

ラオス国
保健・医療サービス改善計画調査
事前調査報告書

平成13年2月

国際協力事業団

序 文

日本国政府は、ラオス人民民主共和国政府の要請に基づき、同国の保健・医療サービス改善計画にかかる調査を行うことを決定し、国際協力事業団がこの調査を実施することといたしました。

当事業団は、本格調査に先立ち、本件調査を円滑かつ効果的に進めるため、平成12年11月10日より平成12年11月29日までの20日間にわたり東京女子医科大学教授小早川隆敏氏を団長とする事前調査団(S/W協議)を現地に派遣しました。

調査団は、本件の背景を確認するとともにラオス国の意向を聴取し、かつ現地踏査の結果を踏まえ、本格調査に関するS/Wに署名しました。

本報告書は、今回の調査を取りまとめるとともに、引き続き実施を予定している本格調査に資するためのものです。

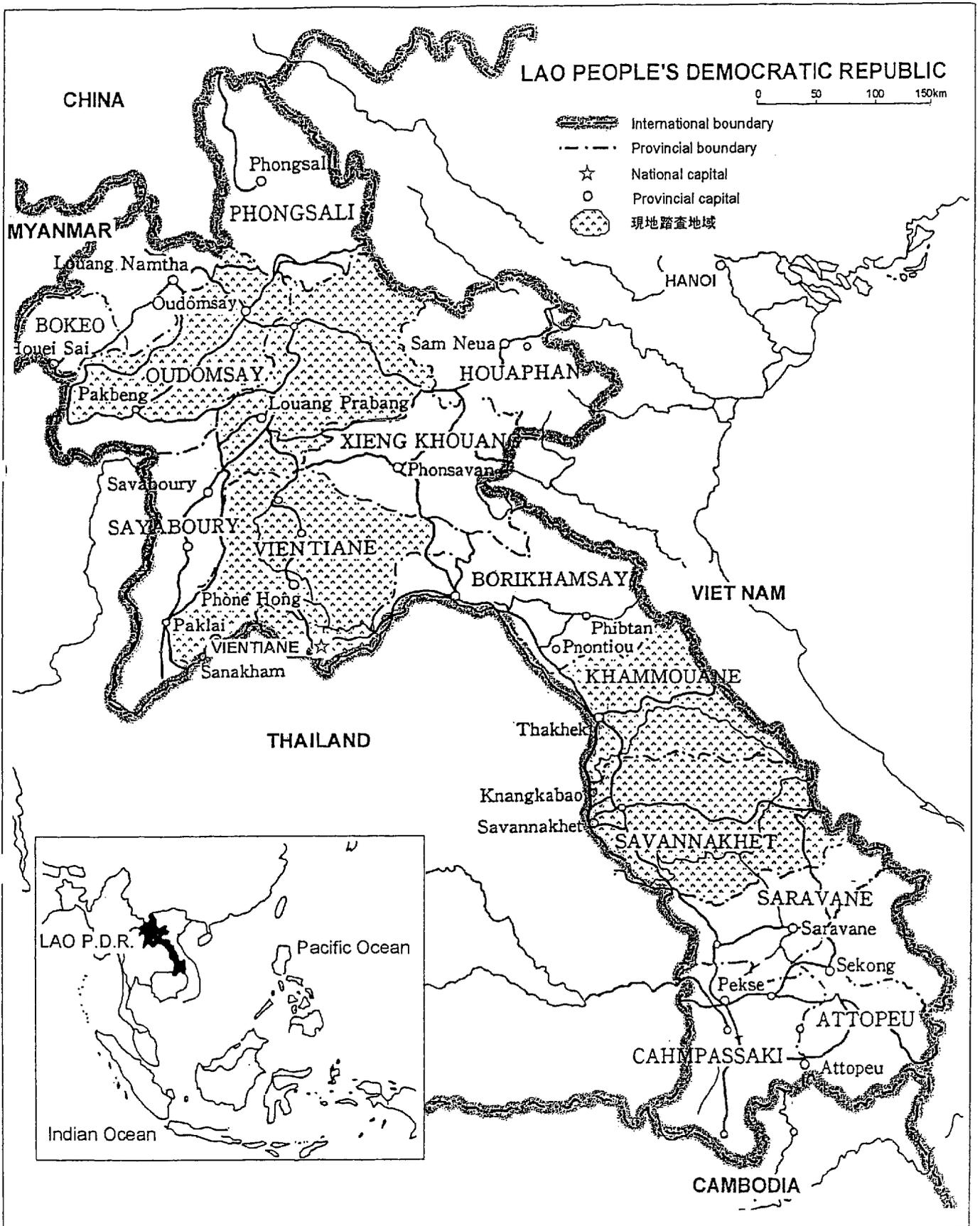
終わりに、調査にご協力とご支援を頂いた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成13年2月

国際協力事業団

理事 泉 堅二郎

ラオス国保健・医療サービス改善計画調査 事前調査における現地踏査地域



略称・略語一覧

略語	英語	日本語
ADB	Asian Development Bank	アジア開発銀行
AIDS	Acquired Immunodeficiency Syndrome	エイズ(後天性免疫不全症候群)
ARI	Acute Respiratory Infection	急性呼吸器感染症
ASEAN	Association of South East Asian Nations	急性呼吸器感染症
AUSAID	Australian Agency for International Development	オーストラリア国際開発事業団
BCG	Bacille de Calmette-Guerin	結核予防ワクチン
CBR	Crude Birth Rate	粗出生率
CDD	Control of Diarrheal Diseases	下痢症対策
CDR	Crude Death Rate	粗死亡率
CPR	Contraceptive Prevalence Rate	避妊普及率
DHO	District Health Office / Officer	県衛生部 / 県衛生部長
DPT	Diphtheria, Pertussis and Tetanus	三種混合ワクチン(ジフテリア・百日咳・破傷風)
EPI	Expanded Programme on Immunization	予防接種拡大プログラム
EU	European Union	欧州連合
FAO	Food and agriculture organization of the United Nation	国連食糧農業機関
FDD	Food and Drug Control Department(Ministry of Health)	食物・医薬品対策部門
FPIA	Family Planning International Association	家族計画国際協会
GDP	Gross Domestic Product	国内総生産
GIS	Geographical Information System	地理情報システム
GNP	Gross National Product	国民総生産
GTZ	German Agency for Technical Cooperation	ドイツ技術協力庁
IDA	International Development Association	国際開発協会(通称、第二世銀)
IDD	Iodine Deficiency Disorders	ヨード欠乏症
IEC	Information, Education and Communication	情報、教育、コミュニケーション活動
IMR	Infant Mortality Rate	乳児死亡率
IUD	Intrauterine Contraceptive Device	子宮内挿入避妊具
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力事業団
JOCV	Japan Overseas Cooperation Volunteers	青年海外協力隊
KAP	Knowledge, Attitude and Practice	知識、態度、行動(調査)
LNAS	Lao National Assessment Survey	ラオス国勢調査
MA	Medical Assistant	メディカル・アシスタント(医療助手)
MCH	Maternal and Child Health	母子保健
MMR	Maternal Mortality late	妊産婦死亡率
MOE	Ministry of Education	文部省
MOH	Ministry of Health	保健省
MWRA	Married women of reproductive age	妊娠可能な婚姻女性
NGO	Non-Government Organization	非政府機関
OPV	Oral Polio Vaccine	経口ポリオワクチン
ORS	Oral Rehydration Salts	経口補水塩剤
ORT	Oral Rehydration Therapy	経口補水療法
PEM	Protein Energy Malnutrition	蛋白源栄養不良
PHC	Primary Health Care	プライマリー・ヘルスケア
R/D	Record of Discussions	討議事録
RDF	Revolving Drug Fund	リボルビングドラッグファンド
RHO	Regional Health Office / Officer	州衛生部 / 州衛生部長
SIDA	Swedish International Development Agency	スウェーデン国際開発事業団
STD	Sexually Transmitted Diseases	性行為感染症
TB	Tuberculosis	結核
TBA	Traditional Birth Attendant	伝統的助産婦
TFR	Total Fertility Rate	合計特殊出生率
U5MR	Under-Five Mortality Rate	5歳未満児死亡率
UNAIDS	Joint United Nations Programme on AIDS	国連エイズ対策委員会
UNDP	United Nations Development Programmes	国連開発計画
UNFPA	United Nations Population Fund	国連人口基金
UNICEF	United Nations Children's Fund	国連児童基金(ユニセフ)
UNV	United Nations Volunteers	国連ボランティア
USAID	United States Agency for International Development	米国国際開発庁
VHC	Village Health Committee	村落保健委員会
WB	World Bank	世界銀行
WFP	World Food Programme	世界食糧計画
WHO	World Health Organization	世界保健機構
WID	Women in Development	開発と女性

目 次

序 文

調査対象地地図

現地調査写真

略称・略語一覧

第1章 事前調査の概要	1
1 - 1 要請の背景及び経緯	1
1 - 2 事前調査の目的	1
1 - 3 事前調査団の構成	2
1 - 4 調査日程	3
第2章 S/W協議の概要	4
2 - 1 S/W及びM/M協議結果	4
2 - 2 その他の機関との協議結果	6
第3章 現地調査の結果	8
3 - 1 調査地域の概要	8
3 - 1 - 1 自然状況	8
3 - 1 - 2 社会・経済状況	8
3 - 1 - 3 社会基盤整備状況	9
3 - 2 現地踏査結果	10
3 - 2 - 1 ヱィエンチャン市にある中央病院	12
3 - 2 - 2 県保健局及び管区・県病院	13
3 - 2 - 3 郡病院、ヘルスセンター及びコミュニティの状況	17
3 - 2 - 4 保健医療施設・機材	28
3 - 2 - 5 保健情報システム(レファレル・システム)	31
3 - 2 - 6 保健衛生状況	32
第4章 保健医療をとりまく状況	35
4 - 1 人口構成	35
4 - 1 - 1 人口規模・人口構造とその推移	35
4 - 1 - 2 人口動態とその推移	36

4 - 1 - 3	人口政策と家族計画	37
4 - 1 - 4	人口とエイズ	37
4 - 1 - 5	人口データベース等	38
4 - 2	食糧・栄養状況	38
4 - 2 - 1	食糧状況	38
4 - 2 - 2	栄養状況	38
4 - 3	教育状況	39
4 - 3 - 1	一般教育制度と保健	39
4 - 4	給水・衛生状況	39
4 - 4 - 1	給水状況	39
4 - 4 - 2	下水、衛生等の状況	40
4 - 5	WID(女性と開発)	40
4 - 6	保健医療情報	41
4 - 6 - 1	保健医療分野の情報管理の状況	41
4 - 6 - 2	GISの導入の検討	44
第5章	保健医療サービスの現状と課題	45
5 - 1	衛生行政	45
5 - 1 - 1	中央行政機構	46
5 - 1 - 2	地方行政機構	48
5 - 2	保健医療サービス供給体制	51
5 - 2 - 1	保健医療サービスの供給者	51
5 - 2 - 2	保健医療サービスの内容とレファレル・システム	52
5 - 2 - 3	医薬品などの供給状況	54
5 - 2 - 4	保健医療サービスの利用状況	55
5 - 2 - 5	健康保険制度	58
5 - 3	医療施設・機材	59
5 - 3 - 1	保健医療施設の概要	59
5 - 3 - 2	保健医療従事者の養成、研修施設	62
5 - 3 - 3	施設拡充計画等	62
5 - 4	疾病構造	63
5 - 4 - 1	疾病統計	63
5 - 4 - 2	PHC活動	64
5 - 5	保健プログラム	66

5 - 5 - 1	2020年に向けたヘルス・ビジョン	67
5 - 5 - 2	保健開発ポリシー(2001年～2005年)	67
5 - 5 - 3	6つの優先計画	68
5 - 6	保健医療人材の状況	71
5 - 6 - 1	種類と分布	71
5 - 6 - 2	養成制度と機関	73
5 - 6 - 3	人材開発計画	75
第6章	保健医療分野の援助動向	76
6 - 1	援助動向の概要	76
6 - 2	国際機関の援助動向	76
6 - 2 - 1	世界銀行(WB)	76
6 - 2 - 2	アジア開発銀行(ADB)	77
6 - 2 - 3	世界保健機構(WHO)	77
6 - 2 - 4	ユニセフ(UNICEF)	78
6 - 2 - 5	国連開発計画(UNDP)	78
6 - 2 - 6	国連人口基金(UNFPA)	79
6 - 3	二国間援助機関の援助動向	79
6 - 3 - 1	オーストラリア(AusAID)	79
6 - 3 - 2	European Community(EU)	79
6 - 3 - 3	フランス	80
6 - 3 - 4	ドイツ	80
6 - 3 - 5	スウェーデン	80
6 - 3 - 6	タイ	80
6 - 3 - 7	アメリカ	81
6 - 3 - 8	ヴァチカン市国	81
6 - 4	NGO	81
第7章	本格調査の基本方針	82
7 - 1	調査の目的	82
7 - 1 - 1	目的	82
7 - 1 - 2	優先プロジェクト	82
7 - 2	調査対象地域	82
7 - 3	基本方針	82

7 - 4	調査項目	82
7 - 5	調査工程	84
7 - 6	本格調査団の構成	84
7 - 7	調査実施体制	85
7 - 8	調査実施上の留意点	85

協議関係資料

資料 1.	TERMS OF REFERENCE(TOR)	89
資料 2.	SCOPE OF WORKS(S/W)	104
資料 3.	MINUTES OF MEETINGS(M/M)	111
資料 4.	主要面談者リスト	115

付属資料

資料 1.	QUESTIONNAIRES(調査票)	121
資料 2.	収集資料リスト	145

現地調査経費関連資料

資料 1.	現地コンサルタント	149
資料 2.	現地諸物価等	150

第1章 事前調査の概要

1 - 1 要請の背景及び経緯

ラオス人民民主共和国(以下、「ラオス」と記す)人口484万9,000人[1997年]、面積23万7,000km²)は1人当たりのGDPが約400米ドル(1997年)、雇用の80%が農業に従事する。不衛生な住環境、衛生的な水供給の不備等が目立つ地方の農村部に人口の88%が住み、特に地方で高い疾病罹患率が報告される。全国的な観点でも、マラリア、呼吸器系疾患、下痢といった感染症の疾病発生率は高く(全疾病の1/3)、慢性的な栄養失調が報告され、1991年の統計では1,000人中117人の割合で幼児が死亡している。これは国際的な水準に比べ非常に高い数値となっている。

状況改善のためラオス政府は、第4次国家開発計画(1996年～2000年)において安全な飲料水供給と衛生面の改善を主要項目の1つにあげた。また同計画に基づいて策定された「2020年へ向けてのラオス保健衛生システム構築戦略」では、1歳未満児の死亡率を1,000新生児中の47人まで引き下げ、平均余命を63歳に引き上げることが目標とされている。

我が国の医療・保健分野における主なラオス援助は、これまでに無償資金協力で、「マラリア対策計画」(1998)、「新セタティラート病院建設計画(無償BD、プロ技)」(1999)、プロジェクト方式技術協力で「公衆衛生」(1992～1998)、「小児感染症予防」(1998～2001)が実施されてきている。

またWHOが我が国と上記「公衆衛生」を共同で進めてきた(合同評価等)のに加え、政策レベルでの協力(保健制度整備支援)を行っている。またUNICEFは予防接種、地域保健活動等のプロジェクトを実施し、世界銀行が基礎保健サービス、マラリア防疫対策、保健教育といった分野のプロジェクトを展開している。その他にもドイツ、フランス(マホソット病院支援)、オーストラリア、EU等が援助活動を実施している。

しかしながら我が国の援助も含め、本分野におけるラオス支援は散発的・独立的に行われているに過ぎないため、これらの援助活動を包括・統括するような医療サービス改善計画の策定が急がれている。

このような背景のもと、2000年9月にラオス政府は、全国的な保健・医療サービス改善に係る計画策定を我が国に要請した。これを受け我が国は、乳幼児死亡率の引き下げ等に寄与し、全国土を対象とし目標年次を2020年とする医療・保健サービス改善計画(M/P)策定に係る本格調査の実施を決定し、同年12月21日にS/Wを署名した。

1 - 2 事前調査の目的

今回はラオス政府の要請に基づき、全国土(北部7県、中央部5県とサインンブン特別区及びヴィエンチャン自治市、市部4県)の医療・保健サービス改善に係るマスタープラン(M/P)を策定するため、同本格調査に先立ち、S/W協議・署名のための事前調査団を派遣するものとする。

1 - 3 事前調査団の構成

	名前 Names	担当 Job titles	所属 Occupation	派遣期間 Study period
1.	小早川隆敏 Dr. Takatoshi Kobayakawa	総括 Team leader	東京女子医大教授 Professor and Chairman, Dpt. of International Affairs and Tropical Medicine, Tokyo Women's Medical University	Dec. 18 ~ Dec. 24
2.	井上顕司 Mr. Kenji Inoue	調査企画 Study planning	JICA 社調 2 課 The 2nd Social Development Study Division, Social Development Study Dpt., JICA	Dec. 10 ~ Dec. 24
3.	五代儀和彦 Mr. Kazuhiko Iyogi	医療施設 / 機材 Medical facility/ Equipment	(株)アールコンサルタンツ 企画設計部部长 General Manager, Planning Division Earl Consultants Inc.	Dec. 10 ~ Dec. 29
4.	秋田一実 Mr. Kazumi Akita	医療レファレル制 度 / サービス供給 Referral system/ Medical services	(株)アールコンサルタンツ 企画設計部部长代理 Deputy General Manager, Planning Division Earl Consultants Inc.	Dec. 10 ~ Dec. 29

1 - 4 調査日程

日順	日付 (12月)	官ベース	民ベース	宿泊地
		活動内容		
1	Dec.10.Su	移動(東京 - バンコク、TG-641)		
2	Dec.11.Mo	移動(バンコク - ヴィエンチャン、TG-690) ラオス外務省表敬訪問・S/W案説明 IRAP表敬訪問・S/W案説明 ラオス保健省表敬訪問・S/W案説明 日本大使館表敬訪問 JICA事務所表敬訪問・S/W案説明		現地再委託先コンサル紹介依頼 ヴィエンチャン
3	Dec.12.Tu	保健省にてS/W協議等 World Bank表敬訪問・S/W案説明 WHO表敬訪問・S/W案説明		ヴィエンチャン
		UNICEF表敬訪問・S/W案説明 UNHCR表敬訪問・S/W案説明 ADB表敬訪問・S/W案説明	現地再委託見積り等の依頼	
4	Dec.13.We	保健省にてS/W協議		ヴィエンチャン
		EU表敬訪問・S/W案説明 CIC表敬訪問・S/W案説明 SIDA表敬訪問・S/W案説明 AusAID表敬訪問・S/W案説明 GTZ表敬訪問・S/W案説明	現地再委託見積り等の依頼	ヴィエンチャン
5	Dec.14.Th	移動(ヴィエンチャン - Thakhek) Provincial Health Office & PHC Training center(Thakhek) 移動(Thakhek - カムワン) JOCV(カムワン)と協議		サバナケット
6	Dec.15.Fr	Savannakhet Provincial Health Office表敬訪問・S/W案説明南部地域(サバナケット県) Savannakhet Provincial Hospital視察 Sankohon District Hospital視察 Mannakham Health Center視察		サバナケット
7	Dec.16.Sa	移動(サバナケット県 - カムワン県)中部地域(カムワン県) Sebanghai District Hospital視察 Khammouane Provincial Hospital視察及び(軍病院外観視察) Mahasai District Hospital視察		タケク
8	Dec.17.Sn	移動(カムワン - ヴィエンチャン) 資料整理		ヴィエンチャン
9	Dec.18.Mo	小早川団長、ラオス着 団内打合せ 保健省とのS/W及びM/M協議	移動(ヴィエンチャン - ルアンブラバン、QV103) 移動(ルアンブラバン - ウドムサイ) JOCVの情報提供	ウドムサイ
10	Dec.19.Tu	保健省とのS/W及びM/M協議 Setthathirath Hospital視察 Friendship Hospital視察 保健大臣表敬訪問	Provincial Health Office表敬 Oudonxay Provincial Hospital視察 Muangla District Hospital視察 Muangla Health Center視察	ウドムサイ
11	Dec.20.We	保健省とのS/W及びM/M協議 Sisathanak District Hospital視察 Friendship Hospital視察	District Office & Medical Service Center視察 Thasa Luang Health Center視察 Namor District Hospital視察	ウドムサイ
12	Dec.21.Th	Mahosot Hospital視察 Chanthabouri District Hospital視察 S/W及びM/M著名 レセプション開催	移動(ウドムサイ - ルアンブラバン) Luang Prabang Provincial Health Office表敬 Luang Prabang Provincial Hospital視察	ルアンブラバン
13	Dec.22.Fr	Vientian Provincial Health Office Malaria Station, Water Supply Center, Phonkong District Office Health Center in Vientian Keo-Oudom District Hospital Vientian Provincial Hospital JICA事務所現地報告提出 大使館現地報告提出	IRAP Office訪問 Muang Chomet District Hospital視察 移動(ルアンブラバン - ヴィエンチャン、QV104) 官ベースと合流	ヴィエンチャン
14	Dec.23.Sa	移動(ヴィエンチャン - バンコク) 移動(バンコク -)		保健省にて質問書回答につき質疑 ヴィエンチャン
15	Dec.24.Su	東京着		資料整理 ヴィエンチャン
16	Dec.25.Mo	/		保健省にて質問書回答につき質疑 Center for Laboratory & Epidemiology訪問 PHC Unit訪問
17	Dec.26.Tu			Food and Drug Department訪問
18	Dec.27.We			Medical Faculty視察 Health Technology School視察 Mahosot Hospital視察
19	Dec.28.Th			移動(ヴィエンチャン - バンコク)
20	Dec.29.Fr			移動(バンコク - 東京着)

第2章 S/W協議の概要

2 - 1 S/W 及び M/M 協議結果

事前調査団は2000年12月11日のラオス到着(団長小早川隆敏教授は12月18日到着)以来、ラオス側カウンターパート機関である保健省、外務省、援助窓口である首相府投資計画委員会(CIC)、その他の関係機関と協議を行い、当初予定どおり12月21日S/W署名を終了した。S/W内容及び協議結果の概要は以下のとおり。

(1) S/W 内容

S/W 内容に関しては、ほぼ当初対処方針どおりに締結を了した。調査スコープについて、調査内容原案の項目がラオス側要望をほぼ盛り込んでいるため、ラオス関係機関は、内容について満足しており、本調査に対し大きな期待を表明した。

ラオスの保健・医療分野の問題は(1)医学部が国内に1つしかなく(国内唯一の大学であるドン Dock 大学の医学部)、医師も免許制となっていないなど、医療にかかわる人材を育成する環境が作られていないこと、(2)既存の医療施設におけるレファレル制度が、職員の能力不足・知識不足、そして医療関係機器及び(3)これまでの国際機関、ドナー援助努力は散発的・独立的に行われており、それらを統括するような努力が不十分であったことに要約される。

(2) JICA 事務所との確認事項

- 1) 各ドナー、国際機関の保健医療関係の援助の動向を押さえ、援助・プロジェクトマトリックスのようなものを作り、どの機関がどのような年次計画で何をしているのかを時系列により示すようにすること。
- 2) 保健、医療セクター強化に係る項目を包括的に網羅した調査を行い、同セクターの総合的な現況を把握するような調査とすること。
- 3) 病院の体系は、ヴィエンチャンのトップレファレル病院3つ(セタティラート、友愛、マホソットなど)を頂点として、その下に各県1つずつで総計18の県病院(Provincial Hospitals)があるが、そのうちの有力な5つは地域病院(Regional Hospitals)に格上げされている格好になっているのに留意すること。同地域病院はウドムサイ、ルアンプラバン、ヴィエンチャン、サバナケット、チャンバサックにある。それら地域病院・県病院の下には郡病院(District Hospitals)が全国に100から200存在し、その下には千近い数のヘルスポストがある。ただし、地域病院指定を含めたレファレル計画は実質的にはほとんど機能していない状態である。
- 4) GIS作成については現行のプロジェクトで既に行われているものを勘案し、そのデータを取り込みながら実施すること。特にJICA「小児感染症プロジェクト(Pediatric Infectious

Disease Project : PIDP)」で作成中のものを保管するような形で行うことが望ましい。他の機関で何らかの形で保健・医療にかかわる GIS 作成を行っているところは、ILO、UNDP、SIDA のかかわる IRAP(Integrated Rural Accessibility Planning)、ラオス National Statistics Center と大阪市立大学が行っているもの、EU と小林専門家が行っているマラリアの状況のデータの GIS がある。

- 5) レファレル機能整備等については他の社会インフラと密接に関係していることに留意すること。例えばコンピューターネットワークで地方と中央を結び保健医療データの双方向からの管理・交信を行うことが考えられるがこれは電話線インフラがないと難しいし、地方での医療施設へのアクセス改善には道路整備が不可欠である。したがって他のセクターの計画概要も勘案して M/P を作るべきである。なお、電話などのインフラ整備を含むレファレル整備計画は IT 関連プロジェクトに落とすことが可能であることに留意すること。
- 6) 調査のなかにおいてできる範囲で、地方の未開発地区における住民の保健・医療施設へのアクセスに関し、聞き取り調査などを行うことで入念に調べる必要があることに留意すること。聞き取り調査は県の保健省スタッフに対してトレーニングを行うことで遂行可能であると考えられるが、そのための車両の手配が不可欠となることに留意すること。

(3) 保健省との S/W、M/M における主な合意事項

1) 英語タイトルは

「Study on the improvement of Rural Health and Medical Services in the Lao Peoples Democratic Republic」から「Rural」を取り、「Study on the improvement of Health and Medical Services in the Lao Peoples Democratic Republic」に変更する。

2) M/P の目標年次は 2020 年。

3) 短期整備計画の内容は M/P 結果に基づき、IT/R 提出時に双方協議のうえ、決定。

4) 報告書については原則公開。

5) ステアリング・コミッティは保健省官房長(director of cabinet)を長とし、通信・運輸・郵便・建設省、国家統計計画局の幹部から構成する見込みだがメンバーの決定は本格調査開始までに行う。

