

保健セクター情報収集・確認調査

ベトナム社会主義共和国 保健セクター分析報告書

平成 24 年 10 月
(2012 年)

独立行政法人国際協力機構 (JICA)

株式会社コーエイ総合研究所
株式会社タック・インターナショナル

人間
JR
12-117

保健セクター情報収集・確認調査

ベトナム社会主義共和国 保健セクター分析報告書

平成 24 年 10 月
(2012 年)

独立行政法人国際協力機構 (JICA)

株式会社コーエイ総合研究所

株式会社タック・インターナショナル

外国為替交換レート

1 米ドル=79.45 円

1 ベトナム・ドン=0.0038 円

(2012 年 7 月 JICA 精算レート)

本報告書の内容は、対象各国における保健セクターの現状、課題やその要因、当該国の政策的優先課題等を各国個別および総合的に分析することにより、今後の JICA による同セクターの協力の可能性に対する提言を行い、同セクターにおける JICA の協力の戦略性や質の向上を図ることを目的にまとめられたものです。各国保健セクター全般についての調査を行ったことや、原則現地調査を行わずに文献調査によりまとめられたものであることから、本報告書の実際の活用にあたっては各国特有の事情も勘案することが必要である点ご注意ください。

はじめに

<本調査の背景>

途上国における保健セクターを取り巻く環境は、2000年に入って大きく変化してきている。各途上国のミレニアム開発目標（MDGs）達成に向かって、「マクロ経済と健康¹」等の提言により、援助各国からの保健セクターへの投入が大きく増え、2001年に109億米ドルだった政府開発援助が、2007年には218億米ドルと2倍に増えている²。また、ローマ（2003年）、パリ（2005年）、アクラ（2008年）において行われた援助調和化のためのハイレベルフォーラムにより、援助の調和化に関する各国共通の枠組みを作って支援していく体制が整えられた。

こうした途上国の保健セクターにとっては、好ましい環境の変化が起こっているのにもかかわらず、特にサハラ以南のアフリカにおいては、2015年までのミレニアム開発目標4（子どもの死亡削減）、5（妊産婦の健康状態の改善）および6（HIV/エイズ、マラリア、その他の疾病のまん延防止）の達成見通しが立たないなど、期待された成果が見えていない国や地域が多く存在する。これらのことから、途上国の保健セクターの新たな課題として、資金投入を増やして全ての人が医療サービスを受けることが出来るユニバーサルカバレッジ³を達成させると同時に、経済的に困窮しない資金投入の仕組み（More Money for Health⁴）への継続的な取り組みのみならず、保健セクターへの投入レベルで、いかに保健サービスのカバレッジや質や成果のレベルを向上させるか（More Health for Money⁵）についても重視されてきている。

以上のような途上国の保健セクターの環境の変化の中、JICAにおいて国全体のマクロ分析とセクター分析を行う国別分析ペーパー（Analytical Work）の作成を進めており、JICAの協力のより明確な方向性を示して行こうとしている。本調査は、このセクター分析に貢献するものとの位置づけである。これまでも、JICAは、特定の国の特定の課題を中心に分析し協力内容を進めてきたが、これまでの同セクター情報は既存の協力案件の周辺情報に特化する傾向があるため、改めてより一層の幅広い情報を収集する機会が必要であると認識された。

<本調査の目的>

保健セクター分析は、国ごとの保健状況やその決定因子の理解、および保健セクターの実施能力についても理解するのに役立ち、また、問題の分析に基づいた優先度の高い介入プログラムやプロジェクトの形成、また実施に必要な政策策定や計画策定に貢献することが出来る。逆説的には、ニーズに即し、インパクトや優先度の高いプログラムやプロジェクトを形成し、それらの実施により高い効果を得るためには、質の高いセクター分析が一度のみならず、定期的に行われる必要があるということである。こうした状況や理解を踏まえ、対象23か国における保健セクターの現状、課題やその要因、当該国の政策的優先課題等を国別および総合的に分析することにより、今後のJICAによる同セクターの協力の方向性に対する提言を行い、JICAの協力の戦略性や質の向上を図ることを目的として、この保健セクター調査が行われた。

<報告書の構成>

この報告書は、第1章で、各国の社会経済的な概況を分析し要約した。第2章では、国の保健セクター強化の取り組みを示した国家開発政策や計画の中身を精査した。第3章では、国民の健康状況を経年的に分析し、“Where are we now?”を明らかにした。第4章と第5章では、保健セクターのサービスおよびシステムを、セクターの機能ごとに効率性、質、平等性の観点から分析を試みた。第4章では、医療サービス供給機能、第5章では、保健人材開発、保健情報、保健医療施設・機材・医薬品供給、保健財政、および管理・監督などの機能における現状把握と分析を行った。第6章では、ドナーの協力状況を把握し、上記分析の結果を踏まえ、第7章でJICAに対し保健セクターへの支援・協力の可能性を示した。

¹ 2000年12月にWHOが発表した“Macroeconomics and Health: Investing in Health for Economic Development”において提唱された保健・医療問題の改善を貧困削減と社会経済開発の中心的介入ととらえ、マクロ経済的分析を通じて開発における保健セクターの役割の重要性を提唱したもの。（<http://www.who.int/macrohealth/en/>）

² Ravishankar N., Gubbins P. Cooley J. R. et al.; June 2009, Financing of global health: tracking development assistance for health from 1990 to 2007, the Lancet 373: 2113-2132.

³ WHOによると「全ての人々が、十分な質の保健サービス（増進、予防、治療、リハビリテーション）に、必要に応じて、かつ経済的に大きな負担となることなくアクセスできるようにすること」と定義されている。（http://www.who.int/health_financing/universal_coverage_definition/en/index.html）

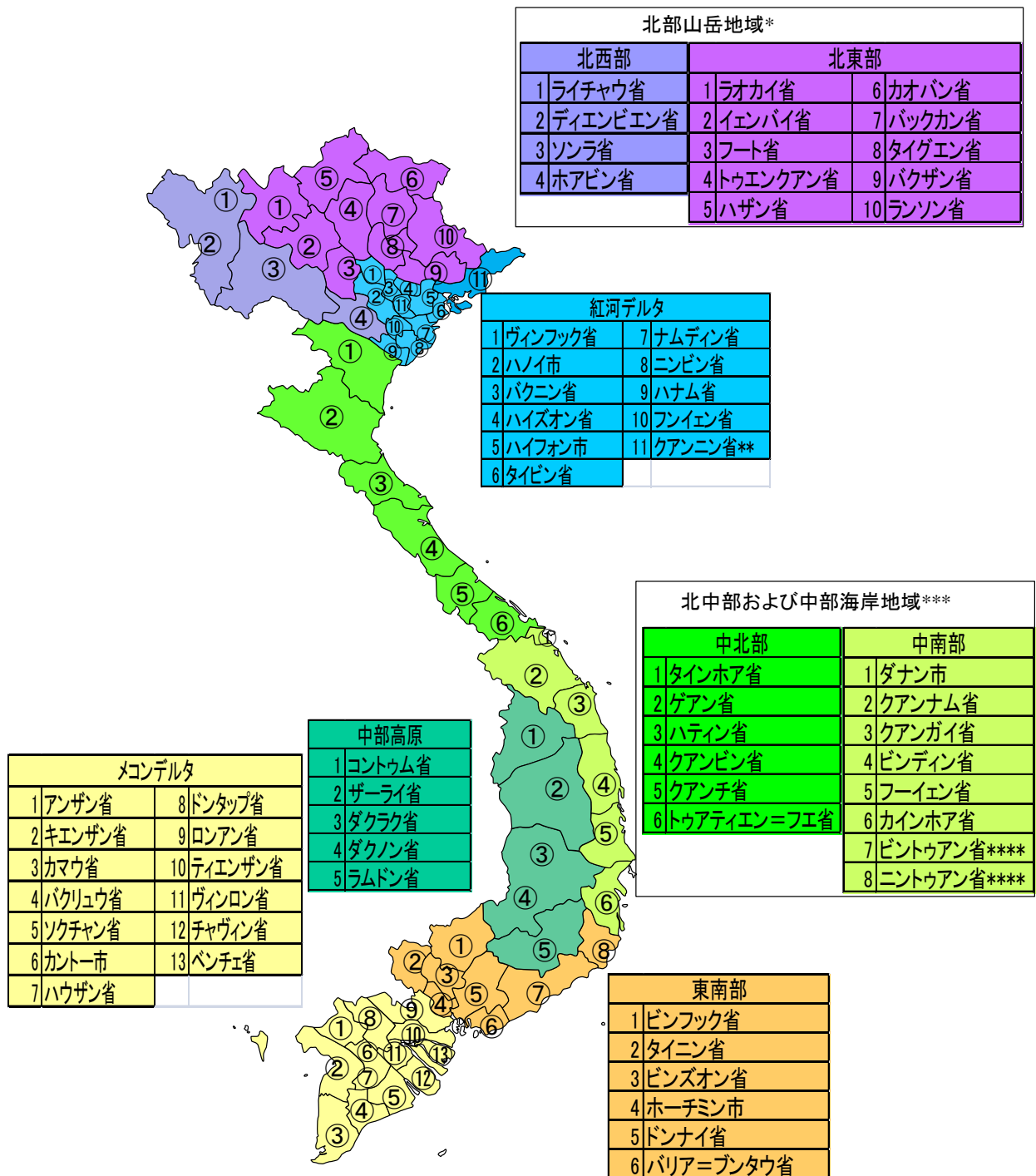
⁴ World Health Report 2010 (WHO)において、国家政策における優先順位を上げる、税収や保険制度、その他財源の創出など、保健セクターへの財源を増加させる手段を講じる必要性が提唱されている。

⁵ 同レポートにおいて、保健システムを効率化することによって保健セクターへの投入効果を効率的に発現させ、サービスを拡大させることの必要性が提言されている。

用語集

略語	英語	日本語
ADB	Asian Development Bank	アジア開発銀行
AEF	Aid Effectiveness Forum	援助効果フォーラム
AIDS	Acquired Immune Deficiency Syndrome	後天性免疫不全症候群
ART	Anti-retroviral Therapy	抗レトロウイルス療法
ARV	Anti-retroviral Drug	抗レトロウイルス薬
BCG	Bacille Calmette Guerin	カルメット-ゲラン菌
CED	Chronic Energy Deficiency	慢性エネルギー不足
CHC	Commune Health Center	コミューンヘルスセンター
CRS	Congenital Rubella Syndrome	先天性風疹症候群
DOHA	Direction of Office for Healthcare Activities	地域病院指導部
DOTS	Directly Observed Therapy Short-course	直接監視下における短期化学療法
DFID	Department for International Development	英国国際開発省
DPT	Diphtheria, Pertussis, Tetanus	ジフテリア・百日せき・破傷風 (混合ワクチン)
DRG	Diagnostic Related Groups	包括的診断群
EPA	Economic Partnership Agreement	(日越) 経済連携協定
EPI	Expanded Programme on Immunization	予防接種拡大計画
EU	European Union	欧州連合
FSW	Female Sex Worker	女性セックスワーカー
GAVI	The Global Alliance for Vaccines and Immunization	ワクチンと予防接種のための世界同盟
GDP	Gross Domestic Product	国内総生産
GFATM	The Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria	世界エイズ・結核・マラリア対策基金
GMP	Good Manufacturing Practice	医薬品適正製造基準
GNI	Gross National Income	国民総所得
HIV	Human Immunodeficiency Virus	ヒト免疫不全ウイルス
HMIS	Health Management Information System	保健管理情報システム
HPG	Health Partnership Group	保健パートナーシップグループ
IDU	Injecting Drug User	注射による薬物使用者
IHR	International Health Regulations	国際保健規則
JAHR	Joint Annual Health Review	合同年次保健報告会議
JICA	Japan International Cooperation Agency	独立行政法人国際協力機構
JOCV	Japan Overseas Cooperation Volunteers	青年海外協力隊
MDG	Millennium Development Goal	ミレニアム開発目標
MICS	Multiple Indicator Cluster Survey	複数指標クラスター調査
MNCH	Maternal, Newborn and Child Health	母子・新生児保健

MPI	Ministry of Planning and Investment	計画投資省
MSM	Men who have sex with men	男性と性交渉を持つ男性
NIHE	National Institute of Hygiene and Epidemiology	国立衛生疫学研究所
NTP	National Tuberculosis Programme	国家結核対策プログラム
PEPFAR	The President's Emergency Plan for AIDS Relief	米国大統領エイズ救済緊急計画
PGAE	Partnership Group on Aid Effectiveness	援助効果向上パートナーシップグループ
PHEIC	Public Health Emergency of International Concern	公衆衛生学的な国際的脅威
PMTCT	Prevention of Mother to Child Transmission	母子感染予防
POLYVAC	Center for Research and Production of Vaccines and Biologicals	ワクチン・生物製剤研究・製造センター (旧POLIOVAC : Poliomyelitis Vaccine Research and Production Centerから組織名変更)
PPP	Public Private Partnership	官民連携
PRSC	Poverty Reduction Support Credit	貧困削減支援借款
PRSP	Poverty Reduction Strategy Paper	貧困削減戦略文書
PVF	Primary Vaccine Failure	一次性ワクチン効果不全
SEDP	Socio-Economic Development Plan	社会経済開発計画
SEDS	Socio-Economic Development Strategy	社会経済開発戦略
SIA	Supplementary Immunization Activity	追加予防接種活動
TB	Tuberculosis	結核
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	国連児童基金
USAID	United States Agency for International Development	米国国際開発庁
VAAC	Vietnam Administration for HIV/AIDS Control	ベトナムエイズコントロール管理局
VADE	Vietnam Association of Diabetes Educators	ベトナム糖尿病教育協会
VSS	Vietnam Social Security Agency	ベトナム社会保険庁
VSTP	Vietnam Stop TB Partnership	ストップ結核パートナーシップベトナム
WHO	World Health Organization	世界保健機関



注：保健省による統計における地域区分では、以下の違いがある。

* 北部山岳部地域は北東部および北西部にわかれている ** クアンニン省は北東部に入る

*** 北中部および中部海岸地域は、中北部および中南部にわかれる

**** ビントゥアン省及びニントゥアン省は東南部に入る

出典：http://www.freemap.jp/、Results of the Viet Nam Household Living Standard Survey 2010、および Statistical Yearbook of Vietnam 2010より調査団作成

ベトナム社会主義共和国

要約

1. 1986年のドイモイ政策以降、ベトナムは順調に経済発展を遂げてきた。国全体の貧困率が改善される一方で、農村と都市部、地域間、民族間の格差が拡大し、保健サービスのアクセス、ひいては健康状態における不平等が生じている。ベトナム政府は、貧困緩和を優先課題の一つとして取り組みを強化している。
2. 「社会経済開発 10 カ年戦略」および「社会経済開発 5 カ年計画」に沿い、保健セクターにおいては、「保健セクター開発 5 カ年計画 (2011-2015)」が策定されている。同計画では「公平、効率、発展を目指し、保健システムを引き続き発展させる」という上位目標のもと、僻地医療を優先する保健システム構築、予防医療・国家保健プログラムの強化、保健人材開発等、取り組むべき優先課題が定められている。
3. ベトナムにおいては、感染症を中心とする疾病構造から、非感染症型の疾病構造に移行しつつある。母子保健に関する指標については概して改善傾向にあるが、妊産婦死亡率は、2006年以降横這いである。また死亡率に、地域間格差が見られる。子どもの死亡率は着実に低下し、ミレニアム開発目標 (MDGs) 達成の見込みが高いが、未だ新生児死亡率が高く、総人口の 7% を 5 歳未満児が占めるベトナムにおいて年間 3 万人以上の 5 歳未満児が死亡している現状は楽観できない。

感染症については、HIV の若年層での感染が深刻である。この若年層の感染者の多くが貧困地域や少数民族出身であり、社会的弱者の感染リスクが高いと言える。結核は、患者発見率が 2005 年以降横ばいで、患者罹患率も大きな改善は見られない。また結核と HIV 重複感染も深刻な問題である。また近年の傾向として、新興感染症のリスクが高まっている。

非感染性疾患は、死因別死亡のおよそ 75% を占める。また、大人の 5 人に 1 人は、高血圧である。さらに毎年、約 150,000 人の癌患者が発生している。経済発展に伴い、交通事故による外傷も急増した。また高齢化が急速に進んでおり、今後、社会保障をはじめ様々な制度整備や財政確保を早急に行う必要がある。

4. 保健サービス供給体制の課題は、特に地方においてサービスの供給が質・量ともに追いついておらず、多様な医療ニーズにこたえうる人材が不足していることなどである。例えば、HIV/エイズ対策においては、治療が手遅れになる前に HIV 感染者を迅速に確認できる環境整備がより一層求められるが、受け皿となる HIV 対策を担う人材、施設等の不足が地方でより深刻である。また低栄養対策においては、地方当局の関心の低さも問題になっている。
5. 保健システムにおいては、人材不足の問題に加えて、財政面での対策も急がれる。保健セクター開発 5 カ年計画で、政府は、保健予算の最低 30% を貧困層が多く住む僻地、予防医療にあてると表明している。また国民皆保険の実現を目指すのが、2010 年時点の推定加入率は約 60% にとどまっている。保健情報システムについては、関連政策や開発計画でその意義および活用の指針が示されないことが、計画策定やスーパービジョン等において、情報の活用につながらない一因と指摘されている。保健医療施設の問題としては、リファラルシステムが存在するものの、患者の下位の施設に対する信頼は低く、第三次医療施設に患者が集中する事態が生じている。保健省は、こうした問題を解決するために、地域中核病院として格上げし、機能強化をはかっている。

6. ベトナムにおける援助協調は活発である。保健セクターにおいても、保健パートナーシップグループ、ワーキンググループ、合同年次保健報告会議など、協調の枠組みは多々あるが、協議事項に基づく行動計画・実施が迅速に行われたいという指摘もある。
7. ベトナムの保健セクターにおける優先課題として、1) 格差是正、2) 質の高い保健人材の確保、3) 保健サービス向上が挙げられる。それらの優先課題に対し、日本はこれまでの支援実績を最大限に活かし、引き続き、人材育成に資する協力を行うことが保健医療施設のサービス向上、ひいては患者の医療アクセス改善につながると期待される。また、人材育成がより深刻な地方では、行政官のマネジメント能力も合わせて強化し、医療専門職不足によるサービス低下を食い止める工夫も必要であろう。

保健セクター情報収集・確認調査
ベトナム国
保健セクター分析報告書

目次

はじめに
用語表
地図
要約

第1章	一般概況	1-1
第2章	開発政策	2-1
2.1	国家開発政策	2-1
2.1.1	社会経済開発10カ年戦略（SEDS：Socio-Economic Development Strategy）2011-2020	2-1
2.1.2	社会経済開発5カ年計画（SEDP：Socio-Economic Development Plan）2011-2015	2-1
2.2	保健セクター開発計画	2-2
2.2.1	保健セクター開発5カ年計画（Five-Year Health Sector Development Plan）2011-2015	2-2
第3章	国民の健康状態	3-1
3.1	概況	3-1
3.2	母子保健の状況	3-2
3.2.1	母親の健康	3-2
3.2.2	子どもの健康	3-3
3.3	感染症の状況	3-4
3.3.1	麻疹と風疹	3-4
3.3.2	HIV/エイズ	3-6
3.3.3	結核	3-7
3.3.4	マラリア	3-8
3.3.5	デング熱	3-9
3.3.6	新興感染症	3-9
3.4	栄養と健康	3-10
3.4.1	子どもの栄養	3-10
3.4.2	母親および妊産婦の栄養	3-11
3.5	その他の課題	3-11
3.5.1	非感染性疾患の状況	3-11
3.5.2	高齢化	3-12
第4章	サービス提供の状況	4-1
4.1	母子保健対策の現状	4-1
4.1.1	国家政策と方針	4-1
4.1.2	母子保健サービス提供と利用の現状	4-1
4.1.3	母子保健サービスにかかる課題	4-2
4.2	感染症対策の現状	4-2
4.2.1	麻疹と風疹対策	4-2
4.2.2	HIV/エイズ対策	4-4
4.2.3	結核対策	4-5
4.2.4	新興感染症対策	4-6
4.3	低栄養対策	4-6
4.3.1	国家政策と方針	4-6
4.3.2	低栄養対策の現状	4-7
4.3.3	課題	4-7
4.4	非感染性疾患対策	4-7

4.4.1	国家政策と方針	4-7
4.4.2	非感染性疾患対策の現状と課題.....	4-8
第5章	保健システムの状況	5-1
5.1	保健人材	5-1
5.1.1	現状	5-1
5.1.2	保健人材育成	5-2
5.1.3	人材育成にかかる優先課題	5-3
5.2	保健財政	5-4
5.2.1	概況	5-4
5.2.2	健康保険と利用者負担	5-5
5.2.3	課題	5-6
5.3	保健情報システム	5-6
5.4	施設・機材・医薬品供給機能	5-7
5.4.1	保健施設	5-7
5.4.2	医療機材	5-8
5.4.3	医薬品供給	5-8
5.5	管理・監督機能	5-9
5.5.1	保健行政	5-9
5.5.2	リファラルシステム	5-11
第6章	ドナーの協力状況	6-1
6.1	援助協調の枠組み	6-1
6.2	ドナー協力実績	6-1
6.2.1	国連機関	6-1
6.2.2	その他国際機関、二国間ドナー他.....	6-2
6.3	日本の協力実績と現状	6-4
6.3.1	対ベトナム協力方針と保健医療分野の位置づけ.....	6-4
6.3.2	保健医療分野における日本の協力.....	6-4
第7章	保健セクターにおける優先課題と提言.....	7-1
7.1	保健セクターにおける課題とその背景.....	7-1
7.1.1	国民の健康課題における重要問題.....	7-1
7.1.2	背景にある要因（ボトルネック）	7-1
7.1.3	問題に対するベトナム政府、ドナーの取り組み.....	7-2
7.2	日本の協力の可能性	7-2

