

## 第5章 保健医療サービスの現状と課題

### 5-1 衛生行政

衛生行政に関する責任省庁は保健人口省であり、中央保健人口省のもとに地方（3州24県<sup>141)</sup>衛生行政機関が組織されており、中央保健人口省—州衛生部—県衛生部という構造になっている。しかし、州の衛生行政機関である州衛生部（Regional Health Office：RHO）については、その存在意義について議論があり、廃止する案もあったが現在のところ存続し機能している。

また、マラウイでは家族計画事業は母子保健事業の一部として実施されてきており、家族保健計画に関する行政も保健人口省下にある。

全般的に衛生行政能力は低く、また、適切な情報が整備されていないため、中央レベルでは県レベルの衛生行政に関する詳細な情報の入手は困難である。

次期の長期保健開発計画の核といえる「マラウイ保健医療分野戦略的計画」（DRAFT, Malawi Health Sector Strategic Plan：HSSP）において提案されている衛生行政組織の改編の主要点は以下のとおりである。

- (1) 州衛生部（RHO）を縮小し、モニタリング及び州内の多様なヘルスケア提供者の調整機関とする。
- (2) 県衛生部（DHIO）に県病院部とヘルスセンター以下のサービスを統括する県ヘルスサービス部（District Health Services Office）を設置する。それぞれの長は医師とし、県ヘルスサービス部には5人のプログラム・マネージャーを置く。  
（\*県ヘルスサービス部長は将来的には公衆衛生のバックグラウンドのある資格者とする。）
- (3) 中央病院及び一部の県病院を自主運営管理化する（Autonomous body への移行）。また、中央保健人口省内にヘルスサービス部（Office of the Director of Health Services）を設置し、自主運営管理病院に関する保健人口省の業務実施の中心的組織とする。
- (4) CHAM施設は保健人口省施設と同一の区分で分類され同一の支援を保健人口省から受ける。また、クリニック及びルーラル・ホスピタルは県のヘルスサービス・システムの一部とみなす。

<sup>141)</sup> 最近、Mlanje 県の一部が新しく Phalombe 県となり、25 県になっているが、県衛生部の設置、機能等については詳細不明。

## 5-1-1 中央衛生行政と保健計画

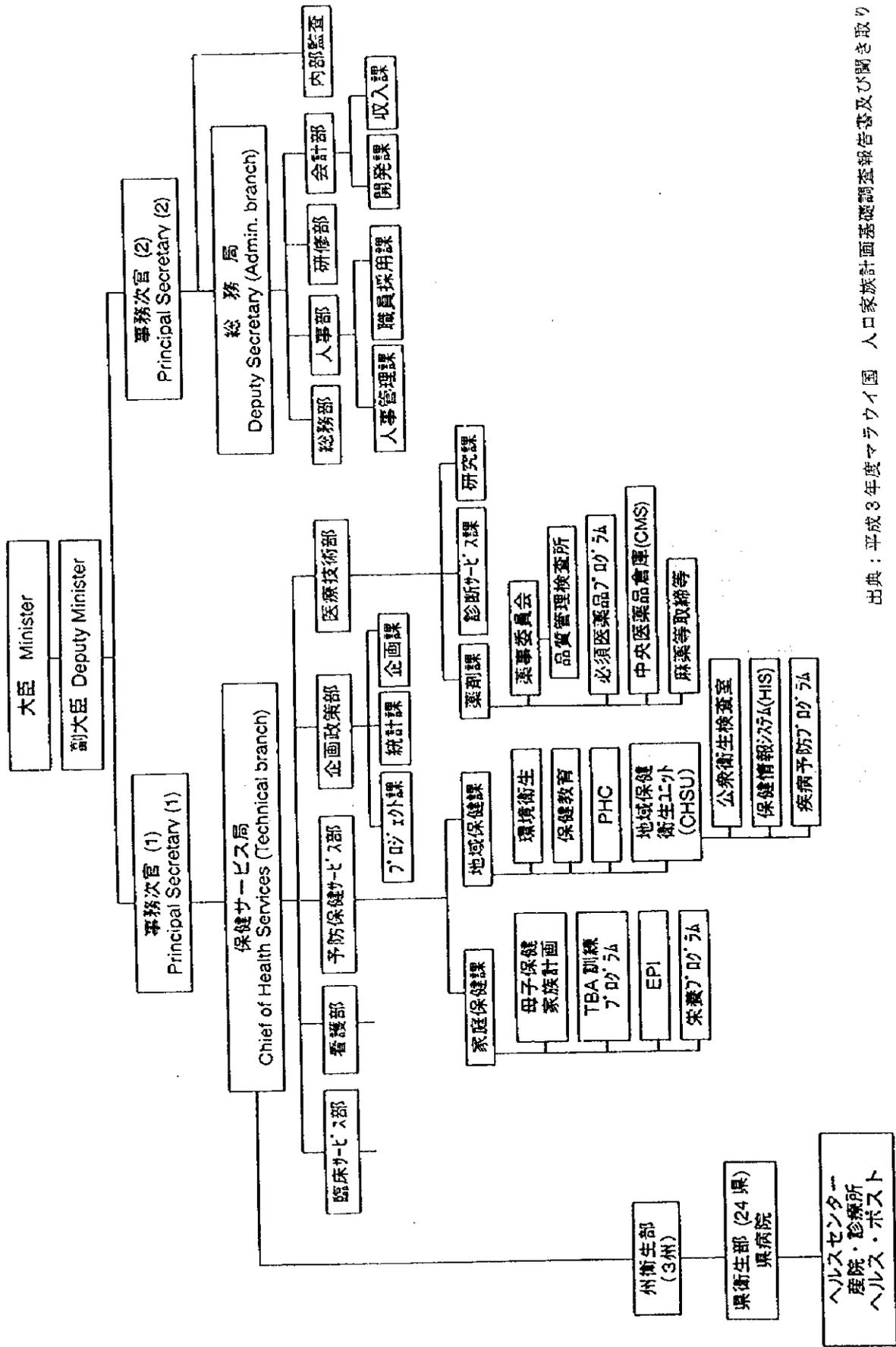
### (1) 中央衛生行政機構

保健人口省は大きく総務局と保健サービス局の2つのウイングに分かれており、前者はいわゆる管理部門（総務、人事、会計等）で、後者は技術部門である。

保健サービス局には、医療技術部、企画政策部、予防保健サービス部、看護部、臨床サービス部の5つがあり、それぞれの長はコントローラー（Controller）と呼ばれる。保健人口省の組織の概要は図5-1に示すとおりである。

PHC担当官は予防保健サービス部（Controller of Preventive Health Services）の地域保健課の下に置かれ、コーディネーター（Coordinator）と呼ばれる。なお、下痢症対策、急性呼吸器感染症対策は、マラリア対策、結核対策、住血吸虫症対策と共に地域保健衛生ユニット（Community Health Sciences Unit：CHSU）の疾病予防プログラムの中に置かれている。

また、家庭保健課の中に家族計画・母子保健、EPI、TBAトレーニング、栄養プログラムに関する部署がある。



出典：平成3年度マラウイ国 人口家族計画基礎調査報告書及び聞き取り

図5-1 保健人口省組織図

## (2) 中央保健計画

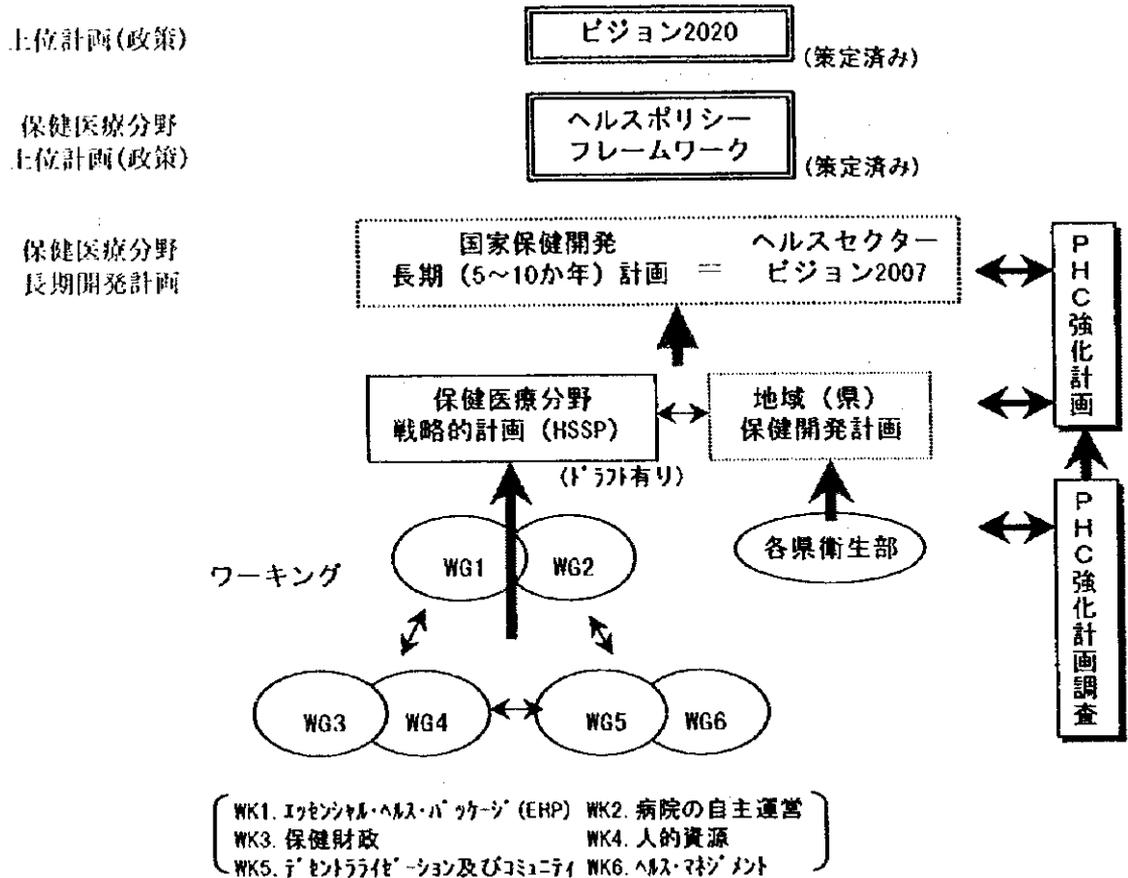
1986～1995年の国家保健医療政策10か年計画は既に終了しているが、その見直しや評価は実施されておらず、次期の長期保健開発計画もいまだ発表されていない。

しかし、「ヘルスポリシー・フレームワーク」及び「ビジョン2020」という保健医療分野にかかわる政策が発表されており、これらに基づき本政策の実施をめざした次期保健開発計画の検討が1995年に開始されている。その際に、6つのワーキング・グループが設置され、これらグループのインプットにより「マラウイ保健医療分野戦略的計画」(DRAFT, Malawi Health Sector Strategic Plan: HSSP)が作成されている。その位置づけは前長期(10か年)国家保健開発計画の次の長期保健開発計画の核となるものであり、いわばそのドラフトである。この新長期開発計画を「ヘルス・ビジョン2007」と称しているが、10か年計画とするか5か年計画とするかは保健人口省内部で議論のあるところであり、いまだ結論が出ていない。

6つのワーキング・グループの中で「エッセンシャル・ヘルス・パッケージ(EHP)」と「病院の自主運営」がHSSPの中心となっているが、マラウイ国の財政及び人材等の限定要因を必ずしも踏まえたものとなっていない。財政及び人材養成計画等の他のワーキング・グループからのフィードバック等によりさらに内容を検討されるべきものである。この6つのグループのうち、現在報告書が提出されているのは「エッセンシャル・ヘルス・パッケージ」、「病院の自主運営」、「保健財政」であり、「保健医療人材」についてはドラフト作成中である。「デセントライゼーション及びコミュニティ」及び「ヘルス・マネージメント」についても現在作業中とのことである。

現在、保健人口省では各県のヘルス・プロフィール作成と保健計画策定を進めており、各県は1998年3月中の提出を求められている。これら各県の計画をHSSPにフィードバック、6つのワーキング・グループによるHSSPへのさらなるインプット及び両者の調整等をもとに、最終的に6月を目処に国家保健開発の長期計画(＝「ヘルス・ビジョン2007」)の策定をめざしている。しかし、援助機関の間ではこのスケジュールについては悲観的な見方が多い。

本格調査については、これらの保健開発計画への貢献が期待されていると同時に、これらの保健政策及び開発計画の枠組みを尊重してPHC強化計画を策定する必要がある。



### 1) 「ビジョン2020」

1996年1月から準備を始め、1997年11月付けで「ビジョン2020」が発表されている。これは短期的、中期的計画策定準備のためのベースとして国家のゴール、政策及び戦略を規定するものであり（フレームワークを示す）、政府、民間及び社会の開発マネジメントの向上に資するものとして策定され、以下の9つの分野別に記載されている。

1. Good Governance
2. Achieving Sustainable Growth and Development
3. Vibrant Culture
4. Human Resource Development and Management (Social Sector Development)
5. Food Security and Nutrition
6. Good Economic Infrastructure
7. Achieving Science and Technology-led Development
8. Fair and Equitable Distribution of Income
9. Natural Resource and Environmental Management

保健及び人口については「(4) Human Resource Development and Management (Social Sector Development)」に、栄養については「(5) Food Security and Nutrition」に、水供給及び衛生については「(6) Good Economic Infrastructure」に、それぞれのテーマについての現状の問題、戦略的チャレンジ、戦略的オプションとして以下のような内容が記載されている。

#### 《保健医療》

##### 問題

保健分野の最も深刻な問題は、①多くの国民が保健サービスにアクセスを持たない、②保健サービス提供システムのすべてのレベルでマネージメントが弱い、③高い乳児死亡率と妊産婦死亡率、④児童における栄養障害の蔓延、⑤保健サービス提供システムのすべてのレベルで質が低いこと。

##### 戦略的チャレンジ

①十分な社会サービスの提供、②保健サービスの利用性 (Availability)、アクセス (Accessibility) 及び質 (Quality) の改善が戦略的課題である。

##### 戦略的オプション

①公衆衛生改善、②必須治療サービス (Essential Clinical Services) 向上、③ヘルス強化、④技術的支援サービス、⑤人材養成マネージメント向上、⑥保健財政の適正化の強化、⑦保健サービスのカバレッジと質の改善。PHC (特に公衆衛生、必須の治療サービス) の改善が重要。

#### 《人口》

##### 問題

急激な人口増加 (3.2%) により、2020年には総人口1900万人に達する。急激な人口増加は、(天然資源、社会サービス、労働市場に) 資源に対する圧力により社会経済開発にインパクトを与える。

##### 戦略的チャレンジ

人口増加率の低下 (特殊合計出生率の低下、死亡率の低下、女性の識字率と経済状況向上)

##### 戦略的オプション

①家族計画及びリプロダクティブヘルスの促進、②人口IECの改善、③安全な母性 (Safe Motherhood) 推進、④生計向上活動へのアクセス増加を通じた女性の地位向上、⑤質の改善、⑥人口計画の改善、⑦危機的な人口課題に関する啓蒙

## 《国民の栄養状態の改善》

### 戦略的チャレンジ

活動的及び健康な生活に必要なエネルギー、蛋白質、微量栄養素への国民のアクセスの保証

### 戦略的オプション

栄養状態の改善は、現在の国民の持っている知識・行動及び食習慣へのチャレンジ。

①多様な食餌ガイドラインの開発、②革新的な栄養教育戦略の採用、③ソーシャル・マーケティングの技術の採用と開発、④現在の食パターンとライフスタイルの改善をねらった革新的コミュニケーション戦略

## 《水へのアクセス改善》

### 問題

①信頼のできない水源、②限られたアクセス、③不十分なインスティテューショナル・アレンジメントと投資

### 戦略的チャレンジ

国民の飲用水へのアクセス改善

### 戦略的オプション

①インスティテューショナル・アレンジメントの総括、②新しく発効した法の実施と総括、③水供給インフラにおける投資の増加、④雨水利用の奨励

## 《衛生サービスの改善》

### 問題

①投資の欠如、②インスティテューショナル・アレンジメントの不十分、③政策の欠如

### 戦略的チャレンジ

いかに効率的な衛生を提供するか？

### 戦略的オプション

①適切な施設及び研究への投資増大、②ゴミ量の低下、③ゴミ処理に関する規則のレビュー（危険廃棄物を含めて）、④開発者により利用されるゴミ処理システムをデザインする基準の開発

## 2) 保健医療分野戦略計画（案）（[Draft] Health Sector Strategic Plan : HSSP）

HSSPは①エッセンシャル・ヘルス・パッケージ（EHP）、②病院サービスの見直しと自主運営化、③組織及びマネージメント・システムの改善、が大きな柱であり、

さらに、これらについて中期目標実現のための経費及び財源確保の方策について提案がなされている。

しかし、HSSPで提案されているすべてのサービスを提供するとなると県レベルで現在の3倍以上の予算が必要であるとも指摘されており、人材養成及び施設建設等をあわせるととても現実的なものではない。EHPの範囲の詳細及び優先度、モニタリングと評価体制整備、これに必要な人材ニーズと養成機関の整備、EHP提供にかかわる費用積算（人材養成を含む）、病院を自主運営管理化した場合の財務推定等、HSSPをさらに具体的かつ現実的なものにする必要がある。

HSSPはおそらく保健開発長期計画の核となるものであり、本格調査においてその枠組みともなるべきもので重要であると考えるので、以下にその概略を記載する。

#### エッセンシャル・ヘルス・パッケージ (EHP)

HSSPは2007年までにすべての国民に包括的な必須のヘルス・パッケージを提供するというゴールをめざした戦略をとると共に、2001までの中期的目標を設定し、その具体的な数値目標と方策の指針を掲げている。HSSPは3年ごとに中期計画を策定することを前提として、次の中期計画で2001までの計画を見直すとしている。

その中心戦略として、すべての国民に必須なヘルス・ニーズを満たすためのエッセンシャル・ヘルス・パッケージ (EHP) を提案している。パッケージの内容は以下のとおりであり、EHPはまず村落レベルで提供されるべきサービスであり、コミュニティヘルス・ボランティア (CHV)、伝統的助産婦 (TBA)、ヘルスサーベイランス・アシスタント (HSA) らと共に村落保健委員会 (Village Health Committee: VHC) が中心となり保健活動を展開していくものであるとしている。

#### エッセンシャル・ヘルス・パッケージ (EHP) の内容

必須保健プログラム	必須テクニカル・サポート・サービス
1. 水・衛生	1. 必須医薬品プログラム
2. EPI	2. IEC (情報・教育・コミュニケーション)
3. リプロダクティブヘルス	3. HIS (保健情報システム)
4. 学校保健	4. 基本的診断サービス
5. 栄養	5. インフラ (施設・機材)
6. マラリア	
7. HIV/エイズ	
8. STD (性感染症)	
9. 結核	
10. 下痢症	
11. ARI (急性呼吸器感染症)	
12. 一般的な疾病	
13. (眼及び皮膚感染症、軽度の傷害、等)	

### EHPサービスの提供

EHPサービスの拡充のために2007年までに下記のような人材養成、施設拡充が必要であるとして試算されている。

#### HSSPにおける人材養成、施設・機材の整備・拡充目標

人材の養成	2000年	2007年
(1) HSA	人口12,000人に一人 (全国5,000人) →2,300人の養成	同左
(2) シニアHSA (Sr.HSA)	すべてのヘルスセンターに配置 (全国800人) →700人の養成 (HSAをSr.HSAへ)	同左 (全国1,200人) →不足人数の養成
(3) 准看護婦 (Nurse Technician)		すべてのヘルスセンターに4人 配置* (全国4,800人) →不足人数の養成
施設・機材の整備拡充	2000年	2007年
(1) ヘルスポスト； 遠隔地域に新設置	遠隔地人口115,000人に1施設 (全国 200施設) →185か所新設	→ヘルスセンターへ格上げ
(2) ヘルスセンター	人口13,000人に1施設 (全国800施設) →診療所及び授産所(400か所)をヘル スセンターへ格上げ	人口10,000人に1施設 (全国1,300施設) →300か所新設 →ヘルスポスト(200か所)をヘル スセンターへ格上げ
(3) 県衛生部に機材等設置 (事務機器・車輛等)	24県	
(4) 中央病院、県病院の施 設改修	中央病院3か所 県病院7か所	
(5) スタッフ用官舎	上記格上げ及び新設施設1か所に つき2官舎 (全国で595か所) →390か所新設	

\* メディカル・アシスタント (MA) の制度廃止に伴う交替要員を含む。

### 病院サービスの見直しと自治病院 (自主運営) 化

政府系病院を「自治病院 (Autonomous Public Hospital)」とすることにより、病院サービスの質、効率及び公正の改善をめざし、また、病院自身の収入を期待する戦略である。病院は保健人口省には属さず病院理事会 (Hospital Board) の指示と監督のもとに運営管理されるが、保健人口省及びコミュニティに対して責任を負う (accountable)。

また、病院の新しいクラス分け (レベルⅠ～Ⅲ) が提案されており、それぞれのクラスにおける病院規模及びサービスの概略とその該当病院が分類されている。

### 組織及びマネジメント・システムの改善

保健人口省はまず施設及びサービスのマネージメントを運営管理者に権限委譲する。

地方自治体への保健行政のデセントライゼーションは、その体制及び能力が整った時点で行うこととしている。

DHIOはヘルスケアのマネジメント組織として強化されるべきであり、2つのマネジメント・ユニットを持つことが提案されている。一つは県病院で医師の監督下に置き、もう一つは県保健サービス部でありマネージャーを置くとしている。

また、レファラル・システム改善についても、病院外来は紹介患者と救急患者のみを受け入れること、都市ヘルスセンターの設置、効果的なケアのプロトコルの開発、民間セクターとの連携等の提案がなされている。

RHOについては衛生行政センターからモニタリングのためのフォーカル・ポイントとしての事務所に縮小するとされている。

### 保健財政

政府予算の増額、受益者負担制度と医薬品回転資金制度の導入、コミュニティ医薬品回転資金制度の導入等を財源確保の方策としてあげ、また、保険制度の検討の必要性を指摘している。

### (3) 中央衛生行政の予算

近年マラウイ政府は教育、保健、社会分野の社会サービスに優先度を置き、政府経常予算に占める社会サービス分野の支出は全体の27.5%（1990年度）から42.0%（1997年度）へ、保健医療分野のみをみても7.5%（1990年度）から9.0%（1997年度推定）に増加している。開発支出と合わせて支出合計の約9～11%が保健分野に支出されており、社会サービス分野では教育分野の次に多い。

表5-1 保健医療分野の政府支出の推移

(単位：百万マラウイ・クワチャ)

年	1994/95	1995/96	1996/97*	1997/98**
経常支出合計	4,762.00	6,228.89	6,555.71	7,540.00
保健分野	547.93	606.29	576.02	679.70
(%)	(11.5%)	(9.7%)	(8.8%)	(9.0%)
開発支出合計	1,065.93	1,639.12	1,738.00	2,251.00
保健分野	4.75	265.76	171.24	345.21
(%)	(0.4%)	(16.2%)	(9.9%)	(15.3%)
支出合計	5,827.93	7,867.12	8,293.71	9,791.00
保健分野	552.68	872.05	747.26	1,024.91
(%)	(9.5%)	(11.1%)	(9.0%)	(10.5%)

\*修正値、\*\*推定値

出典：Economic Report 1997, Ministry of Economic, Planning and Development

このように政府の努力はなされているが、国民一人当たり保健支出の実質的な伸びはわずかであり、国全体の保健ニーズを満たすには保健財政は不足している。また、保健人口省及び世銀のPHN/PHCプログラムによるHSAの養成が人件費を急増させているという指摘もある。

表5-2 保健医療分野の政府経常支出の内訳と推移

(単位：(1)マラウイ・クワチャ、(2)米ドル、それ以外：百万マラウイ・クワチャ)

年	1990/91	1991/92	1992/93	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97*	1997/98**
政府経常支出合計	1,030	1,176	1,910	1,902	4,762	6,229	6,556	7,510
保健分野支出合計	77.7	83.9	97.2	154.3	249.1	379.8	620.6	774.5
(%)	(7.5%)	(7.1%)	(5.1%)	(8.1%)	(5.2%)	(6.1%)	(9.5%)	(10.3%)
人件費		18.9	36.6	37.6	87.6	141.8	187.2	NA
消耗品		34.3	34.1	33.5	60.5	104.8	207.0	NA
医薬品		18.6	15.9	21.5	49.9	105.2	135.0	NA
実質 (1990/91年価格を基準)								
保健分野支出合計		73.0	71.0	94.1	108.8	98.9	119.4	
人口一人当たり <sup>(1)</sup>		8.9	8.1	7.6	9.8	11.0	9.6	
人件費		16.4	26.7	22.9	38.3	36.9	36.0	
消耗品		29.8	24.9	20.4	26.4	27.3	39.8	
医薬品		6.6	4.4	4.8	5.7	6.9	8.1	
人口一人当たり医薬品 <sup>(2)</sup>		0.7	0.5	0.5	0.6	0.7	0.8	