6) カウンターパートは JICA 本格調査団の専門分野に応じ配置。なお JICA が本格調査コンサルタント選定後、現地調査開始前にラオス側に通報。

7) 技術移転セミナーを開催すること(IC/R、IT/R、DF/R 提出時を想定)。

8) 本調査に係る上位計画等(例、保健省の策定する 5 か年計画 2001 - 2005“ Health Strategy up to 2020. ”)を十分に勘案し、これらと整合性のある M/P を策定すること。

9) 軍病院、警察病院は保健省の管轄外であるため本調査では取り扱わない。

10) その他のラオス側便宜供与。

- ・本格調査団、カウンターパート用作業室(計10名用2室)、電気、扇風機、電話線はあるが、TEL、FAXのための費用はJICA負担。
- ・車両についてはJICA負担。総計台数を決め、ラオス北西部村落給水・衛生改善計画調査(2000年3月終了予定)で使用している3台の4WD車の使用を考え、購入費用、レンタル費用を比較して調達方法を決定する。
- ・免税措置に関して、原則はS/Wで記されているとおりである。

2 - 2 その他の機関との協議結果

他援助機関、国際機関について特徴とすべきところは、各国の援助努力が独立的、散発的になっており、これがラオスの保健・医療セクターに対する取り組みにおける一貫性を結果として弱めてしまっていること、各援助機関はラウンドテーブルミーティングなどを通しての協調体制を築こうと努力しているが必ずしも常にうまく機能していないことである。

また、同機関訪問時に確認した事項のうち、主なものは次のとおりである。

(1) IRAP(Integrated Rural Accesibility planning) / 通信・運輸・郵便・建設省内

SIDA、UNDPからの支援を受け、ILOとの共同作業として、医療施設を含むBHN関連の施設への地方の住民のアクセシビリティについての聞き取り調査を、数週間のトレーニングを受けた通信・運輸・郵便・建設省の県レベル職員の手により実施している。このデータは地図上に落とされ(GIS)、今後の道路建設計画の資料となる。対象となっている地域(県)はルアン・ナムタ、サバナケット、ウドムサイ、ルアンプラバン、サヤブリ、セコン、カムワン、シヤンホアンである。本調査におけるGIS作成とも重なり合う部分が多いものと思われる。

(2) WHO

保健医療関係の援助実施機関、プログラムのDirectoryの製作、GIS作成のためのトレーニングをラオスの関係機関に対して実施している。また本分野の援助について資料を集めた一般向けの図書室を構えている。

(3) 世界銀行

サバナケット県病院(地域病院)への大規模な改築・改修を実施するなど南部での援助に力を入れる傾向がみられる。

(4) UNICEF

2002年からUNICEF、UNFPで保健医療分野の新戦略を展開するように動いている。本調査

M/P とスケジュール的に符合しているため、整合性が取れるようにすることが必要である

(5) EU

マラリアにかかるデータの GIS 整備を行っている。

(6) ADB

PHC Expansion をウドムサイ、サイソンボンで行うなどして北部での援助に力を入れる傾向が見られる。

(7) SIDA

地方の薬局、ヘルスポスト等に必要な薬剤を配布するプロジェクトを行ってきており、同プロジェクトと関連するラオスの National Drug Policy の策定も支えてきている。

(8) AFP

フランスのラオス支援は AFP を通してのものと大使館を通してのものに分かれている。

(9) UNDP

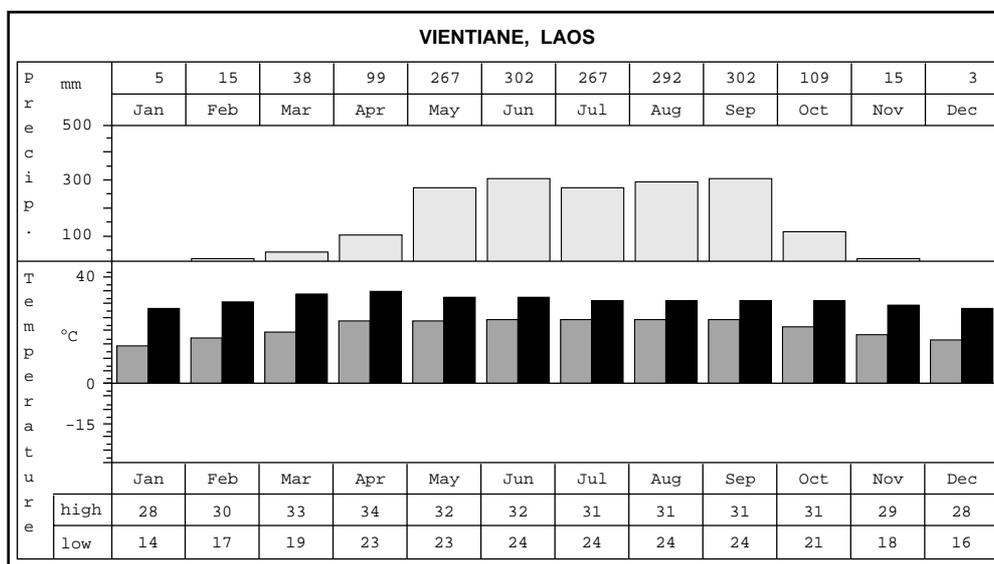
HIV 感染拡大防止のためのプロジェクト(サバナケット)に力を入れている。ラオスはタイなどと比較すると HIV 患者は少ないが、今後それが増えかねない環境が存在している(売買春の拡大、違法ドラッグ使用の拡大、ダム・道路建設といった公共事業などのための季節労働者の増加など)。

第3章 現地調査の結果

3-1 調査地域の概要

3-1-1 自然状況

ラオスは、東南アジアでは唯一の内陸国で、中国、ヴィエトナム、カンボディア、タイ、ミャンマーの5か国と国境を接している。面積は、日本の本州程の大きさであり国土の90%は山地、丘陵、高原で占められている。気候は熱帯モンスーンに属し、雨季(5月～10月)と乾季(11月～4月)に分かれる。首都ヴィエンチャンの年平均気温は26で、最高30、最低22ほどである。年間降雨量は2,000mm程度であり、6～9月には300mm、12、1月は0mm程度となっている。下図にヴィエンチャン市における年間気温・降水量を示す。



Copyright1991,1993BrøderbundSoftware,Inc.
AllRightsReservedWorldwide.

図3-1 ヴィエンチャン市における年間気温・降水量

3-1-2 社会・経済状況

(1) 政治

ラオスは、第2次世界大戦後のラオス王国復活に引き続く20年の政治的混乱を経て、1975年共和制に移行した。

(2) 経済

1人当たりのGNPは1997年推計値で413米ドルと低所得国に属する。

1998年の実質経済成長率は2.5%(推定値)である。主要産業は農林業(米、豆、木材等)で、国内総生産の3分の2以上を占めており、人口の80%以上が従事している。

1996年政府は、1996年から2000年までの5か年計画(年率8～8.5%の成長達成、1人当たり所得を500米ドルに増大させる等)や2020年までにLLDCからの脱却をめざした長期開発計画を掲げている。

3 - 1 - 3 社会基盤整備状況

(1) 電気

インフラストラクチャー状況は非常に悪く、表3 - 1に示されるとおり電気の普及率はラオス全土では、わずか31%の普及率となっている。地方部では19%で、特に北部地域では10%に満たないところもある。

中部首都圏は、ヴィエンチャン市郊外に大規模な水力発電所を有しているため一般的に電源事情は良好であるが、停電は月2回ほどある。特に雨季には停電が多くなる。また、電圧変動は±10%程度とされている。

表3 - 1 地域、県別の電力・市場・アクセス状況 1997/1998

	給電を有す 村落(%)	固定市場の有 る村落(%)	定期市場の 有る村落(%)	主要道路まで 6kmの村落(%)	雨季にアクセス 可能な村落(%)	乾季にアクセス 可能な村落(%)
Lao PDR	31	9	5	35	53	79
Urban	91	33	4	9	100	100
Rural	19	4	5	41	44	75
North	14	6	6	45	40	56
Phongsaly	5	4	6	42	32	44
Luangnamtha	7	9		42	31	41
Oudomxay	14	0		66	36	50
Bokeo	8	9	20	38	41	77
Luangprabang	19	2		48	45	49
Huaphanh	16	15	18	66	36	40
Xayabury	15	8	6	27	47	82
Center	50	12	4	29	66	96
Vientiane Mun	100	14		21	100	100
Xiengkhuang	18	9	7	11	43	85
Vientiane P.	53	11	2	47	74	95
Borikhamxay	34	18	12	23	49	89
Khammuane	33	14		38	44	95
Savannakhet	32	7	4	31	57	100
Xaysomboun SR	8	27	17	39	45	68
South	17	6	5	32	46	78
Saravane	15	5	3	19	51	100
Sekong	10	7		39	57	69
Champasack	20	5	7	37	43	68
Attapeu	11	17		32	35	78

出典：The House Holds of Lao PDR

(2) 電話

1994年から日本の無償資金協力で供与された、電子交換機が主要各都市で運用を開始しているため、電話事情は格段に改善されている。電話機の新設は、申請からおおよそ1か月前後で設置可能である。また、最近では携帯電話も普及している。1996年からは、ヴィエンチャン市内及び近郊にテレホンカード式の公衆電話が設置されている。

(3) 給水

ヴィエンチャン市街では市の水道が整備されており、給水事情はおおむね良好で、断水もめったに無く安定供給されている。しかし、地方部においては給水事情が悪いところが多く見られ街全体が断水することも日常的にある。1997/1998年の調査ではラオス全土約50%の世帯が安全な給水が得られる状況である。詳細は、「4 - 5 - 1 給水状況」に示す。

(4) 下水

ヴィエンチャン市街では公共下水道が完備しているが、地方部においては公共下水道がないところが多い。また、病院からの排水も浄化処理されていないところがほとんどである。排水基準等も整備されていない。

(5) ガス

ラオスには都市ガス設備が完備されていず、LPガスが一般的に使われている。

(6) 廃棄物処理

日本の無償資金協力により、1997年からヴィエンチャン市による廃棄物処理体制が整備されている。廃棄物はヴィエンチャン市の収集トラックが定期的に有料で廃棄物を収集し、市街地から18km程離れた処理場で埋め立て処理されている。分別収集が望まれるが、ヴィエンチャン市では一般廃棄物、缶、ビン、プラスチック、医療系廃棄物等が分別されずにまとめて収集しているのが現状である(マホソット病院では、医療系廃棄物と一般廃棄物との分別がなされている)。

3 - 2 現地踏査結果

今回の事前調査では、ラオス北部のウドムサイとルアンブラバンの2県、中部のヴィエンチャン市及びヴィエンチャン、カムワン、サバナケットの3県1市を現地踏査し、保健省及びその関係機関、国の地方機関である県保健局などの行政機関でのインタビューに加え、国立病院、管区・県病院、郡病院及びヘルスセンターに至る一連の医療機関を訪問し調査を行った。さらに、農村

部でのヘルスセンターの調査時には、併せて付近の村や一般農家を訪問し、その衛生状況などについても視察を行っている。

また、ヴィエンチャン市では、国立ラオス大学医学部や医療技術短期大学といった医療従事者の養成機関も訪問しインタビューを行っている。これらの視察先をまとめると次のとおりである。

表 3 - 2 事前調査で視察した施設等

機関	北部地域	中部地域	首都
行政機関	<ul style="list-style-type: none"> ・ウドムサイ県保健局 ・ルアンブラバン県保健局 	<ul style="list-style-type: none"> ・ヴィエンチャン県保健局 ・カムワン県保健局 ・サバナケット県保健局 	保健省及び以下の関係機関 <ul style="list-style-type: none"> ・検査・疫学センター ・食品・医薬品局 ・食品・医薬品局の医療機器サービスセンター ・マラリア・ステーション ・上水供給センター
中央レベル病院 central			<ul style="list-style-type: none"> ・マホソット病院 ・友好病院
管区レベル病院 regional	<ul style="list-style-type: none"> ・ウドムサイ県病院 ・ルアンブラバン県病院 	<ul style="list-style-type: none"> ・サバナケット県病院 	<ul style="list-style-type: none"> ・セタティラート病院
県レベル病院 provincial		<ul style="list-style-type: none"> ・カムワン県病院 ・ヴィエンチャン県病院 	
郡レベル病院 district	<ul style="list-style-type: none"> ・ラ郡病院(ウ) ・ナモール郡病院(ウ) ・ムンサイ医療サービス・センター(ウ) ・チャンベット郡病院(ル) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ソンコン郡病院(サ) ・セバンハイ郡病院(カ) ・マハサイ郡病院(カ) ・ケオ・ウドム郡病院(ヴィ) ・フォントン郡病院(ヴィ) 	<ul style="list-style-type: none"> ・シサタナク郡病院 ・チャンタブリ郡病院
村落レベル施設 community	<ul style="list-style-type: none"> ・ラ郡ヘルスセンター(ウ) ・タサ郡ヘルスセンター(ウ) 	<ul style="list-style-type: none"> ・マンナカム・ヘルスセンター(サ) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ヴィエンチャン市内のヘルスセンター
保健医療従事者養成・訓練機関		<ul style="list-style-type: none"> ・PHC トレーニングセンター(カ) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ラオス国立大学医学部(教育省) ・医療技術短期大学

注：1) 施設名の後ろに付いている括弧書きは、(ウ)はウドムサイ県にあることを示し、以下(ル)ルアンブラバン県、(ヴィ)ヴィエンチャン県、(サ)サバナケット郡、(カ)カムワン県を示す。

2) 北部地域は、コンサルタント団員のみによる踏査である。

以下に、現地踏査により視察した県衛生行政機関、保健医療施設及びコミュニティの状況、医療従事者養成機関などをまとめる。なお、一部の関連事項は、第5章「保健サービスの現状と課題」にも記載されている。

3 - 2 - 1 ヱィエンチャン市にある中央病院

(1) マホソット病院 (Mahosot Hospital)

1) 病院の沿革、地域的役割、特徴等

マホソット病院は、1910年にフランスの援助により建設されラオスで最も古く、病床数450床と最大規模の病院である。また、ラオス全土を担う国立の3次医療病院、教育病院の役割を担っている。広い敷地に低層の各診療棟、病棟等がばらばらと平面的に建つパビリオンタイプの病院である。また、主に外国人を対象としたインターナショナルユニットと称す、30床の有料総合クリニックを有す。これまではフランスが主要援助国であったが、徐々に援助を撤退する様子である。JOCV隊員の看護婦2名が派遣されている。今回の踏査施設の中で唯一、X線診断室のX線防護が成されており、部屋のドアには鉛が張られていた。2001年には、CTと透視X線診断装置の導入計画があるとのことであった。

2) 病院概要

病院規模	病院レベル	3次レベル	診療状況	診療対象人口	全国
	病床数	450		外来患者数/日又は年	121,910件/年(9か月)
	医師数	158(うち8人が外国人)		救急患者数/日又は年	-
	看護婦数	185		臨床検査数/月又は年	-
	パラメディカル数	-		X線撮影数/月又は年	11,592件/年
	その他従事者	-		手術件数/月又は年	4,252件/年(9か月)
	合計	約600		分娩件数/月又は年	2,500件/年(9か月)
	診療科目	内科、外科、産婦人科、小児科、耳鼻咽喉科、眼科、精神科、歯科、ICU、CCU、インターナショナルユニット、感染症科、救急外来、理学療法科、泌尿器科、整形外科			

3) 施設概要

建物	敷地面積	31,375m ²	給排水設備	給水	市水
	延べ面積			排水	浄化槽
	階数			医療廃棄物処理	分別収集を行っている。
	構造				
	経年数	~ 90年			
電力設備	一次側電源電圧		他の設備	空調設備	
	受電トランス容量			医療ガス	中央供給：酸素、吸引
	非常発電機容量	60kVA(容量不足で、故障が多い)		ボイラー設備	なし
	電圧変動等				

(2) 友好病院 Friendship Hospital(Mittaphab Hospital)

1) 病院の沿革、地域的役割、特徴等

1977年から1988年にかけて設立された、中央総合病院である。

2) 病院概要

病院規模	病院レベル	3次レベル	診療状況	診療対象人口	80,000
	病床数	150		外来患者数	176 / 日
	医師数	55		救急患者数	-
	看護婦数	252		臨床検査数	29,977 / 年
	パラメディカル数	29		X線撮影数	6,350 / 年
	その他従事者	-		手術件数	2,115 / 年
	合計	336		分娩件数	900 / 年
	診療科目	内科、外科、産婦人科、小児科、耳鼻咽喉科、眼科、歯科、皮膚科、整形外科、循環器科、理学療法科、精神科、			

3) 施設概要

建物	敷地面積		給排水設備	給水	市水、井戸水
	延べ面積	15,850m ²		排水	浄化槽
	階数			医療廃棄物処理	
	構造				
	経年数				
電力設備	一次側電源電圧	22kV	他の設備	空調設備	
	受電トランス容量	400kVA		医療ガス	中央供給： 酸素、吸引、圧縮空気
	非常発電機容量	150kVA		ボイラー設備	-
	電圧変動等	+ 5、- 5%			

3 - 2 - 2 県保健局及び管区・県病院

(1) ウドムサイ県病院 (Oudomxay Provincial Hospital)

1) 病院の沿革、地域的役割、特徴等

- ・ウドムサイ県は人口23万4,000人、7郡があり、県病院1(82ベッド)と6郡病院(計98ベッド)をもつ。
- ・県病院は、1985年にヴェトナムの援助により設立され、近年北部4県のリージョナル病院に格上げされた。診療は16部門あり、職員数は合計で108人、うち医師14人、薬剤師2人、放射線技師1人、MA23人などである。年間外来患者数は9,840人、入院数3,486人で、分娩件数345人/年、手術874件/年(2000年)、うち中・大手術は300件で1位はヘルニア、2位は虫垂切除、3位は胃切除。平均病床利用率は66%、在院日数は約5日である。疾病の1位はマラリア、2位下痢、3位呼吸器(TB除く)の順に続く。
- ・上位病院との関係は、整形(骨折)はヴィエンチャンの友好病院へ飛行機で行くか、重症で飛行機がない場合はルアンプラバンへ行くよう患者に指示する。患者を送る場合は、患者への助言と相手病院へTELをする。その他にヴィエンチャンのマホソット病院に送るケースもある。数は1999年が50人、2000年が大体31人。検体だけを送ることもあり、HIVはマホソット病院へ送る。HIVは無料だがそれ以外の検査は患者負担である。

2) 病院概要

病院規模	病院レベル	2次レベル	診療状況	診療対象人口	239,826	
	病床数	82		外来患者数	55件/日、9,034件/年	
	医師数	11		救急患者数	-	
	看護婦数	60		臨床検査数	6,713件/年	
	パラメディカル数	14		X線撮影数	4,120件/年	
	その他従事者	-		手術件数	649件/年	
	合計	109		分娩件数	341件/年	
	診療科目	内科、外科、産婦人科、小児科、耳鼻咽喉科、眼科、歯科、整形外科、ICU				

3) 施設概要

建物	敷地面積	-	給排水設備	給水	市水直結、断水が多い
	延べ面積	1,440m ²		排水	川へ直接排水
	階数			医療廃棄物処理	焼却炉と市の回収
	構造				
	経年数				
電力設備	一次側電源電圧	-	他の設備	空調設備	-
	受電トランス容量	-		医療ガス	ボンベ供給
	非常発電機容量	-		ボイラー設備	なし
	電圧変動等	+ 5、- 5%			

(2) ルアンブラバン県病院

1) 病院の沿革、地域的役割、特徴等

- ルアンブラバン県には11郡1,208村があり、人口は1999年で40万6,000人、年増加率1.7%である。県保健局の職員数は886人で、内訳は県機関に421人、郡機関に465人。そのうち医師は67人、MA & 看護婦286人、準看護婦が453人である。施設は、県病院1～196ベッド、郡病院11～152ベッド、ヘルスセンター41～112ベッドで、ほかに軍病院1、民間クリニック1がある。
- 1922年設立され、1989年にスイス赤十字(SRC)により改修された。1990年には、手術室、小児病棟、産婦人科病棟が同じくスイス赤十字(SRC)の援助により建設されている。
- 診療科目は、内科、外科、小児科、産婦人科の基本4科に加え、整形外科、眼科、耳鼻科、歯科、リハビリテーション科、ICUをもち、1日平均外来患者数124人、病床利用率45.8%、平均在院日数4.5日、手術件数2,731件/年(大386件、中639件、小1,706件)で、都市部では自宅より病院で出産することが多いため病院の分娩件数が1,025件/年とウドムサイより多くなっている。また主要疾病は、マラリア、事故、肺炎、胃炎、下痢、腸チフスなどである。患者を上位病院に送るのは、腎臓、複合外傷、心臓などのケースで、今年は3件と少なく、多くの場合患者自身でヴィエンチャンに行く。

甲状腺ホルモンの検査などはサンプルのみを送る、とのことである。

・ 病院長が指摘する問題点

院内での排水処理。何の処理もしないまま側溝に流しており、雨季は敷地に汚水があふれることになる。

医療器材の不足、特に外傷の手術器材など。

スタッフの技術、特に手術や処置、分娩介助の技術が低い。

2) 病院概要

病院規模	病院レベル	2次レベル	診療状況	診療対象人口	391,787人
	病床数	196ベッド		外来患者数	99人/日
	医師数	27名		救急患者数	-
	看護婦数	115名		臨床検査数	49,217件/年
	パラメディカル数	-		X線撮影数	2,740件/年
	その他従事者	-		手術件数	2,731件/年
	合計	-		分娩件数	1,025件/年
	診療科目	内科、外科、産婦人科、小児科、耳鼻咽喉科、眼科、歯科、整形外科、理学療法科、ICU			

3) 施設概要

建物	敷地面積	-	給排水設備	給水	市水直結
	延べ面積	-		排水	無処理排水 検査室排水のみ処理
	階数			医療廃棄物処理	- 件/年
	構造				
	経年数				
電力設備	一次側電源電圧	-	他の設備	空調設備	
	受電トランス容量	-		医療ガス	中央供給：酸素
	非常発電機容量	15kVA		ボイラー設備	-
	電圧変動等	+ 20、- 20%			

(3) サバナケット県病院

1) 病院の沿革、地域的役割、特徴等

- ・ サバナケット県の人口は、1999年で75万4,000人、人口増加率2.73%で、15郡1,543村をもつ。県保健局の職員は1,164人で、内訳は県機関が492人、郡機関が672人である。医療機関は、県病院1～200ベッド、郡病院14～235ベッド、眼科病院1～10ベッド、リハビリテーションセンター1～5ベッドの構成である。
- ・ 世界銀行のローンで病院の改修と組織の改革が行われている。5年計画であと1年が残っている。ベッド数は公式には200だが実働は170床とのことである。

2) 病院概要

病院規模	病院レベル	県病院	診療状況	診療対象人口	754,777人
	病床数	170ベッド		外来患者数	31人/日、29,080/年
	医師数	38名		救急患者数	-
	看護婦数	142名		臨床検査数	43,000件/年
	パラメディカル数	7名		X線撮影数	6,008件/年
	その他従事者	83名		手術件数	1,576件/年
	合計	270名		分娩件数	1,466件/年
	診療科目	内科、外科、産婦人科、小児科、耳鼻咽喉科、眼科、歯科、皮膚科、整形外科、理学療法科			

- ・ 1995年にEU・フランスの援助で建設されたオペ室が3室あり、手術は1日5～6件が行われており、結石が多いとのこと。ほかに、滅菌室とリカバリー4ベッド、ICU2ベッドがある。

3) 施設概要

建物	敷地面積	-	給排水設備	給水	市水、断水あり
	延べ面積	-		排水	-
	階数	-		医療廃棄物処理	-
	構造	-			
	経年数	-			
電力設備	一次側電源電圧	-	他の設備	空調設備	-
	受電トランス容量	-		医療ガス	-
	非常発電機容量	-			
	電圧変動等	-		ボイラー設備	-

(4) カムワン県病院

1) 病院の沿革、地域的役割、特徴等

- ・ 世界銀行のローンで病院の改修と組織の改革が行われている。5年計画であと1年が残っている。ベッド数は公式には200だが実働は170床とのことである。改修以前は2つの病院であったが、現在は1つに統合された。
- ・ 1995年にEU・フランスの援助で建設されたオペ室が3室あり、手術は1日5～6件が行われており、結石が多いとのこと。ほかに、滅菌室とリカバリー4ベッド、ICU2ベッドがある。ICUは2ベッドとも人工呼吸器を使用中であるが、モニターなど特に何も使っていない。

2) 病院概要

病院規模	病院レベル	県病院	診療状況	診療対象人口	754,777人
	病床数	170ベッド		外来患者数	31人/日、29,080/年
	医師数	38名		救急患者数	-
	看護婦数	142名		臨床検査数	43,000件/年
	パラメディカル数	7名		X線撮影数	6,008件/年
	その他従事者	83名		手術件数	1,576件/年
	合計	270名		分娩件数	1,466件/年
	診療科目	内科、外科、産婦人科、小児科、耳鼻咽喉科、眼科、歯科、皮膚科、整形外科、理学療法科			

3) 施設概要

建物	敷地面積	-	給排水設備	給水	市水、断水あり
	延べ面積	-		排水	-
	階数	-		医療廃棄物処理	-
	構造	-			
	経年数	-			
電力設備	一次側電源電圧	-	他の設備	空調設備	-
	受電トランス容量	-		医療ガス	-
	非常発電機容量	-		ボイラー設備	-
	電圧変動等	-			

3 - 2 - 3 郡病院、ヘルスセンター及びコミュニティの状況

(1) ウドムサイ県ナモール郡病院

1) 病院の沿革、地域的役割、特徴等

- ・ウドムサイから舗装はあるが穴だらけの道を車で約2時間かかる。郡内には100村、2万7,121人が住み、人種は高地ラオ17%、中地ラオ56%、モン族26%。ほとんどが農業に従事する。DHOは職員18人、普通はうち6人が郡病院で働く。1医師、1MA、1正看、3準看。
- ・15ベッドの郡病院でAusAIDが工事費の70%、県が30%を負担して1996年にオープンした。病棟は本館とは別棟になっておりフランスNGOのサポート。手術室棟がADBのローンで完成しているが倉庫に使用している。
- ・患者数：本年の1月～9月までの9か月間で外来2,000人、入院351人、分娩32件、小手術45人。疾患の上位はマラリア、小児の呼吸器、下痢、栄養(ビタミンB1欠乏)、消化器の順。栄養面では5歳以下の子供にビタミンB1欠乏しており、資金をフランスが援助しDHOと村のボランティアが注射して補っている。
- ・予算：サラリー208万7,300kip、admi12万kip、トレーニング10万6,000kip、ワークシフト34万2,400kip、薬代が払えない貧困者への補助金7万kip。

