

Universal Child Immunization for Child Survival and Development Programme)」が実施されはじめた。

ヘルス・センターにおける機器材やワクチンなどの供給・整備、コールド・チェーンの改善（蒸気消毒器の配給）が行われ、巡回訪問用およびその監督用車両もすべての州と地区に配置された。約1,100人のヘルス・ワーカーが、プログラムの運営や予防接種技術のトレーニングを受け、州レベルの監督責任者であるUCIコーディネーターは、対象者設定、計画、プログラム運営についてのトレーニングを受けた。

1989年になると、これまでに使用されたワクチンの量、交通手段（車両、バイク、自転車など）の故障、ワクチン保存用冷蔵庫に必要なパラフィン配布の不備などから、接種率の低下が予想された。このため、プログラムを活性化する目的で、1990年9～12月の三ヶ月間、一ヶ月につき三日間の「全国予防接種の日」を設け、キャンペーンが実施された。

また同1990年、モニタリングや記録のシステム改善も試みられ、地区コーディネーターには月毎の予防接種達成度と対象疾病発生状況を記録する用紙が、またすべての医療施設に対しては、コールド・チェーン用温度モニター・チャートと予防接種登録簿が配布された。

#### 3-4-1-2 現行予防接種プログラムの方策

予防接種は、原則として母子保健の他のサービス（幼児の体重測定、健康教育、妊産婦ケアなど）の一環として行われる。農村部で行われた調査で、「生後一年未満の乳児が体重測定のために医療施設に連れてこられた平均回数は5.7回」という結果（1990年）が出た。これは、理論上では、農村部の一歳以下の子供が、必要な予防接種（計5回）を全て受けることが可能な頻度で医療施設に連れてこられていることを意味している。

予防接種の実施体制は、以下の方策を定めている。

- ①施設ベース：ワクチン保存が可能な冷蔵庫を持つ医療施設全てが、予防接種サービスを行う（周辺12kmの範囲内では、スタッフが自転車をを用いた予防接種サービスを行う）。
- ②巡回サービス：各地区病院およびミッション系病院は、周辺12km以内の範囲のコミュニティに、母子保健チームを車にて派遣し、住民に予防接種を行う。
- ④学校ベース：BCG（接種跡がない場合）、TT（新生児破傷風）、ポリオのブースター（効能促進用予防注射）を小学校入学時に接種させる。

#### 3-4-1-3 1991年予防接種の状況

1991年に、政府とUNICEF、WHOが共同で行った全国予接種率調査の主な結果は以下のとおりである。

##### 1) 子供の予防接種率

まず、UCIの目標80%を6種類すべての予防接種において達成している（次項の表参照）。また、1984年、86年、88年、91年にわたる予防接種率の変遷は、次項の図の通りである。

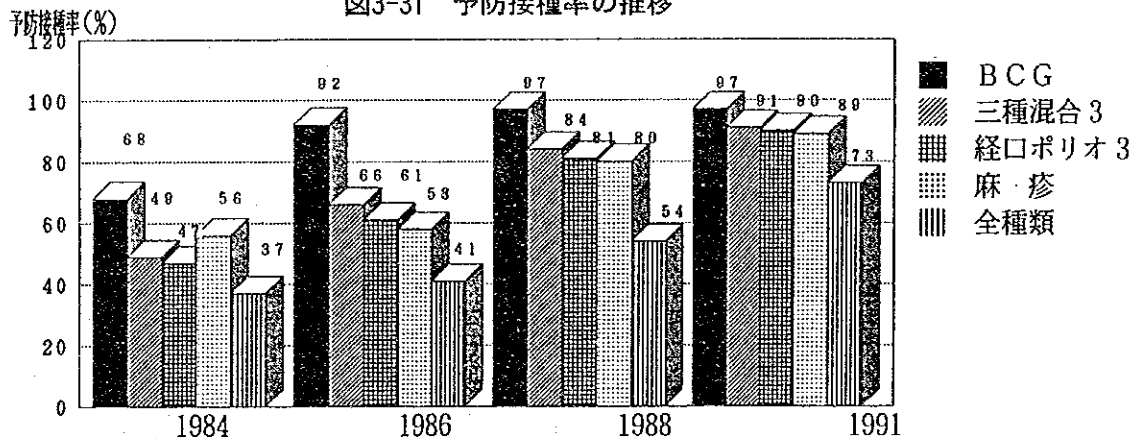
高い予防接種率が、伝染病発生の減少に貢献していることを示唆するデータについては、「3-3-11 乳幼児の感染症」の項で既述した。

表3-29 幼児の全国予防接種率

|        | 全 体          | カ ー ド 記 録    | カ ー ド 記 録 と 関 き 取 り |
|--------|--------------|--------------|---------------------|
| BCG    | 96.8 % (419) | 90.8 % (393) | 96.8 % (419)        |
| BCGの跡  | 87.1 % (377) | 87.1 % (377) | 87.1 % (377)        |
| 三種混合1  | 97.0 % (420) | 89.8 % (389) | 96.5 % (418)        |
| 三種混合2  | 94.7 % (410) | 86.1 % (373) | 94.0 % (407)        |
| 三種混合3  | 90.5 % (392) | 80.4 % (348) | 84.3 % (365)        |
| 経口ポリオ1 | 97.0 % (420) | 90.1 % (390) | 96.5 % (418)        |
| 経口ポリオ2 | 94.7 % (410) | 85.9 % (372) | 94.0 % (407)        |
| 経口ポリオ3 | 89.8 % (489) | 79.5 % (344) | 83.4 % (361)        |
| 麻 疹    | 88.9 % (385) | 79.9 % (346) | 85.0 % (368)        |
| 全種類    | —            | 72.8 % (315) | —                   |

調査対象幼児：月齢12～24ヶ月、433人、( )は接種済の子供の数

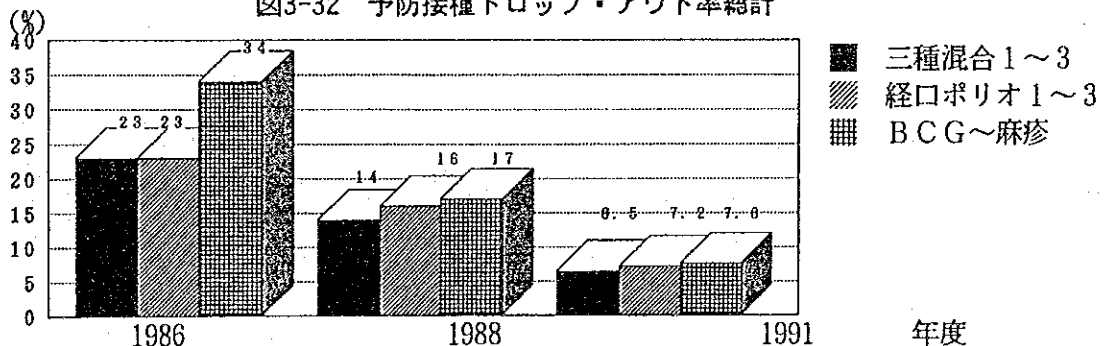
図3-31 予防接種率の推移



2) 子供の予防接種ドロップ・アウト率

下図に示すように、ドロップ・アウト率は、年々下がってきている。

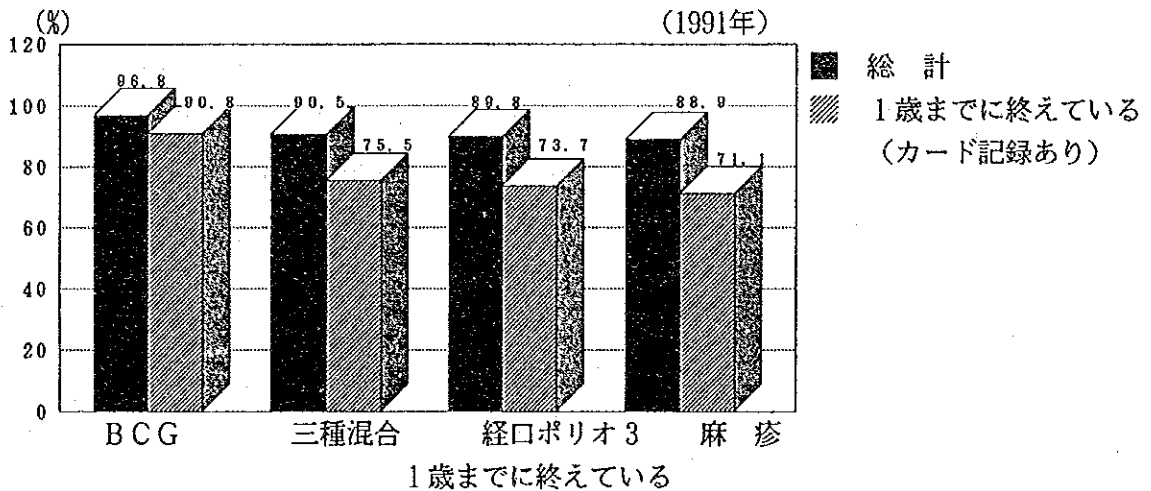
図3-32 予防接種ドロップ・アウト率総計



3) 効果ある予防接種

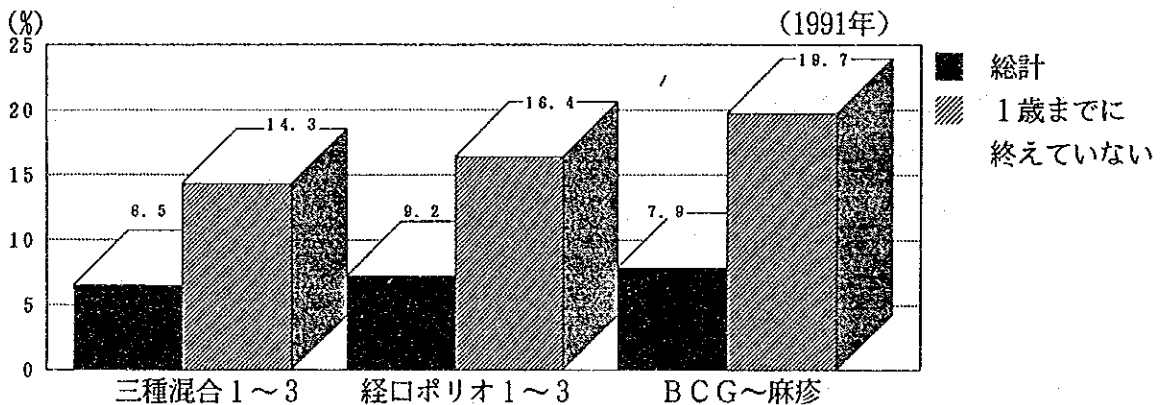
既述のように、接種率を総計で判断する限りではかなり高率である。しかし、これを実際にプログラム目標通り、月齢12ヶ月以前に正確な間隔をあけて接種した率、すなわち「効果のある予防接種率」(記録カードで確認)に限ると、実際の効果的な予防接種率はもう少し低いと予想される。

図3-33 予防接種率総計および1歳未満児の接種終了率



同様に月齢12ヶ月以前に予防接種を終了することができなかった、「ドロップ・アウト率」ももっと高いものと予測される。

図3-34 ドロップ・アウト率



これらは、国内で予防接種に対する需要が増え、それに応じるサービス供給とこれを受け取る機会も増えてはきたが、予防接種を受ける時期などに対する両親の知識不足、医療施設側のワクチンや器材等の不足、に関するなどの問題があることを示唆している。

4) 地域格差

子供の予防接種においても、地域格差は大きい。例えば一歳以下に必要な全ての予防接種を受けている子供の率は、都市部72.0%、農村部49.0%である(次図参照)。

また、ドロップ・アウト率も農村の方が高い(次表参照)。

図3-35 都市・農村別予防接種率

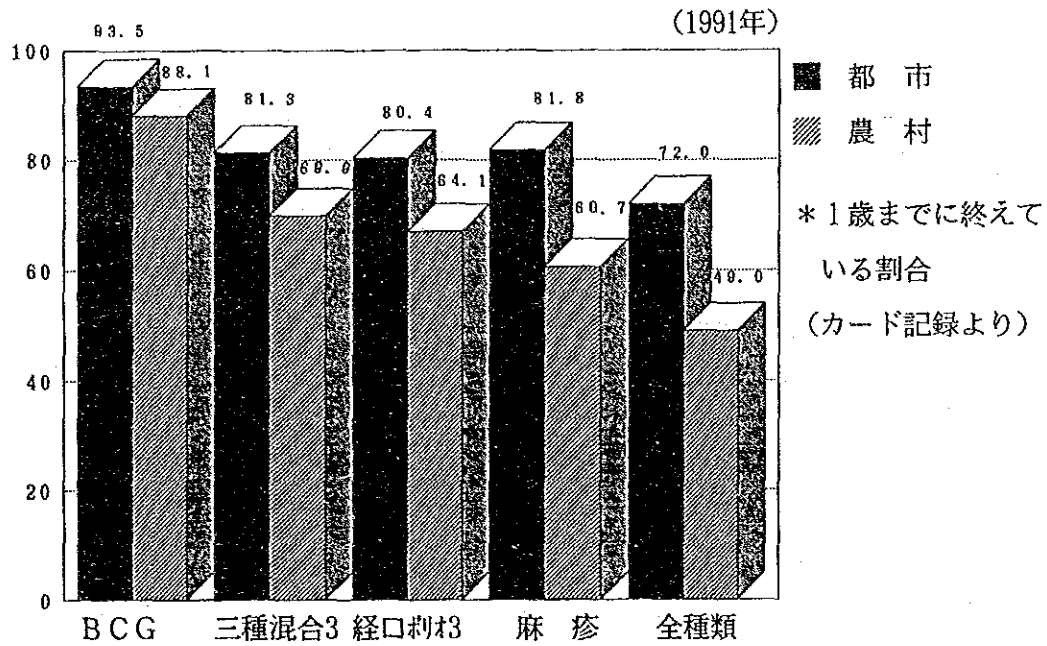


表3-30 地域別ドロップ・アウト率

(1991年)

|          | 都市部  | 農村部   |
|----------|------|-------|
| 三種混合1~3  | 3.8% | 9.5%  |
| 経口ポリオ1~3 | 4.8% | 10.0% |
| BCG~麻疹   | 6.2% | 9.6%  |

これは、(3)で述べたような一般的な問題点がまず影響している。さらに、最近の経済的困窮によるワクチン・器材などの不足や車両の不備が、特に農村部で顕著であることも大きな原因である。

5) 新生児破傷風

新生児破傷風に対する予防接種(TT)は、WHOの勧告に沿って1990年から妊娠可能年齢期の女性(15~49歳)全てに対し、五回接種することを方針としている。三回以降の接種率がかなり低いのは、新しい記録用紙配布の不備、記録漏れ、調査インタビュー内容が過去の長期間にわたる質問なので記憶が不確か、ということなどが理由のようである。

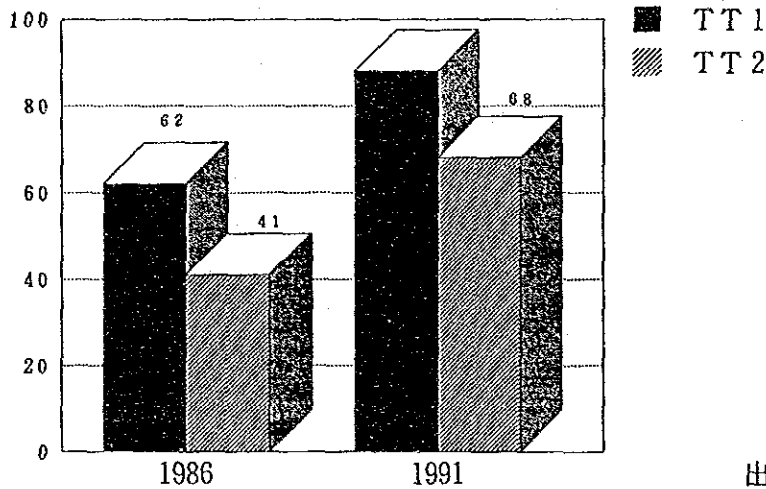
TT1とTT2に対する接種率の伸びは、以下に見ることができる。

表3-30 新生児破傷風予防接種 (TTおよびTT2)

|     | カード記録による    | カード記録と聞き取り  |
|-----|-------------|-------------|
| 都市部 | 44.0% (99)  | 71.0% (158) |
| 農村部 | 31.0% (70)  | 66.0% (147) |
| 全国  | 38.0% (169) | 68.0% (305) |

\* 妊娠期間中にTT (破傷風トキソイド) 1と2を受けた率  
 全サンプル数 447人 (都市 223人 農村 224人)  
 ( ) は接種を受けた人数

図3-36 新生児破傷風予防接種率の推移



出典：全国予防接種調査

6) 予防接種を受けない理由

母親が子供に必要な予防接種を受けさせないでいる、もしくは(5)のように女性自身が受けないでいる、その理由は以下のように要約される。

- ①知識不足 — 特に、三種混合やポリオは適切な間隔をあけて三回接種、新生児破傷風は五回 (妊娠中二回) 接種ということを知らず、一回しか受けなかった。
- ②モチベーションの欠如 — 母親が、ヘルス・ワーカーから予防接種の重要性を十分に聞かされていない、ヘルス・ワーカーが横柄あるいは不親切で、母親のヘルス・センター来訪の気持ちを失わせた。
- ③障害 — 予防接種を受ける場所が遠すぎる、母親が忙しくて子供を連れて行けなかったなど。

7) 医療施設およびヘルス・ワーカーの実態

ヘルス・ワーカーに対するインタビューによると、毎日予防接種を行っている医療施設は、都市部で63.9%、農村部で22.0%であった。都市部では、地区立病院の69%にUCI用の車両、医療施設の57%に自転車があり、且つ実際に機能している。

一方、ヘルス・ワーカーの中で自分たちがカバーする対象人口を把握しているのは、都市部で40.0%、農村部で20.0%、禁忌事項（医療施設に入院する必要のある子供のみを予防接種の対象から外す）を知っているのは、都市部で66.6%、農村部で56.0%である。

ヘルス・ワーカーの予防接種についての知識は、未だ不十分である。また、特に知識が不足していると思われるのは以下の項目である。

- ・対象人口の推定および設定
- ・禁忌条項
- ・予防接種の場所、ワクチン・機器材確保のルートと接種回数
- ・ワクチンの取り扱い方（どのワクチンが冷凍可能であるか等）

母親たちのモチベーションの欠如と関連して、ヘルス・ワーカーがコミュニティーに対する健康教育の重要性、母親たちへの知識普及の必要性等を認識していないことがあげられる。

#### 8) コールド・チェーン

コールド・チェーンは、全般的にはうまく機能している。調査日に正確な温度を示していた冷蔵庫は、都市部では97%であったが、農村部では68%であった。過去三ヶ月の間に温度をチェックしている施設は、都市部で80%、農村部で65%であった。

#### 9) TT予防接種率の改善と他の母子保健活動

予防接種は他の母子保健活動と統合されている。同時利用率の高いものは、発育観察（体重測定、都市部80.0%、農村部65.0%）と健康教育（都市部78.0%、農村部63.0%）である。逆に利用率が低いのは、妊産婦検診（都市部25.0%、農村部11.0%）、下痢による脱水症のための経口補水療法（都市部16.0%、農村部22.0%）、家族計画（都市部19.0%、農村部7.0%）である。予防接種、特にTT予防接種率を上げるために、このような母子保健活動をより一層積極的に活用していく必要がある。

例えば「少なくとも一回は妊産婦検診に行ったことがある女性」は、都市部で87.0%、農村部で80.0%という調査結果がある。このことは検診時に接種そのものだけでなく、予防接種についての正しい情報を伝えたり必要性を説くことでカバーする対象女性人口を広げることができる可能性を意味している。

#### 3-4-1-4 予防接種プログラム（EPI）成功の要因

以上の政府とUNICEF、WHO共同調査結果および関係者への聞き取り調査（1992年11～12月）をもとに、1992年末現在まで、ザンビアにおける予防接種プログラムが、全般的に順調に進んできた理由を以下に要約する。

- ①ザンビア政府の政治的支援（コミットメント）があった。
- ②ユニセフおよび外国政府からの援助によるワクチンや機器材の供給が、スケジュール通り、且つ持続的に行われた。
- ③予防接種プログラムが、母子保健の他の様々な活動とうまく統合され、有機的に行われたことにより、保健セクターの他の分野に係わる人々がその重要性を理解し、協力的であった。例えば、UCI局はCDD（下痢症対策）局と同じビル内にあり、ワークショップやセミナーは栄養、家族計画などの他の母子保健プログラムのスタッフが一緒に出席する。また、各州のUCIコーディネーターは、家族計画、CDD、健康教育各プログラムのコーディネーターも兼ねている。巡回チームも、特に予防接種プログラム専任の接種員がいるわけではなく、チーム（クリニカル・オフィサー、ヘルス・アシスタント、看護婦、助産婦）のなかのヘルス・アシスタント、看護婦、助産婦などが接種を実施している。
- ④全般的にスタッフが献身的に働いている。

#### 3-4-1-5 問題点と今後の課題

- ①ドロップ・アウトを減らすために、ヘルス・ワーカーは、母親達に対して予防接種に関する啓蒙活動や健康教育（その必要性、二度目・三度目接種時期など）をもっと強化する必要がある。
- ②医療施設での予防接種日を増加させる必要がある。母親達は多忙であり、予防接種が週に一回の場合、その日に行けないと来週まで待たなければならず、忘れてたり、足が遠のいたりする。
- ③道路の状態が悪く、車両が頻繁に故障するが、必要部品がなく、管理・修理面で大きな問題がある。特に、ワクチン運搬用冷蔵車はほとんどが故障している（このため、現在はコールド・ボックスを屋根なしのトラックで運んでいる）。
- ④医療施設用冷蔵庫の燃料であるパラフィンは、あまり良好に機能していない。
- ⑤今まで国際機関や外国政府からの援助に依存していたため、自力でプログラムを運営することは、財政的にも管理運営能力的にも非常に難しい。特に近年の経済事情の悪化は、今後このプログラムの成功を維持することが、非常に困難であることを意味している。

