

ザンビア共和国
感染症対策プロジェクト
事前調査団報告書

平成6年9月

国際協力事業団
医療協力部

533
93.8
MCN

JICA LIBRARY



1122437(5)

28421

ザンビア共和国
感染症対策プロジェクト
事前調査団報告書

平成6年9月

国際協力事業団
医療協力部

国際協力事業団

28421

序 文

ザンビア共和国においては、全国的に感染症が蔓延しており感染症対策は保健医療政策上の重点課題となっています。我が国はザンビア共和国の要請に応え、平成元年5月より平成6年4月まで感染症プロジェクトを実施し、ウイルス性感染症の検査・診断技術の移転、研究能力の向上のための協力をウイルス研究所に対して行いましたが、その成果をもとにザンビア側は更なる協力の継続を要請してきました。その主な内容は、ウイルス研究所を核として、感染症の検査・診断能力の機能強化によりPublic Health Laboratoryを設立するための技術協力であります。

係る要請を受けて、国際協力事業団は平成6年8月下旬より9月初旬まで本件協力の実施可能性と妥当性等を検討すべく事前調査団を派遣しました。

本報告書は、同調査団が実施した調査及びザンビア側との協議内容を取り纏めたものです。ここに、本調査にあたり、ご協力を賜った関係各位に対し深甚なる謝意を表しますと共に、今後とも本協力事業の推進のため、更なるご支援をお願いするものです。

平成6年9月

国際協力事業団

理事 小澤 大二



ミニッツ署名式



ミニッツ署名式

目 次

序 文
写 真

1. 事前調査団の派遣	1
1-1 派遣の経緯と目的	1
1-2 調査団の構成	1
1-3 調査日程	2
1-4 主要面談者	3
2. 総括	4
3. 開発計画の現状との関連	7
4. 協力分野の現状と問題点	9
4-1 ウイルス学	9
4-2 小児科学	10
5. 提言	13
附属資料	15
Minutes of Discussions	17

1. 事前調査団の派遣

1-1 派遣の経緯と目的

ザンビア共和国（以下、ザンビアと略す）における感染症の蔓延及び高い乳幼児死亡率に対する対策としてザンビア保健省より要請された感染症（特にウイルス性感染症）の検査及び診断技術の向上のための協力として、我が国は感染症プロジェクトを平成元年より5年間実施し、ザンビア側カウンターパート機関であるUTH（University Teaching Hospital）にウイルスラボラトリーを設立、ウイルス病の病原診断法の技術移転を行った。平成4年9月に派遣された評価調査団による評価によると、ウイルスラボラトリーには次の4機能が備わっていることが報告されている。すなわち、①ウイルス病の病因解析（ウイルス性肝炎、小児下痢症、急性気道感染症、麻疹、ポリオ等）②ワクチン戦略への寄与（ポリオウイルスの分離及び抗体検査によりポリオ撲滅計画に貢献できること、麻疹、ポリオ等生ワクチンの力価テストによりEPI計画に貢献できること）③HIVのNational Reference Centerとなっていること④伝染病のサーベイランスが可能となっていることである。これらのプロジェクトの成果はプロジェクトから年に4回発行されるIDP News Letter及び平成6年に発行されたViral Infections in Zambiaを通じて国際機関にも報告され、高い評価を受けることとなり、WHOのポリオ撲滅計画ではUTHのウイルスラボラトリーが中央アフリカ地域のRegional Lab.に指定されるまでに至った。

一方、前記の評価調査団はザンビア側に対して、ウイルスラボラトリーの組織強化及び感染症診断技術の更なる向上により、将来的には国の感染症対策の検査・研究機関にまで発展させることが至当であるとの提言を行った経緯がある。今般のザンビア側からの要請内容は、我が方からの提言に沿う内容になっており、新規協力の実施可能性、実施内容について協議を行うために事前調査団が派遣されたものである。

1-2 調査団の構成

	担 当	氏 名	所 属
団長	総 括	沼崎 義夫	国立仙台病院臨床研究部長
団員	小児医学	今野 多助	東北大学加齢医学研究所教授
団員	ウイルス学	鈴木 宏	国立仙台病院臨床研究部 生理生化学室長
団員	協力企画	菊地 智徳	JICA医療協力部医療協力第二課職員