添付資料

- 添付1： 保健セクター主要指標
添付2： 参考文献リスト図表目次

図表目次

図 3-1	妊産婦死亡率（出生 10 万対）の推移.....	3-2
図 3-2	子どもの死亡率の周辺国との比較（2010 年）.....	3-3
図 3-3	検査診断確定による麻疹症例（26）の分布図（2011 年）.....	3-5
図 3-4	風疹の確定症例数の分布図（2011 年）.....	3-5
図 3-5	成人の推定HIV感染率（15-49 歳）の地域別比較（2009 年）.....	3-6
図 3-6	結核患者の発見率と治癒率の推移（1990-2009）.....	3-7
図 3-7	マラリアによる死亡件数の推移（2000-2008）.....	3-8
図 3-8	5 歳未満児の蚊帳の使用率（2006）.....	3-9
図 3-9	ベトナムにおけるH5N1 の感染者数の推移（2003-2012）.....	3-10
図 3-10	5 歳未満児の栄養失調状態（2000-2010）.....	3-10
図 3-11	5 歳未満児の低体重の比較（2006 年）.....	3-11
図 3-12	死因別死亡の割合（2008 年）.....	3-11
図 3-13	「高齢化社会」から「高齢社会」に至るまでの年数の国別比較.....	3-12
図 5-1	省および市保健局に所属する主な保健人材の推移（人口千対）.....	5-1
図 5-2	保健支出財源の推移.....	5-4
図 5-3	保健省組織図.....	5-10
図 5-4	ベトナムの保健行政システム.....	5-10
図 7-1	ベトナムの保健セクターにおける課題とその背景.....	7-1
表 1-1	ベトナムの主要指標.....	1-1
表 1-2	各地方の人口および経済状況（2010 年）.....	1-2
表 2-1	保健セクター開発 5 カ年計画 2011-2015 の数値目標.....	2-2
表 3-1	主要疾病並びに主要死因（2007 年）.....	3-1
表 3-2	保健に関連するミレニアム開発目標の推移.....	3-2
表 3-3	地域別妊産婦サービスの利用率（2008 年）.....	3-3
表 3-4	麻疹と風疹の確定症例数の推移.....	3-4
表 3-5	HIV感染率トップ 10（2008 年）.....	3-7
表 3-6	結核患者罹患率の推移（1990-2010）.....	3-8
表 4-1	主な妊産婦サービス指標の推移（2007-2009）.....	4-1
表 4-2	予防接種率（2010 年）.....	4-2
表 4-3	麻疹ワクチン接種率の推移.....	4-3
表 4-4	麻疹ワクチン総供給量に占めるPOLYVAC製ワクチンの割合.....	4-3
表 4-5	HIV/エイズサービスの状況.....	4-5
表 4-6	ホアビン省病院からバックマイ病院へのリファラルケース数.....	4-8
表 5-1	主な保健人材数の推移(2007-2010).....	5-1
表 5-2	省および市保健局配属の保健人材配置状況（2010）.....	5-2
表 5-3	保健人材育成機関.....	5-3
表 5-4	健康保険対象者と加入率（2011 年VSSによる）.....	5-5
表 5-5	保健施設概要（2009 年）.....	5-8
表 6-1	主要ドナーの支援状況（国連機関をのぞく）.....	6-3
表 6-2	保健医療分野での日本の支援実績（終了年度が 2009 年度以降のもの）.....	6-4

第1章 一般概況

ベトナム社会主義共和国（以下、「ベトナム」）は、インドシナ半島東岸に位置し、国土面積約 33 万km²、北は中華人民共和国と、西はラオス、カンボジアと国境を接する。全人口は約 8,690 万人（2010 年）で、そのうち、約 85%をキン族が占め、その他を 53 の少数民族が構成する。

1986 年にドイモイ政策⁶が導入されて以降、ベトナムは順調に経済発展を遂げてきた。経済成長率は、1997 年のアジア経済危機を契機に、一旦は鈍化したものの、2000 年から 2010 年の平均成長率は、7%強と高成長を達成している [1]。表 1-1 はベトナムの基本指標を示したものだが、2010 年の一人あたりの国民総所得（GNI）は 1,160 米ドルで、1990 年（130 米ドル）と比較すると、約 9 倍の伸びを示している。人間開発指標は、187 か国中 128 位（地域 20 か国中 14 位）で中位国に分類される。

表 1-1 ベトナムの主要指標

指標	数値	最新年
人口	8,694 万人	2010
人口増加率	1.1%	2010
出生時平均余命	74.6 年	2009
粗出生率（人口千対）	17.0	2009
粗死亡率（人口千対）	5.2	2009
一人あたりの国民総所得（GNI）	1,160 米ドル	2010
経済成長率	7.4%	2010
初等教育就学率	98.1%	2010
人間開発指標／187 カ国中の順位	0.593/128 位*	2011
1 日 1.25 ドル未満で生活する人口の割合	13.1%*	2000-2009

出典：World Development Indicators（March 2012） [2]

*Human Development Report 2011（UNDP） [3]

国全体の貧困率が改善される一方で、農村と都市部、地域間、民族間の格差が拡大し、保健サービスへのアクセス、ひいては健康状態における不平等が生じるなど、経済発展がもたらす負の一面も顕在化している [4]。ベトナム政府は、貧困緩和を優先課題の一つとし、貧困層への無料医療サービス、授業料免除、少数民族への特別支援などの取り組みを強化している。

行政単位は、5 つの中央直轄市⁷と 59 の省で、大きく 6 つの地方（北部山岳部地域、紅河デルタ、中北部および中部海岸地域、中部高原、東南部、メコンデルタ）⁸に分かれる。省の下には郡、コミューンがある。各地方の人口および一人あたりの平均月収を表 1-2 にまとめる。ハノイ、ホーチミンなどの大都市を擁する紅河デルタや東南部では平均月収が高く貧困率⁹もそれぞれ 8.3%、2.3%（2010 年）となっているが、北部山岳部地域は、少数民族が多く地理的条件などのために教育へのアクセスが悪いなどの背景により、貧困率は 29.4%と高くなっている [5]。

⁶ 市場経済システムの導入と対外開放化を柱とし、1986 年の第 6 回党大会で採択された。

⁷ ハノイ（北東部）、ホーチミン（東南部）、ダナン（中北部）、ハイフォン（紅河デルタ）、カントー（メコン・デルタ）の 5 都市を指す。

⁸ 保健省による統計は 8 地域（北西部、北東部、紅河デルタ、中北部、中南部、中部高原、東南部、メコンデルタ）となる。

⁹ 2010 年の貧困ラインは、村落部 40 万ドン／月、都市部 50 万ドン／月。

表 1-2 各地方の人口および経済状況(2010年)

統計局区分			保健省区分		
地方	人口(千人) ¹	一人当たり平均月収(千ドン) ²	地方	人口(千人) ^{1*}	一人当たり平均月収(千ドン) ²
紅河デルタ	19,770.0	1,580.4	紅河デルタ	16,752.7	1,567.8
北部山岳部地域	11,169.3	904.6	北東部	11,413.5	1,054.8
中北部および中部海岸地域	18,935.5	1,018.0	北西部	2,773.1	740.9
			中北部	10,092.9	902.8
中部高原	5,214.2	1,087.9	中南部	7,095.6	1,162.1
東南部	14,566.5	2,304.3	中部高原	5,214.2	1,087.9
メコンデルタ	17,272.2	1,274.2	東南部	16,313.5	2,165.0
全国	86,927.7	1,387.1	メコンデルタ	17,272.2	1,247.2

注： * 保健統計における地方区分(8地方)はその他の統計(6地方)と若干異なるため、人口は資料より保健省の区分に合わせて算出した。

出典： 1 Statistical Yearbook of Vietnam 2010, General Statistics Office [6]より調査団作成
2 Result of the Vietnam Household Living Standard Survey 2010, General Statistics Office [5]

第2章 開発政策

2.1 国家開発政策

ベトナムにおいて、中・長期開発指針を示す基本文書は、社会経済開発 10 カ年戦略と、社会経済開発 5 カ年計画である。計画投資省（MPI）が中心となって策定し、最高位の国家開発計画に位置づけられている。ベトナムにおける政策の立案・実施は、この 2 文書を基に行われている。

2.1.1 社会経済開発 10 カ年戦略（SEDS : Socio-Economic Development Strategy） 2011-2020

2011 年 1 月の共産党大会で、SEDS 2011-2020 が採択された。SEDS は前 10 カ年戦略のレビューを踏まえ、今後 10 年間の社会経済開発における指針を示すものである。SEDS 2011-2020 は、2020 年までにベトナムが近代工業国化することを目標に掲げ、達成への突破口として、①社会主義志向型市場経済体制の構築、②人的資源の開発、③インフラ開発（特に交通・都市）の 3 つを挙げている [7]。経済、社会、環境の 3 分野で具体的な指標を掲げているが、そのうち保健に関連する指標は以下の通りである。

- ・ 人口増加率 1.0%（年率）、平均寿命の向上（75 歳）、国民皆保険の達成（社会指標）
- ・ 全国民の清潔かつ安全な水へのアクセス達成（環境指標）

2.1.2 社会経済開発 5 カ年計画（SEDP : Socio-Economic Development Plan） 2011-2015

SEDS 2011-2020 に沿って具体的な計画を示したものが、SEDP 2011-2015 である。同計画の策定に先立ち行われた前SEDPのレビューでは、対処すべき課題として、経済は持続可能な形で発展しておらず、質・効率・競争力が未だ低いこと、インフラおよび各種制度整備、人材開発が不十分であること等が指摘された。また貧富の差が拡大し、末端レベルでのヘルスケアの質も依然低いままであるとし、改善の必要性を説いている [8]。2015 年までの 5 年間の全体目標は、2020 年の工業国化へ向けた基礎を作ることとし、①経済、②教育、訓練、科学、技術、社会、③環境の分野で、主な目標値を定めている。保健に関連するものは、②および③の中で、以下のように示されている¹⁰。

- ・ 人口増加率を約 1%以下に抑制する
- ・ 出生率を年率 0.25%減少させる
- ・ 平均寿命を 74 歳にする
- ・ 人口 1 万人あたりの医師数を 8 人、病床数を 30 にする
- ・ 安全な水を利用する人の割合を農村部で 96%、都市部で 98%にする

なお、SEDP 2006-2011 は、世界銀行により、ベトナムの貧困削減戦略文書（PRSP）として認知されていた。

¹⁰ 数値は全てドラフトから引用。

2.2 保健セクター開発計画

2.2.1 保健セクター開発 5 年計画（Five-Year Health Sector Development Plan）2011-2015

上述の SEDS 2011-2020 および SEDP 2015-2020 に沿い、保健セクターでは、保健セクター開発 5 年計画（2011-2015）が策定されている。同計画では、「公平、効率、発展を目指し、保健システムを引き続き発展させる」という上位目標を掲げ、取り組むべき主な課題として、僻地医療を優先する保健システム構築、予防医療・国家保健プログラムの強化、検査・治療の向上、人口・家族計画・リプロダクティブヘルスケア強化、保健人材開発、保健情報システム開発、保健財政・健康保険整備、医薬品・医療機材等の国内開発、保健セクターのマネジメント強化等を挙げている。

また同計画では、2015 年までに達成すべき具体的指標として、主に以下を挙げている（表 2-1）。

表 2-1 保健セクター開発 5 年計画 2011-2015 の数値目標

指標	目標値	指標	目標値
医師数（対 1 万人）	8	妊産婦死亡率（対 10 万出生）	58.3
薬剤師（対 1 万人）	1.8	乳児死亡率（対 1000 出生）	14.8
村落ヘルスワーカーのいる村（%）	90	5 歳未満児死亡率（対 1000 出生）	19.3
医師のいるコミュニティ（%）	80	人口（100 万人）	<92
産科および小児ケアにおいて助産師および補助医師のいるコミュニティ（%）	>95	人口増加率（%）	0.94
病床数（対 1 万人：CHS を除く）	23.0	出生時の男女比（女子 100 人に対する男子）	113
全ての予防接種を受けている子どもの割合（%）	>90	5 歳未満児の栄養失調率（年齢別体重）（%）	15.0
保険加入率（%）	80	コミュニティにおける HIV/AIDS 感染率（%）	<0.3
出生時平均余命	74.0		

出典：保健セクター5 年計画より作成 [9]

第3章 国民の健康状態

3.1 概況

ベトナムにおいては、感染症を中心とする疾病構造から、非感染症型の疾病構造へと移行しつつある。保健セクター開発5カ年計画によれば、病院における死因において感染症疾患の占める割合は、1976年の55.5%から2008年に25.2%に減少したのに対し、非感染性疾患の割合は、42.7%（1976年）から63.1%（2008年）へと増加している [4]。

主要疾病を詳しく見ると、肺炎、急性咽頭炎、急性気管支炎が上位を占め（表3-1）、高血圧などの生活習慣病も上位にランクされる。また、交通事故が特に若年層で増加しているのも特徴である。一方、主要死因では、頭蓋内損傷が一位で、HIV/エイズ、肺炎が続く。HIV/エイズ対策が課題ではあるものの、感染症は総じて減少傾向にあり、脳内出血、急性心筋梗塞、心不全など、非感染性疾患の死亡が増加しているのが同表からも窺える。

表 3-1 主要疾病並びに主要死因(2007年)

主要疾病			主要死因		
順位	疾病名	件数 (10万人)	順位	疾病名	件数 (10万人)
1	肺炎	412.2	1	頭蓋内損傷	3.27
2	急性咽頭炎・急性扁桃炎	367.6	2	HIV/エイズ	1.86
3	急性気管支炎・急性細気管支炎	267.9	3	肺炎	1.79
4	下痢症・消化器感染症	262.8	4	脳内出血	1.45
5	初期高血圧	244.7	5	心不全	0.99
6	ウイルス性熱・ウイルス性出血熱	215.0	6	交通事故	0.96
7	胃腸・十二指腸炎	165.7	7	急性心筋梗塞	0.93
8	交通事故	164.0	8	敗血症	0.71
9	急性呼吸器感染症	142.0	9	脳卒中	0.71
10	骨折	136.1	10	結核	0.69

出典：Health Statistics Yearbook 2007 [10]

表3-2は、ミレニアム開発目標（MDGs）のうち、保健に関する指標の推移を示したものである。ゴール4については、5歳未満児死亡率、乳児死亡率ともに改善し、2015年の目標達成に向け、順調に進捗している。ゴール5については、目標達成には更なる努力を必要とするが、妊産婦死亡率は、過去20年間で大きく減少している。ゴール6に関しては、マラリアが既に目標を達成している。

表 3-2 保健に関連するミレニアム開発目標の推移

Goal	指標	1990	2000	2010	2015 目標
Goal 4: 子どもの死亡削減 ¹⁾	5歳未満児死亡率(出生千対)	51	29	23	19
	乳児死亡率(出生千対)	37	27	19	16
Goal 5: 妊産婦の健康の改善 ²⁾	妊産婦死亡率(出生10万対)	233	130 (2001)	69 (2009)	58
Goal 6: HIV/エイズ、マラリア、その他の疾病の蔓延防止	15-49歳の推定HIV感染率 ³⁾	0.1%	0.2%	0.4%	<0.3*
	マラリア有病率(%) ²⁾	1.65% (1991)	0.38%	0.11% (2008)	0.15%
	結核罹患率(%) ²⁾	0.086% (1992)	0.11%	0.12% (2008)	0.07%

注：*MDGsの目標値として明記された資料は本調査で確認できず、保健セクター開発5カ年計画2011-2015が掲げる、HIV/AIDS prevalence in community (%)を参考値として表示

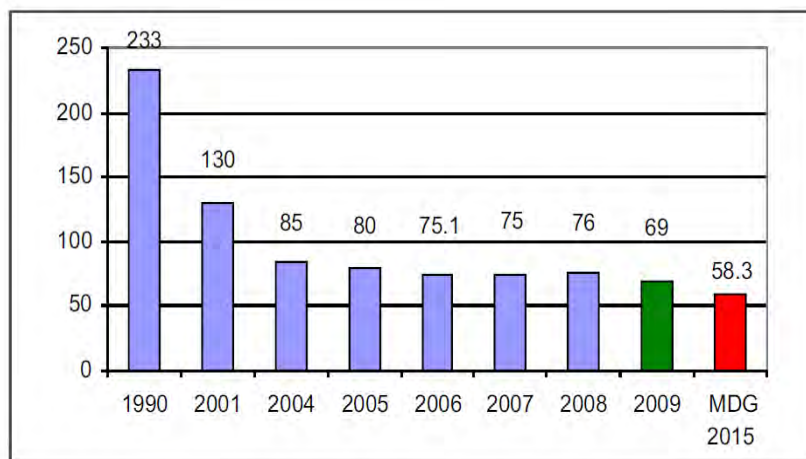
出典：1) MDG database [11], 2) Ministry of Health [4], 3) HNP Stats [12]

母子保健の状況

母親の健康

ベトナムにおける妊産婦死亡率は、図3-1が示す通り、1990年時と比較して大きく改善している。しかし、2006年以降はほぼ横這いの状態が続いている。死亡の主な原因は、出血、感染症、妊娠高血圧症候群、安全ではない人工妊娠中絶等である [13]。

妊産婦死亡率においては、北部山岳地域が都市部に比べて妊産婦死亡率が高いなど、地域間格差が生じている。特に北西部は、妊産婦の産前健診、助産専門技能者による出産率等、妊産婦サービスの利用率が全国平均を大きく下回る(表3-3)。ベトナム政府は格差の背景にある要因として、上記地域では、保健サービスへのアクセスが困難という地理的要因に加えて、訓練された保健人材の不足、母親の母子保健に対する知識不足、産前ケアにかかる慣習等の存在を挙げている。



出典：Ministry of Health [14]

図 3-1 妊産婦死亡率(出生10万対)の推移

表 3-3 地域別妊産婦サービスの利用率(2008年)

	産前健診を3回以上受けた妊婦の割合 (%)	助産専門技能者による出産率 (%)	破傷風予防接種を2回受けた妊婦の割合 (%)
全国	86.4	94.8	94.5
紅河デルタ	98.5	100	99.8
北東部	83.7	92.1	93.5
北西部	68.0	79.2	79.6
中北部	92.3	98.6	97.7
中南部	94.5	97.9	98.5
中部高原	69.5	91.6	92.8
東南部	94.5	99.4	97.0
メコンデルタ	90.3	100	97.0

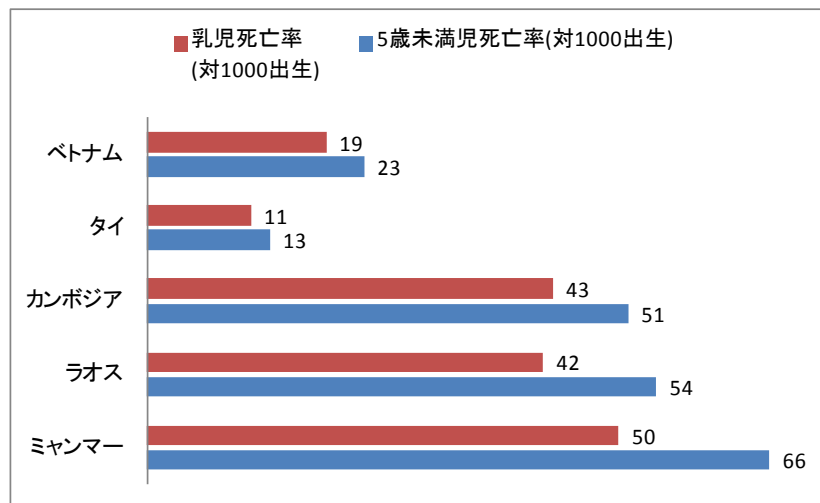
出典：保健省資料を基に作成 [4] [14]

またサービスへのアクセスにおいては、民族間格差も見られる。例えば、助産専門技能者による出産は、キン族の96%に対し、その他の少数民族は46%にとどまる [15]。

ベトナム政府は、妊産婦死亡率の低下を阻む要因として、地理的要因の他、母親の教育レベル、山岳・農村地域での慣習等を挙げている。さらに母子保健に関しては、若年層の中絶の多さも大きな問題となっており、中絶の20%が若年層によるものとされている [13]。

3.2.2 子どもの健康

ベトナムにおける子どもの死亡率は、3.1で述べた通り、着実に低下しており、MDGs達成の見込みが高い。周辺国と比較しても、タイには及ばないものの、乳児死亡率、5歳未満児死亡率とも、他の3カ国の半分以下であり（図3-2）、5歳未満死亡率の削減率は、アジア太平洋地域の中でも早いスピードで進んでいるとされる [13]。しかしながら、総人口の約7%を5歳未満児が占めるベトナムでは、年間3万人以上の5歳未満児が死亡している現状¹¹を考慮すれば、死亡率はいまだ高いと言える。



出典：Millennium Development Goals Database [16]

図 3-2 子どもの死亡率の周辺国との比較(2010年)

¹¹ The State of the World's Children 2012 (UNICEF) によれば、2010年時点の5歳未満児死亡数は34,000人であった。

ベトナムでは、5歳未満児死亡率の40%が新生児死亡によるもので、高い割合を占めるのが特徴である。保健省では、新生児死亡の主な原因として、早産、低出生体重、仮死での出産、肺炎、敗血症を挙げている [15]。

また地域および民族間格差も顕在化している。例えば、北部山岳地域、中部高原地域は、ベトナムにおいて多くの少数民族が居住する地域であり、同時に最貧困地域であるが、両地域の2011年の乳児死亡率は、それぞれ23.0、24.3（出生千対）で、東南部の9.3や首都ハノイを含む紅河デルタ地域の12.5と比較すると、2倍近い差が生じている [17]。