### 3-4-2 下痢感染症対策プログラム (Control of Diarrhoeal Diseases -CDD)

#### 3-4-2-1 現状

下痢感染症対策は、ザンビア政府とUNICEFの協力で、CMAZ (Church Medical Association of Zambia)の協力を得ながら、全国的な規模で活動が行われている。プログラムの柱の一つは、ヘルス・ワーカーを対象とする、下痢症患者の適切な処置に関するトレーニングである。同時に、下痢に罹った場合、脱水状態になるのを防ぐため、家庭において安価で簡単にできる経口補水塩(ORS)を普及させるための健康教育やキャンペーンも行われている。

70地区でUCI-CDDプログラムのトレーニーが養成され、次いで彼らが、約1,100人のヘルス・ワーカーに対して、下痢症ケースの適切な処置、経口補水療法、コミュニケーション(普及のための啓蒙・教育活動)についてトレーニングを行った。この啓蒙・教育活動は成功をおさめ、人々のORSに対する知識は大幅に広がった。1990年には、WHO、UNICEF、PRITEC(アメリカのコンサルタント会社)の協力でDTU (Diarrhoea Training Unit)が開設され、トレーニングはますます活発化するものと期待される。

#### 3-4-2-2 問題点

以上のような活動の結果、ORSに対する知識・意識は高まった。しかし、実際の使用率があまり上昇していないことが問題とされる。

UNICEFの推定によると、ORSの使用率は全国平均で59%(1987~88年)である。また、別の調査では、ORS使用率は都市部32%、農村部22%、SSS (Sugar-Salt-Solution、ORSのような市販のものではなく砂糖、塩、水で作る自家製経口補水塩)使用率は都市部50%、農村部34%である。さらに、都市部ではORSを注射や売薬と併用して使ったり、農村では薬草などを代用することが多い。特に、住民の多くが訪ねる伝統医療師は下痢の治療に薬草を使う。

知識として知ってはいても、必ずしも実行するとは限らない。そのための時間的ズレの存在や文化的な要因も絡み、使用率はすぐには上がらないであろう。また、実際面の問題として、ORSの生産・調達・配布が追いついていないこともある。ただし、最近、ORSの消費高が、1986年の100万袋から1990年の350万袋まで増加し、またORSの国内生産も増え、全消費の約35%を賄えるようになった。

もう一つの問題として、ヘルス・ワーカーの未熟練さがある。彼らは、一応トレーニングを受けてはいるものの、医療施設における下痢症患者の処置を効果的に行えない、ということである。これに対しては、再トレーニング、フォロー・アップ、ORS(市販パッケージ)の持続的な供給などのサポートが必要である。



### 3-4-3 栄養サーベイランス・プログラム

#### 3-4-3-1 栄養サーベイランス・プログラムの柱

保健省の中に栄養局が設置されてから20年近く経つが、具体的な活動は、1983年、S I DAとUNICEFが支援する「栄養サーベイランス・プログラム」の実施から始まる。このプログラムの主な活動は以下の二点である。

- ・ 5歳以下の子供の発育観察（体重測定）
- ・ ヨウ素欠乏症である甲状腺腫や、ビタミンA欠乏症などの個々の栄養障害対策

#### 3-4-3-2 発育観察プログラム

発育観察は、全国のすべてのヘルス・センターと病院の外来施設において、5歳以下の子供に対して実施されることになっている。これは栄養失調の早期発見と母親に対する適切な栄養指導、そして栄養の補給（ダイズ豆粉末などの配給）を目的としている。

発育観察プログラムが抱える問題点は、以下のようなになる。

- ・ スタッフが不足している。
- ・ 財政不足で補給食が購入できない。
- ・ 体重測定の技術的精密度が低い。
- ・ 女性の教育問題と関連している
  - 例) 教育レベルの高い母親ほど子供を体重測定に連れてくる率が高い。
- ・ 栄養指導が現実的でない。
  - 例) 「離乳食を一日数回作る」ことを指導しても、農村の母親は、農作業、家事、育児などで忙しく、実行できない。
- ・ 女性の家庭内における力が弱い場合、家計費を食料購入にあてる割合が減少する。
  - 例) 男性が現金を管理している家庭では、限られた家計費が食料品以外の物、例えば酒などに当てられる傾向が強い。
- ・ 経済的に苦しく食糧の絶対量が不足している上に、旱魃などの天災の影響がある。

上記のように、この国の栄養問題は非常に構造的である。このことが、プログラムの進展を阻んでいるものと考えられる。

#### 3-4-3-3 その他の栄養障害対策

ヨウ素欠乏が原因でおこる甲状腺腫は、特に北部州、南部州、東部州に多い。これに対しては、UNICEFの協力によるヨウ素欠乏症対策プログラムが行われている。国内にはヨウ素塩製造工場はないが、ボツワナから輸入している（ボツワナは南部アフリカ地域

に対し、ヨウ素塩を安価に輸出するという協定を締結している)。

ビタミンA欠乏症は西部州、ルアプル州に多く、この疾病のために視力障害を起こした人(夜盲症が悪化すると完全に失明する)も多くいる。彼らに対してはビタミンAカプセルの配給が行われている。政府は、このビタミンAカプセル配給を、旱魃被害地域にも広げていきたい意向であるが、財政難の折、今のところ見通しがたっていない。

鉄分欠乏症は子供や女性に多く見られる。原因として栄養不足と寄生虫症とがあるが、詳しい地理的分布、原因などは分かっていないので調査を実施する必要がある。

#### 3-4-3-4 栄養サーベイランス・プログラムの問題点

栄養局担当官によれば、栄養サーベイランス・プログラムは、既述の発育観察に関わる問題点のほか、以下のような問題点を抱えている(1992年11月)。

①データが、有効に活用されていない。

地区・州で収集されたは中央に送られ、プログラムを実際に担当する末端のヘルス・ワーカーは、これらのデータの分析を行っていない。そのためデータに基づいた計画をたてられない。同時に、中央でのデータ集積・分析結果も、中央から州、地区へフィード・バックされていない。

②効果的な栄養失調対策がたてられていない。

栄養失調状況のデータは集められているが、栄養失調の原因に関する調査が正確に行なわれていないためである。

③中央でさえ、専門的知識・経験をもった栄養士が不足している。

殆どの栄養士は、中等教育(12年)終了後3年のトレーニングを受けただけである。栄養士の資格を取得できる専門大学が、国内にないため、留学しなければならない。結局、有資格者は海外流失するか、国内でも民間部門か国際機関、あるいは同じ政府系でも待遇が良い農林省に勤める場合が多い。

④構造調整、旱魃、経済悪化により貧困層が増加し、ますます栄養状態を悪化させている。

#### 3-4-4 妊産婦ケア

母親の妊娠時の健康状態は、母親自身の健康はもちろん、生まれてくる子供の健康状態に大きく影響する。出産前および新生児ケアを含む出産後検診は、母親と乳児の健康を守る上で大切なプログラムである。

##### 3-4-4-1 妊婦検診

ザンビアでは、妊婦検診はかなり活発に行われているようで、都市部の約85～90%、農村部の約70～75%の妊婦が、妊娠中少なくとも一回は検診を受けているとされる。平均検診回数は、一回の妊娠につき、都市では4.8回、農村では3.6回である。しかし、検診の内容・質は未だに不十分なので、これが実際に周産期死亡率の低下にどれだけ寄与しているかは疑問である、とも言われている。

##### 3-4-4-2 産後検診

出産後の検診率は非常に低く、母子保健の活動の中で、最も立ち遅れている分野であるといえる。ある調査では、医療施設の母子保健記録の中に、出産後の検診・ケアの欄があるのは、わずか13%である。また、他の調査では、出産後検診率はわずか7.3%（政府・UNICEF合同のカントリー・プログラム）、一番高い数字を出している政府・UNFPAの報告書でも30%である。

##### 3-4-4-3 出産

###### 1) 出産場所

保健・医療施設での出産は全体の36%（1988年推定）である。OXFAMの農村調査（1985年）では、84%が自宅出産であった。病院の有料化、交通費の値上がりから、この数値は、5年後の1990年にはさらに上がったとみられている。また、西部州と北部州のあるコミュニティー二カ所で行われたある追跡調査では、自宅出産率はそれぞれ78%と90%であった。1990年のEPI接種率調査と同時に行われた聞き取り調査では、医療施設での出産は、都市部77%、農村部46%、ザンビア全体では、医療施設での出産61%、自宅出産37%という結果が出た。

###### 2) 伝統的産婆(Traditional Birth Attendant)トレーニング

出産時に専門的訓練を受けている医療関係者（医師、看護婦、助産婦、トレーニングを受けた産婆など）の介助を受けた女性の割合は39%（1980～86年）という数字からも、自

宅出産の場合でも、トレーニングを受けた産婆の介助は非常に少ないということがわかる。UNICEFの協力のもと、1976年以降、約2,260人の伝統的産婆がトレーニングを受けた（保健省母子保健・家族計画局、産婆トレーニング担当者、1992年11月）が、今後もさらにトレーニングの量・質両面での強化が望まれる。

産婆の学習意欲の欠如、トレーニング後のフォロー・アップの欠如、出産道具キットの不足などが、産婆トレーニングの課題として挙げられる。伝統的産婆は、多くの女性の妊娠・出産に深く関わっているだけに、彼女たちを「安全な出産のための知識と技術」についてトレーニングし、周産期死亡率低下に影響を与えるためには、このような問題を克服しなければならない。

### 3) 産院

ルサカ周辺地域で、妊婦ケア、分娩、出産後ケアを目的にした産院が設立され、効果を上げている。UTHは、本来、重症患者治療を主とするが、実際には、通常出産程度の患者が多数来るため、病院側の時間的・財政的負担が大きく、機能が麻痺状態である。産院設立は、この過剰負担を減らすことを目的として実施されているプログラムである（詳細は「外国援助—アイルランド」の項参照）。

### 4) 授乳状況

授乳の状況は、乳幼児の健康に関するもう一つの指標である。UNICEFの報告では、12ヵ月まで母乳で育てられている子供は93%にのぼる。途上国の一般的傾向として、母乳でなく粉ミルクを与える母親が増え、子供が下痢症に罹ることなどが大きな保健上の問題になっているが、ザンビアの子供達は、この点に関しては有利な状況にあるといえる。

しかし、初乳を与えているか、生後4～5ヵ月まで他の飲み物と併用せず母乳だけを与えているか、下痢になった時も母乳の授乳を続けているか等も子供の健康・栄養状態に影響を与える重要な要因である。

「ザンビア人口動態・保健調査 (Zambia Demographic and Health Survey-1992)」によると、調査対象生後0～3ヵ月の乳児のうち、母乳だけで育てられているのはわずか13%であった。残りは、水を与えられたり(52%)、他の飲み物を与えられたり、固形・流動食を与えられたりしている。離乳食導入の適切な時期とされる4～6ヵ月以前になる頃には、既に4分の3の乳児が固形・流動食を食べさせられ始めている。

この様に、適切な離乳食導入時期以前に、母乳以外のものを食べさせられる乳児は、感染症にかかる危険性が高まる。反対に、生後4～6ヶ月を過ぎても、離乳食を与えられないと、栄養失調になりやすい。

## 3-4-5 エイズ対策

他のアフリカ諸国同様、ザンビアでもエイズは大きな問題である。ミッション系医療施設は、農村部の人口の約50%に保健・医療サービスを提供しているが、特に、救世軍の経営するチカンカタ病院の「AIDS在宅ケア・プログラム」は興味深い。ここでの経験は、ザンビアの他地方のみならず、他のアフリカ諸国にとっても非常に役立つものと思われる。このプログラムの詳細については、「NGO」の項で後述する。

UNICEFも、エイズ孤児対策を計画しているが、これも「UNICEF」の項に譲る。

### 3-4-6 家族計画 — 母子保健を基礎として

#### 3-4-6-1 歴史的変遷

ザンビアにおける家族計画プログラム自体は、1972年のザンビア家族計画協会（P P A Z—Planned Parenthood Association of Zambia）の設立に始まる。この団体は国際家族計画同盟（I P P F—International Planned Parenthood Federation）に加盟している現地NGOで、主に情報普及・教育プログラムを中心に活動してきている。しかし、政府の治療偏重の保健医療政策下、また高い死亡率と戦争という歴史的要因の影響で、人口増加が必要であるという風潮の下では、プログラムの進展も容易ではなかった。

1978年のアルマ・マータ宣言で、プライマリー・ヘルス・ケアの重要性が世界的に認識されるようになり、単に子供の数を制限するという意味での家族計画から、母子保健を基礎に置いた家族計画へと質的な変化を遂げることになる。これは、妊娠間隔を十分にあげれば、母体と生まれてくる子供の両方の健康を守ることができる、子供の死亡率が下がれば親も子供の数を少なくするようになる、という認識による。

しかし、プログラムが明確な施策を踏まえた活動を始めるのは、1981年にUNFPAがザンビアで活動を開始してからである。それまでザンビア家族計画協会が行ってきた啓蒙・教育活動、コミュニティーをベースとした避妊具・薬の配布も、これにより一層活発化することになる。1989年、「国家人口政策（National Population Policy）」が打ち出され、次のような目標およびターゲットが明示された。

#### 3-4-6-2 国家人口政策

##### 1) 目標

- (1)人口増加率を引き下げするための政策・プログラムが、継続的に実施されるよう設定・実施、改善を行っていく。
- (2)国民、特にハイ・リスクの子供・母親達が、予防可能な疾病で死亡しないように、健康や福祉を促進する。
- (3)人口問題に対する配慮が、国家開発計画・実施のあらゆるプロセスに組み込まれるようにする。
- (4)すべての夫婦、個人が、自由に且つ責任をもって子供の数を決定し、家族計画を行い、そしてそのための情報・教育・手段を得る、という基本的権利を保証する。
- (5)都市と農村のよりバランスのとれた人口比を達成し、また、海外移住を制限する。
- (6)全国人口データ・ベースを拡充・維持する。

##### 2) ターゲット

- (1)現在 3.7%の人口増加率を、西暦2000年までに 3.4%、2015年までに 2.5%に減少させる。

- (2)現在 7.2人の出生率を西暦2000年までに6人、2015年までに4人に減少させる。
- (3)現在の乳児死亡率出生1,000人対97（ここではこの数値を使用しているが、統計の種類によって異なる）を、西暦2000年までに同65に、2015年までに同50に減少させる。
- (4)西暦2000年までに、家族計画を必要とするすべての成人の少なくとも30%が、家族計画サービスを適切な価格で利用できるようにする。

上記を達成するため、人口問題に携わる各組織間の相互協力・調整を目的として、専門委員会(ITCPA-Inter-agency Technical Committee for Population Activities)が設立された。この委員会内には、1)家族計画、2)調査、3)IEC(プログラム推進のための情報普及・教育・コミュニケーション)活動、という3つの作業部会があり、以下の組織間の活動の協力・調整をしている。

- ・保健省母子保健・家族計画局
- ・ザンビア家族計画協会
- ・ザンビア家族生活運動(現地NGO、中絶に反対、避妊方法としてリズム・メソッド)
- ・マケニ・エキュメニカル・センター(コミュニティーベースのサービスを実施)
- ・セブンスデイ・アドベンチスト教会(すべての科学的避妊法を容認)

### 3-4-6-3 現状

ザンビアにおける家族計画は、前述のように母子保健をその基礎としている。しかし、現在の子供の劣悪な健康状態は、いくつかの点で家族計画の進展を阻む障害となっているようである。1970年代はこの国が経済的に繁栄していた時期で、保健・医療のインフラトラックチャーも急速に発展して、乳児死亡率もかなり低下した。しかし、逆にそれは人口がまた急速に増加した時期でもある。70年代後半から現在にかけての経済危機により、保健・医療のあらゆる側面にマイナスの影響が出ている。

1991年に行なわれた「ザンビア人口動態・保健調査(Zambia Demographic and Health Survey)」によると、調査対象者中既婚者の93.7%が避妊方法について知っているが、実際に効果的な避妊を実行しているのは、そのうちわずか8.7%、伝統的なリズム・メソッドなどを含めても15.1%でしかないという。家族計画の手段をどこで得るいれることができるか(避妊具・薬はどこで手にいれることができるか、不妊手術はどこでできるか等)という質問については、87%が知っているという回答が出ている。

また、既婚女性では、「子供は今すぐではなく、もっと後で欲しい」が41%、「もう子供は欲しくない」が22%、合わせて63%もの女性が避妊の必要性を感じている。つまり、ニーズと実態には大きな隔りがあるわけである。現在避妊具・薬を利用している人達の、その入手先は、56%が政府系施設・ワーカーから、36%が民間系施設・ワーカーからである。一般的に教育レベルと利用率は比例するといわれるが、ザンビアの調査でも、既婚の女性の教育レベルが高いほど、その女性が家族計画を実施している率も高いという結果が出た。例えば、科学的避妊法を実行しているのは、全く教育を受けていない女性の3%、

中等教育以上の教育を受けている女性の49%である。しかし、この国では中等教育以上の教育を受けた女性の数自体が非常に限られているので、この調査結果の分析には注意が必要である。

#### 3-4-6-4 低普及率の原因

それでは、国家的に家族計画の必要性が認識され、複数のグループも積極的に活動をしているにもかかわらず、なぜ家族計画の普及率はこのように低いのであろうか。その原因は、政府、ザンビア家族計画協会の関係者との討論から、以下のように要約できると思われる。

- ①人々は家族計画のことを知識として知っていても、「子供が生まれる」ことは「運命」、あるいは「神からの授かりもの」という意識が強い。また、子供は財産であり多ければ多いほどよい、という考え方も強い。
- ②女性は、たとえ家族計画を実行したいと考え、そのためにはどこへ行けばよいか、誰に相談すればよいかを知っていても、決定権をもたない。夫や家族（親）の許可が必要である。
- ③実質的に避妊具・薬を供給しているのは、国際機関や外国援助組織であり、政府は財政難で供給能力が弱く、需要に対して供給が不規則である。特に1990年、アメリカのFPPIA (Family Planning International Assistance) がザンビアから撤退し、PPAZが供給元となって以降、避妊具・薬は不足している。
- ④国民の大多数がキリスト教徒（特にカソリック）で、避妊、中絶に対して強い抵抗を示す。現に、家族計画推進の動きに対してかなり激しい反対キャンペーンを行っていたカソリックのグループもあり、ザンビア家族計画協会などと対立していた。ただし、現在は、その勢力も少しずつ弱くなりつつある。

#### 3-4-6-5 現在のプログラム戦略

現在、家族計画を推進するために、4つの戦略がとられている

- ・医療・保健施設をベースとする避妊具・薬配布
- ・コミュニティからの選出者を家族計画促進員として養成し、彼らによるコミュニティをベースとする避妊具・薬配布
- ・職場をベースとする労働者への避妊具・薬配布
- ・避妊具・薬のソーシャル・マーケティング

家族計画の基礎である母子保健の基盤を強化するという意味で、伝統的産婆のトレーニングを拡充し、安全な出産を奨励することや、妊産婦検診の質を高めることも大切な要素である。また、伝統的産婆は、妊娠・出産を通して母親に深く関わっているので、母親たちの家族計画に対する意識や知識を高める上で、重要な役割を果たすことができると考え



られる。そのため、伝統的産婆を家族計画のモチベーションとして活用することが期待されており、保健省母子保健・家族計画局では、伝統的産婆トレーニングの中にもこの視点を取り入れている。

### 3-5 保健・医療サービスの利用

一般的な利用者の側からみたザンビアにおける保健・医療サービスは、次のようになセクターに区分される。なお、[ ]内は各セクターがカバーしている全国人口の割合である。

- ・政府〔70%〕
- ・CMA Z (Church Medical Association of Zambia)〔25%〕  
農村における保健・医療サービスの約50%を担う。ただし、ミッション派遣の医師、ワーカーが政府の施設で働くこともある等、医療従事者トレーニング、サービスなどで政府と協力関係にある。
- ・ZCCM (Zambia Consolidated Copper Mines)〔5%〕  
ザンビアの主幹産業を担う銅山公社経営の病院があり、質的にはザンビアで一番といわれている最新の設備を持つ。また、治療だけではなく公衆衛生分野でも活動しており、政府が財政難で実質的に中止しているマラリア対策（スプレー散布）なども行っている。
- ・プライベート・セクター（開業医、薬剤師など）
- ・伝統医療師  
病気になった時、どれだけの人が伝統医療師のところへいくのか、正確な資料はないが、かなりの人が利用していることは確実である。あるヘルス・センターの医師も、「自分も家族も医者にかかると同時に、伝統医療師の所に行くこともある」と述べていた。

ザンビアには、約1,000の病院およびクリニックがあり、住民の75%は医療施設まで12km以内の所に住んでいることになっている。前出の「パイロット栄養モジュール調査（Pilot Nutrition Module Survey）」によると、農村の家族の90%以上が、何らかの保健・医療施設を利用している、と報告されている。

#### 3-5-1 CMA Z

ザンビアの保健・医療は、ミッション系組織の活動を抜きにしては語れない。特に農村では、サービスの50%以上はミッション系の病院やクリニックにおいて提供されている。ミッション系病院の一つ、救世軍運営のチカンカタ・ミッション病院については、「NGO」において詳細を述べる。

#### 3-5-2 ZCCM

ZCCMは、1910年代に、鉱山労働者の健康を守り、良質の労働力を確保するために医療サービスを開始した。現在、株の60%は政府が所有している。労働者5万2千人とその

