

# ラオス国

## 保健医療に関する情報収集・確認調査

### ファイナルレポート

平成 28 年 3 月  
(2016 年)

独立行政法人 国際協力機構 (JICA)

システム科学コンサルタンツ株式会社

|        |
|--------|
| ラオ事    |
| J R    |
| 15-003 |



# 要 約

## 1. プロジェクトの概要

### (1) 業務の目的

我が国の国際保健外交戦略として掲げているユニバーサルヘルスカバレッジ (UHC) の概念を念頭に、今後のラオス国における保健分野にかかる施設・機材整備およびコミュニティ介入に関する現状及び優先課題を明らかにし、今後の協力の方向性や支援策の検討に必要な情報収集を行うことを目的とする。

### (2) 調査の対象課題

本調査は、以下の3つのテーマを課題として取り上げている。

- 1) 中央病院の医療サービス機能の現状改善及び新規支援事業の提案
- 2) 南部地域 4 県病院の機能現状改善、施設インベントリーリスト作成及び新規支援事業提案
- 3) コミュニティにおける健康行動、医療保障、保健サービス利用の阻害要因の解決に資する提案

### (3) 調査の方法

1) および2) に関しては、ビエンチャン首都圏トップリファーマル3病院および南部地域県・郡病院を対象に、調査団員が直接現地へ赴き、保健省、地方保健局および医療施設にて情報を収集した。各病院については、院内統計情報および質問票に基づき各病院の担当責任者から入手した一次情報を基に分析を行い、新規事業の提案を行った。3) に関しては、各開発パートナーと協議しそれぞれの成功事例を確認した上で、調査対象村を決め再委託調査により各村の代表者に対する聞き取りで情報収集を行った。

## 2. 中央病院（セタティラート病院、マホソット病院、ミタパープ病院）整備

### (1) 中央 3 病院現状の問題点と課題

ビエンチャン市における救急医療の担い手は、内科系救急を受け持つマホソット病院と外科系救急を受け持つミタパープ病院という位置付けになっている。セタティラート病院にとっても救急医療への関わりが重要である。ただし、セタティラート病院が扱っている外傷は、重症外傷をミタパープ病院に転送していることから、非開放骨折や軟部損傷等の中等症以下と推定できる。同様に内科系救急に対しても、CT検査ができない現状では重症例はマホソット病院に転送することになり、中等症以下を扱っていると推測できる。

一般診療については、セタティラート病院の癌患者の外来および入院患者は2病院と比較し多く、マホソット病院は内科全般と腹部外科、ミタパープ病院は外傷治療、整形外科、脳神経外科及び腎透析、また分娩、母子小児医療は、国立母子小児病院を中心に中央病院3施設も分担している。

既存機材については、ミタパープ病院、マホソット病院では、機材更新が2010年以降において適宜行われている。一方、セタティラート病院は2000年初頭に我が国の無償資金協力で整備された医療機材を使用しており、老朽化が心配されている。超音波診断装置や一般型X線装

置が近年更新されているものの、的確な更新が実施されているとはいえない状況である。

病院内には医療機材専門のメンテナンス要員は存在しないものの、機材故障時にはビエンチャンの医療機材納入業者やタイ、ベトナム等の機材購入業者と直接連絡を取り合い、修理を行っている。

財務面では、マホソット病院、ミタパーブ病院が黒字基調であるのに対してセタティラート病院の損益は赤字もしくは収支均衡のレベルに止まっている。セタティラート病院は、他の2病院と比べると、人件費の割合が大きい。この格差の原因は、質の高い病院機能を十分に発揮できないことによる収入低迷にあると言える。

セタティラート病院が、JICAの技術協力の成果により診療基盤とカルテ記載などの業務の改善は見られるものの、その管理に問題が残る。この不備を改善すれば、ラオス国の医療従事者教育研修において大きな強みになり、一層高度な教育病院としての責務を果たせることが判明している。しかしながら、診断機器を含む様々な現存する機器の老朽化は著しく、かつ増改築を繰り返したことによる複雑化した病院の内部構造になっており、日常診療のみならず人材育成の効率・効果を著しく阻害している。

## (2) 将来予測と展望

現状の各病院の役割分担は、ラオス国の疾病構造予測に概ね沿って選択と集中が明確になっている。この実態を踏まえ将来の方向性を展望すると、以下の4点が中央病院整備の重点課題となる。

- 救急疾患では、大多数の中等症以下の救急患者への対応
- 外科手術の進歩には、その根拠となる救急疾患の経験蓄積
- 今後に必要なとなる癌治療に対して、手術治療と化学療法治療の専門分化
- 今後急増する非感染性疾患（以下、NCD と称す）等の内科系疾患や一類感染症対策の中心施設

## (3) セタティラート病院支援無償資金協力の提案

現在の中央病院3施設の中では、セタティラート病院のトップリファーマル病院としての医療サービスの質の低下（医療技術向上のみならず医療人材育成の両面で）と財務体質の改善が緊急課題となっている。その主たる要因である病院機材の老朽化対策および非効率な患者動線の抜本的な改善が最重要課題となっている。この課題に応えるため、無償資金協力事業により、適切な病院施設・機材の整備が必要である。

### 1) 病院施設・機材機能強化の目指す方向性

- 大多数の中等症以下の救急患者への初期治療の提供
- 今後急増する NCD 等の内科系疾患や一類感染症対策の中心として内科系高度診療を提供
- 上記の医療提供を行う人材育成に必須である臨床医学教育現場としての環境整備

## 2) 支援の対応策

- ① 現有建物内での診療動線の整備および医療機材整備
- ② 外来棟の新設および医療機材整備
- ③ 医療機材の更新

## 3) 無償資金協力による財務上の制約克服と期待される財務面での効果

- 診断機能の向上による新規患者層の確保
- 「重症度の少し高い」患者による平均在院日数、病床利用率の上昇
- 総収入で8～9億円規模、リボルビング・ファンド（RF）収入で5～6億円規模の年間収入の確保
- 新規導入機材の維持管理技術・手法と費用の確保

## 3. 南部地域における保健医療施設・機材整備

### (1) 現状分析

#### 1) 県および郡病院の特性

- チャンパサック県病院と他の3県病院では、入院患者数及び外来患者数ともに格差が大きい
  - チャンパサック県病院は入院診療に、他の県病院は外来診療に重心がある
- 4県病院を病床あたりの入院数で比較すると、
  - サラワン県病院は入院患者あたりの病床数が少なく、アタプー県病院には余裕がある
- 郡病院の施設間で実績の格差は大きい
- 病床あたりの入院数で比較すると外来診療中心の郡病院と入院中心の郡病院がある

#### 2) 南部4県のリファーマル・システムの現状

各県の県病院では、それぞれの県病院からチャンパサック県病院へ患者紹介が行われている。外傷と分娩困難が共通した紹介理由となっており、多くの場合は各県病院が所有する救急車に医療従事者を同乗させて病院間搬送を行っている。その一方で、道路事情によっては、他県の郡病院から直接的にチャンパサック県病院に患者が搬送されおり、このリファーマル・システムの実績から見て、チャンパサック県病院はすでに地域病院（Regional Hospital）としての役割を担っていると言える。

チャンパサック県病院への年間紹介患者総数は3,449人で、そのうち94%は郡病院・保健センターからであった（2013/14年度）。2014/2015年度の患者動態からも同様の傾向が見られた。しかし県病院での聞き取り調査で、頭部外傷を含む重症外傷患者は、検査と初期

治療のために隣接するタイ国のウボンラーチャターニーに転送されていることが判明している。

### 3) 南部 4 県における県病院の財務状況

国庫補助収支、リボルビング・ファンド収支ともにチャンパサック県病院のみが突出して高く、中央病院の一つであるセタティラート病院とほぼ同水準にある。4 県病院は、ともに国庫補助依存率が高い。

## (2) 将来予測と展望

### 1) 将来予測

#### ① 県病院の将来展望

チャンパサック県病院が地域病院として南部地域の中核病院となるため、南部地域の県・郡病院には以下のような規模・機能の整備が期待される。

|   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>● 病床規模<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 南部地域には現在の 2 倍程度病床数が存在してもよい</li></ul></li><li>● 病院機能<ul style="list-style-type: none"><li>➤ チャンパサック県病院は、外傷と内科系救急疾患に対する適切な診断と高度診療及び悪性新生物に対する適切な診断を行う</li><li>➤ 県病院と一部の郡病院は、外傷患者の初期治療ができる</li></ul></li><li>● 支援体制<ul style="list-style-type: none"><li>➤ チャンパサック県病院の機能を他の 3 県病院と一部の郡病院が補完できる体制がある</li></ul></li></ul>                     |
| <ul style="list-style-type: none"><li>● チャンパサック県病院の機能強化<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 外傷と内科系救急疾患に対する適切な診断と高度診療及び悪性新生物に対する適切な診断を行える。</li></ul></li><li>● 他の 3 県病院の機能強化<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 外傷患者の初期治療ができる。</li><li>➤ 内科系救急疾患の治療ができる。</li><li>➤ 恒常的な入院病床の拡張ができる。</li></ul></li><li>● 郡病院の機能強化<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 内科系救急疾患の初期治療ができる</li><li>➤ 一時的に入院病床を拡張できる</li></ul></li></ul> |

#### ② 郡病院の将来展望

郡病院の機能強化を考える上では地理的要因を十分に考慮する必要がある。チャンパサック県病院及び他 3 県病院との時間、および距離的な側面を鑑みた戦略的配置が今後重要になる。郡病院の機能強化では個別対応が必須であり、標準機材リスト等に従った画一的な支援は行うべきではない。

### (3) 新規事業（無償資金協力事業）の提案

南部地域では、しっかりとしたリファーマル・システムの構築が必要となる。Community Hospital (CH) ・ Small Hospital (SH) は構想段階であるため、より現実的な提言や支援案を提示することが必要である。CH/SHについては、現在の郡病院・保健センターの単純なアップグレードということではなく、一部の郡病院と保健センターの統廃合のような医療提供体制の見直しとしての取り組み方が効果的と思われる。

移動手段と情報入手手段の獲得により、住民は良い医療を求めて行政区域を超えた移動をするようになる。しかし、移動は無制限に行えるものではないため、現実的な移動の距離や時間と緊急時の生命維持が許される時間を加味して、医療施設の配置の最適化をすることが望ましい。最適化には「選択と集中」の考え方が大切だが、過去の経緯と医療提供の実態を考慮すると、「補強と淘汰を経た最適化」のように時間軸を加味した取り組み方が望ましいと考える。

配置にあたっては、交通の要衝、交通施設利用者の動向を踏まえた地域全体での医療サービス機能選択と補強が肝要である。南部地域で優先順位が高い支援は、チャンパサック県病院とサラワン県病院の補強支援を行い、リファーマルの受け皿の基礎を固め、この両者を支援する病院として、セコン県病院とタテン郡病院の補強を進めて、リファーマルを面で支える体制を強化することである。次の支援としては、チャンパサック県病院から逆リファーマルに応じられるような郡病院を整備すること、同時に国境近くの交通事情の良くない地域の郡病院が、緊急時に、生命維持が許される時間を延長できる医療処置を施せる機能の付与を Small Hospital 整備支援として取り組むことである。

かかる支援の取り組みを通じて、地域病院 (Regional Hospital) 、Community Hospital、Small Hospital の地域の事情に応じた機能的な側面からの定義が明確化される。

以上により、南部地域支援に対する我が国の無償資金協力について以下の提案を行う。

- 1) チャンパサック県病院の機能強化
- 2) 他の 3 県病院の機能強化
- 3) 郡病院の機能強化
  - ① セコン県のタテン郡病院 (15-04) の Community hospital 化
  - ② 国境に近い郡病院の戦略的整備

#### (4) 新規事業の留意点

##### 1) 地域病院（Regional Hospital）の整備

南部は地理的に中央病院からは余りにも離れているため、利用できる3次医療施設が実際には存在していない現実がある。そのため、これまでの県病院を格上げし、近隣数県を担当し、医療機能も格上げた地域病院構想が検討されている。現時点では、地域病院の定義が確定していないが、既に整備された医療計画が実践されている日本の知見をふまえた提言と整備案の検討は有効であると思料する。ラオス国南部・中部・北部の各地域病院の整備は、中央・国立病院の整備と連携して行われることで相乗効果が期待できる。即ち、中央・国立病院と同じ診療科目を有するような支援には、施設建設・機材供与による短期的な支援と人材育成・組織改善による長期的な支援を組みわせることが望ましい。

まず、チャンパサック県病院に中央病院と同じ基準の画像診断装置や内視鏡検査および病理診断設備を準備することにより、南部地域において卒後3年の地域勤務義務を終えた医師は、次のレジデントとして研鑽を積む先として、慣れ親しんだ南部地域のチャンパサック県病院を選択肢して考えるようになるだろう。ビエンチャン特別市に行かなくとも、継続的に指導を受ける、与える体制があれば、地域に根ざした臨床医学教育を発展させる基礎が固まっていく。よい医療を提供するには、地域に根ざした医療従事者の存在が大切であり、そのために若手医師が残ってもいいと感じる魅力を地域病院は持つことが大切で、良い医療機器と組織体制を持つことが魅力の一助となると思われる。

##### 2) 南部地域の病院における財務的健全性の確保

チャンパサック県病院は南部地域のトップリファーマル病院である県病院としての機能を期待されている。この機能向上により、財務面でもセタティラート病院と同じ流れをたどるであろう。ただし、経済発展を続ける南部地域の中高所得層の増加による保険収入増加が見込めるまでは国庫補助で新規導入医療機材の維持管理費を捻出する必要がある。また、UHC達成に向けては、南部地域のリファーマル機能改善を目指した地域医療ネットワーク形成は不可避であり、それに伴って貧困層向けを含む各種保険制度の普及も拡大し、郡病院も徐々にRF収入が増加するものと思われる。この地域ネットワーク形成の進展と保険制度の浸透とともに、徐々に国庫負担を減らしていくことが肝要である。

#### 4. 地方住民（特に母子）の健康行動、社会保障（医療）・保健サービス利用の阻害要因の解決に資するマルチ・セクトラル的支援を含めたコミュニティ介入

##### 4.1 地域保健に関わる主な政策の連携

- 地方分権化政策（3 Builds、サムサン）
- 「モデルヘルシービレッジ」（Model Healthy Village）
- プライマリー・ヘルス・ケア政策（Policy on Primary Health Care: PHC）：2000年
- 国家健康コミュニケーション政策（National Policy on Health Communication）：2012年
- 国家リプロダクティブヘルス母子保健戦略及び行動計画：2016-2020年
- 2025年への国家栄養戦略および行動計画 2016-2020年
- 国家予防接種プログラム包括的複数年度計画（National Immunization Programme Comprehensive National Multi-Year Plan）2016-2020年（策定中）

##### 4.2 阻害要因と解決策

既存の文献・各種情報および開発パートナーの経験から阻害要因は、経済的要因（医療費の自己負担率の高さ、低い医療保険への加入率）、物理的要因（医療施設への地理的アクセス（道路・交通手段不備、医療従事者の不足・偏在、医療従事者の質の低さ、医薬品や機材の不足、緊急搬送手段の不足、水・衛生へのアクセスが困難、通信施設・手段の不足）、社会文化的要因（健康に関する知識・理解不足、社会慣習・タブーの存在、女性の地位・決定権の低さ、教育レベルの低さ（少数民族・女性）、医療サービスへの信頼度の低さ、コミュニケーション手段の不備）となる。さらに、この背景には、保健行政・システムに関連する要因、脆弱なプライマリー・ヘルス・ケア・サービス体制、これに起因する保健医療サービスの質や住民からの信頼度の低さが存在する。さらに、貧困、基礎的インフラの整備、教育、農畜水産物の生産と食糧安全保障と健康との密接な関連が存在する。従って、UHCを達成するためには、上記の阻害要因に対する単独の施策では効果が低いことから、マルチ・セクトラルなアプローチが求められている。

本調査で選定された他開発パートナー支援によるコミュニティ介入プロジェクトで、成功したと思われる村においては、国策である地方分権化政策（3 Builds、サムサン）およびMHV等のマルチ・セクトラル・アプローチとを含む地域政策に結びついて、これらの3つのアクセス上の阻害要因への対策が成果を挙げつつあることが判明している。一方で、国策の支援を受けていない村での事例調査では、依然として阻害要因を取り除くための体制整備が不十分であることから、マルチ・セクトラル・アプローチによる対応とその効果が見られない。

上記の他に、阻害要因を解決したもう一つの側面は、コミュニティがその知見を活かし自ら活動の主体となる組織を形成し、活動に必要な基金を設立し運営している点である。地方におけるコミュニティ介入の実施主体となる組織や人材の育成・有効活用もその成功の一因である。また、栄養に関しては、中央・地方の双方で、関連する各セクター間の活動調整とモニタリング・評価結果の共有をマルチ・セクトラル・アプローチで進め、その調整・モニタリング結果に基づく活動は、従来型の縦系列のセクター別のリソース（人材・施設機材・資金）を有効活用するこ

とによりリソース利用効率を高めている。即ち、活動の全てを統合するのではなく、既存の行政の仕組みの下でそれぞれの組織が対応しやすい取り組み方としている。地方保健局は、定期的な予防接種のタイミングや保健センター（HC）経由のアウトリーチサービスを含む村民との密接なつながりを通して直接村民を指導している。地方教育局は、学校教育の現場（就学前児童・小中学生を含む）において、学内のリソースである教師・児童組織を通じて健康教育を行い、地方農業局は所得確保及び栄養改善の両面から適正な農業技術指導を農民または農民組織を通じてコミュニティ支援を行っている。

#### 4.3 地域保健推進・保健サービス利用への促進要因

主な促進要因としては以下の点が挙げられる。

- 道路の整備や保健センター設置による物理的なアクセスの改善
- 村長をはじめとする村の組織運営委員会、村開発委員会（VDC）、村落保健委員会（VHC）によるリーダーシップの存在
- 村の組織・保健委員会・村落保健ボランティア（VHV）・村落保健員（VHW）・ラオス女性同盟（LWU）など他の関連機関の間での良好な連携協力が構築されていること、特に、開発パートナーとの支援を通してキャパシティ強化研修の実施、セクター間の連携体制、地方分権化政策（3 Builds、サムサン）対象地域では、地域開発の観点より村内の関係機関の連携を推進
- 郡保健局や保健センターの保健スタッフと住民との良好な関係が築かれ、密接なコミュニケーション・信頼関係の存在、それに基づくコミュニティでの保健サービス実施体制の確立（アウトリーチ・健康教育含む）
- 村開発基金（VDF）など地域のリソースの効果的な運営活用（緊急の際の医療費の負担や村の公共の施設（水・トイレ）などに活用

### 5. 今後の協力の方向性

#### 5.1 セタティラート病院整備

##### (1) セタティラート病院無償資金協力の意義

###### 1) トップリファール機能強化の必要性和緊急性

前述の「2. 中央病院（セタティラート病院、マホソット病院、ミタパーブ病院）整備」の項で述べたとおり、中央3病院の中においてセタティラート病院の医療サービスの質の低下と財務体質の改善は喫緊の課題であり、無償資金協力事業による施設・機材整備は必須である。

###### 2) トップリファール病院の現実的な運営システム

安定した病院経営体制を確立するためには、簡易で継続的に運用可能な院内会計システムを構築することが肝要である。この中央病院の財務モデルを、全国病院運営に適用することでラオス国における健全なトップリファール病院経営が可能となる。この病院運営および財務に対する本邦招聘研修を行う等のソフト支援は一考の価値があると思われる。

## (2) セタティラート病院医療機材維持管理強化策

### 1) 医療機材の運用及び維持管理技術改善

#### ①機材利用面

セタティラート中央病院に在籍する医師は、既存の機材を診察、診断、処置等に効率的・効果的に利用していることから、新規に整備される医療機材の利用面における問題はないものと判断する。しかし、X線投射装置やCT等においては、その操作方法が異なることが予想されることから、ソフト面での技術移転に関し、無償資金協力の付随するソフトコンポーネントとして取り込むことを提言する。

#### ②機材維持管理面

整備された機材を定期的にチェックすることは、その故障や問題の早期発見を可能にし、医療サービスに係る大きなダメージを事前に防ぐことが出来る。しかし、X線投射装置やCTに関しては、これらの機材整備後、機材メーカーもしくは代理店とメンテナンス契約等を締結し、永続的な機器活用を行うことが有効である。

### 2) 維持管理費の捻出

機材維持管理費の捻出は、「医療サービス」、「病院運営・財務」及び「病院施設・機材整備」の3つの側面を同時に充足させることで解決する。

現状の診療能力の低下を引き起こしている原因を支援により改善し、「重症度の少し高い」患者を増加させることにより、現在より平均在院日数、入院患者数の増加と病床利用率の改善も進む。さらに、適正な人材配置と財務の透明性を推進することで財務管理上の無駄を省くことにより、さらに収益構造の改善が進む。診療機能の向上に伴う医業収入の拡大によってセタティラート病院のRF収入の伸びで維持管理費の増加は十分吸収できると推測される。

なお、Decree No. 349 (2013年12月「RFのうち85%を診療機能の維持向上や運営を円滑にするための経費とする」旨が明記された)に基づき、2013/14年度から病院の判断で利用できる運営資金の捻出が可能となった。現時点では、執行して1年半が経過したのみで、急激な変化は見られないが、病院経営側および職員のインセンティブが高まっていると言える。収入を増やし、その中から、維持管理費への投入割合を高めていけば、新事業投資に伴う機材の維持管理費像を賄うことは十分可能である。

## (3) 教育支援に関して

今後の疾病構造変化に対応するためには、機材整備と施設建設だけでなく、医療人材の能力向上が必須である。中央/国立病院への支援を考える時には、医療提供するための支援と未来の医療従事者を育てるための支援の2つの視点からの検討が必要である。今後のラオス国の医療の発展において重要な分野となる臨床医学教育の視点からも協力は重要な意味を持つ。

ラオス保健科学大学の卒業生は、卒業後すぐに3年間の地方勤務が義務付けられ、十分な指導体制のないまま医療従事者として仕事に就くこととなる。この面から、中央/国立病院での学生への臨床医学教育の重要性は一層高まる。さらには、地方勤務後の5年間のレジデン

トにとっても、高度な臨床技術と多くの経験を積む修練の場所として臨床医学教育は重要である。

今後の疾病構造の変化に備えるためには、中央/国立病院がそれぞれの専門性を伸ばして、地域病院（Regional hospital）との連携を強化しながら、ラオス全体を網羅できる役割分担が大切となる。専門性を発展させる教育に対しても日本が支援できることがある。さらには、医師だけでなく、看護師や技師も一緒にチームとして病院から招聘し、技術のみならず医療倫理を含む組織文化も同時に伝えることができれば、素晴らしい支援となると判断する。

## 5.2 南部地域における保健医療施設・機材整備

南部地域における医療施設機材の機能基準と現状とのギャップを確認し、機能基準の地方における望ましい適用方法と現状ニーズに見合った無償資金協力を提言した。さらに、ビエンチャン特別市に追随するように、交通外傷や労災事故、心筋梗塞や脳卒中、そして悪性新生物に対する医療提供が住民のニーズになると予測されるため、今後想定される疾病構図の変化に対応した案件形成を提案した。

南部地域における、トップリファーマル病院として、チャンパサック県病院の機能を地域病院として格上げし、南部地域の患者動向及び地方での人材教育病院ニーズに見合ったリファーマル構造とすることで、効率の良い、高い効果が期待できる地域医療ネットワーク整備となる。

なお、保健省側には、貧困地域・遠隔地域のヘルスケア強化を行うという方針があることから、選択と集中に基づく上記の地域医療ネットワーク整備に加え、各県から優先的に整備すべき郡病院を選択し、その事業を政策モデルとして位置付け、一括した統合事業として取り上げることにも一定の意義があると思われる。

## 5.3 地方住民（特に母子）の健康行動、医療保障・保健サービス利用の阻害要因の解決に資するマルチ・セクトラルの支援を含めたコミュニティ介入

### (1) 保健省政策との関連

保健省衛生および健康推進局（DHHP）では、プライマリー・ヘルス・ケア（PHC）およびリプロダクティブヘルス母子保健（RMNCH）促進のために、コミュニティ・レベルでの包括的取り組みへの指針作りの重要性を認識している。このコミュニティ介入支援の方策として、同局は「貧困・遠隔地の村にできるだけ保健センターを整備することを期待するが、保健センターのあるなしに関わらず、①各村の開発組織（VDC/VHC など）強化、②保健センタースタッフ・VHV/VHW の育成・確保、③資金的な支援を担う基金整備」を掲げている。この政策の進捗は、コミュニティ介入の成功事例として選ばれた村での再委託調査結果からも裏付けられている。また、既存の各セクターにおける資源と実施体制を有効活用し、UHC の 3 要素を満たすマルチ・セクトラル・アプローチによりコミュニティ介入支援を進めるべきだという本調査結果は、DHHP のコミュニティ介入に関する政策にも有効活用できる。

## (2) 国内間組織の連携

国内関連組織間の合意形成に基づき、保健省が軸となったマルチ・セクトラル・アプローチが望ましい。

## (3) 国際的な連携

ラオス国では国際NGOを含む多くの開発パートナーがコミュニティでの介入活動を実施しており、それぞれの経験と特性を有効活用し、相互連携を強化していくことが望ましい。

## (4) マルチ・セクトラル・アプローチによるコミュニティ介入支援の方向性

### 1) コミュニティ介入支援の目的と範囲

保健セクター全体の目標である UHC に資する「3つのアクセス（経済的、物理的、社会文化的側面での対応）」を視野に入れたマルチ・セクトラル・アプローチによるコミュニティ介入支援事業とする。

### 2) コミュニティ介入支援の実施体制

中央ではカウンターパート機関を保健省とし、支援機関が参加する合同調整委員会 (JCC) を設置する。地方においては、県保健局を代表とする地方調整委員会 (LCC) を設置する。この LCC には、県の各セクター担当局代表者が委員を構成する。具体的な活動実施においては、プロジェクト成果に対応したタスクチームを編成する。このタスクチームはマルチセクター・モデル開発及びそのモニタリング・評価を担当する。このタスクチームは既存の縦系列のセクター体制を尊重し、セクター別チームに分けられる。個々の業務は各セクターの対応しやすい方式で業務を遂行する。

### 3) 成功モデルの開発

各開発パートナーおよび政府によるコミュニティ介入支援が成功しているケースでは、その主因は、①村の開発に関する村長のリーダーシップと住民代表が参加する組織の存在、②保健センタースタッフ、VHV/VHW などの人的資源の存在および③支援およびコミュニティの活動に必要な資金の確保 (VDF など) である。さらに、このような支援・コミュニティ自身のリソースの限界を補い、より効率的・効果的活動を進めるためにはマルチ・セクトラル・アプローチは有効な手段である。

政府が認定している農村部の面的開発拠点、地方分権化政策 (3 Builds、サムサン)、MHV などの政策認定の対象村から、3つのアクセス条件 (物理的・経済的・社会的側面) の違うタイプの村を選定し、タイプ別モデル開発を推奨する。そのモデルに組み込まれるべき主たるコンポーネント (阻害要因の解決策および活動内容) は以下の通りである。コミュニティ介入支援目標・戦略が定まった段階で、以下のようにセクターごとに支援事業のコンポーネントを選定することが望ましい。モデルのコンポーネントは、A.保健セクター (①保健省(PHC+母子保健)、②栄養、③水と衛生、④医療保険)、B.農業セクター、C.教育セクター、D.関連インフラ・セクターからなる。

外貨交換レート

提案事業 : US\$ 1.00=122.85 円 2015 年 12 月平均

財務関連 : US\$ 1.00=120.00 円 US\$ 1.00=8,000.00Kip

## 目 次

要 約

目 次

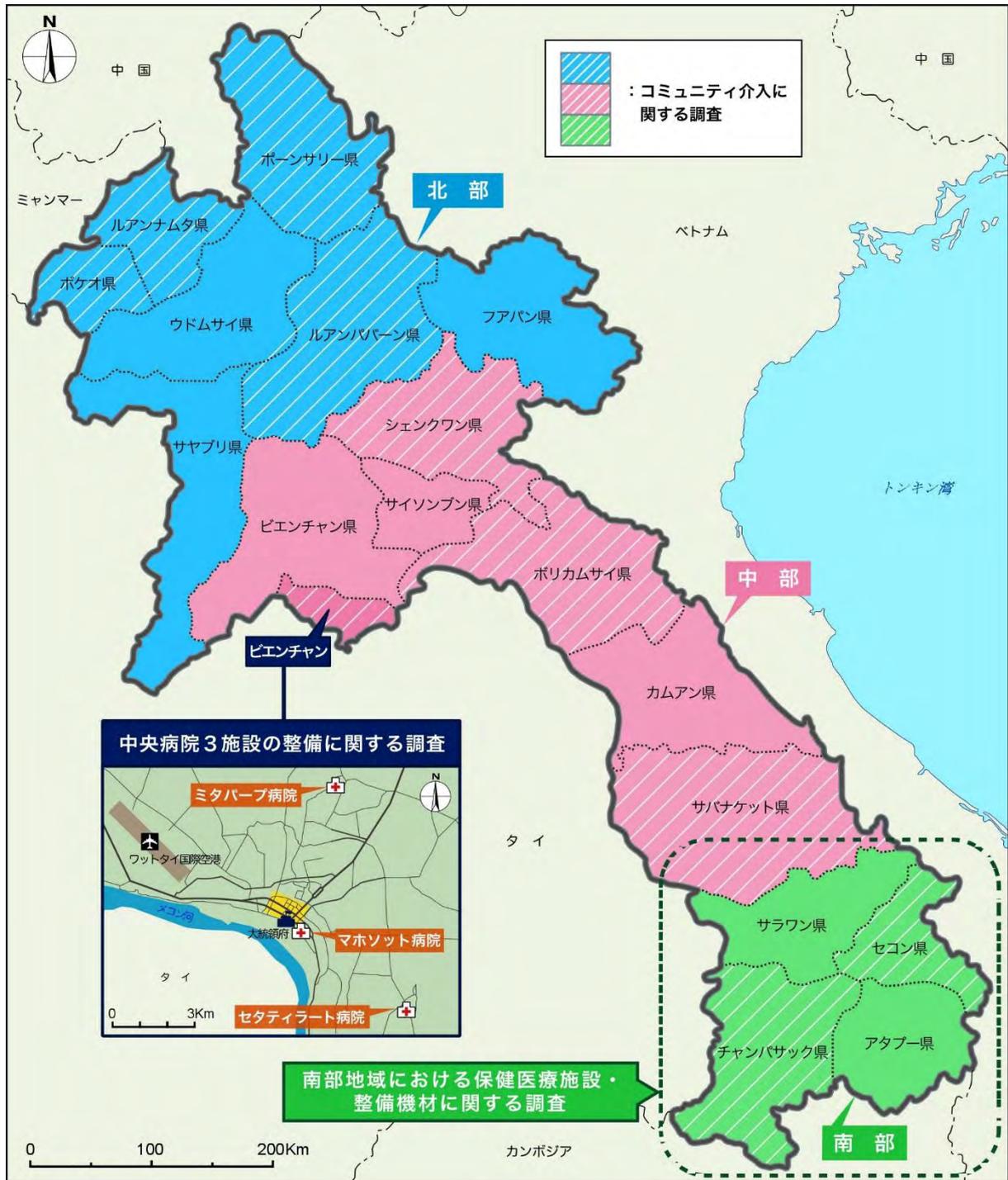
調査対象地位置図／写真集

図表リスト／略語集

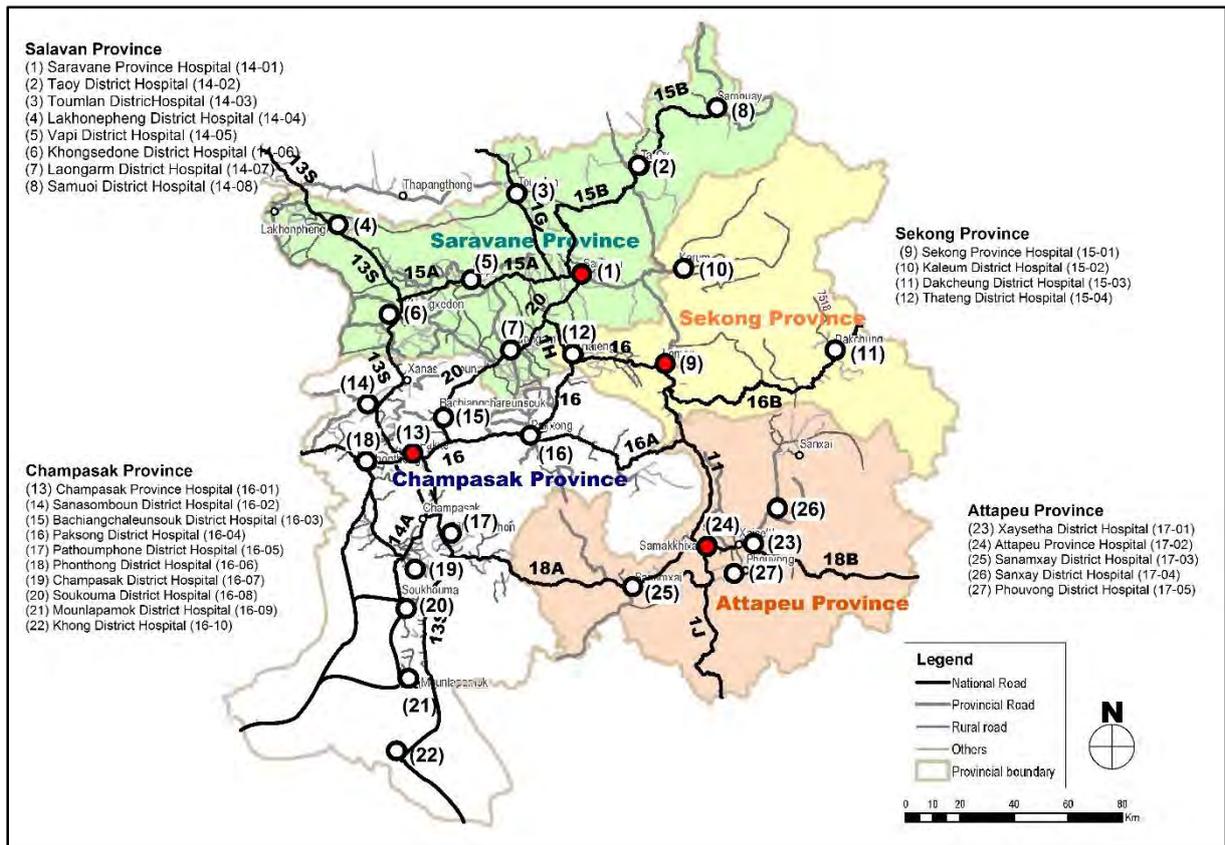
頁

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| 第1章 全国の保健概況                           | 1  |
| 1.1 全国社会経済概況                          | 1  |
| 1.2 全国保健・医療概況                         | 4  |
| 1.3 国家保健政策および組織・制度                    | 9  |
| 1.3.1 保健セクター開発計画                      | 9  |
| 1.3.2 組織・制度・人材                        | 11 |
| 1.3.3 公立医療機関の運営財源と予算・執行・報告の仕組み        | 13 |
| 1.3.4 医療施設機能基準規程および診療単価規程             | 15 |
| 1.4 保健セクターにおける他の開発パートナー支援の概況          | 18 |
| 1.5 首都圏保健概況                           | 19 |
| 1.6 南部地域保健概況                          | 22 |
| 1.7 コミュニティにおける現状と課題                   | 22 |
| 第2章 中央病院（セタティラート病院、マホソット病院、ミタパーブ病院）整備 | 23 |
| 2.1 調査目的および方法                         | 23 |
| 2.2 現状分析                              | 23 |
| 2.3 中央病院3施設の財務状況と問題点                  | 31 |
| 2.4 将来予測                              | 40 |
| 2.5 中央病院機能の現状と将来像                     | 43 |
| 2.6 セタティラート病院無償資金協力への提案               | 45 |
| 第3章 南部地域における保健医療施設・機材整備に関する調査         | 55 |
| 3.1 調査目的および方法                         | 55 |
| 3.2 県病院／郡病院に関する機能基準および施設・機材基準         | 55 |
| 3.3 現状分析                              | 63 |
| 3.4 将来予測                              | 89 |
| 3.5 機能強化の方向性                          | 91 |
| 3.6 無償資金協力の提案                         | 93 |

|   |     |
|---|-----|
| 第4章 地域住民の健康行動、医療保護・保健サービス利用の阻害要因の解決に資する                                   |     |
| コミュニティ介入に関する調査  | 101 |
| 4.1 調査の背景と目的・方法・対象サイト   | 101 |
| 4.2 ラオスにおける開発パートナーの動向及び既存情報レビュー   | 103 |
| 4.3 コミュニティ介入調査  | 123 |
| 4.4 マルチ・セクトラル・アプローチの事例  | 133 |
| 4.5 コミュニティ介入に係る支援及び配慮事項   | 137 |
| 第5章 今後の協力の方向性   | 149 |
| 5.1 中央病院整備にかかる協力の方向性  | 149 |
| 5.2 南部地域における保健施設にかかる協力の方向性  | 151 |
| 5.3 地方住民（特に母子）の健康行動、医療保障・保健サービス利用の阻害要因の<br>解決に資するマルチ・セクトラル的支援を含めたコミュニティ介入 | 153 |



調査対象地位置図



調査対象地位置図（南部4県）

# 写真集

ミタパープ中央病院



病院入口



病棟外形



救急車



ER 入口



MRI 棟



ICU 内の人工呼吸装置

マホソット中央病院



ER 室全景



心電計



患者モニター



手術室



電気メス



可動式无影灯



CT



超音波診断装置

### セタティラート中央病院



病院入口



外来受付



故障した CT



旧式の X 線投射装置



病理検査室



内視鏡装置



生化学分析装置（民間連携）



顕微鏡（民間連携）



超音波診断装置



霊安室の遺体冷蔵庫

チャンパサック県病院



病院本館



自動血球カウンター (CBC)



手術室



2 灯式无影灯



移動式 X 線投射装置



故障中の CT



フルオロスコーピー



一般型 X 線投射装置

## 図表リスト

| 図リスト   | 頁   |
|--|-----|
| 図 1-1 ラオス国における電話普及の推移（2000-2014）                                   | 3   |
| 図 1-2 ラオス国における障害調整生命年（DALY）2012                                    | 4   |
| 図 1-3 ラオス国の公的医療施設における入院患総数の経年比較（5年間）                               | 5   |
| 図 1-4 ラオス国の公的医療施設における入院患者報告数の疾病毎の2013/2014年と<br>2009/2010年の比較（5年間） | 6   |
| 図 1-5 ラオス国の入院患者報告数の疾病構造（2013-2014）                                 | 6   |
| 図 1-6 ラオス国における政府予算からの保健セクターへの配分比率（%）                               | 7   |
| 図 1-7 ラオス国における一般政府予算に占める保健セクター支出の推移（1995-2010）                     | 7   |
| 図 1-8 ラオス国における公的医療保険の対象者数と加入者数                                     | 8   |
| 図 1-9 ラオス国における保健セクターの行政組織  | 13  |
| 図 1-10 ラオス国保健セクターの財務の流れ  | 15  |
| 図 1-11 保健センター、郡病院、県病院の格上げ構想  | 17  |
| 図 1-12 ラオス国における死亡原因  | 21  |
| 図 1-13 ラオス国における県別貧困率   | 22  |
| 図 2-1 中央病院の救急患者報告数（2013/2014）                                      | 26  |
| 図 2-2 中央病院の感染症による入院及び外来患者報告数（2013/2014）                            | 27  |
| 図 2-3 中央病院の高血圧による入院及び外来患者報告数（2013/2014）                            | 27  |
| 図 2-4 中央病院の癌による入院及び外来患者報告数（2013/2014）                              | 27  |
| 図 2-5 セタティラート病院診療科別外来患者数推移（2010-2014）                              | 36  |
| 図 2-6 セタティラート病院病棟別入院患者数推移（2010-2014）                               | 37  |
| 図 2-7 日本の疾病構造（1930年代）  | 40  |
| 図 2-8 日本の疾病構造（1950年代）  | 41  |
| 図 2-9 日本の疾病構造（1970年代）  | 41  |
| 図 2-10 日本の疾病構造（1990年代）   | 41  |
| 図 2-11 日本の疾病構造（2010年代）   | 42  |
| 図 2-12 中央病院の疾病構造（2015年）  | 43  |
| 図 2-13 セタティラート病院施設整備計画案  | 46  |
| 図 2-14 セタティラート病院の財務予測と対応策  | 52  |
| 図 2-15 リボルビン・ファンド収入改善予測  | 53  |
| 図 3-1 コミュニティ・ホスピタルの標準平面図   | 60  |
| 図 3-2 南部地域県・郡病院の外来患者数/入院患者数/ベッド数（2014/2015）                        | 64  |
| 図 3-3 南部地域郡病院の外来患者数/入院患者数/ベッド数（2014/2015）                          | 65  |
| 図 3-4 南部地域における医療施設間リファーラル・フロー                                      | 66  |
| 図 3-5 南部地域における疾病構造予測（2015-2020）                                    | 90  |
| 図 3-6 DH、HC と”Community Hospital”、“Small Hospital”、“HC”の整理案        | 92  |
| 図 4-1 保健医療サービスへのアクセスや利用の阻害要因及びその背景                                 | 103 |
| 図 4-2 ラオス国の女性の医療サービス受診決定における阻害要因 2013年                             | 104 |
| 図 4-3 国家リプロダクティブヘルス母子保健戦略および<br>行動計画の概念フレームワーク                     | 107 |
| 図 4-4 NNS の戦略フレームワーク   | 109 |

| 表リスト  | 頁   |
|---|-----|
| 表 1-1 ラオス国の公的医療機関の県別配置 (2013/2014) .....                | 16  |
| 表 1-2 対ラオス国の ODA 供与額と年次推移 .....                         | 19  |
| 表 1-3 ラオス国の ODA 供与のセクター別配分 .....                        | 19  |
| 表 2-1 中央病院の概要 (2013/2014) .....                         | 25  |
| 表 2-2 中央病院の患者統計 (2013/2014) .....                       | 26  |
| 表 2-3 中央病院のリボルビン・ファンド収入の規模と伸び率 .....                    | 33  |
| 表 2-4 中央病院への総収入に占める国庫補助の割合 .....                        | 34  |
| 表 2-5 中央病院の損益 .....                                     | 34  |
| 表 2-6 中央病院のリボルビン・ファンド収益構造 .....                         | 35  |
| 表 2-7 中央病院のリボルビン・ファンド収入と人件費の相対的割合 .....                 | 35  |
| 表 2-8 中央病院のスタッフ総数とベッド数/スタッフ総数比較 .....                   | 35  |
| 表 2-9 入院患者一人当たりの収入 .....                                | 39  |
| 表 2-10 外来・救急患者一人当たりの収入 .....                            | 39  |
| 表 2-11 整備機材リスト .....                                    | 49  |
| 表 2-12 中央病院における職種別スタッフ数 .....                           | 51  |
| 表 3-1 保健省標準機材リスト (郡病院用・2014 年) .....                    | 57  |
| 表 3-2 コミュニティ・ホスピタル設置条件による予備的評価 .....                    | 59  |
| 表 3-3 医療機材リスト .....                                     | 61  |
| 表 3-4 南部地域県病院の概要 (2014/2015) .....                      | 63  |
| 表 3-5 南部地域におけるチャンパサック県病院の紹介患者の実績 (2013/2014) .....      | 67  |
| 表 3-6 南部地域 4 県病院の収入内訳 (2014/2015) .....                 | 68  |
| 表 3-7 南部地域 4 県病院の支出内訳 (2014/2015) .....                 | 68  |
| 表 3-8 南部地域 4 県病院の単位ベッド当たりのリボルビン・ファンド .....              | 68  |
| 表 3-9 南部地域 4 県病院の国庫補助割合 .....                           | 69  |
| 表 3-10 南部地域 4 県病院の収益構造 .....                            | 69  |
| 表 3-11 南部地域 4 病院のリボルビン・ファンドと人件費の相対的割合 .....             | 70  |
| 表 3-12 南部地域郡病院の患者数 (2014/2015) .....                    | 70  |
| 表 3-13 南部地域郡病院の国庫補助支出の内訳 (2014/2015) .....              | 71  |
| 表 3-14 南部地域郡病院のリボルビング・ファンド支出の内訳 (2014/2015) .....       | 71  |
| 表 3-15 南部地域 4 県における母子保健医療給付制度支出 .....                   | 72  |
| 表 3-16 南部地域 4 県における公的医療保険の加入状況 .....                    | 73  |
| 表 3-17 南部地域 4 県病院における公的医療保険等からの収入と診療 .....              | 74  |
| 表 4-1 保健サービスアクセスの阻害要因に対する主な支援内容 .....                   | 114 |
| 表 4-2 コミュニティ介入に関する各機関の活動 .....                          | 120 |
| 表 4-3 コミュニティ介入調査対象地域 (9 県、9 郡、14 村) .....               | 124 |
| 表 4-4 コミュニティ介入調査結果一覧 .....                              | 132 |
| 表 4-5 マルチ・セクトラル・アプローチに基づく<br>コミュニティ介入への取り組み (検討案) ..... | 147 |

## 略語集

| 略 語             | 英 文   | 和 文                           |
|-----------------|---|-------------------------------|
| 3 Builds        | Building Provinces into Strategic Units, Building Districts into Strong Integrated Units, and Building Villages into Development Units (policy) | 地方分権化政策<br>3ビルド村落開発<br>サムサン政策 |
| ADB             | Asia Development Bank   | アジア開発銀行                       |
| ANC             | Antenatal Care  | 妊産婦健診                         |
| CBC             | Complete blood count  | 自動血球カウンター                     |
| CBD             | Community-Based Distributers  | 地域保健推進員/家族計画普及員               |
| CBHI            | Community-Based Health Insurance  | 地域健康保険                        |
| CCL             | Comite de Cooperation avec le Laos  | ラオス共同委員会 (CCL)                |
| CIEH            | Center for Information and Education for Health   | 保健教育と情報センター                   |
| CH              | Community Hospital  | コミュニティ (地域) 病院                |
| CM              | Community Mobilization  | コミュニティ活性化                     |
| CEmOC           | Comprehensive Emergency Obstetric Care  | 包括的緊急産科ケア                     |
| CRVS            | Civil Registration and Vital Statistics   | 出生及び死亡登録                      |
| CSS             | Civil Servant Scheme  | 公務員医療保険                       |
| CT              | Computed Tomography   | コンピュータ断層撮影                    |
| DALY            | Disability-adjusted life year   | 障害調整生命年                       |
| DDF             | District Development Fund   | 郡開発基金                         |
| DH              | District Hospital(s)  | 郡病院                           |
| DHIS2           | District Health Information System 2  | 郡保健情報システム 2                   |
| DPs             | Developing Partners   | 開発パートナー                       |
| DTP             | Diphtheria, tetanus toxoids and pertussis (vaccine)   | 3種混合 (ワクチン)                   |
| EENC            | Early Essential Newborn Care  | 早期必須新生児ケア                     |
| EmOC            | Emergency Obstetric Care  | 緊急産科ケア                        |
| ENT             | Ear, Nose and Throat  | 耳鼻咽喉科                         |
| EPI             | The Expanded Programme on Immunization  | 拡大予防接種計画                      |
| ER              | Emergency   | 救急                            |
| Etc.            | Etcetera  | 等                             |
| EU              | European Union  | ヨーロッパ共同体                      |
| FDG             | Focus Group Discussion  | フォーカス・グループ・ディスカッション           |
| FNSAP           | Multi-Sectoral National Food and Nutrition Security Action Plan   | マルチ・セクター国家食糧栄養安全保障行動計画        |
| FP              | Family Planning   | 家族計画                          |
| GDP             | Gross Domestic Product  | 国民総生産                         |
| GI              | gastrointestinal medicine   | 消化器                           |
| The Global Fund | The Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria   | 世界エイズ・結核・マラリア対策基金             |
| GGE             | General government expenditure  | 一般政府支出                        |
| ha              | hectare   | ヘクタール                         |
| HC              | Health Center   | 保健センター                        |
| HEF             | Heath Equity Fund   | ヘルスエクイティファンド                  |
| HepB            | Hepatitis B   | B型肝炎                          |
| HIV             | Human Immunodeficiency Virus  | ヒト免疫不全ウイルス                    |
| Hib3            | Third dose of Haemophilus influenzae type B (vaccine)   | インフルエンザ菌 b 型 (ワクチン) 3 回接種法    |
| HMIS            | Health management information system  | 保健情報管理システム                    |
| HSDP            | Health Sector Development Plan  | 保健セクター開発計画                    |
| ICD             | International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems  | 国際疾病分類                        |
| ICU             | Intensive Care Unit   | 集中治療室                         |
| IDA             | The International Development Association   | 国際開発協会                        |
| IFAD            | International Fund for Agricultural Development   | 国際農業開発基金                      |
| IMCI            | Integrated Management of Childhood Illness  | 子供の疾病の総合的管理                   |

| 略 語        | 英 文   | 和 文                      |
|------------|---|--------------------------|
| INGO       | International non-governmental organization         | 国際非政府組織                  |
| IYCF       | Infant and young child feeding                      | 乳幼児の食事指導                 |
| IPD        | In-Patient  | 入院患者                     |
| JCC        | Joint Coordinating Committee                        | 共同調整委員会                  |
| JICA       | Japan International Cooperation Agency              | 国際協力機構                   |
| JFPR       | Japan Fund for Poverty Reduction                    | 貧困削減日本基金                 |
| JOCV       | Japan overseas cooperation volunteer                | 青年海外協力隊                  |
| KII        | Key Informant Interview                             | キー・インフォーマント・インタビュー       |
| KOICA      | The Korea International Cooperation Agency          | 韓国国際協力団                  |
| KOFIH      | The Korea Foundation for International Healthcare   | 韓国国際保健医療財団               |
| LANN       | Linking Agriculture, Natural Resource and Nutrition | LANN (ラン、若しくはエル・エー・エヌエヌ) |
| LCC        | Local Coordinating Committee                        | ローカル調整委員会                |
| LMICs      | Lower Middle Income Countries                       | 低中所得国                    |
| LED        | Light emitting diode                                | 発光ダイオード                  |
| Lux-Dev    | Luxembourg Development Agency<br>(Lux-Development)  | ルクセンブルグ国際開発協力庁           |
| LWU        | Lao Women's Union                                   | ラオス女性同盟                  |
| LYU        | Lao Youth Union                                     | ラオス青年同盟                  |
| MCH        | Maternal and Child Health                           | 母子保健                     |
| MDSR       | Maternal Death Surveillance and Response            | 妊産婦死亡サーベイランスと対応          |
| MHV        | Model Healthy Village                               | モデルヘルシービレッジ (健康推進村)      |
| mln        | million   | 百万                       |
| MOH        | Ministry of Health                                  | 保健省                      |
| MOFA       | Ministry of Foreign Affairs                         | 外務省                      |
| MLSW       | Ministry of Labour and Social Welfare:              | 労働社会福祉省                  |
| Med.       | Medicine  | 医学                       |
| MRI        | Magnetic Resonance Imaging                          | 磁気共鳴画像法                  |
| NCD        | Non Communicable Disease                            | 非感染性疾患                   |
| NCCM       | National Commission for Mothers and Children        | 国家母子委員会                  |
| NGO        | Non-Governmental Organization                       | 非政府組織                    |
| NHIB       | National Health Insurance Bureau                    | 国家健康保険局                  |
| NICU       | Neonatal Intensive Care Unit                        | 新生児集中治療室                 |
| NIOPH      | National Institute of Public Health                 | 国立公衆衛生院                  |
| NNC        | National Nutrition Commission                       | 国家栄養委員会                  |
| NNS        | National Nutrition Strategy                         | 国家栄養戦略                   |
| NRSC       | Lao National Road Safety Committee                  | ラオス国交通安全委員会              |
| NSEDP      | 5-year National Socio Economic Development Plan     | 国家社会経済開発 5 年計画           |
| OBGY       | Obstetrics and Gynaecology                          | 産婦人科                     |
| ODA        | Official Development Assistance                     | 政府開発援助                   |
| ONC        | Postnatal care                                      | 産後健診                     |
| OOP        | Out of pocket payment                               | 自費診療                     |
| Op.        | Operation   | 手術                       |
| OPD        | Out-Patient   | 外来患者                     |
| OR         | Out-reach activity                                  | アウトリーチ活動                 |
| ORS        | Oral Rehydration Solution Oral Rehydration Solution | 経口補水液                    |
| PFAO       | Provincial Administration and Financial Office      | 県政府                      |
| PDR        | People's democratic republic                        | 人民民主共和国                  |
| PNC        | Postnatal Care                                      | 産後ケア                     |
| RF         | Revolving Funds                                     | 回転資金                     |
| RH         | Reproductive Health                                 | リプロダクティブヘルス              |
| RH (table) | Regional Hospital (s)                               | 地域病院                     |
| PHC        | Primary Health Care                                 | プライマリー・ヘルス・ケア            |
| PH         | Provincial Hospital(s)                              | 県病院                      |

| 略 語    | 英 文  | 和 文             |
|--------|--|-----------------|
| RMNCH  | Reproductive Maternal Newborn Child Health     | リプロダクティブヘルス母子保健 |
| SARS   | Severe Acute Respiratory Syndrome              | 重症急性呼吸器症候群      |
| SASS   | State Authority for Social Security            | 公務員社会保障         |
| SDGs   | Sustainable Development Goals                  | 持続可能な開発目標       |
| SH     | Small Hospital                                 | 小病院             |
| SO     | Strategic Objectives                           | 戦略目標            |
| SSO    | Social Security Office                         | 社会保障機関          |
| SSS    | Social Security Insurance Scheme               | 被雇用者社会保障制度      |
| Sur.   | Surgical                                       | 外科的な            |
| SUN    | Scaling up nutrition                           | 栄養改善            |
| SUN    | Lao SUN Civil Society Alliance                 | 市民社会アライアンス      |
| SWC    | Swiss Red Cross                                | スイス赤十字社         |
| SWG    | Sector Working Group                           | セクターワーキンググループ   |
| Tb     | Tuberculosis                                   | 結核              |
| TT2    | Two doses of tetanus-toxoid vaccine            | 破傷風トキソイド2回接種    |
| TWG    | Technical Working Group                        | 技術作業部会          |
| UHC    | Universal Health Coverage                      | ユニバーサルヘルスカバレッジ  |
| UN     | United Nations                                 | 国際連合            |
| UNDP   | United Nations Development Programme           | 国連開発計画          |
| UNFPA  | United Nations Population Fund                 | 国連人口基金          |
| UNICEF | United Nations Children's Fund                 | 世界児童基金          |
| US     | United States                                  | アメリカ合衆国         |
| VDC    | Village Development Committee                  | 村開発委員会          |
| VEDC   | Village Education Development Committee        | 学校運営委員会         |
| VDF    | Village Development Fund                       | 村開発基金           |
| VHC    | Village Health Committee                       | 村落保健委員会         |
| VHV    | Village Health Volunteer                       | 村落保健ボランティア      |
| VHW    | Village Health Worker                          | 村落保健員           |
| VitA   | Vitamin A                                      | ビタミンA           |
| WASH   | Water supply, sanitation and hygiene promotion | 水と衛生（事業）        |
| WB     | World Bank                                     | 世界銀行            |
| WFP    | World Food Programme                           | 世界食糧計画          |
| WHO    | World Health Organization                      | 世界保健機関          |
| YLD    | Years Lost due to Disability                   | 障害生存年数          |
| YLL    | Years of Life Lost                             | 損失生存年数          |
| Yr     | Year   | 年               |



## 第1章 全国の保健概況

### 1.1 全国社会経済概況

ラオス人民民主共和国（以下、ラオス国と称す）はミャンマー、中国、ベトナム、タイ、カンボジアに囲まれた、東南アジア唯一の内陸国である。国土は24万平方kmで、2015年に行われた国勢調査によれば、総人口は6,472,400人となり、サバナケット県、ビエンチャン特別市、チャンパサック県、ルアンパバーン県の3県1特別市の人口が、全体の46%を占める(1)。国の地理別分類は、北部地域、中部地域、南部地域の3つである(2)。行政区分は一党体制の国家の下に1特別市(ビエンチャン特別市)及び17県(Province)が置かれ、県下に145郡(District)、郡下に10,473村(Village)が位置付けられている(3)。ラオス国の経済成長率は、7.5%と目覚ましいが、GDPは2015年の推計で130億ドルにとどまり(4)、人口の4分の1は未だ貧困状況(一日当たり1.25米ドル未満の生活)にある。農村部での貧困率は都市部と比べおよそ2倍で、特に山岳地帯や高地居住者の貧困状況が深刻である。また、現在、国内に49の民族がいるとされているが、最も人口の多いラオ族でも全人口の半数に達しておらず、国民の使用言語も多様であり、民族間関係や部族アイデンティティの問題等が、あらゆる行政的な側面の浸透を困難なものにさせている。公用語であるラオ語の普及も限定的である。

ラオス国は、第7次国家社会経済開発5か年計画2011-2015(7<sup>th</sup> 5-year National Socio - Economic Development Plan 2011-2015)として、持続可能な経済成長と貧困削減の2大目標を掲げ、マクロ経済成長、貧困の都市農村格差の減少、保健や衛生改善分野を含む人材育成、天然資源の活用等を優先項目としてきた。特に、貧困削減への取り組みにおいては、農村部の状況改善の為、地方分権化政策(3 Builds、サムサン)等の実施を行い、一定の成果をあげた。同政策は、各地方の状況、環境に応じ、より効率・効果的な村落開発並びに貧困削減のためのアプローチを目指したもので、名称のとおり、現場主導を導くため、「地方行政機関」を今まで以上に「主体」とするため、その方向性を示すもの(ビジョン)として、県政府を「セクション(戦略策定局)」とし、その傘下の郡レベルを「ユニット(計画策定及び財務管理局)」レベルとし、村落を「実施ユニット(開発主体)」と位置付けた上で、それぞれを村落開発の主体、介入、支援の実施者として位置付け、そのための方針、戦略、施策、計画案を国家の政策の一環として示したものである。該当政策下で行われる地域開発プログラムの具体的な戦略の策定、プログラムの目的に即した全般的な運営面の強化、現場での実施の責任を各行政レベルに分割し、教育や公衆衛生の改善、雇用創出、村の自治委員会の設置といった多角的な活動を促す取り組みとして2011年に制定された。政策の実施は51郡、108農村にて行われ、2015年末時点の貧困率は国民全体の20%前後にまで減少する見込みとなった。しかし、目標の10%には依然遠く、引き続き貧困対策は、次年度からの5か年計画でも、主要な課題の1つとなった。また、第7次国家社会経済開発5か年計画(2011-2015)の最終評価では経済成長と共に健康指標も改善し、ミレニアム開発目標として掲げられた8つの指標の多くも達成したとされている一方、都市農村格差や、栄養不良、初等教育終了等が残された課題としてあげられた(2)。

かかる背景から、現在ドラフト版として策定されている2016年からの第8次国家社会経済開発5か年計画(2016-2020)では、多民族や増加する人口への対策、持続可能な開発、後発開発途上国からの脱却を念頭に入れ、政治の安定、貧困対策、天然資源の活用などを開発目標に盛り込んでいる。保健分野(ヘルスケアおよび予防医療へのアクセス)においては、方針として「遠

隔地における基礎的保健インフラの整備・改善を通じて、すべての人に質の高い保健医療サービスへのアクセスを提供する」という UHC の考え方が示されている。また、地方行政（北部、中部、南部）別の開発目標としては、保健サービスのへのアクセスの向上に関しては、北部は陸路、水路、空路の改善、ビエンチャン特別市を含む中部は保健医療サービスの拡充、南部は道路の発展に主眼を置いている。保健医療サービスにおいては、農村地域の住民が保健医療サービスにアクセスできることを目標にし、また社会保障整備の一環として健康保険制度の強化を行っていくとし、以下の 6 項目を優先事業としている（5）。

第 8 次国家社会経済開発 5 年計画（2016-2020）

保健分野における優先事業

- 1) 保健センターの適切な設置と改善、郡病院の改善（簡単な手術への対応）と格上げ、県/地域病院の改善と格上げ
- 2) 遠隔地における医療スタッフの増員とトレーニング、インターンの県レベルへの配置
- 3) 民間、およびコミュニティベースの健康保険の拡大
- 4) モデルヘルシービレッジ（Model Healthy Village）設立の継続
- 5) 食料品及び医薬品の質の向上に向けた検査の実施と違法行為対策
- 6) 保健情報システムの改善

近年の経済発展に伴い、上記の保健情報システムの改善等において、ラオス国では IT やメディアの活用にも力を入れてきている。テレビ国営放送 2 チャンネルのうち、1 チャンネルでは疾病予防のアドバイスが放映され、国のヘルスシステム強化の一環として、DHIS をはじめとした保健医療データ入力 of オンラインシステムの活用への試みが始まっており、それに伴い、中央省庁のみならず、県や郡保健局のレベルにまでパソコン使用が普及している。家庭の電話普及も過去 5 年程で急速に伸び、日常生活においても、電話を使ったコミュニケーションが行われている実態が示唆されている。図 1-1 はラオス国における電話普及の推移である。固定電話の総数と携帯電話の総数、及びそれらの人口 100 人当たりの数が過去 15 年の年次推移として示されている。それによると、2014 年の人口 100 人当たりの携帯電話保有は 70 近くになっており（6、7）、これは国民の約半数は 20 歳以下という若年（ベル型）人口ピラミッドを考えると、かなり高い割合で普及していることが裏付けられている。今後も電話は国民の生活における重要なコミュニケーションのツールとして使われていくと考えられる。

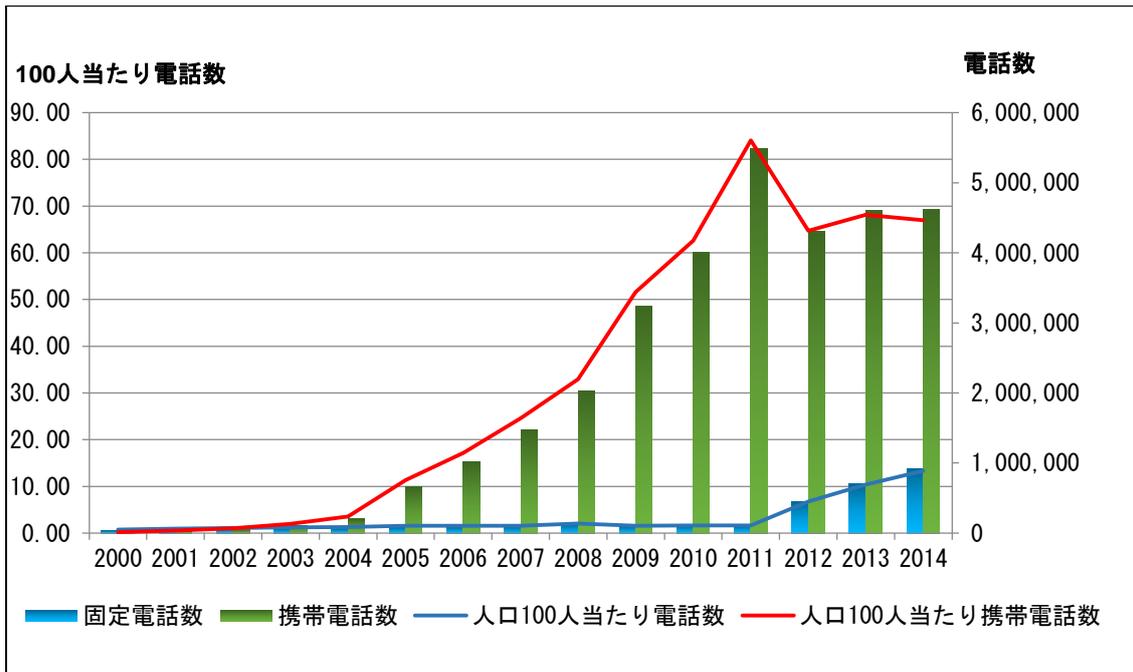


図 1-1 ラオス国における電話普及の推移 (2000-2014)

出典：ITU 統計 (<http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>) を元に調査団作成

ラオス国の財政年度は毎年 10 月開始から翌年 9 月までの一年間である。2013 年-2014 年の総収入 (Total revenue) は 22 兆 4700 億キープ (1 ドル 8,000 キープ換算で 28 億 875 万ドル、1 ドル 120 円換算で 3,370 億 5,000 万円) であり、うち国内歳入 (Domestic revenue) が 17 兆 2370 億キープ、助成金 (Grant) が 5 兆 1,970 億キープと報告されており (8)、総収入のおよそ 23%を外部資金に依存している。

なお、第 7 次国家社会経済開発 5 か年計画 (2011-2015) によれば、国全体としては貧困削減が、依然主要な目標となっているが、ビエンチャン特別市及び南部のチャンパサック県においては、インフラ整備状況も良く、貧困率の最も低い地域と特記されており (2)、今後も引き続き他県より早く都市化が進み、それに伴い都市型の健康問題が顕著になっていく可能性が示唆されている。

## 1.2 全国保健・医療概況

ラオス国の平均余命は 66 歳、平均健康余命は 57 歳であり、近隣諸国と比較しても低い。WHO 統計に報告されている死因は急性呼吸器疾患やデング熱、下痢などの感染症疾患と循環器疾患で、及び新生児仮死や外傷、早産による合併症等である (9)。都市部では近年、交通事故の増加に伴う外傷が社会問題になってきており、都市部では、高血圧、糖尿病といった NCD 治療や救急医療のニーズの増大、富裕層・中所得層においては、より質の高い医療サービスを求め、隣国タイ等の病院を受診するバイパス現象、民間クリニックや病院の進出などが見られている。農村部では依然として、母子保健上の問題が顕著である (10)。2015 年はミレニアム開発目標 (MDGs) の最終年でもあったが、2015 年の評価報告 (11) では健康に関する目標の多くを概ね達成したものの、妊産婦死亡率の高さと、5 歳児未満の栄養不良の問題が、未だ残るとの指摘がある (12)。

図 1-2 はラオス国における障害調整生命年 (DALY: disability-adjusted life year)<sup>a</sup>を示している。この指標からも、ラオス国では、感染症と、母子保健、及び栄養に関わる問題が大きいことが分かる。また、循環器や糖尿病に代表される NCD が次いで多くなっており (5)、感染症や母子保健、栄養の問題に加え、NCD による問題も潜在し始めていることが裏付けられている。

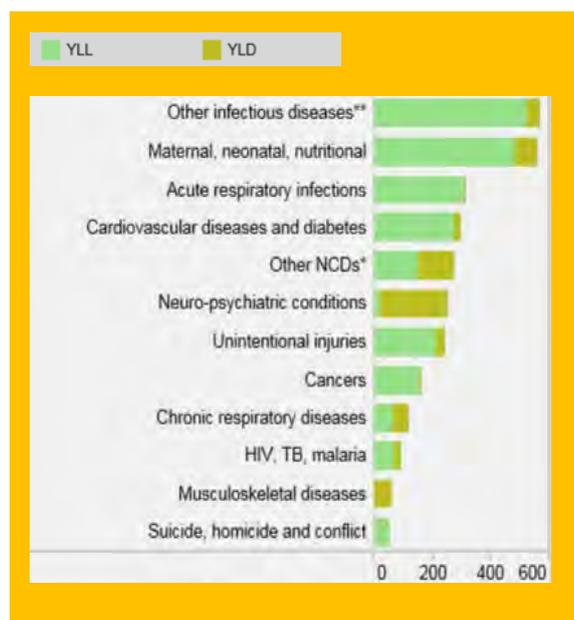


図 1-2 ラオス国における障害調整生命年 (DALY) 2012

出典：WHO 世界保健統計 2015

<sup>a</sup> 損失生存率 (YLL) と障害調整生存率 (YLD) より算出される障害調整生命年 (DALY: disability-adjusted life year) は障害や疾病により損失した年数により、健康に及ぼした負荷の程度がわかる保健指標である。

ラオス国における保健医療サービスの現状を把握するため、ラオス国保健統計 2013/2014 年度版と 2009/2010 年度版を用い、入院理由の過去 5 年の推移等の分析を試みた。

まず、ラオス国全体の公的医療施設における入院患者の報告数は増加している。（図 1-3）

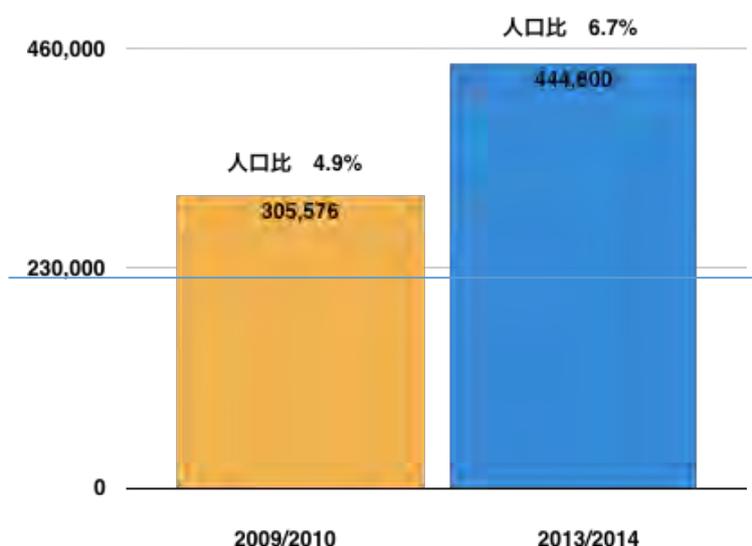


図 1-3 ラオス国の公的医療施設における入院患者総数の経年比較（5 年間）

出典：National Health Statistics Report 2013-2014 年度版及び 2009/2010 年度版を元に作成

入院理由の内訳であるが、最新の情報として報告されている 2013/2014 年度報告は 41 種類に分けられている。そこで、2013/2014 年と 2009/2010 年を比較可能な 14 分類へ整理し、目安として、各疾患の増加割合を検討した（図 1-4）。その結果、ほぼすべての疾患において増加があることが判明した。項目同士が厳密に一致し、情報の再振り分けの必要のない比較可能な項目である外傷（交通外傷・労災等）、NCD である高血圧・糖尿病、そして神経内科疾患についてはいずれも約 1.5 倍に増加している。しかし、5 年前の入院で循環器系疾患や産婦人科系疾患が 0 との報告は、非現実的と考えられることから、この数値はあくまで目安とされたい。

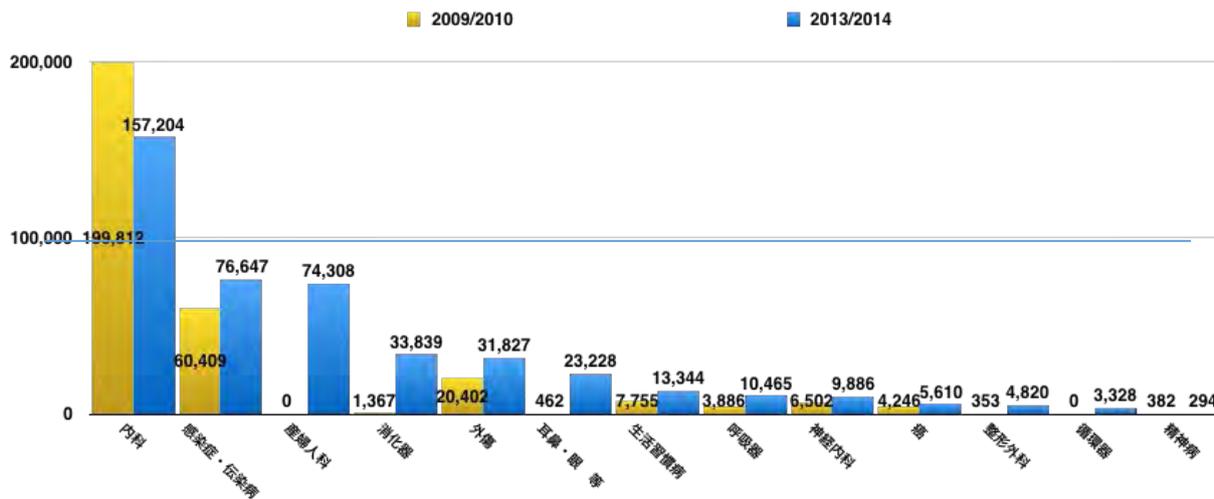


図 1-4 ラオス国の公的医療施設における入院患者報告数の疾病毎の 2013/2014 年と 2009/2010 年の比較（5 年間）

出典：National Health Statistics Report 2013-2014 及び 2009/2010 を元に調査団作成

次に最新の情報となる 2013-2014 年度版のみを用いて入院患者報告数を比率で算出し、ラオス国における疾病構造を検討した。

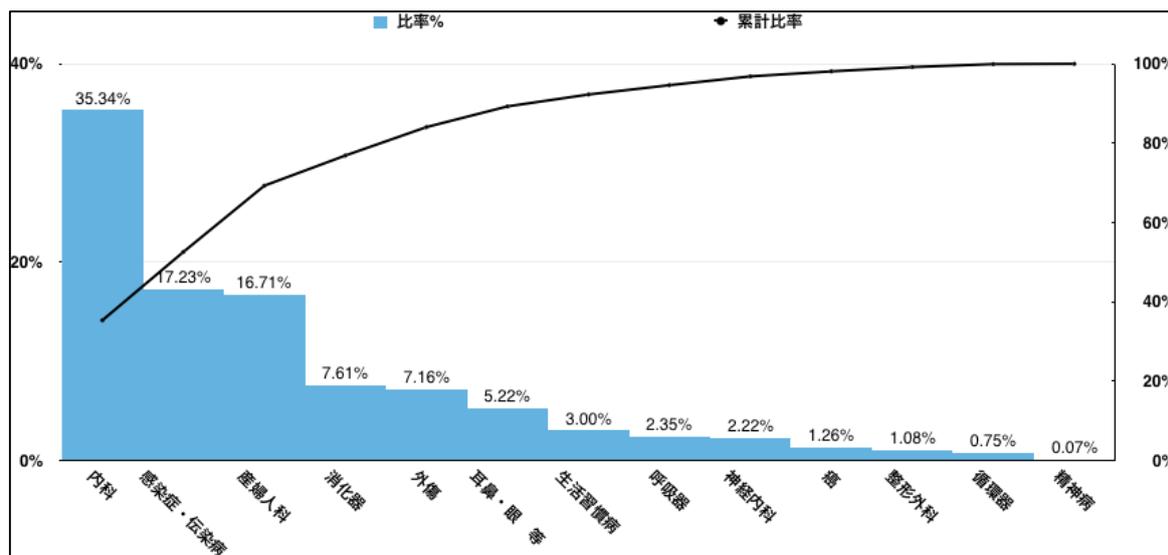


図 1-5 ラオス国の入院患者報告数の疾病構造（2013-2014）

出典：National Health Statistics Report 2013-2014 を元に調査団作成<sup>b</sup>

NCD に関しては、代表的な疾患、症状として、糖尿病、高血圧、循環器疾患、肥満などがあげられるが、今後これらの患者数が特に都市部において急速に伸びていくことが懸念されており、疾病構造の変化をも見込んだ保健医療サービスの拡充と整備が急務である。

