

ジンバブエ国
感染症対策プロジェクト
運営指導調査団報告書

平成 11 年 1 月

国際協力事業団
医療協力部

序 文

ジンバブエ国感染症対策プロジェクトは、平成8年7月1日から5年間の協力期間において、ジンバブエ共和国保健省の実施する感染症の予防対策事業を支援するために主にマラリア、住血吸虫症にかかるコントロールを行うことを目的として協力が開始されました。

このたび、協力開始後2年6カ月あまりの時点でこれまでの活動内容を確認し、本プロジェクトにかかわる専門家とカウンターパートに必要な助言を提供し、また、本プロジェクト当初の目標を達成するために必要な事項をジンバブエ共和国側関係者と協議するため、国際協力事業団は、平成11年1月16日から1月28日までの日程で杏林大学医学部教授辻守康氏を団長として、運営指導調査団を派遣しました。

本報告書は、上記調査団の調査結果を取りまとめたものです。ここに本調査にご協力を賜りました関係各位に深甚なる謝意を表しますとともに、本プロジェクトの実施運営に対しまして、さらなるご指導、ご鞭撻をお願い申し上げます。

平成11年1月

国際協力事業団

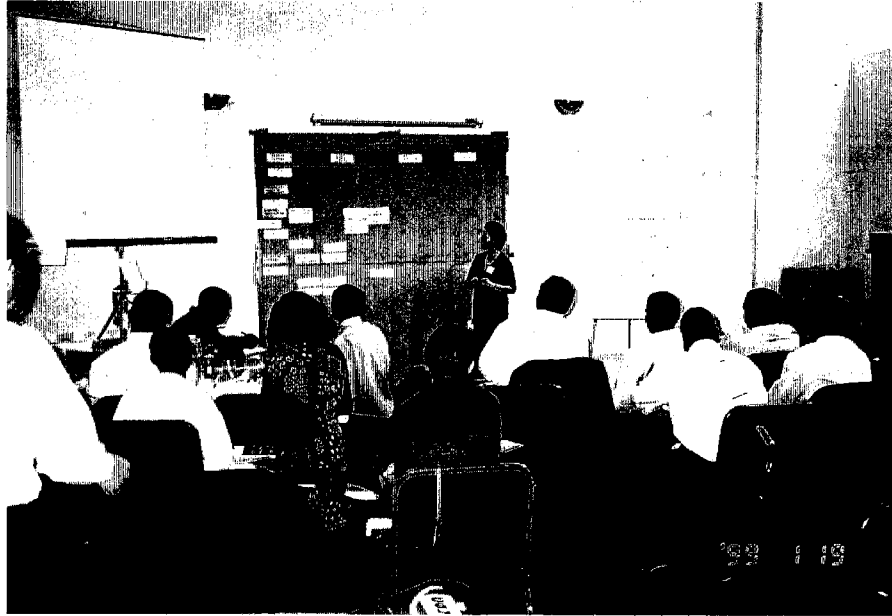
医療協力部長 福原 毅文



保健大臣表敬



ミニッツ署名 (左から Sikosana 次官、辻団長、Dr. Piotti)



PCMワークショップ風景



PCMワークショップ風景

目 次

序 文

写 真

地 図

1 . 運営指導調査団派遣	1
1 - 1 調査団派遣の経緯と目的	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 . プロジェクトの進捗状況	6
3 - 1 住血吸虫症	6
3 - 2 マラリア	7
4 . 討議議事録の交渉経緯	11
4 - 1 P C Mワークショップ	11
4 - 2 最終合同協議	28
5 . 指導内容、今後の活動	30
5 - 1 住血吸虫症	30
5 - 2 マラリア	31
6 . その他	36
附属資料	
ミニッツ	39
門司専門家報告書	64
供与機材配置一覧表	87
マラリア発生率地図	90

1 . 運営指導調査団派遣

1 - 1 調査団派遣の経緯と目的

ジンバブエ共和国(以下、ジンバブエ)は人口約1,100万人を有し、保健指標については、サハラ以南アフリカ諸国では比較的上位にあるものの、熱帯特有の感染症が依然として多く、国民の健康を脅かしている。特にマラリアなど一部感染症については薬剤耐性をもったものも現れ、同国政府は1995年、感染症の予防対策事業に着手した。同事業はマラリア、結核、H I Vなどの感染率上位の感染症に対する疫学調査、国家感染症対策計画の策定等を内容としているが、同事業を支援するための公衆衛生ラボラトリーの強化等にかかるプロジェクト方式技術協力を同国政府はわが国に要請越した。

これを受け国際協力事業団は、1995年に事前調査団を派遣し、その実施可能性につき調査を行った。さらにその報告を受け、1996年4月に実施協議調査団を派遣し、討議議事録(Record of Discussions : R / D)を署名・交換し、1996年7月1日より5年間にわたる協力を開始した。その後、1997年3月の計画打合せ調査団派遣時に、マラリアと住血吸虫症対策を各プロビンス(県)から1カ所ずつ選定された8つのディストリクト(郡)で実施することに合意し、モデル郡での本格的な活動が開始して1年あまりを経過した。

本調査団は、活動の実施状況を調査するとともに、計画打合せ調査団の派遣時に策定された暫定実施計画(Tentative Schedule of Implementation : T S I)を現状に照らして改訂し、今後2年半の活動の方向性を相互に確認することを目的として、杏林大学医学部教授辻守康氏を団長とし、1999年1月16日から1月28日までの日程で派遣された。

1 - 2 調査団の構成

	担 当	氏 名	所 属
団長	総 括	辻 守康	杏林大学医学部熱帯病・寄生虫学教室教授
団員	寄生虫対策	田中 寛	東京大学医学部名誉教授 青年海外協力隊(J O C V)事務局診療室顧問
団員	プロジェクト・サイクル・ マネージメント(P C M)	西野 桂子	(株)グローバル・リンク・マネージメント 専務取締役
団員	協力計画	北林 春美	国際協力事業団医療協力部医療協力第二課課長

1 - 3 調査日程

日順	月日	曜日	移動および業務
1	1月16日	土	成田発(NH901) シンガポール経由(SQ406)
2	1月17日	日	ヨハネスブルク発(SA022) ハラレ着
3	1月18日	月	保健大臣表敬 専門家チームとの打合せ(保健省) 日本大使館表敬 J I C A 事務所打合せ 専門家チームとの打合せ(J I C A 事務所)
4	1月19日	火	P C M ワークショップ(第 1 日)
5	1月20日	水	P C M ワークショップ(第 2 日)
6	1月21日	木	P C M ワークショップ(第 3 日)
7	1月22日	金	U M P 郡視察
8	1月23日	土	ミニッツ案作成
9	1月24日	日	ミニッツ案作成 / 個別打合せ
10	1月25日	月	保健省疫学疾病対策部(E D C)カウンターパート、専門家との打合せ ミニッツ署名
11	1月26日	火	日本大使館報告 J I C A 事務所報告 ブレア研究所(Blair Research Laboratory)表敬
12	1月27日	水	ハラレ発(UM367) ヨハネスブルク経由(SQ405)
13	1月28日	木	シンガポール発(SQ012) 成田着

1 - 4 主要面談者

(1) ジンバブエ側関係者

1) 保健省 : Ministry of Health and Child Welfare

Dr.T.Stamps	Minister
Dr.D.Parirenyatwa	Deputy Minister
Dr.P.L.Sikosana	Permanent Secretary
Dr.B.Makunike	Director,Epidemiology and Disease Control Department(E D C)
Dr.B.Piotti	Head,National Health Information Unit
Mrs.E.Sibanda	Principal Administration Officer,Donor Coordination Unit
Mr.Mugove	Chief Disease Control Officer
Mr.P.Dziva	Acting Senior Disease Control Officer
Mr.C.Nzuma	Principal Environmental Health Technician

2) WHO

Mr.J.Pasipamire	Malaria Coordinating Officer,WHO
-----------------	----------------------------------

(2) 日本側関係者

1) 在ジンバブエ日本大使館

新田 宏	特命全権大使
上田 厚	参事官

2) JICAジンバブエ事務所

中村 光夫	所長
関 智宏	所員

3) ジンバブエ国感染症対策プロジェクト

澁谷 敏郎	長期専門家(チーフアドバイザー)
田中 秀憲	長期専門家(業務調整)
我妻ゆき子	長期専門家(疫学)
露岡 令子	長期専門家(マラリア対策)
門司 和彦	短期専門家(衛生教育)

2 . 総括

1996年4月17日にR / Dが締結され、1997年3月27日にT S Iが合意された。T S I合意の際に協議された主な内容は、モデルエリアの選定、プロジェクト実施上の保健セクターとの関連、技術者トレーニングについて、機材供与について、マラリアおよび住血吸虫症対策に関する具体的な活動内容についての5点である。

各種機材の購入と専門家派遣の遅れから本プロジェクトはやや遅れがちであったが、対策実施のモデルエリアも決定し、各々の地区および保健省ならびにブレア研究所への供与機材も配置され、さらに技術者トレーニングとしての人材訓練も着実に進捗していた。これに伴って保健大臣、次官をはじめ保健省の疫学疾病対策部(E D C)の幹部の人たちの評価も当初に比較して格段に改善していた。

特にマラリアおよび住血吸虫症対策の実施がかなり多岐にわたるので、すべての分野で成果をあげられるか否かということ、さらにジンバブエ側が本プロジェクトに配分する予算で計画実施が可能か否かなどの点が危惧されていたが、1998年度に各ディストリクト(郡)で行われた基礎調査でその執行予算の約70%がジンバブエ側の予算で賄われるなど、ローカルコストの一部をジンバブエ側が分掌し、かなりの配慮がなされている。T S Iで合意された内容とジンバブエの疾病対策との間にはかなりの隔たりがみられるので、住民参加による健康教育の問題などベースラインサーベイの結果を踏まえたマラリアおよび住血吸虫症対策の具体化、活動の優先順位の決定を行って、できる限り現状に合った活動を行うことが必要である。この基礎調査の結果を踏まえて今後は滞りなく各種の対策活動が展開されることが期待される。

また今回は1月19日から21日までの3日間、P C M(Project Cycle Management)についてのワークショップが開催されたが、保健省、ブレア研究所、8プロビンス(県)のモデル地区、J I C A現地事務所の各々の代表および調査団を含めて36名が参加し、本プロジェクトがマラリアおよび住血吸虫症のコントロールを主目的とするということで意見の一致をみた。

なお現在、アフリカ諸国においてはセクター・ワイド・アプローチとしてドナーが各々に別個のプロジェクトを支援するのではなく、政府の主宰のもとで1つのプログラムを連携して支援するべきであるとの考えが支配的になっているために、本プロジェクトも国家マラリア対策計画および住血吸虫症対策計画に統合された諸活動として位置づけられている。したがってプロジェクトとしての独自性を打ち出すことは困難な状況にあるが、モデル地区における対策活動の実効をあげ、その結果を数量的に示すことによって、わが国のジンバブエ国家計画に対する貢献を示すことが可能である。そのためには主要な活動についてその効果測定の指標をきちんと定め、プロジェクト進行のなかでその成績を蓄積・整理して報告することが重要である。

今回の調査団ではジンバブエ側と多くの話し合いをもったが、これまでの実績、今後の計画、関

係者の参加を通じて作成したプロジェクトの枠組みであるPDM(Project Design Matrix)と活動計画(Plan of Operation)、ならびに今後のプロジェクト実施にかかわる提言を会議議事録(Minutes of Meeting)としてまとめ、1月25日に保健省のSikosana次官と辻団長が署名を交わした(附属資料 参照)。

なおその他の件としては、ジンバブエ側が長期派遣専門家として医師にこだわることについて話し合いが行われたが、各モデル地区の代表者がすべて医師であるとの理由から、最終的にミニッツにも医師であることが記された。また専門家の執務室についてはその不足が従来から指摘されているところであるが、今回の調査団でも再度この問題を取り上げ、追加執務室の提供を保健省に依頼するとともにミニッツにも記載した。この件に関しては前向きに対応してもらえという感触を得ている。

本プロジェクトとは直接の関係はないが、無償資金協力としてジンバブエにマラリア対策用の蚊帳の供与が検討されているので、本プロジェクトがモデル地区において実施する蚊帳の普及活動で行う予定の住民の受容度や疾病に対する効果等の情報収集・分析との相互の連携が望まれる。