\*修正値、\*\*推定値、NA：データなし

出典：Malawi Health Sector Strategic Plan Background Report, Health Finance Working Group, Ministry of Health and Population, 1997

## 5-1-2 地方衛生行政と保健医療計画

### (1) 地方衛生行政機構

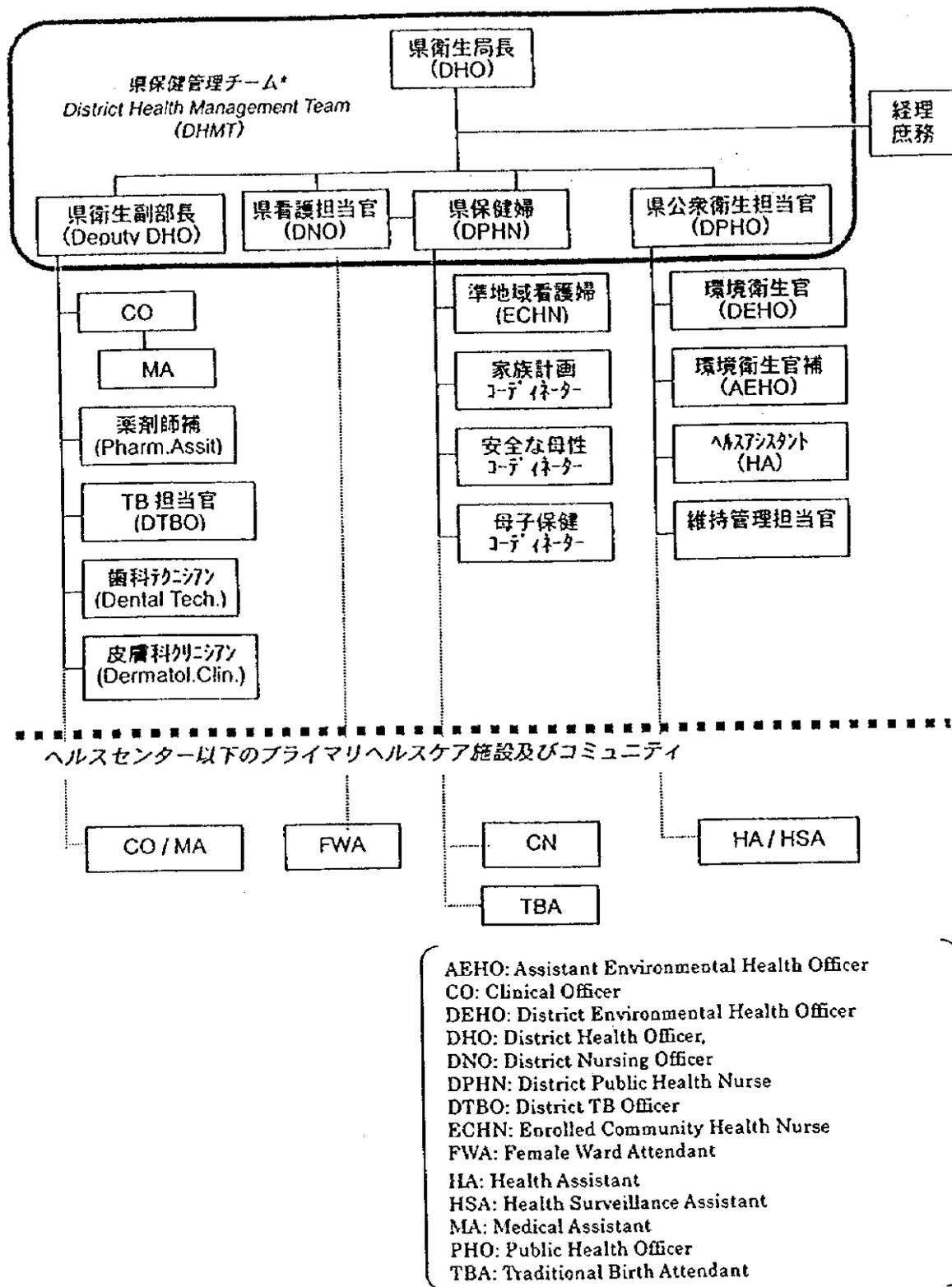
地方衛生行政機関として北部、中部、南部の各州に州衛生部 (Regional Health Office: RHO) が置かれ、さらに、その下に24の県衛生部 (District Health Office: DHO) があり県の衛生行政を担っている。県内のCHAM系施設も患者統計等の報告は県衛生部へ行うことになっている。

県衛生部は県病院とヘルスセンター以下のプライマリ・ヘルスケア施設の両方を統括している。衛生部長には医師の資格を持つものが任命され、通常、県病院長でもあり、政府系機関では県内における唯一の医師である。県衛生部長のポジションは従来外国人医師が占めていたが、1988年にマラウイ大学に医学部が設立されて以来、次第にマラウイ人医師が配置されるようになり、現在ではほとんどの県でマラウイ人医師が県衛生部長を勤めている。しかし、その大半は若い医師であり、県全体の衛生行政を担当する衛生行政官としての能力にはやや疑問が残る。また、病院長と衛生部長兼務で、県における唯一の医師として臨床から保健行政までをこなしており、その業務範囲はかなり広く、負担が大きい

と考えられる。

県衛生部各部の部長は県病院の各部部長と兼任していることが多く、県病院の婦長（マトロン）は県看護担当官（District Nursing Officer）であるという構成になっている。県衛生部の各部部長は県マネジメント・チームを構成し、チームは毎月、指導・監督のために県内保健施設の訪問を実施することになっている。

今回調査で訪問した3か所の県衛生部長はそれぞれ異なる立場であり、3人の衛生部長には能力的にも差があるように見受けられ、また、地理的条件、保健医療施設へのアクセス、人材、地域の社会・経済条件、援助機関の活動等のさまざまな条件が異なっており、県により衛生行政及び保健医療サービスには格差がある。



出典：聞き取りによる

\*DHMTのメンバーはこれらの各部部長がコアであるが、さらに他のスタッフが加わっている。

図5-2 県衛生部の組織図

## (2) 地方保健医療計画

マラウイではこれまで県レベルでの地域保健開発計画は策定されてこなかったが、前述したとおり（「5-1-1 中央衛生行政と保健計画、(2)中央保健計画」）デセントライゼーションの流れ及び各县への公平な開発インプット実現のために、保健人口省では現在、県による県の保健開発計画の策定を進めているところである。

これまでに3回のワークショップが開催されており、その手順として計画策定のための「県保健概況（ディストリクト・ヘルス・プロフィール）」作成とこれに基づく「県保健計画（ディストリクト・ヘルス・プラン）」策定という方法がとられている。3月中策定を目標としているが、県レベルではこれまでこのような計画策定が行われたことがなく、また、計画策定に対する中央の技術的支援も限られている等から、策定スケジュールについては悲観的な見方をする援助機関もある。

## (3) 地方衛生行政予算

保健医療分野の政府経常予算の配分は、県衛生部への配分割合が40%（1990年度）から61%（1997年度）へと大幅に増加しているのに対し、中央病院への予算配分は25%から20%へと低下しており、予算の上でも県へのデセントライゼーションが進められていると見受けられる。しかし、一方でたとえば1994年度の予算と実績を比較すると、中央病院の実績は大幅な予算超過であるのに対し、県衛生部の実績は大幅に予算を下回っているという報告もある。

表5-3 実質保健予算配分の推移

年	1991/92	1992/93	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97
中央病院						
人件費（百万マウイ・クワチヤ）	6.6	10.0	6.7	10.6	9.5	8.3
消耗品（百万マウイ・クワチヤ）	9.2	6.3	3.7	7.6	5.7	10.3
医薬品等（百万米ドル）	2.7	2.4	2.5	2.8	0.6	-
県衛生部						
人件費（百万マウイ・クワチヤ）	7.0	11.5	10.8	23.8	23.7	24.2
消耗品（百万マウイ・クワチヤ）	10.6	10.0	8.1	9.8	12.6	18.4
医薬品等（百万米ドル）	3.0	1.9	2.0	2.8	6.2	-

注：人件費及び消耗品は1990/91年を基準とした消費者指数により換算

出典：Malawi Health Sector Strategic Plan Background Report, Health Finance Working Group, Ministry of Health and Population, 1997

<sup>1)</sup> (Draft) Aide Memoire: Population Health and Nutrition Sector Credit, Implementation Review Mission, Nov. 10 Dec. 6, 1996, World Bank

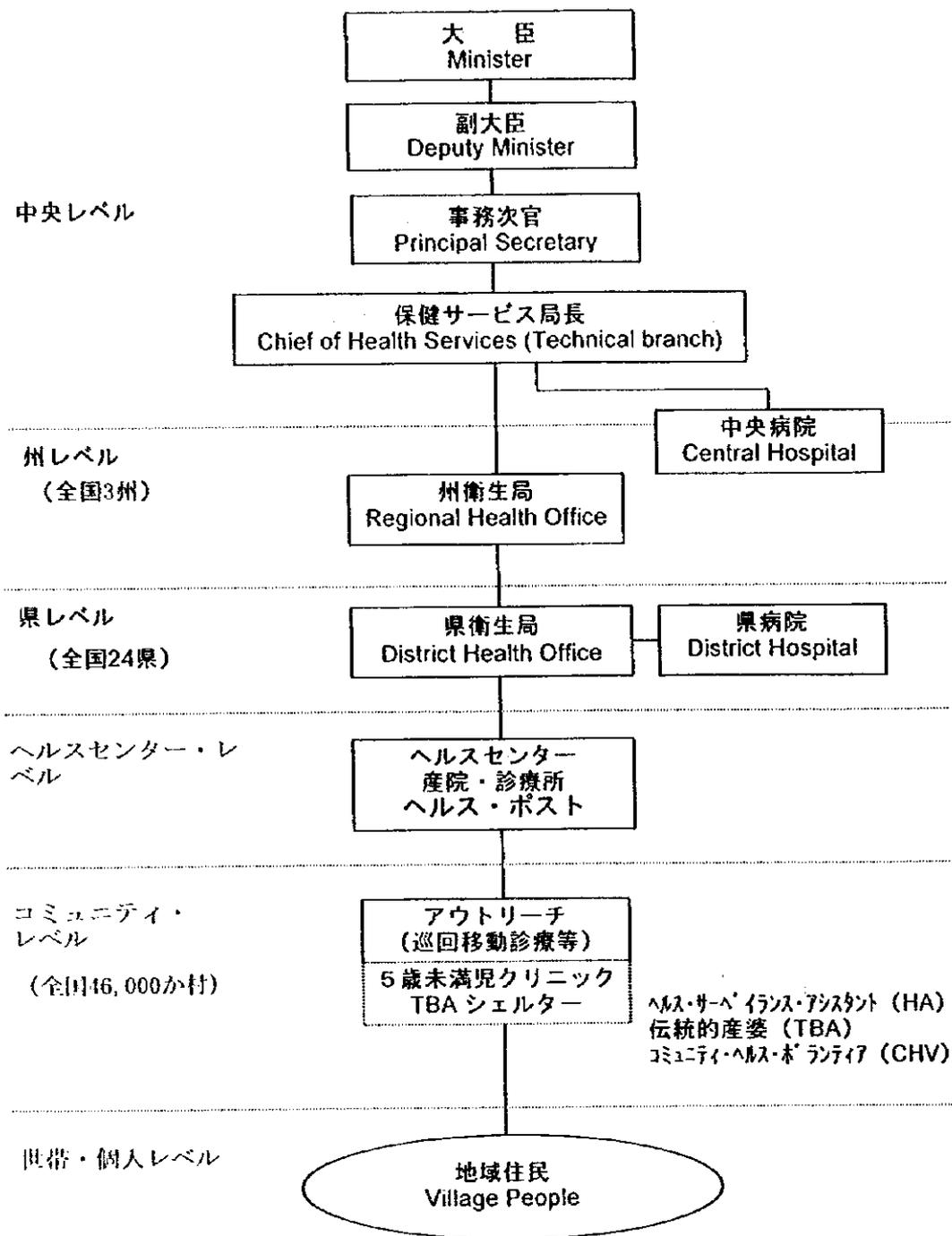


図5-3 衛生行政及び保健サービス供給体制の概要

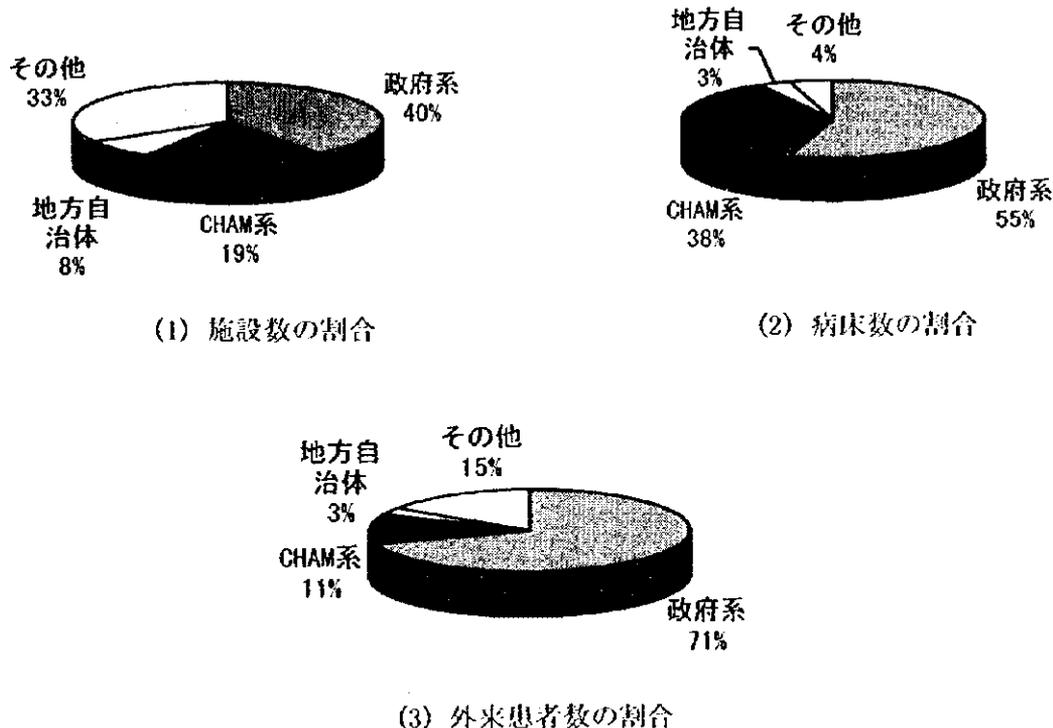
## 5-2 保健医療サービス供給体制

### 5-2-1 保健医療サービスの供給者

マラウイにおける保健医療サービス提供者は、大きく分けて①保健人口省、②CHAM（キリスト教団体）、③地方自治体、④民間（非営利及び民間営利の医療施設）、薬局等、及び⑤伝統的治療師・祈祷師である。このほか、軍及び警察も病院及びクリニックを持っているが、その割合は全体にして非常に小さく、詳細な情報は今次調査においては収集できなかった。

マラウイ国の保健サービスの供給は、保健支出という観点からは、政府支出が73%、CHAM系支出が11%、その他（民間、地方自治体、伝統的祈祷師、薬局等の店頭）の支出16%である<sup>11)</sup>。施設数では政府が40%、CHAM系19%、病床数では政府が55%、CHAM系が38%である。また、取り扱い患者数（外来）という点からは、政府系71%、CHAM系11%である。いずれにせよ、政府が最大のサービス提供者であり、圧倒的に多い医療従事者数を抱え、利用者も最も多い。CHAM系施設は医療施設を全体の38%の病床数を持ち、1施設当たりの看護婦数が多く、入院ケアのサービスにおいて大きな役割を果たしている。

CHAM系施設は保健人口省と緊密に連携し、政府の保健医療サービス供給体制の一部として政府系サービスを補完している。



出典：Basic Health Statistics 1995, CHSU, Ministry of Health and Population, 1997

図5-4 施設数・病床数・外来患者数の割合

注1) Malawi Health Sector Strategic Plan, Health Financing Working Group, 1997による。データ自身は不完全であるとしている。

表5-4 保健医療サービス供給者別の医療従事者数

職 種	政府系	CHAM	地 方 自 治 体	計
医師	101	14	—	115
医療担当官 (クリニカル・オフィサー: CO)	227	36	—	263
医療助手 (メディカル・オフィサー: MA)	444	—	9	453
看護婦	1,050	729	63	1,842
臨床検査技士・助手	95	53	—	148
薬剤師・技師・助手	63	11	—	84
放射線技士・助手	32	3	—	35
歯科医師・治療士・助手	53	15	—	68
環境衛生担当官 + ヘルスアシスタント	345	14	2	361
保健ワーカー (ヘルス・サーベイランス・アシスタント: HSA)	3,351	79	9	3,439

出典: Human Resources in Support of Implementing Essential Health Care Package in Malawi, 1997

なお、サブセクターによってはサービスの提供者は上記比率とはまったく異なることがある。たとえば、家族計画サービスにおける避妊具・薬の供給等は政府系施設ではなく、民間施設や薬局等の占める割合が高くなっている。

保健人口省の施設では現在のところサービスはすべて無料であるが、病院等における個室等の有料サービスの導入、ヘルスセンター及び村落レベルにおける医薬品回転資金によるコストシェアリング・システム導入等が検討され、一部では実施されている。CHAM系及び地方自治体の施設では低額ではあるがサービスは有料である。

地方自治体の保健医療サービスに占める割合は非常に小さく、現状では地方自治体が域内のすべての保健医療施設の運営管理及び保健医療サービスの提供をしていくような力はない。地方分権化政策による地方自治体への部分的な保健サービスに関する権限委譲は将来の課題であろう。

#### 5-2-2 保健医療施設・機材

次項「5-3 保健医療施設・機材」を参照。

#### 5-2-3 保健医療サービスの内容とレファラル・システム

保健医療サービスの行政体系及び施設数・分布等については図5-3、次項「5-3 保健医療施設・機材」及び添付資料にあるのでここでは繰り返さないが、サービスの供給体制の概要を簡単に現すと図5-5のようになる。また、各レベルのサービス内容と人員配置基準は表5-5のとおりである。

サービス内容については一応の基準はあるものの、人材が不足していたり施設規模により必ずしも同一ではない。また、CHAM系施設も保健人口省のサービス・レベルにあわせて分類

されているが、その起源や援助団体がそれぞれ異なり内容はさまざまである。また、カソリック系施設では家族計画サービスは宗教上の理由から提供されない。

レファラル・システムは図5-5にあるようなシステムとはなっているが、実際にはバイパスが多く県病院や中央病院が、(本来であれば)ヘルスセンター・レベルで対応可能な患者で混雑しているという現状である。バイパスの理由は他途上国と同様で、人材、医薬品・機材の不足により満足なサービスが受けられないこと、ヘルスセンター・レベルではサービスの質が低いという住民の意識が強いことによる。また、遠隔地や貧困層の住民は逆に地理的・経済的な問題により高次医療機関のみならずヘルスセンターへのアクセスも困難であることがあると考えられる。さらに、ヘルスセンターレベルでは必要な患者を適時に高次医療機関へ紹介する判断やシステムにも乏しく、逆に高次医療機関へ紹介された患者や受診した患者を診療後に患者住居地域の低次保健医療機関にもどすようなシステムも機能していない。

特に救急におけるレファラル・システムには通信と輸送手段が重要であるが、ヘルスセンターでこれらの機能を備えているところは少ない。

診断支援サービスに関しては、放射線検査及び臨床検査は保健人口省のヘルスセンター・レベルの施設では実施されていない。検体のレファラル・ネットワークは、JICA-CHSUプロジェクトでサリマ県をモデル地域として実施されているが、国全体としてはほとんど機能していないと言ってよい。DFID(元ODA-UK)が結核対策プログラム支援との連携で必須診断検査パッケージの確立とヘルスセンター・レベルにおける実施への支援についてパイロット・プロジェクトを実施する予定である。

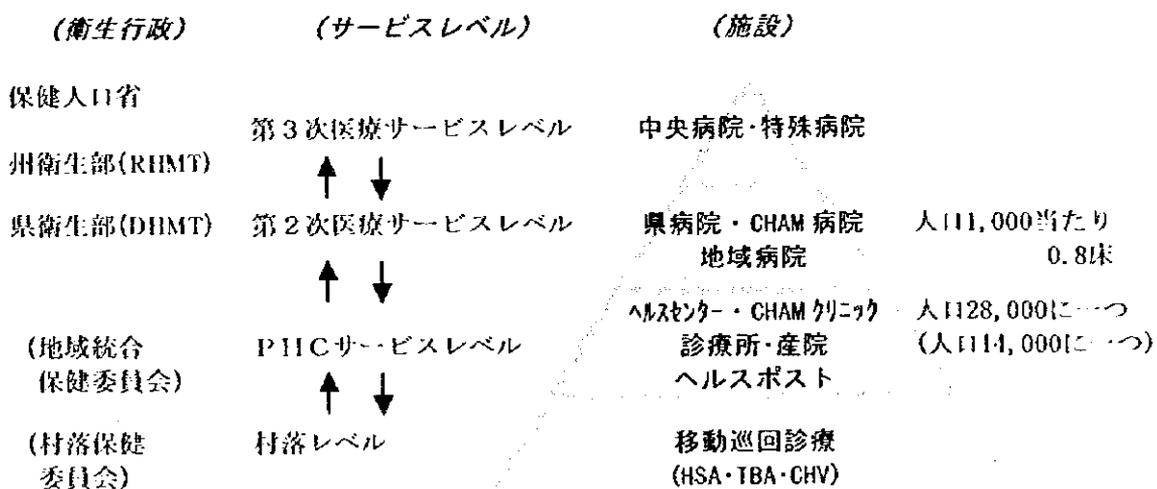


図5-5 保健医療サービス供給体制の概要とレファラル・システム

表5-5 保健人口省の各サービスレベルにおけるサービスの内容 (保健人口省)

サービス・レベル	サービス提供施設名・規模	サービス内容	人材配置基準
中央レベル Central level	中央病院 (400床以上) 特殊専門病院	第3次医療サービス (第2次医療に加えて) • 専門的治療 • 県病院からの患者受入れ	右サービスに必要な人材 (病院規模により異なる)
州レベル Regional level			行政機関
県レベル District level	県病院 (120~140床) 地域病院 (Rural Hospital) (20~70床)	第2次医療サービス • 一般的疾病の入院治療 • 一般的臨床検査 • ヘルスセンター以下施設の監督指導 • 放射線診断	行政機関 県病院又は地域病院
ヘルスセンター・レベル Health Center level	ヘルスセンター (10床まで) • 人口20,000人以上の都市に1 • 農村部では人口10,000に1	• 第1次保健医療(PHC)サービス • 総合的な疾病予防及び母子保健・家族計画サービス • 栄養リハビリテーション・ユニット • 一般的疾病の診断と治療 • 分娩ケア(24時間) • 転院するまでの一時的経過観察用病床(通常、入院設備なし)	MA 2、准看護婦・助産婦2、HA 1  (ホーム・クラブ・ワーカー)
(都市部、農村部、都市周辺部)	診療所・産院 (10床まで)	• 第1次保健医療(PHC)サービス • 母子保健 • 環境衛生 • 基本的な疾病の治療 • ケースファインディング • 転院するまでの一時的経過観察用病床 • 24時間分娩サービス	MA 1、准看護婦・助産婦1、HA 1
(遠隔地)	ヘルスポスト 人口1500~1,000に1	第1次保健医療(PHC)サービス • 母子保健 • 環境衛生 • 基本的な疾病の治療 • ケースファインディング	
村落レベル Community level	Outreach	(限定された範囲の) PHCサービス: (Mobile/Outreach+コミュニティによる保健活動) • 予防接種 • 子供の発育検診 • 妊産婦検診 • 限定された範囲の基本的な疾病の治療	HSA* (10村に1人 / 人口2,000人に1人を目標に養成中) コミュニティ・ヘルス・ボランティア TBA (ホーム・クラブ・ワーカー) (農業普及員)
モデルPHC村	5歳未満時クリニック TBAシェクター		

\*HSAはヘルスセンターに所属するが、コミュニティ内に常駐し活動を行う。

出典: DRAFT, Malawi Health Sector Strategic Plan, Ministry of Health and Population, 1997,

今回視察した医療機関の概要は以下のとおり。

#### 《ゾンバ中央病院》

(1997年作成の1995年の年次報告書及び聞き取りによる)

- 診療科： 内科、産婦人科、整形外科、外科、小児科、眼科、歯科、物理療科、麻酔科、STDクリニック（1994年設置）
- 付属施設・科：手術室、High Dependency Unit/Critical Care Unit、中央滅菌室、麻酔科、薬剤科、放射線科、病理科、検査科、隔離病棟、結核病棟、囚人用病棟、厨房、ランドリー、保守管理、霊安室
- 病床数： 324床
- 職員： 医師10人、CO17人、MA10人、放射線技師・助手9人、薬剤師・技師6人、歯科技師10人、事務41人、保守管理25人、栄養士1人、正看護婦28人、准看護婦81人、患者付きそい254人、ホーム・クラフト・ワーカー1人、サーバント83人
- 外来患者数： 平均3,754人/月、計30,032人（5～12月）  
5歳未満児患者：平均2,517人/月、計20,136人（5～12月）
- 入院患者数： ほぼ常時、500人以上が入院
- 病院内委員会：倫理委員会、住居委員会、医薬品委員会、ケータリング委員会