<sup>b</sup> その他の疾患（All other causes and disease, others）は内科として計上している。

ラオス国における保健セクターの財務状況に関しては、保健セクターへの政府からの支出は2009/2010年のデータではGDPのうち2%（13）と極めて低い。

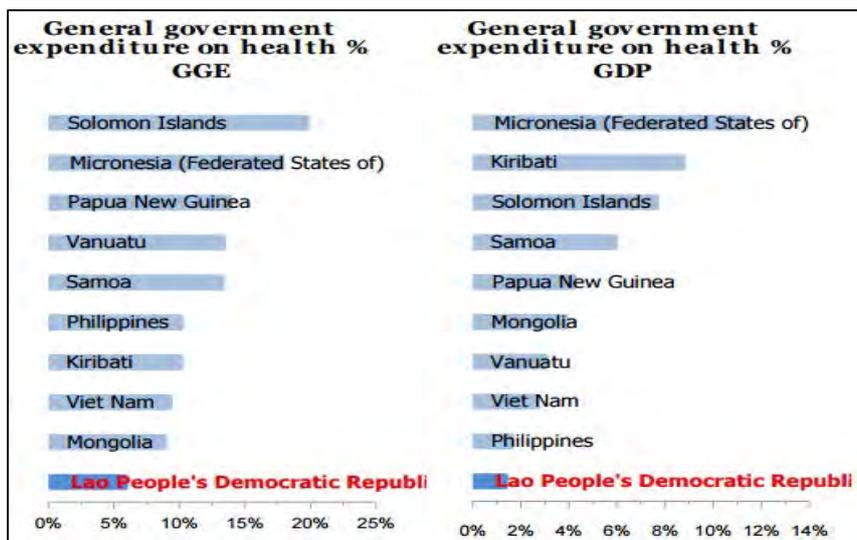


図 1-6 ラオス国における政府予算からの保健セクターへの配分比率（%）

出典：WHO Global Health Expenditure Atlas 2014

図 1-6 はラオス国における政府予算からの保健セクターへの配分比率の経年変化を示しているが、医療費は年々上昇しているにもかかわらず、一般政府予算（GGE）からの保健セクターへの支出も8%を超えることはなく、WHO 地域区分の西太平洋地域で最下位のレベルであり、保健セクターは非常に限られた予算で運営している現状である（14）。

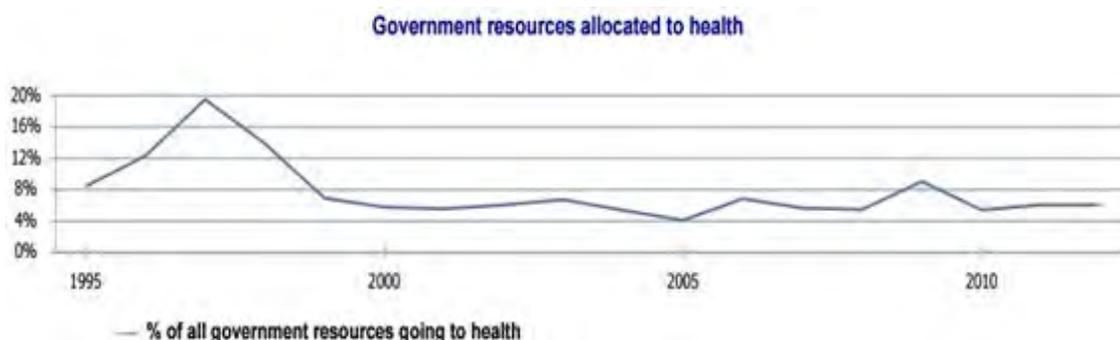


図 1-7 ラオス国における一般政府予算に占める保健セクター支出の推移（1995-2010）

出典：WHO 世界保健支出概況 2014 WHO Global Health Expenditure Atlas

保健セクターが支出する、一人当たりの支出においても低く、年間およそ36ドル（日本円4,300円）である（15）。また、ラオス国は長年、自費で負担する割合が、公的負担の割合よりも高い状態であった。近年この割合は逆転したが、依然、自費で負担する割合は高く、世界銀行の推計によれば、国民の自費負担（out of pocket payment: OOP）割合は46%（16）と推定されており、医療サービスを受けること自体が国民に大きな負担となっていることが示唆されている。現在、公的な社会保障制度として、3種類の医療保険スキーム（①SASS、②SSO/SSS、③CBHI）、母子

保健サービス無償化、貧困者を対象にしたヘルスイクイティファンド、軍・警察官用福利厚生 (Police) の6つが存在する。かつて、CSS (Civil Servant Scheme) と呼ばれていた公務員保険制度は公務員社会保障 (State Authority for Social Security: SASS) として、保険のみならず年金などへのスキーム拡充がされている。このスキームは広義には軍人や警察官も含み、扶養家族もいれれば、総人口の15%が対象である (2013年時点)。次に民間企業等に勤める正規職員とその家族を対象としたSSO (Social Security Office) により運営されている被雇用者社会保障制度 (以下SSS) があり全人口の6%が対象である (2013年時点)。前述の2つの保険スキームは労働社会福祉省 (Ministry of Labour and Social Welfare: MOLSW) の管轄であり、保険料は雇用者と被雇用者双方の負担により、基本的に、フルパッケージとして病休、産休、労働災害や生命保険、年金等のサービスが提供され、その一環としての医療保険制度となっている (15)。残りの約8割の人口に対する保険制度は国家健康保健局 (National Health Insurance Bureau) の管轄である。上記③のCBHIは地域健康保険と呼ばれ、前述の労働社会福祉省管轄の2保険の対象者以外の全員を対象とすることとなっている。これらの保険制度では指定医療機関への受診で交通事故外傷を除く入院と外来の医療費の一部あるいは全額がカバーされる (17)。この3つの保険スキームは保健省、或いは労働社会福祉省の管轄で運営されているが、2025年までのユニバーサルヘルスカバレッジ (UHC) 到達に向け、スキーム統合への取り組みが始まった段階である。

保険制度の他に医療費をカバーするスキームとしては、前述の通り無償化スキームがあり、ヘルスイクイティファンド (以下、HEF と称す) や母子保健無償化制度 (以下、Free MCH と称す) が公的に運用されている。HEF は一定基準を満たし、貧困者とみなされた人口に対し、治療、交通費、入院にかかる食事と毛布などの物品に対する費用が公費負担となる。助成金制度としての医療費等の公費負担を行う制度であるが、開発パートナーに大きく依存しながら保健省と開発パートナーが連携した形で運営を続けている。また、妊産婦と5歳未満児を対象とした、Free MCH も存在する。しかし、これら保健省管轄の制度は実施されている地域とされていない地域があり、普及が課題となっている。

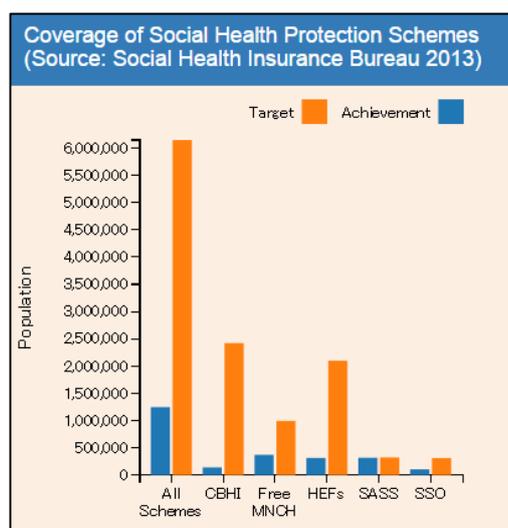


図 1-8 ラオス国における公的医療保険の対象者数と加入者数

出典：国家健康保健局 (National Health Insurance Bureau 2013)

さらに、ラオス国の保険制度で問題となっているのはその対象者に対しての実際の加入率の低さである。上記の表は対象人口をオレンジ、加入人口を青で示している。国民の半数以上が加入対象となっている CBHI は、任意加入制度であり、ラオス国では自給自足型の農業形態で生活を営む地方住民も多いことから、加入率は低い。次いで貧困者用保険、母子保健無償化となっている。これらに加入していない人口は医療費の完全な自己負担を余儀なくされているが、現状は地域毎でも異なるため更なる精査が必要である。

### 1.3 国家保健政策および組織・制度

#### 1.3.1 保健セクター開発計画

ラオス国では、2000 年から 2020 年の長期保健戦略として、「2020 年までに、保健医療サービスのレベルを後発開発途上国から脱却させ、全国民に公平な保健医療サービスを行き渡らせる」という目標を掲げ、6 項目を保健セクターの最優先取り組み分野としてきた (18)。

| 保健戦略 2020 優先分野         |
|------------------------|
| 1. 疾病予防と健康促進           |
| 2. 治療とリファーマービリティ       |
| 3. 食料品と医薬品             |
| 4. 保健人材育成              |
| 5. 医学研究と制度構            |
| 6. 保健行政 (計画・管理・マネジメント) |

出典：Health Strategy up to year, 2020

2011 年から 2015 年までの中期的な保健セクター開発計画を定めた第 7 次保健セクター開発 5 年計画 (2011-2015) でも、この優先項目に沿った具体的なプロジェクトの策定が行われ、特に疾病予防と健康促進の中の、母子保健、水と衛生、感染症対策等に力を入れてきた。特に、この計画は、ミレニアム開発目標 (MDGs) の終了年と同計画の最終年が同時期の 2015 年とされていたこともあり、改善の為の保健指標のほとんどを MDGs の指標とも連動させて設定していた。草の根レベルの保健指標の改善を促すため、村ごとの改善が図れるよう、モデルヘルシービレッジ (Model healthy Village) プロジェクトの活動展開に重点が置かれ、一定の成果をあげた。ラオス国では「村」が行政の最小単位であるが、モデルヘルシービレッジプロジェクトはこの「村」の単位ごとにインフラや衛生などのいくつかの項目が規定された水準を満たせば、モデル村として国が認定していくという活動である。認定基準は、プライマリー・ヘルス・ケアの 8 要素 (健康教育、食料供給と栄養、水と衛生、家族計画を含む母子保健、主な感染症対策の為の予防接種、地方風土病への対策、一般的な傷病疾病への適切な対応、必須医薬品) に従い下記のように策定された (19)。現在ラオス国の全村数の 64.8%である 5492 村がモデルヘルシービレッジとして認定されたとの報告がある (5)。

### モデルヘルシービレッジ認定基準

- ・水の供給があり、衛生基準を満たしていること
- ・村の保健活動推進員（Village Health Volunteer）が存在すること
- ・必須医薬品キット（政府などから提供）を置いてあること
- ・蚊帳の中で就寝できる環境があること
- ・村の対象者全員が予防接種を受けていること
- ・トイレが設置されており、使用していること
- ・避妊具使用、母乳栄養、新生児ケア、高リスク分娩の搬送が適切に行われていること
- ・出生登録を行っていること

2015年に行われた第7次保健セクター開発5か年計画（2011-2015）の最終評価では、妊産婦死亡比などのミレニアム開発目標（MDGs）の母子保健指標は達成見込みとされたが、5歳児未満の死亡にも関連する、栄養関連指標の発育阻害（stunting）と低体重（underweight）の問題が残され、今後も改善が必要との報告が示された。

かかる背景のもと、第8次保健セクター開発5か年計画（2016-2020）のドラフト版でも、ラオス国保健省は、母子保健を引き続き、優先課題に置くとともに2025年のユニバーサルヘルスカバレッジ（UHC）の達成に向けて質・量ともに医療サービスを拡充していくことを目指している。大多数の国民が2020年までに基礎的な医療サービスへアクセスできるようになることを目標とし、特に医療保険制度においては、まず、2020年を目途に国民の半数が加入できるようにすることとし、2025年には国民皆保険を目指すとしている（20）。また、同計画の中でヘルスリフォーム戦略として、優先項目として5項目を下記のように明記している。

#### 第8次保健セクター開発5か年計画（2016-2020）

##### 保健セクターのリフォーム戦略の優先項目

- ・保健人材（Human resource for health）
- ・保健財務（Health finance）
- ・ガバナンス、組織と管理（Governance, organization and management）
- ・インフラと保健医療サービスの改善、及びリファerral病院と専門治療提供病院への投資（Improvement of infrastructure and health care services, invest to referral hospitals and hospitals with specialized health care）
- ・保健情報システムの近代化とモニタリングと評価機能の改善（Modernize the improvement of health information system（HMIS） and capacity, M&E forms）

上記に明記されているレファラルシステムであるが、第8次保健セクター開発5か年計画（2016-2020）の中では、2020年までに近隣のアジア諸国と同等のレファラルシステムを確立できるようシステム強化を行っていくとしている。特に救急システム（Emergency Referral System: EMS）は車両と医療技術の両方の側面を強化していくとしている。またそのための

ヘルスケアのインフラ整備も優先課題として設定している。またケアの質を担保するため、業務の標準化（Standard Operation Procedure :SoP）を図り、トレーニングを行うことや、レポートシステムを確立させること、ローカルレベルから中央レベルに支援要請を求めるシステムを立ち上げることなどが盛り込まれている（17）。WHO等の開発パートナーも特に母子保健の分野においてこれまでも基礎的緊急産科ケア（Basic Emergency Obstetric Care Centre: BEmOC）や包括的緊急産科ケア（Comprehensive Emergency Obstetric Care: CEmOC）の対応施設の強化や助産師訓練などのサポートを行ってきている（21）。

また、第8次保健セクター開発5か年計画（2016-2020）より新たな項目として明記されているNCD対策では、サービスに予防、診断、治療、リファーマビリティの各側面を取り入れた対策を取ることとし、予防においては、保健セクターのみならず他のセクターと連携して取り組みを行っていくとしている。保健情報システムの改善においては、既に保健管理情報システム（HMIS）では郡保健情報システム（DHIS）というオンラインデータ収集プログラムが立ち上がっていることを受け、データ入力率改善や質の向上の為に人材トレーニングに重点をおいている。また国際疾病分類第10版（ICD10）や出生及び死亡登録（Civil Registration and Vital Statistics: CRVS）等の導入も行うとしている。

### 1.3.2 組織・制度・人材

ラオス国の保健行政組織では、保健大臣と3人の副大臣の下、保健省中央には官房、衛生及び健康増進局、感染症対策局、ヘルスケア局、組織人材局、研修研究局、計画・国際協力局、財務局、医薬食品局、監査局があり、最高意思決定機関として執行委員会がある。各局の下に、センター、研究所、中央病院、大学、公衆衛生学校、製薬工場が中央直轄機関として機能している。各県には県保健局が、郡には郡保健局が設置されている。県病院、郡病院はそれぞれ県保健局、郡保健局の近くにあり、郡によっては病院が郡保健局治療部として位置づけられているところもある（22）。

保健医療システムは、2005年に大統領府から発令され、2015年に改訂されたヘルスケア法（Law on Health Care）によりPublic（公的）とPrivate（民間）システムに分かれている。公的医療施設は国－県－郡－村の行政ラインに沿って配置されている。国レベルには中央病院、県レベルには県病院、郡レベルには郡病院、村レベルには保健センターが配置されている。医療施設の数、中央病院5施設、県病院17施設、郡病院135施設、保健センターが985施設存在する（23）。中央病院は全てビエンチャン特別市に存在し、うち3施設（セタティラート病院、マホソット病院、ミタパープ病院）は医学教育のための実習現場となっており、教育機関としての機能も合わせ持つ。前述の中央病院（ビエンチャン特別市）、県病院、郡病院、保健センターの基準は保健省による保健医療診療規定により決められている。ラオス国では保健医療施設整備の一環として、これらの基準に基づき、幾つかの郡病院や保健センターの格上げを段階的に行うこととしている。

ラオス国では、民間病院の進出は現在のところ多くない。民間病院（Private Hospital）は民間クリニックとは別に認定基準が設けられており、2014年に制定された民間病院規定

(Decree on Private Hospital No.151) の基準を満たしたものとされている。民間病院の規定では入院用のベッドの設置を義務付けておらず、外来サービスのみでも民間病院の基準を満たし、入院病床の設置無く認定された施設が 6 施設ある。前述の 6 病院と入院病床を設置して認可された病院を合わせると、合計で、現在、全国に 16 の政府認可の民間病院があり、うち、ビエンチャン特別市に 10 施設があると報告されている (23)。尚、本調査で最新情報を直接保健省に求めた結果、2016 年 2 月 15 日時点でビエンチャン特別市に 1 病院増え、合計 11 施設 (うち入院病床ありが 5 施設)、ルアンパバーン県 (北部) 3 施設、ウドムサイ (北部)、ボケオ (北部)、サバナケット (中部) がそれぞれ 1 施設の全体で 17 施設となっている。南部には認可民間病院は存在しない。また、我が国の NPO もルアンパバーン県病院の敷地内に小児病院を建てているが、これはこの数に含まれていない。前述の 17 施設のうち、入院サービスを提供しているのは 10 施設であり、最小が 20 床、最大が 100 床となっている。なお、出資国の観点からはラオスの民間企業 7 施設、ベトナム及び中国各 4 施設、韓国及び日本が各 1 施設である。

本調査では前述の民間病院のうち、平均的な規模である Lao-Viet Hospital について踏査を行った。同病院は 2006 年に診療所として開所し、2012 年に入院病床 30 床の病院となった。平均在院日数は 3~5 日でベッド占有率は 55~60%でしかない。年間入院患者は 42,500 人ほどで、救急、糖尿病、デング熱などが多いとのことであった。外来は年間無休である。救急患者は一日あたり 10~20 人で頭部外傷、心血管障害、脳血管障害は各々の国立中央病院へ移送する。心筋梗塞はタイ国バンコクに搬送する場合もある。機材に関しては、救急車を所有し、代金は個人払いで 1 使用あたり 20~25 ドルとなっている。放射線技師 5 人で、CT4 列単純 1 台で 5-7 件/日、エコー 3 台を操作し (14-16 人/日)、エコーは専門医が非常勤で行っている。生化学、血球検査用オートアナライザーの他、透析台が 5 基あり、3 交代程度で運用されて週 6 日の稼働となっている。医療人材としては医師は 14 人 (非常勤は 5 人)、看護師僅か 18 人、検査技師 3~4 人、病院事務 7~8 人と人件費を極端に切り詰めながらの経営のようであった。

次頁にラオス国における保健セクターの行政組織を示す。この図は WHO より WHO 出版物として提供を受けた 2012 年の情報であるが、本調査では、現在の組織編成として National health Insurance Bureau は Department of Finance との下、Private Hospital と Central Hospital は保健省直轄ではなく、DHC の下との情報を得ている。

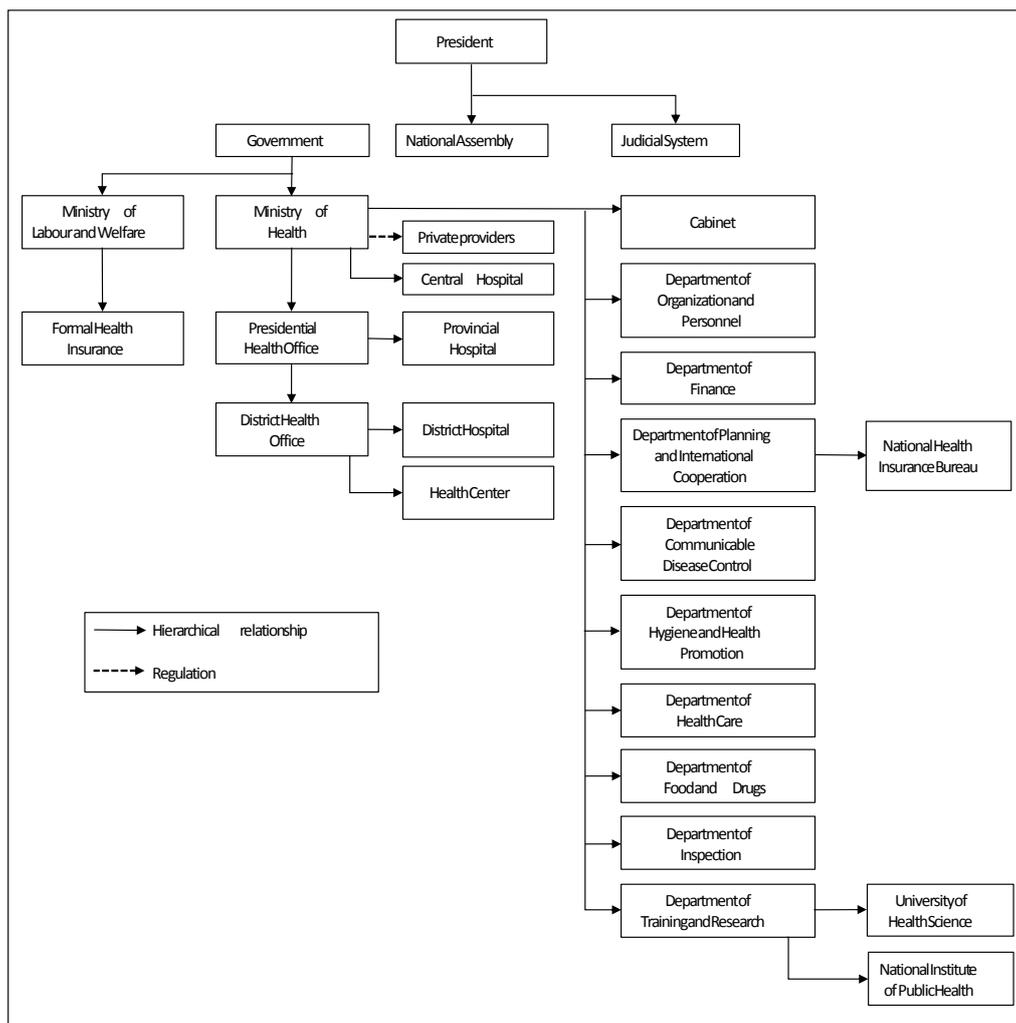


図 1-9 ラオス国における保健セクターの行政組織

出典：MOH, 2007; MOH, 2012b; MOH & MPI 2001; MOH & Lao Statistics Bureau, 2012

ラオス国の保健医療人材は、国の保健統計によれば、34 種に分類される。中でも保健センターの職員数の全国平均は前年度の 2.8 から 4.3 人に増加し、母子保健分野におけるプライマリー・ヘルス・ケアのサービス提供体制が大きく改善したとしている。しかし、県別統計をみると、この平均を超えているのは、多い順にチャンパサック県、ビエンチャン県、カムアン県、ボリカムサイ県、シェンクワン県、サバナケット県、サヤブリ県、ビエンチャン特別市の 7 県 1 特別市であり、前述の県以外は人材能力強化と同時に、人材の増員をも考えていく必要があると考えられる。2014 年 8 月時点での公的保健セクターに従事している医師は 1,920 人であり、人口 1,000 人当たりの医師数においても未だ 0.28 であり、近隣諸国と比べても低い水準となっている (24)。

### 1.3.3 公立医療機関の運営財源と予算・執行・報告の仕組み

ラオス国の医療は、全国に立地する民間医療施設を除き、公立の中央病院、県病院、郡病院、保健センターによって担われている。中央病院は保健省（医療局、計画・国際協力局）、県

病院は県保健局、郡病院および保健センターは県保健局を經由して郡保健局が管轄している。この公立医療機関を運営するための主な財源は、WHO のラオス国のヘルスシステム財務レポート（2014）（25）によれば、大きく、3つに分けられ、患者からの収入（保険、薬品購入費含む）、開発パートナーからの寄付金、国庫補助金である。ラオス国全体の統計としての報告によれば、最も大きな収入源は患者の自費診療を含む、診療費や医薬品回転資金等の患者からの収入であり、次いで NGO や開発パートナーからの寄付、政府予算となっている（26、27）。医薬品回転資金（Revolving Drug Fund : RDF）制度は 1997 年の保健省規定（Decree）230 条にて制定され、同時にラオス国薬剤政策（National Drug Policy）も大幅に改定されたため、民間の薬局が数多く開業し、2010 年時点で全国に 2000 以上の民間薬局が存在すると報告されている。医薬品は購入額の 25%が機関の収入となるがそれは、患者が院内薬局で購入した場合に限る。また、診療費は医療機関毎に異なっているのが現状である。診療費については、ヘルスケア法（Law on Health Care）の規定 52 条 381 項（Decree 52/PM, the Article 381 of the Curative Law）が 2005 年に大幅に拡大され、同時に財務省規定 1464 条で、診療毎の診療費（Service Fee）が規定されたため、各医療機関は同一の診療費でサービスを提供できる環境は整備された。しかし、こういった規定が適用されておらず、薬剤費や診療費の値段は機関ごと、事例毎に常に変動しているという指摘もある（25）。また、同レポートでは、ラオス国において、診療の際、患者側からの自発的な「ちょっとした御礼」を渡すことが慣習となっている現状も報告されている（25）。前述のような背景を鑑みると、各医療機関の収入割合は、医療機関の運営状況等により、実際にはそれぞれで異なっているものと考えられる。2011 年から 2015 年の政府保健財政戦略の中で、政府は予算運営の地方分権化を進めるとし、2013 年時点で 64 郡に予算の決定権への移譲を行ったと報告している（19）。

次頁の表は保健セクターにおける財務フローである。

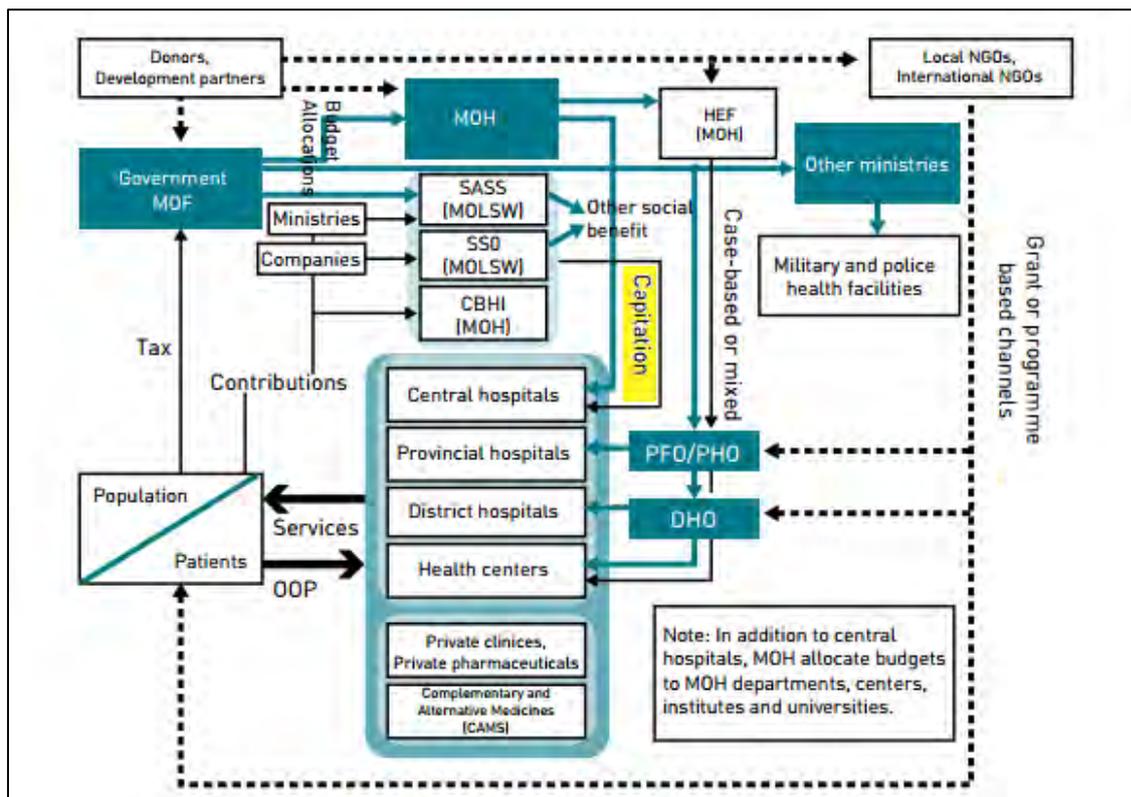


図 1-10 ラオス国保健セクターの財務の流れ

出典：MOH および WHO, 2013

図の中央部分下部に医療機関が示されており、そこへの矢印が、該当機関への国庫補助金の流れとなっている。また、中央部の黄色で示された部分は、3つの公的医療保険枠組み（SASS、SSO/SSS、CBHI）から各医療機関への支払いの流れであり、「Capitation（人頭払い制）」となっている。これは基本的に、診療報酬費にあたる支払いが、保険加入者に割り振られている指定病院に、提供した医療内容に関わらず、定額の報酬を支払う制度という原則が示されている（25）。また、近年では外来診療のみ人頭払い制度、入院は出来高払い（Patient case based）制度を採用している。しかし、出来高払いによる政府から支払いの遅れが問題となっている。また、上記の図によれば、住民からの納付金（Contributions）は各種保険スキームに納められたあと、中央病院に支払われる流れのみ明示されているが、実際には同様の流れで、県、及び郡病院、そして保健センターへも支払われていることが、調査の聞き取りなどでわかっている。

#### 1.3.4 医療施設機能基準規程および診療単価規程

保健省の2013年－2014年度の情報によれば、中央病院5施設、専門治療センター3施設、県病院17施設、郡病院134施設（2016年1月時点1施設増）、ヘルスサービスセンター983施設（2016年1月時点2施設増設）がある。

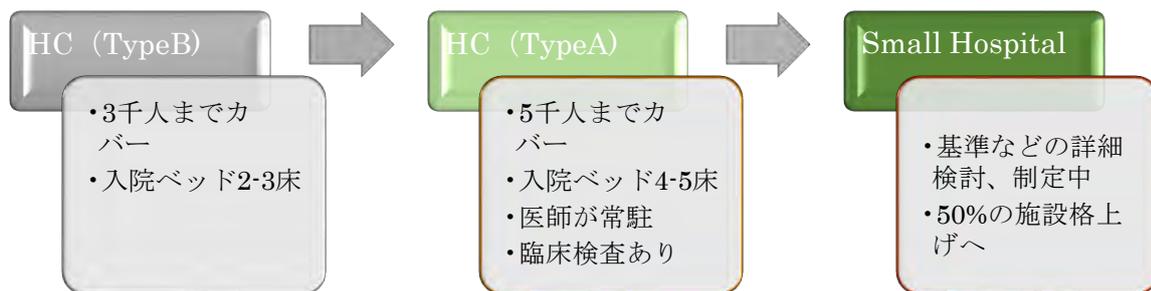
表 1-1 ラオス国の公的医療機関の県別配置 (2013/2014)

| 県名<br>Organization Unit | 保健センター<br>Health Center | 郡病院B型<br>District Hospital TypeB | 郡病院A型<br>District Hospital TypeA | 県病院<br>Province Hospital | 中央病院<br>Central Hospital |
|-------------------------|-------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 Vientiane Capital     | 42                      | 9                                | 0                                | 0                        | 5                        |
| 2 Phongsaly             | 35                      | 5                                | 1                                | 1                        | 0                        |
| 3 Luangnamtha           | 40                      | 4                                | 1                                | 1                        | 0                        |
| 4 Oudomxay              | 46                      | 5                                | 1                                | 1                        | 0                        |
| 5 Bokeo                 | 38                      | 4                                | 1                                | 1                        | 0                        |
| 6 Luangprabang          | 79                      | 11                               | 1                                | 1                        | 0                        |
| 7 Huaphanh              | 61                      | 5                                | 3                                | 1                        | 0                        |
| 8 Xayabury              | 76                      | 6                                | 4                                | 1                        | 0                        |
| 9 Xiengkhuang           | 51                      | 5                                | 1                                | 1                        | 0                        |
| 10 Vientiane Province   | 41                      | 8                                | 3                                | 1                        | 0                        |
| 11 Xaysomboun           | 17                      | 4                                | 0                                | 1                        | 0                        |
| 12 Borikhamxay          | 40                      | 5                                | 1                                | 1                        | 0                        |
| 13 Khammuane            | 85                      | 8                                | 0                                | 1                        | 0                        |
| 14 Savannakhet          | 149                     | 10                               | 4                                | 1                        | 0                        |
| 15 Saravane             | 59                      | 6                                | 1                                | 1                        | 0                        |
| 16 Sekong               | 26                      | 3                                | 0                                | 1                        | 0                        |
| 17 Champasack           | 65                      | 6                                | 4                                | 1                        | 0                        |
| 18 Attapeu              | 33                      | 4                                | 0                                | 1                        | 0                        |
| <b>Total</b>            | <b>983</b>              | <b>108</b>                       | <b>26</b>                        | <b>17</b>                | <b>5</b>                 |

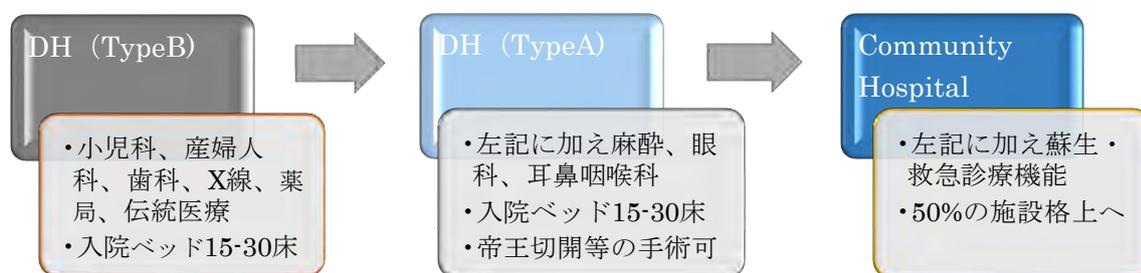
出典：ラオス国保健統計（2013/2014）、DHIS2 を元に調査団作成

これらの医療施設はそれぞれ医療機関規定（Decree）により施設の定義、機能や人材配置、運営の責任等が決められている。行政の最小単位である村の中に配置させ、基本的な医療と同時にプライマリ・ヘルスケアを中心とした保健サービス提供を行う保健センター、その上位レベルには郡病院が位置づけられている。これら 2 施設は機能や施設規模の規定により A タイプと B タイプがあり、A タイプの格が上である。前述の保健センター、郡病院の上位施設として、県病院がある。県病院の上位施設に中央病院が県病院の上位施設に中央病院が理論上 3 次医療施設として存在するが、中央病院は全てビエンチャン特別市に存在するため、ビエンチャンから数百キロ離れた北部や南部地域では、県病院が事実上の最高次の医療機関である。また専門治療センターは皮膚科（dermatology）、眼科（ophthalmology）、リファーマビリティーション（rehabilitation）であり、これらもビエンチャン特別市にある。前述のような行政区分毎に配置された医療機関はサービスの質や利用率向上のために、格上げへの取り組みが行われてきており、現在も施設基準の整備や格上げへ向けた施設機材の充足等が進められている。第 8 次保健セクター開発 5 年計画では、地域病院について県病院のうち、5 から 7 施設を地域病院（Regional Hospital）にすると明記している（20）。

### 保健センター（Health Centers）の格上げ構想



### 郡病院（District Hospitals）の格上げ構想



### 県病院（Provincial Hospitals）の格上げ構想



図 1-11 保健センター、郡病院、県病院の格上げ構想

出典：保健省規定（保健センター、郡、県病院）、WHO：Health Survey Profile Lao PDR 2012 を元に調査団作成

こういった整備を行っていくためには、まず、現状の把握と規定の整備、そして人材面においては不足そのものを補うための養成、および適切な配置計画に加え、現存の従事者の質の向上のための教育等が必要であると考えられる。また北部や南部といったビエンチャンから遠い地域では地域病院が事実上の最高レベル医療機関であり、将来的には3次医療施設としての機能を担えるよう整備していく必要があるといえる。

#### 1.4 保健セクターにおける他の開発パートナー支援の概況

政府開発援助のスキームとして日本は ODA の最大の供与国である。保健分野においては、無償資金協力によるトップレファラル病院および郡病院の整備、母子保健分野における技術協力などの支援を通じて、開発パートナーとしてラオス国政府と良好な関係を構築してきた。中央病院のうち、特にセタティラート病院は無償資金協力として、1999 年に新セタティラート病院建設計画（The Project for Construction of New Sethathirath Hospital）、技術協力として、ラオス国セタティラート病院改善プロジェクト（The Project for the Improvement of Sethathirath Hospital、1999.10-2009.9）、セタティラート大学病院医学教育研究機能強化プロジェクト（Project for Medical Education and Research for the Setthathirath Hospital、2007.12-2010.12）等を行ってきており、我が国がこれまでも長年にわたり支援してきている。

2012 年に策定したラオス国別援助方針では、保健分野は引き続き重点分野の一つとして位置づけられ、「保健医療サービスの改善」に向けて、母子保健分野を中心に、医療人材育成に対する支援、保健医療サービスへのアクセス改善のための医療施設整備を中心に保健システム強化に対する支援を行うという方向性が示されている。2013 年 6 月に表明した「国際保健外交戦略」の中で、UHC 実現に向けた支援の展開を掲げており、同年 9 月に発表された「JICA の保健分野の協力」においては、「UHC の達成に向けた体制づくりとそのマネジメント強化」により重点を置いた協力量針を打ち出している。

ODA 総額としての日本に次ぐ供与国はオーストラリア、ドイツ、韓国、スイスとなっている。国際機関ではアジア開発銀行が最大の供与国として 2012 年は総額 6,647 万ドル（66.47million USD,約 80 億円、1 ドル 120 円換算）を拠出、次いで国際開発協会（The International Development Association：IDA）、ヨーロッパ共同体（European Union: EU）、世界エイズ・結核・マalaria 対策基金（The Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria：The Global Fund（2012 年）、国際農業開発基金（International Fund for Agricultural Development: IFAD）となっている（28）。

表 1-2 対ラオス国の ODA 供与額と年次推移 (単位:100 万 USD)

| 年    | 1 位       | 2 位           | 3 位           | 4 位        | 5 位          |
|------|-----------|---------------|---------------|------------|--------------|
| 2008 | 日本 68.13  | ドイツ 28.83     | オーストラリア 28.10 | フランス 25.45 | スウェーデン 20.79 |
| 2009 | 日本 94.40  | オーストラリア 29.61 | ドイツ 27.36     | 韓国 25.14   | フランス 19.12   |
| 2010 | 日本 123.62 | オーストラリア 32.68 | 韓国 27.75      | ドイツ 24.80  | スイス 16.37    |
| 2011 | 日本 59.63  | オーストラリア 55.09 | 韓国 33.48      | スイス 24.58  | ドイツ 24.32    |
| 2012 | 日本 93.17  | オーストラリア 53.85 | ドイツ 31.52     | 韓国 23.52   | スイス 20.52    |

出典：OECD/DAC 2015、外務省ホームページ <http://www.mofa.go.jp/policy/oda/data/pdfs/laos.pdf>

OECD の 2015 年の報告によれば、ラオス国の 2013 年の ODA の内訳は社会分野 (Social Sector) が 2 億 4300 万ドル (1 ドル 120 円換算で約 291 億円)、製造分野 (Production Sector) が 1 億 4100 万ドル (約 169 億円)、経済分野 (Economic Sector) が 9900 万ドル (約 119 億円)、複合分野 (Multi-sectoral Area) が 8000 万ドル (約 96 億円) となっている (28)。

表 1-3 ラオス国の ODA 供与額のセクター別配分

| セクター<br>Sector             | ドル換算<br>USD | 円換算<br>JPY |
|----------------------------|-------------|------------|
| 社会 (Social)                | 243 million | 約 291 億円   |
| 製造 (Production)            | 141 million | 約 169 億円,  |
| 経済 (Economic)              | 99 million  | 約 119 億円   |
| 複合セクター<br>(Multi-sectoral) | 80 million  | 約 96 億円    |

出典：Development aid at glance statics by region. OECD, 2015

社会セクターには教育と保健が含まれており、額としては全体の半分以上の供与を受けている。また、マルチ・セクトラル分野への配分は、社会、製造、経済に次いで多くなっている (28)。

## 1.5 首都圏保健概況

前述のように、ラオス国政府は、国全体の保健指標の改善を目指すとともに、今後の医療機能の高度化や救急リファール体制の整備を第 8 次保健セクター開発 5 か年計画 (2016-2020) の中に盛り込んでいる。中央 5 病院 (マホソット、ミタパーブ、セタティラート、母子、子供病院) に関しては、ヘルスサービスネットワークで提供される保健医療サービスのレベルの向上を図るとしている。また 2020 年までにはアジア地域の水準に匹敵する専門的な治療を行うことを目指し、救急リファール・システムも強化していくとしている (20)。各中央

病院の機能分化の具体案も既に策定されており、ミタパーブ病院は救急や外傷への対応、セタティラートは感染症の専門機能を高めていくこととされている。こういった取り組みはビエンチャン特別市にある中央病院や専門治療センターがその中核的な役割を持ちながらラオス国を牽引していくと考えられる。DHIS2 のセタティラート病院、マホソット病院、ミタパーブ病院がそれぞれ提出している病院データの過去 5 年分を分析した結果でも、病院それぞれに得意とする診療科があり、診療科毎に受診者の施設偏重が認められた。セタティラート病院においては感染症や風邪（common cold）の受診者は他の 2 病院と比較して少なく、高血圧では約 3 分の 1 の入院、及び外来患者を受け持っていたが、癌に関しては 3 病院の患者の 76%に対応していた。こういった現状を踏まえると、現在は事実上、中央病院は各担当県を与えられ、地域ごとに医療施設の支援、サービス提供を行う前提となっているが、今後は国家計画の中でも、診療機能に重点を置いた病院整理へと変遷していくと考えられる。

ビエンチャン特別市は、保健統計の県別情報、及び DHIS2 の施設別統計で報告されている疾病動向でも既に都市型の問題を呈していることが確認されている。ビエンチャン特別市の糖尿病の入院患者と外来患者の報告数は 2011 年からの 3 年間で約 2 倍に増加、高血圧の有病率においても増加が認められる。

WHO の NCD 報告書 (30) は、ラオス国におけるに推定死因割合を算出し、全人口における割合を推定している。それによれば、ラオス国の NCD による死因推計は全死亡の 48%を占めるとのことである (図 13)。また、全人口のうち、30 歳から 70 歳までの間での NCD の 4 大疾患 (癌、糖尿病、循環器疾患、慢性呼吸器疾患) のいずれかで死亡する確率は 24%となっており (30)、それらは特にビエンチャン特別市のような都市部でより深刻な問題となっていくことが考えられる。NCD については第 8 次保健セクター開発 5 年計画 (2016-2020) で従来の感染症とも併せ、予防、診断、治療とリファービリ能力を強化できる保健サービス技術を適用していくことが盛り込まれている。特にセタティラート病院においては癌治療に対応できる病院としてグレードアップができるようプロジェクトが計画されている。

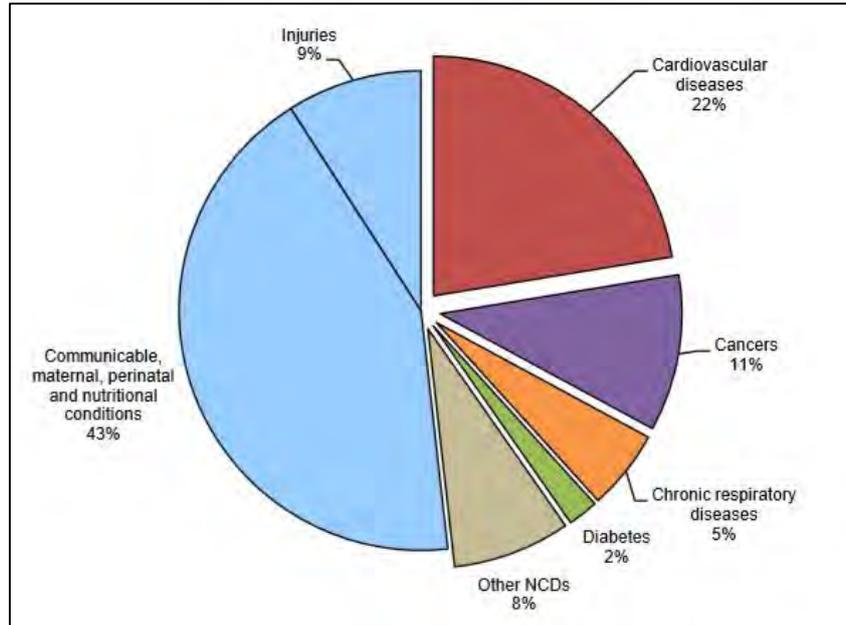


図 1-12 ラオス国における死亡原因

出典：Non Communicable Diseases (NCD) Country Profiles, 2014

また、WHO の癌統計 (31) によれば、NCD のリスク要因である喫煙が人口のおよそ 4 分の 1、肥満が 3%、運動不足は 9%であると報告されている。癌の死因は男女共に肝臓癌が一位を占め、男性においては癌による死亡の半数が肝臓癌、次いで女性は乳がん、子宮頸がんの婦人科系疾患、男性では肺がんとなっており、この傾向は過去 15 年間変わっていない。首都であるビエンチャンは非感染性疾患に加え、交通事故の増加も、近年の懸念となっている。外傷患者 7.16%のうち交通外傷は 2/3 を占めるとの報告があるが、特に、交通外傷患者の死亡率は 7%の年率で上昇している。従って、今後もさらなる死亡率の増加が見込まれているため、ラオス国交通安全委員会 (Lao National Road Safety Committee, NRSC) では、交通安全対策及びアクションプラン 2011-2020 (32) による対策の強化を開始し、交通安全管理 (Road Safety Management)、より安全な交通網整備 (Safer Roads and Mobility)、安全な車両 (Safer Vehicle)、道路の安全な利用 (Safer Road Users)、交通事故発生後の対応 (Post-Crash Response) の 5 分野で交通外傷 (特に若者の二輪車事故) の減少に取り組んでいるが、昨年比で 10 倍の交通外傷が発生しているという報道 (33) もあり、事故発生時の対応に属する救急搬送と救急医療提供体制<sup>c</sup> (リファール・システム) の構築・整備は喫緊の課題である。

<sup>c</sup> 重傷外傷を受ける少数施設と同時に中等症以下を引き受ける多数施設のバランスが大切である。

## 1.6 南部地域保健概況

ラオス国の南部地域は、セコン県、アタプー県、サラワン県、チャンパサック県の4県を指す。チャンパサック県の県都パクセはラオス国の首都ビエンチャンに次ぐ第2の都市とされており、県全体としても、貧困率が18.4%と首都のビエンチャン並みに低い。しかし、パクセのあるチャンパサック県以外の3県はセコン県で41.9%、アタプー県で44.0%、サラワン県で54.5%の貧困率と高い(34)。北部、中部、南部の分類で見ると、見かけ上南部は北部より貧困率は低いが、南部はむしろ都市化したパクセ及びその近郊と貧困率の高い近隣県の両側面を持つことが特徴である。右図は貧困率を示した地図であるが、赤みを帯びている地域ほど貧困率が高く、緑色が強いほど貧困率が低い。

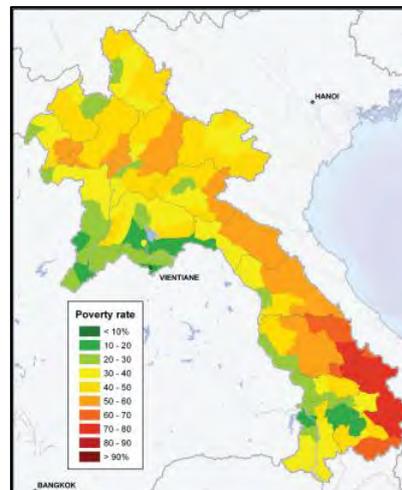


図 1-13 ラオス国における県別貧困率

出典：MDG Progress Report Lao PDR 2008

人口はチャンパサック県が南部では最も大きく、およそ67万人で、南部4県の人口の半数以上(55.7%)を占める。次いでサラワン県が38万人(32%)、アタプー県13万人(11%)、セコン県10万人(8.6%)となっている。

ラオス国統計局が発信しているLaoinfoの県別の保健指標で4県をみると、南部4県で最も貧困率の高い、サラワン県は15歳から24歳の女性の識字率も39%と他県より低く、乳幼児死亡率といった母子保健指標も悪い(35)。

こういった南部に対してもラオス国政府は第8次保健セクター開発5か年計画(2016-2020)の中に明記して既に対策を取り始めている。まず、NCD対策をWHOとのコラボレーションで行うこととして、チャンパサック県を対象としている。

また、ヘルスセクターリフォームプランに基づいて、新しく設立されたセコンやアタプー県病院の整備を行っていくとしている。また、このリフォームプラン(36)では中央病院が各担当地域を持つことになっており、南部を担当している中央病院はマホソット病院である。既に地城病院となっているチャンパサック病院は国のトップレベルの病院を目指すこととし、他の病院に関してもそれぞれ、格上げの為に整備していくこととしている。我が国はこれまでも長く南部地域においては重点的に支援を行ってきたが、今後も政府のこういった政策を鑑み、UHCの概念に沿った支援を続けることが肝要である。

## 1.7 コミュニティにおける現状と課題

ラオス国は人口の多くが地方の山間部に在住する多民族国家であるが、保健医療サービスへのアクセスが、物理的、社会的に困難な地域も多い。国全体を通してなお妊産婦死亡率は高く(197/人口10万、2015)(37)、5歳未満児の低体重が26.6%で半数近い44%が発育不良である状況の下、母子に焦点化した健康行動の実態確認は重要(21)との指摘もある。母子保健に加え、今後の保健指標改善の為に、これまでの枠組みを超えた取り組みの検討や、過去の保健省や開発パートナーの活動から得られた知見を共有し、保健医療サービス利用の阻害要因の解決に資する方法について検討することが重要である。

コミュニティにおける課題への取り組みは国家の政策としても既に始められている。第7次国家社会経済開発計画（2011-2015）では、各セクターの発展と3 Builds に代表される地方分権化に重点が置かれていた。2016年からの第8次国家社会開発5か年計画（2016-2020）では、マルチ・セクトラルな取り組みとして、複数のセクターからの多角的な取り組みを計画の中に網羅している。その中で保健においては特に、栄養不良を改善するための食料の確保と供給や質の高い保健サービスの提供や予防医学への取り組みが明記されている。また第7次保健セクター開発5か年計画（2011-2015）でも遠隔村に駐在して保健サービスを提供できるようVHW（Village Health Worker）やVHV（Village Health Volunteer）等の職種が創設されたが、スキル向上へ向けたトレーニング等が未整備で必要とされる職務能力、技術の不足などが指摘されており、現段階では試験的な取り組みである。加えて各施設の機能基準の未整備に加え、人材配置の理論値と現実との乖離、管轄地域の不均衡等課題も多い。

健康行動の内訳が網羅されている保健サービスに関する報告書（WHO：2012年）（21）によると、近代医療の概念とは別に伝統医療や代替医療、針、アーユルベーダ、薬草治療なども人気であることが明記されている。人口の77%が伝統医療を使ったことがあるとし、近代医療と概念的に衝突がある可能性を示唆している。また人口の21%が道路のない地域に住んでいるとされ、このような保健セクター以外の要因が住民の受療行動に大きな影響を与えている可能性がある。妊産婦死亡率改善の阻害要因としては避妊普及率の低さ、助産専門技能者による出産率および医療施設における出産の割合の低さ、産前・産後ケアおよび緊急産科ケアへのアクセスが限られていることなどがあげられている（37）。受診動機や、保健サービスへのアクセス阻害要因等を確認し、住民の保健サービス利用向上へ向けて今後の援助を考える必要がある。特に南部地域におけるコミュニティの問題においては、保健施設へのアクセスの未整備、住民の貧困、女性の出産に対する文化的習慣などもあげられており今後の対策を考えていくことが必要である（38）。



## 第2章 中央病院（セタティラート病院、マホソット病院、ミタパープ病院）整備

### 2.1 調査目的および方法

2015年10月25日から11月7日までの期間に、中央病院3施設において質問票に基づく細部に亘る病院情報の収集・確認調査を行った。

### 2.2 現状分析

#### 2.2.1 中央病院3施設の現状

中央病院3施設の2013/2014年における患者集計結果を表2-1、表2-2に示す。

表2-1 中央病院の概況（2013/2014）

| 病院名     | ベッド数<br>(A) | 外来患者数<br>(B) | 救急患者数  | 入院患者数<br>(C) | 外来患者数/<br>入院患者数<br>(B/C) | 入院患者数/<br>ベッド数<br>(C/A) |
|---------|-------------|--------------|--------|--------------|--------------------------|-------------------------|
| マホソット   | 450         | 414,486      | 55,264 | 18,982       | 7.5                      | 42.1                    |
| ミタパープ   | 250         | 129,331      | 42,471 | 13,114       | 3.0                      | 52.5                    |
| セタティラート | 220         | 66,404       | 16,258 | 13,146       | 4.1                      | 59.8                    |

マホソット病院の外来患者数が突出しており、それに関連して外来入院比率も高い。マホソット病院は外来診療に重点があり、セタティラート病院とミタパープ病院は入院診療に重点があると推測される。一方で、入院患者数は同水準であるが、病床あたりの入院数ではセタティラート病院が最も高かった。入院関連患者動態からは、セタティラート病院が他の2施設と比較して、入院日数、平均在院日数および病床利用率の全てにおいて低い値であった。

表 2-2 中央病院の患者統計 (2013/2014)

| 病院名         | 年     | 入院患者数  | 総入院日数   | 平均入院日数 | ベッド数 | ベッド占有率 |
|-------------|-------|--------|---------|--------|------|--------|
| マホソット       | 2010- | 22,864 | 75,588  | 4.16   | 450  | 69.50  |
|             | 2011- | 18,162 | 76,096  | 4.00   | 450  | 70.17  |
|             | 2012- | 21,425 | 88,783  | 4.00   | 450  | 78.75  |
|             | 2013- | 18,982 | 73,345  | 4.00   | 450  | 60.00  |
|             | 2014- | 19,661 | 102,366 | 5.00   | 450  | 57.07  |
|             | 平均    | 20,219 | 83,236  | 4.23   | 450  | 67.10  |
| ミタパーブ       | 2010- | 9,161  | 73,288  | 8.00   | 150  | 112.80 |
|             | 2011- | 10,261 | 71,827  | 7.00   | 150  | 118.77 |
|             | 2012- | 12,433 | 74,598  | 6.00   | 250  | 98.34  |
|             | 2013- | 13,114 | 65,570  | 5.00   | 250  | 87.90  |
|             | 2014- | NA     | NA      | NA     | 250  | NA     |
|             | 平均    | 12,774 | 70,084  | 5.50   | 250  | 93.12  |
| セタ<br>ティラート | 2010- | 15,747 | 35,008  | 3.50   | 220  | 54.44  |
|             | 2011- | 17,100 | 38,511  | 2.44   | 220  | 54.49  |
|             | 2012- | 26,293 | 10,222  | 2.05   | 220  | 54.59  |
|             | 2013- | 13,176 | 37,264  | 4.20   | 220  | 47.48  |
|             | 2014- | 13,649 | 31,718  | 2.21   | 220  | 57.34  |
|             | 平均    | 19,193 | 30,545  | 2.88   | 220  | 53.67  |

注 1：ミタパーブ病院は 2010/2011～2013/2014 の 4 年間の平均値

注 2：他 2 病院は 2010/2011～2014/2015 の 5 年間の平均値

### 2.2.2 救急医療

図 2-1 に示す通り、救急患者の 86%が 2 施設で占められており、ピエンチャン市における救急医療の担い手は、内科系救急を受け持つマホソット病院と外科系救急を受け持つミタパーブ病院という位置付けになっている。しかしながら、2013/2014 年のセタティラート病院における患者種別の第 1 位は外傷 (2195 例) であり、診療科別内訳では救急科が受診患者の 1 位を占めていることから、セタティラート病院にとって救急医療への関わりファァ重要である。ただし、セタティラート病院が扱っている外傷は、年間 87 例の重症外傷をミタパーブ病院に転送していることから、非開放骨折や軟部損傷等の中等症以下と推定できる。同様に内科系救急に対しても、CT 検査ができない現状では重症例はマホソット病院に転送することになり、中等症以下を扱っていると推測できる。

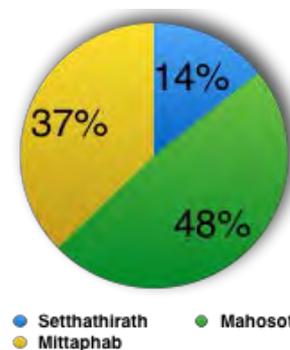


図 2-1 中央病院の救急患者報告数 (2013/2014)

出典：現地調査を元に調査団作成

### 2.2.3 一般診療

DHIS2 のセタティラート病院、マホソット病院、ミタパーブ病院がそれぞれ提出している病院データの過去5年分の分析からは、各病院が得意とする診療科があり、診療科毎に受診者の施設偏重が認められた。セタティラート病院においては感染症や風邪 (common cold) の 16.5%、高血圧では 34.5%の患者を受け持っていたが、癌に関しては 75.8%の患者に対応していた。同様の結果は質問票による調査からも読み取れ、マホソット病院は内科全般と腹部外科、ミタパーブ病院は外傷治療、整形外科、脳神経外科及び腎透析、セタティラート病院は、HIV 感染と結核、高血圧や糖尿病というように、一般診療でも救急医療と関連した機能分担が起こっている。また母子小児医療は、国立母子小児病院を中心に中央病院3施設も分担している。

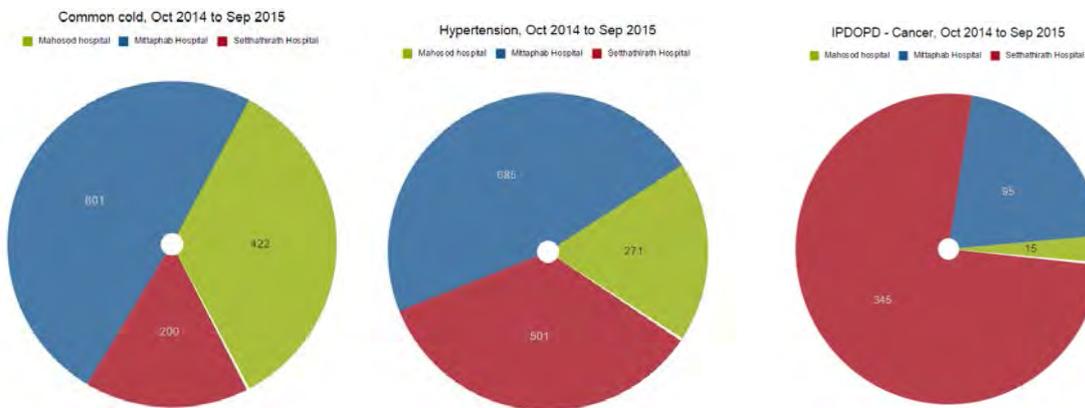


図 2-2 中央病院の感染症による入院及び外来患者報告数 (2013/2014)

図 2-3 中央病院の高血圧による入院及び外来患者報告数 (2013/2014)

図 2-4 中央病院の癌による入院及び外来患者報告数 (2013/2014)

出典 : DHIS2

## 2.2.4 既存機材概要

中央病院 3 施設の既存機材と維持管理状況および現地機材代理店について以下に示す。

### (1) ミタパーブ中央病院

#### ・既存機材

| 分野   | 現状   |
|------|--|
| 救急   | 患者ベッドは 13 台設置してあるものの、近年整備したベッドサイドモニターは 5 台しかなく若干不足の状態である。ECG は 2010 年に 2 台整備され、除細動器は 2014 年に 2 台整備されている。いずれの機材も管理は十分に行われている。救急車は 5 台保有しており、整備状況も問題は無い。 |
| ICU  | 患者ベッド 16 台、ベッドサイドモニター 10 台、人工呼吸器 11 台と十分に整備されている。使用されている医療機材のみならず、病室も非常に整備されており衛生的なものとなっている。特に通常使用しない機材については、小規模な収納部屋があり、整然と置かれている。                    |
| 分娩室  | 分娩台、吸引器はすでに 10 年以上経過しているにもかかわらず、十分に機能しており、問題はないものと思われる。しかし、胎児を観測する超音波診断装置は無く、整備の必要があると思われる。  |
| 手術室  | 2013 年に手術台、手術灯が整備されており問題は無い。   |
| 画像診断 | 一般型 X 線投射装置が設置後 10 年経過しているが、未だ活用されている。その他の移動式 X 線投射装置、CT は 2013 年に設置されており十分機能している。特に、本中央病院には 2015 年に MRI が整備されており、専用棟が建設されている。                         |
| 検査室  | 自動血球カウンター 3 台、生化学分析装置 4 台、遠心機 4 台、滅菌器 3 台、顕微鏡 1 台等が整備されている。なお、検査室の機材は外部との契約により機材整備、維持管理が行われており、問題なく稼働している。   |

#### ・維持管理状況

医療機材の一部には 2000 年代の初頭に整備されたものがあるものの、その他は 2010 年～2015 年にかけて整備されており、良好な状態で使用されている。また、消耗品や交換部品はビエンチャン市内の機材代理店やタイ、ベトナムに連絡を取り、購入を行っている。2015 年 11 月の現地調査時には MRI が故障により停止となっていたが、メーカーの技術者派遣により、第 2 回目の現地調査時には、稼働していた。

#### ・医療機材利用者

多くの医療機材の利用者は医師となっており、医師は機材の操作に長けている。また、X 線投射装置や MRI には専門の要員が配置されており、機材の活用には問題が無い。

(2) マホソット中央病院

・既存機材

| 分野   | 現状   |
|------|--|
| 救急   | 約 10×20m の広間に 9 台の患者ベッド、ベッドサイドモニター 5 台が並び、除細動器、ECG が各 1 台および吸引器が 2 台配備されている。患者ベッドは 1995 年、除細動および吸引器は 2008 年に整備されており、機能的には問題ないものの更新時期が近づいている。ベッドは規則正しく並べられているが、ベッドサイドモニターは必要の無い患者の所にも置いてあり、整理整頓を確実に行う必要がある。救急車は 2015 年に配備されたものも含め 4 台保有しており、メンテ状況も良好である |
| ICU  | 患者ベッド 11 台、ベッドサイドモニター 14 台、人工呼吸器 7 式は 2013～2015 年に調達され、新しい機材が整備されている。また、比較的古い機材として 2010 年に調達した除細動器 1 台が整備されている。  |
| 分娩室  | 分娩台は 1995 年に調達された 2 台が配備されている。整備後 20 年間使用しているが、機能的には問題ない。また、超音波診断装置は 2010 年に 1 台調達され、十分に稼働している。  |
| 手術室  | 手術室は 7 室配備されており、整備されている手術台、電気メス、手術灯および人工呼吸器は 2008 年調達となっている。   |
| 画像診断 | 一般型 X 線投射装置 (2005 年)、移動型 X 線投射装置 (2007 年) および CT (2002 年) が整備されている。CT が 10 年以上経過しており老朽化しているものと考えられるが、十分使用できるものとなっている。  |
| 検査室  | 自動血球カウンター、生化学分析装置、遠心機、顕微鏡が整備されている。自動血球カウンターは 2010 年および 2013 年に、顕微鏡は 2014 年に調達されているが、それ以外は 2007 年、2009 年と比較的古い機材となっている。しかし、機材の状態は良好で、問題なく使用されている。   |

・維持管理状況

マホソット中央病院には専門の維持管理要員はおらず、電気技師が簡単な補修を行っている。手術室の機材は 2008 年頃に整備されたものが多く、若干古さを感じさせるが、機能的には十分である。また、ICU 関連の機材は 2010 年頃より整備がされており、問題は無い。既存機材の故障時には納入業者に修理を依頼しており、納入業者が対応できない場合は、ベトナムやタイのメーカー代理店経由で修理依頼、部品調達を行っている。

・医療機材利用者

医療機器を使用する専門医師は 77 名在籍しており、機材の使用経験豊富な人がそろっている。一方、X 線の操作に関しては 15 名の技術者を配置しており、問題は無い。

### (3) セタティラート中央病院

#### ・既存機材

| 分野    | 現状   |
|-------|--|
| 救急    | 患者ベッド7台、ベッドサイドモニター3台、除細動器1台、ECG1台等が整備されている。除細動器は2012年に整備され、ベッドサイドモニターは新規購入されている。                 |
| 分娩室   | 分娩台は1999年に調達されたもので、更新時期となっている。超音波診断装置は2012年～2015年に更新されたものが占めており、機能上の問題は無い。                       |
| 手術室   | 手術台、手術灯、電気メスは2001年に整備されてものとなっており、ベッド部の破損、手術灯の不良により更新する必要がある。                                     |
| 画像診断  | 一般型X線投射装置は2014年に整備されているものの、その他の移動型X線投射装置1998年、CTは2001年に整備された。なお、CTは2011年より故障のまま放置され、診断できなくなっている。 |
| 検査室   | 検査機材は外部との契約により機材整備、維持管理が行われており、分析器周辺は整頓されており、問題なく稼働している。   |
| ランドリー | 2001年に整備された2台の業務洗濯機の1台はすでに不動となっており、更新が必要である。また、同時期整備されて乾燥機1台もすでに稼働していない。                         |

#### ・維持管理状況

他の中央病院と同様に専門の維持管理要員はおらず、電気技師が簡単な補修を行っている。なお、画像診断、手術室、分娩室の機材の多くは2000年初頭に整備されたものが多く、故障時の交換部品や消耗品で調達が出来ない等の問題が発生している。最近故障した機材では、現地代理店では交換部品の調達が出来ないことから、直接本邦のメーカーに注文し、2ヵ月後に部品到着となった。

#### ・医療機材利用者

機材の利用者である専門医は23名在籍しており、使用に対しての経験は十分にある。なお、腹腔鏡による施術は、セタティラート中央病院に機材が無いことから実績は無いが、3名の専門医は他の病院での経験・実績を有していることから整備にあたって問題は無い。

## 2.2.5 現地機材代理店

ラオス国の首都ビエンチャンには医療機材を取り扱う代理店は多数存在するが、多くは注文に応じて輸入をする輸送業者となっている。したがって、専従の機材技術者は少なく、点検や故障の際には、ベトナム、タイ等の近隣国から技術者が派遣され、対応している。

## 2.3 中央病院3施設の財務状況と問題点

### 2.3.1 公立医療機関における財務会計の構成

ラオス国の公立医療機関における財務会計は、A) 国庫補助、B) リボルビング・ファンド<sup>d</sup>の予算-実行(達成率)を中心に整理しており、特に収入の細目については、中央3病院から提供された財務資料には記載されておらず、それぞれの医療機関の医業収支に基づく損益は見えにくい構成になっている。今回の調査では、以下のような整理のもとで分析を進めた。なお、( )内の斜体番号は政府指定の会計条項である。

#### 【収入】

##### A) 国庫補助

国会の承認に基づく国庫補助によって賄われる費用(=支出)には、医療機関職員の給与や手当(10=基本給・基準内手当関連、11=時間外・特殊手当関連)施設整備や高額医療機器の導入など、大型の投資的経費(17)がある。一方で、国外や国内の団体等から医療機関に対して行われる大規模な援助は、いったん国庫に収められ、適切な予算・執行の手続を経た後、大型の投資的経費(17)に振り向けられる。

##### B) リボルビング・ファンド(RF)

リボルビング・ファンド収入は各医療機関の医業収入によって賄われるが、予算・執行については所轄する保健省、県・郡保健局への報告と承認が必要である。

医業収入には、直接収入(無保険患者から)と間接収入(公的医療保険から)があり、それぞれに「①薬剤購入費の25%を上乗せした薬価収入」と、「②診療サービス収入」の2つの源泉がある。特に、②診療サービス収入は医療サービスの向上のために用いると法令により用途が指定され、収入の15%を職員の業務遂行に対するモチベーションを高めるための人件費(10、11)に、85%を診療機能の維持向上や運営を円滑にするための経費(12=一般経費、13=施設運営費、16=備品新規購入費)に振り分けることになっている。

---

<sup>d</sup> 回転資金=診療サービス収入=日本で言うところの医業収入

#### **※リボルビング・ファンド収入の位置づけの実際**

上記規定は厳密に運用されているわけではなく、費用効果が認められないとして人件費に全く振り向けていない医療機関がある一方、人件費の国庫補助分に機械的に上乗せしている医療機関もある。

(注記: サラワン県保健局財務担当責任者より調査団インタビュー)

#### **※公的医療保険収入の位置づけの実際**

資金の流れとしては基金や国庫から保健省・各保健局を経由して各医療機関に間接的に入ってくるが、診療に伴って発生する収入であるため、各医療機関ではリボルビング・ファンド収入の中に繰り入れられる。

(注記: セタティラート病院院長、財務担当責任者および南部4県の県保健局財務担当責任者より調査団インタビュー)

#### **※診療報酬体系の実際**

一律の診療報酬体系が確立されていない。背景には公的医療保険のカバレッジが低いことがあり、医療機関ごとに異なった価格設定になっている。ただし、価格については 検体検査料等を除く、診断料や手術料などの診療技術部分は公示されていない。

(注記: 中央病院院長、財務担当責任者および南部4県の県保健局財務担当責任者より調査団インタビュー)

## 【支出】

### A) 国庫補助

人件費関連（10、11）および大型の設備投資関連（17）の支出費目が振り分けられるが、例外的に他の経費的支出（12、13、16）が計上されている場合もあった。

### B) リボルビング・ファンド

主に経費関連の支出費目が振り分けられているが、診療サービス収入の15%分が人件費（10、11）として振り分けられていると推測される。但し、その内容や配分比率の実態は医療機関によって違いがあった。

## 【収支バランス（損益）】

日本と同様に医業収入と支出（費用）から算出することには無理があるため、総収入（国庫補助＋リボルビング・ファンド）並びにリボルビング・ファンド（医業収入）という二つのベースで、収入規模、損益状況および経営効率指標を確認した。

### 2.3.2 財務状況

#### i) リボルビング・ファンド（医業）収入の規模と伸び率

マホソット病院およびミタパーブ病院とセタティラート病院との間には、病床数以上の医業（＝診療サービス）収入格差がついている。セタティラート病院の収入は、マホソット病院の約1/3、ミタパーブ病院の約1/2に止まる。

表 2-3 中央病院のリボルビング・ファンド収入の規模と伸び率

単位：百万円

| 病院名     | 2013/2014 | 2014/2015 | 伸び率   |
|---------|-----------|-----------|-------|
| マホソット   | 637.1     | 737.0     | 15.7% |
| ミタパーブ   | 533.7     | 603.5     | 13.1% |
| セタティラート | 261.0     | 297.6     | 14.0% |

出典：現地調査を元に調査団作成

#### ii) 国庫補助への依存性

総収入の3～4割を国庫補助収入が占めており、未だ国庫補助を抜きにして病院運営が成り立つレベルにはないことが明らかである。セタティラート病院のリボルビング・ファンド収入規模の小ささは、結果として同病院の運営が他の2病院に比べ国庫補助により強く依存せざるを得ない現状を示している。但し、他の2病院も自前の医業収入が拡大傾向にあるとは言える。

表 2-4 中央病院への総収入に占める国庫補助の割合

(Government assistance/Total revenue×100)

単位: %

| 病院名     | 2013/2014 | 2014/2015 |
|---------|-----------|-----------|
| マホソット   | 37.4      | 40.1      |
| ミタパープ   | 30.3      | 31.7      |
| セタティラート | 49.0      | 48.4      |

出典：現地調査を元に調査団作成

iii) 損益状況（損益額と損益率）

表 2-5 に示すように総収入ベースで見ると、マホソット病院、ミタパープ病院が黒字基調であるのに対してセタティラート病院の損益は赤字もしくは±0に止まっている。しかし、リボルビング・ファンド収入ベースでの損益状況は表 2-6 のとおりであり、すべての病院で赤字となっている。

なお、2014/2015 年度におけるミタパープ病院の赤字は、次年度の繰越収入に結びつく診療材料ないしは医療機器等の前倒しの購入<sup>9</sup>によって発生した例外的事態であり、併せて同病院の前年度からのリボルビング・ファンド収入の伸びが人件費の伸びを上回っていること等を勘案すれば、実質的には黒字基調（総収入ベース）であることが窺われる。

表 2-5 中央病院の損益

単位: 百万円

| 病院名     | 2013/2014 |        | 2014/2015 |        |
|---------|-----------|--------|-----------|--------|
|         | 総収入－総支出   | 損益/総収入 | 総収入－総支出   | 損益/総収入 |
| マホソット   | 60.7      | 6.0%   | 46.6      | 3.8%   |
| ミタパープ   | 157.2     | 20.5%  | -459.9    | -52.1% |
| セタティラート | -19.6     | -4.4%  | 0.0       | 0.0%   |

出典：現地調査を元に調査団作成

<sup>9</sup> 同購入費は前年度の 301.4 百万円に対し 806.2 百万円、差引 504.8 百万円の伸びを示しており、総収入ベースで発生した赤字額 459.9 百万円を大きく上回っている。

表 2-6 中央病院のリボルビング・ファンド収益構造

単位：百万円

| 病院名     | 2013/2014 |        | 2014/2015 |         |
|---------|-----------|--------|-----------|---------|
|         | RF 収入－総支出 | 損益/RF  | RF 収入－総支出 | 損益/RF   |
| マホソット   | -319.1    | -50.1% | -446.9    | -60.6%  |
| ミタパープ   | -75.4     | -14.1% | -739.8    | -122.6% |
| セタティラート | -203.3    | -77.9% | -279.0    | -93.7%  |

出典：現地調査を元に調査団作成

iv) 経営効率性の指標（人件費比率）

人件費比率においても、他の中央 2 病院と較べてセタティラート病院の経営効率の低さが目立っている。2015 年に公表された厚労省調査結果によると、日本の 300 床以上の一般病院のうち、黒字病院の平均人件費比率は 46.9%、赤字病院のそれは 50.3%である。したがってリボルビング・ファンドベースで見ても、マホソット病院は、わが国の黒字病院の人件費比率に後一步のところまで迫っており、ミタパープ病院は既にクリアしたレベルにあることがわかる。