家族26万2千人に対して医療、公衆衛生（母子保健、マラリア予防、エイズ教育など）のサービスを行っている。これに加え、3年まえから、緊急医療（事故など）と一般医療の両活動を外部に対しても開始した。しかし、外部者に対しては有料なので、ある程度経済的余裕のある人達しか利用できない。

産業斜陽とはいえ、ZCCMは、財政的に政府より格段に豊かで、自社経営の航空会社を持っているほどであり、必要時には、自国で対処できない重症者を南アフリカまで空輸するほどの力がある。医療従事者に対する給与も政府よりかなり高く、医師の確保も政府の病院より容易であるという。

現在の問題は、以下の通りである。

- ・経済危機により、政府がマラリア・コントロール等保健プログラムを実施できなくなった影響が、鉱山地域にまで及んでいること、そのためマラリア・スプレー散布などの費用を政府の分まで肩代わりせざるえず、負担が増えている。
- ・銅山労働者は、長年、各種サービスを無料で提供され続けたため、受け身勝ちで、公衆衛生の分野において特に重要な「住民参加」がない。
- ・政府系病院に比べればまだ良いとはいえるものの、やはり医者、看護婦、技術者の海外出稼ぎ（頭脳流出）で人手不足に悩まされている。

### 3-5-3 伝統医療師

#### 3-5-3-1 伝統医療の利用状況

農村を中心に伝統医療師の利用は頻繁である。近代医学の治療を受ける前に伝統医療師の所へ行く人、両方を併用している人、あるいは、先ずクリニック・病院へ行くが、薬のストックがなかったり、治療に満足できず伝統医療師のもとへ来る人など様々のようである。いずれにせよ、この国で伝統医療が保健医療分野で果たす役割は大きい。

伝統医療師は、一般に「Witch Doctor」として人々に親しまれている。彼らの行なう民間治療の多くは薬草を使用し、また、悩みごとの相談（カウンセリング）に応じ、住民から信用を得ている。伝統医療師に対する支払いは、現金または現物であり、多くの場合は後払いである。農村と都市では、患者との関わり方に大きな差がある。都会では一回ごとであるが、農村では生涯を通じての関わり合いとなっている。

治療費は政府系病院より高いが、国民の約40%が利用していると推定される。特に地方では利用率が高く、「伝統医療」はこの国の保健・医療サービスのネットワークの全体像を把握する上で無視することはできない。

コッパーベルト地方の多くの病院では、通院患者の70%はまず伝統医療師にかかる、と報告され、最近の調査で、農村ではコミュニティー・ヘルス・ワーカーやクリニックが身近に存在するにも関わらず、これを利用せず、伝統医療師にかかる人が多いことがわかった。

伝統医療師が国民に頻繁に利用されるのは、次のような理由によると考えられる。

- ・プライバシーが保持できる。

- ・治療には薬草が利用され、継続性（どこにでも存在する）がある。
- ・伝統医療師は地域に密着しており、患者とより人間的で個人的な繋がりがある。治療期間中はつきっきりで患者の傍に居ることもある。病院で高等教育を受けた「偉い医者」が馴染みのない専門的な言葉を使用するのと異なり、患者の理解出来る概念や言葉で接する。
- ・政府・教会による保健・医療サービスのみでは、現実のニーズに応えきれない。

### 3-5-3-2 保健省との協調

この国では、伝統医療師と政府の協調が模索されている。伝統医療は、国民の伝統として見直され、1977年、保健省は、WHOの支援のもとに伝統医療師との連携会議「伝統医療師会議」を開催した。そして、国民保健の向上のために、伝統医療師と既存のヘルス・サービス機構との間により良い連携をはかることを目的として、保健省内に「伝統医療局 (Traditional Medicine Unit)」を設置し、「伝統医療師協会」が伝統医療師達の団体組織として設立された。

保健省は、伝統医療師の専門性に応じた登録制を設け、彼らに近代医療器具等の取扱いに関する教育などを実施している。伝統医療局担当官によれば、エイズ対策プログラム関連で、伝統医療師を通じてコンドームを普及させる試みにおいて協力が始まったが、下痢症対策での協力はうまく進展していない（1992年11月）。

保健省による伝統医療師のカテゴリー分類は以下のようになっている。

- ①Herbalist 薬草を使用。特定のHerbelisからの伝承が多い
- ②Spiritualist コミュニティー内での精神的な悩み事の相談に応じる
- ③Faith Healer 宗教、特に土着宗教に帰依し、祈禱によって治療する

この他に呪術等を行なうWitch Hunterがいるが、政府に認められていない。伝統医療師はこのWitch Hunterも含めて全国に推定約4万人いるが、このうち政府に登録されているのは上述①～③のカテゴリーに属する者で、その数は約25,000人である。

### 3-5-3-3 現在の問題点

- ・伝統医療師とのコミュニケーションが不十分である。  
伝統医療師は、自分たちが法律的に保護されていることを知らず、自分で手に負えないと感じて医療施設に患者を照会しようとする場合も、自分が非難されることを恐れ、躊躇することがある。
- ・政府が伝統医療師を公正に取り扱っておらず、尊敬の念も欠いている。  
研究のために伝統医療師に薬草を提出させるが、その結果については何らフィード・バックしないなど、伝統医療師より、政府の態度の方に問題があるという指摘が、政府内部にさえある。

- 伝統医療師のなかで、人を惑わしたり、不当に高い料金を取る者がいる。  
最近では、「エイズを数日で治す」と言って、法外な治療費を請求するケースがある。
- 薬草の過剰投与による薬害が発生している。
- 管轄が複数の関係機関（保健省、地方自治体、National Guidance、労働省、社会開発省文化サービス課など）にまたがり、調整が困難である。
- 伝統医療局の体制が未整備である。  
交通手段を持っていないため、実際の協力活動推進が思うように実施できない。また、資金不足のために、図書文献等の資料収集が不備である。

## 3-6 医療保険制度

労働者保障基金(Workers Compensation Fund)、塵肺症保障基金(Pneumoconiosis Compensation Fund)など、複数の個別の健康保険制度があるが、あまり有効に機能しておらず、カバーしている人口も小さい。現在、労働社会保険省が、ILO(International Labor Organization 国際労働機関)のコンサルタントのアドバイスを受けながら、包括的な保険制度の確立を目指している。

## 3-7 労働衛生

「労働衛生」という概念は、この国ではまだ新しいものであり、必要性の認識も限られているため、労働関連の疾病や環境問題の実態も、正確には把握されていない。保健省には一応、塵肺症医療局(Pneumoconiosis Medical Bureau)があり、銅山で働く労働者全員に健康診断を義務づけている。また、もし雇用者の中に結核患者が発見されれば、保障金が与えられ、解雇されることになっている。

労働者の健康状態、特定の職業病との関連、産業が環境に与える影響（例えば銅山と環境破壊など）などについて調査・研究を奨励し、先進国が歩んだ公害の歴史を繰り返さないことが望まれる。

しかし、実際には、大多数の国民は高い実質失業率に見舞われ、明日の食料を確保することさえ困難な状況にあり、加えてエイズ、栄養失調、と生き延びるためにより切実な保健・医療問題が山積しているという現状では、この分野へプライオリティーを置くことは難しいであろう。

## 3-8 衛生環境

安全な飲み水の確保、トイレの有無、下水・ゴミの処理などは、人々の健康に影響を与える大きな要因である。UNICEFによると、安全な飲み水を確保できる人口（1980～85年）は、都市部で76%、農村部で41%である。簡易トイレなどの適切な衛生施設へのアクセスがある人口は、都市部で76%、農村部で34%となっている。公衆衛生の分野で一番立ち遅れているのは、安全な飲み水、衛生上適切なトイレ施設であるという指摘もあり、中部州のメディカル・オフィサーが行ったあるサンプル調査によると、100家族中トイレ施設を持っていたのは17家族にとどまった。これがかなり平均的なザンビアの状況であろうという見方もある。



## 3-9 医療従事者

## 3-9-1 医療従事者の概況

## 3-9-1-1 医療従事者の構成

ザンビアでは、医療従事者は、次のような構成となっている。

|     |                 |                                 |
|-----|-----------------|---------------------------------|
| 医師  | 医師              | Doctor                          |
|     | 歯科医師            | Dentist                         |
|     | クリニカル・オフィサー     | Clinical Officer                |
| 看護職 | 正看護婦            | Registered Nurse                |
|     | 準看護婦            | Enrolled Nurse Clinic Officer   |
|     | 看護指導員           | Nursing Tutor                   |
|     | 助産婦             | Midwife                         |
|     | 保健婦             | Public Health Nurse             |
|     | BSc. 看護婦        | BSc. Nursing                    |
|     | 看護業務管理者         | Nursing Administrator           |
|     | 産婆              | Traditional Birth Attendant:TDA |
| 薬剤師 | 薬剤師(大卒)         | Phamacist                       |
|     | 薬剤技師            | Pharmacy Technician             |
| 技師  | 臨床検査技師          | Laboratry Technician            |
|     | 臨床検査助手          | Laboratry Assistant             |
|     | 理学療法師           | Physiotherapist                 |
|     | X線助手            | X-ray Assistant                 |
|     | 歯科技術士           | Dental Technician               |
| その他 | 保健企画員           | Health Planners                 |
|     | 環境オフィサー         | Environmental Officer           |
|     | コミュニティ・ヘルス・ワーカー | Community Health Worker         |
|     | 保健助手            | Health Assistant                |
|     | 保健調査員           | Health Inspector                |
|     | 保健教育員           | Health Educator                 |
|     | 理学療法士           | Physiotherapist                 |
|     | 作業療養士           | Occupational Therapist          |
|     | 放射線技師           | Radiographer                    |
|     | 医療機器技術者         | Medical Equipment Technician    |
|     | 化学分析技術者         | Analytical Chemist              |

医療従事者の全体の80%は政府雇用になっており、約10%がミッション系病院に所属し、その他は企業、民間セクターに所属している。

### 3-9-1-2 処遇と海外流出

近年は経済不況から大量の医師が海外に流出している。前述のように、ザンビアの医療従事者の80%は政府関係機関に勤務しているが、1981~1985年の間に400名の医師が政府機関を辞めており、医師の不足が深刻な問題となっている。しかも、インターンを終えた医師の60~70%が海外に流出しているが、これは、低収入、職場環境の不備等による。また、相当数の医師が待遇の良い軍や銅山系の病院に就職している。

医師の不足率は1992年現在35%であるが、上記の医師の海外流出からみても、不足率はさらに増大するであろう。医師の他、薬剤師、看護婦、医療関係技師についても同じ傾向がみられる。

大学教育病院(UTH)は1968年の創立以来、1991年までの間に600名のザンビア人医師を送りだしたが、その多くが高給を求めて海外に流出し、1991年末には160名しか残っていない。現地調査時の1993年では更に少なくなっているようであった。

ザンビアでは、こうした医師不足を補うため、外国からの医師派遣に大きく依存している。インド、英国、中国、ユーゴスラビア、キューバなどからの医師が多い。

### 3-9-1-3 医療従事者の数

人材の活用は、効率的な保健医療の実施において重要であるものの、保健省の人材情報は極めて貧弱であり、医療従事者の統計も資料により数値に食い違いが見られる。

保健省による「ヘルス・リフォームス」の報告書、National Health Policies, and Strategies MOH, (Health Reforms)によれば、政府およびミッション系の医療従事者の必要数と過不足は次表「表3-28」の通りである。この表からは、医師及びクリニカル・オフィサーの不足は今後とも拡大するが、看護婦は充足されているとみることができる。

これに対して英国の報告では、保健省の必要数の算定法ならびに算定結果は非現実的であり、また、1993年の算定は不確定要素が多く、単なる指標と見なければならぬとしている。

別の資料によれば、1991年では、1059のポスト(医師、歯科医師、薬剤師)の内、670のポストが埋められているにすぎず、その不足率は37%である。さらに、1993年予測でもこの不足傾向は改善されないとしている。また、1989年の医療従事者の数は、次のように報告されている。

|             |        |
|-------------|--------|
| 医師、歯科医師、薬剤師 | 600    |
| 看護婦         | 6,700  |
| クリニカル・オフィサー | 1,600  |
| その他医療従事者    | 1,600  |
| 合 計         | 10,500 |

上表によれば、1991年は、1989年に比し、医師、看護婦とも増加しているが、クリニカル・オフィサーは減少している。

表3-32 ザンビアの医療従事者

| 職 種                | 1991 |      | 1993       |              |
|--------------------|------|------|------------|--------------|
|                    | 定員   | 就業者  | 現状からの推定不足数 | 将来計画からの推定不足数 |
| 医師                 | 959  | 621  | 338        | 418          |
| 歯科医師               | 56   | 25   | 31         | 31           |
| 薬剤師（大卒）            | 44   | 24   | 20         | 24           |
| 保健企画員              | 2    | 2    | 0          | 2            |
| 環境オフィサー            | 80   | 92   | + 12       | + 4          |
| クリニカル・オフィサー        | 1693 | 1458 | 235        | 390          |
| 正看護婦／助産婦           | 1673 | 1814 | + 141      | + 165        |
| 准看護婦／助産婦           | 3631 | 6816 | + 3285     | + 2785       |
| 看護指導員              | 73   | 77   | + 4        | 36           |
| 助産婦／看護指導員          | -    | 41   | + 41       | + 41         |
| 保健婦                | 51   | 62   | + 11       | + 11         |
| 大卒看護婦（保健／看護指導員）    | -    | 138  | + 138      | + 98         |
| 看護業務管理者            | NIL  | 336  | + 336      | + 332        |
| 理学療法士              | 32   | 40   | + 8        | 6            |
| 保健助手               | 490  | 885  | + 395      | + 315        |
| 臨床検査技師             | 136  | 85   | 51         | 59           |
| 臨床検査助手             | 146  | 226  | + 80       | + 44         |
| X線助手               | 78   | 39   | 39         | 39           |
| 歯科技術士              | 10   | 16   | + 6        | 2            |
| 歯科助手 — クリニカル・オフィサー | 60   | 72   | + 12       | 8            |
| 薬剤技師               | 52   | 87   | + 35       | + 15         |
| 放射線技師              | 33   | 71   | + 38       | 25           |
| 作業療養士              | 19   | 1    | 18         | 18           |
| 医療機器技術者            | 17   | 17   | 0          | 0            |
| 化学分析技術者            | 7    | 3    | 4          | 4            |

(注+は過剰)

(出典：Target FNDP 1988-1991)

## 3-9-1-4 医療従事者の地域遍在

SIDA及び保健省は、1988年の調査を基にして地域格差に関する分析を行った。方法は、いくつかの代表的都市部および農村部について行ったものであり、その結果の要点は次の通りである。

表3-33 人口10万人当たりの医療従事者

| 医療従事者       | 都市部 | 農村部 |
|-------------|-----|-----|
| 医師          | 15  | 5   |
| クリニカル・オフィサー | 22  | 11  |
| 看護婦         | 157 | 59  |
| その他         | 108 | 66  |

(出典：SIDA/MOH レポート 1992)

表3-34 患者・入院者数

| ベット & 患者数       | 都市部    | 農村部    |
|-----------------|--------|--------|
| ベット数/1,000 (人口) | 3.8    | 3.46   |
| 月間患者数 (人)       | 292.17 | 153.58 |
| 月間入院者数 (人)      | 13.73  | 8.37   |
| 死亡者数 (人)        | 0.85   | 0.28   |

(出典：SIDA/MOH レポート 1992)

表3-35 患者当たりの医療従事者数

| 患者当たりの医療従事者の数  |      | 都市部     | 農村部    |
|----------------|------|---------|--------|
| 医師             | 患者数  | 510     | 300    |
|                | 入院者数 | 10,940  | 5,570  |
| クリニカル<br>オフィサー | 患者数  | 750     | 690    |
|                | 入院者数 | 16,020  | 12,710 |
| 看護婦            | 患者数  | 5,380   | 3,880  |
|                | 入院者数 | 114,500 | 71,330 |

(出典：SIDA/MOH レポート 1992)

(注 入院患者数は継続的患者より作成)

上記の表によると、

- ①医療従事者の分布には大きな地域格差がある。例えば医師の数は人口10万人当たりで見ると、農村部では5人、都市部では15人と農村部は都市部3分の1にすぎない。
- ②患者の数は、都市は地方の約2倍(292.17/153.8)である。

③従って、例えば医師では、治療する患者の数は、農村部では都市の約 1.5倍となる（「表3-33」は継続的患者より作成  $0.51 / 0.30 = 1.7$ 倍）。

実際には、都市では必要以上に医師にかかっているとみられるので、この差は更に大きいと思われる。他の医療従事者についても、おおむね同様である。

④人口当たりの病床数は、都市・農村間ではあまり差がないものの、医師当たりの病床数では大きな隔りがある。別の資料では、中央病院レベルで6（病床／医師）、県病院のレベルで18ないし180（病床／医師）となる。

このように、医療従事者の分布にアンバランスがあり、都市・農村間の偏在を是正する必要があるが、医療従事者の大半が、施設や職歴の有利さから都市志向を強くしている。例えば、全医師の約80％は施設や生活の便に恵まれ、都市部である鉄道沿線の4つの州に在住している。

具体的な事例として2例をあげる。

- 農村部のリテラ・ハンセン病特別病院(Liteta Leprosarium Hospital for Leprosy)

|             |     |    |     |    |
|-------------|-----|----|-----|----|
| 医師          | ポスト | 5  | 実在数 | 0  |
| クリニカル・オフィサー | ポスト | 18 | 実在数 | 9  |
| 看護婦(全)      | ポスト | 50 | 実在数 | 43 |

- マキソンボラ・地域・デモンストレーション・ヘルス・センター (Mwacisompola Regional Demonstration Health Center)

約 100のポストに対してわずか20しか埋められていない

マンパワーの地域格差の是正のために、SIDA及び保健省の報告では次の事を提言している。

- 人材政策の明確化
- 地方スタッフの職場環境の改善、住宅、魅力的な報奨制度
- 患者、特に都市の患者の流れを規制する法の制定

### 3-9-1-5 問題点

保健省は、「ヘルス・リフォーム」の中で医療従事者の問題点として、以下のことを指摘している。

- 志気の低さ、意欲の欠如
- 現在及び将来の人材に関するデータの不足
- 人材の都市偏在
- 優秀な人材の不足
- 人材配置の不適正
- 低給与、住宅・交通手段の欠如、訓練・監督の不備
- 以上の点から、内閣事務局 (Cabinet Office)、大蔵省などとの協力の必要性

## 3-9-2 医療従事者各論

## 3-9-2-1 医師、歯科医師

医師の不足は深刻である。10万人当たりの医師数は、1980年の13人から1986年では7人に減少した。これは世界の低所得国の中でも低い。しかも、1988年現在、保健省におけるザンビア人の医師は30%にすぎず、他は外国人である。

全国での各機関の医師数は次の通りである。

|                                  |      |
|----------------------------------|------|
| 政府およびミッション系                      | 621名 |
| 医学教育協会 (Medical Education Trust) | 120名 |
| ザンビア砂糖会社                         | 1名   |
| ザンビア鉄道会社                         | 8名   |
| 企業                               | 3名   |
| 県評議会                             | 3名   |
| 個人                               | 109名 |
| 合計                               | 865名 |

また、大学教育病院における医師の必要数は296名(1991年)であるが、168名しか充てられていない。その内ザンビア人医師は90名で、全体の54%に過ぎない。

ザンビアでは医師の不足を補うため、医師以外に処方権をもつ職種としてパラメディカル (Paramedical) の制度がある。

## 3-9-2-2 看護職

## 1) 看護婦

訓練された看護婦の数は、1975年の看護婦充足計画に到達した。看護婦の必要数は、看護婦/病床数の比率0.27から出されている。現在の実比率は、0.35であるが、基準としては予備病床を含めて0.42であり、この数字にはやがて到達すると思われる。

しかし、看護婦の全体数は充足されても、内容的にはアンバランスがある。正看護婦の数は充足され、トレーニングの必要性は減少しているが、準看護婦が15%不足している。特に地方では不足が甚だしく、男性のレジスタード看護職が増加している。夫婦共働きのため、看護婦も都会に転出し、地方における看護婦の不足に拍車をかけている。

地域保健、集中治療、小児科、整形外科の分野でも専門家は不足しており、例えば、全国で訓練されたCommunity Health Nurses は62名しかいない。保健医療の質の向上のためにも、看護婦の役割の拡大が求められているが実現されていない。

## 2) 産婆 (Traditional Birth Attendants, TBA)

伝統的産婆は、経験による技能を受け継いでいるものの、近代的な教育や訓練は受けていない。これらの産婆は、保健省がCMAZ (ザンビア・キリスト教会医療連合) と共同して行った訓練により、既存システムとうまく協調している。2,260名が訓練され、家族計画の推進者としても活躍している。しかしながら、多くの女性は、費用や便利性のため家庭内で出産し、未訓練の産婆を利用している。

### 3-9-2-3 クリニカル・オフィサー

地方での医療担当で、中等教育終了後、3ヶ年の訓練を受ける。1991年の不足数は、235名で、不足率は14%であるが、地方における不足率は高い。養成機関は1つで、毎年50名程度卒業するが、年間50名が退職するので、この不足は解消されない。むしろ1993年には不足率は拡大するとみられる。

クリニカル・オフィサーは、地方ヘルス・センター、時に県立病院のリーダーとして重要である。医師の不足、人口の増加、衛生状態の低下からクリニカル・オフィサーは極めて忙しく、年間30,000人の患者を診ている。しかし昇進の道は限られており、重要視されていないので、クリニカル・オフィサーになる者は少ない。