3.3 感染症の状況

3.3.1 麻疹と風疹

(1) 麻疹

ベトナムでは、小児の6大感染症（ポリオ、麻疹、ジフテリア、百日咳、破傷風、結核）のうち、過去5年間（2007-2011）の罹患数は、麻疹が最も多い。1993年以降、ワクチンの接種率は1回接種で93%以上を維持していたが、1997年以降、感染者の増加が見られ、以後、数年おきに大流行が起きている。特に2009年の大流行は、過去10年間で最大で、確認された症例数は、7,818件にのぼる（表3-4）。

表 3-4 麻疹と風疹の確定症例数の推移

	2007	2008	2009	2010	2011
麻疹	17	352	7,818	3,404	750
風疹	3,530	873	1,573	2,300	7,259

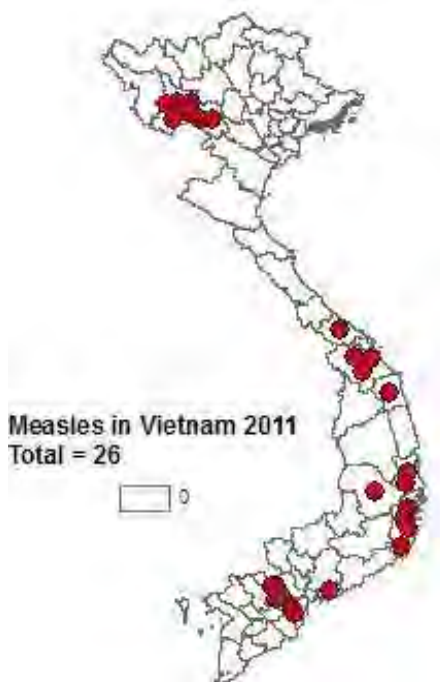
出典：WHO Immunization Profile-Viet Nam [18]

患者は6歳以下と18-26歳までの年齢グループに集中している。感染者増加の背景には、一次性ワクチン効果不全（PVF）¹²や二次性ワクチン効果不全（SVF）¹³の増加があり、ワクチン1回接種の限界を示している。図3-3は、2011年に確定された症例750のうち、検査診断確定¹⁴による症例の分布図を示したものである。

¹² 低温保管体制の不備に起因するワクチンの効力の低下により免疫が獲得されないこと。

¹³ 麻疹の免疫効果が持続せず、接種数年後に麻疹に罹患すること

¹⁴ 750例のうち、1) 検査診断確定が26例、2) 臨床診断による確定が643例、3) 疫学的リンクによる確定(臨床診断例のうち、検査診断により確定はされていないが、検査診断された症例あるいは疫学的に確定された麻疹症例と地理的かつ時間的(発疹の発症日が7-21日の間隔で起こっている)に関連する症例)が81例。

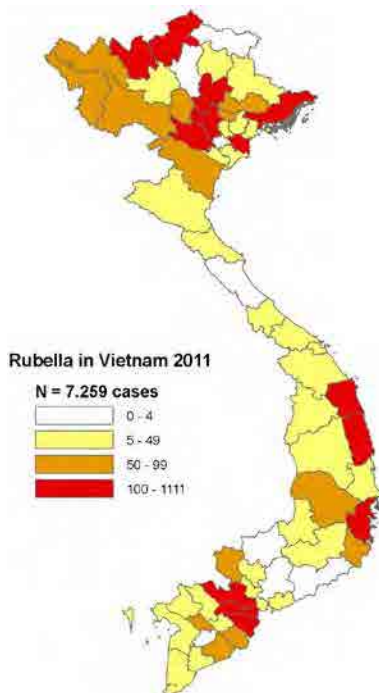


出典：National Institute of Hygiene and Epidemiology [19]

図 3-3 検査診断確定による麻疹症例(26)の分布図(2011年)

(2) 風疹¹⁵

2011年に確認された風疹症例数は、7,259例で(表3-4)、図3-4はその分布を示したものであり、北部山岳地域およびメコンデルタと東南部との境界地域に集中している。



出典：National Institute of Hygiene and Epidemiology [19]

図 3-4 風疹の確定症例数の分布図(2011年)

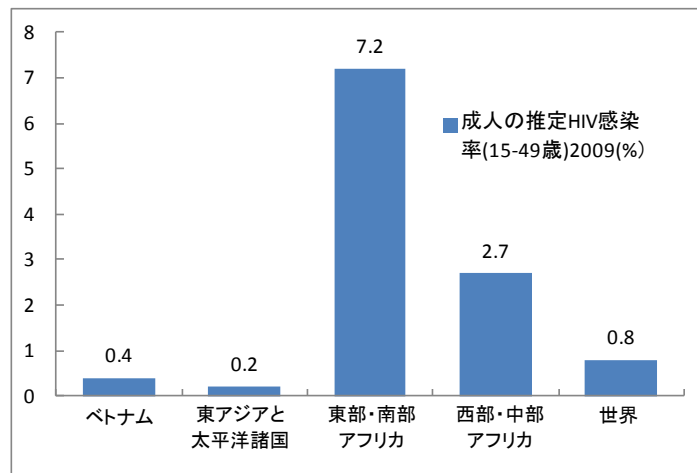
¹⁵ 風疹は、麻疹の症状に似ているが、麻疹に比べて熱も低く、症状も軽度である。また症状の出る期間も短いので、三日はしかとも呼ばれる。

風疹における最大の問題は、免疫が不十分な妊婦が妊娠初期に感染すると、難聴・心疾患・白内障等の障害を持つ先天性風疹症候群（CRS）児を出生する可能性があることである。2011 年は、189 例の CRS が報告されている。

3.3.2 HIV/エイズ

(1) 概況

ベトナムにおけるHIV感染率は0.4%（2009年）で、感染が深刻なアフリカ諸国と比べれば比較的低いと言える（図3-5）。周辺国のタイ（1.3%）、カンボジア（0.5%）、ラオス（0.2%）、ミャンマー（0.6%）と比較しても、突出して高い訳ではない。しかしながら、2000年時と比較し、感染率の増加に一定の歯止めがかかったタイ、カンボジア、ミャンマーに対し、ベトナムでは微増ながら年々増加を続けており、2012年時点の推定感染者数は約28万人にのぼる[20]。特に、若年層の間で感染が広がっており、感染者の10人に1人が19歳未満、半数以上が20-29歳とされる[15]。HIV感染のハイリスクグループは、男性の注射による薬物使用者（18.4%）、男性と性行為を持つ男性（MSM: 16.7%）、セックスワーカー（3.2%）である[20]。また感染者の約25%が女性である¹⁶。妊産婦の感染も増加しており、2008年に4,100人だった推定患者数は、2012年には、4800人に増加すると予測されている[15]。



出典：世界子ども白書 2011 [21]

図 3-5 成人の推定 HIV 感染率(15-49 歳)の地域別比較(2009 年)

(2) HIV 感染の社会経済的な特徴

表 3-5 は、HIV 感染率の上位 10 省（一部直轄市）を示したものである。HIV 感染は、当初ホーチミンや北東部沿岸から広がったが、近年、北部山岳地域のディエンビエン省、ソンラ省、イエンバイ省で感染が拡大している。これらの地域では、注射による薬物使用者の間で感染が急増している [15]。

¹⁶ 2009 年時点。

表 3-5 HIV 感染率トップ 10(2008 年)

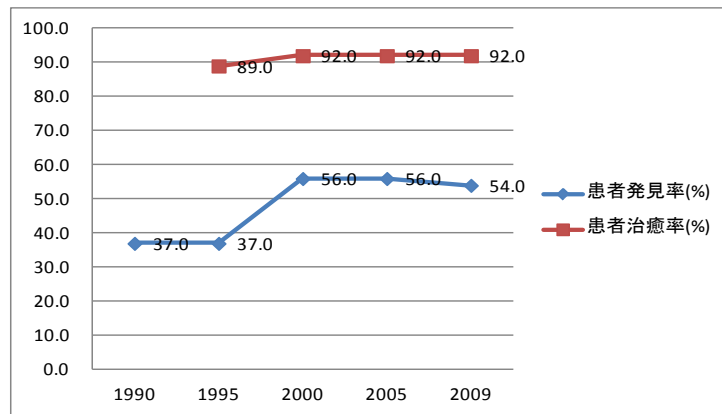
順位	省	地域	HIV 感染率(人口 10 万対)
1	クアンニン省	北東部	689
2	ホーチミン (直轄市)	東南部	678
3	ディエンビエン省	北西部	617
4	ソンラ省	北西部	548
5	ハイフォン (直轄市)	紅河デルタ	502
6	ハノイ (直轄市)	紅河デルタ	446
7	バリア・ブンタウ省	東南部	433
8	ターイグエン省	北東部	422
9	イエンバイ省	北東部	389
10	バクカン省	北東部	383

出典：An Analysis of the Situation of Children in Viet Nam 2010 [15]を基に作成

HIV 感染の主な要因として、安全ではない性交渉や注射薬物使用の他に、民族性 (ethnicity) と人口移動 (migration) が指摘されている。近年、仕事や魅力的なライフスタイルを求め、農村から都会に出る若者が急増し、その後セックスワーカーや薬物使用者に転じ、HIV 感染に至るケースが増えている。こうした若者の多くが、貧困地域や少数民族出身の中途退学者である。また女性の感染者も増加しているが、エイズに関する知識を全く持たない女性の大多数が、少数民族が多く居住する北西部や中部高原の貧困地域出身で、教育レベルが低いことも報告されている [15]。

3.3.3 結核

ベトナムは、世界の結核高蔓延国 22 カ国¹⁷の 12 位に位置づけられる¹⁸。2010 年時点において、ベトナム国内の結核患者はおよそ 30 万人で、年間約 20 万人が新たに結核にかかり、約 3 万人が結核で死亡している [22]。患者の治癒率においては、90%以上を維持し、WHO の目標値である 85%を上回っている (図 3-6)。しかし、患者発見率においては、改善はしているものの、2005 年以降は横這いが続いており、WHO の目標値 70%には届いていない。また罹患率においても大きな改善は見られていない (表 3-6)。



出典：Millennium Development Goals Database [11]

図 3-6 結核患者の発見率と治癒率の推移(1990-2009)

¹⁷ 22 カ国のおよそ半数をアジアが占め、この中には隣国、タイ、カンボジア、ミャンマーも含まれる。

¹⁸ 近年の結核感染と発病のリスクに、HIV 感染と薬剤耐性が影響をもたらすとされているが、ベトナムにおいても、結核・HIV 重複感染者の増加、多剤耐性結核の問題が顕在化しているのに加え、後述するリスクグループにおける診断が十分でないこと、抗結核薬の質の確保の難しさ等が背景にあると考えられる。

表 3-6 結核患者罹患率の推移(1990-2010)

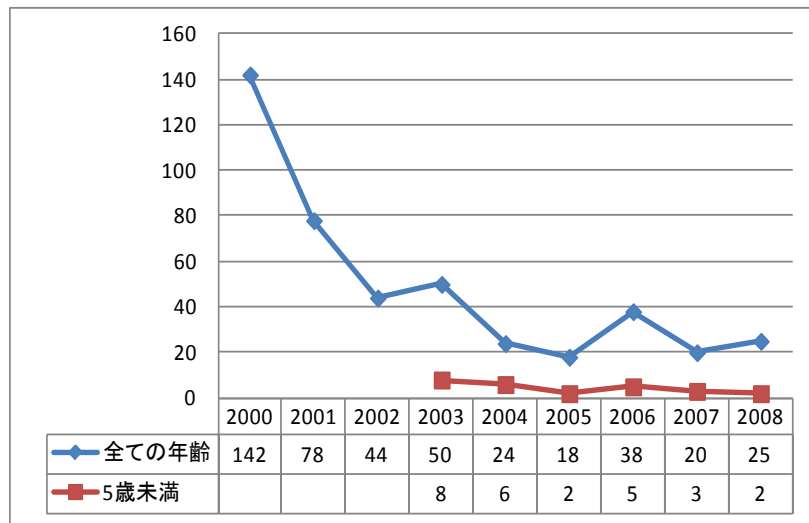
	1990	1995	2000	2005	2010
結核罹患率 (対 10 万人)	204.0	204.0	204.0	205.0	199.0

出典：Global Tuberculosis Control: WHO Report 2011 [22]

またベトナムは、多剤耐性結核高蔓延国 27 カ国の一つでもある。年間新たに約 7,000 人が多剤耐性結核に罹っていると推計されている。また結核・HIV重複感染者も年間 6,400 人推計されており [23]、ベトナム保健省もこの問題をより深刻なものと認識し、対策を急ぐべきとしている [4]。一般に、多剤耐性結核は、1) 患者の治療中断、2) 医師の間違った処方、3) 質の悪い薬剤、により発生する。ベトナムの場合、セカンドラインの抗結核薬¹⁹でさえも処方箋不要でマーケットで入手可能なため適切な多剤耐性結核治療が機能しにくいこと、換気が悪く人が密集するところで生活すること、刑務所の服役者等に多剤耐性結核患者が多いこと、プライベートセクターの結核治療が国際基準に沿っていないこと、などが背景要因として指摘されている [24]。

3.3.4 マラリア

ベトナム保健省によれば、有病率（人口 1 万対）は、2006 年の 1.08 から、2009 年には 0.68 へと大きく改善している [4]。またマラリアによる死亡率を年齢別に見ても（図 3-7）、年によって、ややばらつきはあるものの、全体的な傾向としては、全ての年齢、および 5 歳未満児とも、減少傾向にある。

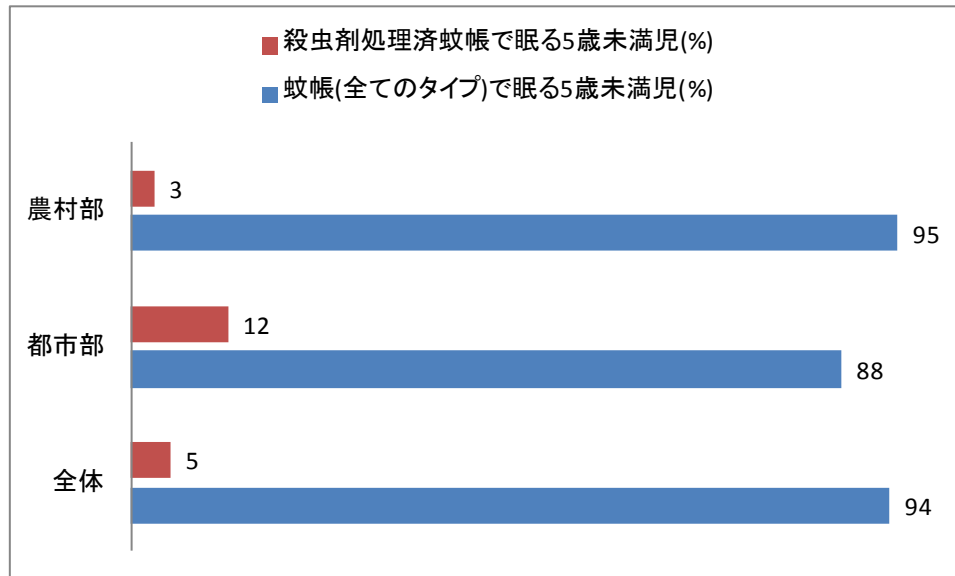


出典：World Malaria Report 2010 [25]

図 3-7 マラリアによる死亡件数の推移(2000-2008)

改善の背景には、これまでベトナム政府が講じてきた予防措置が功を奏したと言えるが、その一例である蚊帳の使用状況を見ると、蚊帳で眠る 5 歳未満児の割合は、農村部が都市部をやや上回るものの、殺虫剤処理済蚊帳に限れば、農村部が都市部を大きく下回るなど、都市部と農村部で差があることが分かる（図 3-8）。また、総人口の約 28%がマラリア流行地域に居住し、再流行の危険に晒されているが、これらの地域は主に少数民族が多く住む山岳地域、沿岸地域、国境地帯等の遠隔地である [4]。貧困と少数民族が、マラリア罹患において不均衡を生む 2 大要素という報告もある [15]。

¹⁹ 通常使われる抗結核薬(第一選択薬またはファーストラインという)が効かない場合、セカンドラインの抗結核薬が使用されるが、ファーストラインに比べて、高額になり、治療期間も長くなる。



出典：Viet Nam Multiple Indicator Cluster Survey Report [26]

図 3-8 5歳未満児の蚊帳の使用率(2006)

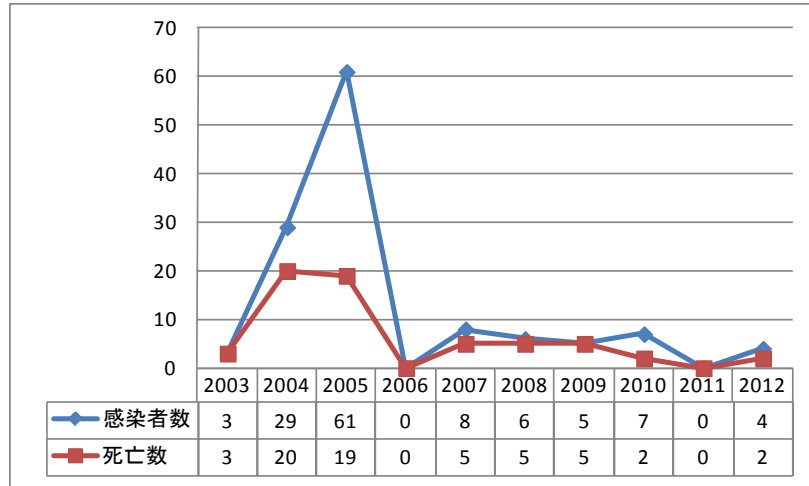
3.3.5 デング熱

ベトナムにおけるデング熱の罹患率は、2001年から2010年の間、112から93（人口10万対）に減少した [27]。しかし、いまだ高い水準にあり、2007年以降、年間の報告件数は10万件をこえ、2009年の報告件数は105,370件で、うち死亡数は87であった。これは、WHO西太平洋事務局が管轄する37国²⁰の中で、カンボジア、マレーシア、フィリピンに次いで4番目に高く [28]で、ベトナムは域内で最も流行している5ヶ国の1つに位置づけられている [27]。報告数のおよそ70%は南部に集中しているが、感染は中部高原地域でも増加している。また、これまであまり発生が多くなかった北部でも増加しており、2009年、ハノイでは16,175件報告があり、うち死亡は4件であった。このように、デング熱の罹患率は減少傾向にあるものの、流行地域は拡大傾向にある。

3.3.6 新興感染症

ベトナムでは、2003年の重症急性呼吸器症候群(SARS)、2004年の高病原性鳥インフルエンザ(H5N1)、さらには近年の新型インフルエンザ(H1N1)等、2000年代に入り、相次いで新興感染症の脅威に晒されてきた。特に、H5N1については、2012年4月現在、累積で123名の感染者、61名の死者（致死率49.5%）が出ており（図3-9）、世界でインドネシアに次いで2番目に多い感染者を出している [29]。家禽からヒトへの感染を防ぐために家畜が大量処分されるなど、H5N1の発生は、ベトナム経済にも大きな損失をもたらした。感染者数は、ベトナム政府が対策に力をいれたこともあり、2006年以降、激減してはいるが、致死率の高い本疾患に対する有効な対策は、依然求められている。また、H1N1についても、今後感染が拡大する中で、ウイルスが突然変異し、強毒性に変わる可能性もあるため [4]、引き続き警戒が必要である。

²⁰ 2009年にデング熱の報告があったのは、37カ国のうち25カ国であった。



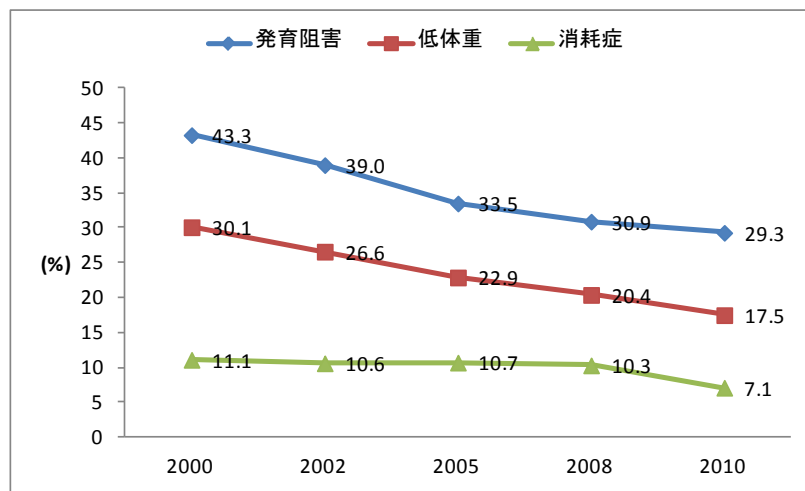
出典：WHO. Avian Influenza Weekly Update Number 329 (27 April 2012) [29]

図 3-9 ベトナムにおける H5N1 の感染者数の推移(2003-2012)

3.4 栄養と健康

3.4.1 子どもの栄養

5歳未満児の栄養状態は、発育障害²¹、低体重²²、消耗症²³のいずれの指標においても、この10年間で着実に改善されてきたが(図 3-10)、発育障害(年齢に比べて身長が低い)の減少は、低体重の減少に比べて遅れており、いまだに3人に1人が発育障害である。



出典：Summary Report General Nutrition Survey 2009-2010 [30]

図 3-10 5歳未満児の栄養失調状態(2000-2010)