※医薬品・機材供給の不足、物理的構造の不足、資金の不足、職員の不足、車両の不足、職員用住居の不足が問題としてあげられている。

※HIV感染及びエイズ患者は非常に多く、内科病棟の90%はエイズ患者で、エイズ診療の負荷が大きく他の診療へ影響を及ぼしている。HIV陽性率は28～35%。未熟児出産の原因ともなっている。

#### 《サリマ県病院》

(1994年作成の1993年の年次報告書及び聞き取りによる)

- 診療科： 一般内科、外科、産婦人科、眼科、歯科、精神科
- 付属施設・科：手術室、中央洗浄室、薬剤科、放射線科、検査科、隔離病棟、厨房、ランドリー、保守管理部
- 病床数： 166床
- 職員\*： 医師1人、CO5人、MA13人、放射線助手1人、薬剤技師1人、検査助手1人、歯科助手2人、事務17人、保守管理10人、正看護婦9人、准看護

婦27人、保健監視員3人、H A 2人、H S A 68人、患者付きそい10人、サ-  
バント60人、その他70人

- 外来患者数： 平均10,080/月、計119,322人
- 入院患者数： 7,659人/年  
出産数2,400/年（うち9%は帝王切開例）
- 病院内委員会：住居委員会、食糧委員会、社会福祉委員会

\* 県病院及び県衛生部の両方の職員

※職員の不足、医薬品の不足（常時ではない）、活動資金の不足、通信・輸送手段の不足、雨季に劣悪な道路状況、コンピューターが1台しかなく病院データ処理ができない等が問題である。

#### 《ムジンバ県病院》

（1997年作成の1996年の年次報告書及び聞き取りによる）

- 診療科： 一般内科、外科、産婦人科、精神科
- 付属施設・科：手術室、中央洗浄室、薬剤科、放射線科、検査科、隔離病棟、精神科病棟、  
厨房、ランドリー、保守管理
- 病床数： 166床
- 職員： 医師1人、C O 7人、M A 5人、環境保健担当官4人、検査技師・助手2  
人、薬剤助手1人、歯科テクニシャン・助手2人、眼科助手1人、正看護  
婦9人、准看護婦28人、病棟付きワ-カー・清掃50人、H A 5人、H S A  
13人、事務18人、保守管理6人、厨房・ランドリー10人、警備14人、その  
他16人

※県が広くしかもアクセスが困難である地域が多い上に、通信手段及び交通手段が不足して  
いることが衛生行政を進めていく上の問題である。妊産婦死亡に関する正確なデータは少  
ないが死亡率の高いことが保健上の大きな課題。また、疾病ではマラリアが圧倒的に多い。  
※このほか、県としては教育と安全な水供給の2つが大きな関心事である。識字率は50%以  
下であり、保健の問題は教育の問題でもある。

#### 《保健人口省のヘルスセンター》

建物はほとんど同一規格であり、施設における基本的な疾病・軽度の外傷の外来診療、妊  
産婦検診、乳幼児検診、E P I、家族計画サービス、出産サービス、保健教育栄養指導及び

高次レベルの施設での入院が必要な患者の一時的滞在等が実施されている。一方、施設外活動として環境衛生活動指導、アウトリーチ・クリニック等が実施されており、また、ヘルスセンター所属のHSAによりコミュニティ保健活動及び保健関連情報の収集等が実施されている。医薬品は定期的には供給されていないとのことであったが、極端な必須医薬品の不足はないようであった。ヘルスセンターは地域の基本的保健医療施設であるが、施設責任者は3年間のみの専門教育を受けたMedical Assistantであり、ほぼ臨床所見だけからの診断によって治療、患者紹介及び症例報告を行っている。その内容や精度は本格開発調査で評価すべき項目となろう。

表5-6 ヘルスセンターの内容

	Chinguluwe ヘルスセンター (サリマ県)	Manyanula ヘルスセンター (ムジンバ県)	Chingali ヘルスセンター (ゾンバ県)
キャッチメント・エリアの人口	約12,000人	約10,000人	21,037人
スタッフ	MA 1人、HA 1人、HSA 5人、看護婦0人、栄養係1人、女性病棟係1人、サーバント1人、グラウンド・スタッフ1人	MA 1人、准看護婦1人、HA 1人、その他	MA 1人、公衆衛生担当官1人、正看護婦1人、准看護婦2人、女性病棟係1人、HA 1人、HSA 2人、運転手1人、警備2人 村落常駐HSA 16人
外来患者数	50~75人/日	(不明)	200~300人/日
妊産婦検診・出産	(不明)	(不明)	初診45人/週 再診35人/週 出産25~35件/月
必須医薬品在庫状況	比較的良好	やや不足気味	良好

#### 《CHAMヘルスセンター》

イタリア人神父により創設されたヘルスセンターでイタリアの教会から支援を受けている。看護婦は外国人シスター（聖職者）1人、アイルランド人ボランティア2人、マラウイ人准看護婦4人である。

ゾンバ県チンガリ・ヘルスセンターから6~10キロメートルにあるが道路はなく、公共の交通手段も一切ない。特に雨期は湿地の中を車両が通れそうな場所を迂回しなくてはならない。シスター用のピックアップが1台、救急車（故障中）1台があるが、通信手段はない。

外来診療（平均50人/日）のほか、入院施設（20床、約130人/月）、出産施設（739件/1997年）、検査設備があり、また、妊産婦検診・乳幼児検診、栄養指導、保健教育を行っている。ヘルスセンターとはいえ、保健人口省のヘルスセンターよりサービスの範囲は広い。また、地域ので栄養指導等も実施している。ただし、カソリック系施設であり家族計画サービスは実施していない。結核患者及びエイズ患者は対応できないので別施設へリファーする。

ヘルスセンターといってもかなり大きく、敷地も広く清潔感がある。施設内はきれいに維

持されており、記録等も整備されていた。患者がたくさん訪れていた。また、スタッフ用住居も整っている。

ハイリスク妊産婦は出産予定1週間前からヘルスセンターに滞在して出産させる等も実施している。昨年739件の出産のうち上位施設へリファーした件数は43件（約6%）、死亡児29人（約4%）であった。未熟児出産が多く、その原因はマラリア、STD、妊婦の重労働等によると考えられる。

職員の給料はCIHAMが支払っている。保健人口省と同じであるが、保険、年金、住居があることがインセンティブとなっている。また、医薬品は教会を通して供給されている。わずかだが診療費を徴収している：検査1マラウイ・クワチャ、医薬品は種類によって0.5～2MK、ただし輸液等は30MK。これ以上は住民が貧しくて支払い能力がないということであった。

#### 5-2-4 医薬品・衛生材料等の供給状況

##### (1) 政府予算

保健医療分野の経常支出に占める医薬品(衛生材料等を含む)支出は1991年度には22.2%であったがその後は減少し、一人当たりの実質医薬品支出も減少した。1995～1996年度にはやや回復し、1996年度の一人当たりの実質医薬品支出もわずかに増加した。しかし、その額は0.8米ドルであり、アフリカにおける良好な県保健システムのために必要とされる一人当たり1.60米ドル（世界銀行の試算）には及ばない。

ただし、0.8ドルは政府経常支出であり、実際にはこれにCIHAM系病院の医薬品購入支出及び援助機関による医薬品供給額が上乗せされる。1996年度は医薬品に関しては約810万米ドルの支出があったが、援助等により実際には1,170万米ドル相当の医薬品が供給されたと推定されている。

医薬品の予算は一時、県衛生部へ移管されたが、医薬品予算が医薬品購入以外の目的に使用されたことにより医薬品・衛生材料等の不足が悪化したため、1996年度には医薬品予算は再度中央に移管されている。

表5-7 経常支出における医薬品等支出の推移

年	1991/92	1992/93	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97*
保健経常支出 (百万マラウイ・クワチャ)	83.9	97.2	151.3	249.1	379.8	620.6
医薬品等 (百万マラウイ・クワチャ)	18.6	15.9	21.5	49.9	105.2	135.0
(%)	(22.2%)	(16.4%)	(14.0%)	(20.0%)	(27.7%)	(21.8%)
医薬品 (百万米ドル)	6.6	4.4	4.8	5.7	6.9	8.1
一人当たり医薬品 (米ドル)	0.7	0.5	0.5	0.6	0.7	0.8

出典: Malawi Health Sector Strategic Plan Background Report, Health Finance Working Group, Ministry of Health and Population, 1997

## (2) 供給体制（ロジスティクス）

医薬品等の供給体制は、倉庫から医療施設等への配送流通のみではなく、①医薬品の選択と計画（Selection and Planning）→②調達（Procurement）→③配送（Distribution）→④使用（Use）、そして再び必要な医薬品需要の推定と選択をして購入するというサイクルのすべての段階を含み、それぞれの段階において適切なマネジメントがなされなくてはならない。

医薬品の不足は途上国では常に大きな問題であるが、不足の原因は資金不足だけではなく、優先度の低い高価な医薬品の購入、需要予測に基づかない計画的でない購入、不適切な競争入札による（あるいは競争入札によらない）高い購入価格や低品質の医薬品の購入、非効率的な配送、不適切な使用（過剰投与や誤用）、不適切な在庫管理による有効期限切れなどのさまざまなマネジメント要因によるロス是非常に大きいとされている。

医薬品供給は医療技術支援部長（Controller of Health Technical Service Support）の下の薬剤課（Pharmaceutical Services）が統括しており、リロングウェの中央医薬品倉庫（Central Medical Store：CMS）が公共セクターにおける唯一の供給者である。また、CHAMもCMSから医薬品を購入することができ、抗結核薬などの一部の医薬品は無料でCHAM系施設にも供与されている。

マラウイではWHOとオランダにより1987年より必須医薬品プログラム（Malawi Essential Drug Program：MEDP）が実施されてきており、国家処方集（Malawi National Formulary）、標準治療指針第2版（Malawi Standard Treatment Guidelines, 2nd.Ed.、現行1993年）、処方者コンパニオン（The Malawi Prescriber's Companion、現行1993年版）、国家必須医薬品リスト（Malawi National Drug List、現行1995年版）が策定されている。視察訪問したヘルスセンターにおいてもこれらが置いてあり、COやMAに利用されていた。CHAMにも配布されている。また、処方者や薬剤技師・助手に対するさまざまなトレーニングが実施されてきている。

しかし、医薬品供給体制は十分整備されている状況とは言えず、計画的・定期的な医薬品の供給体制とはなっていない。病院、ヘルスセンターのどちらにおいても慢性的に医薬品は不足している。ただし、今年の供給状況はかなりよくなったという話ほどこのヘルスセンターでも聞かれ、他の最貧国に比較すれば状況は良く、極端な不足は見られなかった。病院及びヘルスセンターとも必ず医薬品倉庫と医薬品棚があり、医薬品ごとに出庫表が置いてあり、必須医薬品プログラムの成果と思われた。

マラウイでの医薬品の国内生産規模は不明であるが、医薬品のほとんどが輸入されている。したがって、国内生産活動、外貨不足、国際市場における医薬品価格の高騰、国際入札等の問題も医薬品供給の問題にかかわっている。

**選択と計画：** 選択に関しては国家医薬品リストには使用できる医薬品が各サービス・レベル別に規定されており、リスト以外の医薬品の使用・購入は原則として認められていない。各施設の医薬品需要の推定能力には問題があるが、CMSからの不定期な供給、発注量に対するCMSによる削減、必要な時に必ずしもCMSに在庫がない、配送が不定期等の理由から、在庫管理ができず、とにかくできるだけ多く発注するという状況になっていることが多い。

**調達：** 医薬品の購入はCMSが公開入札により中央で一括購入するシステムとなっているが、長い手続きや非効率的なマネージメント、大蔵省からの外貨放出の遅れ等が指摘されている。CMSについてはDFIDがリフォームに関する支援プロジェクトを予定しており、CMSの自主運営化（半官半民化）が計画されている。品質管理体制の詳細は今次調査では明らかでないが、医薬品・毒物評議会の下に国立医薬品品質管理検査室（NDQCL）が置かれている。

**配送：** 配送はリロングウェ、ブランタイア、ムズズの州倉庫（Regional Medical Store：RMS）から、3か月に1回定期的に中央病院及びDHOへ行われることになっている。現実には必ずしも定期的ではなく、突然予定外の配送があったりする。ゾンバ病院では、ほとんど毎週のようにブランタイアへ医薬品をとりに行っているとのことであり、非効率的なものとなっている。

**使用：** 特別な理由がない限り国家必須医薬品リスト（Malawi National Drug List）外の医薬品を処方できないが、病院での実態は不明である。また、向精神薬、抗生物質・麻薬等の払出し管理記録や処方記録についても実態は明らかでない。ヘルスセンターでは標準治療指針（Malawi Standard Treatment Guidelines）、処方者コンパニオン（The Malawi Prescriber's Companion）が置いてあり、これらが配布され、処方者が利用していることが確認できた。

なお、避妊具・薬に関しては、USAIDの資金支援によりジョン・スノー社（John Snow Inc.）が家族計画ロジスティクス・マネージメント（Family Planning Logistics Management：FPLM）プロジェクトを実施しており、中央からコミュニティまでの供給体制が整備されている。また、コンドームに関してはソーシャル・マーケティングによる流通も推進されている。

### (3) コミュニティにおける医薬品回転資金

PHC推進活動のひとつとして、医薬品回転資金(DRF)によるコミュニティの薬局運営管理が導入されており、世銀PHN/PHCプログラムでも積極的に取り組まれている。WHOも本プログラムを支持している。2月には全国的なDRFのワークショップが開催される予定であるという。

コミュニティ内にごく基本的で頻繁に必要とされる医薬品があり、遠くのヘルスセンターへ行かなくとも医薬品が安く入手できることは、疾病の治療、機会費用軽減、コミュニティによる保健活動の推進の観点からも、マラウイの農村地帯の状況では必要なことであり、推進されるべきひとつのPHCアプローチである。また、蔓延するマラリアや下痢などの罹患率を低下させるインパクトも大きいと考えられる。

本格調査においても検討が必要であると考えられる。ただし、その導入や実施にはコミュニティの組織化、啓蒙、運営管理に関するトレーニングと経営センスの醸成、医薬品と疾病に関するトレーニング等と継続な指導等が必要である。また、(特に医薬品を輸入している国では)医薬品の価格変動等の外部的な要因によって大きく影響されることが多い。

マラウイにおけるこれまでの成功・失敗事例等も調査し、PHC強化計画にどのように位置づけ(あるいは位置づけない)、具体的な導入・実施をはかるかの調査が必要であろう。

## 5-2-5 保健医療サービスの利用

### (1) 保健医療サービスへのアクセス

地理的な保健医療施設へのアクセスに関しては、保健人口省によれば国民の80%は6キロメートル以内で保健医療施設にアクセスできるとされている。1995年に実施されたサンプル調査結果は、3キロメートル以内が23.4%、5キロメートル以内では42.9%となっている。また、表5-7に示すように5歳未満児クリニックへのアクセスでは、県により大きな差があるが、村落内でのアクセス可能人口は7.9%、3キロメートル以内でも半数に満たない。

実際には距離のみでなくいろいろな障害(洪水、土地の高低や山岳地帯等)もあり、また、経済的な理由やサービス提供者に対する価値観による保健サービスへのアクセス障害もある。

アクセスの改善は、マラウイではいまだに大きな課題であり、PHC強化計画の一つの課題であろう。

表5-8 保健医療施設への距離 (県別)

(単位: %)

	村内	< 1 km	1~3km	小計 (<3km)	3~5km	小計 (<5km)	> 5 km
北部州	チティバ	1.8	0.4	26.5	28.7	50.7	20.5
	カロング	44.9	4.3	6.7	55.9	38.3	5.8
	ムジンバ	7.8	15.7	26.4	49.9	35.2	7.8
	ンカタ・ベイ		62.5		62.5	35.3	2.2
	ルムフィ		50.4	36.7	87.1	4.5	91.6
中部州	デザ	4.9	7.2	16.4	28.5	25.8	45.7
	ドワ	4.2	5.3	18.9	28.4	5.6	66.0
	カスング	15.7	15.2	16.2	47.1	2.1	49.2
	リロングウェ	11.0	7.5	32.8	51.3	9.1	60.4
	ムチンジ	9.4	3.2	26.6	39.2	27.7	66.9
	ンコタコタ		31.2	29.0	60.2	5.7	65.9
	ンチェウ	11.1	15.1	32.9	59.1	22.6	81.7
	ンチシ	3.3	2.2	24.7	30.2	45.8	76.0
サリマ <sup>*</sup>			76.0	76.0		76.0	
南部州	ブランタイア	3.0	18.4	34.6	56.0	9.4	65.4
	チクワリ		33.3	42.4	75.7	9.4	85.1
	チラドズル			36.5	36.5	20.9	57.4
	マチンガ	12.8	17.9	10.4	41.1	37.5	78.6
	マンゴチ	22.5	4.5	7.7	34.7	14.1	48.8
	ムランジェ	11.2	2.2	25.2	38.6	38.9	77.5
	ムワンザ	9.0		11.7	20.7	7.0	27.7
	ンサンジェ		15.9	78.4	94.3		94.3
	ティヨロ		17.7	44.3	62.0		62.0
	ゾンバ	1.9	1.0	1.7	4.6	54.8	59.4
全 国	7.9	11.2	25.3	44.4	22.0	66.4	33.3

出典: Malawi Social Indicator Survey 1995, Ministry of Economic Planning and Development, 1996

## (2) 保健医療サービスの利用の状況

1995年に実施されたサンプル調査では、出産に関する保健医療サービスの利用は自宅分娩が圧倒的に多く(40.5%)、次いで病院(29.0%)となっている。ヘルスセンターの利用は全体の22.6%となっている。TBAや看護婦等の医療従事者による出産介護の割合は59.3%であるが、残りの40.7%は家族等による訓練を受けている者による介護であり、さらに一人で出産する割合も4.4%となっており、これらが高い妊産婦死亡率や乳児死亡率の一因となっていると考えられる。

表5-9 県別の出産施設または場所

		(単位：%)				
		自宅	TBAの家	ヘルスセンター	病院	その他
北部州	チティバ	32.6	19.0	22.7	25.2	0.5
	カロング	43.3	7.2	21.9	27.4	0.2
	ムジンバ	35.4	3.4	27.5	32.8	0.9
	ンカタ・ベイ	28.7	2.0	29.7	38.0	1.7
	ルムフィ	19.5	1.5	53.7	24.5	0.8
中部州	デザ	29.4	10.8	29.9	29.7	0.2
	ドワ	58.4	7.7	1.9	31.8	0.2
	カスング	50.2	15.2	21.0	12.5	1.0
	リロングウェ	35.9	17.8	16.9	29.2	0.2
	ムチンジ	50.5	9.7	19.7	19.3	0.7
	ンコタコタ	19.8	18.5	22.8	37.5	1.4
	ンチェウ	33.2	10.3	28.4	27.3	0.9
	ンチシ	51.9	11.0	26.6	9.1	1.4
	サリマ	57.5	7.9	9.8	24.5	0.3
南部州	ブランタイア	20.2	6.2	26.9	46.5	0.2
	チクワリ	52.6	1.7	27.8	17.6	0.4
	チラドズル	34.5	10.2	23.0	32.2	
	マチンガ	61.7	2.0	10.1	26.1	0.1
	マンゴチ	52.4	1.7	34.5	11.3	0.1
	ムランジェ	42.0	2.0	30.9	25.2	
	ムワンザ	54.9		24.6	19.1	1.3
	ンサンジェ	36.3	0.9	11.1	51.5	0.2
	ティヨロ	33.3	6.7	31.4	28.3	0.3
	ゾンバ	40.9	6.7	5.5	46.9	0.0
全 国	40.5	7.8	22.6	29.0	0.1	

出典：Malawi Social Indicator Survey 1995, Ministry of Economic Planning and Development, 1996

5歳未満児のケアに関する保健医療サービスの利用状況は、呼吸が苦しかったりするような呼吸器疾患では何らかの外部の治療を求めた割合は75.7%であり、病院・ヘルスセンター46.1%、薬局等での医薬品購入26.2%、伝統的治療師6.2%であった。また、咳があるが呼吸が苦しくない場合にはそれぞれ、63.8%、36.8%、26.3%、1.6%であった。下痢の場合には49.0%、31.8%、11.2%、3.9%であり、発熱の場合には69.3%、34.5%、32.6%、2.5%であった (Malawi Knowledge, Attitudes and Practices in Health Survey 1996, NSO/DHS, 1997)。病気が重くなるほど病院・ヘルスセンターの利用が多くなるようであるが、一方、薬局での医薬品購入によるセルフメディケーションの割合も高い。

病院での聞き取りによると、伝統的治療師は住民に根強い信頼があり、多くの人々がまず最初に伝統的治療師へ行き、治らないと病院へ診療に来るが重症化していることもあるとのことであった。しかし、前述の調査によればその割合は比較的少ない。

なお、「5-2-3 保健医療サービスの内容とレファラル・システム」で述べたように、バイパスは大きな問題である。

#### 5-2-6 医療保険制度

一部分の民間企業の従業員はマラウイ医療補助制度 (Malawi Medical Aid Scheme) という保険でカバーされているが、その割合は少ない。

保険制度は一般的ではないが、保健財政等の問題からも将来の課題である。

### 5-3 医療施設・機材

「3-2 現地踏査結果」の項にて保健医療施設の質的な現状について概況を述べたが、本項では、全国的な視点で施設数と施設の現状、並びに施設の建設事業における援助機関の援助動向について述べる。

#### 5-3-1 保健医療施設の概要

保健医療施設は政府系の保健人口省(MOHP)、ミッション系(CHAM)、地方政府、民間、軍、警察が運営しているが、施設数や医療サービスの内容から判断し、保健人口省とCHAMが主な機関といえる。保健人口省はドナーの支援を、CHAMは主にキリスト教の団体の支援を受けて施設の改修や拡充を進めているが、施設建設の資金はほとんどが援助に頼る状況にある。保健人口省とCHAM以外の機関では、独自の資金で建設するか又は外国のドナーや国際NGOから支援を受けて施設を建設するのも考えられるが、内容は把握できなかった。これらの機関の活動はコミュニティでの活動が主であり、施設は小規模のヘルスセンターや薬局、産院と思われる。機関別の保健医療施設の種類と施設数と概要を表5-10に、3つの州の人口比別ベッド数を表5-11、図5-6に示した。なお、所属別と県別の施設数の詳細資料は資料編にまとめている。

表5-10 保健医療施設の概要

種類	所属	数量	概要
第3保健医療施設： Central Hospital (中央病院)	保健人口省	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 全国に3か所(リロングウェ、ブランタイア、ゾンバ)ある。中央病院は最上位の保健医療サービス施設と位置づけられているが、北部州に中央病院規模の施設はなく、ムジンバに新しく北部州中央病院を建設する計画がある。</li> <li>• 一般的な外来患者も受入れが過密化している。都市の第1次医療施設で対応するため新たに都市ヘルスセンターの建設が必要である。</li> </ul>
第2次保健医療施設： District Hospital (県病院)	保健人口省	24	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 全25県のうちパロンベを除く各県に1か所ある。</li> <li>• 1970年頃から標準設計図に基づいて建設されているが、この標準設計図はJOCV隊員が設計しており、その一部を資料に添付した。管理棟、外来棟、検査棟、病棟、その他リネン厨房などのサービス棟は基本的に変わらないが、近年建設された県病院では設備内容が充実しており、具体的には現地調査の項で述べた。しかし、いまだ1930年頃に建設された通常の建物を病院に使用している県も見られ、県病院の改修ニーズは高く、現在7つの県において県病院の改修計画がある。</li> <li>• 建物は郷下に各棟を接続する配置のしかたで、すべて平屋建て、病棟は約160ベッド程度である。</li> </ul>
第2次保健医療施設： Hospital	CHAM	19	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 県に0~2か所程度設置されている。</li> <li>• 施設は標準設計がなく、地域の事情と支援する団体によって規模が異なる。施設内容は資料編の施設リストを参照。</li> </ul>
Rural Hospital	保健人口省 CHAM	21 21	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 第2次に属しているが、比較的小規模の病院。</li> </ul>
第1次保健医療施設： Health Center(HC)	保健人口省	236	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 施設内容は資料の標準設計図(最新の標準設計図)の通り、診療受付、待合い、薬品倉庫、検査室、処置室、EPI室、その他産婦人科には分娩室のほか、一般診療部門とも約10ベッドの病室がある。スタッフの官舎は地域により異なるが約5家族分の官舎が建設されている。世銀支援で全国的に改修が進められているが、スタッフの確保に官舎建設は重要である。</li> <li>• 栄養改善センターが別棟で建設された例もある。</li> <li>• 最近、世銀の援助により建設されたヘルスセンターは焼却炉、高架水槽、無線設備も付いており、日本製の滅菌器も設置され、アウトリーチなど地域医療にも單車や自転車が十分に供与され、アクセスが容易になった例も見られる。しかし、遠隔地では圧力釜で煮沸滅菌し、水も近隣の村から運ぶヘルスセンターも見られる。</li> <li>• 一般的に雨期には車両の通行が困難になる道路が多く、電気が引き込まれた例は非常に少ない。水は井戸が敷地内にある例が多い。</li> </ul>
	CHAM	87	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CHAMは地域事情と支援する団体によって規模は異なり、ベッド数も10以下から80までである。</li> </ul>
	その他	66	

