

付 属 資 料

- 1 . 現地調査業務日誌
- 2 . 現地調査表「ザンビア共和国ルサカ市基礎医療機材整備計画」
- 3 . 現地調査表「ザンビア共和国ルサカ市周辺地区給水計画」
- 4 . ザンビア国における他援助機関の活動事例
- 5 . 委託分報告書 ローカルコンサルタント

現地調査業務日誌

調査名： 特定テーマ評価－無償資金協力案件の自立発展
 現地調査案件： 「ザンビア共和国ルサカ市周辺地区給水計画」及び
 「ザンビア共和国ルサカ市基礎医療機材整備計画」
 現地調査地： ザンビア共和国ルサカ市
 調査旅程日程： 1999年1月25日－2月5日

業務日程

日付	曜日	時分	訪問地及び内容
1月26日	火	15:40	調査団（浅子氏を除く）ザンビア国ルサカ市到着。
1月27日	水	09:00	JICA ザンビア事務所表敬並びに調査協力依頼（面談者別表1）。事務所より調査対象案件及び他ドナーによる類似案件についてのブリーフィング。
		11:10	在ザンビア日本大使館表敬（面談者別表2）。調査目的等概要説明。
		13:50	調査団員浅子氏ルサカ市到着。
		14:30	ルサカ市役所（Lusaka City Council）表敬訪問（面談者別表3）。調査目的の概要説明。給水プロジェクトに対する感想等をインタビュー。
		15:30	地方政府住宅省（Ministry of Local Government and Housing-MLGH）表敬訪問（面談者別表4）。調査目的の概要説明。給水プロジェクトに対する感想等をインタビュー。
1月28日	木	08:30	ルサカ市上下水道公社（Lusaka Water and Sewage Company-LWSC）表敬訪問（面談者別表5）。調査目的の概要説明。給水プロジェクトに対する感想等をインタビュー。
		09:30	ジョージ地区プロジェクトサイトの視察。 ジョージ地区事務所の視察及びスタッフへのインタビュー。 プロジェクトサイト内（Area 2、3）の給水施設及び共同水栓・洗濯場、地域住民の生活環境視察。 プロジェクトサイト地域住民組織代表へのインタビュー（面談者別表6）。
		14:30	施工現場視察及び施設施工業者（NISSAKU）へのインタビュー。 ジョージ地区プロジェクト担当の CARE（NGO）スタッフとの面談（面談者別表7）。CARE のプロジェクトの方針、JICA プロジェクトの連携についてのインタビュー。

1月29日	金	08:30	CARE Zambia 事務所への表敬訪問（面談者別表8）。プロジェクト概要説明。 チパタ地区給水プロジェクトの現場視察。地域住民組織代表者より概要説明。
		14:30	ジョージ地区地域住民代表（Area1）との再度面談。 ジョージ地区事務所の運営管理状況の視察・確認。
1月30日	土	09:00	ルサカ市上下水道公社訪問（面談者別表9）。 プロジェクトの現況についての協議。 LWSC の管理するルサカ市内貯水場視察。
		14:30	LWSC 所轄のルサカ市郊外浄水場視察（日本の無償により施設整備がなされ 1989 年に引渡された）（面談者別表10）。
1月31日	日		資料とりまとめ
2月1日	月	09:00	厚生省・中央保健審議会 Central Board of Health(CBoH)訪問（面談者別表11）。 調査目的概要説明及び日本からの医療協力、機材供与に関するインタビュー。 CBoH より現在進行中の医療制度改革についての概要説明。
		14:00	ルサカ市地区保健管理チーム Lusaka Urban District Health Management Team(LUDHMT)事務所訪問（面談者別表12）。 調査目的概要説明及び日本からの基礎医療機材供与の状況、医療制度改革の現況、PHC プロジェクト等につきインタビュー。
		16:00	ルサカ市地区保健管理プロジェクト（英国国際開発局）Dfid/LUDHM 事務所訪問（面談者別表13）。 保健医療プロジェクトの現況、日本のプロジェクトとの協調等につきインタビュー。
2月2日	火	08:30	LUDHMT 事務所にて JICA プライマリーヘルスケアプロジェクトの概要説明（面談者別表14）。
		09:30	LUDHM プロジェクトに関わるルサカ市内の保健所・病院、George Health Centre, Matero Reference Health Centre, Railway Health Centre の3箇所訪問。供与機材の状況、医療現場の状況視察。関係者への供与機材の取扱い等インタビュー。
		14:00	大学教育病院University of Teaching Hospital (UTH)訪問（面談者別表15）。 保守管理部門・小児科病棟・産婦人科病棟及び各施設での供与機材の現況視察。
2月3日	水	08:30	NGO Society for Family Health 事務所訪問（面談者別表16）。 実施中プロジェクト（コンドーム、蚊帳廉価販売）についての概要説明。
		16:00	資料とりまとめ。