ミニッツ署名の折に、保健省のSikosana次官から1998年のG8サミットでわが国政府から提言された「国際寄生虫対策イニシアティブ」に関連して、近くアフリカ地域を対象とする第三国研修コースがケニアおよびガーナに設置される予定であるが、ぜひジンバブエから研修員を参加させたい、また将来はジンバブエにおいても同様な地域研修の実施を検討してほしいとの要望が表明された。この件に関しても本プロジェクトの枠外であるが、第三国研修へのジンバブエ研修員の参加について調査団としても帰国後に進言すると伝えた。

以上のように今回はこれまでの実績もあり、Stamps保健大臣はじめSikosana次官および保健省幹部と友好裡に調査が遂行され、今後の見通しを立てることができたが、残余期間が約2年半と限られているので、専門家はじめ関係者のさらなるご協力をお願いしたい。

3 . プロジェクトの進捗状況

3 - 1 住血吸虫症

1996年4月17日にR / Dが締結された後に1996年11月29日から1997年1月15日まで我妻ゆき子短期専門家が派遣され、従来ジンバブエで行われた住血吸虫症の流行像の把握、各種対策法の実施状況およびその効果判定、住血吸虫症による病害調査が行われた。その報告を基にして、1997年3月27日にT S Iに住血吸虫症対策案が盛り込まれ、合意された。本実施計画案による住血吸虫症対策の骨子はマラリア対策の実施計画とほぼ同じ調査活動、対策実施、評価法で行われるように作成されている。特に住血吸虫症対策に関する具体的な活動内容としては、住血吸虫症流行の実態調査、化学療法剤投与等による対策の実施、実施した対策法の効果判定、膀胱ガンなど住血吸虫による病害の実態調査、などを行うことが合意されている。

その後、予定より約1年遅れて我妻専門家が1997年7月13日より2年間の長期専門家として現地に派遣され、主としてベースラインサーベイやK A B P (Knowledge, Attitude, Behaviour, Practice) 調査などの疾病サーベイランス基礎調査およびモニタリングを行い、現在も継続中である。

今回の調査団で把握した住血吸虫症対策に関する問題点は、以下のとおりである。

(1) 専門家の業務分担について

マラリア対策担当者の堤専門家が1998年7月に離任してから1999年1月に露岡専門家が現地に赴任するまで空席であったために、澁谷リーダーと本来住血吸虫症対策担当として派遣されていた我妻専門家が約半年間マラリア対策にも従事し、かなりのオーバーワークとなっていた。特にその期間に8プロビンス(県)のモデル地区におけるマラリアおよび住血吸虫症の両疾患対策に関する啓蒙普及活動としての基礎調査およびワークショップの実施などが精力的に行われた。その内容がかなり多岐にわたっているために、すべての分野で成果をあげることは困難であると思われるので、派遣専門家が各々本来の業務に専念できるようにすることが必要である。

(2) モデルエリアの選定

モデルエリアの選定に関しては、T S I 合意の際に、成果をあげるために8県の中から3県のモデル地区を重点的に支援することで口頭了解が得られていたが、現実には8県を平等に扱わざるを得ず、8県すべてで実施されている。しかし専門家が8県を巡回するのに2～3カ月を要すること、および当初よりプロジェクトの調査地がマラリアと住血吸虫症の両方が問題となっている地域が指定されていることもあって、このままでは残りの期間で成果を出すことは困難であると判断される。したがってモデル地区の中でも特に住血吸虫症の流行

が問題となっている地域から重点的に活動を行うことが望ましい。

(3) 疾病サーベイランスの基礎調査およびモニタリング

疾病サーベイランスの基礎調査およびモニタリングに関しては、ZIDC(ジンバブエ国感染症対策プロジェクト)/JICAのモデルディストリクト(郡)の設定、住血吸虫症対策の活動計画の策定およびガイドライン・マニュアルの作成、人口調査、疾病情報データベース構築、地図作製、地理情報システム(Geographic Information System:GIS)およびセミナー/ワークショップ開催、住血吸虫症の罹患率や感染強度などの寄生虫学的データの集計、血尿やエコー所見など臨床的な有病率の調査、媒介員の分布調査、KABP質問票調査などが計画され、これまでに基礎調査手法のトレーニング・ワークショップが8県で終了している。そのワークショップおよびベースラインサーベイ、KABP調査は比較的順調に実施されているが、現在その基礎調査結果(データ集計、分析)を取りまとめ中であり、データの分析や報告書作成は未だ行われていないので、早急にデータの回収を行うことが必要である。

(4) その他

寄生虫学的あるいは臨床的な調査のなか、一部の地区でエコーによる調査が開始されたが、標高が約1,500mと高いために発電機の出力が低下し、日本から供与した超音波の機械が故障しており問題となっている。現在、新しい超音波装置を発注しているが、残余期間が短いこともあり、血尿検査によるビルハルツ住血吸虫症の罹患率や感染強度などのデータ集計を進めるべきと判断される。

3 - 2 マラリア

(1) プロジェクト設立の経緯

本プロジェクトは1996年7月1日より開始され、堤可厚専門家がマラリア担当として1996年8月より1998年7月まで在任し、以後1999年1月に露岡令子専門家が赴任するまでの5カ月間が空席となり、澁谷敏朗チーフアドバイザーが兼任したが、実務は疫学(住血吸虫症)担当の我妻専門家が扱っていた。

また、本プロジェクトの設立の経過は、当初の感染症に関する検査室支援から、最終的には、マラリアと住血吸虫症の駆除活動の強化へと変更した経緯もある。その背景を反映して、TSIR/D(1996年4月17日)よりずっと遅れて1997年3月27日に合意されている。そして、その内容も焦点が鮮明でなく、実務的な駆除活動から研究項目まで、両国からの提案を羅列したものになっていて、すべてをこなすことは不可能に近く、プロジェクト運営に専

門家も苦労したものと思われる。

(2) 初期の活動と成果

今回の調査時点で、このプロジェクトの初期の目標と業績は、最初に任期を終えた堤専門家の報告書を参照した。まず、全国の8県の各県からモデル郡を選定し、計8郡に協力を行っている。技術的な主目標と実施は以下のように示されている。

- a . 各郡でマラリアワークショップを開催し、マラリア駆除手引き、基礎データ調査、K A B P 調査の説明を行い、説明会は1998年4月までに終了している。
- b . 各郡でマラリア基礎データ調査(ベースラインサーベイ)と意識・行動調査(K A B P)を開始している(1998年7月までに全郡で開始された)。今回1999年1月に回収と集計が開始された。
- c . 保健省への協力。マラリア学会、会議、計画立案に参加
- d . プレア研究所への協力。日本から短期専門家の派遣。研究所員の日本への招聘訓練。

(3) 現在の活動内容

今回の調査で確認した主な協力事項；

保健省疫学疾病対策部(Epidemiology and Disease Control : E D C)がNational Malaria Control Programme の中心をなしている。E D C が実施する会議に参加して、マラリア対策について勧告することで支援した。

郡のマラリアセミナー用に、マラリア駆除手引きを作成して配布した。

1998年1月から4月までに、基礎データ調査と意識・行動調査のために、郡ごとにワークショップを開催した。

各郡では1998年4月から9月まで基礎データ調査を行った。

保健省で、郡の中の疾病偵察地点(sentinel site, W H O の indicator area に相当)の選定基準と調査項目、記録用紙を決めた。

1998年5月に各郡におけるプロジェクトの調整担当者にコンピューターの利用訓練を行った。

1998年8月にカドマで行われた薬剤処理蚊帳の国内会議に出席、澁谷チーフアドバイザーはソロモン島での状況報告を行った。ニャンガの会議では本プロジェクトの紹介を行った。

G I S 部を援助するために、位置測定システム(Geographic Positioning System : G P S)を8郡とG I S 部に供与し、パソコンとソフトを供与した。大きな事業であるので、まだG I S は完成しておらず、機能もしていない。

先にT S I について述べたが、その中には目標に沿わないものも多数含まれるが、上記以

外の重要部分について進展状況を拾ってみる。

顕微鏡検査：顕微鏡は各郡に供与し、地域の保健所で機能しているが、プロジェクトは、まだ各地の保健所における検査件数、検査結果などの成果を把握していない。

PARAsight F(マラリア試験紙)の評価：行われていない。

治療剤感受性試験：試験管テストをめざし、短期専門家が扱っているが、まだ成果はない。

知識・行動調査(K A B P)：調査は終了しており、集計を始めるところである。

マラリア死亡率、罹患率調査：郡では調査結果があるはずであるが、プロジェクトでは内容を把握していない。

衛生教育：郡での会合を通して行われている。

殺虫剤室内散布：当国はまだ行っておりハドソンポンプを供与した。

殺虫剤処理蚊帳の配布：購入と供与の計画は進んでいるが、住民の嗜好調査や効果判定法の計画は欠如している。

(4) プロジェクトの進展と評価

多くの活動はしているものの、どの項目も適切な指標によって数値的に成果を示すものはなく、したがって2年半の成果は測定できない。T S Iの目的に「国家マラリア対策計画の強化」という漠然としたものをあげ、R / Dに示されたマラリア、住血吸虫の駆除活動の強化がゆがめられている。また、一専門家は疾病駆除は目標に含まれず、保健行政能力の強化の教育が目標であると、別定義までしている。これが具体的な成果のあがらない原因である。

多くの会合、郡におけるワークショップ、訓練セミナーを行っており、それは基礎データ調査と、多項目の質問票からなる意識・行動調査(K A B P)のためである。この調査により、何らかのデータは出るであろうが、しっかりした目標のない一般的な調査を行っているため、その価値は高くない。しかも郡ごとに独自に調査を企画・実施しているため調査項目が異なる。たとえば駆除活動を目標にすれば端的な短い調査で効率よくできるはずである。

また、途上国においては、日当の出るセミナーへ出席し、長々と話し合うのは好きである。目標の曖昧な会合を開いて、相手国に協力、援助をしたと誤ってはいは誤りである。

専門家が政府の計画書作成、学会や行政的な会議に出て、国の計画を指導したという報告がされているが、その成果は測定することができない。

地理情報システム(G I S、G P S)は現在のはやりの活動であり、途上国はすぐに乗りがかる。しかし、情報入力が高価で長期を要する。D A N I D AがG I S unit、E D Cに援助をしている。要請を受けてJ I C AはG P Sを8郡とE D Cに供与している。今のところプロジェクトへ成果は還元されておらず、期待もできない。

顕微鏡検査によるマラリア確定をひとつの目標にし、顕微鏡を供与している。見学した1

保健所では、供与された顕微鏡が大変に有効に利用され、活躍していた。ここで得られた結果には重要なものがあるが、プロジェクトはその成果を吸収していない。

短期専門家をマラリア関連で3名受け入れているが、プロジェクトは受入体制を整えて、効率的に働かせていない。また、郡や保健省の会合に盛んに出席させ、短期専門家が本来の目的とする仕事を行わせておらず、各指導分野の成果があがっていない。

4 . 討議議事録の交渉経緯

4 - 1 P C Mワークショップ

4 - 1 - 1 イントロダクション

(1) ワークショップの目的

本ワークショップは、プロジェクトの中間地点で開催されたため、以下のような目的の下で実施された。

プロジェクト関係者に J I C A プロジェクト・サイクル・マネージメント(J P C M)における参加型計画手法および評価手法を周知させる。

プロジェクト関係者全員が参加して、プロジェクト・デザイン・マトリックス(P D M)および活動計画表(Plan of Operations)を作成することにより、プロジェクトのデザインや方向性に関する共通認識をつくりあげる。

作成された P D M と活動計画表の指標ならびにプロジェクトの進捗状況を比較検討(モニタリング)することにより、プロジェクトの達成度(現状)を把握する。

プロジェクト目標を達成し、プロジェクトを成功裡に完了させるために必要な活動(残された活動)をプロジェクト関係者全員で確認・共有し、残り 2 年半のワークプラン(活動の優先順位)を策定する。

(2) ワークショップの日程

P C M ワークショップはハラレ市内にあるニュー・アンバサダー・ホテルの会議室を使用し、表 4 - 1 に示す日程で実施された。ただし、初日は 9 時開始、最終日は 3 時閉会であったため、実質 2 日半の開催期間であった。

