があった。
- 照沼団員よりプロジェクトのオーナーは病院長であると自覚を促す意見が出された。
- 境団員よりプロジェクトは 3 月より開始し、市山、御手洗専門家のステータスの切り替えについて説明があり病院長の了解を得た。
- 境団員のプロジェクトを運営するにあたりスタッフの増員の必要性が出てくるという意見に対し、病院長から適切に対処する旨の回答を得た。

日時：2000年3月16日 12:10～13:00

場所：保健省次官会議室

参加者

ザンビア	Dr. Kashiwa M. Bulaya, Permanent Secretary, MoH
	Mr. V. Musawe, Director of Planning and Development, MoH
	Dr. Ben Chirwa, Director of Clinical Care and Diagnostic Services, CBoH
JICA 事務所	吉村 悦治 所員
専門家	御手洗 聡 細菌学
	市山 浩二 HIV/AIDS
調査団	山本 直樹 (団長)
	照沼 裕
	若杉 なおみ
	横井 健二
	境 勝一郎

協議内容

- 山本団長より団員の紹介と調査団の目的を説明
- **Bulaya** 保健省次官より無条件で寛大、約束を守って迅速な日本の協力を援助国の中で最も感謝していると繰り返し発言があった。
- 今年は降雨量が異常に多いが JICA の PHC プロジェクトの成果によってジョージコンパウンドではコレラの発生が激減しており感謝している。
- **Musawe** 保健省計画開発部長より小児プロジェクトから始まる UTH における日本のこれまでの協力を感謝しており、公衆衛生研究所の構想があること及び協力に関わる技術的な話を担当として続けていきたいと発言があった。
- **Chirwa** 中央保健庁の臨床診断部長から感染症は正確な診断ができる施設とサービスが重要であるため本プロジェクト協力の向かっている方向は正しいと述べる。

日時：2000年3月16日 14:00～16:40

場所：UTH ウイルスラボラトリー

参加者

ザンビア Dr. Francis Kasolo, Hoad of Virology Laboratory, UTH Tel:254536,
Dr. M. A. Monza, Deputy Head, Virology Laboratory, UTH
Dr. Jubra Muyanga, Medical Doctor, Virology Laboratory, UTH
Dr. Lyndon Kafwabulula, Head of TB Laboratory, UTH
Ms. Gina Mulundu, Lecturer, Dep. Of Path & Micro virology, UNZA

専門家 御手洗 聡 細菌学
市山 浩二 HIV/AIDS

調査団 山本 直樹 (団長)
照沼 裕
若杉 なおみ
横井 健二
境 勝一郎

協議内容

- 山本団長より団員の紹介
- 照沼団員からザンビア側参加者の紹介
- 境団員より R/D、ミニッツ、PDM に従いそれぞれの内容を確認した。
 1. プロジェクト名は The Strengthening of Laboratory System for HIV/AIDS and TB Control Project とする
 2. 前文、署名者について若干修正する
 3. 最初のドラフトにあった基盤整備の記述は除き中堅技術者養成に関する文に変更する
 4. Administration にザンビア大学医学部長を Co-director に、UTH の検査部長を Deputy manager として加える
 5. PDM から誤解をまねかないためコミュニティーの文言を削除する
 6. PDM にあった具体的な人数の記述を削除する
 7. 合同調整委員会のメンバーに CBoH を含める
 8. 機材のうちパーツや消耗品は現地側負担である
 9. PO の責任者は現地側のみに変更する
 10. その他各所にあったミスタイプなどを修正する
- 境団員より PDM、PO はプロジェクト開始後6ヶ月で調整し、11月のリーダー会議までにまとめ、来年はじめに運営指導調査団と現地側で改めて合意する旨提案があり了解を得る

日時：2000年3月19日 08:00～08:45

場所：JICA ザンビア事務所会議室

参加者

CDC Mr. David B Nelson Administrative Director, Gloval AIDS Programe
American Embassy

JICA 事務所	吉村 悦治	所員
	豊吉 直美	企画調査員（保健医療）
専門家	御手洗 聡	細菌学
	市山 浩二	HIV/AIDS
調査団	山本 直樹	（団長）
	古賀 達郎	
	照沼 裕	
	若杉 なおみ	
	横井 健二	
	境 勝一郎	

協議内容

- 山本団長より団員の紹介と調査団の目的を説明
- CDC 側から以下の説明があった
 1. 米議会でこの分野の協力予算が計上され、USAID が 2/3 を CDC が 1/3 を割り当てられており USAID が NGO を利用した協力であるのに対し CDC は直接的な技術協力を実施する予定である。
 2. CDC が計画しているのは研修、機材供与などを通じて CDL のキャパシティの向上を図ることである
 3. 具体的は CBoH が持っている計画を支援することで TB working group と接触して機材供与計画を進めている
 4. 他に UTH の性感染症対策に対しても協力を計画している
 5. 日本側が UTH に続けて協力するのであれば検査精度管理の面で混乱しないよう協力していきたいと考えている
- 境団員より PDM に従いプロジェクトに目的、成果、活動、両国の投入、責任分担について説明し、今後のスケジュールとしては調整員とチーフ・アドバイザーが着任後 10 月までに取りまとめ、プロジェクト・ドキュメントとしてまとめることを説明。
- CDC 側も本部にプロジェクト計画申請を送っており承認され次第日本側に知らせることを約束

- 照沼団員から UTH の結核検査室の能力は CDL より上であるが、PDM ワークショップを開催した昨年 11 月から CDC の協力が具体的となるような変化があったため、CDL が本来 **National Reference Laboratory** であることでもあり日本側は結核の活動を縮小していくことも考えられると説明
- 御手洗専門家の UTH の位置づけについての質問に対し、ザンビア側の連携が良くない点では同意見であったが、CDC 側の CDL で UTH の検査を行っているような発言があり日本側の評価と相違がみられた。
- 豊吉企画調査員より TDRC に草の根無償で検査キットを供与しているので CDC 側と調整が必要であることが提案される
- CDC 側から HIV 検査の研修については誰かが取り組まなければならない課題との意見がでる
- CDC 側も日本側も今後も協力していくことで合意し、具体的には長期専門家が派遣後協議していくことを約束した。

日時：2000年3月19日 10:00～10:15

場所：UTH内ザンビア大学医学部会議室

参加者

ザンビア	Prof. L. Munkange Dean, School of Medicine, UNZA
調査団	山本 直樹 (団長)
	古賀 達郎
	照沼 裕
	若杉 なおみ
	横井 健二
	境 勝一郎

協議内容

- 山本団長より団員の紹介と新プロジェクトが開始されることを伝える
- 境団員よりPDMに従いプロジェクトに目的、成果、活動、今後のスケジュールについて説明する
- 学長より小児病院に始まり今日に至る日本のザンビアに対する協力に対して謝意が述べられ、HIV/AIDSは大きな問題であり5年以内に対処できるようになることを期待しており新プロジェクトの重要性を理解しているとの発言があった
- 医学部としては Post-graduate student に対してプロジェクトから学べる機会を与えたいと提案があった
- 本邦研修の候補についてはUTHと医学部で協力して候補者を選ぶことが提案された

日時：2000年3月19日 11:00～11:45

場所：財務経済開発省経済局長室

参加者

ザンビア	Ms. Agness Musunga, Chief Economist, Ministry of Finance and Economic Development (MFED) Mr. Akopulua, Economist, Japandesk, MFED
専門家	浜田 哲郎 技術協力開発計画
調査団	山本 直樹 (団長) 古賀 達郎 照沼 裕 若杉 なおみ 横井 健二 境 勝一郎

協議内容

- 局長よりわが国にとって支援を受ける必要のある分野であり特に人材養成に重要であるとプロジェクトに対する期待しているとの発言がある
- 前のプロジェクトで実験室の機能が強化されたので新プロジェクトではどのような計画か質問がある
- 山本団長より団員の紹介と調査団の目的を説明
- 境団員よりPDMに従いプロジェクトの目的、成果、活動、両国の投入、責任分担について説明した
- R/Dの説明とともにIII3の免税特権について確認を行う
- 局長から地方の検査室への機材供与、プロジェクトの総額について質問がでる
- 専門家の免税などの待遇については他の部署に確認するが要請書(Aフォーム)で約束していることであり問題ないとのことであった
- R/Dの署名について新任の次官にこれから説明するのは時間的に困難であり、次官でなく局長レベルで対応できることから今回の署名は局長が行うことが提案され、日本側が了承した。

日時：2000年3月19日 14:00～14:30

場所：ノルウェー大使館会議室

参加者

ノルウェー大使館

Ms. Dorothy V. Hamuwele, Program Officer Civil

Society, Royal Norwegian Embassy

JICA 事務所	豊吉 直美	企画調査員（保健医療）
専門家	御手洗 聡	細菌学
	市山 浩二	HIV/AIDS
調査団	山本 直樹	（団長）
	照沼 裕	
	若杉 なおみ	
	横井 健二	
	境 勝一郎	

協議内容

- 山本団長より団員の紹介と調査団の目的を説明
- 境団員よりPDMに従いプロジェクトの目的、活動、今後のスケジュールについて説明
- プログラム・オフィサーから以下の意見が出された
 1. 5年間の長期にわたる協力は大変良い
 2. HIV/AIDSに関する協力の多くは協調なしに独自に行われている
 3. NORADは直接政府に行うのではなく市民レベルで協力を行っている
 4. 政府レベルは対応が遅いため調整が必要と思われる
 5. 検査室診断の強化を目的にすることは大変よいと思われ、UTHのウイルスラボがあってVCTが成り立っている現状がありプロジェクトは的を得ている
 6. 地方の検査室のレベルは低いのでVCTを強化するには検査精度の管理向上が必要である
 7. VCT活動への注目は高くUTHの存在が重要で関係者も興味を持っている
- プロジェクトの活動にあるホームページは誰のためのものかという質問に対し、地方レベルの対策関係者や患者ではなく、インターネットにアクセスできる関係者に対しての情報発信であり、プロジェクトの広報も目的としていると回答する
- NORADのVCTへの援助は2001年6月に終了する予定で、その後対象を拡大して協力するかはCBoHの対応次第であるとのことであった
- 山本団長から日本との協力については5月にKasoloが調整し、二者間だけでなくドナー会議でも協力していくよう提案される

日時：2000年3月19日 15:50～16:20

場所：通信交通省大臣執務室

参加者

ザンビア	Hon. Prof. Nkandu Luo, Minister, Ministry of Communication and Transportat
JICA 事務所	Mr. Lubinga Festus, Program Officer
調査団	山本 直樹 (団長)
	照沼 裕
	若杉 なおみ
	横井 健二
	境 勝一郎