表5-10 保健医療施設の概要(続き)

Dispensary/ Maternity Health Post	保健人口省	81	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HCに比べて小規模で、産婦人科又は診療所のいずれかの施設が多いが、ヘルスセンターと同じ施設内容に改修する計画 (Vision2007ドラフト) がある。</li> <li>• 施設内容は不明。</li> </ul>
	CIHAM その他	21 334	
村落の施設 Under 5 Clinic Shelter TRA Shelter	村保健 委員会	(計画数)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WHOや世銀などのPHN/PHCプロジェクトで建設されているが、これらの機関が一部建材を供与し、村の保健委員会(住民組織)が労力や資材を提供し建設している。</li> <li>• 建物の規模、プランは様々で地域によって種々の建物が建てられている。</li> <li>• 施設の内容や機能は、現地調査の項目を参照。</li> </ul>
		215 40	
特殊医療施設: Mental Hospital	保健人口省	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1カ所ゾンバ県にあり、322床の病棟を持つ。</li> </ul>

出典: Malawi Health Sector Strategic Plan (Draft)

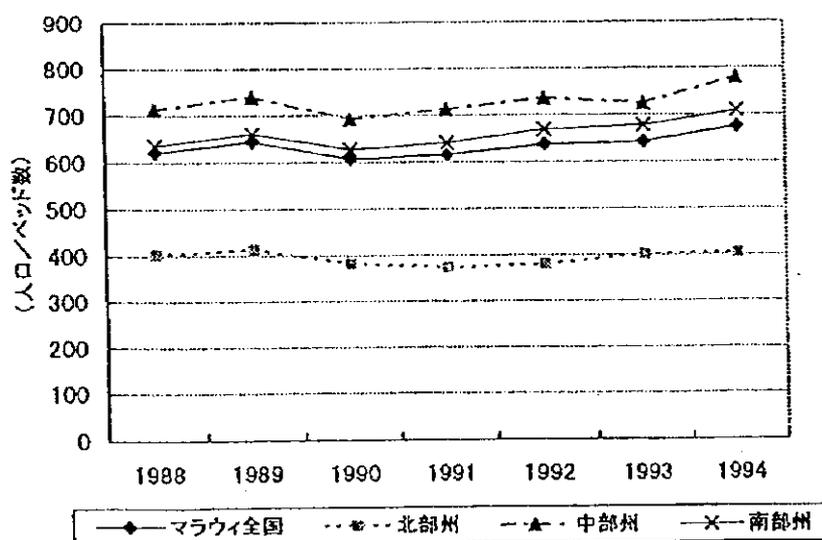


図5-6 人口/ベッド数の州別比較図(1988~1994年)

表5-11 人口/ベッド数の州別比較表 (1998~1994年)

	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
北部州	621	644	606	615	636	642	674
中部州	402	413	382	373	380	401	401
南部州	713	740	692	712	736	724	779
全 国	636	660	627	641	668	677	708

### 5-3-2 保健医療従事者の養成、研修施設

パラメディカルスタッフ、看護婦、助産婦の養成機関、及びHISAの研修機関として表5-11に示す施設があり、CHAM以外の政府系の施設は世銀、AfDB、GTZ、フランス政府等の支援で建設されている。

准看護婦と准助産婦は主にCHAMが養成しているが、看護学校の内容は調査では掴めなかった。

表5-12 保健医療従事者の養成、研修施設

施設名	施設数	場 所
マラウイ医療短期大学	3 校	リロングウェ ブランタイア ゾンバ
カムズ看護学校	2 校	リロングウェ ブランタイア
CHAM看護学校	8 校	北部州 2校 中部州 1校 南部州 5校
HISA研修センター	3センター	北部、中部、南部に各1か所

### 5-3-3 県の保健医療の改善における施設拡充計画

保健人口省は、現在マラウイ国保健医療分野改善計画（英語名：Malawi Health Sector Strategic Plan：HSSP）を策定中だが、その素案に2000年までの施設改修計画（指標）が全体計画の中に記述されている。

開発資金はドナーの支援にかかっていることと、本計画を全て実施すると新たなHISAスタッフの雇用などにより、最低でも年間20,000,000マラウイ・クワチャ（US\$ 909,000）の人件費増加が見込まれており、保健人口省スタッフの出張費（日当）も出せない財政事情から本改善計画の実現性は低いと想像できる。これらの背景を考慮する必要もあるが、今後の調査には重要な資料であり、施設、機材に係る部分を表5-13に示した。

表5-13 2000年までの施設改修計画 (注: ドラフト資料)

2000年までの施設改善		目的
ヘルスポストの新設 (ヘルスセンターより 小規模な遠隔地の施 設)	185か所	遠隔地の医療サービス拡充。 10,000人に対して1か所医療施設を設置 (ただし、1997の人口に対して)。
産院や診療所の改修	400か所	ヘルスセンターに格上げするため施設の グレードを上げる。
県衛生部に機材等設置 (事務機器、車両等)	24県	改善プログラムの推進、監督機関の強化。
中央病院、県病院の施 設改修	中央病院 3か所 県病院 7か所	自治病院として機能する施設に改修。
スタッフの官舎建設	390か所	地方への赴任の問題解決。

出典: Malawi Health Sector Strategic Plan (Draft)

#### 5-4 疾病構造

##### 5-4-1 疾病構造

疾病構造に関しては以下の資料を収集した。本項に記載した内容は主としてこれらの資料と現地踏査及び関係機関からの聞き取りによるものである。

#### 一般保健衛生統計

- ①Community Health Sciences Unit, Ministry of Health and Population: Basic Health Statistics 1992
- ②Community Health Sciences Unit, Ministry of Health and Population: Basic Health Statistics 1994
- ③Community Health Sciences Unit, Ministry of Health and Population: Basic Health Statistics 1995
- ④Salima District Health Office, Ministry of Health and Population: Salima District Annual Report 1993
- ⑤Mzimba District Hospital, Ministry of Health and Population: Mzimba District Annual Report 1996

#### HIV/エイズ関連資料

- ⑥Family Health International: Malawi AIDS Prevention Project, 1995
- ⑦Center for Social Research, University of Malawi: Youth and AIDS Follow Up Mini-KAPB Survey, 1996
- ⑧National AIDS Control Programme MALAWI: AIDS Cases Surveillance, 1996

⑨National AIDS Control Programme MALAWI: Sentinel Surveillance Report, 1996

⑩Salima AIDS Counseling and Education Center: Baseline Survey, Youth AIDS Project, Salima District, 1997

#### マラリア関連資料

⑪Malawi National Plan of Action for Malaria Control Workplan 1996-1997

⑫Malawi National Plan of Action for Malaria Control 1996-2000

#### 下痢性疾患およびEPI疾患（結核、麻疹、ポリオ、ジフテリア、百日咳、破傷風）関連資料

⑬National Statistical Office, Ministry of Economic Planning and Development and Demographic and Health Surveys, Macro International Inc.: Demographic and Health Survey 1992 (DHS)

⑭Center for Social Research Center, National Statistical Office, Ministry of Economic Planning and Development: Malawi Social Indicators Survey 1995 (MSIS)

⑮Poverty Monitoring Unit, Ministry of Economic Planning and Development and UNICEF: Malawian Children, 1997

⑯EPI, Ministry of Health: Study on Vaccine Wastage on Health Facilities Performing Daily Immunization in Southern Region of Malawi, 1994

⑰UNICEF: EPI Coverage and Requirements for Malawi 1997-2001

#### 性行為感染症関連資料

⑱National AIDS Control Programme, Ministry of Health: Baseline Survey of Sexually Transmitted Disease Case Management, 1994

#### その他の参考資料

⑲日本熱帯医学協会編： 海外医療ハンドブック マラウイ

⑳黒岩宙司： マラウイ共和国、クイーンエリザベス中央病院小児科における疾病構造、および季節性についての検討

#### (1) 疾病サーベイランス・システム

全国一般保健衛生統計としての基本保健統計 (Basic Health Statistics: 資料①～③) の基礎データ収集のための末端施設は、全国88の病院と389のヘルスセンターである。病院の外来部門とヘルスセンターから毎月、所轄県衛生部 (DHO) へ提出されることになっ

ている Out-patient Monthly Report (次々ページA) は県ごとに集計され、その結果は最終的に中央保健人口省 (リロングウェ市) の Community Health Sciences Unit (CHSU) に送付されたのち全国集計がなされ Basic Health Statistics の外来患者統計が作成される。病院の入院患者についてのデータも同様に集計され基本保健統計の入院患者統計の作成が行われる (入院患者統計の集計結果が公表されているのは資料①のみ)。

この疾患報告システムはマラウイ国の疾病サーベイランス・システムの根幹を成すが、特に外来患者統計については、施設によって報告すべき疾患の鑑別診断の難易度、実験室診断の有無、報告者の診断能力の相違 (病院外来では医師が診断する場合もあるが政府のヘルスセンターでは2年間の保健医療教育のみによる Medical Assistant が診療を行い各疾患の症例数を報告している)、施設ごとの月報告率の相違など複数の要因により、敏感度、陽性者予測値、代表性、適時性などサーベイランスの評価指標が郡、時期、疾患によって大きく異なっている (例えば年間報告率は年、県により50~90%の間で変動している)。したがって、このサーベイランス・システムによって地域における各疾患の実際の発生数や季節・年次変動の実態を推測、把握することは困難といえる。またこのシステムでは集計、分析されたデータの末端施設へのフィード・バックがなされておらず、このことが末端の保健医療従事者におけるサーベイランス活動への無理解やインセンティブの低迷、地域保健活動の消極的な参加の一因になっているのではないかと思われた。

マラウイ国では上記の疾患報告システム以外にエイズの Case Surveillance と Sentinel Surveillance が実施されている。Case Surveillance では全国88の病院のうち61か所に観測定点が設けられており、そこでは WHO/Bangui 基準を用いてエイズの診断がなされ、その結果は Form 1 (次々ページB) に記載され国家エイズ対策プログラム (National AIDS Control Programme) 事務局に郵送されることになっている。このサーベイランスでは Form 1作成の際にHIV抗体検査の結果の記載を必要とするため、検査試料の不足等が原因となって報告率の低下が起きている。エイズ Sentinel Surveillance では全国の ante-natal clinic (ANC) のうち19か所に観測定点が設けられており、1996年には10月から12月の間に観測定点ANCを受診した合計4,163人の妊婦のHIVと梅毒の血清抗体陽性率が調査された。

上記3つの疾病サーベイランス・システム以外のものが実施されているのかどうかについては今回の事前調査では明らかにすることはできなかった。資料④、⑤は県別の保健医療の供給内容とその頻度の報告が中心であり、地域における疾病の発生率、有病率の評価には直接的には役立たないと思われる。

A

OUT-PATIENT MONTHLY REPORT

District name: \_\_\_\_\_ Facility name: \_\_\_\_\_

Sponsoring agency: \_\_\_\_\_ Type of facility: \_\_\_\_\_

Facility code: \_\_\_\_\_ For month of: \_\_\_\_\_

DIAGNOSIS CATEGORY	UNDER 5	6 AND OVER	TOTALS
1. Malaria			
2. Upper Respiratory Infection			
3. Pneumonia			
4. Other Lower Respiratory Infection			
5. Cholera			
6. Other Diarrhoeal Diseases			
7. Abdominal Complaints			
8. Scabies			
9. Other Conditions of the Skin			
10. Diseases of the Eye			
11. Diseases of the Ear			
12. Traumatic Conditions			
13. Gonorrhoea			
14. Syphilis			
15. Other Venereal Diseases			
16. Worm Infestations			
17. Malnutrition			
18. Hypertension			
19. Muscular/Skeletal			
20. Dental Decay			
21. Gum Disease			
22. Genito-Urinary Tract			
23. Urinary Bilharzia			
24. Intestinal Bilharzia			
25. Gynaecological/Female Complaints			
26. Measles			
27. Chickenpox			
28. Whooping Cough			
29. Psychoneurotic Disorders			
30. Psychotic Disorders			
31. Mental Handicap			
32. Ill defined/Other Diagnoses			
<b>TOTAL DIAGNOSES</b>			

Referrals to other facilities			
Re-attendances			

Comments: \_\_\_\_\_

Name of In-Charge: \_\_\_\_\_ Signature: \_\_\_\_\_

Completed by: \_\_\_\_\_ Date of Report: \_\_\_\_\_

B

Form 1  
Ministry of Health  
HIV SEROLOGY REQUEST FORM

Surveillance  
Nº 19511



Male  Female

Urban  Rural

Inpatient  Ward \_\_\_\_\_

Outpatient  Dept \_\_\_\_\_

Age  Birthdate 

--	--	--	--	--

Home District: \_\_\_\_\_

Occupation: \_\_\_\_\_

Marital Status: \_\_\_\_\_

No. of Children:

AIDS Hospital/Clinic Code:

Date Sample Drawn \_\_\_\_\_

**Suspected AIDS Patient**

Onset of Symptoms (Date): \_\_\_\_\_

**Symptoms/Signs**

(x) Major Signs                      Comments

Weight Loss or \_\_\_\_\_  
abnormally slow growth

Chronic Diarrhoea \_\_\_\_\_  
( > 1 month duration)

Persistent Fever \_\_\_\_\_  
( > 1 month duration)

**Minor Signs**

Oral Thrush \_\_\_\_\_

Herpes Zoster \_\_\_\_\_

Lymphadenopathy \_\_\_\_\_

Chronic Cough \_\_\_\_\_  
( > 1 month duration)

Anemia \_\_\_\_\_

Confirmed Maternal \_\_\_\_\_  
HIV Infection

(x) Specific Diagnoses                      Comments

Aggressive Kaposi's \_\_\_\_\_

Pneumocystis Pneumonia \_\_\_\_\_

Esophageal Candidiasis \_\_\_\_\_

Cryptococcal Meningitis \_\_\_\_\_

HIV Dementia \_\_\_\_\_

TB Lymphadenitis, or \_\_\_\_\_  
Miliary TB

Multiple Infections \_\_\_\_\_

**Other Signs/Symptoms**

Previous Transfusion \_\_\_\_\_  
(no./date)

STD's \_\_\_\_\_

Genital Ulcers \_\_\_\_\_

Weakness/Lethargy \_\_\_\_\_

Generalised Body Pains \_\_\_\_\_

Oedema (specify site) \_\_\_\_\_

Failure to thrive \_\_\_\_\_

Others: \_\_\_\_\_

**HIV Antibody Check**

Prenatal Patient \_\_\_\_\_

STD Patient \_\_\_\_\_

HIV Exposure \_\_\_\_\_

Medical Check-Up \_\_\_\_\_

Previous Transfusion (no./date) \_\_\_\_\_

Any Signs and Symptoms \_\_\_\_\_

Requesting Clinician's Name and Signature \_\_\_\_\_

**HIV Results**

**Primary Test**

Type of Test \_\_\_\_\_

Date of Test \_\_\_\_\_

Location of Test \_\_\_\_\_

**Supplementary Test**

Type of Test \_\_\_\_\_

Date of Test \_\_\_\_\_

Location of Test \_\_\_\_\_

## (2) 一般的公衆衛生指標

マラウイ国における一般的公衆衛生指標は以下に示すとおりである。

粗出生率	42.9/1,000
粗死亡率	14.1/1,000
5歳未満死亡率	211/1,000
乳児死亡率	133/1,000
出生時平均余命	47 (男)、49 (女)
妊産婦死亡率	620/100,000

(1995年)

## (3) HIV/エイズ

資料⑧のエイズCases Surveillanceによれば1996年には全国61か所の観測定点のうち60か所から合計14,034症例のForm 1が回収され、うち5,406例(39%)がWHO/Bangui基準を満たすエイズと判断された。観測定点数あたりのエイズ症例数は北部、中部、南部でそれぞれ50、66、130であった。エイズ症例の年齢別分布は男では30～34歳に、女では25～29歳にそれぞれピークがあり(23.6%と21.0%)、職業別分布は男では農業従事者が、女では主婦が最も多かった(27%と54%)。男では53.6%が、女では67.9%が既婚者であった。1992年以降、このサーベイランスで新規に発見されたエイズ症例の数は4,655(92年)、4,916(93年)、4,732(94年)、5,261(95年)、5,406(96年)とこの2年間上昇傾向にあり、これが報告率の改善によるものなのか新たな感染の拡大によるものなのかを明らかにするためには更に詳細な分析と観察が必要である。

一方、資料⑨のSentinel Surveillance Reportによれば妊婦のHIV陽性率(ELISA使用)は北部、中部、南部でそれぞれ15%、18%、23%となり南部で高い傾向が見られた。HIV陽性率は年齢別には25～29歳にピークが見られた(24.8%)のに対し梅毒陽性率は年齢別に大きな差は見られなかった。パートナーの職業別でのHIV陽性率は、相手が軍人・警察官で29.7%、技術者で28.2%、専門職で26.3%であるのに対して、相手が農業従事者で12.2%、学生で13.1%であり、パートナーの職業によるHIV陽性率の差が明らかとなっている。

資料⑧および⑨はあくまで施設ベースの断面調査である。したがって地域ベースのプロジェクトにおいて高リスク集団を考慮してターゲット・グループを絞り込む場合、これらの施設ベースの断面調査の結果がどの程度一般人口集団を代表しうるか検討すべきであろう。なお、資料⑦はブランタイア、リロングウェ、ムズズの各県において、資料⑩はサリマ県において青少年を対象にして実施されたKAPB(knowledge, attitude, practice,

and behavior) 調査の結果であり本格開発調査の調査計画案作成とパイロット・プロジェクト (operational research) の立案の際大いに参考となろう。

#### (4) マラリア

資料⑩では、1990年の5歳未満の外来患者の41%が、また5歳未満の入院死亡の19%がマラリアによるものとしており、入院患児におけるマラリアによる致命率 (case fatality rate) は4.76~6.1%に達するとしている。マラリアと貧血 (その多くはマラリアによるものと推定されている) は5歳未満児の入院の42%、5歳未満児の入院死亡の31%を占めるという。マラリア感染の90%が熱帯熱マラリア (*Plasmodium falciparum*) によるものであり、クロロキン耐性である。残りの10%は四日熱マラリア (*Plasmodium malariae*) によるものである。

毎年、疾患別外来患者数は、マラリアが第2位の上気道感染症を大きく引き離して第1位である。資料①、②、③から5歳未満児のマラリアによる外来患者数の推移を1992、94、95年で地域別に比較してみる下表のようになる。

表5-14 5歳未満児のマラリアによる外来患者数

	1992	1994	1995
北部	316,425	365,686	316,479
中部	902,000	1,040,683	1,069,275
南部	1,623,417	1,397,266	1,196,922
全国	2,841,842	2,803,635	2,582,676

「(1) 疾病サーベイランス・システム」で述べたようにマラウイ国の疾患報告システムのサーベイランス評価指標 (敏感度や代表性など) が県や年度によって大きく変動していることを考慮すれば、上表をもって安易に地域別、年次別外来患者数の比較は行えないが、マラリアがこの国の公衆衛生上の最大の問題の一つであることは明らかである。

#### (5) 結核

資料③によれば1992年の肺結核による入院患者総数および死亡数は北部、中部、南部、および全国でそれぞれ839 (101)、1,519 (173)、2,485 (304)、4,843 (578) であった (( ) 内は死亡数)。各地域の保健医療施設数や人口、人口密度などの相違により地域間の結核入院患者数の比較は慎重にせねばなるまい。また資料①と②には入院患者統計が掲載されていないため入院患者数の年次比較は不可能である。地域別の結核入院患者の致命率 (case-fatality rate) は1992年において北部、中部、南部でそれぞれ12.0、11.4、12.2%であり地域差はなかった。なお全国疾患別入院患者数では肺結核は8位 (4,843例) であっ

た（1位はマラリア（34,793例）、2位は肺炎（15,220例））。

#### (6) 下痢性疾患

資料⑩では5歳未満の小児の下痢性疾患について、地域別、郡別、性別、年齢別、母親の教育年数別、使用飲料水別、手洗別、母乳栄養別等による有病率（調査実施二週間前までの下痢の有無）とORTの実施率を算定している（表5-14(1)～(5)）。1992年のDHS以来（資料⑩）、地域の下痢性疾患の有病率は22%から15%に減少しているが、年齢別有病率を見た場合、生後6か月から23か月の乳幼児では4人に一人が調査実施2週間以内に下痢性疾患を有していたことになっている。資料①、②、③による5歳未満の小児の下痢性疾患による外来患者総数は584,076（92年、第3位）、691,280（94年、第3位）、639,450（95年、第3位）と推移しており、依然、下痢性疾患はマラウイ国の小児の健康を阻害する主要因となっている。

表 5-14

表 5-14(1)

Table 7.1 Proportion (%) of children with diarrhoea by region, residence, gender and mother's education

	Proportion of Children with Diarrhoea
Malawi	14.6 (0.1)
Region	
North	13.0 (1.7)
Centre	16.9 (1.2)
South	12.4 (1.4)
Residence	
Urban	14.4 (2.8)
Rural	14.6 (1.0)
Gender	
Male	15.8 (1.1)
Female	13.3 (1.2)
Mother's Education	
No Education	15.0 (1.4)
Primary 1-4	15.7 (1.8)
Primary 5-8	12.2 (1.3)
Secondary+	17.8 (4.6)
Child's Age (months)	
< 6	5.8 (3.9)
6-11	26.8 (3.5)
12-23	24.2 (1.9)
24-35	11.5 (1.3)
36-47	8.7 (1.4)
48-59	6.8 (1.2)

Standard errors in parentheses

表 5-14(2)

Table 7.2 Prevalence (%) of diarrhoea, by district

District	Proportion of Children with Diarrhoea
Chitipa	13.4 (5.1)
Karonga	14.6 (2.6)
Mzimba	13.9 (3.1)
Nkhata Bay	12.1 (4.4)
Rumphi	9.6 (2.9)
Dodza	8.6 (2.5)
Dowa	22.0 (3.7)
Kasungu	15.6 (4.6)
Lilongwe	20.3 (2.2)
Mchinji	16.8 (3.3)
Nkhosakota	17.9 (3.5)
Ntcheu	13.2 (3.1)
Ntchisi	15.4 (3.8)
Salima	15.7 (4.2)
Blantyre	7.6 (2.3)
Chikwawa	12.8 (3.3)
Chiredumu	11.9 (4.0)
Machinga	9.8 (1.9)
Mangochi	14.8 (3.6)
Mulanje	21.4 (4.1)
Mwanza	13.4 (1.4)
Nsanje	15.9 (1.5)
Thyolo	14.4 (6.4)
Zomba	8.9 (3.2)

Standard errors in parentheses

表 5-14(3)

Table 7.3 Proportion of children (%) with diarrhoea, by water, sanitation, hygiene and breast feeding

Variable	Percentage
Water	
Safe Water	14.3 (1.5)
Unsafe Water	14.8 (1.1)
Sanitation	
Safe Sanitation	14.0
Unsafe Sanitation	16.1
When Hands Were Washed:	
Before Meals	12.8 (2.9)
After Meals	18.8 (10.8)
Before and After	15.0 (0.9)
Other	9.2 (3.2)
Exclusively Breastfed Children	8.5
Children Receiving Food and Water	14.5

Standard errors in parentheses

表 5-14(4)

Table 7.4 Treatment of diarrhoea, by region, residence, gender and mother's education

	Oral Rehydration Therapy (ORT)		Percentage Treated with ORS or Gruel
	ORS Sachet	Gruel	
Malawi	32.8 (2.7)	63.8 (3.2)	71.0 (2.8)
Region			
North	21.2 (4.2)	59.6 (6.6)	73.6 (7.1)
Centre	37.9 (3.8)	68.8 (3.0)	82.9 (2.4)
South	28.4 (4.4)	63.8 (6.8)	72.0 (6.1)
Residence			
Urban	30.0 (8.4)	63.4 (8.2)	75.6 (7.2)
Rural	33.1 (2.9)	63.8 (3.4)	78.3 (3.0)
Gender			
Male	28.6 (3.6)	64.4 (4.3)	76.3 (4.2)
Female	37.9 (3.6)	63.1 (3.3)	80.1 (2.8)
Mother's Education			
No Education	36.6 (5.0)	64.9 (4.9)	75.7 (4.0)
Primary 1-4	26.3 (5.3)	60.1 (5.6)	77.1 (6.1)
Primary 5-8	34.3 (3.6)	67.1 (3.9)	85.5 (0.3)
Secondary+	36.6 (9.8)	59.8 (8.3)	75.7 (15.6)
Child's Age (months)			
< 6			
6-11	14.7 (6.4)	68.0 (9.0)	72.4 (7.5)
12-23	17.5 (5.1)	62.5 (6.1)	77.3 (6.2)
24-35	37.9 (4.3)	62.5 (3.8)	81.0 (3.1)
36-47	32.8 (6.2)	71.4 (5.2)	80.7 (4.4)
48-59	19.1 (4.6)	61.0 (7.6)	72.6 (8.7)
	18.2 (7.7)	60.1 (10.3)	68.4 (10.6)