表 4 - 1 : ワークショップ日程表

	午前(08 : 30 ~ 13 : 00)	午後(14 : 00 ~ 17 : 00)
1 月 19 日(火)	・ イントロダクション ・ J P C M の概要、参加型計画手法、 および評価手法の説明 ・ P D M の作成	・ P D M の作成
1 月 20 日(水)	・ 活動計画表の作成	・ 活動計画表の作成とレビュー
1 月 21 日(木)	・ 活動計画表のレビュー ・ P D M (残り部分) の作成	・ P D M のレビュー ・ 閉会

(3) ワークショップの参加者

ワークショップの参加者は延べ 34 名で、以下に記すとおりプロビンス(県)・ディストリクト(郡)代表の実務者(環境保健担当官等)が半数近くの 15 名を占め、保健省本部から 5 名、ブレア研究所から 4 名が参加し、PCMワークショップの理想サイズである 15 ~ 20 名と比較すると倍近いサイズであった。これは人選をジンバブエ国感染症対策プロジェクト(ZIDC)側に依頼したことに起因するが、8 県から 1 郡ずつモデル郡を選定している以上、県と郡からの代表は必須であるとのプロジェクト側の説明であった。しかしながら、参加者数が多すぎ、意見の統一に時間がかかるという問題は最後まで改善されなかった。

県・郡の代表

Mat North Province	Mr.S.Maphosa	Provincial Environmental Health Officer
Lupane District	Mr.T.Jubane	Senior Environmental Health Officer
Gokwe District	Mr.D.Mukotsi	Principal Environmental Health Officer
Masvingo Province	Mr.J.Tsuro	Field Officer
Mwenezi District	Mr.M.F.Mazorodze	Principal Environmental Health Officer
Manikaland Province	Mr.Mugwambani	Field Officer
Chipinge District	Mr.M.Muponda	Senior Environmental Health Technician
Mash West Province	Mr.Mutimbanyoka	Provincial Environmental Health Officer
Hurungwe District	Mr.M.Toma	Principal Environmental Health Officer
Mash East Province	Mr.M.Jonga	Provincial Environmental Health Officer
UMP District	Ms.N.Wenyimo	Environmental Health Officer
Mat South Province	Mr.B.Mkweli	Principal Environmental Health Officer
Bililimangwe District	Dr.C.Wijayaraja	Medical Officer of Health
Mash Central Province	Mr.Mangwadhu	Provincial Environmental Health Officer

Mt Darwin District Mr.A.Chimbaru Principal Environmental Health
Officer

保健省本部

Dr.B.Makunike Director,Epidemiology Disease Control Department
Mr.A.T.Mugove Chief Disease Control Officer
Mr.P.Dziva Acting Senior Disease Control Officer
Mr.J.Pasipamire Malaria Coordinating Officer W.H.O.
Mr.C.Nzuma Principal Environmental Health Technician

澁谷リーダー、我妻専門家、露岡専門家、田中調整員、門司短期専門家

ブレア研究所

Dr.S.Mutambu Vector Born Disease-Section Head
Dr.Chimbara Research Scientist-Biological Control of Bilharzia
Mr.N.Lukwa Scientific lab.Technician-Control of Malaria
Mr.H.Masendu Entomologist

保健省環境保健局

Mr.S.S.Musingarabwi Director,E.H.S.

JICAジンバブエ事務所

関所員

プロジェクト運営指導調査団団員

辻団長、田中団員、北林団員

4 - 1 - 2 ワークショップの成果

前述のとおり、期間が2日半と通常の半分であったため、モニタリングの一部と残留期間の優先活動計画を策定するには至らなかった。ワークショップで討議された主な内容は以下に記すとおりである。

(1) ターゲット・グループの選定

ジンバブエ国感染症対策プロジェクトの主たる受益対象者は、「モデル8郡に存在する感染危険度の高いコミュニティ」ということで、比較的容易にコンセンサスが得られた。これは、「誰のためにプロジェクトが実施されているか」をプロジェクト関係者が認識していることであり、非常に望ましい状態である。

(2) プロジェクト目標と上位目標の変更

1996年4月17日に締結されたR/Dに記されたプロジェクト目標と上位目標の関係は表

4 - 2 に示すとおりであった。討議の結果、プロジェクト目標のほうが上位目標より高位にあるという結論に達し、上下を入れ替え、修正した。

表 4 - 2 プロジェクト目標と上位目標の変更

	R / D	変更後
上位目標	ジンバブエにおいて、マラリアや住血吸虫症等の主な感染症の予防対策が行われることにより、国民の健康が改善される。 (To control major specified infectious diseases in Zimbabwe such as Malaria and Schistosomiasis thus to contribute for the betterment of the health status of the country.)	保健省関係部局における主要な感染症対策活動が強化される。 (Major specified infectious disease control activities of the concerned sections of the Ministry of Health and Child Welfare are strengthened.)
プロジェクト目標	保健省の関係部局における主な感染症対策活動(対象郡における予防活動、サーベイランス、ラボ、保健教育、技術支援、人的資源開発等)が強化される。 (To strengthen major specified infectious disease control activities of the concerned sections of the Ministry of Health and Child Welfare in the following fields:Field control in the target districts, Surveillance, Laboratory support, Health education, Technical support and manpower development.)	8つのモデル郡で、マラリアや住血吸虫症等の主要感染症が予防される。 (Major specified infectious diseases such as Malaria and Schistosomiasis are controlled in 8 model districts.)

(3) 成果

成果とは、活動を行った結果得られる小目標の意味である。R / Dには、11の成果が記されていたが、ワークショップの結果、以下の6つの成果が設定された。ちなみに、これらの目標は、R / Dの(2)、(4)、(5)、(7) および(10)に対応している。新たに加えられたのは伝播制御で、媒介動物対策と分けてPDMに記載されることとなった。

マラリアと住血吸虫症のケースマネジメントが改善される。

マラリアのアウトブレイクが予測され、抑制される。

保健情報が活用される。

コミュニティの意識と参加度が高まる。

伝播が効果的に制御される。

媒介動物対策が効果的に行われる。

(4) 指標および指標データ入手手段

指標は、上位目標、プロジェクト目標および成果の達成度を測るための定性的・定量的目標である。また、指標データ入手手段とは、指標に設定されたデータをどの資料や情報源から入手できるかの意味である。

今回のワークショップで設定された指標は表4 - 3のPDMに示すとおりである。ここに数値が記されていないのは、モデル8郡の状況がそれぞれ異なること、およびモデル8郡の代表者が数値を正確に把握していなかったことの2つの理由による。そのために、達成可能な数値を選ぶことが困難であり、また、多くの代表者が数値を明記することに心理的な抵抗があった様子である。

8郡の状況がそれほど異なる場合は、郡名を明記したうえで、数値目標を掲げるべきである。このエクササイズを行うことにより、PDMに記された指標が適切なものかどうかの判断が付き、またプロジェクト進捗状況のモニタリングにもつながる。したがって、今後日本人専門家および保健省本部職員が中心となり、このエクササイズを実施することが望まれる。

(5) 活動および活動の進捗状況

上記6つの成果目標を達成するために必要な活動はPDMおよび表4 - 4 ~ 9の活動計画表に示したとおりである。活動計画表は、成果ごとに6つのグループに分け、活動に対する指標、スケジュール、進捗状況等を記載する作業を通じて作成された。表4 - 4 ~ 9の活動計画表の記載量や内容が多少異なるのは、グループにどれだけその活動を把握している関係者がいるかどうか起因する。また、この作業中でも8郡の状況は異なるとの理由により、数値目標を掲げることに消極的であった。この場合も、上記(4)と同様、8郡ごとの指標を設定するという作業が必要である。ワークショップではモニタリングのための十分な討議はできなかったが、モデレーターとして以下のような印象を受けた。

成果目標1(マラリアと住血吸虫症のケースマネジメントが改善される)を達成するために出された活動はある程度進んでいるが、どこまでがプロジェクト方式技術協力の範囲であるかが疑問である。

成果目標2(マラリアのアウトブレイクが予測され、抑制される)の活動はほとんど未着手である。このグループの争点は、流行(Epidemic)とアウトブレイクの定義に起因し、結果的に「アウトブレイクが発生していないのでまだ対応していない」という結論に達した。

成果目標3(保健情報が活用される)のための活動の進捗状況は良好であるが、文房具や交通手段等が不足している。

成果目標4(コミュニティの意識と参加度が高まる)の達成度は不明である。このグループは、詳細に活動範囲を設定することができたが、進捗状況は郡ごとに異なるという理由から現状を明記しなかった。したがって、郡ごとのモニタリングをぜひ行ってもらいたい。

成果目標5(伝播が効果的に制御される)の進捗状況はおおむね良好の様態である。成果目標6(媒介動物対策が効果的に行われる)を達成するための活動の半分は日常的な活動である。残りの半分は実施予定であり、現時点のモニタリングは困難であった。

すべての活動に関して言えることは、活動の指標(達成目標)が設定されていないため、どの程度進捗しているのかモニタリングができないことであった。また、本ワークショップの目的のひとつは指標を設定することであったが、すでに述べた理由により明確な指標は設定されなかった。

このまま放置されると、本ワークショップに費やした資源が無駄になるので、プロジェクト側としては責任をもって対処することが望まれる。

成果目標1で述べたように、どこまでがプロジェクト方式技術協力なのか、線引きできていないことが、プロジェクトのモニタリングを困難にしている要因のひとつである。

(6) 外部条件

外部条件とは、一段階上のレベルに到達するために必要な条件であるが、プロジェクトではコントロールできない状態を意味する。たとえば、上記6つの成果をすべて達成した後、プロジェクト目標に到達するには、どのような条件が必要かという意味である。無論、外部条件が少ないほうが好ましいことは言うまでもない。

本プロジェクトの場合、PDMに記載された外部条件のうち、少なくとも活動から成果レベルと、成果レベルからプロジェクト目標レベルに到達するための外部条件が満たされる可能性はかなり高く、プロジェクト目標が達成される見込みは高いと思われる。通常の場合であれば、「他の援助機関が水と衛生問題に取り組む」という外部条件はキラー・アサンプションになるが、本プロジェクトの場合、すでに活動が開始されているとの説明(専門家の弁)であり、条件はほぼ満たされていると判断できる。

(7) 前提条件

プロジェクトを開始する際に必要な条件に、「両国側の役割と責任が明確に理解されている」という条件があげられたのは興味深い。なぜならば、この条件が出された背景に「両国

側の役割と責任が明確に理解されていない」という認識が存在するように思われたからである。この点は後に記すワークショップの問題点の項で再論する。

(8) 投入

通常モニタリング・ワークショップでは、その時点までに何ほどの程度投入されたかをモニターすることが多い。しかしながら、開催日程が短かったこと、参加者のほとんどが必要資料を持参していなかったこと、および日本人専門家の半分が赴任直後であったことにより、投入のモニタリングは実施しなかった。

4 - 1 - 3 本プロジェクトの問題点

PCMワークショップの開催により、以下のような問題点が明らかになった。

(1) プロジェクト方式技術協力の範囲が明確でないこと

これまでも触れてきたが、ジンバブエ国感染症対策プロジェクトの問題点の第1に、プロジェクト方式技術協力の範囲が明確でないことがあげられる。ジンバブエを含むアフリカ諸国では、保健省主導のセクター・アプローチが採用されている。このアプローチは援助機関のプロジェクトを調整でき、プロジェクトのオーバーラップや繰り返しを防ぎ、受益国のリーダーシップとオーナーシップを高めるといってそれなりに有効である。しかしながら、各国・機関プロジェクトの責任範囲をうやむやにさせるためにプログラム・アプローチが採用されたわけではない。どの国・機関でもプロジェクトの評価を重視しており、保健プログラムのなかで、自国・機関のプロジェクトがどの位置(範囲)を占めているかがわからないでは済まされないからである。ワークショップの最中に、「なぜ」ICAプロジェクトのPDMをつくる必要があるのか」という質問が何度か繰り返された。このような質問が呈されること自体、カウンターパートがプロジェクト方式技術協力を理解しておらず、資金・機材供与計画と混同している。