協議内容

- 照沼団員より団員の紹介と調査団の目的を説明
- 境団員よりPDMに従いプロジェクトの目的などについて説明。
- 大臣から以下の意見が出された
 1. 日本の協力が続くことに大変感謝している
 2. 当国の大きな問題である HIV/AIDS の実験室レベルへの支援は大変有益で有難い
 3. HIV/AIDS 対策には政策を決定する根拠となるデータを導き出す研究が必要である
 4. UTH の C/P はサービスプロバイダでしかないので研修を通じてレベルアップを期待している
 5. UTH ウイルスラボのティッシュ・カルチャー室は現在の P2 から P3 レベルにするべきである
 6. ワクチンが HIV/AIDS の最も効果的な対策であるので基礎研究や情報収集が重要である
 7. MTCT を推進するにもデータが必要でそのための研究、サーベイランスが必要である
 8. 研究施設・組織の拡張についてのプロポーザルは藤田前 JICA 総裁来訪のあと G8 サミット後の日本側からの指示で提出している
 9. 本邦研修も研究を目的とした人選と内容を期待している

日時：2000年3月19日 17:00～17:20

場所：ザンビア大学副学長執務室

参加者

ザンビア	Prof. Mutale W. Chanda, Vice Chancellor, The University of Zambia Prof. Elizabeth C. Mumba, Deputy Vice-Chancellor, UNZA
JICA 事務所	Mr. Lubinga Festus, Program Officer
調査団	山本 直樹 (団長) 照沼 裕 若杉 なおみ 横井 健二 境 勝一郎

協議内容

- 山本団長より団員の紹介と調査団の目的、これまでの経過を説明
- 境団員よりPDMに従いプロジェクトの目標、成果、活動、両国の投入、ザンビア大学医学部の位置づけについて説明し、今後のスケジュールとしては調整員とチーフ・アドバイザーが着任後10月までに取りまとめ、国内での調整と運営指導調査団による最終確認について合意を得た。
- 副学長よりプロジェクト活動の中で大学内にあるクリニック（20床）の機材整備を含めた支援の要望が出た。クリニックではVCTも行っているとのことであった。
- 照沼団員からこれまでも前プロジェクトのC/P研修、国費留学などでザンビア大学のスタッフを日本に受入れてきており、今後も大学のスタッフがプロジェクトのC/Pとなる点について副学長に依頼し了解を得た。
- 唾液によるHIV検査の可能性などについて副学長より質問があり、大学内で実施されたサーベイが紹介された。
- R/Dおよびミニッツのドラフトを渡し、境団員より内容等につき説明を行った。
- 団長よりレセプションへの招待状が渡された。
- 最後に副学長よりこれまでUTHと大学とは非常によい関係があり、日本の協力に感謝するとともに今後も良好な関係が続くことを期待する旨の発言があった。

日時：2000年3月21日 09:00～09:45

場所：JICA ザンビア事務所

参加者

JICA 事務所	佐々木 克宏 所長
	吉村 悦治 所員
調査団	山本 直樹 (団長)
	古賀 達郎
	照沼 裕
	若杉 なおみ
	横井 健二
	境 勝一

協議内容

- 調査団の現地報告書の協議結果、今後の予定、事務所への依頼事項について境団員より報告を行う
- 団長より総括の6項目について報告
- 佐々木所長より VCT の第三国研修について質問があり、ザンビア大学獣医学科においても実施しているが現地側にかかなりの負担がかかる事業である旨説明があった
- ウイルス・ラボラトリーでは昨年近隣アフリカ諸国のポリオ・ワークショップを現地側のみで行った実績があり第三国研修も十分実施できる (照沼)
- VCT のうち検査以外のカウンセリングについては Kara など他の組織に担当してもらうことになる (照沼)
- ザンビアの VCT は苦勞しているが成果を上げており、既にモザンビーク、マラウイ、ボツアナから活動を視察している (若杉)
- 佐々木所長より検査室の施設拡張について、必要性やどこを優先するかが重要でどのスキムを使って協力するかは調査していく必要があり、国内委員会など専門的な検討も加えて進めていくべきであるとの意見が出された
- UTH のラボラトリーが南部アフリカの野口研、KEMRI になることを期待している (山本)
- ザンビア人を中心となって現地のウイルスを調べてワクチン開発関係者の情報を発信したい (照沼)

日時：2000年3月21日 10:00～11:00

場所：在ザンビア日本大使館

参加者

日本大使館	早乙女 光弘	特命全権大使
	山口 寛	医務官
	木村 孝司	経済協力担当（二等？）書記官
JICA 事務所	吉村 悦治	所員
調査団	山本 直樹	（団長）
	古賀 達郎	
	照沼 裕	
	若杉 なおみ	
	横井 健二	
	境 勝一郎	

協議内容

- 団長より団員の紹介と調査団の目的、これまでの経過を説明
- 調査団の現地報告書の協議結果、今後の予定について境団員より報告を行う
- 早乙女大使より以下の意見が出された
 1. エイズは社会的な問題で医療の面だけでなく、産業を興すとか習慣を変えるといった社会経済的に国の意識を変えるような対応が必要である。
 2. 大統領は HIV/AIDS について国家存亡の危機と発言しており、20%という数字は実際は40～50%と感じる
 3. ボツアナとザンビアに橋を架けるのも一つのエイズ対策であり、女性の雇用促も同じである
 4. 小学校の教師が年に1300人死んでいるが、新卒の教師は900人しか卒業しないという現実があり、教育機関がリスクグループとなっている
 5. 高学歴者に感染者が多く、教師生徒間での感染が影響しているのか最近では都市と地方の差がなくなってきた
 6. 今まで日本で考えられてきた対策より現地で考えられる方法を探るべきで、例えば薬の供給や検査後に安心をあたえるようなケアである
 7. ザンビアは小さな国であるがプロジェクトが成功すれば近隣諸国に成果を発信し協力することができる
 8. HIV/AIDS についてはいずれ納税負担となるという日本人への教育も必要である
- 若杉団員から抗 AIDS 薬について南アフリカが薬剤会社などに告訴されている事例が紹介

され、薬の価格に大きな変化が生じていると説明があった

- 現在 HIV に感染している人間や予防活動も行っているが MTCT によって次の世代を残すことに力をいれていることが紹介される
- 大使からザンビアに HIV/AIDS に詳しい人材がいるかという質問に対し、国内に育ってきていると回答するが、外にでてしまう現実も紹介される

日時：2000年3月22日 9:30～11:30

場所：在南アフリカ日本大使館

参加者

日本大使館	今井 治	公使
	石塚 勇人	一等書記官
JICA 事務所	今村 嘉宏	次長
	池田 ^{テ-ハット} 和美	企画調査員（開発計画／兼轄国援助調整）
調査団	山本 直樹	（団長）
	古賀 達郎	
	照沼 裕	
	若杉 なおみ	
	横井 健二	
	境 勝一郎	

協議内容

- 古賀団員より調査団の目的、メンバーの紹介、ザンビアでの経緯、プロジェクトを核として南アや SADC に裨益する協力の可能性について説明を行う
- 境団員より PDM をもとにザンビアでのプロジェクトの概略を説明
- 第三国研修については来年か再来年に申請できるよう調整していきたい
- 公使より以下の説明があった
 1. 南ア大使館はスワジランド、レソト、ナミビア、ボツアナを管轄しており JICA 事務所はこれにモザンビークを加えている
 2. SADC の保健委員会は南ア保健省の中にあるが、近いうちにボツアナの本部に統合される予定
 3. 南アでの HIV/AIDS に関する印象を紹介され、当国では対策より「エイズは HIV が原因でなく貧困である」という大統領の発言から神学論争に発展してしまっている
 4. 国策として企画立案、実施能力は（特に保健省）低く各州レベルで対応策が取られているようである。
 5. 大使館は草の根無償で NGO に対して協力している
 6. アパルトヘイトからの移行時期にあり行政経験者が不足して政策実施面での一貫性の欠如や混乱があり、沖縄サミット後も感染症対策より IT の方に注目が集まっていた
 7. SADC にはセミナーを開催するぐらいの能力しかないが、日本人専門家（中小企業）が本部に派遣されているので連絡をとりあうよう助言があった
- 若杉団員より薬剤に関連した動きが紹介される

- 企画調査員より HIV/AIDS 対策について省庁間をまたがって実施していく方向もあること、ウガンダとの交流や州によってはVCTに取り組み始めていることが紹介される
- 山本団長から VCT について投薬や感染の拡大防止などのメリット、陽性が判明した後のフォローができていない問題点について説明がある
- 若杉団員から MTCT について、照沼団員から患者が入手可能な薬の開発について説明

日時：2000年3月22日 14:40～15:30

場所：南アフリカ社会省内 SADC Health Sector 会議室

参加者

南アフリカ	Ms. C. Makwakwa Director, International Health Liaison Department of Health Ms. Lebogang F. Lebeso SADC Health Sector Coordination Unit
日本大使館	石塚 勇人 一等書記官
JICA 事務所	池田ラヘット 和美 企画調査員（開発計画／兼轄国援助調整）
調査団	山本 直樹 （団長） 古賀 達郎 照沼 裕 若杉 なおみ 横井 健二 境 勝一郎

協議内容

- 石塚書記官より調査団の目的、メンバーの紹介を行う。
- 境団員よりザンビアでのプロジェクトの概略を説明。
- SADC 側からは次のような意見が出された。
 1. ザンビアでの経験を他に移したいのか、予算はいくらか、といった質問あり。
 2. SADC HIV/SIDS STRATEGIC FRAMEWORK AND PROGRAMME OF ACTION 2000-2004 の DRAFT 4 に基づき7つのセクターのうち保健は6つの目的があり具体的な協力は大臣の承認が必要である。
 3. 上記の範囲のプロジェクトであれば協力できるが申請をしてほしい。
 4. 人材は充分にあるのでコンサルタントは必要なく金銭的な支援が望ましい。
 5. バイラテラルな協力を行うことには SADC は構わないが、加盟国の2カ国以上が参加する協力は SADC に申し出てほしい。
 6. ザンビアは HIV タスクホースのチェアマンである。
 7. ワクチン開発についても SADC は科学者を抱えておりサポートする体制にある。
 8. TICADII との関係が明確でないが Millennium Africa Project などもあり申請されたプロジェクトについては評価、分析、把握している。
- 池田企画調査員から具体的な進展について質問があったが明確な回答はなかった。
- 若杉団員から MTCT について国連、UNICEF が選択した11カ国のうち SADC 加盟国があるかという質問に対して、明確な回答はなかったが、MTCT、VCT については各国が独自に行ってよい合意があるということであった。