### 3-9-2-4 薬剤師

#### 1) 薬剤師の資格

医薬品を取り扱う医療従事者は、次のように分けられる。

- 大学卒薬剤師 (Pharmacist)  
大学薬学部を卒業した者、但し、現在ザンビアには大学薬学部はない。
- 薬剤師 (Pharmacy Technician)  
エブリホン・カレッジにおいてでPharmacy Technology を修めた者。上級薬剤技師 (Senior Pharmacy Technician) と薬剤師 (Pharmacy Technician) がある。
- 薬局助手 (Dispensing Assistant)
- その他 Pharmacist, Pharmacy Technician の補助

#### 2) 薬剤師の役割

大卒薬剤師は、各施設における医療サービスの提供に関し、下記の業務を行っている。

- 薬の発注及び受取
- 在庫管理
- 医薬品の品質管理
- 製剤・調剤
- 各種報告書の作成

・その他

州薬剤師 (Province Pharmacist)は、州内での業務の監督、保健省中央部と各州や県との連携などを遂行する。

3-9-2-5 技師

臨床検査助手 (Laboratory Assistants)、製剤助手 (Pharmacy Assistants)等のクラスでは、訓練された技師の数は定員に達している。しかし、医療機械取り扱い技術を指導する訓練コースはなく、これらの要員は、ほとんど海外で訓練されなければならないので、大幅に不足している。

1) 臨床検査技師

5校の技術専門学校があるが、臨床検査技師は不足している。

2) 理学療法士 (Physiotherapists)

「第4次国家開発計画 1989~92年」の期間中74名卒業するはずであったが、年間20名枠に対して、実に卒業・就職したのは1980年0名、1987年13名、1988年11名、1989年0名、1990年13名、1991年16名にすぎず、この期間内に卒業・就職したのは約30名にすぎない。従って、理学療法士も大幅に不足している。

3) 放射線技師 (Radiographers)

「表3-9-1 ザンビアの医療従事者」とは別に、放射線技師の数は、教師と教育施設の不備から不足しているとみられている。「第4次国家開発計画 1989~92年」の期間中の不足は89名であるが、実際にはもっと不足しているとみられている。

3-9-2-6 民間医療師

民間医療の部分で既に述べてある通り、民間医療師は多く利用されている。その数はウィッチ・ハンターを含めて約4万人、そのうち政府によって資格を認められている者は約2万5千人に及ぶ。そして国民の40%がこれを利用しているといわれ、医療サービスに大きな比重を占めている(「3-5 保健医療サービスの利用」参照)。



## 3-9-2-7 その他

## 1) コミュニティー・ヘルス・ワーカー

ザンビアの保健医療政策の中でPHCは重要視されているが、これを担うコミュニティ・ヘルス・ワーカー (Community Health Worker, 以下CHWとする) が不足している。CHWは、地域保健婦 (Community Health Nurses)、ヘルス・インスペクター (Health Inspector)、ヘルス・アシスタント (Health Assistants)等から成っており、この中には多くのボランティアを含む。

村落レベルでのPHCにはCHWが派遣されており、全国では8,000名が必要で、6週間の訓練が用意されている。この訓練に対しては、監督の不十分、薬品供給の途絶え、コミュニティ・サポートの不備、自転車等の移動手段の不足などが指摘された。幹部との摩擦も多く、ある調査(1986年)ではCHWの15%が辞めており、訓練を受けた約4,000人のうち、実務についているのは2,500人である。県レベルで過去5ヶ年間に、CHW 3,646名および産婆2,154名を訓練してきたが、CHWの退職率は30%と高い。

病床数16以下の地方ヘルス・センターは、クリニカル・オフィサーやシニア・クリニカル・オフィサーと1~2名のCHW等によって運営されている。

## 2) フライイング・ドクター

ザンビアには、フライイング・ドクター・サービス (ZFD S) の制度がある。これは、下記の目的のために設けられている。

- 地方の遠隔地におけるヘルス・サービス (予防、治療)
- 救急時、遠隔の地方ヘルス・センターから病院へ、航空機、救急車、ボート等による搬送
- プライマリー・ヘルス・ケアの推進、特に新設の初期眼科治療への対応
- プログラムの中で特に優先度を定めた特別クリニックへの専門家、コンサルタントの派遣

このフライイング・ドクター・サービスを遂行するために、1988年現在、フライイング・ドクター (FD) は、全国で26名と報告されているが、多くの機材を必要とするこの活動がどの程度実施されているかは把握されていない。

## 3-9-3 医療従事者の養成

## 3-9-3-1 普通教育

小、中学校とも、大別して2つの運営形態がある。1つは各州、地方自治体の運営する公立小・中・高等学校で、他の1つは、主にキリスト教会が運営する私立小・中・高等学校である。公立学校は、原則として無料であるが、私立学校では1学期当たり最低33Kが必要である。政府の方針としては、私立学校を吸収し、公立学校としていく方向にある。

15才以上の識字率は67%である。

1) 小学校

小学校は7歳で入学し、7学年制（グレード1～7）である。1986年で小学校数 3,164校、教員29,841人、生徒数1,442,133人、就学率は86%である。学期は1月から始まり、3学期に分かれている。

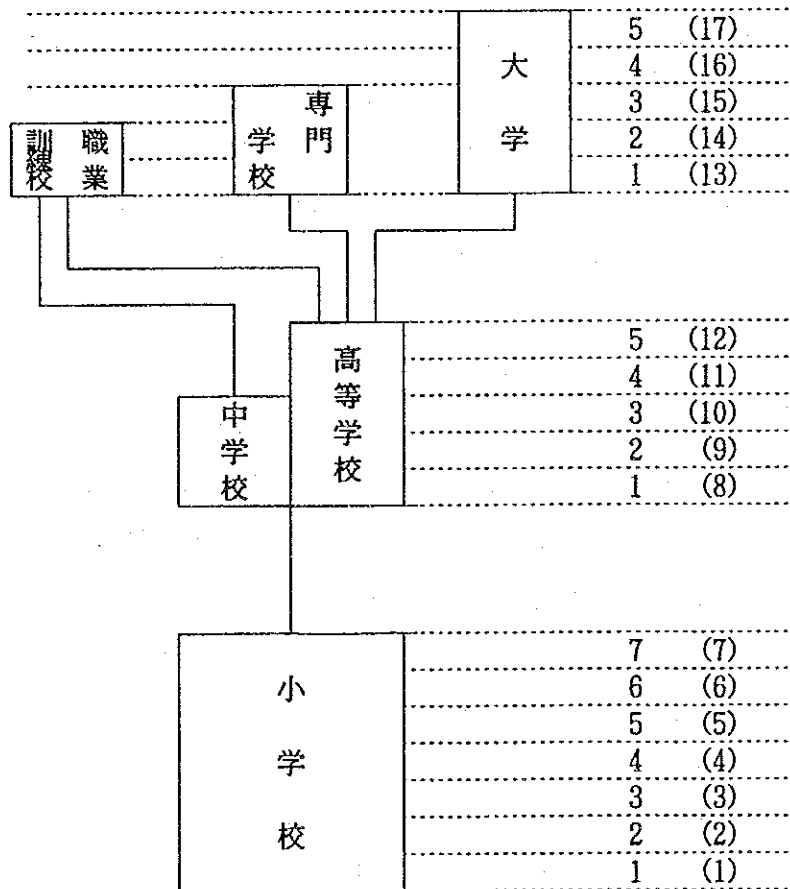
2) 中・高等学校

小学校最終学年で、国内統一試験が行われ、小学校卒業生徒と進学者とに分かれる。中学・高等学校は各県に必ず1校はあり、全国で276校、教員数は5,627人、生徒数150,298人、就学率は20%である。

中学・高等学校は5年間（フォーム1～5）であるが、3年終了前に統一試験が行われ、約半数が4、5年に進む。

次頁に教育システムの概略図を示す。

図3-37 教育システムの概略図



## 3-9-3-2 職業教育

## 1) 初等職業教育

看護婦、教師、その他大工等の技能工は中学3年、または5年終了後、2年間の職業教育を受ける。卒業後1ヶ年の実務経験に基づいて「技能士」の資格が与えられる。

## 2) 高等職業教育

大学クラスの職業教育を行うことの出来る総合大学は、ザンビア大学 (UNZA) しかない (他に単科大学としてコッパーベルト大学がある)。1984年時点での在校生は3,722名で、学部は次の8学部からなっている。

社会人文学 (Humanism and Social Science)

自然科学 (Natural Science)

教育 (Education)

法律 (Law)

工学 (Engineering)

鉱山 (Mining)

農学 (Agriculture Science)

医学 (Medicine)

これに次ぐ教育機関として、Departments of Technical Education & Vocational Training (DTEVT) の管轄下の15の機関がある。これらは、

|  |    |
|--|----|
| Post-junior Secondary School (Trade Training School) | 7校 |
| Post Secondary College (Technical College)           | 5校 |
| Teacher Training School College                      | 1校 |
| Secretarial Training College                         | 2校 |

であり、フォーム5 (中高校5年生) の卒業生に対して3年間の専門教育が行われ、卒業生には「技術士」の資格が与えられる。これらの機関の講師は半数以上が外国人である。

## 3-9-3-3 医学教育

## 1) 医師

UNZAに医師を養成するコースがあり、2年間の医学部進学課程、さらに2年間の基礎医学教育課程を終了した後、3年間の臨床医学教育が大学教育病院で行われる。次の各学科が設けられている。

- |        |        |              |
|--------|--------|--------------|
| ①解剖学   | ②公衆衛生学 | ③内科学 (含む皮膚科) |
| ④産科婦人科 | ⑤小児学科  | ⑥病理細菌学科      |
| ⑦生理学   | ⑧外科学科  |              |

学位は、医学部進学課程2年と、前臨床コース2年の終了者にBachelor of Science in

Human Biology(B. Sc. H. B) が与えられる。さらに、最後の臨床コース終了者には医学士 (Bachelor of Medicine)、外科医学士 (Bachelor of Surgery, M. B., Ch. B.) が与えられ、ザンビア医学協会 (Medical Council of Zambia) から医師の免許が与えられる。卒業後は原則1ヶ年の病院勤務の義務がある。

## 2) 薬剤師

現在ザンビアには大学の薬学部はなく、その設立が計画されているが、まだ具体化して

第3編 保健医療情報

いない。国内に薬剤師 (P T) を養成するエブリホン・カレッジ (Evelyn Hone College) があり、年に20名弱の卒業生が出るが、政府の病院に勤めるのはその約半数である。

## 3) 医療助手

医療助手 (Medical Assistant) および保健助手 (Health Assistant) は、ともに高校卒業後、専門学校における約2年間の医学教育を受けて、地方の保健所に就職する。簡単な医療行為、小外科まで行うことが許されている。

## 4) 看護婦、検査技師

看護婦、検査技師は中学卒業後、専門学校において職業教育を受けるが、この他に救世軍の運営するチカンカタ病院は、看護婦、助産婦、検査技師などの保健医療従事者の養成を行っている。現在、2年の看護婦コースに80人、1年の看護婦コースに20人、2年の検査技師養成コースに20人が在籍している。

### 3-9-3-4 医療訓練

医療訓練の施設は、UTH、エブリホン・カレッジを含めて32施設ある。

各種医学校卒業後の医療訓練は、それぞれのレベルにおいて、UTHをはじめとする各施設での訓練、または地方の病院に出向し、その後さらに3~4年、国内で訓練を受ける。また、英国、米国、カナダ等の病院で訓練を受ける者もいる。

医科大学の卒業生の訓練を行なう施設はUTHしかなく、ディプロマ・レベルの訓練を行なう施設は、エブリホン・カレッジしかない。エブリホン・カレッジでは、薬剤師、臨床検査技師、物理療法士、放射線技師に対して環境衛生を含むディプロマ・レベルの訓練を実施している。

また、チャイナマ・カレッジ (Chainama College) ではクリニカル・オフィサー (3年コース)、ヘルス・インスペクター (3.5年コース)、ヘルス・アシスタント (3年コース) の訓練のほか、クリニカル・オフィサーの一部に、精神病の特別訓練を行なっている。

UTHでの実務訓練は、1968年以来行われているが、教師の不足、設備機材の老朽化の

問題に当面している。また、使用中のカリキュラムは古く、1991年から見直しが行われ、近く終わる予定である。

一方、病院等の施設で行なわれる医療従事者の訓練は、設備・指導者の不足から充分には行われていない。「第4次国家開発計画」に医師増大の計画があるが、医師養成能力は、スタッフと施設の能力から制約されている。

また、地方ヘルス・センターのヘルス・ワーカー向けのガイド・ラインがあるが、より適したものに改訂する必要がある。

イギリスの援助で行われたアベディーン大学薬学部への留学も、イギリス側の経済的な理由で打ち切られた。

JICAによる感染症プロジェクトは、1989年4月より5年間の協力であるが、この間研修生（ウイルス学専門医師、臨床検査技師）の受け入れを行っている。受け入れ先は、主として、このプロジェクトの日本側協力機関でもあ、仙台国立病院および三重大学である。

3-10 医療施設

3-10-1 医療施設の構成と数と配置

1981年にPHCを導入し、以来医療施設は、大幅に整備・拡張された。1990年現在、医療施設は、次のような構成になっている。

- (1)政府系保健医療機関
  - ①保健省の管轄
  - ②その他政府の管轄
- (2)産業系病院
- (3)ミッション系病院
- (4)その他

上記の施設数は、次表の通りである。

表3-36 医療施設の構成と数

| 施設の種類        | 施設数  | 病床数    | 簡易ベッド |
|--------------|------|--------|-------|
| (1)政府系保健医療機関 |      |        |       |
| ①保健省の管轄      |      |        |       |
| ヘルス・センター※    | 942  | 6,999  | 766   |
| 農村ヘルス・センター   | 734  | 5,636  | 476   |
| 都市ヘルス・センター   | 208  | 1,363  | 290   |
| 農村病院         | 36   | 3,63   | 810   |
| 特別病院         | 5    | 969    | 224   |
| 総合病院         | 9    | 2,939  | 661   |
| 中央病院         | 3    | 2,335  | 773   |
| サブ・ヘルス・センター  | -    | -      | -     |
| ②その他政府の管轄    | 3    | 242    | 9     |
| 小計           | 998  | 13,847 | 3,243 |
| (2)産業系病院     | 6    | 1128   | 368   |
| (3)ミッション系病院  | 20   | 2686   | 296   |
| (4)その他       | -    | -      | -     |
| 合計           | 1024 | 20661  | 3907  |

※ヘルス・センターには、産業系72カ所およびミッション系が含まれている。

上記の他に、都市部には約100の個人外科病院があり、また、軍や赤十字もそれぞれ医療施設を持っている。

以上の各施設の州毎の分布を次表に示す。

表3-37 各施設の州毎の分布

| 州名         | 病 院 |        |        | ヘルス・センター |       |        | 合 計  |        |        |
|------------|-----|--------|--------|----------|-------|--------|------|--------|--------|
|            | 数   | ベッド数   | ベッド利用率 | 数        | ベッド数  | ベッド利用率 | 数    | ベッド数   | ベッド利用率 |
| Central    | 6   | 1,282  | 109.1  | 8        | 632   | 34.4   | 90   | 1,914  | 81.3   |
| Copperbelt | 17  | 4,520  | 61.8   | 15       | 665   | 31.3   | 176  | 5,185  | 57.9   |
| Eastern    | 9   | 1,712  | 55.4   | 9        | 973   | 40.8   | 103  | 2,685  | 50.1   |
| Lupula     | 6   | 921    | 67.8   | 8        | 907   | 25.4   | 92   | 1,828  | 46.7   |
| Lusaka     | 4   | 2,263  | 75.4   | 6        | 330   | 12.7   | 67   | 2,593  | 68.3   |
| Northern   | 8   | 1,272  | 66.9   | 11       | 1,390 | 34.0   | 121  | 2,662  | 49.7   |
| N/West     | 10  | 1,566  | 76.6   | 11       | 969   | 35.4   | 123  | 2,535  | 60.8   |
| Southern   | 11  | 1,808  | 81.7   | 12       | 1,137 | 46.3   | 138  | 2,954  | 68.0   |
| Western    | 11  | 1,462  | 64.5   | 10       | 688   | 26.7   | 111  | 2,150  | 52.4   |
| 合 計        | 82  | 16,806 | 71.2   | 939      | 7,691 | 34.1   | 1021 | 24,497 | 59.6   |

出典：保健省保健情報局資料

上表によると、ベッド利用率の低さが目につく。これは、施設へのアクセスの難かしさのためもあるが、各施設等の医師、設備、医薬品（欠乏している）に対する信頼性の欠如、風俗習慣からくる施設利用（特に入院すること）へのためらい等が存在するためとみられる。しかし、一方では、施設の収容能力の不足から、伝染性の疾病（AIDS、結核など）に対しても在宅ケアが勧められているとの情報もあり、家庭内での伝染性患者の治療は深刻な問題と考えられる。こうした面から既存施設の有効利用が問題となるが、これはまた、財務的な面からも考慮されなければならない問題でもある。

人口当たりの病床数は、既述の「表3-33 患者・入院者数」にあるように、

都市部： 1000人当たり 3.80床

農村部： 1000人当たり 3.46床

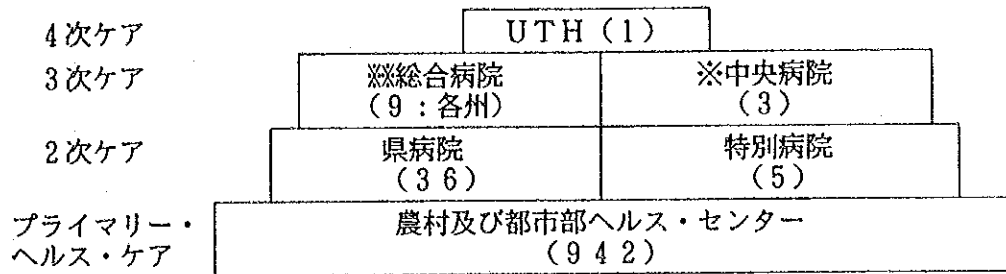
で都市・農村部間にあまり差はない。

### 3-10-2 政府系保健医療機関

保健医療機関の構成は次のようなピラミッド型の構造となっている。

総合病院、中央病院、特別病院は政府の所有であるが、次表の県病院、農村および都市部のヘルス・センターは、政府所有の他、産業系、ミッション系所有の施設が含まれている。

図3-38 保健医療機関の構成



※中央病院3カ所は、Lusaka(Lusaka), Kitwe, Ndola(Copperbelt)

※総合病院9カ所は、Solwezi(Lusaka), Mansa(Luapula), Mbala, Kasama(Copperbelt), Mongu(Western), Livingston, Choma(Copperbelt Southern), Kabwe(Central), Chipata(Eastern)

既述のように、多くの場合、患者は初め伝統医療を利用する。近代医療については、まず、PHCの施設であるヘルス・センターに行き、医療機関の紹介によって、上位の階層に進むことになっている。しかし、実際には必ずしもそのように行われていない。農村部では、PHCの利用が少なく、伝統医療の利用が多い一方、都会では、必要以上に上位機関に集中している(「3-5 保健医療サービスの利用」を参照)。

農村ヘルス・センターの維持に関しては、政府およびSIDAが、Mumabwa及びPetaukeの両県において、PHC33ヶ所をパイロット・プロジェクトとして計画実施し、その結果、下記の対応が必要があるとしている。

- 産室・病棟・検査室等の拡張
- スタッフのための住宅建設
- 上水設備(井戸・ポンプ設備などを含む)の整備
- 設備・機材、特にコールド・チェーン(冷凍機、太陽エネルギー利用)の調達・修繕

### 3-10-3 産業系病院およびクリニック

産業系病院およびクリニックの主なものは、「ザンビア総合銅山付属病院(Zambia Consolidated Copper Mines Medical Institutions)」等である。ZCCMは、コッパーベルト地域に12の病院と72のヘルス・センターを持っている。これらの施設の利用は、原則として、ZCCMの従業員と家族に限られている。12の病院のうち、産業系病院の形態となっているのは6施設であり、他は県病院の形態となっている。医療サービスの質は高く、薬局にはコンピュータが導入され、薬の発注は英国に出されている。



## 3-10-4 ミッション系保健医療機関

ザンビア・キリスト教会医療連合(Churchs Medical Assosiation of Zambia, CMAZ)は14の異なる教会からなっており、主として地方に次のような施設を持っている。

表3-38 ミッション系保健医療機関

| 施設の種類      | 施設数 | ベッド数  | 闘病階 |
|------------|-----|-------|-----|
| 病院         | 20  | 2,686 | 296 |
| 保健医療機関     | 86  | 不明    | 不明  |
| 農村ヘルス・センター | 53  | 不明    | 不明  |

これらは州衛生局長(Provincial Medical Officers)を通じて、保健省の管轄下であり、運営費の70%以上は政府から支給されている。しかし、この比率は減少し、ミッション系保健医療機関は自主性を持ちつつある。CMAZのメンバーは、各レベル(州、県、市町村)における保健医療関連の委員会で、保健省、または保健省とCMAZの協同計画に参画し、緊密な連携がとられている。

医薬品等は、医薬品製販会社(Medical Stores Ltd., MS)にも発注されるが、それぞれの運営体による独自の入手経路を持っており、総合病院よりもストック状況がよいことが多い。

## 3-10-5 救急医療システム

ザンビアには、フライング・ドクター・サービス(ZFDS)の制度がある。これは、救急医療のため、遠隔の地方ヘルス・センターから病院へ航空機、救急車、ボート等による緊急搬送をするシステムである。このため1988年には、全国で26名のフライング・ドクターが配置されていたが、現在どのように活動しているかは、不明である。