2) 病院概要

病院規模	病院レベル	1次～2次	診療状況	診療対象人口	100村、27,521人
	病床数	15ベッド		外来患者数	376人 / 9か月間
	医師数	2名(うちMAが1)		救急患者数	-
	看護婦数	4名		臨床検査数	-
	パラメディカル数	-		X線撮影数	-
	その他従事者	-		手術件数(小外科)	45件 / 9か月間
	合計	6名		分娩件数	32件 / 9か月間
	診療科目	内科、外科、産婦人科、小児科			

3) 施設概要

建物	敷地面積	-	給排水設備	給水 / 排水：水道なし、川から汲んでくる。ADB 援助の高架水槽とポンプはあるが、給水パイプを買う予算がないため、完成していない。	
	延べ面積	-		医療廃棄物処理	-
	階数	1		空調設備	-
	構造	-		医療ガス	-
	経年数	-		ボイラー設備	-
電力設備	一次側電源電圧	電力供給なし。 10kWのガソリン発電器を夜間のみ使用	他の設備		
	受電トランス容量				
	非常発電機容量				
	電圧変動等				

- ・レファレル：重症患者はウドムサイに行くようアドバイスする。1998年は15件程度。骨折などはこの病院ではできないことが分かっているので、素通りしてウドムサイに行ってしまう。症状は ベクファラション(インサイド、アウトサイド)、腸チフス、急性虫垂炎、分娩後胎盤が体内に残った場合の処置、ピエロニフィット(腎臓)、結石、脳マラリアなど。
- ・直面する問題： テクニシャン・スタッフ & ナース - 外科、分娩の技術をもったスタッフがいない。 材料 - 処置用機材・インストルメント、オートクレーブ、分娩用機材の不足。 給水がないので水タンクに川から水を汲んで使っていること。 救急：トロリー、手術台、血圧計が欲しい。 薬品・材料：十分な薬を患者に渡せない。お金の少ない患者は薬の代金を払えないので病院に来ることができない。 施設の問題：連絡はワイヤレス電話で。 一番の要求は血液分析のラボ検査装置である。

(2) ウドムサイ県ラ郡病院

1) 病院の沿革、地域的役割、特徴等

- ・ウドムサイから国道を北東にフォンサリ県に行く途中にある。郡人口は1万6,391人で、66村3ヘルスセンターがある。民族は4グループで、高地ラオ族、中地ラオ族、モン族などからなる。
- ・病院は1997年開院で15ベッドをもち、建設時に別の場所から川沿いの現在地に移転し

た。職員数は25名、うち医師1、薬剤師1、MA5、ナース1、ジュニアナース15、薬剤ナース1、看護助手1。職員は郡保健部と兼務である。

- ・患者数は外来が4,703人、入院が485人で、主要疾患は1位マラリア、2位呼吸器、3位下痢の順。分娩件数は12件/年で、対象はこの近くに住民人で異常分娩の場合であり、帝王切開などは県病院へ行く。小手術は89件/年。患者を県病院に送るのは、虫垂炎、異常分娩などのケースで今年は約9人である。県病院とはそれ以外の関係はほとんどないが、ヘルスセンターとは1回/月ミーティングを行う。

2) 病院概要

病院規模	病院レベル	郡病院	診療状況	診療対象人口	16,391、66村、3HC	
	病床数	15		外来患者数	4,703人/年	
	医師数	6(うちMAが5)		入院患者数	485人/年	
	看護婦数	17		臨床検査数	-	
	パラメディカル数	2		X線撮影数	-	
	その他従事者	-		手術件数	89件/年	
	合計	25		分娩件数	12件/年	
	診療科目	内科、外科、産婦人科、小児科				

- ・電気は来ているが、給水は川の水をバケツで汲んで来てタンクに入れて使っている。

3) 施設概要

建物	敷地面積	-	給排水設備	給水	給水なし。近くの川から汲んでくる。	
	延べ面積	-		排水		
	階数	-		医療廃棄物処理	-	
	構造	-		他の設備	空調設備	-
	経年数	-			医療ガス	-
電力設備	一次側電源電圧	-	他の設備	電話	なし。無線機あり。	
	受電トランス容量	-				
	非常発電機容量	-				
	電圧変動等	問題なし				

(3) ウドムサイ県ラ郡ヘルスセンター

1) 沿革、地域的役割、特徴等

- ・ラ郡病院からウドムサイへの帰路にある。1998年に別の場所から移転して設立された。職員はジュニア・ナースの所長ボンサと副所長ソンペットの2名で、生家は近くにあるが日常は隣の別棟に住み込んでいる。ヘルスセンター、住居、トイレ、調理場の4棟で構成されている。カバー範囲は7村1,874人。2診察台がある。勤務時間は、午前7時～11時、午後1時～5時。
- ・予防活動：6種類の予防接種を行う。

- ・ 促進活動：月に1回村に出て保健教育を行う。内容は5歳以下の子供が季節により風邪を引かないよう、下痢、雨季はマラリア予防、それから清潔に生活するサニテーション教育など。栄養に関してはフランスのプロジェクトがあったが既に完了した。子供の栄養状態は特に問題はないと思うが、ヘルスセンターではこの業務は扱わないためよく分からない、とのこと。
- ・ 治療活動：年に1,100人、1日1人から10人程度見る。疾患の1位はマラリアなどの熱症、2位下痢、3位分娩、4位小手術の順。分娩は通常家庭で行うが、手間取ったときなどのため3回/月程度家に呼ばれる。産前の指示に妊婦もHCに来るし、産後のフォローアップにも来る。

2) 病院概要

病院規模	病院レベル	1次レベル	診療状況	診療対象人口	7村
	病床数	2		外来患者数	1,100件/年
	医師数			救急患者数	
	看護婦数	2		臨床検査数	-
	合計	2		分娩件数	1～10件/年

3) その他：ヘルスセンター付近の一般民家の状況

- ・ 中位ラオ族が住む10数戸の民家の集まる小村がHCの周りにあったので内部も含め見学した。家は高床式で萱葺き、見学した家の内部はかまどがあり食事をする部分と寝室の2つがオープンでつながっている。燃えやすい木造で室内にかまどがあるのに驚く。寝室は蚊帳が釣ってある。
- ・ 村は山の湧き水からパイプで給水され、3戸に1か所の割合で地面に水汲み蛇口が設けられている。トイレは共用で、萱で囲んで地面に直に穴が掘ってある粗末なものであった。子供たちの様子を見ても特に不衛生や栄養が悪いという印象はない。

(4) ウドムサイ県ソサ郡ヘルスセンター

1) 沿革、地域的役割、特徴等

- ・ 郡保健部長が案内を兼ねて立ち合う。市内から人家のないダートの道を30分ほど離れた村にある。小さな川を渡ることから雨季は車で行くことが難しいかもしれない。
- ・ 1997年にADBのローン70%と村民出資30%で建設され1998年オープンした。職員は2名、所長は女性でJunior Nurse(1993年卒業)、2か月前に郡保健部から赴任してきた。センター横の宿舎に子供と住んでいる。もう1人は契約で今は不在。カバーするのは13村人口約2,000人。2ベッドあるが入院はしない。患者は10月が151人、11月130人

で4人～8人/日が治療に来る。電気、給水とも設備はない。

- ・郡保健局長の話では、このヘルスセンターは郡内の他の7センターと比べ最もサービスがよい、とのこと。それはセンターの活動により村の疾病(マラリア、呼吸器、下痢)が減った。これはまれなケースである。薬のリボルピング・ファンダがよく機能している。
- ・主要な疾病は、冬季の子供の風邪、下痢、雨季のマラリア。マラリアはモスキート・ネットを普及させたので年間1～2名の死亡であるが、他のセンターでは15名が死亡している。分娩は1～2件/月で、家には胎盤が残った場合や難しい分娩の場合に5件/月程度呼ばれる。村にはTBAが2人いる。
- ・予防活動：保健教育、ワクチン接種、プレスト・フィーディング。1年を4期に分け活動する。予防活動は基本的に村を訪問する。DHO(郡保健課)のスタッフは月に1回ヘルスセンターの活動をフォローする。EPI、ワクチン、ビタミンAなどはDHOが手助けする。
- ・下痢対策：OHRの普及、教育活動：クリーンに住む、沸かしたお湯を飲む。トイレ：この辺の村はいくつかはラトリンが6%程度あるが、大部分はもっておらず使う習慣がない。このためHealth Strategyの1つとしてあげている。水：1999年に湧水を村に導く給水システム(材料はADBの、技術面は県保健局がサポートし、村民が労務を提供した)がスタートしたが、たった3か月動いただけで壊れた。今は50m先の川から水をとっている。

2) 病院概要

病院規模	病院レベル	1次レベル	診療状況	診療対象人口	13村、2,000人
	病床数	2ベッド		外来患者数	4～8人/日
	医師数	-		救急患者数	-
	准看護婦数	1名		臨床検査数	-
	パラメディカル数	-		X線撮影数	-
	その他従事者	1名(契約)		手術件数	-
	合計	2名		分娩件数	センターで1～2件/月

3) その他：ヘルスセンター付近の一般民家の状況

- ・非常に大きな村で100戸近くある。高床式の家で、要所に水道の蛇口があるが機能していない。トイレは共同で村の端に掘建て穴を掘って木を敷いてある。電気はない。

(5) ルアンブラバン県チョンペット郡病院

1) 病院の沿革、地域的役割、特徴等

- ・ ルアンブラバンからメコン河支流をボートで渡って徒歩 10 分ほどの農村にある。郡人口は 2 万 6,459 人 71 村からなる。人種は主に川沿いに住む低地ラオ族が 60% を占め、高地ラオ族が山間部に、中地ラオ族が道路沿いに住んでいる。
- ・ 郡内には 1DH と 4HC があり、DHO の職員数は 50 人、医師はいず MA が 10 人、准看護婦 36 人、契約職員 4 人の構成である。仕事は Administration、Treatment、Prevention/Promotion の 3 つ。
- ・ 1991 年にスイス赤十字のサポートでオープンし、5 床をもつ。この病院は電気は来ているが水は用水路からポンプアップしてタンクに貯める。乾季は用水路の水が減ってポンプアップできない。一般に DH は 10 ベッドをもつが、この病院は 5 床である。理由は、当初ここは病院と考えられておらず、患者は一時的にここで様子を見て悪いようであれば川向こうの県病院に行く想定していた。ところが実際には、住民は近くの病院を選ぶためここに入院するようになった。それに加え、県病院を退院した TB 患者は自宅に帰るまで一時的にここに滞在する。患者数は外来 1,900 人 / 年、入院 361 人 / 年、ベッド利用率は 180%、在院日数は 4.0 日。主要疾患は、マラリア、下痢、呼吸器、その他で、1998 年はマラリア 451 人、呼吸器 351 人の患者があった。分娩件数は 3 ~ 6 件 / 年。
- ・ 予算：1998 年は郡全部で 150 万 kip(サラリー除く)うち病院は 50 万 kip(電気代や事務用品費など)、1999 年は郡 1,700 万 kip で 1998 年の 10 倍以上に増えたが、これには管理費のほかに 800 万 kip の技術トレーニング費、350 万 kip のメンテナンス費が含まれている。病院は 300 万 kip で 6 倍に増えているが、これにも啓蒙活動の費用が含まれている。ただしこれは数だけの話で、実際に来るかどうかは分からない、とのこと。
- ・ 県病院に患者を送る場合：診断できない場合。ここに来るのは大部分が貧しくて県病院に行けない人である。当面する問題： 材料と器材の不足 - 小手術用の材料、耳鏡、電気式オートクレーブ。 入院施設の不足 - 入院患者が増えている。 DHO のための事務室がない。

2) 病院概要

病院規模	病院レベル	1次～2次	診療状況	診療対象人口	71村、26,459人
	病床数	5ベッド		外来患者数	1,900 / 年
	医師数	MAのみ10名		入院患者数	361 / 年
	准看護婦数	36名		臨床検査数	-
	パラメディカル数			X線撮影数	-
	その他従事者	4名		手術件数	小手術のみ
	合計(郡全体)	50名		分娩件数	3～6件 / 年
	診療科目	内科、外科、産婦人科、小児科			

3) 施設概要

建物	敷地面積	-	給排水設備	給水	市水直結
	延べ面積	-		排水	市排水
	階数	-		医療廃棄物処理	市による分別回収
	構造	-			
	経年数	-			
電力設備	一次側電源電圧	-	他の設備	空調設備	-
	受電トランス容量	-		医療ガス	-
	非常発電機容量	あり		ボイラー設備	-
	電圧変動等				

(6) ヱエンチャン市シサナラク郡病院

1) 病院の沿革、地域的役割、特徴等

1976年10月25日に設立。

2) 病院概要

病院規模	病院レベル	1次～2次	診療状況	診療対象人口	40村、60,964人
	病床数	15ベッド		外来患者数	50 / 日、14,664 / 年
	医師数	8名		救急患者数	-
	看護婦数	17名		臨床検査数	7,967 / 年
	パラメディカル数	12名		X線撮影数	750 / 年
	その他従事者			手術件数	9 / 年
	合計	37名		分娩件数	348 / 年
	診療科目	内科、外科、産婦人科、小児科			

3) 施設概要

建物	敷地面積	-	給排水設備	給水	市水直結
	延べ面積	-		排水	市排水
	階数	-		医療廃棄物処理	市による分別回収
	構造	-			
	経年数	-			
電力設備	一次側電源電圧	-	他の設備	空調設備	-
	受電トランス容量	-		医療ガス	-
	非常発電機容量	なし		ボイラー設備	-
	電圧変動等	停電が月1～2回あり			

(7) サバナケット県ソンコン郡病院(Sonkohon District Hospital)

1) 病院の沿革、地域的役割、特徴等

- ・カンサボンから国道13号を車で2時間ほど南下した郡でサラバン県に隣接している。道路は途中で舗装が切れダートになるが、国道を拡幅する工事が進んでいる。郡人口は8万60人、1万6,005世帯、142村あり、全体を12のヘルスゾーンに分け、各ゾーンに1か所ヘルスセンターを置いている。
- ・郡病院は同時にヘルスセンターの役割も兼ねており、病院があるゾーンでは25村をカバーしている。この病院には、98村をカバーする9ヘルスセンターから患者が来る。郡保健局は職員数60人でうち医師が5人である。
- ・病院：医師は歯科医師1名の他に母子医療を中心に4名。ナースはシニアが2名、アシスタントが2名で、夜間は必ず1人が当直する。ベッド数30。1/3～1/4程度患者が入っている。手術室が1室あり、手術台、無影灯がある。それ以外は何もない。大手術として帝王切開、中手術として虫垂切除等を行い、平均20件/月。分娩件数30件/月。おおよその外来患者数20人/日、外来時間は午前8時～11時、午後1時～4時。

2) 病院概要

病院規模	病院レベル	2次レベル	診療状況	診療対象人口	郡人口は80,060人
	病床数	30ベッド		外来患者数	20/日
	医師数	4名		救急患者数	-
	看護婦数	4名		臨床検査数	-
	パラメディカル数			X線撮影数	-
	その他従事者			手術件数	20件/月
	合計	8名		分娩件数	30件/月
	診療科目	内科、外科、小児科、産科			

3) 施設概要

建物	敷地面積	-	給排水設備	給水		
	延べ面積	-		排水	-	
	階数	-		医療廃棄物処理		
	構造	-				
	経年数	-				
電力設備	一次側電源電圧	給電あり	他の設備	空調設備	-	
	受電トランス容量	-		医療ガス	-	
	非常発電機容量	非常発電機なし				
	電圧変動等	-		ボイラー設備	-	

(8) サバナケット県サルフォウソン郡マンナカムヘルスセンター

1) 病院の沿革、地域的役割、特徴等

- ・ ソンコン郡から国道 13 号を戻ったサルフォウソン郡にあり、国道からそれて 20 分ほどなかに入る。同郡の 60 村、1,302 世帯 8,579 人をカバーし、最も規模の大きい HC である。村民を HC からの距離で A、B、C の 3 グレードに分けると、

A グレード：距離 3 キロ	3,336 人
B グレード：3 キロ距離 6 キロ	2,219 人
C グレード：6 キロ距離	3,014 人
- ・ 60 村に village volunteer 17 人、TBA 15 人がいる。District Health Office の職員数は 46 人、うち 12 人が事務所勤務、郡病院に 24 人が勤務、5HC で 10 人が勤務している。したがってこの HC は特別に規模が大きい。
- ・ 勤務時間は、午前 8 ~ 11 時と午後 1 ~ 4 時。業務内容は Treatment、Privention、Promotion で、treatmentは30人位 / 日。主な疾患は、風邪、マラリア、下痢、呼吸器疾患。Promotion は、村に行って下痢やマラリア、生活をクリーンにするなどの Health education、6 種類のワクチン接種を行う。
- ・ 職員はナース 4 人、郡事務所には 1MA がいる。3 ベッドがあり、1999 年に完成した建物。分娩室があり 8 件 / 月。患者がいるときは夜も看護婦が勤務する。大部分の人は TBA の介助で家で産む。

2) 病院概要

病院規模	病院レベル	1 次レベル	診療状況	診療対象人口	8,579
	病床数	3 ベッド		外来患者数	30 / 日
	医師数	0		救急患者数	-
	看護婦数	4 名		臨床検査数	-
	合計	4 名		分娩件数	8 / 月

3) 施設概要(図 3 - 2 Mannakham ヘルスセンター平面スケッチを参照)

建物	給電	給電あり	給排水設備	給水	雨水タンクのみ
	非常発電機容量	なし		排水	川へ放流

(9) カムワン県セバンファイ郡病院

1) 病院の沿革、地域的役割、特徴等

- ・ サバナケット県からタケクへの国道 13 号の帰路、カムワン県に入ってすぐの郡にある。郡は 50 村人口 2 万 1,887 人。郡保健課 DHO の職員は 54 人で、うち 15 ベッドの郡

病院1か所で43人、ヘルスセンター7か所で10人。郡に医師は2人でうち1人はDHOに勤務、MAは12人、Junior Nurse 40人の構成である。

- ・ DHO年間予算は8,500kipで、うち給与7,000、管理費500、予防・健康活動に700、医薬品250。給与が80%以上を占めている。予防・健康活動とは、マラリア・コントロール、母子保健、医薬品回転基金、水供給など。
- ・ 病院は1996年にオープンし、医療スタッフは、医師1名、MA4(うちシニアナース1名)、Junior Nurse 11人。1999年の外来患者数は2,435人、1999年の入院患者数は725人でBOR 27%、手術はなく分娩数は1999年40件。疾病の上位は1位マラリア、2位呼吸器疾患、3位下痢、4位消化器の順で、重症はタケクの県病院に行く。本年は78名送り、重症疾病は1位アクシデント、2位脳マラリア、3位虫垂炎。ラボは2名のラボ・テクニシャン(ヴィエンチャンで3年訓練を受けている。) 1名のJuniorラボ・テクニシャンがいる。
- ・ 入院患者は見当たらず、ベッドにマットやリネンはない。

2) 病院概要

病院規模	病院レベル	1次～2次	診療状況	診療対象人口	21,800人
	病床数	15ベッド		外来患者数	2,435 / 年
	医師数	5名(うち4がMA)		救急患者数	-
	看護婦数	11名		臨床検査数	-
	パラメディカル数	-		X線撮影数	なし
	その他従事者	-		手術件数	小外科のみ
	合計	16名		分娩件数	40/年
	診療科目	内科、外科、産婦人科、小児科			

3) 施設概要

建物	敷地面積	-	給排水設備	給水	
	延べ面積	-		排水	
	階数	-		医療廃棄物処理	-
	構造	添付図面あり			
	経年数	-			
電力設備	一次側電源電圧	-	他の設備	空調設備	-
	受電トランス容量	-		医療ガス	-
	非常発電機容量	-		ボイラー設備	-
	電圧変動等	-			

(10) カムワン県マハサイ郡病院

1) 病院の沿革、地域的役割、特徴等

- ・ タケクから東に国道12号と1号を30分ほど切り立った山の中に入る。道は途中からダートになり、切り出した丸太を運ぶトラックが多く走る。マハサイ郡は人口2万2,600

人で、郡保健課の職員は約 47 人、予算は人件費を除き 600kip で、2000 年は 1,300 に増える予定。

- ・病院は 15 床で 1997 年にオープンし、職員数は 24 人で院長を含め医師はおらず、うち MA が 6 名、ナースはシニアが 1 名、ジュニアが 17 名。以前は医師が 2 名いたが今はタケクに帰っているとのことである。
- ・1999 年の統計で外来患者数は 1,360 人、入院は 800 人で、分娩件数は 50 件 / 年、手術はマイナーだけやり 80 件 / 年。疾病の上位は 1 位マラリア、2 位その他、3 位マイナーサージェリー、4 位肺炎、5 位下痢の順。結核患者は 20 ~ 30 人 / 年程度おり、最初の 2 か月間入院させる。結核患者は昼は屋外におり掘建て小屋で食事を作っている。
- ・重症でタケクに送る患者は、重症のマラリア、分娩時の出血などのケースであるが、数は 36 人 / 年と少ない。より高度な検査のために検体を送ることはなく、患者を直接県病院に行かせる。なお、県病院は救急車をもっていない。ヘルスセンターは郡保健課が 1 回 / 月フォローをする関係があるが、郡病院とは直接のサービス上の関係はない。ヘルスセンターに電話はない。無線電話を置いても山が邪魔して使えない。
- ・患者をスムーズに搬送するために必要なものは機材を積んだ乗り物(救急車)。日常の業務で最も不足しているものは、1 位診療材料 - 分娩・処置、ラボ - 、2 位薬品 - 抗生物質 - 、3 位テクニシヤンの技術、4 位救急車、5 位オートクレープ等器材、との返答があった。

2) 病院概要

病院規模	病院レベル	1 次 ~ 2 次	診療状況	診療対象人口	22,800 人
	病床数	15 ベッド		外来患者数	1,360 / 年
	医師数	6 名(すべて MA)		救急患者数	-
	看護婦数	18 名		臨床検査数	-
	パラメディカル数	-		X 線撮影数	なし
	その他従事者	-		手術件数(小手術のみ)	80 / 年
	合計	24 名		分娩件数	50 / 年
	診療科目	内科、外科、産婦人科、小児科			

3) 施設概要

建物	敷地面積	-	給排水設備	給水	近くの工場から給水
	延べ面積	-		排水	川への排水
	階数	-		医療廃棄物処理	-
	構造	添付図面あり			
	経年数	-			
電力設備	一次側電源電圧	-	他の設備	空調設備	-
	受電トランス容量	-		医療ガス	-
	非常発電機容量	-		ボイラー設備	-
	電圧変動等	特に問題なし			

3 - 2 - 4 保健医療施設・機材

本調査で視察したヘルスセンター、郡病院、県病院及び中央病院の状況を各施設別にまとめる。

(1) ヘルスセンター

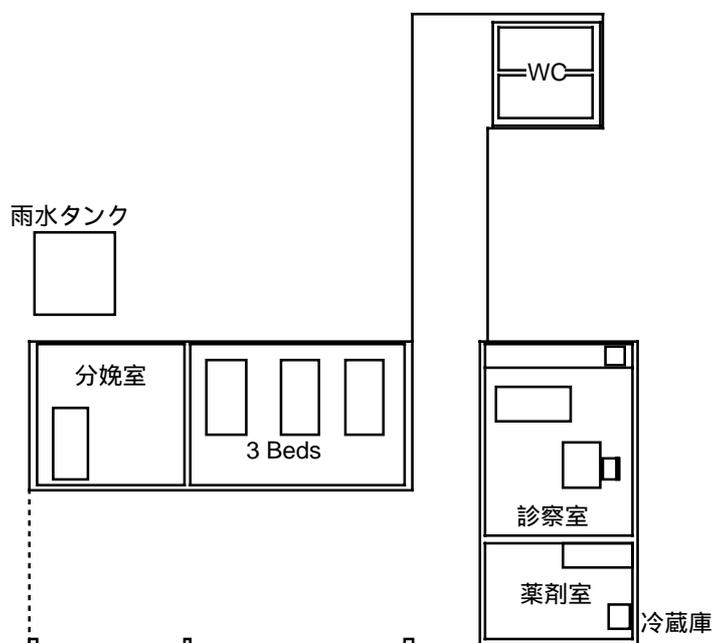
図3 - 2に示すとおり、0～3床程度の一時滞在ベッドを有する村落単位の施設である。

現有機材は、怪我治療等のための鋼製小物(メス、はさみ、鉗子、ピンセット等)や注射器、煮沸消毒器、分娩台、新生児用体重計、冷蔵庫等である。

薬品は、抗生物質等多少ストックされている。

給水・電気設備がないところが多く、電話や無線通信装置も整備されていない。

図3 - 2に示す、Mannakhamヘルスセンターでは雨水をためる雨水タンクが設置されている。



Mannakham Health Center

図3 - 2 Mannakhamヘルスセンター平面スケッチ

(2) 郡病院

図3 - 3に示すとおり、5～30床程度の病床を有する郡単位の施設である。この例のように比較的新しい郡病院は「標準設計」で画一化されたものもある。ほかには、診療棟と病棟が分かれた古いタイプのものもある。