表 2-7 中央病院のリボルビン・ファンド収入と人件費の相対的割合（%）

| 病院名     | 2013/2014 | 2014/2015 |
|---------|-----------|-----------|
| マホソット   | 51.0      | 53.5      |
| ミタパープ   | 34.9      | 37.0      |
| セタティラート | 88.3      | 77.2      |

出典：現地調査を元に調査団作成

表 2-8 中央病院のスタッフ総数とベッド数／スタッフ総数比率

| 病院名     | スタッフ総数 | ベッド数 |
|---------|--------|------|
| マホソット   | 828    | 1.8  |
| ミタパープ   | 515    | 2.1  |
| セタティラート | 464    | 2.1  |

出典：現地調査を元に調査団作成

ただし、上記のリボルビング・ファンド収入の規模の違いを踏まえれば、セタティラート病院の場合、余剰人員を抱えていると言うより、医業（診療サービス）収入の低さが、この人件費比率の高さをもたらしていると考えられる。

### 2.3.3 セタティラート病院の現状

#### (1) 外来診療の推移

セタティラート病院の過去5年間の診療科別の外来患者推移を図2-5に示す。第1位を占めているのは救急来院患者で変化はないが、耳鼻咽喉科や眼科が第2位となり、糖尿病や血液腫瘍内科の外来患者はともに3倍の伸びを示している。

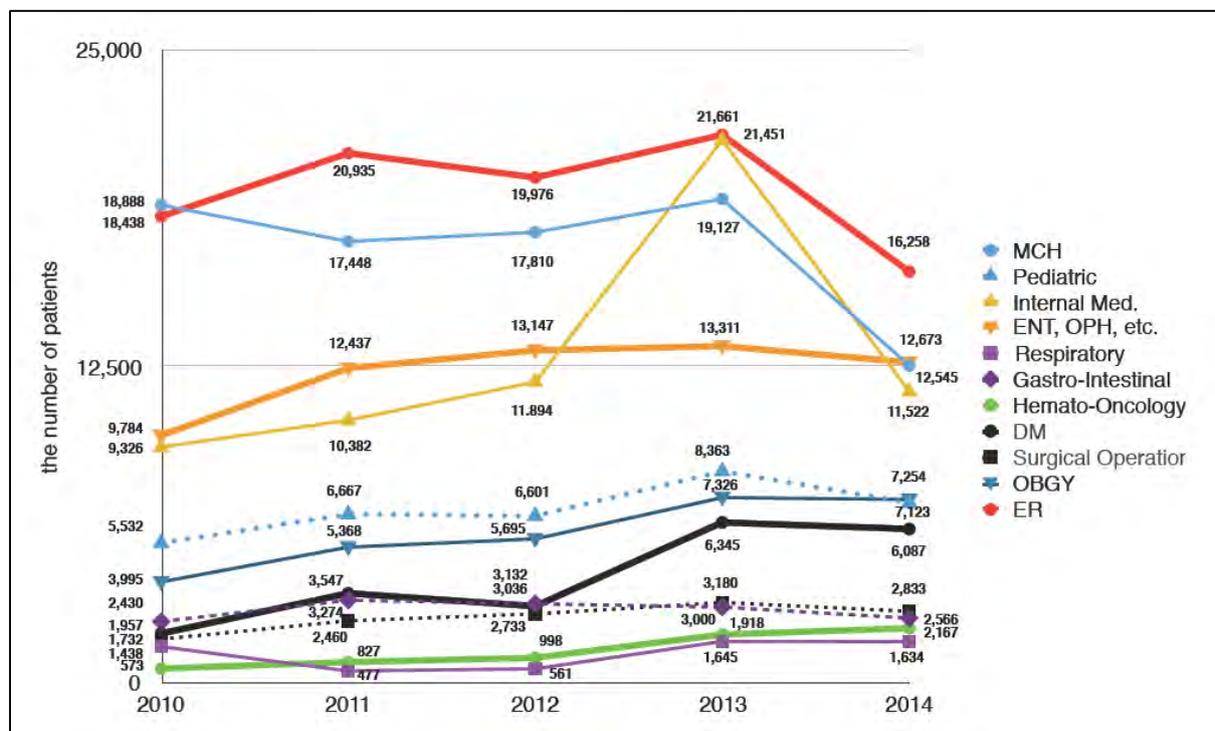


図 2-5 セタティラート病院診療科別外来患者数推移 (2010-2014)

出典：現地調査を元に調査団作成（付属資料1のアタッチメント57(2)を参照）

## (2) 入院診療の推移

セタティラート病院の過去5年間の病棟別の入院患者推移を図2-6に示す。

2013年の内科病棟の増加はデング熱の大流行によるものであり、それ以外は5年間で大きな変化は見られていない。

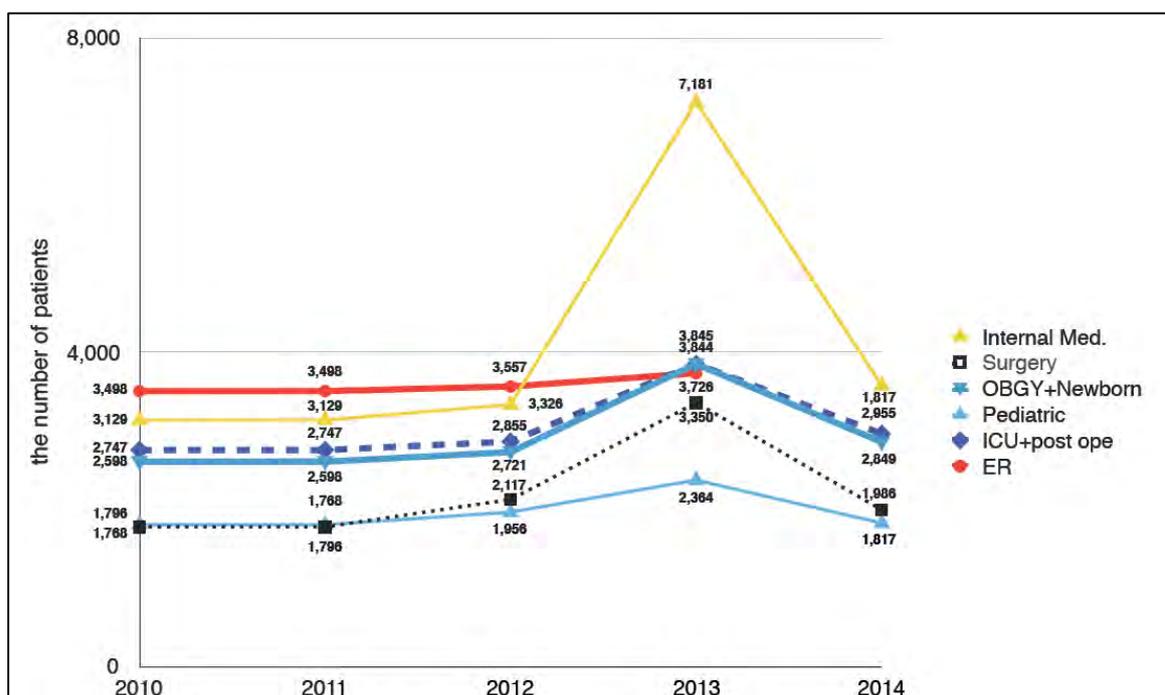


図 2-6 セタティラート病院病棟別入院患者数推移 (2010-2014)

出典：現地調査を元に調査団作成（付属資料1のアタッチメント58(2)を参照）

## (3) 診療・教育体制

専門的な内科系疾患および一般的な救急、外科、産婦人科及び泌尿器科治療を提供できる基盤を持っていることが確認できた。また2007-2010年のセタティラート病院改善プロジェクトで取り組んだカルテ記載や手術記載については、学んだ技術や手法が継続されていることが確認できた。セタティラート病院が現在の診療基盤とカルテ記載と管理をより改善すれば、ラオス国の医療従事者教育研修において大きな強みになり、今後もより一層高度な教育病院として責務を果たせることを示唆している。しかしながら、診断機器を含む様々な現存する機器の老朽化は著しい。さらには、増築を重ねたため複雑化した病院の内部構造は、日常診療のみならず人材育成においても悪影響を及ぼしていることが懸念される。

#### (4) 財務状況

財務状況を4つの側面から確認し、明らかになった問題点を示す。

- セタティラート病院のリボルビング・ファンド（医業）収入は、マホソット病院の約1/3、ミタパーブ病院の約1/2に止まる。
- 収入が少ないため、セタティラート病院の運営は国庫補助に他の2病院に比べてより強く依存している。
- 総収入ベースでは、マホソット病院、ミタパーブ病院が黒字基調であるのに対してセタティラート病院の損益は赤字もしくは収支均衡のレベルに止まる。
- 人件費比率においても、他の中央2病院と較べてセタティラート病院の経営効率の低さが目立つ。

表 2-9,10 に示すとおり、病院の診療収入の大部分は入院収入によって賄われており、財務という観点に限って言えば、外来・救急診療とは入院診療の窓口としての意味しか持たない。表 2-1 で示したとおり、セタティラート病院の入院患者数は、マホソット病院には及ばぬものの、ミタパーブ病院には勝っている。しかるに入院収入に関しては表 2-9 に示すとおり、両病院より遥かに劣っている。診療機能の優劣は、外来・救急の側面では来院患者数に現れる。端的に言えば、CT 撮影の出来ない病院<sup>f</sup>に重症度が高いと想定される患者は来院しない。すると重症度の高い（診療収入も高額となる）患者を入院に導くパイプも細くならざるを得ない。その影響は、「入院患者数がいくら多くても、重症度の低い（入院日数の短い）患者の比率が高くなり、遊休病床が多く病床利用率が低下し、その結果として入院収入は抑えられる」というサイクルを生み出してしまう。

現在のセタティラート病院と他2施設との病床数以上の医業収入格差は、入院指標値（平均在院日数、病床利用率）の低さ<sup>g</sup>によって十分に説明できる。

<sup>f</sup> セタティラート病院長からは、「CT の故障によって、高度な診断や治療が必要な患者は、マホソット病院やミタパーブ病院に送らざるを得ない」という苦渋の発言がインタビュー時にあった。

<sup>g</sup> 表 2-1 中央病院の概況（2013/2014）を参照

表 2-9 入院患者一人当たりの収入

単位：円

| 病院名     | 患者数 (A) | リボルビン・ファン<br>ド収入 (B) | 患者一人当たりの<br>収入 (B/A) |
|---------|---------|----------------------|----------------------|
| マホソット   | 20,219  | 588,900,000          | 29,126.1             |
| ミタパーブ   | 12,774  | 487,371,428          | 38,153.4             |
| セタティラート | 19,193  | 239,400,000          | 12,473.3             |

注記 1：入院患者数の平均値は、表 2-1 と同様に算出

注記 2：RF 収入は、各病院とも 2013/2014～2014/2015 の 2 年度の平均値

注記 3：RF 収入については、各病院とも入外別収入資料がないため、入院：外来を 6：1 と設定した。

出典：現地調査を元に調査団作成

表 2-10 外来・救急患者一人当たりの収入

単位：円

| 病院名     | 患者数 (A) | リボルビン・ファン<br>ド収入 (B) | 患者一人当たりの<br>収入 (B/A) |
|---------|---------|----------------------|----------------------|
| マホソット   | 469,750 | 45,507,143           | 96.9                 |
| ミタパーブ   | 171,802 | 38,121,429           | 221.9                |
| セタティラート | 82,662  | 18,642,857           | 225.5                |

注記 1：外来・救急患者数の平均値は、表 2-1 と同様に算出

注記 2：RF 収入は、各病院とも 2013/2014～2014/2015 の 2 年度の平均値

注記 3：RF 収入については、各病院とも入外別収入資料がないため、入院：外来を 6：1 と設定した。

出典：現地調査を元に調査団作成

## 2.4 将来予測

2015年 Censusの結果によるとラオス国の人口ピラミッドは Expanding population distributions から Stationary population distributions へと変化している。日本における同様の変化は 1950 年頃から始まっており、ASEAN 諸国の変化を鑑みると (29) ラオス国でも Stationary type から Contracting type への移行が予測され、それに伴って疾病構造の変化が起こる。ここでは日本の疾病構造の経年変化とラオス国の将来予測を概説する (1)。

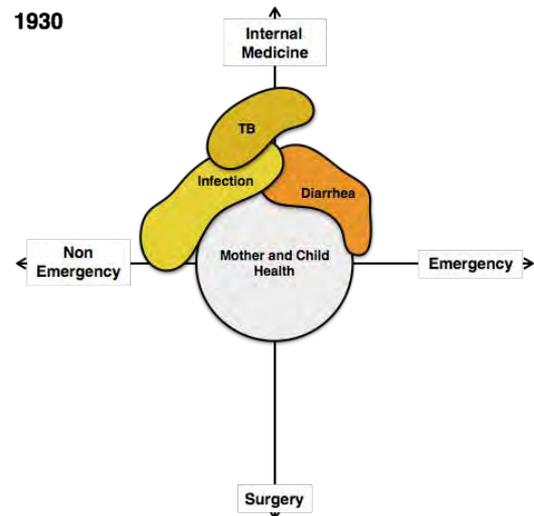


図 2-7 日本の疾病構造 (1930 年代)

出典：調査団作成

### 2.4.1 疾病構造の視覚化

疾病構造の視覚化を試み、年代毎の課題の抽出を行った。以下に視覚化上のルールを示す。

- ・「救急」から「非救急」及び「内科系」から「外科系」の 2 軸で疾病を分類する
- ・中心から外側に向かうほど高度な技術や体制が必要な疾病であることを示す
- ・太線で囲まれた疾病がその年代における新たな臨床的課題であることを示す
- ・疾病の面積はその年代における患者数の大きさを示す
- ・疾病の形状や広がりがリファクターその年代における医療技術の影響により変化する

### 2.4.2 日本の疾病構造の変化と医療政策の変遷

1930 年代は、妊婦死亡率 257.9、乳幼児死亡率 124.1 と高く、保健セクター上の主要な課題<sup>h</sup>であった。同時に下痢症や感染症全般、そして結核も大きな課題であった。

<sup>h</sup> 2015 年のラオスの妊婦死亡率 197.0、乳幼児死亡率 54

1950年代は、妊婦死亡率161.2、乳幼児死亡率39.8と大きく減少した。しかし、自動車社会の到来とともに交通外傷とそれに伴う整形外科疾患が急速に増加し、同時に消化管出血や肝障害などの消化器疾患が課題となった。

その解決方法として救急搬送体制が各地で構築されるとともに、外傷患者の受け皿となる救急告示病院制度を発足させている。

1970年代は、新たに急性心筋梗塞や脳卒中といった内科系救急疾患とともに、悪性新生物が大きな課題となった。

救急搬送体制や救命救急センターの整備を始め、癌センター・心臓血管センターなどの高度専門施設を整備していった。その一方で、交通安全事業と相まって交通外傷は減少を始めている。

1950

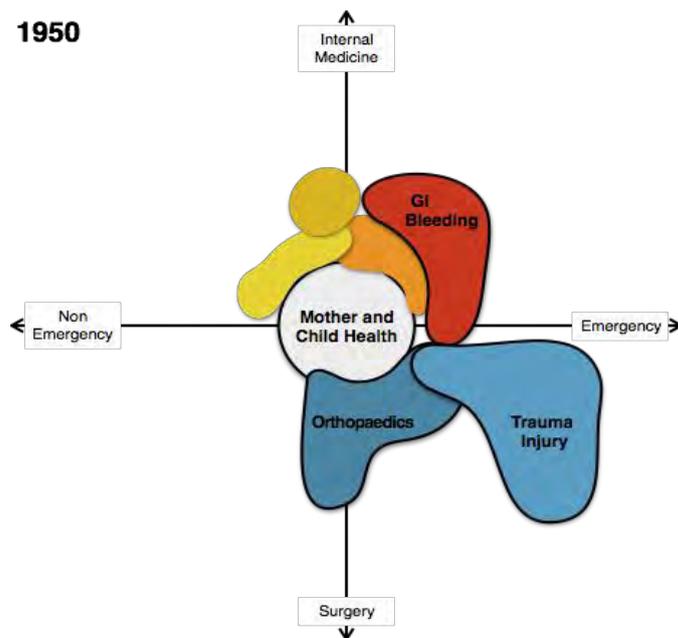


図 2-8 日本の疾病構造 (1950年代)

出典：調査団作成

1990

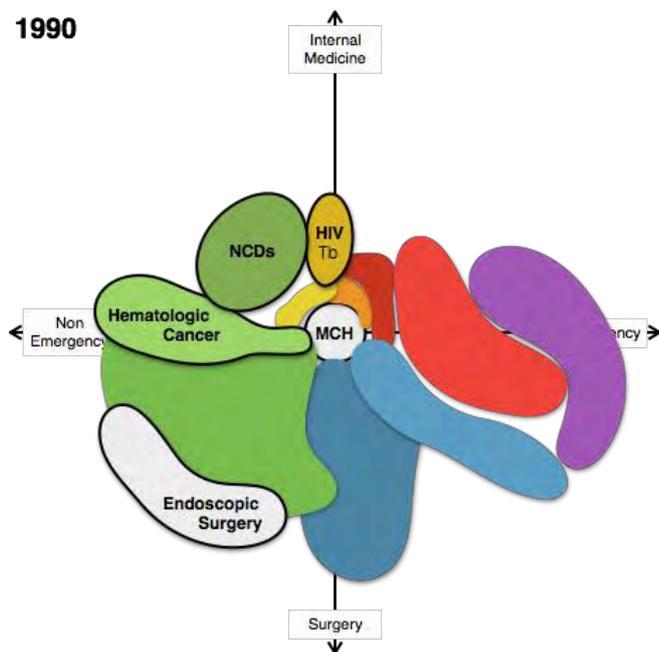


図 2-10 日本の疾病構造 (1990年代)

出典：調査団作成

1970

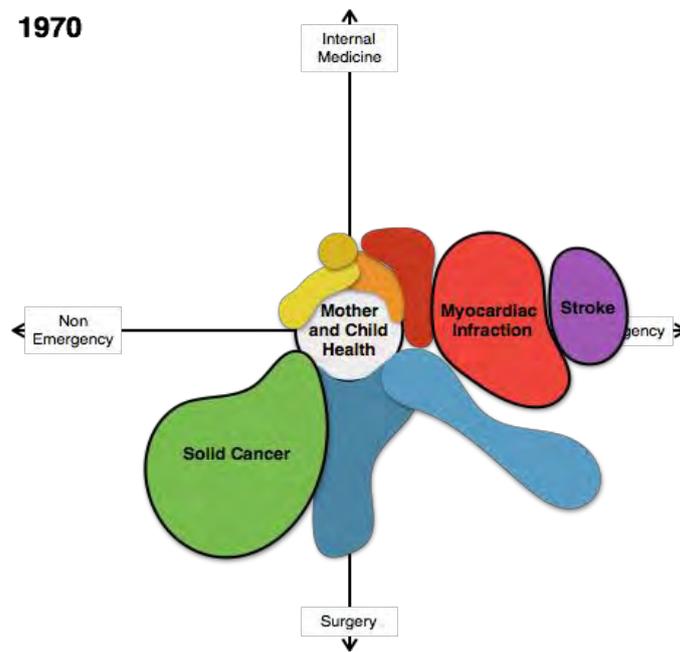


図 2-9 日本の疾病構造 (1970年代)

出典：調査団作成

1990年代は、癌・心臓・脳神経の各分野で高い専門治療が提供される一方で、高血圧や糖尿病に代表される内科系疾患が顕著化し、骨髄移植や化学療法の進歩により造血器腫瘍も課題となった。同時に HIV のような新たな感染症や高齢者結核、高齢化に伴う整形外科疾患の増加も課題となった。

2010年代になると、非感染性疾患と呼ぶ内科系非救急疾患、SARS 等の一類感染症が大きな課題となる一方で、低侵襲手術への要望や悪性腫瘍に対する外来化学療法といった診療体制の改革が必要となっている。

以上のように、凡そ 20 年毎に新しい課題が生じて、その年代毎に新たな医療政策を講じて克服したが、前提として、江戸時代からの町医者制度、国民の教育レベルの高さ、そして 1958 年に始まった国民皆保険制度あっての成果であることは注意が必要である。

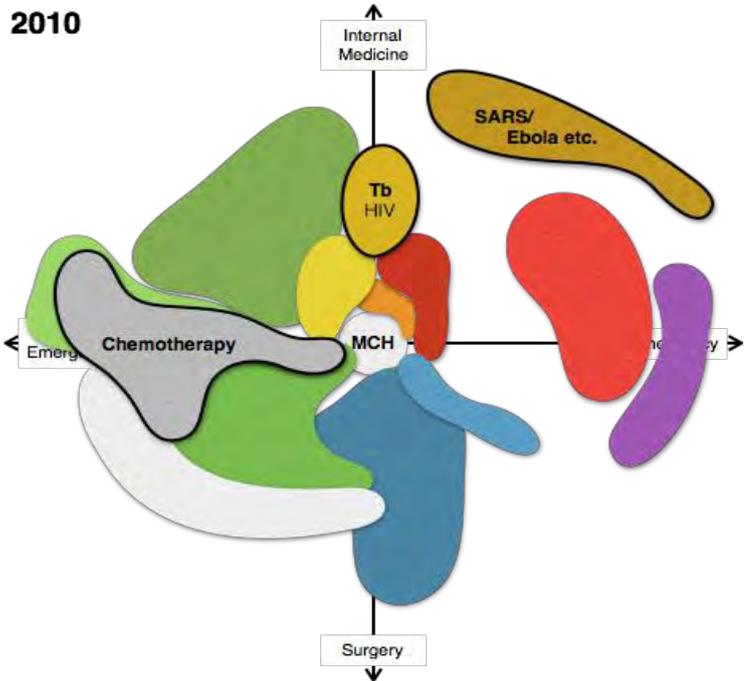


図 2-11 日本の疾病構造（2010年代）

出典：調査団作成

### 2.4.3 ラオス国の将来予測

現在のラオスは日本の 1950 年代に相当すると推測される。しかし、日本の 1950-1990 年にかけての産業構造の変化や情報技術の進歩は緩やかであり、課題の克服を可能とする国力に恵まれていた点に大きな違いがある。そのためラオス国における今後の疾病構造予測では、通信技術の発達や急速なインフラ開発の影響を考慮し、日本が数十年かけて克服した課題に同時期に多数の課題に直面する事態を想定する必要がある。つまり、現時点では、次の課題は外傷治療に見えるが、その後に控えている疾病対応への戦略的な取り組みが必要となる。

## 2.5 中央病院機能の現状と将来像

### 2.5.1 中央病院3施設の機能分担の現状と課題

ビエンチャン特別市における疾病対応の概況を示す。

2015年現在、進みつつある中央病院3施設の間での機能分化は以下の通りである。

| 病院名     | 内科系救急疾患 | 内科系非救急疾患               | 外科系救急疾患               | 外科系非救急疾患          |
|---------|---------|------------------------|-----------------------|-------------------|
| マホソット   | 心血管疾患   | 高血圧<br>糖尿病の一部          | 腹部外科                  | 消化器癌の<br>外科的治療    |
| ミタパーブ   | 緊急透析疾患  |                        | 外傷治療<br>整形外科<br>脳神経外科 | 脳腫瘍や脊椎腫瘍の外科的治療    |
| セタティラート |         | 感染症<br>閉塞性肺疾患<br>造血器腫瘍 |                       | 胆石や腎結石の<br>良性外科治療 |

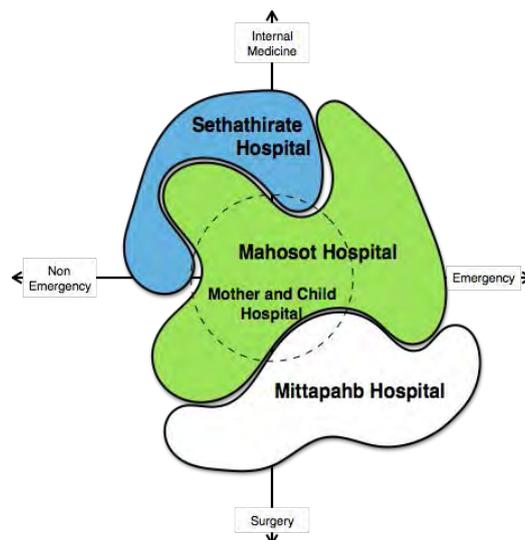


図 2-12 中央病院の疾病構造 (2015)

出典：調査団作成

<sup>i</sup> 第8次保健セクター開発5か年計画でも同様の役割分担が提示されている

## 2.5.2 中央病院の将来像

現状の各病院の役割分担は、ラオス国の疾病構造予測に概ね沿った選択と集中がなされている。この方向性をより支援強化していくための協力として、次の4点をあげる。

- 救急疾患では、大多数の中等症以下の救急患者への対応が肝要
  - マホソット病院とミタパープ病院の機能を維持するために、セタティラート病院の救急体制を改善
- 外科手術の進歩には、その根拠となる救急疾患の経験蓄積が必要
  - マホソット病院は腹部外科、ミタパープ病院は脳神経外科と胸部外科に注力
- 今後必要となる癌治療に対して、手術治療と化学療法治療の専門分化が必要
  - 外科治療と放射線治療はマホソット病院とミタパープ病院が担当し、化学療法治療はセタティラート病院が担当
- 今後急増するNCD等の内科系疾患や一類感染症対策の中心施設が必要
  - セタティラート病院を内科系高度診療施設として整備

現状の救急体制は、マホソット病院の内科系救急とミタパープ病院の外科系救急の役割分担がはっきりしている。この現状に沿って、周辺の郡病院や民間病院や病院の患者紹介や緊急搬送が行なわれ、ビエンチャン特別市及びその周辺部の救急搬送体制の整備も始まっている。しかし、この救急診療体制を維持するためには、救急患者の大多数を占める中等症以下の症例を引き受ける支援施設が必要となる。現在もセタティラート病院は概ね支援の役割を担っているが、今後の救急搬送の増大に備えて、内科系及び外科系双方の中等症以下の救急患者を診療できるように協力が必要である。

外科手術の主たる対象には、癌治療、整形外科疾患、脳神経疾患及び心血管系疾患があるが、治療成績向上には疾患の選択集中<sup>k</sup>が必要となる。この分野では、マホソット病院とミタパープ病院が独自努力を続けているが、日本が協力できる分野としては癌への集学的治療<sup>l</sup>がある。

化学療法および放射線治療は、癌の集学的治療において外科治療と匹敵する治療である。外科手術と同様に疾患自体への治療経験だけでなく合併症対策の蓄積が必要となる。特に、造血器腫瘍への化学療法は反復治療が必要となり治療期間が長期に及ぶため、内科系高度専門病院での治療提供が望ましい。日本の化学療法および放射線治療と治療提供するための施設運営の経験は十分に協役に値する。

<sup>j</sup> 調査団によるインタビュー

<sup>k</sup> 重症外傷患者をミタパープ病院に集約することで、初期治療のみならず合併症の治療経験が蓄積されていく、これは治療成績の向上のためには必須なことである。心血管や脳神経疾患においても集約化は有用である。

<sup>l</sup> 集学的治療には、腫瘍外科の他にも、内視鏡検査、病理診断、化学療法や放射線治療の分野が必要である。

NCD 等の内科系疾患は喫緊の課題ではないものの、内科系疾患の診断治療には長期観察の経験が必要であり、治療に当たる人材育成には時間を要する。一方の一類感染症対策では、パスツール研究所などと共同した継続的な取り組みが必要となる。そのため、この分野での協力は、戦略的に長期に取り組んでいく必要がある。

## 2.6 セタティラート病院無償資金協力への提案

かかる現状から、セタティラート病院への協力の方向性は以下の機能強化を提案する。

- 大多数の中等症以下の救急患者への初期治療の提供
- 今後に急増する NCD 等の内科系疾患や一類感染症対策の中心として内科系高度診療を提供
- 上記の医療提供を行う人材育成に必須である臨床医学教育現場としての環境整備

### 2.6.1 無償資金協力の概要

#### (1) 施設整備計画

既存の救急外来部門は暫定的な増築と改修を行った結果として診療動線の混乱が生じているため、診療動線の改善と新規資料資機材の設置のためのスペースを整備する。現在の右翼に救急部門と検査部門を集約し、現在の左翼は手術室及び入院病棟に改修する。

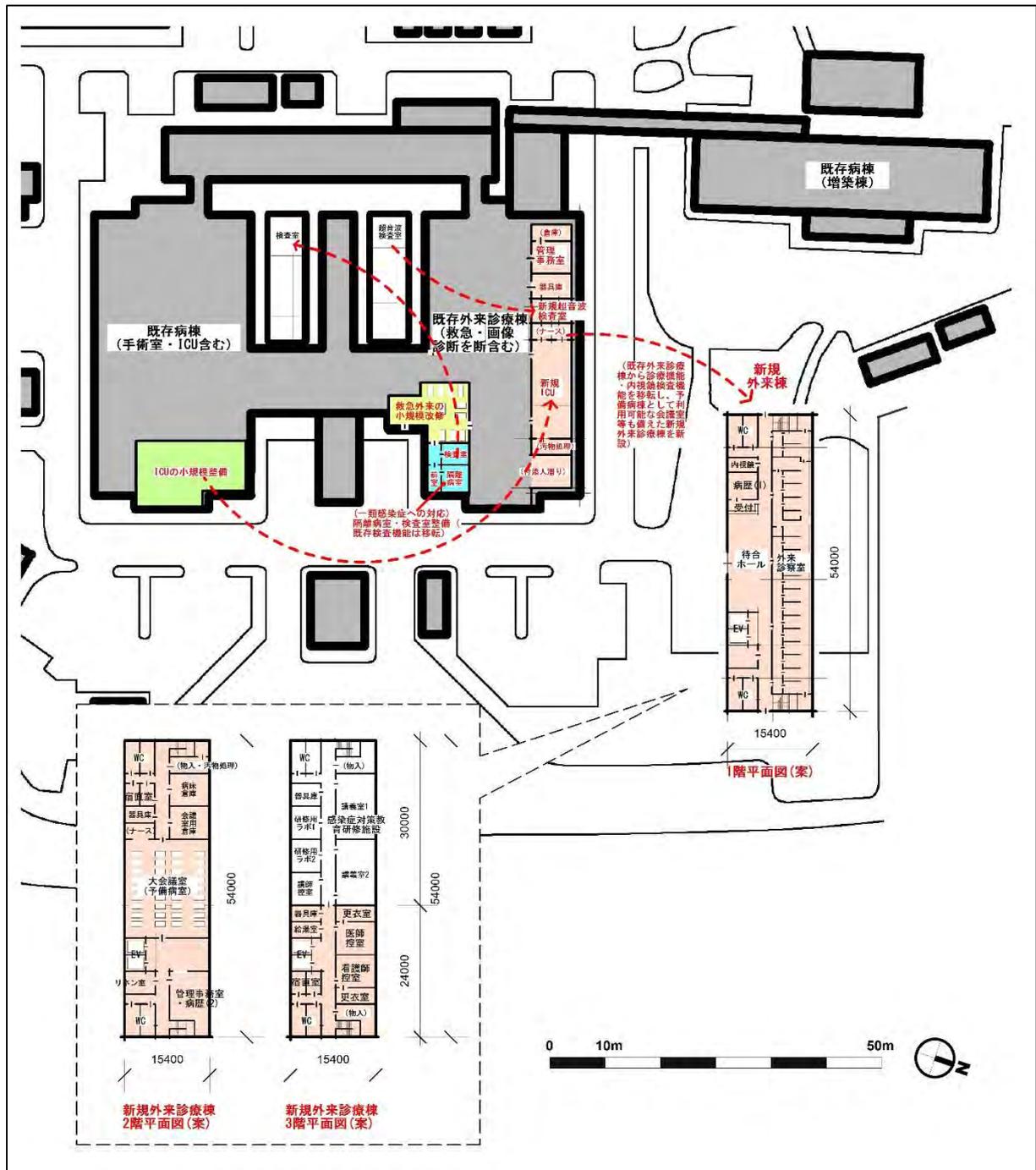


図 2-13 セタティラート病院施設整備計画案

出典：現地調査を元に調査団作成

| 分類             | 検討内容   | 概算事業費小計                      |
|----------------|--|------------------------------|
| 既存建物内での診療動線の整備 | <p>a) 既存の救急外来の間仕切壁を取り除き、一体の救急処置室として利用可能とするような小規模改修（約 124 m<sup>2</sup>）</p> <p>b) 既存の病棟 1 階東端の（元）成人用 ICU 用スペースを再度同じ用途に使用するための小規模改修（約 194 m<sup>2</sup>）</p>  | <p>・施設建設費：<br/>約 40 百万円</p>  |
| 外来棟の新設         | <p>a) すべての外来機能、内視鏡検査部門、デング熱等の流行時には予備病棟として使える会議室、及び事務室・病歴室等を既存外来診療棟から新規外来棟（約 2,496 m<sup>2</sup>）に移動する。</p> <p>b) 既存外来診療棟の空きスペースは成人用 ICU、超音波検査室等に改修して利用する（約 348 m<sup>2</sup>）。同時に Infection Control の教育研修施設を整備する（約 462 m<sup>2</sup>：上記の新規外来棟を含む）。</p> <p>c) 本施設は、ラオス保健科学大学の学生にとって外来診療を集中的に学べる臨床研修の場としての活用も意図している。</p> | <p>・施設建設費：<br/>約 692 百万円</p> |
| 一類感染症への対応      | <p>a) 既存の血液／生化学検査室の取り壊し、当該スペースを隔離病室（前室付き）および検査室に転用（約 70 m<sup>2</sup>）</p> <p>b) 上記の既存血液／生化学検査室の機能を検査室（中央斜路横の増築棟内）へ移転<br/>一類感染症対策を可能とするため、救急外来の東隣りに所在する血液／生化学検査室等を改修・転用し、当該スペースを隔離病室（陰圧室：前室付き）・検査室（可搬式 X 線撮影装置を装備）として利用する。既存の血液／生化学検査室の機能は、中央斜路横の増築棟内の検査室に移転する。</p>  | <p>・施設建設費：<br/>約 18 百万円</p>  |

注記：本表で提案された建物の改修・新築計画は、ラオスの現地建設業者による施工が十分な可能な内容である。

## (2) 機材整備計画

### 1) 主要機材の検討

既存機材の現状を改善し病院機能を回復するため、医療機材整備をセタティラート中央病院に対して行う。以下に各分野の主要機材についての検討を示す。

| 分 野  | 検 討 内 容   |
|------|---|
| ICU  | <p>移動式超音波診断装置：既存機材は無く、患者体内の状態を確認できない状況にある。本機材を整備することにより、患者の様態を即座に確認でき、対処することが出来るようになることから、必要性は高い。</p>   |
| 救 急  | <p>人工呼吸器：既存機材は無く呼吸不全の患者に対して対応できない状況である。本機材を整備し呼吸不全患者の改善を行うことが可能となることから、必要性は高いと考えられる。</p> <p>ネブライザー：喘息の患者に対して薬剤の経口吸入を行うためのもので、救急室には必要不可欠な機材である。</p>  |
| 手術室  | <p>内視鏡：現在内視鏡手術が行える機材は有しておらず、開腹手術により患者に術後の負担が大きくなっている。患者に負担が少なく、術後の期間が短縮できる機材の導入は必要である。</p> <p>腹腔鏡：上記内視鏡手術と同様に、患者負担が軽減できる機材の整備は必要と思われる。</p> <p>手術灯：前回の無償資金協力で整備されたものであり、すでに老朽化している上に複数のバルブは点灯しておらず、无影灯として十分な機能を有していない。したがって、更新の必要性は高い。</p> <p>超音波診断装置：既存機材は手術室に無く、術前術後の腹部臓器や胃・大腸・虫垂等の観察が出来ない状況である。したがって、手術室には必要な機材と考え、整備を行う。</p> |
| 産婦人科 | <p>マンモグラフィー：既存機材は無く、検診が出来ない状況にある。したがって、乳癌の早期発見のために整備することの必要性は高いと思われる。</p>   |
| 放射線科 | <p>X線透視装置：本機材は2013年より使用不可となっており、診断が出来ない状況となっている。したがって、早期の整備が必要である。</p>  |
| 洗 濯  | <p>業務用洗濯機：2001年に設置され、すでに老朽化しており稼働はしていない。手術用、ICU等のリネンの洗濯に支障が出ていることから、早期の更新が必要である。</p> <p>業務用乾燥機：上記の業務用洗濯機と同時期に設置されたもので、すでに不動となっている。</p> <p>リネン用滅菌器：既存機材は無く、手術およびICU用リネン等の滅菌が出来ない。したがって、整備する必要性は高い。</p>   |
| 内 科  | <p>超音波診断装置：既存機材は無く、心機能の診断が出来ない状況である。したがって、整備する必要はあると判断される。</p> <p>上部内視鏡および下部内視鏡：内視鏡は画像診断に1台有るのみで、内科用の内視鏡は整備されて無く、診断が困難な状況にある。したがって、整備の必要性は高いものとする。</p>  |

| 分野  | 検討内容   |
|-----|--|
| 回復室 | 患者モニター：設置されている患者ベッド8台に対し、既存の患者モニターは3台しか無く、十分な状態ではないことから整備の必要性は高い。<br>人工呼吸器：既存機材は無く、処置が出来ない状況である。したがって、整備の必要性は高い。 |
| 霊安室 | 遺体用冷蔵庫：2001年の無償資金協力により整備されたが、すでに冷却装置の故障により稼働はしていない。遺体を保管出来ないことから整備の必要性は高い。                                       |

上記の結果をまとめた機材リストを以下に示す。なお、数量については、基本的に必要最小数量とした。また、手術室や回復室のベッドのように複数あるものは、その数と整合させた。なお、既存機材で使用可能なものは必要数量より削除した。

表 2-11 整備機材リスト

| 部門<br>Dept.     | 機材名<br>Equipment Name | 数量<br>Q'ty | 単価<br>Unit | 小計<br>Sub Total |
|-----------------|-----------------------|------------|------------|-----------------|
| ICU             | 吸引器                   | 1          | 600,000    | 600,000         |
|                 | 除細動器                  | 1          | 1,500,000  | 1,500,000       |
|                 | シリンジポンプ               | 1          | 300,000    | 300,000         |
|                 | 人工呼吸器                 | 2          | 2,300,000  | 4,600,000       |
|                 | 患者モニター                | 7          | 1,000,000  | 7,000,000       |
|                 | ネブライザー                | 2          | 150,000    | 300,000         |
|                 | 輸液ポンプ                 | 4          | 300,000    | 1,200,000       |
|                 | 移動式超音波診断装置            | 1          | 3,000,000  | 3,000,000       |
| NICU            | 光線治療器                 | 2          | 300,000    | 600,000         |
|                 | シリンジポンプ               | 1          | 300,000    | 300,000         |
|                 | 人工呼吸器                 | 1          | 2,300,000  | 2,300,000       |
|                 | 患者モニター                | 2          | 1,000,000  | 2,000,000       |
|                 | 保育器                   | 3          | 1,400,000  | 4,200,000       |
|                 | 輸液ポンプ                 | 1          | 300,000    | 300,000         |
| 分娩室<br>Delivery | 吸引器                   | 1          | 450,000    | 450,000         |
|                 | 吸引分娩器                 | 1          | 500,000    | 500,000         |
|                 | 電気メス                  | 1          | 1,500,000  | 1,500,000       |
|                 | 分娩台                   | 2          | 800,000    | 1,600,000       |
|                 | 無影灯                   | 1          | 2,200,000  | 2,200,000       |
|                 | 輸液ポンプ                 | 2          | 300,000    | 600,000         |

|                         |              |   |             |             |
|-------------------------|--------------|---|-------------|-------------|
| 救急<br>ER                | 吸引器          | 1 | 600,000     | 600,000     |
|                         | 除細動器         | 1 | 1,500,000   | 1,500,000   |
|                         | 患者モニター       | 1 | 1,000,000   | 1,000,000   |
|                         | ストレッチャー      | 2 | 200,000     | 400,000     |
|                         | 電気メス         | 1 | 1,500,000   | 1,500,000   |
|                         | 麻酔機          | 1 | 3,500,000   | 3,500,000   |
|                         | 輸液ポンプ        | 2 | 300,000     | 600,000     |
|                         | 心電計          | 1 | 800,000     | 800,000     |
|                         | 人工呼吸器        | 2 | 2,300,000   | 4,600,000   |
|                         | ネブライザー       | 2 | 150,000     | 300,000     |
| 手術室<br>Operation        | 吸引器          | 3 | 600,000     | 1,800,000   |
|                         | 高圧蒸気滅菌器      | 2 | 2,800,000   | 5,600,000   |
|                         | 手術台          | 3 | 1,200,000   | 3,600,000   |
|                         | 除細動器         | 3 | 1,500,000   | 4,500,000   |
|                         | 患者モニター       | 3 | 1,000,000   | 3,000,000   |
|                         | ストレッチャー      | 3 | 200,000     | 600,000     |
|                         | 電気メス         | 3 | 1,500,000   | 4,500,000   |
|                         | 麻酔機          | 2 | 3,500,000   | 7,000,000   |
|                         | 輸液ポンプ        | 8 | 300,000     | 2,400,000   |
|                         | 内視鏡（手術用）     | 1 | 12,000,000  | 12,000,000  |
|                         | 腹空鏡          | 1 | 5,000,000   | 5,000,000   |
|                         | 手術灯          | 3 | 15,000,000  | 45,000,000  |
|                         | 超音波診断装置      | 1 | 12,000,000  | 12,000,000  |
| 産婦人科<br>OBGY            | 超音波診断装置      | 1 | 12,000,000  | 12,000,000  |
|                         | マンモグラフィ      | 1 | 15,000,000  | 15,000,000  |
| 放射線科<br>Radiology       | 移動式 X 線投射装置  | 1 | 10,000,000  | 10,000,000  |
|                         | デジタル X 線投射装置 | 1 | 30,000,000  | 30,000,000  |
|                         | コンピュータ断層撮影   | 1 | 140,000,000 | 140,000,000 |
|                         | X 線透視装置      | 1 | 15,000,000  | 15,000,000  |
| 洗濯<br>Laundry           | 業務用洗濯機       | 1 | 4,000,000   | 4,000,000   |
|                         | 業務用乾燥機       | 1 | 4,000,000   | 4,000,000   |
|                         | リネン用滅菌器      | 1 | 2,000,000   | 2,000,000   |
| 内科<br>Internal Medicine | 超音波診断装置（循環器） | 1 | 12,000,000  | 12,000,000  |
|                         | 上部内視鏡        | 1 | 15,000,000  | 15,000,000  |
|                         | 下部内視鏡        | 1 | 15,000,000  | 15,000,000  |
| 回復室<br>Recovery room    | 患者モニター       | 8 | 1,000,000   | 8,000,000   |
|                         | 人工呼吸器        | 2 | 2,300,000   | 4,600,000   |

|               |        |   |           |             |
|---------------|--------|---|-----------|-------------|
| 霊安室<br>Morgue | 遺体用冷蔵庫 | 1 | 8,000,000 | 8,000,000   |
| 機 材 費         |        |   |           | 451,450,000 |
| 輸送梱包費         |        |   |           | 58,700,000  |
| 調達管理費         |        |   |           | 5,000,000   |
| 総 合 計         |        |   |           | 515,150,000 |

## 2) 整備機材に対する維持管理計画

### ①運用能力

表 2-12 で示すとおり、セタティラート病院の人員配置が他の 2 病院と大きく異なる点は、機器整備にかかる人材が配置されていないこと、および診断における医療機材の運用能力を左右する医師数が少ないことである。検査部門等の他部門では遜色のない現状の医療体制にあった人員配置となっている。

セタティラート中央病院に在籍する医師は、既存の機材を診察、診断、処置等に効率的・効果的に利用していることから、上記機材の利用は円滑に行われるものと判断する。導入をさらに円滑し、診療レベルの速やかな向上を図るためには、X 線投射装置や CT 等では操作方法が異なることが予想されるため、ソフト面での技術移転を放射線科医師に行えるよう無償資金協力を附帯するソフトコンポーネントとして取り込むことが望まれる。同時に、機材の操作指導を十分に実施し、操作面での不備が発生しないようにするため、選任した機器整備に係る人材に対しても医師を同等の技術移転を行い、経年的に増員していく必要がある。

表 2-12 中央病院における職種別スタッフ数

|   | マホソット      | ミタパーブ | セタティラート |
|---|------------|-------|---------|
| Specialist medical doctor                             | 77         | 57    | 23      |
| Family medicine specialist doctor                     | 1          | 2     | 1       |
| General medical doctor (bachelor)                     | 49         | 51    | 34      |
| General medical doctor (primary health care)          | -          | 19    | -       |
| Medical Assistant                                     | 18         | -     | -       |
| Nurse   | 405        | 127   | 185     |
| Midwife   | 13         | 24    | 10      |
| Pharmacist  | 49         | 14    | 24      |
| Laboratory technicians- medical                       | 58         | 25    | 32      |
| Laboratory technicians- pathology                     | 0          | 13    | 5       |
| Medical engineer<br>(anesthesia, X-ray, CT, MRI etc.) | 15 (X-ray) | 26    | -       |
| Health workers  | -          | -     | 7       |
| Others  | 143        | 157   | 138     |

出典：現地調査を元に調査団作成

## ②維持管理

整備された機材を定期的にチェックすることは、故障や問題の早期発見を可能にし、大きなダメージを事前に防ぐことが出来る。しかし、X線投射装置やCTのメーカーの保証規定では、機器内部をチェックするのはメーカーの技術者のみが許されており、それ以外の人間が行った場合、メーカーからの保証は受けられなくなる。したがって、これらの機材整備後、機材メーカーもしくは代理店とメンテナンス契約等を締結し、永続的な機器活用を行うことが必要である。

### 2.6.2 新規医療機材整備の財務的妥当性検証

調査による現状分析の結果から、セタティラート病院の財務上の課題が改善するためには、下記の段階を踏む必要がある。

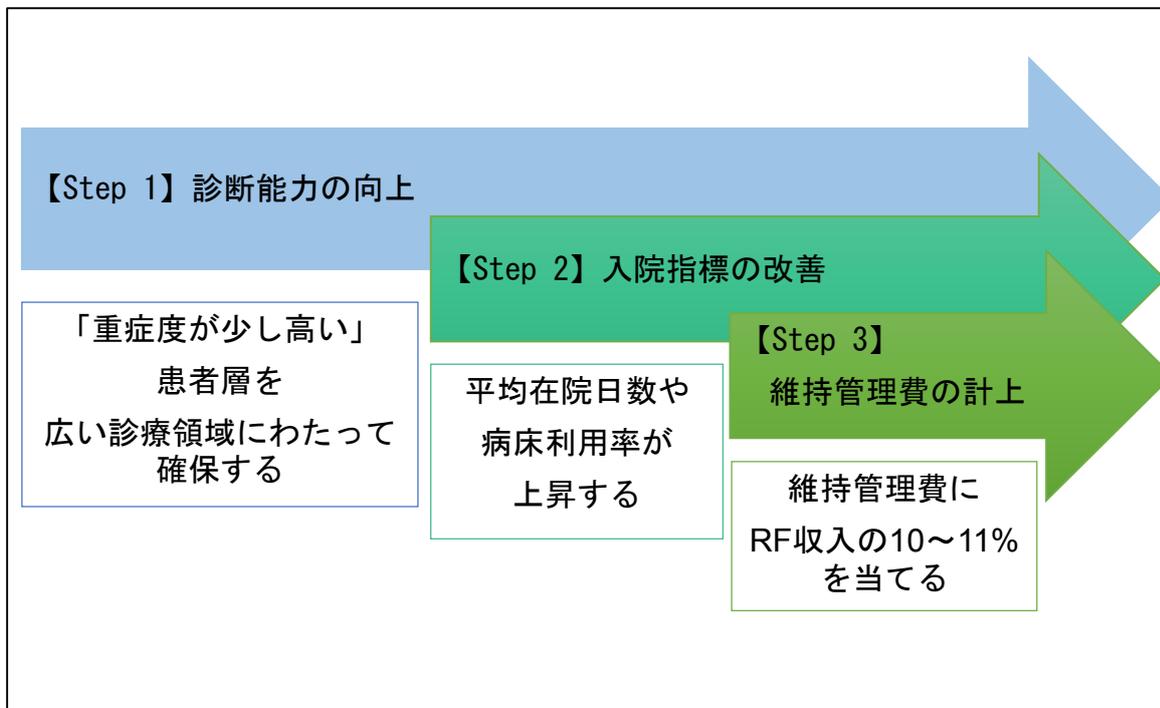


図 2-14 セタティラート病院の財務予測と対応策

出典：現地調査を元に調査団作成

#### 【Step 1】

現状の診療能力の低下を引き起こしている原因の一つの画像診断能力が支援により改善されると、現在、同病院での診療を回避している、「重症度が少し高い<sup>m</sup>」患者層を広い診療領域にわたって確保することが可能となる。

<sup>m</sup>緊急手術を要しない保存的治療が可能と推測される頭部外傷や腹部外傷等の交通事故に起因する傷病、待機的手術が可能な腸閉塞や急性胆のう炎などの急性腹症など、救急搬送されてくる症例を想定する

## 【Step 2】

「重症度の少し高い」患者により平均在院日数の上昇が見込まれる。仮に平均在院日数が現在の2.88から3.00そして3.30に上昇した効果の予想を行うと、現在と同じ入院患者数で推移したとしても年1.5～2億円の増収が見込まれる。実際には、入院患者数の増加と病床利用率の改善も同時に起こるため、全体的な増収は年2～3億円多い、現在のミタパーブ病院並のリボルビング・ファンド収入規模に達すると予測する。想定される無償資機材に対して必要な機器維持管理費は総額の10%に当たる4.5百万円程度が見込まれるが、診療機能の向上に伴う医業収入の拡大によってセタティラート病院のRF収入が60百万円に達すると仮定すると、RF収入の伸びの中で十分に対応できると推測される。

## 【Step 3】

RFの用途目的における「85%を診療機能の維持向上や運営を円滑にするための経費とする」を遵守し、新たに維持管理費という細目を作り、RF収入の10～11%を経常していくようにする。同時に、維持管理の方法として業者契約を取り入れる。セタティラート病院の検査部門ではすでにメンテナンス契約を結んでおり、同様な方法で画像診断部門においてもメンテナンスを外部委託とする。外部委託費用については、MOHの主導で中央／国立病院5施設が共同契約することも検討すべきである。

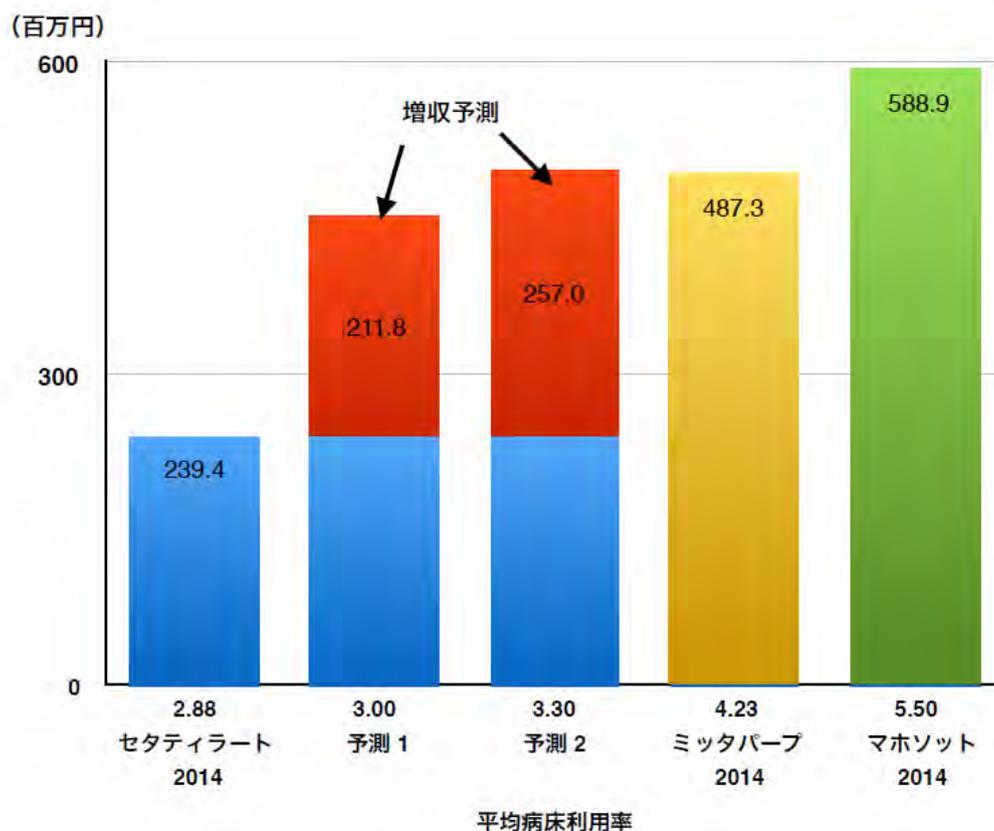


図 2-15 リボルビング・ファンド収入改善予測  
出典：調査団作成

### 2.6.3 RFにおける病院運営経費の自主的転用ルール

2013年12月18日に発令された Decree 349 によって、RF の運用規則が変更された。本ルールにより、スタッフに対するインセンティブとして支出全体の 15%までを海外研修を含む教育費用として経常できるようになった。その一方で、支出の 85%までは病院運営費として薬剤・資機材購入費、維持管理費及び事務管理費に当てるように規定された。維持管理費の執行に際しては、各病院に認められた支出比率までは、それぞれの裁量において項目の優先順位の設定ができるようになった。なお、セタティラート病院での実質的な適応は 2015/2016 会計年度から新しい支出計画を運用している。保健省及び財務省の承認を得た支出計画における支出割合の細目は、非常勤職員雇用・職員研修費 11%、薬剤・診療材料購入費 53%、医療機器維持管理費 7%、建物修繕及び車両管理費 6%、事務消耗品費 13%、その他 10%となっており、病院運営費が全体の 89%をしめている。

維持管理費の RF 支出に占める 2013/2014 年及び 2014/2015 年の割合を見てみると、セタティラート病院では 5.0%と 11.9%、マホソット病院では、9.8%と 13.7%、ミッタパープ病院では 6.2%と 8.4%であった。しかしながら維持管理費の内訳からは、機器のみに支出した 2014/2015 年のマホソット病院や建物にほぼ支出した 2014/2015 年のミッタパープ病院のように、3 病院はそれぞれの現実的な問題に合わせて建物・車両・機器に対して支出している。かかる調査結果からは、セタティラート病院は機器維持管理費の費用枠を計画的に確保し始めており、将来的に RF の 10%程度の機器維持管理費を捻出することは実現可能であると判断する。

## 第3章 南部地域における保健医療施設・機材整備に関する調査

### 3.1 調査目的および方法

南部地域4県の県/郡病院（県病院4施設・郡病院23施設、計27施設）に対する今後の支援の可能性、方向性等を確認するため、全27施設に関する現況調査を実施した（現地調査期間：2015年12月7日～21日）。調査可能な実日数が約10日間の短期であるため、団員を5チームに分散させた。厳選した質問項目（立地、運営体制、患者の受け入れ動向、施設・インフラ、医療機材）からなる質問票に基づき、各団員が病院関係者に直接インタビューしてデータを収集し、かつ、目視により機材・施設状況等を確認するという手法を採用した。なお、5チーム中の1チームは、主として各県保健局を訪問し、県/郡病院の財務状況に係る確認調査を実施すると同時に、各県の全保健センターに係る情報収集を行った。

### 3.2 県病院/郡病院に関する機能基準および施設・機材基準

#### 3.2.1 県病院の機能基準

2010年7月のDecree No. 107/MOHによれば、県病院の役割・機能等の概要は以下のとおり。

- ・立地と役割等

県都の総合病院として（病床数50～250床）、保健サービス、健康診断、疾病診断、処置、蘇生、リファーマビリティ、調査、職員の能力開発・強化、予防、ヘルス・プロモーションを行い、疾病治療の管理上において低位の病院を監督する。

- ・診療部門の構成

i) 病棟、ii) 伝統医療、iii) 外来、iv) 小児科、v) 産科・婦人科、vi) 蘇生・麻酔科、vii) 眼科、viii) 耳鼻咽喉科、ix) 歯科（病棟、外来双方に看護部門）

- ・支援部門の構成

i) 薬局、ii) 診断（diagnosis）、iii) X線科

- ・職員配置

院長、副院長の下、1病床につき2～2.5名の職員配置を標準として、5病床につき医師1名、医師1名につき看護師3～4名を配置する。

#### 3.2.2 郡病院（Decree No. 2312/MOH、2008年12月）

2008年12月のDecree No. 2312/MOHによれば、郡病院の要件概要は以下のとおり。

- ・立地と役割等

地方での診療を行う総合病院として（病床数15～30床）、保健副大臣の通達に従った必要医療機材を備え、健康診断、疾病診断、治療、蘇生、リファーマビリティ、衛生・疾病予防・感染症防止・保健のプロモーション、調査、職員の能力開発・強化、保健センターと村落の診療能力の向上に助力する。

- ・組織構成

[郡病院 A タイプ]

i) 病棟ならびに伝統医療、ii) 産科・婦人科、iii) 外来、iv) 麻酔、v) 小児科、vi) 歯科、vii) 眼科・耳鼻咽喉科、viii) 診断 (diagnosis)、ix) X線、x) 薬局、xi) 人事、計画・財務ならびに渉外

[郡病院 B タイプ]

i) 病棟ならびに伝統医療、ii) 産科・婦人科、iii) 外来、iv) 小児科、v) 歯科、vi) 診断 (diagnosis)、vii) X線、viii) 薬局、ix) 人事、計画・財務ならびに渉外職員配置  
院長、副院長の下、各タイプには医師、看護師、技師およびその他職員を1病床当たり以下のとおりに配置する。

・ 郡病院 B タイプ : 1~1.5 名 / 病床

・ 郡病院 A タイプ : 1.8~2 名 / 病床

・ 必要医療機材

郡病院 A タイプおよび B タイプ郡病院に対して、保健省が定めた標準的医療機材リストは次頁 表 3-1 のとおり。

表 3-1 保健省標準機材リスト (郡病院用・2014 年)

| 部門    | No. | 機材名                                  | Aタイプ<br>数量        | Bタイプ<br>数量 |   |
|-------|-----|--------------------------------------|-------------------|------------|---|
| 外来    | 1   | Ultrasound                           | 1                 | 1          |   |
|       | 2   | Examining and treatment table        | 1                 | 1          |   |
|       | 3   | Film illuminator                     | 1                 | 1          |   |
|       | 4   | Stethoscope                          | 5                 | 3          |   |
|       | 5   | Sphygmomanometer                     | 1                 | 1          |   |
|       | 6   | Tongue depressor                     | 1                 | 1          |   |
|       | 7   | Examination light                    | 2                 | 1          |   |
|       | 8   | Hammer reflex test                   | 5                 | 3          |   |
|       | 9   | Kidney dish                          | 5                 | 3          |   |
|       | 10  | Thermometer                          | 10                | 5          |   |
|       | 11  | Weight and height scale (adult)      | 1                 | 1          |   |
|       | 12  | Weight and height scale (infant)     | 1                 | 1          |   |
|       | 13  | Instrument Cabinet                   | 1                 | 1          |   |
|       | 14  | Medicine cabinet                     | 1                 | 1          |   |
|       | 15  | Instrument table                     | 1                 | 1          |   |
| 救急    | 1   | Table (dressing)                     | 1                 | 1          |   |
|       | 2   | Emergency light (battery system)     | 1                 | 1          |   |
|       | 3   | Film illuminator                     | 1                 | 1          |   |
|       | 4   | Defibrillator                        | 1                 | 1          |   |
|       | 5   | ECG                                  | 1                 | 1          |   |
|       | 6   | Cardioversion                        | 1                 | 1          |   |
|       | 7   | Infusion pump                        | 1                 | 1          |   |
|       | 8   | Mayo instrument table                | 1                 | 1          |   |
|       | 9   | Instrument table                     | 1                 | 1          |   |
|       | 10  | Instrument cabinet                   | 1                 | 1          |   |
|       | 11  | Stretcher (infant)                   | 1                 | 1          |   |
|       | 12  | Stretcher (adult)                    | 1                 | 1          |   |
|       | 13  | Hot air sterilizer (20 liters)       | 1                 | 1          |   |
|       | 14  | Suction pump electrical (2-5 liters) | 1                 | 1          |   |
|       | 15  | Stethoscope                          | 1                 | 1          |   |
|       | 16  | Sphygmomanometer                     | 1                 | 1          |   |
|       | 17  | Tongue depressor                     | 10                | 5          |   |
|       | 18  | Examination light                    | 2                 | 1          |   |
|       | 19  | Hammer reflex test                   | 5                 | 3          |   |
|       | 20  | Kidney dish                          | 1                 | 1          |   |
|       | 21  | Thermometer                          | 10                | 5          |   |
|       | 22  | Minor surgery set                    | 1                 | 1          |   |
|       | 23  | Examining and treatment set          | 1                 | 1          |   |
|       | 24  | Dressing instrument set              | 1                 | 1          |   |
|       | 25  | Oxygen cylinder                      | 1                 | 1          |   |
|       | 26  | ECG                                  | 1                 | 1          |   |
|       | 27  | Pulse oxymeter (pulsimeter)          | 1                 | 1          |   |
|       | 28  | Syringe pump                         | 1                 | 1          |   |
|       | 29  | Ventilator                           | 1                 | 1          |   |
|       | 30  | Glucose test                         | 2                 | 1          |   |
|       | 31  | Oxygen cylinder                      | 2                 | 2          |   |
|       | 内科  | 1                                    | Bed (hi-lo catch) | 1          | 1 |
|       |     | 2                                    | Bedside cabinet   | 1          | 1 |
| 3     |     | Stainless steel lockable (locker)    | 1                 | 1          |   |
| 4     |     | Table (bed side)                     | 1                 | 1          |   |
| 5     |     | Bed (standard)                       | 1                 | 1          |   |
| 6     |     | Examining and treatment table        | 1                 | 1          |   |
| 7     |     | Film illuminator                     | 1                 | 1          |   |
| 8     |     | Instrument table                     | 1                 | 1          |   |
| 9     |     | Medical cabinet                      | 1                 | 1          |   |
| 10    |     | Stethoscope                          | 1                 | 1          |   |
| 11    |     | Sphygmomanometer                     | 1                 | 1          |   |
| 12    |     | Tongue depressor                     | 1                 | 1          |   |
| 13    |     | Examination lamp                     | 1                 | 1          |   |
| 14    |     | Hammer reflex test                   | 1                 | 1          |   |
| 15    |     | Kidney dish 200mm                    | 1                 | 1          |   |
| 16    |     | Thermometer                          | 1                 | 1          |   |
| 17    |     | IV stand                             | 1                 | 1          |   |
| 18    |     | Weight and height scale              | 1                 | 1          |   |
| 19    |     | Wheel chair                          | 1                 | 1          |   |
| 20    |     | Ambu bag infant                      | 1                 | 1          |   |
| 外科    | 1   | Examining and treatment table        | 1                 | 1          |   |
|       | 2   | Film illuminator                     | 1                 | 1          |   |
|       | 3   | Stethoscope                          | 1                 | 1          |   |
|       | 4   | Sphygmomanometer                     | 1                 | 1          |   |
|       | 5   | Tongue depressor                     | 1                 | 1          |   |
|       | 6   | Examination lamp                     | 1                 | 1          |   |
|       | 7   | Hammer reflex test                   | 1                 | 1          |   |
|       | 8   | Kidney dish 200mm                    | 1                 | 1          |   |
|       | 9   | Thermometer                          | 1                 | 1          |   |
|       | 10  | Weight and height scale (adult)      | 5                 | 3          |   |
|       | 11  | Weight and height scale (infant)     | 1                 | 1          |   |
|       | 12  | Instrument cabinet                   | 1                 | 1          |   |
|       | 13  | Medical cabinet                      | 1                 | 1          |   |
|       | 14  | Instrument table                     | 1                 | 1          |   |
|       | 15  | Wheel chair                          | 1                 | 1          |   |
|       | 16  | Bed (hi-lo catch)                    | 1                 | 1          |   |
|       | 17  | Bedside cabinet                      | 1                 | 1          |   |
|       | 18  | Stainless steel lockable (locker)    | 1                 | 1          |   |
|       | 19  | Table (bed side)                     | 1                 | 1          |   |
|       | 20  | Bed (standard)                       | 1                 | 1          |   |
| 小児科   | 1   | Weight and height scale (infant)     | 1                 | 1          |   |
|       | 2   | Infant warmer                        | 1                 | 1          |   |
|       | 3   | Baby cot                             | 1                 | 1          |   |
|       | 4   | Incubator for baby (pediatric)       | 1                 | 1          |   |
|       | 5   | Lumbar puncture set                  | 1                 | 1          |   |
|       | 6   | Pleural puncture set                 | 1                 | 1          |   |
|       | 7   | Defibrillator (for children)         | 1                 | 1          |   |
|       | 8   | Ventilator (for children)            | 1                 | 1          |   |
|       | 9   | Tongue depressor                     | 1                 | 1          |   |
|       | 10  | Thermometer                          | 1                 | 1          |   |
|       | 11  | Sphygmomanometer for infant          | 1                 | 1          |   |
| 産婦人科  | 1   | Bed labor and delivery               | 1                 | 1          |   |
|       | 2   | Delivery set                         | 2                 | 2          |   |
|       | 3   | Weight and height scale (infant)     | 1                 | 1          |   |
|       | 4   | Medicine cabinet                     | 1                 | 1          |   |
|       | 5   | Instrument Cabinet                   | 1                 | 1          |   |
|       | 6   | IV stand                             | 1                 | 1          |   |
|       | 7   | Infant warmer                        | 1                 | 1          |   |
|       | 8   | Resuscitator for infant              | 1                 | 1          |   |
|       | 9   | ECG                                  | 1                 | 1          |   |
|       | 10  | Ambu bag for adult                   | 1                 | 1          |   |
|       | 11  | Ambu bag for infant                  | 1                 | 1          |   |
|       | 12  | Hot air Sterilizer                   | 1                 | 1          |   |
|       | 13  | Weight and height scale (adult)      | 1                 | 1          |   |
|       | 14  | Weight and height scale (infant)     | 1                 | 1          |   |
|       | 15  | Stethoscope                          | 1                 | 1          |   |
|       | 16  | Sphygmomanometer                     | 1                 | 1          |   |
|       | 17  | Tongue depressor                     | 1                 | 1          |   |
|       | 18  | Examining Light                      | 1                 | 1          |   |
|       | 19  | Oxygen cylinder                      | 2                 | 2          |   |
| 耳鼻咽喉科 | 1   | Audiometer for adult and for infant  | 1                 | 1          |   |
|       | 2   | Tympanometer automatic               | 1                 | 1          |   |
|       | 3   | Tuning fork                          | 1                 | 1          |   |
|       | 4   | Hearing aid                          | 1                 | 1          |   |
|       | 5   | ENT Treatment chair                  | 1                 | 1          |   |
| 検査室   | 6   | ENT treatment unit, single tray      | 1                 | 1          |   |
|       | 1   | Biochemistry Analyzer 18 parameter   | 1                 | 1          |   |
|       | 2   | Refrigerator medical                 | 1                 | 1          |   |
|       | 3   | Blood bank refrigerator              | 1                 | 1          |   |
|       | 4   | Hematocrit Centrifuges               | 2                 | 1          |   |
|       | 5   | Microscope                           | 2                 | 1          |   |
|       | 6   | Hot air sterilizer for 20 liters     | 1                 | 1          |   |
|       | 7   | Glucose analyzer                     | 1                 | 1          |   |
|       | 8   | Instrument cabinet                   | 1                 | 1          |   |
|       | 9   | Laboratory glassware set             | 1                 | 1          |   |
| 画像診断  | 10  | Laboratory incubator                 | 1                 | 1          |   |
|       | 11  | Laboratory coats                     | 1                 | 1          |   |
|       | 12  | Stainless steel lockable (locker)    | 1                 | 1          |   |
|       | 13  | Incubator (low temperature)          | 1                 | 1          |   |
|       | 14  | Pipette shaker                       | 1                 | 1          |   |
|       | 15  | PH meter                             | 1                 | 1          |   |
|       | 16  | Slide warmer                         | 1                 | 1          |   |
|       | 17  | Slide warming table                  | 1                 | 1          |   |
|       | 1   | Ultra-sound                          | 2                 | 1          |   |
|       | 2   | Examination table simple type        | 2                 | 1          |   |
|       | 3   | X-ray Machine                        | 1                 | 1          |   |
|       | 4   | X-ray film processor automatic       | 1                 | 1          |   |
|       | 5   | X-ray development tank               | 1                 | 1          |   |
|       | 6   | Patient identification printer       | 1                 | 1          |   |
| 麻酔科   | 1   | Anesthesia ventilator                | 1                 | 1          |   |
|       | 2   | Oxygen cylinder                      | 1                 | 1          |   |
|       | 3   | ECG                                  | 1                 | 1          |   |
|       | 4   | Pulse oxymeter (pulsimeter)          | 3                 | 2          |   |
|       | 5   | Thermometer                          | 10                | 5          |   |
| 小規模手術 | 1   | Universal operation table with stool | 1                 | 1          |   |
|       | 2   | Operating chair                      | 2                 | 1          |   |
|       | 3   | Minor operation light                | 1                 | 1          |   |
|       | 4   | Suction unit for heavy duty          | 1                 | 1          |   |
|       | 5   | Defibrillator with cart              | 1                 | 1          |   |
|       | 6   | Minor surgery set                    | 3                 | 2          |   |
|       | 7   | Medium surgery set                   | 1                 | 1          |   |
|       | 8   | Large surgery set                    | 1                 | 1          |   |
|       | 9   | Linen hamper carriage                | 1                 | 1          |   |
|       | 10  | Laundry cart                         | 1                 | 1          |   |
|       | 11  | Ultraviolet lamp                     | 1                 | 1          |   |
| 歯科    | 1   | Dental portable unit                 | 1                 | 1          |   |
|       | 2   | Dental x-ray unit                    | 1                 | 1          |   |
|       | 3   | Dental film developer                | 1                 | 1          |   |
|       | 4   | Dental basic instrument set          | 1                 | 1          |   |
| 滅菌    | 1   | Autoclave 70-100 L                   | 2                 | 1          |   |
|       | 2   | Hot air sterilizer for 20 liters     | 2                 | 1          |   |
| 事務    | 1   | Ambulance Vehicle                    | 1                 | 1          |   |
|       | 2   | Pick up                              | 1                 | 1          |   |
|       | 3   | Computer desktop                     | 5                 | 3          |   |
|       | 4   | Printer                              | 5                 | 3          |   |
|       | 5   | Photocopy                            | 3                 | 2          |   |
|       | 6   | Telephone                            | 2                 | 1          |   |
|       | 7   | Fax                                  | 2                 | 1          |   |
|       | 8   | Internet                             | 1                 | 1          |   |

[標準機材リストの矛盾点]

Decree No. 2312/MOH (2008 年) では、A・B タイプともに X 線を備えることとされているが、この保健省標準機材リストでは、A タイプ郡病院のみに X 線の指定がある。また、Decree では A タイプ郡病院のみにについて、眼科・耳鼻咽喉科の機能を求めているが、同標準機材リストでは、A・B タイプともに耳鼻咽喉科の機材指定があり、眼科機材を特に指定していない。

### 3.2.3 保健省新ガイドライン

2014年3月の Standard of Community Hospital and Small Hospital によれば、郡病院の格上げを目指した Community Hospital の要件概要は以下のとおりである。

#### ・技術部門の構成

i) 内科・伝統医療、ii) 外科（"External"と表記し、一般外科（非複雑骨折、骨折、虫垂炎、胆石等）、帝王切開、子宮摘出等を対象とする）、iii) 麻酔・蘇生および救急、iv) 産科・婦人科、v) 小児科、vi) 歯科、vii) 画像診断（X線、超音波）、viii) 検査（血液、生化学、尿・大便、TB、ウイルス（AIDS、B型肝炎等）に対応）、ix) 薬局、x) 管理事務（人事、計画、財務、運転手、メンテナンス、洗濯・清掃）

#### ・基本的な医療機材ならびに事務用機材

保健省により標準機材リストが規定されている。ただし、その内容は上記（2）に示した郡病院（A・Bタイプ）の保健省標準機材リストがそのまま転用、掲載されている（Aタイプの機材リストを適用するとのことである）。

#### ・職員配置（病床数が30床である場合の事例として）

上記1)のi)からv)の各診療科目にそれぞれ医師2名、看護師4名、vi)に歯科医師1名、看護師2名、vii)に医師1名、技師3名、viii)に検査技師4名、ix)に薬剤師4名、x)に15名、以上合計60名（医師合計数11名、歯科医師数1名、看護師合計数22名）

#### ・設置の条件

- ・政策：地方分権化政策（3 Builds、サムサン）の対象地で、戦略地域であること
- ・人口：山岳部で35,000人以上、平野部で50,000人以上
- ・立地：人口集中地（community area）であること、幹線道路（main road）あるいは良好な道路（comfortable road）に接していること、自然災害の被災から安全であること
- ・敷地面積：平野部で20,000m<sup>2</sup>以上、山岳部で10,000m<sup>2</sup>以上

なお当該条件により、調査対象23郡病院を予備的に評価した場合、表3-2の結果が得られる。地方分権化政策（3 Builds、サムサン）の対象郡であれば政策に関する条件が満たされるとした場合、全23郡病院のうち、サラワン県のLao Ngarm郡病院とチャンパサック県のPaksong郡病院の2病院のみがCommunity Hospitalとしての4条件全てを満たすことになる（下表黄色部分）。