(2) 両国の役割と責任範囲が明確ではないこと

前提条件でいみじくも指摘されたように、未だ両国(専門家とカウンターパート)の役割が明確でないように感じられた。プロジェクト方式技術協力の基本は専門家の指導の下にカウンターパートとその周辺に位置する関係者がジョイント・ベンチャーでプロジェクトを実施する点である。そのために両国で資機材・人材を提供するわけであるが、今回のワークショップ全般を通じて、「この活動はジンバブエのみの予算である」とか、「この活動に」ICAは関係ない」とか、金銭的な点のみの議論に集中した感がある。

(3) 条件が異なる 8 郡での活動

ジンバブエでは地方分権化が進んでおり、かつマラリアと住血吸虫症に関する危険度が郡ごとに異なる点は理解できる。このような状況の場合、保健省の重要な活動のひとつに 8 郡の活動状況に関する情報を収集・分析し、問題があれば支援することがあげられる。しかしながら、現時点では状況にかかわらずすべてを平等に配分することに重きが置かれているため、逆に悪平等の状況を生み出していると言える。

4 - 1 - 4 ワークショップの反省点

今回は日程の制限上、4 - 1 - 3 で述べたようなプロジェクトの問題点を把握する間もなく、ワークショップを開始した。また、プロジェクト側もモニタリング・ワークショップでありながら、データや資料の準備が不足していた。今回のような場合は、モニタリングの前に、国家感染症対策というフレーム内で、本プロジェクトがどの位置を占めているのかを関係者で確認するという作業(問題分析)が必要であったと思われる。PCM手法はプロジェクトの運営管理手法である。プロジェクトに対する認識が浅く、プロジェクト側に運営管理する意思がなければ、ワークショップを行う意味は半減する。

表 4-3: プロジェクト デザイン マトリックス (PDM): ジンバブエ国 感染症対策プロジェクト

期間: 1996年7月1日～2001年6月30日

ターゲット・グループ: モデル8県に存在する感染危険度の高いコミュニティ

バージョン1: 1999年1月

プロジェクトの要約	指標	指標データ入手手段	外部条件
上位目的 保健省関係部局における主要な感染症対策活動が強化される	1 学校児童における住血吸虫症の流行と罹患率が全国的に減少する。 2 マラリアの罹患率と死亡率が全国的に減少する	1 1998年度県レベルのベースライン調査報告書 2 国家保健情報システム 3 小学校のサンプル調査報告書 4 週間報告システム	
プロジェクト目的 8つのモデル県で、マラリアや住血吸虫症等の主要感染症が予防される	8県で、2001年までに: 1 学校児童における住血吸虫症の流行と罹患率が減少する。 2 マラリアの罹患率と死亡率が減少する	1 1998年度県レベルのベースライン調査報告書 2 国家保健情報システム 3 小学校のサンプル調査報告書 4 週間報告システム	1 プロジェクトからの提言が国の政策として受け入れられる 2 国家レベルの住血吸虫症対策プログラムが策定され開始される。 3 政府によってプロジェクトの成果が全国規模に拡大される
成果 1 マラリアと住血吸虫症のケースマネージメントが改善される 2 マラリアのアウトブレイクが予測され、抑制される 3 保健情報が活用される 4 コミュニティの意識と参加度が高まる 5 伝播経路が効果的に制御される 6 媒介動物対策が効果的に行われる	1-1 マラリアによる死亡率の低下 1-2 マンソン住血吸虫症感染を確認できるラボの数 1-3 住血吸虫治療薬を使用するクリニックの割合(%) 2-1 初期段階(threshold)ガイドラインを用いてアウトブレイクを予測できるモデル県の数 2-2 感染拡大を初期段階(threshold)以下に軽減する 3 HISデータの活用に関する報告書を所持するモデル県の割合 4-1 感染症予防に関する知識レベル 4-2 感染症予防活動に参加する村の割合 5 罹患率と流行率の軽減 6 病原菌媒介生物数の減少	1-1 T-9報告書 1-2 ラボと流行調査報告書 1-3 外来患者受付ファイル 2-1 アウトブレイク・レポート・フォーム 2-2-1 県、郡の年報 2-2-2 月間TS報告書 3 郡ヘルス・センター発行の月刊、季刊、年刊レポート 4-1 ベースラインと評価中のKABP調査 4-2 保健職員とコミュニティからの報告 5-1 月刊TS報告書 5-2 流行拡大調査結果 6 病原菌媒介生物調査報告書	1 県評議会がマラリアと住血吸虫症感染対策の政策を支持する 2 他の援助機関が水と衛生問題に取り組む 3 最貧困層の人口増加率が安定する

表 4-4: 活動計画表 1 (1999年1月現在)

ジンバブエ国感染症対策プロジェクト

成果 No.1 : マラリアと住血吸虫症のケースマネージメントが改善される

期間: 1996年7月1日~2001年6月30日

TG: モデル8県に存在する感染危険度の高いコミュニティ

活動	期待される結果/指標	スケジュール												現状	必要事項/備考		
		1996		1997		1998		1999		2000		2001					
		III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II				
1-1 保健職員と関係者を訓練する	訓練実施回数					x			x				x				
1-1-1 マラリアの診断・処置に関する訓練を行う	以下の各レベルでの訓練受講者数:																
1-1-2 悪性マラリア患者を他病院へ紹介する手続きを訓練する	コミュニティ(1-1-1&1-1-2)					x			x				x				
1-1-3 悪性マラリアの診断・処置に関する訓練を行う	保健センター(1-1-1, 1-1-2&1-1-5)					x			x				x				
1-1-4 マラリア顕微鏡検査の訓練を実施する	県病院(1-1-1, 1-1-2, 1-1-3, 1-1-4 & 1-1-5)					x			x				x				
1-1-5 薬品在庫管理に関する訓練を行う	州病院(1-1-2, 1-1-3&1-1-5)					x			x				x				
1-1-6 クロロキン感性検査の訓練を実施する	監視用サイト(1-1-4 & 1-1-6)									x			x				x
1-2 保健施設におけるマラリアによる死亡を調査する																	
1-2-1 マラリアによる死亡者の記録方法とヘルス・センターと県病院からレファラル病院への報告方法の訓練を行う	調査票を使用するヘルス・センター数(1-2-1&1-2-2)																
1-2-2 マラリア死亡者調査のチェックリストの開発と配布	マラリア調査報告書数(1-2-2)																
1-3 マラリアと住血吸虫症に関してKABP調査を行う																	
1-3-1 KABP調査を準備し、実施する	調査結果報告書(1-3-1, 1-3-2 & 1-3-4)						S										
1-3-2 報告書を分析し、コミュニティIECIに提言する	保健教育計画(1-3-3)								R								
1-3-3 KABP調査の結果をもとに保健教育手法の開発を行い保健教育を実施する	作成された教育教材(1-3-3)																
1-3-4 評価の為にKABP調査を繰り返す													S				R
1-4 保健施設における処置方法のモニタリングと評価を行う	チェックリスト(1-4-1)																
1-4-1 モニタリングと評価の為にチェックリストを開発する	調査数(1-4-2)									x							
1-4-2 症例管理に関する保健施設調査を実行する	調査対象施設中の良い結果の%(1-4-2)										x						
1-4-3 全レベルの症例管理を強化するために調査結果を活用する	調査対象施設中の悪い結果の%(1-4-3)											x					
1-5 学校と保健施設にPZQを配布する																	
1-5-1 PZQを8県に配布する	PZQを受け取った県の数																
1-5-2 モデル校と病院への配布計画を立てる	終了した県数																
1-5-3 PZQの消費報告書を受け取る	治療を受けた大人・子供数																

表 4-6: 活動計画表 3 (1999年1月現在)

ジンバブエ国感染症対策プロジェクト

成果 No.3: 保健情報が活用される

期間: 1996年7月1日~2001年6月30日

TG: モデル8県に存在する感染危険度の高いコミュニティ

活動	期待される結果/指標	スケジュール												現状	必要事項/備考												
		1996			1997			1998			1999					2000			2001								
		III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II			III	IV	I	II	III	IV						
3-1 保健職員に対してデータ収集と活用方法を訓練する 3-1-1 ニーズアセスメント調査を行う 3-1-2 訓練プログラムを開発する 3-1-3 保健関係の職員に対して1~5日間の訓練を行う 3-1-4 保健教育部の職員に対し、コンピューターの訓練を実施する	訓練された保健関係職員数												x										1999年の3~6月に実施計画	交通手段、訓練教材、文房具等が必要			
3-2 保健情報のモニタリングと評価を行う 3-2-1 保健情報に基づいた計画を形成する 3-2-2 保健情報をタイムリーに提出する 3-2-3 疾病サーベイランス・ツールを開発し、活用する	すべてのRHCが保健情報に基づいた 計画を立てるようになる スケジュール通りに保健情報を提出するRHCの% スポットマップとグラフ																						→	進展中	文房具が必要		
3-3 監視用サーベイランスサイトを設定する 3-3-1 状況分析を実施する 3-3-2 必要機材を入手する	選定された監視用サイト 訓練されたフィールド当番数																							x	←	設定済み 訓練済み	オートバイなどの追加資材が必要 再訓練コースが必要

表 4-8: 活動計画表 5 (1999年1月現在)

ジンバブエ国感染症対策プロジェクト

成果 No.5: 伝播経路が効果的に制御される

期間: 1996年7月1日~2001年6月30日

TG: モデル8県に存在する感染危険度の高いコミュニティ

活動	期待される結果/指標	スケジュール												現状	必要事項/備考			
		1996		1997		1998		1999		2000		2001						
		III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II					
5-1 防虫剤の利用を奨励する																		
5-1-1 意識向上キャンペーンを実施する	1県1地区毎に1キャンペーン (5-1-1)																	未実施
5-1-2 蚊取り剤(石鹸)を購入し、分配する	モデル県内のHClに年間400個の石鹸 (5-1-2)																	未実施
5-2 屋内薬剤散布を実施する																		
5-2-1 薬剤散布人に散布方法を訓練する	訓練された薬剤散布人の数と、実施された訓練セッション数(5-2-1)		x			x				x								実施中
5-2-2 流行シーズン前にキャンペーンを実施する	一区毎に1キャンペーン(5-2-2)		x			x				x								実施中
5-2-3 屋内薬剤散布を実施する	散布を行った戸数と予防された人口 (5-2-3)		←→			←→				←→								全マラリアシーズンに散布が行われた
5-3 ITMを導入する																		
5-3-1 モデル県内の対象区においてITMの信頼度を検査する	アセスメント数(5-3-1)																	1999年に実施予定
5-3-2 認識向上キャンペーンを対象区内で実施する	ITMを求める人数(5-3-2)																	1999年に実施予定
5-3-3 対象区内でプロジェクト委員会を形成し訓練する	1区につき1キャンペーン(5-3-2)																	実施予定
5-3-4 ITMを買い上げ、配布・売却をコミュニティに対して行う	1区あたり1委員会(5-3-3)																	1998年に400個のITMを受領
5-4 化学療法を施す	ITM 2000ユニット (5-3-4)																	
5-4-1 疾病を対象地区とヘルス・センターで診断し、治療する	治療を受けた患者数(5-4-1)		←→			←→				←→								疾病治療実施中
5-5 コミュニティで保健教育を実施する																		
5-5-1 保健教育教材を開発・制作する	制作されたIEC教材 (5-5-1)																	厳選された化学療法が1999年に導入される予定
5-5-2 保健教育キャンペーンとセッションを実施する	保健教育とキャンペーンの回数		←→			←→				←→								一部の県で教材作成済み
5-6 監督訪問を支援する	訪問回数と報告書数		←→			←→				←→								1996年より実施中
																		1998年に2県のみ車両を受領

表 4-9: 活動計画表 6 (1999年1月現在)