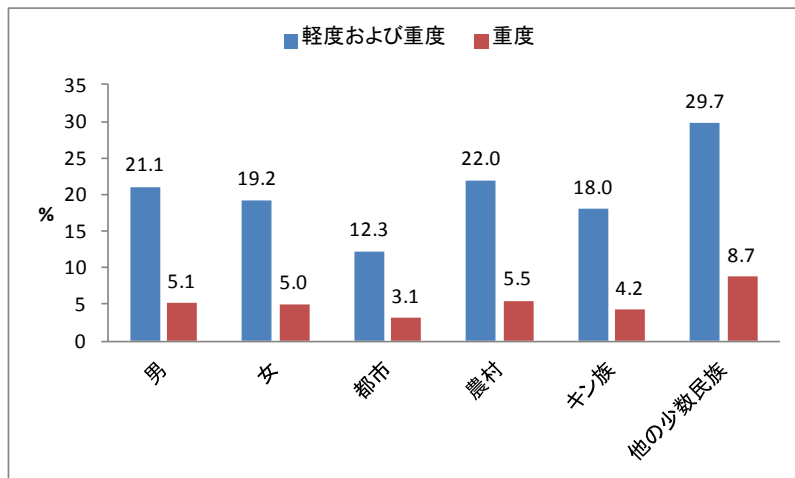
次に、栄養状態を男女別、地域別、民族で比較すると、男女間に比べ、地域、民族間で差が顕著である(図 3-11)。また年齢別では、生後6ヶ月から2歳までの期間に低体重の割合が急増する。この時期は

²¹ WHO の“WHO Child Growth Standards”の基準による年齢(生後0~59ヶ月)相応の身長を持つ基準集団の身長の中央値からの標準偏差がマイナス2未満(中度) / マイナス3未満(重度)の状態。慢性栄養不良の状態

²² 上記基準による年齢(生後0~59ヶ月)相応の体重の中央値から標準偏差がマイナス2未満(中度) / マイナス3未満(重度)の状態

²³ 上記基準による身長相応の体重を持つ基準集団(生後0~59ヶ月)の体重の中央値からの標準偏差がマイナス2未満(中度) / マイナス3未満(重度)の状態。急性栄養不良の状態

栄養ニーズが高まり、同時に母乳育児が終了する時期とも重なる。この時期の低栄養が、下痢症や呼吸器疾患に罹患する一因ともなっている [15]。



出典：An Analysis of the Situation of Children in Viet Nam 2010 [15]

図 3-11 5 歳未満児の低体重の比較(2006 年)

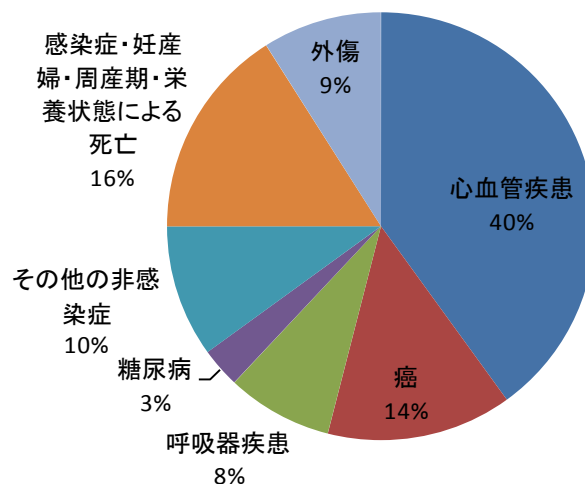
3.4.2 母親および妊産婦の栄養

5 歳未満児を持つ母親の慢性エネルギー不足 (CED) は、26.7% (2000 年) から 20.6% (2010 年) へと、改善傾向にある。年齢別では、30 歳未満の母親の CED が 30-49 歳の母親に比べて高くなっている [30]。また、2008 年のデータでは、妊産婦の 38% が鉄分欠乏症貧血である [15]。

3.5 その他の課題

3.5.1 非感染性疾患の状況

ライフスタイルの変化、経済発展に伴う都市化、平均寿命の延長等により、ベトナムの疾病構造も非感染症型に変化している。図 3-12 は、死因別死亡の割合を示したものだが (2008 年)、非感染性疾患がおよそ 75% を占める [31]。糖尿病患者は、1990 年代から 2000 年代にかけて倍増し、また大人の 5 人に 1 人は、高血圧である。さらに毎年、約 150,000 人の癌患者が発生している [32]。



出典：Noncommunicable Diseases in the Western Pacific Region: a profile.2012 [31]

図 3-12 死因別死亡の割合(2008 年)

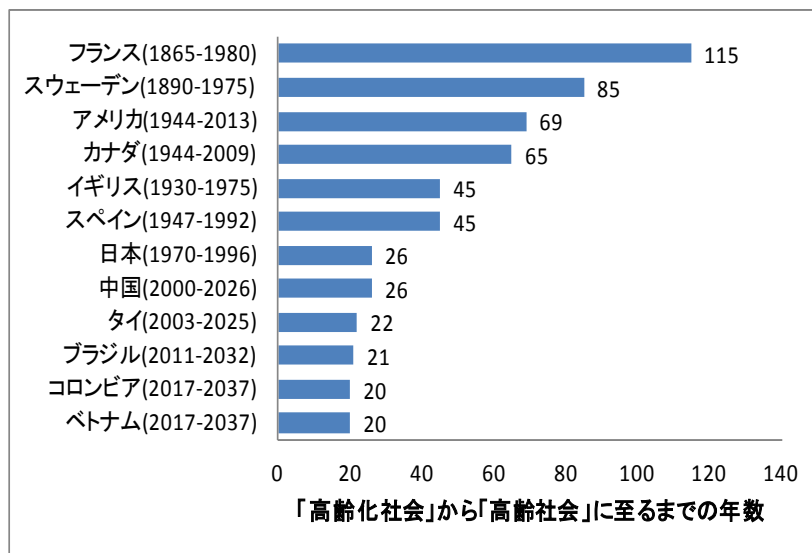
疾病の危険因子として、行動に関するものでは、喫煙（20.1%）、運動不足（14.9%）が挙げられる。また、代謝症候群（メタボリックシンドローム）に関するものでは、高血圧（33.0%）、過体重（10.2%）、高脂血症（6.9%）、肥満（1.7%）が挙げられる。肝臓、肺、胃のガンによる死亡割合では男女に差がみられ²⁴、生活習慣病の危険因子の一つとされる喫煙に男女間で差が顕著である（男性:40.4%、女性 1.0%）ことも影響していることが推察される [31]。

またベトナムにおいては、交通事故による外傷も深刻な問題である。2007年のデータでは、交通事故による外傷が原因となった死亡数が約 12,800 件、外傷が 10,546 件報告されているが、それらの大半を 15-49 歳の世代が占める。特に若年層において状況はより深刻で、15-29 歳の死亡原因のトップである [33]。

交通事故による外傷増加の背景要因としては、経済発展に伴う自動車交通の発達が大きい。2008 年 12 月現在、2,680 万台の車が登録されているが、その 95%がモーターバイクである。加えて、不適切な道路標識、交通安全に対する意識・知識の低さなどが挙げられる [33]。

3.5.2 高齢化

ベトナムでは、出生率や死亡率の低下、平均寿命の延長等により、今後、高齢化が急速に進むと懸念されている。2017 年には、60 歳以上の高齢者が総人口の 10%を超え、いわゆる「高齢化社会」に突入すると予測されている [34]。隣国タイは、既に高齢化社会に入り（2003 年）、2025 年に「高齢社会²⁵」を迎えると予測されているが、ベトナムは、さらに短い 20 年間（2017-2037 年）で高齢社会に到達すると見込まれている（図 3-13）。これは、既に超高齢化社会を迎えた日本よりも早いスピードである²⁶。今後、急激な高齢化の受け皿となる社会保障をはじめ、様々な制度整備や財政確保を早急に行う必要がある。



出典： UNFPA. The ageing population in Viet Nam: Current status, prognosis, and possible policy responses.2011 [35]より一部抜粋

図 3-13 「高齢化社会」から「高齢社会」に至るまでの年数の国別比較

²⁴ 保健セクター5 年計画に記載された、約 9300 人を対象にした調査結果(死亡割合)によると、肝臓(男：6.4%,女：3.1%)、肺(男：4.6%,女：2.8%)、胃(男：2.4%,女：1.9%)等となっている。

²⁵ 総人口に対する 65 歳以上の人口が 14%-21%。21%以上は、超高齢化社会と呼ばれる。ちなみに日本は 2007 年（21.5%）に超高齢化社会になっている。

²⁶ 日本が、高齢化社会から高齢社会までに要した時間は 26 年（1970-1996）である。

第4章 サービス提供の状況

4.1 母子保健対策の現状

4.1.1 国家政策と方針

国家リプロダクティブヘルスケア戦略（2001-2010）では、リプロダクティブヘルスが改善され、都市と地方の格差が是正されることを最終目標としている。この国家戦略には、目標が7つ²⁷設定されており、女性や妊産婦の健康改善、家族計画の意思決定の平等な権利、思春期層に対する啓発活動等が含まれる [36]。次期戦略（2011-2020）においては、引き続き前戦略の取り組みを踏襲しつつ、出生時男女比の不均衡、人口移動、高齢化、性と生殖に関するサービスの質向上等、ベトナムが直面する新たな課題についても触れられている²⁸ [37]。

4.1.2 母子保健サービス提供と利用の現状

表 4-1 は、主な妊産婦サービス指標の推移を示したもののだが、指標は微かながらも改善傾向にある。2010年の保健省並びに開発パートナーによる合同年次保健報告会議（JAHR）では、中央から末端レベルまで、サービス提供のネットワークが強化されたことを成果の一つに挙げている [38]。例えば、省レベルでは、リプロダクティブヘルスセンターの機能強化が図られ²⁹、郡レベルでも、全郡病院または郡ヘルスセンターにリプロダクティブヘルス科が設置されている。また 98.6%のコミューンがコミューンヘルスセンターを有し、84.4%の村が村落ヘルスワーカーを有している。これらのネットワークを通して、国家ガイドラインに沿った適切なサービスが、各レベルで提供されるようになったことが、サービスの改善に寄与していると、JAHRでは分析している。

表 4-1 主な妊産婦サービス指標の推移(2007-2009)

	2007	2008	2009
産前健診を3回以上受けた妊産婦の割合 (%)	86.6	86.7	88.3
産後健診の受診率 (%)	87.5	88.5	89.2
助産専門技能者の介助による出産 (%)	94.3	94.7	94.9
破傷風予防接種を2回以上受けた妊産婦の割合 (%)	94.6	93.5	95.1

出典：Joint Annual Health Review 2010: Vietnam's Health System on the Threshold of the Five-year Plan 2011-2015 [38]

次に、子供の予防接種状況を見ると、ベトナムでは、6大疾患（結核、ジフテリア、百日咳、破傷風、ポリオ、麻疹）に加え、4疾患（B型肝炎、コレラ、日本脳炎、腸チフス）の計10種の予防接種を推進してきた。表 4-2 は、主な接種率を示しているが、概ね90%を超えており、実施率は高い。ベトナムでは、主要ワクチンの自国生産を行ってきたが、唯一輸入に頼っていた麻疹ワクチンについても、日本

²⁷ 7つの目標とは、①アドボカシーとIEC、②家族計画による出生率の低下と中絶の減少、③産前健診、産後ケアと安全な出産、④性行為感染症とヒト免疫不全ウイルス/後天性免疫不全症候群の予防、⑤乳がんと子宮がんの診断と治療、⑥思春期教育と相談、⑦男女の性教育と相談を指す。

²⁸ 本調査時点で、次期戦略が正式承認されたかは不明。

²⁹ 保健省決議 No. 23/2006/QĐ-BYT による

政府支援³⁰のもと、自国製造したワクチンの販売が2009年に認められ、国内での安定供給が可能になったことで、2回の定期接種に伴う需要増加に対応できる体制が整ったことは大きな成果である。

表 4-2 予防接種率(2010年)

BCG	DPT1	DPT3	Polio	MCV	Hep B3
94%	93%	93%	94%	98%	88%

出典：Immunization Summary: A statistical reference containing data through 2010 [39]

家族計画において、避妊具の普及率は2008年時点で79.5%である [16]。高い普及率の背景には、IUD、コンドーム、ピルなど現代的な避妊法の導入が進んだことが挙げられる。例えば、コンドーム、ピルの普及率は、1988年時点でそれぞれ2%、1%であったが、2006年には10%、13%に増加している。IUD普及率は、2008年時点で55%である [38]。ベトナムにおける合計特殊出生率（TFR）は、2.33（1999年）から2.03（2009年）に減少している。しかしながら、TFRは、キン族の1.95に対し、モン族は4.96と、民族間で大きく異なる [35]。

4.1.3 母子保健サービスにかかる課題

上述のとおり、ベトナムにおける母子保健サービスの状況は、概して改善傾向にあると言える。しかしながら、いまだ取り組むべき課題も残されている。JAHR 2010で取り上げられた今後の主な優先課題は、以下のとおりである。

- ・ 合計特殊出生率（TFR）の維持もしくは更なる低減：一部地域（北部山岳地域、中北部および中南部、中部高原）で、TFRが人口置換水準³¹まで減少していない。
- ・ 出生時男女比の不均衡の是正：2009年時点で、女兒100人に対し、男児が110.6人 [40]
- ・ 家族計画およびリプロダクティブサービスの拡充：特に遠隔地でのサービス提供
- ・ 母子の健康状態における格差（地域、貧困）解消
- ・ 中絶サービスの改善
- ・ 生殖器系感染症および性感染症対策の強化
- ・ 若年層へのリプロダクティブサービスの強化

4.2 感染症対策の現状

4.2.1 麻疹と風疹対策

(1) 国家政策と方針

麻疹対策を含む予防接種拡大計画（EPI）事業の推進は、保健セクター5ヵ年計画（2011-2015）でも重点分野に位置づけられており、ワクチンの安定供給のため、ワクチンの国内生産、医薬品適正製造基準（GMP）を満たすことを目標に掲げている [4]。

風疹については、先述のとおり、先天性風疹症候群（CRS）予防のために、妊娠可能年齢およびそれ以前の女性に対するワクチン対策が肝要となる。保健省は、WHOの提言に基づき、2013年以降、15-35

³⁰ 日本は無償資金協力で、ワクチン製造施設を整備し、技術協力にて、麻疹ワクチンの製造基盤の確立を支援した（2006年から2010年）。
³¹ 長期的に人口が安定的に維持される合計特殊出生率のこと。国連は先進諸国の人口置換水準を2.1と推計している（ウィキペディア）。

歳の女性を対象に、また 2014 年以降は、生後 18 ヶ月の小児も対象として、2 回目の接種を麻疹風疹混合 (MR) ワクチンに切り替える計画である [19]。

(2) 対策の現状

ベトナムでは、2012 年の麻疹制圧を目標に掲げた WHO 西太平洋地域事務所の勧告に従い、2006 年より 2 回目接種を開始している。2 回目接種は、2008 年以降高い接種率を維持している (表 4-3)。また、2005 年と 2009 年の大流行を受けて、特に 6 歳未満児の接種率を上げるために、2011 年から、2 回目の接種時期を小学入学時 (6 歳) から生後 18 ヶ月へと変更している。さらに 2010 年に実施した追加予防接種活動 (SIAs) も、2009 年の大流行の抑止に寄与したとされる [19]。

表 4-3 麻疹ワクチン接種率の推移 (%)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
1 回目接種	99	93	83	92	97	98	96
2 回目接種			18	97	96	98	93

出典：WHO Immunization Profile-Viet Nam [18]

4.1.2 で述べたとおり、日本の支援により麻疹ワクチンの国内生産体制が整備されたことは、今後のワクチンの安定供給の観点で意義が大きい。日本が支援したワクチン・生物製剤研究・製造センター (POLYVAC) は、国内唯一の麻疹ワクチンメーカーであり、POLYVAC 製ワクチンの総供給量に占める割合は年々上昇している (表 4-4)。2007 年以降、定期予防接種の 2 回目用ワクチンとキャンペーン用のワクチンは、ワクチンと予防接種のための世界同盟 (GAVI) や国連児童基金 (UNICEF)、世界保健機関 (WHO) の支援により輸入ワクチンが使用されているが、GAVI の支援が終了する 2013 年以降は、保健省予算による POLYVAC 製ワクチンの注文数がさらに増加すると想定される。

表 4-4 麻疹ワクチン総供給量に占める POLYVAC 製ワクチンの割合

	2009	2010	2011
保健省の POLYVAC 製ワクチン買上量 (ドース)	130 万	200 万	320 万
GAVI による輸入ワクチン供給量 (ドース)	174 万	158 万	170 万
ユニセフ・WHO による輸入ワクチン供給量 (ドース)	0	810 万*	0
総供給量 (ドース)	304 万	1,168 万	490 万
POLYVAC 製の総供給量に占める割合 (%)	43%	"定期接種のみ：56% キャンペーンも含めた場合：17%"	65%

注：*1-5 歳を対象にしたキャンペーン実施

出典：麻疹ワクチン製造施設建設計画事後評価報告書 [41]

麻疹について、WHO は、感染防御および CRS 予防のため、麻疹単味ワクチンではなく、麻疹風疹混合ワクチン (MR ワクチン) の供給を提案しており、ベトナム保健省も同提案を受け、2014 年より 2 回目の麻疹ワクチン接種を MR ワクチンに切り替えるとしている [19]。

(3) 課題

麻疹・風疹対策における課題を以下のように整理する。

- 感染をコントロールするために、感染源特定に必要な接触者追跡調査を伴う疫学的調査やサーベイランスを今後より一層強化する必要がある。
- 麻疹ワクチンの国内製造は始まったばかりであり、自国生産体制確立のためには、麻疹ワクチンメ

ーカーである POLYVAC が、医薬品適正製造基準（GMP）の準拠、製造原価の削減、スタッフの能力強化等、引き続き努力する必要がある。また保健省も、ワクチンの買い上げ価格の引き上げや、生産に必要な機材・消耗品の調達等に関し、継続的な財政的支援が不可欠である。

- 麻疹ワクチンの 2 回目接種を MR ワクチンに切り替える場合、導入に向けた体制づくり（例：需要予測、国内生産に必要な技術、予算の支援等）が急務となる。

4.2.2 HIV/エイズ対策

(1) 国家政策と方針

HIV/エイズ対策に対するベトナム政府のコミットメントは高く、いくつかの関連法令、戦略が打ち出されている。主なものとして、以下の 2 つを挙げる。

- 「HIV の予防と制御にかかる法律（Law on HIV Prevention and Control）」（2006 年）
HIV とともに生きる人のための法的保護の実現により、偏見と差別を解消するための措置が整備された。具体的には、自発的かつ匿名の検査、情報やヘルスケアへのアクセス、自由な社会参加の保障等を含む。
- 「HIV/エイズ予防および制御にかかる国家戦略 2004-2010 および 2020 年までの展望」
予防から治療まで、あらゆる HIV/エイズ対策にかかる最善策を取り入れることが可能となった。同戦略は 2010 年までに、全ての省、郡の 50% で任意のカウンセリングおよび検査を行えるようにし、抗レトロウイルス療法（ART）を必要とする 70% がサービスにアクセスできるようにしている。2011 年 6 月の国連エイズ特別総会ハイレベル会合で採択された HIV/エイズに関する政治宣言を反映させた次戦略、「2020 年までの国家戦略および 2030 年までの展望」も策定され、この中で、「HIV 新規感染、差別、エイズ関連死亡を無くす」とのビジョンのもと、さらなる取り組みの強化を目標に掲げている [42]。

(2) HIV/エイズ対策の実施体制

HIV/エイズ対策は、治療・ケアのみならず、予防教育（教育訓練省）、ハイリスクグループである長距離トラック運転手が関係する運輸部門の各種対策（交通省）、薬物や児童・女性の人身売買取締（法務省）による感染リスク拡大の防止など、保健セクターにとどまらない省庁横断的な包括的取り組みが必要である。国家レベルで、副首相を議長とするエイズ予防対策と薬物・売春予防対策国家委員会（National Committee for HIV/AIDS, Drugs and Prostitution Prevention and Control）が設置されている。また省、郡、コミュニケーションレベルにも同委員会が設けられている。なお、保健セクターにおいては、2005 年に設立された、ベトナムエイズコントロール管理局（VAAC）が担当機関である。

(3) HIV/エイズ対策の現状

表 4-5 は、HIV/エイズにかかるサービスの状況を示しているが、母子感染予防（PMTCT）³²、リスクグループのいずれにおいても、必要なサービスが対象人口全てをカバーするには、更なる努力が必要である。

³² 母子感染の経路は、子宮内、出産時、母乳の 3 つで、何もしなければ HIV と共に生きる母親から生まれる子どもが HIV に感染する割

表 4-5 HIV/エイズサービスの状況

		割合
全 HIV 陽性者 (2009)	成人 HIV 感染者のうち抗レトロウイルス療法 (ART) を受けた割合	53.7%
PMTCT (2008)	HIV 検査、ART を提供する産前サービスを行う保健施設の数	全保健所の 1% (180 か所)
	過去 12 ヶ月以内に HIV 検査を受け、結果を受け取った妊婦	11% (249,278 人)
	HIV に感染している妊婦のうち、ART を受けた妊婦	33%
	HIV 感染者の母親を持つ子どものうち、ART を受けた子ども	85%
リスク グループ (2009)	最後の性交渉におけるコンドームの利用率	女性セックスワーカー (FSWs) :77.7% 男性と性行為を持つ男性 (MSM) :66.5% 男性の注射による薬物使用者 (Male IDUs) :51.9%
	最も高いリスクグループのうち、予防プログラムを利用している割合	FSWs:47.3% MSM:24% Male IDUs:15.4%

出典：PMTCT: VAAC. Vietnam HIV and AIDS Country Profile.2009 [43]

(4) 課題

上記のとおり、HIV/エイズの予防・治療・ケアサービスのカバー率は未だ限定的である。サービスが普及しない背景には、HIV/エイズ治療が他の保健プログラム（例：結核、産前ケア）に十分組み込まれていないことが一因とされる [42]。また、ハイリスクグループへの対策を強化する一方で、若年層向け対策も強化する必要がある。人口移動率の高いベトナムにおいては、ハイリスク行動に移る前に、感染の危険に晒される可能性が高い若者を見つけ出し、予防に必要な知識、スキル、サービスをいかに早く提供できるかが鍵と指摘されている。また社会的偏見、差別も未だ根強く、WHO では感染の 80%が未報告と推定している [15]。治療が手遅れになる前に、HIV 感染者を迅速に確認できる環境整備がより一層求められるが、受け皿となる HIV/エイズ対策を担う人材、施設等の不足が地方でより深刻である [42]。