2月4日	木	08:30	JICA ザンビア事務所訪問。帰国挨拶および調査結果概要提出・説明。
		10:00	在ザンビア日本大使館訪問。帰国挨拶および調査結果概要提出・説明。

別表1 JICA ザンビア事務所での面談者 (1月27日午前9:00)

氏名	役職	所属
石川満男	事務所長	JICA ザンビア事務所
安藤直樹	所員	JICA ザンビア事務所

別表2 在ザンビア日本大使館での面談者 (1月27日午前11:10)

氏名	役職	所属
中村義博	特命全権大使	在ザンビア日本大使館
岡庭健	参事官	在ザンビア日本大使館
松原俊二	二等書記官	在ザンビア日本大使館

別表3 ルサカ市役所 LCC での面談者 (1月27日午後14:30)

氏名	役職	所属
Mr. J. J. Mwiimbu	Town Clerk	Lusaka City Council
Mr. H. E. Mtine	Manager-Water Supply	LWSC
Mr. S. Gongga	Acting Senior Engineer Project Engineer	Peri-Urban Dept. LWSC George Main Office
Ms. P. Chuenr	Project Accountant	George Main Office
Mr. A. Choongo	Community Development Officer	LWSC

別表4 地方政府住宅省 MLGH での面談者 (1月27日午後15:30)

氏名	役職	所属
Mr. M. Maimbolwa	Director of Special Duties	Ministry of Local Government and Housing (MLGH)
Mr. G. B. Thintu	Senior Engineer	Dept. Infrastructure, MLGH
Mr. F. Sichilongo	Principal Engineer	Dept. Infrastructure, MLGH

別表5 ルサカ市上下水道公社 LWSC での面談者 (1月28日午前8:30)

氏名	役職	所属
Mr. H. Mtine	Acting Director of Engineering /Manager-Water Supply	LWSC HQ

Mr. S. Gongga	Acting Senior Engineer Project Engineer	Peri-Urban Dept. LWSC George Main Office
Mr. I. Simbeje	Acting Manager-Water Supply	LWSC HQ
Ms. P. Chuenr	Project Accountant	George Main Office
Ms. M. Isaiahh	Treasury Accountant	LWSC HQ
Mr. A. Choongo	Community Development Officer	LWSC

別表 6 ジョージ地区事業所での面談者 (1月28日午前9:30)

氏名	役職
Mr. N. Mbangweta	Water Committee Chair person
Mr. G. Mulgnsa	Area Water Forum Chair person
Mr. O. Nuirgusa	Area Water Forum Chair Person
Ms. P. Lungg	R.D.C.(Regional Development Committee) Coordinator
Mr. S. M. Phiri	Water Committee Secretary
Mr. P. Chansa	Area Water Forum Secretary
Mr. G. Ghulu	Area Water Forum Secretary
Ms. L. Palangwa	Project Staff
Mr. R. Smcala	Water Committee Treasurer
Ms. G. Phiri	Project Staff

別表 7 ジョージ地区事務所での CARE スタッフとの面談 (1月28日午後14:30)

氏名	所属
Ms. M. Brill	CARE Project - George
Ms. P. Mwape	CARE Project - George
Ms. P. Kasapatu	CARE Project - George

別表 8 チパタ地区 CARE プロジェクト事務所での面談者 (1月29日午前8:30)

氏名	役職	所属
Dr. D. Hedley	Program Manager	CARE Project/CARE Canada

* 上記代表者以外にも10名近くの CARE プロジェクトスタッフも立ち会った。

別表 9 上下水道公社 LWSC での面談者 (1月30日午前9:00)

氏名	役職	所属
Mr. Mtiga	Manager-Water Supply	LWSC HQ
Mr. Gongga	Project Engineer	George Main Office/LWSC
Mr. I. Simbeye	Acting Manager-Water Supply	LWSC HQ

別表 10 上下水道公社浄水場での面談者 (1月30日午後14:30)

氏名	役職	所属
----	----	----

Mr. G. Snyangwe	Acting Senior Engineer	LWSC
Mr. I. Simbeye	Acting Manager-Water Supply	LWSC HQ

別表 1 1 中央保健審議会 CBoH での面談者 (2月1日午前9:00)