Standard errors in parentheses

表 5-14(5)

Table 7.5 Amount of food and fluids taken by children with diarrhoea

	Amount of fluids taken when child is sick with diarrhoea	Amount of food taken when child is sick with diarrhoea
None	10.5 (7.3)	14.4 (4.8)
Much Less	34.9 (2.7)	42.3 (2.2)
Somewhat Less	18.1 (3.3)	19.4 (3.0)
About the same	23.0 (2.6)	19.3 (2.6)
More	12.0 (4.1)	3.0 (8.3)
Don't Know	1.1 (10.3)	0.8 (21.0)

Standard errors in parentheses

(7) 急性呼吸器感染症

資料①、②、③による5歳未満の小児の上気道感染症による外来受診患者総数は1,056,555 (92年、第2位)、1,158,423 (94年、第2位)、1,000,667 (95年、第2位) となっている。資料③より、92年の5歳未満の小児の肺炎による入院患者総数は6,758であり、マラリア (16,034例)、貧血 (9,845例) について第3位となっている。

(8) 結核を除くEPI疾患 (麻疹、ポリオ、ジフテリア、百日咳、破傷風)

資料①、②、③による5歳未満の小児の麻疹および百日咳による外来受診患者総数は表5-15のとおりである。

表5-15 5歳未満の小児の麻疹および百日咳による外来受診患者数

疾患	地域	1992	1994	1995
麻疹	北部	3,780	483	301
	中部	10,482	2,145	4,124
	南部	10,265	2,430	4,926
	全国	24,527	5,058	9,351
百日咳	北部	336	243	262
	中部	566	345	861
	南部	1,354	1,166	870
	全国	2,256	1,754	1,993

サーベイランスの評価指標 (敏感度、陽性者予測値、代表性、適時性など) が郡、時期、疾患によって大きく異なっていること、また疾患の循環変動 (cyclic variation) ——とくに麻疹において——を考慮すれば、上表の外来受診患者数から、麻疹および百日咳の真の発生数とその年次変動を評価することは容易ではない。その他のEPI疾患 (ポリオ、ジフテリア、破傷風) についての発生数に関する資料は今回手に入れることができなかった。ポリオについてはポリオ根絶計画におけるAFP (急性弛緩性麻痺) サーベイランスがどのように運営されているのか、15歳未満AFP報告率がどの程度なのか、等についての情報も手に入れることができなかった。

資料①によれば、地域別疾患別の予防接種率は表5-16のとおりである。各地域の標本数が小さいので本結果を用いて地域全体の予防接種率を推定しうるかどうかは疑わしい。

表5-16 12~23か月齢児の12か月までの予防接種率

	Fully Vaccinated	BCG	DPT*	OPV*	Measles	Number of Children in the Sample
Malawi	61 (2.3)	91 (1.1)	76 (1.8)	80 (1.7)	70 (2.1)	975
Region						
North	67 (4.5)	93 (2.4)	83 (3.0)	81 (3.4)	71 (4.7)	186
Centre	58 (2.9)	91 (1.5)	71 (2.9)	78 (2.5)	71 (2.6)	438
South	62 (4.0)	92 (1.7)	80 (2.8)	83 (2.7)	69 (3.7)	351
District						
Chitipa	81 (7.6)	92 (4.7)	93 (3.9)	89 (4.6)	84 (7.2)	33
Karonga	52 (11.6)	100 (0.0)	78 (8.2)	74 (7.4)	59 (8.7)	24
Rumphi	74 (5.0)	88 (7.0)	87 (7.3)	86 (7.7)	67 (8.9)	29
Mzimba	63 (7.0)	91 (4.3)	78 (3.7)	77 (5.5)	71 (9.1)	72
Nkhata Bay	74 (13.1)	98 (2.7)	90 (8.4)	90 (8.4)	81 (9.1)	28
Kasungu	59 (10.3)	97 (2.2)	78 (8.6)	87 (4.7)	66 (7.4)	35
Mchinji	41 (12.3)	89 (5.1)	62 (7.2)	62 (8.7)	51 (14.2)	34
Libongwe	50 (4.8)	86 (4.1)	62 (5.5)	71 (5.4)	69 (4.7)	127
Down	57 (6.8)	91 (3.6)	71 (11.5)	80 (8.9)	75 (4.4)	47
Nkhosakota	59 (12.6)	88 (4.5)	77 (7.7)	73 (10.5)	68 (9.6)	33
Salima	68 (6.0)	98 (1.9)	70 (5.0)	85 (1.6)	74 (6.8)	43
Debra	72 (5.8)	89 (2.7)	80 (4.7)	85 (2.4)	80 (2.9)	36
Nkhosha	80 (6.8)	97 (0.9)	87 (5.4)	88 (4.2)	83 (6.4)	40
Ntchisi	30 (8.0)	88 (4.1)	59 (5.7)	67 (3.4)	50 (8.7)	43
Mangochi	63 (9.6)	94 (3.8)	88 (7.0)	77 (10.1)	69 (7.8)	37
Machinga	35 (10.6)	89 (4.9)	54 (6.8)	77 (8.5)	48 (12.9)	37
Zomba	73 (7.2)	91 (5.3)	80 (2.5)	77 (4.7)	81 (2.5)	49
Mwanza	64 (11.4)	92 (4.2)	72 (8.2)	83 (4.9)	78 (6.9)	41
Blantyre	71 (6.4)	94 (3.3)	91 (4.6)	89 (5.1)	74 (6.1)	53
Mulanje	58 (12.9)	87 (7.4)	78 (8.4)	81 (7.9)	58 (12.9)	23
Thyolo	63 (13.9)	87 (5.3)	83 (11.3)	86 (10.6)	72 (14.9)	23
Chiradzulu	79 (10.3)	100 (0.0)	87 (8.9)	93 (7.2)	82 (8.6)	22
Chikwawa	56 (10.7)	98 (2.1)	78 (10.2)	91 (4.4)	80 (5.8)	30
Nsanje	58 (21.3)	83 (3.6)	71 (10.1)	78 (5.0)	56 (17.4)	36
Residence						
Urban	69 (7.6)	86 (5.8)	78 (7.4)	79 (7.5)	78 (7.6)	108
Rural	60 (2.4)	92 (1.0)	76 (1.9)	80 (1.7)	69 (2.1)	867
Gender						
Male	59 (2.9)	90 (1.8)	75 (2.6)	80 (2.5)	68 (2.7)	482
Female	62 (2.8)	93 (1.4)	76 (2.3)	80 (2.0)	72 (2.5)	491

\*Three doses of DPT and oral polio vaccines  
Standard errors in parentheses

出典: Malawi Knowledge, Attitudes and Practices in Health Survey 1996, NSO/DHS, 1997

### (9) 髄膜炎

資料①、②、③の外来患者および入院患者統計には髄膜炎の記載は見られなかったが、資料④の黒岩の報告によれば90年3月から91年2月の1年間におけるクイーン・エリザベス中央病院小児科病棟に入院した15歳未満の小児8,915人のうち死亡例は1,003例でありその4.6%に当たる46例が髄膜炎によるものであった。同病院における髄膜炎による死亡の絶対数は栄養失調や下痢症と比較すればはるかに小さいが、髄膜炎による致死率は栄養失調の50.2% (322/641) に次いで30.7% (46/150) と2番目に高かった。

### (10) 性行為感染症

資料⑤の Sentinel Surveillance Report によれば妊婦の梅毒陽性率 (TPHA使用) は北部、中部、南部でそれぞれ5%、4%、10%となり、南部で高い傾向が見られた。

資料①、②、③による淋病および梅毒による外来受診患者総数は表5-17のとおりである。淋病、梅毒ともに92年から94、95年にかけて減少傾向が認められることは興味深い。

表5-17 淋病および梅毒による外来受診患者数

疾患	地域	1992	1991	1995
淋病	北部	37,398	28,841	17,229
	中部	59,948	54,524	48,716
	南部	114,094	101,634	66,439
	全国	211,440	184,999	132,384
梅毒	北部	13,302	13,241	9,448
	中部	31,776	31,396	30,207
	南部	83,322	75,179	51,282
	全国	128,400	119,816	90,937

### (11) 住血吸虫症

資料①、②、③による尿路系ビルハルツ住血吸虫症及び腸管系ビルハルツ住血吸虫症による外来受診患者総数は表5-18のとおりである。

表5-18 ビルハルツ住血吸虫症による外来受診患者数

疾患	地域	1992	1991	1995
尿路系	北部	17,556	21,842	17,574
	中部	59,190	111,110	78,817
	南部	169,538	249,759	204,026
	全国	246,284	382,711	300,417
腸管系	北部	4,720	3,561	5,027
	中部	9,030	13,681	13,373
	南部	13,393	17,196	11,780
	全国	27,143	34,441	30,180

## (12) その他の風土病

資料⑨には鉤虫症、ブチフライ、オンコセルカ、眠り病、らい、狂犬病、レプトスピラなどの記載が若干見られるが、事前調査においてこれらに関する資料を収集することはできなかつた。

## (13) まとめ

マラウイ国における5歳未満小児の外来受診理由の70%はマラリア、呼吸器感染症、下痢性疾患によって占められており、死亡原因の大部分はこれら感染症と栄養障害である。したがって、同国において小児の死亡と疾病を低下させるためのPHC強化プロジェクトを立案、実施するためには、単に“保健医療システムを強化する”といった曖昧な目標設定ではなく、プロジェクト対象地域または人口における特定の疾患——ここではマラリア、呼吸器感染症、下痢性疾患、栄養障害——の発生率、有病率を有為に低下させることを目標としたプロジェクトをデザインすることであろう。

### 5-4-2 想定される課題

#### (1) 疾病サーベイランス

##### システムの評価

Basic Health Statistics の外来患者統計のデータ収集を行う外来患者報告システムの評価——感受度、陽性者予測値、代表性、適時性などの分析——を調査対象地域においてまず実施し、外来患者統計がどの程度信用できるのか、また、サーベイランス活動をより強化するための具体的な方策を立案するためにどのような要因が評価指標の低下にかかわっているのか（診断技術やインセンティブなど）を分析すべきであろう。

この際、Medical Assistant のヘルスセンターにおける診断能力の改善と報告率の向上を目標とした疾病サーベイランス・システム強化のためのパイロット・プロジェクトを導入することも可能である。

#### (2) 主要疾患の地域断面調査

調査対象地域または人口における主要疾患（マラリアと栄養障害）の信頼できる有病率調査を実施すべきであろう。DHS（1992）およびMSIS（1995）は全国規模の調査であるため郡レベルの調査集団（examined population）はかなり小さく、従ってより高い正確性（accuracy）をうるために大規模な横断調査を計画、実施することは有意義であると思われる。この際、疾患の有病率に相関する自然地理的因子、人口統計学的因子、社会経済学的因子、文化人類学的因子の分析も同時に行い、より相関の強い因子を見い出すこ

とが望ましい。

#### (3) 主要疾患の地域縦断調査（コホート研究）

調査対象地域または人口において小児のコホートを設定すれば、1年半の調査期間内でも幾つかの主要疾患（呼吸器感染症、下痢性疾患、栄養障害）の発生率と危険因子を分析することが可能になろう。この際、発生率に影響を及ぼすと考えられる自然地理的因子、人口統計学的因子、社会経済学的因子、文化人類学的因子を同時に分析すれば、目標や成果をより具体的に特定したプロジェクト・デザインが可能になる。

#### (4) 病院における症例対照研究

採血など臨床検査を要する主要疾患（マラリア、貧血、栄養障害など）では病院での症例対照研究を実施することにより地域ベースの縦断研究よりも小規模の研究デザインで危険因子の推定が可能になる。この際、病院での診断能力や患者記録の評価と改善を同時に行うことも可能であろう。

### 5-5 保健プログラム

国家保健計画（1985～1996年）は既に終了しているが、現在も基本的にはこの保健計画の健全な保健医療サービス提供システムによるマラウイ国民の保健向上を目的として実施されてきたプロジェクト・プログラムを引き継いでおり、施設サービスの質とカバレッジ向上、保健医療施設の改修・新築、人材養成・人材マネジメントの改善、疾病対策プログラム及び基本サービスの強化、PHCプログラムの実施等の戦略を継続している。

#### 5-5-1 プライマリー・ヘルスケア・プログラム

保健人口省は世銀PHNセクタープログラムにより、PHCプログラムを展開している。その内容次表のとおりであり、各県衛生部において推進されている。また、モデルPHC村が全国に設置されており、住民によるPHC活動推進が支援されている。

また、これらのPHC活動を担い、住民を指導するHSAの養成も、世銀及びUSAIDの支援により強力に行われてきており、既に3,787人が養成されている。また、HSA研修講師養成、HSAの活動等評価、HSAキット・自転車供与、HSAコーディネーターの任命とオートバイク供与も行われている。

また、HSAの監督指導に問題があることから、HSA監督指導者としてのHA養成も計画されている。

表5-19 PHN/PHCプログラムの内容と実績

	計 画 (1992~97年)	実 績 (1997年7月)
PHC村設置	430村	131村
5歳未満児クリニック(シェルター)建設	215	30
TBAシェルター建設	40	10
TBAトレーニング	400人	190人
TBAキット	80	発注なし
浅井戸の保護	(不明)	226
掘削井戸	40	入札中
Sanplate castingのトレーニング	CHV 1,310人	CHV 655人
Sanitation platform (sanplate)の設置	(不明)	4,700 (131村)
村落保健委員会(10人)のトレーニング	430委員会	131委員会 (1,310人)
CHVの乳幼児検診のトレーニング	(不明)	6,000人
CHVのオリエンテーション	6,000人	1,000人
村落保健委員会のリオリエンテーション	131	12
CHVの医薬品回転資金トレーニング	(不明)	20
医薬品回転資金(DRF)	80	10
医薬品回転資金キット	80	発注なし
CBDトレーニング	80	なし
コミュニティ・エンパワメントに関する ワーキング・マニュアル	作成と配付	マニュアルは印刷 前の最終校閲段階
コミュニティ・エンパワメントに関する ワークショップ開催	各州でワーク ショップ開催	1997年6月実施、 260人が出席
PHC活動のモニタリング・評価	州PHCコーディネーターがすべての県を3か月毎に訪問	南部・中部州PHC コーディネーター は訪問実施中
自転車(救急用)	(不明)	発注なし
自動車両	計49台 • 四輪駆動車24 (各県に1台) • 救急車24 (各県に1台) • トヨタ1台 (PHCユニット)	• 各県が受領    • PHCユニット が受領
自動車保険	上記車両に対する 保険	実施
自動車及び燃料の維持管理体制	上記車両に関する 維持管理	通常のサービスが 実施された

出典：世銀提供資料

このほか、2国間援助機関やNGOが地域レベルでPHC活動を展開している。保健サービスの質改善、栄養改善、衛生環境の向上に関する活動や生計向上の活動であり、医薬品回転資金による薬局運営、ボランティアのトレーニング(乳幼児検診等)、ポンプ式井戸や浅井戸の設置、衛生習慣の教育・推進、生計向上活動の基金の供与、家庭における疾病の治療等を含む。

### 5-5-2 予防接種拡大プログラム (EPI)

「Malawi Knowledge, Attitudes and Practices in Health Survey 1996」における報告では、12～23か月児のEPI完全接種率(12か月齢までの)は81.3%であり、かなり高い値を示している。しかし、一方ではマラウイのEPI接種率はこれまでも非常に高かったのに対して近年やや低下する傾向にあることが懸念されている。

また、ポリオや麻疹の発生が報告されており、報告されている予防接種率の高さとこれらの間にかい離がみられることも問題として指摘されている。予防接種率のもとになっているデータの信頼性及びサーベイランス・システムが課題である。

表5-20 予防接種率(12～23か月齢の児童)

(単位: %)

	BCC	DPT3	ポリオ3	麻疹	全種	なし	ワクチンカード所持率
北部州	100.0	89.0	86.7	88.3	76.5	0.0	81.2
中部州	95.8	92.7	84.5	92.8	85.1	3.2	86.7
南部州	99.4	98.9	94.4	96.0	83.6	0.4	93.1
全 国	97.9	91.4	89.1	88.3	81.3	1.5	88.9

\*何ら予防接種を受けたことがない。

出典: Malawi Knowledge, Attitudes and Practices in Health Survey 1996, NSO/DHS, 1997

### 5-5-3 母子保健プログラム

PHCプログラム及びEPIプログラム及び疾病対策プログラムとして取り組まれているほか、家族計画プログラムも「チャイルド・スペーシング」として母子保健活動の一部として実施されてきた。また、特にカイロ会議以後はリプロダクティブヘルス・プログラムとして統合されている部分もある。

現在は、妊産婦検診の推進、乳幼児検診(子供の成長モニタリング)、5歳未満児クリニックの実施、安全な母性プログラム、EPI推進、感染症プログラム等が実施されている。また、これまでに各村におけるTBA養成プログラムが実施されてきている。

なお、新しい動向のひとつとしては、ユニセフ/WIHOのイニシアティブであるIMCI(Integrated Management of Childhood Illness)がある。

### 5-5-4 人口政策と家族計画プログラム

#### (1) 人口政策と家族計画戦略

マラウイでは1994年に初めて包括的かつ明確な人口政策が採択されており、政府が人口問題に取り組むようになってからの歴史は浅いといえる。

1984年に世界銀行の視察団を受け入れるまで政府は人口問題が社会経済発展に及ぼす影

響を否定していたが、視察団の勧告により、人口政策の策定と家族計画 (Child Spacing) プログラム強化のための政府機関として大統領府に人口計画ユニットを設置、また、マラウイ大学チャンセラー・カレッジ内に人口学科が開設された。マラウイでは家族計画に「ファミリー・プランニング (Family Planning)」という言葉は使用されず「チャイルド・スペーシング (Child Spacing)」と呼ばれ、人口政策という観点ではなく母子保健事業の一環として出産間隔をあけることにより母子の死亡率及び罹患率を低下させることを目的に実施されていたが、これ以後、家族計画プログラムも援助機関の支援を受けて急速に展開されるようになった。

1990年には経済企画庁 (Department of Economic Planning and Development) に人的資源開発ユニット (Population and Human Resource Development Unit : PHRDU) が設置され、たまた、地域社会開発省の外郭団体として国家家族福祉協議会 (National Family Welfare Council of Malawi : NFWCM) が設置されている。1992年には家族計画 (Child Spacing) 政策及び避妊ガイドラインが発表され、青少年及び未婚層へのサービス提供が容認された。

〔マラウイにおける人口政策及び家族計画の変遷と経緯等については、「平成3年度マラウイ国人口・家族計画基礎調査報告書」(国際協力事業団医療協力部) に詳しい。〕

1994～1998年の国家家族計画戦略は、①家族計画/リプロダクティブヘルス・サービス拡充、IEC強化(体制強化とIECによる知識拡大)、②人的資源開発(人材確保とトレーニング)、③プログラム・マネージメント(監督指導、調整機能、ロジスティクス、情報システム強化)、④研究・評価(家族計画プログラム・インパクト評価のための情報収集)、⑤財源確保(援助機関等へのアクセス支援、コスト・リカバリー等の導入)、⑥ジェンダー(啓蒙、ジェンダーの平等)をとりあげ、具体的方策を掲げている。

1994年のカイロ会議で政府はその行動計画を支援する強力な声明を発表し、1996/97年の予算においては人口分野プログラムについて別予算の配分を導入する等、人口政策の実施への積極的姿勢がうかがえる。

UNFPA、USAID、DFIDをはじめとする多くの援助機関が母子保健・家族計画・リプロダクティブヘルスの統合的プログラムとして支援している。

## (2) 家族計画普及率

マラウイにおける女性の初婚年齢は低く、女性の54%は18歳までに結婚し、20歳前には75%が結婚する。さらに、1/3の女性は20歳前に妊娠している。これら早婚及び10代の妊娠は人口のモメンタムを大きくし、人口増加の速度を速める要因であると同時に、母子

の健康にとってはリスク要因である。

「Malawi Knowledge, Attitudes and Practices in Health Survey 1996」によると既にはほぼ全国民（女性の96%、男性の99%）が何らかの近代的避妊方法の知識をもっているが、その避妊普及率はわずかに14%にとどまっており、知識と行動に大きなギャップがある。避妊をしない最大の理由は男女共にさらに子供が欲しいということにある。避妊普及率の伸びをみると、1992年に比較して倍増しており、種々の家族計画プログラムの成果及びエイズの影響によるものと考えられる。

避妊方法は女性では、注射が最も多く、次いでピル、避妊手術、コンドームとなっており、IUDは非常に少ない。その入手先は、注射の場合はほとんどが保健人口省及び民間病院、ピルは保健人口省ヘルスセンターが最も多く、次いで民間病院、保健人口省病院となっている。一方、コンドームに関しては女性の半数近く、男性の半数以上が民間店及び薬局から購入している。

家族計画サービスは母子保健との関係が深く、家族計画メッセージがどこまで理解されているか、なぜ行動に結びつかないのか、サービスの選択の範囲や質の程度、カウンセリングの質等については、二次資料又は聞き取り等の調査等で明らかにしておく必要がある。

#### 5-5-5 疾病対策プログラム

##### (1) 感染症対策プログラム

マラウイでは国民の罹患率の高い優先疾病について国家対策プログラムとして取り組んでいる。予防保健サービス部地域保健課、地域保健衛生ユニット（CHSU）に疾病予防対策プログラムの部署が置かれ、以下のようなプログラムが実施されている。それぞれにプログラム・マネージャーが配置されている。

- ① マラリア対策プログラム
- ② 結核対策プログラム
- ③ 急性呼吸器感染症（ARI）対策プログラム
- ④ 下痢症対策プログラム
- ⑤ 住血吸虫症対策プログラム

これらの感染症対策プログラムは、PHCレベルでも取り組まれるべき優先度の高い疾病である。これまでの成果を評価し、問題点を整理した上で、疫学的調査等によりPHCレベルでの具体的な対策強化の方策を提案することが望まれる。

## (2) エイズ予防対策プログラム

現在、保健医療分野において最も大きな問題として取り上げられている感染症である。本感染症の新興によりこれまでのPHCプログラムの成果は後退し、また、その予防対策及び治療に係る莫大な費用、結核等の日和見感染症の増加など、保健医療分野に大きな負荷を与えている。現在HIV陽性のキャリアーがいずれエイズ発症することになり、そのためのケアには将来さらに莫大な費用が必要とされることになる。

中央保健人口省からコミュニティにいたるまでエイズ委員会が設置されており、社会的啓蒙活動、安全な性行動、性病の予防・治療、在宅看護、孤児の対策等が行われている。また、エイズ対策にはSTD対策も取りあげられている。

エイズを抜きにしてアフリカの保健医療分野の問題に取り組むことは不可能である。エイズの問題は本格調査でも整理し、PHCにおける可能なアプローチも検討する必要がある。タイでは母子保健・エイズ対策の統合プログラムという試みもある。

## 5-6 保健医療人材の状況

保健人口省においても援助機関においてもヒヤリングの際に保健医療分野の大きな問題のひとつとして必ずあげられたのは「訓練された人材」の不足であり、マラウイの保健医療サービスの拡充を阻害する深刻な問題となっている。

国家保健開発計画策定のための6つのワーキング・グループのうちの一つである人的資源のグループはいまだ作業中であるが、そのドラフト (Human Resources in Support of Implementing Essential Health Care Package in Malawi, July-September, 1997) において、保健医療人材の現状及び問題が分析され、また、「Essential Health Package」で提案されるサービス拡充計画 (2007年までに人口1,000人に1つのヘルスセンターを設置することをゴールとする) に基づく人材養成計画についてもアウトラインが述べられている。

しかし、これらは限られた情報に基づいており、需要予測も人口比に基づいた大づかみなものである。また、目標とされている人材を雇用するには莫大な費用がかかることも指摘されており、必ずしも現実的な計画とはなっていない。

各県の現状に基づいた需要予測と人員計画を策定し、国家保健開発計画にフィードバックすることにより人材養成計画をより現実的なものとすることは重要と考えられ、本格調査において検討されるべき項目と思われる。また、当然のことながら、需要に見合う人材養成に必要な人材 (教師等)、養成機関、資金が人材養成の規定要因になる場合もあり、これらについても現実的な検討を行う必要がある。PHC分野のヘルスワーカーとその監督指導体制、他省庁のコミュニティ・ワーカーとの連携、及びコミュニティにおけるヘルス・ボランティアの養成 (「Essential Health

Package」及び上記ドラフトではまったく触れられていない)については特に十分な検討が必要であろう。また、これらの人材のサービスの質に関する評価(ヘルス・ワーカーやボランティアのドロップアウト率を含めて)等はあまり実施されておらず、これらの評価も必要と思われる。

准看護婦が3年のDiplomaとなりその職務内容がMAと重複するため、MAの養成は中止され、MAはすべて再教育を受けてCOへアップグレードされることになったが、これについては費用効果の観点から見直しが必要であることが指摘されている。