表 3-2 コミュニティ・ホスピタル設置条件による予備的評価

| 県       | 郡病院                       | 設置の条件           |    |    |      | 備考                   |                          |     |            |
|---------|---------------------------|-----------------|----|----|------|----------------------|--------------------------|-----|------------|
|         |                           | 政策 <sup>3</sup> | 人口 | 立地 | 敷地面積 | 無償の希望対象 <sup>1</sup> | コミ開での機材支援対象 <sup>2</sup> | タイプ | 本報告書での提案対象 |
| カラワン    | 14-02 Ta Oy               | ○               | ×  | ○  | ×    |                      |                          | A   | ✓          |
|         | 14-03 Toomlarn            |                 | ×  | ○  | ○    |                      |                          | B   |            |
|         | 14-04 Lakhonepheng        |                 | ×  | ○  | ×    | ✓                    |                          | B   |            |
|         | 14-05 Vapy                |                 | ×  | ○  | ×    |                      |                          | B   |            |
|         | 14-06 Khongsedone         |                 | ○  | ○  | ○    | ✓                    |                          | A   |            |
|         | 14-07 Lao Ngarm           | ○               | ○  | ○  | ○    | ✓                    | ✓                        | B   | ✓          |
|         | 14-08 Samuoi              |                 | ×  | ×  | ○    |                      |                          | B   | ✓          |
| セコン     | 15-02 Kaleum              | ○               | ×  | ×  | ×    | ✓                    | ✓                        | B   |            |
|         | 15-03 Dakcheung           |                 | ×  | △  | ×    | ✓                    | ✓                        | B   |            |
|         | 15-04 Tha Teng            | ○               | ×  | ○  | ×    |                      |                          | B   | ✓          |
| チャンパサック | 16-02 Sanasomboun         |                 | ○  | ○  | ○    | ✓                    |                          | B   |            |
|         | 16-03 Bachiangchaleunsouk |                 | ○  | ○  | ×    |                      |                          | B   |            |
|         | 16-04 Paksong             | ○               | ○  | ○  | ○    |                      |                          | A   |            |
|         | 16-05 Pathoumphone        |                 | ○  | ○  | ○    | ✓                    |                          | B   |            |
|         | 16-06 Phonthong           |                 | ○  | ○  | ×    | ✓                    | ✓                        | B   |            |
|         | 16-07 Champasak           |                 | ○  | ○  | ×    |                      |                          | A   | ✓          |
|         | 16-08 Soukhouma           |                 | ○  | △  | ×    |                      |                          | B   |            |
|         | 16-09 Mounlapamok         | ○               | ×  | ○  | ○    |                      |                          | B   |            |
|         | 16-10 Khong               |                 | ○  | ○  | ×    |                      |                          | A   | ✓          |
| アタプー    | 17-01 Xaysetha            | ○               | ×  | ○  | ×    | ✓                    | ✓                        | B   |            |
|         | 17-03 Sanamxay            | ○               | ×  | ○  | ×    | ✓                    |                          | B   |            |
|         | 17-04 Sanxay              |                 | ×  | ○  | ×    |                      |                          | B   |            |
|         | 17-05 Phouvong            |                 | ×  | ○  | ×    |                      |                          | B   | ✓          |

注記 1：「無償の希望対象」とは、2014 年度、保健省が日本大使館/JICA に無償資金協力の要請を打診した対象病院 10 施設である（不採択）。

注記 2：「コミ開での機材支援対象」とは、南部地域保健サービスネットワーク強化計画（協力準備調査：2013 年度）で医療機材調達の対象となった郡病院 5 施設である。

注記 3：「政策」欄では、地方分権化政策（3 Builds、サムサン）のパイロット・プロジェクトの対象となっている郡が条件に適合しているとして、マークを付した（資料提供：NIOPH）。

1) 施設・設備の基本要素

施設・設備に関し以下の15項目が列挙され、平屋建ての標準図が添付されている<sup>1)</sup>。

- ①医療サービス棟／諸室、②管理棟／室、③電気棟／室、④メンテナンス棟、⑤倉庫、⑥給水設備、⑦洗濯・滅菌棟／室、⑧職員棟／室、⑨患者親族のための宿泊施設、⑩焼却炉、⑪霊安所、⑫駐車場、⑬汚水処理設備、⑭フェンス、⑮病院の表示板

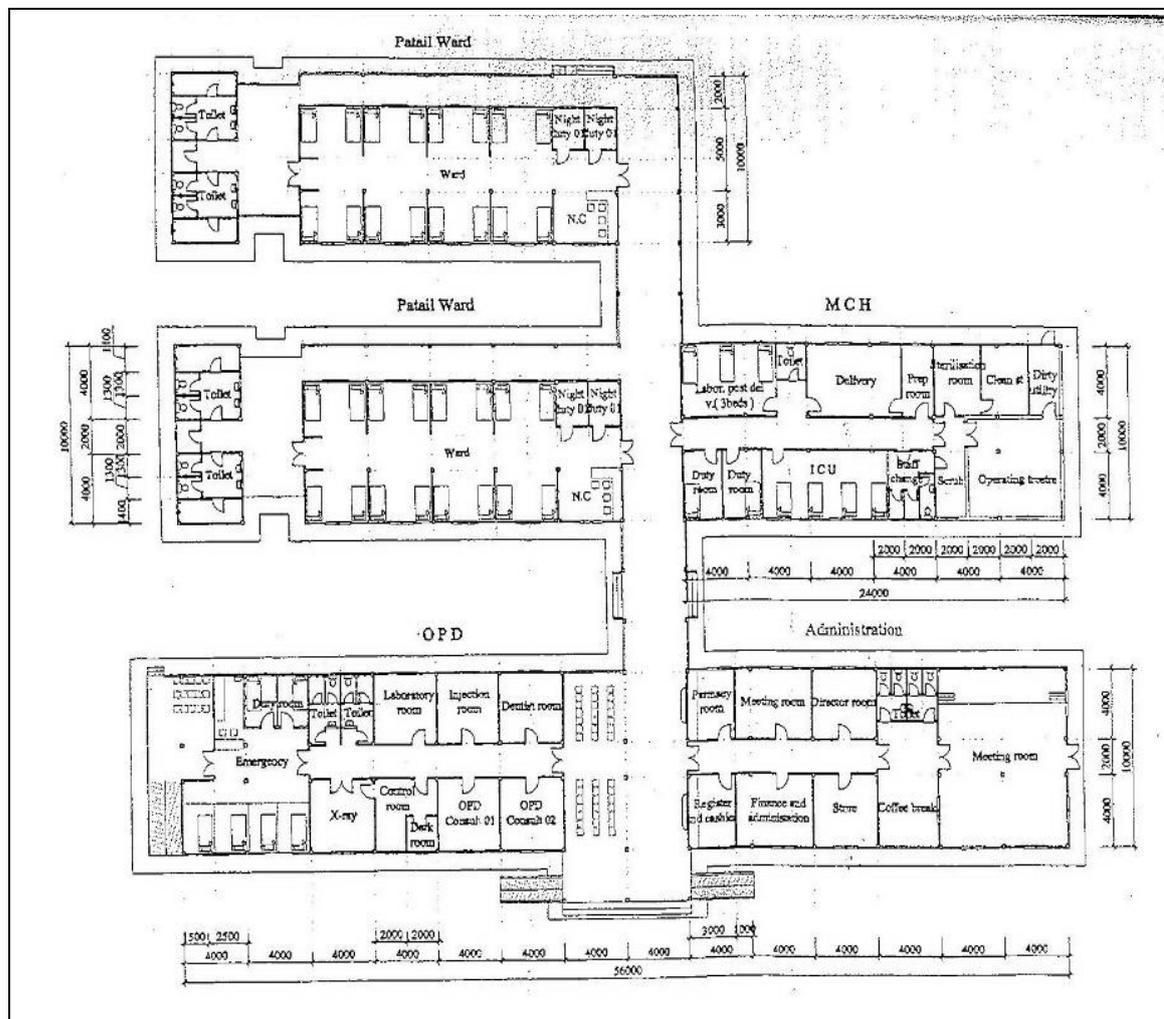


図 3-1 コミュニティ・ホスピタルの標準平面図

出典：Standard of Community Hospital and Small Hospital（保健省、2014年3月）

<sup>1)</sup> 標準図の大まかなコンセプトは、外来および管理事務棟（救急外来、X線、検査室、歯科診療室、分娩・手術・ICU（4床）および病室（16床）の複合棟、追加病棟（16床）の3棟を3段に並列に配置し、これらを連絡廊下で串刺しにするように連結する形式である（延床面積約1,488 m<sup>2</sup>）

[参考]

保健センターの格上げを目的とした「Small Hospital」については、以下のとおりの標準機材リストが示されている。

表 3-3 医療機材リスト

| 科 目 | No. | 機材名   | 数量 |
|-----|-----|---|----|
| 診察室 | 1   | ENT Diagnostic set  | 1  |
|     | 2   | Scale for infant  | 1  |
|     | 3   | Scale infant portable, suspension type                    | 1  |
|     | 4   | Scale for adult   | 1  |
|     | 5   | Sphygmomanometer aneroid for adult                        | 1  |
|     | 6   | Sphygmomanometer for child                                | 1  |
|     | 7   | Stethoscope binaural type                                 | 1  |
|     | 8   | Thermometer clinical                                      | 5  |
|     | 9   | Stretcher folding type                                    | 1  |
|     | 10  | Sterilizer dressing                                       | 1  |
|     | 11  | Health education set                                      | 1  |
| 処置室 | 1   | Wound and abcess surgery set                              | 1  |
|     | 2   | Box, instrument, for minor surgery                        | 1  |
|     | 3   | Counter, for tablets and capsule, with spatula            | 1  |
|     | 4   | Jar forceps, with cover, SS                               | 2  |
|     | 5   | Jar, needle with cover and handle, 180ml, stainless steel | 2  |
|     | 6   | Jar, thermometer, stainless steel                         | 2  |
|     | 7   | Kidney bowls  | 3  |
|     | 8   | Lotion bowls, 80mm  | 2  |
|     | 9   | Tray, instrument, with cover                              | 2  |
|     | 10  | Dressing bowl, large                                      | 2  |
| 分娩室 | 1   | Bed labor and delivery                                    | 1  |
|     | 2   | Delivery set  | 2  |
|     | 3   | Bath baby oval 25 liter                                   | 1  |
|     | 4   | Doppler sound detector                                    | 1  |
|     | 5   | Examination light   | 1  |
|     | 6   | IV stand  | 1  |
|     | 7   | Warm bed for newborn                                      | 1  |
|     | 8   | Resuscitation set (Bag & Mask)                            | 1  |
|     | 9   | Tray instrument shallow 343x247x16mm                      | 1  |
|     | 10  | Aspirator/ Suction pump (Manual or electric)              | 1  |
|     | 11  | Tape measuring  | 1  |
| 検査室 | 1   | Binocular Microscope                                      | 1  |
|     | 2   | Machine for CBC   | 1  |
|     | 3   | Tray instrument shallow 343x247x16mm                      | 1  |
|     | 4   | Cup board for drugs and instrument                        | 1  |
|     | 5   | Hematocrit centrifuge                                     | 1  |
|     | 6   | Refrigerator  | 1  |
|     | 7   | Disinfector instrument boiling type                       | 1  |
|     | 8   | Blood lancet, box/ 200pcs                                 | 1  |

| 科目 | No. | 機材名              | 数量 |
|----|-----|------------------|----|
| 事務 | 1   | Motobike         | 1  |
|    | 2   | Computer desktop | 1  |
|    | 3   | Printer          | 1  |
|    | 4   | Photocopy        | 1  |
|    | 5   | Telephone        | 1  |
|    | 6   | Fax              | 1  |
|    | 7   | Internet         | 1  |

保健省令およびガイドラインに基づく  
 県病院、郡病院、Community Hospital、Small Hospital の比較一覧

|               | 県病院<br>保健省<br>Decree No.107<br>(2010年7月)                         | 郡病院<br>保健省 Decree No.2312<br>(2008年12月)           |   | Community<br>Hospital   | Small<br>Hospital                                   |
|---------------|--|---|---|---|---|
|               |  | Aタイプ  | Bタイプ  | 保健省 Standard of Community<br>Hospital and Small Hospital<br>(2014年5月) |   |
| 1. 立地と<br>役割等 | 県都の総合病院<br>50～250床   | 地方での診療を行う総合病院<br>15～30床                           |   |   |   |
| 2. 部門<br>構成   | 病棟、伝統医療、<br>外来、小児、産婦<br>人科、蘇生・麻<br>酔、眼科、耳鼻咽<br>喉、歯科、薬局、<br>診断、X線 | Bタイプの部門<br>構成に加え、麻<br>酔、眼科／耳鼻<br>咽喉科              | 病棟／伝統医療、<br>産婦人科、外来、<br>小児、歯科、診断、<br>X線、局、人事、<br>計画、財務、渉外 | 内科／伝統医療、<br>外科、麻酔・蘇生・<br>救急、産婦人科、<br>小児、歯科、画像<br>診断、検査、薬局、<br>管理事務    | 診察・診断・処置、<br>予防、保健情報収<br>集・検討                       |
| 3. 職員         | 院長1、副院長複<br>数<br>職員2～2.5名／<br>床<br>医師1名／5床<br>看護師3～4名／<br>医師     | 院長1、副院長2<br>医師、看護師、技<br>師、その他を1.8<br>～2名／床で配<br>置 | 院長1、副院長2<br>医師、看護師、技<br>師、その他を1～<br>1.5名／床で配<br>置         | 病床数30床の場<br>合、医師11、歯科<br>医1、看護師22、<br>その他26で計60<br>名                  | 総計7～10名(医<br>師1～2、歯科医師<br>1、看護師1～2、<br>他)           |
| 4. 設置<br>条件   |  |   |   | 政策、人口、立地、<br>敷地面積に制約<br>あり(本節導入部<br>分参照)                              | 政策、住民の到達<br>時間、人口、立地、<br>敷地面積に制約<br>あり(付属資料2<br>参照) |
| 5. 機材         |  | 保健省標準機材<br>リスト・郡病院<br>Aタイプ用(表<br>3-1参照)           | 保健省標準機材<br>リスト・郡病院B<br>タイプ用(表3-1<br>参照)                   | 保健省標準機材<br>リスト・郡病院A<br>タイプ用(表3-1<br>参照)                               | 表3-3参照  |
| 6. 施設         |  |   |   | 図3-1参照  | 本基準に規定あ<br>り  |

注：詳細は付属資料2に掲載

### 3.3 現状分析

#### 3.3.1 南部地域における診療

全県及び郡病院への直接訪問及び質問票による1次調査の分析結果の概要を以下に示す。

- チャンパサック県病院と他の3県病院では、入院患者数及び外来患者数ともに格差が大きい
  - ・チャンパサック県病院は入院診療に、他の県病院は外来診療に重心がある
- 4県病院を病床あたりの入院数で比較すると、
  - ・サラワン県病院は入院患者あたりの病床数が少なく、アタプー県病院は余裕がある
- 郡病院の施設間で実績の格差は大きい
  - ・病床あたりの入院数で比較すると外来診療中心の郡病院と入院中心の郡病院がある

#### 3.3.2 県病院

4県病院の病床数と2014/2015年の入院及び外来患者を下記の表3-4及び図3-3に示す。

表3-4 南部地域県病院の概要（2014/2015）

| 県病院名    | ベッド数 (A) | 外来患者数 (B) | 入院患者数 (C) | 外来患者数 / 入院患者数 (B/C) | 入院患者数 / ベッド数 (C/A) | ベッド占有率 |
|---------|----------|-----------|-----------|---------------------|--------------------|--------|
| チャンパサック | 250      | 52,466    | 21,297    | 2.5                 | 85.2               | 70.2   |
| サラワン    | 70       | 40,050    | 9,607     | 4.2                 | 137.2              | 78.0   |
| アタプー    | 100      | 20,111    | 4,407     | 4.6                 | 44.1               | 68.6   |
| セコン     | 45       | 20,407    | 3,966     | 5.1                 | 88.1               | 104.3  |

出典：質問回答を元に調査団作成

チャンパサック県病院と他の3県病院では、入院患者数及び外来患者数ともに格差が大きい。外来患者数/入院患者数の比率からは、チャンパサック県病院は入院診療に、他の県病院は外来診療に重心がある。

4県病院の病床あたりの入院数を比較すると、サラワン県病院は入院患者あたりの病床数が少なく、アタプー県病院は余裕がある<sup>p</sup>。

<sup>o</sup> 同じ指標ではセタティラート病院 5.1, マホソット病院 21.8, ミタパーブ病院 9.9 であり、中央病院は南部地域よりも外来診療に重心があることがうかがえる

<sup>p</sup> 同じ指標ではセタティラート病院 59.8, マホソット病院 42.2, ミタパーブ病院 52.5 であり、中央病院は南部地域よりも余裕があることがうかがえる

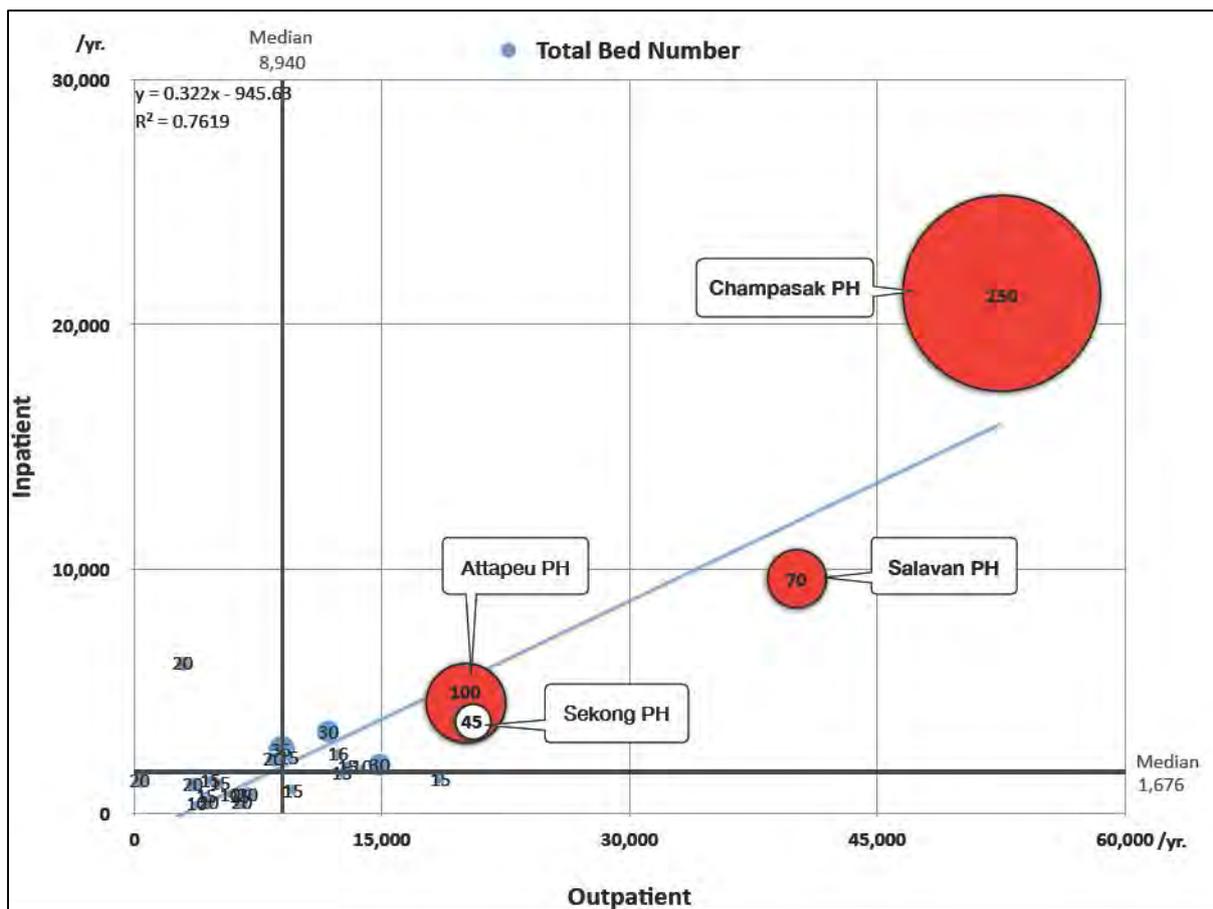


図 3-2 南部地域県。郡病院の外来患者数/入院患者数/ベッド数（2014/2015）

出典：現地調査を元に調査団作成

### 3.3.3 郡病院

全 4 県の郡病院の病床数と 2014/2015 年の入院及び外来患者を図 3-3 示す。

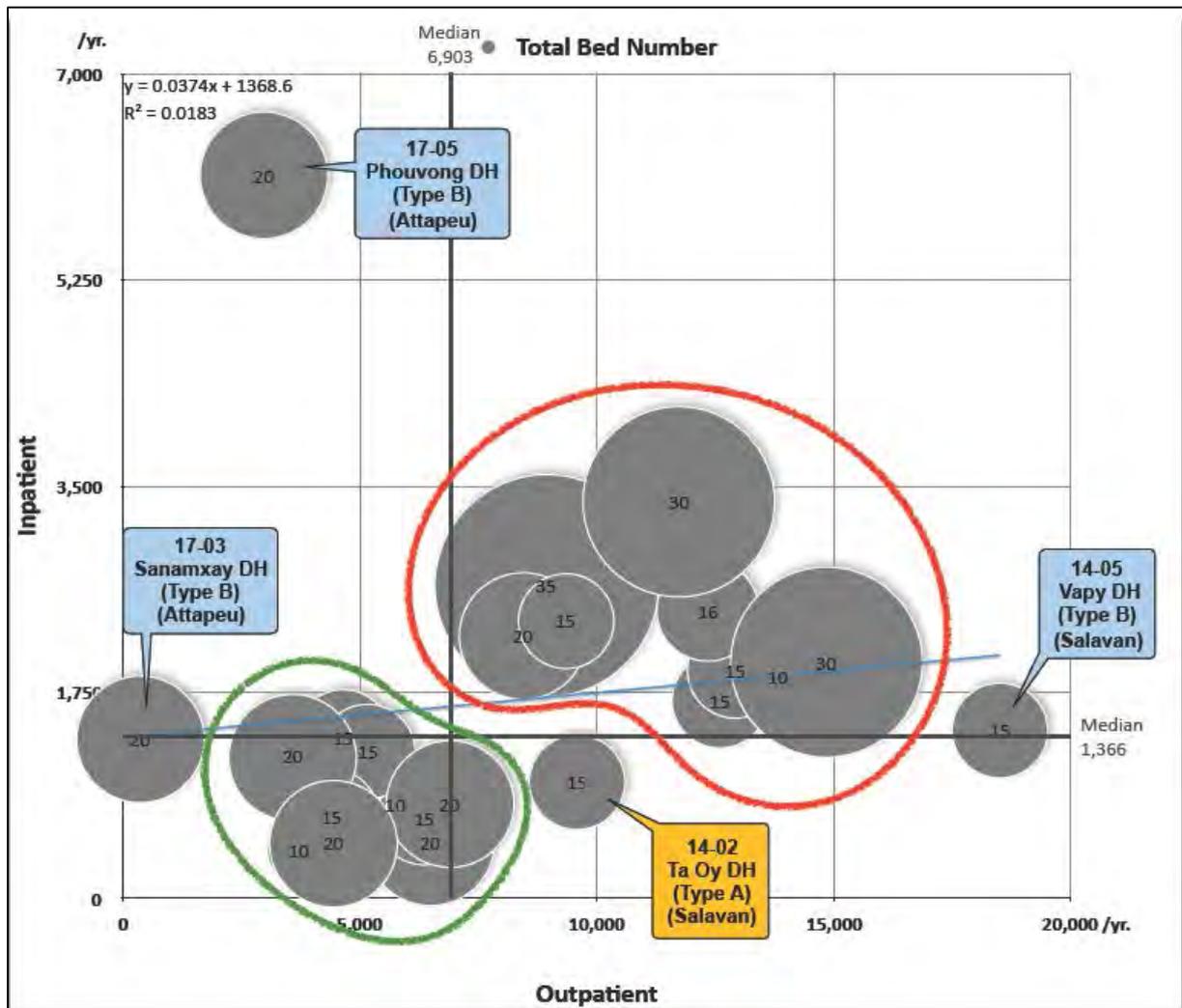


図 3-3 南部地域郡病院の外来患者数/入院患者数/ベッド (2014/2015)

出典：質問回答を元に調査団作成

郡病院の施設間では、病床数に大きな差は見られないものの、入院患者数及び外来患者数の格差が存在する。入院と外来ともに受診者数の大きい赤枠の郡病院と少ない緑枠の郡病院の2つのグループが存在する。その一方で、患者動態に特徴を持つ郡病院も存在する。

### 3.3.4 リファーマル・システム

南部地域の郡病院と県病院の位置関係および 医療施設間リファーマル・フローを以下に示す。

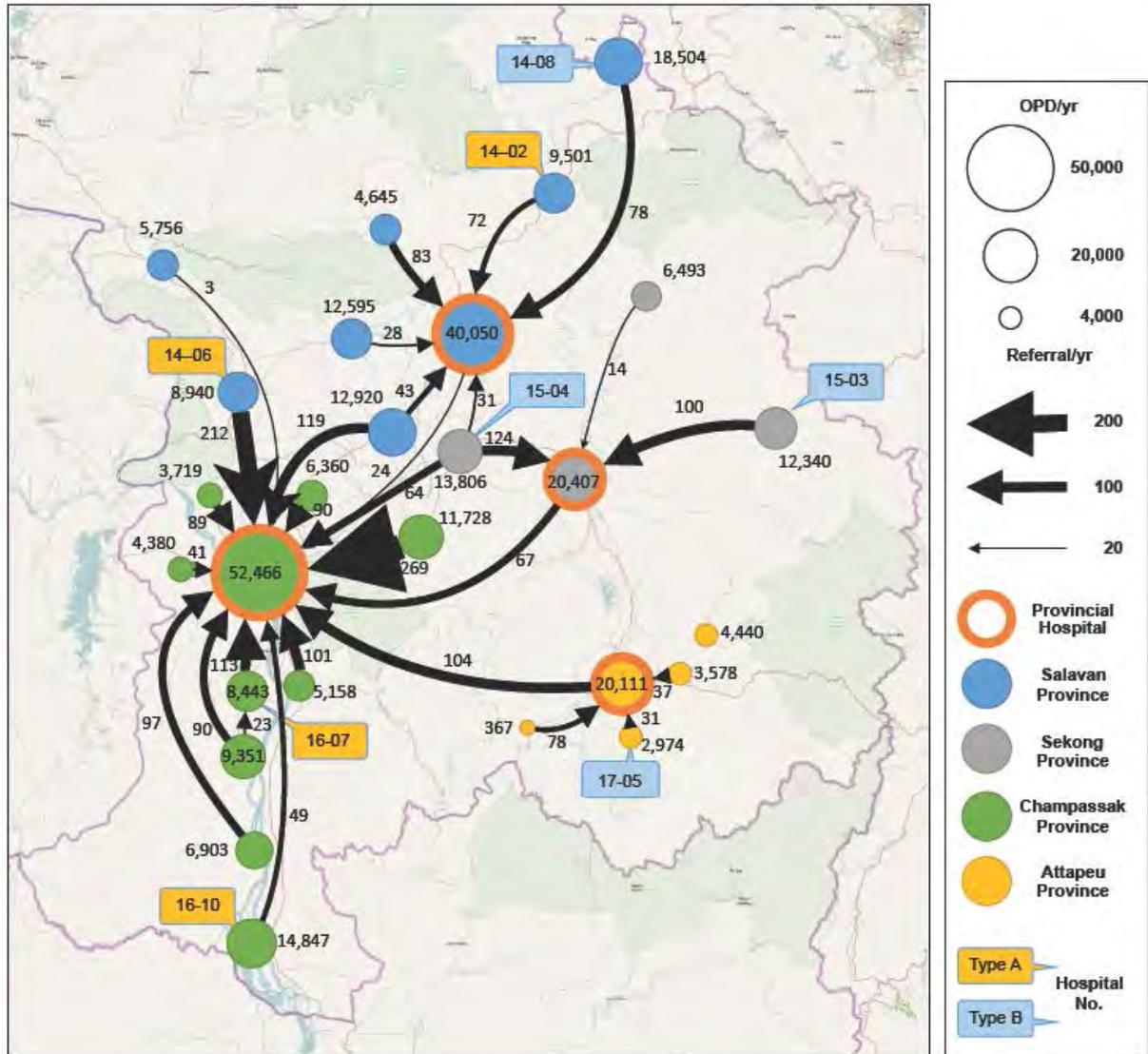


図 3-4 南部地域における医療施設間リファーマル・フロー

出典：質問回答を元に調査団作成

郡病院は各県の県病院への患者紹介を行い、県病院からチャンパスック県病院へと紹介されている。外傷と分娩困難が共通した紹介理由となっており、多くの場合は各病院が所有する救急車に医療従事者を同乗させて病院間搬送を行っている。その一方で、道路事情によっては、他県郡病院から直接的にチャンパスック県病院に患者搬送されていた。リファーマル・システムの実績からはチャンパスック県病院はすでに地域病院としての役割を担っている。

チャンパサック県病院への 2013/2014 年度の紹介患者実績を表 3-5 に示す。

表 3-5 南部地域におけるチャンパサック県病院の紹介患者の実績 (2013/2014)

|              | 総合計      | %      |
|--------------|----------|--------|
| 外来患者数        | 48,638   |        |
| (救急を含む)      | (24,585) | (50.5) |
| 前紹介総患者数      | 3,449    | 7.1    |
| アタプー県病院より    | 104      | 0.2    |
| セコン県病院より     | 67       | 0.1    |
| サラワン県病院より    | 24       | 0.05   |
| 郡病院／保健センターより | 3,254    | 6.7    |

出典：質問回答を元に調査団作成

チャンパサック県病院への紹介患者総数は 3,449 人で 94%にあたる 3,254 人は郡病院/保健センターからだった。2014/2015 年度の患者動態からも同様の傾向が見られた。しかしチャンパサック県病院での聞き取り調査で、頭部外傷含む重症外傷患者は、検査と初期治療のためにタイ国のウボンラーチャターニーに転送していることがわかっている。

### 3.3.5 南部地域における病院財務

- チャンパサック県病院は RF 収入および病床数については南部 4 県病院全体の 5 割以上を占める
- 4 県病院ともに人件費率が高く経営効率性は低いため、損益状態は赤字である
- 郡病院は国庫補助で成り立っている可能性が高い
- 公的医療保険および社会保障制度は、病院の安定的自立的な経営への寄与は低い

#### (1) 県病院の状況

##### a) 収入規模

南部 4 県における県病院の財務状況は以下のとおりである。国庫補助収支、RF 収支ともにチャンパサック県病院のみが突出して高く、中央病院の一つであるセタティラート病院とほぼ同水準にある。この背景として、130 万人を超える南部 4 県人口の過半がチャンパサック県に集中していることがある。

表 3-6 南部地域 4 県病院の収入内訳 (2014/2015) 単位：百万円

| 病院名                 | 総収入   | 国庫からの収入 | リボルビン・ファンド収入 |
|---------------------|-------|---------|--------------|
| チャンパサック県病院          | 449.3 | 230.8   | 218.5        |
| サラワン県病院 (2014/2015) | 190.2 | 114.3   | 75.9         |
| アタプー県病院 (2014/2015) | 187.7 | 118.5   | 69.2         |
| セコン県病院 (2014/2015)  | 152.7 | 121.7   | 31.0         |
| (例) セタティラート病院       | 478.9 | 217.9   | 261.0        |

出典：質問回答を元に調査団作成

表 3-7 南部地域 4 県病院の支出内訳 (2014/2015) 単位：百万円

| 病院名                    | 総支出   | 国庫からの支出 | リボルビン・ファンド支出 |
|------------------------|-------|---------|--------------|
| チャンパサック県病院 (2013/2014) | 412.9 | 230.8   | 182.1        |
| サラワン県病院 (2014/2015)    | 185.2 | 122.6   | 62.6         |
| アタプー県病院 (2014/2015)    | 164.9 | 93.5    | 71.4         |
| セコン県病院 (2014/2015)     | 152.9 | 121.9   | 31.0         |

出典：質問回答を元に調査団作成

表 3-8 南部地域 4 県病院の単位ベッド当たりリボルビン・ファンド 単位：百万円

| 病院名                       | 総ベッド数<br>(A) | リボルビン・<br>ファンド収入<br>(B) | リボルビン・ファン<br>ド収入/ ベッド数<br>(B/A) |
|---------------------------|--------------|-------------------------|---------------------------------|
| チャンパサック県病院 (2013/2014)    | 250          | 218.5                   | 0.9                             |
| サラワン県病院 (2014/2015)       | 70           | 75.9                    | 1.1                             |
| アタプー県病院 (2014/2015)       | 100          | 69.2                    | 0.7                             |
| セコン県病院 (2014/2015)        | 45           | 31.0                    | 0.7                             |
| (例) セタティラート病院 (2013/2014) | 220          | 261.0                   | 1.2                             |

出典：質問回答を元に調査団作成

b) 国庫補助への依存性

国庫補助への依存性もチャンパサック県病院はセタティラート病院と同様であり、入院患者数と関連して RF 収入が良くなり、依存性が低くなるラオスの病院財務構造が見てとれる。今後の運営次第で RF 収入を伸ばし、依存性をより低くできる。また、サラワン県病院に関しても、患者数の拡大が図れれば依存度が低めていくことが可能と推測する。

表 3-9 南部地域 4 県病院の国庫補助割合

単位：%

| 病院名                       | 政府補助率<br>(政府補助/総収入×100) |
|---------------------------|-------------------------|
| チャンパサック県病院 (2013/2014)    | 51.4                    |
| サラワン県病院 (2014/2015)       | 60.1                    |
| アタプー県病院 (2014/2015)       | 63.1                    |
| セコン県病院 (2014/2015)        | 79.7                    |
| (例) セタティラート病院 (2013/2014) | 49.0                    |

出典：質問回答を元に調査団作成

## c) 損益状況（損益額と損益率）

総収入ベースで見ると、4 病院の財務状況は概ね黒字である。しかし、RF 収入ベースで見ると、チャンパサック病院の赤字幅が-89.0%と収入額を下回っているのを除き、他の 3 病院ともに RF 収入額を 100%超上回る大幅な赤字である。総収入と RF 収入での損益状況の大きな差は、国庫補助を抜きにしては病院運営が成立しないことを示している。ただし、セコン県病院の損益状況については、2016 年 1 月からの増床（45 床→70 床）を見込んだ人材確保の結果を反映していると推測される。

表 3-10 南部地域 4 病院の収益構造

単位：百万円 (%)

| 病院名                       | 損益額<br>(損益/総収入) | RF 収入－総支出<br>( (RF 収入－総支出) /RF 収入) |
|---------------------------|-----------------|------------------------------------|
| チャンパサック県病院 (2013/2014)    | 36.4 ( 8.1)     | -194.4 ( -89.0)                    |
| サラワン県病院 (2014/2015)       | 5.0 ( 2.6)      | -109.2 ( -143.9)                   |
| アタプー県病院 (2014/2015)       | 22.8 (12.1)     | -95.7 ( -138.3)                    |
| セコン県病院 (2014/2015)        | -0.2 ( -0.1)    | -121.9 ( -393.2)                   |
| (例) セタティラート病院 (2013/2014) | -19.6 ( -4.4)   | -203.3 ( -77.9)                    |

出典：質問回答を元に調査団作成

## d) 経営効率性の指標（人件費比率）

RF 収入ベースでの人件費比率は、チャンパサック県病院を除く 3 病院の割合の高さが目立つ。これは損益状況で赤字を示したのが同じ 3 病院であることから、赤字構造の主要因が人件費であることを示している。人件費率を下げるためには、RF 収入を伸ばすことが必須であることは、中央病院 3 施設の場合と一緒である。南部地域において RF の増収が見込める病院は、入院患者実績からはチャンパサック県病院とサラワン県病院の 2 施設であり、セコン県病院とアタプー県病院は今後とも国庫補助が不可欠である。

表 3-11 南部地域 4 県病院のリボルビン・ファンドと人件費の相対的割合

単位：100 万円

| 病院名                 | 人件費 (A) | リボルビン・ファンド収入 (B) | (A/B) % |
|---------------------|---------|------------------|---------|
| チャンパサック県病院          | 192.5   | 218.5            | 88.1    |
| サラワン県病院 (2014/2015) | 114.3   | 75.9             | 150.6   |
| アタプー県病院 (2014/2015) | 72.9    | 69.2             | 105.3   |
| セコン県病院 (2014/2015)  | 108.3   | 31.0             | 349.4   |
| (例) セタティラート病院       | 230.4   | 261.0            | 88.3    |

出典：質問回答を元に調査団作成

## (2) 郡病院の状況

今回の調査では、各県とも①郡保健局、②郡病院、③保健センターの全ての国庫補助の予算と執行状況が郡単位で一本化した資料しか備わっておらず、郡病院単独の財務状況を示すものではなく、郡病院単位での RF 収支状況は集約されていないことが判明した。

郡病院の財務状況の全体像を把握するために、県保健局で推奨された 6 ヶ所の郡病院および郡保健局を訪れた。しかし、政府指定の会計標準条項に準拠して費目を整理した国庫補助および RF 収支資料を備えていたのは、チャンパサック県 Sanasomboun 郡病院 (16-02)、サラワン県 Khongsedone 郡病院 (14-06)、アタプー県 Xaysetha 郡病院 (17-01) の 3 ヶ所のみであった。

以下は、上記 3 病院の患者動態および収支状況によって郡病院全体の状況を推測するものである。

対象とした 3 郡病院の診療機能の規模は表 3-12 に示すように、Khongsedone 郡病院と Sanasomboun 郡病院および Xaysetha 郡病院との間に格差がある。診療機能の規模が低い郡病院の財務上の特徴は、RF 収入が病院運営に殆ど影響を与えておらず、国庫補助収入への依存度が高いことである。また、人件費のみならず経費の支出までもが、国庫補助に依存している。その一方で、RF 収入が高い Khongsedone 郡病院においても、人件費は全て国庫補助で賄われ、経費についても 3 割程度を国庫補助に依存していた。つまり、3 郡病院においても、入院患者数と財務状況の間には関連性があると推測される。南部地域の県病院の財務状況から類推すれば、すべての郡病院の国庫補助への依存度はかなり高い状況にあると推測される。

表 3-12 南部地域郡病院の患者数 (2014/2015)

| 県名      | 郡病院名        | 入院患者数/年 | 外来患者数/年 |
|---------|-------------|---------|---------|
| チャンパサック | Sanasomboun | 396     | 3,719   |
| サラワン    | Khongsedone | 2,653   | 8,940   |
| アタプー    | Xaysetha    | 1,191   | 3,578   |

出典：質問回答を元に調査団作成

表 3-13 南部地域郡病院の国庫補助支出の内訳（2014/2015）

単位：百万円

| 県名      | 郡病院名        | 総経費  | 国庫   |      |      |
|---------|-------------|------|------|------|------|
|         |             |      | 小計   | 人件費  | 費用   |
| チャンパサック | Sanasomboun | 55.1 | 50.0 | 41.5 | 6.0  |
| サラワン    | Khongsedone | 80.1 | 53.5 | 43.5 | 10.0 |
| アタプー    | Xaysetha    | 52.4 | 51.0 | 38.3 | 12.7 |

出典：質問回答を元に調査団作成

表 3-14 南部地域郡病院のリボルビング・ファンド支出の内訳（2014/2015）

単位：百万円

| 県名      | 郡病院名        | 総経費  | リボルビン・ファンド収入 |     |      |
|---------|-------------|------|--------------|-----|------|
|         |             |      | 小計           | 人件費 | 費用   |
| チャンパサック | Sanasomboun | 55.1 | 5.10         | 0.0 | 5.10 |
| サラワン    | Khongsedone | 80.1 | 26.6         | 0.0 | 26.6 |
| アタプー    | Xaysetha    | 52.4 | 1.40         | 0.0 | 1.40 |

出典：質問回答を元に調査団作成

### 3.3.6 公的医療保険および社会保障制度の実際

#### (1) 母子保健医療給付制度の状況

- 各県とも公的医療保険制度への加入率が全国水準（2014/2015年度9%）を上回る
- 各県の母子保健医療給付制度の状況は実態把握はできるが比較困難である
- 現状の公的医療保険等の制度は、安定的自立的な病院経営に寄与していない

母子保健医療給付制度の状況は、とりまとめ方が統一されておらず、各県の実態は把握できるが、比較は困難だった。

表 3-15 南部地域 4 県における母子保健医療給付制度支出

| No. | 県名      | 実施事業  | 実施施設                 | 実績   |
|-----|---------|---|----------------------|--|
| 1   | チャンパサック | 【2013/2014】<br>* 出産補助（無料）                           | 県病院（1ヶ所）             | ANC2,345/PNC579<br>正常分娩 821/帝王切開 202   |
|     |         | 【財源】国庫  | 郡病院（8ヶ所）             | ANC2,629（うち OR181）/PNC360（うち OR69）<br>正常分娩 651/帝王切開 50   |
|     |         |   | 保健センター（27ヶ所）         | ANC1,600/PNC380（うち OR176/正常分娩 173）   |
| 2   | サラワン    | 【2014/2015】<br>* 出産補助（無料）<br>* 5歳未満診療（無料）<br>【財源】国庫 | 県病院<br>郡病院<br>保健センター | 【対象別財源規模】<br>出産補助 → 2,348,532,400 kip<br>5歳未満補助 → 1,439,997,394 kip<br>（制度全体で 3,788,529,794 kip） |
| 3   | セコン     | 【2014/2015】<br>* 出産補助（無料）<br>* 5歳未満診療（無料）<br>【財源】国庫 | 県病院<br>郡病院<br>保健センター | 【対象別カバー率】 2012/2013<br>出産補助 → 県人口の4%をカバー<br>5歳未満補助 → 県人口の14%をカバー<br>（制度全体で県人口18%をカバー）            |
| 4   | アタプー    | 【2014/2015】<br>* 出産補助（無料）<br>* 5歳未満診療（無料）<br>【財源】国庫 | 県病院<br>郡病院<br>保健センター | 【対象別カバー率】 2012/2013<br>制度全体で、14,388人<br>（県人口10%をカバー）   |

注記1：各県保健局が集計したデータおよび財務担当責任者へのヒアリングで作成した。ただしチャンパサック県のみ2013/2014年度、他の県は2014/2015年度が対象年度となっている。

注記2：ANC：妊産婦健診、PNC：産後健診、OR：アウトリーチ

出典：質問回答を元に調査団作成

#### (2) 南部4県における公的医療保険の加入状況とその特徴

ラオス国の公的医療保険は公務員社会保障(SASS)、被雇用者社会保障制度(SSO/SSS)、地域健康保険(CBHI)の3制度がある。その他、医療費無償化スキームとして、貧困者対象としたヘルスエクイティファンド(HEF)、妊産婦と5歳未満児を対象とした母子保健医療給付(Free MCH)と呼ばれる制度がある。これらの保険制度は、全ての地域において適用さ

れているわけではなく、特に、CBHI と HEF は郡単位で制度が適用されているところとそうでないところが存在する。

南部 4 県の調査対象地域を比較すると、セコン県は貧困者対象の HEF への加入数が高いため、人口あたりの HEF の加入率の高さが、全体の加入率を高く見せている。スイス赤十字社を含む多くの開発パートナーのこの基金への財政支援や医療保険への財政管理能力強化支援がある。

表 3-16 南部地域 4 県における公的医療保険等の加入状況

| No. | 県名      | 人口      | 保険種類    | 加入者数   | 加入者数/人口 (%) | 備考                        |
|-----|---------|---------|---------|--------|-------------|---------------------------|
| 1   | チャンパサック | 671,535 | SASS    | 30,945 | —           | *CBHI 加入 4 郡、<br>205 村    |
|     |         |         | SSO/SSS | 9,787  |             |                           |
|     |         |         | CBHI    | 19,344 |             |                           |
|     |         |         | HEF     | 9,898  |             |                           |
|     |         |         | 合計      | 69,974 | 10.42       |                           |
| 2   | サラワン    | 450,132 | SASS    | 17,477 | —           | *CBHI 加入 1 郡<br>(コンセドン郡)  |
|     |         |         | SSO/SSS | 1,726  |             |                           |
|     |         |         | CBHI    | 2,344  |             |                           |
|     |         |         | HEF     | 46,738 |             |                           |
|     |         |         | 合計      | 68,285 | 15.17       |                           |
| 3   | セコン     | 110,546 | SASS    | 10,491 | —           | *CBHI 加入 1 郡<br>(タテン郡)    |
|     |         |         | SSO/SSS | 828    |             |                           |
|     |         |         | CBHI    | 4,278  |             |                           |
|     |         |         | HEF     | 40,041 |             |                           |
|     |         |         | 合計      | 45,147 | 40.84       |                           |
| 4   | アタプー    | 143,944 | SASS    | 11,770 | —           | *CBHI 加入は 1 郡<br>(サマキサイ郡) |
|     |         |         | SSO/SSS | 914    |             |                           |
|     |         |         | CBHI    | 541    |             |                           |
|     |         |         | HEF     | 9,899  |             |                           |
|     |         |         | 合計      | 23,124 | 16.04       |                           |

注記 1：チャンパサック県のみ 2013/2014 年度、他の県は 2014/2015 年度が対象年度となっている。

出典：質問回答を元に調査団作成

### (3) 公的医療保険や母子保健医療給付制度が病院財務に与える影響

下図のとおり、セコン県病院、アタプー県病院では、保険料収入と診療費のギャップから生じた赤字が累積化しかねない傾向が現れており、チャンパサック県病院、サラワン県病院も同じ可能性を秘めている。現状の南部地域における公的医療保険等の制度は、県病院財務の面からは安定的自立的な経営には寄与していないと推測される。

表 3-17 南部地域 4 県病院における公的医療保険等からの収入と診療

単位：百万円

| 病院名     | 医療保険－社会保障  | 前年度<br>繰越 | 収入   | 診療費  | 差引     |
|---------|------------|-----------|------|------|--------|
| チャンパサック | SASS       | 記載なし      | 15.6 | 19.6 | (4.0)  |
|         | SSO/SSS    | 記載なし      | 10.5 | 5.5  | 4.9    |
|         | CBHI       | 記載なし      | 9.8  | 11.0 | (1.2)  |
|         | HEF        | 記載なし      | 1.8  | 1.8  | 0.0    |
|         | 県独自の未払補填補助 | 記載なし      | 4.4  | 4.3  | 0.0    |
|         | 母子保健医療給付   | N A       | N A  | N A  | N A    |
|         | 合 計        | 0.0       | 42.1 | 42.2 | (0.2)  |
| サラワン    | SASS       | (3.4)     | 7.6  | 11.5 | (7.3)  |
|         | SSO/SSS    | 3.0       | 0.6  | 0.4  | 3.2    |
|         | CBHI       | N A       | N A  | N A  | N A    |
|         | HEF        | N A       | N A  | N A  | N A    |
|         | 母子保健医療給付   | 0.0       | 13.4 | 13.1 | 0.4    |
|         | 合 計        | (0.4)     | 21.6 | 25.0 | (3.8)  |
| セコン     | SASS       | (14.9)    | 10.7 | 8.5  | (12.7) |
|         | SSO/SSS    | (0.1)     | 0.8  | 0.5  | 0.2    |
|         | CBHI       | (1.0)     | 0.2  | 0.2  | (1.1)  |
|         | HEF        | (8.1)     | 4.1  | 8.0  | (12.0) |
|         | 母子保健医療給付   | (4.9)     | 9.2  | 12.8 | (8.5)  |
|         | 少数民族援助制度   | 0.0       | 0.1  | 0.1  | (0.1)  |
|         | 合 計        | (29.1)    | 25.1 | 30.2 | (34.1) |
| アタプー    | SASS       | (8.0)     | 13.4 | 22.4 | (17.0) |
|         | SSO/SSS    | 0.0       | 0.8  | 0.8  | 0.0    |
|         | CBHI       | (2.0)     | 0.4  | 3.8  | (5.4)  |
|         | HEF        | 0.0       | 0.1  | 0.2  | (0.1)  |
|         | 母子保健医療給付   | 0.0       | 0.0  | 6.5  | (6.5)  |
|         | 合 計        | (9.9)     | 14.7 | 33.7 | (28.9) |

注記 1：チャンパサック病院は 2013/2014、他の 3 県病院は 2014/2015 のデータによる。

出典：質問回答を元に調査団作成

### 3.3.7 南部地域における施設・機材基準への適合性

3.2 で述べた県病院の機能基準に係る規定（Decree No. 107/MOH、2010 年 7 月）ならびに郡病院の機能基準に係る規定（Decree No. 2312/MOH、2008 年 12 月）および保健省標準機材リスト（2014 年）を踏まえ、かつ、近年の動向から見て最低限、装備が必要と考えられるものを念頭に置き、県／郡病院・合計 27 施設に関し、施設・機材に係る課題・問題点を確認した。以下にその要点を示す（詳細資料は付属資料 3 に掲載する）。

#### [サラワン県]

##### (1) サラワン県病院（郡コード：14-01）

サラワン中心部にあるバスステーションより東に約 3km 行った場所に位置し、国道 15 号 B の最終地点に位置している。入口には車両規制のためのゲートがあり、不要な車両の進入を禁止している。病院施設は 1980 年に建設され、敷地面積は約 2ha 有している。課題・問題点等は以下のとおり。

| 項目 | 内容   |
|----|--|
| 施設 | 建設後 35 年経過しているものの、室内は清潔かつ整理整頓されており、古さを感じない。  |
| 機材 | 医療機材は 2010 年から 2015 年にかけて主要機材が整備されており不足は感じない。しかし、X 線投射装置は 2011 年に設置されているが、フィルム式のためフィルムの供給面に不安がのこり、早期のデジタル化が望まれる。 |

##### (2) Ta Oy 郡病院（郡コード：14-02）

サラワン市の北北東約 86 km（道路距離）、国道 15 号 B の南側約 50m に所在する A タイプ郡病院（病床数 15 床）である。施設はアメリカ退役軍人会により 2004 年に建設された。課題・問題点等は以下のとおり。

| 項目 | 内容   |
|----|--|
| 施設 | 本館は A タイプ郡病院として必要な諸室を備えているが、その配置にまとまりがなく、患者や介護者には非常に使い勝手が悪いものと考えられる。雑然とした印象を強く与え、そのため清潔感も感じない。また、乾期の水不足は深刻であり、深井戸により安定的に水を確保することが必要。また、非常用発電装置は装備すべきである。 |
| 機材 | 機材は、郡病院としてでも十分とは言えない。特に、滅菌機が半開放スペースに設置され、最悪の環境で運営されている。  |

##### (3) Toumlan 郡病院（郡コード：14-03）

サラワンの北約 54km（道路距離）の国道 1 号 G から 200m 東に位置する病床数 15 床の B タイプの郡病院である。1988 年建設で敷地内に点在している外来棟、産婦人科棟、

入院病棟はいずれも手狭な印象で、病棟については 2014/15 年度から改訂された規定病床数 15 床をなんとか達成している。近年歯科診療台や心電計、ベッドサイドモニター等の機材が県保健局から送られてきているが、歯科医師が配置されていなかったり、他の機材も研修を受けていないために未開梱で保管していたりするなど、機材の有効活用がなされていないとの院長の弁であった。課題・問題点等は以下のとおり。

| 項目 | 内容  |
|----|---|
| 施設 | 歯科診療室（機材とも）が計画されておらず、郡病院 B タイプの基準をクリアしていない。1988 年に設立された病院施設は、老朽化がかなり進んでいる他、各建物とも現行提供しているサービスのみを考えると手狭な印象を受ける。敷地は十分あり増設の余地はある。なお、非常用発電装置は装備すべきである。   |
| 機材 | 母子保健関連では一部新しい機材が導入されているが、分娩台、蘇生台は 20 年前以上のものを使用している。サラワン県の他郡病院同様検査室や救急をはじめとした部門に新機材が県保健局から供給されているが、ベッドサイドモニターや心電計が未使用のまま保管されている。歯科医師の配置がないまま歯科診療台が供給され、外来診療室に放置されたままとなっており、郡病院 B タイプの基準をクリアしていない。 |

(4) Lakhonepheng 郡病院（郡コード：14-04）

パクセの北方約 120km（道路距離）、国道 13 号の東側直近約 300m に所在する病床数 10 床の B タイプ郡病院であり、サラワン県の最西端の郡病院である。郡病院の施設（機材を含まず）は日本政府の支援（草の根無償）により 2010 年に完成している。延床面積約 450m<sup>2</sup> の小振りの郡病院ながらも人材は豊富で、専門医 1 名（ボランティア）、一般医（MD）8 名、正規看護師 8 名を擁して医療サービスを提供している。今回のインタビュー調査に主として対応したのは理学療法士の副院長（女性）であり、最近の悩みとして、サラワン県保健局から当座は必要としない機材の供与がなされている点を挙げた（当院には、歯科医師の配属がないのに突然、歯科診療台が送付された。機材は木箱に納められたまま保管中）。課題・問題点等を以下に示す。

| 項目 | 内容  |
|----|---|
| 施設 | 2010年に草の根無償資金協力で完成した病院施設は、極めて堅牢かつ一般無償に近い施工グレードを感じさせ、保守・清掃も行き届いた印象を与える。一般診察室を救急治療室として利用するという運営上の工夫も見られる。ただし、受入れ可能な入院患者が10床（4床室×2、2床室×1）に設定されており、郡病院Bタイプの基準（15床）を満足していない。 |
| 機材 | 2010年の開院以降、救急用の機材の多くと分娩用の機材の一部を県予算で確保する一方、開発パートナーから分娩用の機材やエコー、検査室用機材を獲得する努力が継続されている。  |

(5) Vapi 郡病院（郡コード：14-05）

サラワンの西約45km（道路距離）の国道15号A沿いに立つ病床数30のBタイプの郡病院で、2015年12月に村内の別の場所から移転したばかりである。国道沿いに移転して新病院となってから患者数は増加傾向にあるとのことで、調査団訪問時も活気があった。移転にともない建物が新設された他、医療機材もモバイルX線診断装置、心電図計、人工呼吸器等が新たに配置された。サラワン県の他の郡病院同様2013年～2014年から検査、救急関連の機材の一部が更新されたが、更に2015年にも必要数以上の機材が納入されており、機材の過剰供給に対する医療人材、新機材に対するトレーニング不足が院長、副院長（一般医はこの2名のみ）の悩みの種である。一方棚や机等の整理物品は不足しており、検査室では機材が梱包されていた資材を机代わりに使用していた。課題・問題点等を以下に示す。

| 項目 | 内容  |
|----|---|
| 施設 | 2015年12月に村内から移転開院したばかりで、施設内は非常に清潔に保たれている。病棟分が1棟少ないもののコミュニティ・ホスピタル標準図に準拠する形で建設されており、X線診断装置用の部屋も準備されているなど、スペース的には郡病院Bタイプの基準を満たすつくりである。焼却炉が未整備であるため、汚染のおそれのあるゴミを含めて敷地内野外で焼却している。また、非常用発電装置を装備していない。  |
| 機材 | 移転に合わせてモバイルX線診断装置をはじめ、人工呼吸装置、心電計、ベッドサイドモニター、人工呼吸器、吸引器等の救急、手術関連機器、生化学・血液検査等の検体検査関連機器が県保健局から供給されたが、近年更新されたばかりの機器もあり過剰供給となっている。また、新機材が導入されてもトレーニングが未実施であったり、適切な要員が配置されていなかったりする（例えば放射線技師がいないなど）ことから、機材が使用されずに保管されているなど、人材教育・配置と機材の整備のバランスが課題である。 |

(6) Khongsedone 郡病院 (郡コード : 14-06)

パクセの北方約 60km (道路距離)、国道 13 号沿いに立地する病床数 35 床の A タイプ郡病院である。病院の医療サービスは、本館と MCH 棟の 2 棟で行われており、本館に対しては、2006 年、日本政府の無償資金協力により医療機材調達が実施された。他方、MCH 棟は米国太平洋軍 (United States Pacific Command) により計画・設計がなされ、2005 年に寄贈されたものである。課題・問題点等は以下のとおり。

| 項目 | 内容  |
|----|---|
| 施設 | 1960 年代に建設された本館は、2006～2007 年頃に改修工事がなされ、平面計画が明快で使い勝手が良いと思われる。清掃も行き届いている。他方、2005 年に建設された MCH 棟は、平屋建てにも拘らず屋根高が不必要と思われるほど高く、かつ、廊下と諸室の構成が複雑で使いづらい印象を受ける。 |
| 機材 | 2006 年に日本の無償資金協力で調達された機材は、現在でも故障なしで、良く使われている。   |

(7) Laongarm 郡病院 (郡コード : 14-07)

パクセの北西約 77km (道路距離)、サラワン市からは南東方向に約 47km (道路距離)、国道 20 号の北側約 200m に所在する B タイプ郡病院 (病床数 15 床) である。約 6 ha の広大な敷地の中に、管理事務棟、診療サービス関連の 6 棟、郡保健局事務所、Saymai House、ガレージ、洗濯場等の施設が散らばっている。特に、敷地内の主要建物 (郡保健局事務所、診療関連 6 棟、Saymai House) が、連絡廊下を軸として配置されている点がシンボリック性を感じさせる。実際にこの配置は、敷地の高低差やアンデューレーションによく対応している。運営面では、B タイプ郡病院ながらも外科の小手術に良く対応している。その一方で、歯科診療に関する人材、医療機材ならびにスペースが欠落している。課題・問題点等を以下に示す。

| 項目 | 内容  |
|----|---|
| 施設 | 歯科診療に係る要員・機材・スペースを擁していないため (マホソット病院から寄贈された古い歯科診療台は保有している)、郡病院 B タイプとしての条件を満たしていない (ただし既存施設は面積的に余裕があるため、歯科診療室のスペースを捻出することは困難ではない)。非常用発電装置を装備していない。 |
| 機材 | 救急用機材、検査室用機材の多くが県予算で確保されている。ただし、上に述べたとおり、歯科診療関連の機材を有していない。  |

(8) Samuoi 郡病院（郡コード：14-08）

サラワンの北北東約 148km（道路距離）、Ta-oy からは約 62km で同じ国道 15 号 B 沿いに位置する。病床数 15 床の B タイプ郡病院である。施設は広大な敷地に点在する。課題・問題点等は以下のとおり。

| 項目 | 内容  |
|----|---|
| 施設 | ラオス国の多くの郡病院の立て方に準じた、各診療科の前を開放通路（外廊下）とする形式の施設である。いまだに堅牢で建て替えは必要としない。なお、非常用発電装置は装備すべきである。 |
| 機材 | 新生児ウォーマー付の光線治療器（Cesvi の支援）や酸素発生機を備えているが、あまり利用されていない。                                    |

[セコン県]

(9) セコン県病院（郡コード：15-01）

セコン中心部にあるマーケットより北に約 3 キロ行った場所に位置し、国道 16 号のバイパス沿いに位置している。病院施設は 1984 年の建設である。当課題・問題点等は以下のとおり。

| 項目 | 内容   |
|----|--|
| 施設 | 建設後 30 年経過しているものの、室内は清潔かつ整理整頓されており、古さを感じない。  |
| 機材 | 医療機材は 2010 年から 2015 年にかけて主要機材が整備されており不足は感じない。しかし、X 線投射装置は 2010 年に設置されているが、フィルム式のためフィルムの供給面に不安がのこり、早期のデジタル化が望まれる。また、ICU のベッドサイドモニター、手術室の手術台、電気メス、无影灯は 1999 年に整備されたものを未だに使用していることから、早急の更新が必要である。 |

(10) Kaleum 郡病院（郡コード：15-02）

当該郡病院は、2015 年 5 月、ダムの建設工事のため、水没予定の 2 カ村が従来場所から 35 km ベトナム寄りの山の中腹に町ごと移転するに伴って、新築・移転した病床数 20 床の B タイプ郡病院である。課題・問題点等は以下のとおり。

| 項目 | 内容  |
|----|---|
| 施設 | 医療施設は、現在の診療科目と患者数に対して十分過ぎるほど大きく、かつ閑散としている。引っ越して半年が経過しているが、引越し後の荷物が、まだきちんと整理・配置されていない。 |
| 機材 | 同上  |

(11) Dakcheung 郡病院 (郡コード : 15-03)

セコンの東方約 92km の国道 16 号 B として整備中の幹線道路 (2017 年完成予定) 沿いに位置する病床 16 床の B タイプ郡病院である。セコンからの全行程 92 km の内 30km が舗装道路 (セコンの直近で橋が未完成のためフェリーによる渡河が必要。橋は 2017 年完成予定) 次の 30km が一応メンテナンスされた未舗装道路 (赤土で滑り易い)、残り 32km がメンテナンスなしの完璧な山岳路である。Dakcheung の町は、街路幅だけが広く全体に寂しい印象を与える。山の頂上を平らにしてできた町という雰囲気、町の何処に行っても最後は急な下り坂で終わるという厳しい立地条件であり、ひとたび風が吹くと町全体を風が通り抜け悪天候となる。

郡病院施設はセコン寄りの町はずれに位置した丘の上に立つ。郡保健局事務所は隣接しているが、敷地は別になっている。郡病院の敷地は狭く拡張や新築のスペースはない。施設は小さく最低限であるが、現在保健省の資金で手術室を新築中であり、完成後には郡病院カテゴリーが“B”から“A”になる予定である。課題・問題点等は以下のとおり。

| 項目 | 内容   |
|----|--|
| 施設 | A タイプ郡病院への格上げを申請中であり、そのため手術棟を中庭に建設中であるが、X 線撮影室 (装置とも)、眼科・耳鼻咽喉科の診断・治療室 (装置とも)、ならびに 14 床増床して 30 床とすることも必要である。また、非常用発電装置も装備すべきである。  |
| 機材 | 出産も少なく、交通量が少ないため事故の負傷者数も非常に少ないことに起因するのか、医療機器として、めぼしいものは何もない。検査室の機器も一通り保健省から貰っているがあまり使われている様子はない。救急車は 2001 年に保健局より中古車を貰ったが現在動かない (修理可能な故障であるが予算がなく、既に 1 年半近く修理していない)。日本大使館の草の根無償で酸素発生器を貰っているが数回しか使ったことがない。胎児心音計も保健省から貰ってあるが、電池が切れていた状態でずっと置かれている。 |

(12) Thateng 郡病院 (郡コード : 15-04)

パクセからアタプー県へ向かう国道 16 号のサラワンへの分岐点に立地する病床数 10 床の B タイプ郡病院である。周辺の国道はすべて舗装されておりパクセやアタプー、サラワンなど、何処に行くにも便利である。高原地帯 (標高 800m) で気候は夏も涼しく過ごし易い。この環境の良さの為か周辺には引退した外国人も多く住む。高原野菜などの産業が盛んでボラベン高原周辺と並び野菜や果物などの出荷が多い地域である。課題・問題点等は以下のとおり。

| 項目 | 内容  |
|----|---|
| 施設 | 施設は、旧来のラオス特有の施設（1992 年建設）と 2012 年に米国の支援で建てられた本館的な施設と両方がある。その他として、母子保健用の建物とマラリア・プロジェクトの建屋がある。敷地には余裕がある。施設の管理状態は、タイの赤十字から派遣された（2013 年）ボランティアが指導した 5S を守り整理整頓がきちんとされていて非常に綺麗に使っている。ただし、非常用発電装置を装備すべきである。 |
| 機材 | 救急処置のための機材が多く欠落している   |

### [チャンパサック県]

#### (13) チャンパサック病院（郡コード：16-01）

チャンパサック県の県都パクセにある病床数 250 床の県病院である。重篤患者が発生した場合、隣県のサラワン県西部地域の郡病院は、当該病院を真っ先にリファー先と考えており、南部地域の他 3 県の県病院からのリファーも受け入れている。課題・問題点等は以下のとおり。

| 項目 | 内容  |
|----|---|
| 施設 | 外来、救急・手術、科目別診療・病棟、MCH・小児といった施設的な大きな区分は明快である。一方、病室不足が明らかであり、本館・科目別診療棟 2 階の中央ホールにおける補助ベッド使用が常態化している。ただし、現在建設中のパクセ郡病院とのデマケの検討が必要である、 |
| 機材 | 2 台保有している X 線撮影装置（調達後 11 年経過）のうち 1 台が故障中のため、可搬式 X 線により業務負荷を補っており、更に CT が故障中である。これらは更新を検討すべきである。                                   |

#### (14) Sanasomboun 郡病院（郡コード：16-02）

パクセの北西約 24km（道路距離）の国道 13 号線沿いに立つ病床数 10 床の B タイプ郡病院であり、郡保健局と共に約 2.7ha の用地を保有している。郡病院施設は日本政府の支援（草の根無償）により 2010 年に完成したものである。病院周辺では、企業誘致のための用地造成が進んでおり、チャンパサック県が郡病院用として認可した概ね 100m×300m の敷地の一部を横断して仮設道路と電力幹線が整備されている（郡保健局長談）。なお同郡保健局長は、今回の南部地域病院でのインタビュー調査において、病院の敷地面積・病院施設の延床面積を明確に認識し、即答したほぼ唯一の人物であった。現在、同郡病院は B タイプ郡病院の病床規定（15 床）を満たすために、病院のバックヤードに新規病棟を建設中である。なお、歯科医師 1 名が配属されているが、歯科診療用

機材を保有していないため、診療科目に歯科は含まれていない。課題・問題点等は以下のとおり。

| 項目 | 内容   |
|----|--|
| 施設 | 2010年に草の根無償資金協力で完成した病院施設は、Bタイプ郡病院であるが、10床で規定病床数（15床）を満たさないため、現在、県の独自予算で新規病棟を建設中である。左記以外に、歯科診療のための機材とスペースが欠落している。また非常用発電装置を装備していない。 |
| 機材 | 歯科診療台が整備されていない。  |

(15) Bachiangchaleunsouk 郡病院（郡コード：16-03）

パクセの北東約 35km（道路距離）の国道 20 号沿いに立つ病床数 15 床の B タイプの郡病院であり、外来診療棟の南側直近には、郡保健局の新規事務所が建設中である。院長・副院長は共に女性であり、副院長が MCH の専門医であった。必須診療科目の一つである小児科が当院には備わっていない。そのため医療人材の確保に努力しているが、院長・副院長の悩みは、B タイプ郡病院としての規定病床（15 床）が既存施設内に納まらず、最大でも 7 床止まりになることであった（従来 10 床であった B タイプの規定病床数が 2014/2015 年度から 15 床に改訂された）。課題・問題点等は以下のとおり。

| 項目 | 内容   |
|----|--|
| 施設 | 県保健局の通達により入院用病床は既定の 15 床分をそろえているが、病棟の絶対的なスペースが不足しており、病室の増築が必要である。また、非常用発電装置を装備していない。 |
| 機材 | 近年の機材調達が良くなされている。  |

(16) Paksong 郡病院（郡コード：16-04）

パクセの東約 50km（道路距離）の国道 16 号沿いに立つ病床数 30 床の A タイプの郡病院であり、2015 年 12 月現在タイの援助で既存建物東側に手術室、回復室等を含む 2 棟を建設中である。1975 年の開設以降、2005 年頃に現在の救急外来兼入院病棟、2010 年頃に病棟（増床。オーストラリア援助による）、2014 年に産婦人科棟が建設されている。機材においても救急車をタイ、救急治療室ベッドをベトナムの民間企業より獲得したり、検査室の機器を病院予算で購入したりするなど政府予算に頼らない努力が継続されている。A タイプの郡病院であるが、X 線診断装置は 2005 年に故障して以降使用されていない。課題・問題点等は以下のとおり。

| 項目 | 内容   |
|----|--|
| 施設 | 1975年の開設以来、3度の増築を重ね拡充をはかっている。更に2015年12月現在、1975年建設で老朽化してきている建物内に配備されている手術室、回復室をタイの援助で建設中の病室も備えた新複合棟に移動予定である。なお、最低限の非常用発電装置は装備すべきである。                                    |
| 機材 | 各部門でタイ王室やベトナム企業、JICA支援の機材を確保する他、病院予算で生化学検査機器や遠心分離機、超音波診断装置（ただし2013年に故障）を購入するなどの努力が継続されているが、X線装置は壊れたまま10年間放置されている。手術関連機材も古いものを修繕しながら使用しているが、これに関してはタイから機材供与の支援が入る予定である。 |

(17) Pathoum 県病院 one 郡病院（郡コード：16-05）

パクセの南方約40km（道路距離）、国道13号線の西側約300mに位置する病床数15床のBタイプ郡病院であり、郡保健局と共に約2.7haの用地を保有している。建物は広々としているが（約1,200m<sup>2</sup>超）、医療機材歯科の保有状況にアンバランスな印象を受けた。つまり、検査室に生化学分析器はあるが血球カウンター（CBC）が欠落している。加えて超音波検査器が1台もなく、その一方で救急車を装備しているという状況である。課題・問題点等は以下のとおり。

| 項目 | 内容   |
|----|--|
| 施設 | 歯科診療のための機材とスペースが欠落している（院内でのスペース確保は容易と考えられる）。なお、非常用発電装置の容量が過小である。 |
| 機材 | 上に述べたとおり、歯科診療台が欠落している。また、CBCと超音波検査器も装備すべきである。                    |

(17) Phonthong 郡病院（郡コード：16-06）

パクセの西方約15kmの国道16号沿いに立つ病床数15床のBタイプ郡病院である。国道に接する間口部分が約100m、奥行きが200m超の奥行き深い敷地に、手前から産婦人科・病棟、次に外来診療棟と超音波検査棟、最奥部に郡保健局事務所の関連施設という風に、小振りな建物がポツンポツンと立っているため、初めて訪れる者の目には、とても病院施設とは映らない（敷地内道路直近の地域住民集会施設を病院と取り違える）。現在の郡病院の施設は、中国人の道路工事関係者のキャンプ用に整備された仮設施設が、工事完了後の2002年から、郡病院としてそのまま転用されたものであり、2015年、超音波検査施設1棟を新設した。課題・問題点等は以下のとおり。

| 項目 | 内容  |
|----|---|
| 施設 | 病院用施設は、2000年前後に他の用途で建てられたものを転用し、病院側は運用面での工夫を重ねてきた。しかしながら、小振りの三つの建物の間には、屋根の掛かった渡り廊下あるいは、ストレッチャー／車椅子を搬送するための舗装された通路もなく、使い勝手の悪さは歴然としている。郡病院Bタイプとして正常に機能させることを考えた場合、新規に病院の用途に適した建物を建設する必要がある。ただし、パクセの県病院に非常に近い（15km）という立地条件に配慮して機能付けをする必要がある。なお、非常用発電装置は装備すべきである。 |
| 機材 | 超音波検査器や検査用機材は概ね揃っているが、救急処置用の機材がほとんどない。  |

(19) Champasak 郡病院（郡コード：16-07）

パクセの南方約 60km の国道 14 号 A 東側近隣に位置し（病院の接道部分から約 1km のみ未舗装道、他約 59km は舗装道路）、日本の無償資金協力により 2008 年に竣工、開院した病床数 20 床の A タイプの郡病院である。既存施設南側のバックヤード部分には、新規病棟が新築中である。入院患者数が多いこと（直近 2 年の病床占有率は 80%超）への対応策であるが、この増築の仕方は、保健省の「Standard of Community Hospital and Small Hospital」の中に示される Community Hospital の標準施設図を明らかに意識している。運営開始後約 7 年が経過し、施設には大きな劣化状況が見られないものの、一部の機材には故障が発生している。課題・問題点等は以下のとおり。

| 項目 | 内容                             |
|----|--------------------------------|
| 施設 | 施設には大きな劣化状況が見られず、現在、病棟を増築中である。 |
| 機材 | X線撮影装置の更新に検討の余地がある。            |

(20) Soukouma 郡病院（郡コード：16-08）

パクセの南約 70km（道路距離）の病床数 15 床の B タイプの郡病院であり、幹線道路西側に広がる村の南部に位置している。16km 北に位置する A タイプの郡病院であるチャンパサック郡病院（乾期で所要時間約 40 分）およびパクセ市内のチャンパサック県病院（同じく約 80 分）がリファー先となるが、病院から約 8km は未舗装道路であるため、雨期は通行が困難でより時間を要するようである。歯科医は 2 名いるが歯科診療スペースも歯科診療台も存在せず他部門の支援をしている。医療人材の定着が大きな課題と院長。課題・問題点等は以下のとおり。

| 項 目 | 内 容   |
|-----|---|
| 施 設 | 敷地には十分なスペースがあり、全体的に保守・清掃が行き届いた印象を与える。入院病棟以外が入口ゲート正面の建物に集約されており、現行のサービス提供において問題はないが、歯科診療の機材もスペースもない点で郡病院 B タイプの基準をクリアしていない。また、非常用発電装置を装備すべきである。                            |
| 機 材 | 手術台や分娩台をはじめとして古い機材を丁寧に使用しつつ、Medecin du mondo 等の開発パートナーから母子保健関連の機材を獲得する努力が継続されている。しかしながら、施設欄に記載したとおり、歯科医師が配置されているにもかかわらず、歯科診療台もないことからサービスが提供できていない点で郡病院 B タイプの基準をクリアしていない。 |

(21) Mounlapamok 郡病院（郡コード：16-09）

パクセの南約 100km（道路距離）、メコン川より約 2km に位置する病床数 15 床の郡病院であり、2014 年に村内のメコン川寄りから移転した。チャンパサック県保健局によればコミュニティ・ホスピタルの位置づけを目指しているとのことで、既に B タイプから A タイプへの転換が決まっており、1 棟少ないもののコミュニティ・ホスピタルの標準図にほぼ準拠して建設されている。同岸の道路はパクセまでの総距離の 3 分の 1 程度が未舗装であるため、チャンパサック県病院へのリファーの際は公共のボートを使って救急車ごとメコン川を渡り、対岸の舗装道路を使用している。リファー時間はボートの乗船状況によってかなり変わる。また、救急車はピックアップ車の荷台部分に架台と屋根が設置されただけの簡素なものである。手術室には A タイプ病院に必要な新機材が入る予定であるが、X 線装置は配備されていない。インターンの学生や研修に出たあとの職員が戻って来ないことが多く他チャンパサック県の郡病院と同様医療従事者の定着が大きな課題である。課題・問題点等は以下のとおり。

| 項目 | 内容  |
|----|---|
| 施設 | 2014年に完成した建物はコミュニティ・ホスピタル標準図に準拠したつくりとなっており、標準図より1棟少ないものの郡病院Aタイプの基準の病床数(30床)も満たすことが可能である(無理やり置いたらの話ですが)。雨期には1日2時間以上の停電となる日もあるため、発電機を装備すべきである。  |
| 機材 | 他チャンパサック県病院同様、検査室には新機材が配備され、母子保健関連機材の一部は開発パートナーから供与されている。郡病院Aタイプへの転換に向けて手術用の機材が入る予定がある一方で、超音波診断装置が配置されておらず、郡病院Bタイプの基準をクリアしていない。また、歯科診療台(チャンパサック県病院から譲り受けた中古品)が、故障しており椅子としての機能しか果たしていない。 |