4.2.3 結核対策

(1) 国家政策と方針

ベトナム政府は、結核が開発と貧困削減の中心課題の 1 つと認識し、結核対策を貧困削減成長戦略の中に位置づけてきた。また、1995 年に結核対策を優先課題と宣言して以降、WHO が推奨する DOTS 戦略を国内に押し進めてきた [23]。「結核にかかる中期開発計画 2007-2011」では、結核と HIV エイズ対策の連携、官民連携 (PPP) DOTS モデルとガイドライン、DOTS プラス³³、サーベイランス強化、人材育成等が盛り込まれている。

(2) 結核対策の実施体制

保健省・国家結核対策プログラム (NTP) が中心となり、結核対策が実施されている。2010 年には、ベトナム政府関係者および国内の関連機関、国際機関などから成る「ストップ結核パートナーシップベト

合は、15-45%に上るが、適切な処置をすれば、これを 2%程度にまで抑えることが可能とされる。感染を防ぐ主な方法として、妊娠健診時の HIV 検査とカウンセリング、子宮内での感染を防ぐための妊婦への ARV 治療、新生児への ARV 治療等が挙げられる。

³³ 多剤耐性結核プログラム

ナム（VSTP）」が設立された。VSTP の主な目的は、NTP を支援し、より効率・効果的な結核対策の実施促進をすることである。

(3) 結核対策の現状

3.3.2 で述べたとおり、DOTS 戦略のもとで患者の治癒率においては、WHO の目標値 85% に対し、90% 以上を維持している。しかし、患者発見率においては、2005 年以降 60% 弱で横這いが続き（図 3-4 参照）、WHO の目標値 70% には届いていない。

(4) 課題

WHO では、ベトナムの結核対策における課題として、多剤耐性結核、超多剤耐性結核、エイズ・結核重感染、保健システムの脆弱性を挙げている [23]。課題の解決には、早期発見・早期治療が鍵となるが、WHO では、患者発見率を上げるため、リスクグループとされながら、これまで診断が十分に実施されてこなかった、喫煙者、糖尿病患者、HIV とともに生きる人、刑務所の服役者、スラム住民、プライベートセクターで治療を受ける者等³⁴ に対する診断を強化すべきと指摘している [23]。

4.2.4 新興感染症対策

WHO では、重症急性呼吸器症候群（SARS）、高病原性鳥インフルエンザ（H5N1）等、重篤な新興感染症の流行を受けて、2005 年に国際保健規則（IHR）を改正した。改正に伴い、全ての公衆衛生学的な国際的脅威（PHEIC）への対応³⁵、国のフォーカルポイントを中心とする報告体制の構築、コア・キャパシティの確立、他の国際機関との連携強化等、国際的な感染拡大を阻止するための対策が強化されることとなった。

ベトナムにおいては、保健省および日本³⁶を含む各国ドナーの支援により、国立衛生疫学研究所（NIHE）を中心とする体制強化が図られている。これらの取り組みにより、WHO 等の国外機関に委託していたインフルエンザウイルス検査の確定診断を NIHE で行うことが可能となり、より短期間で検査結果を得ることが可能となった。NIHE は、日本・メコン外相会議議長声明（2008 年 1 月）において「メコン地域の感染症対策の拠点」と位置づけられており、NIHE を中心とする検査機関の全国ネットワークの構築に加え、周辺国（ラオス、カンボジア、ミャンマー等）とバイオセーフティに係る情報共有の体制の構築³⁷により、地域の情報共有を担う拠点としても期待されている。

4.3 低栄養対策

4.3.1 国家政策と方針

「国家栄養戦略 2001-2010」では、全ての民族が十分な栄養を取ることを目指し、主に 5 歳未満の子どもと妊産婦の栄養改善に焦点をあてた。同戦略のもと、子どもの栄養状態は大きく改善したが、改善状

³⁴ 結核感染や発病に影響する因子として、喫煙、糖尿病、HIV 感染、人口の密集、栄養不良等がある。

³⁵ 従来の対象は、黄熱、コレラ、ペストの 3 疾患のみ

³⁶ 日本の無償資金協力「国立衛生疫学研究所高度安全性実験室整備計画」（2008 年完工）により、バイオセーフティレベル（BSL: Bio Safety Level）-3 の実験室 4 室が整備され、技術協力プロジェクト「国立衛生疫学研究所能力強化プロジェクト」（2006 年 3 月-2010 年 10 月）を通じて、バイオセーフティ規則に基づく高危険度病原体の取り扱いや施設・機材の運営・維持管理が行われるようになった。

³⁷ 上記に引き続き、検査機能のネットワーク化の強化を目的とした「高危険度病原体に係るバイオセーフティ並びに実験室診断能力の向上と連携強化プロジェクト」（技術プロジェクト）が実施中である。また、文部科学省委託事業である「感染症研究国際ネットワーク推進プログラム」（前身の「新興・再興感染症研究拠点形成プログラム」の第 2 期）を通して、新興感染症の治療法の研究、医学 TV 会議システムを利用したアジア感染症ネットワークの構築も進められている。

況には未だ地域差がある。また発育阻害の問題も残る。次期戦略である「国家栄養戦略 2011-2020 および 2030 年までの展望」では、国民の栄養状態が、質・量・衛生・安全面から改善されることを目指し、主に以下の課題に取り組むとしている [44]。

- ・ 子供の栄養状態、特に発育阻害の地域格差
- ・ 母子の微量栄養素（鉄分、ビタミン A 等）不足
- ・ 栄養不良の二重負荷（低栄養と栄養過多）
- ・ 正しい栄養に関する教育・実践
- ・ 栄養サービスを提供するネットワークの拡充

4.3.2 低栄養対策の現状

微量栄養素の摂取状況を見ると、6-59 ヶ月の子どもへのビタミン A 補給率は、2010 年時点で 95%である [45]。2007 年以降、子どもへのビタミン A の配布は、低栄養が最も深刻な 18 省においては、寄生虫対策と一緒に行われており、寄生虫による感染と貧血予防に効果をあげている [15]。また出産後 1 ヶ月以内に、ビタミン A を補給された母親は、60%強（2001-2010）である [44]。鉄欠乏性貧血も深刻な微量栄養素欠乏症の一つであるが、2008 年のデータでは、妊婦の 38%、5 歳未満児の 34%がこの症状を抱えている [15]。

4.3.3 課題

低栄養対策を推進するにあたり、主な課題として、対策を担う人材の不足、地方当局またはコミュニティの栄養に対する関心の低さ、母親および家族の知識不足（特に、農村、少数民族に顕著）、栄養状態の地域格差（北部山岳地域、中部高原、中北部が全国平均を下回る）等が挙げられる [44]。

4.4 非感染性疾患対策

4.4.1 国家政策と方針

前述のとおり、ベトナムでは、平均寿命の延長と、経済発展によるライフスタイルの変容に伴う生活習慣病や癌が増加している。心血管疾患、糖尿病、癌を含む非感染性疾患については、「人民のヘルスケアおよび保護にかかる戦略（Strategy for people's Health Care and Protection）（2001-2010）」において、予防および抑制が目標に掲げられている。特に食生活における欧米化は顕著で、1990 年から 2000 年にかけて、国民の肉および脂肪摂取量は倍増し、多くの非感染性疾患を引き起こす危険因子につながっている [46]。ベトナム政府は、「糖尿病にかかる国家準備計画（Preliminary National Plan for Diabetes）2006-2010」を策定し、糖尿病患者の 100%が診断を受け、症状を自己管理できるようにするとの目標を掲げ、取り組むべき活動として以下を挙げている。

- ・ 糖尿病予防強化
- ・ 教育と啓蒙の促進
- ・ 早期発見および診断の促進
- ・ モニタリングと抑制システムの構築
- ・ 患者治療とリハビリテーション
- ・ 国際協力の促進

ベトナムにおける栄養摂取状況は、上述の栄養過多と低栄養（3.4 参照）の二極化を呈しており、「国家栄養戦略 2011-2020 および 2030 年までの展望」では、4.3 で述べた低栄養対策に加えて、過体重、肥満および栄養過多がもたらす慢性疾患の危険因子を効果的にコントロールすることを優先対策の一つに位置づけ、目標とする指標として以下を挙げている。

- ・ 成人の過体重、肥満率を 2010 年までに 8%未満に抑え、2020 年までの増加率も 12%までとする。
- ・ 高コレステロール血症（5.2 mmol/L 以上）の成人の割合が 2015 年に 28%未満に、2020 年には 30%未満とする。

4.4.2 非感染性疾患対策の現状と課題

非感染性疾患の増加に伴い、医療も高度化を余儀なくされている。トップリファラルである第三次医療機関には、専門医をはじめ、高度な医療技術・知識を有する人材が配置されているほか、必要な医療器材も整備されている。また第二次医療機関においても、南部地域のように、殆どの省病院およびごく一部の郡病院に CT スキャナーが導入され、脳外科の患者に対応できるほか、超音波診断装置、内視鏡、人口透析器などの導入も徐々に進み、消化器疾患、腎疾患患者の対応も可能となっている。

このように地域医療体制は整備されつつあるが [47]、地方においては未だ十分とは言えず、患者はより高度な医療を求めて、第三次医療機関に集中する傾向にある。ベトナムでは、リファラルシステムのもと、患者は疾患の状態により、より上位の医療施設で医療サービスを受けることが可能な一方で、遠隔地においては、上位施設へ行くための交通費、食費等が必要となることから、必要であっても上位施設ではなく、最寄りのコミュニケーションヘルスセンターでの受診を希望するケースも多い。したがって、患者にとってより身近な第一次医療施設など地域医療サービスの拡充は、必要な医療サービスを保障する上で不可欠である。

地域医療の向上のため、地域病院指導部（DOHA）の管理・指導能力向上支援のため北部において実施された JICA プロジェクト³⁸開始後、ホアビン省病院からバックマイ病院へのリファラル数は増加し、近年は減少傾向にあるが（表 4-6）、同病院は、その主な理由として、バックマイ病院からの技術移転により省病院の技術が向上したことを挙げており、地域医療サービスの改善の一端が窺える [48]。

表 4-6 ホアビン省病院からバックマイ病院へのリファラルケース数

2005	2006	2007	2008	2009	2010
NA	NA	1,346	1,403	1,380	883

出典：バックマイ病院事後評価報告書 [48]

救急医療システムに関しては、患者の搬送システムとして、主に都市部で「救急システム 115」が整備されており³⁹、患者宅または事故現場から病院までの救急搬送サービスが実施されている。2008 年には救急規定が公布され、各レベルの医療施設において救急システムの導入が進んでいる [49]。

³⁸ JICA が北部ホアビン省をモデルに支援した「ホアビン省保健医療サービス強化プロジェクト（2004 年 12 月～2009 年 12 月）」は、バックマイ病院との連携を通じ、ホアビン省病院 DOHA 部の管理・指導能力の向上を目指したもので、情報交換の促進や、救急医療システムの強化等を通じて、ホアビン省内の患者リファラルシステムを整備した。

³⁹ 115 をダイヤルすれば、公共の救急車を呼ぶことができる。

交通事故対策としては、2007年に、バイク乗車時のヘルメット着用が義務付けられた。同法律の施行後3ヵ月で、施行前に比べて、交通事故による頭部外傷が16%減少したという報告もある [50]。なお、2009年6月には、同乗する小児のヘルメット着用も義務化された。

非感染性疾患対策においては、疾患にかかる患者の情報不足、知識の低さもネックになっている。上記のとおり、「糖尿病にかかる国家準備計画 2006-2010」は、予防と教育を主な柱とするが、その背景には、予防に関する患者の知識の低さがある。保健省が、全国約9,000人を対象に実施した糖尿病に関する調査によれば、回答者の78.8%が糖尿病の原因を知らず、また、76.5%が予防法を知らないと答えている [46]。病気に対する理解と関心を高める為、ベトナム糖尿病教育協会 (VADE)⁴⁰ や同協会が設立した糖尿病クラブ⁴¹などが、糖尿病の情報提供と教育・啓蒙活動を行なっている他、保健省、関係機関、社会団体などが、ウェブサイトや刊行物を通しての情報提供、カウンセリングやセミナーの開催等を行っている。

⁴⁰ 医師、看護師をはじめ、糖尿病患者を含む一般人を対象に、糖尿病に関する啓蒙活動、医療従事者の知識と能力向上にかかる活動を行っている。

⁴¹ 糖尿病患者に対する支援と教育を主な目的に設立された。

第5章 保健システムの状況

5.1 保健人材

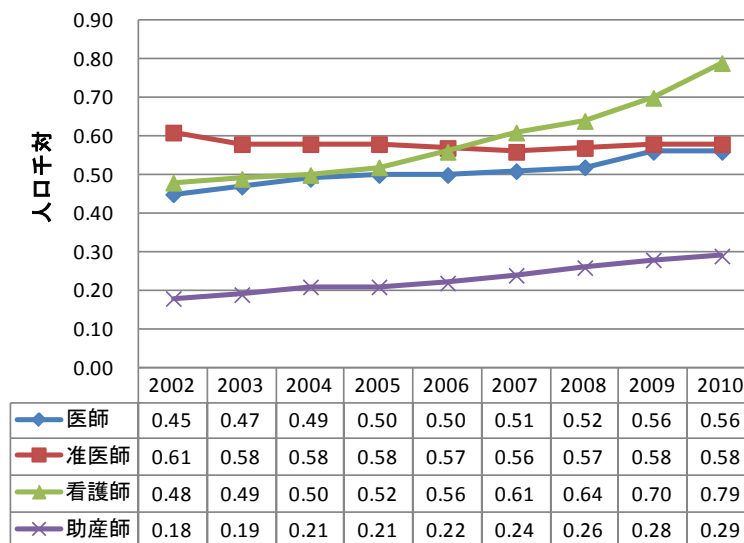
5.1.1 現状

経済発展と、医療サービスの拡充により、保健人材に対する需要が高まる中、人材の確保・育成は重要な課題である。「ベトナムの人材開発にかかるマスタープラン 2011-2020」では、2020 年までに達成すべき目標値 [51]として、1 万人あたり 54 人の保健人材の配置を推奨しているが、2008 年時点で、34.4 人にとどまる。職種別保健人材の推移を表 5-1 に示し、そのうち省および市保健局に所属する人材の推移について図 5-1 に示す。人口千人当たりの人数で 2007 年と 2010 年を比較すると、看護師は改善しており、人数も約 1.4 倍になっているが、医師、准医師、助産師、薬剤師には大幅な改善は見られない。医師一人あたりの看護師数は 2008 年の 1.1 人から 2010 年には 1.3 人となつてはいるが、周辺国（フィリピン 5.5 人、インドネシア 6.6 人：2008 年）と比較すると圧倒的に不足している [4]。

表 5-1 主な保健人材数の推移(2007-2010)

職種	2007 年		2008 年		2009 年		2010 年	
	千人 ¹	人口千対 ³	千人 ¹	人口千対 ³	千人 ¹	人口千対 ³	千人 ¹	人口千対 ³
医師	54.8	0.65	57.3	0.67	60.8	0.71	61.4	0.71
准医師	48.8	0.58	49.8	0.59	51.8	0.60	52.2	0.60
看護師	60.3	0.72	65.1	0.76	71.5	0.83	82.3	0.95
助産師	20.8	0.25	23	0.27	25	0.29	26.8	0.31
大卒薬剤師	5.7	0.07	5.8	0.07	5.7	0.07	5.6	0.06
中級薬剤師	12.4	0.15	13.9	0.16	15.9	0.18	17.9	0.21
初級薬剤師	8.5	0.10	8.6	0.10	8.1	0.09	7.2	0.08
全職種		2.51		2.63		2.78		2.92
人口 ²	84,218.5		85,118.7		86,025.7		86,927.7	

出典： 1 Health Statistics Yearbook 2010 [52]
2 Statistical Yearbook of Vietnam 2010 [6]
3 1 および 2 より調査団算出



出典：General Statistics Office of Vietnam [53] より調査団算出

図 5-1 省および市保健局に所属する主な保健人材の推移(人口千対)

目標値には届かないものの、保健医療人材は年々増加傾向にあり、WHOの推奨値⁴²も上回ってはいる。しかし、都市部に集中し、アクセスの悪い地方では絶対数が不足しているのが現状である。表 5-2 は、表 5-1 に示された保健人材のうち、省および市保健局に配属されている人材の地域別内訳を示したものである。この表は、公的医療機関に所属する医療従事者のみであること、ハノイ、ホーチミン市に集中する中央レベルの病院が含まれていないことから、紅河デルタ、東南部の真の医療従事者数が反映されていないが、アクセスが悪く、貧困層が多い北部山岳地域や中部高原地域では、高学歴の医師や薬剤師が比較的少ない。また分野によっても配置状況が異なり、特に予防医療分野での人材不足は深刻である [38]。優秀な人材が報酬、労働環境の良い民間セクターに流出していることも大きな問題となっている。海外流出については、言語や資格に優位性がないためそれほど大きな動きはないが、2009 年 10 月に発効した日越経済連携協定（EPA）によるベトナム看護師・介護福祉士派遣の試みも始まっており、今後の動向に留意する必要がある。

表 5-2 省および市保健局配属の保健人材配置状況(2010)

		医師	準医師	看護師	助産師	大卒 薬剤師	中級 薬剤師	初級 薬剤師
紅河デルタ	(人) ¹	11,327	9,207	14,802	4,441	1,028	2,623	1,938
	(人口千対) ²	0.57	0.47	0.75	0.22	0.05	0.13	0.10
北部山岳部 地域	(人) ¹	7,698	11,281	10,759	4,058	489	2,391	660
	(人口千対) ²	0.69	1.01	0.96	0.36	0.04	0.21	0.06
中北部および 中部海岸地域	(人) ¹	9,856	11,585	13,842	6,074	503	2,723	937
	(人口千対) ²	0.52	0.61	0.73	0.32	0.03	0.14	0.05
中部高原	(人) ¹	2,648	2,529	4,317	1,761	105	863	176
	(人口千対) ²	0.51	0.49	0.83	0.34	0.02	0.17	0.03
東南部	(人) ¹	8,924	4,755	14,528	4,186	554	2,225	714
	(人口千対) ²	0.61	0.33	1.00	0.29	0.04	0.15	0.05
メコンデルタ	(人) ¹	8,630	11,231	10,279	4,977	945	5,794	900
	(人口千対) ²	0.50	0.65	0.60	0.29	0.05	0.34	0.05
全国	(人) ¹	49,033	50,588	68,527	25,522	3,619	16,602	5,325
	(人口千対) ²	0.56	0.58	0.79	0.29	0.04	0.19	0.06

出典： 1 Health Statistics Yearbook 2010 [52]

2 Statistical Yearbook of Vietnam 2010 [6]および1より調査団算出

5.1.2 保健人材育成

保健人材育成に関しては、教育訓練省が保健省と協働でカリキュラム、指導要領、資格制度、学位授与といった教育制度の規定を承認し、各教育機関に遵守させている。保健省は、後述のとおり現場における現任研修に対する責任を負っている [54]。

参考までに 2007 年の報告書による保健人材育成機関の概要を表 5-3 に示すが、保健省（2010 年）によると、ベトナムにおける保健人材の育成機関は、17 の公立の医・薬学校あるいは公立大学の医・薬学部、1 の国防省管轄の医科大学および、3 つの私立の医学校または私立大学の医学部がある。また全省に、中級の医療専門学校（secondary medical school）または医療短期大学（college）があるとされる [4]。両者の差異から、初級職業訓練校の中級医学校への格上げあるいは吸収合併が進んでおり、大学の医・薬学部あるいは医・薬学校の新設があったと推察される。

⁴² WHO では、人口 1,000 人あたり 2.5 人以上の保健人材配置を推奨している。

表 5-3 保健人材育成機関

養成機関	数	育成する人材	就学期間	管轄	備考
初級職業訓練校	3	初級薬剤師、初級看護師、村落保健ワーカー	9か月間	省人民委員会	多くが中級医療学校に格上げあるいは吸収合併された
中級医療学校	56	薬剤師、看護師、助産師、准医師、検査技師等	2年間	省人民委員会：44 国立病院・国立研究所付属：5 医科・薬科大学付属：4	医療短期大学への昇格が進められている
医療短期大学	18	看護師、検査技師、医療工学士、理学療法士等	3年間	省人民委員会：15 保健省：3	今後、養成職種は増加する可能性
大学	15	医師、歯科医	6年間	教育訓練省：3（国立総合大学医学部） 保健省：10（医学系大学） 市：1（医学教育センター）（ホーチミン市） 国防省：1（防衛医科大学）	
		薬剤師	5年間		
		看護師、技師、公衆衛生士	4年間		

出典： ベトナム社会主義共和国 保健医療セクター調査（医療従事者養成）コンサルタント報告書 システム科学コンサルタンツ 2007 [54]より調査団作成

医師の養成は、大学6年間（2年間の基礎教育+4年間の専門教育）、歯科医師、薬剤師が大学5年間となっている。看護師・助産師の養成機関としては、中級医療学校（初級看護師は1年間、中級看護師・中級助産師は2年間履修）に加え、短期大学（看護師、助産師とも3年間の履修）がある。このほか、医療業務の高度化、複雑化に伴い、1985年に学士を付与する看護大学が設立されている。また、中級医療学校卒で2年教育しか受けていない看護師の短大への編入、短大卒看護師の4年制大学への編入など、資格取得のための編入制度が存在する [55]。