日時：2000年3月22日 17:40～18:30

場所：某ホテル会議室

参加者

南アフリカ National Department of Health

Dr. Nono Simelela Chief Director, HIV/AIDS/STIs

Ms. Celcia Serenata Deputy Director, HIV/AIDS/STIs

Dr. Zuki Pinini Clinical Advisor, Treatment, Care & Support

Ms. Dikeledi Tshukudu Director, HIV/AIDS, Western Cape Province

日本大使館 石塚 勇人 一等書記官

JICA 事務所 今村 嘉宏

調査団 山本 直樹 (団長)

古賀 達郎

照沼 裕

若杉 なおみ

横井 健二

境 勝一郎

協議内容

- 石塚書記官より調査団の目的、メンバーの紹介を行う。
- 境団員よりザンビアでのプロジェクトの概略を説明。
- HIV/AIDS 局長より、いくつかの点で協力できることがあると好意的な発言があり、現在南アフリカが抱えている問題を以下のとおり紹介された。
 1. コミュニティーレベルまで専門的な知識技術の伝達が行われていない。
 2. 地方レベルでは早く簡便な結核診断方法が普及していない。
 3. HIV はラピッド・テストを導入しているが、薬剤耐性やモニタリングや評価は実施できていない。
 4. HIV/AIDS 対策は5地区で実施しているがさらに他の地区に拡大する必要がある。
 5. コミュニティーレベルでは在宅ケアが行われているが政府レベルからのサポートや情報発信は不十分である。
 6. HIV/AIDS、性感染症は臨床診断のみが大半で実験室診断が不十分である。
 7. HIV/AIDS 対策は医療だけでは解決する問題ではなく、教育、住居、水や電気など基

礎的インフラ、経済なども含め改善していかなければならず、現在他省（16）との連携が始まりつつある。

8. MTCT は本格的でないが各州に 5000 人をカバーできる 2 ヶ所の研究サイトを設置しているが、情報収集などに問題がある。
 9. VCT は実施されていない。
 10. 他国の援助は CDC や UNICEF から受けているが短期専門家の派遣などで多くはない。
 11. 人材の養成は医師から技師、ヘルスワーカーまで全てに必要で、教材の開発なども遅れている。
- 照沼団員からザンビアにおける VCT の状況を紹介した。
 - HIV/AIDS に関してはいろいろな製薬会社などが治験などを行っていることが紹介され、調査団より専門家の立場から危険であることを助言した。
 - 南アとザンビアの人的交流は訪問することも招待することについても問題なく、第三国研修も含め今後のプロジェクトを通じた協力について了解が得られた。

4. ZAMBIA CDC LIFE Initiative Country Program Plan

**ZAMBIA CDC LIFE Initiative Country Program Plan
Proposed Activities, Year 2000-2001**

Initial Assessment Team

Eugene McCray, M.D., Team Leader
Austin Demby, Ph.D.
Catherine O'Toole
Deborah Rugg, Ph.D.
Brenda Woods-Francis

**CDC Global AIDS Activity
Office of the Director
National Center for HIV, STD, and TB Prevention
Centers for Disease Control and Prevention**

Executive Summary

The Leadership and Investment for Fighting an Epidemic (LIFE) Initiative is a bipartisan act of the Congress of the United States government aimed at assisting 14 sub-Saharan Africa countries and India in the fight against HIV/AIDS. The USAID and the United States Centers for Disease Control and Prevention (CDC) are the two key implementing agencies of the initiative. As part of this effort, an assessment team from CDC visited Zambia, April 17-26, 2000. The object of the CDC assessment team was to hold preliminary discussions with the government of the Republic of Zambia (GRZ), USAID and other partners and key implementing agencies, and to identify areas of need in the country's fight against HIV/AIDS. Based on the report of the Zambia National HIV/AIDS/STI/TB Council as contained in the Zambia National HIV/AIDS Strategic Framework 2000-2002, and discussions with key stake holders a number of specific areas were consistently emphasized as gaps or areas of need that require support and resources. Some of these were identified as potential areas in which CDC's support could complement and strengthen existing activities of other partners. Four categories of potential CDC activities were highlighted: tuberculosis control in an environment of high HIV/AIDS prevalence, prevention and clinical management of sexually transmitted infections, strengthening the quality of care, and working with the military in the areas of HIV/STI/TB.

Capacity and Infrastructure Development

- Increase support to strengthen the TB control program
- Serve in a catalytic role to work with the MOH/CBOH and potential donors to resolve the TB and STI drug availability issue.
- Expand and strengthen laboratory support for HIV/STI/TB and opportunistic infections to support surveillance, diagnosis and management of patients
- Improve quality assurance for all laboratory testing
- Monitor and evaluate progress in HIV/AIDS/STI/TB program activities at the national, district and community levels and for specific program areas

Primary Prevention

- Provide training in the clinical management of STIs
- Expand access to voluntary counseling and testing (geographic areas not currently covered)

Community and Home-based Care and Support

- Expand community-based care and improve linkages between clinical services and home-based care programs
- Improve linkage between VCT and care and support services
- Provide training and support to enhance care and treatment of people living with HIV/AIDS (PLWHA) at hospital, health center and community levels

Special sub-Populations -- Military

- HIV surveillance (baseline prevalence surveys and periodic follow-up surveys)
- Clinical management of STIs
- Strengthening laboratory support for HIV/STI/TB to support surveillance and diagnosis/management of patients
- Behavioral surveillance
- Promote behavior change activities
- Improve prevention of mother-to-child transmission (MTCT) programs by training service providers in primary prevention and improving access to AZT and Nevirapine

Other Potential Areas of Assistance

If requested by the GRZ or other partners, the CDC could provide assistance in the following areas:

- Strengthen and expand the existing information system (e.g., the Health Management

Information System or HMIS present at the National and District levels currently)

- Technical assistance in preventing Mother-to-Child Transmission (support operational evaluation of innovative approaches and expansion to areas not covered by USAID and UNICEF)

Summary Budget

Estimates for FY 2000	\$1.485 Million
	\$1.100 Million through existing USAID mechanisms
Estimates for FY 2001	\$3.230 Million

I. Introduction

A. Epidemiology of HIV/AIDS and related infections

Zambia has a very serious HIV/AIDS crisis and is among the nine African countries hardest hit by the AIDS epidemic. The population of Zambia is currently estimated at approximately 10 million people. UNAIDS estimates 1.2 million people in Zambia are living with HIV and that about 20% of the adult population (15 years and older) is infected. About 84% of these are ages 20-29.

The first AIDS case was diagnosed in Zambia in 1984 and since that time HIV/AIDS has spread throughout Zambia with at least one case reported from all 72 districts in the country. HIV infections have also increased dramatically with the greatest impact occurring in urban areas. HIV prevalence among women attending antenatal clinics (ANCs) increased from approximately 10% in 1985 to 25% in 1995. In 1994 HIV prevalence rates among women attending ANCs in urban areas was 24% compared with 12.5% in rural areas, an urban to rural ratio of approximately 2:1. In 1998, the urban to rural ratio was still at the same level. The HIV seroprevalence in tuberculosis patients seen at the University Teaching Hospital (UTH) increased from 24% in 1985 to 68% in 1989. According to the Zambian Ministry of Health (ZMOH), several factors contributed to the rapid spread of HIV in Zambia. These included: high prevalence of other sexually transmitted infections (STIs), a norm of multiple sex partners, low condom use, cultural beliefs, poverty, poor health status, the low social and economic status of women, dislocation of the population by drought, and the instability of neighboring countries.

A declining trend in HIV seroprevalence was observed during the period 1993-1998 among women attending four ANC sites in Lusaka. HIV prevalence declined within the youngest age group (15-19 years) from 28% to 15% without any significant change in the overall HIV prevalence. This consistent decline in HIV prevalence over time in this age group (15-19 years) most likely corresponded to a reduced HIV incidence (i.e., decline in new infections) and may be attributable to favorable changes in behavior. Limited behavioral surveillance data suggest that growing awareness of HIV has led to some changes in behavior.

HIV is increasingly recognized as a leading cause of morbidity and mortality in Zambia. A USAID report on Zambia and HIV/AIDS estimated that HIV/AIDS raised the crude death rate by 92 % during the 1990s and more than 97,000 died of AIDS-related diseases in 1997, increasing to two million deaths by 2010.

Limited data are available on the prevalence of sexually transmitted infections (STIs) in Zambia after 1992. According to the ZMOH, STIs account for at least 10 percent of documented outpatient attendance in public health facilities. Data available during the period 1981 to 1992 showed that the number of reported STI cases increased from 190,000 in 1981 to 308,000 in 1992 and two provinces, Lusaka and Copperbelt accounted for more than half of the cases. In 1995, the World Health Organization estimated that approximately 1,079,000 cases of STI occurred in Zambia.

Coincident with the HIV epidemic in Zambia, the TB case-notification rate also began to increase. From 1964 to 1984, TB case-notification rates remained relatively stable at approximately 100/100,000 population. A sharp increase in the number of "new" notified cases and the case-notification rate was observed during the period 1985 to 1996. The number of "new" notified TB cases increased almost fivefold from 8,246 in 1985 to 38,863 in 1996. The TB case-notification rate increased more than threefold from 124/100,000 in 1985 (one year after the first AIDS case was reported) to 409 per 100,000 population in 1996. The ZMOH estimates that the number of new TB cases will continue to increase rapidly and reach at least 50,000 per year by 2005.

B. National response to date

In 1986, two years following diagnosis of the first AIDS case in Zambia, the government formally established the National AIDS Prevention and Control Programme (NAPCP) with assistance from the WHO Global Programme on AIDS. Since the establishment of the NAPCP, four national plans have been developed to respond to the HIV/AIDS epidemic in Zambia. In 1987, an emergency short-term plan was developed to ensure a safe blood supply and 33 blood screening centers were established around the country. Also in 1987/88, the First Medium Term Plan (MTPI: 1988-1992) was developed with eight priority operational areas: TB and leprosy; information, education and communication; counseling; laboratory support; epidemiology and research; STD and clinical care; program management; and home based care. The NAPCP created eight units to address the above operational areas and also appointed AIDS coordinators at provincial and district levels.