ジンバブエ国感染症対策プロジェクト

成果 No.6 : 媒介動物対策が効果的に行われる

期間: 1996年7月1日~2001年6月30日

TG: モデル8県に存在する感染危険度の高いコミュニティ

活動	期待される結果/指標	スケジュール												現状	必要事項/備考									
		1996			1997			1998			1999					2000			2001					
		III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II			III	IV	I	II	III	IV			
6-1 蚊・中間宿主の特定とマッピングを実施する	認知された蚊の種類 マッピングのカバー率																						保健職員の訓練は終了 2年間の調査実施予定	GOZが資金・資源を提供する
6-2 伝染場所の検定と蚊・中間宿主の調査を実施する	特定された場所の数 調査された場所の数 認知された中間宿主の種類																						完了 計画段階	資源が利用可能な状態
6-3 殺虫剤・殺菌剤を散布する	繁殖地の処置率 幼虫数の確認																						殺虫剤の散布はプロジェクト期間中継続 殺菌剤の散布は実施されていない	GOZが資金を提供
6-4 環境管理を効果的に行う	EHTIによる報告																						実施中	資源が利用可能な状態
6-5 コミュニティに媒介動物対策活動への参加を促す	実施された訓練セッションの数 参加者数																						蚊の発生抑制はコミュニティで実施中 貝の成長抑制は未実施	蚊の発生抑制に資源を投入可能な状態
6-6 媒介動物対策に関する調査を行う	バイオアッセイの数 媒介蚊の感染率 中間宿主の感染率																						バイオアッセイは1999年の2月に開始予定 次の2年間計画済み 進行中	保健職員訓練済み 蚊と貝に関する訓練実施予定

4 - 2 最終合同協議

議事録の作成と署名

調査結果を取りまとめた議事録(ミニッツ)を作成し、保健次官 Dr.Sikosana と辻団長が署名を交した(附属資料 参照)。ミニッツには、1996 年以降のマラリアおよび住血吸虫症対策活動の実績と今後の活動計画概要について取りまとめるとともに、プロジェクトのより効果的な実施のための以下の提言を記載した。

- (1) 日本人専門家の派遣分野と分担の見直しを行い、長期専門家については従来の「寄生虫学専門家」と「疫学専門家」を「マラリア担当疫学専門家」と「住血吸虫症担当疫学専門家」とする。また、ジンバブエ側からは、支障のない範囲でこれらの専門家に他の疾病対策活動への協力を依頼したいとの要望が出され、記載した。調査団側からは医師以外の感染症対策専門家(医師以外の博士号、修士号取得者)の派遣可能性について打診したが、ジンバブエ側からは長期専門家としては医師を希望することを要請された。
- (2) 保健省内の専門家執務室が手狭で、専門家チームおよび短期専門家派遣時の執務に支障を来しているため、調査団から執務室の追加を記載するよう要望し、先方もこれに合意した。ただし、保健省内の執務室の確保は困難な模様で、今後も実施について粘り強く求めていく必要があると思われる。
- (3) マラリア対策の一環として本プロジェクトでも導入を計画している殺虫剤浸漬蚊帳については、本格的実施に先立って、住民の蚊帳に関する嗜好、入手可能性、効果判定指標について十分検討することを提言し、記載した。
- (4) マラリア対策の効果については、WHO が提言する罹患率、死亡率の指標を用いて行うこと、またモデル・ディストリクト(郡)では有病率、発生率だけでなく死亡率についても統計をとることを提言し、記載した。
- (5) 1988 年に各モデル郡で実施したベースラインサーベイを速やかに取りまとめ、報告する。
- (6) プロジェクトの活動に関連した学術研究論文を公表する際には、あらかじめ保健次官にドラフトを提出して発表の許可を得ること。

(7) 1997年に合意したT S Iに記載された研究活動のうち、直接的に疾病対策の強化と評価に必要な活動を優先し、その他の研究活動については条件が整備されれば実施することとする。

5 . 指導内容、今後の活動

5 - 1 住血吸虫症

T S I で合意された内容とジンバブエの疾病対策との間にはかなりの隔たりがあるので、住民参加による健康教育の問題などベースラインサーベイの結果を踏まえた住血吸虫症対策の具体化、活動の優先順位の決定を行って、できる限り現状に合った活動を行う必要がある。今回の運営指導調査団により示された住血吸虫症対策関係の指導内容および今後の活動方針とその優先順位は以下のものである。

まず基本としてジンバブエに罹患者の多いビルハルツ住血吸虫症に重点を置く。

ベースラインサーベイの結果の把握と分析

K A B P (Knowledge, Attitude, Behaviour, Practice) の調査と自覚症状調査の回収と分析

尿検査と治療によるビルハルツ住血吸虫の駆除効果判定

尿検査によるビルハルツ住血吸虫症診断の普及率の指標判定

集団検尿・集団治療を通じての健康教育の実施

尿潜血反応による住血吸虫症診断の意義

糞便検査によるマンソン住血吸虫症の診断と治療(診療所に技術移転を行う)

糞便検査時に得られる他の蠕虫感染者の治療(診療所に依頼)

プロジェクトの進捗状況の項で指摘した問題点に関しては、今後は以下のように対応することが好ましいと思われる。

(1) 専門家の業務分担について

1999年1月11日より露岡専門家がマラリア対策の疫学専門家として赴任したので、今後はマラリア対策疫学専門家および住血吸虫症対策疫学専門家と各々の役割分担が明確にされるので、我妻専門家が本来の住血吸虫症対策の疫学専門家として活動することとなり、よりスムーズに進展することが期待される。

(2) モデルエリアの選定について

モデルエリアの選定に関し、今後はモデル地区の中でも特に住血吸虫症の流行が問題となっている地域から重点的に活動を行い、その成果をまとめることが望ましい。

(3) 疾病サーベイランスの基礎調査およびモニタリングについて

早急にベースラインサーベイの結果の把握と分析およびK A B P 調査と自覚症状調査の回収と分析を行うことが必要である。さらに今後は8プロビンス(県) すべてでなくても、特に

住血吸虫症の濃厚蔓延地域や熱心な県からデータを回収して速やかにまとめることが必要である。なお聞き取り調査の内容があまりにも膨大であるので、もう少し焦点を絞って簡潔にすることが好ましい。また学童のスクリーニング、集団治療をモデル地区の全小学校の1、2、5年生に施行し、健康教育プログラムの強化を行うことが予定されているが、住民が熱心な濃厚感染地域で実施可能な地区から始めることが効果的で、終了ごとにそのデータをまとめることが必要である。なお他学年の生徒や成人に対する対策は診療所に技術移転を行い、同様な対策を実施することが必要である。

(4) その他

残余期間が2年半と短いこともあり、エコーによる調査よりも血尿検査によるビルハルツ住血吸虫症の罹患率や感染強度などのデータ集計を進めるべきと判断される。マンソン住血吸虫症については各診療所に技術移転を行って、検便と治療を依頼することが好ましい。もちろん虫卵陽性者に対しては現地の医師に投薬・治療を依頼する。また可能ならば媒介員の分布調査も行い、さらに時間的な余裕がある場合にエコー所見など臨床的な調査を行うこととする。なお細胞診などによる病理病態マーカーに関する研究は本プロジェクトとしては取り上げず、ジンバブエの各病院におけるデータが得られればその成績を分析することが好ましいと思われる。また中間主員の分布調査が終了していない現時点では殺貝剤の散布はほとんど意味がないと思われる。

国内委員として主に住血吸虫症対策の健康教育と公衆衛生を担当し、今回短期専門家としてジンバブエに派遣された門司和彦専門家が、現地で調査団と行動を共にした後、これらの方針に沿って1999年1月27日から2月10日まで我妻専門家と一緒に行った活動が今後の進むべき方向を示唆している(附属資料 短期専門家の報告書を参照)。

5 - 2 マラリア

(1) 今後の協力の方向性

今回の調査団の訪問中に3日をかけてProject Cycle Management(P C M)のProject Design Matrix(P D M)の作成を、両国の関係者が参加して行われた。今までの実施を踏まえて、これからの2年半の基本方針と活動計画をつくりあげた。このプロジェクトの設立の経緯から、目標や活動方針が揺らいでいたのが明確化された。また、P D Mに基づくプロジェクトへの勧告がミニッツに盛り込まれ、共に両国の関係者で合意されたので、今後のプロジェクト進展で、成果があがることが期待される。主な内容は以下のとおりである。国内委員会も内容を理解され、ご支援、ご指導を賜りたい。

プロジェクト目的をR / Dの原文の内容に戻し、かつその後の成果を踏まえて、「8モデ

ル・ディストリクト(郡)におけるマラリアや住血吸虫症など重要な特定感染症の対策を行う」と明瞭にした。これを受けて、合意した勧告でも、T S Iの多数の計画事項を整理して、「T S Iの多数の項目を一様に行うものではなく、疾病駆除に直接必要か、促進する項目と、駆除活動の評価を優先的に行う。しかしながら、緊急性がない研究課題でも、チャンスがあり、状況が整えば考慮すべきである」と態度を明確にした。

また、R / Dでは、日本からの長期専門家の職種を、疫学と寄生虫学に分類していたものを、今回の勧告でマラリア駆除の疫学者、住血吸虫駆除の疫学者と明瞭にし、これらの専門家も相手国の要請によって他の疾患対策に当たる、と改訂した。ちょうど1999年1月10日に露岡専門家が就任して、マラリア駆除の疫学者の役割を分担したので、専門家の活動範囲も明確になり、露岡専門家は最も急を要する蚊帳の調査に早速とりかかり、今後の成果が期待できる。今後のマラリア駆除活動について、以下のように多くの課題を専門家と相談したが、すべてを同時に、同様に進めるのではなく、その時点で最もふさわしく、かつ緊急性があって、成果をあげやすい項目から実行してもらおうこととし、その判断はプロジェクトとマラリア専門家に任せることとした。残された期間にマラリア駆除対策の成果を残したいものである。

(2) 主要な駆除活動と関連課題

1) 殺虫剤処理蚊帳

すでに蚊帳の配布の手続きは進んでおり、購入するばかりの状況である。当地の流行季節は1月から4月であるので、最も急を要する作業課題である。

現在、世界中でマラリア予防の方法として、屋内殺虫剤散布法か殺虫剤処理蚊帳が用いられている。当国ではまだ、屋内殺虫剤散布が行われているが、世界の傾向としてその効果は低下している。当地でも殺虫剤散布に代わって、蚊帳の利用は当然考えなければならず、プロジェクトの計画は適切である。

その際に、住民の好みと利用率を高める工夫や、他に売らないように廉価で有料にする必要があり、1999年1月から事前の調査を開始した。当国の蚊帳の利用率が低いのでいっそうの工夫を要する。

また、蚊帳の効果判定が必要で、特にWHOのRoll Back Malaria計画にあわせることが国際的な活動に参加でき、プロジェクトとしても有意義なことである。この指標の調査を開始したが、これがわからなくても、従来のWHO方式では、5歳未満のすべての原因の死亡率と、5歳未満の臨床マラリアの罹患率が用いられているので、この2項目を予定すればよいであろう。当国では年齢別の死亡もマラリア罹患も統計をとっているので、国際方式の評価が可能であろう。

2) 顕微鏡検査

マラリアは顕微鏡検査で診断するのは当然であるが、マラリア流行地では顕微鏡も検査者も得られず、臨床的にマラリアを疑って治療している。プロジェクトの当初からの目標のひとつは、顕微鏡検査による確定診断の普及であった。それで、プロジェクトでは郡の保健所に顕微鏡を供与している。

プロジェクトでは顕微鏡検査者の訓練も行ったが、受講修了者が顕微鏡検査者の給与を得られていないという苦情が検査者協会から出されてしまった。そのために、訓練をするのであれば、検査者の資格の給与を得ている者への強化訓練になり、意義はぐっと低くなる。その際は、フィールド染色法、テープ法などの新しい訓練を入れて、意義のあるものにするか、研修は取りやめた方がよい。また、顕微鏡検査をあきらめて、テープ診断法への変更も考慮する時にきている。

3) 保健所における顕微鏡検査の成果

UMP郡の1保健所で、プロジェクトの供与した1台の顕微鏡がいかに有効に使用されているかを見学した。このデータでは臨床マラリアのうち確定診断による真のマラリアの比率、季節消長、年齢分布など、完全に把握されていた。これらの疫学的な調査結果はプロジェクトに収集して、これからのマラリア対策に生かすべきであり、顕微鏡供与の効果を示すことにもなる。このように有意義に使われるなら、検査者のいる保健所に、もっと顕微鏡を供与しても惜しくないと思う。

4) マラリア試験紙の検討

相手国の事情で顕微鏡検査の普及ができないならば、テープ診断法の検討を開始すべきである。商品名でPARAsight FとMalaquick(ICT Diagnostics, Australia)の2製品が欧州で販売されている。Malaquickが後発であるが、手順も少なく、鋭敏と言われ好評である。