保健人材の資格・業務範囲・業務規範は、教育訓練省が2001年に発令した省令（No.12/ 2001/ QD - BGD&DT）に基づいて規定されている。国家試験はなく、指定の教育機関（医学系大学、医療短期大学、中級医療学校、職業訓練校）の卒業試験に通れば、有資格者とみなされる。職場における再教育、訓練コースについては、保健省がその修業につき認証し、学位に関しては教育訓練省が主管する。重大な業務違反を犯した場合は、資格剥奪があるが、原則として一度取得した医療資格は永続的で、更新手続きはない。

現場における現任研修に関しては、保健省は1998年、地域病院指導部（DOHA）にかかる決定を発出し、下位医療施設に対する上位医療施設の技術指導を義務化した。これにより、バックマイ病院（北部）、フエ中央病院（中部）、チョーライ病院（南部）の3拠点病院は各地域の省病院を指導し、省病院は省内の郡病院に対する指導義務を負うこととなった。指導においては小児科、産婦人科、内科、外科が優先され、指導項目は、救急外来対処法、超音波診断法、内科看護学など、地域医療サービスの拡充および水準の底上げに貢献する内容となっている。またこれとは別に医師会・看護協会が支援するセミナー、トレーニングコースも実施されている [54]。

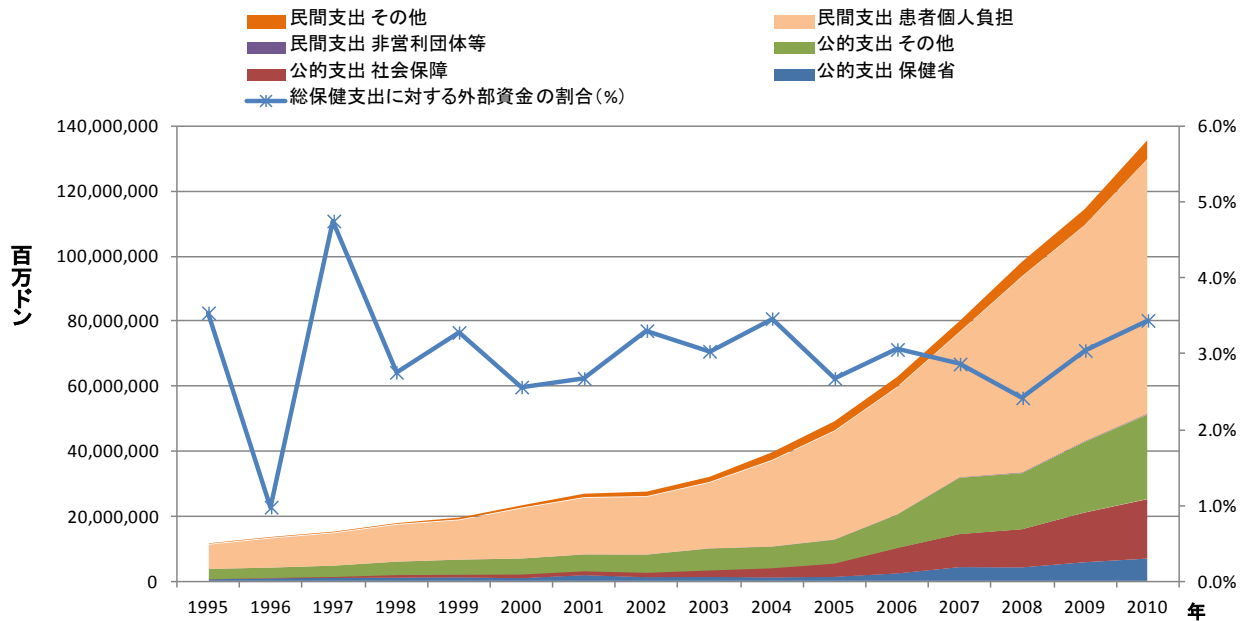
5.1.3 人材育成にかかる優先課題

高度化する医療に対応するため、人材の質の向上が喫緊の課題である。2010年の合同保健レビューにおいて、質の向上にかかる優先課題として、研修の質改善（教授法や研修プログラムにかかる国家標準ガイドラインの整備等）、パフォーマンス評価の実施、インセンティブの創出等が挙げられた [38]。

5.2 保健財政

5.2.1 概況

図 5-2 にベトナムの保健支出の推移を示す。ベトナムにおける保健支出は近年増加しており、1998 年から 2008 年にかけて、保健支出の年平均伸び率は 9.8% で、国内総生産（GDP）の年平均成長率 7.2% を上回る [38]。GDP に占める保健支出の割合は 6.8%（2010 年）で、一人あたりの GDP がベトナムより高い周辺国をも上回っており、韓国とほぼ同水準である⁴³。



年	1995	2000	2005	2010
公的支出	4,023,607 (34.5%)	7,215,164 (30.9%)	12,974,880 (26.4%)	51,276,996 (37.8%)
保健省	544,300	880,375	1,295,041	7,002,485
社会保障	283,000 (2.4%)	1,418,010 (6.1%)	4,340,499 (8.8%)	18,453,855 (13.6%)
その他	2,783,410	4,319,090	6,022,651	21,156,634
民間支出	7,636,133 (65.5%)	16,097,199 (69.1%)	36,167,870 (73.6%)	84,228,612 (62.2%)
非営利団体等	18,969	31,861	103,233	351,030
患者個人負担	7,463,789 (64.0%)	15,392,472 (66.0%)	33,239,505 (67.6%)	78,104,150 (57.6%)
その他	153,375	672,866	2,825,132	5,773,432
総保健支出	11,659,740	23,312,363	49,142,750	135,505,608
外部資金*	412,897 (3.5%)	597,689 (2.6%)	1,316,689 (2.7%)	4,664,022 (3.4%)

注：付表の括弧内は総保健支出に対する割合（主要なもののみ算出）

*外部資金は OECD/DAC のデータに基づいており、総保健支出に含まれる。

出典：Global Health Expenditure Database, WHO [56] より調査団作成

図 5-2 保健支出財源の推移

2010 年の保健支出全体における公的支出の割合は 37.8% で、2005 年時と比較すると、約 12% 増加している。公的支出の伸びに伴い、保健支出全体における患者の自己負担の割合は徐々に減少しているものの、保健サービスへのユニバーサルアクセスを達成するには、患者の負担率は未だ高い水準であり⁴⁴、金額

⁴³ 2010 年のデータによれば、GDP に占める保健支出の割合は、インドネシア 2.6%、タイ 3.9%、フィリピン 3.6%、中国 5.1%、マレーシア 4.4%、韓国 6.9% であった。

⁴⁴ WHO は、保健支出に占める患者自己負担率が 30% を超えると、ユニバーサルカバレッジを達成するのは難しいとしている。

では 2005 年の 37.8 米ドルから 2010 年には 82.9 米ドルとおよそ 2 倍になっている。ベトナム政府は、保健支出全体における公的支出の割合を 50%以上に引き上げることを目指している [4]。

ベトナム政府は、保健セクター開発 5 カ年計画（2011-2015）において、僻地医療の優先、予防医療の強化を優先課題に挙げているが、財政面においても、保健予算の最低 30%を貧困層が多く住む僻地、予防医療およびプライマリヘルスにあてると表明している [4]。

5.2.2 健康保険と利用者負担

健康保険の政策および法制度整備は保健省が管轄しており、ベトナム社会保険庁（VSS）が実施機関となっている。民間セクターの参入も可能とされ、実際に富裕層を対象に参入が始まっているが、公的セクターとの重複等の懸念が指摘されている [57]。2008 年健康保険法によると加入者は 25 に区分されており、保険料の負担構造によって表 5-4 のサブグループに分類されている。保険料は、公務員、民間企業従業員、軍人の場合、政府または雇用主負担が契約給与の 3%、公務員または従業員負担が 1.5%となっており、配偶者は任意加入で料率は 3%となっている。社会保障受給者の場合、月額給付金の 4.5%、児童・生徒が加入できる学校健康保険制度の場合、最低賃金の 3%、その他のグループは、一律最低賃金の 4.5%の負担となっている [58]。貧困者、6 歳未満児も強制加入の対象となっているが、保険料は全額政府予算から賄われ、医療費については、後述のとおり無料である。

健康保険の給付対象は、以下のとおりである。

- ・ 診療、治療、リハビリ、胎児の定期診断、出産
- ・ 保健省指定の特定疾患の早期発見および詳細な検査を目的とする診断
- ・ 薬、医療用品、高度なサービス [58]

表 5-4 健康保険対象者と加入率(2011 年 VSS による)

	サブグループ	主な対象者	対象者数	加入率
強制加入	保険料を加入者および雇用主負担*	公務員、会社その他組織の被雇用者、政府奨学金による外国人留学生、選出されたコミュニケーション職員	15,238 人	62.4%
	保険料を社会保険庁が負担	退職者、社会保障費受給者、失業手当受給者	2,305 人	94.3%
	保険料を政府が負担	コミュニケーション職員、退役軍人、政府が承認した功労者およびその配偶者、国会議員、社会保護受給者、貧困者および少数民族、治安当局職員およびその配偶者、6 歳未満児	30,561 人	80.7%
	保険料の一部を政府が補助	準貧困者、学童・生徒	19,879 人	52.8%
任意加入	保険料を全額自己負担	給与所得者および公務員の配偶者 農家、協同組合、自営業者	18,552 人	21.1%
全 体			86,866 人	58.5%

*注： 留学生の保険料の全額および選出されたコミュニケーション職員の保険料の 30%は政府が補助しているが、出典ではこのサブグループに分類されている。

出典： Health Financing Review of Vietnam, WHO [57]

ベトナム政府は、国民皆保険の実現を目指しており、2015 年までに少なくとも国民の 80%の加入を目指している [4]。2010 年時点での推定加入率は約 60%で [38]、目標達成には更なる努力が必要である。図 5-2 に示したように、総保健支出における社会保険からの支出割合は増加してきており、過去 12 カ月間

に保健サービスを利用した人のうち健康保険による支払いを受けたのは、2004年では入院で42.3%、外来で37.0%であったのが、2010年には入院で58.0%、外来で45.0%となっている [5]。

医療費のうち健康保険支給分についてはVSSから各医療機関に支払われている。その制度については、従来、医療費は出来高払いであったが、ドナーの支援を受けて、人頭払いやケースミックス⁴⁵方式の導入などを試行している。現在、保健省では、ケースミックス方式の導入に向け、ロードマップを作成中である [38]。また保健セクター開発 5 年計画（2011-2015）において、包括的診断群（DRG）評価による医療費の定額支払い制度の導入の可能性についても言及している。

貧困者対策としては、貧困者向け保険基金（health care funds for the poor）があり、医療費の無料化により、貧困層の保健サービスへのアクセス向上が期待されている。また6歳未満児についても優先的にサービスが提供されるよう配慮されている。予防医療の予算から、予防接種拡大計画（EPI）、ビタミンA配布、ヨード欠乏症対策が実施されているほか、患者が負担する医療費は無料である。

5.2.3 課題

ベトナムの保健財政に関する課題は以下のように整理される。

- ・ ベトナムにおいては、国家予算法により、地方レベルの予算管理は中央の保健省ではなく、各省・郡の人民委員会が行うと定められている。したがって、各省、各郡、各コミューンが独自に保健セクターに予算配分している。その結果、他のセクターの優先度が高い地域では、保健セクターの活動に十分な予算を確保できないところもある [38]。
- ・ 保健施設で提供されるサービスの質やパフォーマンスに基づく予算配分など、エビデンスに基づく保健財政を実践する必要がある。
- ・ 国民皆保険の達成に向け、今後さらに加入率を上げる必要があるが、特に企業労働者の2008年時点の加入率は64%にとどまり、改善が必要である。また安定的な財源確保のため、国家予算のさらなる増加も必要になる。

5.3 保健情報システム

一般的な保健にかかる統計や情報システムは保健省計画財務局が統括し、傘下の保健統計局（Health statistics office）が実施管理を行なっている。また保健省の各課も担当分野の情報管理を行なっている。ベトナムの保健セクターには127の統計指標があり、各指標について定義、情報収集方法などが定められている。なお、患者記録については病院が、また出生・死亡登録にかかる統計は司法省が実施管理している [38]。現在、病院において、患者記録や財政を含めた情報のIT化が進められている⁴⁶が、導入は大病院や都市部など一部の病院にとどまっており、郡病院レベルでは限られている。要因としては、導入にかかる設備投資不足やIT化における安全性を支える基盤（スタッフ、マネジメント等）が整っていないことが指摘されている [38]。

⁴⁵ 医療施設において、サービス内容により利用者（患者）を分類する方法

⁴⁶ 保健省では、2010年までに36箇所の中央病院全てで電子カルテを導入するという目標を掲げているが、保健省が規定したソフトを導入する中央病院は30%にとどまっている。

保健省では、計画立案や政策策定に活用するべく、保健に関するあらゆるデータを省、地域、年ごとにまとめている保健統計年鑑（Health Statistics Yearbook）を毎年発行している。他にも、以下のような調査が定期的に実施されている。

- ・ 国勢調査（10年に一度）
- ・ 人口動態および家族計画調査（Survey of Population Change and Family Planning）（毎年）
- ・ 生活水準測定調査（Living Standards Measurements Survey：VHLSS）（2年に一度）
- ・ 人口保健調査（DHS）、複数指標クラスター調査（MICS）、ベトナムの青年に関する調査（Survey Assessment of Vietnamese Youth：SAVY）（数年に一度）

また、2007年から、保健省と主要ドナーが共同で、保健医療分野の現状の分析や課題の抽出を行う「合同年次保健報告会議（JAHR）」の年次報告書が作成されているが、この報告書は政策立案、計画等を行う上で有用な参考資料となっている。

データ管理・保管については、全てのレベル（中央、省、郡、コミューン）で実施されているが、末端のコミューンレベルでは紙ベースで行なっているケースが多い。しかし、情報管理の質の向上、効率化を目的に、テレコミュニケーションを推進し、情報処理に関するソフトウェアの開発⁴⁷も進めており、スタッフの負担軽減につながっている。開発されたソフトには、病院管理に加えて、ハンセン病、HIV/エイズ、結核、事故や怪我に関する情報ソフトも含まれる [38]。

保健情報システムにおいて進展も見られる一方で、未だ課題も残る。主なものは以下のとおり。

- 1) 収集される情報の質（正確さ、信頼性、適時性等）が未だ十分ではない。
- 2) 保健管理情報システム（HMIS）の情報をもとに更なる分析、共有がなされていない。したがって、計画、スーパービジョン、政策策定において十分に活用されていない。
- 3) 保健情報システムにかかる政策、オリエンテーション、開発計画がない [4]。

特に3点目について、「保健セクター開発5カ年計画（2011-2015）」では、保健情報システムにかかるマスタープランを策定することが明示されているものの、情報システムにかかる指針が示されていないことで、関係者が情報収集の意義、活用法を十分に理解していないと想定される。収集された情報が有効に活用されるためにも、関係者への周知化は不可欠である。

5.4 施設・機材・医薬品供給機能

5.4.1 保健施設

ベトナムにおいては、北部、中部、南部の3ヶ所に、保健省直轄の拠点病院があり⁴⁸、これらに加えて、医療研究機関、医科大学がある。また省レベルには省病院、都市部では市立病院、また郡レベルには郡病院、さらにコミューンレベルにコミューンヘルスセンター（CHC）が、それぞれ設置されている。人口1万人あたりのベッド数は、2010年時点で20.5（コミューンヘルスセンターを除く）である [4]。表

⁴⁷ 病院統計のソフトウェア Medisoft などが例である。

⁴⁸ バックマイ病院(北部)、フエ中央病院(中部)、チョーライ病院(南部)

5-5 は、各レベルの保健施設のベッド数、ベッド占有率、並びに患者の平均入院日数を示したものである。

表 5-5 保健施設概要(2009 年)

	ベッド数		ベッド占有率 (%)	平均入院日数
	実数	%		
保健省直轄	19,428	10.7	117.3	10.8
省	87,636	48.5	105.2	7.8
郡	62,455	34.5	103.6	5.5
Branch's hospital	5,994	3.3	97.2	7.6
民間	5,347	3.0	51.3	4.0
計	180,680	100	105.3	6.9

出典： Report on examination, treatment, implementation of direction and 1816 project and orientation of activity plan in 2010 [14]を基に作成

概して、ベッド占有率は、省病院、保健省直轄の総合病院や専門病院などで高い。この背景には、重症患者がより高度な医療を求めて、バックマイ病院（北部）、チョーライ病院（南部）、国立小児病院、国立癌病院等の上位機関に入院するケースが多いことなどがある [14]。

民間の医療機関については、1993 年（2003 年改定）の民間医療および薬事行為に関する法令で定められており、保健省が監督することとなっている。2012 年の報告 [59]では、メコン地方だけで医療施設が 6,641、薬剤関連施設が 7,159、伝統療法施設が 1,489、および伝統医薬品提供者が 657 あるとされている。メコン地方は民間の参入が進んでいる地域とされ、2010 年の統計 [5]では過去 12 カ月間に民間医療機関を利用した割合は 47.2%と最も高い。しかしながら、全国平均でもこの割合が 36.3%となっていることから、全国的に民間のサービス提供者の参入が進んでいることが推察される。上記報告において、保健省ではサービスの質や施設の状態などは良いが、医薬品の過剰投与等の懸念があり、その予防のための法制度の整備が必要であるとの認識があるとされている。

5.4.2 医療機材

ベトナム国内には、医療機材の製造工場が 48 ヶ所あり、621 種類を生産している。保健省と品質標準センター（科学技術省）が連携し、医療機材の品質に関する国家標準を定めている [4]。ただし、医療機材の管理は十分であるとは言い難い。具体的には、機材の標準監査の実施や保証、適切な維持管理を軽視する保健施設が多く、耐久年数の短さや利用率の低さにつながっているとされる。またスタッフの機材の維持管理能力も低く、ニーズに基づく需要予測もできていない [4]。

医療廃棄物の問題も深刻である。医療廃棄物処理や感染防止にかかる基準を満たさない保健施設や老朽化した汚水処理施設の問題など、環境基準を満たしていないケースが多い。

5.4.3 医薬品供給

(1) 概況

医薬品にかかる規定には、国家医薬品政策（1996 年）や薬事法（2005 年）等がある。また、医薬品、血液製剤、ワクチン等にかかる製造、販売、輸出入等は、ベトナム医薬品局（Drug Administration of Vietnam）の承認を得る必要がある。ベトナムにおける医薬品の供給は比較的良好で、一部の疾患（結核、HIV/エ

イズ、統合失調症、てんかん)については、無料で支給される。医薬品購入にかかる保健支出は年々増加しており、一人あたりの医薬品購入にかかる年間平均支出額は、17米ドル(2008年)である [4]。

(2) 医薬品供給システム

2005年に改訂された必須医薬品リストには、355種類の現代医薬品と、84種類の伝統的医薬品が含まれる。病院で使用頻度の高い医薬品の調達には、手続きの透明性と適正価格での調達を目的として、入札制度が導入されている。末端の保健施設では、医薬品の調達に時間がかかり、在庫切れも想定されるが、実際に、生活水準調査(Household Living Standards Survey 2006)によれば、必須医薬品であっても、種類によってはコミュニケーションレベルの保健施設で在庫切れが生じているものも多いことが報告されている [38]。

(3) 医薬品の製造承認

医薬品の製造・販売は、医薬品適正製造基準(GMP)を満たす必要があるが、国内の殆どの製薬会社がGMPに準拠している [4]。またワクチンについても、ベトナムは主要ワクチン⁴⁹の殆どを自国生産している。2010年、ベトナム政府は、生産性と質の向上を目指し、ワクチンを国の特別支援優先品目に認定するなど、ワクチン製造に力を入れている [4]。

(4) 課題

ベトナムの医薬品供給に関する課題は以下のように整理される。

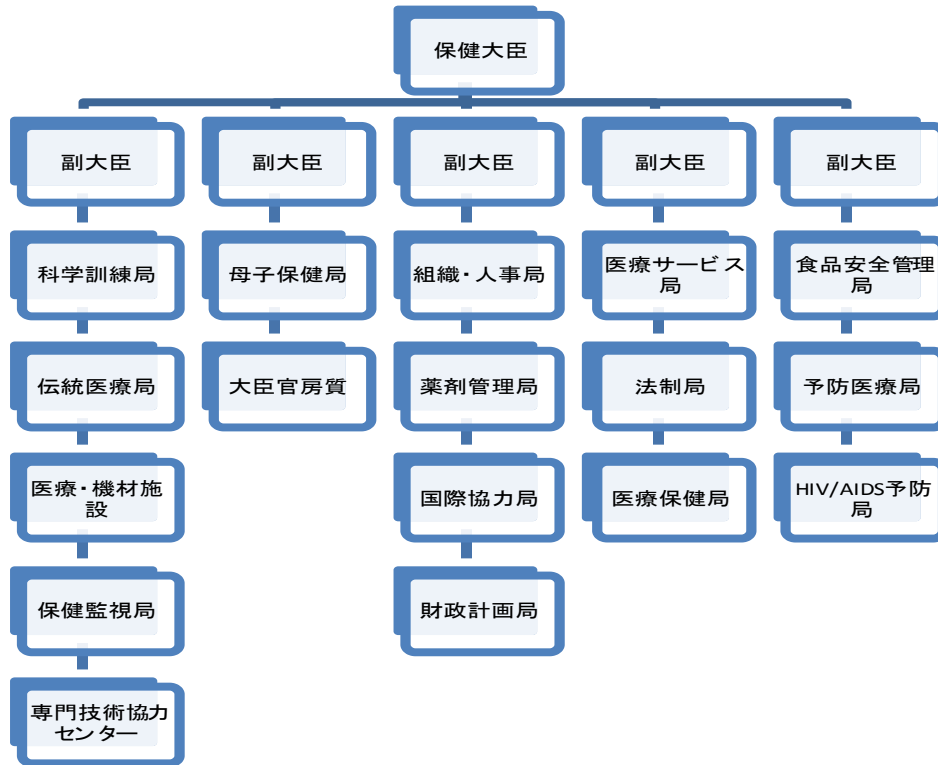
- ・ 概して、医薬品の価格は、国際基準価格と比べて高い。医薬品の調達は、保健施設ごとに行うため、価格設定は一律ではなく、規制が難しい [38]。また、ジェネリック医薬品を奨励する適切な規制がないこと、新薬(先発医薬品)の処方や使用を推進する目的で、医師や患者に物質的・金銭的インセンティブを提供する等の理由から、ジェネリック医薬品の普及が進まず、新薬のシェアが維持されているのも事実である [4]。高額な医薬品は、特に慢性疾患を抱える患者にとっては負担が大きい。
- ・ 医薬品の質の管理も大きな課題である。GMPは適用されてはいるものの、GMPを満たさない製品も多く出回っており [38]、質の管理を強化する必要がある。