主たる人材養成機関は、マラウイ大学(医学部及び看護カレッジ)<sup>11)</sup>マラウイ医療短期大学(Malawi College of Health Sciences)、CIHAM系看護学校がある。パラメディクスの養成機関であるマラウイ医療短期大学は既に自主運営機関(Autonomous body)となっているが、その位置づけや保健人口省との関係、人材養成計画との関連等においていまだ不明確な点も多い。DFIDが5年間(1998～2002年)にわたりその運営支援等を予定しており、オランダの支援も予定されている。

政府系施設は世銀、アフリカ開発銀行、GTZ、フランス政府等の支援により建設されてきている。アフリカ開発銀行は人材養成機関のない北部(ムズズ)における人材養成機関建設の検討を含めた調査を1998年9月頃に開始する予定である。

また、保健人口省には現在、EUから人的資源開発の専門家が派遣されており、長期的な国家保健人的資源開発計画(National Health Manpower Plan)の策定を計画しており、本格調査においてはこれら人材養成分野の支援動向及び人材養成計画の枠組みを尊重しながら、PHC強化に必要な具体的計画を策定することが望まれる。

#### 《人材養成における現状の問題点》

前述のワーキング・グループのドラフトにおいてあげられているマラウイの保健医療人材の分野における問題点は以下のとおりである。

- (1) 現在の人員配置計画は不適切であること(同一レベルのサービスを提供すべき施設でも施設によって人員配置が異なり統一されていない、したがって、そのレベルにおいて提供されるべきサービスに支障をきたしている等)
- (3) 配置人員数の根拠が不明確であり、ある職種では少なすぎ、別の職種では多すぎる
- (4) 配置人員枠をこえて上部機関に配置され、逆に下部レベルの配置人員が不足していること

<sup>11)</sup> リロングウェ保健学院、ゾンバ看護学校、フランチア医科短大の3校がマラウイ医療短期大学(Malawi College of Health Sciences)としてひとつの組織にまとめられた。

- (4) HSAはコミュニティ・ベースのPHCワーカーであるにもかかわらず、多くが県病院・地域病院に所属しており、本来の対象地域であるコミュニティにおける増加が少ないこと
- (5) 人材不足を補うために「かかり員 (attendant)」（Ward attendant, Patient attendant, X-ray attendant, Pharmacy attendant 等）として資格のない人材が多く働いているが、責任を持った業務につくには限界があり、また、有資格者がこれらの監督指導に割かなければならない時間が増加していること
- (6) ヘルスセンター以下の施設及び地域病院（ルーラル・ホスピタル）で慢性的にスタッフが不足していること（家族のための学校・住居が不足していること、専門的な知識から取り残されること、監督指導者からの支援がないこと、常に基本的な供給物の不足している状態で過労働をしなくてはならないこと、遠隔地域で勤務しなくてはならないこと等がその原因として考えられる）
- (7) すべての職種において教育を受けた人材が不足していること

また、援助機関からは頻繁な人事異動が保健医療サービスの提供改善を妨げている点や全般的な保健医療従事者のモチベーションの低さについて指摘があり、また、優秀な人材をいかに政府系の保健システムの中にとどめておくかが課題であるとのなされている。

#### 5-6-1 保健医療従事者の種類と分布

1996年の保健医療従事者の種類及び分布は表5-21のとおりであり、これを医療従事者の一人当たり人口で見ると表5-22のようになり、ほとんどがWHOの推奨する基準より低くなっている。

また、規定のポスト数に対して実際に配置されているスタッフ数とにはギャップがあり、特に看護婦、薬剤技士、放射線技師、環境衛生担当官、ヘルスアシスタントにおいて顕著といえる。

なお、保健医療従事者の資格登録機関には、医学評議会 (Medical Council)、看護協会 (Nursing Council)、薬局・医薬品・毒物委員会 (Pharmacy, Medicines and Poisons Board) の三つがあり、登録者は毎年免許を更新することになっているがこの制度は必ずしも機能しておらず、登録数そのままマラウイの保健医療従事者の実態を表すものとはなっていない。

#### 《医師、医療担当官及び医療助手》

専門医師は通常、中央病院に勤務し第3次医療サービスを提供する。一般医師95名のうち中央病院に58名、州衛生部に3名が配置され、県レベルではわずか20名であり、これは各県に1名の医師しか配置されていないことを意味し、しかも、これらの医師は県衛生部長として衛

生行政の責任者を兼任している。

限られた範囲で医師に近い役割をにない、診断、治療及び外科的処置を行っているのが医療担当官 (Clinical Officer : CO) と呼ばれる人材である。COは3年の教育後、1年のインターンを経て養成される。

さらに限られた範囲の診断及び治療のできる資格者として医療助手 (Medical Assistant : MA) がいる。3年間の教育を受け、ヘルスセンターの責任者として配置されていた。1年間のアップグレーディング・コースを修了することによりCOの資格が取得できる。MA制度の廃止が決定されたが、保健医療従事者の養成及び充足状況から養成再開が検討されている。

#### 《看護婦》

看護婦には大きく分けて正看護 (助産) 婦 (Registered Nurse/Midwifery) と准看護 (助産) 婦がいる。正看護婦は3年の看護教育課程修了後、1年間の助産婦課程を修めることになっていたが、1996年より教育課程が変更され4年制となったことにより、正看護婦の中にはDegree (4年教育) を持つ正看護婦と Diploma (3年教育) を持つ正看護婦がいることになった。准看護婦 (Enrolled Nurse/Midwifery) は Certificate (2年教育) であるが、通常、看護課程終了後そのほとんどが1年の助産婦コースを修めている。

1993年のカリキュラムの変更により准看護婦課程は Nurse Technician と呼ばれる Diploma (3年教育) コースにアップグレードされている (1996年に最初の卒業生を輩出)。また、Nurse Technician は2年の現場経験の後、1年間のアップグレーディング・コースを修めることにより正看護婦資格の取得ができるようになることが検討されている。また、従来の Enrolled Nurse (Certificate) はアップグレーディング・コースを修了することにより Nurse Technician (Diploma) の資格を得ることができるようになっている。

このほか、保健婦 (Public Health Nurse)、地域看護婦 (Enrolled Community Nurse) も養成されており、また、専門看護コース (精神科看護) も実施されている。

このように種々のタイプの教育を受けた看護婦がおり、これらの整理とアップグレードが必要とされている。

#### 《その他のパラメディカル・スタッフ》

薬剤師の Degree 養成コースはマラウイにはない。海外での資格取得者がいるがそのほとんどは政府系には勤務していない。放射線技士は1名が登録されているのみである。このほかのテクニシャン、アシスタントはマラウイ保健医療短期大学で養成されている。

#### 《環境衛生担当官及びヘルスアシスタント（HA）》

環境衛生担当官は、RHO、DHO、県病院及びヘルスセンターにおいて公衆衛生、感染症サーベイランス、食品衛生を担当する。また、ヘルスアシスタント（HA）の監督指導にあたる。

ヘルスアシスタント（HA）は、主に農村部において予防保健及び健康推進を環境衛生や水・トイレ衛生とを結び付けることである。保健人口省はHAの養成中止を提案しているという。

#### 《ヘルスサーベイランス・アシスタント（HSA）》

コミュニティにおいて健康促進活動を推進するヘルスワーカーであり、PHC推進の担い手として人口2,000に1人を目指して養成が進められてきた。ヘルスセンターに所属するがそれぞれの担当地域を持ち（ひとり10か村程度）、そのコミュニティの中で活動する。村人、村落保健委員会、ヘルスセンターのリンクとして活動する。

HSAの主な業務は、コミュニティ・アセスメントの実施、コミュニティの保健にかかわる問題についての取り組み、村への定期的訪問と村落保健委員会へのフィードバック、衛生教育の実施と衛生活動の指導・実践、保健教育の実施、流行感染症の観察、予防接種の推進、村落委員会の組織化とボランティアの教育、村落委員会の監督指導、飲料水の質の改善と飲料水の保護、乳幼児検診の実施の支援、基本的な疾病の手当て・処置と保健医療機関への紹介、月報の作成等となっている。

#### 《その他のヘルス・ワーカー》

以上の保健人口省に雇用されている人材のほかにも、コミュニティにおいて保健活動を担っている人材がいる。

PHCモデル村ではコミュニティ・ヘルス・ボランティア（CHV）がおり、村の保健活動推進やリヴォルビング・ドラッグ・ファンドによる医薬品の管理等を行っている。全国で何人が活動しているか、体系的にどのように位置づけられているか等不明の点もあるが、PHC活動推進におけるキーパーソンである。

また、伝統的助産婦（Traditional Birth Attendant：TBA）もPHC改善及び推進において重要な役割を果たす。過去においても「安全な出産と健康な母親」を推進するために種々のドナーによりそのトレーニングが支援されてきている。現在、世銀PHNプログラムのPHCコンポーネントにおいて、TBAトレーニングとTBAキット供与が行われている。

#### 《他分野のワーカーで保健に関連する活動を行っているワーカー》

保健人口省の人材のほかにも、コミュニティにおいて栄養、衛生や保健改善のための生計向上

活動を行っているが存在する。農業省の農業普及員 (Agricultural Extension Worker) 及び農村家庭アシスタント (Farm Home Assistant) は食物の安全性、栄養指導、家族計画に関する助言や5歳未満児検診の指導等も行っている。また、女性・青年・地域福祉省のホーム・クラブト・ワーカー (現在は養成されていない) による栄養指導や女性グループの生計向上活動などによる保健活動への貢献等も行われている。

表5-21 保健医療従事者の分布 (1996年)

職種	(英語名)	政府系	CIAM	地方自治体	計	カウンシル登録者*
医師 (専門医師)	Medical Specialist	20	--	--	20	59
医師 (一般医師)	Medical Practitioners	81	14	--	95	189
歯科医師	Dentist	2	--	--	2	NA
医療担当官=クリニカル・オフィサー	Clinical Officer: CO	227	36	--	263	255
正看護師	Registered Nurse	442	58	--	500	3,773
準看護・助産婦	Enrolled Nurse/Midwife	1,343	669	63	2,075	8,286
保健婦	Public Health Nurse	28	--	--	28	28
地域(準)看護師	Enrolled Community Nurse	237	2	--	239	316
環境衛生担当官=EHO	Environmental Health Officer	92	5	--	97	95
ヘルスアシスタント=HIA	Health Assistant	253	9	2	264	--
臨床検査技士 (Tec)	Labo. Technician	22	17	--	39	44
臨床検査助手 (Ass)	Labo. Assistant	73	36	--	109	50
薬剤師	Pharmacist	3	--	--	3	62
薬剤技士 (Tec)	Pharmacy Technician	8	--	--	8	11
薬剤助手 (Ass)	Pharmacy Assistant	52	11	--	63	92
放射線技士	Radiographer	7	--	--	7	1
放射線技士 (Tec)	Radio Technician	6	3	--	9	44
放射線助手 (Ass)	Radio Assistant	19	--	--	19	12
歯科治療士 (Tec)	Dental Technician	13	3	--	16	NA
歯科助手 (Ass)	Dental Assistant	38	12	--	50	NA
医療助手=MA	Medical Assistant	441	--	9	453	533
ヘルスワーカー=HSA	Health Surveillance Assistant	3,351	79	9	3,439	--
物理療法士	Physiotherapist	--	--	--	--	19
物理療法助手 (Ass)	Physio. Assistant	1	--	--	1	NA

出典: Human Resources in Support of Implementing Essential Health Care Package in Malawi, 1997

(注1) Tec:テクニシャン (Technician)、Ass:アシスタント (Assistant)、NA: データなし。

(注2) 登録者\*: 医学評議会 (Medical Council)、看護協会 (Nursing Council)、医薬品・毒物委員会 (Pharmacy, Medicines and Poisons Board) に登録されている人数。保健医療従事者数は保健人口省、CIAM及び地方自治体の報告書によるものであり、各職能団体の登録者数とは必ずしも整合性はとれていない。このほか、民間セクターにCO32人、MA60人が登録されている。

表5-22 保健医療従事者一人当たりの人口 (1996年)

職 種	マラウイ	WHO基準
医師	1:42,929	1:10,000
医師+CO	1:19,896	-
歯科医師	1:5,322,000	1:100,000
看護婦	1:1,632	1:1,000
臨床検査技士(テクニシャン+アシスタント)	1:69,120	1:100,000
薬剤師	1:171,000	1:33,333
薬剤技士・助手(テクニシャン+アシスタント)	1:103,339	1:10,000
放射線技士	1:1,520,000	1:100,000
放射線技士(テクニシャン+アシスタント)	1:168,952	1:33,333
歯科治療士(テクニシャン)	1:665,000	1:33,333
EHO	1:112,000	1:20,000
環境衛生テクニシャン+HA	1:40,000	1:10,000

出典: Human Resources in Support of Implementing Essential Health Care Package in Malawi, 1997

表5-23 保健医療従事者の政府系機関・施設における分布 (1996年)

(配属数/ポスト数)

職種	ヘルスセンター	地域病院	州衛生局	県病院	中央病院	計
医師(専門医師)	-	-	-	-	20/47	20/47
医師(一般医師)	-	-	3/4	20/30	58/47	81/81
歯科医師	-	-	-	-	2/7	2/7
医療担当官=クリニカル・オフィサー	-/-	12/22	9/3	126/124	79/85	227/236
正看護婦	-/-	13/38	9/7	126/210	238/396	442/662
准看護・助産婦	528/450	77/80	-/5	364/381	355/484	1,343/1,412
保健婦	-/-	-/-	9/6	19/5	-/4	28/9
地域(準)看護婦	124/-	8/16	-/3	67/24	38/21	237/61
環境衛生担当官	23/-	9/14	11/30	47/75	2/10	92/99
ヘルスアシスタント	152/129	13/13	4/30	84/25	-/48	253/215
臨床検査技士(テクニシャン)	-/-	-/-	-/-	8/9	14/13	22/22
臨床検査助手(アシスタント)	-/-	2/4	-/-	33/40	38/37	73/81
薬剤師	-/-	-/-	-/-	-/-	3/7	3/7
薬剤技士(テクニシャン)	-/-	-/-	-/-	3/6	5/2	8/8
薬剤助手(アシスタント)	-/-	3/-	-/-	17/5	32/18	52/23
放射線技士	-/-	-/-	-/-	-/-	7/14	7/14
放射線技士(テクニシャン)	-/-	-/-	-/-	1/-	5/-	6/-
放射線助手(アシスタント)	-/-	-/-	-/-	7/-	12/8	19/8
歯科治療士(テクニシャン)	-/-	-/-	-/-	-/-	13/11	13/11
歯科助手(アシスタント)	-/-	1/-	1/-	-/-	36/12	38/12
医師補(メディカル・アシスタント)	236/239	30/38	-/-	129/71	47/150	444/502
HSA	2,627/2,815	310/185	-/-	494/-	-/-	3,351/3,000
物理療法士	-/-	-/-	-/-	-/-	-/5	-/5
物理療法士(アシスタント)	-/-	-/-	-/-	-/-	1/8	1/8

注: 表中の太字は配属数とポスト数に大きな差があるところ。

出典: Human Resources in Support of Implementing Essential Health Care Package in Malawi, 1997

表5-24 保健医療従事者のヘルスセンターにおける分布

職種	北部州			南部州			中部州			計
	Est.	Fill	D/E	Est.	Fill	D/E	Est.	Fill	D/E	D/E
准看護・助産婦	106	85	-21	224	214	-10	198	151	-47	-78
地域(準)看護婦		6	6		34	34		3	22	19
環境衛生担当官	45	52	7	106	100	-6	88	84	-4	-3
MA		6	6		13	13		0	4	4
HIA	20	46	26	64	54	-10	45	52	7	23
HSA	306	387	81	1,104	1,297	193	1,469	943	-526	-252

注：Est. はポスト数、Fill は配属数、D/E は両者の差（過不足数）。

出典：Human Resources in Support of Implementing Essential Health Care Package in Malawi, 1997

### 5-6-2 保健医療従事者養成制度と養成機関

医療従事者養成機関には、マラウイ大学、マラウイ医療短期大学及びCHAM系養成機関がある。これらは表5-25に示すとおりである。いずれも中等教育修了者（M S C E）が対象である。

マラウイ大学には大学運営理事会が設置されており、大学法のもとで独自に運営・管理している。マラウイ医療短期大学は法的には自主運営機関（Autonomous body）となることが決定されており、現在移行中である。また、地域保健の現場に最も多く配置され、重要な役割を果たす准看護婦は、その6～7割（過去には8割であった）がCHAM系機関で養成されている。

したがって、保健人口省直接下に保健人材養成機関はなく、保健人口省とこれらの機関との連携が極めて重要な課題となっている。

また、HSA養成は3か所の常設研修センターのほか、随時、DHIOやその他の施設を利用して行われている。HSAはPHC推進を担う重要な人材として人口2,000人に1人をめざし、世銀PHNセクター・プログラム及びUSAID資金によりその養成が強力に進められている。

コミュニティ・ボランティアの養成については詳細は不明であるが、HSAの指導によって養成されており、その活動においてもHSAが指導を行っている。

表5-25 保健医療従事者の養成機関

養成機関	養成職種	修了年限*	資格	年間養成数**
マラウイ大学				
医学カレッジ	医師	6年	Degree	13
看護カレッジ	正看護婦	4年	Degree	75
マラウイ医療短期大学				
リロングウェ校	クリニカル・オフィサー (CO)	3年+1年インターン	Diploma	50
	歯科助手 (テクニシャン)	3年	Diploma	15
	地域 (準) 看護婦	1年 P B	Diploma	30
	環境衛生担当官 (EHO)	3年	Diploma	22
	ヘルスアシスタント (HA)	2年	Certificate	10
	臨床検査技士 (テクニシャン)	1年 U P G	Diploma	12
	臨床検査助手 (アシスタント)	2年	Certificate	10
	薬剤技士 (テクニシャン)	1年 U P G	Diploma	11
	薬剤助手 (アシスタント)	2年	Certificate	10
	放射線技士 (テクニシャン)	3年	Diploma	15
	(眼科テクニシャン)	1年 P B	Diploma	NA
ゾンバ校	准看護婦	3年	Diploma	70
	専門看護 (精神科)	1年 U P G	Diploma	30
プランタイア校	准看護婦	2年+1年	Diploma	NA
	クリニカル・オフィサー (CO)	1年 U P G	Diploma	NA
CHAM系				
看護学校	准看護婦	3年	Diploma	156
(9校***)				
マルモロ CHAM 研修校	臨床検査技士	3年	Diploma	10
	クリニカル・オフィサー	3年	Diploma	
HSA 研修センター				13
P HC センター	ヘルスサーベイランス・アシスタント	8週	Certificate	240
(3校****)	(HSA)			(ムボネラ 1校で)

\* UPD: アップグレーディング・コース、PB: ポストベシック・コース

\*\* 養成人数は年によって異なるので1996年卒業生数または1997年卒業生数。NA: 不明。

\*\*\* Ekwendeni, St. Johns, Nkhoma, St. Lukes, St. Josephs, Maiamulo, Mulanje, Phalombe, Trinity

\*\*\*\* 北部: Mzimba、中部: Mponela、南部: Mwanza

出典: Human Resources in Support of Implementing Essential Health Care Package in Malawi, 1997  
及び聞き取り

### 5-6-3 保健医療人材開発計画

前述のとおり国家長期保健計画の策定プロセスの一環として設置された6つの作業部会 (ワーキング・グループ) の一つである人的資源グループが、現状及び問題の分析、「Essential Health Package」で提案されるサービス拡充計画に基づく人材養成計画のアウトラインを作成している (Draft of Human Resources in Support of Implementing Essential Health Care Package in Malawi, July-September, 1997)。

さらに、保健人口省には現在、EUから人的資源開発の専門家が派遣されており、中長期的な国家の保健人的資源開発計画 (National Health Manpower Plan) の策定を計画している。

#### 5-6-4 保健医療従事者の情報システム (Personnel Information System: P I S)

保健人口省には人員養成及び配置計画及び決定のために十分に整備された情報が存在せず、情報は散逸しており、あるいは個人情報レベルでとどまっているようである。

保健人口省において各施設の職種別労働者数を聞いても資料はない。毎月、各保健医療施設からマンパワーリターンが送られてくることになっているが、この情報は整備されておらず、また、職種別ではなく、政府の等級別・階級別の人数のみであったり、施設別の数字はなく県レベルでまとめた数字のみである。しかも、ポスト数に対して実際に何人が勤務しているかはほとんどわからないという具合である。

また、人事管理、保健医療サービスの実施計画、人材養成・配置計画等の全体を統括及び調整するようなメカニズムがどこにあるのかは不明であり、人材養成計画の策定と共に、人事管理情報システムの整備及び評価体制の整備が必要と思われる。

世銀PHNプログラムにおいてP I S改善強化が実施されている(「4-6 保健医療情報」も参照のこと)。

#### 5-7 関連インフラ状況

現地調査の報告で、地域のインフラの未整備がPHCの活動に深く影響している事を述べたが、保健医療サービスにとってインフラ整備は非常に大きな要素といえる。本項ではセクター別に、現状や今後の開発計画について関係者からの聞き取りを中心に述べる。

##### 5-7-1 電気

ESCOMによると、国全体の電化率は現在20%以下であり、2020年においても40~45%程度と見ている。主要都市部や県庁所在地に近い地域には電気が供給されても、ヘルスセンターのある地域の電化は、都市に近い地域を除き当分考えられないと述べている。供給先を地域別に見ると、水力発電所が中部以南に偏っていることもあり北部は中部、南部に比べ電化が遅れている。国全体の電力の供給と需要の関係を表5-26に示した。

表5-26 電力：発電と消費 (1991~1996年)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996
発電能力 (MW)	144.6	164.6	164.6	164.6	164.6	222.6
最大需要 (MW)	133.4	138.7	145.6	140.2	145.4	150.2
発生電力量 (GWh)	772.8	779.6	841.6	831.9	858.9	873.0
消費量 (GWh)						
家庭用	118.0	132.1	141.1	143.9	166.8	187.3
商業用	102.4	110.6	117.7	119.0	120.0	125.5
工業用	427.6	432.5	460.7	440.7	460.7	425.7
輸出	0.6	0.7	0.7	0.8	1.2	2.1
合計	648.6	675.9	719.9	704.4	749.1	729.5

出典：Economic Report 1997

電気の需給のバランスの他安定供給の面で問題がある。外国為替の不足でスペアパーツが購入できず故障が多発し頻繁に停電したこともあれば、旱魃によりダムの水が不足し地域ごとに供給を制限する計画停電を余儀なくされている。マチンガ県病院のメンテナンス技師（V S O ボランティア）によると、電気復旧時の高電圧が原因で医療器材等の故障が頻繁に起こることから、医療器材や電圧変動に敏感な機器には安定器が必須と述べている。

#### 5-7-2 通信（電話）

医療施設のベースライン調査で報告されている7県のヘルスセンターの状況を見ると、その多くが県病院との連絡に通信設備がなく、リファラルシステム上の問題があると指摘している。今回の調査においても、住民が徒歩か自転車又はバスやヒッチハイクで県病院などに連絡しているとヘルスセンターの関係者より説明を受けたが、地域によっては道も非常に悪路で雨期には道路が閉鎖されることから、多くの関係者より一番に改善してほしいのが通信と聞かされた。

マラウイ国の電話の供給と需要の関係を表5-27に示したが電話回線はたいへん不足している。MPTCによると、都市や人口の多い街、加えてアクセスが容易な地域は徐々に改善されるが、地方のヘルスセンターのある地域に電話が普及することは当分望めないと述べている。

表5-27 電話の回線数の供給・需要（1997年4月）

	人口(1987年)	回線数	1台当の人口	不足回線数	交換機容量
北部州	907,121	2,030	447	4,191	3,526
中部州	3,116,038	13,051	239	24,291	25,211
南部州	3,959,448	20,443	193	36,896	42,117
合計	7,982,607	35,534	224	65,378	70,854

出典：DPT: Monthly State of Exchange Return for April 1997

南部州（ゾンバ周辺とブランタイア）と中部州（リロングウェとサリマ周辺）の一部の地域において電話の質、数とも2年後には改善されるが、その他の地域には計画がないとMPTCの技師は述べている。

政府によって通信設備が村に引かれる可能性がないことから、県病院とヘルスセンター間に無線を設置する事業が進められており、その事例を表5-28に示した。いずれもヘルスセンターの電源は太陽光発電である。なお、設置にはバッテリー、ランプの供給や、維持管理、使用方法のトレーニングが必須であり、設置を進める時はパイロット的に試行するのが好ましい。

表5-28 県病院とヘルスセンター間の無線設備の設置事例

地域	設置内容	支援ドナー	備考
カスング ムジンバ ムワンザ	県病院と6か所の保健人口省 ヘルスセンターの間	ユニセフ	VHF- US\$20,000/1県
マチンガ	県病院と全9か所の保健人口 省ヘルスセンターの間	GTZ	
ゾンバ	県病院と保健人口省ヘルスセ ンターの間、設置数不明	世銀	