注：歯科診療台については、郡病院が、県病院、中央の教育病院であるマホソット病院から中古品を供与される場合があるが、受領時既にあるいは使用后すぐに故障して、修繕ができないまま放置されている例がいくつか見られた(Mounlapamok、Khong、Laongam)。

#### (22) Khong 郡病院 (郡コード：16-10)

パクセの南約130km(道路距離)、メコン川の中州であるKhong島の東側に位置する病床数30床のAタイプの郡病院であり、1943年にベトナム人医師の手によって開設されて以降、独立前は県病院としての役割も担っていた。島南東部から橋を利用してメコン川東岸への移動が可能となり、リファー先のチャンパサック県病院までの所要時間は約2時間半となっている。現在は町中心部から南側約1kmに位置しているが、現在地から北側約2kmの位置にコミュニティ・ホスピタル標準図に準拠した新病院を建設中で、近年中に移転予定である。一方、医療機材の新規導入および既存機器の更新予定はなく、Aタイプの郡病院であるが、他郡病院同様X線装置も配置されていない他、手術室の機材も非常に古いものを使用している。日本の援助でメコン住血吸虫研究のために建設された建物が現在は郡保健局として利用されている。課題・問題点等は以下のとおり。

| 項目 | 内容   |
|----|--|
| 施設 | 敷地内に点在する診療関連の建物の老朽化は否めなく、病院新設は妥当であると判断される。Aタイプ病院であるにもかかわらず現在の病院ではX線検査室が計画されていなかったが、新病院はコミュニティ・ホスピタル標準図に準拠した建設となるため、この問題は解消されると考えられる。移転先はわずかな距離ではあるが、病院前が未舗装道路であるため、雨期は来院にかかる時間およびリファー時の移動時間の増加が懸念される。  |
| 機材 | 故障した手術用の機材を病院スタッフの手によって修繕して継続使用するなどの努力が見られる。しかしながら、個人からの寄付等によって一部機材の更新はあるものの、検査室機材以外の機材は全体的に老朽化が進んでおり整備が必要である。にもかかわらずX線装置や手術機材を含めて機材の新規導入や更新の予定はない。X線撮影装置が設置されていない他、院内には眼科、耳鼻咽喉科が標榜されておらず（組織図に耳鼻咽喉科はあるが）、聴力検査等の機材も配置されておらず郡病院Aタイプの基準をクリアしていない。 |

[アタプー県]

(23) Xaysetha 郡病院（郡コード：17-01）

アタプー中心部にあるマーケットより川を渡り、東に約10キロ行った場所に位置している。病院施設は1996年の建設で、小規模な平屋のBタイプの病院である。課題・問題点等は以下のとおり。

| 項目 | 内容  |
|----|---|
| 施設 | 1996年に建設され20年経過していることから、若干の屋根や外壁の補修が必要と考えられるが、実用上問題は無い。ただし、非常用発電装置がないことが難点。 |
| 機材 | 1996年に整備された患者用ベッド以外は比較的最近調達されたものが多く、十分に機能を発揮している。                           |

(24) アタプー県病院（郡コード：17-02）

アタプー中心部にあるマーケットより北西に約3キロ行った場所に位置し、国道11号のバイパス沿いに位置している。前面道路は舗装されており、回転式の交差点、中央分離帯が設置されている。病院施設は2012年に完成したばかりの病院である。課題・問題点等は以下のとおり。

| 項 目 | 内 容   |
|-----|---|
| 施 設 | 建設後数年しかたっていないため、いまだ堅牢である。なお、3階建ての部分があるが、エレベーターは設置されておらず、患者や医療従事者の負担がある。                           |
| 機 材 | 医療機材は病院新築時に整備されたものが多く、稼働状況も問題ない。しかし、他の県病院と同様に、X線関連機材はフィルム式のものとなっており将来の供給に不安が有ることから、早期のデジタル化が望まれる。 |

(25) Sanamxay 郡病院（郡コード：17-03）

アタプー中心部より車両で西に約 45 分に位置している。アタプーの市街地を抜けると直ぐに舗装は無くなり、荒れた道路となる。途中何回か木橋がかかった川を渡る必要があるが、道路は転圧されており時速 50 キロ程度で走行は可能である。サナムサイの町に入ると舗装道路が整備されており、病院までのアクセスは大変良い B タイプの郡病院である。課題・問題点等は以下のとおり。

| 項 目 | 内 容   |
|-----|---|
| 施 設 | 1998 年に建設された病院で、実用上問題は無い。                             |
| 機 材 | 比較的最近調達された機材が設置されているが、検査に必要な自動血球計算機が無く、検査機能に支障が生じている。 |

(26) Sanxay 郡病院（郡コード：17-04）

アタプー中心部にあるマーケットより川を渡り、東北東に約 30 キロ行った場所に位置している。病院施設は 2009 年の建設で、小規模な平屋が 2 棟並列に配置されている B タイプの郡病院である。課題・問題点等は以下のとおり。

| 項 目 | 内 容  |
|-----|--|
| 施 設 | 2009 年に建設された病院で、劣化の兆候（外壁のヒビ割れや金属板のさび等）も少なく、実用上問題は無い。 |
| 機 材 | 比較的最近調達された機材が多く、十分に機能を発揮している。                        |

(27) Phouvong 郡病院（郡コード：17-05）

アタプー中心部にあるマーケットより川を渡り、南に約 30 キロ行った場所に位置している。病院施設は 1996 年の建設で、平屋が配置されている。当院は B タイプの郡病院で、課題・問題点等は以下のとおり。

| 項目 | 内容  |
|----|---|
| 施設 | 1996 年に建設された病院で、実用上問題は無い。                                     |
| 機材 | 比較的最近調達された機材が設置されているが、検査に必要な自動血球計算機や生化学分析装置が無く、検査機能に支障が生じている。 |

### 3.4 将来予測

チャンパサック県病院 が地域病院（Regional hospital）として南部地域の要となるためには、南部地域全体での必要な病床規模や病院機能と支援体制を予測する必要がある。

|  |
|--|
| <p><b>【病床規模】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>・南部地域には現在の 2 倍程度の病床数が存在してもよい</li></ul> <p><b>【病院機能】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>・チャンパサック県病院は、外傷と内科系救急疾患に対する適切な診断と高度診療及び悪性新生物に対する適切な診断を行う</li><li>・県病院と一部の郡病院は、外傷患者の初期治療ができる</li></ul> <p><b>【支援体制】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>・チャンパサック県病院の機能を他の 3 県病院と一部の郡病院が補完できる体制</li></ul> |
|--|

#### 3.4.1 病床規模

2015 年の国勢調査結果によるとチャンパサック県の人口は全人口の 11%で、13%のビエンチャン特別市に匹敵する規模であった(1)。地域病院（Regional hospital）の条件を考える上で、チャンパサック県病院と中央 3 病院全体を比較すると、チャンパサック県病院は 250 病床を有し、2014/2015 年実績では病床あたりの入院患者数は 85.2 人、外来入院比率は 2.5 であった。人口規模が同じであるビエンチャン特別市は、中央 3 病院全体で 920 病床、病床あたりの入院患者数は 49.2 人、外来入院比率は 13.5 である。つまり、チャンパサック県病院の病床規模は約 4 分の 1 であるが、病床利用数は約 2 倍である。従って、南部地域には現在の 2 倍程度の病床数が存在してもよいと推測される。その一方で、外来入院比では 5 分の 1 であるため、しばらくの間は入院診療に重点があると推測される。

ただし、デング熱などの流行時期には、一時的に高度な医療が必要ではないが入院を要する患者が増え、一時的な病床拡張が必要となるラオスの医療事情への考慮が必要である。

### 3.4.2 病院機能

Referral system の実態からは、外傷や分娩困難の症例が紹介され、チャンパサック県病院へ集中する様子が伺われる。聞き取り調査によって、国道整備の状況によって紹介の状況が変化していることが判明している。大きな変化として、国道沿いにある保健センターを通過して郡病院や県病院に患者が来院している、交通事故が増加しているという 2 点であった。そのため、県病院と一部の郡病院は、外傷患者の初期治療ができる施設整備と診療体制構築が必要となる。特にチャンパサック県病院では、外傷患者全般に必須な検査と高度な診療が提供できることが地域病院 (Regional hospital) として必要である。

今後の診療では、外傷患者への対応だけでなく、急性心筋梗塞や脳卒中といった内科系救急疾患

と共に、悪性新生物に対する外科的治療や内科的治療も増えていくことが予測される<sup>9</sup>。ただし、悪性新生物の治療は時間的猶予があるため、中央病院に紹介し施設の選択と患者の集中による治療レベルの向上を図ることが国全体として望ましい。そのため、地域病院 (Regional hospital) の役割としては、外傷と内科系救急疾患に対する適切な診断と高度な診療及び悪性新生物に対する適切な診断を行うことである。

### 3.4.3 支援体制

チャンパサック県病院への一極集中の傾向は年々強まっているようであり、デング熱などの流行時期にはチャンパサック県病院での治療は必要でない軽症患者が直接来院することによって、リファール病院としての機能低下が恒常的に起きている。また、高度な医療を求める利用者の行動を抑制する体制が整っていない以上、疾病構造の変化や道路事情の改善と経済状況の向上によって、チャンパサック県病院への一極集中の傾向はより強まると予測される。南部地域で十分なリファール・システムを維持していくためには、チャンパサック県病院の機能を他の 3 県病院と一部の郡病院で補完できる体制が必要となる。

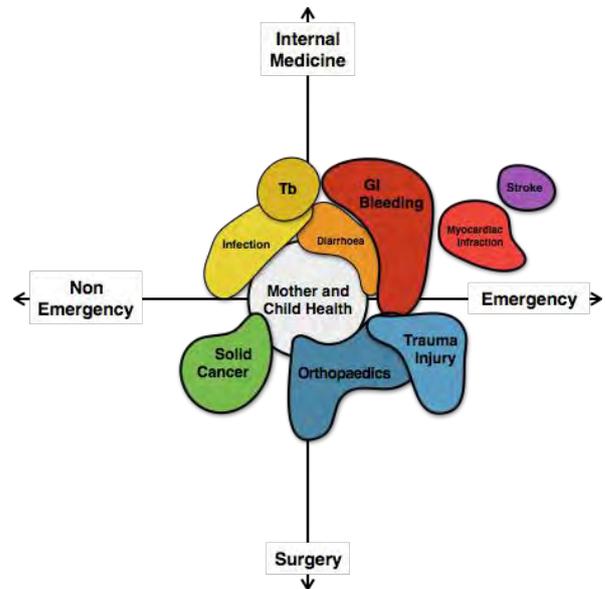


図 3-5 南部地域における疾病構造予測 (2015-2020)

出典：調査団作成

<sup>9</sup> 第 2 章参照

<sup>1</sup> 2015 年に完成した HC の一つは PH を結ぶ国道沿いにあるため、母子保健での利用はされているが、救急疾患や疾病治療に関しては素通りされている。

### 3.5 機能強化の方向性

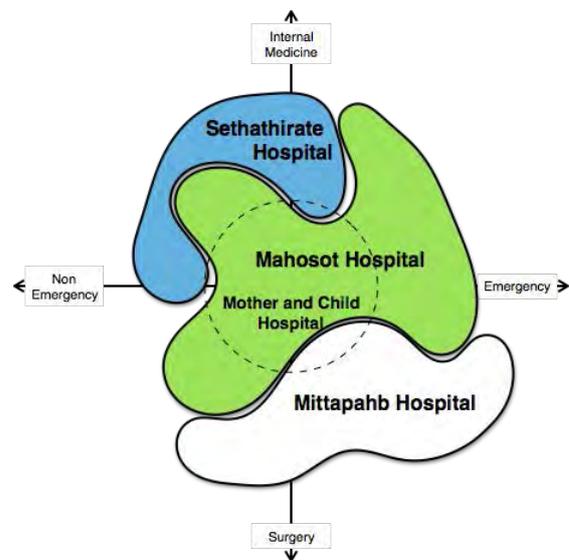
南部地域の医療施設に対する支援の方向性の概要を示す。

- チャンパサック県病院の機能強化
  - 外傷と内科系救急疾患に対する適切な診断と高度診療及び悪性新生物に対する適切な診断を行える
- 他の3県病院の機能強化
  - 外傷患者の初期治療ができる
  - 内科系救急疾患の治療ができる
  - 恒常的な入院病床の拡張
- 郡病院の機能強化
  - 内科系救急疾患の初期治療ができる
  - 一時的な入院病床の拡張

#### 3.5.1 チャンパサック県病院の機能強化

南部地域の地域病院（Regional hospital）になるためにチャンパサック県病院は、ビエンチャン特別市では3中央病院と母子病院の4病院で分担している診療機能を網羅する必要がある。ただし、それぞれの技術は中央/国立病院と同等である必要はない。まず、外傷と内科系救急疾患に対する適切な診断と高度診療及び悪性新生物に対する適切な診断を行えるようになることが肝要である。

そのためには、診断能力向上のための画像診断機器、手術及び術後管理能力の強化のための機材、細菌検査室の整備等の支援が有用であり、悪性新生物の確定診断のための外来診療（内視鏡検査を含む）及び病理検査機能の整備も順次必要となると考える。



#### 3.5.2 他県病院の機能強化と再編

地理的要因を鑑みると、サラワン県病院の機能強化が有効であると考えられる。サラワン県病院は、チャンパサック県病院について外来患者数は76%、入院患者数は45%程度の地域2位である。しかし、病床数は100床と少なく、チャンパサック県病院と同程度の入院機能を持たせるには、あと15床ほどの増床が望ましい。

また、45 病床のセコン県病院との間で患者紹介ができれば、チャンパサック県病院に対する支援機能を有することができる。また、アタプー県病院の地理的要因からは、アタプー県内での外傷患者と内科系救急疾患への対応は必須と考える。

かかる現状から、外傷患者の初期治療と内科系救急疾患の治療ができるための他 3 県病院への資機材供与とサラワン県病院に対する恒常的な入院病床の拡張のための施設建設が有効である。

### 3.5.3 郡病院の機能強化

郡病院の機能強化を考える上では地理的要因を十分に考慮する必要がある。人口あたりという指標や設置面積といった指標よりも、チャンパサック県病院との時間距離的な側面を鑑みた戦略的配置が今後は重要になる。郡病院への支援は県病院に直接来院している患者の地域での受け皿を強化することになり、県病院への支援体制の強化につながる。

例えば、セコン県のタテン郡病院（15-04）は、セコン県病院、サラワン県病院そしてチャンパサック県病院のいずれにもアクセスできる交通の要所に位置する。潜在的な利用者は、セコン県タテン郡、サラワン県 Lao Ngarm 郡、チャンパサック県の Paksong 郡の 3 郡の居住者約 9 万人が想定される。今後もボロベン高原の開発が進めば、住民も増加するものと予測される。現時点でもタイプ B であるにもかかわらず、セコン県病院の患者数の 7 割近い患者数を取り扱っている。既存の行政区域を超えた患者を受け止めるという意味でも、Community Hospital のモデル整備となる。

また、デング熱の流行時には高度な医療を必要としない入院患者が一時的に大量に発生する。かかる事態に必要な病床は、災害時の臨時病床に類するものであり、会議室の一時転用といった方策でも対処可能である。パクセ郡保健局では、患者集中の緩和を目的としたタイプ B のパクセ郡病院を新たに自力建設しており、チャンパサック県病院の機能支援となる例である。

その一方で、国境に近い郡病院では、県病院までの時間距離的な困難を乗り越えるために、患者に対して適切な初期治療を提供する機能を担保できる資機材配置が必要である。ただし現在の診療実績からは、保健センターと同程度の機能に留まる郡病院が散見されることに注意が必要である。かかる現状から、郡病院の機能強化では、リファーマル・システムの出発点として Small Hospital と日常的な検診や正常分娩を分担する保健センターと機能分化を模索と連動した個別対応が必須であり、標準機材リスト等に従った画一的な支援は行うべきではないと思料する。

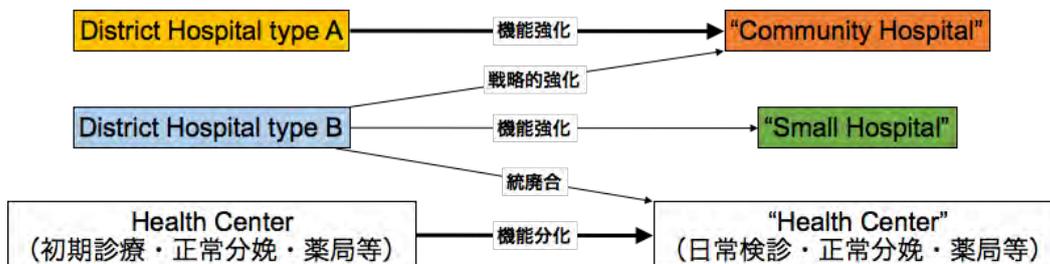


図 3-6 DH, HC と”Community Hospital”, “Small Hospital”, “HC”の整理案

出典：現地調査を元に調査団作成

### 3.6 無償資金協力の提案

#### 3.6.1 無償資金協力の概要

南部地域支援に対する無償資金協力について以下の提案を行う。

|   |
|---|
| <p><b>【優先順位 1：南部地域のリファーマル体制整備】</b></p> <p>(1) チャンパサック県病院の機能強化</p> <p>(2) サラワン県病院の整備・機能強化</p> <p>(3) セコン県病院、アタプー県病院の機能強化</p> <p>(4) Community Hospital のモデル整備</p> <p><b>【優先順位 2：選択的な郡病院の機能整理】</b></p> <p>(5) 郡病院の Community Hospital 化</p> <p>(6) 郡病院の Small Hospital への再編</p> |
|---|

優先順位別に無償資金協力の概要を以下に示す。

#### 【優先順位 1：南部地域のリファーマル体制整備】

| 無償資金協力概要                      | 金額         |
|-------------------------------|------------|
| (1) チャンパサック県病院の機能強化           | 230 百万円    |
| (2) サラワン県病院の整備・機能強化           | 216 百万円    |
| (3) セコン県病院、アタプー県病院の機能強化       | 146 百万円    |
| (4) Community Hospital のモデル整備 | 299 百万円    |
|                               | 合計：891 百万円 |

#### (1) チャンパサック県病院の機能強化

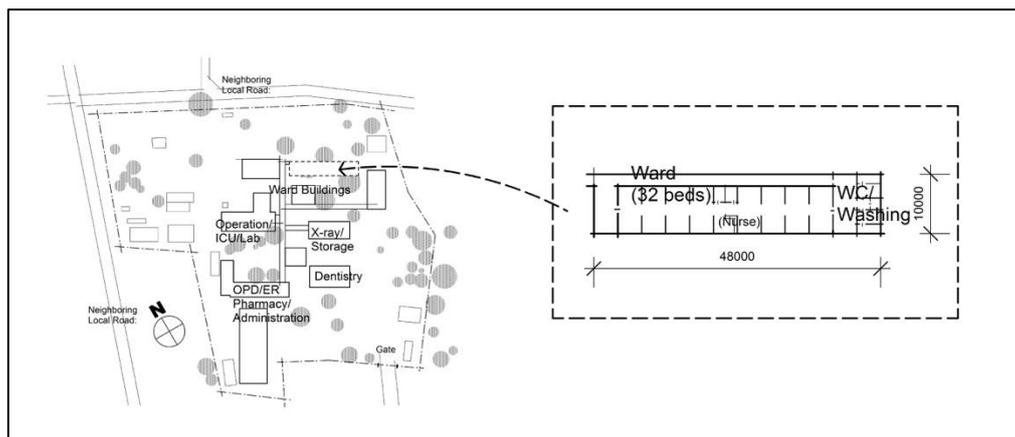
| 施設計画概要   | 機材計画概要  | 概算事業費小計   |
|--|---|---|
| 既存施設の諸室を転用<br>軽度の改修を要する場<br>合は、相手国負担事業と<br>する<br>そのため、施設計画なし | 診断能力向上のための画像診<br>断機器<br>手術及び術後管理能力の強化<br>のための機材<br>細菌検査室の無菌操作設備 | <ul style="list-style-type: none"> <li>施設建設費：なし</li> <li>機材調達費：約 230 百万円</li> </ul> <p>小計：約 230 百万円</p> |

| 機材名         | 数 量 | 単 価         | 小 計         |
|-------------|-----|-------------|-------------|
| 一般型 X 線投射装置 | 1   | 30,000,000  | 30,000,000  |
| 移動型 X 線投射装置 | 1   | 10,000,000  | 10,000,000  |
| CT          | 1   | 140,000,000 | 140,000,000 |
| 手術台         | 1   | 1,200,000   | 1,200,000   |
| LED 型手術灯    | 1   | 15,000,000  | 15,000,000  |
| 電気メス        | 1   | 1,500,000   | 1,500,000   |
| 除細動器        | 1   | 1,500,000   | 1,500,000   |
| クリーンベンチ     | 1   | 700,000     | 700,000     |
| 機材費         |     |             | 199,200,000 |
| 輸送梱包費       |     |             | 27,800,000  |
| 調達管理費       |     |             | 1,500,000   |
| 合 計         |     |             | 229,200,000 |

(2) サラワン県病院の整備・機能強化

| 施設計画概要  | 機材計画概要  | 概算事業費小計   |
|---|---|---|
| サラワン県病院は後背地に<br>余裕があり、新規病棟の新<br>設は容易である<br>概ね 30 床規模の平屋建て<br>病棟（増築棟）を計画する | 診断能力向上のための画<br>像診断機器<br>手術及び術後管理能力の<br>強化のための機材<br>増床のための機材 | ・施設建設費：約 120 百万円<br>・機材調達費：約 96 百万円<br><br>小計：約 216 百万円 |

注：病棟の増築棟の平面概要は下図のとおりであり、床面積として約 480m<sup>2</sup>を想定する。



| 機材名         | 数 量 | 単 価        | 小 計        |
|-------------|-----|------------|------------|
| 一般型 X 線投射装置 | 1   | 30,000,000 | 30,000,000 |
| 移動型 X 線投射装置 | 1   | 10,000,000 | 10,000,000 |
| 手術台         | 1   | 1,200,000  | 1,200,000  |
| LED 型手術灯    | 1   | 15,000,000 | 15,000,000 |
| 電気メス        | 1   | 1,500,000  | 1,500,000  |
| 除細動器        | 1   | 1,500,000  | 1,500,000  |
| 機材費         |     |            | 59,200,000 |
| 輸送梱包費       |     |            | 24,800,000 |
| 調達管理費       |     |            | 2,500,000  |
| 合 計         |     |            | 86,500,000 |

| 機材名                | 数 量 | 単 価     | 小 計       |
|--------------------|-----|---------|-----------|
| 病床                 | 32  | 220,000 | 7,040,000 |
| 宿直用ベッド             | 2   | 80,000  | 160,000   |
| ナースステーション用カウンター、椅子 | 2   | 260,000 | 520,000   |
| 書類キャビネット           | 2   | 60,000  | 120,000   |
| 機材費                |     |         | 7,840,000 |
| 輸送梱包費              |     |         | 1,010,000 |
| 調達管理費              |     |         | 800,000   |
| 合 計                |     |         | 9,650,000 |

(3) セコン県病院、アタプー県病院の機能強化

| 施設計画概要   | 機材計画概要                                      | 概算事業費小計   |
|--|---|---|
| 既存施設の諸室を転用<br>軽度の改修を要する場合は、相手国負担事業とする<br>そのため、施設計画なし | 診断能力向上のための画像<br>診断機器<br>手術及び術後管理能力の強化のための機材 | ・施設建設費：なし<br>・機材調達費：約 146 百万円<br><br>小計：約 146 百万円 |

| 機材名         | 数 量 | 単 価        | 小 計         |
|-------------|-----|------------|-------------|
| 一般型 X 線投射装置 | 2   | 30,000,000 | 60,000,000  |
| 移動型 X 線投射装置 | 2   | 10,000,000 | 20,000,000  |
| 手術台         | 2   | 1,200,000  | 2,400,000   |
| LED 型手術灯    | 2   | 15,000,000 | 30,000,000  |
| 電気メス        | 2   | 1,500,000  | 3,000,000   |
| 除細動器        | 2   | 1,500,000  | 3,000,000   |
| 機材費         |     |            | 118,400,000 |
| 輸送梱包費       |     |            | 24,800,000  |
| 調達管理費       |     |            | 2,500,000   |
| 合 計         |     |            | 145,700,000 |

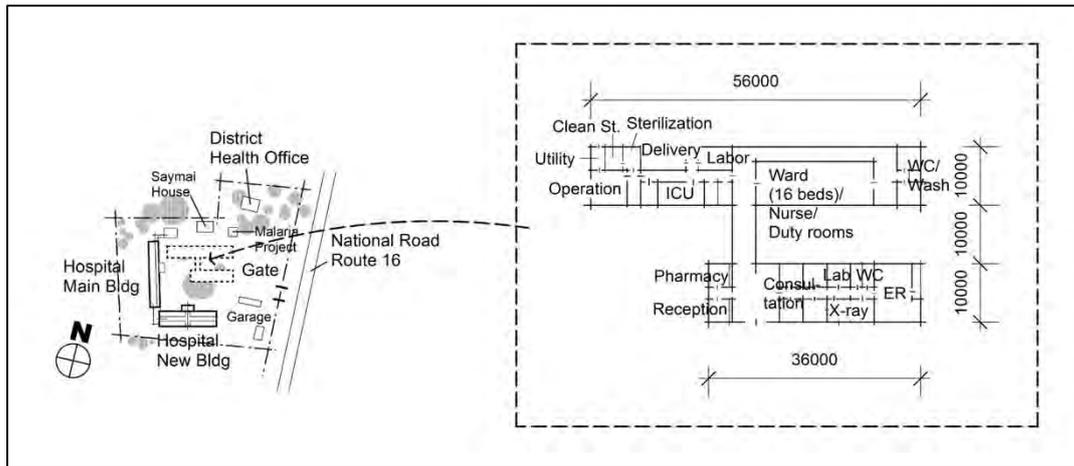
(4) Community Hospital のモデル整備

Tha Teng 郡病院 (15-04) を”Community Hospital”としてのモデル整備を行う。

| 施設計画概要  | 機材計画概要                                  | 概算事業費小計   |
|---|---|---|
| ER、X 線室、診察室、分娩・手術および病室 (16 床) の部分を採用し、新規本館として、既存施設に隣接する形で計画する (脚注参照)<br>既存施設は、管理事務、病棟 (4 床増床して 14 床とする)、ならびに感染症流行時の仮設病棟として利用する。 | 診断能力向上のための画像診断機器<br>手術及び術後管理能力の強化のための機材 | ・施設建設費：約 240 百万円<br>・機材調達費：約 59 百万円<br><br>小計：299 百万円 |

注記：新規本館の平面概要は下図のとおりであり、床面積として約 960m<sup>2</sup>を想定する。

なお、Tha Teng 郡病院には X 線投射装置の技術者は配属されていないことから、新規の雇用が必要となる。



| 機材名         | 数量 | 単価         | 小計         |
|-------------|----|------------|------------|
| 一般型 X 線投射装置 | 1  | 30,000,000 | 30,000,000 |
| 手術台         | 1  | 1,200,000  | 1,200,000  |
| LED 型手術灯    | 1  | 15,000,000 | 15,000,000 |
| 電気メス        | 1  | 1,500,000  | 1,500,000  |
| 除細動器        | 1  | 1,500,000  | 1,500,000  |
| 患者モニター      | 1  | 1,000,000  | 1,000,000  |
| 機材費         |    |            | 50,200,000 |
| 輸送梱包費       |    |            | 7,000,000  |
| 調達管理費       |    |            | 1,500,000  |
| 合計          |    |            | 58,700,000 |

【優先順位 2：選択的な郡病院の機能整理】

選択的な郡病院の機能整理にかかる無償資金協力の概要を以下に示す。

| 無償資金協力概要                      | 金額           |
|-------------------------------|--------------|
| (5) 郡病院の Community Hospital 化 | 約 92 百万円     |
| (6) 郡病院の Small Hospital への再編  | 約 276 百万円    |
|                               | 合計：約 368 百万円 |

(5) 郡病院の Community Hospital 化

| 施設計画概要 | 機材計画概要                                  | 概算事業費小計   |
|--------|---|---|
| 施設計画なし | 診断能力向上のための画像診断機器<br>手術及び術後管理能力の強化のための機材 | ・施設建設費：なし<br>・機材調達費：約 231 百万円<br><br>小計：約 231 百万円 |

注記：Taoy 郡病院（14-02）、Khongsedone 郡病院（14-06）、Champasak 郡病院（16-07）、Khong 郡病院（16-10）は Community Hospital として建設工事が進んでいることから、これら 4 病院は X 線室をすでに装備している。

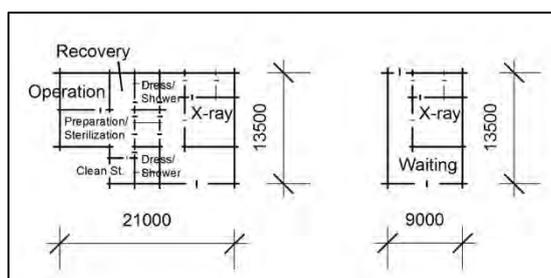
| 機材名         | 数量 | 単価         | 小計          |
|-------------|----|------------|-------------|
| 一般型 X 線投射装置 | 4  | 30,000,000 | 120,000,000 |
| 手術台         | 4  | 1,200,000  | 4,800,000   |
| LED 型手術灯    | 4  | 15,000,000 | 60,000,000  |
| 電気メス        | 4  | 1,500,000  | 6,000,000   |
| 除細動器        | 4  | 1,500,000  | 6,000,000   |
| 患者モニター      | 4  | 1,000,000  | 4,000,000   |
| 機材費         |    |            | 200,800,000 |
| 輸送梱包費       |    |            | 28,100,000  |
| 調達管理費       |    |            | 2,500,000   |
| 合計          |    |            | 231,400,000 |

(6) 郡病院の Small Hospital への再編

| 施設計画概要  | 機材計画概要                                 | 概算事業費小計   |
|---|--|---|
| Samuoi 郡病院（14-08）、<br>Phouvong 郡病院（17-05）に、<br>X 線撮影・手術複合棟（増築棟）<br><br>Dakcheung 郡病院は X 線撮影棟（増築棟）（脚注参照） | 診断能力向上のための画像診断機器<br><br>小手術能力の強化のための機材 | ・施設建設費：約 192 百万円<br>（78 百万円×2+36 百万円）<br><br>・機材調達費：約 163 百万円<br><br>小計：約 355 百万円 |

注記：X 線撮影・手術複合棟、X 線撮影棟の平面概要は下図のとおりであり、X 線撮影・手術複合棟は床面積として約 260m<sup>2</sup>を想定し、X 線撮影棟は 121m<sup>2</sup>を想定する。

なお、既存の郡病院には X 線投射装置の技術者は配属されていないことから、新規の雇用が必要となる。



| 機材名         | 数量 | 単価         | 小計          |
|-------------|----|------------|-------------|
| 一般型 X 線投射装置 | 3  | 30,000,000 | 90,000,000  |
| 手術台         | 3  | 1,200,000  | 3,600,000   |
| LED 型手術灯    | 3  | 15,000,000 | 45,000,000  |
| 患者モニター      | 3  | 1,000,000  | 3,000,000   |
| 機材費         |    |            | 141,600,000 |
| 輸送梱包費       |    |            | 19,800,000  |
| 調達管理費       |    |            | 2,500,000   |
| 合計          |    |            | 163,900,000 |

3.6.2 無償資金協力の財務的妥当性

地方中核都市の代表であるチャンパサック県パクセ市において、チャンパサック県病院が南部地域のトップレファラルとして、地域病院（Regional hospital）を目指すことは不可避である。そのためには無償資金協力が必須であるが、維持管理費捻出の課題は中央 3 病院と同じである。しかし、産業の発展が進む南部地域では企業雇用者数が今後増加し、政府の積極的な介入が前提となるものの、保険収入の規模の拡大により国庫補助以外の収入増

に寄与すると推測する。その結果、近未来では中央3病院またはセタ病院の財務状況に近づき、国庫補助の依存率は削減していくと想定する。入院患者数の自然増加に加え、保険収入増により病院財務の安定化を徐々進むことで、維持管理費を捻出できるものとする。一方、他の3県病院・一部の病院に関しては、地方貧困地域対策として、地域全体の病院ネットワーク整備によりレファラルシステムの効率化を進め、貧困層を含む保険収入増加を促進することにより収入増加が見込まれる。今回無償最優先順位として地域内レファラル強化を目指す医療ネットワーク取り上げたもう一つの理由でもある。そのため他の郡病院は、病院整備は現状改善のレベルに留め、資金負担をできるだけ少なくする方式とした。この地域トップレファラル病院、病院ネットワーク整備によるレファラル機能強化および郡病院の機能・財務過負荷をできるだけ抑えるという考え方が、ラオス全体の地域別病院ネットワーク整備のモデルとして有効である

## 第4章 地方住民の健康行動、医療保障・保健サービス利用の阻害要因の解決に資するコミュニティ介入に関する調査

### 4.1 調査の背景と目的・方法・対象サイト

#### 4.1.1 調査の背景

ラオス国では、近年の急速な経済発展とともに保健指標の多くも改善が見られてきた。2015年のミレニアム開発目標（MDGs）の最終評価では、栄養分野において、発育不良（stunting）や低体重（underweight）が目標に届かず5歳児未満児死亡率低下を妨げる要因になっていることが指摘されている。これらの問題は特に地方部で顕著であるが、保健サービスの利用促進のみならず、日常生活の中での食生活の改善に主眼を置いて取り組むべき問題であることから、政府のコミュニティ（村）レベルにおける対策が重要になってきている。また、栄養による問題と同時に、依然、乳幼児死亡の主要因は感染症となっている。専門技能者による出産や妊産婦検診の状況も農村地域では望ましいレベルではなく依然として高い妊産婦死亡率が見られる。こうした課題に対し、コミュニティ（村）レベルからアクセスが可能な保健医療サービスの提供機関についての現状を探り改善を促していくことも肝要である。ラオス国は人口の多くが地方の山間部に住む多民族国家であり、保健サービスへのアクセスが、物理的に困難な地域も多い。各村からアクセスが可能な医療施設としては保健センターが設置されているが、アクセスの問題に加え、村の住民とヘルス・ワーカーの言語の違い等、社会・文化的課題は残っている現状である。農業などのインフォーマルセクターの住民を主な対象とした地域健康保険（CBHI）や貧困者対象の医療保障（ヘルスエクイティファンドHEF）も対象人口のカバー率が低い。

こういった背景を受けて、2016年から20年までの保健政策計画を定めた第8次保健セクター開発5か年計画では、保健サービスの被益が全国民に行き届くよう、ユニバーサルヘルスカバレッジ（UHC）の概念を取り入れ、全国民の大多数が2020年までに基礎的な医療サービスへアクセスできるようになることを目標としている。また、地方部に焦点を当てた活動として、モデルヘルシービレッジ（Model Healthy Village）のモニタリングの強化や、保健センターの格上げ等包括的な取り組みを行っていきとしている。これまでも母子保健分野を中心に多くの取り組みがなされてきたが、今後の更なる保健指標改善と国民の健康促進のためには、過去の保健省や開発パートナーの活動から得られた知見を共有し、保健医療サービス利用の阻害要因の解決に資する方法やこれまでの枠組みを超えた取り組みについて検討することが重要である。本調査では、コミュニティにおける保健サービスへのアクセスの阻害要因の解決に資するアプローチについて情報収集を行い、分析、検討を加える。

ラオス国の行政区分は県－郡－村となっており、統計局の情報では10,473村が存在する(3)。本報告書で使用している「コミュニティ」はこの「村」のレベルを指しており、行政区分の最小組織における活動について焦点を当てているものである。

#### 4.1.2 調査の目的

本調査の目的は、UHC 達成に向けて住民に近い末端のコミュニティ（村）レベルにおける保健サービスへのアクセスの阻害要因の解決に資する効果的なアプローチや活動方法を探り、今後の我が国の取り組みの検討の際の一助とすることである。特に保健セクターを超え、栄養、教育、農業等の分野からの取り組みで保健セクターに有益と考えられるものも視野に入れ、マルチ・セクトラルな活動も調査の対象とした情報収集と分析検討を行った。

#### 4.1.3 調査の方法・プロセス

本調査は下記の3つの段階を経て実施した。

##### (1) 既存の関連資料や文献のレビュー

ラオスで活動している開発パートナーの活動について、インターネット等をもとに既存の情報を体系的に調べ、関連情報を抜き出し、分析、検討を加える。それらの活動と2011年から2015年までの政府の保健戦略である第7次保健セクター開発計画、2016年からの第8次保健セクター開発5か年計画との関連、整合性を検討するとともに、特に、阻害要因への対応や解決策、アプローチを分析・整理し、更なる情報収集のため、現地における国際 NGO を含む開発パートナーの個別の聞き取り調査の準備体制を整えた。

##### (2) ラオス国での開発パートナーの訪問・聞き取り調査

上記の既存情報のレビューより得られた知見をもとに、ラオス国で実際にコミュニティ・レベルでの活動を行っている団体を把握した。その中で、特に本調査の目的に関連の深いコミュニティの活動実績、保健セクタープログラムや他セクターにおけるプログラムでマルチ・セクトラル・アプローチを適用している活動情報が得られると考えられる組織について、訪問し、聞き取り調査を実施した。訪問先は保健省および国際機関・国際 NGO を含む開発パートナーである。質問の内容は、①活動地域、②活動分野、③活動内容（特に、マルチ・セクトラル・アプローチ、コミュニティでの活動実績）である。

##### (3) コミュニティ介入調査

前述の開発パートナー訪問により得られた情報を元に、既存の支援状況やコミュニティ介入の事例、地方の行政組織や関係機関を整理し、保健省や JICA ラオス事務所と協議の上、14地区を調査対象地として選択した。サイト選定に当たっては、保健省、及び JICA と選定基準を協議し、コミュニティ介入による活動でグッドプラクティスの実績を有するサイトであること、地理的、道路状況的にアクセスが可能で、ラオス語にて調査が可能である所とした。調査は現地コンサルタントに再委託し、2015年12月～2016年1月に実施した。調査方法・プロセス・調査項目については、後述の4.3の項を参照されたい。

## 4.2 ラオスにおける開発パートナーの動向及び既存情報レビュー

### 4.2.1 保健サービス利用の阻害要因

ラオス国政府の目指す UHC（ユニバーサルヘルスカバレッジ）達成に向けて、既存の資料及び調査研究文献のレビューをもとにラオスにおける保健セクターの現状および阻害要因は図 4-1 のようにまとめられる。

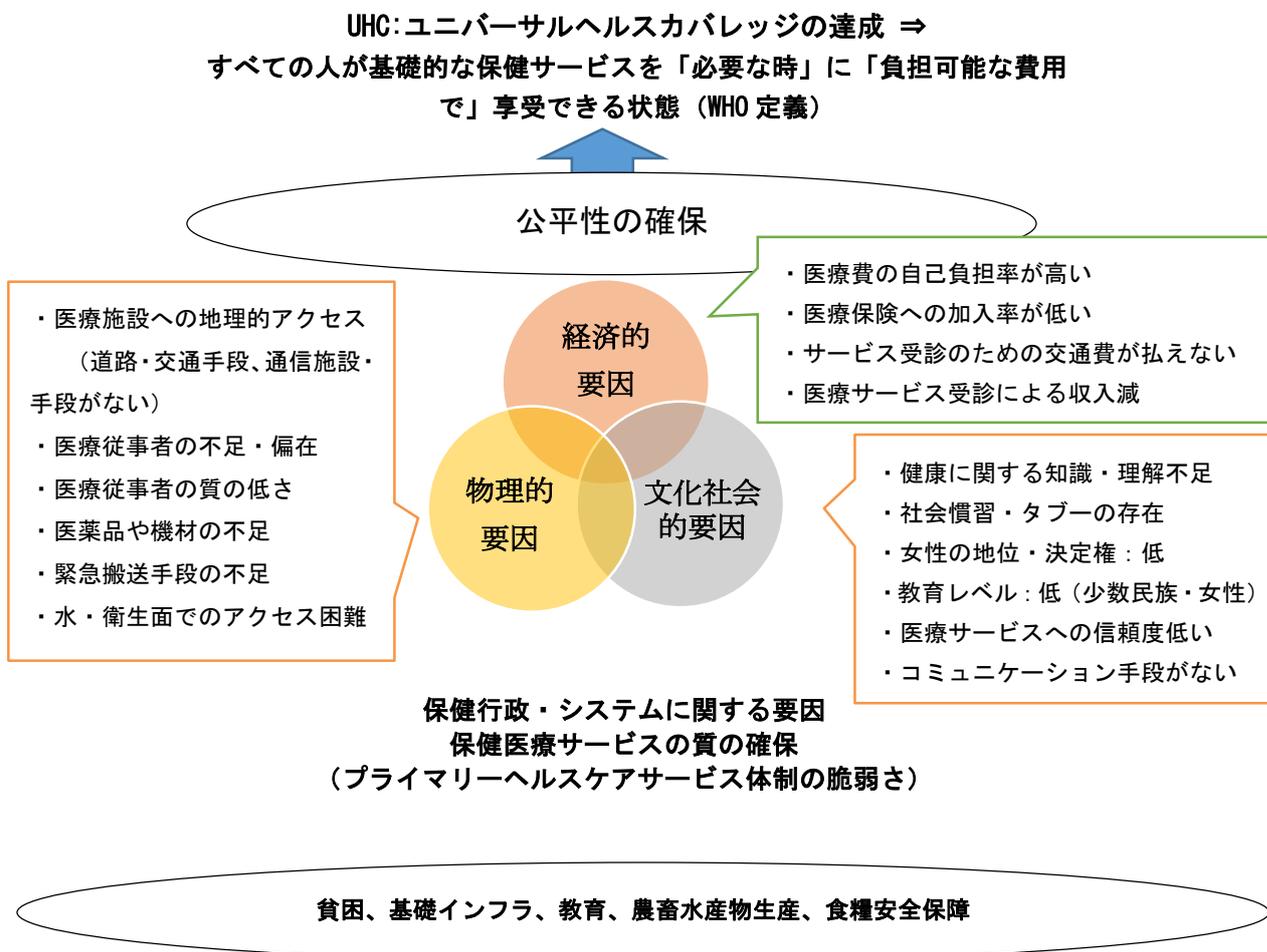


図 4-1 保健医療サービスへのアクセスや利用の阻害要因およびその背景  
出典：調査団作成

第 1 章でもふれたように、これまでに世界的にも、またラオスにおいても保健医療サービスへのアクセスや利用の阻害要因に関する調査研究結果が出されており、大きく分けて 3 つの要因—①経済的阻害要因、②物理的阻害要因、③文化社会的阻害要因が挙げられる。

#### (1) 経済的阻害要因

世銀の調査による以下の結果が提示しているように、もっとも大きな障壁は交通費も含めて受診に関わるお金（回答者の 45%）であることがわかる（42）。第 1 章で考察したように、諸外国と比較しても保健医療支出に占める個人負担の割合（2000 年 60%—2012 年 40%）が高い。同じ世銀の調査によれば、家族は病気による大きな家計への負担を経験している（調査

世帯の68%が調査前の2年間に経験)。医療保険制度への加入率も低く(42、44)。また、既存の調査結果においても、医療保険制度に対する認知度も低いことが報告されている(45)。

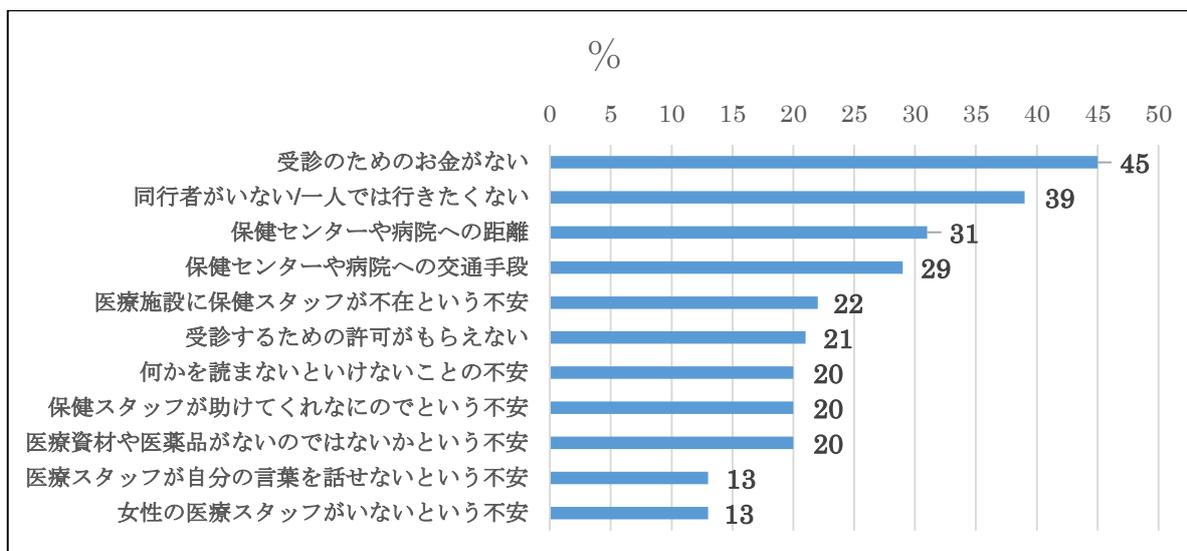


図 4-2 ラオス国の女性の医療サービス受診決定における阻害要因 (2013 年)

出典：World Bank, Maternal Health, Child Health & Nutrition in Lao PDR (42)

## (2) 物理的阻害要因

次の大きな要因としては、医療施設への地理的アクセス(道路・交通手段、通信設備・手段がない)という障壁である(42)。道路のあるなしが大きく保健システムのサービス受診に関わっている。さらに、保健システム全体に関わる課題であるが、医療従事者の不足・偏在の問題、図 4-2 でも見られるように医療従事者の患者に対する態度やサービスの質、医薬品や機材の不足、レファラルの緊急搬送手段の不足が存在する(37、41、42、44)。また、健康問題と密接な関係をもつ水・衛生面でのアクセス困難の課題もある(43)。

## (3) 文化社会的阻害要因

健康に関する知識・理解不足、社会慣習・タブーの存在、女性や少数民族の教育レベルや決定権も影響を及ぼしている。図 4-2 にあるように、「同行者がいない」、「許可がもらえない」、さらに、保健スタッフとのコミュニケーションの問題(言葉、女性の医療スタッフがいない)といった点が挙げられる。また、第 1 章で分析されているように、コミュニケーションの手段(通信手段やマスメディアへのアクセス)の有無も保健情報の入手に影響している。

上記の3つの阻害要因の背景には、保健行政・システム問題、脆弱なプライマリーヘルス・ケア・サービス体制が存在する。その結果、保健医療サービス提供者の技術や態度、サービスの質の問題につながり、住民のサービスへの信頼度の低さにもつながっている(46)。これまでに保健医療サービスへのアクセスの大きな阻害要因に対する様々な取り組みがすすめ

られているが、保健サービスの質の高さ、それに対する信頼度が医療保険への加入への決定へ影響していることも報告されている（47）。さらに、社会経済的、自然環境からみると、貧困、公共のサービスにかかわる基礎的インフラの整備の遅れ、教育、農畜水産物生産と食糧安全保障の問題、水・栄養問題と健康との密接な関連が存在する（43、48）。UHC への達成には、人々の医療サービス（保健・栄養含む）へのアクセスへの公平性を確保に向けたマルチ・セクトラルのアプローチが求められている。

#### 4.2.2 地域保健に関わる主な政策

ラオス国政府の政策の中で特にコミュニティ・レベルでの地域保健に関係するものとしては以下のものが挙げられる。

##### (1) 地方分権化政策（3 Builds、サムサン）

本政策は、ラオス国政府（党主導）は、2011 年より地方分権化の推進の一環として開始され、2012 年～2015 年の 3 か年計画で、全国で「51 郡 109 カ村」をパイロット地区と指定してモデル事業を実施してきており、2015 年後半には成果のとりまとめ及び評価が行われ継続の方向性が出されている。本政策は地方行政の主体性とリーダーシップを促進し、現場のニーズに見合った社会経済開発の推進、公共サービスの効果的な運営、提供ということを目指しており、地域保健サービスの向上とアクセスの改善という面にも貢献するものである。県や郡によって対応は異なるようであるが、今後、地域開発と地域保健推進との包括的な取り組みとして考えられる。

##### (2) 「モデルヘルシービレッジ」 (Model Healthy Village : MHV)

「モデルヘルシービレッジ」は 2006 年にアジア開発銀行・日本貧困削減基金（JFPR）の支援により「モデルヘルシービレッジ設置推進プロジェクト」が北部県（フアパン、シェンクワン）で 10 郡 100 村で実施され、それ以後、政策として実施展開されてきている。モデルヘルシービレッジの目標は、地域に根差したプライマリーヘルス・ケア・サービスの推進であり、主たる焦点は、設定された基準に基づく、予防・ヘルス・プロモーション、水及び衛生の確保におかれている。実施のプロセスについては、「モデルヘルシービレッジ認定ガイドライン Guidelines for Model Healthy Village Establishment」がある。これまでに全国の半数以上の村が「モデルヘルシービレッジ」として認定されている。毎年、MHV のターゲットを設定し、推進しているが、MHV に認定されたのちのフォローアップ、アセスメントは実施していないのが現状であり今後の課題である。

(3) プライマリー・ヘルス・ケア政策 (Policy on Primary Health Care : PHC) : 2000 年

「プライマリー・ヘルス・ケア政策」は保健省が設置した PHC 委員会を通して 2000 年に策定された。それ以後、改訂はされていない。この中では、PHC の基本的な要素として 9 項目が規定されており、村レベルから、郡、県、中央レベルの保健省関係機関の役割を取り上げるとともに、村レベルの要員である村落保健ボランティア (Village Health Volunteer : VHV) の役割、保健センターがない僻地の村で VHV が管理する Drug Kit (基本的医薬品) についての記述も含まれている(49)。保健省衛生および健康推進局 PHC 課では、今後、この PHC 政策を改訂して、活性化していくことを検討している。

(4) 国家リプロダクティブヘルス母子保健戦略及び行動計画 : 2016-2020 年

(National Reproductive, Maternal, Newborn and Child Health (RMNCH) Strategy and Action Plan 2016-2020)

「RMNCH 戦略及び行動計画 2016-2025」は、第 8 次国家社会経済開発 5 年計画 (2016-2020) および第 8 次保健セクター開発 5 年計画 (2016-2020) のもと、ラオス国政府のリプロダクティブヘルス、母子保健分野の改善に向けてのビジョン・方針を示したもので、2015 年 12 月 17 日に正式に発表されている。RMNCH 戦略は、これに先行する「母子保健統合パッケージのための戦略および計画フレームワーク 2009-2015 年」 (The Strategy and Planning Framework for the Integrated Package of MNCH 2009-2015 : ピンクブックとして知られている) の内部および外部評価により抽出された 5 年間の成果と教訓を基に、母子保健テクニカルワーキンググループにより策定されている。

RMNCH 戦略・行動計画は、「リプロダクティブヘルスの改善と栄養を含む妊産婦、新生児、子どもの死亡および疾病の削減」をゴールとし、11 の個別の戦略的目標 (栄養を含む RMNCH の 7 つの課題分野、及び保健システムにかかわる保健人材、医療保障 (母子保健無償化)、保健情報、必須医薬品の確保) を設定している。さらに、評価指標を基にしたモニタリング・評価フレームワークを策定し、2020 年までの具体的な達成目標を設定している。

新戦略では、旧戦略からの課題として、引き続き保健システム強化、サービスの質の改善といった分野を重視するとともに、コミュニティ・レベルにおけるダイヤモンド (需要) サイドのヘルス・プロモーション、住民側のサービス利用への要望や利用を生み出すこと、コミュニティ参加促進が重視されている。「2009-2015 年の母子保健統合パッケージ戦略」の評価では、コミュニティ参加促進におけるこれまでの成功事例や教訓の活用、この分野での国際及び国内の NGO の果たす役割が指摘されている(50)。

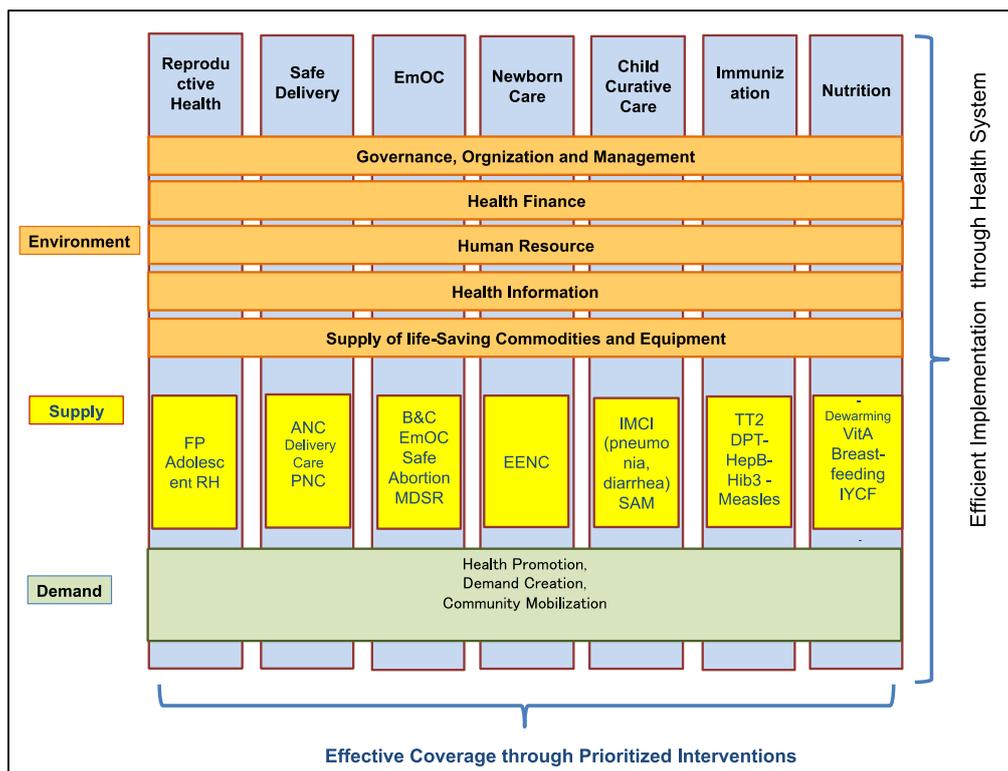


図 4-3 国家リプロダクティブヘルス母子保健戦略および行動計画の概念フレームワーク  
 出典：National Reproductive, Maternal, Newborn and Child Health (RMNCH) Strategy and Action Plan 2016-2020

(5) 2025 年への国家栄養戦略および行動計画 2016-2020 年

(National Nutrition Strategy to 2025 and Plan of Action 2016-2020)

ラオス国政府は、2015 年 11 月 27 日、国家栄養フォーラム (National Nutrition Forum) を開催し、向こう 5 年間にわたる新しい国家栄養戦略及び行動計画を発表するとともに栄養に関わるアクションのスケールアップに対してのコミットメントを表明している。最初の国家栄養戦略は 2008 年に策定されるとともに、今回の改訂戦略に先立ち、「2020 年への国家栄養戦略及び 2010-2020 年行動計画」が策定されている。これは、栄養に関する国際的な動きにも呼応したもので、ラオスは、2011 年 4 月には、国際的な運動である「Scaling Up Nutrition (SUN)」に参加している。

2015 年は MDGs の最終年の達成評価が実施されたが、ラオスでは「栄養不良 (5 歳未満児の成長阻害及び消耗症) と低体重の削減」という点が MDG 目標に達することができなかった。この課題を達成できなかった国は少なくなく、新しく 2015 年 9 月に国連で合意された SDGs 「持続可能な開発目標：SDGs」に引き継がれている。

これを受けて、この新国家栄養戦略は、SDG2 (目標 2：飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する) に貢献し、主たる目標として、5 歳未満児の慢性栄養不良 (成長阻害) を 2012 年の 44% から 2025 年までに 25% に削減することを目標としている。さらに国際的な栄養関連目標 (消耗症、低体重、重度急性栄養不良、貧血、母乳育児、過体重予防と一指標) の削減も目指している (51)。

栄養の課題、特に子供の栄養不良への対策には、栄養特有の要因（Nutrition-specific）および栄養に影響を及ぼす要因（Nutrition-sensitive）への対応策が求められ、多くの関連セクターを巻き込むことが緊急の課題であるという認識から、ラオス国政府は2013年マルチ・セクトラルな『国家栄養委員会（National Nutrition Committee: NNC）』に副首相を議長として置いている（首相による決定：2013年7月 No.13）。NNC事務局は、保健省副大臣を議長、計画投資省、教育スポーツ省、農業森林省の副大臣を共同副議長として進められている。

こうした体制の下、新国家栄養戦略では、栄養問題への改善に向けてマルチ・セクトラルによる統合アプローチを前面に提示している。4つの戦略方向性（Strategic Directions）、11の戦略目標（Strategic Objectives）、29の介入を提示、3期（短期、中期、長期）に分けて短期間のインパクトを目指す介入を優先課題1、その他を優先課題2としている。優先課題1には22に優先介入が提示され、そのうち、保健セクター（10介入）、農業セクター（4介入）、教育セクター（4介入）、マルチセクトラル（4介入）に分類されている（51）。

NNSの戦略フレームワークは以下の通りである。

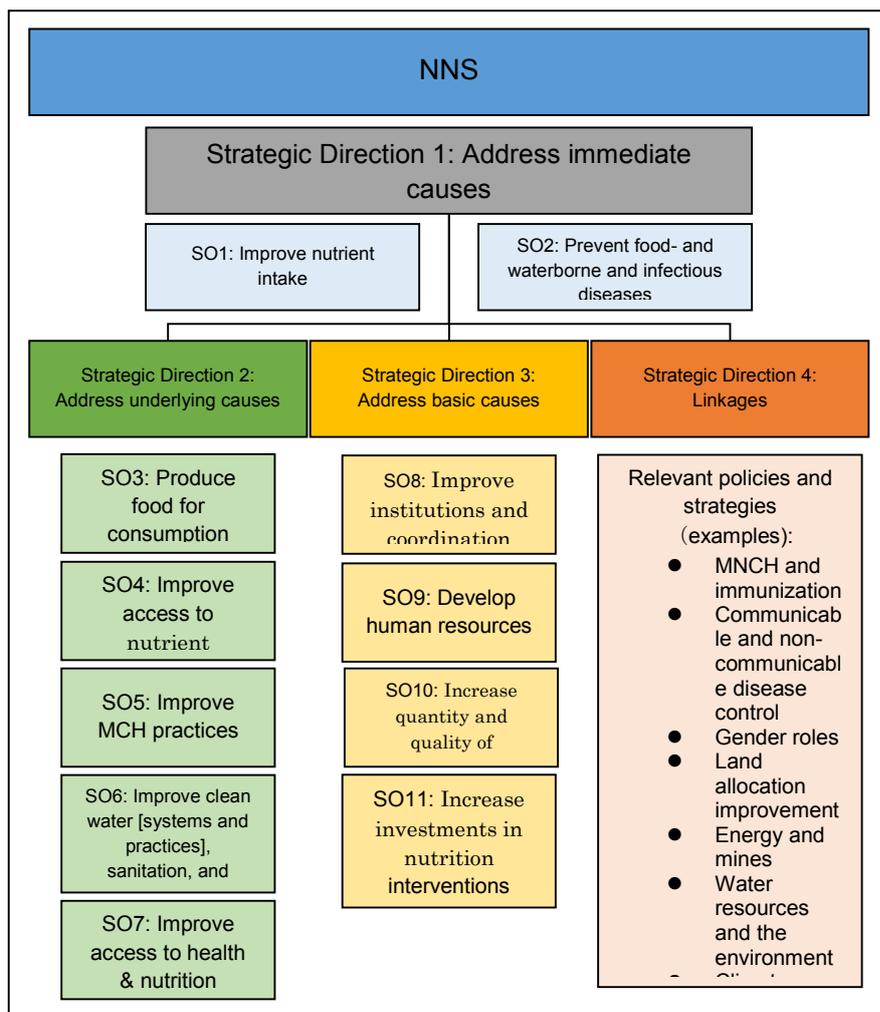


図 4-4 NNS の戦略フレームワーク

出典：National Nutrition Strategy to 2025 and Plan of Action 2016-2020

#### 4.2.3 保健セクターに関わる委員会及び関係機関

##### (1) 保健セクターの事業調整メカニズム及び作業部会

2006年の「ビエンチャン宣言」以来、ラオス国政府と開発パートナーとの間の援助協調が進んできており、行動計画策定・進捗モニタリングへ8つのセクターにおける作業部会（SWG:Sector Working Group）が設立されている。保健セクターでは、JICA技術協力プロジェクト「保健セクター事業調整能力強化」を通して、事業調整メカニズムが構築され、運営管理が進められてきている。保健セクターの主たる会合は、

- SWG 政策レベル会合：議長:保健大臣、共同議長:日本大使/WHO 代表、年1回程度
- SWG 実務レベル会合：議長：保健副大臣、年1回程度、
- 技術作業部会（Technical Working Group）：母子保健作業部会を含む6つの作業部会、約2か月に1回

今後、母子保健作業部会が保健省衛生健康推進局の管轄範囲（PHC、栄養、水・衛生含む）を網羅した TWG に編成されるという動きがみられ、今後、コミュニティ・レベルの活動の運営・協調推進の母体になることが考えられる。

##### (2) National Commission for Mothers and Children（NCMC：国家母子委員会）

母子の健康推進、その権利や福祉の保護と増進のための国家レベルの調整機関として設置され、常任副首相が議長を務め、全関連省及び機関の副大臣及び副大臣に準ずる大臣が副議長あるいはメンバーとして参加している。この諮問委員会は、中央から地方まで全国に組織的なネットワークを有し、県レベルでは県知事あるいは副知事、郡レベルでは郡長及び副郡長の監督下に置かれている。母子の問題を推進し、関係省庁・セクターを中央から地方行政まで動員、アドボカシーを実施する役割を担う。

##### (3) ラオス女性同盟およびラオス青年同盟

ラオス女性同盟（Lao Women’s Union：LWU）及びラオス青年同盟（Lao Youth Union：LYU）は、準政府機関の大衆組織として中央から末端の村レベルまでネットワークをもつ。女性同盟のメンバーは15歳以上の女性である。青年同盟のメンバーは15歳～35歳までの男女、45歳まで延長が可能である。女性同盟は、ジェンダーの問題をはじめ、女性に対するコミュニティでの健康教育・啓発活動（栄養、HIV/AIDS、MCH、マラリア、EPI 促進など）の分野で保健セクターと連携している。国際 NGO を含む多くの開発パートナーは、コミュニティに根差した活動を展開する上で、LWU の持つネットワークを活用している。一方、LYU は、保健分野では、若者にかかわる HIV/AIDS、たばこコントロール、健康教育（予防、思春期保健）に関わっている。

##### (4) その他関連機関及びローカル NGO

上記の大衆組織に加えて、研究機関である National Institute of Public Health（NIOPH 国立公衆衛生院）および幾多のローカル NGO が存在する。『Directory of Lao CSOs 2014』によれば、

69 団体が紹介されている。ローカル NGO は内務省に登録しているが、多くはまだ設立後新しく、そのキャパシティは限られており、活動地域も限定されている。

1) National Institute of Public Health (NIOPH) : 国立公衆衛生院

1999 年に保健省傘下の医学・公衆衛生分野の研究事業及び研修事業のラオスの拠点として設立された機関である。NIOPH は、全国にネットワークがあり、専門スタッフの派遣をはじめ現地 NGO や地方での研究を目的にあわせて実施している。カムアン県では、昨年 2015 年 6 月からスタッフ 4 人を派遣して 2 年間のプロジェクト（5 歳児未満の感染症対策のプロジェクト）を USAID の資金委託で実施している。

2) ローカル NGO

ローカル NGO の情報に関しては、iNGO ネットワークにフォーカルポイントとなるコーディネーターから入手可能である（Coordinator of iNGO Network in Lao PDR; E-mail: [ingonetnetwork@directoryofngos.org](mailto:ingonetnetwork@directoryofngos.org)）。

主たる NGO リストについては、付属資料『Directory of Lao CSOs 2014』からのリストを参照されたい。

一部の保健分野の開発パートナー及び国際 NGO へ調査では、ローカル NGO との協力している事例は見いだせなかった。ローカル NGO はまだキャパシティが非常に限られており、具体的な NGO の推薦は得られなかった。また多少のキャパシティがあると思われる団体は国際パートナーからの働きかけが重なり、自分たちのキャパシティを越えて事業を引き受ける状況も見られ、連携・協力支援には留意が必要であるとの意見が聞かれた。

保健分野では、国際家族計画連盟（IPPF）、国連人口基金（UNFPA）と連携している団体として以下がある。

- Promotion of Family Health Association of Lao PDR (PFHA) 2012 年設立  
IPPF のパートナー団体（正式加盟団体には 2016 年度に申請予定）  
リプロダクティブヘルス推進（特に、女性と若者、農村・僻地の妊産婦・少数民族）  
活動地域は、ビエンチャン市、ウドムサイ、ルアンナムタ、ボケオ県  
<http://www.ippfeseaor.org/our-work/where-we-work/laos>

JICA は以下の二つの NGO と教育分野のプロジェクトで連携している。

- The Education for Development Fund (EDF-Lao) 1997 年設立、  
農村地域における基礎教育推進、学校建設、奨学金提供、教材提供など。  
活動地域は、カムアン・サバナケット・サラワン・セコンの 4 県。
- Village Focus International (VFI) / ACD (Association for Community Development)

2000年に設立、サラワン県に拠点をおき、「子供と青少年のための教育の質の改善」を目指した活動の実施。山岳少数民族を中心に学校建設および村の開発、教師能力向上・リーダーシップ育成、保健衛生、農業指導等。

NPO 法人 Class for Everyone（パソコン寄贈）およびNPO 法人アジア教育友好協会との連携協力がある。<[http://www.nippon-aeifa.org/about\\_aeifa/group/](http://www.nippon-aeifa.org/about_aeifa/group/)>

<<http://class4every1.jp/project/vfi-laos>>

#### 4.2.4 地域保健に関わる取り組み

##### (1) コミュニティにおけるプライマリー・ヘルス・ケア統合プロジェクト

###### (Integrated Community Primary Health Care Project)

本事業は、保健省衛生および健康推進局が大臣合意（2015年9月、No.2175）に基づき、2015年11月～2016年までの1年間の計画でラオス国政府の予算をもとに開始したモデル事業であり、末端のコミュニティ・レベルにおける様々な活動の統合を目標としている。まだ開始されたばかりであり具体的な活動報告はないが、主な内容は次のとおりである（2015年11月26日に開催された母子保健TWGにおけるPHC及びヘルス・プロモーション課長の発表に基づく）。

- 目標：コミュニティにおける栄養、母子保健推進、水及び環境衛生、「モデルヘルシービレッジ」のサービスを包括的に統合し、PHCのネットワークを改善する。
- 対象：8県、52郡、3,473カ村、454保健センター
- 内容：2015年9月に県の対象を招聘し計画会議を開催、対象郡・村・ヘルセンターへの研修を開始している。コミュニティ・レベルでの12項目のサービスの統合に関して、保健スタッフのみならず、村落保健委員会（VHC）および村落保健ボランティアおよび保健推進員（VHV・VHW）のキャパシティ向上を図る。各レベルでの独自の計画策定を促進し、計画に基づく成果によって、対象地区への予算のうち15%は保健センターへ、60%は村への割り当てを計画している（15%は郡、10%は県）。村及び保健センターレベルでの情報管理及びデータ収集（年2回）の実施強化も含む。

##### (2) 村落保健員（Village Health Worker：VHW）の養成配置

保健省では、現在、コミュニティ・レベルの保健要員として、VHVに加えてVillage Health Workerの養成を計画している。ラオスでは、コミュニティ・レベルでのヘルス・ワーカーとして、国際NGOを含む開発パートナーの支援を見ると課題分野別に多く存在する。

主なものには、

- ・ Village Malaria Workers（Global Fund：マラリア対象）
- ・ Community-Based Distributors（CBD：家族計画普及員、家族計画推進）
- ・ Village Health Volunteers（保健省：基礎医薬品キットRevolving Drug Kitの管理含む）
- ・ Village Health Facilitator/Village Health Promoters（UNFPA、その他NGOs）
- ・ Village Health Workers（NGOs：母子保健）
- ・ Community Nutrition Workers（NGOs：栄養）

上記保健推進要員は、基本的にボランティアであるが、保健省が養成と配置をめざしている VHW は保健省の一番下位レベルの有給スタッフに位置付けられている。

VHV および VHW の特徴は、

| Village Health Volunteer (VHV)  | Village Health Worker (VHW)   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・パートタイム、交通費の補填あり</li> <li>・事前研修（8-10 日間）</li> <li>・活動はおもに住民参加促進、健康教育、啓発活動、保健サービスの提供は限られている</li> <li>・基礎医薬品キット管理、回転資金収入あり</li> <li>・対象地域は、アクセス可能な村（道路あり）</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・有給常勤スタッフ</li> <li>・マニュアルをもとに包括的な研修の実施（6-8 か月）</li> <li>・より幅広い予防サービス、およびモデルヘルシービレッジの促進。さらに直接的な治療サービスの提供（緊急の際の通常分娩への支援を含む）</li> <li>・対象地域は道路のないアクセスが難しい村（保健センターより 6km 以上離れている）</li> </ul> |

Village Health Worker の役割や機能は、保健大臣令に規定されている（2015 年 1 月 8 日付、No.064/MOH）。

最初の VHW の養成は、ADB による「モデルヘルシービレッジ推進プロジェクト」の一環で行われているが、調査団の調査時点（2015 年末）では、養成研修に関わる予算の確保の問題（開発パートナー支援の可能性）、保健省保健人材雇用割り当ての問題もあり、まだ養成・配置は極めて限定的であった。僻地における保健サービスへのアクセスの改善を図る上での VHW の役割は重要視されているが、さらに、今後、VHV と VHW の研修内容の充実、双方への支援体制やモニタリング監督システムの必要性が多くの開発パートナーから今回の聞き取り調査の中で指摘されている（52、53）。

### (3) ラオス版母子健康手帳の作成・配布

日本の母子健康手帳を参考としたラオス版母子保健手帳は 1995 年に青年海外協力隊(JOCV)の支援により 2 県で開始され、多くの開発パートナーの支援を受けつつ、現在に至っている。ラオス保健省によると、これまで、UNICEF、WHO、ロータリー財団（日本）、JICA、デンマーク赤十字などの技術的・財務支援を受け、サービス内容に合わせて改訂を進め印刷配布を行ってきた。母子保健センターによれば、これまでに全国に配布していると報告されているが、配布部数はまだ限られている。2014 年には 52 カ村に対する調査を実施し、対象地域の約 60%の子ども（12-35 カ月）が少なくとも予防接種の記録としては母子健康手帳を利用していたとの報告が出ている。2015 年末には改訂版が出されている（ラオ語版のみ）。現在、今後の活用促進に向けて、JOCV の支援を得て技術的なガイドブックの作成を進めている。

(4) 主たる既存の政策、中期計画・ガイドライン及びマニュアル

ラオス国の保健セクターではすでに様々な政策、技術ガイドライン、マニュアルが作成されており、その主なものは以下の通りである。

- National Birth Spacing Policy (1997)
- Safe Motherhood, Deliveries and Neonatal Care Policy (1997)
- IMNCI (Integrated Management of Neonatal and Childhood Illness) Strategy and Guidelines (2002)
- Regulation on the Promotion of MCH (2004)
- National Reproductive Health Policy (2005)
- National Breastfeeding Policy (2007)
- Baby Friendly Hospital Initiative
- National Policy on Health Communication (2012)
- Family Planning Action Plan 2014/15 and onward
- Midwifery Improvement Plan (2016-2020)
- National Emergency Obstetric and Newborn Care Five Year Action Plan (2013-2017)
- Early Essential Newborn Care Action Plan (2014-2020)
- National Immunization Programme Comprehensive National Multi-Year Plan 2016-2020
- National HIV/AIDS Strategy and Action Plan 2016-2020
- Technical Standards for Immunizations and Malaria and HIV
- Guideline for Establishing Model Healthy Villages (ラオス語版)
- Manual for Comprehensive Integrated Services in Community
- Manual for village health volunteer in PHC
- Manual for training of village health worker (6 months) : Vol. I- V (ラオス語版)
- Manual for training Village Health Committee (ラオス語版)
- Micro-Planning for Integrated Outreach Guideline

出典：(41、50)

4.2.5 ラオス国における開発パートナーの動向:開発パートナー調査結果及び阻害要因への対応

2016年から実施される第8次国家社会経済開発5か年計画(2016-2020)や第8次保健セクター開発5か年計画(2016-2020)では、母子保健を優先課題としつつ、ユニバーサルヘルスカバレッジ(UHC)の達成に向けての記載があるが、多くの開発パートナーも、これらの計画に沿う形で保健医療サービスへの住民のアクセスと利用の促進を目指し、コミュニティ保健の改善に係る事業を実施している。

援助活動は、中央政府の管理能力強化や、県、郡病院に対して行われているものもあったが、コミュニティ・レベルにおいては、村レベルでの活動を実際に行っている組織は限られており、その大部分は国際NGOである。下記に文献や聞き取りで得られた開発パートナーの対応策について示す(表4-1)。これは先に示した図4-1にある保健サービスのアクセスや利用の阻害要因の概略図に沿ってまとめたものである。