5.5 管理・監督機能

5.5.1 保健行政

図 5-3 は、保健省組織図を表す。セクター全体の監督機関である保健省は、第三次医療施設である中央病院と省保健局への監督・指導を行うとともに、保健セクターにかかる法律、細則・決定(Decree/Decision)、通達(Circular)等を示し、戦略や計画を策定する。各戦略や計画の進捗状況は、保健省と主要ドナーが共同で行う合同年次保健報告会議でレビューされており、同会議がモニタリング・評価機能の役目を果たしている。

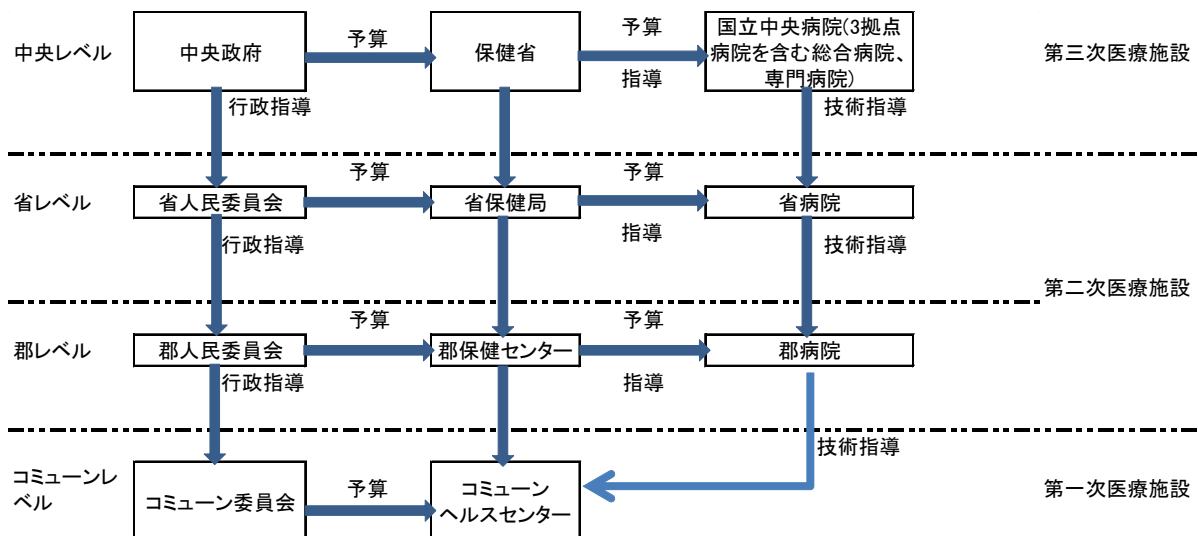
⁴⁹ BCG、DPT、ポリオ、麻疹、日本脳炎、腸チフス等



出典：ベトナム社会主義共和国保健医療従事者の質の改善プロジェクト詳細計画策定調査報告書 [60]

図 5-3 保健省組織図

図 5-4 は、ベトナムの保健行政システムを表したものである。行政区分は中央政府、省、郡、コミュニティの4つのレベルとなっている。省レベルでは、省保健局が省病院と郡保健センターを、郡レベルでは、郡保健センターが郡病院とコミュニティヘルスセンターを、それぞれ指導する。1998年の地域病院指導部（DOHA）にかかる決定により、上位レベルの保健医療施設が、下位レベルの保健医療施設を技術指導することとなっている [60]。地方分権の観点では、人民委員会の裁量権が大きいのが特徴で、各レベルの人民委員会が独自に保健セクターに予算を配分する [38]。



出典：ベトナム社会主義共和国保健医療従事者の質の改善プロジェクト詳細計画策定調査報告書 [60]

図 5-4 ベトナムの保健行政システム

5.5.2 リファラルシステム

ベトナムにおいては、第一次医療施設であるコミュニケーションヘルスセンターが、主に予防・啓発活動、および簡易な検査を実施する。第二次以上の医療施設が病院機能を果たし、第三次医療施設である3拠点病院⁵⁰が、トップリファラル病院に指定されている。(図 5-2 参照)

原則、下位の施設で対応できない場合に、上位の施設に順次紹介されるシステムになっているが、患者の下位の施設に対する信頼は低く、直接上位の医療施設を受診するバイパス現象が見られる。この結果、第三次医療施設にのみ患者が集中する事態が生じている。保健省は、問題解決のため、3つの拠点病院に加えて、省総合病院を強化し、地域中核病院として格上げする構想で、既に一部の病院ではその機能を果たし始めている [60]。

⁵⁰ バックマイ病院(北部ハノイ市)、フエ中央病院(中部フエ市)、チョーライ病院(南部ホーチミン市)

第6章 ドナーの協力状況

6.1 援助協調の枠組み

ベトナムの援助協調は活発である。2004年に、援助効果向上パートナーシップグループ（PGAE）が設立され、2005年にはPGAEが主体となり、パリ援助効果宣言を世界で初めて現地化した「ハノイ・コア・ステートメント」が策定された。PAGEは2010年に、援助効果フォーラム（AEF）に改組され、ドナー側初代議長をJICAベトナム事務所長が務めている。AEFは、SEDP 2011-2015に沿ったODA戦略フレームワーク策定にも関わっている。他に、マルチ・ドナー政策協議メカニズムとしては、貧困削減支援借款（PRSC）の策定プロセスが挙げられる [61]。

保健セクターにおいては、保健省およびベトナム側関係機関とドナーが共同で「保健パートナーシップグループ（HPG）会議」を四半期ごとに開催している。また、主要課題には、ワーキンググループが設置されているほか、合同年次保健報告会議（JAHR）が、保健医療分野の現状分析、課題の抽出を行う場として機能している。協調の枠組みが多く存在する一方で、ベトナム側の縦割り行政のために、協議事項に基づく行動計画・実施が迅速に行われなるとの指摘もある [9]。

6.2 ドナー協力実績

中所得国に移行したベトナムにおいて、他の体制移行国同様、政策・制度などの整備が重要となるが、保健セクターにおいても、近年、「健康保険に関する法律（Law on Health Insurance 2008年）」や「診察と治療に関する法律（Law on Examination and Treatment 2009年）」等、重要な法案が整備されている。これらを含む、保健関連法案の整備における世界保健機関（WHO）をはじめドナーの政策支援は、ベトナムの保健サービスの質・アクセス改善に寄与している。

6.2.1 国連機関

ベトナムは、国連改革のパイロット事業である「一つの国連（One UN）」の対象9ヶ国の1つで、各国連機関が取り組みを一体化し、効率・効果的な援助を目指している。この体制のもと、支援の重複が避けられ、より効率的な運営が可能となったほか、テーマごとに共同プログラムを実施するなど⁵¹、国連全体として、より包括的な取り組みが可能となっている。現在ベトナムでは、国連17機関の活動はOne Plan 2012-2016（480百万米ドル⁵²）のもと、一つの事業計画と予算に基づいて行われている [62]。

WHOは主に、保健省に対する政策・技術支援を行なっているが、近年は、病院経営管理に関する研修、セミナー等も実施している [9]。母子保健分野では、国連児童基金（UNICEF）が妊産婦健診の推進や栄養改善事業を展開しているほか、国連人口基金（UNFPA）がリプロダクティブヘルスにかかる協力を実施している。また、UNICEFやUNFPAは、保健サービスの恩恵を受けにくい地域を主な対象としているが、UNICEFの“The Provincial Child Friendly Programme”のように、郡やコミュニティのローカルステークホルダーとともに、コミュニティ主導型のアプローチを取ることで、地域ニーズ（例：デング熱

⁵¹ 栄養と食糧安全保障、ジェンダー、HIV/エイズ、鳥インフルエンザ等の分野で、共同プログラムが実施中である。

⁵² 保健セクターを含む全ての活動費の予算総額

対策、怪我予防等)を保健計画に反映させ、そのプロセスにおいて、地域の保健サービスを担う保健人材の能力強化に寄与している。

6.2.2 その他国際機関、二国間ドナー他

各ドナーの支援内容は多岐にわたるが、特に世界銀行、アジア開発銀行（ADB）による、第一次、第二次保健機関のインフラ整備をはじめ、支援の面的展開により、ほぼ全省が何らかの支援を受けている[40]。世界銀行は、HIV/エイズなどの国家重点プログラムに対する支援の他、郡レベル医療機関を主対象とした施設設備強化を実施している。ADBは、地方部の基礎医療サービス強化等、貧困削減に重点を置いた協力の他、医療人材育成・資格制度や社会保障制度に関する枠組み整備を支援している。

また感染症分野においては、世界エイズ・結核・マラリア対策基金（世界基金）や米国大統領エイズ救済緊急計画（PEPFAR）の必須医薬品の支援により、多くの患者が必要な治療を受けられるようになった。このように、ドナーの支援は、貧困層および社会的弱者層を主眼におき、特に第一次、第二次レベルの保健システム強化、政策支援に力を入れてきた。保健セクターにおける援助協調は活発であるが、近年の HPG 会議や JAHR 等の開催が、各ドナーの取り組みをよりプログラム重視の動きへと推進する役割を果たしている。

主要ドナーの支援状況を表 6-1 に示す。

ドナー	プロジェクト名	対象	期間	支援額	主な支援分野				
					母子・新生児保健	HIV/エイズ	結核	マラリア	その他
アジア開発銀行 (ADB)	Preventive Health System Support Project	全国	2006-2012	27.9百万米ドル (うち10.14百万米ドルは供与)					X
	Health Human Resources Sector Development Program	保健省	2009-2013	70百万米ドル (うち10百万米ドルはオーストラリア政府との共同出資による供与)					X
	Health Care in the South Central Coast Region	中南部地域 8省	2008-2013	60百万米ドル					X
欧州連合 (EU)	Health Sector Capacity Support Project (SCSP)	18省	2009-2012	118.5百万米ドル					X
ワクチンと予防接種のための世界同盟 (GAVI) ¹	Immunization Services Support		2007-2013	1.0百万米ドル	X				
	Pentavalent Vaccine		2010-2015	71.0百万米ドル	X				
世界基金 (GFATM)	Round 6 HIV (Community, commodities)		2008-2012	28.7百万米ドル		X			
	Round 6 TB	保健省	2008-2012	10.6百万米ドル			X		
	Round 7 Malaria (Vector Control)			29.9百万米ドル				X	
オランダ	National Targeted Programmes (TB Control / Human Resource development / Safe Motherhood Initiative)	保健省、省レベル	2008-2011	32.2百万ユーロ	X		X		
	Special Innovate Interventions (HIV/AIDS)	保健省、省レベル	2008-2011	5.5百万ユーロ		X			
英国国際開発省 (DFID)	Joint HIV Prevention Project in Vietnam	保健省、省・群・コミュニティレベル	2009-2012	DFID: 180万ポンド WB: 17百万米ドル		X			
アメリカ合衆国 (USAID) ²	Asian and Pandemic Influenza					X			新興感染症対策
	HIV/AIDS					X			
	Environmental Remediation					X			
	Emerging Pandemic Threats Program					X			
アメリカ合衆国 (PEPFAR) ³	Health System Strengthening and Human Resources for Health		2011-2012			X			
世界銀行	HIV/AIDS Prevention Project	保健省レベル、18省、2市	2005-2011	38.5百万米ドル (IDA*ファンド: 35百万米ドル、ベトナム政府: 3.5百万米ドル)		X			
	Mekong Regional Health Support Project		2006-2012	85百万米ドル (IDAファンド: 70百万米ドル、ベトナム政府: 10百万米ドル、PHRD**: 5百万米ドル)					X

注: *IDA: International Development Association
**PHRD: Policy and Human Resources Development Fund

出典: WHO Health Partners in Vietnam and the projects they support [63]を基に作成
1. GAVI Alliance. GAVI support for Vietnam [64]
2. USAID Vietnam. Program [65] in Vietnam. 3. President's Emergency Plan for AIDS Relief [66]

表 6-1 主要ドナーの支援状況(国連機関をのぞく)

6.3 日本の協力実績と現状

6.3.1 対ベトナム協力方針と保健医療分野の位置づけ

我が国の対ベトナム国別援助計画（2009年）によれば、①経済成長促進・国際競争力強化、②社会・生活面の向上と格差是正、③環境保全、④ガバナンス強化の4分野が支援の重点分野となっており、保健医療分野は、②の開発課題である「基礎社会サービス向上」に位置づけられる [67]。

6.3.2 保健医療分野における日本の協力

日本の支援実績は多岐にわたる（表6-2）。支援を通じて、政策支援、研修モデル構築にかかる知識や経験を豊富に有するのが日本の強みである。これまでの支援実績を基に、現在は、保健医療にかかるサービスと適正なアクセスの更なる改善を目的に、以下の点に重きを置いた協力を実施している [67]。

- ・ 保健省・中央レベルの中核医療機関等を拠点とした人材育成上の政策の立案・実行に係る政策・制度改善と能力強化
- ・ モデルの普及・展開を重点とした地方省における保健医療システムの強化
- ・ 中央と地方省レベルを中心とした医療機関における施設・機材整備
- ・ 日越経済連携協定（EPA）により、ベトナムの看護師および介護福祉士の受け入れに関し候補者要件を定める交換公文（E/N）が署名されたことを受け、今後、看護師・介護福祉士派遣にかかる協力を検討

表 6-2 保健医療分野での日本の支援実績（終了年度が 2009 年度以降のもの）

スキーム	名称	協力期間
無償資金協力	国立産婦人科病院機材整備計画	2010
有償資金協力	地方病院医療開発計画	2006-2011
	地方病院医療開発計画（第二期）	2011-
個別専門家	保健省アドバイザー	2007-2009
技術協力 プロジェクト	保健システム全般	
	ホアビン省保健医療サービス強化プロジェクト	2004-2009
	中部地域医療サービス向上プロジェクト	2005-2010
	南部地域医療リハビリテーション強化プロジェクト	2010-2013
	感染症対策	
	国立衛生疫学研究所能力強化計画プロジェクト	2006-2009
	高危険度病原体に係るバイオセーフティ並びに実験室診断能力の向上と連携強化プロジェクト	2011-2016
	麻疹ワクチン製造基盤技術移転プロジェクト	2006-2010
	保健人材	
	バックマイ病院地方医療人材研修能力強化プロジェクト	2006-2009
	保健医療従事者の質の改善プロジェクト	2010-2015
	リプロダクティブヘルス・母子保健	
	リプロダクティブヘルスケア広域展開アプローチプロジェクト	2006-2009
母子健康手帳全国展開プロジェクト	2011-2014	
協力準備調査	医療排水・廃棄物処体制改善プログラム準備調査	2010
	地方病院医療開発事業（フェーズ2）準備調査	2010
青年海外協力隊	省・郡病院への派遣/看護師、助産師、保健師等	

出典：外務省.政府開発援助（ODA）国別データブック [61]および国別地域政策・情報国別プロジェクト概要ベトナム [68]を基に作成

第 章 保健セクターにおける優先課題と提言

保健セクターにおける課題とその背景

6 章までにまとめたベトナムの保健セクターの状況から、課題との背景を図 7-1 のように模式化した。健康問題の格差が広がることと、疾病構造の変化などによる医療費の増大が保健財源を圧迫することによって、将来の健康改善に必要な非感染性疾患対策などへの投資が十分にできず、結果的に健康指標の改善に停滞がおこる恐れがあると考えられる。

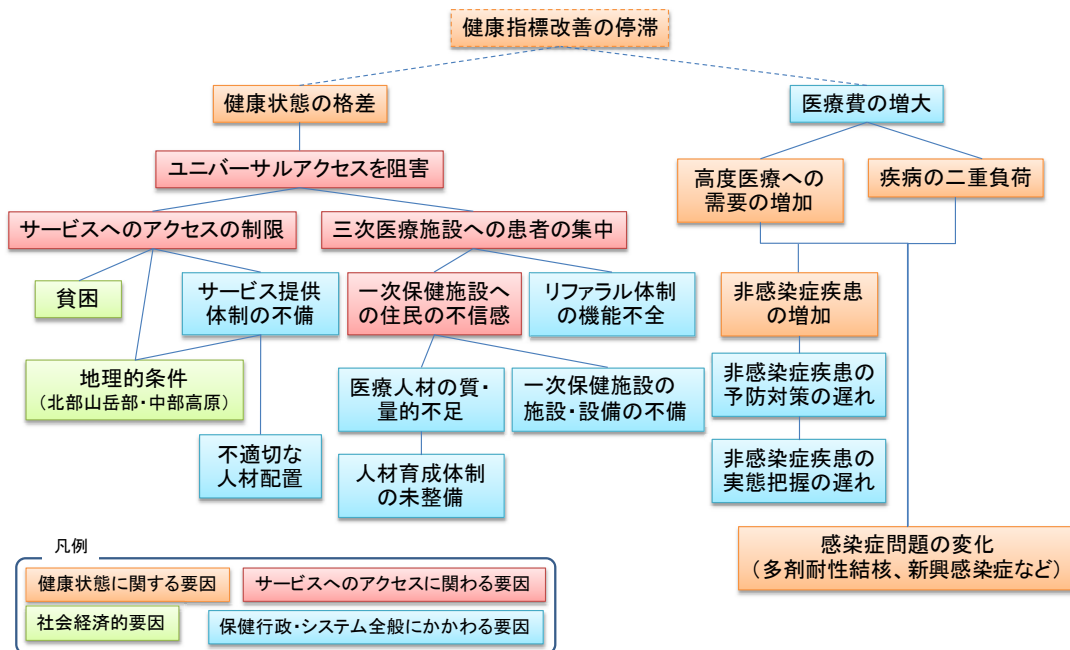


図 7-1 ベトナムの保健セクターにおける課題とその背景

国民の健康課題における重要問題

国全体としての保健指標は概して改善傾向にあるものの、地域あるいは民族間の格差は解消されていない。特に北部山岳地域、中部高原など貧困層人口が多い地域では、保健サービスの供給体制が十分でないのに加え、経済的理由からサービスへのアクセスが制限されているケースも多い。

疾病構造に関しては、経済発展に伴い、生活習慣病の増加など非感染性型に移行する中で、医療需要が増し、医療技術の高度化、医療費増加を余儀なくされている。これに対し、保健施設の整備、人材の質・量ともに追いついていないのが現状である。一方、感染症疾患は総じて減少傾向にはあるが、若年層での HIV 感染拡大、多剤耐性結核、新興感染症対策など、いまだ取り組むべき課題も多い。このように、ベトナムは感染症と非感染性疾患の二重の負荷を抱えている。

背景にある要因（ボトルネック）

医療格差の背景の要因として、保健人材の絶対数の不足に加え、医療人材の都市部集中など、不適切な人材配置が挙げられる。また、下位レベルでは、施設・機材整備の不足の他、上位レベルの保健施設間

との連携やリファラル体制が不十分なことが、第三次レベルの一部の保健施設への患者集中を招き、リファラル体制がうまく機能しない、といったが生じる要因ともなっている。

非感染性疾患の増加に伴い、医療の高度化・専門化に対応できる人材の育成が急務であるが、ベトナムにおいては、医療人材の卒後の継続研修に関するマスタープランや実施体制が未整備であるなど、人材の能力強化対策が十分に機能してこなかった[38]。また、非感染性疾患対策においては、予防と早期発見が重要であるが、早期発見のための健診は殆ど実施されていない。また、非感染性疾患の実態やリスクファクターについての詳細を知るための全国調査がなされておらず、対策の策定などに必要な情報が不足している状況である。生活習慣病の一次予防の戦略策定に必要な生活習慣病の経年的な疫学調査なども行われていない。

さらに、施設・機材整備、専門医の確保に伴い、サービスコストが上昇し、患者のサービスへのアクセスに悪影響を与えている。

7.1.3 問題に対するベトナム政府、ドナーの取り組み

ベトナム政府は、貧困緩和および格差是正を最優先課題の一つとし、国家貧困削減計画のもと、貧困層への医療サービス無料化、少数民族への支援等に力を入れてきた。また、国民皆保険の実現など、社会保障の拡充を表明し、ユニバーサルアクセスに向けた取り組みを強化している。こうした政府の方針に対し、ドナー側もベトナムが直面する健康課題に対する政策や戦略策定支援、ガイドライン、マニュアル整備をはじめ、財政支援、人材育成、保健施設・機材整備等を通じて、保健システムの強化に取り組んできた。特に北部山岳地域、中部高原を含む貧困地域では、日本を含め多くのドナーが活動を展開している。先述のとおり、保健省や各ドナーが、保健パートナーシップグループ（HPG）や合同年次保健報告会議（JAHR）等を通して、保健医療分野の現状分析や課題の抽出を共同で行なっていることが、課題への迅速な取り組み、ドナー間の支援の重複を避けた効果的・効率的支援にもつながっている。