1-3 調査日程

日順	月日	曜日	移動及び業務
第1日	8. 28	日	東京発 (BA008) ロンドン着
2日	29	月	ロンドン発 (BA053)
3日	30	火	ルサカ着(ハラレ経由) JICA事務所と打合せ
4日	31	水	保健省副大臣・次官表敬 在ザンビア日本国大使館表敬 NCDP表敬 UTH細菌部門・寄生虫部門訪問
5日	9. 1	木	保健省、ザンビア大学医学部、UTH(教育病院)との全体会議 (実施体制の確認等)
6日	2	金	小児科部門訪問 ザンビア側カウンターパートとの討議
7日	3	土	ミニッツ準備
8日	4	日	ミニッツ準備
9日	5	月	GEORGE HEALTH CENTRE訪問 ミニッツ準備
10日	6	火	ザンビア大学副学長表敬 ミニッツに関する協議 保健省、ザンビア大学医学部、UTH(教育病院)との全体会議
11日	7	水	ミニッツ署名式 調査団長主催レセプション
12日	8	木	JICA事務所に報告 在ザンビア日本国大使館に報告 ルサカ発 (BA052)
13日	9	金	ロンドン着
14日	10	土	ロンドン発 (BA007)
15日	11	日	東京着

1-4 主要面談者

(1) ザンビア側

ザンビア保健省

Dr. K. Kamanga (Permanent Secretary for Ministry of Health)

Dr. T. Lambert (Deputy Director, University Teaching Hospital Board)

ザンビア大学

Dr. Prof. Mucongue (Assistant Dean, Medical School, University of Zambia)

Dr. N. P. Luo (Director,, Department of Pathology and Microbiology

University of Zambia)

大統領府計画・開発協力局

Mr. M. C. Soko (Director, Planning and Development Cooperaton, Office of the
President)

(2) 日本側

在ザンビア日本国大使館

堀内特命全権大使

古賀書記官

石井書記官

JICAザンビア事務所

江畑所長

佐々木次長

小淵所員

2. 総括

調査団の活動内容を以下の通り列記する。

(1) JICAザンビア事務所での事前協議

8月30日、JICAザンビア事務所ですべて事前にザンビア側と協議して作成されたミニッツの草案について説明を受けた。熱意と努力の跡がうかがえるものではほぼ完璧であったが、プロジェクトのザンビア側責任者としてMOH（保健省）の事務次官（PS）とUTHのExecutive Directorが挙げられ、医学部長（Dean）が除外されていたので、調査団としては医学部長の重要性を考え、ぜひ責任者の一人に加えるよう提言した。

(2) 第1回合同協議（9月1日）

ザンビア側出席者

Dr. K. Kamanga (Permanent Secretary for Ministry of Health)

Dr. T. Lambert (Deputy Director, UTH Board)

Prof. Mukongue (Dean, Medical School, UNZA、代理)

Dr. N. P. Luo (Director, Department of Pathology and Microbiology)

Dr. M. Mpambalwani (Counterpart)

冒頭団長の挨拶があり、JICAザンビア事務所の準備した草案について順次協議した。JICAザンビア事務所との事前協議があったため、ほとんど問題なく草案通り了承されたが問題点は次のようなものであった。

- 1) Public Health Laboratory (PHL) というのは一つの建物としては存在していないが、機構としてはすでに存在していることが確認されたので、プロジェクトの目的はPHLの強化ということで合意した。
- 2) プロジェクトの名称は次回の協議で持ち寄り新プロジェクト名を決める。
- 3) プロジェクトのザンビア側責任体制については、MOH、UTH、Medical Schoolの役割が次のように明確にされた。(Minutes 7. Demarcation of responsibilities of Zambian side)
 - ① 保健省事務次官（PS、MOH）が総括責任者。
 - ② UTH院長はプロジェクトDirectorとして運営と予算割当の責任者。
 - ③ 医学部長はプロジェクトCo-Directorとしてアカデミックな部門の責任者。
 - ④ 病理微生物主任はプロジェクトManagerとして運営の直接責任者。
- 4) 次期プロジェクトの事業内容は次の4項目で合意。
 - ① Virology Lab.の機能を中心に行うが、細菌部門、免疫部門の充実を図り、感染症診断技術の向上。
 - ② 感染症サーベイランスシステムの改善。