PARAsight Fの文献ではタンザニアの村落で顕微鏡検査陽性の12%が陰性を示している。また、マラリア疑いの患者を追跡すると、まず顕微鏡検査が陽性になり、それから2日くらい遅れてテープが陽性を示す。検討結果は鋭敏性が十分でないことになるが、データで証明した業績がないので、明瞭にする必要がある。学術データが出せれば、メーカーに鋭敏に改良してもらい、顕微鏡検査の代わりに利用できるのである。鋭敏性が十分であれば、特異性は多少低くても利用できる。なぜならば、マラリア感染者はすべて治療ができる。感染していない少数も治療を受けることになるが、臨床マラリアの判断で治療を受けるよりも少数になり、実害はないからである。

5) 基礎データ調査と知識・行動調査(ベースラインサーベイ、K A B P)

疾病の駆除活動の前に疾病の流行度を測定するのが基礎データであり、その後の変化をみる事前調査である。K A B Pも病気に対する知識と予防と駆除への行動の調査で、教育によりそれがいかに変化するかを測定するものである。このプロジェクトの当初から、基礎データ、K A B P調査を企画しているが、目的が明らかでないために、多数の項目を調べている。モデル8郡のすべてで1998年7月までに調査は開始され、1998年末に終了しているはずで、1999年1月に郡から回収を開始した。一部を見ると、計算間違いが多く、1郡を完成させるにも労力を要する。しかも郡によって、調査項目が変わっており、ある郡のK A B Pは著しく多項目である。郡の間で統一をとっていない。意味も不明である。本来、目的を踏まえた調査であれば変化の起こり得る少ない適切な項目で調査し、集計は容易に終了するが、この調査は全般的に行っており、疾病駆除作業の事前調査として利用できるかどうかは疑わしい。提出できない郡があっても、早急に終了した方が得策であり、1999年6月末にできるところまで行って、終了すべきである。

6) マラリアの薬剤感受性

当国ではマラリア治療にクロロキンが普通に使われ、臨床的に治癒しないと判定された場合にファンシダールが使われている。これでよいかどうかは、マラリアの薬剤感受性テストで決める必要がある。

容易に試験をするには、臨床的な方法(*in vivo*)で、これは実際の患者のうちクロロキンで治療が困難な症例の比率により求める。この方法によれば、クロロキン抵抗性が多いような結果が出る。この臨床テストの特徴として、患者が薬を服用しないと、抵抗性が高い価に出ってしまうが、現在はこの結果で判断されている。一方、マラリアを分離して試験管培養で薬剤試験(*in vitro*)をしたほうが、実状に近い値が得られるので、この試験を推進したい。今まで2名の短期専門家を派遣しているが、結果は得られていない。

7) 短期専門家の活用

短期専門家を今までにマラリア関係で3名派遣している。マラリア診断法1名、薬剤感受性試験2名である。しかし、いずれの専門家からも、成功した調査結果は得られていない。短期専門家の日程をみると、郡のセミナーへの出席や、保健省との会合への出席などが多く、任命された課題の仕事に割く時間が限られている。多大な経費で短期専門家を送るのであるから、プロジェクトでは、十分な準備をして任命された課題に専念してもらい、成果のあがるように活用しなければならない。

8) マラリアの分布と季節消長

疾病対策のはじめには、それまでにわかっている事実を集めて、概要を知る必要がある。このプロジェクトではマラリアの季節消長、地域分布、年齢分布など、概況的な記録は全く見あたらない。一方、住血吸虫については、T S Iの原稿作成時に我妻専門家が調査し、報告書に記載、引用されていて、全国における8郡の位置づけが記載されている。マラリアについても遅ればせながら、調査記載をする必要がある。

9) モデル郡間の平等援助

プロジェクトは保健省からモデル郡へ、平等に援助するように要請され、日本側も了承している。しかし、マラリアの少ない郡と多い郡に、平等に援助するという不合理を生じている。

10) セミナー的会合と会議

郡や保健省での訓練セミナーの会合を、ワークショップと称して多数開き、また郡へ指導者を送っている。主にベースラインサーベイとK A B P調査のために、その経費に対する意義には疑問が多い。日当をもらい、長時間のお喋りの好きな途上国でワークショップは歓迎されるが、それで成果が得られるとは限らない。また、保健省の会議に出席して、コンサルタント的に指導しているというが、専門家本来業務の余技としてほしい。セミナーの開催や、会合出席は効果のあがるものみに止め、専門家は本来の技術協力に十分な時間を割いて活躍してほしい。

11) マラリア対策マニュアルの再検討

すでに、マラリア駆除対策のマニュアルを郡に配布してあるというが、従来の進捗状況を見ると、プロジェクト側に知識が少なく、また、蚊帳を使う活動も加わっており、さらに高度な見地で、地域住民の労力を少なくし、効果的な方策を盛り込んだ、改訂マニュアル作りが必要になろう。

12) その他の活動、研究課題

改訂された方向性でも指摘されているように、専門家、保健省の必要とする、感染症駆除活動や研究課題を取り入れなければならない。その場合でも、現地で真に必要性があり、実施可能で、効果を生むかどうか、十分な検討の末に取り上げてほしい。言いなりの機材供与は排除すべきである。

6 . その他

モデル・ディストリクト(郡)視察結果概要

8モデル郡のひとつである Mashonaland East プロビンス(県)のU M P 郡を訪問し、担当官からマラリアおよび住血吸虫症の現状と対策活動の概要について説明を受けるとともに、マラリア・センチネル・サイト(偵察地点)に指定されているヘルスセンターの活動状況を視察した。

本プロジェクトによって供与された顕微鏡等を使用し、トレーニングを受けた職員によって、郡内14カ所のヘルスセンター、クリニックから依頼されたマラリア検査が実施され、郡内のマラリアの発生状況がよく把握されていた。

附 属 資 料

ミニッツ

門司専門家報告書

供与機材配置一覧表

マラリア発生率地図

THE MINUTES OF THE MEETING
BETWEEN THE MANAGEMENT CONSULTATION TEAM
AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF
THE REPUBLIC OF ZIMBABWE
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR
THE PROJECT OF INFECTIOUS DISEASE CONTROL

The Japanese Management Consultation Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Dr. Moriyasu Tsuji, visited the Republic of Zimbabwe in the period from 16 to 28 January 1999 for the purpose of studying the details of the Technical Cooperation Program concerning the Project of Infectious Disease Control (hereinafter referred to as "the Project").

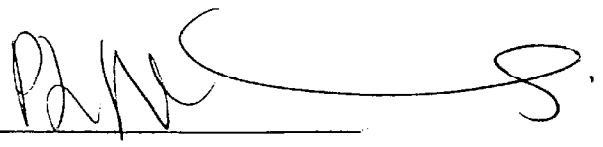
During its stay in the Republic of Zimbabwe, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Zimbabwean authorities concerned in respect of desirable measures to be taken by both Governments for the successful implementation of the above-mentioned Project.

As a result of the discussions, both parties agreed upon the matters referred to in the document attached hereto.

Harare, 25 January 1999



Dr. Moriyasu Tsuji
Leader
Management Consultation Team
Japan International Cooperation Agency
Japan



Dr. P.L.N. Sikosana
Permanent Secretary
Ministry of Health and Child Welfare
The Republic of Zimbabwe





I. Background of the Project

The Project started on 1 July 1996 with a five-year cooperation period and is implemented by the Ministry of Health and Child Welfare (hereinafter referred to as "MOHCW"), in cooperation with JICA. The Project purpose is to strengthen major specified infectious disease control activities of the concerned sections of the MOHCW in the following fields:

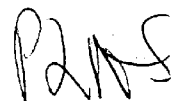
- a. Field control in the target districts
- b. Surveillance
- c. Laboratory support
- d. Health education
- e. Technical support and Management

In accordance with the Record of Discussions (hereinafter referred to as R/D) signed on 17 April 1996 by both sides, JICA has dispatched 12 Japanese experts (including 6 short term experts) to Zimbabwe and has accepted 7 Zimbabwean counterparts in Japan, and also has taken necessary measures to provide equipment to facilitate the implementation of the Project.

The project has contributed to the successful implementation of the National Malaria Control Program (NMCP) referring to the policy package recommended by the Accelerated Program on Malaria in the Africa Regional Office, WHO. The project has also contributed to prepare the launching of the National Schistosomiasis Control Program in 1999.

The cooperation period is now nearly half the way through. Thus, review and revision of the past activities were conducted referring to the Tentative Schedule of Implementation (hereinafter referred to as "the TSI") mutually agreed upon and signed on 27 March 1997.

During the Team's stay in Zimbabwe, both sides discussed and reached common understanding on the progress of the project, and agreed on recommendations for better implementation of the project.



II. Achievement of the project: July 1996 - December 1998

Eight districts were selected in 1997, one from each of 8 provinces, as ZIDC/JICA model districts for both malaria and schistosomiasis control, responsible personnel such as Provincial Medical Directors, Provincial and District Coordinators were assigned to be involved in the Project, and the activities are being implemented.

Malaria Control

1. The Department of Epidemiology and Disease Control (EDC), the main counterpart department of the ZIDC/JICA Project, has been functioning as the center of the coordination for the National Malaria Control Program (NMCP). The project has been contributing to its function through technical support for these functional activities.
2. Pilot schemes, such as baseline surveys and KABP studies have been conducted in the model districts.
3. Japanese experts on malaria control have been contributing to the implementation of malaria control in NMCP (Annex II,III).
4. Training has been organized in Japan for Zimbabwean personnel connected with the Project (Annex IV).
5. Supplies and equipments necessary for the implementation of the project have been provided and well utilized (Annex V).
6. Details of the technical matters developed and achieved by the members of both countries are listed in Annex VI.

Schistosomiasis Control

1. The Project facilitated to develop the first draft for the policy document on national schistosomiasis control; the Five-year Action Plan for the National Schistosomiasis Control Program in Zimbabwe (1999-2003). The department of Epidemiology and Disease Control (EDC) and Blair Research Laboratory (BRL) organized the first stakeholder meeting in November 1998 and the draft has been under revising process.



2. Japanese experts have contributed to develop policies on schistosomiasis control in Zimbabwe by closely working with BRL and WHO. The experts have facilitated for BRL to strengthen technical supports to provinces and districts on the implementation of schistosomiasis control. Baseline surveys and treatment have been identified and promoted through the Project (Annex II, III).

3. Training have been organized in Japan for Zimbabwean personnel connected with the Project (Annex IV).

4. Supplies and equipment necessary for the implementation of the Project have been provided and well utilized (Annex V).

5. Details on the technical matters developed and achieved by the members of both countries are listed in Annex VI.

III. Future plan of the Project activities

The Project will continue to provide technical support to ZIDC, its related institutions, and committees such as the National Malaria Control Programme and the National Schistosomiasis Control Action Plan according to R/D and TSI, especially in the following areas;

Malaria Control

Submission of Baseline Survey Reports from Model Districts

Baseline indicators included in the baseline surveys and KABP studies have to be analyzed and submitted from the model districts in early 1999.

Improvement of confirmed diagnosis, including microscopist training

Microscopic confirmation has to be promoted. The Project will support the quality assurance of the rapid and accurate diagnosis at the most peripheral level by conducting the microscopist training for district personnel.

Promotion of personal protection

Use of insecticide-treated mosquito nets will be promoted with careful assessment of accessibility and evaluation of efficacy using appropriate epidemiological indicators.

Evaluation of the effectiveness of control activities

Evaluation surveys will be conducted using appropriate indicators.

Schistosomiasis Control

Submission of Baseline Survey Reports from Model Districts

Reports of the Baseline Surveys have to be completed and submitted with the results of KABP studies from the model districts in early 1999.

Implementation and monitoring of control activities

School screening and treatment, health education activities, and other control trials will be implemented as well as the routine case monitoring.

Evaluation of the effectiveness of control activities

Evaluation surveys will be conducted using appropriate indicators.



IV. Workshop on the Project Cycle Management

The Project Cycle Management Workshop was conducted from 19 through 21 January 1999, at New Ambassador Hotel, with participation of the personnel involved in the implementation of the Project as listed in Annex VII-1.