また、表4-3に、コミュニティ・レベルで活動を行っている組織については、課題分野別に一覧で示す。

表 4-1 保健サービスアクセスの阻害要因に対する主な支援内容

(1) 阻害要因別取り組み

|   |
|---|
| <p>1) 経済的要因<br/>阻害要因：①医療費の自己負担率の高さ、②低い医療保険への加入率</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● ヘルスエクイティファンド (HEF)、出産及び5歳未満児への母子保健診療無償化 (Free MCH) の支援提供 (ADB、世銀、スイス赤十字はじめ多くの開発パートナー)</li> <li>● 世銀による母子保健サービス受診に対する貧困層への医療保障 (妊産婦・2歳未満児対象、交通費を含む条件付き現金給付 (Conditional Cash Transfer))</li> <li>● 医療保険 (CBHI 含む) に対する広報・認知度促進、行政の財務管理能力強化 (スイス赤十字)</li> <li>● 村独自の村開発基金の設置 (村民の緊急医療ニーズに対応) (Lux-Development)</li> </ul>  |
| <p>2) 物理的要因<br/>阻害要因：①医療施設への地理的アクセス (道路・交通手段、通信施設・手段がない) ②医療従事者の不足・偏在、③医療従事者の質の低さ、④医薬品や機材の不足 ⑤緊急搬送手段の不足、⑥水・衛生面でのアクセス困難</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● 医療施設への物理的アクセス：インフラ開発：地方分権化政策 (3 Builds、サムサン) との連携、郡開発基金 (District Development Fund) の活用によるインフラ整備 (学校・道路、公共施設建設) (UNDP、Lux-Development)</li> <li>● 医療従事者の強化 (VHV/VHW の養成・配置、コミュニティ助産師の養成)</li> <li>● 少数民族出身の女性に対する助産師養成・奨学金供与による助産師の育成・配置への取り組み (Save the Children, Care International, Plan International, KOICA、KOFIH)</li> <li>● 村落保健委員会の強化および村落保健委員会を通じた出産時緊急搬送体制・交通手段 (車) の確保 (Emergency Birth Preparedness Plan) の確立 (UNFPA、Care International 他)</li> <li>● 水・衛生設備の整備：母子保健・栄養と統合したコミュニティ主導の水・衛生 (トイレ) 整備 (UNICEF、Plan International 他開発パートナー)</li> <li>● 通信施設・手段の確保</li> </ul> |
| <p>3) 社会文化的要因<br/>阻害要因：①健康に関する知識・理解不足、②社会慣習・タブーの存在、③女性の地位・決定権：低、④教育レベル：低 (少数民族・女性)、⑤医療サービスへの信頼度低い、⑥コミュニケーション手段がない</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● 女性グループの組織化・強化 (LWU のメンバーをリーダーとして含む場合もあり) および保健ボランティア (男性及び女性) の育成と強化 (Care International)</li> <li>● 地域保健推進員 (CBD) の育成・配置 (住民への健康教育、避妊薬・具、ビタミン A、ORS、駆虫薬配布) (UNFPA)</li> <li>● 包括的プライマリーヘルスケアモデルの推進による医療サービス改善 (Save the Children)</li> <li>● ラオス女性同盟 (LWU) と連携した村レベルの乳幼児に対する食物・栄養摂取に対するカウンセリング・啓発活動 (LWU の村までのネットワーク活用) (UNICEF)</li> <li>● 親に対するアプローチ (Positive Parenting Programme) : 村にボランティアをファシリテーターとして養成し、6歳未満の乳幼児の健康・衛生・栄養に関する教育の実施 (Plan International)</li> </ul>  |
| <p>4) 保健セクター支援体制<br/>サービスの質・プライマリーヘルス・ケア・サービス体制の向上</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● 「モデルヘルシービレッジ」・地方分権化政策 (3 Builds、サムサン) との連携したマルチ・セクトラルな事業の推進</li> <li>● ガバナンス (県・郡・村) 及び行政の運営管理能力、村開発委員会・村落保健委員会のキャパシティ強化 (Lux-development 他多くの開発パートナー)</li> <li>● 包括的プライマリーヘルスケアモデルの推進 (Save the Children)</li> </ul>  |

|   |
|---|
| 5) その他のセクター<br>阻害要因：貧困、基礎的インフラ、教育、農畜水産物の生産、食糧の安全保障  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● 地方分権化政策（3 Builds、サムサン）と連携した水・衛生、インフラ開発、公共施設の改善を含む地域開発の推進（Lux-development、UNDP 他）</li> <li>● 郡開発基金（DDF）、村開発基金（VDF）の活用</li> <li>● LANN（食糧と栄養に関連した生活向上のためのアプローチ方法）：農業、食糧消費、栄養とを連携させた女性及び農民グループ組織づくり、栄養、食生活改善、農業改善への技術支援・啓発（Care International）</li> <li>● マルチ・セクトラルの栄養へのアプローチ（保健、水・衛生対策、農業、教育分野との連携）（保健省が開発パートナーと連携して開始）</li> </ul> |

出典：現地調査を元に調査団作成

(2) 保健センターへアクセスが困難な地域・僻地での取り組み

| 団体名          | 取り組み事例及び成果・課題   |
|--------------|---|
| ケア・インターナショナル | <p>・ポーンサリー県僻地の村での RMNCH 強化のため VHC に対する研修・能力強化、VHC が中心となり出産緊急時へ対応計画の策定、RMNCH にかかわる啓発活動推進。保健省および UNFPA との協力による VHC 研修マニュアルの作成。</p> <p>・女性のグループの組織化（LWU や VHC とも連携）、妊娠出産を含む健康・新生児や乳幼児のケアにかかわる知識の提供による女性のエンパワーメント、男性への啓発活動も含む。</p> <p>&lt;成果・課題&gt;</p> <p>ポーンサリー県のプログラムは開始されたばかりであり、今後、対象村を徐々に拡大。VHC 研修マニュアルの改訂はほぼ完了。研修後の VHC や女性グループへの継続的フォローアップ・スーパービジョンが重要。少数民族対象では現地語の問題がある。</p>   |
| UNFPA        | <p>僻地および山岳地で保健センターへのアクセスが難しく、少数民族の多い地域で、コミュニティ・レベルで家族計画普及員（CBD：Community Based Distributers）を養成（退職看護師など保健医療サービスのバックグラウンドを持つ人員）し、家族計画の情報や避妊法（コンドーム・ピル・ホルモン注射法）などアウトリーチサービスを提供（毎月家庭訪問）。若者に対する家族計画の啓発とサービスの提供。2006-2010 年にサラワン、アタブー、セコンでパイロット的に実施、現在、サバナケット、ポーンサリー、ウドムサイ、ルアンナムタで実施中、保健省は UNFPA の支援で 2016 年以降も継続・拡大を計画している。</p> <p>&lt;成果・課題&gt;</p> <p>評価結果では、僻地、サービスへのアクセスが困難な地域では、CBD による活動により社会文化的障害へ対応、家族計画の需要の喚起・受容の増加につながっている。しかし、CBD に対する日当宿泊・交通費などの金銭的なインセンティブを支払っており、プログラムの持続・自立発展性の課題が残る。CBD への継続的な能力強化とスーパービジョンが重要。</p> |

| 団体名   | 取り組み事例及び成果・課題  |
|---|--|
| Lux-Development   | <p>ボリカムサイ県における貧困削減・地域開発・地方行政能力強化を目指す「生計向上・ガバナンス・プロジェクト」として県計画投資局と共同で実施。3郡60カ村対象とし、農村生活改善、行政能力強化、インフラ・アクセス改善、郡・村開発基金の設置を目的としている。当初の基金設置の投資はLux-Devが提供し、県・郡・村レベルの人材育成・計画策定・能力強化を通して各レベルが自主的に活動を実施、保健（水・衛生・栄養含む）、教育・農業・環境分野を重視。郡開発基金はおもにインフラ開発（道路・学校・水衛生・公共施設）に活用、村開発基金は、無償提供のグラントと貸出（クレジット）の2種類あるが、村開発基金による無償投資は、トイレ・給水施設、緊急支援用基金（医療分野）、拡大スピーカー、医薬品キットの整備、コミュニティの設備など、クレジットは生計向上のための家畜の飼育・農作物栽培、工芸品など実施。</p> <p>&lt;成果と課題&gt;</p> <p>対象地域では、貧困世帯の減少をはじめ、保健サービスへのアクセス、栄養改善、水・トイレへのアクセス、就学率改善が見られる。行政スタッフ異動・交代などによる行政のリーダーシップやコミットメント、行政能力の継続やインフラの維持管理が課題である。今後、ボリカムサイ、カムアン、ビエンチャン、ボケオで拡大の予定。保健セクターの協力事業とも連携。</p> |
| Save the Children 他<br>Care, Plan<br>KOICA,<br>KOFIH などの<br>開発パートナー | <p>少数民族地域への対応策として、対象コミュニティから推薦・選択された少数民族出身者に対して奨学金を提供し、看護師・助産師として養成し、現地保健センターへ配属をしている。</p> <p>&lt;成果と課題&gt;</p> <p>養成された看護師・助産師が現地に帰り、良いサービスを提供することにより、実際に受診した住民の口コミの情報からサービス利用者が増えている。これまで多くのコミュニティでの啓発活動を実施したが、なかなか成果にはつながらなかったが、住民のサービスへの信頼を向上させることが重要（Save the Children）。課題は、少数民族の女性の候補者の選択（教育レベルの問題がある）、養成に時間がかかること、配属先の確保、配属後のフォローアップやスーパービジョン体制。</p>  |

#### 4.2.6 開発パートナーによる支援スキームおよび実施形態

##### (1) 郡開発基金（District Development Fund : DDF）

このモデルが導入されたのは2005年であり、現在、UNDPが他の開発パートナーの支援により実施している「Strengthening Capacity and Service Delivery of Local Administrations」の一環として、地方分権化の流れに伴い、郡開発基金（DDF）の支援を通じた地方行政組織の強化と行政官のキャパシティ向上、公的サービス（保険も含む）改善を目指したものである。対象郡は、貧困比率、人口・サービスの規模、前年度のパフォーマンスを通して決定されている。郡行政レベルへの直接資金援助（財務面での地方分権化）、実施プロセスを通じたキャパシティの向上（計画・予算策定、運営管理、報告）、インフラ整備をはじめ、その運営経費への支援が行われている。調査報告書によると、2006年－2011年の期間には、DDFは対象5県に対して、合計4.25百万ドルが地方行政機関に投資され、その内訳は、4つのセクターにわたっている。保健（保健施設・水・衛生整備111事業29%）、公共事業整備（66事業28%）、教育（78事業、22%）、農業（34事業、10%）であり、保健分野は大きい（54）。

## (2) 村開発基金 (Village Development Fund)

VDF は 1997 年に政府により導入され、以後、全国的に展開されている「マイクロファイナンス(Microfinance)機関 (小口金融) をさす。目的は、貧困削減を目指した貧困者向けの貸付基金である。初期投資を開発パートナーの支援に基づいて開設した場合と、独自に村レベルで住民が資金を供出して開始されたものと 2 通りみられる。村レベルで住民が協同組合の形式を組織し、管理組合を設置して管理する。チャンパサックの例では、管理組合は 3-5 名くらいで組織され、経理、貯蓄・クレジット、農生産、グループ生産、通商などの担当があり、諮問グループもおいている。

ルクセンブルグ国際開発協力庁によるボリカムサイ県の「生計向上ガバナンスプロジェクト (Livelihood Improvement and Governance Project)」では、2014 年までに対象の 60 村に対して VDF の設置を支援しているが、村民の意向に基づき、マイクロファイナンス型、あるいは緊急のニーズのための無償支援型の 2 通りを実施している。その結果、クレジットスキームを選択したのは、32 カ村であり、村の道路や市場へのアクセスがよい場合は収入作りにつながるという観点からクレジットを選択していることによると報告されている。

一方、チャンパサック県では、2000 年から開始され、2009 年時点では 370 カ村以上に達しているとの研究報告が出されている。村人の拠出金により村開発委員会・村クレジット委員会で運営管理されており、収入作り活動へ投資のみならず、教育資金、病気などの緊急時への支援としても活用されていることが多い。VDF の課題は、運営管理であり、そのための技術支援が重要となっている (55、56)。

## (3) プライマリー・ヘルス・ケア・モデル (Save the Children)

保健省衛生・健康推進局からも PHC モデルとしてコミュニティ介入調査の対象として提案があった事業である。Save the Children は、1992 年からサヤブリ県で活動を開始し、最初は、Save the Children Australia の支援で始まったが、現在では、様々な開発パートナー支援を合わせて次の 2 カ所で実施している。

- ① サヤブリ県、1992 年から開始し 22 年間と長い期間支援をしてきており、全県対象としている。
- ② サヤブリの経験をルアンパバーン県に展開し、2010 年から開始してこれまで 5 年間実施している。

活動内容の特徴として県保健局との協力により、母子保健・栄養に焦点をおいた保健システム強化の「PHC モデル」を推進していることがあげられる。地方行政の主体性とオーナーシップの促進を重視し、具体的には以下の活動を包括的に推進している：①県及び郡のマネジメント能力強化 (郡保健局を中心とした各郡の参加を得た計画策定・レビュー・報告の定期協議の確立) ・保健スタッフの人材養成、②保健サービスの改善 (施設改善、基本的な医療機材・基礎的医薬品の整備—one-stop-shop サービスの提供)、③マルチ・セクター・アプローチ：定期的なセクター間連携委員会の推進 (LWU、教育、農業、交通セクターとの連携)、④アウトリーチサービス (Comprehensive Mobile Clinics による総合的サービスの提供)、⑤水供給・衛生 (トイレ) の整備、⑥定期的な保健センターのモニタリングの実施。

2015年に実施された外部評価では、質の高い保健医療サービスを提供することによって住民の保健医療サービスへのアクセスと利用を改善するという目標では、2009年—2013年の対象地域で、妊産婦健診、家族計画、予防接種などのサービスのカバー率で20%以上の増加が見られていると報告されている。費用対効果分析では、3フェーズの投入（水・衛生分野の整備支援は除く）1年間・一人当たり5000Kip（60 US cents）となっている（57、58）。

#### (4) 国際 NGO のネットワーク

援助協調メカニズムが進んでいるラオス国では、保健セクターの開発パートナーによる支援対象地域については、開発パートナー間で重複をさけるために振り分けが行われている。コミュニティ介入（村レベルでの取り組み）の多くは、国際 NGO の支援で実施運営されているものが多い。従って、その規模・対象地域は限定的である。

ラオス国で活動している国際 NGO は外務省に登録をし、国内の非営利団体は内務省に登録している。国際 NGO は iNGO ネットワークを2005年より設置しており、2014年で正規メンバー69、準メンバー6、ホームページを通して情報共有を行っている。

<http://directoryofngos.org/ingo2/home>

#### (5) 開発パートナーの経済的要因への支援

保健サービス受診の大きな阻害要因である経済的要因、患者の自費診療（Out-of-Pocket Expenditure）の医療保障の観点から、ヘルスエクイティファンド（HEF）、母子保健診療無償化（Free MCH）を含む支援が多くみられる。課題は、多くは開発パートナーの支援に依存しており、ラオス国政府による持続・維持が見込めていない問題があること、また、開発パートナーによって異なるガイドラインが存在し、標準化されていない点があげられる。さらに、行政側の母子保健無償化政策（Free MCH）による事業管理状況のずさんさも問題となっている。

#### (6) コミュニケーション活動

図4-1でも提示しているように、コミュニティ・レベルでの啓発活動およびコミュニケーション戦略では、少数民族およびジェンダーへの配慮が重要との指摘が聞き取り調査の際に聞かれた。異なる地域、村の権力構造、家庭での意思決定者は誰か、年齢層、対象者（少数民族、女性・男性等）を考慮したアプローチが重要となる。これに対して、国際機関や国際 NGO ではインターパーソナルコミュニケーションを重視し、「ピア・アプローチ」、「サービスに満足しているクライアント（Satisfied Client）」を養成したり、村レベルでのボランティアの養成に関しても女性のボランティアや少数民族出身のボランティアの養成を進める活動が見られる。

コミュニケーションにかかわる教材については、保健省健康教育・情報センター（CIEH: Center for Information and Education for Health）が開発パートナーの支援を受けて作成するものが多い。政府の方針として印刷物のテキストはラオス語版のみで制作している。視聴覚教材は少数民族の言語でも作成可能である。少数民族の中には文字を持たない民族もあり、絵や写真を活用したポスター、フリップチャート、ピクチャーカード、DVDなどが見られる。それぞれの開発パー

トナーは対象地域およびターゲットに基づく支援活動を実施しており、教材も対象地域に限定されていることが多いのが現状である。

#### (7) 開発パートナーの事業実施体制

多くの開発パートナー（特に国際 NGO）実施体制は以下の様になっている。

- ・ビエンチャン市内にラオス国での事務所を置いて保健分野の統括者をおいているが、地方レベルでの活動展開を重視し、対象県との MOU を締結している事例が多い(例：Save the Children は対象県のサヤブリ県とルアンパバーン県、Care International はポンサリー県)。この MOU の締結には時間がかかるとの指摘があった。
- ・地方レベルでの活動の拠点として現地事務所を設置し、外国人の責任者（フィールド・マネージャーやコーディネーター）と少数のローカルのスタッフを置いている。ラオス語でのコミュニケーションの問題もあり、ローカルスタッフは重要となる。また、カウンターパートである地方政府・県保健局に事務所を置いているところも多い。Lux-Development では個々の事業の対象県にフィールド責任者/テクニカル・アドバイザーを配置、対象県・郡政府と実施体制を組んでいる。
- ・開発パートナーの多くは、中央政府への報告や政策・プログラムへの働きかけ・アドボカシー、他の開発パートナーとの協議（SWG や TWG）等のため、ビエンチャン事務所に責任者を配置するなどしている。
- ・カウンターパートの自主性を活かし、キャパシティ向上を進めるうえでは、外国人あるいは開発パートナー側のスタッフは少数とし、実施は現地側にゆだねることが重要との意見も聞かれた。ケア・インターナショナルがセコン県で EU 等と連携して実施している LANN（食糧と栄養に関連した知識と生活向上をめざす）アプローチによる女性のエンパワーメントと貧困削減を目指す事業では、セコン県の特徴から少数民族が多く、社会文化的また異なる現地語の問題もあり、現地のスタッフの半分は現地で採用し養成する形で実施している。

表 4-2 コミュニティ介入に関する各機関の活動

<ラオス国政府>

| 機 関              | 政 策                                    | 重点地域                                   | 活 動 分 野 |   |   |   |   |
|------------------|--|--|---------|---|---|---|---|
|                  |  |  | A       | B | C | D | E |
| 保健省              | 「モデルヘルシービレッジ」                          | 全国に 4,533 設置 <sup>1)</sup>             | ○       | ○ |   | ○ |   |
|                  | マルチ・セクトラル栄養改善推進                        | ルアンナムタ県 (4 郡)、ウドムサイ県 (4 郡)、サラワン県 (3 郡) |         | ○ | ○ | ○ |   |
| ラオス政府 (党) 村落基本方針 | 地方分権化政策 (3 Builds、サムサン) 「3つの建設」パイロット事業 | 全国 51 郡、109 カ村対象                       | ○       |   | ○ | ○ |   |

A: 保健システム強化・ガバナンス、B: 保健サービス・人材養成、C: マルチ・セクトラル (栄養、教育、農業、インフラ)、D: 水・衛生; E: 医療保障

<国際機関・2 国間援助機関>

| 機 関     | プログラム   | 重点地域  | 活 動 分 野 |   |   |   |   |
|---------|---|---|---------|---|---|---|---|
|         |   |   | A       | B | C | D | E |
| アジア開発銀行 | 保健システム強化 (HEF・母子保健診療無償化含む)                          | 北部 8 県 (64 郡) から 2015 年 10 月新プログラムで全国へ拡大                                      | ○       | ○ |   |   | ○ |
|         | 「モデルヘルシービレッジ」設置推進 (Nov. 2009 - June 2014)           | 北部 2 県 (フアパン、シエンクワン) 10 郡、100 村   | ○       | ○ |   | ○ |   |
| 世界銀行    | Community Nutrition Project (2009-2013)             | 中部・南部地域 7 県、62 保健センター対象   | ○       | ○ | ○ |   | ○ |
|         | Health Governance and Nutrition Project (2015-2020) | 14 県対象  | ○       | ○ | ○ |   | ○ |
| WHO     | HSDP 支援、北部 2 県で行政運営能力強化 (KOFIH と協力)                 | 保健省技術支援、シエンクワン・フアパン県  | ○       | ○ |   |   | ○ |
| UNFPA   | 第 5 次カントリープログラム (2012-2016)                         | UN 共同重点地域 <sup>2)</sup> の内 4 県 (ルアンナムタ・ウドムサイ・ポーンサリー、サバナケット) 重点対象: サバナケット県 4 郡 | ○       | ○ |   |   |   |
| UNICEF  | カントリープログラム (2012-2016)                              | 予防接種・物資支援は全国、UN 共同重点地域 6 県を中心に母子保健・栄養では 9 県、水・衛生では 15 県                       | ○       | ○ | ○ | ○ |   |

| 機 関                        | プログラム  | 重点地域  | 活 動 分 野 |   |   |   |   |
|----------------------------|--|---|---------|---|---|---|---|
|                            |  |   | A       | B | C | D | E |
| UNDP                       | 地方行政・地方行政官の<br>運営管理能力向上、郡開<br>発基金（DDF）への支援   | 7 県（サラワン、<br>セコン、シェンク<br>ワン、フアパン、<br>ルアンパバーン、<br>ウドムサイ、ルア<br>ンナムタ） 66 郡 | ○       |   | ○ | ○ |   |
| WFP                        | 母子保健プログラム(妊娠<br>から1000日間(生後2年)<br>を健康で生きられるように<br>支援強化する)(2011-<br>2015)             | ウドムサイ県、ルア<br>ンナムタ県、セコン<br>県   |         | ○ | ○ |   |   |
|                            | 学校給食プログラム<br>(2002- )  | サラワン県、セコン<br>県、アタプー県、<br>ポンサリー県、ウド<br>ムサイ県、ルアン<br>ナムタ県、ルアン<br>パバーン県     |         | ○ | ○ |   |   |
| ルクセンブ<br>ルグ<br>国際開発協<br>力庁 | 「保健セクター支援プ<br>ログラム Lao-Luxenburg<br>Health Sector Support<br>Programme」<br>2014-2020 | 中部地域3 県（ビ<br>エンチャン・ボリ<br>カムサイ・カムア<br>ン）                                 | ○       | ○ | ○ | ○ |   |
|                            | 地 域 開 発 事 業：<br>Integrated Rural<br>Development Project<br>(2014-2020)               | カムアン県、3 郡<br>(Nakai,<br>Boualapha,<br>Mahaxai)                          | ○       |   | ○ | ○ |   |
| KOICA                      | 「 I HOPE Project 」<br>Hanyang University の協<br>力で実施（2013-2016<br>年）                  | ルアンパバーン<br>県（5 郡）<br>ウドムサイ県<br>(4 郡)                                    | ○       | ○ |   | ○ | ○ |
| KOFIH <sup>3)</sup>        | WHO と協働で、北部2 県<br>における保健システム・<br>保健サービス強化支援<br>(母子保健分野に重点)                           | シェンクワン県、<br>フアパン県   | ○       | ○ |   |   | ○ |

<国際 NGO>

| 機 関                   | プログラム   | 重点地域  | 活 動 分 野 |   |   |   |   |
|-----------------------|---|---|---------|---|---|---|---|
|                       |   |   | A       | B | C | D | E |
| スイス<br>赤十字            | 行政マネジメント強化、<br>母子保健、PHC、HEF、母<br>子保健診療無償化 (Free<br>MCH) | セコン県(全4郡)<br>ルアンパバーン<br>県 (4 郡)   | ○       | ○ |   | ○ | ○ |
| Save the<br>Children  | 母子保健・栄養を中心と<br>した PHC 推進、保健シス<br>テム強化                   | サヤブリ県(全 11<br>郡)、ルアンパバ<br>ーン県 (5 郡)                                       | ○       | ○ | ○ | ○ |   |
| Care<br>International | 農業・食糧消費・栄養の<br>連携 (LANN <sup>4)</sup> アプロー<br>チ)        | セコン県 1 郡<br>Dakchung  | ○       |   | ○ |   |   |
|                       | 母子保健、栄養、ジェン<br>ダー、村落保健委員会強<br>化・保健人材養成                  | ポーンサリー県<br>3 郡、Khoua,<br>May, Samphanh<br>現在 35 カ村から<br>最終的には 62 カ<br>村対象 | ○       | ○ |   |   |   |
| Plan<br>International | 母子保健・栄養、基礎教<br>育、幼児・子どものケア・<br>育成、水・衛生対策、ジ<br>ェンダー      | ボケオ県 (3 郡)、<br>ウドムサイ県、サ<br>ラワン県   | ○       | ○ | ○ | ○ |   |

出典：現地調査を元に調査団作成

- 1) Report on Health Village Establishment 2013-2014, MOH, Department of Hygiene and Health Promotion
- 2) UN 共同重点地域: 6 県、ポーンサリー、ルアンナムタ、ウドムサイ、シェンクワン、フアパン、サバナケット
- 3) KOFIH: Korea Foundation for International Healthcare (韓国国際保健財団、韓国保健福祉省傘下の財団)
- 4) LANN: Linking Agriculture, Natural Resource Management and Nutrition, 実施団体: National Nutrition Committee, CARE Laos, Helvetas, Comite de Cooperation avec le Laos (CCL) and World Renew 協働、EU 支援

### 4.3 コミュニティ介入調査

保健省および開発パートナー（国連機関、2 国間援助機関、国際 NGO 含む）からの情報収集および文献調査をもとに、以下の調査概要のもとコミュニティ介入に関する調査を現地コンサルタントに委託して実施した。調査対象地域についてラオス国保健省と JICA ラオス事務所双方と協議のうえ決定した。

#### 4.3.1 調査の目的と方法

##### (1) 目的

- 地域住民の保健サービスへのアクセスおよび利用の阻害要因の解決に資するマルチセクトラルなアプローチを含めたコミュニティ介入の在り方について理解を深める。
- 将来のコミュニティ介入計画策定の参考となる教訓、促進要因を探る。

##### ➤ 調査実施プロセス

###### ステップ1：調査内容とサイトの決定

保健省および開発パートナーからの情報収集に基づき、コミュニティ保健に関する事例（グッド・プラクティス）の検討、マッピングを行い、調査対象の候補リストをもって、サイト選択、調査の内容等について JICA ラオス事務所、ラオス国保健省と協議し決定した。

###### ステップ2：倫理審査

合議された内容を踏まえ、倫理委員会に審議申請を行い、2015 年 11 月 11 日付で承認が下りた。

###### ステップ3：パイロットスタディ

試験的にビエンチャン市郊外のパクヌグアム（PakNgeum）郡 2 村において村民代表とのフォーカス・グループ・ディスカッション（FGD）及び村民（男女 1 名ずつ）への質問票案によるプレテストをラオス語にて実施した。JICA ラオス事務所員同席のもと 2015 年 11 月 4 日実施し、その結果を踏まえて、調査日程や調査方法に関して検討を行った。

###### ステップ4：調査内容、サイトの最終確認と合意

前述ステップ3 の内容から得られた反省点を反映させた調査修正案の最終合議（JICA ラオス事務所/ラオス国保健省）を行った。調査対象の主な選択基準は、①コミュニティ保健に係る成功事例、②「モデルヘルシービレッジ」、「地方分権化政策（3 Builds、サムサン）パイロット村」、④「プライマリー・ヘルス・ケアのモデル」を考慮したうえで、⑤マルチ・セクトラルのアプローチ事例と

した。調査方法はフォーカス・グループ・ディスカッション（FGD）とキーインタビュー（KII）とし、村民は調査対象から除外した。除外理由は、少数民族語を駆使できる調査まで対応できる環境が用意できないため、ラオス語使用での調査としたからである。

ステップ5：調査開始準備

保健省、JICA および調査団三者の合意に基づき、以下の方法で調査を実施した。

(2) 対象地域

対象地域は、全国9県、14郡、14カ村選択。

調査地域については表4-3参照のこと。

(3) 方法

調査は現地ローカルコンサルタントに再委託しラオス語で行う。

表4-3 コミュニティ介入調査対象地域（9県、9郡、14村）

| No | 地域 | 県             | 郡                     | 村<br>(3 Builds、サムサン対象村)           | 実施・支援機関                  |
|----|----|---------------|-----------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| 1  | 北部 | Phongsaly     | Khoua                 | Thabuk                            | MOH/WFP                  |
| 2  |    | Phongsaly     | Boun Tai              | Namlannoy                         | MOH/WFP                  |
| 3  |    | Luang Namtha  | Luang Namtha          | Namgnene<br>(Samsang village)     | MOH/WFP                  |
| 4  |    | Bokeo         | Paktha                | Donemixay                         | Plan Int'l               |
| 5  |    | Luang Prabang | Nan                   | Thongchaleun<br>(Samsang village) | MOH<br>Save the Children |
| 6  |    | Luang Prabang | Xieng-Ngeum           | Kiewgna                           | World Vision             |
| 7  | 中部 | Xieng Khouang | Kham                  | Nagnong<br>(Samsang village)      | MOH                      |
| 8  |    | Xieng Khouang | Nonghad               | Khangphanien<br>(Samsang village) | KOFIH/WHO                |
| 9  |    | Savannakhet   | Kaison<br>Phomvihanne | Phonsim<br>(Samsang village)      | MOH                      |
| 10 |    | Savannakhet   | Thapangthong          | Xekeu                             | MOH/UNFPA/<br>UNICEF     |
| 11 |    | Bolikhamxay   | Khamkeuth             | Khammouane                        | Lux<br>-Development      |
| 12 | 南部 | Sekong        | Dakcheung             | Daklane                           | Swiss Red Cross/WFP      |
| 13 |    | Sekong        | Laman                 | Namhieng                          | Swiss Red Cross/WFP      |
| 14 |    | Champasack    | Pathouphone           | Nongboua Yai                      | MOH                      |

出典：現地調査を元に調査団作成

#### (4) 調査対象

##### 1) フォーカス・グループ・ディスカッション (FGDs)

村の代表、例、村開発委員会、村落保健委員会、女性同盟・女性グループ、青年同盟、伝統的医療従事者、保健ボラティア・保健ワーカーなどの代表  
各村最低1セッション実施。

##### 2) キー・インフォーマント・インタビュー (KIIs)

実施機関代表及びその他重要なステークホルダー (村長・リーダー、保健スタッフ等)

#### (5) 調査項目

##### 1) FGD

- 現存するコミュニティ組織・ネットワーク
- 保健サービスに対する認識
- 保健サービス利用の阻害要因
- メディアへのアクセス、コミュニケーション及び交通手段
- 民族および家族構成や意思決定権者について
- コミュニティの課題・コミュニティ介入活動に関する認識 (良い活動事例があった場合)

##### 2) KII

- 保健サービス利用の阻害要因
  - メディアへのアクセスの状況、コミュニケーション、交通手段
  - 現存するコミュニティ組織の概要と、インタビュー対象者の役割、村における意思決定プロセス
  - 既存のコミュニティにおける問題解決へ向けた活動と優先課題について
  - 教訓、成功事例の促進要因
- \*調査のファシリテーターに対しては英文の FGD 及び KII ガイドを配布し、ラオス語版を作成して実施した。

#### (6) 分析

FGD 及びKII での発言内容をテキストに起こし、定性的に分析した。

#### (7) 実施期間

現地再委託調査：2015年11月下旬～2016年1月。現地調査期間は2015年12月7日～2016年1月13日。

#### 4.3.2 調査結果

全14カ所のFGDの参加者は102名、うち37人(36%)は女性だった。年齢層は22歳～68歳、平均年齢は42.2歳、半数以上の参加者は中等教育を受けており(55.9%)、4分の1以上は初等教育を受けていた(28.4%)。大多数の参加者は農民(85.3%)であった。また参加者のうち24名(23.5%)は村長、シニア・グループ(Neohom)代表あるいは副代表は17名(15.7%)、ラオス女性連盟(LWU)の代表あるいは副代表は15名(14.7%)であった。民族はラオ・タイ(37.3%)、クム(16.7%)、モン(4.9%)、その他であった。参加者のうち、村落保健ボランティア(VHV)は11名、うち女性は2名、年齢は27歳～59歳まで、平

均年齢 40.8 歳、高等学校終了が 1 名、他は初等・中等教育を受けていた。すべての村に 1 名配置されていたが、場所によっては、もう 1 名補助要員 (Substitute) が置かれていた。

(1) コミュニティの既存組織・ネットワーク及びリソース

各コミュニティには、既存の村の全体管理組織 (各セクターの代表による) が存在し行政業務を行っている。また、セクター組織として、村落保健委員会、村の基金 (村開発基金) 管理委員会が存在する。

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <p>村の組織(行政・運営管理)・メンバーの選出</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 全村において行政組織として村長、副村長、青年同盟 (LYU)、女性同盟(LWU)、シニア代表 (Neohom)、村落保健ボランティア (VHV)、社会文化、治安、経済の 7 ユニットの代表で構成されている (2 カ所では 5 ユニット)。</li> <li>● 村の組織は郡の党委員会の監督の下に住民によって選出される。その他のユニットは村長が任命する。</li> <li>● 村の組織委員会は、村の様々な活動において村長と密接に行っている。毎月会合を開き報告・計画を行う。</li> </ul>  |
| <p>各ユニットの役割</p>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 各ユニットは村の党委員会、村長と副村長の監督のもとに役割や機能をはたす。</li> <li>● 青年同盟 (LYU) は様々な村の業務、特に力仕事や住民への情報伝達などを行うとともに、若者に対して HIV/AIDS の予防活動を実施している。</li> <li>● 女性同盟 (LWU) は、母子に関する役割を担う。学校へ子どもが通うことの支援や推進、VHV や保健スタッフの保健推進の活動を支援する。</li> </ul>  |
| <p>村落保健委員会 (VHC)</p>          | <p>すべての村で村落保健委員会 (VHC) が設置されている。メンバーは、それぞれのユニットの代表 (例: 村長、女性同盟、青年同盟、VHV、シニアグループ) からなる。もっとも重要な役割を担うのは村長と VHV である。女性のメンバーは LWU 以外は少ない。毎月、会合を実施している (期日は決められていない)。</p>  |
| <p>村落保健ボランティア (VHV) の選出</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● VHV の選出には、教育レベル、VHV への期待とやる気(意欲)によって候補者が村長によって選択され、郡保健局の承認を得る。</li> </ul>   |
| <p>村の基金 (村開発基金 VDF) 管理委員会</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 村開発基金 (VDF) 管理委員会がある (VDF は 9 サイトで実施されていた)。村の (開発) 基金は回転資金として設置され、村で管理されている。多くの場合は村長と LWU によって管理されている。村民は資金を出して預金をするとともに貸出ができる (低利子がある)。</li> <li>● VDF の管理は、村長および管理委員会によって異なる。例えば、北部では、貸出の際、メンバーや貧困者には無利子、またメンバーでない場合でも、緊急の医療費支出の場合は無利子で実施している。一方南部では、村民は資金を出してメンバーとなると貸出が可能であるが、メンバーでない場合はできない。ボリカムサイ県の Lux-Development の支援サイトでは、VDF の当初の資金援助を受け村で管理し、村民は誰でも資金供与、貸出が可能である。</li> </ul> |

(2) 村における保健サービスに対する認識

村の保健サービスについては、村の保健委員会によって定期的実施される清掃活動、保健センターや郡保健局から実施されるアウトリーチ活動が挙げられ、保健委員会や村落保健ボランティア（VHV）の役割が以下のように認識されている。VHV はすべての村に配置されていた。

|                  |   |
|------------------|---|
| 村における保健サービス・保健活動 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 村の定期的な清掃活動（毎週実施から毎月まで）、3つの衛生(衣食住)の推進</li> <li>● 保健センターや郡保健局によるアウトリーチサービス(予防接種など)の実施</li> <li>● 健康教育活動の実施（保健スタッフ、VHV やLWU、VHC、母親によるピアグループなどによる）</li> </ul>  |
| 村落保健委員会 (VHC)の役割 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 村の保健活動の実施・監督に対する役割を担っている(以下の通り)。</li> <li>● 定期的な清掃活動を実施し、水道の設置(学校や公共の場所)、村にゴミ箱の設置、村の家畜を住宅から離して適切な管理促進、トイレの建設とその利用促進などを行っている。</li> <li>● 保健センターや郡保健局と連絡をとり、彼らによるアウトリーチ活動(予防接種、健康教育、その他保健関連の活動)の支援に従事している。</li> <li>● 健康教育(妊産婦に保健センターの妊産婦健診の受診、施設分娩、子どもの予防接種を推進)を行う。</li> <li>● 村の保健情報を保健センターに報告する(毎月)。<br/>季節的な病気の発生(マラリア・下痢症・肺炎)の予防を実施するとともに、村で病気の流行が起こった場合は保健センターへ報告する。</li> </ul>  |
| 村落保健ボランティア (VHV) | <ul style="list-style-type: none"> <li>● VHV は村の保健ネットワークの中心的役割をもち、必要な時には直接、保健センターと連絡を取る。</li> <li>● VHV は村の保健分野の全ての活動に責任を持つ。例えば、村での衛生教育の推進（3つの衛生、衣食住）、家畜の適切な管理やトイレの設置と利用、蚊の繁殖地の駆除、健康教育(妊産婦健診、施設分娩、産後健診の推進など)。</li> <li>● 保健センターの実施するアウトリーチ活動への支援業務として、住民にサービスを受けるように啓発活動を実施する。</li> <li>● 村によっては、妊産婦が保健施設での出産に間に合わない場合は、VHV が出産に立ち会うケースもある。</li> <li>● 基本的な薬品リストに基づく村の基礎医薬品キットの管理(薬の調達管理及び資金管理)を行う（すべてのサイトではない）。</li> <li>● 郡保健局や保健センターから VHV への研修も実施されている（例：VHV になる前の基礎研修、医薬品キットの管理、マラリアのラピッドテスト、蚊帳の薬品処理法、など）。開発パートナーの支援が入っている場合は追加の様々な能力強化研修を実施。</li> <li>● LWU と協力してコミュニティでの情報収集（出生、死亡、予防接種の対象となる5歳未満の子ども、妊娠可能年齢の女性）を実施し、保健センターに毎月報告(保健センターからの所定の様式に基づく)、監督は村長および副村長が行う。</li> <li>● VHV の働きに関して：2つの事例<br/>-よく働いている。健康教育に関する基本的な知識をもっており、もしある家庭が健康教育に従わないと、家庭まで出かけて行って直接指導している。<br/>-保健センターが村に設置され、5人の保健スタッフが配属され、村長やLWUと活動し、VHVの役割が機能しなくなっているケースが報告されている。</li> </ul> |

(3) 保健サービスへのアクセス・利用

道路事情の改善や保健センターが村の近くに設置されたなど、物理的なアクセスが改善されたという報告がある一方で、保健センターが遠く、アクセスが難しい（特に雨季）という事例も3件の報告があった。

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <p>病気になった時にはどのように対応しているか</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 病気になった時にはまず保健センターへ行き助言とサービスを受ける。</li> <li>● 深刻な病気の場合は、病院(県・郡)に照会搬送（レファラル）される。</li> <li>● 保健センターでは保健スタッフは資格要件を満たした人たちで住民から信頼を受けている。</li> <li>● 伝統的な治療や民間医療機関に行くという回答はなし。</li> <li>● 保健センターへのアクセスが難しい事例では、先ず、VHV を訪問し助言を得る（VHV が頼りである、したがって VHV に更なる研修が必要である）。</li> <li>●</li> </ul>   |
| <p>経済的に困難な場合はどのように対処しているか</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 住民が保健医療施設（病院や保健センター）へ診察や治療に行くことが経済的に困難な場合は、コミュニティからの緊急の際の支援対策はない。</li> <li>● 経済的な問題がある時は、親類からの支援をもらうか、村開発基金(VDF)から借りる。コミュニティには村の基金があり、貧しい人や治療費の必要な患者には無利子でお金を貸してくれる。</li> <li>● 貧しい人が緊急の治療が必要になった時には HEF がある。村長や行政組織が貧しい人たちに証明を出せば、無料でサービスを受けることができる。</li> </ul>   |
| <p>保健サービスへはどのように支払いしているか</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 無償の MCH サービスおよび貧困者のための HEF を利用している。</li> <li>● 医療保険への加入は限られている。特に CBHI への認知度・加入率は極めて低い。<br/>住民が積極的に加入しない理由として FGD では以下の点が挙げられている。</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 毎月の保険料の支払が困難である。毎月最低家族で 25,000Kip、あるいは7人以上の家族の場合は最高 28,000Kip。</li> <li>2) 提供されるサービスに対する不満</li> <li>3) CBHI で利用可能なサービスへの不満（特定の病院のみ利用可能、安価な薬のみ処方される）</li> </ol> <p>また CBHI が導入されている地域は5か所のみであった。</p> |

(4) 民族・家族関係・意思決定

一般的なジェンダーの関係や少数民族に関する問題は FGD からは報告されていない。しかし、FGD では概ね「以前と比べると LWU などの活動の結果、女性の家庭での意思決定や村の活動への参加は改善されている」と報告している。

|         |  |
|---------|--|
| ジェンダー関係 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● LWU がジェンダーにかかわる情報を村に流すようになってから、コミュニティではそれを実施し、村の活動でジェンダーの平等を尊重するようになってきた。</li> <li>● 以前と比べると男女とも今では同じように学校に通えるようになっている。</li> <li>● 家庭内のことは男性が主として決定するが、妻と相談して決めている。また妻の妊産婦健診や出産の際には医療施設まで同行する夫も出てきている（1か所）</li> <li>● 男女ともに、妊産婦はよく働くと出産が軽いと考えている（1か所）。</li> </ul> |
|---------|--|

サバナケット県セクー村では、FGD ではジェンダーの差はないとの結果だったが、KII の結果からは、少数民族・女性は教育レベルが低い、結婚すると学校を中途退学するなどの理由から、村の組織の役割を担うことが難しいこと、また女性は、伝統的に村の外へ出かけたり旅行に出かけたりすることが許されず、VHV の活動（保健活動や研修などで村を離れることが多い）に選出されないのはそれが理由の一つとなっていると指摘している。

(5) 情報、コミュニケーション及び交通手段

村の交通手段は、道路事情によるところが大きい。ほとんどの村でコミュニケーション手段としては、携帯電話やテレビ・ラジオへのアクセスがあるとの報告があるが、保健情報の入手のための手段としては、保健スタッフや村のリーダーからの健康教育、村のメディア（拡声スピーカー）、テレビがあげられている。

|                  |  |
|------------------|--|
| コミュニケーション手段      | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 携帯電話は 80%~90%の世帯にあり、利用が可能である。TV も各世帯に普及している（カバリッジは不明）。最近では地域によっては衛生放送の視聴が可能であり人気が出ている（機器の設置に 400,000LAK かかるが、月額視聴料はなし。しかし普及度は不明）。インターネットは可能であるが、まだ利用は限定的である。</li> </ul>   |
| 保健情報を入手のための有効な手段 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● もっとも重要な信頼のおける情報源は、アウトリーチ活動の際の保健スタッフからの情報であり、次はポスターを通じた情報である（ポスターはイメージを通して字が読めない人でも理解が可能である）。</li> <li>● 村では TV の Lao Star や警察チャンネルが視聴可能であり、それらチャンネルを通して健康情報を得る（健康情報は放送時間が短いため見逃してしまうことも多い）。</li> <li>● 保健に関する情報を入手する最も有効な手段は村のメディア（拡声スピーカー）である。</li> <li>● 山岳地帯（サバナケット）ではローカル・メディア（ローカル言語による村のスピーカー）を住民への保健情報の直接伝達手段として利用しているが、村の中心地のみ（全体の 10%）しかカバーしていない。</li> </ul> |

(6) 食糧の確保と栄養

WFP の支援を受けている地域では、妊産婦に対するコメの配給や 5 歳未満児への栄養補助食品の提供が行われている（ルアンナムタ・ポーンサリー）。また、学校菜園を実施している事例も報告されている。栄養に関する問題としては、食事のタブー（特に出産後）がまだ行われている地域が存在する。

|         |  |
|---------|--|
| 学校菜園の事例 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 学校菜園があり、学校に収入をもたらしており、収入は学校の活動に利用されている。（WFP が給食の支援を実施）</li> </ul>   |
| 食事タブー   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 伝統的に行われていた出産後の食事タブーが実施されている(例：出産後 5 日間はお米と塩のみ、肉類は禁止)。</li> <li>● 食事タブーに対しては、VHV、LWU、村長、TBA などが啓発活動を実施している。保健センターでの妊産婦健診の際の健康教育等を通してタブーをやめる女性も出てきている。</li> </ul> |

(7) 住民から出された村の課題

|         |   |
|---------|---|
| 村の課題    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● お金がないため村の基金から借金をしても返却しない人がいることである。</li> <li>● 道路の改善、整備が必要である(特に保健施設への道路の改善)。</li> <li>● 村のごみ処理を改善する。</li> </ul>  |
| 保健分野の課題 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 水の確保、給水整備の問題がある（4 カ村で報告）。</li> <li>● 毎年雨季の前には VHC はキャンペーンをして蚊の繁殖場の除去を実施しているが、毎年デング熱の流行がある。</li> <li>● 出産後の食事タブーが存在する(健康教育を実施しているが、出産後の食事タブーに従う女性が存在する)。</li> <li>● 医療保険の加入率が安定しない（特に CBHI）。</li> <li>● 村民の中には(特に少数民族)、保健サービスの重要性について(例、予防接種)全く理解していない人がいる。</li> <li>● 予防接種率が 100%に達しない。その原因としては、①母親は子どもが予防接種のあとに熱をだすと不安となり次回には予防接種に訪れないこと、②農繁期には田んぼにずっと出かけ自宅から移動していること。</li> <li>● 衛生面の問題として、住宅の間の家畜の適切な管理、屋外で排泄している住民、トイレの未整備の問題がある。</li> </ul> |

(8) 住民から出された提案

|      |   |
|------|---|
| 保健分野 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 保健センターの建設への支援が欲しい。</li> <li>● 水及び衛生設備の整備、ごみ処理へ対策が必要である（特に、学校や公的施設）。</li> <li>● 保健センターのスタッフの能力強化をしてほしい。</li> <li>● VHV に対する研修が必要である。</li> <li>● 活動や研修のために移動する際にはいくらかのインセンティブを VHV に提供することが必要である。</li> <li>● ヘルス・プロモーションのための必要物資としてスピーカーやプロジェクターが必要である。</li> </ul> |
| 収入創出 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● LWU の収入創出活動への支援が欲しい（販売のための製品を作るため）。</li> </ul>   |

(9) 調査結果から見いだせる検討事項

- コミュニティの組織では女性のメンバーがまだ限られており（FGDの参加者102名うち女性は37名のみ）、更なる女性の参加が必要である。LWUのメンバーはコミュニティでの保健活動の実施では十分役割を果たしている。
- 地方分権化政策（3 Builds、サムサン）はコミュニティの包括的開発の点では有益・有効であり、継続が望まれる。
- 開発パートナーの支援はコミュニティ保健推進に大きな効果をあげているが、今後の持続・自立発展の課題がある。
- 健康や保健サービスの重要性の理解の強化に向けて、コミュニティにおける更なる健康教育、啓発活動の推進が重要である。
- CBHIの制度についての理解の促進を図るとともに、CBHIの適応内容（医療施設の選択などへの柔軟な対応など）に関する検討が求められる。

(10) 地域保健推進・保健サービス利用の促進要因

主な促進要因としては以下の点が挙げられる。

- 道路の整備や保健センター設置による物理的なアクセスの改善。
- 村長をはじめとする村の組織運営委員会、保健委員会によるリーダーシップの存在。
- 村の組織・保健委員会・VHV・LWUなど他の関連機関の間での良好な連携協力が構築されていること。特に、開発パートナーの支援を通してキャパシティ強化研修の実施、セクター間の連携体制構築、地方分権化政策（3 Builds、サムサン）対象地域では、地域開発推進の観点より村内の関係機関の連携を推進）。
- 郡保健局や保健センターの保健スタッフと住民との良好な関係が築かれ、密接なコミュニケーション・信頼関係の存在、それに基づくコミュニティでの保健サービス実施体制の確立（アウトリーチ・健康教育含む）。
- 村の基金（VDF）など地域のリソースの効果的な運営活用（緊急の際の医療費の負担や村の公共の施設（水・トイレ）などに活用）。

表 4-4 コミュニティ介入調査結果一覧

| No | 県             | 郡                  | 村名           | タイプ            | 保健施設へのアクセス    | 主要道路へのアクセス                              | 医療保険            | HEF | VDF | 無償MCH | 実施・支援機関                                     |
|----|---------------|--------------------|--------------|----------------|---------------|---|-----------------|-----|-----|-------|---|
| 1  | Phongsaly     | Khoua              | Thabuk       | MHV            | 2km to DH     | Perfect RC                              | X               | ○   | ○   | ○     | MHO/WFP                                     |
| 2  | Phongsaly     | Boun Tai           | Namlannoy    | MHV            | 8km to DH     | 2km to main road with poor RC           | X               | ○   | ○   | ○     | MOH/WFP                                     |
| 3  | Luang Namtha  | Luang Namtha       | Namgnene     | Samsang<br>MHV | HC in village | Perfect RC                              | X               | ○   | ○   | ○     | MOH/WFP                                     |
| 4  | Bokeo         | Paktha             | Donemixay    | MHV            | 3km to DH     | Along the main road                     | X               | ○   | X   | ○     | Plan International                          |
| 5  | Luang Prabang | Nan                | Thongchaleun | Samsang        | HC in village | 8km to main road Good RC                | CBHI            | ○   | ○   | ○     | MOH, PT company<br>Save the Children        |
| 6  | Luang Prabang | Xieng-Ngeum        | Kiewgna      | MHV            | HC in village | Close to main road Good RC              | CBHI            | ○   | ○   | ○     | World Vision, Cornardo<br>Assn./Switzerland |
| 7  | Xieng Khouang | Kham               | Nagnong      | Samsang<br>MHV | HC in village | Perfect RC                              | X               | ○   | ○   | ○     | MOH   |
| 8  | Xieng Khouang | Nonghad            | Khangphanien | Samsang<br>MHV | HC in village | Perfect RC                              | X               | ○   | X   | ○     | KOFIH/WHO                                   |
| 9  | Savannakhet   | Kaison Phomvihanne | Phonsim      | Samsang        | Close to HC   | Perfect RC                              | SSS/CSS<br>CBHI | X   | ○   | ○     | MOH   |
| 10 | Savannakhet   | Thapangthong       | Xekeu        |                | Close to HC   | Accessible only dry season with poor RC | CBHI            | ○   | X   | ○     | MOH/UNFPA/<br>UNICEF                        |
| 11 | Bolikhamxay   | Khamkeuth          | Khammouane   | MHV            | HC in village | Poor RC                                 | X               | ○   | ○   | ○     | Lux-Development                             |
| 12 | Sekong        | Dakcheung          | Daklane      |                | Far from HC   | Accessible only dry season with poor RC | X               | ○   | X   | ○     | Swiss Red Cross/WFP                         |
| 13 | Sekong        | Laman              | Namhieng     |                | Far from HC   | Accessible only dry season with poor RC | CBHI            | ○   | X   | ○     | Swiss Red Cross/WFP                         |
| 14 | Champasack    | Pathouphone        | Nongboua Yai | MHV            | 8km to HC     | Perfect RC                              | X               | ○   | ○   | ○     | MOH   |

MHV: Model Healthy Village, HF: Health Facility, HC: Health Center, DH: District Hospital, RC: Road Condition, HEF: Health Equity Fund, VDF: Village Development Fund

出典：現地調査を元に調査団作成

## 4.4 マルチ・セクトラル・アプローチの事例

### 4.4.1 保健省及び開発パートナーの対応

ラオス国政府は、前述のとおり、栄養改善にむけて副大臣を議長とする「国家栄養委員会(NNC)」を2013年に設置している。以後、マルチ・セクトラルな『統合アプローチ』として「マルチ・セクトラル国家食糧栄養安全保障行動計画(Multi-Sectoral National Food and Nutrition Security Action Plan (FNSAP))」が策定され、保健、水・衛生、教育、農業を連携統合したアプローチを試験的にいくつかの県・郡で開始している。さらに、新しく改訂された国家栄養戦略・行動計画(2016-2020)においてもマルチ・セクトラルの視点から、保健、水・衛生、農業、教育のセクターの対策の「統合(Convergence)」モデルの推進を打ち出している(59)。

こうした栄養に向けてのマルチ・セクトラル・アプローチ、「統合 Convergence」モデルづくりへの策定プロセスや実施では多くの開発パートナーおよびラオス SUN 市民社会アライアンス(Lao SUN Civil Society Alliance)が技術的・資金的に支援を提供し貢献してきている。2013年10月より、EUやUNICEFがリードして栄養政府機関、開発パートナー、国連機関や国際NGO間の四半期ごとの定期会議の実施を進め、栄養課題へのラオス国政府の優先課題を念頭に政府及び開発パートナー間での情報共有や支援内容・アプローチの協調などが進められてきている。最近では、開発パートナーの協力支援により、政府・NNCによる栄養に関わる活動マッピング、栄養に関わるセクター間共通のコミュニケーション行動計画の策定が進められている。

新しい国家栄養行動計画が開始されるとともに、中央レベルではマルチ・セクトラルなアプローチの調整メカニズムは強化されつつある。今後の課題は、実際に現場で計画実施をすすめる地方レベル、県、郡、村レベルでのマルチ・セクトラル・アプローチの調整メカニズムの設置と促進となっている。

### 4.4.2 JICA のアプローチ

栄養を含む保健セクターと他のセクターとのマルチ・セクトラル・アプローチに関して、JICA本部内の関係部署からの情報収集を行った。JICAにおいてもマルチ・セクトラルなアプローチは重要な柱となっており、母子保健タスク、栄養タスクが設置されて検討が進められている。以下は入手した現在のマルチ・セクトラルに関するアプローチの概要である。

#### (1) 水・衛生分野(地球環境部) :

JICAの給水・衛生事業(村落)に関して、ラオス国には、現時点で給水・衛生関連分野の案件はなく、支援対象国もアジアからアフリカに移っている。これら各国の給水・衛生分野案件における教育との連携面については、学校やコミュニティの保健推進員(Community Health Worker)を通じた手洗いなどを含む健康・衛生教育を取り込んでいる。カウンターパート機関は水関連省(環境庁ではなく、水資源開発省・公共事業省)などであり、単一省庁である。

#### (2) 教育セクター(人間開発部) :

アフリカ(ニジェール、ブルキナファソ、セネガル)で進めている「みんなの学校」事業の『学校運営委員会』支援が事例として挙げられる。アフリカでのJICA協力におけるアプローチでは、学校運営委員会は地方分権化の一環として政策として取り上げられたが、国家的に法制度化され現場で定着するまでには至っていないため、技プロでそのモデルを開発し広域に適用し、制度化・全国展開していくというアプローチをとっている。住民主体による小学

校の学区ごとに設置された学校運営委員会は村長、住民や青年グループの代表などによってコミュニティに設置されている組織であり、住民との信頼関係も構築されているので保健分野での啓発活動などでも連携が可能である（学校運営委員会を通じたエボラ対策の事例がある）。

ラオス国では、教育委員会・学校保健委員会などの国策に基づく学校運営に係る郡・村レベルの組織が存在しないとの情報もあり他国と同様のアプローチが有効かもしれない。現在、JICA 教育プロジェクトを通して「学校運営委員会」の設置を推進してきている。問題提起として、人的リソースとして、学内に保健担当教員を確保・育成することが望ましいと考えられる。

### (3) インフラ開発（社会基盤・平和構築部）：

JICA の協力アプローチとして、インフラ開発を、人々がその潜在能力を発揮し、可能性を実現させるために共通に必要な基盤づくり、という観点からとらえることを再認識している。ラオスにおける道路整備計画においても、道路整備による住民への裨益の観点も重要である（JICA は経済便益として患者が負担する時間・費用節約便益として定性的に評価している）。さらに、インフラ案件（道路整備）による保健アウトカムへの裨益についても検討している。

### (4) 栄養タスク（農村開発部・人間開発部）

栄養タスクは、人間開発部、農村開発部、民間連携事業部、青年海外協力隊事務局によって構成されている。現在、栄養改善へのマルチ・セクトラルな取り組みを検討しており、i) 栄養改善を目指したプロジェクトの立ち上げ、ii) 保健以外の他セクターの取り組みの栄養への視点の組み込み（栄養に関わる指標の設定を含む）を検討している。

JICA の農業セクターからみた栄養改善への貢献分野では、事例としてカンボジアの養鶏技術改善事業を通じた食生活改善やたんぱく質摂取量の改善、また WFP との連携による栄養改善（WFP による学校給食への支援と JICA の初等教育強化への協力との連携）、学校を中心とした食育とコミュニティ栄養改善といったアプローチ、「農村開発」から「コミュニティ開発」へ、その中で栄養改善や保健分野への投入を組み入れていくというアプローチも考えられる。農業関連事業での保健（栄養）への効果測定は証明が難しいことが指摘された。

## 4.4.3 ラオスにおける追加情報収集

ラオスにおいてマルチ・セクトラル・アプローチに関して調査団では北部ルアンパバーン県および南部チャンパサック県・セコン県で追加の情報収集を行った。

### (1) 北部ルアンパバーン県

#### 1) ナン郡

ナン郡保健局、教育局、農業局を訪問し、聞き取り調査を行った。ここでは、マルチ・セクトラルなアプローチによる栄養改善事業が進行していた。定期的にセクター間調整会議を開催、3 か月間隔で、郡保健局・教育局・農業局・コミュニティーリーダーが参加して定期会合が開催されている。緩やかな連携・定期会合による情報・共有がなされているが、実施についてはそれぞれの部局が独自のチャネルの中で個々の専門性を活かして活動を展開している。

#### ① ナン郡保健局

対象地域はNGO のSave the Children が支援しているPHC プロジェクト地域となって

いる。村レベルでは住民に直接栄養関連教育・研修を実施：毎年（6か月ごとに研修を行い、その成果（underweight, stunting, malnutrition などの変化）・インパクトのモニタリングを実施している。

② ナン郡教育局

栄養改善プロジェクト委員会のメンバーであり、3か月ごとの定期会合には出席している。この郡の小学校の70%には幼稚園を併設（1-5歳対象の就学前施設）。学校現場の授業で、「トイレ・水、手洗い、安全な食糧、栄養、サプリメント、保健教育、課外教育」指導を行っている。保健局の方式とは異なり、村民に直接ではなく学校教育の中で幼児・児童教育の一環として対応している。給食制度は無い。保健室は存在しない（局長からは、日本のような看護師・養護教諭に代わり、保健教育のできる教員を養成したいと日本の支援に期待する声があった）。

③ ナン郡農業局

栄養改善プロジェクト委員会のメンバーとして参加（3か月ごとの定期会合には出席）。会議のイニシアティブは保健局にあり、この会議で提示された課題について、農業局は独自に農民指導の方法を開発し、実行する。このプロジェクトの6か月ごとのモニタリング結果も有効活用している。郡内54の村がプロジェクト対象サイトとなっている。農業局では、栄養教育、食糧安全保障、家畜飼育、栽培技術などを指導している。局の農業技術者が営農技術、種子生産・確保・配布、野菜生産、プランテーション技術、畜産技術を農民個人に直接指導している。

「農民組織」（政府の支援を受ける母体となる農協・特定目的別の農民組織など）は存在しない。しかし、農民グループによる小規模な任意の基金（小口の運営・維持管理資金を運用するための資金）を農民による自主的な互助組織として運営している。

2) 地方分権化政策（3 Builds、サムサン）の影響について

現在はトライアル段階である。県・郡・村の階層別ユニットで進められているが、県ユニットは戦略担当とは言え実践的ノウハウがないため、実質的には郡レベルユニットが担当している。現在モデル開発に必要な人件費・運営費は予算化されている。この県には、3つの地方分権化政策（3 Builds、サムサン）対象郡があり rich, middle, poor の3郡を選択している。

(2) 南部チャンパサック県及びセコン県タテン郡の状況

チャンパサック県（パクセ郡、パトフォン郡）では、県保健局を訪問し、他のセクターとの協力の状況について情報収集した。それぞれのセクターでは事業によって個別に関連セクターと連携していたが、マルチ・セクトラル・アプローチのための定期的なセクター間の会合は開催されていない。一方、地方分権化政策（3 Builds、サムサン）パクセ郡対象村ではセクター間の協力体制が形成されていた。

1) パトフォン郡

① 教育・農業それぞれのセクターは個別に保健セクターと課題別に連携をしている。農業セクターとの連携では、農業局は主に食糧安全保障（Food Security）が担当分野であり、資金的援助を得て事業を実施する際には保健局も招聘して連携の場合がある。

- ② 教育セクターとの連携では、5歳未満児に対する EPI、ビタミン A 提供、寄生虫予防では幼稚園や Pre-school との連携協力があり、マラリア・寄生虫予防ユニットでは、5歳以上の児童への対応は学校との連携協力がある。
- ③ パトフォン郡農業局では、農村開発の一環で生計向上プロジェクトを実施している NGO (Word Vision) の介入があり、郡・村レベルの委員会には NGO の招聘により関係セクターが参加している。定期的な会議を開催し、方針決定・活動報告の共有をしているが、実際の活動では各セクターがそれぞれの専門性を持って個別に実施し、村への技術支援やモニタリングを実施するという形式をとっている。

## 2) 地方分権化政策 (3 Builds、サムサン) パクセ郡対象村 (Nonhsavang Village)

- ① 対象地区となった背景：県政府の選択により、過去に多くの認定や賞を得ており（例：モデルヘルシービレッジ、No drug addiction, culture village）、その成果が認められたこと、高いコミュニティの参加率、十分な人口の規模（2500人）と農業水産資源の存在が要因であるとの説明があった。
- ② 地方分権化政策 (3 Builds、サムサン) 対象村としての利点は、a) インフラ開発を含む県・郡の支援によりセクター間協力連携による支援の享受ができた、b) Policy Bank の支援により「低利（年 5%）による貸付（ローン）」が可能となった、c) 村レベルの資金確保として「村開発基金（VDF）」が住民の資金提供により設立され、住民のリソースとして活用されている、d) インフラ・施設建設（道路の整備と村行政事務所の設置）、保健センターは日本の無償資金協力により建設、e) 行政スタッフの給与への支援、が挙げられる。その結果、民間セクターからの投資の増大、住民の関心の高まりと積極的な活動につながった。

## 3) JICA 「コミュニティ・イニシアティブによる初等教育改善プロジェクト」

本プロジェクト・フェーズ 1 の対象村 (Huamouang, Thateng District, Sekong) の学校運営委員会 (Village Education Development Committee : VEDC) は 2011 年のプロジェクト終了後も継続されており、VEDC メンバーにその要因について聞き取り調査を行った。JICA の支援により計画策定・運営管理にかかわる訓練が現在も役立っている点、また住民の支援による学校運営のための村の基金の運営の継続が要因として挙げられた。

## 4.5 コミュニティ介入に係る支援、及び配慮事項

### 4.5.1 ラオス政府の政策関連

ラオス政府の「2025年までにUHCを達成する」の目標にむけて、第8次保健セクター開発5か年計画、さらにそれを受けて策定された「新RMNCH戦略・行動計画2016-2020」およびマルチ・セクトラル・アプローチを重視する「新栄養戦略・行動計画2016-2020」を踏まえて、プライマリー・ヘルス・ケアを基盤として、持続可能な開発目標（SDGs）のめざす「公平性—誰も取り残さない」という観点のもとに、「ラオス国保健医療サービス改善」への協力を進めることが求められる。

上記を進めるためには、サービスの受益者であるコミュニティ及び住民側の保健サービスへのアクセスの改善を促進する行政とコミュニティが一体となったコミュニティ介入システムの強化とそのモデルづくりへの協力はUHCへ達成に対する受益者側のアプローチとして重要である。支援策への検討ポイントとしては以下の点が挙げられる。

- 1) 効果的なコミュニティ介入システムの構築、モデルづくり
- 2) 自立発展に寄与するコミュニティの現存の組織・要員・ネットワークを強化し強靱な仕組みづくり
  - ・ コミュニティの運営管理能力向上・人員養成
  - ・ コミュニティのオーナーシップとリーダーシップの推進
  - ・ VHV/VHW と保健スタッフの連携への支援体制づくり
- 3) 保健省内課題別保健サービスを一体化し、効果的な地域保健システムの構築
  - ・ 保健省、県・郡レベルの保健局内の連携強化
  - ・ 県・郡・保健センターレベルのモニタリング・スーパービジョン(支援的監督)体制
  - ・ 保健スタッフによる「クライアントにやさしいサービス」の強化
  - ・ 効果的なコミュニケーション戦略とツールの開発
  - ・ コミュニティ・レベルの保健情報の把握とデータ作成およびそれにかかる人材の育成
- 4) UHCにむけて(母子保健・栄養を中心に)、3つの阻害要因及びそれを取り巻く課題解決への関連セクターを巻き込んだマルチ・セクトラルなアプローチの推進

#### 4.5.2 JICA の他の協力・事例の活用

JICA の第3国および他セクターにおける以下の事例を参考とし、そのアプローチやツールの活用が可能である。

##### (1) 保健セクター

- ・ アッパーウェスト州地域保健機能を活用した妊産婦・新生児保健サービス改善プロジェクト」(ガーナ) : 保健サービスへのアクセスが困難な地域でのガーナ政府の駐在地域保健師による基本的保健サービス提供(Community-based Health Planning and Services: CHPS) に基づく支援
- ・ 母性保護サービス強化プロジェクト(バングラデシュ) : 県以下のサービス体制強化・コミュニティサポートシステム(互助会)の導入、国際 NGO との協力
- ・ 農村地域における妊産婦の健康改善のためのコミュニティ能力強化プロジェクト(ミャンマー) : 母子保健推進員の導入、住民参加型保健計画策定(タウンシップレベルの計画策定・運営管理能力の強化)
- ・ ゲアン省リプロダクティブヘルスプロジェクト(ベトナム) : 情報管理システムを含む郡レベル・保健センターでの運営管理能力強化、支援的監督システム
- ・ 母子手帳導入(インドネシアをはじめ世界各国) : 継続ケア、コミュニケーション、情報管理のツールとして活用
- ・ 母子栄養改善プロジェクト(ジンバブエ) : EPI アウトリーチでの成長モニタリング/栄養教育の包括的アプローチ、マルチセクターの連携
- ・ コミュニティ小児保健システム強化プロジェクト(ザンビア) : 行政とコミュニティの協働による栄養不良児早期発見、安全な水供給のインフラ整備、衛生教育活動推進などの包括的栄養改善

##### (2) 教育セクター

- ・ コミュニティ・イニシアティブによる初等教育改善プロジェクト(ラオス) : コミュニティでの学校運営委員会(VEDC)の事例
- ・ みんなの学校(ブルキナファソ他) : 学校運営委員会の強化、保健セクターとの協力(エボラ対策、啓発活動等)
- ・ 教育分野における「学校保健」の役割強化(エジプト、ネパール他) : 健康教育、健康診断、栄養改善、家庭菜園・学校給食及び保健室・水・衛生などの関連インフラ整備

##### (3) 農業セクター

- ・ 学校を中心とした食育とコミュニティ栄養改善(農村開発部、人間開発部、JOCV との連携)

- ・ WFP との連携による栄養改善（WFP による学校給食への支援と JICA の初等教育強化への協力との連携）（農村開発部、人間開発部、JOCV との連携）
- ・ その他農業関連案件への食生活改善・栄養関連の指標の導入（農業の生計向上及び栄養への貢献という 2 つの機能のバランスを配慮した）
- ・ 農民組織形成を通じた、資金・人材・資材の確保と有効活用

#### （４） インフラ開発

- ・ インフラ案件（道路及び通信機能強化（施設整備とそのインフラを利用する車両・携帯電話などの効率的利用の両側面）による住民への裨益

### 4.5.3 コミュニティの既存のリソースの活用

コミュニティ介入調査を通して得られた、以下の現存するコミュニティ・レベルの組織及びリソースは、今後のコミュニティ介入において重要な対象となりうる。

- ・ 地方分権化政策（3 Builds、サムサン）対象地区・村（全国 109 村—今後の拡大は未確認）
- ・ モデルヘルシービレッジ（Model Healthy Village）
- ・ 村の行政委員会・村開発委員会（Village Development Committee）
- ・ 村落保健委員会（Village Health Committee）
- ・ 学校運営委員会（Village Education Development Committee）
- ・ 郡開発基金（District Development Fund：UNDP 対象：サラワン県・セコン県）
- ・ 村開発基金（Village Development Fund）：すべての村に存在しているわけではない。Development Village と認定されたの要因には、VDF が含まれる。
- ・ ラオス女性同盟（Lao Women's Union）
- ・ ラオス青年同盟（Lao Youth Union）
- ・ 村落保健ボランティア（Village Health Volunteer）
- ・ 保健保健員（Village Health Worker）：保健省スタッフ、現時点ではすべてに配置されているわけではない。

### 4.5.4 保健サービス利用の阻害要因と解決策およびコミュニティ介入支援の主要コンポーネント

コミュニティ介入に係る阻害要因及びその解決策を探るために、既にラオス国で進展しているとされる事例を収集し、さらに、他開発パートナー支援による成功事例を再委託調査で確認した。この調査結果を分析するとともに、JICA が推進しているマルチ・セクター・アプローチによる第 3 国における成功事例も参考に検討し、保健サービス利用の阻害要因・解決策を明らかにし、コミュニティ介入支援として取り上げる必要があると考えられる主要コンポーネントを取りまとめると以下ようになる。

このコンポーネントは、ラオス国政府のコミュニティ介入にかかる目標や方向性、期待および JICA の技術協力戦略に基づき取捨選択されるべきものである。

(1) 保健セクター

1) 経済的要因

阻害要因：医療費の自己負担率の高さ、低い医療保険への加入率

| 解決策（ラオス国先進事例・開発パートナーが成功したとする事例、再委託調査結果から）  | コミュニティ介入支援の主要コンポーネント   |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 医療保険(CBHI 含む)加入促進（広報・認知度促進による）</li> <li>2. 村主導で運営する VDF・福利基金の設置（村民の緊急医療ニーズに利用）</li> <li>3. 救急医療対応：保健センターが村に存在しない場合、VHC・VHV に相談（緊急の場合の対応計画策定、必要な資金の確保および車両借り上げ等）</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. VDC/VHC による医療保険（CBHI 含む）に対する加入促進</li> <li>2. 医療保険に対する政府支援のありかた、保険料の細分化（現状の一律フラットから各個人および世帯の経済状況をより考慮できる形へ）</li> <li>3. 救急医療対応システム・緊急搬送手段の確立</li> </ol> |

2) 物理的要因

阻害要因：医療施設への地理的アクセス不備（道路・交通手段・通信設備・手段がない）、医療従事者の不足・偏在、医療従事者の質の低さ、医薬品や機材の不足、水と衛生設備の未整備、緊急搬送手段の不足

| 解決策（ラオス国先進事例・開発パートナーが成功したとする事例、再委託調査結果から）  | コミュニティ介入支援の主要コンポーネント  |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. VHC による定期的活動、保健センターや郡保健局から実施されるアウトリーチ活動の貢献（村民と VHC および VHV との信頼関係が確立しているかどうか、村民へ正しい情報を伝えるために、再教育の必要あり）。</li> <li>2. VHV はすべての村に配置：健康維持に関する知識と持続的活動のレベルは改善の余地あり、能力強化および VHV への支援体制が重要。</li> <li>3. 村民は、保健センタースタッフまたは VHC/VHV を介して郡保健局や保健センターによるアウトリーチサービスを受ける（コミュニティでの認識は高い、またその効果に関する定性的評価は良いが、数量的な把握は困難、村民の継続的なサービス利用へのモニタリング・支援的監督体制づくりが重要）。</li> <li>4. 保健サービスへのアクセス・利用：村に HC が存在すれば村民の抱える健康問題に対する初期的な対応は充足。</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 郡・村のコミュニティ介入にかかる計画の策定とその運営管理能力強化（VHC への訓練研修等を含む）</li> <li>2. 郡病院・保健センターの支援監督（Supportive Supervision）システムの強化(村との共同計画策定)</li> <li>3. VHV/VHW と保健スタッフの連携または有効活用支援(既に普及している交通・モバイル通信手段などの有効活用)</li> <li>4. 水と衛生改善：VDF 等の活用</li> <li>5. VHV/VHW の役割・能力強化及び支援(物理的・資金的な支援体制づくり)</li> <li>6. 保健センタースタッフへの「クライアントにやさしいサービス」への研修実施</li> </ol> |

|  |  |
|--|--|
| <p>5. 情報入手・コミュニケーション及び交通手段：TV、携帯電話などが有効活用される。ただし、雨季における道路状態・河川交通利用可否に関して村間の格差は大きい。健康にかかわる最大の情報源は保健スタッフや VHC/VHV やローカル・メディア（スピーカー）。また少数民族の地域での現地語でのコミュニケーションへの対応重視。</p> <p>6. 緊急時の障害（移動手段・治療費・医療サービスの質の面で）は大きく、それに対する緊急支援体制の整備。</p> <p>7. 水と衛生：VDC 及び VHC で水・トイレ整備計画（VDF 等の活用）および衛生改善プログラムの実施</p> | <p>7. 救急医療対応システム・緊急搬送手段の確立</p> <p>8. コミュニティ・レベルの保健情報の把握とデータ作成支援および人材育成</p> |
|--|--|