In 1993, the Second Medium Term Plan (MTPII: 1994 -1998) was developed and established a multisectoral approach to the prevention and control of HIV/AIDS in Zambia. This plan acknowledged that the initial responses to HIV/AIDS were inadequate to contain the problem due to the crosscutting and multidimensional nature of the HIV/AIDS epidemic in Zambia. To ensure a coordinated, rational response, the AIDS, STD and TB and Leprosy programs (NASTLP) were integrated. The integrated programs sought to foster political commitment at the highest level; develop inter-sectoral approaches encompassing all government ministries, the private and civil sector, fully involve people living with HIV/AIDS, increase access to STD care, strengthen condom promotion and distribution, control TB and develop effective AIDS impact mitigation strategies.

In 1995, the National Health Services Act was passed and provided the legal basis for the establishment of various boards to promote the health reform agenda of decentralizing management of health delivery to the lowest level. The Central Board of Health (CBOH) was established and was given responsibility for the overall technical management of the health services and the Ministry of Health Headquarter became the policy body. During 1998 and 1999 the CBOH underwent several reviews and reorganizations in an attempt to ensure the management of efficient and effective health care as close to the delivery point as possible. The four regional directorates established in 1996 to act as arms of the CBOH in different parts of the country were abolished and replaced by the nine Provincial Health Offices (PHOs), which were present prior to establishment of the CBOH in 1996. The PHOs provide assistance and support to the district health boards and hospital management boards as an extended arm of the CBOH. The district and hospital boards are "commissioned" by the CBOH to provide health services to a defined community as well as to manage the functions of the lower levels of health delivery.

In 1997, the Government of the Republic of Zambia (GRZ) began the transition to the new structure designed to fully implement health reforms. The CBOH assumed responsibilities for coordinating HIV/AIDS health services and put into place measures to develop a multisectoral strategic plan. The government leads a participatory process that culminated in the development of a National HIV/AIDS strategic plan for 2000 – 2002. The document that outlines the national strategic plan is available in draft form. The plan details the GRZ guiding principles for the national response to HIV/AIDS epidemic and identifies priority areas and strategic goals for the national response over the next three years. It is designed to meet the dual requirements of use at a central level as well as the district/community level in line with the GRZ policy of decentralization and provides a framework for the coordination of resources from donors and coordinating with partners at all levels.

Specific objectives are not provided in the draft of the National HIV/AIDS strategic plan for 2000 - 2002 but priority interventions are described. These include:

- Mobilization of a multisectoral response
- Promotion of behavior change: abstinence, mutual faithfulness or condom use
- Increased and improved STD prevention and control
- Reduction of high risk behaviors (e.g., multiple partners, ritual cleansing)

- Destigmatisation of HIV/AIDS
- Increase access to voluntary counseling and testing
- Reduced mother to child transmission of HIV
- Improved home based care and support for people living with HIV/AIDS
- Community-based support for orphans and vulnerable children
- Improved drug supply for the treatment of STD, TB and HIV positive clients
- Improved hospital level care

Under the current health reform act, many HIV/AIDS services are to be integrated into a basic package of health services at the district level. Sector ministries are encouraged and assisted to develop strategic plans to integrate HIV/AIDS activities and programs, taking advantage of the comparative advantages of each Ministry. A restructured national HIV/AIDS control program is responsible for advocacy, development of common policies, provision of technical guidelines and facilitation of their implementation, and mobilization of resources. To do this effectively, a two-tiered AIDS coordination structure was created: the Nation's HIV/AIDS/STD/TB Council, and the National HIV/AIDS/STI/TB Secretariat. The Council is the highest national body with the authority to coordinate the national response to the HIV/AIDS pandemic. The Council consists of 15 members appointed by the Minister of Health representing government, NGOs, private sector, churches and vulnerable groups. The National HIV/AIDS/STD/TB Secretariat's major role is to provide technical assistance to the Council and all other partners/stakeholders involved in the fight against HIV/AIDS in Zambia. The Secretariat is resident within the Ministry of Health but has an autonomous status.

A number of permanent thematic technical working groups act as advisory bodies to the National AIDS Council and Secretariat. The thematic technical working groups include:

- Mother to Child Transmission
- HIV Vaccine and Treatment
- Tuberculosis
- Home Based Care and Counseling
- Monitoring and Evaluation
- Information, Education and Communication
- Orphans and Vulnerable Children
- Sexually Transmitted Diseases
- Resource Mobilization

The national response is led by the GRZ but is a combined effort of government, non-governmental organizations, churches and the private sector. The resource needs for implementing the three-year National Strategic Plan have not been determined to date. The Resource Mobilization Working Group is charged with developing a plan on how resource mobilization will be implemented.

Multilateral and bilateral donors that are engaged in HIV/AIDS programs in Zambia include USAID, the European Union (EU), the Government of Norway (NORAD), the Swedish International Development Agency (SIDA), the Department for International Development (DFID), the Japanese International Cooperation Agency (JICA), The Royal Netherlands Tuberculosis Association (KNCV), the World Bank, and multiple UN agencies (UNAIDS, UNICEF, UNDP, WFP, and WHO). Current data on levels of support from individual donors were not available at the time of the team's visit.

USAID/Zambia has been the lead donor in HIV prevention for several years and has supported the following types of activities:

- Behavior change communication for specific target groups
- Mass media campaigns to increased HIV/AIDS awareness among the general public
- Presentations modeling the potential impact of HIV/AIDS to inform policymakers
- A national social marketing program to increase the availability of condoms

- Provision of appropriate drugs and provider training to improve STI control
- Voluntary HIV counseling and testing (VCT)
- Involvement of traditional healers in HIV prevention activities
- Strengthening district task forces to develop a local decentralized response to HIV/AIDS
- Assistance to AIDS orphans
- Promotion of home-based care for persons living with HIV/AIDS (PLWHA)
- Development of community-based support groups for people affected by HIV/AIDS

C. Major areas of need

As identified by the Zambia National HIV/AIDS/STD TB Council in the Zambia National HIV/AIDS Strategic Framework 2000-2002, many areas need strengthening and are lacking resources in HIV/AIDS prevention in Zambia. During the period, 17-26 April 2000, a CDC planning team held meetings with USAID Zambia, GRZ, donor agencies and key implementing partners to further define priority needs. A number of specific areas were consistently emphasized as gaps or areas of need. The program areas, geographic foci and high-risk populations listed below are those identified as potential areas for CDC involvement.

Capacity and Infrastructure Development

- Increase support to strengthen the TB control program
- Expanding and strengthening laboratory support for HIV/STI/TB and opportunistic infections to support surveillance and diagnosis and management of patients
- Improved quality assurance for all laboratory testing
- Monitoring and evaluation (National, District and community levels and for specific program areas)
- Strengthening and expanding the existing information system (e.g., the Health Management Information System or HMIS present at the National and District levels currently)
- Serve in a catalytic role to work with the MOH/CBOH and potential donors to resolve the TB and STI drug availability issue.

Primary Prevention

- Training in the clinical management of STIs
- Expanded access to voluntary counseling and testing (geographic expansion to the Western Province)
- Mother-to-Child Transmission (support operational evaluation of innovative approaches and expansion to areas not covered by USAID and UNICEF)

Community and Home-based Care and Support

- Expanding community-based care and improving linkages between clinical services and home-based care programs
- Improving linkage between VCT and care and support services
- Training and support to enhance care and treatment of PLWHA at hospital, health center and community levels

Special Populations

- Uniformed personnel (e.g., military and police)
 - HIV surveillance (baseline prevalence surveys and periodic follow-up surveys)
 - Clinical management of STIs
 - Strengthening laboratory support for HIV/STI/TB to support surveillance and diagnosis/management of patients
 - Behavioral surveillance
 - Increase IEC activities
 - Improve access to VCT including training of additional military personnel to provide

- counseling
 - Improve MTCT program by training of service provider in primary prevention and improving access to AZT and Nevirapine
- Contract Guards and Security population
 - Need for primary prevention (e.g., IEC, VCT, social marketing to improve condoms distribution and use)
- Prisoners
 - No or minimal prevention and care activities are occurring in this population

There was general consensus of a role for CDC in the fight against HIV/AIDS in Zambia, a role that not only addresses and strengthens key areas highlighted in the national strategic plan but also complements existing activities supported by donors in the country. There was strong support in the USAID mission and the United States Embassy for CDC-USAID collaboration in Zambia.

II. Proposed CDC Response

A. Rationale and Approach

Based on the priority interventions outlined in the national strategic framework's major areas of needs highlighted above, the general CDC LIFE framework and CDC's technical expertise and experience, CDC is proposing a program of assistance for Zambia that would expand primary prevention, build infrastructure in the area of surveillance and laboratory support, and improve care and support for persons living with HIV/AIDS. The program will target both urban and rural populations and will hopefully intensify activities and expand the reach of interventions to some areas that are currently underserved.

The proposed program has been designed within the framework of the Zambia National HIV/AIDS Strategic Plan for 2000-2002 and will be implemented in close collaboration with all partners within Zambia. The CDC program will build upon and compliment the existing work supported by USAID and will work collaboratively with USAID to contribute a unified U.S. response to the GRZ.

Although the CDC program aims to help build capacity of Zambia to strengthen its response to the HIV/AIDS epidemic, CDC recognizes the crisis situation and is prepared to support interventions that have been proven effective but may not be sustainable over the long term without continued external assistance (e.g., purchase of anti-retroviral drugs for prevention of mother-to-child transmission). This program of assistance aims to build upon many of the existing geographically focused and operationally diverse activities in the country. The object is to expand effective interventions to cover underserved communities.

Needs for strengthening exist on all levels of the health system in Zambia: national, provincial, district and community. It is not feasible for CDC assistance to begin to operate on all levels simultaneously. Initially, the CDC program will focus its assistance at the national level and in selected geographically circumscribed areas (Ndola and Lusaka). Assistance at the national level will focus on strengthening laboratory infrastructure to support TB, STI, and surveillance activities intended to benefit HIV prevention and care for the whole country, quality assurance, monitoring and evaluation, and assistance with training and supervision, developing and disseminating guidelines and best practices. As national level personnel become trained and infrastructure is strengthened, CDC can assist the government and collaborate with other donors in strengthening laboratory capacity at the district level, strengthening TB prevention and control programs, training of district level health management teams and HIV/STI/TB service providers. In this way, CDC hopes to build on accomplishments and maximize the benefits of its assistance in extending services throughout Zambia.