③ HIVの重要性に鑑みHIV検査のリファレンスセンター業務の促進。

④ 得られたデータの有意義な利用法の促進。

(3) 第2回合同協議（9月6日）

出席者は保健省次官を除き前回と同じ。協議は極めて友好的にスムーズに進みミニッツの草案が了承された。改めて確認された事項は次の諸点である。

- 1) プロジェクト名称は「Infectious Diseases Control Project」を予定する。
- 2) 日本側専門家の住宅提供についてザンビア側が責任を持つというのは困難であることがザンビア側から述べられたが、従来のR/Dの表現でも、現実的にはJICA負担で円満に処理され、前プロジェクトでも問題がなかった事実を評価することで、R/Dの表現は変えないことで了解した。

3) 次期プロジェクトの事業を実施するためにはVirology Lab.だけでは狭いので、UTHで必要なスペースを提供するよう努力する。プロジェクトManagerのDr. Luoが調整する。同時に、Virology Lab.に隣接した新しいLab.をJICAの援助で増設できるよう要請する。このような討議がなされたことをミニッツに記録する。

4) ミニッツのザンビア側署名者は

① Dr. Kawaye Kamanga (Permanent Secretary, Ministry of Health)

UTHはMOHの下部機関であるので署名者の必要はない

② Dr. A. Siwela (Vice Chancellor, University of Zambia)

医学部はザンビア大学の組織の一部であるのでVice Chancellor(副学長)が署名する。(注：学長は大統領が兼任)

③ witness

Mr. M. C. Soko (Director, Planning and Development Cooperation Office of the President) 以上の3名である。

(4) 表敬訪問

1) 保健省副大臣、事務次官（8月31日）

副大臣が「感染症プロジェクト」について実によく理解していることに驚いた。

2) NCDP（8月31日）

政府のプロジェクト受け入れ窓口であるため、後方支援の重要性により訪問した。

3) ザンビア大学副学長（9月6日）

大統領が学長であるので副学長が事実上の学長である。いつもながら穏やかで教養を感じさせる人物である。

今回はプロジェクトの内容を正確に把握しており、獣医学部との連携の必要性を強調されたのは同感であった。

4) 日本国大使館特命全権大使（8月31日、9月8日）

ザンビアにおける Primary Health Careの重要性と、本プロジェクトの役割の有用性に関して御説明を頂いた。

(5) プロジェクト関連施設の視察

1) UTH小児科

Dr. Ozbornの案内でAブロック（小児科病棟）を視察した。詳細は2-3 小児科学で報告する。

2) Virology Lab.

水田専門家とDr. Mpambwaniの説明により活動状況の調査をした。詳細は2-1 ウイルス検査で報告する。

3) George Health Centre

15～20万の人口をもつコンパウンド(市民の住宅地)のHealth Centreで、Clinical Officer(準医師)1名と看護婦、助産婦が運営する。ここから感染症サーベイランス検体を採取している。今年から、医療保健システムが導入され、母親が毎月500K払えば子供は無料で診療されるということであったが、有料になったため患者が減少している。(現在の換算率で計算すると500Kは日本円では80円であるが、一般的なザンビア人にとっては重圧なのであろう。)

(6) ミニッツ署名式

9月7日インターコンチネンタルホテルでミニッツ署名式を行い、続いて調査団長主催レセプションを行った。

3. 開発計画の現状との関連

(1) 要請の背景

ザンビア政府は、世界銀行の構造改善勧告を受け、1992年に1992年～1995年までの保健政策の実行計画であるNational Health Policies and Strategies-Health Reformsを発表、また、このHealth Reforms計画を受ける形で1994年に保健・医療分野の5か年計画であるNational Strategic Health Plan(1995-1999)が発表された。Health Reformの柱は行政の地方分権化と保健関連予算の改善(予防接種、治療費の国民負担制度の導入等により行政サイドの予算支出の削減化を目的)にあるが、急激な変化が導入されたために、一般国民の立場(特に貧困層の国民)からは、健康状況がむしろ悪化の方向に向かうといった予期せぬ結果がもたらされつつある。ザンビアでは乳幼児の死亡の大半が感染症によるものであり、その多くが技術的には予防可能であるにもかかわらず、上述の行政上の問題から予防が極めて困難な状況になりつつある。我が国はザンビア大学教育病院(University Teaching Hospital: UTH)のウィルスラボラトリーに対し、ウィルス性感染症の検査・診断技術の移転を目的として6年間にわたり感染症プロジェクトを実施してきた(1989. 4/1～1995. 3/31: 1年間のフォローアップを含む)ところ、検査精度の向上についてはWHOより国のReference Laboratoryに認定される等、成果は上がっているが、上述の理由から国民の健康の向上に寄与できるまでには至っていない。