また、主要病院には救急車が置かれている。「第4次国家開発計画」においても250台の救急車の購入が計画された。

## 3-10-6 主な施設

## 3-10-6-1 大学教育病院(University Teaching Hospital, UTH)

患者収容数約2,500人のザンビア国内最大の病院で、唯一の教育病院である。病院

(UHT)の中にザンビア大学(UNZA)の医学部がある。医師は129名、看護婦502名、クリニカル・オフィサー2名、技師34名である。ザンビアでは最高位にある施設であるが、その運営・管理は必ずしもよいとは言えない。

日本は、当病院でザンビア感染症プロジェクトを実施しており、専門家の派遣、研修員の受け入れ、機材の供与を行っている。

検査室は、下記の5つで、このうちウイルス検査室はJICAの援助により、1993年、建設が着工された。

主要検査室

臨床検査室

A-ブロック検査室

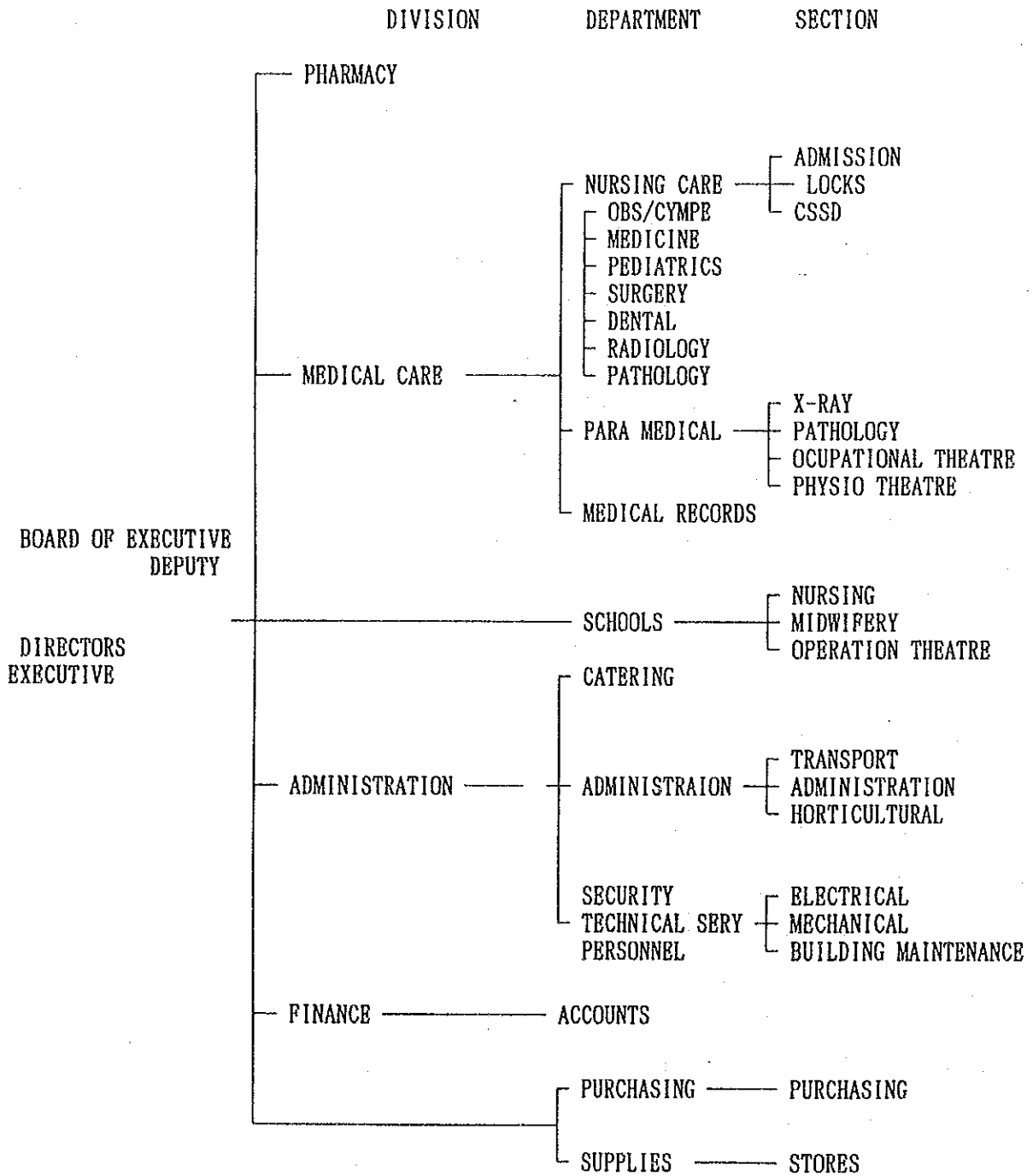
D-ブロック検査室

ウイルス検査室

検査は、全部で35~40名のザンビア人臨床検査技師によって行われている。D-ブロック検査室(新生児病棟)は、日本の無償援助で1983年に設立され、1992年、現在も三重大学の医師が2名専門家として勤務している。

次ページに同病院の組織を示す。

図3-39 University Teaching Hospital (UTH) の組織図



出典：『ザンビア国感染症プロジェクト実施協議報告書』

## 3-10-6-2 地方施設

## 1) カサマ総合病院 (Kasama General Hospital)

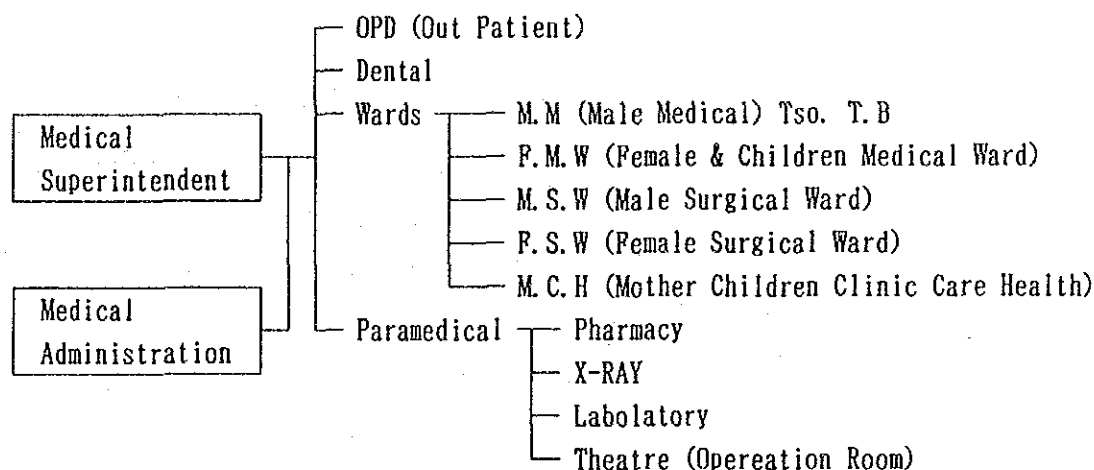
平均入院患者数約420名、外来患者数450名で、北部州最大の中心的病院である。内科、外科、小児科、精神科、歯科、眼科、整形外科を有し、結核病棟、麻疹病棟がある。

薬局業務は一日平均処方枚数250枚程度、スタッフは薬剤師1名（日本人）、上級薬師1名、薬剤師1名、看護婦1名、従業員5名（内女性1名）倉庫係1名である。

## 2) ンバラ総合病院 (Mbala General Hospital)

病床数250床、医師8名（ザンビア人3名、キューバ人5名）、看護婦約80名、救急車1台を有する。下記に組織図を示す。

図3-40 ンバラ総合病院 (Mbala General Hospital) 組織図



## 3) リビングストン総合病院 (Livingston General Hospital)

病床数450、内科、外科、産婦人科、小児科、歯科、眼科、耳鼻、咽喉科、精神科を有す総合病院である。手術室、検査室、レントゲン室、理学療養室、付属看護学校がある。

## 4) チョマ総合病院 (Choma General Hospital)

内科、外科、小児科、産婦人科等9病棟と手術室があり、病床数は約300床である。石師はキューバ人が7～8名、スタッフとしてエジプト人、ガーナ人がいる。薬局には日本人薬剤師が1名いるだけである。

## 5) ンドラ総合病院 (Ndola General Hospital)

内科、外科、整形外科、産婦人科、精神科がある。内科、外科、整形外科は性別、さらに東部、西部に分かれており、産婦人科はA、B、Cに分かれている。病床数は850床である。

全従業員は 1,398名（内外国人76名）、主な内訳は、

|                      |    |
|----------------------|----|
| メディカル・オフィサー          | 65 |
| 歯科医師                 | 2  |
| クリニカル・オフィサー（3年程度の教育） | 43 |
| 薬剤師                  | 3  |
| 放射線技師                | 10 |
| 栄養士                  | 1  |
| 臨床検査技師               | 10 |

組織上は、

- 医療管理部 (Medical Administration)
- 看護管理部 (Nursing Administration)
- 一般管理部 (General Administration) (含む薬局)

に分かれている。医師の内訳はロシア人3名、キューバ人11名、北朝鮮人2名、エジプト人4名、他にインド人多数であるが、帰化している人も多い。キューバ人医師の評判は良くない。臨床検査室には英国からボランティアが来ており、臨床検査学校の学生の指導も行っている。

看護婦、助産婦、臨床検査技師の学校が併設されている。

#### 6) チプタ総合病院 (Chipta General Hospital)

内科、外科、小児科、STDクリニック、眼科、耳鼻咽喉科、歯科、産婦人科、精神科がある。

月均患者数約18,400人（内新患11,200人）、入院患者数約1,268人、医師はキューバ人12名、ベルギー人1名、インド人3名（院長を含む）、スリランカ人1名（歯科）で、ザンビア人は1名しかいない。薬局には日本人薬剤師1名がいるだけで、技師は空席となっている。

#### 7) チカンカタ病院 (Chikankata Hospital)

救世軍が運営し、ベット数240床、オランダから3人の医師（内1名は公衆衛生を担当）が派遣されている。

医療器機は高度のものではないが、基本的機材は整っており、病院内は清潔で、よく管理されている。この病院は、地域内のコミュニティー・レベルで活躍するCHW 132名の研修センターの機能も有しており、地域に密着した保健医療の中心病院となっている。

同病院の活動の詳細は「4-2-3-2 チカンカタ・ミッション・ホスピタル」を参照。

#### 8) チャイナマ精神病院 (Chainama Mental Hospital)

ザンビアには、従来、精神病の施設がなかったので、患者はマラウイ、あるいはジンバブウェの治療病院に送られていた。1962年、ローマ・カソリック教会によって精神病の専門病院として、このチャイナマ精神病院が設立された。

現在ではザンビアのほとんどの総合病院に精神科が設けられている。ライオンズ・クラブおよびロータリー・クラブが、これらの支援を行っている。

地方の病院に精神科が設けられたために、チャイナマ精神病院の患者は、1960年代には

約800人であったが、現在は約300～400人に減少している。

チャイナマ病院の入院患者は、市民患者（Civil Case）と囚人患者（Criminal Case）とからなっており、その割合は、前者が80%、後者20%である。

市民患者は、家族、友人の依頼により入院させることが出来る。これは1951年の「精神異常に関する法律」による。囚人患者は、刑務所から入院してくる。

ザンビアにおける精神病の現状は、次のようになる。

- 先進国と異なり神経症の患者は少ない。精神病の90～95%は分裂症である。大部分の患者は、民間医療師にかかっている。
- 来院患者には精神薄弱児が多い。病院付属のデイ・ケア・センターは技能指導（工芸など）を行っている。
- アルコールおよび麻薬患者もいるが、そう多くはない。

さらに、問題点は以下の通りである。

- ①精神衛生の分野は、現在まで軽視されてきた。そのため財政的な支援も少なく、設備・治療方法が遅れている。
- ②都市化や経済の低迷によるストレスに悩む人が増大すると考えられるが、こうした経済・社会の問題への対応が遅れている。
- ③ザンビアの精神病専門病院はチャイナマ精神病院だけであり、専門医も2名だけである。医師は海外（ボツワナ等）に流出し、不足している。
- ④クリニカル・オフィサーを再教育する必要がある。彼らは治療を志向しがちであるが、もっと地域あるいは家庭をベースとしたケアを行うべきである。
- ⑤資金が少なく、したがって施設・機器の保全が不十分である。患者は検査不十分のままUTHに送られている。
- ⑥民間医療師は気分的な問題の取扱いは知っているが、分裂症の取扱いは知らない。医療施設にかかるべきか、否かについて助言できるように教育しなければならない。
- ⑦社会的に、分裂症は家族の恥辱と考えられているため、地域に受け入れられず見捨てられている。従って彼らにリハビリテーションを受けさせ、例えば土地を与えて独立させるなどの生活の手段を与えるべきである。なお、リハビリテーション・センターは現在、イースタン州、ノーザン州、およびサザン州リビングストンの3カ所のみである。
- ⑧チャイナマ病院の治療法は、医療とリハビリテーションよりなっている。リハビリテーションは農業、造園、技能訓練などの職業教育による治療であるが、現在、これは人手不足から中止されている。

### 3-11 医薬品・医療用具・衛生材料

#### 3-11-1 医薬品

##### 3-11-1-1 医薬品の管理と供給

###### 1) 管理体制

###### (1) 医薬品管理の経過

医薬品供給は保健省の管轄である。1988年の医薬品の予算は、スウェーデン国際開発庁 (Swedish International Development Authority, SIDA) およびオランダからの援助を除くと、103百万クワチャであった。

WHOの「医薬品開発政策ガイドライン (Guide-line for Developing National Drug Policies)」によれば、医薬品政策は、法令・規制、価格政策、医薬品の供給と選択、品質保障、誤用・悪用の防止、自家療法、保健教育等を含むこととなっているが、ザンビアの現行の医薬品政策には、これらが欠如している。

1981年、「ザンビア処方箋集 (National Formulary)」が導入された。これは、英国処方箋集 (BNF) に則っており、1986年には改訂されている。「ザンビア処方箋集」は、処方箋委員会 (National Formulary Committee) の管轄下に置かれており、リストには、各レベルのヘルスケア従事者毎に、発注できる医薬品が載せられている。

しかし、政府とMSL以外はこのリストを使用していない。それは、在庫管理の難しさおよび価格の上昇のためであり、海外からの寄付も例外ではない。主要病院には、病院医薬品委員会 (Hospital Drug Committees) があるが、十分に機能していない。

また、PHCのヘルスケア・ワーカーのための医薬品マニュアルがあり、医薬品の用法、各種治療法が述べられているが、ワーカーのために、読みやすく、よりよい診断と治療が出来るように見直す必要があるとされている。

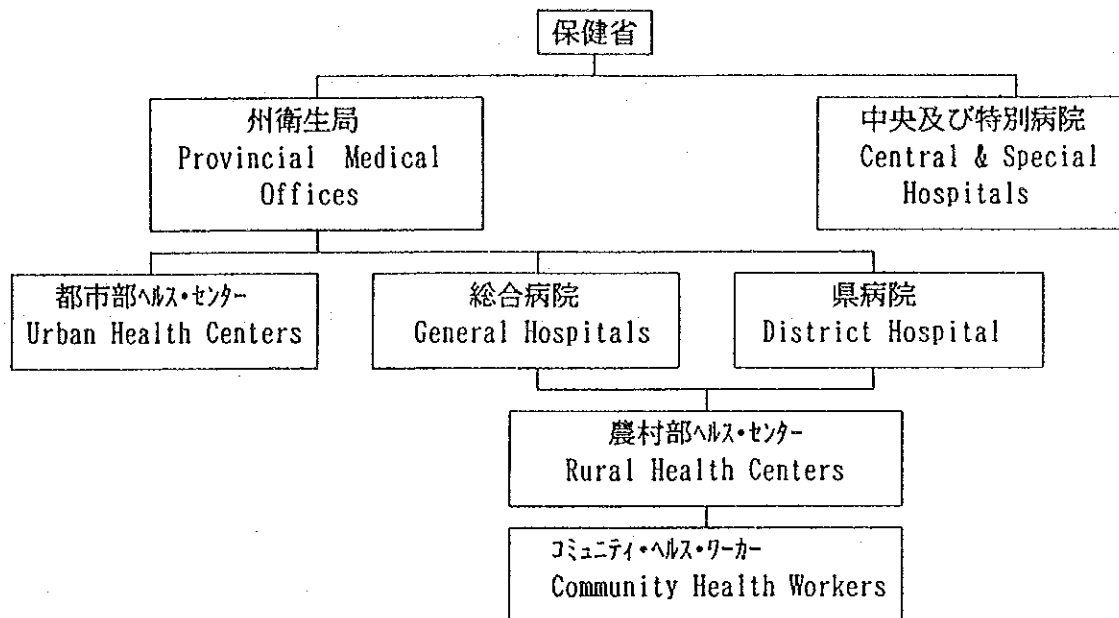
###### (2) 必須医薬品計画

以上のような状況から、ザンビアでは、特に地方において、常に薬と医療サービスの供給が不十分であり、医薬品の供給と管理の改善が望まれた。そこで、ザンビア政府は、医薬品の供給、特に地方における供給システムの改善を図るため、1982年以来調査を進め、1985年、スウェーデン政府と医薬品の供給を含む援助契約を締結した。これは、「必須医薬品計画 (Essential Drug Plan, EDP)」として進められており、保健省の薬務局 (Director of Pharmaceutical Services) が担当している。

###### (3) 地方自治体の医薬品管掌

地方自治体における医薬品の管掌は、次項のようになっている。

図3-41 地方自治体の医薬品管掌



(4) 医薬品取締法

医薬品の規制は、下記の法令によっている。

- 「医薬品及び毒物法」      Pharmacy and Poisons Act (1941)
- 「治療薬法」            Therapeutic Substance Act (1968)
- 「劇薬取扱い法」        Dangerous Drug Act (1967)
- 「食品・医薬品法」      Food and Drugs Act

以上の法令は、いずれもそぐわなくなっており、改訂の必要がある。「医薬品および毒物法 (Pharmacy Medicines and Poisons Act)」は、現在、草案を作成中である。この法案の主目的は、すべての患者が望ましい医薬品を、望ましい状況で受けられるように、その供給販売を管理することであり、そのため、生産、運送、貯蔵、供給のすべての面において十分な管理が求められている。さらに、生産、輸入、卸等に関する登録制度、薬剤師、薬剤技師、一般薬局における薬剤師の管理等の内容を含んでいる。

一方、「劇物取扱い法」に代わる「医薬品誤用防止法 (Misuse of Drugs Act)」の法制化も進められている。この新法規では麻酔薬や精神治療剤も取り上げられ、その生産・取扱い・所有も規制されるようになる。また、医薬品の密輸入も問題になっている。

2) 必須医薬品計画 (EDP) による医薬品供給

(1) 必須医薬品計画の実施

SIDAは、先ず薬剤師、医師、経済学者を派遣し、CHWを通してPHCへの医薬品の供給と使用の改善を目的とする計画を立案した。



このプログラムの主要点は、

- ①前もって包装された農村ヘルス・センター（RHC）およびCHW用の医薬品キットの新配送システム
- ②ヘルス・ワーカーの再訓練
- ③すべてのレベルにおける企画・運営能力の強化
- ④汎用医薬品に関する広報活動

から成っており、1987年、試験的に農村ヘルス・センターからスタートした。

1988年には、オランダの国際援助機関である「オランダ国際協力総合庁（Directorate Generale of International Co-operation, D G I C）」がこの「必須医薬品計画」に加わり、S I D Aと同様のレベルの支援を行っている。1990年の終わりには、すべての農村部の県と4つの都市部の県に実施された。1991年の終わりには、すべての都市部の県に適用される予定である。同年には、農村部および都市部のスタッフに対してリフレッシュ・セミナーが計画された。

保健省は「必須医薬品計画」の運営、監督、監視のため、医薬品担当長官（Director of Pharmaceutical Services）を設けた。そのスタッフは下記よりなっている。

- 大卒薬剤師（エキスパート） 1名
- 薬剤師（ザンビア人） 1名
- 医師（エキスパート） 1名
- クリニカル・オフィサー（ザンビア人） 1名
- 管理スタッフ（ザンビア人）

保健省は、このプログラムを実施するに当たって、ヘルス・センターのスタッフ（主としてクリニカル・オフィサー）の訓練を行った。

州レベルでの「必須医薬品計画」の管理は、州の大卒薬剤師や上級クリニカル・オフィサーによって運営監督されている。

県レベルにおける運営管理は、本計画実施の上で最も重要であり、強力な運営チームが必要とされているが、現実には人材が不足している。そのため、県スタッフおよび農村ヘルス・センター各レベルを対象にしたセミナーやワークショップの教育訓練によって、ヘルス・ワーカーの能力を向上させることが計画されている。

都市部では、必須医薬品の使用法についてテレビによる広告が行われているが、農村部では、医薬品の使用法に関する情報は極めて少ない。

S I D Aの1988年までの援助額は、18.3百万 BSKであり、1990年7月から1991年6月までの実績は、下記のようになっている。

- 政府調達によるRHC用キット調達額 SEK 8,800,000
- M S L経由CHW用キットの購入額 SEK 2,500,000

## (2)必須医薬品の内容

必須医薬品の内容は、罹患率の統計によって定められているが、罹患率は全国各地で大差ないことから、統一キットが用いられている。このリストは、年に1回、農村ヘルス・センターに適合するように見直しが行なわれる。

医薬品キットはM S Lを通して、密閉状態で農村ヘルス・センターに供給されている。

このキットは月 1,000名の新しい患者の治療に対応可能であり、地方の人々へのサービスを確実にするために、盗難防止が図られている。また、病院がこの医薬品を借り受けることは許されていない。

キットには、当初、コンドームは含まれていなかったが、エイズ・プログラム基金により現在では含まれるようになっている。

また、必須医薬品については、品質保障の観点から、供給者に対してWHOの規格に基づく品質保障が求められている。

### (3)「必須医薬品計画」の効果

処方箋については、病院および農村ヘルス・センターにおいてクリニカル・オフィサーが「必須医薬品計画」による処方箋をどのように取り扱っているか、よく分かっていない。一部の調査では、本計画実施による差異（改善）はないと報ぜられている。これは、計画に定められた訓練がまだ行き届いていないことを示している。

また、費用や人材が不足しているならば、「すべての人に健康を」という主旨からして、種類を減らして広く配布する方がよいとの意見もある。

しかしながら、このプログラムによって、今まで無計画であった農村ヘルス・センターの医薬品の在庫状況およびその管理への取組が開始され、スタッフのモラル、患者に提供できる医療サービスは、従来に比し大幅に改善されたとみられる。これにより農村ヘルス・センターの患者数は増大し、県の管理チーム（DMT）との連携も強化されるようになった。

## 3-11-1-2 生産・輸出入

世界の著名な製薬メーカーがザンビアに進出し、医薬品の生産を行なっているが、国内メーカーとしては、

Medical Stores Ltd.