現有機材は、検査室(顕微鏡、遠心器)、冷蔵庫(ケロシン式もあり)、分娩室(分娩台1～

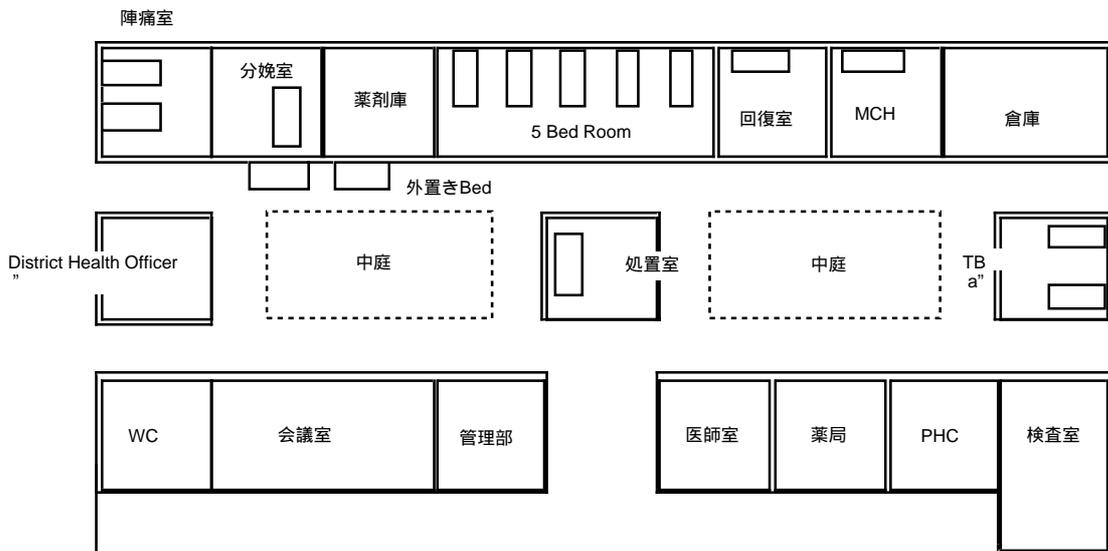
2台、新生児用体重計) 小手術室(手術台1台、床置き型无影灯1灯程度)などが整備されているが、麻酔器や手術用モニター等はない。滅菌装置は、蒸気滅菌器はなく、乾熱滅菌器で手術機材等を滅菌している。X線診断装置・救急車等はない。

病室には木製ベッドが有るがマットは無く、患者自信が莫塵を敷いて寝ている状況である。

電気設備はほぼ整備されているが、非常発電器等が整備されていないところが多い。

高架タンク等の給水設備があるものの機能していない病院もある。

電話の代わりに無線通信装置を置くところが多い。



Sebanghai and Mahasai District Hospital (15 Beds)

(1996年ごろ建てられた標準設計タイプのDistrict Hospital)

図3 - 3 Sebanghai and Mahasai 郡病院平面スケッチ

(3) 県病院

図3 - 4に示すとおり、広い敷地に低層の各診療棟、病棟等が平面的に建つパビリオンタイプの病院が多い。同じ県病院でも病床数は、80床から200床程までとかなり規模の差がある。また、機材整備面についても病院規模により大きな差がみられる。

現有機材は、検査室(生化学検査機器、顕微鏡、遠心器)、分娩室(分娩台2台程度)、手術室(手術台1~2台、无影灯1~2灯、麻酔器はあるが、モニターがないところもある)、蒸気滅菌器(乾熱滅菌器のみのところもある)、簡易型超音波診断装置、冷蔵庫、救急車1台等。

一般用X線診断装置が1台あるが、放射線防護の配慮はほとんどなく、部屋のドアは木

製である。サバナケット県病院に派遣されている放射線技師のJOCV 隊員も X 線防護用簡易衝立のみで活動していた。

電気設備や非常用発電機は整備されているが、発電機容量が不足であるところが多い。給水設備があるものの、北部ウドムサイ県病院のように地域全体の断水がしばしば起こる病院もある。排水については、未処理で近くの川等へ排水されている。電話、FAX 等はほぼ整備されている。

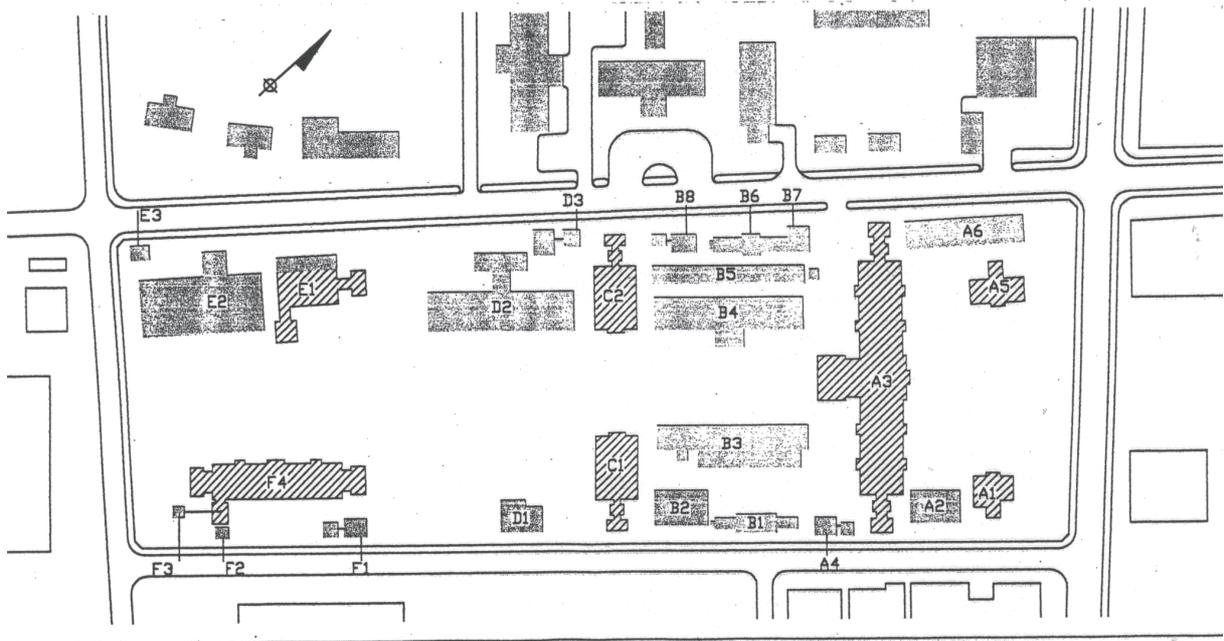


図 3 - 4 ルアンプラバン県病院配置図

(4) 中央レベル病院(マホソット病院)

マホソット病院は、1910年にフランスの援助により建設されラオスで最も古く、最大規模の病院である。また、ラオス全土を担う国立の3次医療病院、教育病院の役割を担っている。広い敷地に低層の各診療棟、病棟等がばらばらと平面的に建つパビリオンタイプの病院で病床数は450床である。

また、主に外国人を対象としたインターナショナルユニットと称す30床の有料総合クリニックを有す。インターナショナルユニットには、独立した検査室、X線診断室、超音波診断室、歯科診療室、ICU(2床)、薬局等がある。病室はすべて個室で、外国人料金は1泊約20~30米ドル\$、ラオス人料金は同3万kip(約4米ドル弱)である。ルアンプラバン県病院、サバナケット県病院においても同じ、インターナショナルユニットを運営していた。

主要現有機材は、一般用X線診断装置が3台、小児ICU用保育器、小児用人工呼吸器、歯科ユニット、高圧蒸気滅菌器4台、救急車3台等が整備されている。この他、腎石破碎装

置、ラパロスコープ等高度な機材も整備されているが、X線診断装置、蒸気滅菌器等老朽化した機材が多くみられた。

今回の踏査施設の中で唯一、X線診断室にX線防護が成されており、診断室のドアには鉛板が張られていた。

非常用発電機は整備されてはいるものの容量が60kVAと少ないうえ、故障がちであり停電時に作動しないときがある。

給水設備は市水であり、排水については浄化槽があるものの機能していない様子である。

手術部が独立した建物にあり、術後患者移送時に屋外を通るため、雨季には傘をさして移送しなければならない等の困難な状況がある。

1995年ごろ、日本政府へ病院改修計画に係る無償資金援助を要請したが取り上げられなかった経緯もある。

3 - 2 - 5 保健情報システム(レファレル・システム)

保健情報システムには、疾病状況や医療機関の活動状況を上部機関に報告する情報のシステムと、医療機関相互での患者情報をやり取りするシステムの2つがある。前者については4 - 7保健・医療情報で書くものとし、ここでは後者の状況について現地踏査時に各レベルの施設でヒアリングした結果分かったことは次のとおりである。

あるレベルの医療施設で対応できない患者は、より上位の施設へ紹介し必要な医療を受けられるようにする、又は上位の施設で治療が終わった患者を、住居地の近くの医療機関に紹介しフォローアップを行う、といった患者と情報の組織的なやりとりをレファレル・システムと定義すれば、ラオスにはレファレル・システムは存在していない。

道路網の整備の悪い地方部では、村落住民にとっては県病院が事実上の最終病院である。したがって、レファレル・システム上重要な役割を果たすのがヘルスセンターと郡病院であるが、ヘルスセンターは、どのような意味であれ、レファレル・システムのなかに存在していないし、村落住民の意識でもそのような位置づけをしていない。ヘルスセンターの職員は准看護婦であり、ルーチンの保健広報・予防活動が中心で、基本的に診療の技術は極めて低い。住民はそのことをよく知っており、治療を求めてヘルスセンターを訪れること自体が少ない。また情報を伝達しようにも、電話があるヘルスセンターは皆無といつてよい。

レファレル制度上ヘルスセンターの上位に位置づけられる郡病院は、ケースによっては県病院との仲立ちをすることがあるが、大半は「ここでは治療できないから県病院へ行くように。」と患者やその家族に伝えるだけで、情報の伝達ということはしていない。北部の県では、医師も居ず、電話も電気も水もない郡病院をもつ地域があり、このようなところでは

患者が郡病院を頼らずにいきなり県病院に行く、というのが普通の行動である。また、電話がなく無線通信設備しかない病院も多い。

県病院クラスでも、心臓疾患、複合外傷などは治療できないためヴィエンチャンの中央病院へ行くよう患者に勧めるが、その場合でもカルテのコピーを持たせたり、必要な情報を添付して患者を送る、ということはない。「あらかじめ電話で中央病院に連絡する。」というルアンプラバン県病院が例外的な存在である。

このような実状から判断して、情報システムとしてのレファレル・システムが機能するためには、次の2つの条件が満たされることが不可欠である。

下位医療機関のレベルアップによる患者からの信頼獲得と、患者情報を性格に伝達するフォーマットの制定、患者搬送手段の確保など医療サイドの整備。

道路網の整備や電話などの通信設備の設置といったインフラの整備。

3 - 2 - 6 保健衛生状況

(1) 一般住居及び集落

南部と北部では一般住居の建築が異なり、南部では高床式、北部では村落にもよるが土間を床とする、いずれも木造の住居である。形態は方形で、台所が内部にあり、1～2部屋をもち、風通しの良い構造である。南部では、幹線道路沿いに集落がなく、北部では道路沿いに集落がある。集落と集落の間は離れており、ヴィエンチャンやルアンプラバンといった都市以外人口が密集しているところがなく、集落内に入っても不潔という印象はまったくない。以下、現地踏査時に北部地域で訪問した2つの集落の状況である。

[ウドムサイ県ラ郡の一集落]

中位ラオ族が住む10数戸の民家の集まる小村がヘルスセンターの周りであったので内部も含め見学した。家は高床式で萱葺き、見学した家の内部はかまどがあり食事をする部分と寝室の2つがオープンでつながっている。燃えやすい木造で室内にかまどがあるのに驚く。寝室は蚊帳が釣ってある。電気は来ていない。

村は山の湧き水からパイプで給水され、3戸に1か所の割合で地面に水汲み蛇口が設けられている。トイレは共用で、萱で囲んで地面に直に穴が掘ってある粗末なものであった。子供たちの様子を見ても特に不衛生や栄養が悪いという印象はない。

[ウドムサイ県ソサ郡の一集落]

ヘルスセンターに近接して非常に大きな村があり、約100戸近くの家がかたまっている。ヘルスセンターのある広場には粗末な木造平屋の小学校があり、そこから小川を渡り村に入る。家々は高床式萱葺きで、その構造はラ郡の集落と同じである。ヘルスセン

ターと同様に電気は来ていない。村内の要所に水道の蛇口があるが、パイプが詰まって使えないということで、現在は川から水を汲んでくる方法に戻っている。パイプは薄肉の塩ビ製であった。また、トイレは家々の外れの樹木のなかに共同のものがあり、粗末な掘建て小屋式で内部は地面に穴を掘って木を渡してある。

水の例からも分かるように、新しいシステムは故障してもお金がないということで修理せず放置し、昔ながらの方法にすぐに戻ってしまうのが現実である。郡内の多くの村に一律の工事方法を取るような粗いプロジェクトの進め方では、ラ郡のように上手くいくところもある一方で、ソサ郡のように上手くいかないところも必ず出る。村落レベルで維持できる材料を使い分け、場所ごとに適切に設計・施工をするといった細かい配慮がないと、新しいシステムを村落に根付かせることはできないと痛感する。

(2) 医療施設の衛生状況

衛生状況には、検査室やトイレの汚れといった見て直ちに分かる清潔さと、手術室の清浄度といった目で見えない清潔さの2種類がある。今回の調査で見学した、ヘルスセンターから郡、県、中央に至る各レベルの病院の状況は次のとおりである。

見学したヘルスセンターと郡病院の建物は、すべて近年建設された新しいものであり、施設の老朽化が原因で不衛生に見えるというものは1つもなかった。目で見えるレベルの衛生状況は、郡病院が最も悪いという印象を受ける。それは清掃がなされていないからである。トイレは、患者・家族用は職員用と比べ格段に汚れている。屋外のトイレ小屋が壊れてトイレの無い郡病院もある。清掃は、病室など明らかに家族がするだけであり、病院側が何かをしている形跡はなく、管理棟の廊下などもクモの巣が張り放題である。ヘルスセンターは、一般的に職員が住みこんでいるためか郡病院に比べはるかに清潔である。

県病院以上のレベルは、見た目の清潔さは施設の老朽度により左右される。ウドムサイ県病院は築後15年程度しか経過していないが、水害にあったあと十分な手入れがされていないためか、県病院の中では最も衛生状況が悪い。カムワン、ルアンプラバン、そして新築のサバナケットの順に衛生状況が上がっていく。県病院全体として特に良い悪いというほどのことはなく、この国の一般の衛生状態を反映したものといえるのではないかとと思われる。

目で見えない清潔さに関しては、郡病院以下はその程度を議論するような段階にない。手術室のある郡病院もいくつかあるが、清掃の方法、滅菌の方法などの教育が病院職員にされない限り、郡病院に手術機能をもたせることは危険である。

そのような意味で、当分の間は外科手術の機能は県レベル以上の病院だけにもたせる

ことが適切である。しかしその県病院レベルでも、病院内における様々な感染症について患者 - 職員間、患者 - 患者間での交差感染を防ぐ、という対策は手術室の中だけの話であり、病棟や外来ではほとんど何の対策も取られていない。また検査室でも、素手で検体を扱う技師が一般的にみられる。

現在ラオスでは、サバナケット県病院、ヴィエンチャン市セタティラート病院、ヴィエンチャン県病院といった新しい病院が次々と建設されている。その一方で、病院に要求される清潔さやその維持方法への配慮や教育は、特定のプロジェクトの内部で行われることを除けば、一般的にはほとんど、あるいはまったくない。同様のことは、院内感染から患者や職員を守る、という意識も教育についてもいえることである。

第4章 保健医療をとりまく状況

4 - 1 人口構成

4 - 1 - 1 人口規模・人口構造とその推移

政府統計資料によると、1999年の推定総人口は約509万人である。人口の約44%が15歳未満の若者という、未広がりで先細りの人口ピラミッドを描く典型的な開発途上国型となっている。また、人口増加率も2.8%と高い。

民族は、約68種族あるが大きくは3種族に分類される。低地ラオ族(Rao Loum)

は低地とメコン川流域に居住し、全人口の約65%を占める。中位ラオ族または丘陵地ラオ族(Rao Thung)は丘陵地に居住し、同22%を占め、高地ラオ族(Rao Soung)は1,000m以上の山頂付近に居住し、同13%を占める。

地域別人口構成は、表4 - 1地域別人口構成に示すとおりヴィエンチャン市とヴィエンチャン県の合計人口約92万人の次にサバナケット県の76万人、チャンパサック県の57万人、ルアンブラバン県の41万人の順となっている。極端な都市集中化はみられない。

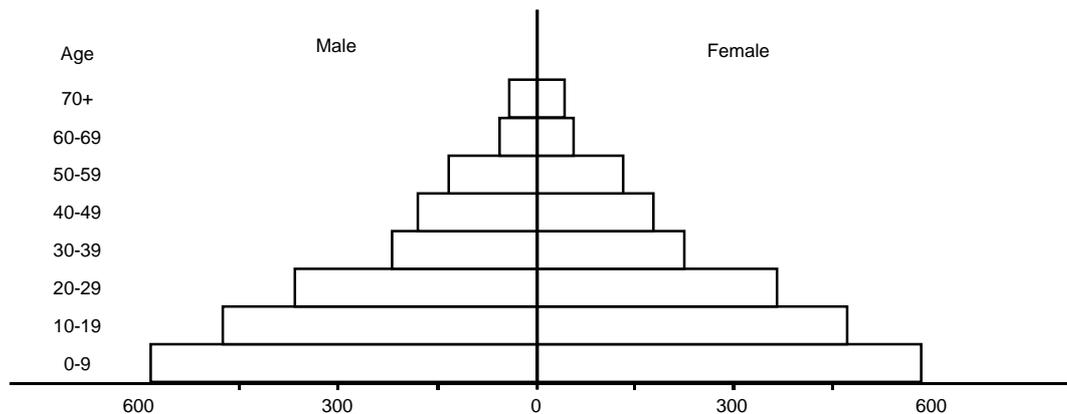


図4 - 1 人口ピラミッド

表 4 - 1 地域別人口構成

No.	Provinces	Year						
		1976	1980	1985	1990	1995	1999	2000
	Whole Country	2,886	3,119	3,618	4,140	4,605	5,091	5,218
1	Vientiane Mun	-	-	381	464	532	583	598
2	Phongsaly	99	110	124	141	153	170	174
3	Luangnamtha	122	136	98	119	115	128	131
4	Oudomxay	151	167	189	283	211	234	240
5	Bokeo	-	-	56	64	115	126	130
6	Luangprabang	238	264	298	337	367	406	416
7	Huaphanh	169	187	212	220	247	272	279
8	Xayabury	180	200	226	185	293	325	333
9	Xiengkhuang	130	144	163	181	201	223	229
10	Vientiane	517	573	267	305	287	319	327
11	Borikhamxay	-	-	123	143	165	182	187
12	Khammuane	270	299	215	245	275	303	311
13	Savannakhet	438	485	549	639	675	748	766
14	Saravane	192	212	189	225	258	285	292
15	Sekong	-	-	51	57	64	71	73
16	Champasack	324	360	407	453	503	558	572
17	Attapeu	56	62	70	79	88	97	100
18	Xaysomboun SR	-	-	-	-	54	60	62

出典：Basic Statistics of the Lao PDR, 1975-2000, 25

4 - 1 - 2 人口動態とその推移

ラオスの死亡率は徐々に低下してきているが、妊産婦死亡率、乳児死亡率等は依然として高い。1999年の出生時平均余命は男性：52歳、女性：56歳となっており、7年前とほとんど変化なく近隣諸国よりかなり低い指標値となっている。

表 4 - 2 疾患と死亡率

		1995	1999
妊産婦死亡率	Maternal Mortality Rate	656	500
乳児死亡率	Infant Mortality Rate	104	75
5歳未満児死亡率	Under 5 Mortality Rate	127	97
HIV陽性	HIV		504
マラリア	Malaria Cases	313,173	201,882
結核	Tuberculosis Cases		2,500

出所：Lao PDR, Country Report 2000

表 4 - 3 人口動態指標 (- : は不明を示す)

指標		1992**	1995	1999
粗出生率(CDR)		-	40*	34
合計特殊出生率(TFR)		6.8	5.4*	
粗死亡率(CBR)		-	15*	
乳児死亡率(IMR)		125	104*	75
出生時平均余命	(男性)	51	50***	52
	(女性)	52.5	52***	56

出典 : Lao PDR, Country Report 2000

: * Basic Statistic of The LAO P.D.R

: ** Report on the Health Sector and Donor Participation in the Lao PDR, MOH

: *** The House Holds of Lao PDR

4 - 1 - 3 人口政策と家族計画

避妊普及率は低く、約 23% の婚姻した出産可能な女性(MWRA)のみが新しい避妊方法を使用しているにすぎない。経口避妊薬法と注射法が最も一般的な 2 つの方法である。

ごく少数の女性のみが、妊娠期や分娩時に避妊についての適切なケアを受けているにすぎない。74% 以上の女性が周産期ケアを受けておらず、約 62% の女性が訓練されていない親戚や友人、夫の介助により自宅で出産している。TBA による出産は、ごくまれである。保健省は 2020 年に向けた保健指標の目標値の 1 つとして、避妊普及率を 2005 年に 35%、2020 年には 60 ~ 65 % に引き上げることを目標に掲げている。また、人口増加率については、2005 年に 2.3%、2020 年には 2% に引き下げることを目標に掲げている。

4 - 1 - 4 人口とエイズ

エイズ対策国家委員会が 1988 年に設立され、中期計画が 1992 年に策定された。最初のエイズ患者は 1991 年に発見された。1993 年には、11,353 件の血液サンプルから 29 件のエイズ患者が発見され、1999 年には、56,221 件の血液サンプルにより 504 件のエイズ患者が発見されている。これら患者の半数は 20 ~ 29 歳の年齢で、その 38% が女性であった。感染は 95% が性行為によるものと推定される。

人口問題はエイズ流行の増加に直面しており、保健省は家族計画と包括的な Reproductive Health への政策を形成することにより、高い人口増加率と死亡率を下げる必要性及び人口増加と社会経済開発のバランスを保つ必要性の認識をしている。現在のエイズ対策は、啓もう、教育及びハイリスクグループへのスクリーニングに焦点をあてている。2001 年からは、エイズ行動調査等が予定されている。

4 - 1 - 5 人口データベース等

現在、保健関連統計等に使用されている人口動態統計の多くは、1995年の国勢調査結果から推定されたものである。

4 - 2 食糧・栄養状況

4 - 2 - 1 食糧状況

ラオスの人口の多くは、食物生産の農業に携わっている。特に、米と家畜(牛、水牛、豚、鶏、七面鳥等)である。通常、半移住性の低地ラオ族(Lao Soung)と丘陵地ラオ族(Rao Thung)は、米の収穫期前の短い期間に彼ら自身のための十分な米や耕作物を作らない。従い、収穫が不作となると途端に食物不足となる状況である。また、いくつかの地域は、ヴェトナム戦争時期に落とされた多くの不発弾のため危険地帯として耕作に適さない地域となっている。この不発弾により年間約200人が殺傷されている。この他に、毎年洪水や旱魃により作物生産に大きな影響が及ぼされている。

4 - 2 - 2 栄養状況

(1) ヨード欠乏症

ヨード欠乏症は平地において10%の甲状腺腫の発生率であり、高地においては30%の同発生率となっている。1995年の調査によると、人口の95%がヨード欠乏症の影響を及ぼされ、そのうちの65%が著しく影響を受けている。1996年以来、ラオスで生産されるすべての塩はヨード添加塩とされており、全国で90%使用されている。

(2) ビタミンA欠乏症

1968～1969年の調査によれば、調査人口の7%がビタミンA欠乏症の兆候がみられた。1995年の「National Vitamin A Survey」の調査結果によると、授乳期婦人の5.9%の夜盲症、妊産婦の9.1%、出産年齢婦人の5%、就学前児童の0.7%に夜盲症がみられた。

(3) ビタミンB欠乏症

ビタミンB欠乏症は、人口の約46.8%との大きな広がり兆候がみられる。

(4) 鉄分欠乏症

1968～1969年の調査によれば、19～49歳の婦人の35%に鉄分欠乏症の兆候がみられた。特に、妊産婦と授乳期の婦人に鉄分欠乏症の重要性が確認されている。

4 - 3 教育状況

4 - 3 - 1 一般教育制度と保健

学校教育制度は初等教育5年、中等教育3年、高等教育3年、大学教育4年の5・3・3・4制である。高等学校の成績によって国立大学、政治・技術学校へ入学することができる。また、高等学校卒業時には外国の大学への留学生試験が受けられるがかなりの競争率である。教育制度は有るものの、地方の教育施設の水準は貧弱である。子供たちも農作業や家事の手伝いのため、なかなか学校へ行けない状況にある。

15歳以上の識字率は、男子が約82%、女子が約55%である。約69%の児童が小学校へ入学するが、中途退学率は60%にのぼる。就学対象の約25%が中学校へ進み、約1%が高校、大学へと進学する。

小学校での保健情報カリキュラムは、極限定されており全体の8%を占めるのみである。

表4 - 4 小学校のカリキュラム内容

カリキュラム内容	%time over 5 years
Lao Language	40
Cadre Development	4
Music	4
Arithmetic	20
Physical Education and Hygiene	8
The world around us	7
Education for work	8
Art and craft	4
Group activities	4

出典：Report on the Health Sector and Donor Participation in the Lao PDR, MOH

4 - 4 給水・衛生状況

4 - 4 - 1 給水状況

下表に示すとおり、都市部人口のおおよそ77%が、都市給水システムを受けている。これらは、ヴィエンチャン、サバナケット、パクセ、ルアンプラバン、ウドムサイ、及びThadeuaの各都市で供給されている。地方部においては、約45%のみの地方部人口が、飲料に適する水へのアクセスが可能となっている。地方部においての水汲みは、女性と子供の主な日課となっている。都市部においても、北部ウドムサイのように急激な人口増加に給水設備が間に合わず都市全体が日常的に断水する状況もみられる。

表 4 - 5 地域、県別の給水・衛生状況 1997/1998

	市水又は井戸水を有する世帯(%)	トイレが無い世帯(%)	Fetching water in Rural areas Min/day & person
Lao PDR	50	71	14
Urban	77	25	4
Rural	45	80	15
North	32		12
Phongsaly	27	88	8
Luangnamtha	27	71	17
Oudomxay	32	84	9
Bokeo	45	82	15
Luangprabang	37	75	10
Huaphanh	23	64	9
Xayabury	33	30	15
Center	64		18
Vientiane Mun	89	30	10
Xiengkhuang	37	56	13
Vientiane P.	61	55	23
Borikhamxay	65	78	17
Khammuane	38	86	19
Savannakhet	66	89	21
Xaysomboun SR	39	81	11
South	48		16
Saravane	39	96	22
Sekong	43	86	29
Champasack	58	86	11
Attapeu	30	89	10