ザンビア政府は、右プロジェクトの成果を踏まえ、感染症の予防及び検査診断の体制強化のためにウィルスラボラトリーを拡充、強化することによりPublic Health Laboratory (PHL)を設立させるためのプロジェクト方式技術協力を要請してきた。

(2) 協力の実施にあたり検討を要する事項等

事前調査にあたり懸念される点が2点あった。すなわち、①ザンビア側関係機関が、保健省本省、ザンビア大学医学部、UTH (University Teaching Hospital) の3機関にわたり、従来(感染症プロジェクト実施中)は、これらの機関の役割分担・責任分担が不明確な点があり、プロジェクトの円滑な推進のために、役割分担・責任分担の明確化が必要とされていた。②ザンビア側PHL (Public Health Laboratory) の組織の実態が不明確であること、すなわち、ウィルスラボラトリーとの関係、UTHとの関係が不明確であり、組織図が存在しないため、協力のカウンターパート機関となり得るのかが不明であった。

今回の事前調査により、①については、ミニッツに記載の通りザンビア側実施体制の整理が行われ、役割分担・責任分担が明確になった。しかしながら、②については、組織図が入手できないため引き続きザンビア側に確認を求めていく必要がある。PHLは、ザンビア側の予算書においては保健省の下部機関となっているが、明確な機構は整備中であるとのことであり、ザンビア側において機構を早期に明確にすることが求められる。

新たな協力にあたっては、既存のウイルスラボラトリーに隣接してザンビア側検査技師の訓練室、情報処理のための部屋などの新設が必要とされるが、必要な全ての財政措置をザンビア側に求めることは、現在の保健省の予算状況からすると困難であると考えられるため、現実には、我が方においての予算措置を検討することになる可能性が大きい。

4. 協力分野の現状と問題点

4-1 ウイルス学

(1) はじめに

これまでに事前にザンビア側、日本側において次期プロジェクトに関する調整が図られており、当初予定以上に順調に任務が遂行された。ザンビア滞在中ザンビア側の政府、大学、病院関係者との会議を通じ、我々の第1次のプロジェクトが評価され、それが次期プロジェクトへの期待となっていると感じられた。なお、懸案であった『Public Health Laboratory』との名称と概念は既に存在しており、次期プロジェクトはこの強化という点では問題はなかった。この機構は英国に存在するものであり、今後その機構をよく研究する必要もある。

本節では次期プロジェクトに関するウイルスの分野を中心として報告する。

(2) ウイルス学

1) 電子顕微鏡

ザンビア側に電子顕微鏡が供与されほぼ2年が経過した。以前より問題があった冷却用の機外循環装置の故障で電子顕微鏡が運転不能であった。これについては帰国後日本のJ E O L (日本電子) と連絡をとり修理することと致したい。

2) ウイルス分離

アイダさんを始めとして日本で研修を受けたカウンターパートが元気よく働いていた。しかし、この6月より細胞の問題よりインフルエンザ分離が実施不可能となっている。これについてはコンタミネーションであろうとの結論が得られ、その原因の可能性を沼崎団長から指摘され、改善が促された。

分離用検体をジョージコンパウンドより採集しているが、国の『ヘルス・リフォーム』から、そのクリニックを受診する患者数が減少しており、背景となる母集団数に大きな変化が見られた。

3) H I V検査

第1次では、開始当時の政治的な環境より意識的にこの項目は除外してきたが、第2次の活動の一つとしてA I D Sの項目を入れる予定である。内容的には、第一次の疫学調査において、種々の感染症がH I V感染により影響されているとの実態調査より、H I V感染の確実な診断を行うことである。そのために次回にはP C R、C D 4やC D 8測定にフローサイトメトリーの導入を考慮した。

もう一つの問題はH I V検査の精度管理の不備である。以前より、現場からの報告等により感じられていたことであるが、今回の調査によりH I V検査の精度管理の不備が明確となった。この研究室がザンビアのA I D S検査のレファランスセンターの一つと