The initial geographic focus in two districts - Ndola and Lusaka - will allow CDC to concentrate on specific technical strategies in a geographically circumscribed area, describe the process of moving from demonstration or pilot projects to scale, and demonstrate impact. CDC will complement the existing activities supported by USAID and other donors in these District and expand access to prevention and care services. Describing the process and outcome of interventions in these two different districts will facilitate future scale up in other parts of the country. As the CDC program evolves, CDC is prepared and willing to lay the groundwork for initiating some interventions in under served districts in the Western Province of Zambia.

It is anticipated that strengthening of infrastructure and enhancement of services will assist the Government of Zambia in reducing the further spread of HIV and its associated conditions. However, the frequent shortages of TB and STI drugs as well as other essential drugs will severely limit the ultimate effectiveness of these efforts. Thus the proposed CDC plan is predicated on resolving the drug shortage problem in Zambia. CDC is willing to serve in a catalytic role by working with the GRZ and the donor community to develop an effective strategy for addressing the drug availability issue.

B. Country Program Objectives

CDC's goal is to work in partnership with the GRZ, USAID and other partners to reduce HIV infection and its impact through primary prevention, strengthening of infrastructure, and improving care and support for persons living with HIV/AIDS. In order to accomplish this goal, CDC will focus on the following program objectives in Zambia:

- Strengthen services to control and prevent TB and improve integration or linkages between HIV and TB services
- Improve capacity to collect, analyze and disseminate reliable and relevant data for surveillance of HIV/AIDS, STIs, and TB
- Increase and strengthen capacity for STI prevention and control.
- Increase and improve home and community-based care and support for people living with HIV/AIDS.

C. Major Program Strategies

In order to achieve the objectives listed above, CDC will focus resources in the following three major program areas with activities on a scale that is likely to have a significant impact:

- TB control and prevention
- Clinical management of STIs
- Community-based care and support
- Strengthening laboratory infrastructure to support all three of the above major program areas including surveillance, diagnosis and management of HIV/STI/TB and opportunistic infections

In the area of TB control and prevention, CDC expects to collaborate closely with JICA, KNCV and the WHO.

D. Areas of Technical Assistance, Operational Research and Pilot Projects

In addition, CDC proposes to provide technical assistance and collaborate in the support of operational research and pilot projects in the following areas:

- Surveillance for HIV/AIDS and STIs in the Zambia military population

- Monitoring and evaluation

III. Strategies

In order to achieve its objectives, the CDC LIFE program in Zambia will focus on the following strategies:

A. TB control and prevention

Background

Tuberculosis (TB) is a major public health problem in Zambia. The incidence of TB in Zambia has more than tripled since 1984 (the year the first AIDS case was diagnosed), reaching over 38,000 cases in 1996 with a case rate of over 400 per 100,000 population. The TB and HIV epidemics in Zambia are intimately linked.

In line with health sector reforms that began in 1991 in Zambia, the GRZ decided in 1993 to combine the National TB and Leprosy Program with the National AIDS and STD programmes into one program, the National AIDS/STD/TB and Leprosy control programme (NASTLP). From 1992 to 1996, the TB and Leprosy programme was fully supported by the Government of Netherlands and the Royal Netherlands TB Association (KNCV) but the funding was not continued after 1997. Implementation of health sector reforms along with decentralization of operations and financing to the District level and loss of donor support lead to deterioration of the National TB program. No reliable national data are available after 1997.

In 1997, the TB program was reviewed by a team of expert consultants who identified a number of deficiencies in the program including:

- Deterioration in quality of diagnosis of TB during the period 1992 to 1995
- Incomplete reporting of results of treatment
- High default from treatment rates
- High proportion of patients completing treatment without a smear examination
- Poor implementation of Directly Observed Therapy, Short-course; treatment with rifampicin was often unsupervised
- Insufficient capacity of many districts to provide quality assured TB care and controls
- Poor knowledge and skills of general health staff with regards to TB

One of the main conclusions of the review was that the NASTLP failed to include TB control activity as an integrated package during the district capacity building process.

In response to the recommendations of the review team and the state of the health reform process in 1997, the GRZ developed a Strategic Plan for Quality Assured TB Care and Control by District and Hospital Health Boards, 1998 - 2000. The general strategy specified in the plan is *“to provide in accordance with the Health Reforms good quality diagnostic and treatment services for TB as close as possible to the home of the patient.”* The MOH proposed to implement this strategy by doing the following:

- Providing quality assured TB services
- Providing accessible and efficient TB services in a framework of the district health infrastructure
- Strengthening of management capacity
- Increasing knowledge and skills
- Conducting quality assurance and performance audits
- Establishing and fostering partnerships
- Enhancing operational and health systems research

To date, the national TB program has not received funding to support the strategic plan. Limited support has been provided by JICA and KNCV.

Specific Objectives

- Strengthen the National Reference Laboratory System
- Assess and strengthen TB control activities at regional and district levels
- Strengthen TB training of laboratory staff and health care providers, particularly those managing and providing HIV/AIDS services at the provincial and district levels
- Strengthen management capacity at national, regional and district levels
- Conduct national TB drug resistance surveys in order to assess the quality of TB control
- Improve access of TB patients to HIV/AIDS clinical services, voluntary counseling and testing and home and community-based care.

Proposed Activities

Programmatic

1) Strengthen the national reference laboratory system

- Upgrade the Chest Diseases Laboratory (CDL) in Lusaka and Tropical Diseases Research Center in Ndola (if necessary)
- Procure equipment, reagents and supplies for basic microscopy
- Assure liquid medium (Bactec) culture and drug susceptibility capability at University Teaching Hospital (or CDL)

2) In collaboration with the NASTP/NLTP, the CBOH, and with the Regional Board of Health (RBOH) and District Board of Health (DBOH) and District Health Management Teams (DHMT), assess and strengthen TB control activities at the District level.

- Evaluate surveillance and monitoring
- Assess and assure uninterrupted supply of quality drugs
- Assess data management needs
- Assess and improve laboratory microscopic network
- Assess training needs and implement training to improve knowledge and skills
- Assess and improve quality of directly observed treatment services
- Increase coordination of TB and AIDS services
- Institute or ensure access to VCT services for TB patients and primary sexual partners
- Assess and improve linkages to home and community-based care

3) Strengthen TB training of laboratory staff and health care providers, particularly those managing and providing HIV/AIDS services at the regional and district levels

- Conduct training workshops on basic laboratory diagnostic methods for TB including procedures for quality assurance and performance audits at regional and district levels
- Conduct training workshops on TB and HIV/AIDS for regional and district health management and service delivery teams

4) Strengthen management capacity at national, regional and district levels

- Assist in organization and support of TB Technical Working Group which acts as an advisory body to the National AIDS Council and Secretariat
- Conduct comprehensive management training programs to staff of CBOH at national level, RBOH at regional level, and DBOH and DHMT at district level
- Assess staffing needs and ensure adequate staffing at the different levels

Evaluative

- 1) Conduct national TB drug resistance surveys in order to assess the quality of TB control
 - Provide technical assistance
 - Identify external laboratory support (i.e., WHO)
- 2) Improve access of TB patients to HIV/AIDS clinical services, voluntary counseling and testing and home and community-based care.
 - Assess level and type of prevention and care programs available in regions and districts
 - Establish linkages and referral systems to VCT and care and support programs in health institutions and the community.

Implementing Mechanisms and Partners

CDC working with the CBOH/MOH, JICA and KNCV will provide technical assistance and financial support to implement the above activities. Technical assistance may also be requested from other partners including WHO headquarters, WHO AFRO, the International Union Against TB and Lung Diseases, and the U.S. National TB Controllers Association. CDC will not support the purchase of TB drugs but will serve in a catalytic role to facilitate procurement and management of drugs to ensure a consistent, uninterrupted supply of quality anti-TB drugs.

CDC LIFE project staff in Zambia will work closely with the CBOH/MOH, the NASTP, and regional and district health and management teams to improve coordination of TB and HIV/AIDS prevention and control activities.

Proposed Time Frame: Five years beginning immediately

Monitoring and Evaluation

The TB program has a good monitoring and evaluation system for TB patient care that includes an estimation of coverage, data on treatment outcomes, mortality, and laboratory monitoring. Other indicators to consider include:

- The proportion of TB referred for VCT
- The proportion of TB counseled and tested for HIV
- The proportion of HIV infected patients appropriately evaluated for TB disease
- The proportion of HIV infected patients diagnosed with TB who complete TB therapy
- The proportion of TB clinics with written plans for referring patients to care and support services
- The proportion of TB referred to community and home based care programs

Estimated Annual Budget:	FY 2000	\$500,000
	FY 2001	\$600,000

B. Clinical Management of STIs

Background

Currently there is no surveillance for STIs in Zambia but anecdotal information from the MOH suggest that STI rates are high and increasing numbers of adolescents are contracting STIs. During the early 1990s, the STD program was reportedly functioning well and was primarily supported by USAID/Zambia with Morehouse College of Medicine as the implementing agency. During this period, the clinical approach to management of STIs was being used. Most of the clinic staff (e.g., clinical officers, nurses, and Mid-wives) were trained and STI drugs were "always available at the clinics" according to STD clinic staff interviewed in Ndola. Since 1996, the quality of services provided in the STD clinics has deteriorated dramatically for a number of reasons:

- Poor quality health services due to poor skills of health care workers and patient's lack of

confidence in clinic staff. Approximately 100 health providers were trained in the clinical management of STIs in the mid-90s and fewer than 50 are still working in the clinics mostly due to deaths and migration from Zambia. Project Concern International assisted with the training but has not been supporting STI training since 1997 or 1998.

- Lack of drugs for treatment of STIs, which has been a problem since the 1996. Most patients self-treat by going to the traditional healers or directly to the pharmacies to purchase drugs.
- Stigma associated with having an STI is a barrier for symptomatic patients, especially males attending Skin Clinics (STI clinics) for diagnosis and treatment of STIs.
- Quality of teaching about STIs in education and training curricula during pre-service for health providers (clinical managers, nurses, physicians) is suboptimal. Limited information is provided on clinical management of STIs and the quality and quantity of in service training on STIs are poor.

The majority of STD care is provided in the public sector. Private sector involvement in STI management in Zambia was restricted until 1990. After the new government was established in 1990, private providers including pharmacies were allowed to provide STI treatment but private sector involvement in STI management has remained small in Zambia. USAID, through its implementing agency ZIPHSERV, has been supporting clinical management of STI through a program involving the private sector but the focus of the program has been narrow. The program has focused on training midwives in clinical management of STIs, reproductive health issues, counseling for HIV/AIDS and management of childhood illnesses.