出典：The House Holds of Lao PDR

4 - 4 - 2 下水、衛生等の状況

ラオスには、下水処理システムは無く、都市部では、浄化槽設備が多く使用されている。都市部では約75%の世帯がラトリンを有すが、地方部では約20%足らずの世帯がラトリンをもつのみである。

4 - 5 WID(女性と開発)

ラオスのWIDを扱った資料は少なく、今回入手した保健省のReport on the Health Sector and Donar Particlpatlon In Lao PDR, 1997では、女性と保健の問題が次のように述べられている。

- (1) ラオスの女性の約半数は遠隔地の高地や後背地に住み、しかもさらにその半数は少数民族に属している。その50～70%は農業に従事し、貧困で文字の読み書きができない。一方、残りの半数を占める都市部や平野部の女性にとっては、市場経済化により様々な事業(商売)を起こしたり、都市と農村間の輸送や収入をもたらす活動を行う新しい可能性を生まれてきている。
- (2) 1993年にUNESCOが行った世界教育調査によると、ラオスの女性が教育に参加するためには、次に示す主要な障害が4つあり、このため女性は小学校卒業数のわずか35%にしか過ぎない、としている。
- 家族の経済状態
 - 家族の世話と家事に時間を取られること
 - 教育を受けても目に見える利益がないこと
 - 適切な教育が回りに存在しないこと
- (3) 子供をもつ負担が、女性を予防可能な病気に罹患させ、そしてこのことが健康と生活をさらに悪化させることにつながっている。極めて高い幼児死亡率と妊産婦死亡率がこのことを物語っている。
- (4) 憲法では男女平等をうたっているが、伝統的な社会障壁と低い教育レベルにより、現実には政治的・社会的リーダーシップをもつに至るほどの女性はいない。家族や労働者、なかんずく女性の擁護に重要な意味をもつ法律、1991年の家族法、1994年の労働法が次々と制定されてはいるが、強制力や罰則がない。
- (5) ラオス女性同盟は、10年以上にわたり女性の権利と女性問題を主張してきている。この女性同盟は、全国で会員数約50万人、スタッフ数2万人を擁する国内最大の団体である。もともと社会主義思想の女性への普及や政治組織化を目的としていたが、最近ではその活動の中心を、草の根レベルでの社会経済開発や、家族収入増活動支援、母子保健問題などに移行させている。

保健省が2000年に策定した「2020年に向けた保健戦略」では、2005年までの開発方針のトップに、保健・医療サービスネットワークの遠隔地への拡張を取り上げ、そのなかで特に、社会的弱者としての女性と子供に的を当てて、その高い疾病率と死亡率を引き下げることが協調されている。このように、保健分野においてもWIDの問題は高い優先度をもっている。

4 - 6 保健医療情報

4 - 6 - 1 保健医療分野の情報管理の状況

保健省の情報システムの貧弱さ、情報の信頼性の乏しさといった問題は、援助機関の多くの

報告にみられるところであるが、その現状や問題点を体系立てて表した資料は少ない。今回入手した「ラオス保健管理情報システム(HMIS)の状態に関する評価：1999 WHO」は、その数少ない資料の1つであり、書かれている内容は今回の調査で調査団が気付いたり聞いたりしたことと一致する部分が多い。ここでは、ラオスの保健情報システムについて次のような報告をしている。

(1) データ収集

- ・ データ収集システムに関し、様々なユニットやプロジェクトがそれぞれ独自のやり方をしており、お互いの間でも、かつ既存の他のやり方とも調整がされていない。
- ・ 同じ種類のデータを保健省の複数部署で調整もなく独自に集めており、データにも一貫性がない。例：デング熱統計は3つの部署、IMPE、統計ユニット、検査・疫学センターで収集している。疾病統計も3つの部署、統計ユニット、検査・疫学センター、治療サービス局で収集している。逆にSTD統計などは、責任をもって収集する部署が保健省のどこにもない。
- ・ 一般的に過剰なほどのデータが集められているが、その信頼性に乏しいため活用の道が極めて制限されている。
- ・ ある地域の出生・死亡数、人口といった基本的なデータは、収集する際の基準が地域により異なるため、その信頼性には大きな問題がある。

(2) データの流れ

- ・ 保健省には確かに統計ユニットがあるが、他のユニットや計画、プロジェクトからデータがここに提供されないため、保健省内には事実上、計画策定やモニター・評価に使う必須データを収集する責任機関がない状態である。
- ・ 県レベルでのデータの流れ、特に基礎疾患対策などの垂直的計画のデータの流れが県ごとに異なる。

(3) データの信頼性

- ・ 県や郡レベルではデータ提出の時期が守られていないし、記入フォームの配布率や完成率も地域によりバラバラである。また記入方法のマニュアルがなく、質問の目的や語句の定義も周知されていない。
- ・ 関連し合った計画相互で、用語や計算方法が一貫していないことがある。例：MCHIでは女性の出産年齢を15～49歳としているが、EPI計画では15～45歳としている。これによって、出産年齢女性に対する破傷風予防接種率に差が生じることになる。

(4) データの吟味

- ・ データを使う側からみて、どのデータがどこに行けば利用できるのかが分からない。それぞれのユニットが独自にデータを編集しており、保健省としての公式な保健衛生年報

といったものがない。

(5) 支給品と供給

- ・ 統計用紙が、郡、ヘルスセンターレベルまで配布されないことがある。
- ・ 郡、ヘルスセンターレベルでは、統計用紙は手書きで記入されている。

(6) スタッフの能力開発

- ・ 県・郡・ヘルスセンターの職員に対して、これまで情報システムの教育が行われたことがない。中央レベルにおいてすら情報システム研修の機会はほとんど、あるいはまったくない。
- ・ 県当局は、予算不足により郡やヘルスセンター職員が統計業務を適切に行っているかどうかをモニターすることができない。

こういったことを踏まえて、このレポートの筆者は次のような提言を行っている。

ラオスのHMISの組み込んだ問題は、データを集めるいろいろな機関の間で調整がなされていないことによって生じている。したがってこの問題は、保健省が計画のために必要とするデータの流れを明確に規定すれば解決できることであり、特にデータのプロセスを行う1つの中央機関を規定することを真剣に考えるべきである。

ラオスのHMIS改善に関心を示すドナーは数多くあるが、もしこれらの機関が資金を提供しかかわった場合、お互いに補い合うことが不可欠であり、決して競争し合うようなことをしてはならない。そしてかかわる以上は、短期的ではなく長期間にわたり継続すべきである。

現地調査時に訪問したヘルスセンターは、どこでも同じようなフォームで患者の記録を取っており、毎月郡保健課に報告するということであった。県保健局でも統計などは比較的よく整理されており、一般的な保健統計であれば容易に手に入れることができた。しかしヴィエンチャンの保健省では、一般的な統計でさえ国全体はもちろん県別の統計を得るのは困難である。このことから、情報の大きな問題は中央にあると調査の過程でも容易に推察することができた。

WHOのレポートのなかでも触れられている「検査・疫学センター」は、今回の調査で訪問しており、全国18県保健局からの報告に基づき、HIV/AIDSを含む19疾患の発生と死亡数をWeekly Epidemiological Surveillance Reportとして公表している。この集計結果は、同時に保健省の統計ユニットにも連絡する、ということであるが、保健省からその統計は得られていない。1999年9月保健大臣通達964により、当センターが19疾患のサーベイランスを行うよう指定される以前は、7つの疾患のデータが扱うだけであったとのことで、保健省自体も保健情報の管理に何らか手を加えていることがうかがえる。

4 - 6 - 2 GISの導入の検討

保健セクターのGIS : Geographic Information System(地理情報システム)は、保健省では作成されていない。保健省以外でGIS作成を行っているのは分かっている範囲で次の4つである。

ILO、UNDP、SIDAが協力している運輸省のIRAP(Integrated Rural Accessibility Planning : 地方アクセス統合計画)が作成しているもの

JICAが行っているPIDP : Pediatric Infectious Disease Project(小児感染症プロジェクト)で作成しているもの

ラオス国立統計センター(National Statistics Center)と大阪市立大学が行っているもの

EUマラリア対策で、小林専門家が行っているマラリアに関するもの

以上のうちで今回の調査時に資料の一部が入手できたのは、IRAPとPIDPで作成しているものである。

IRAPでは、道路網建設計画の基礎となるデータをGISを用いて作成しており、このデータの中には、病院を含むBHN : 基礎保健ニーズへの地方住民のアクセシビリティの状況も含まれている。データ収集は、通信・運輸・郵便・建設の各省から選ばれた県レベルの職員が、UNDPなどから数週間トレーニングを受け行っている。対象となっているのは、現段階ではルアン・ナムタ、ウドムサイ、ルアンブラバン、サバナケット、サヤブリ、セコン、カムワン、シヤンホアンの6県である。

一方PIDPでは、行政区域、河川と道路の位置、村落の位置(80%完了)などの基本データのほかに、人口密度、保健医療施設の位置(チャンパサック、ウドムサイなど9県)、EPIのデータを作成している。

本格調査では、PIDPで作成中のGISを補完するような形で、既存のデータを取り込みながら実施することが必要であろう。

第5章 保健医療サービスの現状と課題

5 - 1 衛生行政

ラオスの政治機構は、中央政府の下に16県1特別ゾーン及び1首都からなる全国18の地方機関があり、これらはさらに141の郡(ディストリクト)に細分化されている。郡の下には村が置かれており、村の数は全国で1万1,000以上にのぼっている。また、1つの県に属する人口は7万人から70万人、郡の数は5から12までとそれぞれ大きな幅があり、1つの郡の人口も1万人から10万人までと開きがある。

保健医療サービスに関する行政機構もこのような政治機構に完全に対応した機構となっており、図5 - 1に示すように国、県、郡、郡支部という4つのレベルの構成されている。

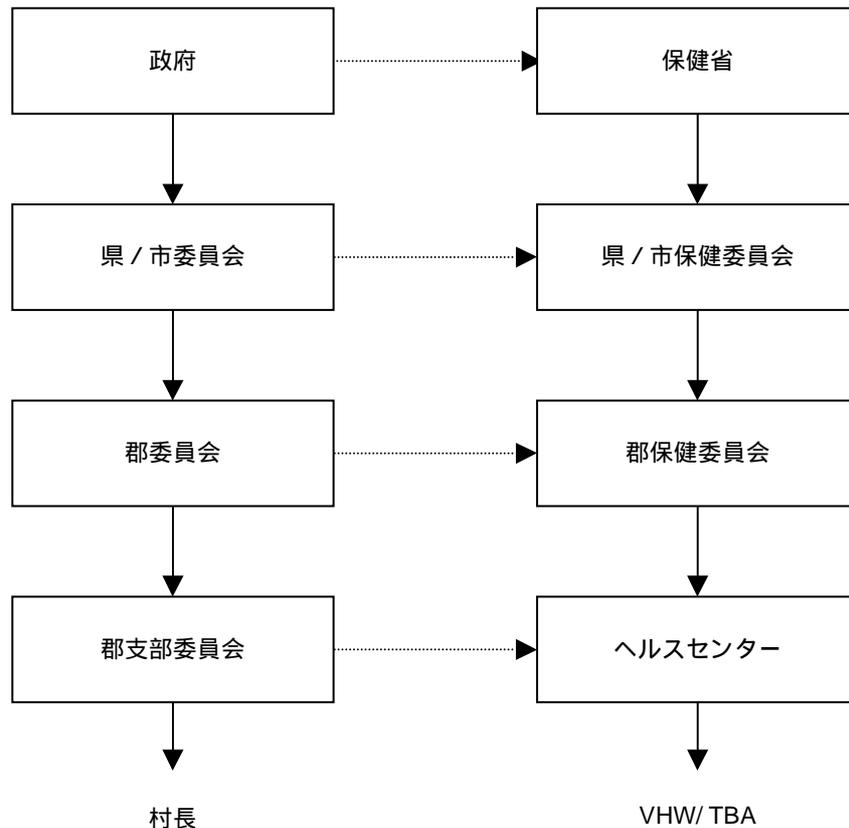


図5 - 1 政治機構と行政機構の関連図

なお、保健省において県レベルの保健衛生行政の詳細情報を入手することは難しく、ラオスにある国際機関なども指摘するように、このことは保健省の行政能力の低さを示す1つの特徴ともなっている。

5 - 1 - 1 中央行政機構

(1) 保健省

保健省の機構は、図5 - 2に示すように、大臣とこれを補佐する2人の副大臣及び7つの局で構成されている。この機構は1990年代に始まり現在も改革が続いており、7局のうち「計画・予算局」と「監査局」の2つは最近設けられたものであり、その他に大臣、副大臣及び全局長をメンバーとして国際支援を監視する「ステアリング・コミッティ」が設けられている。

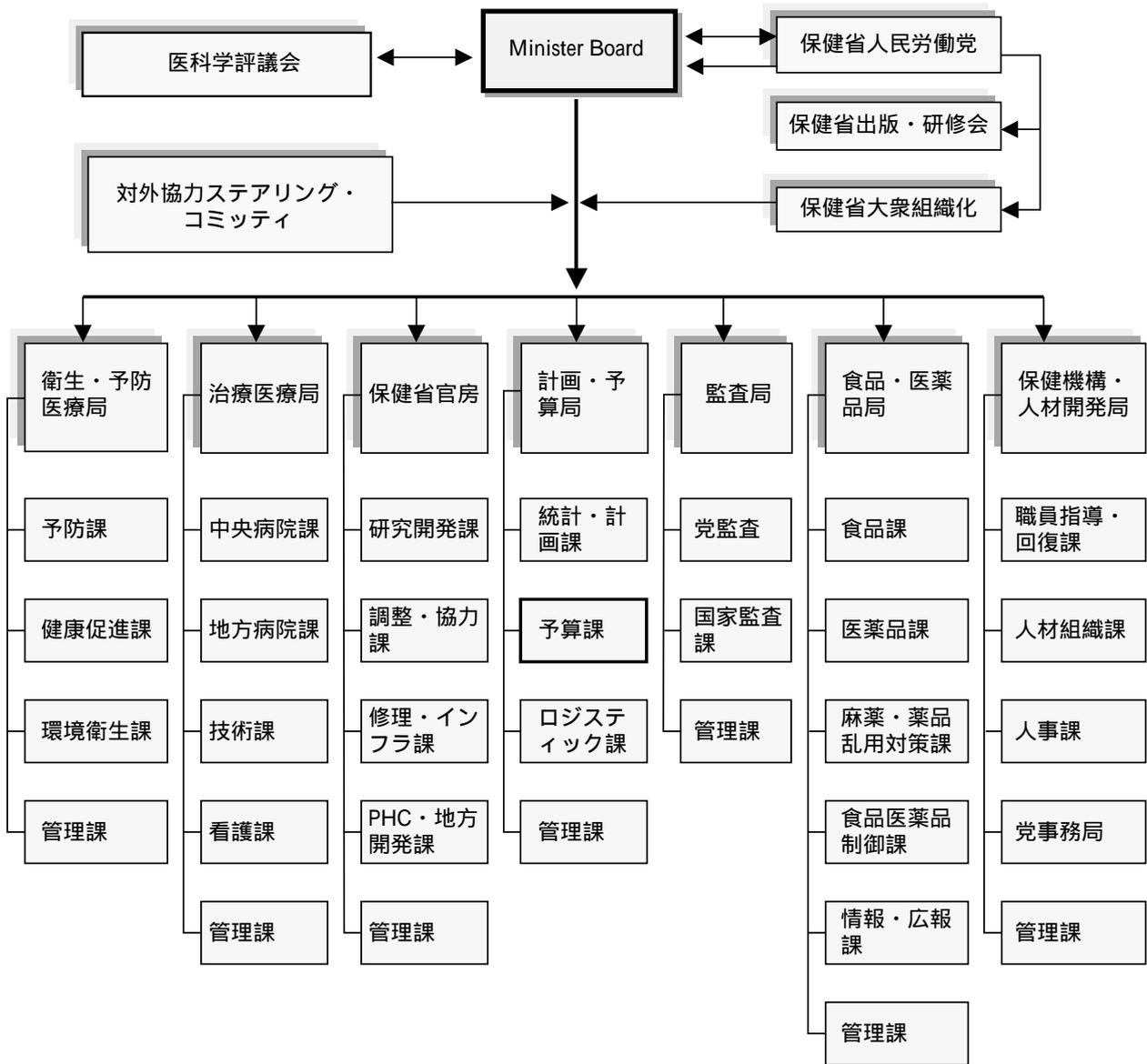


図5 - 2 保健省組織図

政府の権限は、県や郡レベルへの地方分権化が進められており、現在少なくとも次の12の疾病対策プログラムが、中央から県、郡へと垂直的な組織体制で進められている。

1. 小児感染症対策(PIDP)	7. 必須医薬品供給
2. マラリア対策	8. HIV/AIDS/STD 対策
3. 下痢疾患対策	9. 眼疾患基礎対策
4. 急性呼吸器感染症(ARI)対策	10. 結核対策
5. 母子保健(MCH)/ リプロダクティブ・ヘルス対策	11. Schistosomiasis 対策
6. 微小栄養不良・母乳授乳対策	12. 給水・衛生対策

保健省にはこれら省内の部門に加え、各局が管理する研究所や特定疾患の診療センターなどがある。これらは「衛生・予防医療局」、「治療医学局」、「食品・医薬品局」及び「組織・人材局」の4つであり、それぞれが表5 - 1に示す機関を管理している。

表5 - 1 保健省の主要4局が管理する研究所・病院など

衛生・予防医療局	治療医学局	食品・医薬品局	組織・人材局
予防衛生・感染研究所	マホソット病院	品質管理センター	公衆衛生学校
母子医療研究所	友好病院	伝統薬品研究所	医療技術短大
漢方研究所	伝統医学病院	製薬工場 No.2	看護学校 1
マラリア・寄生虫研究所	リハビリテーション病院	製薬工場 No.3	看護学校 2
眼科センター	眼疾患センター	薬品・器材供給センター	看護学校 3
結核予防センター		(MPSC)	看護学校 4
リハビリセンター		県担当セクション	看護学校 5
皮膚病・らい病センター			看護学校 6
保健情報・教育センター			幼稚園

出所：質問書への保健省回答、新セタティラート病院建設計画基本設計調査報告書(H.11.1)

なお質問書への回答として、これらの局・課やセンターなどの部署別職員数などを示すデータは、得ることができなかった。また ADB など他の機関の調査レポートにも記されていない。

(2) 予算

1997/1998 年度のラオスにおける保健医療費の総支出額は1億 5,087 万 kip(当時のレートでの US\$ 換算で 5,580 万米ドル)で、これは同年の GDP の 3.2% にあたっていた。国民 1 人当たりでは 3 万 1,114 kip(11.5 米ドル)であり、その内訳は、表 5 - 2 に示すように 60% 近くが個人世帯による支出であり、またドナー・NGO によるものが 30% にのぼり、ラオス政府自体の支出は国民 1 人当たりわずかに 1.3 米ドル、全体の 11.3% にしか過ぎない。

表5 - 2 国民1人当たり医療費の構成

大区分	金額	シェア	内 訳	シェア
政府	1.3ドル	11.3%	保健省	3.2%
			他の省	1.1%
			県	7.2%
ドナー・NGO	3.5ドル	30.4%	国際機関・二国間	24.3%
			NGO	6.1%
個人世帯	6.7ドル	58.3%	-	-
合 計	11.5ドル	100.0%	-	-

出所：質問書への保健省回答、Health Strategy up to the Year 2020(2000, MOH)

1998/1999年の保健省予算は2億6,457万kipであり、このうち保健省の中央のシェアは31%、県のシェアは69%である。内訳は、資本投資42%、給与30%、管理費22%、支援・促進活動6%となっている。政府予算は、額面では増加しているが、インフレにより過去3年間実質的には減少しており、保健財源の深刻な不足により外国からの支援に依存せざるを得ない状況が続いている。

なお、中央政府の予算に関するデータは、上記の概数が質問書への回答として得られただけで、その内訳及び過去の推移などの詳細データは得られていない。また「2020年に向けた保健戦略」に用いられているデータの多くは、ADBの「PHC 拡張計画」中で行われた世帯調査報告書から引用されているものである。

5 - 1 - 2 地方行政機構

(1) 県及び郡の行政機構

県保健局は、県における保健医療サービスの管理運営と技術の両面に責任をもっている。県保健局の機能は、大別すると1)予防/啓もう、2)治療、3)食品・医薬品監視からなり、この他に県によっては看護学校の運営が付け加わる。また、郡保健事務所とヘルスセンターの管理も県保健局の役割である。

図5 - 3に、サバナケット県保健局の組織を示す。サバナケット県は人口が約75万人で、ラオスでは行政区域の面積、人口ともに最大の県であることから、その保健局の職員数も1,164人と他の県に比べ多く、他の県にも共通した部署に加え、「看護学校」と「眼病対策課」の2つが設置されている。

郡保健事務所は、郡内にある50から200に及ぶ村々での保健サービスを管理しており、ヘルスセンターもこの事務所の管理下にある。現地踏査した郡の中では、サバナケット県のソンコン郡は保健事務所と郡病院がスタッフ・建物とも別になっていたが、他の郡保健事

務所は郡病院のスタッフが兼務しており、建物も病院を兼用している。このような違いは、郡に人口規模や財源、職員数などによっていると予想される。

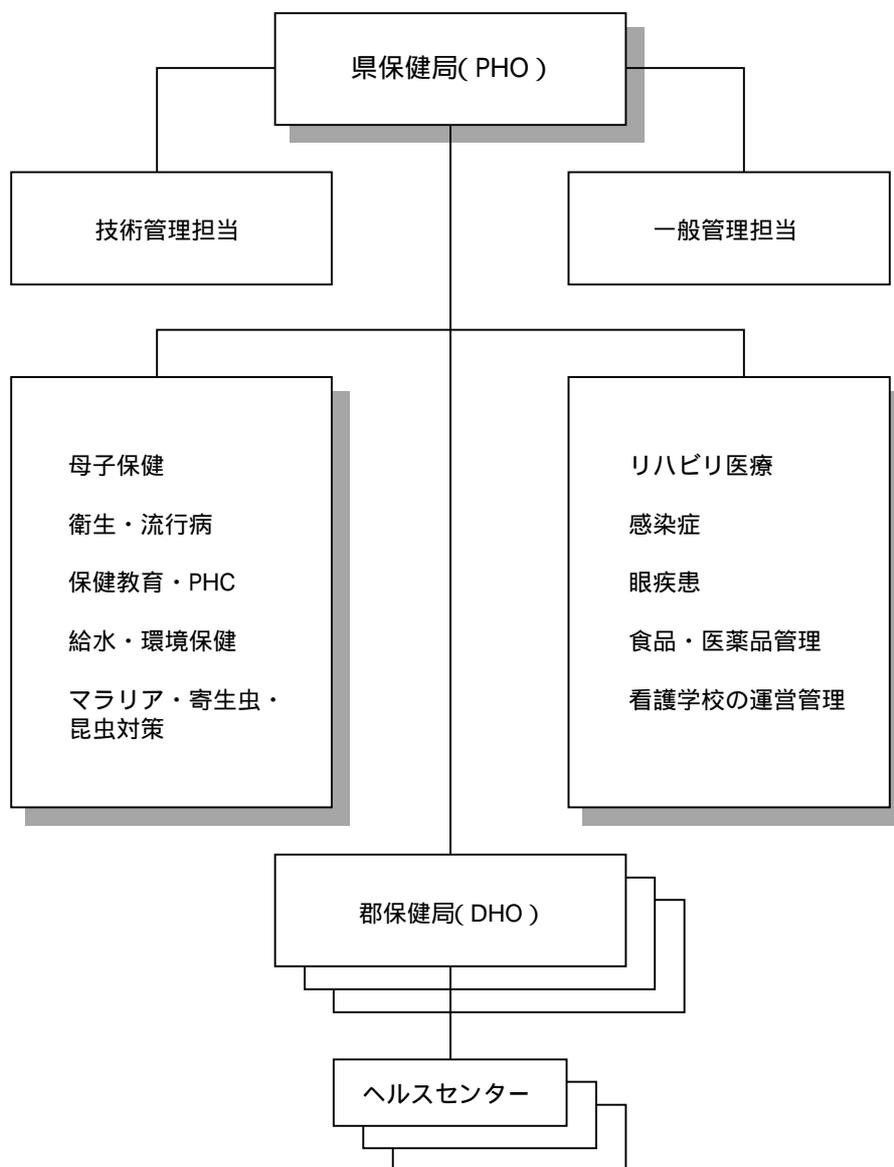


図5 - 3 サバナケット県保健局組織図

県保健局の職員数を、中部のサバナケット県と北部のルアンプラバン県で比較したものが表5 - 3である。人口1,000人当たり職員数は、ルアンプラバンの方がサバナケット県を大きく上回っており、一方人口10万当たり医師数では両県に大きな差はないことから、職員配置が県により大きくばらついていることが分かる。ルアンプラバン県の原田恵津子 JICA 在外専門調整員から、「保健局職員が郡機関に行きたがらないため、どうしても県機関の職員が多くなる。県では人手が余っているのに、郡では足りないという問題が常に生じる。」という指摘があった。

表 5 - 3 県保健局職員数・施設数の比較

	サバナケット県	ルアンプラバン県
面積(km ²)	21.77	16.87
人口(1,000 人)	748	406
郡の数	15	11
村の数	1,543	1,208
ヘルスセンター数	83	41
県保健局職員数	1,164	886
うち県機関勤務者	492	421
うち郡機関勤務者	672	465
うち医師数	119	67
人口 1,000 人当職員数	1.56	2.18
人口 10 万当医師数	15.9	16.5

出所：聞き取り調査結果、ラオス統計書

(2) 予算

データの得られたウドムサイ県の予算構成を表 5 - 4 に示す。1996 年から 2000 年までの 5 年間に保健セクターに支出された自国予算の総額は 40 億 4,800 万 kip である。県保健局では、これは同じ期間における全国の保健セクターへの支出のわずか 3.58% にしか過ぎない、と指摘している。県民 1 人当たり年間の保健予算額は 3,380kip(0.45 米ドル) にしか過ぎない。