されているが、その役割を果たしているとは言い難い。例えば①H I V抗体スクリーニング法として今後Capillusを導入するとのことであつたが、その検討には参加していない。すなわち、新しい検査法の吟味に参加していないし、それらを検討するシステムがない。②診断には少なくとも抗体検索法の異なる2種類以上のキットを用いるべきであるが、1種類しか用いられていない。③レジストレーション法の不備より検体の諸条件の検索や再検査ができない、といった問題点が挙げられる。

H I V/A I D S国内プログラム委員長(Dr. Roland Msiska)をWHO内にある事務所を訪ねた。実は、彼を中心として作成されたH I Vの免疫調査報告書には、U T Hの仕事も含まれているが、U T Hの役割については不明確であつたため、この点につき確認することを目的として訪問した。しかし、U T Hにおける精度管理の不備が訪問前に判明し、次期プロジェクトでの協力法についての話題に重点を置いた。会議の中で、今まで実施されてきた全国的なセンチナルサーベイランスの今後の拡充計画が説明されたが、検査現場とのコミュニケーションが不十分であるようであつた。U T Hの検査室と実務的協議は行われているとは思われない。すなわち、検査をするだけであり、アカデミックな面での貢献がないように感じた。

前述の報告書はこの国の厚生省の公式報告であり、問題を軽視すべきではない。国内のレファランスセンターとしての機能につき、精度管理のみならず、このセンターのマネジメントを含め、Dr. Luoを中心として再検討する必要があると思われた。

4) 技術指導講習会開催

全国のPublic Health Laboratoryの技師を対象とした“H I V and Tissue Culture Training Workshop”が我々が帰国した後の9月8日より2日間行われる予定であつた。内容と運営方法には更なる向上の努力が必要であり、次期プロジェクトでは同様のセミナーの質を向上させ、開催することは意義があると思われる。

(3) 血液銀行

1月にも訪問したが、今回もH T L V-1の共同研究のため再訪問した。E E Cの援助でH I Vについては確定診断まで可能であり、B型肝炎のスクリーニングも行われて、これらの検査については、全国の技師への技術指導もなされており、問題はないように思われた。しかし、帰国後にわかったことであるが、E E Cは本件から手を引いたようであり、その理由等を明確にする必要があると思われる。将来は血液銀行への技術的な援助、協力が重要であると思われる。

4-2 小児科学

(1) 小児病棟の実情視察

9月2日(金)U T H(University Teaching Hospital)小児科Dr. Osborneを訪ね、小

児科診療の実情説明を受けたあと、小児病棟の実態を視察した。外来及び入院患者の大半は下痢、麻疹、結核等の感染症罹患患者であり、その背景にはカシオールやマラスムス等の蛋白、エネルギー欠乏による栄養障害の合併がみられた。更に、Dr. Osborneの説明ではこれらの感染症患者、特に結核患者の約70%はH I V感染者であるという。結核患者の保持している胸部X線写真を実際に調べてみると粟粒結核の所見を呈する乳幼児が多数あり、強い衝撃を受けた。更に、驚くべきことには殆ど病因診断を正確に受けておらず、診断は臨床的所見と薬剤に対する反応性に依存しているという実態である。小児病棟における貧弱な検査室体制からもその実態が首肯できた。

なお、U T H全体の微生物検査体制も 2,000床以上の病院の体制としては不十分であった。Dr. Osborneは迅速で正確な病因診断に基づいた感染症治療を強く望んでいたが、実情はその要望を満たすことは不可能であると思われた。

以上のことから病因診断、特に結核とH I Vの正確な診断情報を臨床現場に伝達するシステムを確立することが急務と思われる。

(2) George Health Centreの実情

9月5日、ルサカ市内George Health Centreを視察した。感染症としてマラリア、性病（主として梅毒）、結核等の診断、治療が多かった。妊婦に相当高い性病感染者が発見されると聞かすが、新生児の先天性感染等の頻度はこのセンターでは不明であった。また、ここで採血された血液によるH I V検査は実施されておらず、その実態は判明できない。ここでも検査体制の整備は不十分で信頼性のある病因診断は望めないと思われた。ポリオ、麻疹、ジフテリア、百日咳、破傷風等のワクチン接種の推めやH I V感染予防のキャンペーンがポスターを用いて行われていた。しかし、このセンター周辺（人口約30万人）における小児感染症の実態に関する疫学的解明は実施されていないようであった。今後有効な公衆衛生的対策を講じていくためには人口動態の調査やコンホートスタディが重要な課題であろう。