During discussions with USAID, government officials, donors and others, there was universal consensus that STI prevention and control was an area in which CDC should become involved.

Specific Objectives

- Strengthen the National Reference Laboratory System to diagnose and conduct surveillance for STIs including drug resistance studies
- Assess and strengthen STI control activities at the regional and district level
- Strengthen training of health providers in the clinical management of STIs
- Improve access of STI patients to VCT, HIV/AIDS clinical services and home based care

Proposed Activities

1) Strengthen the National Reference Laboratory System to diagnose and conduct surveillance for STIs

- Upgrade the CDL in Lusaka and TDRC in Ndola to conduct basic microscopy and culture for routine STI and serologic test for syphilis to support its reference function and to conduct periodic surveillance
- Procure equipment, reagents, and supplies as appropriate
- Assess training needs of laboratory staff at National and Regional levels and implement training as appropriate using the Training of Trainers (TOT) approach to conduct training at District and community level

2) Assess and strengthen STI control activities at the regional and district level

- Evaluate and improve surveillance and monitoring activities
- Assess training needs and implement training to improve knowledge and skills
- Assess and assure uninterrupted supply of quality drugs
- Assess data management needs
- Increase coordination of STI and HIV/AIDS services
- Institute or ensure access to VCT services for STI patients and their primary sexual partners
- Assess and improve linkages to home and community-based care
- Provide technical assistance to conduct quality control and performance audits of STI testing at

regional and district levels.

3) Strengthen training of laboratory staff and health providers in the clinical management of STIs, particularly those managing and providing STI services at regional, district and community levels.

- Conduct training workshops (using TOT approach) on clinical management of STIs and basic laboratory diagnostic methods for STIs
- Conduct training and education workshops on clinical management of STIs regional and district health management and service delivery teams
- Provide technical assistance to MOH and Regional and District Health and Management Teams to advocate for the inclusion of STI diagnosis and clinical management in the training and in service curricula for health care workers.
- Assist in the activation, organization and support of STI Technical Working Group which acts as an advisory body to the National AIDS Council and Secretariat

4) Improve access of STI patients to VCT, HIV/AIDS clinical services and home-based care

- Assess level and type of prevention and care programs available in regions and districts
- Establish linkages and referral systems to VCT and care and support programs in health institutions and the community

Proposed Time Frame: Five years to begin immediately

Monitoring and Evaluation: (To be determined)

Estimated Annual Budget:	FY2000	\$100,000
	FY2001	\$250,000

C. Community and Home Based Care and Support

Background

In 1999, there was an estimated 1,009,000 persons infected with HIV in Zambia. Approximately 9% of these progressed to AIDS. Through 1999, the cumulative number of AIDS deaths from the beginning of the epidemic is estimated to be 650,000. Approximately 100,000 persons died of AIDS in 1999. It is estimated that 2 out of 3 deaths in the 15-49 year old range is from AIDS.

In Zambia, most HIV positive persons do not know their status and HIV may only be suspected when they acquire an opportunistic infection. The lack of HIV testing kits and reagents limit Zambians and health care professionals access to information on a person's HIV status. Therefore, health professionals estimate that many more HIV positive persons die without an HIV diagnosis resulting in an undercounting of AIDS related deaths.

The treatment of opportunistic infections is expensive and places a strain on an already fragile health care delivery system. Health care for HIV/AIDS is available through 72 government health districts and associated facilities, NGOs, faith-based organizations, and private physicians. The Churches Medical Association, an umbrella organization of over 90 church-administered organizations (or missions), estimates that 50% of formal health care services in rural areas and 30% in the country as a whole are delivered through member faith-based organizations. HIV/AIDS care is available through primary physicians; however, it is expensive and, therefore, available to only a small number of persons.

The government run health care system has been undergoing health care reform and has not been at maximum capacity for a number of years as they struggle with plans for converting from vertical to

integrated service delivery models. Syndromic management of STIs and TB is used widely since testing reagents are often not available.

Drugs for opportunistic infections, TB, and STDs are in short supply and very often not available in government health facilities. For example, some patients may be started on TB therapy and not be able to secure drugs to complete the regime. Some NGOs and faith-based organizations have some drugs available for the above conditions but are unable to meet the needs that exist in the country as a whole. Antiretroviral drugs are available through private physicians and pharmacies for those able to pay. There are a variety of home remedies and herbal remedies that are in use. There is some anecdotal experience on the use of some of the herbs, and information on dosages or side effects is limited.

The number of trained health care professionals who are able to deliver health care services is insufficient. The number of health care professionals to provide care in Zambia has been impacted by HIV/AIDS (estimated 40% of all attrition was due to mortality). Additionally, some health professionals have left the health care system or the country due to low salaries and related economic reasons. Recently, a government early retirement program, which was a part of the health reform process, also resulted in a decrease in the number of health care professionals.

The combination of these factors: overwhelming demand for HIV/AIDS care, insufficient resources, inconsistent drug supply, limited number of trained health care providers, and changes in the fundamental approach to the national provision of health care, all contribute to a situation where the demand for HIV/AIDS care exceeds the ability of the existing health care infrastructure to adequately support. In some communities, individuals have formed volunteer organizations to provide home and community-based care. The AIDS Department of Ndola Catholic Dioceses defines home care as the day-to-day care and support which a chronically ill person receives within the community either from family members, neighbors, or agencies from outside the community. Home care in Zambia takes the form of medical and nursing care, material and practical assistance, as well as emotional, social and spiritual support.

Under the Mupundu Tree is a publication that provides detailed descriptions of some model community-based home care volunteer programs in the Copperbelt region. Day-to-day activities of the home health care programs are implemented largely by local volunteers, with technical support and supervision from nurses working within the community, coordinated by a small central office and backed up by government health services. Cost to operate the program in the township of Ipusukilo in a 24-month period in 1996-98 was US \$2,216 for about 400 patients. The top three expenditure categories were welfare support (food, clothing, blankets, bed sheets) for families (37%), drugs and equipment (25%) and transportation (14%).

The site visit team was able to visit two organizations and speak with two representatives from other organizations that are involved in home-care in the Ndola health district: the Twapeia Health Center; Chineka House, Catholic Dioceses, (Sisters of the Scared Heart); Diocese of Ndola; and Catholic Relief Services. At the Twapeia Health Center, members of the team spoke with 43 women and one male community-based home care volunteers who were trained and had been engaged in the delivery of care services for the past three years. When asked what their needs were for continuing their work, their list included: additional training, more men volunteers, soap and supplies, school fees, a shelter to be used as a meeting and educational area, gloves, bicycles, formal training on breast-feeding/infant feeding practices, re-training for traditional healers on DOTS, and a sewing machine.

The International HIV/AIDS Alliance conducted a needs assessment for the development of a *Toolkit on Access to HIV-Related Treatment*. Related conditions have been identified for STIs, TB, MTCT, OIs, pain relief and palliative care. Treatment as defined for the Toolkit project is understood to include traditional, herbal, and domestic remedies as well as pharmaceutical drugs. Five sections and

supporting topics for inclusion in the Toolkit have been identified: psychosocial issues; healthy living and nutrition; treatments, technical interventions, and remedies; linkages and collaboration for more effective treatment access and use; and contextual issues. Work on the Toolkit is expected to begin April 2000.

Specific Objectives:

1. Assess current models of Home and Community-based Care (HCBC) that are operational in Zambia and identify “models that work” or program components that may be used for technology transfer to other communities, health districts or regions.
2. Strengthen HCBC activities in two geographic areas of Zambia to serve as models for dissemination to other areas of the country.
3. Assist the CBOH to develop and implement HIV/STD/TB clinical and HCBC integrated guidelines that will establish national standards for care treatment, coordination referral and “positive living.”
4. Strengthen linkages between HIV/AIDS HCBC and TB DOTS and other acute and chronic disease care consistent with the health reform initiative for integrated health care systems and programs.
5. Strengthen and enhance linkages between organizations providing HCBC and existing governmental and non-governmental health care systems.

Rationale

There is a need for an expanded HCBC volunteer program in Zambia in order to provide DOTS, access to palliative care services, monitoring of HIV, TB and other chronic conditions. These volunteer programs may also serve as a catalyst for community mobilization, reduction of HIV/AIDS stigma and improving acceptance of and access to VCT. Currently, there are several HCBC programs operating in limited geographic areas that may serve as model programs for expansion and dissemination. The Human Resources Services Administration (HRSA) of the United States Department of Health and Human Services has over ten years experience in establishment of community-based HIV/AIDS care systems, implementation of care guidelines, integration of HIV/AIDS care and support services into existing health structures, and provider education. Bringing that experience to bear in assisting the CBOH in the care of patients with AIDS in Zambia would be a desirable contribution to the fight against AIDS in the country.

Proposed Activities

1. Assess the existing models of HCBC volunteer programs and provider/volunteer training needs. The program components that should be included in the assessment should minimally include the following areas:
 - Current HCBC programs operating in Zambia (implementing organizations, model programs, volunteer/community mobilization and training activities)
 - Training needs assessment (volunteers, health care providers including traditional healers, program planner and administrator, in-country training institutions and resources)
 - Assess the existence of care/treatment guidelines and standards for all levels of care
 - “Positive living” practices
 - Palliative health care
 - Counseling and supportive services
 - Opportunities for system integration (Plan for integrating care and support services into current health care systems operated by NGOs and government)
 - Supplies, equipment, food, drugs, organizational infrastructure, etc.; available to support HCBC
 - Transportation issues for HCBC volunteers in rural and urban settings
 - Potential partners for support, implementation and evaluation
 -
2. Strengthen HCBC activities in two geographic areas of Zambia to serve as models for

dissemination to other regions of the country

- Identify local organizations to implement the program expansion activities
- Expand the capacity and number of HCBC programs in Ndola (Copperbelt Region) and Lusaka
- Assist in the establishment of linkages with regional health care delivery systems and reference laboratories
- Provide training of health care providers and administrators at all levels of the care delivery system
- Assist in the development of training and program resource materials
- Assist District and Local Health and Management Teams to incorporate HCBC care strategies into community action plans and subsequently, the health center and district action plans

3. Assist the CBOH to develop HIV/STD/TB clinical and HCBC integrated health care guidelines that will establish national standards for care and supportive services, treatment, coordination and integration and referral.