National Drug Company

General Pharmaceuticals

の3社がある。しかし、ザンビアにおける国内生産は、需要を僅かしか満たしていない。

### 1) 生産

上記生産会社のうち、特に重要なメーカーは Medical Stores Ltd. (MSL) である。MSLはMOHの管轄下にあるが、半官半民の製薬会社であり、Department of Medical Suppliesとは異なる。その活動は、

- ①必須医薬品の生産
- ②医薬品の配合
- ③医薬品の輸入及び卸
- ④医薬品、医療用具の配布

となっており、政府系およびミッション系の各病院、農村ヘルス・センターへの薬品を含む医療資材の70%は、ここより供給されている。MSLは、必須医薬品のうち、クロロキニン、パラセタモールを生産しているが、さらにアセチル・サルチル酸、葉酸、硫酸鉄、三珪酸マグネシウム、エフェドリンの生産能力があり、近い将来これら医薬品および原料の供給能力は増大する予定である。

## 2) 輸入

全医療資材の約75%は輸入品である。「必須医薬品計画」により供給される医薬品キットも外国より輸入されている。1993年現在、最終製品の医薬品輸入は非課税である。一方、原料は課税となっているが、例外があり、MSLはじめ幾つかの会社にたいしては必須医薬品用原料は非課税となっている。

『貿易統計年間(1988, Vol-1, 国際連合, 1990)』による輸入額は下記の通りである。

|        |            |      |
|--------|------------|------|
| 医薬品    | 18,615,000 | US\$ |
| 薬物     | 15,734,000 | US\$ |
| 薬物含有物質 | 14,897,000 | US\$ |

### 3-11-1-3 流通

#### 1) 流通機関

民間部門(プライベート・セクター)として

医薬品卸 37社

医薬品小売り 34社

がある。しかし、訓練された薬剤師が不足し、恒久的な医薬品供給体制も確立されていない。保健省に対する医薬品の供給は、必須医薬品表に基づく医薬品をはじめ、外科用機材を含む医薬品キット等は、すべてMSLによって独占的に行われている。しかし、実際にはMSLによる医薬品の配送は、円滑に行なわれていない。

#### 2) 医薬品の発注・購入

政府系病院での医薬品は、すべてMSLへ発注する。発注は原則として月1回で、MSLのカタログと在庫状況によって行う。発注書は保健省で予算が検討された後に、医薬品が届けられる。実際に手元に届けられるのは、早くも2ヶ月、時として1年かかる。

緊急の場合は、電話で在庫確認の上、MSLから直接取り寄せることができる。MSLに在庫がない場合は、私企業または薬局から直接購入が出来る(Local Purchase Order, LPO)。また、この場合は、保健省に私企業からの入手を依頼する事もできる(Buying Order)。

#### 3) 配送

1991年より、MSLを通じて、月1回トラックによる医薬品の配送が行われるよう計画

された。しかし、実際には計画通り実施されていない。配送期間は従来の5ヶ月から2ヶ月に短縮されたといわれているが、これもさえせも極めて不規則である。

医薬品の絶対量の不足、地方での交通機関の不備などから農村部と都市部の間、あるいは病院とヘルス・センターの間に、供給のアンバランスが生じている。そのためSIDAでは車両・燃料への支援を行っている。

配送不良のため医薬品が不足しており、特に結核用の薬品が不足している。これらの不足は、ドナーによる短期の寄付によって補われている。

#### 4) 調剤

保健省では、品質管理の点から、院内製剤よりも製薬会社の製品の使用を勧めている。しかし、価格やMSLからの供給不足といった問題から院内製剤も行われている。

#### 3-11-1-4 民間医薬

民間医薬 (Traditional Medicine) は、主としてハーバリスト (Herbalist) と呼ばれる民間医療師が薬草を用いている。民間医薬品も保健医療サービスの中で正式に認められ、活用されることが望まれている。

民間医療については、既述の「3-5 伝統医療」を参照。

#### 3-11-2 医療用具

##### 3-11-2-1 医療用具の利用状況

##### 1) 医療設備

後述の様に医療設備は古く、しかもその3分の1しか利用されていない。

##### 2) ワクチン及び接種用具

ポリオ・ワクチンは、ロータリー財団から供与されており、その他はUNICEFなどから供与されている。全保健関係機関には蒸気滅菌機があり、電気が利用できる病院にはオート・クレーブがある。

##### 3) コールド・チェーン

保健省と空港に中央冷蔵室があり、それぞれの州には冷凍庫と冷蔵庫がある。

ヘルス・センターには、冷蔵庫と野外活動のためのアイスパック付きのコールド・ボックスが備え付けられている。冷蔵庫はパラフィンで作動し、パラフィンは6ヶ月毎に中央政府から支給されている。しかし、その管理維持と部品の供給が問題となっている。UCIの意見では、コールド・チェーン自体はうまく機能しているが、パラフィンによる冷蔵

庫の稼働はうまくいっていない。

### 3-11-2-2 調査報告

医療機器の活用は保健医療サービスの上で極めて重要であるが、実状は上記の通りである。そこで、医療機器の不備に対する調査が英国によって行われている。一方、JICAもこれに関する調査を開始した。この両調査の相互関係は明確ではない。保健医療サービスのコスト低減が問題になっているなかで、十分な連絡の下に重複やムダは排除しなければならない。従って、この問題に対する全体的な戦略がどのような枠組みになっているのか、また、その中で個々の調査は、どのような位置付けになっているのか、について注目する必要がある。

両調査の内容は次の通りである。

#### 1) 英国の医療設備調査報告

英国政府は、ザンビアに対する援助契約に基づいて、各病院における医療設備の現状調査をコンサルタント会社Ziken International Consultants Ltd.及びInstitute of Development Studiesに依頼し、1990年7月、保健省に報告書を提出している。

調査は、はじめ3つの中央病院について行い、ついで他の政府系病院および産業系病院について行われた。

#### (1) 病院設備の現状

6つの政府系病院および3つの産業系病院について、約1,500点の設備に関する調査が行われた。

このうち満足に稼働しているのは約30%であり、20%は欠陥があり、40%は全く動いていない。ほとんどの設備は10年以上前のものであり耐用・更新の期間を過ぎている。これら設備の不備が保健サービスの障害の一つとなっている。

調査した政府系病院の状況は、保健サービスに必要な最低基準をはるかに下回っており、全政府系およびミッション系病院の設備を更新するには、大略40～60百万US\$（実際には設備レベルとその利用方法によって変わる）を要するであろう。

この設備の更新と維持には膨大な費用を要し、設備の継続的維持には、現在の保健予算の約20%を必要とする。

設備の管理に関しては、次のような欠陥が見られる。

- 計画・管理・協調の欠如
- 設備の選択・調達における計画・ガイドライン・組織の欠如
- 設置不良・使用者の訓練不足・消耗品の不足による不適切な使用
- 保全システムの機能不良
- 優れた保全スタッフの不足

設備保全を有効なものとするために、保健省は長期的な計画に基づき、資金・資源を優

先に投入する必要がある。さもなければ、設備更新の効果は短期的なものに終わるであろう。

## (2)提案

ザンビアにおける政府系およびミッション系病院の主要設備を維持・持続させるためには、次の7つの項目が重要である。

- ①強力な管理・財務計画を有す「保健医療技術サービス(Health Care Technical Service, HCTS)の確立
- ②病院の各レベルにおける使用機器の調査
- ③機器調達システムの強化
- ④緊急必要機器に関する対策の打合せ
- ⑤政府系およびミッション系病院における機器の更新・修復
- ⑥保全スタッフと使用者の訓練
- ⑦UTHにおける保全システムの強化

以上の提案は、保健省によって立案され、以下の3つのフェーズに従って、実施されるよう提案する。

### フェーズⅠ—計画立案

- 下記の調査研究
  - 資金計画、各レベルの病院における必要設備の基準、管理強化のための方法、機器の保全・使用教育
- 緊急必要機器の確認と、これに見合う支援方法の探索
- 前記7項目を満たす総合プログラム計画の準備、その中には寄付基金に対する当面のプログラム提案を含む
- 保健省による病院設備に関するドナー会議の開催

### フェーズⅡ—プロジェクト・デザイン

フェーズⅠに基づき、保健省とドナーによって選定されたプロジェクトの詳細計画の立案

### フェーズⅢ—実施計画

- 保健省の管理下でのプロジェクトの実施
- 定期的監視と評価

もし、病院設備の更新計画を実施するのに資源が不足するのであれば、最低限、実施しなければならないものは下記の通りである。

- ①フェーズⅠの実施
- ②下記項目の計画と実施
  - 管理・財務計画を強化する「保健医療技術サービス」の確立
  - ザンビアの優先順位に沿った合理的な医療機器に対する寄付

- 保全・教育・機器修復・部品調達に関する戦略的支援計画
- 消耗品、部品、機器の在庫保持に関する現行の資金計画の維持

### (3)緊急対策

医療機器の更新は実質的な投資を伴うので、保健省は、その膨大な資産を管理する能力を確立することが重要である。

そのため、このプログラムを総括する「病院施設改善委員会 (Hospital Equipment Renewal Committee)」を設けることを提言する。そのメンバーは、医療機器によるサービスの責任を持つ主要施設の代表者を含むものとする。

フェーズIを実行をする委員会を支援するために、医療機器管理のに対する技術アドバイザーを15ヶ月間採用し、短期間のコンサルテーションを依頼する。そのコストは、134,750ポンドである。フェーズIにおける緊急対策の資金は、提供可能性のあるドナーと協議して決める必要がある。

### (4)勧告

これまでの調査を踏まえた、保健省に対する勧告を要約すると次のようになる。

#### ①外部への支援要請

医療機器設備の更新に対する外部からの援助、特に、ドナーからの支援を求める。ヘルス・ケアの面で今後とも重要な役割を演じるNGOや民間セクターからの支援を成功させるために、保健省は、ドナーと協同して以下を調査する必要がある。

- ミッション・セクター
- MSL
- ザンビア総合銅山 (Zambia Consolidated Copper Mines, ZCCM)  
特に、ZCCMが、このプロセスにおいて、コンサルタントとして機能する可能性の調査
- 医療教育トラスト (Medical and Educational Trust of Zambia, MET)
- 民間保健医療セクター
- 医療機器会社
- 財源確保の可否  
設備の継続的保全には、1990～91年度保健予算の20%を必要とするので、保健省は、この問題の詳細をドナーに開示する

#### ②教育・訓練の強化

- 医療機器使用者に必要とされる教育訓練のレベル
- 研究教育機関およびドナーと協力した、医療機器使用技術の修得法の検討
- ZCCMその他の機関と教育についての検討会の開催
- 機器使用および保全分野における人材の開発と訓練  
そのための総括的なプログラム内で、ドナーと協力した利用可能な訓練コースの拡大、保全要員の職位改善方法 (Career Development Plan)の検討、使用者訓練プログラムの開発・普及
- 主要設備の運転能力を高める計画の推進

## ③「保健医療技術サービス(HCTS)」の設立

- 設備管理のできるHCTSの総括的設立計画の推進
- HCTS内の設備保全ネットワーク(National Maintenance Network)を強化する計画をたて、これによる下記項目の実施
  - 「設備の保全は、保健省の責任である」認識の徹底
  - 医療機器の設置されている機関の調査
  - 機器の保全方法と保全規則の制定
  - 施設の科学的利用方法

## ④病院設備改善委員会(Hospital Renewal Committee)の設立

- 機能は、設備の更新のための計画・管理・指導
- 構成メンバーは、
  - 医療管理部副部長(Deputy Director of Medical Service: Medical Care Admin.)
  - 病院管理部補佐官(Assistant Secretary: Hospital Admin.)
  - 設備保全主任(Chief Equipment Maintenance Officer)
  - 計画補佐官(Aid Planning Officer)
  - 設備調達主任(Chief Procurement Officer)
  - 大蔵省代表(Representatives of the Ministry of Finance)
  - 教育大学病院代表(Representatives of UTH, the Medical School)
  - ZCCMおよびCMAZの医学・教育トラスト代表

## ⑤設備の保安全管理の強化

主要設備の選定調達の強化、およびそのための各病院におけるでの主要設備の標準リストの作成、調達プランの開発とそのシステムの見直し

## ⑥実施計画

- フェーズⅠ—計画立案(設備の更新、器具、部品、補修、保全訓練を含む)
- フェーズⅡ—プロジェクト・デザイン
- フェーズⅢ—実施計画

## 2) JICAによる機器修復調査

1991年、「ヘルス・リフォームス」において、医療設備の保全は緊急の課題となった。これを受けて、保健省、JICA、UTH医療設備部(Medical Equipment Department)は、協同して、政府系病院における設備の使用法とその状況改善に関する調査を始めた。JICAは、以前からUTHを通じて医療設備の保全にかかわってきており、このような背景から、これまでの経験を生かすならば、全国的な病院の設備管理の改善が出来ると考えられた。

この調査報告は最終報告の一部であり、1992年1月、JICAとUTHから保健省およびドナーに対して「調査チーム第1報(SURVEY TEAM'S REPORT No. 1, FOR SPONSERS AND



MINISTRY OF HEALTH)』として報告された。なお、このプログラムは、1993年7月、最終的に保健省およびドナーに対して報告される。

#### (1)方法

このプログラムを開始するに当たり、その必要性和可能性を評価するための予備調査を行った。この予備調査終了後に、プログラムの詳細計画が策定される。この試験的プログラムは次の3つのフェーズよりなっている。

- フェーズⅠ—調査段階  
病院訪問、ヘルス・ワーカーへのインタビューを通じて、このプログラムの必要性和その構成について知見を得る。
- フェーズⅡ—データの分析  
このプログラムに必要とする資金と資材の評価をする。
- フェーズⅢ—関連機関との打合せ  
プログラム実施に先立って実施。

#### (2)調査段階

フェーズⅠの調査段階では、政府病院の立場を理解し、全体像を把握するために下記の病院を訪問し、さらに、UTHを含む13病院と鉾山付属病院について調査した。

- ノロラ中央病院 (Nolola Central Hospital)
- アーサー・ダビジョン病院 (Arthur Davision Hospital)
- ザンビア総合銅山・施設学校 (ZCCM Instrumentation School)
- カブウェ総合病院 (Kabwe General Hospital)
- リテタ・ハンセン病病院 (Liteta Leprosarium Hospital)

#### (3)調査の内容

この予備調査は、下記の項目よりなっている。

- ユーザー・セミナーの必要性的確認
- 保全スタッフの必要性
- ヘルス・ワーカーの管理状況の評価基準
- セミナーおよびワークショップ・プログラムの調査

保全スタッフの必要性については、ザンビアには医療機器技術を教育するコースがなく、これらの要員はほとんど海外で訓練されているため、絶対数が少ない。

セミナーおよびワークショップ・プログラムの調査では、電気の知識を持った者が極めて少なく、電気に関する教育の必要性が認められた。また、歯科、物理療法、X線検査に関する特別セミナーが必要であり、新モデルの機器とその使用法を教育する必要がある。

また、設備の調達、修繕、標準化、契約、アフター・サービス等を審議する設備委員会の設置の必要性が議論された。

#### (4)その他

本調査報告は、訪問病院での写真資料、機器リスト、アンケート資料を記載している。

### 3-11-3 衛生材料

衛生材料の主なものは、「必須医薬品計画」による医薬品キットの中に含まれている。  
また、薬局で求めることもできるが、常にあるとは限らない。

### 3-12 試験研究機関

#### 3-12-1 主要試験研究機関

①肺塵症医学研究局 (Pneumoconiosis Medical and Research Bureau)

住 所：PO Box 205, Independence Avenue, Kitwe  
形 態：公的研究センター (Official Research Center)  
研究項目：胸部疾患

②熱帯病研究センター (Tropical Diseases Research Center)

住 所：PO Box 71769, Ndola Tel: 4510  
形 態：公的研究センター (Official Research Center)  
研究項目：接触、媒介、用水に由来する熱帯医学および疫学の国際研究センター

③ザンビア食品・栄養委員会 (National Food and Nutrition Commission)

住 所：PO Box 32669, Lusaka Tel: (01)211426  
形 態：公的研究センター (Official Research Center)  
報 告：年報を発行

④Twiza Laboratories and Construction

住 所：PO Box 22880, Kitwe Tel: 212007  
形 態：工業会社  
研究項目：薬学、工業化学、農業化学

⑤技術サービス・ユニット (Technical Service Unit)

政府、公社、企業向けに『理科学機械の保守・修繕・改善に関する年報』を発行

#### 3-12-2 試験研究報告

- 「ザンビア食品・栄養委員会」は、食品および栄養に関する年報を発行している。
- 「技術サービス・ユニット」は、『理科学機械の保守・修繕・改善に関する年報』を出版している。
- 「ザンビア医学協会 (Zambia Medical Association)」は、Medical Journal of Zambia (医学雑誌) を発行している。

### 3-13 医療情報システム

ザンビアにおける医療情報の収集に際しては、以下のような問題がある。

①情報の絶対量が少ないこと。

②情報の不正確さ、即ちデータ間に整合性がなく、信頼性に乏しいこと。また、政府の資料は概して良い数値となっているが、他の資料では必ずしもそうではないこと。

これらは代表的問題であるが、保健医療の適切な政策を策定する上で、大きな障害となっている。従って、S I D Aは、早くからこの問題ををとり上げ、保健省に対して勧告を行っている。また、保健省自身も、「ヘルス・リフォーム」の中で保健情報システムに対する取り組みを示している。

ここではS I D Aの調査したレポートによって、医療情報システムの現状を紹介し、「ヘルス・リフォーム」によるザンビア政府のこの問題に対する対策をみることにする。

#### 3-13-1 S I D Aによるレポート

##### 3-13-1-1 1988年最終レポート

1988年の最終レポートでは、以下のように報告されている。

ヘルス・インフォメーション・ユニット (Health Information Unit, H I U) から提出されるレポートは、質的に不正確・不備、かつ情報が遅い。例えば、1988年5月のレポートでのデータは1982年のものであった。H I Uの持つデータのうち、利用可能な未編集のデータも対策立案の参考とはならない。レポートの形式の決定はH I Uの責務であるが、機能していないため、その形式は統一されていない。これは、優秀なスタッフおよび事務官の不足に由来する。特に、保健省の問題として、スタッフの多くが他の官庁からの出向者であり、その在任が保障されていないために、長期的な業務遂行に支障をきたすことである。そのほかに、

- 各地区 (州・県) からの報告の遅延
- 中央からのフィード・バックの不足により、地方では地域情報しか利用できない。
- 現在、病院およびヘルス・センターでは170~180種類の書式・カードが用いられているが、データ収集に利用されているのはその内の9~10種類に過ぎない。これは、不統一であるばかりでなく書式に不備・重複がある。
- 時として間違ったデータが報告される。

等が指摘されている。

S I D Aは、これらの解決のため、保健省に対して、1988年、技術援助を実施することとし、H I Uに、保健情報計画者 (Health Information Planner) を派遣した。その任務は、現在のザンビア保健医療情報システム (National Health Information System) の企画・助言、システムの運営、H I Uスタッフの訓練、日常業務の指導、他のプログラムとの整合性の保持等である。

以上に基づきS I D Aは、保健省に対して以下のような勧告を行っている。

- 保健情報計画者の支援
- HIUへのコンピュータ導入と並行して、「栄養調査プログラム (Nutrition Surveillance Program)」のデータ処理施設についてもドナーの支援を得ること
- ヘルス・センター・レベルでの専門家の採用、医療統計の技師およびトレーナーの訓練に対する国内外での技術援助
- 保健情報計画者との契約は2年間であるため、契約失効前に、短期援助契約を更新すること

### 3-13-1-2 1991年年報

1991年4月に保健情報計画者の契約が終了し、同年11月に報告が出されている。これによれば、

- ①HIUにおける統計の専門家は、1990年の45名から、1991年には65名に増加した。
- ②コンピュータは、SIDAの基金によって4台購入され、7台 (IBM PS/2) が稼働しているが、依然不足している。
- ③病院の月報の新書式は一部完成し、1990年から使用されている。ここから出る新しいデータ・ベースを使用できるのは、コンサルタントだけであるが、1991年4月時点、データはまだコンサルタント・チームに届いていない。コンピュータに関しては、1992年第一・四半期まで継続的な補佐が必要である。
- ④印刷設備の能力増大は、ザンビア大学の協力によって進められているが、進展しておらず、他の方法 (民間設備) の利用を考慮する必要がある。

また、この報告は1993年までの目標と計画を述べている。

### 3-13-1-3 地域格差に関する報告

SIDAは、1992年に地域格差に関する報告 (Rural/Urban Differentials in Health in Zambia) を保健省と共同で発表しているが、その中で次のように指摘している。