### 3) 社会文化的要因

阻害要因：健康に関する知識・理解不足、社会慣習・タブーの存在、医療サービスへの信頼の低さ、女性・少数民族への配慮の不足、コミュニケーション手段のなさ

| 解決策（ラオス国先進事例・開発パートナーが成功したとする事例、再委託調査結果から）  | コミュニティ介入支援の主要コンポーネント  |
|--|---|
| <p>1. VHC/VHV と保健スタッフの連携による地域に根差したプライマリーヘルス・ケア・サービスの推進</p> <p>2. コミュニティの既存組織・ネットワーク及びリソース：各村には、VDC が存在し、この委員会のリーダーである村長を軸とした村社会管理組織があり、各セクターの代表者が意思決定に参加している（VHC、VDC）。村長のリーダーシップと村民の信頼度が高い組織となっている（VDC の委員選定には各村の性格が反映されているが、委員長は住民の互選である）。VDC および VHC のリーダーシップ・オーナーシップを促進。</p> <p>3. 民族・家族関係・意思決定：家長が基本だが家族内の話し合いも進んでいる（ただし、女性の教育の低さとも関連し、VDC 委員や VHV には女性・少数民族出身者の参加機会が少なく限界はあり、更なる促進が重要）。</p> <p>4. 食糧の確保と栄養：大きな問題は報告されていないが、一部の地域では依然として出産後の食事タブーが存在する。調理方法、栄養教育による意識改革で改善は可能。ただし、WFP など外部支援に資金的にも補助食の提供でも依存している。</p> <p>5. 住民の健康に関する意識は依然として低い（妊娠・出産、健康教育）、VHC 及び VHV、LWU</p> | <p>1. VHC の主導による保健活動・啓発活動の推進</p> <p>2. LWU/LYU との連携、VHV/VHW、他のフィールド・ワーカーのコミュニケーション技術向上研修</p> <p>3. コミュニケーション戦略強化(伝統的価値観への対応など)・ツールの開発；少数民族等ラオス語が浸透していない地域・対象への絵やイラストを使った教材（食生活改善・栄養教育・料理方法研修などの推進を VHC/VHV/VHW/LWU/LYU 等と連携して実施）</p> <p>4. 医療保険（CBHI 含む）に対する広報・認知度促進</p> <p>5. 継続ケアのツールとして母子手帳活用の検討</p> <p>6. 栄養：地域保健・母子保健統合サービス（アウトリーチ活動）に栄養改善、栄養補助食・薬の提供、駆虫などの組</p> |

|  |  |
|--|--|
| <p>を通じた住民への啓発活動の強化(効果的なコミュニケーション戦略の検討が必要)。</p> <p>6. VHC、VHV、VHW への支援体制づくり、LWU、LYU との連携の強化</p> | <p>み込み (VHC と連携し、栄養不良・緊急栄養失調の住民把握、支援体制強化)</p> <p>7. 衛生教育 (屋外での排泄ストップキャンペーンなど)</p> <p>8. 通信手段・メディアの有効活用を促進: パソコン入手やインターネットへのアクセスが経済的に困難な地域でも携帯電話、TV/ラジオ、地元メディア手段を活用可能</p> |
|--|--|

4) 保健セクター支援体制

阻害要因: サービスの質・プライマリーヘルス・ケア・サービス体制

| 解決策 (ラオス国先進事例・開発パートナーが成功したとする事例、再委託調査結果から)   | コミュニティ介入支援の主要コンポーネント  |
|--|---|
| <p>1. 国家リプロダクティブヘルス母子保健戦略及び行動計画(2016-2020)及び国家栄養戦略・行動計画(2016-2020)の存在およびコミュニティでの包括的な取り組みへの保健省および開発パートナーのコミットメントの存在</p> <p>2. プライマリー・ヘルス・ケア統合プロジェクト: 保健省 PHC 及び RMNCH の包括的推進、保健センターが村に存在しない僻地村で VHV・VHW の役割強化、Drug Kit の有効活用、VHV・VHW への支援体制やモニタリング・監督システムは不十分であり強化が必要。</p> <p>3. 包括的なプライマリー・ヘルスケア推進事業 (サヤブリ、ルアンパバーン県、Save the Children)</p> | <p>1. プライマリー・ヘルス・ケア政策の検討</p> <p>2. コミュニティ・レベルでの包括的な地域保健活動推進へのガイドライン作り</p> <p>3. 保健省サブ・セクター間の連携協力による包括的地域保健システムづくり</p> |

(2) その他のセクター

阻害要因：貧困、基礎インフラ、教育、農畜水産物生産、食料の安全保障

| 解決策（ラオス国先進事例・開発パートナーが成功したとする事例、再委託調査結果から）  | コミュニティ介入支援の主要コンポーネント   |
|--|--|
| <p>1. 地方分権化政策（3 Builds、サムサン）の利点有効活用（現在は未だ実証試験段階）：a) インフラ開発を含む県・郡の支援によりセクター間協力連携、b) Policy Bank「低利の貸付（ローン）」の支援、c) VDF を住民の資金提供により設立、住民のリソースとして活用、d) インフラ・施設建設（道路の整備と村行政事務所の設置）、e) 行政スタッフの給与への支援。その結果、民間セクターからの投資の増大、住民の関心の高まりと積極的な活動につながる。</p> <p>2. マルチ・セクトラルなアプローチによる栄養改善事業が進行している事例が存在。定期的にセクター間調整会議を開催、3 か月間隔で郡レベルの保健局・教育局・農業局・コミュニティーリーダーが参加して定期会合開催、緩やかな連携のもと各セクター別に専門性を活かした方法で事業の推進・実行。教育セクターは学校保健として幼稚園・各学齢児童への対応、農業セクターは農民への農業技術指導に食糧安全保障や栄養教育。これにより、教育・農業それぞれのセクター別に対応し、保健セクターと課題別に連携。</p> <p>2. 教育分野「コミュニティによる初等教育改善プロジェクト」：VEDC の指導の下に、学校運営に係る村の基金を運営。VEDC へ計画策定・運営管理研修を通じた能力強化を実施。</p> <p>3. 教育セクターと保健セクターとの連携：5 歳未満児に対する EPI、ビタミン A 提供、寄生虫予防では幼稚園や Pre-school との連携協力。マラリア・寄生虫予防ユニットでは、5 歳以上の児童への対応は学校との連携協力がある。</p> <p>4. 郡レベル農業局の事例では、農村開発の一環で生計向上プロジェクトに他のセクターとともに参加。</p> | <p>1. 地方分権化政策(3 Builds、サムサン) 対象地区と連携し、地域開発の枠組みで地域保健体制づくり</p> <p>2. 農業セクター</p> <p>(1)食糧生産・生計向上、流通・市場との連携（VDC・VHC との連携、VDF の活用）</p> <p>(2)食生活改善・栄養教育で農業フィールドワーカーの協力、他のセクターとの共同計画策定、研修実施</p> <p>3. 教育セクター</p> <p>(1)学校菜園・給食の導入および水・衛生・電力設備整備の導入（学内の教員・保健担当者と VDC・VEDC・VHC との連携）</p> <p>(2)学校保健の強化：就学前児童（1-5 歳対象の幼稚園等）・小中学校児童の健診および健康教育（VDC・VEDC、VHC との連携、VDF の活用）</p> <p>(3)コミュニケーション戦略強化(栄養に関する啓発、各セクター共通ツール開発)</p> <p>4. 関連インフラ・セクター</p> <p>(1)地域開発の枠組みの中でインフラ開発（道路・通信手段の整備等）：地方分権化政策（3 Builds、サムサン）、MHV や DDF/VDF 等との連携</p> <p>(2)DDF および VDF の活用によるインフラ整備（村の道路・公共施設、水・衛生など）</p> |

(3) JICA が実施している第3国における成功事例から

| 解決策（JICA が実施している第3国における成功事例から）   | コミュニティ介入支援の主要コンポーネント  |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ガーナ「アッパーウェスト州地域保健機能を活用した妊産婦・新生児保健サービス改善プロジェクト」:保健サービスへのアクセスが困難な地域での、ガーナ政府の駐在地域保健師による基本的保健サービス提供（Community-based Health Planning and Services: CHPS）に基づく支援（施設の設置、行政・保健スタッフの能力強化、住民参加・支援体制など）、各種マニュアル作成。</li> <li>2. 農村地域における妊産婦慣行改善におけるコミュニティの能力強化プロジェクト（ミャンマー）:母子保健推進員の導入及び支援体制、住民参加型保健計画策定</li> <li>3. 継続ケア、コミュニケーション、情報管理のツールとしての母子保健手帳の活用（インドネシアをはじめ数カ国で実施）</li> <li>4. 包括的な栄養改善の推進（EPI、成長モニタリング、母子保健アウトリーチ、水衛生などサブ・セクター間の連携および共通のコミュニケーションツールを活用したマルチ・セクターな連携（ザンビア、ジンバブエなど）</li> <li>5. コミュニティ・イニシアティブによる初等教育改善プロジェクト:学校運営委員会の強化および学校保健や地域保健で保健セクターとの連携（ラオスやアフリカ）</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 地方・コミュニティでの地域保健システムづくり、行政・保健スタッフの能力強化、レファラル体制、住民参加と支援体制（技プロで作成された各種マニュアルなどの活用）</li> <li>2. VHC および VHV のキャパシティ向上、支援体制強化、郡保健局・保健センター、VHC との共同計画策定</li> <li>3. 郡行政・保健局、保健センターから VHC や VHV への支援的監督体制の強化</li> <li>4. 継続ケアのツールとして母子手帳の活用</li> <li>5. マルチ・セクターなアプローチによる栄養改善（農業、教育、保健のフィールドスタッフの連携、共通のコミュニケーション戦略やツールの開発）</li> <li>6. コミュニティの学校運営委員会との連携、学校保健との連携</li> </ol> |

4.5.5 コミュニティ介入への取り組み

コミュニティ介入への取り組み検討案（実施主体、阻害要因の解決策、コミュニティ介入に係る主要コンポーネントの関係を示す）を次ページに提示する。例示として、具体的なアプローチのオプションとして以下の3つの戦略を提示する。

オプション1（緑色）：保健省 DHHP における PHC 及び RMNCH 部門を中心とした包括的な地域保健システム強化

オプション2（青色）：保健省のサブ・セクターを包括的に統合した、地域保健統合システム強化

オプション3（緑色・青色・赤色）：  
 関連セクターの連携によるマルチ・セクター・アプローチによる地域総合開発

保健省ではコミュニティ・レベルでの包括的な取り組みを重視しており、保健省および JICA のコミュニティ介入の目標・戦略に応じて、技術協力として取り上げるべき範囲・活動メニューが確定する。

対象地域の候補として、地理的・経済的・保健状況、社会文化的な状況を考慮し、地方分権化政策（3 Builds、サムサン）および MHV との連携も視野にいれて選択する。モデル・アプローチの観点からは、アクセス・モニタリング、他の開発パートナーの支援の存在の要因も検討して選択する（比較的条件の良い地域、中程度、悪い地域の中から選択）。



表 4-5 マルチ・セクトラル・アプローチに基づくコミュニティ介入への取り組み（検討案）

| セクター          | 保健セクター   |  |  |  | 医療保険制度   | その他のセクター   |  |  |
|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 分野            | MOH/DHHP<br>(MOH要請書提出；PHC+栄養担当)  | MOH/DHHP<br>(RMNCH, MCH Center + EPI担当)  | 栄養<br>(NNC & Nutrition Center)   | 水と衛生<br>(Nat'l Center for Environmental Health & Water Supply) | (MOH/NHIB+他のドナーと連携)  | 農業<br>(食糧安保、食糧生産・農業技術改善と食生活改善・栄養教育)  | 教育<br>(学校運営委員会と連携、学校保健・学校菜園・給食と栄養改善)   | インフラ<br>(道路・交通・通信・ITなどの整備の保健アウトカムへ裨益)  |
| 上位目標          | 第8次国家社会経済開発5か年計画（2016-2020）・第8次保健セクター開発5か年計画（2016-2020年）<br>目標：「2025年までにUHC達成」⇒2020年までに、「国民の大部分、特に地方遠隔地の住民が適切な基礎的保健医療サービスにアクセスできるようになり健康が保障される」                        |  |  |  |  |  |  |  |
| プロジェクト目標      | 1. コミュニティでの地域保健システムが強化される（要請案を基礎として）   |  | ⇒「モデルヘルシービレッジ」（MHV）/ 地方分権化政策（3 Buildsサムサン）との連携 *SWG/TWG、他の保健セクター部門との連携（MOH/CEIH含む） |  |  |  |  |  |
|               | 2. コミュニティでの適切な基礎的保健医療サービスへのアクセスを達成する地域保健統合サービス体制が確立する  |  |  |  | ⇒*同上 MHV / 地方分権化政策（3 Buildsサムサン）との連携   |  |  |  |
|               | 3. コミュニティでの適切な基礎的保健医療サービスへのアクセスを達成するマルチセクトラルな地域保健体制（母子保健・栄養を核とする）のモデルが確立する ⇒ MHV、地方分権化政策（3 Buildsサムサン）、地域開発、他のセクターとの連携   |  |  |  |  |  |  |  |
| 中央レベルの体制と取り組み | 1. サブ・セクター間の調整・保健省関係各局共同体制（プロジェクト合同委員会の設置）<br>2. 政策・制度の策定・改訂（PHC政策の改訂、地域保健活動ガイドライン、VHV/VHWの役割・育成・配置、医療保険制度への政府支援など）<br>3. マニュアル、教材・ツール等の共有・開発・改訂（SWG/TWGとの連携、CEIHとの協力） |  |  |  |  | 他のセクターは協力機関として代表が参加<br>保健セクターとの共通のコミュニケーション戦略やツールの共有                             |  |  |
| 地域のリソース活用     | 「村全体の委員会（全セクター包含）、セクター別委員会（VHC/VDF管理委員会）、学校運営委員会（VEDCが設置されているところ）・学校保健委員会、女性同盟、青年同盟、保健推進員（VHV・VHW）、郡開発基金（DDF）/VDF」、他のセクターのフィールド・ワーカーと連携し、実施タスク・チームの編成                  |  |  |  |  |  |  |  |
| 阻害要因と解決策      | 物理的要因  | ・郡・村の計画策定・運営管理能力強化（VHCへの訓練研修等）<br>・県・郡・保健センターのSupportive Supervision システムの強化（共同計画策定）<br>・VHV/VHWと保健スタッフの連携への支援（交通・モバイル通信手段（移動検診を含む）などの改善）<br>・コミュニティ・レベルの保健情報把握とデータ作成支援及び人材育成  | ・地域保健・母子保健統合サービス（アウトリーチ活動）に栄養改善、栄養補助食・薬の提供、駆虫などの組み込み                               | ・村開発委員会及びVHCで水・トイレ整備計画（VDF等の活用）および衛生改善プログラムの実施                 | ・VDC/VHCによる医療保険（CBHI含む）に対する加入促進<br>・行政側で指定病院制度の抜本的な見直し                         | ・食糧生産・生計向上との連携（VDC・VHCとの連携、VDFの活用）   | ・学校菜園・給食の導入および水・衛生・電力設備整備の導入（学内の教員・保健担当者とVDC・VEDC、VHCとの連携）                         | ・地域開発の枠組みの中でインフラ開発（道路・通信手段の整備等）<br>⇒地方分権化政策（3 Buildsサムサン）、MHVやDDF/VDF等との連携             |
|               | 経済的要因  | ・郡・村の計画策定・運営管理能力強化（VHC）およびVHCの活動の支援体制<br>・VDF/福利基金の設置・運営（緊急ニーズに対応）<br>・VHV/VHWへの支援（物理的・資金的な支援体制づくり）  | ・VHCと連携し、栄養不良・緊急栄養失調の住民把握、支援体制強化   | ・村開発委員会及びVHCで水・トイレ整備計画（VDF等の活用）                                | ・医療保険（CBHI含む）に対する加入促進、政府支援のありかた、保険料の細分化の検討（現状の一律フラットから各個人および世帯の経済状況をより考慮できる形へ） | ・食糧生産・流通・市場・生計向上との連携（VDC・VHCとの連携、VDFの活用）、生産、生計向上、マーケティング支援プログラム                  | ・学校菜園、プリスクール・小中学校児童の健診、健康教育（VDC・VEDC、VHCとの連携、VDFの活用）                               | ・通信手段（パソコン入手やインターネットへのアクセスが経済的に困難）への対応   |
|               | 活動内容との関連   | ・地域保健サポート体制強化・研修訓練の実施：VHCの主導による保健活動・啓発活動の推進<br>・LWU/LYUとの連携、VHV/VHW、他のフィールド・ワーカーのコミュニケーション技術向上研修<br>・保健スタッフへの「クライアントにやさしいサービス」への研修実施<br>・県・郡保健局・保健センターからのSupportive Supervisionの強化（行政関係者の参加も含む）<br>・コミュニケーション戦略強化（伝統的価値観への対応など）・ツールの開発；少数民族等ラオス語が浸透していない地域・対象への絵やイラストを使った教材<br>・継続ケアのツールとして母子手帳活用の検討 | ・コミュニケーション戦略強化・ツール開発<br>・食生活改善・栄養教育・料理方法研修などの推進（VHC/VHV/VHW/LWU/LYU等）との連携          | ・コミュニケーション戦略強化・ツール開発<br>・衛生教育（屋外での排泄ストップキャンペーンなど）              | ・コミュニケーション戦略強化・ツール開発<br>・医療保険（CBHI含む）に対する広報・認知度促進                              | ・コミュニケーション戦略強化（栄養に関する啓発、各セクター共通ツール開発）<br>・食生活改善・栄養教育への農業フィールドワーカーの協力、共同計画策定、研修実施 | ・コミュニケーション戦略強化（栄養に関する啓発、各セクター共通ツール開発）<br>・学校保健を通じた健康教育・栄養教育（VEDCとの連携）；VEDCとの共同計画策定 | ・コミュニケーション戦略強化（各セクター間共通ツール開発）<br>・少数民族のラオス語が浸透していない地域・対象への絵やイラストを使った教育、コミュニケーションツールの開発 |

出典：現地調査をもとに調査団作成



## 第5章 課題の改善における提言と今後の協力の方向性

### 5.1 中央病院整備にかかる協力の方向性

#### (1) セタティラート病院に対する提言と今後の協力の意義

##### 1) 短期的対応：トプリファール病院再強化の必要性と緊急性

現在の中央病院3施設の中で、セタティラート病院は、病院としての診療の質的条件悪化により（機材老朽化による診療機能の低下と病院構造からくる患者への診療サービスの質の低下など）、現時点のビエンチャン特別市の疾病構造の変化に対応する上で、大きな障害になっていると言える。このため、ラオス国全体をカバーしているトプリファール病院として医療サービスの質の低下（医療技術のみならず医療人材育成の両面で）がもたらす国家的利益の損失が生じている。かかる事態の改善に対しては、その主たる要因となっている老朽化した病院機材の再整備および非効率な患者動線に現れているような施設利用上の障害を取り除くことが喫緊の対応検討事項である。この課題に応えるため、短期的には無償資金協力事業による病院施設・機材の整備が急がれる。

##### 2) 中期的対応：トプリファール病院としての現実的な運営システム構築

この無償事業を「生きた支援」とするために、ラオス側にも中期的な対応として大きな努力を求めるものである。特に、上記の診療の質的条件悪化に加えて、財務面での健全性の回復及び確保は必須条件である。これまで実施されてきたJICA技プロにより、カルテの記入・記録に加えその活用方法は病院スタッフに浸透しつつあることは判明しているが、現在の院内の病院財務出納システムの作成・管理方法および統計データ処理は、病院経営面からは体系化と透明化を強化しなくてはならない。安定した病院経営体制確立のためには、複雑かつ多目的な統計情報を整理し、既に実施されている簡易な帳票による院内会計システムの電子化を促進し、それを全国病院運営に提供するモデルとすることが望ましい。この病院運営および財務に対する本邦招聘研修を行う等のソフト支援は意義あるものとする。

#### (2) セタティラート病院の医療機材維持管理強化策

##### 1) 医療機材の有効利用及び維持管理技術改善

###### ①機材利用面

セタティラート中央病院に在籍する医師は、既存の機材を診察、診断、処置等に効率的・効果的に利用していることから、新規に整備される医療機材の運用面における問題はないものと判断する。しかし、X線投射装置やCT等においては、その操作方法が異なることから、機材調達、設置時において、これら機材の操作指導を十分に実施し、操作面での不備が発生しないようソフト面での技術移転を放射線科医師に行えるよう無償資金協りに付随するソフトコンポーネントとして取り込むことが望まれる。同時に、機材の操作指導を十分に実施し、操作面での不備が発生しないようにするため、選任した機器整備に係る人材に対しても医師と同等の技術移転を行い、経年的に増員していく必要がある。

## ②機材維持管理面

整備された機材を定期的に点検することは、その問題の早期発見を可能にし、重大な故障を未然に防ぐことができるため、その機材が使えなくなったという時の、医療サービスに係る大きなダメージを事前に防ぐことが出来る。しかし、X線投射装置やCTのメーカーの保証規定では、機器内部をチェックするのはメーカーの技術者のみが許されており、それ以外の人間が行った場合、メーカーからの保証は受けられなくなる。したがって、これらの機材整備後、機材メーカーもしくは代理店とメンテナンス契約等を締結し、永続的な機器活用を行うことが有効である。

## 2) 維持管理費の捻出

機材維持管理費の捻出は、「医療サービス」、「病院運営・財務」及び「病院施設・機材整備」の3つの側面を同時に充足させることで解決する。現状の診療能力の低下を引き起こしている原因の一つである画像診断能力が支援により改善されると、現在、同病院での診療を回避している、「重症度が少し高い」患者層を広い診療領域にわたって確保することが可能となる。

「重症度の少し高い」患者の増加により、現在より平均在院日数の上昇が見込まれる。また、入院患者数の増加と病床利用率の改善も同時に起こる。診療機能の向上に伴う医業収入の拡大によってセタティラート病院のリボルビング・ファンド（RF）収入の伸びで維持管理費の増加は十分吸収できると推測される。

なお、Decree No. 349（2013年12月「RFのうち85%を診療機能の維持向上や運営を円滑にするための経費とする」旨が明記された）に基づき、2013/14年度から病院の判断で利用できる運営資金の捻出が可能となった。現時点では、執行して1年半が経過したのみで、急激な変化は見られないが、病院経営側および職員のインセンティブが高まっていると言える。収入を増やし、この新制度の下に、維持管理費への投入割合を計画的に高めていけば、新事業投資に伴う機材の維持管理費増を賄うことは十分可能である。

## (3) 教育支援に関して

今後の疾病構造変化に対応するためには、機材整備と施設建設だけでなく、医療人材の能力向上による保健医療サービスの拡充と向上が必須である。人材育成には時間と経験が必要であるが、現在のラオスの医学教育体制には両者の不足は明らかで、海外からの継続的な支援が必要である。そのため、中央/国立病院への支援を考える時には、医療提供するための支援と未来の医療従事者を育てるための支援の2つの視点からの検討が必要である。今回の調査は、現在の医療提供の視点からの分析を主としているが、今後のラオス医療の発展において重要な分野となる臨床医学教育の視点からも協力の方向性を提言する。日本における臨床医学教育は、教育病院としての大学附属病院において3年間に渡って実施されている。しかしラオス保健科学大学に附属病院はないため、臨床医学教育は臨床病院としての中央/国立病院で学ぶことになっている。また、日本の卒後研修は2年間病院研修が主流であり、その期間に指導医から医療技術だけでなく医療哲学を学ぶ。しかるに、ラオス保健科学大学の卒業生は、卒業後すぐに3年間の地方勤務が義務付けられ、十分な指導体制のないまま医療従事者として仕事に就くこととなる。問題点の一例をあげると、地方勤務では外来診療の技術と経験が必要となるが、病院での医学教育では外来診

療の機会は限られるため、勤務に際しては大きな困難を抱えるはずである。この面から、中央/国立病院での学生への臨床医学教育の重要性は一層高まる。さらには、地方勤務後の5年間のレジデントにとっても、高度な臨床技術と多くの経験を積む修練の場所として臨床医学教育は重要である。今後の疾病構造の変化に備えるためには、中央/国立病院がそれぞれの専門性を伸ばして、地域病院（Regional hospital）との連携を強化しながら、ラオス全体を網羅できる役割分担が大切となる。専門性を発展させる教育に対しても日本が支援できることがある。フランス政府は、脳神経外科や外傷専門医の育成に関わり、フランスから派遣された医師が技術指導を行っているが、その期間に該当分野の専門医としてのレベル1とレベル2の両方資格を取得した熟練した医師の中から医師1名が選ばれ、その年のフェンドに応じ、隔年ではあるが、フランスで1年間の病院研修を受ける制度を持っている。日本も同様のプログラムを癌集学的治療や内視鏡による早期治療の分野で提供できる。さらには、医師だけでなく、看護師や技師も一緒にチームとして病院から招聘し、技術のみならず組織文化も同時に伝えることができれば、効果の高い支援となると考える。

## 5.2 南部地域における保健施設に係る協力の方向性

南部地域の県・郡病院において、施設の機能基準と現況とのギャップを確認し、機能基準の地方における望ましい適用方法と現状ニーズに見合った無償資金協力を提言した。さらに、同地域は今後、ビエンチャン特別市に追随するように、交通外傷や労災事故、心筋梗塞や脳卒中、そして悪性新生物に対する医療提供が住民のニーズになると予測されることから、今後想定される疾病構図の変化に沿った案件形成を試みた。

### (1) 地域病院（Regional hospital）整備

地域病院（Regional hospital）の定義が確定していないため、日本の知見をふまえた提言と整備案の検討が望まれる。南部・中部・北部の各地域病院（Regional hospital）sの整備は、中央/国立病院の整備と連動しておこなわれると相乗効果が期待できる。中央/国立病院と同じ診療科を備える支援には、施設建設・機材供与による短期的な支援と人材育成・組織改善による長期的な支援を組みわせることが望ましい。

例えば、先行的にチャンパサック県病院に中央病院と同じ基準の画像診断装置や内視鏡検査および病理診断設備を準備することにより、南部地域において卒後3年の地域勤務義務を終えた医師は、次のレジデントとして研鑽を積む先として、慣れ親しんだ南部地域のチャンパサック県病院を選択肢して考えるようになるだろう。ビエンチャン特別市に行かなくとも、継続的に指導を受ける、与える体制があれば、地域に根ざした臨床医学教育を発展させる基礎が固まっていく。よい医療を提供するには、地域に根ざした医療従事者の存在が大切であり、そのために若手医師が残ってもいいと感じる魅力を地域病院（Regional hospital）は持つことが大切で、良い医療機器と組織体制を持つことが魅力の一助となると考える。

### (2) 新たなリファーマル・システム構築と無償資金協力の方向性

南部地域では、中央・国立病院とは比較にならない長時間の移動を伴う大きな範囲での医療提供を求められる。そのためには、しっかりとしたリファーマル・システムの構築が必要となる。

Community Hospital (CH)、Small Hospital (SH) は、構想段階であるため、より現実的な提言や支援案を提示することは有用である。必要なCH/SH体制は、現在の郡病院・保健センターの単純なアップグレードということではなく、一部の郡病院と保健センターの統廃合のような医療提供体制の見直しとしての取り組み方が効果的と考える。移動手段と情報入手手段の獲得により、住民は良い医療を求めて行政区域を超えた移動をするようになる。しかし、移動は無制限に行えるものではないため、現実的な移動時間や距離と緊急時の生命維持が許される時間を加味して、医療施設の配置の最適化をすることが望ましい。最適化には「選択と集中」の考え方が大切だが、過去の経緯と医療提供の実態を考慮すると、「補強と淘汰を経た最適化」のように時間軸を加味した取り組み方が望ましいと判断する。配置にあたっては、交通の要衝、交通施設利用者の動向を踏まえた地域全体での医療サービ機能選択と補強が肝要である。南部地域で最も優先順位が高い支援（無償資金協力）は、チャンパサック県病院とサラワン県病院の補強支援であり、ここでリファーラルの受け皿の基礎を固め、更に、この両者を支援する病院として、セコン県病院とタテン郡病院の補強を進めて、リファーラルを面で支える体制を強化することである。2番目に優先順位が高い支援としては、チャンパサック県病院から逆リファーラルに応じられるような郡病院を整備すること、同時に国境近くの交通事情の良くない地域の郡病院が緊急時の生命維持が許される時間を延長できるような医療処置ができるような機能付与をSmall Hospital 整備支援として取り組むことである。かかる支援の取り組みを通じて、地域病院 (Regional hospital)、Community Hospital, Small Hospital の地域の事情に応じた機能的な側面からの定義が明確化されるものと思われる。

なお、このような医療サービスの選択・集中に加えて、保健省は国家的政策の一環として、貧困地域・遠隔地域などへも裨益することによるUHC達成をも重視していることから、上記の二つの優先順位に基づいて新規事業を段階的に整備する方式に固執することなく、一括した統合事業として取り上げることも有意義であると思われる。

### (3) 南部病院の財務的健全性の確保

チャンパサック県病院は南部地域のトップリファーラル病院である地域病院 (Regional hospital) としての機能を期待されている。この機能向上により、財務面でもセタティラート病院と同じ流れをたどるであろう。ただし、経済発展を続ける南部地域の中高所得層の増加による保険収入増加が見込めるまでは国庫補助で新規導入医療機材の維持管理費を捻出する必要がある。また、UHC達成に向けては、南部地域のリファーラル機能改善を目指した地域医療ネットワーク形成は不可避であり、それに伴って貧困層向けを含む各種保険制度の普及も拡大し、郡病院も徐々にRF収入が増加するものと思われる。この地域ネットワーク形成の進展と保険制度の浸透とともに、徐々に国庫負担を減らしていくことが肝要である。

### (4) 南部地域の事故予防アプローチ

今後の経済発展とともにビエンチャン特別市で喫緊の問題となっている交通事故が、数年後には南部でも問題となると推測される。交通事故傷病者の治療に対する救急搬送システムや病院支援というアプローチ方法よりも、事故の発生そのものを防止することの方が対費用効果が高いことは、世界中で実証された事実である。かかる事情から、日本がこれまで南部地域の母子保

健で培ってきた取り組みの拡充として子供の外傷事故を切り口とした交通外傷や労災事故に対する啓蒙予防活動はラオス国の国富の消費を防止するための大きな貢献となる。さらには、道路整備事業でも、交通事故を予防するような設計や高架式の横断歩道の設置などを考慮することにより、救急医療整備にかかる新たな費用節約即ち社会的経費節約効果が期待される。この考え方は、マルチ・セクトラル・アプローチとしても有効である。

### 5.3 地方住民（特に母子）の健康行動、医療保障・保健サービス利用の阻害要因の解決に資するマルチ・セクトラル的支援を含めたコミュニティ介入

#### (1) 保健省政策との関連

保健省 DHHP では、PHC および RMNCH 促進のために、コミュニティ・レベルでの包括的取り組みへの指針作りの重要性を認識するとともに、コミュニティ介入支援の方策として、「貧困・遠隔地の村にできるだけ保健センターを整備することを期待するが、保健センターのあるなしに関わらず、①各村の開発組織（VDC/VHC など）強化、②保健センタースタッフ・HVV/HVW の育成・確保、③資金的な支援を担う基金整備を重視している。この政策の進捗は、コミュニティ介入の成功事例として選ばれた村での再委託調査結果からも裏付けられている。また、既存の各セクターにおける資源と実施体制を有効活用し、UHC の3要素を満たすマルチ・セクトラル・アプローチによりコミュニティ介入支援を進めるべきだという本調査結果は、DHHP のコミュニティ介入に関する政策にも有効活用できる。

#### (2) 国内関連組織間の合意形成

マルチ・セクトラル・アプローチのモデルづくりに関しては、国家政策レベルでは、関係各省間での合意形成は大きく進展しているが、県・郡レベルでは本格的な活動の歴史が浅く、未だ実証試験段階にとどまっている。今後さらに、UHC 達成に向けて、保健省のサブ・セクター間の共同連携体制、さらに栄養改善を含む保健医療サービス需要者側のコミュニティ主体のマルチ・セクトラルな体制を構築することが肝要となる。

#### (3) 国際的な連携

ラオス国では国際 NGO を含む多くの開発パートナー・国際 NGO がコミュニティでの介入活動を実施しており、それぞれの経験と特性を有効活用し、相互連携を強化していくことが望ましい。

#### (4) 地方住民の健康行動、医療保障・保健サービス利用の阻害要因の解決に資するマルチ・セクトラル的支援を含めたコミュニティ介入に係る協力の方向性

##### 1) 技術協力の目的と範囲

保健セクター全体の目標である保健サービスの3側面のアクセス要因を視野に入れたマルチ・セクトラル・アプローチによるコミュニティ介入支援事業とする。

## 2) コミュニティ介入支援の実施体制

中央ではカウンターパート機関を保健省とし、保健省内の合同連携体制のもと、関係省庁が協力機関となる合同調整委員会（JCC）を設置する。地方においては、県保健局を代表とする地方調整委員会（LCC）を設置する。このLCCは、県の各セクター担当局代表者が委員を構成する。具体的活動実施においては、プロジェクト成果に対応したタスクチームを編成する。このタスクチームはマルチセクター・モデル開発及びそのモニタリング・評価を担当する。このタスクチームは既存の縦系列のセクター別実施体制を有効活用するために、セクター別ワーキンググループに分けられる。各セクターチーム代表は、毎年、モデル開発計画策定及びモニタリング・評価を定期的に開催する。この報告内容は半年に一回または四半期ごとのLCCで協議され、毎年の活動計画に反映される。

## 3) コミュニティ介入支援のモデルの開発

各開発パートナーおよび政府によるコミュニティ介入支援が成功しているケースでは、その主因は、①村の開発に関する村長のリーダーシップと住民代表が参加する組織の存在、②HCスタッフ、VHV/VHWなどの人的資源の存在、および③支援およびコミュニティの活動に必要な資金の確保（VDFなど）である。さらに、このような支援・コミュニティ自身のリソースの限界を補い、より効率的・効果的活動を進めるためにはマルチ・セクトラル・アプローチは有効な手段である。

政府が認定している農村部の面的開発拠点、地方分権化政策（3 Builds、サムサン）、MHVなどの政策認定の対象村から、3つのアクセス条件（物理的・経済的・社会的側面）の違うタイプの村を選定し、タイプ別モデル開発を推奨する。そのモデルに組み込まれるべき主たるコンポーネント（阻害要因の解決策および活動内容）は以下の通りである。コミュニティ介入支援目標・戦略が定まった段階で、以下のコンポーネントの中から介入で取り上げるべきコンポーネントを選定することが望ましい。

### A.保健セクター

#### ①保健省（PHC-リプロダクティブヘルス母子保健）

- ・中央レベル：包括的地域保健活動推進ガイドライン策定
- ・郡・村の計画策定・運営管理能力強化（VHCへの訓練研修等）
- ・県・郡・保健センターのSupportive Supervisionシステムの強化（共同計画策定）
- ・VHV/VHWと保健スタッフの連携への支援（交通・モバイル通信手段（移動検診を含む）などの改善）
- ・コミュニティ・レベルの保健情報の把握とデータ作成支援および人材育成
- ・VDF/福利基金の設置・運営（緊急ニーズに対応）
- ・VHV/VHWへの支援（物理的・資金的な支援体制づくり）
- ・VHCの主導による保健活動・啓発活動の推進
- ・LWU/LYUとの連携、VHV/VHW、他のフィールド・ワーカーのコミュニケーション技術向上研修
- ・保健スタッフへの「クライアントにやさしいサービス」への研修実施
- ・コミュニケーション戦略強化（伝統的価値観への対応など）・ツールの開発、少数民族等ラオス語が浸透していない地域・対象への絵やイラストを使った教材

- ・継続ケアのツールとして母子手帳活用の検討

## ②栄養

- ・地域保健・母子保健統合サービス（アウトリーチ活動）に栄養改善、栄養補助食・薬の提供、駆虫などの組み込み
- ・VHC と連携し、栄養不良・緊急栄養失調の住民把握、支援体制強化
- ・コミュニケーション戦略強化・ツール開発
- ・食生活改善・栄養教育・料理方法研修などの推進（VHC/VHV/VHW/LWU/LYU 等）との連携

## ③水と衛生

- ・村開発委員会及びVHC で水・トイレ整備計画（VDF 等の活用）および衛生改善プログラムの実施
- ・コミュニケーション戦略強化・ツール開発
- ・衛生教育（屋外での排泄ストップキャンペーンなど）

## ④医療保険

- ・VDC/VHC による医療保険（CBHI 含む）に対する加入促進
- ・行政側で指定病院制度の抜本的な見直し
- ・医療保険（CBHI 含む）に対する加入促進、政府支援のありかた、保険料の細分化の検討（現状の一律フラットから各個人および世帯の経済状況をより考慮できる形へ）
- ・コミュニケーション戦略強化・ツール開発
- ・医療保険（CBHI 含む）に対する広報・認知度促進

## B.農業セクター

- ・食糧生産・生計向上との連携（VDC・VHC との連携、VDF の活用）
- ・食糧生産・流通・市場・生計向上との連携（VDC・VHC との連携、VDF の活用）、生産、生計向上、マーケティング支援プログラム
- ・コミュニケーション戦略強化（栄養に関する啓発、各セクター共通ツール開発）
- ・食生活改善・栄養教育への農業フィールド・ワーカーの協力、共同計画策定、研修実施

## C.教育セクター

- ・学校菜園・給食の導入および水・衛生・電力設備整備の導入（学内の教員・保健担当者と VDC・VEDC、VHC との連携）
- ・プレスクール・小中学校児童の健診、健康教育（VDC・VEDC、VHC との連携、VDF の活用）
- ・コミュニケーション戦略強化（栄養に関する啓発、各セクター共通ツール開発）
- ・学校保健を通じた健康教育・栄養教育（VEDC との連携）；VEDC との共同計画策定

#### D.関連インフラ・セクター

- 地域開発の枠組みの中でインフラ開発（道路・通信手段の整備等）：地方分権化政策（3 Builds、サムサン）、MHV やDDF/VDF 等との連携
- コミュニケーション戦略強化（各セクター間共通ツール開発）
- 少数民族のラオス語が浸透していない地域・対象への絵やイラストを使った教育、コミュニケーションツールの開発
- 通信手段（パソコン入手やインターネットへのアクセスが経済的に困難）への対応

添付資料

## 目 次

|            |     |
|------------|-----|
| 1. 引用文献    | 157 |
| 2. 面談者リスト  | 161 |
| 3. 調査団員リスト | 173 |

## 1. 引用文献

1. Global Times. Lao population reaches 6.8 million people in 2015. [Online] 2015. <http://www.globaltimes.cn/content/957896.shtml> accessed at Jan 2016.
2. Ministry of Planning and Investment. The 7th The Five Year National Socio-Economic Development Plan VII:NSEDP (第7次社会経済開発5か年計画) 2011-2015. Ministry of Planning and Investment, 2011.
3. Lao Statistics Bureau. Lao Statistics. [Online] 2015. <http://www.lsb.gov.la/en/Administration2.php> accessed at Jan 2016.
4. International Monetary Fund (IMF). World Economic Outlook (WEO) database. International Monetary Fund (IMF), 2014.
5. Minister of Planning and Investment. 7th Draft The 8th The Five Year National Socio-Economic Development Plan VIII:NSEDP(第8次社会経済開発5か年計画第7回ドラフト版) 2016-2020. Minister of Planning and Investment, 2015.
6. ITU. TIME SERIES BY COUNTRY (UNTIL 2014) Fixed-telephone subscriptions. [Online] 2015. <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx> accessed at Jan 2016.
7. ITU. TIME SERIES BY COUNTRY (UNTIL 2014) Mobile-cellular subscriptions. [Online] 2015. <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx> accessed at Jan 2016.
8. Bank of Lao. Annual Economic Report 2014 (ラオス国経済白書 2014年), Bank of Lao, 2014.
9. WHO. World Health Statistics 2015 (WHO 世界保健統計 2015): WHO, 2015.
10. WHO and UN partners. Country statistics and global health estimates 2015. WHO and UN partner, 2015.
11. UN. The Millennium Development Goals and Lessons Learnt for the Post-2015 Period: A Summary Review. [Online] 2015. [http://rtm.org.la/wp-content/uploads/formidable/LaoPDR\\_MDG\\_Review\\_2015.pdf](http://rtm.org.la/wp-content/uploads/formidable/LaoPDR_MDG_Review_2015.pdf) accessed at Jan 2016.
12. WHO. Country Cooperation Strategy Lao PDR 2014 (WHO 対ラオス援助戦略 2014). WHO, 2014.
13. A National Health Financing Strategy 2011–2015, building on past experience, outlines the main health financing strategies for the country. [Online] 2015. [http://www.wpro.who.int/countries/lao/policy\\_brief\\_health\\_financing\\_lao\\_pdr.pdf?ua=1](http://www.wpro.who.int/countries/lao/policy_brief_health_financing_lao_pdr.pdf?ua=1) accessed at Jan 2016.
14. WHO Global Health Expenditure Atlas 2014 (世界保健支出概況 2014). [Online] 2014. <http://www.who.int/health-accounts/atlas2014.pdf> accessed at Jan 2016.
15. WHO/WPRO. Health financing. WHO/WPRO. [Online] 2013. [http://www.wpro.who.int/laos/topics/health\\_financing/en/](http://www.wpro.who.int/laos/topics/health_financing/en/) accessed at Jan 2016.
16. World Bank. Lao PDR Economic Monitor June 2013 . Lao PDR Economic Monitor June 2013 . [Online] 2013. <http://www.worldbank.org/en/country/lao/publication/lao-pdr-economic-monitor-june-2013-sustaining-growth-maintaining-macroeconomic-stability> accessed at Jan 2016.
17. ILO. Social security extension initiatives South, 2006-2015. ILO, 2006.
18. Ministry of Health Lao PDR. Health Strategy up to year 2020. Ministry of Health Lao PDR, 2000.
19. Ministry of Health. The VIIth Five -Year Health Sector Development Plan 2011-2015 (第7次保健セクター開発5か年計画 2011-2015). Ministry of Health Lao PDR, 2011.
20. Ministry of Health Lao PDR. The VIIth Five -Year Health Sector Development Plan 2016-2020 (第8次保健セクター開発5か年計画 2016-2020) ドラフト版. : Ministry of Health Lao PDR, 2016.

21. WHO. Health Service Delivery Profile Lao PDR 2012.: WHO, 2012.
22. 野田信一郎(Shinichiro Noda). ラオスの保健システム(Health Systems in Lao PDR). JICA, 2010.
23. Ministry of Health Lao PDR Department of Health Care. Report on FY2013-2014 Plan Implementation. Ministry of Health Lao PDR, 2014.
24. Ministry of Health Lao PDR. National Health Statistics Report 2013-2014. Ministry of Health Lao PDR, 2014.
25. WHO/WPRO. Lao PDR Health System in Transition (HiT) report 2014. [Online] 2014. [http://www.wpro.who.int/asia\\_pacific\\_observatory/hits/series/lao/en/](http://www.wpro.who.int/asia_pacific_observatory/hits/series/lao/en/) accessed at Jan 2016.
26. Murakami H, Phommasack B, Oula R, Sinxomphou S. Revolving drug funds at front-line health facilities in Vientiane, Lao PDR. Health Policy Plan, 2001.
27. Patcharanarumol W, Siengsounthone L, Vonglokkham M, Jacobs B Tangcharoensathien V. Household costs associated with health care seeking at three tertiary care hospitals in Lao PDR. Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health, 2012.
28. OECD. Development aid at a glance statistics by region. OECD, 2015.
29. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World Population Prospects: The 2015 Revision
30. WHO. Non Communicable Diseases (NCD) Country Profiles 2014 Lao PDR. WHO, 2014.
31. WHO. Cancer Country Profiles 2014 Lao PDR. WHO, 2014.
32. NRSC Secretariat. The Decade Road Safety Strategy and Action Plan 2011-2020. NRSC Secretariat. [Online] 2011. <http://www.unescap.org/sites/default/files/2.15.LaoPDR.pdf> accessed at Jan 2016.
33. Vientiane Times. Traffic accident Lao. : Vientiane Times, 2015.
34. UN. MDG Progress Report Lao PDR. UN, 2008.
35. LSIS. Lao Social Indicators Survey (LSIS) 2011-2012 accessed at December 2015. LSIS, 2015.
36. Vientiane Times, Laos National Assembly Approves Health Reform Plan Developed by a Team Led by DGHI Faculty Member [Online] 2013. [http://www.vientianetimes.com/Headlines\\_Jan-Mar\\_2013.html](http://www.vientianetimes.com/Headlines_Jan-Mar_2013.html). Jan 2013 accessed at Jan 2016.
37. JICA. 保健セクター情報収集・確認調査 ラオス人民民主共和国 保健セクター分析報告書 (Data Collection Survey on Health Sector ). JICA, 2012.
38. JICA ラオス国南部地域保健サービスネットワーク強化計画準備調査報告書 2013 (Report on planning for Health Service Network Strengthening in Lao PDR). JICA, 2013.
39. 外務省国際協力局、「医療の国際展開における外務省・JICA の取組」、2014年11月、<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/kenkouiryuu/kokusaitenkai/dai3/siryuu6.pdf>
40. JICA.保健医療タスクニュースレター「保健便り」第37号、2014年11月7日発行
41. WHO and Ministry of Health, Lao PDR. Success Factors for Women's and Children's Health, 2015.
42. World Bank, Maternal Health, Child health & Nutrition in Lao PDR : Evidence from a Household Survey in Six Central and Southern Provinces, June 2013.
43. World Food Programme and Federal Ministry for Economic Cooperation and Development. Food and Nutrition Security Atlas of Lao PDR, September 2013.
44. World Bank. Maternal Health Out-of-Pocket Expenditure and Service Readiness in Lao PDR, October 2013.

45. MOH & Swiss Red Cross. Baseline Survey Report, Contribution towards Universal Health Coverage in Lao PDR, October 2015.
46. National Health Insurance Bureau (NHIB), MOH and WHO Lao Country Office. Patient Satisfaction Survey Report, 2015.
47. Alkenbrack, Sarah, et al. "Achieving universal coverage through voluntary insurance: what can we learn from the experience of Lao PDR?". *BMC Health Service Research* 2013, 13:521. <http://www.bionedcentral.com/1472-6963/13/521>
48. World Bank & Australian Aid. Lao PDR Poverty Policy Notes, Drivers of Poverty Reduction in Lao PDR, September 2015.
49. Ministry of Health, Lao PDR. Policy on Primary Health Care (PHC), January 2000.
50. Ministry of Health, Lao PDR. National Reproductive, Maternal, Newborn and Child Health Strategy and Action Plan 2016-2020. December 2015.
51. National Nutrition Committee, Lao PDR. National Nutrition Strategy to 2025 and Plan of Action 2016-2020. December 2015
52. WHO Lao PDR Country Office, Community Health System Strengthening in the Lao People's Democratic Republic: Situation Report, Mapping and Qualitative Inquiries, 2013.
53. WHO Lao PDR Country Office, Analysis of the Scope and Investments in On-going Community-based Health Worker Initiatives (WHO Technical Paper 1, Draft), 2013.
54. Onxayvieng, Chanta. "District Development Fund and Strengthening Local Services Delivery in Lao People's Democratic Republic," *Public Policy Administration Research*, Vol. 4, No. 12, 2014.
55. Lux-Development, Brochure, Village Development Funds, Bolikhamxay Livelihood Improvement and Governance Project (Lao/021).
56. Bounthom Sisoumang et al. "Operation and Management of the Village Development Fund in Champasak Province, Lao PDR," *Kasetsart J. (Soc. Sci)* 34: 335-349, 2013.
57. Save the Children and Health Department, Sayaboury Province, Lao PDR. Primary Health Care Programme: Experience from Sayaboury Province Health Department, Lao PDR. 2012.
58. Save the Children. Evaluation Findings-Save the Children Primary Health Care Projects in Lao PDR funded by the EC, 2010-2014. June 2015.
59. Meagen Baldwin, Women's Empowerment for Improved Community Nutrition, Scaling Up Nutrition Civil Society Alliance, February 2015



## 2. 面談者リスト

### ラオス国中央政府

|  |  |
|--|--|
| Ministry of Health, Lao PDR ラオス国保健省  |  |
| 衛生及び健康推進局 副局長<br>Deputy Director, Department of Hygiene and Health Promotion,                        | カイソン・チョウンラマニー<br>Dr. Kaisone Chounlamany       |
| 衛生及び健康推進局 副局長<br>Deputy Director, Department of Hygiene and Health Promotion                         | チャンダボン・ポケー<br>Dr. Chandavone Phoxay            |
| 衛生及び健康推進局 プライマリヘルスケア部門 部門長<br>Head of PHC Division, Department of Hygiene and Health Promotion       | ヴィエンヴィレイ・チャンタウオリ<br>Dr. Viengvilay Chanthawory |
| 衛生及び健康推進局 プライマリヘルスケア部門<br>プライマリヘルスケア担当職員<br>Focal point of PHC Division                              | ソリゴタイ・ピーシー<br>Dr. Soulighothai PC              |
| 衛生及び健康推進局 母子保健センター<br>センター長<br>Maternal and Child Health Center, Department of Health Care Director  | カン・ポシー・ケオメニー<br>Dr. Khan Phosy Keomany         |
| 衛生及び健康推進局 母子保健センター 職員<br>Maternal and Child Health Center, Department of Health Care Technical Staff | ラトサダ・パメオン<br>Ms. Latsada Phameoang             |
| 衛生及び健康推進局 母子保健センター 職員<br>Maternal and Child Health Center, Department of Health Care Technical Staff | パノム・サヤモンコン<br>Dr. Panome Sayamoungkhoun        |
| 保健ケア局 副局長<br>Deputy Director General, Department of Health Care                                      | ブナック・サイサンソンカム<br>Dr. Bounnack Saysansongkham   |
| 保健ケア局 中央病院担当長<br>Head of Central Hospital, Department of Health Care                                 | ブアカン・ファクント<br>Dr. Bouakhan Phaknouthong        |
| 保健ケア局 地方病院担当長<br>Head of Local Hospital Division, Department of Health Care                          | マニバン・サヴァディ<br>Dr. Manivanh SAVATDY             |
| 財務局 局長補佐<br>Assistant to NPCO, Department of Finance   | チャンサリー・ポマヴォン<br>Dr. Chansally Phommavong       |
| 計画国際協力局 局長<br>Director, Department of Planning and International Cooperation                         | プラソンシ・ボウパ<br>Dr. Prasonghith Boupha            |
| 教育研究局 局長代理<br>Acting Director General, Department of Training and Research                           | ソムチャン・カイシダ<br>Dr. Somchanh Xaysida             |
| 組織人材局<br>In charge of Quality of Health Facility, Department of Health Personnel                     | ブンエム<br>Dr. Bounyem                            |

| Governmental organization, Lao PDR ラオス国政府関連施設   |  |  |
|---|--|--|
| 国立公衆衛生研究所 医師<br>National Institute of Public Health (NIOPH)                                     |  | ラトサミー・シエンソントン<br>Dr Latsamy Siengsounthone |
| 国立公衆衛生研究所 医師<br>National Institute of Public Health (NIOPH)                                     |  | ダオビン・ドアンビチ<br>Dr. Daoving Douangvichit     |
| ラオス国健康保険事務所 副事務所長<br>National Health Insurance Bureau , Deputy Director General                 |  | ニコン・ヴォンサバ<br>Dr Nikone Vongsavath          |
| ラオス国健康保険事務所 管理計画部門 部門長<br>National Health Insurance Bureau, Head of administration and planning |  | パントン・ブサバン<br>Mr Phanhthong Bousavanh       |
| ラオス国栄養センター 副センター長<br>Nutrition Centre, Deputy Director  |  | ラティフォン・オウラ<br>Dr. Ratthiphone Oula         |
| ラオス国栄養センター 副センター長<br>Nutrition Centre, Deputy Director  |  | カムセン・ピラヴォン<br>Dr. Khamseng Philavong       |

### ラオス国北部

| Louanphaban Province (Administration code :06) ルアンパバーン県 (行政コード : 06) |  |                                       |
|--|--|---------------------------------------|
| 06   | ルアンパバーン県保健局 県保健局長<br>Louanphaban Provincial Health Department Director | アンポン<br>Dr. Amphone                   |
| 06_03  | ナネ郡保健局 郡保健局長<br>Nane District Health Office , Director                 | ホンチャン<br>Dr. Hongchan                 |
|  | ナネ郡保育局 郡保育局長<br>Nane Distirict Education Office , Director             | ホンカン・ペンサラ<br>Ms. Hongkham Phengsarath |
|  | 郡農業局 郡農業局長<br>Nane District Agriculture Office , Director              | ブータン・シソンバ<br>Mr. Bountham Sisonbath   |

### ラオス国中部

| Louanphaban Province (Administration code :06) ルアンパバーン県 (行政コード : 06) |  |  |
|--|--|--|
| 01_09  | パクナム郡<br>PakNgeum/ Parkngum  | アンポン<br>Dr. Amphone                    |
|  | パクナム郡保健局及び郡病院 副局長<br>PakNgeum District Health Office/Hospital, Deputy Director | ソーカンヤ<br>Dr. Soukanya                  |
|  | パクナム郡保健局母子保健部門 部門長<br>PakNgeum District Health Office, MCH, Director           | カン・ポシー・ケオマニー<br>Dr. Khan Phosy Keomany |

### ラオス国南部

| Salavan Province (Administration code :14) サラワン県 (行政コード : 14) |  |  |
|---|--|--|
| 14  | サラワン県保健局 局長<br>Salavan Province Health office, Director                  | カセルムソク・ボンソティ<br>Mr Kasermsouk Vongsouthi |
|   | サラワン県保健局 総務部門<br>Health office, Administration                           | ボンダオ<br>Mr Vongdao                       |
|   | サラワン県病院 副院長<br>Salavan Provincial Hospital, Deputy Director              | ソマイ・ケオマニー<br>Mr Sommai Keomany           |
|   | サラワン県病院 副院長<br>Salavan Provincial Hospital, Deputy Director              | コンシット<br>Ms. Konsith                     |
|   | サラワン県病院 副院長<br>Salavan Provincial Hospital, Deputy Director              | ソマイ<br>Dr. Sommay                        |
|   | サラワン県病院 総務課<br>Salavan Provincial Hospital, Administration               | チャンタヴォン<br>Dr. Chanthavone               |
|   | サラワン県保健局 財務課長<br>Salavan Province Health office, Finance Head Officer    | ソムパン シレニー<br>Mr Somphanh Sylany          |
|   | サラワン県保健局 統計担当<br>Salavan Province Health office, Statistics Head Officer | ソムビケイ<br>Mr Somvixay                     |

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| 14_02  | タオイ郡病院 院長<br>Ta Oy District Hospital, Director                                  | カンポン<br>Dr. Khamphone   |   |
| 14_03  | トゥムラン郡病院 院長<br>Toumlan District Hospital, Director                              | ティン・ドゥアン<br>Mr. Thing Duoang  |   |
| 14_04  | ラコヌペン郡病院 副院長<br>Lakhonpheng/ Nakhonepheng District Hospital,<br>Deputy Director | ケオパ<br>Dr. Keopha   |   |
|  | ラコヌペン郡病院 副院長<br>Lakhonpheng/ Nakhonepheng District Hospital,<br>Deputy Director | ビレイソン<br>Dr. Vilaysone  |   |
| 14_05  | バピー郡病院 財務担当<br>Wapy District Hospital, Finance                                  | サワット・ムイパチャン<br>Ms Sawat Muiphachanh                                 |   |
|  | バピー郡病院 総務部門<br>Wapy District Hospital, Administration                           | ブンナット・インタボン<br>Mr Bounnat Inthavong                                 |   |
|  | バピー郡病院 院長<br>Vapi District Hospital Director                                    | カムバオ<br>Dr. Khambao   |   |
|  | バピー郡病院 次長<br>Vapi District Hospital, Vice Director                              | ノム<br>Dr. Nhom  |   |
|  | バピー郡病院 副院長<br>Vapi District Hospital, Deputy Director                           | ケンカム<br>MA. Kengkham  |   |
|  | バピー郡病院 教育課<br>Vapi District Hospital, Academic                                  | サイタビ<br>Ms. Saithavi  |   |
|  | バピー郡病院 総務課<br>Vapi District Hospital, Administration                            | ノクヴィレイ<br>Miss Nokvilay   |   |
|  | 14_06   | コンセドン郡病院 院長<br>Khongsedon District Hospital, Director               | ドゥアング・チャントラン<br>Mr Douangta Chanthalangsy       |
|  |   | コンセドン郡病院 郡保健副局長<br>Khongsedon District Hospital, Deputy Director    | ポタヴォン・ヴォンポトン<br>Mr Phouthavong<br>Vongphouthong |
|  |   | コンセドン郡保健局 総務副課長<br>Khongsedone Health Office, Deputy Administrative | シブンヘアン<br>Mr. Sybounhueang                      |
| コンセドン郡保健局 総務課<br>Khongsedone Health Office, Administrative       |   | ヴォンヴィレー<br>Mr. Vongvilay  |   |
| コンセドン市中病院 副院長<br>Khongsedone community Hospital, Deputy Director |   | チャントヴィー<br>Ms. Chanthavy  |   |
| コンセドン市中病院 副院長<br>Khongsedone community Hospital, Deputy Director |   | ソウサダ<br>Ms. Soudsada  |   |
| 14_07  |   | ラオンガム郡病院 院長<br>Laongam District Hospital, Director                  | パオサコン<br>Dr. Phaosakoun                         |
| 14_08  |   | サムオイ郡病院 院長<br>Samuoi District Hospital, Director                    | ケンポン<br>Dr. Khemphon                            |

| Sekong Province (Administration code :15) セコン県(行政コード : 15) |  |   |
|--|--|---|
| 15   | セコン県保健局 県保健副局長<br>Sekong Province Health office, Deputy Director           | カムレイ・サンティポウム<br>Mr Khamlay Santiphoum     |
|  | セコン県保健局 財務課長<br>Sekong Province Health office, Finance Head officer        | ソウバン・チャンタボン<br>Mr Souban Chanthavong      |
|  | セコン県保健局 保険課長<br>Sekong Province Health office, Insurance                   | センペット・ヴァンミン<br>Mr Sengphet Vanming        |
|  | セコン県病院 副院長<br>Sekong Provincial Hospital, Deputy Director                  | コンシン・ヴォンスタ<br>Mr Kongsinh Vongsttha       |
|  | セコン県病院 副院長<br>Sekong Provincial Hospital, Deputy Director                  | カムレイ<br>Dr. Khamlay                       |
|  | セコン県病院 副院長<br>Sekong Provincial Hospital, Deputy Director                  | チャンソン<br>Dr. Chanhthone                   |
| 15_02  | カレウム郡病院 院長<br>Kaleum District hospital, Director                           | フォンサモンド<br>Dr. Fongsamond                 |
| 15_03  | ダクチュン郡病院 院長<br>Dakcheung District Hospital, Director                       | キムサバン<br>Dr. Kimsavanh                    |
| 15_04  | タテン郡病院 院長<br>Thateng District Hospital, Director                           | コンサバン・パンタボン<br>Dr Khonsavanh Pediatrician |
|  | タテン郡保健局 副局長<br>Thateng District Health Office, Deputy Director             | コーラカン・ブドウサダ<br>Mr Korlakan Boudsaba       |
|  | セコン県タテン郡フアモウアン村学校運営委員会<br>タテン郡教育課<br>Thateng District Education Department | ソウカンヤ・ザバディ<br>Mr. Soukanya Zavady         |
|  | セコン県タテン郡フアモウアン村学校運営委員会<br>副村長<br>Deputy Village Head, Chair of the VEDC    | ブンライ<br>Mr. Bounlay                       |

Champasak Province(Administration code :16) チャンパサック県(行政コード : 16)

|    |  |  |
|----|--|--|
| 16 | チャンパサック県保健局 局長<br>Champasak Provincial Health Department Director  | ソムキヤット・トン<br>Mr. Sonkiat Thone               |
|    | チャンパサック県保健局 副局長<br>Champasack Provincial Health Department, Deputy Director  | バス・コンケオ<br>Dr. Vath Kongkeo                  |
|    | チャンパサック県保健局 総務部門<br>Champasack Province Health office, Administration  | プーアンマラ・ポケイ<br>Ms Phouangmala Phoxay          |
|    | チャンパサック県保健局 課長代理<br>Champasak Provincial Health Office, Deputy Chief Section   | プーアンマラ・ポケイ<br>Dr. Phouangmala Phoxay         |
|    | チャンパサック県保健局 副局長<br>Champasak Provincial Health Office, Deputy Director   | ソウパン<br>Mr. Souphanh                         |
|    | チャンパサック県保健局 課長代理<br>Champasak Provincial Health Office, Deputy Chief of Planning and International Cooperation Section | ヴァナセイ・サタカウン<br>Dr. Vannasay Sattakounh       |
|    | チャンパサック県保健局<br>Champasak Provincial Health Office  | センペット・ソムティバン<br>Mr. Sengphet Somthivang      |
|    | チャンパサック県保健局 財務部門<br>Champasak Province Health office, Finance  | ボウパン・コンソンバット<br>Ms Bouaphanh Khounsombat     |
|    | チャンパサック県保健局 保険部門<br>Champasak Province Health office, Insurance  | ペサモン・ポネバディット<br>Mr Phetsamone Phonebandit    |
|    | チャンパサック県保健局<br>Champasak Provincial Health Office MCH/Nutrition Unit Head  | キトダダ・ノラセン<br>Dr. Kitsada Noraseng            |
|    | チャンパサック県保健局<br>Champasak Provincial Health Office, MCH/Nutrition Unit, Deputy Head                                     | パファバディ・マンヴィライ<br>Dr.Paphavady Manvilaysak    |
|    | チャンパサック県保健局<br>Champasak Provincial Health Office Water and Sanitation Unit Chief                                      | ブンヴァン・ナイマニー<br>Dr. Bounvang Gnaimanee        |
|    | チャンパサック県保健局<br>Champasak Provincial Health Office, Water and Sanitation Unit   | チャンタフォン<br>Dr. Chanthaphone                  |
|    | チャンパサック県農業森林局 副局長<br>Champasak Provincial Department of Agriculture and Forestry                                       | プラチス・ノラセン<br>Mr. Prachith Noraseng           |
|    | チャンパサック県女性同盟 副次長<br>Lao Women Union, Champasak, Deputy Director  | テダバム・ケオフィラバム<br>Ms.. Tedavamh Keophilavamh   |
|    | チャンパサック県青年同盟 副次長<br>Lao Youth Union Champasak, Deputy Director   | マニケイ・パピセ<br>Ms. Manixay Phaviseth            |
|    | チャンパサック県教育局県支部 副支部長<br>Champasak Provincial Education Office, Deputy Director  | ブンチャン・ブドウサオドン<br>Mr. Bounchan Boudsaodone    |
|    | チャンパサック県教育局県支部 就学前、及び初等教育担当<br>Champasak Provincial Education Office, Pre-school and primary unit                      | ソリスック・ポマチャン<br>Mr. Soulisack Phommachanh     |
|    | チャンパサック県病院, 財務部門<br>Champasack Provincial Hospital, Finance Head officer   | シンタム・オンシソウパン<br>Mr Sintham Onsisouphanhthong |

|       |  |  |
|-------|--|--|
|       | チャンパスック県病院 財務部門<br>Champasack Provincial Hospital, Finance Deputy Head officer                           | カプカム・トンカンケオ<br>Ms Kapkham Thongkhamkeo           |
|       | チャンパスック県病院, 医療機器<br>Champasack Provincial Hospital, Medical Equipment                                    | カムトゥ<br>Mr. Khamtou                              |
|       | チャンパスック県病院 副院長<br>Champasack Provincial Hospital Deputy Diector  | シサノニー<br>Mr. Sisanony                            |
|       | チャンパスック県病院 総務課<br>Champasack Provincial Hospital, Deputy Administrator                                   | ブホム<br>Ms. Bouhom                                |
|       | チャンパスック県病院 副院長<br>Champasack Provincial Hospital, Deputy Director  | コンメニー<br>Dr. Kongmany                            |
|       | チャンパスック県病院<br>Champasack Provincial Hospital   | ブンタム<br>Dr. Bounthamh                            |
| 16_01 | パクセ郡ノンサバン村 (地方分権化政策対象村) 村長<br>Pakse District Nonhsavang Village Sam Sang Village, Village Head           | カムセン・カイコンボン<br>Mr. Kham Seng Xayxomphonh         |
|       | パクセ郡ノンサバン村 (地方分権化政策対象村) 副村長<br>Pakse District Nonhsavang Village Sam Sang Village, Deputy Village Head   | セン・シサバス<br>Mr. Seng Sisavath                     |
|       | パクセ郡ノンサバン村 (地方分権化政策対象村) ラオス女性同盟<br>Pakse District Nonhsavang Village Sam Sang Village, Lao Women's Union | ティッパチョム・フン・ドンカイ<br>Ms. Thippachomh Heung Dungxai |
| 16_02 | サナソンブン郡保健局 郡保健局長<br>Sanasomboun District Health Office, Chief of Health Office                           | カンバイ<br>Mr Khambai                               |
|       | サナソンブン郡保健局 郡保健局長<br>Sanasomboun District Health Office, Chief of Health Office                           | カンバイ・ペパサート<br>Mr Khambai Phetpasert              |
|       | サナソンブン郡保健局 総務課<br>Sanasomboun District Health Office, Administrative                                     | ソムポド<br>Mr. Somphod                              |
|       | サナソンブン郡保健局 総務課<br>Sanasomboun District Health Office, Administrative                                     | カンパソン<br>Mr. Khampasong                          |
| 16_03 | バチエンチャレルンスック郡病院 副院長<br>Bachienghalernsouk District Hospital, Deputy Director                             | アウタボン<br>Dr. Autaphone                           |
|       | バチエンチャレルンスック郡病院 院長<br>Bachienghalernsouk District Hospital, Director                                     | ブアカイ<br>Ms. Buakhai                              |
| 16_04 | パクソン郡病院 院長<br>Paksong District Hospital, Director  | ボウアロン<br>Dr. Boualone                            |
|       | パクソン郡病院 副院長<br>Paksong District Hospital, Deputy Director  | ドゥアングタ<br>Dr. Douangta                           |
|       | パクソン郡病院、医療助手<br>Paksong District Hospital, MA (medical assistant)  | コンサバン・ボラウト<br>Ms. Khonsavanh Voraout             |
|       | パクソン郡エトー保健センター、医療助手<br>Paksong District Etou Health Center, MA (medical assistant)                       | ブンレー・サイビレー<br>Mr. Bounleut Sainvilay,            |
| 16_05 | パトムボン郡病院 総務課長<br>Pathoumphone District Hospital, Chief of Administrative                                 | ポンパック<br>Ms. Phongphak                           |
|       | パトムボン郡病院 総務課<br>Pathoumphone District Hospital, Administrative officer                                   | ラードマニー<br>Ms. Lerdmany                           |
|       | パトムボン郡保健局 局長<br>Pathoumphone District Health Office, Head  | トンダム・ケオピトン<br>Dr. Thongdam Keophithoun           |
|       | パトムボン郡農業局 局長<br>Pathoumphone District Agriculture Office, Director                                       | タトサフォン・オーサータマラ<br>Mr. Thatsaphone Outherthamala  |

|       |   |  |                      |
|-------|---|--|----------------------|
|       | パトムポン郡教育局 副局長<br>Pathoumphone District Education Office, Deputy Director      | パセウ・ボアケオ<br>Mr. Paseuth Boakeo                         |                      |
| 16_06 | ポントン郡病院 郡病院長<br>Phonethong District Hospital, Director                        | カムシー・ピタクシン<br>Mr Khamsy Phithaksin                     |                      |
|       | ポントン郡病院 郡保健局長<br>Phonethong District Hospital, Director                       | ソウピー・ションハン<br>Mr Souphy Syounhuan                      |                      |
|       | ポントン郡保健局 副院長<br>Phonethong District Health Office, Deputy Director            | ボンミー<br>Dr. Bounmy                                     |                      |
|       | ポントン郡保健局 総務課長<br>Phonethong District Health Office, Chief of Administrative   | ブンサイ<br>Mr. Bounsay                                    |                      |
|       | ポントン郡保健局 総務副課長<br>Phonethong District Health Office, Deputy of Administrative | ボンミー<br>Dr. Bounmy                                     |                      |
|       | 16_07   | チャンパスック郡病院 院長<br>Champasak District Hospital, Director | ポーヴェオ<br>Mr. Phouveo |
|       | チャンパスック郡病院<br>Champasak District Hospital                                     | ノウポン<br>Mr. Noupone                                    |                      |
|       | チャンパスック郡病院<br>Champasak District Hospital                                     | カイパンヤ<br>Mr. Xayphanya                                 |                      |
| 16_08 | スークマ郡病院 院長<br>Soukouma District Hospital, Director                            | ボンホン<br>Dr. Bounhong                                   |                      |
| 16_09 | ムンラパモーク郡病院 院長<br>Mounlapamok District Hospital, Director                      | ブアバー<br>Dr. Bouabay                                    |                      |
|       | ムンラパモーク郡病院 総務課<br>Mounlapamok District Hospital, Administrator                | シヴィレー<br>Ms. Syvilay                                   |                      |
| 16_10 | コーン郡保健局 局長<br>Khong District Health Office, Director                          | ボンタビ<br>Dr. Bounthavi                                  |                      |
|       | コーン郡病院 院長<br>Khong District Hospital, Director                                | コアムソー<br>Dr. Khoamsoue                                 |                      |
|       | コーン郡病院 副院長<br>Khong District Hospital, Deputy Director                        | ボンリエン<br>Dr. Bounlieng                                 |                      |
|       | コーン郡病院 総務部長<br>Khong District Hospital, Head of Administration<br>(Academic)  | センパサー<br>Dr. Sempaseut                                 |                      |
|       | コーン郡病院 副院長<br>Khong District Hospital, Deputy Director                        | シンセイ<br>Ms Sinsay                                      |                      |
|       | コーン郡病院 総務課<br>Khong District Hospital, Administrator                          | サイカム<br>MA Saikham                                     |                      |
|       |   |  |                      |
|       |   |  |                      |

| Attapu Province (Administration code :17) アタプー県(行政コード : 17) |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 17  | アタプー県保健局 県保健副局長<br>Attapu Province Health office, Deputy Director       | チャンタボン・サヤセナ<br>Mr Chanthavong Sayasena                      |   |
|   | アタプー県保健局 財務課長<br>Attapu Province Health office, Finance Head officer    | ペトゥソンポン・ノケオ<br>Mr Phetsomphone Norkeo                       |   |
|   | アタプー県保健局 統計課長<br>Attapu Province Health office, Statistics Head Officer | ポシー・トンディ<br>Mr Phosy Thongdy                                |   |
|   | アタプー県保健局 保険課長<br>Attapu Province Health office, Insurance               | ポサバン・ブパバン<br>Mr Phousavan Bouphavan                         |   |
|   | アタプー県保健局 局長<br>Attapu Province Health office, Director                  | オンピュー・ポティブドゥ<br>Dr. Onphiew Photibd                         |   |
|   | アタプー県病院 院長<br>Attapeu Provincial Hospital , Director                    | ブンタビー・チャレンポン<br>Dr Bounthavy Chalernphon                    |   |
|   | アタプー県病院 副院長<br>Attapu Provincial Hospital, Deputy Director              | ホンカム・シサバ<br>Ms Hongkham Sisavah                             |   |
|   | 17_01   | サイセタ郡病院 院長<br>Saysettha District Hospital, Director         | ポネサバン・パマチャン<br>Ms Phonesavan Phammachan |
|   |   | サイセタ郡病院 院長<br>Saysetha District Hospital , Director         | ポンサバン<br>Dr Phonsavanh                  |
|   |   | サイセタ郡病院 副院長<br>Saysetha District Hospital , Deputy Director | スクン<br>Mr. Soukun                       |
| サイセタ郡病院 技術職員<br>Saysetha District Hospital , Technician     |   | ポーヴィオン<br>Ms. Phouviong                                     |   |
| 17_03   | サナムサイ郡病院 副院長<br>Sanamxay District Hospital, Deputy Director             | ヴォンポット<br>Ms. Vongphot                                      |   |
|   | サナムサイ郡病院 副院長<br>Sanamxay District Hospital, Deputy Director             | ペトシサ<br>Ms. Phetsisa  |   |
|   | サナムサイ郡病院 総務課<br>Sanamxay District Hospital, Administration              | カンパイ<br>Mr. Khamphai  |   |
|   | 17_04   | サンサイ郡病院 院長<br>Sanxay District Hospital, Director            | スパキット<br>Ms. Souphakhit                 |
| サンサイ郡病院 副院長<br>Sanxay District Hospital, Deputy Director    |   | スリボン<br>Mr. Soulivong                                       |   |
| サンサイ郡病院 技術職員<br>Sanxay District Hospital, Technician        |   | スビナイ<br>Mr. Souvinai  |   |
| 17_05   |   | ポーンボン郡病院 院長<br>Phouvong District Hospital, Director         | ミンケオ<br>Ms. Minkeo                      |
|   | ポーンボン郡病院 副院長<br>Phouvong District Hospital, Deputy Director             | プトマニ<br>Ms. Phoutmani                                       |   |
|   | ポーンボン郡病院 総務課<br>Phouvong District Hospital, Administrative Staff        | ケオビライ<br>Mr. Keovilay                                       |   |

| Governmental organization in other countries 他国政府機関  |   |
|--|---|
| 国際協力機構 (JICA) 保健セクター事業調整能力強化プロジェクト, チーフアドバイザー<br>Capacity Development for Sector-wide coordination in Health – Phase II, Chief Advisor                                   | 野田 信一郎<br>Dr. Shinichiro Noda                                 |
| 国際協力機構 (JICA) 保健セクター事業調整能力強化プロジェクト, 母子新生児保健アドバイザー<br>Capacity Development for Sector-wide coordination in Health – Phase II, MNCH Advisor                                | 窪田 祥吾<br>Dr. Shogo Kubota                                     |
| 国際協力機構 (JICA) 保健セクター事業調整能力強化プロジェクト, プロジェクト調整<br>Capacity Development for Sector-wide coordination in Health – Phase II, Project Coordinator                              | 泉田 隆史<br>Mr. Takashi Senda                                    |
| 国際協力機構 (JICA) ラオス母子保健人材開発プロジェクト, チーフアドバイザー<br>The Project for Sustainable Development of Human Resources for Health to Improve MNCH Services, Chief advisor              | 園田 美和<br>Dr. Miwa Sonoda                                      |
| 国際協力機構 (JICA) ラオス母子保健人材開発プロジェクト, 専門家 (看護教育)<br>The Project for Sustainable Development of Human Resources for Health to Improve MNCH Services, Exert (Nursing Education) | 山下 裕美子<br>Ms. Yumiko Yamashita                                |
| 国際協力機構 (JICA) ラオス母子保健人材開発プロジェクト, プロジェクト調整<br>The Project for Sustainable Development of Human Resources for Health to Improve MNCH Services, Project Coordinator         | 曾根 和枝<br>Ms. Kazue Sone                                       |
| 国際協力機構 (JICA) 青年海外協力隊 助産師<br>JICA Japan Overseas Cooperation Volunteers, Midwife   | トモコ・タカギ<br>Ms. Tomoko Takagi                                  |
| JICA ラオス事務所 農業と村落開発担当<br>JICA Lao office , Representative (Agriculture and Rural Development)  | 寺田 周平<br>Mr. Shuhei Terada                                    |
| ラオス SATREPS 長期専門家、パスツール研究所<br>Institut Pasteur, JICA, SATREPS Expert<br>韓国国際保健医療財団 保健アドバイザー<br>The Korea Foundation for International Healthcare (KOFIH), Health Advisor | 石上盛敏<br>Dr. Moritoshi Ishigami<br>ヨンソク・ヤン<br>Ms. Yongsok Yang |
| 韓国協力事業団 フィールドマネージャー<br>The Korea International Cooperation Agency (KOICA), Field Manager KOICA/Hanyang University  | ジウー・キム<br>Mr. Jiwoo Kim                                       |
| 韓国国際協力団 公衆衛生プログラム専門家<br>KOICA, Public Health Program Specialist  | モクエオン・チョー<br>Ms. Mokryeon 'Mora' CHO                          |
| 韓国国際協力団 プロジェクトコーディネーター<br>KOICA, Project Coordinator   | ヘヨン・キム<br>Ms. Haeyeon Kim                                     |
| 韓国国際保健医療財団 プロジェクト調整員<br>The Korea Foundation for International Healthcare (KOFIH), Project Coordinator   | カン・チャントリ<br>Mr. Kham Chantholith                              |
| ルクセンブルグ国際開発協力庁 保健計画及び管理部門調整員<br>Luxembourg Development Agency (Lux-Development) , Health Planning and Management Coordinator   | ラフル・アミン<br>Mr Ruhul Amin                                      |
| ルクセンブルグ国際開発協力庁 農村開発プロジェクト 専門アドバイザー<br>Luxembourg Development Agency (Lux-Development), Technical Advisor , Rural Development Project                                     | ピエトロ・ロンバーディニ<br>Mr. Peitro Lombardini                         |

| United Nations 国際連合  |  |                             |
|--|--|-----------------------------|
| WHO ラオス事務所 コンサルタント   |  | チュー・ホン・アン                   |
| WHO Representative Office in Lao PDR, Consultant (Health System Development)                                 |  | Dr. Chu Hong Anh            |
| WHO ラオス事務所 調整官 (ヘルスシステム部門)   |  | モニカ・フォン                     |
| WHO Representative Office in Lao PDR, Coordinator, Health Systems  |  | Dr. Monica Fong             |
| WHO ラオス事務所 チーム長 (母子保健)   |  | コー・エンヨン                     |
| WHO Representative Office in Lao PDR, Team Leader, Maternal and Child Health                                 |  | Dr. Ko Eunyoung             |
| ユニセフ ラオス国事務所 保健と栄養部門 チーフ   |  | ビオリカ・ベルダガ                   |
| UNICEF Lao PDR Country Office , Chief, Health and Nutrition  |  | Ms. Viorica Berdaga         |
| ユニセフ ラオス国事務所 保健と栄養部門 予防接種専門官   |  | アタール・ラハマン                   |
| UNICEF Lao PDR Country Office Immunization Specialist , Health and Nutrition Section                         |  | Dr. Ataur Rahman            |
| 国連人口基金 ラオス事務所 リプロダクティブヘルス調整官   |  | サリー・シリフォン・サクルク              |
| UNFPA in Lao PDR , Sexual Reproductive Health Coordinator  |  | Dr. Sally Siriphone Sakulku |
| 国連人口基金 ラオス事務所 リプロダクティブヘルスプログラム分析官  |  | センセイ・シパカンラヤ                 |
| UNFPA in Lao PDR , RH/CM Programme Analyst   |  | Mr. Sengsay Siphakanlaya    |
| 国連人口基金 ラオス事務所 プログラム準職員   |  | ソーパンサ・サイサモン                 |
| UNFPA in Lao PDR , Programme Associate   |  | Ms. Soukphansa Saysamone    |
| 国連開発計画 ラオス事務所 国家統治及び行政改革プログラム チーフ・テクニカルアドバイザー  |  | ゲリー・オードリコール                 |
| UNDP in Lao PDR, Chief Technical Advisor(CTA) National Governance and Public Administration Reform Programme |  | Mr. Gerry O'Driscoll        |
| 国連開発計画 ラオス事務所 ガバナンスユニットチーフ   |  | スドゥハ・ゴッティ                   |
| UNDP in Lao PDR, Assistant Resident Representative, Head of Governance Unit                                  |  | Ms. Sudha Gooty             |
| 世界食糧計画ラオス事務所 ナショナルヘルスオフィサー   |  | カンネン・オードンポン                 |
| World Food Programme (WFP) office in Lao PDR, National Health Officer  |  | Ms Khangnuen Oudomphone     |
| 世界食糧計画ラオス事務所 ナショナルヘルスオフィサー   |  | チュフエン・ヴァチョイマ                |
| World Food Programme (WFP) office in Lao PDR, National Health Officer  |  | Mr. Chufeng Vachoiima       |
| International organization 国際機関  |  |                             |
| 世界銀行ラオス事務所 保健セクター専門官   |  | ペトダラ・チャンタラ                  |
| World Bank, Office in Lao PDR , Health Specialist  |  | Dr Phetdara Chanthala       |
| アジア開発銀行 プロジェクト職員   |  | ポケー・カヤボン                    |
| Asian Development Bank, Project Officer  |  | Ms. Phoxay Xayyavong        |

| NGO 非政府組織  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| ケア・インターナショナル・ラオス ジェンダー&ヘルスアドバイザー<br>ドバイザ-  | イザベル・カゾッテ<br>Isabelle Cazottes      |
| スイス赤十字社 カントリー調整員/ラオス事務所長<br>Swiss Red Cross, Country Coordinator/ Director                               | シヨン-マーク・トム<br>Jean-Marc Thome       |
| プラン・インターナショナル・ラオス WASH/公衆衛生マネージャー<br>Plan International Laos, WASH Manager/ Public Health & WASH Advisor | カラナ・ペイリス<br>Dr. Kalana Peiris       |
| プラン・インターナショナル・ラオス 副所長<br>Plan International Laos, Deputy Country Director                                | ユーク・ヨネダ<br>Yuko Yoneda              |
| セーブザチルドレン 保健啓蒙活動マネージャー<br>Save the Children, Health Advocacy Manager                                     | ケリー・カンポカイ<br>Ms. Kelley Khamphouxay |
| 難民を助ける会 プロジェクト・マネージャー<br>Association for Aid and Relief (AAR), Project Manager                           | 安藤 典子<br>Ms. Noriko Ando            |
| アジアの医療技術向上を考える会 代表<br>Medical and Education Supporting organization for Asian Children, Representative   | 小泉 充<br>Miitsuru Koizumi            |
| ジャパンハート ラオス事務所<br>Japan Heart, Lao office  | 平山 亮子<br>Ryoko Hirayama             |
| 看護師<br>Nurse   | 岩田 和子<br>Kazuko Iwata               |