氏名	役職	所属
Mr. D. Chimswebwe	Principal Health Commissioner/Planner	Ministry of Health
Mr. B. M. Chitah	Manager-Contracting and Budgeting Health Services Commissioning	CBoH
Mr. K. W. Ngoma	Costing Specialist	Contract and Budget Unit, CBoH
Mr. S. S. Mtonga	Financial Specialist	Contract and Budget Unit, CBoH

別表 1 2 ルサカ市保健管理プロジェクト LUDHMT での面談者 (2月1日午後14:00)

氏名	役職	所属
Dr. S B. Malumo	Director	LUDHMT
Mr. Nkondowe	Medical Equipment Technician	LUDHMT
Mr. C. C. Kawambo	Medical Equipment Technician	LUDHMT
Mr. I. K. Mate	Accounting Officer	LUDHMT
Mr. M. Lmewbas	Medical equipment Technician	LUDHMT
Mr. N. Dmison	Medical equipment Technician	LUDHMT
Mr. Y. Saito	Chief Advisor	JICA PHC Project

別表 1 3 英国国際開発局 LUDHM プロジェクト事務所での面談者 (2月1日午後16:00)

氏名	役職	所属
Dr. A. O'Connell	Urban Health Advisor	Zambia Health and Population Sector Aid, DfID

別表 1 4 JICA PHC プロジェクト関係者との面談 (2月2日午前8:30)

氏名	役職	所属
齋藤正則	チーフアドバイザー	JICA PHC Project
及川正則	業務調整員	JICA PHC Project

別表 1 5 大学教育病院 UTH Maintenance Section での面談者 (2月2日午後 14:00)

氏名	役職	所属
Mr. M. K. Chishimba	Engineering Services Manager	Engineering Services Dept., UTH
Mr. J. S. Bbuku	Bio-medical Equipment Engineer	Bio-medical Engineering Dept., UTH
Ms. M Mzumara	Nurse Officer	Maternity Ward, UTH
Ms. P. Mbangweta	Public Relation Officer	
Ms. G. Chamgala	Nursing Sister	
Dr. Phiri	Consultant	Paediatric Ward, UTH

別表 1 6 SFH 事務所での面談者 (2月3日午前 8:30)

氏名	役職	所属
Mr. D. Kalichini	Deputy Director-Operations	SFH
Mr. B. Chileshe	National Sales Manager	SFH
Mr. C. Mukkuli	Marketing Manager -Child Health	SFH
Mr. P. Kalungulungu	Sustainability Manager	SFH

2. 現地調査表「ザンビア共和国ルサカ市基礎医療機材整備計画」

別添2

現地調査表

プロジェクト名	ルサカ市基礎医療機材整備計画				
対象地区	ルサカ市				
開始日	1996・3	引渡日	1996・3		
訪問サイト	George Matero Railway UTH LUDHMT	訪問日	2月1日 2月2日	面談者・情報源	LUDHMT、UHC's、UTH関係者
プロジェクトサイト情報					
1) サイト地域の状況・社会環境	<p>UHC周辺の地域住民の様子</p> <ul style="list-style-type: none"> *一般的に地区内の道路は殆どが未舗装であり、凹凸の激しい部分も多く見受けられる。送電線は設置されており家屋への配電もある。 *ジョージ地区は現在日本の無償による給水施設が建設中である。 *雇用状況は必ずしも良好とはいえず、日中町角にたむろする若者も多く見うけられた。 				
医療事業情報					
1) 機材供与以前の医療・施設・機材の状況	<p>案件調査報告書による1991年当時の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> *ザンビア全人口の16%にあたる約130万人がルサカ市及び近郊に集中している。 *平均寿命56歳、人口増加率3.28% *乳児死亡率107人/1000人、妊産婦死亡率200人/100,000人 *医師の数(UTH-184名、23個所のUHC-8名) *一般医療技師(UTH-61名、UHC-44名) *登録看護婦・助産婦(UHC-84名) *一般看護婦・助産婦(UTH-852名、UHC-457名) *基礎医療機材、臨床検査資材の不足 				
2) 供与機材の使用状況(UHC)	*主要機材・消耗品	<ul style="list-style-type: none"> *診察・処置セット、診察台 *消毒器・吸引器 *車椅子、ベッド、マットレス *高圧滅菌器 *冷蔵庫、器械戸棚 			