保健サービスに関するデータは、疾病の分布状況を判別するのに重要であるが、都市部と農村部とのデータでは固有のズレがあることに注意するべきあり、県レベルでのデータはそのままでは使えない。

調査から、都市部と農村部との間、また農村部同士の間には一定のパターンがあることが分かった。農村部では、鉄道沿線地域のデータは比較的良い。

また、最近行われたエイズに関する調査は、データの歪みや無回答から、目的を達成することが出来なかった。これは、エイズ調査委員会による見直しがなされねばならない。

### 3-13-2 保健省の政策

保健省は「ヘルス・リフォーム」の中で、各レベルにおける保健医療の実施状況を調査し、より良い管理のためには、よく組織され、効率的な保健情報システムが必要であるとされた。そして、そのための目標、実施項目および計画を次のように定めた。

#### 1) 目標 (要約)

- ①保健関連のすべてのレポートの見直し
- ②地域を中心としたヘルス・モニターリング・システムの開発
- ③新たな保健管理情報の開発
- ④保健管理情報の質と信頼性の向上、および県レベルでの情報に対する責任の明確化
- ⑤計画・意志決定過程における情報の利用
- ⑥コンピュータ化を進めるための人材の採用と訓練および外部機関との連携
- ⑦情報通信網 (Healthnet) の導入と、これによるインフォメーション・コミュニケーション・システムの改善

#### 2) 実施項目

これは次の項目からなっている。

- ①管理行政情報
  - 計画・予算、財務データ
  - 医薬品・器具その他の発注・在庫データ
  - 人材関係データ
  - ヘルス・サービス実施状況の月間報告
- ②専門情報
  - 治療医学
  - 医療コンサルテーション
  - 治療・疫学的データ
- ③教育情報
  - 教育訓練
  - 保健文献図書データ

#### 3) 実施計画 (要約)

下記実施計画については担当部門と実施機関を定めている。

- ①段階的インフォメーション・システムの改善  
新システム計画の分析、テスト地区での実施、ついで全治域へ導入
- ②県保健情報管理事務官 (District Administrative and Health Information Officers, DHIO) の採用と教育、その実施のための中央統計局 (Central Statistical Office) の準備
- ③レポート・システムの見直し  
周辺国のシステム (ジンバブエ等) の調査、および民間保健医療サービス提供者 (Private Health Providers) の参画
- ④恒常的な監視と評価
- ⑤保健医療に関する法整備

- ⑥データの提供者と使用者間の連絡会議の開催、フィード・バックの実施
- ⑦印刷機能の向上
- ⑧コンピュータの利用
- ⑨全国的情報通信網（Healthnet）の導入

### 3-13-3 UNICEFによるレポート（草案）

保健省では、各県へのコンピュータ導入と、これによる地域間の連携を計画したが、その実施に多大の費用を要するため、実現されていない。同一州内の複数の県で、コンピュータを兼用する等の方法が検討されているが、現在は、データの収集分析は手作業によって行われている。

### 3-13-4 問題点

SIDAによる指摘、および「ヘルス・リフォーム」で取り上げられている問題点を要約すれば以下の通りである。

#### ①システムの不備

- ・基礎となるデータの収集方式が統一されていない。情報システムは縦割り型で、各プログラム部門は、独自の収集・分析を行っており、整合性がない。また、HIUに報告されていない。
- ・情報の収集が政府系、ミッション系、産業系等における医療従事者の特権となっている。
- ・末端への情報のフィード・バックが不十分である。これは一つにはインフォメーション・システムが高度に中央集権化されていることによる。

#### ②人材の不足

- ・州医務局（Provincial Medical Office）、中央および総合病院、HIUには情報関係の人材がいるが、県レベルにはこのような人材がいない。
- ・情報関係者の訓練が不足し、コンピュータ化への対応が不適當である。
- ・現在、情報収集が、担当者の従来の業務と兼任となっている。専門職の任命が必要である。
- ・当事者のモチベーションが不足している。
- ・当事者に報告に関する義務感がなく、かつ報告もれに対する対策が欠如している。

#### ③インフラストラクチャーの不備

- ・交通、物流体勢の不備により、情報収集が非効率になっている。

第3編 参考資料一覧

資料名

- 3 BULLETIN OF HEALTH STATISTICS 1987-1988:MAJOR HEALTH TRENDS 1978-1988, REPUBLIC OF ZAMBIA, MINISTRY OF HEALTH, HEALTH INFORMATION UNIT, 1990
- RURAL/URBAN DIFFERENTIALS IN HEALTH IN ZAMBIA:A REVIEW AND ANALYSIS OF EXISTING DATA SOURCES, NELINDA OJERMARK, SIDA/MINISTRY OF HEALTH ZAMBIA 1992
- 3-1 NATIONAL HEALTH POLICIES AND STRATEGIES (HEALTH REFORMS), REPUBLIC OF ZAMBIA, MINISTRY OF HEALTH, 1991
- RURAL/URBAN DIFFERENTIALS IN HEALTH IN ZAMBIA:A REVIEW AND ANALYSIS OF EXISTING DATA SOURCES, NELINDA OJERMARK, SIDA/MINISTRY OF HEALTH ZAMBIA 1992
- 3-2 ZAMBIA'S NATIONAL POPULATION POLICY, OFFICE OF THE PRESIDENT, NATIONAL COMMISSION FOR DEVELOPMENT PLANNING, REPUBLIC OF ZAMBIA, 発行年不明
- RURAL/URBAN DIFFERENTIALS IN HEALTH IN ZAMBIA:A REVIEW AND ANALYSIS OF EXISTING DATA SOURCES, NELINDA OJERMARK, SIDA/MINISTRY OF HEALTH ZAMBIA 1992
- WORLD DEVELOPMENT REPORT 1991, WORLD BANK, 1992
- 3-3 RURAL/URBAN DIFFERENTIALS IN HEALTH IN ZAMBIA:A REVIEW AND ANALYSIS OF EXISTING DATA SOURCES, NELINDA OJERMARK, SIDA/MINISTRY OF HEALTH ZAMBIA 1992
- BULLETIN OF HEALTH STATISTICS 1987-1988:MAJOR HEALTH TRENDS 1978-1988, REPUBLIC OF ZAMBIA, MINISTRY OF HEALTH, HEALTH INFORMATION UNIT, 1990
- NATIONAL HEALTH POLICIES AND STRATEGIES (HEALTH REFORMS), REPUBLIC OF ZAMBIA, MINISTRY OF HEALTH, PLANNING UNIT, 1991
- UNDPルサカ事務所聞き取り調査資料



UNICEF ANNUAL REPORT, UNICEF ZAMBIA, 1991

ZAMBIA COUNTRY PROGRAMME:PRIMARY HEALTH CARE 1991-1995 FINAL REPORT  
UNICEF, 1990

UTH における JICA 専門家への聞き取り資料

カプエにある結核・ハンセン専門病院(LITETA LEPROSARIUM)での聞き取り調査資料

COUNTRY PROGRAMME RECOMMENDATION ZAMBIA, UNICEF, 1987

ザンビア保健省栄養局での聞き取り調査資料

THE REPORT ON HOUSEHOLD FOOD SECURITY & NUTRITION IN ZAMBIA, CATHERINE  
SIANDWAZI, NATIONAL FOOD AND NUTRITION COMMISSION, ZAMBIA, 1991

3-4 IMMUNIZATION COVERAGE SURVEY, MINISTRY OF HEALTH ZAMBIA, WHO, UNICEF, 1991

ザンビア保健省 UCI 局における聞き取り調査資料

COUNTRY PROGRAMME RECOMMENDATION ZAMBIA, UNICEF, 1987

RURAL/URBAN DIFFERENTIALS IN HEALTH IN ZAMBIA:A REVIEW AND ANALYSIS OF  
EXISTING DATA SOURCES, NELINDA OJERMARK, SIDA/MINISTRY OF HEALTH ZAMBIA  
1992

ザンビア保健省栄養局における聞き取り調査資料

THE REPORT ON HOUSEHOLD FOOD SECURITY & NUTRITION IN ZAMBIA, CATHERINE  
SIANDWAZI, NATIONAL FOOD AND NUTRITION COMMISSION, ZAMBIA, 1991

ZAMBIA COUNTRY PROGRAMME:PRIMARY HEALTH CARE 1991-1995 FINAL REPORT  
UNICEF, 1990

ザンビア保健省母子保健・家族計画局における聞き取り調査資料

ZAMBIA DEMOGRAPHIC AND HEALTH SURVEY 1992: PRELIMINARY PAPER, UNIVERSITY  
OF ZAMBIA, CENTRAL STATISTICAL OFFICE, DEMOGRAPHIC AND HEALTH SURVEYS IRD/

MACRO INTERNATIONAL INC., 1992

ZAMBIA'S NATIONAL POPULATION POLICY, OFFICE OF THE PRESIDENT, NATIONAL  
COMMISSION FOR DEVELOPMENT PLANNING, REPUBLIC OF ZAMBIA, 発行年不明

ザンビア家族計画協会(PPAZ)における聞き取り調査資料

3-5 MWACISOMPOLA REGIONAL DEMONSTRATION HEALTH CENTER における聞き取り調査資料

CMAZ(CURCH MEDICAL ASSOCIATION OF ZAMBIA) における聞き取り調査資料

ZCCM(ZAMBIA CONCOLIDATED COPPER MINES)ルサカ事務所における聞き取り調査資料

TRADITIONAL MEDICINE AND ITS ROLES, MULUNFGUSHI HILL, MINISTRY OF HEALTH  
UNICEF, WHO, 1977

TRADITIONAL HEALERS IN ZAMBIA, THE HEALTH EDUCATION UNIT & TRADITIONAL  
MEDICINE UNIT, MINISTRY OF HEALTH, 1987

伝統医療師(男性、女性各々一人)への聞き取り調査資料

ザンビア保健省伝統医療局における聞き取り調査資料

3-6 ザンビア労働社会保険省における聞き取り調査資料

3-7 ザンビア労働・社会保障・労働衛生省における聞き取り調査資料

3-8 UNICEF ANNUAL REPORT ZAMBIA 1991, UNICEF, 1991

MWACISOMPOLA REGIONAL DEMONSTRATION HEALTH CENTER における聞き取り調査資料

3-9 - World Directory of Medical School,  
WHO, 1988

- Republic of Zambia Monthly Digest of Statistics(Jly-Dec),  
Control Statistical Office Lusaka, 1989

- 『新任薬剤師隊員用マニュアル』  
青年海外協力隊、1990年6月

- UNICEF Annual Report, ZAMBIA, 1991 (禁不許複製)  
UNICEF, 1991
- British bilateral AID to Zambia,  
1991
- 『国別協力情報 ザンビア』  
国際協力事業団企画部、1991年2月
- 『開発途上国技術情報データシート ザンビア』  
国際協力事業団国際総合研修所、1991年
- ZAMBIA,  
Japan Overseas Cooperation Volunteers in Zambia, MRC/1984
- Traditional Healers in Zambia,  
Prepared by the Health Education Unit Conjunction with the Traditional  
Medicine Unit, MOH, Lusuka, 1987
- Zambia Country Programme, Primary Health Care, 1991-1995  
MOH, Lusuka, NOV/1990
- National Health Policies, and Strategies; Health Reforms,  
Confidential, MOH, DEC/1991
- Rural / Urban Differentials in Health in Zambia,  
SIDA/MOH, APR/1992/
- UNICEF Annual Report, ZAMBIA, 1991 (禁不許複製)  
UNICEF, 1991
- 3-10 - 『ユニセフ・カントリープログラム調査報告書』  
国際協力事業団医療協力部、1991年2月
- British bilateral AID to Zambia,  
1991
- 『国別協力情報 ザンビア』  
国際協力事業団企画部、1991年2月
- Macroeconomic Environment And Health Conditions In Zambia,  
Consaltant for WHO, SEP/1992
- Health Facilities in Zambia,  
Health Information Unit, MOH, JUL/1990
- Zambia Country Programme, Primary Health Care, 1991-1995  
MOH, Lusuka, NOV/1990
- Joint GRZ/SIDA Anual Review of the Health Sector Support Programme (HSSP)  
GRZ/SIDA, NOV/1991
- National Health Policies, and Strategies; Health Reforms,  
Confidential, MOH, DEC/1991
- Rural / Urban Differentials in Health in Zambia,  
SIDA/MOH, APR/1992

- 『青年海外協力隊報告書』  
駐ザンビア海外青年協力隊、1992年
- 3-11 - Evaluation of SIDA Health Section Support to Zambia, 1979-1988.  
GRZ/SIDA, SEP/1988
- 『東アフリカ諸国（マラウイ、ザンビア、ケニア、マダガスカル）感染症対策協力調査団報告書』  
国際協力事業団医療協力部、1989年12月
- 『新任薬剤師隊員用マニュアル』  
青年海外協力隊、1990年6月
- British bilateral AID to Zambia,  
1991
- Traditional Medicine and its role.
- MULUNFCUSHI HILL, Sponsored by MOH/UNICEFF/WHO, MAY/1977
- Traditional Healers in Zambia,  
Prepared by the Health Education Unit Conjunction with the Traditional Medicine Unit, MOH, Lusaka, 1987
- Hospital Equipment in Zambia,  
MOH, JLY/1990
- Joint GRZ/SIDA Anual Review of the Health Sector Support Programme (HSSP)  
GRZ/SIDA, NOV/1991
- Rural / Urban Differentials in Health in Zambia,  
SIDA/MOH, APR/1992
- 『青年海外協力隊報告書』  
駐ザンビア海外青年協力隊、1992年
- 3-12 - Medical Research Centers (7th Edition:19)  
Longman
- 3-13 - Evaluation of SIDA Health Section Support to Zambia, 1979-1988.  
GRZ/SIDA, SEP/1988
- Macroeconomic Environment And Health Conditions In Zambia,  
Consaltant for WHO, SEP/1992
- The District Health System, A Blueprint for Action in the context of National Health Policies and Strategies,  
MOH, MRH/1992
- Rural / Urban Differentials in Health in Zambia,  
SIDA/MOH, APR/1992 (1992/4)
- Corporate Plan for Implementing National Health Policies and Strategies (Health Reforms), Draft,  
MOH, JUL/1992

第4編 保健医療協力

4-1 協力要請の仕組み

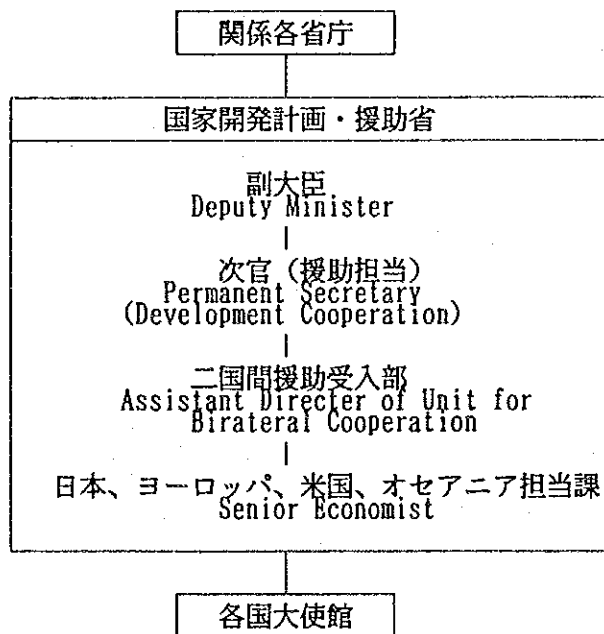
1) 協力要請機構

援助要請案件は、通常、各関連省庁で起案されるが（まれに大統領府、首相府においてもなされる）、各案件について、どの援助国に、どのようなプライオリティで、要請するかは決定は、国家開発委員会(National Commission For Development Planning, 議長は大統領)によって、なされる。援助要請に関し、閣議決定は必要ではない。

また、要請案件が実現し、援助国政府との間に協定を締結する際の権限は、無償資金協力については、国家開発委員会が、借款については大蔵省が、それぞれ有す。

保健医療分野は保健省の権限内であるが、UTHに関しては、病院長（保健省）と学部長（文部省）の何れが管轄するのか、明確ではない。

図4-1 案件要請の流れ



2) 協力受入機構

研修生の派遣に関しては、内閣の下に人材開発訓練局(Directrate of Manpower Development and Training, DMDT)があり、日本には毎年40人程度の研修生が来ている。保健医療関係者は、比較的多い。また、JICA事業の一環である第3国研修を実施する際のザンビア側担当機関でもある（研修実施国はエジプト）。

なお、1991年の政権交代を受けて、国家開発委員会および人材開発訓練局は、ともに最近、組織変更された。

図4-2 研修員派遣機構



## 4-2 国際機関、わが国を除く諸外国、NGOの協力動向

下表に、ザンビア政府に対する二国間および多国間の開発援助額を示す。

表4-1 対ザンビア政府開発援助受取額の推移

単位：百万ドル

| ザンビア政府開発援助受取額          | 1988  | 1989  | 1990  | 1991  |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|
| 二国間                    |       |       |       |       |
| カナダ                    | 30.4  | 15.9  | 14.0  | 23.2  |
| フィンランド                 | 23.8  | 25.1  | 24.9  | 25.4  |
| 旧西ドイツ                  | 52.0  | 28.2  | 78.6  | 113.1 |
| イタリア                   | 39.5  | 23.1  | 12.3  | 42.2  |
| 日本                     | 90.6  | 63.0  | 40.1  | 83.2  |
| オランダ                   | 25.8  | 23.2  | 43.0  | 17.2  |
| ノルウェイ                  | 40.0  | 34.9  | 55.3  | 51.6  |
| スウェーデン                 | 35.8  | 36.1  | 37.2  | 90.0  |
| イギリス                   | 29.6  | 30.6  | 42.9  | 66.8  |
| アメリカ                   | 18.0  | 18.1  | 12.0  | 22.0  |
| その他                    | 21.9  | 16.0  | 48.6  | 48.1  |
| 計                      | 407.4 | 314.2 | 408.9 | 582.8 |
| 多国間                    |       |       |       |       |
| AF. D. F (アフリカ開発基金)    | 10.1  | 11.0  | 15.5  | 31.2  |
| E. B. C.               | 34.6  | 34.0  | 25.9  | 31.2  |
| I. D. A. (第2世銀)        | 5.0   | 4.0   | 3.0   | 212.0 |
| I. F. A. D. (国際農業開発基金) | 2.5   | 4.1   | 4.8   | 2.7   |
| UNDP                   | 3.6   | 6.1   | 7.3   | 7.3   |
| UNICEF                 | 2.2   | 3.4   | 2.8   | 2.7   |
| WFP                    | 2.9   | 0.6   | 2.6   | 3.2   |
| UNHCR                  | 4.0   | 4.1   | 3.5   | 1.9   |
| その他                    | 6.1   | -7.2  | 4.3   | 7.4   |
| アラブ諸国                  | -0.2  | -0.1  | 2.3   | 1.8   |
| 計                      | 70.8  | 60.0  | 72.0  | 301.4 |
| 合計                     | 478.2 | 374.2 | 480.9 | 884.2 |

出典：Geographical Distribution of Financial Flows to Developing Countries, 1988/91. OECD/OCDE

保健・医療分野への援助の比重は低く、1990年度には全体の1%、関連分野である給水・トイレ・下水施設への援助を加えても全体の3%にすぎない。財政悪化の折り、援助の約40%が債務再建へ、29%が社会セクター・インフラストラクチャ整備に当てられている。そのため、国民、特に経済危機の影響を最も強く受けている貧困層の基本的生活ニーズに応える、保健・医療・福祉・教育等の社会セクターには、低い優先順位を与えざるを得ない、という現状のようである（次項の二表参照）。

表4-2 セクター別援助流入内訳

(%)

| セクター            | 年 度 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 |
|-----------------|-----|------|------|------|------|
| 教 育             |     | 4    | 8    | 2    | 3    |
| 保健・医療           |     | 2    | 5    | 1    | -    |
| その他の社会セクター・インフラ |     | 7    | 6    | 1    | 29   |
| 給水・トイレ・下水施設     |     | 3    | 7    | 2    | 1    |
| エネルギー           |     | 1    | 7    | 2    | 4    |
| テレ・コミュニケーション    |     | 0    | 0    | -    | -    |
| 交通・運輸           |     | 8    | 5    | 5    | 2    |
| 農 業             |     | 17   | 12   | 4    | 2    |
| 工 業             |     | 1    | 0    | 13   | 2    |
| 製造業             |     | 2    | 4    | 3    | 2    |
| 貿易・金融・観光        |     | -    | 0    | 2    | 0    |
| 技術協力            |     | 32   | 31   | 23   | 9    |
| マルチ・セクター援助      |     | 0    | 1    | 5    | 0    |
| プログラム           |     | 12   | 8    | 17   | 8    |
| 債務再建            |     | 5    | 0    | 19   | 40   |
| 食糧援助            |     | 5    | 6    | 0    | 0    |
| 緊急援助            |     | 0    | 0    | 0    | 0    |
| その他             |     | -    | 0    | 0    | 0    |
| 合 計             |     | 100※ | 100  | 100※ | 100※ |

出典：Geographical Distribution of Financial Flows to Developing Countries, 1988/91. OECD/OCDE. ※は合計 100%にならないが、原典通り引用した。

表4-3 1989年の保健・医療・衛生分野の内訳

|                       |                      | 金 額(1,000ドル単位) | 保健・医療・衛生に占める割合(%) |
|-----------------------|----------------------|----------------|-------------------|
| 保<br>健<br>・<br>医<br>療 | 政策・計画                | 598            | 3.6               |
|                       | PHC                  | 3,947          | 23.5              |
|                       | 予防接種等の疾病抑制<br>キャンペーン | 4,868          | 29.0              |
|                       | 家族計画                 | 715            | 4.3               |
|                       | 病院・クリニック             | 794            | 4.7               |
|                       | 計                    | 10,922         | 65.1              |
| 社<br>会<br>関<br>連      | 給水・衛生                | 5,852          | 34.9              |
| 総 計                   |                      | 16,774         | 100.0             |