- Support appropriate working groups within the MOH and Regional and Districts Health Teams that will develop/adopt integrated guidelines for care and supportive services
- Assist working groups in obtaining consensus from stakeholders
- Assist with the national adoption and dissemination of the guidelines
- Provide training of health care personnel
- Evaluate the dissemination, utilization, and effectiveness of guidelines in supporting appropriate care and supportive services
- Establish mechanisms, tools, and procedures for assessing the need for updating national guidelines
- Assess the role of community-based positive living strategies

4. Strengthen linkages between HIV/AIDS, HCBC, and TB DOTS and other acute and chronic diseases care, consistent with the health reform initiative for integrated health care systems and programs.

- Provide training for the provision of integrated care and supportive services including clinical treatment algorithms, HIV/AIDS care, palliative care, TB treatment and prevention, and other opportunistic infections
- Assist in the development of quality assurance procedures and tools

5. Strengthen and enhance linkages between organizations providing HCBC and existing governmental and non-governmental health care systems

- Assist in the activation, organization and support of Community-based Care Technical Working Group which acts as an advisory body to the National AIDS Council and Secretariat
- Establish a sustainability plan for HCBC services to include local training capacity, TOT, participation and ownership by local organizations, NGOs and government health facilities, and system integration

Proposed Time Frame

A technical evaluation team will be fielded in FY 2000 to complete the needs assessment and program design for the HCBC activities. Identification of local partners, resource allocation and staffing will be completed in FY2000 or early FY2001 for project implementation in FY2001. The project is intended to be a five-year project.

Estimated Annual Budget

FY 2000

Technical Evaluation Team and program design proposal:	\$50,000
Support of HCBC working group at CBOH:	\$5,000
Care Guidelines development:	<u>\$30,000</u>
	\$85,000

FY 2001

Resource allocation for the establishment of model programs	\$300,000
Support for the HCBC working group	\$15,000
Care Guideline development, dissemination:	\$50,000
Technical Assistance	\$50,000
Training	\$150,000
Monitoring and Evaluation	<u>\$65,000</u>
	\$630,000

D. Strengthening Laboratory Capacity

Background

In Zambia, there is a need to build the capacity of laboratories, both at the national, regional, and district levels. The national reference laboratory (Chest Diseases Laboratory or CDL) in Lusaka provides laboratory support for the southern and western regions of Zambia and performs TB drug susceptibility testing to first line anti-TB drugs for TB patients from all regions of Zambia. The CDL appear to have limited capacity for the diagnosis of sexually transmitted diseases and no capacity to test for susceptibility of *M. tuberculosis* to second line TB drugs. In Lusaka, the laboratory at the University Teaching Hospital (UTH), which is operated and supported by JICA, provides support for HIV and TB testing for all inpatients and some outpatients attending the facility. The TB laboratory at the UTH has “state of the art” equipment (BACTEC for primary isolation of mycobacteria species and for drug susceptibility testing including some 2nd line anti-TB drugs, DNA probes for direct and indirect detection of Mycobacteria species, etc) and has been used mostly to support research activities.

The TDRC in Ndola is actively involved as the testing center for the HIV national sentinel surveillance network and is the site of the TB reference laboratory for the northern and central or Copperbelt regions of Zambia. Although capacity exists at the TDRC for TB drug susceptibility testing isolation, all specimens are sent to the CDL in Lusaka for testing. At both CDL and TDRC, there is a need to build infrastructure and expand capacity. Equipment such as microscopes, safety cabinets, incubators, freezers, centrifuges, etc., are outdated and in poor repair. Most equipment at CDL will need to be replaced and to a lesser degree at TDRC.

As part of health reform and decentralization, TB microscopy centers are being geographically expanded to offer services closer to the patients. Much of the laboratory expansion efforts are being supported by the World Bank through the building of microscopy laboratories and purchase of equipment. However, the new microscopy centers are not functioning well due to lack of supplies. The laboratory staff reported significant problems with purchasing supplies. Also, lack of adequately trained staff was listed among the many challenges faced in trying to provide quality service. Lack of a reliable system for specimen transport compounded by poor infrastructure for surface transport was also identified as a significant barrier to providing quality laboratory services.

Specific Objectives

The availability of consistently reliable laboratory results is important for surveillance, diagnosis and management of HIV, STI, and TB and other opportunistic infections. Thus CDC is prepared to work in partnership with the MOH, JICA, the World Bank, KNCV and other donors to accomplish the

following objectives:

- Improve capacity of the National reference laboratories to support surveillance, diagnosis, and management of HIV/STI/TB and other opportunistic infections.
- Strengthen training of laboratory staff

Proposed Activities

1) Improve capacity of national reference laboratory to support surveillance, diagnosis and management of HIV/STI/TB and other opportunistic infections

- Procure equipment, materials, supplies, and reagents as appropriate
- Assess need and ensure an adequate and uninterrupted supply of materials and reagents
- Technical assistance to establish quality assurance and conduct performance audits at regional and district levels
- Technical assistance to establish, promote, and disseminate national standards for HIV testing and national guidelines for laboratory quality assurance
- Technical assistance to develop a mechanism to monitor and evaluate laboratory activities

2) Strengthen training of laboratory staff

- Assess training needs and implement training to improve knowledge and skills
- Conduct training workshops (using TOT approach) on basic laboratory diagnostic method for HIV, STI and TB
- Provide resources to support specialized training for laboratory staff at the national reference labs

Time Frame: Five years to begin immediately

Monitoring and Evaluation: (to be determined)

Estimated Annual Budget:	FY2000	\$300,000
	FY2001	\$250,000

E. Technical Assistance to the Zambia Military and other Uniformed Services

Background

Military personnel and other uniformed services are often at high risk for HIV infection due to their high mobility and time spent away from families. HIV infection rates are often not publicized in these populations for security reasons but interventions to prevent HIV are key to protecting these vital resources.

The CDC team met with representative from the armed forces in Zambia during the assessment visit. At these meetings a strong case was made for including the military as a major partner in programs addressing the HIV/AIDS crisis in Zambia. Emphasis was put on the fact that, even though the military is a unique subset of the Zambian population, the interaction between the military and civilian populations makes it important to consider both sub-populations in all national HIV/AIDS interventions.

Uniformed service members other than the military such as police, prison guards, security guards, etc. also may be at increased risk for HIV but have little or no access to prevention services. Assessment of need in these groups should be conducted.

Three major areas were suggested for potential CDC assistance to the Zambian Armed Forces.

Surveillance

- Epidemiological surveillance to assess the infection burden and trends within the different segments of the Armed Forces of Zambia. This is intended to generate baseline data that should assist the military in their planning and medical resource allocation. It should also form the basis of monitoring and evaluation of intervention programs aimed at preventing infection and transmission of HIV within the military.
- Behavioral surveillance to assess risk factors for infection and transmission of HIV within the military. This is with a view to developing specific intervention strategies tailored to the needs of the Armed Forces of Zambia.
- Training and technical assistance to Zambian military staff to take a leadership role in implementing, managing, maintaining and properly utilizing the surveillance data generated.

Clinical Management of STI

- Assistance is sought for training in basic laboratory diagnosis of STIs, and developing effective algorithms for the clinical management of STIs.

General Laboratory Support

- Based on the results of a rapid assessment of existing laboratory capacity, assistance will be provided for improved STI, TB and HIV testing for the diagnosis and treatment of the current military population. Effort will be made to expand and improve staff competence by providing laboratory equipment and appropriate training.

In addition to the three key areas of interest highlighted above, the military showed interest in pursuing staff training in the diagnosis and management of TB in HIV infected individuals in the military. There was also interest expressed in seeking training for staff in the short-term use of anti-retrovirals for the prevention of mother-to-child transmission of HIV.

Specific Objectives

- Strengthen surveillance activities for HIV, STI and TB in military and uniformed population
- Strengthen STI control activities in military and uniformed population
- Assess activities in behavior change communication, counseling and testing, prevention of mother-to-child transmission, care and clinical services, blood safety, laboratory capabilities and training of military and other uniformed services
- Strengthen capability of military and other uniformed services to prevent transmission of HIV and care for those infected.

Proposed Activities

Initially, the following activities will be supported in the Zambia military population:

- Assist with HIV and STI surveillance, in military recruits and active duty recruits as well as behavior surveys among active duty recruits and their contacts
- Training and technical assistance in managing, analyzing and properly utilizing the surveillance data generated.
- Assist with training in STD diagnosis and use of STI clinical case management algorithms
- Assist with the assessment and strengthening of care and support services

Based on a thorough assessment of existing services and needs in the non-military uniformed population in Zambia, the following activities may be supported:

- Assist with special serologic surveys and behavior surveys among non-military uniformed services and their contacts

- Provide technical assistance to implement IEC and BCC activities among non-military uniformed services
- Improve access to and strengthen VCT services for non-military uniformed services, family members and surrounding communities
- Strengthen care and support services
- Training

Monitoring and Evaluation

The following indicators will be used to monitor the program in the Zambian military population:

- Number of functioning surveillance sites
- Number of staff trained in data management and analysis
- Number of staff trained in clinical management of STI
- Number of incorrect test results

Time Frame

The program in the Zambian military population will begin in year one and continue for a period of up to 5 years. The program in the non-military uniformed population is lower priority and will be considered after year one.

Estimated Annual Budget:	FY 2000	\$200,000
	FY 2001	\$250,000

F. Technical Assistance in Monitoring and Evaluation

Background

It is notable that there is a seven member Monitoring and Evaluation (M&E) Unit in the Central Board of Health. However, the CBOH is being reorganized and in the new organizational structure the M&E unit will be subsumed under a new unit called Public Health Research. This change has taken two years or more and has limited the potential of this fledgling M&E unit, but the unit appears to have done an impressive job in focusing its attentions on creating a Health Management Information System (HMIS). However, very little has been done on planning for HIV/AIDS monitoring and evaluation at the national level. This is an area that requires technical assistance and strengthening. The HMIS is in its infancy but has great potential for district and central level M&E. In addition to the HMIS, there are several other data sources that are promising in terms of supporting a meaningful and useful M&E strategy in Zambia. They include: the Demographic and Health Survey (done every 5 years - next in 2001); the Behavioral Surveys (Measure Evaluation - next in 2000); the Donor Program Support data bank (sorted by types of interventions/ target populations/resource support) done by UNAIDS/World Bank (2000); and potential use of the new UNAIDS/WHO/USAID HIV/AIDS/STD prevention and care indicators available July 2000 for use by national level AIDS control programs.