また海外からの援助も含めた保健セクターの資金総額は 101 億 1,000 万 kip で、うち自国予算は 40%、外国からの援助は 60% という構成になっている。総額のうち、建物・機材といった資本整備に 75% が向けられ、サラリーや管理費といった運営費は 25% である。

表 5 - 4 ウドムサイ県の過去 5 年間(1996 年 ~ 2000 年)の予算構成

項 目	金額(1,000kip)	シェア(%)
1. 自国予算	4,048,012	40.0
サラリー	1,650,970	自国予算の 40.8
管理費	465,031	自国予算の 11.5
技術支援費	389,975	自国予算の 9.6
投資	1,542,036	自国予算の 38.1
2. 外国からの援助	6,062,468	60.0
無償資金	3,414,167	外国援助の 56.3
有償資金	2,648,301	外国援助の 43.7
合 計	10,110,480	100.0

出所：ウドムサイ県保健局年次総会第 3 セッション報告書

県保健局の別の資料では、無償資金はスイス赤十字、フランスなどから、有償資金は世界銀行、ADB からきているとしている。また 1999/2000 年度予算について、当初計画額は 97 億 5,270 万 8,000kip であったのに対し、実行されたのはそのわずか 49% の 47 億 9,884 万 kip にしか過ぎなかった。予算における計画と実施のこのような大きな落差は訪問した郡病院レベルでもみられたことであり、原田恵津子 JICA 在外専門調整員からも、「職員の教育訓練などを予算化し上部機関の承認を受けたとしても、最終的にはお金がつかなかったということが続けば、職員がやる気をなくすのは無理もない。」という指摘があった。

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

ラオスにおける保健医療サービス提供者は、1) 政府(中央及び地方)、2) 軍・警察、3) 民間医療機関、4) 村落レベルでの個人医療提供者などからなる。これらのうち、政府の医療サービス体制については[5 - 2 - 2 保健医療サービスの内容とレファレル・システム]で詳述する。

軍病院や警察病院に関しては、関係者以外の国民にも開放され一定の役割を果たしている、という指摘があったが、今回の調査では、保健省の管轄外なので調査の了承を取るのに時間がかかるということで、実態の把握及びデータの収集はできなかった。ただしこれらは数も少なく、また規模も小さいことから、国民にとって重要な、あるいは大きな役割を占めていることはないと推測される。

民間医療機関は、2000 年統計で、一般診療所が 187、歯科診療所が 24、整形リハビリ診療所が 15、漢方の診療所と推測される伝統医療診療所 4 ある。民間病院はラオスにはまだ存在しない、とのことである。このほかに、全国に 1,990 の公認及び未公認の民間薬局があり、患者にとって医療機関の選択肢の 1 つとなっている。サバナケット県におけるこれら民間施設の配置を、表 5 - 5 に示す。

一般診療所及び歯科診療所が県都に集中しているのに対し、薬局はほとんどが地方部に立地しており、交通の不便な地方部では薬局が診療所に代わる存在になっている状況がうかがえる。

表 5 - 5 サバナケット県における民間医療機関

区 分	数		
	合 計	うち県都	うち地方部
一般診療所	23	15	8
歯科診療所	2	2	
薬局	212	8	204

出所：サバナケット県「Health Profile 1999 - 2000」県保健局

村落レベルでの民間医療サービスに関しては、ADBによるPPTA報告によると、調査した11県にある73%の村では、近代的なサービスを提供する医療従事者がいると書かれている。この医療従事者の約70%は、独立以前またはヴェトナム戦争後の人民公社時代に訓練を受けた補助看護婦(nurse auxiliaries)が、1987年に新経済政策が実施されてから帰農した者である、とのことである。この他に、伝統治療者(traditional healer)、TBA、VHVなども重要な役割を果たしており、同報告書では調査した村落の40%以上に彼らが存在している、としている。

5 - 2 - 2 保健医療サービスの内容とレファレル・システム

公的な保健医療サービスの供給体制を模式的に示すと、図5 - 3に示すようになる。各レベルで提供されるサービス内容に関しては、現時点で特に文書化された基準はなく、その策定は今後の課題である、というのが保健省の見解である。しかし、今回の現地踏査で各レベルの施設を調査した限りでは、同じレベルの施設はほぼ類似したサービス内容をもっており、現実に即した機能の統一化はある程度図られている。ただし、管区病院(regional hospital)や県病院のレベルは、北部の県では中部、南部の県より低いことが明らかである。

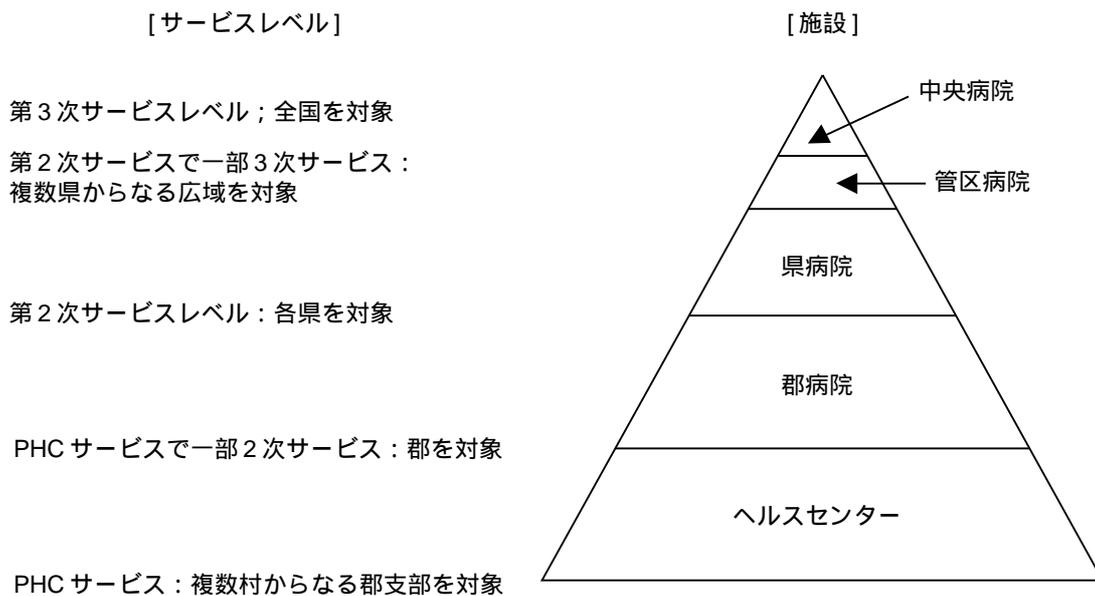


図5 - 4 保健医療サービス供給体制

現地踏査の結果、及び資料からまとめた各レベルの施設数及びおよそのサービス内容などは、表5 - 6にまとめてある。

表 5 - 6 レベル別の公共医療サービスの機能

レベル	数(ベッド数)	役割と機能
PHCレベル ヘルスセンター	533(ベッド数 1,241、 平均 2 / HC)	<ul style="list-style-type: none"> ・簡単な治療、PHC 関連の予防とプロモーション活動が主 ・職員：准看護婦(士)2名で地元出身者である
PHC 主体で 一部 2 次レベル 郡病院	122(ベッド数 2,350、 平均 19 / 病院)	<ul style="list-style-type: none"> ・外来診療と一時的な入院、X 線診断はなく、ラポは顕微鏡検査のみ可能な設備をもつ ・職員：MA 又は准看護婦、看護助手などで、医師は配属されていないケースが多い
2 次レベル 県病院	13(ベッド数 998、 平均 77 / 病院)	<ul style="list-style-type: none"> ・内科、外科、小児科、産婦人科の基本 4 科をもつ総合病院であり、外来診療と入院治療、及び限定的な診断・ICU 的機能をもつ ・虫垂炎などの手術機能と簡単な X 線診断、臨床検査、輸血ができる設備をもつ
2 次主体で 一部 3 次レベル 管区病院 5 県	5(ベッド数 910、 平均 182 / 病院)	<ul style="list-style-type: none"> ・複数県の中心となる総合病院であり、基本 4 診療科とその専門診療に加え、救急医療、定期的な手術、ICU、眼科、診断機能、及びリハビリ機能などをもつ ・X 線診断、臨床検査機能をもつ ・栄養士による指導体制をもつ
3 次レベル 中央病院 ヴィエンチャン市内	8(ベッド数 858)	<ul style="list-style-type: none"> ・入院・外来における広範囲な専門的診療の提供 ・総合病院 3 - マホソット、友好、セタティラート ・専門病院 5 - 皮膚科、眼科、結核、伝統医療、リハビリテーション

出所：保健省資料及び現地調査結果

公共の医療施設は 1990 年代に統廃合が行われ、施設数・ベッド数との 10 年間で約 4 割が削減されている。特にヘルスセンターは大幅に減少している。一方、管区病院(regional hospital)は 2000 年に新しく設けられたカテゴリーであり、ウドムサイ、ルアンプラバン、サバナケット、チャンパサックの各県病院とヴィエンチャン特別市にあるセタティラート病院の 5 つが指定されている。これは複数の県を診療範囲とした広域病院であり、従来県病院の上部機関としてはヴィエンチャンの中央病院しかなかったシステムに、2 次と 3 次の中間レベルの病院を挿入した形となっている。

レファレル・システムとして図 5 - 3 に示すような方式をとっていても、現実には各レベルで患者のバイパスが発生して機能していないのが実情である。実際には次のような現象と問題点があげられている。

- 1) 県病院レベルでも整形外科医がいらないため骨折の手術ができない病院が多く、患者は中央病院の 1 つである友好病院に送られるか、もしくは患者は県病院に寄らず直接ヴィエンチャンに行くというケースが多い。急病の患者を下位の病院から上位に送る場合でも、本来のレファレル・システムであれば診断書や紹介状を添えて救急車で搬送するのであるが、多くは上位の病院に行くように患者に伝えるだけで、実際に患者が行ったかどうか病院は

把握できていない。

- 2) 上位の病院の専門医師が、定期的に下位の病院を巡回して診療を行い、併せて臨床の技術指導をする、といった職員の相互交流がほとんどない。
- 3) 上位の医療機関から、ある地域に住む患者をその地域の医療機関にフォローアップを依頼する、あるいは患者を返すといった逆紹介がない。

レファレル・システムがこのようにうまく機能しない理由として、医療関係者は次のような点をあげている。

- 1) どのレベルの施設でも人材、器材などが不足し、患者を満足させるだけのレベルに達したサービスを提供することができない。この傾向は下位の機関になるほど顕著で、資格をもった医師のいない郡病院、ヘルスセンターでは、患者にバイパスされることが日常化している。
- 2) 感染症による急性疾患が多く、遠方の紹介された病院まで行く時間的余裕がなく、結果として薬局で薬を買って自宅療養をするため病院に行かないケースが多くなる。
- 3) 未舗装の道路が多く、主要国道から離れた村では病院に車がアクセスできない。
- 4) 通信手段と搬送手段がほとんどない地域が多い。ヘルスセンターではほとんどすべてが、また郡病院でも辺境部になるとその多くが電気も電話設備もない。

このような点に加え、現地調査時に郡病院を視察した結果から次のような点も原因となっているのではないかと考えられる。

- 5) 多くの病院で、稼働ベッド数は保健省がいう公称ベッド数より少ない。その結果、公称ベッド数を基に計算した病床利用率は、実際のベッド数を基にしたものよりも低くなる。
例：サバナケット県病院 - 公称ベッド数 221 床に対し実働ベッド数 170 床 -
- 6) 郡病院の多くは、入院施設といっても木製の粗末なベッドがあるだけであり、マットレスもリネンも食事サービスもない。これらはすべて患者の家族がもってくることになっている。こういった郡病院のベッドまで、整備された県病院のベッドと同じものとして統計で扱うのであるから、その利用率が低くなるのは当然であろう。

5 - 2 - 3 医薬品などの供給状況

ラオス国内では 2,280 品目の医薬品が使用されており、その流通には 4 つの経路があり、それぞれの比率は、1)国内生産 30%、2)タイからの、あるいはタイ経由の輸入 40%、3)密輸入 10 ~ 20%、4)無償援助 10 ~ 20%と推計されている。国内における医薬品の流通管理は、保健省食品・医薬品局の薬品・器材供給センター(MPSC)が行っており、ここではまた医療機材の流通

管理も行っている。

国内では5つの工場で150品目が生産され、これらのうち主要な2工場はいずれもヴィエンチャンにあり、かつそのうちの1つは1986年に日本の無償援助で建てられたものである。1992年から、SIDAによる医薬品政策、規制、検査、品質管理に関する技術協力が、またWHOの支援によるスタッフの教育訓練が行われている。かつては、医療機関で使う薬はすべて政府が管理し、中央倉庫から、又は南北2か所の倉庫から医療機関に供給されていた。しかし、1996年ごろからその役割が県に移行されるようになり、その結果、政府が直接医薬品を供給する病院は、現在マホソットや友好病院などの中央病院や、母子センター、眼科センターなどのセンター機関に限られるようになり、残りの大部分である県及び郡病院、ヘルスセンターには、県保健局を通して供給されるようになった。

薬の価格は、毎年各県保健局がサプライヤーと直接交渉し決定される。このため、保健省は必須医薬品に関しては価格ガイドラインを定め、地域による価格のばらつきを減らすよう指導している(入手資料「医薬品価格リスト(抜粋)」参照)。さらに保健省食品・医薬品局では、新たに発効する医薬品の法律により2001年から価格を国でコントロールするとしている。

各レベルの医療機関が備えるべき医薬品に関しては、1996年に大臣布告により国会薬品リスト検討委員会が設置され、翌1997年にはそのリストが公示されている。このリストでは、中央、県、郡、村落など5つのレベルで、それぞれの医療機関が備えるべき医薬品の名称、量などが示されている(入手資料「国会薬品リスト：新改定」参照)。このうちヘルスセンターでは24品目が必須薬品としてあげられているが、食品・医薬品局では、ナースの知識が不足していることや予算不足によりこれ以上品目を増やすことが難しい、としている。

公立の医療機関における医薬品購入の財源は、医薬品回転資金(RDF)と政府の補助の2つで、大部分は前者が占めている。RDFの人口カバー率は、100%から20数%の県までばらつきがあり、例えば北部のウドムサイ県では23%、ルアンプラバン県では100%となっている。

医療機材の購入は、現在各県の保健局が独自に行っており、MPSCはそのプロセスには関係していない。しかし、いくつかの重要な機材の購入を保健省で管理するために、既に省内に購入委員会を設けており、また各レベルの施設が備えるべき機材を決めるための検討が始まっており、2001年にはそのリストが完成する予定である。

5 - 2 - 4 保健医療サービスの利用状況

(1) 保健医療サービスへのアクセス

ADBによるPPTA報告によると、1999年に11県308村で4,620世帯に対して行ったインタビュー調査では、表5-7に示すように、病気になった場合、約50%が自家製の薬を使うか村の個人医療者(ヘルス・ボランティアなど)に頼り、民間薬局が22%で、公共医療機関

に行くのは28%にしか過ぎない。自家製の薬を使うかどうか、村の個人医療者に行くかどうか、などは県により行動に大きな差があるが、公共機関に行くのは約1/3で、地域による大きな差はみられない。

表5 - 7 病気の際の受療行動

(単位：%)

治療を求めた場所	ナムタ県	ヴィエンチャン県	11県平均
自家製の薬を使う・何もしない	20.1	5.5	37.3
村の個人医療者	3.0	21.1	12.7
ヘルスセンター	1.7	6.0	5.9
郡病院	21.8	17.6	11.8
県病院	13.5	8.6	10.3
民間薬局他	40.0	41.2	22.0

出所：Feasibility Study Report : PHC Expansion Project, Volume1, 1999 ADB

同調査による公共施設へのアクセス時間では、表5 - 8に示すようにヘルスセンターに1時間以内で到達できる村の割合は52%、郡病院に4時間以内が79%であり、保健省ではこの割合は相当の達成度であるとみている。しかし、これは乾季の場合であり、雨季にはそもそもアクセスすることができない村が多いこと、ヘルスセンターへのアクセス時間は県によりばらつきが大きいことは留意すべきである。また前述の受療行動と同時に見ると、ヘルスセンターへのアクセスがどれほどよくても、実際に出かける者の割合は6%に満たないことにも留意すべきであろう。

表5 - 8 乾季における公共施設へのアクセス時間

(単位：%)

村の割合	ナムタ県	ヴィエンチャン県	11県平均
ヘルスセンターに1時間以内	14	82	52
郡病院に4時間以内	91	96	79

出所：Feasibility Study Report : PHC Expansion Project, Volume1, 1999 ADB

(2) 利用の状況

ADBの世帯調査による出産場所は、表5 - 9に示すように、平均して89%は自宅であり、ヘルスセンターでのケースはほとんどなく、かつ病院での出産も8%とわずかである。公共医療施設の利用が少ないこと、及び地方では友人や親戚の介助による自宅分娩が主であることは現地踏査でも明らかであるが、ただしその状況も遠隔地と都市部では相当に異なることも調査から明らかになっている。

表5 - 9 出産場所

(単位：%)

出産を行った場所の割合	ナムタ県	ヴィエンチャン県	11県平均
郡・県病院	8.0	15.8	8.1
ヘルスセンター	0.0	1.0	0.7
自宅：TBA など医療者の介助あり	8.8	18.9	17.6
自宅：友人・親戚の介助	81.2	53.3	61.9
自宅：介助なし	2.0	10.6	9.5
その他	0.0	0.4	2.2

出所：Feasibility Study Report :PHC Expansion Project, Volume1,1999 ADB

出産場所として医療施設がほとんど利用されていない状況からもうかがえるように、医療施設で問題とされているのは、その利用率の低さである。

郡病院では全国平均で1日外来患者数が9人であり、事実、今回現地踏査したウドムサイ県のラ郡病院で年外来数4,603人、分娩数12件、ナムール郡病院では9か月間で外来2,000人、分娩32件という状況であった。

県病院でもこの傾向は同じであり、1日平均外来患者数はウドムサイで55人、ルアンプラバンで99人、年間分娩件数はウドムサイで341件、ルアンプラバンで1,025件であった。外来でのこのような利用者の少なさを反映して、入院の病床利用率は全国的にも23.5%から60%の範囲で、平均でも47.5%にしか過ぎない。

表5 - 10に現地踏査した1市5県にある県病院と郡病院の病床利用率を示す。

表5 - 10 公立病院の入院患者数と病床利用率：1999年

県名	病院名	ベッド数	年入院数(人)	病床利用率(%)	在院日数(日)
ヴィエンチャン市	マホソット	450	4,923	38.4	5.35
	友好	150	5,348	59.6	6.10
	セタティラート	200	7,689	35.9	3.44
ウドムサイ県	県病院	82	1,238	56.0	5.65
	県・郡病院平均	計180	2,864	35.3	4.33
ルアンプラバン県	県病院	200	7,980	60.2	5.48
	県・郡病院平均	計355	12,277	35.2	4.82
ヴィエンチャン県	県病院	30	2,140	77.1	3.94
	県・郡病院平均	計150	6,537	51.7	3.50
カムワン県	県病院	147	5,809	66.9	4.37
	県・郡病院平均	計297	7,521	55.5	3.74
サバナケット県	県病院	221	12,193	54.9	5.09
	県・郡病院平均	441	23,215	53.3	4.40
全国平均	中央・県・郡	4,669	140,083	47.5	4.63

出所：Report Table 01B: Hospital Activities, 1999 MOH

県病院は比較的利用率が高く 55%から 77%の範囲にあるが、郡病院まで含めると 35%から 55%の範囲まで低下する。さらに、3 次レベルの中央病院でも友好病院の 59%が最高であり、セタティラート、マホソット病院とも 30%台の利用率にしか過ぎない。

また、在院日数も 3.5 日から 5.7 日まで 2 日以上の開きがあり、地域によって、かつ病院によっても大きな開きがあることが分かる。

病気になっても患者が病院に行かず、自家製あるいは民間薬局の売薬により治療することが一般的であることは過去の調査からも明らかである。したがって、本格調査では、患者のこのような受療行動の背景、原因を解明し、医療施設やネットワークの整備を医療施設の利用率の向上に結びつける内容をもった計画を策定することが求められる。

5 - 2 - 5 健康保険制度

ラオスの健康保健には、公務員を対象に政府が運営する公式な保険、及び民間で相互扶助として従来から行われている非公式な保険、の 2 種類がある。

前者は、労働・社会福祉省が運営する現行の社会保障制度であり、公務員とその家族だけを対象者とし、公立医療機関にかかった際の医療費の一部をカバーするものである。保健省からのヒヤリングでは、公務員はサラリーの 6%を保険料として支払い、疾病、出産、死亡見舞金として 50,000 キップを給付金の上限として受け取ることができる、とのことであった。

後者は、村落レベルで相互扶助として自発的に行われているものであり、重度の病気に罹った場合や葬式、火災などによる家の建て替えの費用を賄うものである。ADB の PPTA 報告では、この村落相互扶助方式は全国の村の 50%を若干上回る程度のカバー率であり、かつ、この方式を取っている村のうち 20%は医療費をカバーしていない、としている。

健康保険制度の拡充は、2005 年までの 5 年計画において、保健サービス財源を確保するための重要なテーマの 1 つとして取り上げられており、その中でも民間部門へ健康保険制度を普及させることが大きな目標とされている。現地調査の時点で、国際機関である WHO・ILO とラオス労働省との間で、RDF に類似した方式による民間保険導入の問題などが話合われた、とのことであるが、その資料は入手できなかった。

なお、保険制度整備に関する 5 年計画については 5 - 5 - 3 に書かれているが、労働省が管轄する社会保険のなかでは第 3 者と位置づけられている保健省が、今後どのような立場で役割を果たすのか、といった点まで明らかになるにはもう少し時間が必要と思われる。

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、保健省管轄の公的医療施設以外に、国防省管轄の軍病院、内務省管轄の警察病院、民間クリニック等の施設がある。保健省管轄と国防省管轄が主な医療機関といえる。特に軍病院は、国、県、郡レベルに病院を有し、受診者も軍属に限らず、医療供給の担い手として重要とのことであったが、今回事前調査では、保健省と協議の結果調査の対象とはしなかった。従い、各機関別の医療施設の種類や施設数、病床数比率等については把握できなかった。次表に、ラオスの公的保健医療施設配置及び県別の公的保健医療施設配置を示す。

表 5 - 11 公的保健医療施設配置

Level	施設数		施設名	病床数	
	1990	2000		1990	2000
中央 Central	7	8	中央病院 Central Hospital	750	858
管区 Regional	-	5	管区病院 Regional Hospital	-	910
県 Provincial	17	13	県病院 Provincial Hospital	2,025	998
郡 District	115	122	郡病院 District Hospital	2,989	2,350
Sub- District	937	533	ヘルスセンター Health Center	4,600	1,241
Total	1,077	681		10,364	6,357

出典：Lao PDR Country Report 2000, MOH

表 5 - 12 公的保健医療施設 県別配置 (* 及び ** は、不明部分を除く)

	県病院名	県病院 病床数	郡病院数	郡病院 平均病床数	病床数合計
北部					
Phongsaly	Phongsaly	70	7	30	250
Luangnamtha	Luangnamtha	70	5	14	140
Oudomxay	Oudomxay	82	7	14	180
Bokeo	Bokeo	70	6	20	195
Luangprabang	Luangprabang	200	11	14	355
Huaphanh	Huaphanh	120	8	27	338
Xayabury	Xayabury	120	9	20	300
中部					
Vientiane Mun	-	200	10	8.3	283
Xiengkhuang	Xiengkhuang	不明	7	不明	不明
Vientiane P.	Vientiane P.	30	9	13.3	150
Borikhamxay	Borikhamxay	不明	6	不明	不明
Khammuane	Khammuane	147	9	16.6	297
Savannakhet	Savannakhet	221	15	14.7	441
Xaysomboun SR	-	不明	5	14.0	70
南部					
Saravane	Saravane	115	8	18.1	260
Sekong	Sekong	60	4	9.3	97
Champasack	Champasack	250	10	28.5	535
Attapeu	Attapeu	70	5	12.0	130
	Lao PDR 合計	*1,825	141	** 平均 17.2	4,669

出所：Report Table 01B: Hospital activities year 1999, Health statistical division, MOH

ラオスの公的医療における第1次医療施設は、全国533か所に置かれたヘルスポストであり、平均18村を有する地区ごとに配置されている。職員は1、2名の准看護婦、病床数は1～3床である。公衆衛生一般とごく簡単な治療が行われている。

第2次医療施設としての地域病院は郡病院と県病院に分類できる。郡病院は全国141郡のうちの122か所に置かれる。医師又はMA、看護婦、准看護婦等を有し、医師は一部の郡病院にのみ配置される。病床数は5～30床(平均18床)である。診療科は分化しておらず、治療科と総称される。治療科と独立して母子保健科が存在し、産前産後ケアや予防接種事業などの予防医学を行っている。

県病院は全国 18 県のすべてに 1 つずつ置かれる。1 つの県は平均 8 郡を有する。複数の医師、MA、看護婦、准看護婦、検査技師などが配置されている。病床数は 80 ～ 200 床(平均 107 床)である。診療科は内科、外科、小児科、産婦人科、救急科、外来科、母子保健科、場所によりリハビリテーション科などがある。帝王切開や虫垂切除術などの中程度の手術までの治療技術を一般的に有している。

また、ルアンプラバン県病院、サバナケット県病院のように主に外国人患者を対象とした有料病棟(インターナショナル病棟)をもつ病院もある。最近では、この県病院のうち、ウドムサイ県病院、ルアンプラバン県病院、ヴィエンチャン(新セタティラート病院)、サバナケット県病院、チャンパサック県病院の 5 つの病院を昇格し、Regional 病院とする計画である。しかし、現状は各病院の設備・機能上の格差が大きく標準化されたものには至っていない。

第 3 次医療施設は国立病院であり、ヴィエンチャン市内に、国立マホソット病院(450 床)、友愛病院(150 床)の 2 つの総合病院と、国立リハビリテーションセンター(100 床)、国立皮膚科病院(20 床)、国立結核病院(約 30 床)、国立伝統医学病院(約 10 床)の 4 つの専門病院が存在する。