出典：Development Co-operation Zambia, 1989 Report, UNDP



## 4-2-1 国際機関

## 4-2-1-1 UNICEF (United Nations Children's Fund, ユニセフ、国連児童基金)

## 1) 背景

UNICEFはザンビアにおいて、①PHC、②基礎・初等教育、③家庭における食糧確保(Household Food Security)、④早魃・コレラ流行時の緊急援助などの分野で援助を行っている。

UNICEFのザンビア政府に対する保健・医療分野への援助・協力では、母子保健とUCI(予防接種プログラム)が、全予算(1987~90年のUNICEFカントリー・プログラム)の75%を占めている。既に「予防接種」の項で述べたようなUCIの成功に代表されるように、現在までの政府・UNICEF協同の保健プログラムは、全般的に順調な成果をあげている。

なかでも、UCI・CDD(予防接種・下痢症対策)における医療従事者のトレーニング、伝統的産婆(TBA)やコミュニティー・ヘルス・ワーカーのトレーニングなどは、この国の保健状況の改善に大きく寄与していると思われる。下痢症対策プログラムにおいては、地区レベルでヘルス・ワーカーに対して下痢症ケース処置の訓練ができるようにマスター・トレーナー(トレーニング・コースでヘルス・ワーカーに実際に訓練を行う人材)の養成を行った。また、人々の下痢症に対する意識と知識を高めるために、PRITEC(アメリカのコンサルタント会社)と協力して、画期的な健康教育活動を実施した。

規模は小さいが、性行為感染症・エイズ・クリニックに対しても、トレーニングや検査用具一式の配給などを通じた援助が行われている。性行為感染症・エイズ対策プログラムでは、妊産婦検診時の集中カウンセリングや健康教育が効果をあらわしてきている、という報告もある。

## 2) 問題点

UNICEFが協力しているプログラムでは、以下の問題点が指摘されている。

## (1)下痢症対策プログラム

本プログラムにおけるワーカーのトレーニングやコミュニティーに対する教育活動は活発に進められているが、経口補水塩(ORS)パッケージの生産・配布が不足している。

## (2)予防接種プログラム

プログラムの一応の成功と政府の予算不足により、政府側が他のプログラムへ優先順位を移すなど、最近、後退気味である。まとまったデータが不足しているので、全国的状況を推測することはできないが、現場にいるワーカーの中には、最近になって予防接種率が低下している、という実感を抱いている者もいる。

## (3)PHC

この分野では、現在行なわれているプロジェクトが散発的であるため、効果的且つ能率

的实施のためには、より体系的且つ包括的なプログラムが必要である。

#### (4)実施体制

- 各プロジェクトにおける政府側の調整・管理能力が弱く、技術的にも専門性が不足している。また、スタッフの絶対数そのものが不足している。
- 全国どのレベルにおいても、プロジェクトのモニタリング（監視）・システムが効果的に機能していない。情報システムも確立されておらず、必要なデータや情報が入手できない。
- 維持・運営・管理予算が不足している。経理の方法も統一されていない。

以上の問題点を踏まえた上で、現在「1991～95年援助プログラム」が実施されている。

### 3) 1991～95年援助プログラムの目標

(1)保健・医療ケアの質と利用度、アクセスを高めることにより、乳児死亡率、幼児死亡率、妊産婦死亡率を以下のレベルまで引き下げる。

- 乳 児 死 亡 率 : 現在の出生千対100 から1995年までに同80
  - 幼児(5歳以下)死亡率: 現在の出生千対197 から1995年までに同100
  - 妊 産 婦 死 亡 率 : 現在の出生千対200 から1995年までに同100
- また、乳幼児、妊娠・出産に関する疾病を減少させる。

(2)栄養失調を減少させる

(3)既存の医療・保健施設やコミュニティーレベルのヘルス・ワーカーを最大限に利用して、最も貧しい人達に手の届く、包括的で効率的なプライマリー・ヘルス・ケアを実施する。

(4)コミュニティーの資源や財政を能率的に活用して、地区レベルに焦点をあてた政府の「ヘルス・リフォーム」、特に地方分権化とマネージメント能力の強化に協力する。

#### 4) 具体的な活動

##### (1)妊産婦保健

ハイ・リスクの妊産婦に焦点を当て、保健・医療ケアのサービスの拡充、質の向上により、妊産婦や周産期の死亡・疾病を減らすことを目的としたプログラムである。また女性の健康を守るための情報や活動を提供することで、女性の地位を上げることに貢献するという側面もある。

具体的には、伝統的産婆(TBA)のトレーニングを実施することにより、より安全な自宅出産を可能にする。また産婆には、ハイ・リスクの妊産婦を的確に見つけ出し、適切な時期に医療施設に照会できるように訓練を受けさせる。母親にとって身近な存在である産婆が母親に正しい保健上の知識や意識を与える、という点でも彼女達の果たす役割は大

きい。UNFPAやザンビア家族計画協会などとも協力して、母子保健を中心にした家族計画分野で健康教育、避妊具・薬の配布などを行う。

エイズ問題も、産婆やワーカーの訓練時に手袋を支給したり、教育を行うことで、保健プログラム全体に組み込んでいく。

#### (2) 予防接種

最大の課題は、達成されたUCI（接種率80%）を今後も維持し、6種の伝染病による乳幼児の死亡率を減らすことである。これまで予防接種プログラムの情報普及・教育に大きく貢献してきた女性同盟（Women's League, NGO）の持続的な協力に加え、その他の組織との協力関係を拡充していく方針である。

各レベルにおけるプログラム監督の欠如、技術的問題点（殺菌・消毒）、ワーカーのワールド・チェーンに対する知識の欠如、施設における予防接種実施日の少なさや巡回チームの利用度の低さ、スタッフやワクチン供給の不足、報告やデータ収集の不適切等、問題点を克服していかなければならない。

#### (3) 下痢症対策

今までの活動の成果により、保健・医療従事者や人々のORSに対する知識は広がってきた。課題は、下痢症ケースの適切な処置技術の普及、医療機関内の経口補水処置コーナーの増設、ORSパッケージの生産・配布の拡充、ORS、SSS（塩・砂糖液）、HAF（Home-available Fluid, 下痢時に、各家庭で伝統的に作られてきた食物・飲料で効果のあるもの）などを適切に使い分けること、などである。

また、都市化でますます生活環境が悪化しており、安全な水やトイレの供給という基本的な生活環境の整備も同時に行われないう限り、対処療法的な対策はできても、根本的な解決にはならない。これらの問題を克服するために、他のドナーとも協力しながら、トレーニング、プロジェクトの監督・モニタリングなどを強化していく。また、都市部を中心に、コミュニティの参加による安全な水の給水、トイレの設置なども推進していく。

#### (4) 栄養対策

近年の経済悪化という大きな外的要因が、この国の栄養問題を非常に複雑なものにしていることは既に述べた。この問題の解決に向けて、UNICEFは、発育不順児の早期発見とその対策を核としながら、次のような活動をしている。

- 幼児の定期的体重測定による発育観察を強化し、この活動にコミュニティ・ワーカーや産婆を訓練して巻き込んでいく。
- ビタミンA欠乏症、鉄分欠乏症、寄生虫感染症などの調査を実施し、より効果のある栄養プログラムの立案に役立たせる。
- より正確なデータ収集を行い、それらをプログラムに有効に利用していく。
- 定期的体重測定プログラムや母乳育児、離乳食なども含む栄養教育のための教育・情報普及活動を引き続き活発に行っていく。
- ビタミンA欠乏症、甲状腺腫病対策など個別のプログラムも行っていく。

## (5) 地区レベルでのPHC活動の強化

UNICEFが押し進めるPHCのすべての活動が、コミュニティー・レベルで長期的に維持されていくように、財政面および人材面での住民参加を最も重要な柱としたプロジェクトを行う。試験的にいくつかの地域を選んで、中央政府（保健省）、地方政府、党、地区議会、NGO、ドナー（WHO、世界銀行、SIDA、DANIDA、ODA）などとの協力下、ヘルス・ワーカーや産婆の教育・トレーニングに力をいれる。コミュニティーのニーズにあった現実的なプログラムを行うために、モニタリング、評価、調査なども重要な活動とする。

## (6) 国のPHCプログラムの計画・実施能力の強化

全国レベルでこのプログラムが長期的に維持されていくために、中央レベルの保健分野での財政確保・管理、PHC技術とプログラム監督システムの強化のためのトレーニング、他の関連組織との協力・調整能力の強化を行う。

## (7) エイズ孤児救済

この国のエイズ患者の急激な増加は、子供達に二つの点で深刻な問題を引き起こしている。一つは、幼いうちに父親か母親あるいは両親がエイズで死亡し、経済的のみならず、発育、成長、教育、すべての面に大きな障害が生じること、もう一つは、親がエイズである上に、子供自身が母子感染によりエイズ・ウィルスに侵されて生まれてくる、ということである。この問題に対処するために、次のような活動目標をたてた。

- 上記リスクを抱える子供の問題に政府の注意を喚起し、実態把握に努力する。
- NGOフォーラムの設立を援助し、エイズ孤児救済のためのコミュニティー・ベースのプログラムを行えるようにする。
- この問題に有効に対処できるように、エイズ孤児の現状を調査し、ニーズに即したプログラムを立てる。

1987～90年のザンビアにおけるユニセフ・プログラムの合計支出は、保健、教育、女性の全プログラム含めて、10,265千ドルであった。1991～95年の予算は、合計30,728千ドルである。

#### 4-2-1-2 UNFPA (United Nations Fund for Population Activities , 国連人口活動基金)

UNFPAは、保健省の「家族・保健プログラム(母子保健を基礎においた家族計画)」を支援している。具体的な活動の中心は、政府の医療・保健施設やザンビア家族計画協会などのNGOを通しての避妊具・薬の配布である。ザンビアにおけるUNFPAの活動には、NORAD、SIDA、ODA、USAが資金協力をしている。

## 4-2-1-3 UNDP(United Nations Development Programme, 国連開発計画)

UNDPの主なプログラムは以下の4つである。

- ①保健・医療分野での緊急援助 — 例えば、最近のコレラの大発生における緊急援助
- ②UTHへの援助 — 国連ボランティア (UNV) の派遣。医師数名と病院管理・運営 (コンピューターや記録管理) 専門家を送っていたが、現在プロジェクトを縮小しており、近々終了する予定である。
- ③エブリホン大学 (Evelyn Hone College) への援助 — パラ・メディカルを養成するエブリホン大学の教師陣のトレーニングのため、新たに国連ボランティア (UNV) を派遣する予定である。
- ④コミュニティー・ベースのエイズ・プログラムへの援助 — これにも国連ボランティア (UNV) を9名派遣する予定である。現在、情報普及・教育活動、地域開発、在宅ケアの3人の専門家がすでに活動を開始している。

## 4-2-1-4 WHO(World Health Organization, 世界保健機構)

WHOは、保健・医療分野の様々な活動を支援しているが、ユニセフのように、政府と協力した具体的なプロジェクトの立案・実施ではなく、専門家派遣と特定プロジェクトへの資金援助が主である。エイズに取り組む様々な団体 (NGOも含む) に対して資金援助を行っている。特に力を入れているのは、新政府が打ち出した保健分野での政策改革「ヘルス・リフォーム」への協力で、専門家を保健省に派遣している (1992年11月着任)。

この保健・医療政策改革の柱は、次の二点である。

- ・あらゆるレベルのスタッフに対するプログラム運営・管理能力の強化
- ・中央集権化しすぎている機構を改革するための地方分権化

この改革のための財政的基盤は、政府予算、ドナーからの援助 (現在のところSIDAが財政援助を約束しており、DANIDAとODAが将来の援助可能性を示唆している) に加えて、保健・医療サービスの有料化である。今まで無料であった医療費を有料化し、患者側に受益者負担の概念を導入することで、コミュニティーのレベルでも保健・医療の財政的基盤をつくることを目指している。

## 4-2-1-5 世界銀行(World Bank)

1975年を境に急速に悪化するザンビアの経済を建て直すために、1983~87年にかけて、世界銀行とIMFの支援による構造調整プログラムが実施された。しかし、この構造調整プログラムも根本的な経済基盤を再構築する結果とはならず、経済危機は長期化している。この経済再編政策の失敗に、ザンビア政府側の政治環境の変化 (社会主義政策への変更) が加わり、1987年に世界銀行・IMFはプログラム中止に追い込まれた。

1992年、政権が交代したことにより、世界銀行は活動を再開するべく準備を始めている。保健・医療の分野では、1992年夏、ザンビア政府の要請により、現状把握を目的として、保健の専門家数十名からなる調査団をザンビアに派遣した。引き続き、同年秋には、具体的なプログラムの立案をザンビア政府と協議するため、二度目の調査団を派遣している。

## 4-2-2 わが国を除く諸外国の援助協力

## 4-2-2-1 SIDA (Swedish International Development Authority)

## 1) スウェーデン式援助の特徴

スウェーデンは、オランダと並んでこの国における医療・保健分野の援助・協力の中心となっている。スウェーデンは、ザンビア保健省が自力で保健プログラムを効果的に運営・管理できるように、プログラム運営・管理能力をつけるための戦略的支援を行っているのが特徴である。このアプローチは、後述するオランダが、オランダ人専門家を中心としたチームを現場に送り、実際の活動をすることで、地域の医療・保健状態の改善を目指すという方法と対照的である。

## 2) 援助協力プログラム

協力プログラムを以下に要約する。

## (1) 保健計画プログラム

保健省の計画・開発局 (Planning and Development Department) に医療・保健計画の専門家を派遣し、国家開発計画の枠組みに沿った医療・保健計画が立案・実施できるように援助する。このプログラムは、さらに次のように分けられる。

- ①保健計画 — 都市部・農村部の格差研究、印刷所設置フィージビリティ研究、新規の計画・予算システムの実験的プロジェクト、農村保健センター建設プログラム評価、コンピューター化など
- ②マネージメント開発プログラム — 中央、州、地区レベルのスタッフのトレーニング・ワークショップの開催
- ③人材計画 — システムの確立
- ④保健情報 — システムの確立、トレーニング、コンピューター化など

## (2) PHC用トレーニング・プログラム

コミュニティー・ヘルス・ワーカーや産婆などのPHCにおける人材の知識・技術の強化のためのトレーニングを行う。

## (3) 必須医薬品 (エッセンシャル・ドラッグ・プログラム)

疾病構造に基づいた必要な医薬品を効果的に適切に使用することは、PHCプログラムにとっては欠かせない要素である。WHOが推進するこのプログラムは、1987年、SIDAの援助で3地区で始められ、1988年にはオランダのDGIS (Directorate Generale of International Co-operation) という援助団体もこのプログラムへの協力を開始した。1990年までにはすべての農村地区と4つの都市部地区で実施されるに至っている。主目的は二つで、第一は、PHCに必要な必須医薬品が、ヘルス・センターのレベルで常時配備されること。第二に、医薬品の適切な保管、管理、より合理的な処方仕方などをヘルス・ワーカー、患者、一般の人達に伝えて、適正な医薬品利用の推進と医薬品の濫用

を減らすよう務めることである。この国における必須医薬品プログラムでは、50%をザンビア政府が負担し、残りをスウェーデンとオランダが25%ずつ負担している。

#### (4) 栄養プログラム

1979年以来、SIDAとUNICEFの援助で、保健省は全国栄養サーベイランス・プログラムを実施している。これは、医療施設に来る五歳以下の乳幼児の体重測定の数値をもとにして、実態に合った栄養指導などのプログラムの作成を目標とするものである。

#### (5) 農村ヘルス・センターの維持とリハビリテーション

ムンブワ地区13、ペタウケ地区20のヘルス・センターの修復・維持を行う。住民の参加を促しながら、建物の修復、安全な水の供給、適切なコールド・チェーンの整備、医療機器や調度品の整備などを行うことをその目的とする。

#### (6) 車両プログラム

ザンビアでは、特に農村部における交通の便の悪さが、迅速な保健・医療活動（医薬品の配布なども含む）を阻害している。このため、車両部品の供給、車両修理場の整備、トレーニングなどを行っている。

#### (7) エイズ・プログラム

- エイズの疫学的アセスメント、サーベイランス、調査
- HIVウィルスの感染防止
- エイズ患者、HIV感染者、その家族への対処法の改善
- エイズに関する教育・情報活動
- エイズ・プログラムの運営
- カウンセリング

SIDAの1992年度の予算は、37,990 SEKである。

### 4-2-2-2 オランダ

#### 1) オランダ式援助の特徴

オランダ援助の特徴は、選定地域に、自国の人材を中心としたチームを派遣し、PHC活動を実際に展開し、地域の保健・医療状況全体の改善を目指している点である。

#### 2) 援助協力プログラム

オランダの援助協力の主なプログラムは、以下の通りである。

- (1) 選定地域におけるPHCプログラムの実施
- (2) 必須医薬品の供給



## (3) 結核対策 — 医薬品の供給

## (4) 保健省への専門家派遣 — PHC政策立案コンサルタントと「ヘルス・リフォーム」コンサルタントをWHOへの派遣という形で出している(オランダ人ではないコンサルタントを派遣して給与面で支援)

(1) のプロジェクト地域は、西部州と北部州の二つである。西部州は最も開発の遅れた地域で、過去15年近く、オランダは教育プログラムを行ってきた実績がある。北部州は、ザンビア政府が保健・医療スタッフをリクルートできずにおり、外からの人的援助に頼らざるえなかった。各地区毎にメディカル・オフィサーと地区医療マネジャーをそれぞれ二人ずつ、二州で合計20人の医師が政府の医療施設へ派遣され、15人の医師がMimizaやBSOなどのNGOから、ミッション系病院へ派遣されている。当初、彼らの仕事は治療が中心であったが、次第に公衆衛生活動に焦点を移してきた。10年ほど前から、衛生、トイレ設備、給水、母子保健、栄養、予防接種(EPI)などに力を入れている。オランダ人医師は、派遣前にオランダやマラウイ(南部アフリカ地域トレーニング事務所がある)でPHCプログラムのマネージメント研修を受ける。医師の他、医療社会学者、給水、ワクチン、コールド・チェーン、車両、保健・医療スタッフのトレーニングの各分野の専門家も派遣されている。

西部州と北部州ではアプローチ法が異なる。長年PHCプログラムの協力を行ってきた西部州では、政策やプログラムは州レベルで立案・決定され、地区レベルはそれを実施するだけである。政府の財政的負担も小さく、スタッフ住宅の建設・管理とローカル・スタッフの給料に限られている。

これとは対照的に、最近プログラムを始めた北部州では、地区のレベルで自分達のニーズに基づいたプログラムを直接立案し、オランダはそれを財政的に支援するという方法をとっている。そして、州はセミナーやトレーニングを開催したり、各地区で実施されるプログラムの監督・調整に責任をもつという立場に立つ。これは、新政権の「ヘルス・リフォーム」案に沿ったアプローチである。ザンビア政府の財政負担も、プログラムの最終的自立を目指して、今まで以上の規模で計画されており、オランダとザンビア政府の予算分担は五分五分である(ただし、現在ザンビアは財政困難期であるので、一年目はザンビア政府の分担は全予算の25%にとどまる、とみられている)。

オランダは、援助プログラムの実施者が、他国のように海外援助機関ではなく、同国大使館職員がこれを担当している。しかし、保健・医療プログラム担当スタッフは、現在、ザンビアからジンバブエに移り、そこからザンビアのプログラムも管轄している。そのため、今までオランダ主導で行われていたドナー会議の開催が少なくなるなど、プログラムのペースが落ち気味である。

1992年度の医療・保健プログラムへの総予算は、15,596千ギダーである。

オランダは、南部アフリカ地域では、ほかにボツワナ、レソト、ジンバブエ、マラウイの各国で医療・保健プログラムを実施してきた。現在ボツワナは経済力をつけてきたので、

援助の必要はないと判断し、プログラムを終了した。新たにアンゴラとモザンビークでプログラムを始める準備をしている。

#### 4-2-2-3 ODA(Overseas Development Administration, U.K.)

ODAの実績は、1989年出版の報告書「ザンビア保健・医療・人口セクター・レビュー(Zambia Health and Population Sector Review)」をもとにしているため、最新の援助・協力状況は正確にはわからない。1989年現在でのODAの医療・保健分野への援助・協力は以下の通りである。

##### (1) 医療従事者の派遣

医師、医学教育、トレーニング、医療機器管理等の専門家35名。

予算：100万ポンド(1988/89年)

##### (2) 技術協力トレーニング・プログラム

医師、看護婦、医療技術者などの国内におけるトレーニングへの奨学金。

予算：27万ポンド(1988/89年)

##### (3) 書籍購入

保健省内関係局および医療技術訓練大学における書籍の購入。

予算：2万ポンド(1988/89年)

##### (4) ザンビア・英国交換教育プログラム

医学、看護学の基礎トレーニングの強化のために、ザンビア大学医学部と英国の複数の大学との交流促進。

##### (5) エイズ・プログラム

WHO本部を通じた、エイズ・サーベイランスおよび対策プログラムへの協力。コンサルタントが「エイズによる経済的損失」について現在調査中。

予算：100万ポンド

また、PHCに関する調査、NGO(OXFAM)への援助なども行われている。

また、北部州での農村開発プログラム、病院における機器材の管理・修理、薬剤師のトレーニング、エプリホン大学におけるパラ・メディカルのトレーニング、集中治療看護分野でのコンサルタント派遣、コミュニティー・ヘルス・ケアの歯科保健への適用等が計画されているが、様々な理由でペンディング状態である。