出典：Mr. Jones Kamfese (ユニセフ) とマチンガ県DHOより聴取

### 5-7-3 道路

マラウイの総延長道路距離は約1万5,000キロメートルである。そのうち約20%の約2,900キロメートルの主幹線道路はアスファルト舗装されているが、ヘルスセンターのある地方の地域では、主幹線道路沿いを除いてほぼアスファルト舗装道路に接していない。これらの砂利道や土漠道路といわれる表面処理道路は、雨期には冠水したり、またはバスの通行などで道路が悪化し、しばしば不通になる。一般的には北部ほど道路状況が悪く、ムジンバ県以北の通行は非常に悪いといわれている。マラウイには4種の道路があり、それぞれの道路の舗装の状況と延長道路距離を表5-29に示した。

表5-29 道路の距離数 (単位 km) (1994~1995年)

(道路)	1964	1975	1985	1995
(アスファルト舗装道路)				
・一級国道	431	1,120	1,776	2,564
・二級国道	--	121	285	285
小計	431	1,241	2,061	2,849
(砂利、表面処理道路)				
・一級国道	2,441	1,911	895	1,956
・二級国道	2,113	2,324	2,495	2,483
・県道	4,928	5,023	5,356	6,789
・その他村道	211	201	244	517
小計	9,693	9,459	8,990	11,745
合計	10,124	10,700	11,051	14,594

出典：Economic Report 1997

### 5-7-4 上下水道

#### (1) 上水道

1993年のデータによると、地方の深井戸の数は9,700、手動ポンプ付きの浅井戸は5,600、農村型のタップ付上水道の設備が56か所ある。これらの設備が設置された村に住む人口は約520万人だが、約30%はポンプの故障などで使用できず、実際には全人口の約半分約410万人(1993年)がこれらの設備によって水を得ている。残り半分の住民は、設備がないか





住居から井戸などの設備まで遠く離れており、湧き水、表流水や川、池の水を生活用水にしている。

政府は地方における給水普及率の向上を目的に多くのプロジェクトを実施しているが、そのうち水利局が担当する地下水開発の計画を図5-30に示した。我が国もカウインガとムチンジで既に464本の深井戸工事を実施し、現在ムジンバ西部で300本の深井戸を工事する予定である。

医療施設においても水の供給不足は大きな問題である。市の上水道の供給は不安定で、乾期には水圧が不足し給水が受けられない、または電気供給が不安定で停電が続くと揚水できず断水になると報告されている。ヘルスセンターでは、井戸がヘルスセンターから遠く離れており、長距離をスタッフが運搬したり、又は独自の井戸が敷地内にありながら、高架水槽へのポンプアップに人力で対処するなど問題点が指摘されている。

## (2) 下水道

下水道設備が整備された地域はリロングウェ市、ブランタイア市、ゾンバ市の一部だけで、マラウイ全体では非常に限られている。都市部のうち下水道設備のない地域では、裕福な住宅街などは敷地内に浄化槽を設け処理後、雑排水とともに土壌浸透させており、貧困層の住居では屋外に竪穴式の便所を建て、し尿は便所下の竪穴に浸透させ、雑排水はそのまま地表に流している。一方、地方の農村部では多くがブッシュを使っていたが、近年急激に増加する人口の影響でブッシュも減少し、また衛生教育を受けて竪穴式トイレが徐々に普及している。都市と地方の便所の形態を表5-31に示す。なお、水洗便所は場内の浄化槽への接続分も含んでいる。

表5-31 便所の形態別普及状況

	地 方	都市部	合 計
水洗便所	1.4	23.0	3.6
竪穴便所	62.9	72.0	63.9
なし	35.8	5.1	32.6
不明	—	—	—
合 計	100.0	100.0	100.0

中央又は県病院は、下水道へ接続するか敷地内に浄化槽を設け浸透させており、ヘルスセンターでは最近建設された施設は浄化槽を設けているが、ほとんどが竪穴式便所で土壌に浸透させている。

## 第6章 保健医療分野の援助動向

### 6-1 援助動向の概要

保健医療分野の援助動向の全体的な印象としては以下のような点があげられる。

マラウイではセクター別の援助国会議が設けられており、保健医療分野ではUSAIDを議長国とする人口・保健援助国サブ・グループ（Population and Health Donor Sub-Group）が定期的な会合を行っている。しかし、全国的に円滑な援助協調が行われているとは言い難く、各援助機関が特定地域で調査を実施し個別に援助を実施しているという状況に近い。また、中央保健人口省に対する援助と共にデセントラライゼーション推進の流れの中で県レベルに対する直接的援助も多くみられる。

また、いずれの援助機関もコミュニティにおける活動、PHCアプローチ及び県（ディストリクト）レベルの強化、及び人材養成を中心とした援助を行っており、高度医療機関や技術に関する援助はほとんど行っていない。

例外として台湾政府が中央病院のない北部州（ムズズ）に中央病院建設を支援している。

以下に各援助機関の援助動向をまとめる。なお、施設建設・機材供与の援助動向については、一部重複する部分もあるが「6-4 施設建設及び機材供与の援助動向」として別項にまとめた。

### 6-2 国際機関の援助動向

#### 6-2-1 世界銀行

人口・保健・栄養（PHN）セクタークレジット（1991～1997年）により人口・保健・栄養分野の多数のプロジェクトを支援している。1997年6月終了予定であったが1999年度まで延長されている。このクレジットはヘルス・リフォームに対する資金拠出はしていないが、保健分野の転換を条件付けている。

PHNセクタークレジット・プログラムの内容は表6-1のとおりである。保健人口省内にプログラム事務所及びプログラム・オフィサーを置き、ほとんどPHNプログラム＝保健人口省プログラムという印象である。

表6-1 世界銀行PHNセクタークレジット・プログラム

コンポーネント	内 容	予算 (US\$)
1. HSA養成 (Health Surveillance Assistant)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HSA養成 (3,787人養成済)</li> <li>• HSA研修講師養成</li> <li>• HSA評価</li> <li>• HSAキット・自転車供与</li> <li>• HSAコーディネーターの任命とオートバイ供与</li> </ul>	
2. 人材開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 人材養成計画策定準備/ワークショップ開催</li> <li>• PIS (Personnel Information System) 確立と定期的更新</li> <li>• PISオペレータ任命と研修</li> <li>• 人材開発計画・マネージメント長期研修</li> </ul>	
3. デセントラライゼーション	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 保健サービス・アドミニストレーターの国外研修</li> <li>• 人事マネージメント: アドミニストレーターの研修、事務用品供与</li> <li>• 監督指導の実施と四半期毎の会議開催</li> </ul>	611,311
4. 中央病院の効率性改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 改修(有料病棟、キッチン、ランドリー、霊安室、塀等)</li> <li>• 機材・車両供与</li> <li>• 非医療従事者の研修</li> </ul>	
5. 栄養: 保健人口省	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 微量栄養素 (ヨード油カプセル配付、妊産婦への鉄剤配付、ヨード添加塩モニタリング、モニタリング、オートバイ・コンピューター供与)</li> <li>• 調整会議開催</li> <li>• CHV研修、機材供与</li> <li>• IEC</li> <li>• コミュニティ・ベース・マネージメント栄養活動(補填食糧供与等)</li> </ul>	1,245,090
6. 栄養(経済企画省)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 食糧確保及び栄養のニーズ・アセスメント</li> <li>• 食糧確保・栄養ユニット強化</li> <li>• 食糧確保・栄養プログラムのインパクト評価</li> <li>• 情報の提供(栄養公報、ブックレット)</li> </ul>	
7. 栄養(ブンダ大学)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• コミュニティ・ベース・マネージメント栄養活動の評価</li> </ul>	
8. 栄養(農業省)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 基礎調査結果の分析、報告書</li> </ul>	
9. PHC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 村落保健委員会(VHC)の研修</li> <li>• CHV、CBD養成、TBA研修</li> <li>• DRF、CHV、TBAキット供与</li> <li>• コミュニティ・ベースの浅井戸、サンドプラットの保護活動</li> <li>• 5才未満児検診シェルター、TBAシェルター設置</li> <li>• コミュニティ・エンパワメントのマニュアル作成・ワークショップ開催</li> <li>• 自転車・車両供与</li> <li>• モニタリング・評価</li> </ul>	3,457,739
10. マラリア対策/ドラッグ・リボルビング・ファンド	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ケース・マネージメント及びHISの研修</li> <li>• 顕微鏡検査の研修・顕微鏡供与</li> <li>• 蚊帳配付</li> <li>• 耐性マラリアの調査</li> <li>• CHVのDRFに関する研修</li> <li>• DRF用薬剤供与</li> <li>• 監督指導</li> </ul>	

表6-1 世界銀行PIINセクタークレジット・プログラム（続き）

コンポーネント	内 容	予算 (US\$)
11. エイズ対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>在宅ケア推進（研修、自転車・キット供与）</li> <li>定期的ラボ機材維持管理</li> <li>テストキット供与</li> <li>STDプログラム（STD研修、TOT、STD用医薬品供与）</li> <li>エイズのインパクト、予防・緩和戦略に関する調査</li> </ul>	
12. IEC	<ul style="list-style-type: none"> <li>IEC計画策定</li> <li>各種ポスター等IEC教材開発・作成</li> <li>保健人口省ニュースレター作成（毎月）</li> <li>ラジオによる健康メッセージ放送</li> <li>IEC機材（メガホン・ラジオカセット・マイク・スピーカー・ビデオ等）供与</li> </ul>	536,600
13. Civil Work	<ul style="list-style-type: none"> <li>ヌコタコタ県、ヌチエウ県を除く23県で、実施</li> <li>保健医療施設建設・改修</li> <li>保健医療従事者養成学校建設・整備改修</li> <li>スタッフ用住居建設</li> </ul>	
14. WID	<ul style="list-style-type: none"> <li>生計向上プログラム</li> <li>コミュニティ開発アシスタント、WID担当官の研修</li> <li>農村女性の研修</li> </ul>	1,500,00
15. 医薬品	<ul style="list-style-type: none"> <li>医薬品供与</li> </ul>	
16. プロジェクト・マネジメント	<ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクト・マネジメント</li> </ul>	

#### 6-2-2 アフリカ開発銀行

これまでサリマ県を含む県病院の建設・改修、プランタイアのMA養成学校建設、ヘルスセンター建設（1995年は14か所）等を行っている。

アフリカ開発銀行では中央州のサリマ、ムチンジ、ヌチシ、ヌコタコタ県、南部州パランベ県の計5県を対象として、ヘルスケア・デリバリー改善のためのプレ・インベストメント調査（包括的アセスメント調査）の実施を予定しており（1998年10月～1999年10月）、既にコンサルタントに対する公示が行われている。

その調査内容は、『①ヘルスリフォームのための主要な阻害要因の抽出、②主要な保健問題（母子保健、栄養、水・衛生、精神保健、STD・HIV/エイズを含む感染症）についての詳細な分析とヘルスケア・デリバリー強化のために必要な適切な方策（施設及び通信網整備を含む）の明確化、③人材開発における問題の詳細な分析（ムズズ看護婦・パラメディクス養成学校における養成職種の明確化等も含む）、④施設・維持管理状況及び体制の詳細な分析及び既存の体制の利用方法、⑤保健人口省全西部の能力の評価、及び（政府の国家10か年保健計画の枠組みと県保健プロフィール作成を考慮に入れた）HISを含めた既存システム強化のための解決策の提案』となっており、JICA本格調査の内容とも重複することが考えられ、特に

サリマ県については何らかの調整が必要である。

### 6-2-3 EU

保健人口省にEUアドバイザーが長期派遣されており、保健開発計画策定支援をはじめとして、人材養成計画策定支援（短期専門家派遣）、施設・機材の全国的維持管理システム整備（G T Zとの合同プロジェクト、専門家派遣予定）、各県別施設基礎調査（チラドズル、ティヨロ、ンカタ・ベイ、ドワ、チクワラ、ムランジェ、ンサンジェの7県で実施済み、残る17県も実施計画中）、県病院建設を実施中及び計画中である。

### 6-2-4 WHO

WHOの予算（Regular+Extra）は年間約2,500万ドルであり、その中には、病院の自主運営化（Autonomous Body）の支援、マラウイ大学医学部に対する支援、人材養成支援がまれている。

このほか、PHC活動支援、感染症及び寄生虫症対策支援、EPI支援等、栄養対策支援等の保健医療分野のほとんどのプログラムを支援する。

### 6-2-5 UNICEF

1997～2001年のカントリー・プログラムは、①子供の権利協定における権利の実現のための支援とパートナーシップの喚起、②子供の保護とニーズに最大の優先度を置き、健康な生活と積極的な参加に向けての態度や行動の変容が特に青少年の間で受け入れられるよう環境作りに寄与することの2つをゴールとしている。また、政府の次の国家目標達成に貢献することをかけている。

- 乳児死亡率の低下 135 → 100（2001年までに）
- 乳幼児死亡率の低下 232 → 175（2001年までに）
- 妊産婦死亡率の低下 → 200～300（2002年までに）
- 慢性的栄養障害（現在48%）の低下
- 初等教育就学率の向上 → 90%
- 安全な水の供給 → 都市部で100%、農村部で74%（2010年までに）

カントリー・プログラムは①保健、②水と衛生、③青少年と教育、④ケアと栄養の4つのプログラムに社会政策・啓蒙及びコミュニケーションを加えた5つを柱としている。総額48,000米ドルで、保健は1万3,500米ドル、水と衛生は1万1,000米ドル、ケアと栄養は1万2,000米ドルを予定している。

保健プログラムは資金的に最も大きく、①必須な予防保健サービスの質とアクセスの改善=Strengthen Preventive and Well Child Services、②必須な治療サービスの質とアクセスの改善=Strengthen Sick Child Services、③必須なリプロダクティブヘルス・サービスの質とアクセスの改善=Strengthen Reproductive Health and Safe Motherhood Services、④家庭及びコミュニティ・レベルにおける優先的な母子保健の問題の管理と予防を支援し、健康を推進するコミュニティのキャパシティの向上=Promotion of Health Communities、⑤優先的な子供の健康とリプロダクティブヘルスの問題のために必須な統合的保健サービスの提供を管理するキャパシティの向上=Capacity Building in Policy Development, Management and Support of Essential Health Services、の5つのコンポーネントからなり、保健システムのキャパシティ・ビルディング及びエンパワメントを通じて子供及び女性の健康状況を改善することを目的としている。このうち、③、④及び⑤は特に県レベルでの活動であり、ムジンバ、カスング、ムリンザの3県が対象となっている。

①は主として国家及び県レベルのPHCプログラムであり、EPI、微量栄養素、母乳育児の促進等、②は県レベルのキャパシティ向上を目指した、適切なレファラル、統合的な患者管理(Case Management)プロトコル・モデルの開発等、③も県レベルのキャパシティ向上をめざした、必須な産科学的サービスの提供、女性・家庭・コミュニティのエンパワメント、NGO支援等、④は家庭のエンパワメントに必要な資源の提供、健康管理へのコミュニティの積極的参加のためのコミュニティのエンパワメント支援(村落委員会、参加型評価、保健サービスの共同管理スキームへの支援)等、⑤は県保健管理チームの設置及び保健医療従事者の参加を重要な柱とし、資源分析、資源の需給ギャップの明確化、企画書の作成、オペレーション・リサーチの企画、調査の評価等を支援する。

水と衛生プログラムは、①掘削井戸とコミュニティによる管理、②浅井戸のリハビリテーション、③Pit Latrine普及と衛生教育の3つをコンポーネントとしている。

ケアと栄養プログラムは、ケアの提供者に焦点をあてている。また、80万人と推定されるエイズ孤児のコミュニティに対するインパクトの緩和及び子供の慢性的な栄養障害の低下に寄与しようとするものである。

ユニセフは「子供の権利」を守るこれらのプログラム活動において、民間セクターを含めたあらゆる関連機関との連携及び協調、合同実施を強調している。

#### 6-2-6 UNFPA

UNFPAの支援はリプロダクティブヘルス、人口開発戦略、アドボカシーを3つの柱としており、1997~2001年のカントリー・プログラムではそれぞれ900万、480万、80万米ドルの規模で、その他を含めて総額約1,500万ドルが予定されている。

プログラムは全体としては全国中心のものであるが、リプロダクティブヘルス指標の非常に悪い4つの県（ティヨロ、チクワワ、ムチンジ及びおそらくンサンジェ）が特に対象県となると考えられる。

表6-2 UNFPAカントリー・プログラム（1992～97年）

1	<p><b>人口政策の実施支援</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 期間：1997年1月～2001年12月</li> <li>• 予算：SU\$ 993,300</li> <li>• 目的及び内容：国家人口政策の実施及び調整に必要なインスティテューショナル・キャパシティの強化を目的とする。開発計画・プログラムへの人口要因の統合を確実にするための委員会の設置、セクター計画・プログラム策定者のためのトレーニング・ワークショップの開催、優先リサーチの選定と実施。保健人口省人口・人材開発ユニット（Population and Human Resource Development Unit: PHRDU）により実施される。</li> </ul>
2	<p><b>マラウイ大学における人口トレーニング及びリサーチの強化支援</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 期間：1997年1月～2001年12月</li> <li>• 予算：SU\$ 608,500</li> <li>• 目的：国家人口政策の実施を促進するための人口・ジェンダーに関するトレーニング及びリサーチのためのインスティテューショナル・キャパシティの強化を目的とする。マラウイ大学が実施。</li> </ul>
3	<p><b>「ジェンダー、人口及び開発」支援</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 期間：1996年1月～1998年12月</li> <li>• 予算：SU\$ 871,429</li> <li>• 目的及び内容：政策形成、計画策定及び計画実施のすべての段階における「ジェンダー、人口及び開発」統合のための開発能力と認識創出により女性のエンパワメントに貢献することを目的とする。トレーニング・ワークショップの開催、性と生殖行動に関連する基準と価値の調査。</li> </ul>
4	<p><b>生涯教育支援</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 期間：1997年1月～1998年12月</li> <li>• 予算：SU\$ 308,650</li> <li>• 目的及び内容：生涯教育と人口問題を学校外青少年活動に統合することを目的とし、青少年オフィサーの四半期ごとの州会議開催、政府職員及びコミュニティ・リーダーの生涯教育プログラムについての感化、青少年オフィサーのトレーニング。青年・スポーツ・文化省が実施。</li> </ul>
5	<p><b>1998年国勢調査支援</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 期間：1997年1月～2000年12月</li> <li>• 予算：SU\$ 1,103,053</li> <li>• 目的及び内容：国勢調査の実施による人口、社会経済因子データの蓄積と国家統計局（National Statistical Office: NSO）の能力強化。NSOが実施。</li> </ul>
6	<p><b>リプロダクティブヘルス・サービス強化支援</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 期間：1997年1月～2001年12月</li> <li>• 予算：SU\$ 4,015,738</li> <li>• 目的及び内容：妊産婦死亡率及び5歳未満児死亡率の低下、避妊普及率の向上を目的とし、家族計画サービス提供クリニック数増加によりサービスへのアクセス増加する。国家、州及び県レベルのプロダクティブヘルス・マネジメント能力の向上。保健人口省が実施。</li> </ul>

表6-2 UNFPAカントリー・プログラム (1992~97年) (続き)

7	<p>青少年のリプロダクティブヘルス・イニシアティブ (BLM)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 期間: 1997年1月~2001年12月</li> <li>• 予算: SU\$ 725,110</li> <li>• 目的及び内容: マラウイNGOである Banja la Mtsogolo (BLM) が実施。マラウイ社会において、青少年の安全な生殖行動の理解と実行を生み出すことを目的とする。BLMは青少年カウンセリングや青少年の友好的行動に関するトレーニング、CBDシステムの設置、ラジオ・キャンペーンの実施。</li> </ul>
8	<p>国家家族福祉協議会支援</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 期間: 1997年1月~2001年12月</li> <li>• 予算: SU\$ 1,249,988</li> <li>• 目的及び内容: マラウイ国民のリプロダクティブヘルス状況の改善を目的とし、TFR低下、避妊普及率の向上へ貢献。IECキャンペーン実施、IEC開発、交換訪問による人材養成、青少年のためのCBDプログラム確立、対象層の研究、家族計画サービス提供者のトレーニング。</li> </ul>
9	<p>人口教育の学校教育への取り込み</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 期間: 1997年1月~2001年12月</li> <li>• 予算: SU\$ 755,223</li> <li>• 目的及び内容: 教育省が実施。小学校高学年、高等学校、遠隔教育における人口教育の実施。</li> </ul>
10	<p>サービス及びトレーニング施設における人口IEC</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 期間: 1997年1月~1998年12月</li> <li>• 予算: SU\$ 299,800</li> <li>• 目的及び内容: 農業・畜産省が実施。農家に「人口、環境と開発」の関連についての認識向上のために、天然資源カレッジ (Natural Resource College) 及びマラウイ森林カレッジ (Malawi College of Forestry) において人口教育を標準カリキュラムの一部として取り入れる。</li> </ul>
11	<p>家族の健康プロジェクト</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 期間: 1997年1月~1998年3月</li> <li>• 予算: SU\$ 968,156</li> <li>• 目的及び内容: CIDAの資金援助により、マラウイ全国家家族福祉協議会 (National Family Welfare Council of Malawi: NFWCM) が実施。リプロダクティブヘルス・サービスへのアクセス改善と質の高いサービスの利用性向上を目的とし、中央州・南部州における5つのヘルスセンターの改修、機材、避妊具(薬)及びSTD用医薬品の供与、STD診断・家族計画のトレーニング等を行う。</li> </ul>
12	<p>家族計画施設の向上</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 期間: 1997年1月~1998年3月</li> <li>• 予算: SU\$ 400,000</li> <li>• 目的及び内容: デンマーク政府の資金援助によりNFWCMが実施。12の施設の改修とブランタイア県 Lundi における産科病棟の建設。</li> </ul>
13	<p>コミュニティ・ベースの学校外の人口教育プロジェクト (CPEP)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 期間: 1997年1月~1999年12月</li> <li>• 予算: SU\$ 718,651</li> <li>• 目的及び内容: 女性・子供・地域開発省が実施。コミュニティ開発アシスタント、社会福祉アシスタント、ホーム・クラブ・ワーカー、成人識字教育インストラクターのトレーニング (リプロダクティブヘルス関連情報の提供者としてのみでなく情報と避妊サービスの結合という視点からも) 及び指導・管理、ワークショップの開催等。</li> </ul>

出典: UNFPA提供資料、1997年

## 6-2-7 WFP

### (1) Vulnerable Group Feeding (VGF) Program

1972年より25年間実施されたプログラムであるが、1994年のミッション・アプレイザルにより、1996～1998年の3年間でフェイズアウトすることとなった。本プログラムのインパクトを見ることが困難であることと裨益者のコントロールが困難であることによる。また、WFP 本部は本プログラムが逆に依存性を造ってしまったと考えている。3年間のフェイズ・アウト・プログラムの予算はUS \$ 11,682,748で、WFP がUS \$ 10,160,680、保健人口省がUS \$ 1,522,068を負担する。

実施は保健人口省及びドナーであり、WFPは食糧を配給している。

### (2) WFPカントリー・プログラム (1998-2002)

1998～2002年の5年間のWFPカントリー・プログラムとして以下のようなものがある。カントリー・プログラム・ペーパーはファイナライズされておらず（2～3月にファイナライズされる予定）、入手できなかった。

- ① 栄養リハビリテーション・ユニットを通しての食糧援助：主として5歳未満の重篤な栄養障害児を対象に食糧（リクニバラ<sup>注1)</sup>、スキムミルク、砂糖、料理用油、母親のための豆）供給。
- ② School Feeding Program（学校給食）：6ディストリクトでパイロット・プログラムを実施。
- ③ Food for Work（世帯の食糧確保）
- ④ Quick Action Project（緊急食糧援助）

## 6-3 二国間援助機関の援助動向

### 6-3-1 USAID

1991年～2000年における援助ゴールを「広範囲に基づく持続可能な経済成長の達成 (Achieve broad-based sustainable economic growth)」として、①一人当たり農業収入の増加、②天然資源の持続可能な利用増加・保全及び管理、③出生率とHIV感染リスクの低下のための方策の適用増加（子供の健康向上のための方策を含む）、④基礎的教育へのアクセス（とくに女児）、質及び効率の改善、⑤民主的参加の強化と普及のための制度的基礎、を5つの戦略的目標としたプログラムを展開している。

人口・保健分野は③にかかわるプログラムであり、家族計画サービスへのアクセスと質の改

<sup>注1)</sup> 大豆20%・メイズ80%の粉。

善、STD/HIV/エイズの情報とサービスへのアクセスと質の改善、特定の子供の健康サービスへのアクセスと質の改善を主たるコンポーネントとする。

具体的には次のような名称でプログラムを展開しており、これらのプログラムはPVO (private voluntary organization) をディストリクト・パートナーとして実施されている。

- ① COPE: Community-based Options for Protection and Empowerment
- ② STAFH: Support to AIDS and Family Health
- ③ CHAPS: Community Health Partnerships (1,500万US\$)
- ④ CS: Child Survival Grants Program (USAID/Washington)
- ⑤ CSA: Child Survival Grants Application made for FY1998 Program
- ⑥ MGA: Matching Grant Application made for FY1998 Program