(3) ウイルスラボラトリー (Virology Laboratory) 以外の微生物学的検査システムの視察

医学部に属する細菌学及び寄生虫学講座の実験施設はU T Hの微生物学的検査体制の中に組み込まれていた。機材を含めた施設は 2,000床以上のベット数の病院の検査システムとしては極めて不備な印象を受けた。血液検査システムを担当する人々は一日検査件数は80検体程度という。英国人研究者が結核診断のためポリメラーゼチェーン反応 (P C R) の確立を目指して実験を進めていたが、未だ予備実験の段階であり、結核菌培養システムは整備されていなかった。更に、病理部門も微生物部門と同じ講座に属しているが病理解剖（剖検）は全く行なわれていないという。このことは臨床診断のもとに治療を受けた患者が死亡しても、その原因とそれまでの診断・治療との関連を究明することができないことになる。

(4) ウイルスラボラトリーの活動状況

ルサカ滞在期間中ほとんど連日ウイルスラボラトリーを訪ね、その活動状況を調査した。組織培養によるウイルス分離、血清学的検査等を駆使して上気道感染、麻疹、ポリオ、下痢症、肝炎、HIV等のウイルス感染症の病因診断を行っている。UTH、都市部ならびに田園部ヘルスセンターから定期的に届けられるサンプルについて検査を行い、病因学的ならびに血清学的疫学データの集積と解析に基づいて、当該国の感染症の実態を明らかにしている。これらの成績は臨床の現場に働く医療担当者はもとより、公衆衛生行政に従事する人達の基礎資料として活用されているようであった。当センターのこれまでの実績（報告書：Viral Infection in Zambia）が当該国の関係者のみならず、WHOなどの国際的諸機関から高く評価されている事実と符合するものと思われる。

更に、検査業務に加えて、当該国内各地の検査担当者の研修と指導を始めており、広く国内全体のレベルアップに寄与している。このことは今後の当プロジェクトの一つの大きな柱として位置付けられることと思われる。しかし、多くの研究員や検査担当者を集めて指導、養成するには現在の当センターのスペースの拡張やいくつかの新しい機器設備の設置が必要と思われた。

(5) 結語

ザンビア大学副学長がウイルスラボラトリーの活動を高く評価しながら、それがザンビア国内の医療の質的向上に極めて重要な貢献をしていることを強調していたのは印象的であった。特に、薬の投与を試みながら診断治療している病院の現状に対する憂いやその非効率性を指摘し、感染症治療は正確な病因診断に基づいた治療が行われなければならないと強調した視点の正しさに瞠目させられた。感染症対策の基本は病因の究明とその診断、治療ならびに予防法の確立である。ところが、当該国における感染症の病因診断に関わる検査体制の不備は上述の通りである。この様な状況の改善を図る様な協力事業の発展が期待される。

5. 提言

(1) 長期専門家の確保

第1次Infectious Disease Project（感染症プロジェクト）が成功した理由の1つは長期専門家が3年間指導に当たったことである。次期プロジェクトにおいても長期専門家の確保が成功の鍵を握っている。

(2) ザンビア側カウンターパートの条件

第1次プロジェクト成功のもう一つの要因はカウンターパートとして、まず初めに若いMedical Doctor（医師）を教育したことである。以後、彼らが先頭にたってウイルス研究所の運営に当たったからである。次期プロジェクトで新規に始める細菌部門、免疫部門にはまずMedical Doctor（医師）の教育からスタート、技師の研究はその後で行うべきである。

(3) 研修棟の増築

次期プロジェクトではHIVのリファレンスセンター機能の向上が重点目標の一つである。そのために、地方医療機関の検査レベルを向上させるための定期的な技術の研修を行うことになったが、ウイルス研究所では多人数の研修を行うことができない。UTHの中央検査部内にも適切な場所が見当たらないので、現在のウイルス研究所に隣接した空地に研修室、講義室を増設すること要望する。本件についてはザンビア側との合同協議でも討議されミニッツにも記録されたので実現されることを期待する。

附 属 資 料
Minutes of Discussions

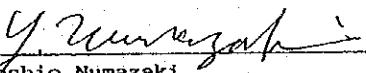
Minutes of Discussions
between
The Japanese Preliminary Survey Team
and
Ministry of Health and University of Zambia
on
The Project of Infectious Diseases Control

The Japanese Preliminary Survey Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") headed by Dr. Yoshio Numazaki, Director, Clinical Research Department, Sendai National Hospital, visited the Republic of Zambia from August 30, 1994 to September 8, 1994 for the purpose of planning and consultation on the Project of Infectious Diseases Control (hereinafter referred to as "the Project").