以下に施設・機材の問題点をあげる。

《施設の問題点》

施設の問題点としては、多くの施設が老朽化しており雨漏り等があっても予算不足から修理ができないという現状がある。

放射線防護基準もなく、県病院レベルの施設においては X-線診断室ドアが木製であったり、鉛エプロンを衝立代わりに使用している施設もある。また、X-線技師の線量管理も全く行われていない。

電力設備ではマホソット病院のような中央病院でさえ満足な非常用発電機の整備が成されておらず、郡病院では非常用発電機が有るところはまれである。

給水設備については、郡病院・ヘルスセンターレベルでは整備されていないところが多く、雨水タンクや川の水を利用している。ウドムサイ県病院のように県レベルの病院でさえ断水が日常的に起こる病院もある。

《機材の問題点》

現在使用している機材のほとんどが援助で整備されたものであり、自力での機材調達は困難な状況である。また、機材維持管理や試薬等の消耗品調達についても同様な状況である。

特に、滅菌器については県病院・郡病院レベルでさえ蒸気滅菌器がないところが多く、乾熱滅菌器または煮沸消毒器のみで滅菌を行っている。

手術機器では、県病院レベルでも手術用モニターが整備されていない

X-線診断装置の老朽化はどの施設でも顕著であり、マホソット病院でさえX-線透視診断装置のモニターが故障で使用できないままバリウムでの胃撮影を行っているとのことである。

5 - 3 - 2 保健医療従事者の養成、研修施設

医師、看護婦、パラメディカルスタッフ、助産婦等の養成機関として次に示す施設がある。看護学校のうち3校はタイの援助により設立され、公衆衛生学校はフランスの援助で設立されている。各施設の養成内容等については「5 - 6 - 2 養成制度と機関」に示される。

表 5 - 13 保健医療従事者の養成、研修施設

施設名	施設数	内 容	場 所
・ 国立大学医学部 (University of Health Sciences)	1	医学科 薬学科 歯学科 小児レジデント・コース	ヴィエンチャン
・ 医療技術短期大学 (College of Health Technology)	1	看護・助産婦学科 薬剤科 臨床検査学科 衛生管理学科 理学療法学科 英語科	ヴィエンチャン
・ 看護学校 (Nursing School)	5		ルアンプラバン ヴィエンチャン カムワン サバナケット チャンパサック
・ 公衆衛生学校 (Public Health School)	1		ヴィエンチャン

出所：医療技術短期大学パンフレット、聞き取り調査結果

5 - 3 - 3 施設拡充計画等

保健省は「2020年へ向けてのラオス保健衛生システム構築戦略」を策定しており、このなかで中央病院、管区病院及び県病院の施設改修計画を優先計画の1つとして策定している。マホソット病院、友好病院の2つの中央病院と管区病院及び県病院の整備が高い優先度を与えられている。整備の概要は、「5 - 5 - 3 6つの優先計画」の表5 - 23「治療・リハビリ医療計画」に示される。

5 - 4 疾病構造

5 - 4 - 1 疾病統計

ラオスでは、保健省の情報システムの不備などから、国民の疾病状況に関する全国統計を得るのは容易ではない。このため、調査団に対し保健省がプレゼンテーションしたラオスの保健・医療の概況資料や、サバナケット県の衛生統計などから全体を推計するしかない。保健省による1995年と1999年を比較した疾病・死亡指標は表4 - 2に示される。

これらのうち、高い乳幼児の死亡率などの原因として、マラリア、急性呼吸器疾患(ARI)、下痢、 Dengue熱やはしか・髄膜炎といった流行病などがあげられている。また、妊産婦死亡率の高い理由として、1993年に行われた調査から、73%が直接産科的な疾患や感染症、中絶や流産などが原因であり、21%が妊娠中に罹ったマラリアなど間接的な疾患によるものであった、と推察している。

こういった保健省のデータは、その信頼性には大きな疑問符が付けられていることから、数値そのものは必ずしも正確とは考えられない。しかし、現地踏査で郡病院や県病院からヒアリングした際も同じような疾病が上位に上げられていたことから、傾向としては合致しているものと考えられる。サバナケット県保健局が作成した同県内の病院における外来の上位疾患は表5 - 14に示すとおりである。

表5 - 14 サバナケット県外来・入院疾患上位10位：1998～1999

(単位：%)

	No.	疾患名	割合(%)
外来 77,934人	1	マラリア	13.77
	2	呼吸器疾患	14.90
	3	下痢及び赤痢	4.75
	4	肺炎	4.52
	5	胃炎	4.15
	6	他の症状	2.88
	7	消化管寄生虫	2.59
	8	インフルエンザ	2.57
	9	虫歯	3.43
	10	他の外傷	2.77
入院 19,141人	1	マラリア	25.28
	2	下痢及び赤痢	8.22
	3	肺炎	5.84
	4	呼吸器疾患胃炎	5.73
	5	妊娠合併症	4.87
	6	虫垂切除	2.57
	7	Dengue熱	2.40
	8	流産	2.43
	9	胃炎	2.25
	10	他の外傷	2.68

出所：Savannakhet: Health Profile 1999-2000

これによると、外来・入院ともにマラリアが1位で、入院の1/4を占めており、以下4位までは呼吸器、下痢と同じ疾患が続く。5位以下は外来・入院で異なり、入院では出産に伴う疾患と消化器疾患が続く、外来では胃炎、インフルエンザなどが続く。

外来におけるこの傾向はヘルスセンターでも同じであるが、表5 - 15に示すように、インフルエンザが1位で、マラリアは順位が下がり2位になる。

表5 - 15 サバナケット県ヘルスセンター疾患上位10位：1999～2000

(単位：%)

	No.	疾患名	患者数
ヘルスセンター 57,893人	1	インフルエンザ	18,505
	2	マラリア	10,450
	3	下痢	6,613
	4	胃炎	6,560
	5	肺炎	5,975
	6	他の症状	4,978
	7	他の外傷	2,015
	8	呼吸器疾患	1,553
	9	扁桃炎	668
	10	関節炎	576

出所：Savannakhet：Health Profile 1999-2000

5 - 4 - 2 PHC活動

疾病構造を示す統計が少ないため、ここでは保健省衛生・予防医療局が出している「5 Year Report：1996-2000」から、PHC関係のデータを用いて疾病の状況を見てみる。

(1) EPI

PHCのなかでは、1982年の開始以来最も全国の隅々まで普及した活動の1つであるが、表5 - 16に示すように、1995年以降必ずしも普及率が延びている訳ではない。ADBによるPPTA報告によると、生後12～23か月の乳児の32%が必要なすべての予防接種を受けているだけであり、年間4回のEPI訪問を受けている村は33%にしか過ぎない。

表5 - 16 母子に対する全国のワクチン接種率(1995～1999)

(単位：%)

	1995	1996	1997	1998	1999
結核	59	62	58	54	59
3種混合	54	58	60	53	52
ポリオ3	65	69	69	64	61
はしか	68	73	67	67	65
破傷風	35	32	32	32	36
破傷風15～45歳女性	49	57	54	46	55

出所：5 Year Report：1996-2000 Dept. of Hygiene & Preventive Medicine

(2) MCH

母親の出産及びその前後のケアに関する郡レベルでの指標を、表5 - 17に示す。これによると、自宅での出産は過去5年間ほとんど減少していない。なお、この表の1999年のデータは、病院での出産と自宅での出産の合計が100%を超えることから、信頼性に乏しいといわざるを得ない。

表5 - 17 母子保健改善指標(1995 ~ 1999)

(単位: %)

	1992	1996	1997	1998	1999
病院での妊娠検査率	21	25.3	30.4	16	35
病院で出産した割合		7.5	8	4.5	11
自宅出産した割合		92.5	92	95	92
うち家族の介助		39.5	43	42	40
うちTBAの介助		51	55.4	53	60
産後のケア率	4	6.8	7.2	4.5	9.5

出所: 5 Year Report: 1996-2000 Dept. of Hygiene & Preventive Medicine

(3) 給水 / 衛生

次のマラリアとともに、近年の改善が指標としてよく現れているプロジェクトであり、ユニセフ、SIDA、JICAなどの援助で行われている。清潔な水にアクセス可能な人口の割合は60%、簡易トイレを利用できる人口割合は43%となっている。

表5 - 18 清潔な水と簡易トイレを利用できる人口の割合(1996 ~ 1999) (単位: %)

	1996	1997	1998	1999
清潔な水へのアクセス	42.5	47.3	51	60
簡易トイレ利用へのアクセス	30.6	32.3	32	43

出所: 5 Year Report: 1996-2000 Dept. of Hygiene & Preventive Medicine

(4) マラリア

マラリアは疾病原因の1位であるが、件数は年々減少しており、大流行は1996年以降起こっていない。薬品を染み込ませた蚊帳の普及により、患者数で40%の、死亡数で60%の減少を達成した、と「5 Year Report: 1996-2000」は報告している。

表5 - 19 マラリアの状況(1996 ~ 1999)

(単位: 人)

	1996	1997	1998	1999
患者数	313,173	354,829	285,045	270,326
入院した患者数	34,608	33,693	31,749	31,252
死亡数	552	564	399	189
大流行	0	0	0	0
マラリア(SPR)	17.8%	16.5%	16.5%	16.4%

出所: 5 Year Report: 1996-2000 Dept. of Hygiene & Preventive Medicine

(5) 寄生虫

ヴィエンチャン以南の3県の小学生の糞便寄生虫検査では、平均して43%の児童から鉤虫など消化管の寄生虫が見つかりしている。

表5 - 21 母子に対する全国のワクチン接種率(1995 ~ 1999)

	検査数	陽性数	陽性率%
サバナケット県	3,595	1,915	53.3
ボリカムサイ県	1,749	481	27.5
ヴィエンチャン市	2,837	1,182	41.5
合計	8,181	3,578	43.7

出所：5 Year Report : 1996-2000 Dept. of Hygiene & Preventive Medicine

5 - 5 保健プログラム

現地踏査時点の2000年末は、第4次国家開発計画(1996年～2000年)が終了する間際であり、かつこれに続く2001年から2005年までの第5次の計画が策定中という時期であった。したがって、保健セクター開発計画の上位計画にある国家開発計画はまだ公表されていないが、これに先立って2000年5月に、保健省は「2020年へ向けてのラオス保健衛生システム構築戦略」を策定している。これには、「ドナー円卓会議用討議資料」というサブタイトルがつけられており、2020年を目標年次とする長期計画であるが、部分的には2005年までの5か年計画も含んだものであり、事実上の保健セクターにおける開発計画と考えられる。

これによると、2020年までに保健指標を大幅に改善し、表5 - 22に示す目標を達成するとしており、そのために保健セクターの全分野での開発方針が次のように示されている。

表5 - 22 2020年に向けた保健指標の目標値

指 標	2005	2020
・粗死亡率(1,000人当たり)	36.5	31
・合計死亡率(1,000人当たり)	13.5	11
・乳児死亡率(出生1,000当たり)	75	20
・5歳未満死亡率(出生1,000当たり)	100	30
・妊産婦死亡率(出生100,000当たり)	355	130
・出生時平均余命	55	63
・人口増加率(%)	2.3	2
・人口10,000人当たりベッド数	16	18
・平均ベッド利用率(%)	中央/県レベル	80
	郡レベル	60
・避妊普及率(%)	35	60-65
・予防接種普及率(%)	80	90
・上水普及率(%)	55	60-75
・簡易トイレ普及率(%)	46	70
・PHCアクセス率(%)	75	90
・ヘルスセクターへの投資(US\$/人)	20-50	30-50

出所：Health Strategy up to the Year 2020, May 2000, MOH

5 - 5 - 1 2020年に向けたヘルス・ビジョン

保健衛生システム構築戦略の2020年に向けた総合的な目標を、「ラオスの保健サービスを低開発国の状態から脱け出させ、あらゆる保健サービスを国民が確実に利用できるようにする。」としている。それを実現するための4つの基本コンセプトと6つの方針は次のとおりである。

(1) 4つの基本コンセプト

質の高いあらゆる種類の保健サービスをすべての国民に保証する。

すべてのレベルで協調とレファレル制度に基づき、保健活動から予防、診断、治療そしてリハビリに至る統合された保健サービスを供給する。

国民のニーズに基づき選択可能な幅のある保健サービスを提供する。

コミュニティの参加により持続した保健サービスの発展を図る。

(2) 6つの強化分野

保健サービス分野で働く職員の能力を強化する：社会主義的理念、態度、医療倫理及び医療技術面での。

コミュニティに基づき保健活動と疾病予防を推進する：母子保健、小児の予防接種、HIV/AIDS/STD及び結核対策、マラリア・デング出血熱、下痢、寄生虫対策の推進。

すべてのレベルでの、そしてへき地での病院を拡大する：政府と共同した病院の建設や資本投資に対する民間の参加も含め。

伝統医薬品の使用促進と拡大、食品・医薬品の品質・安全性の確保、国内での医薬品生産などを促進する。

科学研究・ヘルスリサーチ活動を促進する。

保健サービスの管理運営及び自主的な財源システムを確保し、健康保険基金を確立する。

5 - 5 - 2 保健開発ポリシー(2001年～2005年)

(1) 向こう5年間での10の強化分野

PHCプロジェクトにより、へき地・山岳地域への保健サービスネットワークを拡大する。特に母子といった社会的弱者に的を当てた貧困対策に高い優先度を置く。

下痢疾患、マラリア、デング熱、ARIなどの感染症対策に引き続き力を入れる。

2つの中央病院、5つの管区病院の機能向上と近代化を行う。また県、郡の病院のサービスを改善し、特にラボラトリーの質を向上させる。

コミュニティや家族、個人に根ざした保健システムを発展させる。

すべての分野とレベルにおける保健人材の質を改善する。特に、医師では外科、麻酔、

リハビリ、熱帯医学、産婦人科、小児科、看護、ラボラトリー及びPHCの卒後専門医の養成に、また運営面では管理能力をもった人材の養成に力を入れる。

既存病院を大学病院のレベルに高めるために、その機能の向上と再建を行う。

病院の料金方式を保険制度とリンクさせて見直し改善する。

伝統医薬品の利用を促進し、医薬品の国内生産を拡大する。海外からの医薬品の輸入を制限し、伝統医薬品の分野でヴェトナムや中国との協力をさらに進める。

保健分野の法制度を整備することをねらった研究活動を強化する。

海外からの資源の動員を増やし、援助を効果的に管理する。また、保健サービスの管理運営システムを構築し、情報システムの整備と標準化された計画・財政システムの開発を行う。

(2) 保健省の6つの優先計画

上記の10の強化分野のなかから、保健省では特に次の6つの計画に高い優先順位を与え、その実現に努めるものとしている。それぞれの計画の概要については、5 - 5 - 3に記されている。

予防医療・健康促進計画

治療・リハビリ医療計画

消費者保護計画

保健人材開発計画

研究・法制化計画

保険管理計画

5 - 5 - 3 6つの優先計画

(1) 予防医療・健康促進計画

PHCの拡大と感染症対策に関係する計画であり、このなかで特に優先度の高い活動として次の6つをあげ、それぞれに個別目標と目標指標、活動計画の概要を示している。

母子保健

予防接種

上水供給と環境衛生

保健情報と保健教育

マラリア、デング出血熱、その他寄生虫病対策

HIV/AIDS/STD/TB対策

ラボラトリー検査と疫学

(2) 治療・リハビリ医療計画

病院サービスの改善のうち、2つの中央病院と管区及び県病院の整備が高い優先度を与えられている。整備の概要は次のとおりである。

表 5 - 23 治療・リハビリ医療計画

中央病院	・マホソット病院：教育病院、3次レベル病院として建物の建設と改修、スタッフの教育・訓練 ・友好病院：建物設備の維持と補修、職員用施設の増加、近代的な医療機器の整備
管区病院	県病院レベルから管区病院へのレベルアップを図り、レファレル・システムを改善する。 ・北部管区：ルアンプラバンとウドムサイ病院を管区病院へ。 ・中部管区：セタティラートとサバナケット病院を管区病院へ。 ・南部管区：チャンパサック病院を管区病院へ。
県病院	建物の新築と改修、近代的な機材の供給、職員のレベルアップ及びそのために移動チームを県病院へ送る。 ・北部管区：2 / 3 の県病院を質の高い2次レベルに改善する。 ・中部・南部管区：1 / 3 の県病院を質の高い2次レベルに改善する。

(3) 消費者保護計画

医薬品と食品安全性に関する計画であり、このなかで特に優先度の高い次の8つの活動について個別目標と行動が述べられている。

食品の安全性と品質管理

GMP(Good Manufacturing Practice)を取得に向けた医薬品と医療機器の国内生産の促進

回転医薬品資金 DRF の拡大

医薬品供給体制の改善と強化

伝統医薬品の薬園と生産工場の建設

食品・医薬品品質管理センターにあるラボラトリーの拡張

食品と医薬品に関する全国レベルでの使用情報システムの構築

医療機器の使用方法の改善

(4) 人材開発計画

保健戦略の達成のためには、資格をもった質の高い保健スタッフが数多く必要であるが、過去の投資が施設の建設に偏り人材への投資は少なかった、としている。このため、次に示すような人材の訓練と養成施設の建設が計画としてあげられている。

学士資格をもった看護婦の養成 - 当面移行期間のコースとして2年延長コースを設け、次に4年間の看護学学士課程を設ける。

有資格助産婦の2年訓練コースの継続

ウドムサイ県に看護学校開設の計画

薬局で働く PHC 従事者の訓練

医療技術短大でにおける学士検査技師の訓練

既存の医師卒後訓練コースの継続(外科、麻酔、小児科、熱帯医学、公衆衛生)

内科・産婦人科領域の卒後訓練コース開設の検討

海外派遣による職員のレベルアップ

医療学校への機材や教材の供給

地方にある医療学校への英語コースの開設

幼稚園の先生のレベルアップ

また、ラオス大学医学部は、医師、歯科医師、薬剤師を養成しており、保健人材の養成に決定的な役割を果たしている。医学部は、かつては保健省が運営し現在は教育省が管理しているが、このような重要性からか、保健衛生システム構築戦略では医学部の開発計画について、次のように記載されている。

戦 略	<ol style="list-style-type: none">1. カリキュラムの開発と改善を行う。2. 国際水準の知識・経験・技術を教授団に与えるトレーニングを行う。3. 教室とラボラトリーに質・量ともに十分な教材・資材・機器を備える。
目 標	<ol style="list-style-type: none">1. 現在 126 名の教授団から、Ph.D 保有者を 10%、マスター保有者を 30%まで高める。2. ニーズに応えられるように卒業生の知識・技術を高めることで、学部教育計画を改善する。ニーズに基づく医師の将来像 - 診療者、意思決定者、調整者、地域リーダー、マネージャー - に卒業生は徐々に適合する必要がある。

(5) 研究・法制化計画

ヘルス・リサーチの管理運営に関し国立公衆衛生研究所(NIOPH)が作成している。情報システムや人材育成など、他の計画でも触れられて重複しているところがある。情報と人材及び外国機関との連携を活用し、ラオスの政策形成と行動に貢献することを目標に、次の4つの計画を5年間で実行する、としている。

人材開発の質を高めて研究所の能力を強化する。

国内及び海外との研究活動と訓練活動を促進・調整し、政策形成と国家計画に役立てること。

根拠のある意思決定を行えるよう、保健情報システム(HMIS)を構築しデータ収集を行う。

計画過程や意思形成の支援するために、研究や訓練へのあらゆる関係者の参加を促進する。

(6) 保健管理計画

これには次の4つの計画が含まれている。

計画と予算作成方法の改善 - 県、郡レベル

会計方式の改善 - 国、県、郡レベル

保健管理情報システム(HMIS)の強化 - 国、県、郡及び村落レベル

健康保険制度の開発

なお、健康保険制度に関しては、2005年までに次のようなスケジュールで開発を進めるものとしている。

戦 略	目 標
1. 保険制度に関する適切なフレームワークの設定	・ 2001年未までに、保険制度を開発するための政治的・法的なフレームワークを明確に規定する。
2. 必要な支援と指導の用意	・ 2002年未までに、保健省は健康保険制度に関し確実な役割を果たせるようにする。 ・ 2003年までに、医療システムの全レベルで、診療の基準が明確にされること。
3. 企業従業員への保険制度の普及	・ 2002年までに、ヴィエンチャン市内にある10人以上の従業員のいる民間企業の90%が、民間部門保険に加入する。 ・ 2004年までに、他の県でも民間部門保険がスタートする。 ・ ヴィエンチャン市では、パイロット事業として公的保険と民間保険の統合を行う。

5 - 6 保健医療人材の状況

5 - 6 - 1 種類と分布

保健省の統計では、保健医療人材を上級、中級、下級の3レベルに区分して表示することが多い。上級とは医学教育について5年以上の訓練を受けた医師、薬剤師、歯科医師などを指し、中級は3年、下級は2年以下の訓練を受けた者を指す。表5 - 24に1999年の全国医療従事者数をレベル別・地域別に示す。

表5 - 24 保健医療従事者数

レベル	区 分	中央レベル	県レベル	郡レベル	計
上 級	専門医師	161	42	0	203
	医師	478	518	360	1,356
	薬剤師	79	123	39	241
	歯科医師	13	24	16	53
	衛生士	6	6	0	12
	大学卒看護婦	7	4	1	12
	(小計)	744	717	416	1,877
中 級	MA	74	718	914	1,706
	薬剤師補	49	88	90	227
	歯科医師補	15	61	56	132
	正看護婦	325	191	156	672
	検査技師	66	111	104	281
	衛生士補	23	64	70	157
	整形師補	27	26	10	63
	リハビリ補	72	74	35	181
	(小計)	651	1,333	1,435	3,419
下 級	准看護婦	140	1,275	3,366	4,781
合 計		1,535	3,325	5,217	10,077

出所：質問書への保健省回答

ラオスの保健医療分野の大きな問題の1つとしてあげられるのは、保健医療人材の量的問題よりも質的問題であり、ラオス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。

また、保健医療従事者の都市集中化も地方医療サービスの低下を来している。ラオス全体の医師1人当たり人口は、1：8,500で、WHO基準の1：10,000を満たしている。しかし、ヴィエンチャンでは同1：1,260となり、地方のPhongsaly県では同1：20,860となり地域格差の大きさを示している。ヴィエンチャン県外で働く医師の約70%が県病院に配置されている。

表 5 - 25 県別医療従事者配置

No.	Provinces	医師数	MA数	Lower Level Staff 数	人口1万人当たり医師数	人口1万人当たり MA 数	人口1万人当たり Lower Level 数	人口1万人当たり病床数
1	Vientiane Mun	132	209	387	7.56	43.92	32.93	5.06
2	Phongsaly	11	65	179	?	4.19	10.59	16.86
3	Luangnamtha	11	45	156	0.85	3.51	12.18	10.78
4	Oudomxay	18	65	184	0.92	3.33	9.43	9.12
5	Bokeo	20	52	133	1.4	0.84	11.9	19.6
6	Luangprabang	43	285	577	1.2	8.4	16.2	13.8
7	Huaphanh	16	91	217	0.67	3.82	9.11	-
8	Xayabury	37	138	285	1.82	6.78	13.47	20.86
9	Xiengkhuang	34	74	211	1.7	3.8	11.3	11.89
10	Vientiane	72	157	306	2.3	5.1	9.9	8.2
11	Borikhamxay	40	78	192	0.04	0.078	0.0192	0.0249
12	Khammuane	48	168	554	1.94	6.8	22.43	-
13	Savannakhet	119	335	762	1.68	4.73	10.76	6.18
14	Saravane	37	120	306	1.5	5	12.8	15
15	Sekong	9	44	97	1	5.3	16	13.5
16	Champasack	97	298	727	2.04	6.35	13.7	16.99
17	Attapeu	14	58	109	1.68	7.22	13.13	18.6
18	Xaysomboun SR	5	24	39	0.56	3.24	5.27	-
	At Central Level	893	556	584	-	-	-	-
	Total	1,656	2,862	6,015	3.7	6.39	13.44	15.65

出典：Ministry of Health 1994, from Report on the Health Sector and Donor Participation in the Lao PDR, MOH

5 - 6 - 2 養成制度と機関

保健・医療の従事者を養成する機関は、教育省が管轄するラオス国立大学医学部、保健省が管轄する医療技術短期大学1、看護学校5、公衆衛生学校1である。今回の調査では、地方の県にある看護学校を除くラオス国立大学医学部と医療短期大学の2つを視察した。

(1) 国立大学医学部：Faculty of Medical Science, National University

ラオスの大学制度は1996年に大改革が行われ、それまで様々な省が管理運営していた10の大学や高等教育機関が統合され、10の学部をもつ1つの新しい総合大学を教育省が管理することとなった。これにともない、それまで保健省が管轄していた保健科学大学：University of Health Scienceも、医学部として総合大学の一学部として運営されることになった。資料の種類によって医学部のコースやや学生数などが異なるのは、このような制度改革がごく近年行われたことで生じたデータ上の混乱が原因と推察される。

医学部には、表5 - 25に示すように、医学科、薬学科、歯学科の3学科と卒後小児レジデント・コースがあり、雇用する職員数は135人、保健省からの講師190人である。教育病院として、ヴィエンチャン市にあるマホソット、友好、及びセタティラートの3病院が指定されている。

表5 - 26 保健医療従事者の養成機関 - 大学医学部

学 科	養成職種	年 限	資 格	年卒業数
医学科	医師	7年：基礎2 + 臨床前2 + 臨床2	Bachelor	70人
薬学科	薬剤師	5年：基礎2 + 薬学3年	Bachelor	30人
歯学科	歯科医師	6年：基礎2 + 歯学4年	Bachelor	30人
小児レジデント・コース	小児専門医	3年		5 ~ 6人

出所：History of the Faculty of Medical Sciences 1957-2000, MOE

外部からの援助としては、一時的な中断期間を除き1992年から現在に至るまで、中国医学委員会の資金協力を受けている。この資金により、タイのチェンマイ大学での講師や図書館職員のトレーニングを行い、教育機材やパソコンを購入している。