	稼働状況	<p> 供与機材はおおむね8-9割方稼働している。</p> <p>* マイナーな故障は自前で修理している。</p> <p>* ジョージ地区 UHC では、マイナーな問題(例えば消費した酸素を充填していないボンベ、クリーニング用蒸留水不足による高圧滅菌器の未整備など)が散見された。</p> <p>* 臨床検査ラボが消耗品・試薬の補給が途絶えており貧弱であった。* ジョージ地区 UHC 臨床検査ラボでは試薬の供給不足により、正確な検査値が得られない状況であった。</p> <p>* マテロ地区病院では、電子天秤が電圧アダプターの盗難により使用できなくなっていた。</p>
3) 供与機材の使用状況 (UTH)	* 主要機材・消耗品	<p>* 小児科病棟: 診察処置セット、ストレッチャー、吸引器、X線撮影装置、救急車など</p> <p>* 産科: 分娩台セット、保育器、高圧滅菌装置、分娩監視装置、手術台、麻酔器、吸引器など</p> <p>* メンテナンス部門: 工具セット、コンプレッサー、作業台セット、図面キャビネット、コピー、机、ビデオカメラなど</p>
	* 稼働状況	<p>* ほとんどの機材が稼働中で使用頻度も高い。</p> <p>* ベッド等の壊れもない。</p> <p>* 高圧滅菌装置の一部パイプが輸送中破損したが自前で修理可能ということで、修理中であった。</p>
6) 医療施設利用状況	* 日平均患者数 (UHC、UTH)	<p>* ジョージ地区 UHC では1日あたり 300-500 人の来院。</p> <p>* UTH (UTH 統計資料)</p>
	* 主な診療・頻度 (UHC、UTH)	<p>* ジョージ地区 UHC では24時間体制で診療を行っている (夜間は看護婦 2 名のみ)。来院者は主に下痢・風邪等軽症の患者であった。</p> <p>* UTH (UTH 統計資料)</p> <p>* 第一段階の基礎医療は UHC で行い、地域第 1 病院、UTH という段階的な診療体制であるレファラルシステムはまだうまく機能していない。</p>

	* 診察料金徴収状況 (UHC, UTH)	*UHC では、住民は一人当たりK1500 クチャ/月を前払いし、メンバーカードを取得し受診する。 *ただし料金徴収率は低く 10-15%と程度とする見方もある。 *5歳以下の子供、65歳以上の老人は無料。 *UTHでは、約75%の患者がUHCより移送されており、後日UHCは住民の前払いした登録診察費をUTH支払わなければならない。しかしここ3ヶ月ほどは未払い状態が継続している。
プロジェクトの効果・インパクト		
1) 診療事情の変化の有無	* 対象地区住民の乳児・妊婦死亡率の変化	*UTH (統計資料) *96年の乳児死亡率は92年時より増加
	* UTHとUHCの利用頻度の変化	*UHCの利用頻度は地域住民が距離的にもアクセスしやすくなったため増加した。 *UTH資料
	*UTH、UHCの医療体制に対する理解度	*UTHは医者数、薬品が比較的豊富であり、施設も整っているところから医療に対する信頼度は高いが、それゆえに患者は最初から診療を希望するため、当初の目的であるレファレルシステムは必ずしもうまく機能しているようには見えない。 *現在医療制度改革 Health Reform が進行中であり、医療体制への住民への啓蒙が今後とも必要になると思われる。
3) 予想外の変化の有無	* 診療に対する地域住民の信頼度の変化	*UHCの利用頻度が高まったが、患者数に対する医療従事者・薬品不足感があり、信頼度が必ずしも高まっているとは思われない。
4) 計画の妥当性	* プロジェクトの効率性	*ルサカ市地域保健医療システムの中でUHCの役割は高く、そこへの機材供与ということで妥当性・効率性は高い。
	* 投入の状況 (日本側)	*基礎医療機材という点に重点を置き、比較的維持管理・操作が簡単な機材を供与したという点で効率的であった。
	* 他援助機関の投入機材の有無・内容	*UHCの診察所建物が英国 DfID、アイルランド政府援助等によって建てられた。日本と同様な基礎医療機材も供与している。
運営・管理状況		