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

As a result of the survey and the discussions, both parties came to a tentative agreement of the matters referred to in the document attached hereto.

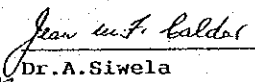
Lusaka, Zambia
September 7, 1994




Dr. Yoshio Numazaki
Leader,
Preliminary Survey Team, JICA



Dr. Kawaye Kamanga
Permanent Secretary for Health
Ministry of Health



Dr. A. Siwela
Vice Chancellor
University of Zambia

witness by: 

Mr. M.C. Soko
Director (ETC)
Planning and Development Cooperation
Office of the President

ATTACHED DOCUMENT

1. NAME OF THE PROJECT

Infectious Diseases Control

2. OVERALL GOAL OF THE PROJECT

To control infectious diseases in Zambia through development of human resources for control of infectious diseases, surveillance of infectious agents and laboratory diagnosis of infectious diseases.

3. PURPOSE OF THE PROJECT

To strengthen the function of Public Health Laboratory based on the Virology Laboratory for diagnosis of infectious diseases.

4. OUTPUTS OF THE PROJECT

- (1) To improve the quality of laboratory diagnosis on infectious diseases at University Teaching Hospital (UTH).
- (2) To strengthen the disease surveillance system.
- (3) To improve essential laboratory techniques for infectious diseases of the medical personnels.
- (4) To improve the use of data obtained.

5. IMPLEMENTING DEPARTMENT

Department of Pathology and Microbiology, University Teaching Hospital

6. DURATION OF THE PROJECT

The Technical Cooperation will be implemented for 5 years from the date addressed in the Record of Discussions which will be signed later on.

7. DEMARCATION OF RESPONSIBILITIES OF ZAMBIAN SIDE

- (1) The Ministry of Health will bear the overall responsibility for the implementation of the Project.
- (2) The Executive Director of University Teaching Hospital, Board of Management will be responsible for the general management and budget allocation for the Project as a Project Director.
- (3) The Dean, School of Medicine, University of Zambia will be responsible for the academic issues and research aspects of the Project as a Project Co-Director.
- (4) The Head of Department of Microbiology and Pathology, University of Zambia will be responsible for managerial and technical matters of the Project as a Project Manager.

NOTE: The summarized table is attached as ANNEX I.

Y. W. R. *[Signature]* *J. B.*

8. COORDINATING COMMITTEE

For the smooth implementation of the Project, the coordinating committee is expected to be established from the beginning of the project according to the following compositions;

(1) Chairperson : Permanent Secretary, Ministry of Health

(2) Zambian Side

Executive Director of UTH, Board of Management

Dean of School of Medicine, University of Zambia

Head of Department of Pathology and Microbiology

Head of Virology Laboratory

Head of other related laboratories and clinical department

(3) Japanese Side

Team Leader

Coordinator

Japanese Experts

Resident Representative of JICA Zambia Office




Other personnel to be dispatched by JICA

NOTE: Official(s) of the Embassy of Japan in Zambia and Official(s) of Planning and Development Cooperation, Office of the President may attend the coordinating committee as observer(s).

9. MEASURES TO BE TAKEN BY ZAMBIAN SIDE

The Government of the Republic of Zambia agreed to take the following measures to lead the project successful.

- (1) to provide sufficient number of personnel to be trained by the Japanese experts and to be trained in Japan, and to assure the personnel will continue to work for the project.
- (2) to allocate sufficient amount of budget for the implementation of the project.
- (3) to assist in the acquisition of the suitably furnished accommodation for the Japanese experts and their families.