施設は、建物全体が老朽化しており、検査実習室は機材らしいものは顕微鏡が数台あるだけという状況で、物品を購入する予算が極めて乏しいことが一見して分かるほどである。学長の話では、教育省に医学部全体の改築計画への海外からの資金援助要請を出しているとのことであった。

(2) 医療技術短期大学：College of Health Technology

1965年に設立されたこの施設も、資料によりPublic Health SchoolあるいはMedical Schoolと様々な名前で呼ばれているが、現在は表記の名称となっている。保健省が管理運営し、看護婦と医療技術職員を養成する目的のこの学校には、表5 - 26に示すように現在6学科があり、2000年には特別コースとしてコンピューター課程が設けられている。職員数は70人（うち大学卒26人）、学生数は約600人で、コースの増設と学生数の増加で、狭い敷地に建つ2～3階建ての校舎は過密状態となっている。

表5 - 27 保健医療従事者の養成機関 - 医療技術短期大学

学 科	養成職種	年 限	資 格	年卒業数
看護・助産婦学科	看護・助産婦	3年：基礎1 + 看護課程2	Diploma	60 ~ 70人
薬剤科	薬剤師補	3年：基礎1 + 薬学課程2	Diploma	40 ~ 45人
臨床検査学科	検査技師	3年：基礎1 + 検査課程2	Diploma	35人
衛生管理学科	衛生管理士	3年：基礎1 + 衛生管理課程2	Diploma	35人
理学療法学科	理学療法士	3年：基礎1 + 理学療法課程2	Diploma	35人
英語科		最長3年	修了証明	15人

出所：医療技術短期大学パンフレット、聞き取り調査結果

学校は、保健省の人材開発計画を受けて現在コースの拡大を行っているところあり、3つの学科で3年間の課程修了後に大卒と同じBachelorの資格を取れる2年課程を新設する予定である。このうち、看護・助産婦学科と臨床検査学科は、2001年9月からこの2年課程に20人の学生を受け入れることが決まっているが、理学療法学科はカリキュラムと教師が間に合わないため2002年以降に開講する予定である。

施設・機材面では、この学校もまた医学部と同様の問題を抱えており、人材面では、資格のある教師の不足、教師をレベルアップするための研修予算の不足などの問題が上げられた。この学校にはJOCVの隊員が看護、検査に既におり、今後リハビリの技師が加わるとのことであり、また学生寮は草の根無償で建てられている。

(3) 看護学校：Nursing School

ルアンプラバン、カムワン、ヴィエンチャン、サバナケット、及びチャンパサックの5県にあり、ウドムサイにも2001年か2年にオープンする予定である。2年コースで准看護婦を養成しており、各学校とも年間入学者は最大で30人ということである。

(4) 公衆衛生学校：Public Health School

県や郡の保健機関で働く職員を教育する目的で1997年にフランスの援助で設立された。地方から来る研修生のために、ADBの支援で宿舍が建設されている。設立から3年間をプロモーション期間として、この間断続的に教育を行ってきたが、予算不足で次の第2期を始めることができない、とのことである。このため保健省人材開発局では、年に1～2回開く3か月の短い期間のコースを作りたいという希望をもっている。

5 - 6 - 3 人材開発計画

5 - 5 - 3「6つの優先計画」の(4)人材開発計画に書いたとおりであるが、保健省の様々な機関がそれぞれ人材開発計画を作っていて、それらが保健省として1つにまとめられていないため全体を把握することができない。具体的な養成数が示されているのは、医師の卒後研修コースと看護婦の強化計画だけであり、このうち養成数に比較的根拠がありそうなのは看護婦の強化計画の方である。これらの詳細については、収集資料であるHealth Strategy up to the Year 2020を参照されたい。これら目標数の根拠、及びそれらを実現する方法を明確にすることがマスタープランの大きな役割になるものと考えられる。

第6章 保健医療分野の援助動向

6 - 1 援助動向の概要

ラオスのヘルスセクターでは、外国援助機関の存在が極めて大きく、1998年保健セクター費用の24.4%を国際・二国間援助機関が、6.1%をNGOが負担している。国際機関としては、WB、ADBの加え国連機関のWHOやUNICEFなどがあり、二国間機関としては日本をはじめとして米国、オーストラリア、EU、タイなど15か国以上がある。これに加え、NGOとしてJOCVやケア・インターナショナルなど65以上の団体が活動している。

これら多くの援助機関は、ラオス全国で保健セクターの様々な活動を繰り広げているが、その一方で相互の連絡と協調は必ずしも円滑に行われているとはいえない状況にある。このため、各援助機関の活動を体系的に示し、相互理解の一助とすることを目的に、WHOの音頭で「Health Partner Directory, Lao PDR」が2000年1月に作成された。また、同じ時期に外務省からNGOのディレクトリーをまとめた「Directory of NGOs in the Lao PDR 2000」も出版されている。

援助機関の活動の全体的な傾向は、PHCやコミュニティにおける保健活動の支援、及び人材育成に重点が置かれているが、同時に県病院レベルの病院機能整備への援助も並行して行われており、何らかの形で援助が重複しない地域はないと思われるほど多くの援助活動が行われているのが実状である。

6 - 2 国際機関の援助動向

6 - 2 - 1 世界銀行(WB)

WBは保健省と協働で、次の4コンポーネントからなる「保健システム改革・マラリア対策プロジェクト」を、1995年6月から2001年6月までの7年計画で行っている。予備費を含む総予算は2,400万米ドルである。

基礎保健サービス...サバナケット県、セコン県及びいくつかのパイロット・ゾーンで保健所建設など.....960万米ドル

マラリア対策...国家マラリア対策プログラムの実施と全国9県での予防・治療活動の実施.....590万米ドル

保健教育...国家保健広報教育プログラムの実施、マラリアやHIV/AIDS広報教育活動、県基礎保健サービス教育活動の実行など.....200万米ドル

プロジェクトマネジメント.....400万米ドル

なお、このプロジェクトに続く次の計画については情報が得られていない。

6 - 2 - 2 アジア開発銀行(ADB)

WBと同様に、ADBもまた保健省と協働で、次の4コンポーネントからなる「PHCプロジェクト」を2000年までの5か年で行ってきた。対象地域は、北部のシエンコウアンとウドムサイの2県、予算は625万米ドルであった。

PHC強化.....70ヘルスセンターの建設、各2常勤スタッフの配置、郡病院の改修、薬の供給など

職員訓練.....郡、県職員の訓練など

医薬品セクターの監視.....民間薬局の監視などを行う保健省の能力の強化など

プロジェクト効果のモニターと評価.....ベースラインを設定するための世帯調査の実施など

フェーズ1とも呼ばれるこのプロジェクトは既に完了しており、今回のウドムサイにおける現地踏査でも、このプロジェクトで建設されたヘルスセンターや郡病院を見ることができた。しかし、職員の配置などラオス側の責任とされているポーションは、必ずしも予定どおり実行されているわけではない。

ADBはこのフェーズ1の結果を踏まえ、フェーズ2と呼ばれる次の「PHC拡大プロジェクト」の準備にとりかかっており、現在はADTA : Advlsary Diplomatlc Technlcal Assistanceの段階にある。このプロジェクトは、2001年から2006年までの6か年にADB 2,000万米ドル、ラオス政府500万米ドルを投入する事業であり、大きくは次の2つのコンポーネントからなっている。

北部地域における良質なPHCへのアクセス状況の改善

- ・ 一次医療へのアクセスの改善
- ・ 診療サービスの質的な向上
- ・ 母子保健と家族計画サービスの強化
- ・ 村落でのヘルスケア促進

PHCに関する制度上の能力強化

- ・ PHCコーディネーションの強化
- ・ PHCの標準化した運営システム
- ・ PHC運営の熟練したスタッフ
- ・ 資金調達方法の試行

北部地域におけるPHCだけでなく、保健省のPHC管理にも関係する内容であり、本格調査時にマスタープランとの整合性を図ることが必要である。

6 - 2 - 3 世界保健機構(WHO)

WHOは、保健省が行うほとんどすべての活動に技術協力と財政的な支援を行っている。保健

省行政機構への支援(計画、財政、援助調整、人材養成など)に加え、マラリア、結核、ライ病、ワクチン、母子保健、熱帯病対策、教育、医薬品計画などの重要分野にコンサルタントを派遣し、主に政策レベルでの協力を行っている。

最近では、医療情報システム、健康保険の分野での支援がこれに加わり、2000年には援助実施機関のディレクトリーを作成した他、GIS作成に必要なトレーニングをラオス関係機関に行っている。また、ヴィエンチャンの事務所には保健分野の資料を集めた図書室を設け一般にも公開している。

6 - 2 - 4 ユニセフ(UNICEF)

UNICEFは、「子供のための国家アクションプログラム」に沿って、県・地方の給水・衛生計画を含む多くのプロジェクトの支援を行っている。1992年から1996年までは、次の6分野で2,500万米ドルの協力を行っている。

保健・栄養：予防接種、村落保健(ARI、CDD、マラリア、RDF、EPI、ビタミンA補給、ヨード塩モニター、母子保健など)、村落DRF、栄養、下痢疾患対策、マラリア対策
給水・環境衛生

教育：小学校、就学前教育など

WID：管理面での支援、収入活動

唱道とコミュニケーション

計画とモニター

1998年から2002年の計画では、次のコンポーネントの実施を予定している。

婦人と子供の要望や権利に呼応した保健政策の開発

子供の疾患対策の強化.....EPIプラス

CDD/ARI

微小栄養素を含む栄養対策

母性の安全向上.....サービスの質向上

郡レベルでの広報活動 - MCH利用の向上

村落保健と母性安全の統合

また、2002年からUNFPAと共同で保健セクターの新戦略を展開する動きがあり、本格調査時にマスタープランの内容との整合性をとることが必要である。

6 - 2 - 5 国連開発計画(UNDP)

UNDPの技術・資金援助は、社会経済分野のあらゆるプロジェクトに及んでおり、1992年から1996年度のラオスに対する援助予算は4,130万米ドルであり、常時21人の専門家とほぼ同数

のボランティアが活動している。UNDPの主要な活動分野は次の3つである。

- (1) 農村地域開発
- (2) 政治経済制度改革
- (3) 環境、資源管理

UNDPが直接行うプロジェクト支援の他に、UNFPAやUNAIDSなど他の国連機関が行う活動の技術面・資金面での支援も行っている。保健医療の分野では、既に1997年に完了しているが、北部の3県における保健医療スタッフの訓練、医薬品回転資金供与による医療コストリカバト支援、県・郡病院の改修・医療機材供与などを行った実績がある。近年では、サバナケット県においてHIV感染の拡大を予防するためのプロジェクトにも力を入れている。

6 - 2 - 6 国連人口基金(UNFPA)

UNFPAは、1993年から1996年にかけて、バース・スペーシング計画、開発計画への人口問題の取り込み、人口問題教育などを目的とする最初の国家人口計画に350万米ドルの資金を提供した。これは、13県から選ばれたいくつかの郡でバース・スペーシング計画、母子保健スタッフの訓練センター3つへの設備の整備、3,800人のラオス婦人連盟ボランティアへの教育、KAP調査の実施を含んでいた。

UNFPAはこの支援に次いで、3つのコアとなる分野、すなわちリプロダクティブ・ヘルス、人口、開発戦略に焦点をあて、総額600万米ドルを4年間で投入する予定である。

6 - 3 二国間援助機関の援助動向

6 - 3 - 1 オーストラリア(AusAID)

1996/97年度予算は1,730万米ドル。援助分野は、主に村落・郡レベルのPHCに集中している。ほとんどの活動は、NGOにより行われている。その他、HIV/AIDS啓蒙活動、給水、村落農業援助などがある。プロジェクトとしては、Phongsali、Huaphanh県の貧困な地方コミュニティの生活の質及び保健事情の向上を目的とする、ラオス - オーストラリア保健社会開発計画が実施されている。

6 - 3 - 2 European Community(EU)

避難民のラオス帰還促進に関連した、定住地周辺の村落開発を1995年から支援してきている。ボケオ、ルアンプラバン、ヴィエンチャン、カムワンなど7県において、道路舗装、灌漑、学校建設、ヘルスセンター建設、病院改修、水供給の事業を4年間で600万米ドルの費用で行っている。

新規プロジェクトは、サバナケットやルアン・ナムタ県などでの灌漑、ヘルスセンター建設

などを予定している。また、マラリア対策プロジェクトを日本の資金で行っており、このなかでマラリアにかかわる GIS データの整備を行っている。

6 - 3 - 3 フランス

フランスの支援は AFP を通してのものと大使館を通してのものに分かれている。

近年には、55 万米ドルの予算をもって、以下の諸プロジェクトを支援している。NGO の活動もこの予算で支持している。フランスの NGO の主なものには、CCL(ラオス協力委員会)、EED(子供と開発)、ACODESS(衛生施設開発協力協会)などがある、援助プロジェクトは、主に医師、医療技術者及び病院管理者の訓練の分野に集中している。主なプロジェクトは以下のとおりである。ただし、マホソット病院に対する支援は、撤退する方向にある様子である。

- (1) マホソット病院をトップレファレル病院とするための包括医療技術援助
- (2) 医科大学、マホソットにおける、麻酔学救急救命医療の技術援助
- (3) ACODESS による病院管理者訓練。フランスへの人材派遣訓練
- (4) 家族計画援助。統計及び指導員の教育支援など
- (5) サバナケット県病院での医師、看護婦等の訓練
- (6) マホソット病院での寄生中学部のアップグレード訓練

6 - 3 - 4 ドイツ

ドイツの援助は GTZ を通して行われる。

近年では、年間 500 米ドルの予算で援助されているが、詳細の援助額は公表されていない。主な保健関連プロジェクトは以下のとおりである。

- (1) Bokeo 県の PHC を含む農村保健促進計画
- (2) Xiengkhuang 県 Nam Ngum の治水計画と家族計画
- (3) Luangnamtha 県 Muang Sing での安全水、ラトリン、栄養の啓もうを含む食糧確保計画

6 - 3 - 5 スウェーデン

SIDA(スウェーデン国際開発協力庁)は、母子保健、給水衛生などを UNICEF を通じて行っている。また、200 万米ドルを拠出して地方の薬局、ヘルスポスト等に必要な薬剤を配布するプロジェクトを行っており、同プロジェクトと関連するラオスの National Drug Policy(国家医薬品政策)策定への協力を行っている。

6 - 3 - 6 タイ

タイの援助は、1983 年から行われており援助額は年々増加されている。

表 6 - 1 タイ国援助額推移(100 万 Baht)

年 度	1991	1992	1993	1994	1995	1996
援助額	34.3	46.7	60	100.6	155.3	126.2

出典 : Report on the Health Sector and Donor Participation in the Lao PDR, MOH

1996 年度の保健医療分野での援助案件は、以下の 2 件である。

- (1) Phonehong 郡での医療サービス改善計画であり、22 名の招聘教育、建設を含んで 850 万バーツの予算で行われた。
- (2) タイ国チュラロンコン大学における 14 名の看護婦を招へいしての教育・訓練及びラオス看護学校 3 校の建設(180 万バーツ)とラオス国内における 220 名の看護婦訓練(191 万バーツ)である。

6 - 3 - 7 アメリカ

アメリカは、1995 年より国立衛生研究所(NIHE)に対し、8 万 2,000 米ドルを提供し E 型肝炎研究の援助を行っている。アメリカの援助資金は、Care International、Consortium、Partner in Progress、World Aid、World Vision 等多くの NGO 活動を通して当てられている。

6 - 3 - 8 ヴァチカン市国

ヴィエンチャン市内に 3 か所、Phongsali 郡に 1 か所のヘルスポスト(dispensaries)建設の援助を行っている。また、ハンセン病患者のための 3 つの小学校を建設している。

6 - 4 NGO

現在、60 以上の NGO がラオスで活動を行っている。他の公的援助機関と同様に主に PHC や村落レベルの保健活動等に重点が置かれている。

各 NGO の活動内容等は、以下の資料に示される。

1. 「 Report on the Health Sector and Donor Participation in the Lao PDR, MOH 」の TableD2.
2. 「 Health Partner Directory, Lao PDR 」WHO
3. 「 Directory of NGOs in the Lao PDR 2000 」外務省

第7章 本格調査の基本方針

7 - 1 調査の目的

7 - 1 - 1 目的

本調査はラオス保健・医療セクターの状況(関連プロジェクト詳細を含む)をレビューし(マトリックスなどに落としとしてチャート化し)、相互に関連づけられていない各プロジェクトを整理したうえで、全国的な保健・医療サービスを改善する総合的なマスタープランの策定を目的とする。なお、目標年次は西暦2020年とする。

7 - 1 - 2 優先プロジェクト

事業化に向けた具体的なプロジェクトを提案することは、本調査の重要な目標の1つである。その内容については、調査のフェーズ3で策定される「短期改善整備計画」で触れられることになるが、その選定については可能な限り慎重に行うものとする。現段階では、県・郡レベルの病院整備計画、モバイルクリニック整備計画等が案として想定されるが、調査中の協議を通し先方のニーズを十分把握するものとする。

7 - 2 調査対象地域

本件調査の対象地域は、基本的にラオス全土とする。そのなかでも特に、地方の遠隔地域の保健セクターを重視する。なお、調査のなかではラオスを北部、中部、南部に分けてとらえ、地域特性を踏まえて具体的なプロジェクトを提案するものとする。

7 - 3 基本方針

(JICA 作成)

本件調査は、次の3つのフェーズに分け実施する。

フェーズ1: 基礎調査(既存データ収集及びレビュー)

フェーズ2: ベースラインサーベイ

フェーズ3: M/P 及び基本方針策定

7 - 4 調査項目

フェーズ1 基礎調査(既存データ収集及びレビュー)

- (a) 一般状況：
 - (I) 自然環境と社会経済状況
 - (II) 国家計画及び社会経済開発政策
- (b) 保健サービス需要

- (c) 保健サービス提供
- (d) 保健関連情報
- (e) 保健人材開発
- (f) 関連計画及びプログラム(他ドナー動向等)
- (g) 保健情報システム

フェーズ2 ベースラインサーベイ

- (a) 政策、組織、法制度、管理、保健セクター予算、保健セクター改革計画(既存のもの)
- (b) 保健サービス組織・設備
- (c) 人材育成計画現況
- (d) 保健施設における医療機器インベントリー
- (e) 対象住民及び保健サービス供給者への KAP(Knowledge, attitudes, and practices)調査
- (f) 健康状況と疾病パターン
- (g) 食物・栄養状況
- (h) 住民参加/ジェンダー
- (i) 保健財政
- (j) 保健情報システム現況
- (k) 伝統的医学・人類学

フェーズ3 マスタープラン及び基本方針策定

1. 補足データ収集
2. 補足現地調査
3. マスタープラン策定
 - (1) 基本方針
 - (2) 地域保健サービス強化に係るマスタープラン策定(下記コンポーネントに基づく)
 - (a) 保健政策、管理、法制度
 - (b) 保健財政
 - (c) 保健施設・機材
 - (d) 薬剤・ワクチン供給システム
 - (e) リファレルシステム
 - (f) 保健人材開発
 - (g) 予防/啓発プログラム
 - (h) 衛生改善

- (i) 保健情報システム
- (j) 保健計画策定のための GIS 作成
- (k) 短期改善整備計画

7 - 5 調査工程

調査工程は、S/W で合意したとおり全体で約 18 か月とする。全体調査工程は図 7 - 1 に示すとおりである。

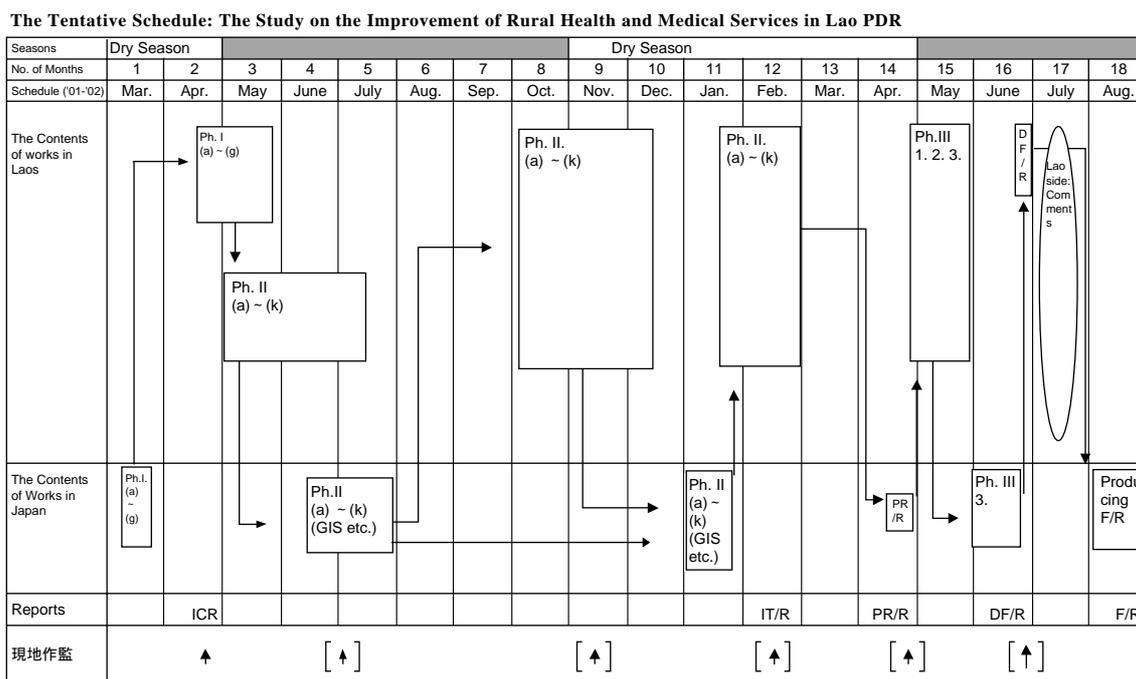


図 7 - 1 全体調査行程表

7 - 6 本格調査団の構成

本格調査団は、おおむね以下の分野をカバーする団員によって構成する。

- 1) 総括 / 保健開発計画
- 2) 地方保健・医療サービス改善計画
- 3) レファレル・システム・情報管理 / GIS
- 4) 保健財政 / 健康保健計画
- 5) 人材開発計画 / 制度・組織
- 6) 医学教育整備計画
- 7) 感染症対策
- 8) ジェンダー・WID / 母子保健・栄養

- 9) 衛生教育 / PHC 活動計画 / 住民参加
- 10) 医療施設
- 11) 機材計画 / 事業費積算
- 12) 業務調整

7 - 7 調査実施体制

本調査にかかるカウンターパート機関は保健省であり、個々のカウンターパートは JICA 調査団メンバーの専門分野に応じ配置される。なお、関係する様々な機関との調整を図りながらスムーズに本調査を実施するため、及び、策定されたマスタープランがこれら関係機関の協力を得て実効力のあるものとするため、関係機関からなるステアリング・コミッティを組織する。

ステアリング・コミッティは、保健省官房長を長とし、通信、運輸、郵便、建設の各省、及び国家計画委員会(国立統計センター)の幹部から構成される見込みであり、調査開始までにメンバーの最終決定が行われる。

7 - 8 調査実施上の留意点

(1) 国の保健医療年報のようなまとまったデータを手に入れるのが難しく、かつ得られるデータも、出所ごとに値が違っていることが多いため信頼性が乏しい。このため、ラオスで活動する WHO、UNDP などの国際機関が出している報告書や、JICA が行ってきたプロジェクトの報告書などでも、国全体の保健医療の状況を簡潔かつ的確に記したものが無い。今回のマスタープランが、ラオスの保健医療状況を総合的かつ視覚的に示すことができれば、保健省だけでなく NGO を含む国際機関すべてにとっても価値のあるものとなる。

(2) 実地調査であるハウスホールド・サーベイを行うにあたっては、ADB の PHC 拡大プロジェクト報告書レポートが参考になる。これは全国の 11 県から県当たり 20 ~ 30 村、400 ~ 500 世帯を抽出し、次の 4 分野について 33 の保健指標を集めている。

村落での非政府保健サービスへのアクセス

政府保健サービスへのアクセス

予防保健活動の成果

予防保健活動についての女性の知識

この調査結果は、保健省が作成した Health Strategy up to the Year 2020 のバックグラウンドとして重要な役割を果たしている。信頼できるデータに乏しいラオスでは、このような大規模な実態調査により得られるデータは貴重であり、保健省が政策立案する過程で大いに活用されることになる。

したがって、今回行う予定のハウスホール・サーベイでは、保健省の今後の政策立案にも使えるレベルの結果を出せるよう、ADBの調査よりさらに一步踏み込んだ調査を行うことが望まれる。例えば、村民の多くは病気になってもヘルスセンターや郡病院に行かず自家製の薬を飲んで済ます、ということがADBの調査で分かっていることから、今回の調査では、政府の医療機関に行かない理由を聞く、といったことがあげられる。

- (3) ラオスは南北に長い国土であり、北部と中部、南部はそれぞれ社会的特色がありまた開発の状況も大きく異なっている。保健省で活動する天野 JICA 専門家は、メコン総合開発などラオスを含む広域の開発計画なども踏まえ、地域的な特色を反映したプロジェクトをマスタープランのなかで提案する必要がある、と指摘している。
- (4) ウドムサイなど北部の地域で移動する場合は、地図で見るより予想以上に移動に時間がかかることに留意してほしい。例えば、ウドムサイ県のナモール郡病院へは、舗装されているとのことで県都のサイから車で1時間程度とみていたが、道は穴だらけで行きが2時間半、帰りが3時間かかる。また地図のうえでは幹線道路近くに見えるヘルスセンターでも、実際には道路がなく車では行けない所も多い。このようなことはヴィエンチャンの保健省でも把握していないため、現地調査ではそれぞれの地域に行って確認し、時間に余裕をもった行動計画を作る必要がある。
- (5) 県病院で英語版の資料を用意していたのはサバナケットだけで、ほとんどはラオス語の資料なので、資料の読解に翻訳の時間がかかることを頭に入れる必要がある。また事前調査では、県都から日帰りできる範囲の医療施設しか訪問していないため経験することはなかったが、地方のさらに奥地ではラオス語も通じないというアドバイスを受けており、そのような場所での調査では、英語の通訳の他に少数民族が使う言語の通訳も必要になる可能性がある。