表6-3に主要なPVO別のプログラム実施地域を示したが、このほかに多くのNGOがUSAIDの資金援助によりこれらのプログラムにおいて活動している。

また、マラリア・イニシアティブをボランティアで計画しているが、まだ開始されていない。

表6-3 主要PVO別のUSAIDプログラム実施地域

	COPE	STAFH	CHAPS	CS	CSA	MGA	PHICS
① Project HOPE		9 県	ムランジェ 県衛生部		カスング	女性 銀行・保健 改善	
② International Eye Foundation		チクワワ	チクワワ 県衛生部		チクワワ	眼科病院	
③ Save the Children Fund-US	マンゴチ、 中部州 5 県	マンゴチ	マンゴチ 県衛生部	マンゴチ、 チティパ			
④ Save the Children Fund-UK			サリマ県 衛生部				
⑤ Africare			ムジンバ 県衛生部	ンチエ			北部州で の水プロ ジェクト

### 6-3-2 DFID

現在実施中及び計画中のプロジェクトは表6-4のとおりである。母子保健・家族計画及びリプロダクティブヘルス分野における援助を中心とする。また、結核対策プログラムを支援している。パラメディックスの人材養成機関であるマラウイ医療短期大学の自主運営化(Autonomous Body) へ向けての戦略計画策定も行っており、その実施を支援している。

また、効率的な医薬品供給体制の確立を目的として、中央医薬品倉庫(Central Medical Store:

CMS)の自主運営化によるマネジメント、購入、在庫管理及び供給システムの改革を支援する予定である。

なお、県レベル及び規模の大きいヘルスセンターにおける費用効果の高い必須検査サービスのパッケージの開発を目指してパイロット・プロジェクトを実施する計画であり、JICAのCHSUプロジェクトとの連携が望まれる。

表6-4 DFIDプロジェクトの一覧

《実施済・実施中》	
1	<p><b>避妊具(薬)供与+リプロダクティブヘルス・プロジェクト</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 期間：当初1993年6月～1996年7月、1997年12月まで延長</li> <li>• 予算：£944,155 (CA £708,755、TC £235,400)</li> <li>• 目的及び内容：デボ・プロベラ及びノル・プラント供与。5県(マンゴチ、チクワワ、リロングウェ、カスング、ルンフィ)で家族計画サービスの質と利用率向上のためにヘルスセンターにおいて増築、機材供与を実施。プロジェクト管理のためにリプロダクティブヘルス・コーディネーター雇用(1993～95年)。</li> </ul>
2	<p><b>麻酔トレーニング及び支援プロジェクト</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 期間：当初1993年10月～1996年7月、延長1996年9月～1998年3月</li> <li>• 予算：当初TC £277,000、延長TC £190,245</li> <li>• 目的及び内容：県病院における麻酔サービス機能の向上及びトレーニングによりマラウイにおける基本的麻酔サービスのカバレッジと質の改善を目指す。1986年から支援。麻酔クリニカル・オフィサーのトレーニング・コースの設置、再教育、医学部における麻酔トレーニング、マラウイ人麻酔技師のトレーニング、県病院に対する技術的支援等。</li> </ul>
3	<p><b>ヘルスセクター・リフォームの技術支援</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 期間：1994年8月～1997年7月</li> <li>• 予算：TC £400,000</li> <li>• 目的及び内容：ヘルスセクター・リフォームは世銀PINセクタークレジットのもとに開始されており、世銀クレジットとの並行融資である。長期国際コンサルタント派遣(3年間)、レビュー・ミッションへの短期国際コンサルタント派遣。</li> </ul>
4	<p><b>リプロダクティブヘルス・プロジェクト</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 期間：1994年9月～2001年3月</li> <li>• 予算：TC £11,012,000</li> <li>• 目的及び内容：家族計画サービス及びSTD予防・治療サービスの利用増加による農村部及び都市部貧困層のリプロダクティブヘルス改善を目的とし、メリー・ストープ・インターナショナル(英国NGO)の支援を受けてBanja La Mtsoholo(BLM:マラウイNGO)が実施する。プログラム終了時までにBPMは都市部クリニック8か所、農村部タウン・クリニック15か所、ヘルスポスト8か所を運営する。コミュニティ・ベースのプログラム実施。</li> </ul>
5	<p><b>国家エイズ対策プログラム支援(NACP)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 期間：1995年7月～1997年6月</li> <li>• 予算：£255,000 (CA £52,500、TC £202,500)</li> <li>• 目的及び内容：1995～98年の中期計画支援。NACP能力向上、小学校におけるHIV/エイズ教材の増加、18県における在宅ケアサービスの確立、9か所の病院における妊産婦検診受診者に対する梅毒診療の確立、コンドーム不足分の供給、南部州におけるマラウイNGO支援等。</li> </ul>

表6-4 DFIDプロジェクトの一覧(続き)

6	(暫定的)避妊具(薬)供与プロジェクト <ul style="list-style-type: none"> <li>• 期間: 1996年8月~1997年3月</li> <li>• 予算: CA £737,205</li> <li>• 目的及び内容: デボ・プロヴェラ及びコンドーム供与。ニーズに対する不足分を供与。</li> </ul>
7	国家結核対策プログラム支援 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 期間: 1996年8月~1999年7月</li> <li>• 予算: £1,180,647 (CA £189,000, TC £991,649)</li> <li>• 目的及び内容: 国家結核対策プログラムの強化。①オペレーション・リサーチ、②県レベルのプログラム運営の支援、③人材開発の3つを主たるコンポーネントとする。技術支援のほか、コンピューター機器供与、車両、監督指導費用の基金オペレーション・リサーチ、スタッフ・トレーニング。</li> </ul>
8	マラウイ安全な母性プロジェクト <ul style="list-style-type: none"> <li>• 期間: 1997年9月~2003年8月</li> <li>• 予算: £9,051,600 (CA £6,929,300, TC £2,122,300)</li> <li>• 目的及び内容: 安全な母性のための国家プログラム(1995-1999年)の実施支援(南部州の11県)。①妊産婦の教育、スタッフの技術向上、②既存インフラの改善、適切な機材と必須医薬品の供与によるケアの質向上、③家庭と効果的ケアの間の効果的通信・運搬システムの確立、④県及び州レベルの計画・モニタリングの過程強化。</li> </ul>
9	マラウイ医療短期大学(Malawi College of Health Sciences) <ul style="list-style-type: none"> <li>• 期間: 1998年1月~2002年12月</li> <li>• 予算: £4,133,900 (CA £3,014,522, TC £1,119,379)</li> <li>• 目的及び内容: 1996年の戦略的計画の枠組みにおける優先的活動実施のための支援を行う。自主運営の効率的な養成機関を確立、全般的マネージメント・システムの強化、インフラの改修・拡張。</li> </ul>
《プロジェクト策定中》	
10	中央医薬品倉庫のリフォーム支援 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 期間: 3年間</li> <li>• 予算: 約£350万</li> <li>• 目的及び内容: 効率的な医薬品供給機関の創設を目的として、運営、購入、倉庫及び供給システムの改革に対する支援を行う。</li> </ul>
11	避妊具(薬)供与プロジェクト <ul style="list-style-type: none"> <li>• 期間: 5年間</li> <li>• 予算: 約£500万</li> <li>• 目的及び内容: 1998~2002年のコンドーム不足分とデボ・プロヴェラを供与。</li> </ul>
12	国家結核対策プログラム支援 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 期間: 1998年~2001年</li> <li>• 予算: 約£135万</li> <li>• 目的及び内容: 他ドナー及び政府と共に国家結核対策プログラムのすべてを支援。</li> </ul>
13	必須臨床検査サービス(EMLS)支援 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 期間: 1998年2月~2001年1月</li> <li>• 予算: 約£400万</li> <li>• 目的及び内容: 県レベルに必要な臨床検査サービスの費用効果の大きいパッケージの開発とフィールド・テストの実施。ンチェ県でパイロットを実施。</li> </ul>

出典: DFID供資料、1998年1月

### 6-3-3 GTZ/kfw

#### (1) ディストリクト・ヘルス・サービス・プロジェクト

GTZはマチンガ県において1992年からプロジェクトを実施しており、その主たるコンポーネントは以下のとおりである。特定県の保健サービス統合プロジェクトと違ってよく、県衛生部のキャパシティ・ビルディング、マネージメント強化及び保健プログラム推進等を行っている。

- ① ヘルスサービス・マネージメント強化
- ② 保健情報システム強化・改善と利用
- ③ AIDS予防対策と患者ケア
- ④ 疾病対策（優先度の高い疾病：下痢、急性呼吸器感染症、マラリア、栄養障害・ビタミン欠乏症、住血吸虫症、性感染症、結核等）
- ⑤ 家族計画（リプロダクティブ・ヘルス）推進
- ⑥ 保健インフラ整備（kfwによる）

また、ゾンバ県においてマチンガ県と同様の統合ヘルス・サービス・プロジェクトを開始する計画である。ゾンバ県はマチンガ県に隣接し、マチンガ県のプロジェクト専門家がゾンバ県も担当することになる。両県におけるGTZの援助総額は500万ドイツマルク（約7,000万クワチャ）である。なお、北部のチティバ県においても同様にプロジェクトを開始する計画である。

既に、米国チューレーン大学によりベースライン・サーベイのプリテストが実施され、2月にマチンガ・ゾンバ両県で調査が開始される。その内容は世帯調査による保健状況調査であり、世帯構成、アメニティ、生殖・家族計画、授乳・栄養、予防接種・子供の健康状況、エイズ、マラリア、保健情報、保健サービスに対する認識等をカバーするものである。

本格調査の対象地域はゾンバ県と決定されているわけではないが、ゾンバ県を拠点とした調査においてはGTZがゾンバ県については上記の援助実施を行うことを十分に念頭においておく必要がある。

#### (2) 施設建設・機材供与

マチンガ県病院(240床)建設は1980年代半ばから開始され1996年に終了、サービスは1996年8月から開始されている。医療機材・機器等もすべて供与されている。

ゾンバ県統合ヘルス・サービス・プロジェクトにおいて県病院のないゾンバ市における保健サービス向上のためにアーバン・ヘルスセンター（都市型保健所）の建設が決まって

いる。また、ゾンバ中央病院の一部改修、機材供与及びスタッフ用官舎建設等も予定されている。

チティパ県では県病院の改修が検討されている。

### (3) 基本的保健インフラの維持管理

全国25県を対象とした施設・維持管理システム強化プロジェクトで、5年間のEUとの共同プロジェクトである。EUは州レベルを担当、GTZは県レベルを担当する。CHAM施設も含めたプロジェクトである。

### (4) その他

上記のほか、基本的な医薬品及びワクチンの供給、コンドームのソーシャル・マーケティング促進、医師のトレーニング等を実施している。

## 6-4 施設建設及び機材供与の援助動向

保健人口省の医療施設と機材は、そのすべてと言っていいほど国際機関と二国間の援助機関の支援で建設または供与されている。主要な援助機関の支援の動向を表6-5に、図6-1の全国地図に援助機関の支援の分布を示した。

表6-5 主要な援助機関の援助動向

ドナー	県レベルの事業	全国レベル/その他
G T Z /k f w	<ul style="list-style-type: none"> <li>マチンガ - 県保健医療の強化、県病院と2か所のヘルスセンターを建設。</li> <li>ゾンバ - マチンガと同様の事業を計画、ゾンバ中央病院の改修は中断。</li> <li>チティバ - 県病院建設を検討中。(特定の県で包括的に長期間協力する)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>全国の25県を対象に施設、機材の維持管理強化を計画。専門家を3月に派遣。</li> <li>ゾンバにおいてベースライン調査を予定している。ヘルスセンターは調査済みで、まもなく施設の改修を行う予定。</li> </ul>
A f D B	<p>本年より下記の5県で調査を実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>サリマ - 1980年代に県病院を建設</li> <li>ムチンジ - 同上</li> <li>ンチシ - 同上</li> <li>ンコタコタ - 県病院を建設する予定</li> <li>パロンベ - 同上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1995年に14か所HCを建設。</li> <li>ブランタイアに看護学校を建設。</li> <li>ムジンバに看護学校とパラメデカルスタッフ養成校を建設予定。</li> <li>調査は施設建設をターゲット。</li> </ul>
E U	<p>下記の7県で施設のベースライン調査を完了。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>チラドズル - 県病院を設計中</li> <li>ティヨロ - 同上</li> <li>ンカタベイ - 県病院建設を検討中</li> <li>ドリ - 同上</li> <li>チクワワ - 同上</li> <li>ムランジェ - 未定</li> <li>ンサンジェ - 未定</li> </ul> <p>(以上の県の施設の現状を把握しており、ヘルスセンターの改修などに協力する可能性もある。)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>左の7県に加え、残る17県の施設のベースライン調査を計画。</li> <li>G T Zと連携で、施設機材の維持管理強化を計画、E Uは州レベルに協力の予定で、専門家を6月に派遣。</li> <li>アドバイザーを保健人口省に派遣している。</li> </ul>
世銀	<ul style="list-style-type: none"> <li>ンコタコタとンチェウを除く23県で、施設建設協力(県病院、HCの改修や官舎の建設など)。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ゾンバなどの看護学校やリロングウェの医療短大を改修。</li> <li>その他の医療従事者の養成校など、協力の範囲は広い。</li> <li>実行中と計画は下表参照。</li> </ul>
台湾	<p>県への支援はない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ムジンバ中央病院(300床)を建設-3月着工予定。</li> </ul>

以上の他、我が国は多数の救急車、X-ray 機器を供与しており、WHO、UNDP、DFID、UNICEF等が保健医療施設関連の協力を行っている。

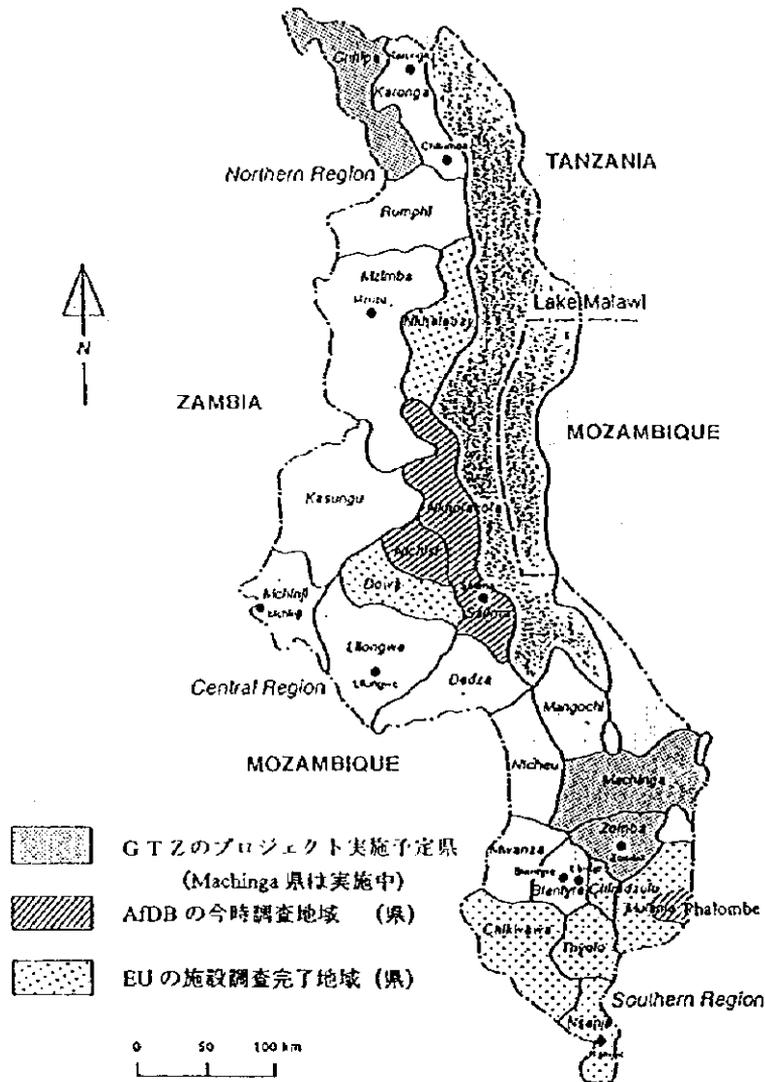


図6-1 主要ドナーが援助する地域の分布図

世銀を除き、各ドナーの支援は県で区分されている。包括的に協力事業を特定の県で実施するGTZとkfwは3県に集中して支援している。AfDBも他のドナーが支援している県を除いて調査を行っており、今回調査する県で重点的に施設建設など含めた支援を実施する方向にある。

以上は保健人口省の計画担当官やドナーのコーディネーター、専門家などから聴取した援助の動向だが、経済企画開発省(MEPD)の1996/1997年度の公共事業投資計画(PSIP)には、実行中のプロジェクトとして表6-6、及び新規プロジェクトとして表6-7の計画が示されている。

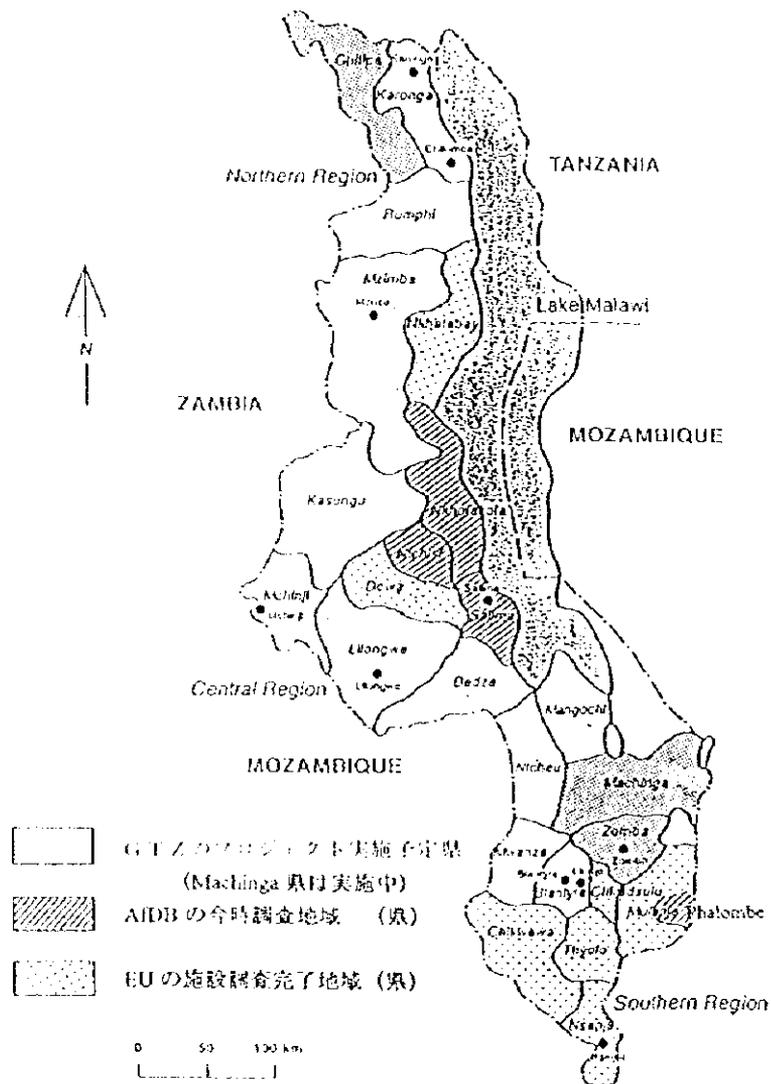


図6-1 主要ドナーが援助する地域の分布図

世銀を除き、各ドナーの支援は県で区分されている。包括的に協力事業を特定の県で実施するGTZとRuwenzori県に集中して支援している。AIDBも他のドナーが支援している県を除いて調査を行っており、今回調査する県で重点的に施設建設など含めた支援を実施する方向にある。以上は保健人口省の計画担当官やドナーのコーディネーター、専門家などから聴取した援助の動向だが、経済企画開発省(MIE/PD)の1996/1997年度の公共事業投資計画(PSIP)には、実行中のプロジェクトとして表6-6、及び新規プロジェクトとして表6-7の計画が示されている。

表6-6 建設中の保健医療施設

計画施設名	資金源	事業費 US\$は換算値		事業の内容
		MK 百万	US\$ 百万	
都市ヘルスセンター	世銀/マラウイ	30.9	1.40	改修
ヘルスセンター	世銀/マラウイ	40.1	1.82	改修
地方サブヘルスセンター	AfDB/マラウイ	11.8	0.53	改修
リロングウェ中央病院歯科ユニット	マラウイ	2.0	0.09	小規模増設
サリマ県病院	AfDB/マラウイ	6.4	0.29	小規模修繕
Ntchist 県病院新設	AfDB/マラウイ	5.9	0.26	小規模修繕
ムズズ中央病院 Central Hospital	台湾	356.8	16.21	新設予定
リロングウェ短期医大	世銀/マラウイ	6.2	0.28	
リロングウェ看護学校	世銀/マラウイ	2.5	0.11	
ゾンバ看護学校	世銀/マラウイ	1.8	0.08	
ブランクタイア医科短大	世銀/マラウイ	2.0	0.09	
CHAM看護学校宿舍	世銀/マラウイ	6.9	0.31	
ブランクタイア医科短大、看護学校	世銀/マラウイ	66.0	3.00	
病院スタッフの官舎	世銀/マラウイ	43.6	1.98	
病院の改修	世銀/マラウイ	55.9	2.51	小規模修繕
地方病院	世銀/マラウイ	-137.4 ?	-6.24 ?	
中央医薬品倉庫	世銀/マラウイ	19.0	0.86	

出典：1997/1998 Health Sector Draft, PSIP

表6-7 新規に建設を計画中の保健医療施設

計画施設名	施設数	ベッド数	事業費 US\$は換算値	
			MK 百万	US\$百万
リロングウェ精神病院	1	250	165	7.5
霊安室改修	18			
県病院新設	7	1,500	1,155	52.5
ゾンバ中央病院移設				
リロングウェ下部病院移設				
ヘルスセンター改修				
ヘルスセンター新設	25		750	34.09
スタッフ官舎の新設				
保健委員会館建設	1			

出典：1997/1998 Health Sector Draft, PSIP

## 6-5 NGO

社会開発分野におけるNGO活動の価値は政府においても認識されており、NGOとの連携・協力は保健サービス提供の拡大のひとつの課題とされている。

国際NGOが主として家族計画、母子保健、リプロダクティブヘルス、エイズ対策の分野で活躍している。その主たるものは、アフリケア、Action Aid、アドヴェンチスト開発援会協会（ADRA）、Concern Universal、International Eye Foundation、セーブ・ザ・チルドレン、Marie Stopes International、World Vision International、Canadian Physicians for Aid and Relief、国境なき医師団、Population Services International等である。

CIAM系の団体の活動を除くとマラウイにおけるNGOは近年になって成長してきたものが多く、ローカルNGOやコミュニティ活動の例は他途土国と非常に少ない。近年最も多くが活動しているのはエイズ予防対策分野であろうと想定されるが、国際NGOからの援助を受けていない国内NGOの財政基盤は弱体であると思われる。

マラウイNGO協議会 (Council for Nongovernmental Organization in Malawi: CONGOMA) は1985年に地域社会開発省付属のNGO連合組織として政府の提唱により設置されたものである。この協議会の目的は、NGO活動の協力と調整を図り、政府の社会開発プロジェクトの展開に資することである。1996年度は政府から3万マラウイ・クワチャの補助が出ている。しかし、CIAMのような強力な組織となっておらず、保健サービスにおける保健人口省との窓口とはなり得ていない。

各県におけるNGO活動については今回視察できなかったが、家族計画及びリプロダクティブヘルス・サービス活動、栄養対策活動、PHCサービス活動を実施しているこれらNGOと政府保健行政サービスとの連携、NOG育成・活用は今後の保健医療状況改善のための重要なポイントのひとつであると考えられ、本格調査においても調査と提言が必要であろう。

#### Banja La Mtsogolo (BLM)

今回調査時に国内NGOであるBanja La Mtsogoloのゾンバ・クリニックを訪問する機会があったので、本NGOについて以下に簡単に述べる。Marie Stopes Internationalからの技術支援も受けている。

1987年に創立されたマラウイNGOで、「持続可能で、質の高い、安価な家族計画及びリプロダクティブヘルス・ケアサービスの提供」を目的として活動する。英国国際NGOのMarie Stopes Internationalを通して英国ODA (現DFID) の5年間のプロジェクト資金援助を受けており、また、Marie Stopes Internationalの技術支援を受けている。

ブランタイアに本部を置き、全国に16か所の都市に家族計画クリニックを持つが、2001年までに31か所に拡大する計画である。家族計画クリニックは家族計画のみでなく一般的治療サービスや予防接種も行っている。避妊具・医薬品は英国からの支援で、ワクチンは保健人口省から供給されている。避妊具の種類 (価格) は、ピル (10)、注射 (20)、IUD (100)、コンドーム3個 (1)、ノルプラント (400)、避妊手術 (80) であり、家族計画カウンセリングやSTD治療は無料である。ゾンバ・クリニックは町の中にあつてCO1人、看護婦2人、受け付け1人が勤務している。十分な医薬品がそろっており、有料でもよいサービスが受けたいという人々が診療を受けに来ていた。また、クリニックを拠点として男性の家族計画への参加促進のために職場、学校、コミュニティでの教育を行ったり、村でのアウトリーチ活動を実施している。