J. K.   

Project Design Matrix: Infectious Diseases Control Project

ANNEX II

Narrative Summary of the Project	Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumption
<p>1 : Overall Goal To control infectious diseases in Zambia through development of human resources for control of infectious diseases surveillance of infectious agents and laboratory diagnosis of infectious diseases.</p>	<p>Mortality caused by infectious diseases in children</p>	<p>Ministry of Health</p>	
<p>2 : Project Purpose to strengthen the function of Public Health Laboratory based on Virology Laboratory for diagnosis of infectious diseases.</p>	<p>Research Reports Surveillance Reports</p>	<p>Verification by Japanese Experts Verification by WHO and other donors</p>	<p>Ministry of Health will reflect the outputs of the project to the policy making</p>
<p>3 : Outputs (1) To improve the quality of laboratory diagnosis on infectious diseases at University Teaching Hospital (UTH). (2) To strengthen the disease surveillance system. (3) To improve essential laboratory techniques for infectious diseases of the medical personnels. (4) To improve the use of data obtained.</p>	<p>Research Reports Surveillance Reports</p>	<p>Verification by Japanese Experts Verification by WHO and other donors</p>	<p>Transferred techniques of diagnosis on Infectious Diseases are utilized effectively</p>
<p>4 : Activities To transfer the following technologies to the Zambian C/F (1) To improve the quality of laboratory diagnosis on infectious diseases at UTH. (Virology) Microscopy (Bacteriology) To improve the bacteriological techniques (Immunology) To establish techniques for infectious disease immunology (2) To conduct etiological and epidemiological studies on infectious diseases for prevention and control at hospitals and communities. (HIV) Laboratory Support for HIV/AIDS control programme (Poliovirus) Etiological studies of acute flaccid paralysis cases (3) Laboratory support for polio eradication programme (Measles) Assessment of problems on current measles vaccination (4) Recommendation for better vaccination programme (Acute Respiratory Infection:ARI) (5) Etiology of ARI among children (6) Epidemiology of influenza (7) To strengthen the disease surveillance system for infectious diseases, in particular poliomyelitis, measles, ARI and HIV. (8) To transfer essential laboratory techniques on infectious diseases to the district hospital staff. (9) To analyse data from the project in line with health reforms (10) Publishing Newsletter (11) Scientific Seminar (12) Information exchange with WHO, UNICEF etc. (13) To collaborate with Primary Health Care activities (training of district hospital staff and so on)</p>	<p>JAPANESE SIDE 1. Experts (1) Long Term Experts (2) Reader/Coordinator (3) Epidemiology (4) Virology (5) Medical Technology (6) Pediatrics (7) Other fields (2) Short Term Experts (1) Virology (2) Bacteriology (3) Immunology (4) Epidemiology (5) Maintenance of Equipment (6) Training (7) C/F (1) Virology (2) Bacteriology (3) Immunology and epidemiology etc. (4) Maintenance of equipment etc. (5) Equipment Supply (1) Research equipment in virology, Bacteriology and Immunology (2) Vehicles for surveillance</p>	<p>ZAMBIAN SIDE 1. Institution, land, electricity communication means, water supply etc 2. Salaries for Zambian C/Fs 3. Office stationary etc. 4. Local cost</p>	<p>1. Pledged Local inputs are provided by Zambian Side 2. Pledged inputs are provided by Japanese Side</p>
<p>Preconditions</p>			<p>1. Collaboration among MOH, UNZA and UTH 2. Rearrangement of the Institution (Settlement of the Equipment for Bacteriology, Training-Room, Animal-House, Data Analysis Room etc.)</p>

10. JAPANESE TECHNICAL COOPERATION

- (1) The Government of Zambia has understood the system of Project Type Technical Cooperation Scheme implemented as below;
 - 1) Dispatch of Japanese Experts
 - 2) Acceptance of Zambian counterparts for training in Japan
 - 3) Provision of the necessary equipment for the project
- (2) The project is expected to receive the following Japanese experts:
 - 1) Chief Advisor (Medical Doctor)
 - 2) Virologist(s)
 - 3) Bacteriologist(s)
 - 4) Immunologist(s)
 - 5) Epidemiologist(s)
 - 6) Pediatrician(s)
 - 7) Coordinator
 - 8) Other fields mutually agreed upon as necessary
- (3) Some Zambian counterparts will be trained in Japan.
- (4) The Government of Japan will provide equipment and materials for the implementation of the project.

11. Others

- (1) Necessity of the construction of training-room and data-analysis room and the renovation of the existing facilities connected with the new project was discussed between the Zambian side and the Japanese side as an important component of strengthening of the function of Public Health Laboratory.
- (2) Tentative Project Design Matrix is attached as ANNEX II.

[Handwritten signatures]

JICA