The major purposes of this workshop are to confirm the scope and activities of the Project and to monitor its progress. The project scope was summarised in the table called Project Design Matrix (PDM) shown in the next 2 pages, and this PDM was formulated based on R/D and TSI agreed upon on 17 April 1996 and 27 March 1997, respectively. Some modifications and adjustments were made reflecting the progress of implementation, especially after the identification of model districts. Accordingly, six Plans of Operations (PO) were produced in the participatory manner with detailed sub-activities and verifiable targets. (Annex VII-2)

During the workshop the participants agreed that the level of Project Purpose specified in R/D is much higher and broader than the Overall Goal. Thus, it was agreed to exchange the level as follows;

Overall goal:

Major specified infectious disease control activities of the concerned sections of the Ministry of Health and Child Welfare are strengthened.

Project Purpose:

Major specified infectious disease such as Malaria and Schistosomiasis are controlled in eight model districts.

Due to time constraints, monitoring of the present status and prioritization of the activities were not completed. It is expected that the present implementation status be reviewed using the indicators identified during the workshop.

The PDM and PO are formulated to serve as a fundamental framework for monitoring and evaluation, therefore, the periodical review and adjustment of these formats is essential for successful implementation.



7/10

Project Design Matrix (PDM) : Zimbabwe Infectious Disease Control/JICA Project

Version 1: January 1999

Duration : July 1, 1996~ June 30, 2001
 Target Group : Communities at risk in 8 Districts

NARRATIVE SUMMARY	OBJECTIVELY VERIFIABLE INDICATORS	MEANS OF VERIFICATIONS	IMPORTANT ASSUMPTIONS
OVERALL GOAL Major specified infectious disease control activities of the concerned sections of the Ministry of Health and Child Welfare are strengthened.	1 Prevalence, intensity and/or morbidity due to Schistosomiasis in school age children is reduced nationally. 2 Morbidity & mortality due to Malaria is reduced nationally.	1 1998 District Baseline survey results. 2 National Health Information System. 3 Survey reports in selected schools. 4 Rapid weekly notification system.	
PROJECT PURPOSE Major specified infectious diseases such as Malaria and Schistosomiasis are controlled in the 8 model districts.	By 2001 1 Prevalence, intensity and/or morbidity due to Schistosomiasis in school age children is reduced. 2 Morbidity & mortality due to Malaria is reduced.	1 1998 District Baseline survey results. 2 National Health Information System. 3 Survey reports in selected schools. 4 Rapid weekly notification system.	1 Project recommendation is received favourably as National Policy. 2 National Schistosomiasis control Programme is developed and launched. 3 Project achievement is extended nationwide by the initiative of national government.
OUTPUTS 1 Malaria and Schistosomiasis case management is improved. 2 Malaria outbreaks are forecast and controlled. 3 Health information and utilization is improved. 4 Community awareness and participation is improved. 5 Transmission control is effectively conducted. 6 Vector control is effectively conducted.	1-1 Reduction of case fatality rate (Malaria). 1-2 Number of laboratories confirming S. mansoni infection. 1-3 Percentage of clinics using Schistosomiasis drugs. 2-1 No. of model districts detecting outbreaks using threshold guidelines. 2-2 Reduction of outbreak cases below threshold level. 3 Percentage of model districts having the reports on the utilization epidemiological (HS) data. 4-1 Level of knowledge on disease control. 4-2 Percentage of villages participating in control activities. 5 Incidence and prevalence rates are reduced. 6 Reduced population density of vectors.	1-1 T-9 reports. 1-2 Laboratory and prevalence survey reports. 1-3 Outpatients' Department registration files. 2-1 Outbreak reporting forms. 2-2-1 Annual Provincial/District reports. 2-2-2 Monthly T5 reports. 3 Monthly, quarterly and annual reports produced by the District Health Centres. 4-1 KABP survey at Baseline and evaluation. 4-2 Reports from health workers and communities. 5-1 Monthly return form (T5). 5-2 Prevalence survey results. 6 Vector Survey results.	1 District council advocates the policy on Malaria and Schistosomiasis control. 2 Other donors will take care of important water and sanitation issues. 3 Growth rate of lowest quarter population is stable.

P&MC

MS

ACTIVITIES	INPUTS		IMPORTANT ASSUMPTIONS
	Zimbabwe Side	Japanese Side	
1-1 Train health staff and auxiliaries. 1-2 Investigate malaria deaths at health facilities. 1-3 Conduct KABP studies on Malaria and Schistosomiasis. 1-4 Monitor and evaluate case management in health facilities. 1-5 Provide and distribute PQZ to schools/health facilities.	-	-	1 No drastic climatic change.
2-1 Interpret weekly surveillance. 2-2 Collect and utilize monthly meteorological data during malaria season. 2-3 Conduct active case detection during outbreak.	-	-	2 No drastic internal and external migrations.
2-4 Monitor population mobility throughout year. 2-5 Establish and operate temporary treatment camps timely. 2-6 Operate timely logistic support. 2-7 Document outbreaks at all levels. 2-8 Establish radio communication system for rural health centres. 2-9 Supervise outbreak forecasting district activities.	-	-	3 Trained staff will stay with MOHCW.
3-1 Train health workers on data collection and utilization. 3-2 Monitor and evaluate health information. 3-3 Establish sentinel surveillance sites.			
4-1 Train health workers on IEC. 4-2 Conduct community consultative meetings. 4-3 Conduct KABP studies. 4-4 Design, use and monitor the use of health education materials. 4-5 Train community core members in control of malaria and schistosomiasis. 4-6 Conduct mass education campaign. 4-7 Decentralize the decision making to community level.			
5-1 Introduce and promote the use of mosquito repellents. 5-2 Conduct selective indoor residual spraying.			
5-3 Introduce and promote the use of ITM. 5-4 Conduct selective chemotherapy. 5-5 Conduct community health education sessions. 5-6 Support supervisory visits.			
6-1 Conduct vector identification and mapping. 6-2 Identify transmission site and conduct vector survey.			
6-3 Conduct larviciding and mollusciciding. 6-4 Conduct environmental control and management effectively.			
6-5 Mobilize community to participate in vector control. 6-6 Conduct vector control related researches.			

PMS

V. Recommendation

1. For better and smoother implementation of the Project, speciality of Japanese experts defined in Annex II of R/D signed on 17 April 1996 is revised, and from now on, the Government of Japan will dispatch the following experts;

1-1. Long term experts

- (1) Chief Advisor
- (2) Coordinator
- (3) Experts in the following fields;
 - 1) Epidemiologist for malaria control
 - 2) Epidemiologist for schistosomiasis control
 - 3) Others mutually agreed upon as necessary

1-2. Short term experts on

- (1) Epidemiology
- (2) Entomology
- (3) Parasitology
- (4) Virology
- (5) Laboratory technology
- (6) Maintenance of equipment
- (7) Others mutually agreed upon as necessary

Although the experts will concentrate on the Project, they might respond to other issues related to infectious diseases control beyond malaria and schistosomiasis control, when requested by the EDC.

2. One more room is added to the Project office in a total of 4 rooms for improving its functions.

3. In a plan of malaria protection by the insecticide treated mosquito nets in a wide area, the preference of most effective type of mosquito nets, accessibility of the nets by dwellers, and verifiable indicators to evaluate the effect of mosquito nets should be carefully determined before implementation.



4. For any action of malaria control, the evaluation of efficacy should be made using appropriate indicators of mortality and morbidity recommended by WHO, and common to the most African countries. Therefore, for malaria control, besides prevalence or incidence studies, a method to collect the mortality statistics in the pilot district should be explored.

5. Results of baseline survey data should be reported to ECD and JICA by the middle of 1999. The Project should summarize the results from the districts and return the summary report to the Provinces and Districts.

6. Before any scientific publication arisen from the Project activity, authors should ask the country clearance by submitting the draft paper for approval to the Permanent Secretary of MOHCW before forwarding it to the academic society or publisher.

7. In the list of many items of activities or researches in TSI, all items are not necessarily conducted equally, but the priority will be given to the items directly necessary for or enhancing the activities of disease control and evaluation of control activities. Nevertheless, any research item, even if at low priority, should be taken into consideration when a favorite opportunity comes and conditions are set up.



Annex. I

1. MOHCW MEMBERS MET BY THE MANAGEMENT CONSULTATION TEAM

- | | |
|-------------------------|---|
| (1) Dr. T. Stamps | Minister of Health and Child Welfare |
| (2) Dr. D. Parirenyatwa | Deputy Minister of Health and Child Welfare |
| (3) Dr. P. L. Sikosana | Permanent Secretary of Health and Child Welfare |
| (4) Dr. B. Makunike | Director, Epidemiology and Disease Control Department |
| (5) Dr. B. Piotti | Head, National Health Information Unit |
| (6) Mrs. E. Sibanda | Principal Administration Officer, Donor Coordination Unit |
| (7) Mr. Mugove | Chief Disease Control Officer |
| (8) Mr. P. Dziva | Acting Senior Disease Control Officer |
| (9) Mr. J. Pasipamire | Malaria Coordinating Officer, WHO |
| (10) Mr. C. Nzuma | Principal Environmental Health Technician |
| (11) Dr. T. Shibuya | ZIDC/JICA Team Leader |
| (12) Mr. H. Tanaka | ZIDC/JICA Project Coordinator |
| (13) Dr. Y. Wagatsuma | ZICD/JICA Expert |
| (14) Dr. R. Tsuyuoka | ZICD/JICA Expert |

2. MEMBERS OF THE MANAGEMENT CONSULTATION TEAM

- | | |
|----------------------------|--|
| (1) Dr. Moriyasu Tsuji | Professor, Kyorin University School of Medicine |
| (2) Dr. Hiroshi Tanaka | Professor Emeritus, The University of Tokyo School of Medicine |
| (3) Ms. Keiko Nishino | Executive Director, Global Link Management, Inc. |
| (4) Ms. Harumi Kitabayashi | Director, Second Medical Cooperation Division, JICA |

Dr. Kazuhiko Moji, a short-term expert on Health Education joined the team during its stay in Zimbabwe.

Annex II Counterpart Relationship in the PROJECT
(confirmed on 7 December 1998)

Appointment	EDC	JICA
Administration	Dr. B Makunike Director/EDC	Dr. T. Shibuya Chief Advisor, JICA Mr. H. Tanaka Coordinator, JICA Expert
Malaria Control	Mr. Mugove CDCO/EDC Mr. P. Dziva ASDCO/EDC	Dr. T. Shibuya (Acting) Dr. R. Tsuyuoka JICA Expert assigned in January 1999
Schistosomiasis Control	Mr. C. Nzuma PrEHT/EDC	Dr. Y. Wagatsuma JICA Expert

* These are focal persons, but all members of the Department/Project team are encouraged to be involved in activities related to both diseases and others not included in the JICA Project.

Annex. III List of Japanese Experts Dispatched

<u>Name</u>	<u>(Field)</u>	<u>Duration</u>
<Long Term Expert>		
(1) Dr. Toshiro Shibuya	(Chief Advisor)	97.05.06-99.05.05
(2) Dr. Yoshiatsu Tsutsumi	(Parasitology)	96.08.01-98.07.31
(3) Dr. Yukiko Wagatsuma	(Epidemiology)	97.07.13-99.07.12
(4) Dr. Reiko Tsuyuoka	(Parasitology/Malaria)	99.01.10-01.01.09
(5) Mr. Tatsuhiko Tsukakoshi	(Coordinator)	96.11.17-98.12.16
(6) Mr. Hidekazu Tanaka	(Coordinator)	99.01.15-00.11.14
<Short Term Expert>		
(1) Dr. Yukiko Wagatsuma	(Parasitology)	96.11.29-97.01.15
(2) Dr. Shusuke Nakazawa	(Malaria Diagnostic Technology)	97.09.09-97.12.07
(3) Dr. Kiseko Kamei	(Malaria)	98.02.11-98.03.10
(4) Dr. Yuzuru Iwanaga	(Schistosomiasis Control /Diagnostic Technique)	98.02.22-98.03.15
(5) Dr. Kosuke Haruki	(Malaria Diagnostic Technique/Malaria Control)	98.06.05-98.07.07
(6) Dr. Kazuhiko Moji	(Health Education/ Public Health)	99.01.16-99.02.13

Annex. IV List of Counterpart Personnel who Visited Japan

<u>Name</u>	<u>(Field)</u>	<u>Duration</u>
(1) Dr. Siva Murugasampllay	(Infectious Diseases Control)	96.11.11-96.11.25
(2) Dr. Paulinus Sikosana	(Infectious Diseases Control)	97.03.2-97.03.12
(3) Mr. Munodawafa Toma	(Parasite Control)	97.12.02-98.01.24
(4) Mr. Michael Muponda	(Parasite Control)	97.12.02-98.01.24
(5) Mr. Phillip Dziva	(Parasite Control Administration)	98.01.20-98.02.15
(6) Dr. Trymore Chimbani	(Infectious Disease Medicine)	99.01.05-99.03.21
(7) Mr. Beuen Senda	(Parasite Control)	99.01.19-99.02.14