### 3. 調査団員リスト

#### (1) 第1回現地調査時

| 氏名         | 担当            | 所属                |
|------------|---------------|-------------------|
| (1) 草野 干夫  | 総括／保健システム (1) | システム科学コンサルタンツ株式会社 |
| (2) 藤井 まい  | 保健システム (2)    | システム科学コンサルタンツ株式会社 |
| (3) 丸藤 睦   | 保健医療施設        | システム科学コンサルタンツ株式会社 |
| (4) 西田 良子  | コミュニティ開発      | システム科学コンサルタンツ株式会社 |
| (5) 中島 康   | 病院サービス        | システム科学コンサルタンツ株式会社 |
| (6) 白木 克典  | 病院財務          | システム科学コンサルタンツ株式会社 |
| (7) 秦 敏晴   | 保健医療機材        | システム科学コンサルタンツ株式会社 |
| (8) 波多野 愛子 | 業務調整／保健医療機材補助 | システム科学コンサルタンツ株式会社 |

#### (2) 第2回現地調査

| 氏名         | 担当            | 所属                |
|------------|---------------|-------------------|
| (1) 草野 干夫  | 総括／保健システム (1) | システム科学コンサルタンツ株式会社 |
| (2) 藤井 まい  | 保健システム (2)    | システム科学コンサルタンツ株式会社 |
| (3) 丸藤 睦   | 保健医療施設        | システム科学コンサルタンツ株式会社 |
| (4) 西田 良子  | コミュニティ開発      | システム科学コンサルタンツ株式会社 |
| (5) 中島 康   | 病院サービス        | システム科学コンサルタンツ株式会社 |
| (6) 白木 克典  | 病院財務          | システム科学コンサルタンツ株式会社 |
| (7) 秦 敏晴   | 保健医療機材        | システム科学コンサルタンツ株式会社 |
| (8) 波多野 愛子 | 業務調整／保健医療機材補助 | システム科学コンサルタンツ株式会社 |

(3) 第3回現地調査

| 氏名         | 担当            | 所属                |
|------------|---------------|-------------------|
| (1) 草野 干夫  | 総括／保健システム (1) | システム科学コンサルタンツ株式会社 |
| (2) 藤井 まい  | 保健システム (2)    | システム科学コンサルタンツ株式会社 |
| (3) 丸藤 睦   | 保健医療施設        | システム科学コンサルタンツ株式会社 |
| (4) 西田 良子  | コミュニティ開発      | システム科学コンサルタンツ株式会社 |
| (5) 中島 康   | 病院サービス        | システム科学コンサルタンツ株式会社 |
| (6) 秦 敏晴   | 保健医療機材        | システム科学コンサルタンツ株式会社 |
| (7) 波多野 愛子 | 業務調整／保健医療機材補助 | システム科学コンサルタンツ株式会社 |

# 付属資料

## 略語集

| 略 語     | 英 文                       | 和 文       |
|---------|---------------------------|-----------|
| AICU    | Adult Intensive Care Unit | 成人用集中治療室  |
| DEN     | Dental                    | 齒科        |
| Diabete | Diabetes mellitus         | 糖尿病       |
| DM      | Diabetes mellitus         | 糖尿病       |
| EMER    | Emergency                 | 救急        |
| ENT     | Ear, Nose and Throat      | 耳鼻咽喉科     |
| ER      | Emergency                 | 救急        |
| GI      | gastrointestinal medicine | 消化器       |
| HO      | Hematology                | 血液腫瘍内科    |
| IMN I   | Internal Medicine Ward I  | 内科病棟 1    |
| IMN II  | Internal Medicine Ward II | 内科病棟 2    |
| MCH     | Maternal and Child Health | 母子保健      |
| OBGY    | Obstetrics and Gynecology | 産婦人科      |
| OPH     | Ophthalmology             | 眼科        |
| Ped     | Pediatrics                | 小児科       |
| PNE     | Pneumology                | 呼吸器       |
| PO      | Post-Operation            | 手術後       |
| REH     | Rehabilitation            | リハビリテーション |
| Sur.op  | Surgical operation (post) | 外科 (術後)   |

## 目 次

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| 1. 中央病院に関する質問票の回答一覧                | 175 |
| 2. 県病院／郡病院に関する機能基準および施設・機材基準       | 189 |
| 3. 南部地域4県の県／郡病院に関する詳細資料            | 201 |
| 4. 保健センターに関する調査結果                  | 315 |
| 5. コミュニティ介入に関する再委託調査               | 331 |
| 6. 中央病院および南部地域4県の県・郡病院の財務状況に係る詳細資料 | 389 |
| 7. セタティラート中央病院の既存機材                | 403 |



1. 中央病院に関する質問票の回答一覧

| No.                      | Items  | Setthathirath Hospital                    | Mittaphab Hospital  | Mahosot Hospital  | Remarks                         |
|--------------------------|--|---|---|---|---------------------------------|
| (1) General              |  |   |   |   |                                 |
| [Code, Name and Address] |  |   |   |   |                                 |
| 1                        | Official name of hospital  | Setthathirat Hospital                     | Mittaphab Hospital  | Mahosot Hospital  |                                 |
| 2                        | Official address of hospital   | Donekoy Village,<br>Sisadthanak District, | Phontong-Dongdok<br>Road, Vientiane   | Kaoyot Village,<br>Sysattanark District,  |                                 |
| 3                        | Name and code number of the<br>nearest main road   | Kaphengmuang Road                         |   | Mahosot Road  |                                 |
| [Communications etc.]    |  |   |   |   |                                 |
| 4                        | Name and "telephone number" of<br>main department of hospital                            | 856-21-351156                             | Medical<br>administration and<br>Planning Department,<br>Tel: 856-21-710663                   | Administration<br>Department, Mahosot<br>Hospital, Ministry of<br>health Tel 021 214018<br>Fax 021 214020   |                                 |
| 5                        | Name and "cellular phone<br>number" of director and/or head<br>of department of hospital | 856-20-22226100                           | Dr. Tavanh<br>MANIVONG, Deputy<br>director of Mittaphab<br>hospital, Tel: 856-20-<br>55602905 | Asso.Prof. Dr.<br>Bounthaphany<br>BOUNXOUIE, Director<br>of Mahosot Hospital<br>(Mob): 020 56917887<br>Dr. Oudaivone<br>RATTANAVONG,<br>Chief of<br>Administration<br>Department<br>(Mob): 020 55669358 |                                 |
| 6                        | Email address of hospital  | Keota_63@hotmail.co<br>m                  | mittaphahosp.vtelao<br>@yahoo.com   | Email:<br>mahosotlao@yahoo.c<br>om  |                                 |
| 7                        | Organization chart   | As attached                               | As attached   | As attached   | See charts<br>attached<br>below |
| 8                        | 1)Having on going project  |   | No answer   | Yes   |                                 |

|                      |  |   |           |   |  |
|----------------------|--|---|-----------|---|--|
|                      | 2)In case answer is "Yes", the fund source and its outline | Complex emergency department (Including operation room, blood test, and ultrasound-X-Ray-CT scan). There is not fund yet. |           | <p>1. Capacity building for medical specialist in and out of countryside (by NGO Health Frontier)</p> <p>-2. 6 excellence center project to improve the quality of health care for cardiology</p> <p>-3. Cath-Lab project for catheterize intervention of heart disease</p> <p>-4. ER project to improve the quality of health care service in the emergency dept. (by JICA)</p> <p>-5. Model ward project to improve the quality of nursing processing and nursig management (by JICA)</p> <p>-6. OPD extra project to improve more facility to these patients who didn't have enough time</p> |  |
| 9                    | Hospital's own motto                                       | No  | No answer | Mahosot is a clean and modern hospital which provides good service with quality   |  |
| [Coverage area etc.] |  |   |           |   |  |
| 10                   | 1)Coverage area of hospital with populations               | No answer   | No answer | <input type="checkbox"/> Mahosot is Central, Referral and University Hospital<br><input type="checkbox"/> Responsible for national level including 6,8 Million of population  |  |

|                              |    |   |   |  |   |  |
|------------------------------|----|---|---|--|---|--|
|                              |    | 2)Any specific provinces (or provincial hospitals) to which you have to give technical instructions/advices | 9 district hospital in Vientiane Capital and referred cases from province hospitals   | Supervisor of 6 provincial hospitals such as:<br>- Luang Prabang provincial hospital<br>- Xayabury provincial hospital<br>- Xiengkhouane provincial hospital<br>- Xaisomboun provincial hospital<br>- Houaphanh provincial hospital<br>- Bokeo provincial hospital | Monitoring and Supervising lower level health centers: Provincial, District hospitals (particularly southern provinces such as: Khammouan, Salavanh, Xekong and Attapeu)  |  |
| (2) Operation and Management |    |   |   |  |   |  |
| [General]                    |    |   |   |  |   |  |
|                              | 51 | General working hours in a day  | 8.00-12.00, 13.00-16.00   | 8.00-12.00, 13.00-16.00  | Monday-Friday 8.00-12.00, 13.30-16.00   |  |
|                              | 52 | Total day number of holiday in a year   | 15 days   | 15 days  | 8 days  |  |
|                              | 53 | Clinical department in hospital   | Emergency, internal medicine, surgery, pediatric, obstetrics and gynecology, gastro-intestine, TB, Virology, oncology, rehabilitation, and OPD. | 28 Service Departments (see organization chart)  | 24 departments of medical cardiology, cardiac surgery, gastro-enterology, infectious diseases and tropical medicine, pneumology, neurology and mental health, general pediatric, infectious pediatric, PICU and NICU, Nutrition, gynecology, obstetric and mother-child health, abdominal surgery, urology surgery, bone and plastic surgery, pediatric surgery, anesthesia, adult ICU, ER, Ophthalmology, ENT, Rehabilitation/ Acupuncture and traditional medicine, dentistry, international clinic |  |

|                       |   |  |           |  |                          |
|-----------------------|---|--|-----------|--|--------------------------|
| 54                    | Other supporting department in hospital   | Blood test, bacteriology, pathology, pharmacy, ultrasound-X ray, anesthesia. | No answer | Radiology, general laboratory, Bacteriology and pharmacy |                          |
| 55                    | Staffing  |  | No answer |  |                          |
|                       | 1) Specialist medical doctor  | 23   |           | 77   |                          |
|                       | 2) Family medicine specialist doctor  | 1  |           | 1  |                          |
|                       | 3) General medical doctor (bachelor)  | 34   |           | 49   |                          |
|                       | 3) General medical doctor (primary health care)                                 | 0  |           | 0  |                          |
|                       | 4) Medical Assistant  | 168  |           | 18   |                          |
|                       | 6) Nurse  | 185  |           | 405  |                          |
|                       | 7) Midwife  | 10   |           | 13   |                          |
|                       | 8) Pharmacist   | 24   |           | 49   |                          |
|                       | 9) Laboratory technicians-medical   | 32   |           | 58   |                          |
|                       | 10). Laboratory technicians-pathology   | 5  |           | 0  |                          |
|                       | 11) Medical technicians (anesthesia, X-ray, CT, MRI etc.)                       | 0  |           | 15 (x-ray)   |                          |
|                       | 12) Health workers  | 7  |           | 143 (Administration staffs)                              |                          |
|                       | 13) Others  | 138  |           | 50 (Nedical Doctors 3 PhD, 47 Master)                    |                          |
| [Patient number etc.] |   |  |           |  |                          |
| 56                    | Total number of overnight/patient bed   | 220  | 250       | 450  |                          |
| 57(1)                 | Total number of outpatients for the past 5 years                                |  |           |  |                          |
|                       | 1) In 2009-2010   | 91,773   | No answer | 246,485  |                          |
|                       | 2) In 2010-2011   | 83,822   | 87,059    | 246,171  |                          |
|                       | 3) In 2011-2012   | 87,490   | 96,711    | 258,027  |                          |
|                       | 4) In 2012-2013   | 107,327  | 122,955   | 247,782  |                          |
|                       | 5) In 2013-2014   | 82,662   | 129,331   | 242,326  |                          |
|                       | 6) In 2014-2015   | 79,486   | No answer | 246,030  |                          |
| 57(2)                 | Breakdown of outpatient number by each clinical department for the past 5 years | As attached  | No answer | No answer  | See table attached below |

|       |  |             |                   |           |                           |
|-------|--|-------------|-------------------|-----------|---------------------------|
| 58(1) | Total number of inpatients for the past 5 years                                |             |                   |           |                           |
|       | 1) In 2009-2010  | 15,536      | No answer         | 18,701    |                           |
|       | 2) In 2010-2011  | 15,747      | 9,161             | 22,864    |                           |
|       | 3) In 2011-2012  | 17,100      | 10,261            | 18,162    |                           |
|       | 4) In 2012-2013  | 26,293      | 12,433            | 21,425    |                           |
|       | 5) In 2013-2014  | 13,176      | 13,114            | 18,982    |                           |
|       | 6) In 2014-2015  | 13,649      | No answer         | 19,661    |                           |
| 58(2) | Breakdown of inpatient number by each clinical department for the past 5 years | As attached | As attached       | No answer | See tables attached below |
| 59(1) | Total ( accumulated ) hospital stay of inpatients                              |             |                   |           |                           |
|       | 1) In 2009-2010  | 19,407      | No answer         | No answer |                           |
|       | 2) In 2010-2011  | 35,008      | 73,288            | 75,588    |                           |
|       | 3) In 2011-2012  | 38,511      | 71,827            | 76,096    |                           |
|       | 4) In 2012-2013  | 10,222      | 74,598            | 88,783    |                           |
|       | 5) In 2013-2014  | 37,264      | 65,570            | 73,345    |                           |
|       | 6) In 2014-2015  | 31,718      | No answer         | 102,366   |                           |
| 59(2) | Average hospital stay for the past 5 years ( in days )                         |             |                   |           |                           |
|       | 1) In 2009-2010  | 2.00        | No answer         | 4.00      |                           |
|       | 2) In 2010-2011  | 3.50        | 8.00              | 4.16      |                           |
|       | 3) In 2011-2012  | 2.44        | 7.00              | 4.00      |                           |
|       | 4) In 2012-2013  | 2.05        | 6.00              | 4.00      |                           |
|       | 5) In 2013-2014  | 4.20        | 5.00              | 4.00      |                           |
|       | 6) In 2014-2015  | 2.21        | No answer         | 5.00      |                           |
| 59(3) | Bed occupation rate for the past 5 years( in % )                               |             |                   |           |                           |
|       | 1) In 2009-2010  | 59.90       | No answer         | 65.75     |                           |
|       | 2) In 2010-2011  | 54.44       | 112.8 (150 beds)  | 69.50     |                           |
|       | 3) In 2011-2012  | 54.49       | 118.77 (150 beds) | 70.17     |                           |
|       | 4) In 2012-2013  | 54.59       | 98.34 (250 beds)  | 78.75     |                           |
|       | 5) In 2013-2014  | 47.48       | 87.9 (250 beds)   | 60.00     |                           |
|       | 6) In 2014-2015  | 57.34       | No answer         | 57.07     |                           |

|  |    |  |   |  |  |  |
|--|----|--|---|--|--|--|
|  |    | [Disease patterns etc.]  |   |  |  |  |
|  | 60 | Tops 5 of diseases of the patients in hospital in 2014-2015  |   |  |  |  |
|  |    | 1  | Injuries= 2195 cases  | Fracture   | Dengue fever   |  |
|  |    | 2  | Hypertension ( HTN ) = 611 cases  | Insufficient renal chronic   | Urinary tract stone  |  |
|  |    | 3  | Diabetes mellitus ( DM ) = 607 cases  | Head injury  | Hypertension   |  |
|  |    | 4  | Influenza = 578 cases   | Appendicitis   | Pneumonia  |  |
|  |    | 5  | Hepatitis = 548 cases   | Accident of cardio-vascular  | Appendicitis   |  |
|  | 61 | Tops 5 of causes of death of patients in hospital in 2014-2015   |   |  | No answer  |  |
|  |    | 1  | AIDS-HIV = 14   | Head injury  |  |  |
|  |    | 2  | Pneumonia ( HTN ) = 13  | Insufficient renal chronic   |  |  |
|  |    | 3  | Stroke =10  | Accident of cardio-vascular  |  |  |
|  |    | 4  | Diabetes mellitus ( DM ) = 9  | Sepsis   |  |  |
|  |    | 5  | Septicemia = 5  | Pneumonia  |  |  |
|  | 62 | Seasonal fluctuation of patient number in 2014-2015 showed the month of the peak value of the OPD number | 1.07  | No answer  | No answer  |  |
|  |    | [Main achievement]   |   |  |  |  |
|  | 63 | Number of operation by each department in 2014/2015  | OB-GY: 560 cases (Cesarean section =231), Surgery: 254  | - Big surgery: 2,414 cases<br>- Middle surgery: 2,232 cases<br>- Small surgery: 252 cases  | 1. 4,879 cases<br>2. 1,956 cases<br>3. 2,530 cases<br>4. 4,690 cases |  |
|  | 64 | Number of examination by echo in 2014/2015   | 4,425   | 40,580   | 16,200   |  |
|  |    | Number of examination by x-ray in 2014/2015  | 6,950   |  | 23,162   |  |
|  |    | Number of examination by CT in 2014/2015   | 0   |  | 1,868  |  |
|  |    | Number of examination by MRI in 2014/2015  | 0   |  |  |  |
|  |    |  |   |  | 150 Mammo  |  |
|  | 65 | Number of laboratory test by each types of testing in 2014-2015  | 1) Blood test : 8630 cases<br>2) Urine test : 560 cases<br>3) Stool test : 610 cases<br>4) Cytology : 4320 cases          | - CBC: 40,522<br>- Bio-chimie: 27,620<br>- Urinology: 8,618<br>- Bacteriology: 7,622<br>- Immuno: 5,142<br>- Parasitology: 4,232 | 575,560  |  |
|  | 66 | Number of transfusion case in 2014/2015  | 1) Blood transfusion : 998 cases<br>2) Red blood : 1261 cases<br>3) FFP : 76 cases<br>4) CP : 4 cases<br>5) PRP : 3 cases | No answer  | No answer  |  |

|                                |  |  |                                   |  |                         |  |
|--------------------------------|--|--|-----------------------------------|--|-------------------------|--|
| 67                             | Referred patients  |  |                                   |  |                         |  |
|                                | 1)Number of referred patient from other hospitals/ health centers in 2014/2015   | 641 cases from district hospital and provincial hospital       | No answer                         | 786  |                         |  |
|                                | 2)Number of referred patient to higher-level hospitals in 2014/2015  | 87 cases (Mittaphaph hospital for the severe injured patients) | No answer                         | 355  |                         |  |
| [Finance]                      |  | Separately collected   | Separately collected              | Separately collected                             |                         |  |
| 81                             | Financial data of hospital for the past 5 years (2009/2010-2013/2014) which mention annual revenues/ expenditures with breakdown, profit and loss statement, and assets/ liabilities   |  |                                   |  |                         |  |
| 82                             | Approximate percentage of disbursement amount from the health insurances in the gross income in 2014/2015 by each category of insurance  |  |                                   |  |                         |  |
| 83                             | tariff of health/ medical service to patients  |  |                                   |  |                         |  |
| (3) Facilities/Utilities       |  |  | No answer to this section         |  |                         |  |
| [General]                      |  |  |                                   |  |                         |  |
| 101                            | Total land area of the premises of hospital  | 70,000.8 square meter  | 150,000 m <sup>2</sup>            | 31,375 m <sup>2</sup>                            |                         |  |
| 102                            | Total floor area of building   | 19,213.8 square meter  | ~30,000m <sup>2</sup>             | 16,448.14m <sup>2</sup>                          |                         |  |
| [Requirements from Study Team] |  |  |                                   |  |                         |  |
| 110                            | Buildings layout map (with scale and bearing mark) in hospital premises, list of existing buildings (with information of construction year, floor area, story number, and main structure). Regarding main structure: "Reinforced concrete structure", "Masonry structure", "Wooden structure" or "Others". | As attached  | Reinforced concrete structure     | As attached                                      | See maps attached below |  |
| 111                            | Building plan of main building (with scale and bearing mark)   | No answer  | No answer                         | No answer  |                         |  |
| [Power supply]                 |  |  |                                   |  |                         |  |
| 201                            | Availability of power supply   | Available  | Available                         | Available  |                         |  |
| 202                            | Type of the available power  | Electricity grid and generator                                 | Electricity grid and generator    | Electricity grid and generator                   |                         |  |
| 203                            | 1) Condition of mainline outside of hospital in case the power from electricity grid available (phases, voltage and frequency)   | 3 phases, Capacity: building1= 800KVA, building 2=300KVA       | 3 phases, 380V/50Hz and 220V/50Hz | 3 phases concerning 22000 KV and frequency 50 Hz |                         |  |

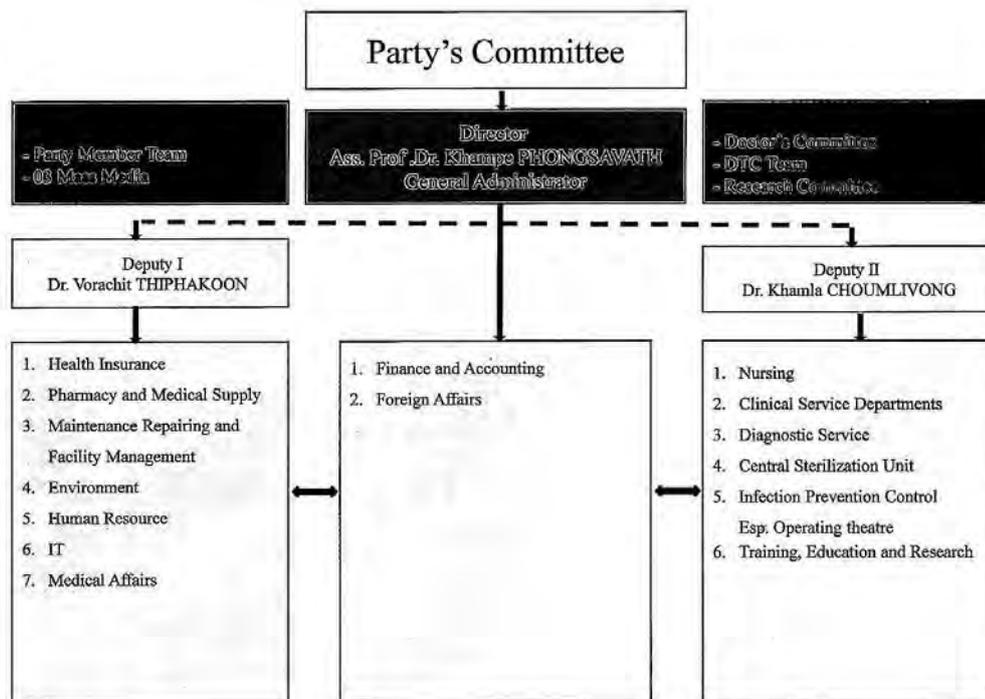
|                         |     |  |  |  |   |  |
|-------------------------|-----|--|--|--|---|--|
|                         |     | 2) Condition of transformer  | No answer                              | 800KVA   | 500KVA (2 Unit),<br>250KVA (10 Unit),<br>50KVA (1 Unit)           |  |
|                         | 204 | phases, voltage (V) and frequency (Hz) within hospital after transformer   | 220 voltage                            | 1st answer 220 voltage, 380V/50Hz after 380V/50Hz, 2nd answer 380V/50Hz  | 220V (1 phase), 380V (3 phases), 50Hz                             |  |
|                         | 205 | Supply condition of electricity from mainline or backup source   | No interruption                        | No interruption but sometime electricity grid cut off when they need to repair system or accident (but rarely) | No interruption   |  |
|                         | 206 | Capacity of generator if available/ functioning  | Building1=210 KVA,<br>Building2=250KVA | 1st answer:800KVA,<br>2nd answer: 600KVA, 50Hz   | 750KVA (1 Unit),<br>75KVA (2 Unit), 50Hz                          |  |
|                         | 207 | Total Electric load (KVA) shown in the monthly invoice issued by power supply company in case the power from electricity grid is available | 153,198KVA/month                       | No answer  | 552,705KW/month   |  |
| [Water supply]          |     |  |  |  |   |  |
|                         | 301 | Type of water sources  | City water                             | City water and well water  | City water  |  |
|                         | 302 | Approximate water volume required in hospital  | 242.9 m3 /day                          | 150m3 /day   | 17,000m3 /month   |  |
|                         | 303 | Water sterilization system (chlorine sterilization by automatic pouring system) currently functioning                                      | Yes but out of order (broken)          | No   | Yes   |  |
|                         | 304 | water purification system currently functioning  | No                                     | No using mixed water from city and well  | Yes   |  |
|                         | 305 | Supply condition from mainline in case city water is available   | No interruptions                       | 4-6 hours city water comes to hospital 4-6h /day   | No interruption   |  |
|                         | 306 | Volume of ground reservoir tank if used in hospital  | Available                              | 150 ton  | 4 Ton   |  |
|                         | 307 | Volume of elevated water tank if used in hospital  | Volume= 228.375m3                      | 750 ton for reserve in case city water do not come and well water donot work                                   | 3 Ton   |  |
| [Toilet/ Latrine]       |     |  |  |  |   |  |
|                         | 401 | Availability of toilet/ latrine for general outpatients in hospital  | Available                              | Available but interrupted time by time   | Available   |  |
|                         | 402 | Type of toilet/ latrine if available   | Flush toilet                           | Flush toilet, Open pit and composting toilet   | Flush toilet,<br>Ventilated pit latrine and Pit latrine with slab |  |
| [Waste water treatment] |     |  |  |  |   |  |
|                         | 501 | Having waste water treatment system  | Yes                                    | Yes but not well   | Yes   |  |

|                                |     |   |  |  |                               |  |
|--------------------------------|-----|---|--|--|-------------------------------|--|
|                                | 502 | Type of waste water treatment system if available/ functioning                    | Sophisticated treatment plant                                  | Sphosticated treatment plant, having some septic tonic | Sophisticated treatment plant |  |
|                                | 503 | Type of treatment facilities functioning in case the answer for 502 is "3. Other" | N/A  |  | N/A                           |  |
| [Sewage system]                |     |   |  |  |                               |  |
|                                | 601 | Public sewage system available  | Yes  | No, open   | Yes                           |  |
|                                | 602 | Type of facility used in case public sewage system is not available               | N/A  | vacuum   | N/A                           |  |
|                                | 603 | Where used water discharged to in case the answer for 602 is "3. Other"           | N/A  |  | N/A                           |  |
| [Garbage treatment system]     |     |   |  |  |                               |  |
|                                | 701 | Garbage stocking yard (or garbage storage) available                              | Yes  | Yes  | Yes                           |  |
|                                | 702 | Garbage separated/ packed by depending on the garbage type                        | Yes  | Yes, Sharp garbage                                     | Yes                           |  |
|                                | 703 | Incubator functioning/ used   | Yes, but it does not work now                                  | No   | No                            |  |
|                                | 704 | 1) Incinerator functioning/ used  | Yes, but it does not work now                                  | No   | No                            |  |
|                                |     | 2) temperature and capacity of incinerator in case functioning/ used              | N/A  | N/A  | N/A                           |  |
|                                | 705 | Public garbage collection service for general garbage available                   | Yes  | Yes  | Yes                           |  |
|                                | 706 | Management of the suspiciously contaminated or sharps garbage                     | Burning by incinerator by capital city(far away from hospital) | Remove offsite   | Remove offsite                |  |
| (4) Medical Equipment          |     |   | Separately collected   | Separately collected                                   | separately collected          |  |
| [Requirements from Study Team] |     |   |  |  |                               |  |
|                                | 801 | Filling out "Check list of medical equipment"                                     |  |  |                               |  |
|                                | 802 | Providing writtend paper of the purchase plan of new equipment for future if any  |  |  |                               |  |
|                                | 803 | How to obtain equipment budget from outside                                       |  |  |                               |  |
|                                | 804 | Having special engineer for medical equipment maintenance                         |  | Yes  |                               |  |

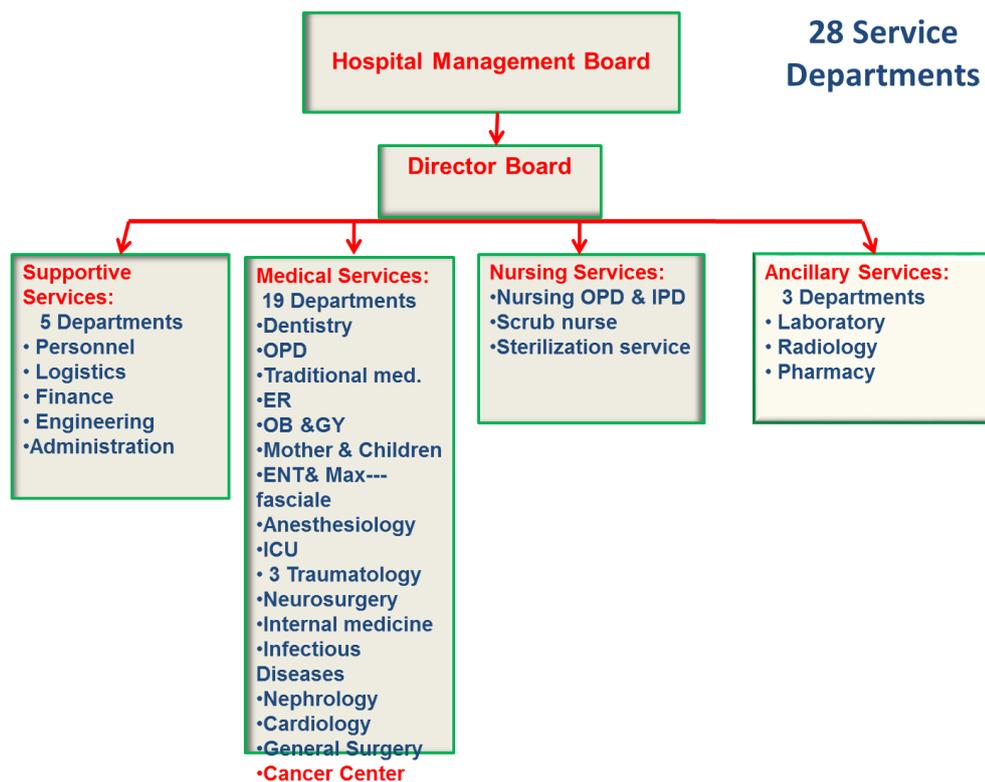
Attachment

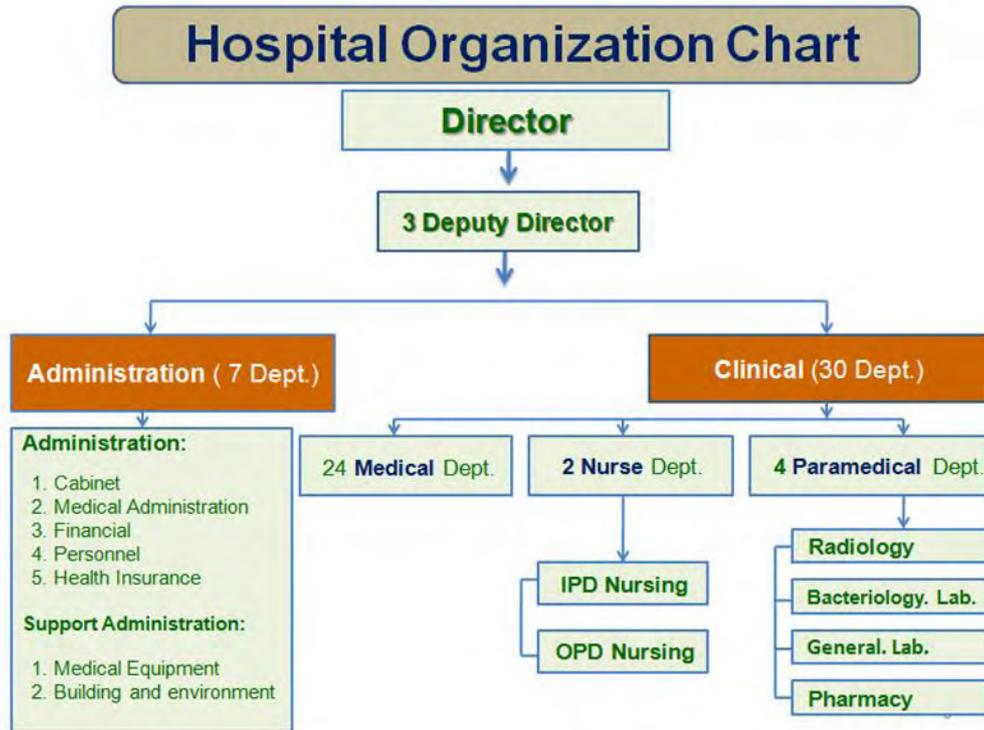
7 Organization chart

Setthathirath Hospital



Mittaphab Hospital





Breakdown of outpatient number 57(2) by each clinical department for the past 5 years

| Number of OPD patients in the 6 past years of each department from 2010 to 2015 |                 |                   |               |               |               |                |               |               |
|---|-----------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|
|   | ພະແນກ           | 2,010             | 2,011         | 2,012         | 2,013         | 2,014          | 2,015         |               |
| 1   | MCH             | ແມ່ແລະເດັກ        | 18,888        | 17,448        | 17,810        | 19,127         | 12,646        | 20,239        |
| 2   | PED             | ເດັກນ້ອຍ          | 5,532         | 6,667         | 6,601         | 8,363          | 7,123         | 2,280         |
| 3   | INM             | ພາຍໃນ             | 9,326         | 10,382        | 11,894        | 21,451         | 11,522        | 10,498        |
| 4   | DEN             | ແຂ້ວ              | 2,870         | 3,427         | 3,668         | 3,628          | 3,448         | 1,974         |
| 6   | OPH             | ຕາ                | 2,638         | 2,981         | 3,260         | 3,231          | 3,204         | 2,041         |
| 6   | ENT             | ຫູດັງຄໍ           | 2,460         | 2,999         | 3,167         | 3,238          | 3,066         | 2,924         |
| 7   | REH             | ກາຍຍະບໍາບົດ       | 1,916         | 3,030         | 3,062         | 3,314          | 2,966         | 1,397         |
| 8   | PNE             | ຂົນ ຊີມເຊືອ       | 1,438         | 477           | 661           | 1,646          | 1,634         | 6,488         |
| 9   | G.I             | ກະເພາະ            | 2,430         | 3,274         | 3,132         | 3,000          | 2,666         | 1,996         |
| 10  | H.O             | ມະເຮັງ            | 673           | 827           | 998           | 1,918          | 2,167         | 1,887         |
| 11  | Diabete         | ເບົາຫວານ          | 1,967         | 3,547         | 3,036         | 6,346          | 6,087         | 1,650         |
| 12  | Sur.op          | ພາຍນອກ            | 1,732         | 2,460         | 2,733         | 3,180          | 2,833         | 1,842         |
| 13  | OBGY            | ພະຍາດຍິງ          | 3,996         | 6,368         | 6,696         | 7,326          | 7,264         | 6,848         |
|   | <b>TOTAL OP</b> | <b>ລວມເຂດນອກ</b>  | <b>66,666</b> | <b>62,887</b> | <b>66,607</b> | <b>86,666</b>  | <b>66,404</b> | <b>60,964</b> |
| 14  | ER.CHILD        | ສູກເສີນເດັກ       | 4,369         | 6,400         | 6,072         | 4,996          | 4,224         | 3,786         |
| 16  | ER.ADUL         | ສູກເສີນຜູ້ໃຫຍ່    | 8,912         | 9,680         | 8,999         | 10,229         | 6,768         | 8,941         |
| 16  | ER.SUR          | ສູກເສີນພາຍນອກ     | 6,167         | 6,966         | 6,006         | 6,437          | 6,266         | 6,796         |
|   |                 | <b>ລວມສູກເສີນ</b> | <b>18,438</b> | <b>20,936</b> | <b>19,976</b> | <b>21,661</b>  | <b>16,268</b> | <b>18,622</b> |
|   |                 | <b>OP+ER</b>      | <b>74,093</b> | <b>83,822</b> | <b>86,583</b> | <b>107,327</b> | <b>82,662</b> | <b>79,486</b> |

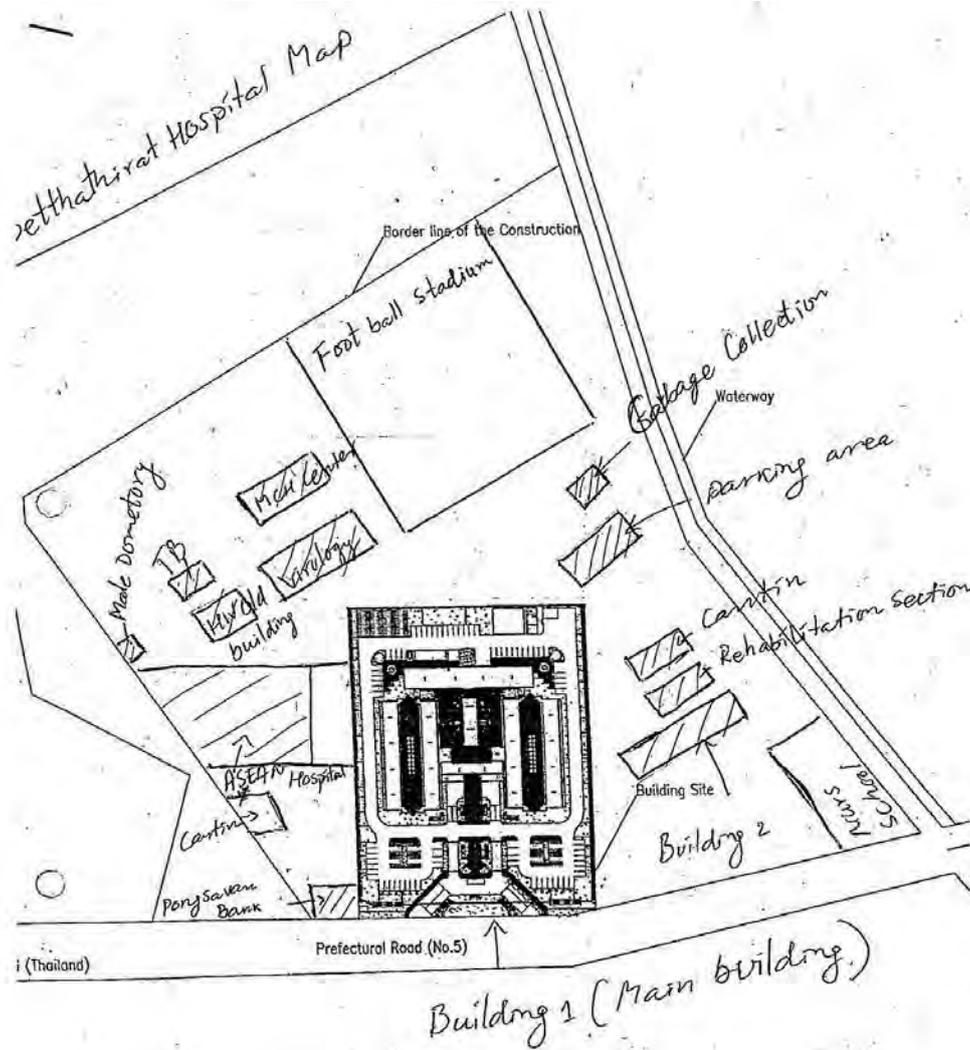
|       |  |
|-------|--|
| 58(2) | Breakdown of inpatient number by each clinical department for the past 5 years |
|-------|--|

Setthathirath Hospital

| Number of IPD patients in the 6 past Years of each department from 2010 to 2015 |                   |        |        |        |        |        |        |
|---|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|   | ພະແນກ             | 2,010  | 2,011  | 2,012  | 2,013  | 2,014  | 2,015  |
| 1   | <b>INM I</b>      | 2,926  | 2,926  | 3,120  | 5,795  | 3,350  | 2,217  |
| 2   | <b>SUR</b>        | 1,768  | 1,768  | 2,117  | 3,350  | 1,986  | 1,183  |
| 3   | <b>OB GYN+NS</b>  | 2,598  | 2,598  | 2,721  | 3,844  | 2,849  | 2,689  |
| 4   | <b>PED</b>        | 1,796  | 1,796  | 1,956  | 2,364  | 1,817  | 1,059  |
| 5   | <b>AICU</b>       | 572    | 572    | 568    | 877    | 538    | 501    |
| 6   | <b>PICU+NICU</b>  | 640    | 640    | 717    | 1,113  | 655    | 440    |
| 7   | <b>INM II</b>     | 203    | 203    | 206    | 1,386  | 219    | 148    |
| 8   | <b>EMER</b>       | 3,498  | 3,498  | 3,557  | 3,726  |        | 217    |
| 9   | <b>PO</b>         | 1,535  | 1,535  | 1,570  | 1,855  | 1,762  | 1,080  |
| 10  | <b>IN.Cliniqu</b> | -      | 211    | 568    | 1,983  |        | 4,115  |
| 11  | <b>LABOUR</b>     | -      | -      | -      |        |        |        |
| 12  | <b>Total</b>      | 15,536 | 15,747 | 17,100 | 26,293 | 13,176 | 13,649 |

|     |                      |
|-----|----------------------|
| 110 | Buildings layout map |
|-----|----------------------|

Setthathirath Hospital

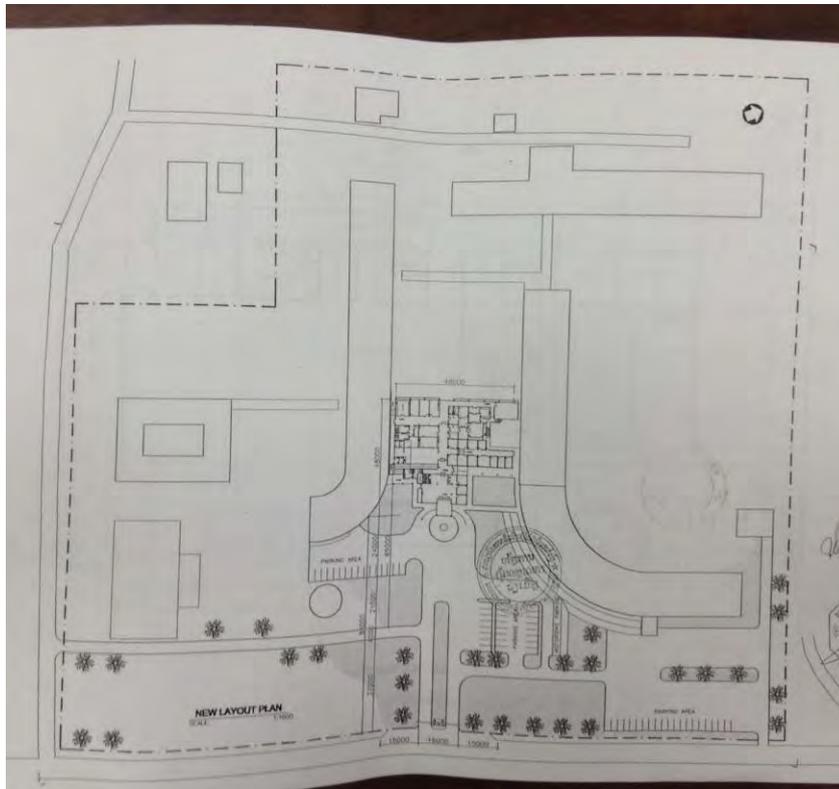


2015/11/04  
from Setthathirath

|  |          |           |
|--|----------|-----------|
| BEKKEI, INC.<br>re. Engineering. Project Management. | APPROVED | '99.03.27 |
|  | CHECKED  | '99.03.10 |
|  | DRAWN    | '99.02.26 |

Mittaphab Hospital

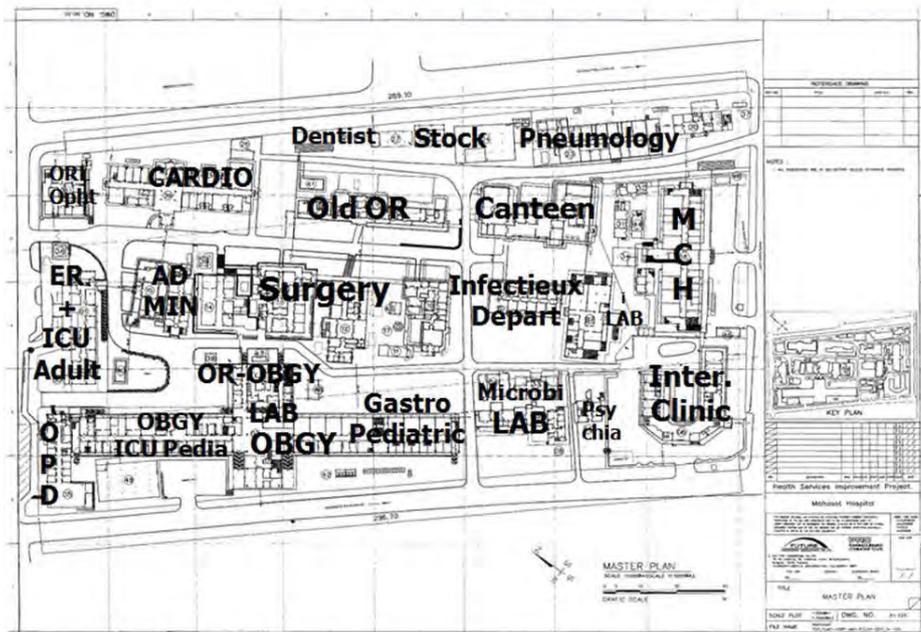
Hard copy of land map received



Mahosot Hospital

# MAHOSOT HOSPITAL

Area : 31.375 m<sup>2</sup>



## 2. 県病院／郡病院に関する機能基準および施設・機材基準

### (1) 全般

**Comparison Table for Location/Roles, Organization Structure, Personnel, Medical Equipment and Facilities for Provincial Hospital/ District Hospital and Community Hospital/ Small Hospital based upon MOH Decrees and Guideline**

| Item  | Provincial Hospital<br>(MOH Decree No.107, Jul 2010)   | District Hospital<br>(MOH Decree No.2312, Dec 2008)  |  | Community Hospital<br>(Standard of Community Hospital and Small Hospital, May 2014) | Small Hospital<br>(Standard of Community Hospital and Small Hospital, May 2014) |   |   |   |   |
|---|--|--|--|---|---|---|---|---|---|
|   |  |  |  |   |   |   |   |   |   |
| <b>1. Location/<br/><br/>Roles</b>                                    | <b>Article 2 Location and Duty</b><br><br>Provincial hospital, capital city hospital (both will be called provincial hospital), ...consisted with 50 – 250 beds, it is general hospital of government.<br><br>The role is to provide health services, health check up, diagnosis, treatment, resuscitation and rehabilitation, research science, develop and strengthen health staff, prevent disease – promote health and supervise lower level hospital on curative management and administration. | <b>Article 3 Location</b><br><br>District hospital is a general hospital of government, it is a local clinical unit, functions to check, diagnose, cure, resuscitate, and rehabilitate, under the approval of MOH, under administration of district health office. There are potential health staffs, there are 15 – 30 beds, and there are necessary medical equipment according to the agreement of Vice Minister (MOH)<br><br><b>Article 4 Role</b><br><br>1) Provide services ; health check-up, diagnosis, treatment, resuscitation, rehabilitation under the technical standard of MOH ;<br>2) Promote hygiene – disease prevention, prevent epidemic, promote health;<br>3) Develop and strengthen staff ;<br>4) Research science; Assist to upgrade clinical ability of health center and village. |  | (Standard of Community Hospital and Small Hospital, May 2014)                       |   |   |   |   |   |
| <b>2. Organization<br/><br/>Structure</b>                             | <b>Article 5 Organizational structure</b><br><br><b>5.1 Technical session</b><br><br><b>5.1.1. Medical session</b>   | <b>Article 7 Organizational structure</b><br><br><table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">A Type</th> <th style="width: 50%;">B Type</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Inpatient and traditional medical;<br/>2. Obstetric – woman disease</td> <td>1. Inpatient and traditional medical;<br/>2. Obstetric – woman disease</td> </tr> </tbody> </table>   |  | A Type  | B Type  | 1. Inpatient and traditional medical;<br>2. Obstetric – woman disease | 1. Inpatient and traditional medical;<br>2. Obstetric – woman disease | <b>Technical section of Community Hospital</b><br><br>1. Internal and traditional medicines | <b>Tasks of technical staff in a Small Hospital</b><br><br>1. The examination-diagnosis and treatment |
| A Type  | B Type   |  |  |   |   |   |   |   |   |
| 1. Inpatient and traditional medical;<br>2. Obstetric – woman disease | 1. Inpatient and traditional medical;<br>2. Obstetric – woman disease  |  |  |   |   |   |   |   |   |

| Item                | Provincial Hospital<br>(MOH Decree No.107, Jul 2010)   | District Hospital<br>(MOH Decree No.2312, Dec 2008)  |  | Community Hospital<br>(Standard of Community Hospital and Small Hospital, May 2014)   | Small Hospital   |
|---------------------|--|--|--|---|--|
|                     |  | 1. Inpatient unit;<br>2. Traditional medical unit;<br>3. Outpatient unit;<br>4. Pediatrics unit;<br>5. Obstetric and woman disease unit;<br>6. Egent –resuscitation and anaesthetization unit<br>7. Optical<br>8. ear --nose-throat<br>9. Dentistry<br><b>5.1.3. Supportive medical technique</b><br>12. Pharmacy unit;<br>13. Diagnosys unit;<br>14. X-ray unit | 3. Outpatient<br>4. Anaesthetize<br>5. Pediatrics<br>6. Dentistry<br>7. Optical, ear –nose—throat<br>8. Diagnosys<br>9. X-ray<br>10. Pharmaceutic<br>11. Personnel organization, panning-finance and foreign affairs | 3. Outpatient<br>4. Pediatrics<br>5. Dentistry<br>6. Diagnosys<br>7. X-ray<br>8. pharmaceutic<br>9. Personnel organization, panning-finance and foreign affairs | 2. External (General surgery, Caesarean section, hysterectomy)<br>3. Anesthesia, Resuscitation and Emergency<br>4. Obstetrics and Gynecology<br>5. Pediatrics<br>6. Dentistry<br>7. Radiology and images (X-ray, Ultrasound)<br>8. Laboratory (Blood, Biological chemistry, urine, stool, TB, viral (AIDS, Hepatitis B))<br>9. Pharmacy<br>10. Administration (Administration, Personnel, Planning, Finance, Driver, Maintenance, Cleaner) |
| <b>3. Personnel</b> | <b>Article 6 Personnel organization</b><br>The provincial hospital has 01 director, and some deputy directors.<br><b>Article 7 Personnel</b><br>To enroll workforce should be from low to high number, as a standard of 2- | <b>Article 8 Personnel</b>   |  | <b>Personnel Standard for Community Hospital</b><br>(Example of 30 beds hospital)   | <b>Standard of staff for Small Hospital</b><br>Number of staff: 7-10 persons<br>1. Bachelor/ High diploma: 1-2 persons   |
|                     |  | <b>A Type</b><br>1. Director<br>2. Deputy director<br>3. Other staff, doctor, nurse and other technician with different qualification<br>1.8 - 2 person/bed  | <b>B Type</b><br>1. Director<br>2. Deputy director<br>3. Other staff, doctor, nurse and other technician with different qualification<br>1 - 1.5 person/bed  | 1. Internal and traditional medicines – 2 Doctor, and 4 Nurse   |  |

| Item                                   | Provincial Hospital<br>(MOH Decree No.107, Jul 2010) | District Hospital<br>(MOH Decree No.2312, Dec 2008)                |  | Community Hospital<br>(Standard of Community Hospital and Small Hospital, May 2014) | Small Hospital<br>(Standard of Community Hospital and Small Hospital, May 2014)  |
|--|--|--|--|---|--|
|  |  | 2.5 staff per 1 bed, 1 doctor per 3- 4 nurses, 1 doctor per 5 beds |  |   | 2. External - Ditto<br>3. Anesthesia, Resuscitation and Emergency - Ditto<br>4. Obstetrics and Gynecology - Ditto<br>5. Pediatrics - Ditto<br>6. Dentistry – 1 Doctor and 2 Nurse<br>7. Radiology and images (X-ray, Ultrasound) – 1 Doctor and 3 Technicians<br>8. Laboratory – 4 Technicians<br>9. Pharmacy – 4 Technicians<br>10. Administration<br>Administration-3,<br>Personnel-1, Planning-2,<br>Finance-3, Driver-2,<br>Maintenance-2, Cleaner-2<br><br>Total 60 persons |
| <b>4. Conditions for establishment</b> |  |  |  | <b>Conditions for establishment of Community Hospital</b><br>1. Policy              | <b>Conditions for establishment of Small Hospital</b><br>1. Policy   |

| Item | Provincial Hospital<br>(MOH Decree No.107, Jul 2010) | District Hospital<br>(MOH Decree No.2312, Dec 2008) | Community Hospital<br>(Standard of Community Hospital and Small Hospital, May 2014)  | Small Hospital<br>(Standard of Community Hospital and Small Hospital, May 2014)  |
|------|--|---|--|--|
|      |  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 Builds district, Government focus point</li> <li>- Strategy area</li> <li>2. Population               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mountain area: more than 35,000</li> <li>- Plain area: more than 50,000</li> </ul> </li> <li>3. Location               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Located on the community area</li> <li>- Next to the main road or comfortable road</li> <li>- Safety from natural disasters</li> </ul> </li> <li>4. Area               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plain area: Not less than 20,000m<sup>2</sup></li> <li>- Mountain area: Not less than 10,000m<sup>2</sup></li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Village group of government focus point</li> <li>- Strategy area</li> <li>2. Population               <ul style="list-style-type: none"> <li>- More than 3,000</li> </ul> </li> <li>3. Approach ability               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Average time: Not over 2 hours or around 10 km</li> </ul> </li> <li>4. Location               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Community area</li> <li>- Next to mean road of comfortable road</li> <li>- Safety from natural disasters</li> </ul> </li> <li>5. Area               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Not less than 2,500m<sup>2</sup></li> </ul> </li> </ul> <p>Remark:<br/>Border, strategy or mountain area: Condition of population and approach ability will be considered in special case.</p> |

| Item                        | Provincial Hospital<br>(MOH Decree No.107, Jul 2010) | District Hospital<br>(MOH Decree No.2312, Dec 2008)                          |  | Community Hospital<br>(Standard of Community Hospital and Small Hospital, May 2014)  | Small Hospital  |
|-----------------------------|--|--|--|--|---|
| <b>5. Medical Equipment</b> |  | Standard equipment list for A type district hospital (refer to next section) | Standard equipment list for B type district hospital (refer to next section) | Standard equipment list for A type district hospital is adopted as a standard equipment list (refer to next section).  | Standard equipment list for Small Hospital (refer to next section)  |
| <b>6. Facilities</b>        |  |  |  | <p><b>Basic element for the infrastructure of Community Hospital</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Technical service building/ room</li> <li>2. Administration building/ room</li> <li>3. Electrical building (house)</li> <li>4. Maintenance building (house)</li> <li>5. Warehouse</li> <li>6. Water system (water tank)</li> <li>7. Washing building (house), sterilization building (house)</li> <li>8. Building (house) for staff</li> <li>9. Accommodation, kitchen for patients relative</li> <li>10. Incinerator</li> <li>11. Morgue</li> <li>12. Car Parking</li> </ol> | <p><b>Basic element for the infrastructure of Small Hospital</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Administration room, patient service room (examination room, patient room, laboratory, immunization room, delivery room)</li> <li>2. Staff house</li> <li>3. Electrical system</li> <li>4. Water system (water supply or water tank)</li> <li>5. Incinerator</li> <li>6. Permanent fence</li> <li>7. Signboard of hospital</li> </ol> <p>Note: Standard building plan is attached.</p> |

| Item | Provincial Hospital<br>(MOH Decree No.107, Jul 2010) | District Hospital<br>(MOH Decree No.2312, Dec 2008) | Community Hospital<br>(Standard of Community Hospital and Small Hospital, May 2014)   | Small Hospital |
|------|--|---|---|----------------|
|      | /  | /   | 13. System of wastewater treatment<br><br>14. Permanent fence<br><br>15. Signboard of hospital<br><br>Note: Standard building plan is attached (Refer to Chapter 3 in the main report). |                |

Source: Decree No. 107 (MOH, July 2010), Decree No. 2312 (MOH, December 2008), and Standard of Community Hospital and Small Hospital (MOH, May 2014)

(2) 機材（標準機材リストの比較）

| Dept.            | District Hospital A              |                  | Dept.       | District Hospital B              |      | Dept.                  | Community Hospital               |      | Dept.               | Small Hospital                         |      |
|------------------|----------------------------------|------------------|-------------|----------------------------------|------|------------------------|----------------------------------|------|---------------------|--|------|
|                  | Equipment Name                   | Q'ty             |             | Equipment Name                   | Q'ty |                        | Equipment Name                   | Q'ty |                     | Equipment Name                         | Q'ty |
| OPD<br>Ward      | Ultrasound                       | 1                | OPD<br>Ward | Ultrasound                       | 1    | OPD<br>Ward            | Ultrasound                       | 1    | Examination<br>Room |  |      |
|                  | Examining and treatment table    | 1                |             | Examining and treatment table    | 1    |                        | Examining and treatment table    | 1    |                     |  |      |
|                  | Film illuminator                 | 1                |             | Film illuminator                 | 1    |                        | Film illuminator                 | 1    |                     |  |      |
|                  | Stethoscope                      | 5                |             | Stethoscope                      | 3    |                        | Stethoscope                      | 5    |                     | Stethoscope binaural type              | 1    |
|                  | Sphygmomanometer                 | 1                |             | Sphygmomanometer                 | 1    |                        | Sphygmomanometer                 | 1    |                     | Sphygmomanometer aneroid for adult     | 1    |
|                  |                                  |                  |             |                                  |      |                        |                                  |      |                     | Sphygmomanometer for child             | 1    |
|                  | Tongue depressor                 | 1                |             | Tongue depressor                 | 1    |                        | Tongue depressor                 | 1    |                     |  |      |
|                  | Examination light                | 2                |             | Examination light                | 1    |                        | Examination light                | 2    |                     |  |      |
|                  | Hammer reflex test               | 5                |             | Hammer reflex test               | 3    |                        | Hammer reflex test               | 5    |                     |  |      |
|                  | Kidney dish                      | 5                |             | Kidney dish                      | 3    |                        | Kidney dish                      | 5    |                     |  |      |
|                  | Thermometer                      | 10               |             | Thermometer                      | 5    |                        | Thermometer                      | 10   |                     | Thermometer clinical                   | 5    |
|                  | Weight and height scale (adult)  | 1                |             | Weight and height scale (adult)  | 1    |                        | Weight and height scale (adult)  | 1    |                     | Scale for adult                        | 1    |
|                  | Weight and height scale (infant) | 1                |             | Weight and height scale (infant) | 1    |                        | Weight and height scale (infant) | 1    |                     |  |      |
|                  |                                  |                  |             |                                  |      |                        |                                  |      |                     | Scale infant portable, suspension type | 1    |
|                  | Instrument Cabinet               | 1                |             | Instrument Cabinet               | 1    |                        | Instrument Cabinet               | 1    |                     |  |      |
|                  | Medicine cabinet                 | 1                |             | Medicine cabinet                 | 1    |                        | Medicine cabinet                 | 1    |                     |  |      |
| Instrument table | 1                                | Instrument table | 1           | Instrument table                 | 1    |                        |                                  |      |                     |  |      |
|                  |                                  |                  |             |                                  |      | ENT Diagnostic set     | 1                                |      |                     |  |      |
|                  |                                  |                  |             |                                  |      | Health education set   | 1                                |      |                     |  |      |
|                  |                                  |                  |             |                                  |      | Stretcher folding type | 1                                |      |                     |  |      |
|                  |                                  |                  |             |                                  |      | Sterilizer dressing    | 1                                |      |                     |  |      |





|                                 |                                      |                                 |                              |                                     |    |                                    |                                      |   |            |                                      |   |
|---------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|----|------------------------------------|--------------------------------------|---|------------|--------------------------------------|---|
| ENT Ward                        | Audiometer for adult and for infant  | 1                               | ENT Ward                     | Audiometer for adult and for infant | 1  | ENT Ward                           | Audiometer for adult and for infant  | 1 |            |                                      |   |
|                                 | Tympanometer automatic               | 1                               |                              | Tympanometer automatic              | 1  |                                    | Tympanometer automatic               | 1 |            |                                      |   |
|                                 | Tuning fork                          | 1                               |                              | Tuning fork                         | 1  |                                    | Tuning fork                          | 1 |            |                                      |   |
|                                 | Hearing aid                          | 1                               |                              | Hearing aid                         | 1  |                                    | Hearing aid                          | 1 |            |                                      |   |
|                                 | ENT Treatment chair                  | 1                               |                              | ENT Treatment chair                 | 1  |                                    | ENT Treatment chair                  | 1 |            |                                      |   |
| ENT Treatment unit, single tray | 1                                    | ENT Treatment unit, single tray | 1                            | ENT Treatment unit, single tray     | 1  |                                    |                                      |   |            |                                      |   |
| Clinical Laboratory Ward        | Biochemistry Analyzer 18 parameter   | 1                               | Clinical Laboratory Ward     | Biochemistry Analyzer 18 parameter  | 1  | Clinical Laboratory Ward           | Biochemistry Analyzer 18 parameter   | 1 | Laboratory |                                      |   |
|                                 | Refrigerator medical                 | 1                               |                              | Refrigerator medical                | 1  |                                    | Refrigerator medical                 | 1 |            | Refrigerator                         | 1 |
|                                 | Blood bank refrigerator              | 1                               |                              |                                     |    |                                    | Blood bank refrigerator              | 1 |            |                                      |   |
|                                 | Hematocrit Centrifuges               | 2                               |                              | Hematocrit Centrifuges              | 1  |                                    | Hematocrit Centrifuges               | 2 |            | Hematocrit centrifuge                | 1 |
|                                 | Microscope                           | 2                               |                              | Microscope                          | 1  |                                    | Microscope                           | 2 |            | Binocular Microscope                 | 1 |
|                                 | Hot air sterilizer for 20 liters     | 1                               |                              | Hot air sterilizer for 20 liters    | 1  |                                    | Hot air sterilizer for 20 liters     | 1 |            |                                      |   |
|                                 | Glucose analyzer                     | 1                               |                              | Glucose analyzer                    | 1  |                                    | Glucose analyzer                     | 1 |            |                                      |   |
|                                 | Instrument cabinet                   | 1                               |                              | Instrument cabinet                  | 1  |                                    | Instrument cabinet                   | 1 |            |                                      |   |
|                                 | Laboratory glassware set             | 1                               |                              | Laboratory glassware set            | 1  |                                    | Laboratory glassware set             | 1 |            |                                      |   |
|                                 | Laboratory incubator                 | 1                               |                              | Laboratory incubator                | 1  |                                    | Laboratory incubator                 | 1 |            |                                      |   |
|                                 |                                      |                                 |                              |                                     |    |                                    |                                      |   |            |                                      |   |
|                                 | Laboratory coats                     | 1                               |                              | Laboratory coats                    | 1  |                                    | Laboratory coats                     | 1 |            | Disinfectant instrument boiling type | 1 |
|                                 | Stainless steel lockable (locker)    | 1                               |                              | Stainless steel lockable (locker)   | 1  |                                    | Stainless steel lockable (locker)    | 1 |            |                                      |   |
|                                 | Incubator (low temperature)          | 1                               |                              | Incubator (low temperature)         | 1  |                                    | Incubator (low temperature)          | 1 |            |                                      |   |
|                                 | Pipette shaker                       | 1                               |                              | Pipette shaker                      | 1  |                                    | Pipette shaker                       | 1 |            |                                      |   |
|                                 | PH meter                             | 1                               |                              | PH meter                            | 1  |                                    | PH meter                             | 1 |            |                                      |   |
|                                 | Slide warmer                         | 1                               |                              | Slide warmer                        | 1  |                                    | Slide warmer                         | 1 |            |                                      |   |
|                                 | Slide warming table                  | 1                               |                              | Slide warming table                 | 1  |                                    | Slide warming table                  | 1 |            |                                      |   |
|                                 |                                      |                                 |                              |                                     |    |                                    |                                      |   |            | Machine for CBC                      | 1 |
|                                 |                                      |                                 |                              |                                     |    |                                    |                                      |   |            | Tray instrument shallow 343x247x16mm | 1 |
|                                 |                                      |                                 |                              |                                     |    | Cup board for drugs and instrument | 1                                    |   |            |                                      |   |
|                                 |                                      |                                 |                              |                                     |    | Blood lancet, box/ 200pcs          | 1                                    |   |            |                                      |   |
| Radiology & Imaging Ward        | Ultra-sound                          | 2                               | Radiology & Imaging Ward     | Ultra-sound                         | 1  | Radiology & Imaging Ward           | Ultra-sound                          | 2 |            |                                      |   |
|                                 | Examination table simple type        | 2                               |                              | Examination table simple type       | 1  |                                    | Examination table simple type        | 2 |            |                                      |   |
|                                 | X-ray Machine                        | 1                               |                              |                                     |    |                                    | X-ray Machine                        | 1 |            |                                      |   |
|                                 | X-ray film processor automatic       | 1                               |                              |                                     |    |                                    | X-ray film processor automatic       | 1 |            |                                      |   |
|                                 | X-ray development tank               | 1                               |                              |                                     |    |                                    | X-ray development tank               | 1 |            |                                      |   |
| Patient identification printer  | 1                                    |                                 |                              | Patient identification printer      | 1  |                                    |                                      |   |            |                                      |   |
| Anesthesia Ward                 | Anesthesia ventilator                | 1                               | Anesthesia Ward              |                                     |    | Anesthesia Ward                    | Anesthesia ventilator                | 1 |            |                                      |   |
|                                 | Oxygen cylinder                      | 1                               |                              |                                     |    |                                    | Oxygen cylinder                      | 1 |            |                                      |   |
|                                 | ECG                                  | 1                               |                              | ECG                                 | 1  |                                    | ECG                                  | 1 |            |                                      |   |
|                                 | Pulse oxymeter (pulsimeter)          | 3                               |                              | Pulse oxymeter (pulsimeter)         | 2  |                                    | Pulse oxymeter (pulsimeter)          | 3 |            |                                      |   |
| Thermometer                     | 10                                   | Thermometer                     | 5                            | Thermometer                         | 10 |                                    |                                      |   |            |                                      |   |
| Minor Operation Theater Ward    | Universal operation table with stool | 1                               | Minor Operation Theater Ward |                                     |    | Minor Operation Theater Ward       | Universal operation table with stool | 1 |            |                                      |   |
|                                 | Operating chair                      | 2                               |                              |                                     |    |                                    | Operating chair                      | 2 |            |                                      |   |
|                                 | Minor operation light                | 1                               |                              |                                     |    |                                    | Minor operation light                | 1 |            |                                      |   |
|                                 | Suction unit for heavy duty          | 1                               |                              | Suction unit for heavy duty         | 1  |                                    | Suction unit for heavy duty          | 1 |            |                                      |   |
|                                 | Defibrillator with cart              | 1                               |                              |                                     |    |                                    | Defibrillator with cart              | 1 |            |                                      |   |
|                                 | Minor surgery set                    | 3                               |                              | Minor surgery set                   | 2  |                                    | Minor surgery set                    | 3 |            |                                      |   |
|                                 | Medium surgery set                   | 1                               |                              |                                     |    |                                    | Medium surgery set                   | 1 |            |                                      |   |
|                                 | Large surgery set                    | 1                               |                              |                                     |    |                                    | Large surgery set                    | 1 |            |                                      |   |
|                                 | Linen hamper carriage                | 1                               |                              |                                     |    |                                    | Linen hamper carriage                | 1 |            |                                      |   |
|                                 | Laundry cart                         | 1                               |                              |                                     |    |                                    | Laundry cart                         | 1 |            |                                      |   |
| Ultraviolet lamp                | 1                                    |                                 |                              | Ultraviolet lamp                    | 1  |                                    |                                      |   |            |                                      |   |