1)施設機材管理組織	*UTHの管理担当する施設	*UTHは大学教育病院全般のみを運営管理し、外部UHCの施設機材の管理には関わらない。 *メンテナンスセクションが管理する。
	*UHCの管理担当する施設	*UHCの施設・機材を保守管理するセクションは、UHC内にはない。医療機材以外の一般的な建物補修等を行っている。
	*医療プロジェクトに関わる運営組織	*現在医療体制の改革が進行中であり、今後中央医療審議会 CBoH による地域ごとの機材・薬品の配給管理を行う予定。 *CBoHは地域ごとの新規・更新機材購入、薬品の購入・補給などを一括的に管轄するための Financial & Administrative Management System を構築中である。
2)運営修理管理者	*修理管理技術者の配置・勤務状況 (UHC、UTH)	*UHCの施設機材の保守管理はLUDHMTルサカ市保健管理チームのメンテナンス部門が担当する。LDHMTはUHCの修理依頼に基づき、修理技術者を派遣する。 *UTHは大学病院内にメンテナンスセクションを有し、各科からの修理依頼に応じている。毎週金曜日は機材の定期点検日としている。
3)地域住民組織の有無	*地域医療プログラムへの住民参加	*ボランティアの Community Health Worker のUHCを拠点とした地区住民への奉仕活動。 *Neighborhood Health Committee
4)運営管理経費	*厚生省の財源	*国家予算 (資料)
	*UTHの財源	*厚生省予算、診察料、施設使用料、研修費、UHC/Districtからの診察料
	*UHCの財源	*住民負担の治療費、District保健チームからの予算
5)診療費の徴収	*地域住民の平均医療費負担額	*一人当たり 1500 クチャ/月 *5歳以下の子供、65歳以上の老人は無料。
	*保険制度の有無・医療制度	*健康保健制度はまだ整備されていない。 *住民の医療費負担制度の導入は96年以降と最近のことであり、まだまだ浸透していない。 *Health Reformの過程であり、新しい医療制度が定着するにはまだ時間を要する。
6)修繕経費・機材	*修繕経費の管理状況 (UTH, UHC)	*UTHはメンテナンス経費として予算を計上しているものの、特に昨年度は厚生省より予算が執行されず、予算の確保は国の経済状況に左右されている。 *UHCを管轄するLDHMTは特に管理修繕経費を予算計上せず、必要に応じて支出しているため、予算計画が不安定である。

*修繕資材の有無	*UTH の現状ではスペアパーツ等は揃っている。 *LDHMT が UHC の機材のスペアパーツ資材を管理。
*修繕資材の購入方法	*UTH は自前で補修資材を国内で調達している。 *LDHMT の資材保管状況が今回確認できなかったが、自前で500万クチャ(25万円相当)分のスペアパーツを住友商事を通じて日本から購入している。
*修繕技術に対する評価	*UTH ではメンテナンスセクションに日本で研修を受けた管理責任者もいることから、基礎医療機材についてはかなりの補修ができています。 *UHC の機材はさほど高度な修理技術も必要と思われない。LDHMT の技術者も現在故障中の機材は修理可能と答える。技術者のモラル、意識向上が求められる。
プロジェクトの今後の見通し・自立発展性	
1)フォローアップの必要性	*現況評価ランク *機材稼働率は高く、現状は特にフォローアップの必要性はないと思われる。 *スペアパーツ、試薬等の消耗品の補充は必要となろう。
2)技術協力プロジェクトの連携	*プロ技・他援助機関・NGOとの連携の有無・内容 *1997年より JICA PHC プロジェクト(プロ技)が LDHMT を C/P とし、ジョージ地区 UHC はひとつのモデル地区となっている。 *UTH 小児科病棟施設・機材の日本の無償資金 *UHC の診療所建物は DFID、アイルランド政府援助が入っている。
3)阻害要因	*問題点の所在(組織・人材・財源・インフラ・機材) *国家予算の不安定さにより、医療現場への予算が流れていかない。 *住民の医療費負担の支払率の低さ *限られた人的資源(医療従事者等)の不均衡
4)促進要因	*促進要因の所在(組織・人材・財源・インフラ・機材) *操作性・維持管理のしやすい適切な機材の導入。 *国家予算を補う複数国ドナーの医療セクターへの援助。

5)備考	<p>*プロジェクトの裨益者である地域住民が医療費の一部を自己負担するという概念を理解し、治療費の支払率を上げていくことが、安定した地域医療体制を根づかせる重要なポイントとなる。</p> <p>*医療制度改革 Health Reform を推進し、国家的な予算の確保と継続的な医療分野への予算投入が求められる。国家経済が立ち直るまでには、各国ドナーの援助を継続することもまた求められよう。</p> <p>*住民としては、生活防衛のために医療費の支出を押さえることが必要であり、健康な生活を守らねばならない。結局は安全な水の給水、栄養改善、公衆衛生観念の向上など総括的なプライマリーヘルスケアの取り組みが必要である。</p>
------	---