Annex. V List of Main Equipment and Materials Provided by Japan

JFY	Approximate Amount	Main items of Equipment
1996	US \$ 101,400 J¥ 12,481,000 (\$ 1 =J¥123.1)	Vehicle, Personal Computer, Copy Machine, Camera
1997	US \$ 356,500 J¥ 47,379,000 (\$ 1 =J¥132.9)	Vehicle, Personal Computer, ELISA Plate reader, Ultrasound System/Scanner, Copy Machine, Video Camera, Tent, Geographic Positioning System, Slide Glass, Desk Top Centrifuge, Over Head Projector (OHP), Boots, Syringe, Urinal, Spray Pumps, Mosquito Net, Drug, Autoclave, Air Conditioner, Microscope, Stainless Mesh, Filter, Filter Support
1998	US \$ 393,300 J¥ 49,239,000 (\$ 1 =J¥125.2yen)	Vehicle, Personal Computer, Copy Machine, Video Player, Video Monitor, Potable Generator, Slide Glass, Desk Top Centrifuge, Handy Type Centrifuge, Tweezers, Boots, Syringe, Urinal, Spray Pumps, Mosquito Net, Drug, Radio Communication Systems, Microscope, Stainless Mesh, Filter, Filter Support

Annex. VI Details of Technical Achievement

Malaria

1. A malaria manual was compiled and distributed to the participants at malaria training seminars in the model districts.
2. Coordination meeting for the Project was held in August 1997 with provincial and district coordinators, and the Four-year Project Plans on malaria control were submitted to them by September 1997.
3. District workshops were held from January to April 1998 for the preparation of malaria baseline surveys.
4. The District Health Executives (DHE) implemented the baseline surveys on malaria during the period from April to September 1998.
5. The Sub-committee for Sentinel Sites of ZIDC developed the criteria for selecting the sentinel sites and determining monitoring methodologies, including recording sheet.
6. Computer training has been organized in May 1998 to train the district coordinators for the basic computer skills necessary for implementing the Project. For further development of database management, data analysis and report compilation using computers, and the personnel from the computer Unit, EDC were sent to the pilot districts for training.
7. A workshop for the Project Cycle Management (PCM) was held in Hurungwe district, Mashonaland West Province.
8. Contributions to National Conferences. The project members participated in the National Conferences on Insecticide Treated Mosquito Nets at Kadoma and on Malaria, Schistosomiasis and Plague Control at Nyanga in August 1998. At Kadoma, the chief advisor presented a paper on the experience of using impregnated bed net in Solomon Islands, and also at Nyanga, presented a paper for introducing the Project function.
9. For strengthening the capacity of creating Geographic Information System (GIS) at GIS Unit in MOHCW, the project supplied Geographic Positioning

System (GPS) machines for all 8 provinces and EDC Head Office. They were also provided with appropriate training packages for the responsible personnel.

Schistosomiasis

1. A Project Coordination Meeting was held in August 1997 with provincial and district coordinators. The Four-year Project Plans for schistosomiasis control were distributed by September 1997.
2. A schistosomiasis manual has been compiled and distributed at the schistosomiasis training seminars held in the model districts for the preparation of baseline surveys.
3. District workshops were held in 8 model districts from January to August 1998 for the preparation of baseline surveys.
4. The DHEs implemented the baseline surveys on schistosomiasis during the period from April to November 1998.
5. A training seminar of microscopists for detection of schistosomiasis was held in May 1998. The urine filtration techniques and Kato-Katz technique were taught for the preparation of baseline surveys.
6. The computer training course was organized in May 1998 for the same purpose as malaria control.
7. The Project proposed a modification of schistosomiasis drug allocation in the Essential Drug List in Zimbabwe, i.e., changing the Level of praziquantel from Level B drug (district hospital level) to Level C drug (clinic level).
9. Contributions to National Conferences. (the same as item 8 in Malaria)
The project members participated in the National Conferences at Kadoma and at Nyanga in August 1998. At Nyanga, JICA expert presented a paper.
10. The same GPS machines supplied for malaria GIS are also used for strengthening the GIS activities for schistosomiasis control.

Annex VII-1 Participants of PCM Workshop

Province/District	Name	Title
Mat North Province	Mr S. Maphosa	Provincial Environmental Health Officer
Lupane District	Mr T. Jubane	Senior Environmental Health Officer
Midlands Province	Mr Manduna (Apoogy)	Provincial Environmental Health Technician
Gokwe District	Mr D. Mukotsi	Principal Environmental Health Officer
Masvingo Province	Mr J. Tsuru	Field Officer
Mwenezi District	Mr M. F. Mazorodze	Principal Environmental Health Officer
Manikaland Province	Mr Mugwambani	Field Officer
Chipingwe District	Mr M. Muponda	Senior Environmental Health Technician
Mash West Province	Mr Mutimbanyoka	Provincial Environmental Health Officer
Hurungwe District	Mr M. Toma	Principal Environmental Health Officer
Mash East Province	Mr M. Jonga	Provincial Environmental Health Officer
UMP District	Miss N. Wenyimo	Environmental Health Officer
Mat South Province	Mr B. Mkweli	Principal Environmental Health Officer
Billimamangwe District	Dr. C. Wijayaraja	Medical Officer of Health
Mash Central Province	Mr Mangwadhu	Provincial Environmental Health Officer
Mt Darwin District	Mr A. Chimbaru	Principal Environmental Health Officer
MOHCW-Head Office	Name	Title
	Dr B. Makunike	Director Epidemiology Disease Control Department
	Mr A. T. Mugove	Chief Disease Control Officer
	Mr P. Dziva	Acting Senior Disease Control Officer
	Mr J. Pasipamire	Malaria Coordinating Officer W.H.O.
	Mr C. Nzuma	Principal Environmental Health Technician
MOHCW-Head Office	Name	Title
	Dr T. Shibuya	ZIDC/JICA Team Leader
	Dr Y. Wagatsuma	ZIDC/JICA Expert
	Dr R. Tsuyuoka	ZIDC/JICA Expert
	Mr H. Tanaka	ZIDC/JICA Project Coordinator
	Dr K. Moji	ZIDC/JICA Short Term Expert
Blair Research Institute	Name	Title
	Dr S. Mutambu	Vector Borne Disease-Section Head
	Dr Chimbara	Research Scientist-Biological Control of Bilharzia
	Mr N. Lukwa	Scientific lab. Technician-Control of Malaria
	Mr H. Masendu	Entomologist
JICA Zimbabwe Office	Name	Title
	Mr M. Nakamura (Apology)	Resident Representative
	Mr T. Seki	Assistant Resident Representative
Embassy of Japan	Name	Title
	Mr A. Ueda (Apology)	Counsellor
Management Consultation Team-Japan	Name	Title
	Dr M. Tsuji	Professor, Kyorin University School of Medicine
	Dr H. Tanaka	Professor Emeritus, The University of Tokyo
	Ms K. Nishino	Executive Director, GLM (PCM Moderator)
	Ms H. Kitabayashi	Director, Second Medical Cooperation Division, JICA
MOHCW-Environmental Health Services	Name	Title
	Mr S. S. Musingarabwi	Director-E.H.S.
MOHCW-Aid Section	Name	Title
	Mrs E. Sibanda (Apology)	Senior Administration Officer

Annex VII-2-4 PLAN OF OPERATIONS

PROJECT TITLE: Zimbabwe Infectious Disease Control/JICA Project

OUTPUT No.4 :Community awareness and participation is improved.

Duration : July 1, 1996~June 30, 2001

Target Group : Communities at risk in model districts.

ACTIVITIES	EXPECTED RESULTS/ INDICATORS	SCHEDULE												STATUS	NECESSARY CONDITIONS/ REMARKS						
		1996			1997			1998			1999					2000			2001		
		I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III			I	II	III	I	II	III
4-1 Train health workers on IEC. 4-1-1 Develop training materials on IEC. 4-1-2 Conduct training sessions on IEC for health workers. 4-2 Conduct community consultative meetings. 4-2-1 Consult local authority. 4-2-2 Consult ward/village level leadership. 4-2-3 Schedule and conduct meetings. 4-3 Conduct KABP studies. 4-3-1 Develop study proposal. 4-3-2 Technical consultation to experts. 4-3-3 Train study assistants and implementation teams. 4-3-4 Pretest questionnaires. 4-3-5 Implement the study at baseline. 4-3-6 Analyse data and write reports. 4-3-7 Feedback to the communities. 4-3-8 Use the results for community action and planning. 4-3-9 Implement the study for evaluation of ZIDC in 2000/2001 4-4 Design, use and monitor the use of IEC materials. 4-4-1 Conduct IEC core group (Health workers) meetings. 4-4-2 Conduct community consultation/interviews. 4-4-3 Develop IEC materials. 4-4-4 Pretest materials. 4-4-5 Implement mass production of materials. 4-4-6 Monitor the use and evaluate activities on IEC.	* No. of model districts held workshops on IEC. * No. of model districts conducted meetings. * % of wards covered for target areas. * 2 KABP studies. * 2 KABP reports. * No. of research assistants trained. * No. of villages covered for feedback where studies are conducted. * No. of village plans based on survey results. * No. of meetings with health workers. * No. of meetings with community. * No. of IEC materials developed. * No. of IEC materials in use.	IEC activities: 1999 II, 1999 III, 1999 IV, 2000 I, 2000 II, 2000 III, 2000 IV, 2001 I, 2001 II, 2001 III, 2001 IV Community meetings: 1997 III, 1997 IV, 1998 I, 1998 II, 1998 III, 1998 IV, 1999 I, 1999 II, 1999 III, 1999 IV, 2000 I, 2000 II, 2000 III, 2000 IV, 2001 I, 2001 II, 2001 III, 2001 IV KABP studies: 1998 III, 1998 IV, 1999 I, 1999 II, 1999 III, 1999 IV, 2000 I, 2000 II, 2000 III, 2000 IV, 2001 I, 2001 II, 2001 III, 2001 IV IEC materials: 1999 III, 1999 IV, 2000 I, 2000 II, 2000 III, 2000 IV, 2001 I, 2001 II, 2001 III, 2001 IV	All activities on going. * Status is different district by district.	* District Development Committee advocates NMCP policy. * District reviews in progress. * More funding should be provided on IEC and community education. * Timely disbursement of resources is important.																	

Annex VII-2-6 PLAN OF OPERATIONS

PROJECT TITLE: Zimbabwe Infectious Disease Control/JICA Project

OUTPUT No.6 : Vector control is effectively conducted.

Duration : July 1, 1996~June 30, 2001

Target Group : Communities at risk in model districts,

ACTIVITIES	EXPECTED RESULTS/ INDICATORS	SCHEDULE												STATUS	NECESSARY CONDITIONS/ REMARKS		
		1996		1997		1998		1999		2000		2001					
		I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II				
6-1 Conduct vector identification and mapping.	* Types of mosquito identified. * Coverage of mapping															* Health staff trained. * Surveys to be conducted for 2years.	* GOZ to provide resources.
6-2 Identify transmission sites and vector survey.	* No of sites identified. * No. of sites surveyed. * Types of snails identified.															* Completed. * At planning stage.	* Resources available.
6-3 Conduct larviciding and mollusciciding.	* Coverage of breeding places treated. * Assessment of larval population.															* Larviciding continues throughout Project. * Mollusciciding not yet done.	* GOZ to provide resources.
6-4 Conduct environmental control and management effectively.	* Reports by EHTs.															* On going.	* Resources available.
6-5 Mobilize community to participate in vector control.	* No. of training sessions conducted. * No. of people who participated.															* Community already doing mosquito control * No plans yet for mollusciciding.	* Resources already available for mosquito control
6-6 Conduct vector control related researches.	* No. of bioassays. * Infection rate of vector mosquitoes. * Infection rate of snails.															* Bioassays starts February 1999. * Planned for next 2 years. * On going.	* Health staff already trained. * Training to be done for Mosq. & snails by Project

63