Additionally, the strong emphasis that USAID places on monitoring and evaluation is apparent in all of its supported programs and contractors. Thus a variety of project specific evaluations have been and are being done. Participatory evaluation is a common theme. Synthesis and sharing of findings appears to be frequent and useful. There appears to be good collaboration and potential for model M&E activities to be done that will benefit all parties in the AIDS control effort in Zambia.

Specific Objectives

- Increase capacity to support implementation of M & E activities at National and District level
- Strengthen training of staff at National and District level in M & E

Proposed Activities

The National HIV/AIDS/STD/TB Council is working to further develop their monitoring indicators and national M&E plan and have indicated interest in assistance in this area. Thus CDC is prepared to provide technical assistance in M&E in collaboration with USAID and other donors as follows:

- Assist the National HIV/AIDS/STD/TB Council in identifying at National and District levels:
 - Priority indicators and developing a national M&E plan
 - Use of HIV/STD surveillance data for M&E
 - Use of Demographic and Health Survey (DHS) data for M&E
 - Use of repeated behavioral risk survey (USAID Measure Evaluation) for M&E
 - Use of the UNAIDS/World Bank survey of donor and government programs on HIV/AIDS in Zambia for M&E
 - Use of the Health Management Information System (HMIS)(district & central) for M&E
 - Use of the new UNAIDS/WHO/USAID HIV/AIDS/STI prevention and care indicators
- Provide technical guidance in monitoring and evaluation of the three CDC supported program areas (Central level)
- Evaluate current models (e.g. same site, off-site referrals) of linked HIV, TB, and STI services (District level)
- Evaluate current models of home-based care for HIV and TB in select communities (District and Community level)
- Assist in the activation, organization and support of M & E Technical Working Group which acts as an advisory body to the National AIDS Council and Secretariat

Process evaluations (i.e. monitoring program inputs, outputs and progress in implementation) are encouraged for all programmatic activities. However outcome evaluation should be conducted only when programs are deemed sufficiently mature and ready for outcome evaluation. Since this will require additional resources, it should be conducted when there is reasonable expectation that the program is having some effect and the results will actually be used for program improvement and decision-making. Additionally there should be a plan for sharing results and lessons learned with other programs, districts, & donors.

Proposed Time Frame: Five years to begin immediately

Estimated Annual Budget:	FY 2000:	\$50,000
	FY 2001:	\$250,000

G. Technical assistance to evaluate and strengthen existing models of integrated care including linkage to HIV counseling and testing and home and community-based care

Background

As stated previously, the CDC will begin by focusing its initial assistance at the national level to the MOH/CBOH and on two districts, Lusaka and Ndola. Two initial operational models are proposed for evaluating and strengthening in the first year:

- Model A - Lusaka activities
- Model B - Ndola activities

In each of these models, emphasis will be placed on:

- Strengthening TB diagnosis, monitoring and care
- Strengthening STI diagnosis and clinical management of patients
- Establishing referral linkages for patients and staff covering HIV/AIDS, TB and STI programs

- Improving access to HIV counseling and testing

Specific Objective

- To evaluate and strengthen two different models of integrated care in Zambia

Proposed Activities

Model A - Lusaka

In Lusaka, USAIDS, NORAD and other donors are supporting VCT programs and other prevention activities for HIV/AIDS. However, the HIV/AIDS, TB and STI activities in Lusaka are separated from each other both physically and programmatically. We propose strengthening diagnostic capabilities for TB and STI in Lusaka. This would not only serve to improve the infrastructure and capacity of the health care system in Lusaka, but it would also be a conduit for linking further prevention activities and services for people living with HIV/AIDS.

Proposed activities include:

- Training and/or re-training laboratory staff for TB diagnosis
- Providing laboratory equipment and reagents
- Training clinicians for Clinical management of STIs
- Developing a referral network for patients covering the three disease areas
- Developing monitoring indicators across the three disease areas

Model B - Ndola

The TDRC at Ndola is actively involved as a testing center for the HIV national surveillance network. They house the TB reference laboratory for the northern and central regions. Also, they were actively involved in the STI testing and treatment program before decentralization. TDRC has the potential for taking a leadership role in helping districts plan, implement and monitor the laboratory aspects of their HIV/AIDS, TB and STI programs and they could potentially be key partner to work with CDC and liaise with district health authorities.

Proposed activities include:

- Training and/or re-training laboratory staff as trainers for TB diagnosis
- Providing laboratory equipment and reagents
- Providing training in QA/QC for peripheral laboratories
- Generating proficiency materials and standards for peripheral laboratories
- Training clinicians for clinical management of STIs
- Developing a referral network for patients covering the three disease areas
- Developing monitoring indicators across the three disease areas

Monitoring and Evaluation: (to be determined)

Timeline: This activity will be conducted as pilot interventions during the second year (FY2001) of the LIFE Initiative and will be evaluated at the end of year two of the project. If these models are successful, they will be expanded to other districts with similar characteristics if appropriate.

Estimated Annual Budget:	FY 2000	\$0	(Exploratory activities only)
	FY 2001	\$150,000	
	FY 2002	\$300,000	(Expansion and refinement of lesson learned in FY2001)

IV Collaborations with USAID/Zambia

CDC proposes to focus resources with USAID in the following program areas:

- Expanding social marketing of condoms - a component of the Zambia Integrated Health

Programme (ZIHP) implemented by the Society for Family Health and Population Services International (ZIPHSOM)

- An NGO sub-grant program to support community-based HIV/AIDS initiatives focusing on behavioral change - a component of the ZIHP implemented by John Snow, Inc., with CARE Initiatives, Manoff and the International HIV/AIDS Alliance (ZIPHSERV)
- Primary prevention of Parent-to-Child Transmission - a component of ZIPH implemented by John Snow, Inc., with CARE Initiatives, Manoff and the International HIV/AIDS Alliance (ZIPHSERV)
- Scaling up community mobilization of HIV/AIDS Prevention and VCT through an existing VCT partnership with NORAD - to be implemented by the International HIV/AIDS Alliance.
- Promote behavioral change among high risk sub-populations at 5 domestic border project sites - *implemented by World Vision who is the implementing partner in Zambia for FHI/IMPACT*

V. Program Management

Relationship between CDC and GRZ

CDC intends to work in close partnership with the GRZ to implement the LIFE program in Zambia and work within the strategic framework of the country. To formalize the collaborative working relationship between CDC and the GRZ, CDC will develop a Memorandum of Understanding between the two to clearly define the nature and the extent of each organization's responsibilities in the implementation of LIFE activities in Zambia.

Management

The Director of CDC LIFE in Zambia (to be identified) will have overall responsibility for the CDC LIFE Project in Zambia and will be based in Lusaka. As the program matures and grows, a CDC field office may be established in another region of the country such as the Western Province to facilitate expansion of the program to that area. The Director of the field office will report to the Director of CDC LIFE/ZAMBIA and will manage all programs within the Province in close collaboration with the Ministry of Health, the Provincial Health and Management Boards and other implementing agencies.

Staffing

To implement the program proposed in this plan, CDC will utilize a number of hiring mechanisms to hire both local and international staff. The following table provides an estimate of the numbers and types of staff the program may hire initially.

**Zambia LIFE Program
CDC Personnel Staffing by Program and Position Type**

Program	CDC FTE	FSN	Total
LIFE Coordinator		1	1
Admin/Mgt/Support	1	1-3	2-4
TOTAL	1	2-4	3-5

The CDC LIFE Coordinator will be a local Zambian who is a physician with programmatic and research experience. The CDC FTE will be a public health advisor with strong administrative and management skills to compliment the CDC LIFE Coordinator.

Administrative Support

A public health advisor will be assigned on a TDY to Zambia to initiate administrative mechanisms

necessary to staff and house LIFE employees and relate to the embassy on ICAAS matters. Local staff will need to be hired to support and implement LIFE activities. Additional discussions will need to occur with the U.S. Embassy in Zambia to clarify what administrative support activities will be provided.

Technical Assistance Support

Considerable technical support will be needed from NCHSTP and its Divisions as well as other CIOs as LIFE activities are planned, developed and implemented in Zambia and the rest of Africa. This will require that the divisions and other areas of CDC receive additional FTEs and financial resources to provide a high level of support. The technical support will be requested by the Zambia LIFE Director and will be coordinated through the CDC Global AIDS Activity Country Support Office.

Additional Staffing in Years Two Through Five

As the program develops and additional resources become available, it is anticipated that program staff could increase substantially. Additional staff would include technical specialists in TB, STI, care and support, laboratory, and administrative support.

Monitoring and Evaluation

In addition to collecting and reporting on the indicators listed in each strategy, CDC will be working with the GRZ to collect additional data (e.g., behavioral data) through routine surveillance and special surveys that can be used to evaluate national programs. Additionally, the CDC will document and describe the various models it uses to implement programs. Successful programs will form the basis of expansion to scale and replication in other areas.

Summary Budget

This summary budget is illustrative and will be further developed as more detailed implementation plans are formed.

	Estimated Budget FY2000 (Partial year)	Estimated Budget FY2001
MAJOR PROGRAM AREAS		
CAPACITY AND INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT Improving laboratory capacity to support HIV/AIDS/STI and TB activities.	\$300,000	\$250,000
PREVENTION Clinical Management of STIs	\$100,000	\$250,000
CARE Strengthening services to control and prevent TB and improve integration of HIV and TB services	\$500,000	\$1.0M
Community and Home Based Care	\$85,000	\$630,000
TECHNICAL ASSISTANCE, OPERATIONAL RESEARCH, AND PILOT PROJECTS		
Technical assistance to the Military	\$200,000	\$250,000
Monitoring and Evaluation	\$0	\$250,000
ADMINISTRATIVE/PERSONNEL Headquarters Costs	\$300,000	\$600,000
SUBTOTAL	1.485M	\$3.23M
COLLABORATION WITH USAID/ZAMBIA		
Expanding social marketing of condoms	\$400,000	
Primary prevention of parent to child transmission	\$100,000	
Community-based NGO initiatives focusing on behavior change	\$200,000	
HIV prevention and VCT	\$250,000	
Behavior Change among high risk populations	\$150,000	
SUBTOTAL	\$1.1M	

Personnel: Proposed 1 CDC FTE (Public health advisor, administrative) and Medical Epidemiologist (Zambian National) FY2000 as CDC LIFE team in Zambia responsible for implementing CDC supported LIFE program. These individuals would work closely with the Ministry of Health/the Central Board of Health and USAID Zambia, and would likely be located in the CBOH.