7.2 日本の協力の可能性

以上のような課題に対し、今後の日本の協力の可能性として、以下のような分野が考えられる。

(1) 医療人材育成分野の継続的支援

日本は、これまでもベトナム国の優先課題に沿った支援を通して、種々のレベルの保健施設やサービスの改善、保健人材の育成に貢献してきた。特に、中核的プログラムである「保健医療サービスの質の改善プログラム」では、保健医療機関の機能強化を核とした、サービス向上に取り組み、上記優先課題である人材育成において、研修モデルの構築など豊富な知見と実績を有する。今後も人材育成にかかる支援を継続・発展することで、ベトナムの保健人材育成計画実施に寄与するのみでなく、保健施設のサービス向上、ひいては患者の医療アクセス改善につながり、公平性の観点からも意義が高い。

1) これまでの実績の活用

これまでの成果をさらにスケールアップし、プロジェクト対象以外の地方にも裨益させるには、国家レベルでの保健人材育成戦略による後押しが必要となる。そのためには、政策的な取り組みも求められる。現在実施されている「保健医療従事者の質の改善プロジェクト」において、医療サービス分野の人材育成に関する政策支援を行っている。保健省、3 拠点病院（バックマイ病院、フエ中央病院、チョーライ

病院)をカウンターパートに、省病院を中心とする地方病院医療従事者を主な裨益対象として、研修制度の改善と実施体制の強化を目指した活動が行われている。同プロジェクトの成果を注視しながら、今後、成果がより下位レベルの医療従事者に裨益するような支援の検討も有効であろう。

2) 地方における保健人材開発への支援

さらに地方における人材不足がより深刻な点に関しては、ベトナム政府が僻地手当や優遇措置など政策的な誘導策を打ち出しているが、施設レベルでは、施設内のスキルミックスや、個々の医療従事者のパフォーマンスの向上も継続的教育によって行われていくことによって、限定的な数でもサービスの効率性を高めていくことは可能である。僻地における人材不足を解消するための政策策定に対する支援も有効であると思料される。

3) 高度医療に対応する人材の育成

人材育成分野において、高度医療にかかる人材育成に対する支援も望まれている。研修制度の充実(国家制度・標準化)、地方病院へのオンラインによる遠隔教育などに対する技術支援も可能な分野として挙げられる。

4) 日越経済連携協定への対応

2009年10月に発効した日越経済連携協定(EPA)によるベトナム看護師・介護福祉士派遣の試みについて、帰国後の受け入れ先確保、人材派遣元への支援なども同協定の円滑な運営には重要な支援であろう。

(2) 医療サービスのアクセス格差是正

特に北西部など、医療サービスへのアクセスが悪いために健康指標が他の地域より低い地域を対象に、一次医療施設の施設・機材およびサービスの向上を行っていく必要がある。これら遅れた地域の健康を引き上げなければ、国全体の健康指標をさらに引き上げていくことは困難な状況となっている。政策的に人、物、金を僻地に集中させることは重要だが、さらにアウトリーチサービスの供給を強化し、同時にコミュニティ参加を促すためのヘルスボランティアや、健康委員会の組織化と活用などを積極的に行っていく必要がある。こうした支援を包括的に行うことが望まれる。

(3) 非感染性疾患対策強化への支援

死亡の4分の3を非感染性疾患が占めている現状から非感染性疾患対策は早急に強化される必要がある。非感染性対策策定に必要な全国対象のリスクファクター調査や継時的な疫学調査など基礎的調査も早急に始められるべきである。また、人々の健康への意識づけのために定期的な健康診断の義務付けも有効であると思われる。また、一次予防に寄与すると言われる運動量や活動量の増加、食生活改善などを促すために、マスメディアによる宣伝などは社会的風潮を喚起するために有効である。学校保健における疾病予防の早期教育も重要と思料される。

(4) 高齢化対策への支援

また急速に進む高齢化問題に対し、高齢者に対する保健医療・福祉サービスにかかる対策を早急に進める必要がある。日本は超高齢化社会を迎え、高齢化社会に対応する政策・戦略の策定において、豊富な

経験を持つ。既に隣国タイにおいて、コミュニティベースのケアを重んじた高齢化対策にかかる支援⁵³が成果をあげていることから、ベトナムにおいても、同対策にかかる支援を検討することは、日本の優位性を活かせる点で妥当性が高い。また、この分野において、上述の日越EPAにより日本で経験を積んだベトナム人看護師・介護福祉士が、帰国後その経験を活かせるような取り組みも検討することは、帰国後の受け皿を確保することにもつながり、検討に値すると思料する。

(5) MR ワクチン導入に関する支援

風疹について、WHO は、感染防御および CRS 予防のため、麻疹ワクチンではなく、麻疹風疹混合ワクチン（MR ワクチン）の供給を提案しており、ベトナム保健省も同提案を受け、2014 年より 2 回目の麻疹ワクチン接種を MR ワクチンに切り替えるとしている。日本は既に、「麻疹ワクチン製造基盤技術移転プロジェクト」を通して、麻疹ワクチン製造にかかる支援実績を持つ。同プロジェクト実施により、保健省、カウンターパートであるワクチン・生物製剤研究・製造センター（POLYVAC）とも信頼関係を構築しており、ニーズの高い MR ワクチン製造にかかる技術支援は有効な協力であると思料される。

⁵³コミュニティにおける高齢者向け保健医療・福祉サービスの統合型モデル形成プロジェクト

添付資料

- 添付 1 保健分野主要指標
- 添付 2 参考文献リスト

添付1:保健分野主要指標(ベトナム社会主義共和国)

国名: ベトナム社会主義共和国(Socialist Republic of Viet Nam)				MDGs	Sources	1990	2000	Latest	Latest year	Latest in Region	(Latest year)	Region		
0 基礎情報	0.1 人口動態	0.1.01	人口	Population, total		WDI	66,016,700	77,630,900	86,928,000	2010	1,961,558,757	(2010)	East Asia & Pacific (developing only)	
		0.1.02	人口増加率(直近10年間の平均)	Population growth (annual %)		WDI	1.9	1.3	1.0	2010	0.7	(2010)	East Asia & Pacific (developing only)	
		0.1.03	出生時平均余命	Life expectancy at birth, total (years)		WDI	65.5	72.0	74.8	2010	72.2	(2010)	East Asia & Pacific (developing only)	
		0.1.04	粗出生率	Birth rate, crude (per 1,000 people)		WDI	29.8	17.5	16.7	2010	14.2	(2010)	East Asia & Pacific (developing only)	
		0.1.05	粗死亡率	Death rate, crude (per 1,000 people)		WDI	7.9	5.4	5.2	2010	7.0	(2010)	East Asia & Pacific (developing only)	
		0.1.06	都市人口率	Urban population (% of total)		WDI	20.3	24.3	28.8	2010	46.0	(2010)	East Asia & Pacific (developing only)	
	0.2 経済・開発状況	0.2.01	一人あたり国民総所得	GNI per capita, Atlas method (current US\$)		WDI	130	390	1160	2010	3,695.8	(2010)	East Asia & Pacific (developing only)	
		0.2.02	経済成長率	GNI growth (annual %)		WDI	-2.0	6.7	7.4	2010	10.0	(2010)	East Asia & Pacific (developing only)	
		0.2.03	初等教育就学率	Total enrollment, primary (% net)	2.1	WDI		97.0	98.1	2010	94.4	(2007)	East Asia & Pacific (developing only)	
		0.2.04	初等教育就学率における男女比	Ratio of female to male primary enrollment (%)	3.1	WDI		94.7	93.9	2010	101.1	(2009)	East Asia & Pacific (developing only)	
		0.2.05	成人識字率	Literacy rate, adult total (% of people ages 15 and above)		WDI		90.2	92.8	2009	93.5	(2009)	East Asia & Pacific (developing only)	
		0.2.06	人間開発指標	Human Development Index		HDR	0.46	0.69	0.59	2011	0.67	(2011)	East Asia and the Pacific	
		0.2.07	人間開発指標の順位	Human Development Index (rank)		HDR	102/160	109/173	128/187	2011				
		0.2.08	1日1.25ドル未満で生活する人口の割合	Poverty gap at \$1.25 a day (PPP) (%)		WDI			3.8	2008	3.4	(2008)	East Asia & Pacific (developing only)	
0.3 水と衛生	0.3.01	安全な水を使用する人口の割合	Improved water source (% of population with access)	7.8	HNP Stats	57	77	95	2010	89.9	(2010)	East Asia & Pacific (developing only)		
	0.3.02	改善された衛生設備を使用する人口の割合	Improved sanitation facilities (% of population with access)	7.9	HNP Stats	37	56	76	2010	65.6	(2010)	East Asia & Pacific (developing only)		
1 受益者の健康の状況	1.1 疾病構造	1.1.01	感染症、周産期および栄養の状態などにより死亡する年齢調整死亡率	Age-standardized mortality rate by cause (per 100,000 population) - Communicable		GHO			122	2008	74	(2008)	Western Pacific	
		1.1.02	非感染性疾患で死亡する年齢調整死亡率	Age-standardized mortality rate by cause (per 100,000 population) - Noncommunicable		GHO			607	2008	534	(2008)	Western Pacific	
		1.1.03	負傷で死亡する年齢調整死亡率	Age-standardized mortality rate by cause (per 100,000 population) - Injuries		GHO			66	2008	64	(2008)	Western Pacific	
		1.1.04	感染症、周産期および栄養の状態などにより死亡する率	Cause of death, by communicable diseases and maternal, prenatal and nutrition conditions (% of total)		HNP Stats			16.4	2008	13.4	(2008)	East Asia & Pacific (developing only)	
		1.1.05	非感染性疾患で死亡する率	Cause of death, by non-communicable diseases (% of total)		HNP Stats			74.6	2008	76.3	(2008)	East Asia & Pacific (developing only)	
		1.1.06	負傷で死亡する率	Cause of death, by injury (% of total)		HNP Stats			9.0	2008	10.3	(2008)	East Asia & Pacific (developing only)	
		1.1.07	感染症による余命損失	Distribution of years of life lost by broader causes (%) - Communicable		GHO			29	2008	19	(2008)	Western Pacific	
		1.1.08	非感染性疾患による余命損失	Distribution of years of life lost by broader causes (%) - Noncommunicable		GHO			56	2008	63	(2008)	Western Pacific	
		1.1.09	負傷による余命損失	Distribution of years of life lost by broader causes (%) - Injuries		GHO			15	2008	18	(2008)	Western Pacific	
	1.2 母子保健	1.2.01	妊産婦死亡率	Maternal mortality ratio (modeled estimate, per 100,000 live births)	5.1	MDGs	170	91	56	2008	88.7	(2008)	East Asia & Pacific (developing only)	
		1.2.02	青年期(15~19歳)女子による出産率	Adolescent fertility rate (births per 1,000 women ages 15-19)	5.4	MDGs		26.3	24.4	2010	18.8	(2010)	East Asia & Pacific (developing only)	
		1.2.03	5歳未満児死亡率	Mortality rate, under-5 (per 1,000)	4.1	MDGs	51.2	35.0	23.3	2010	24.3	(2010)	East Asia & Pacific (developing only)	
		1.2.04	乳児死亡率	Mortality rate, infant (per 1,000 live births)	4.2	MDGs	36.8	27.0	18.6	2010	19.9	(2010)	East Asia & Pacific (developing only)	
		1.2.05	低体重児出生率	Low-birthweight babies (% of births)		HNP Stats		9	5.3	2009	6.4	(2010)	East Asia & Pacific (developing only)	
		1.2.06	合計特殊出生率	Fertility rate, total (birth per woman)		HNP Stats	3.6	2.0	1.8	2010	1.8	(2010)	East Asia & Pacific (developing only)	
	1.3 感染症	1.3.01	15~24歳のHIV感染率(男性)	a) Prevalence of HIV, male (% ages 15-24)	6.1	MDGs			0.1	2009				
			15~24歳のHIV感染率(女性)	b) Prevalence of HIV, female (% ages 15-24)	6.1	MDGs			0.1	2009				
		1.3.02	マラリア有病率	Notified cases of malaria per 100,000 population	6.6	MDGs Database			55	2008				
		1.3.03	マラリアによる死亡率	a) Malaria death rate per 100,000 population, all ages		6.6	MDGs Database			0	2008	6	(2009)	South-Eastern Asia
				b) Malaria death rate per 100,000 population, ages 0-4		6.6	MDGs Database			0	2008	18	(2009)	South-Eastern Asia
		1.3.04	結核有病率	Tuberculosis prevalence rate per 100,000 population (mid-point)	6.9	MDGs Database	396	345	334	2010	344	(2009)	South-Eastern Asia	
		1.3.05	結核罹患率	Incidence of tuberculosis (per 100,000 people)	6.9	MDGs	204	205	199	2010	123	(2010)	East Asia & Pacific (developing only)	
		1.3.06	結核による死亡率	Tuberculosis death rate (per 100,000 people)	6.9	MDGs	44	35	34	2010	12	(2010)	East Asia & Pacific (developing only)	
		1.3.07	15~49歳の推定HIV感染率	Prevalence of HIV, total (% of population ages 15-49)		HNP Stats	0.1	0.2	0.4	2009	0.2	(2009)	East Asia & Pacific (developing only)	
		1.3.08	AIDSによる推定死亡数	AIDS estimated deaths (UNAIDS estimates)		HNP Stats	500	4,500	14,000	2009				
	1.3.09	HIV新規感染率	HIV incidence rate, 15-49 years old, percentage (mid-point)		MDGs Database									
	1.3.10	GFによる優先度スコア(HIV)	GFによる優先度スコア(HIV)	Partial Prioritization Score by the Global Fund (HIV)		GF			7	2012				
GFによる優先度スコア(マラリア)			Partial Prioritization Score by the Global Fund (Malaria)		GF			9	2012					
GFによる優先度スコア(結核)			Partial Prioritization Score by the Global Fund (TB)		GF			9	2012					
1.4 栄養不良	1.4.01	5歳未満児における中・重度の低体重の比	Prevalence of wasting (% of children under 5)		HNP Stats		6.1	9.7	2008					
2 サービス提供の状況	2.1 母子保健対策	2.1.01	助産専門技術者の立会による出産の割合	Births attended by skilled health personnel, percentage	5.2	MDGs Database		69.6	87.7	2006	72.0	(2009)	South-Eastern Asia	
		2.1.02	帝王切開率	Birth by caesarian section(%)		GHO			9.9	2002	24.4	(2011)	Western Pacific	
		2.1.03	避妊具普及率	Contraceptive prevalence (% of women ages 15-49)	5.3	MDGs		74.2	79.5	2008	77.0	(2009)	East Asia & Pacific (developing only)	
		2.1.04	産前健診(1回以上)	Pregnant women receiving prenatal care (%)	5.5	HNP Stats		68.3	90.8	2006	92.2	(2010)	East Asia & Pacific (developing only)	
		2.1.05	産前健診(4回以上)	Pregnant women receiving prenatal care of at least four visits (% of pregnant women)	5.5	HNP Stats		29.3	29.3	2002				
		2.1.06	家族計画の必要性が満たされていない割合	Unmet need for family planning, total, percentage	5.6	MDGs Database			4.8	2002	10.9	(2008)	South-Eastern Asia	
		2.1.07	麻疹の予防接種を受けた1歳児の割合	1-year-old children immunized against: Measles	4.3	Childinfo	88	97	98	2010	95	(2010)	East Asia & Pacific	
		2.1.08	結核の予防接種を受けた1歳児の割合	1-year-old children immunized against: Tuberculosis		Childinfo	90	98	94	2010	97	(2010)	East Asia & Pacific	
		2.1.09	ジフテリア・百日咳・破傷風3種混合ワクチンの初回接種を受けた乳児の割合	a) 1-year-old children immunized against: DPT (percentage of infants who received their first dose of diphtheria, pertussis and tetanus vaccine)		Childinfo	96	97	93	2010	96	(2010)	East Asia & Pacific	
				b) 1-year-old children immunized against: DPT (percentage of infants who received three doses of diphtheria, pertussis and tetanus vaccine)		Childinfo	88	96	93	2010	94	(2010)	East Asia & Pacific	
		2.1.10	ポリオの予防接種を受けた1歳児の割合	1-year-old children immunized against: Polio		Childinfo	88	96	94	2010	96	(2010)	East Asia & Pacific	
2.1.11	B型肝炎の予防接種を3回受けた乳児の割合	Percentage of infants who received three doses of hepatitis B vaccine		Childinfo			88	2010	94	(2010)	East Asia & Pacific			

添付1:保健分野主要指標(ベトナム社会主義共和国)

国名: ベトナム社会主義共和国(Socialist Republic of Viet Nam)				MDGs	Sources	1990	2000	Latest	Latest year	Latest in Region	(Latest year)	Region	
2.2 感染症対策	2.2.01	最後のハイリスクな性交渉におけるコンドーム使用率(男性)	Condom use with non regular partner, % adults (15-49), male	6.2	MDGs			72.5	2005				
	2.2.02	最後のハイリスクな性交渉におけるコンドーム使用率(女性)	Condom use with non regular partner, % adults (15-49), female	6.2	MDGs								
	2.2.03	HIV/エイズに関する包括的かつ正確な情報を有する15-24歳の割合(男性)	Men 15-24 years old with comprehensive correct knowledge of HIV/AIDS, percentage	6.3	MDGs Database			50.3	2005				
	2.2.04	HIV/エイズに関する包括的かつ正確な情報を有する15-24歳の割合(女性)	Women 15-24 years old with comprehensive correct knowledge of HIV/AIDS, percentage	6.3	MDGs Database		25.4	43.6	2006	24	(2005-2010)	South-Eastern Asia	
	2.2.05	10-14歳のエイズ孤児でない子どもの就学率に対するエイズ孤児の就学率	Ratio of school attendance of orphans to school attendance of non-orphans aged 10-14 years	6.4	MDGs Database								
	2.2.06	殺虫剤処理済みの蚊帳を使用する5歳未満児の割合	Use of insecticide-treated bed nets (% of under-5 population)	6.7	HNP Stats		15.8	5.0	2006				
	2.2.07	適切な抗マラリア薬により治療を受ける5歳未満児の割合	Children under 5 with fever being treated with anti-malarial drugs, percentage	6.8	MDGs Database	6.5		2.6	2006				
	2.2.08	DOTSのもとで発見され治療された結核患者の割合	Tuberculosis treatment success rate under DOTS, percentage	6.10	MDGs Database		92	92	2008	89	(2008)	South-Eastern Asia	
	2.2.09	抗レトロウイルス薬による治療を受ける感染者の割合	Antiretroviral therapy coverage (% of people with advanced HIV infection)	6.5	MDGs			34.0	2009				
	2.2.10	HIV検査・カウンセリングを受けた15歳以上の割合	People aged 15 years and over who received HIV testing and counselling, estimated number per 1,000 adult population		GHO			22	2010				
	2.2.11	人口10万人あたりのHIV検査・カウンセリング施設数	Testing and counselling facilities, estimated number per 100,000 adult population		GHO			1.3	2010				
	2.2.12	HIV検査を受けた妊婦の割合	Pregnant women tested for HIV, estimated coverage (%)		GHO			52	2010				
	2.2.13	HIV陽性妊婦のうちARTを受ける割合	Percentage of HIV-infected pregnant women who received antiretroviral drugs to reduce the risk for mother-to-child transmission (Mid point)	6.5	MDGs Database								
	2.2.14	結核患者発見率	Tuberculosis case detection rate (all forms)		HNP Stats	37.0	56.0	54.0	2010	76	(2010)	East Asia & Pacific (developing only)	
	2.2.15	結核治療成功率	Tuberculosis treatment success rate (% of registered cases)	6.10	MDGs		92.0	92.0	2009	92	(2009)	East Asia & Pacific (developing only)	
2.3 栄養不良対策	2.3.01	5歳未満児に対するビタミンA補給率	Vitamin A supplementation coverage rate (% of children ages 6-59 months)		HNP Stats			95.4	2010				
	2.3.02	ヨード添加塩使用世帯の割合	Consumption of iodized salt (% of households)		HNP Stats			93.2	2006	85.7	(2010)	East Asia & Pacific (developing only)	
2.4 質とカバレッジ	2.4.01	公的セクターによるサービスカバレッジ	Estimate of health formal coverage		ILO			23.4		46.7		Countries of high vulnerability	
	2.4.02	財源不足のためにカバーされない割合	Population not covered (%) due to financial resources deficit		ILO			70.2		61.1		Countries of high vulnerability	
	2.4.03	人材不足のためにカバーされない割合	Population not covered (%) due to professional health staff deficit		ILO			69.0		43.2		Countries of high vulnerability	
3 保健システムの状況	3.1 保健人材	3.1.01	人口10万人あたりの医師数	Physicians (per 100,000 people)		HNP Stats	0.40		1.2	2008	1.2	(2010)	East Asia & Pacific (developing only)
		3.1.02	人口10万人あたりの母子保健看護師数	MCH Nurses (per 100,000 people)		HNP Stats			0.2	2002	0.04	(2002)	East Asia & Pacific (developing only)
		3.1.03	人口10万人あたりの看護師数	Nurses (per 100,000 people)		HNP Stats			0.6	2001	1	(2001)	East Asia & Pacific (developing only)
		3.1.04	人口10,000人あたりの歯科医師数	Dentistry personnel density (per 10,000 population)		GHO					1	(2007)	Western Pacific
		3.1.05	人口10,000人あたりの薬剤師数	Density of pharmaceutical personnel (per 10,000 population)		GHO			3.24	2008	4.0	(2007)	Western Pacific
	3.2 保健財政	3.2.01	国内総生産における保健支出の割合	Health expenditure, total (% of GDP)		HNP Stats		5.4	6.8	2010	4.8	(2010)	East Asia & Pacific (developing only)
		3.2.02	保健支出全体における公的支出の割合	Health expenditure, public (% of total health expenditure)		HNP Stats		30.1	37.8	2010	53.4	(2010)	East Asia & Pacific (developing only)
		3.2.03	保健支出全体における民間支出の割合	Health expenditure, private (% of total health expenditure)		HNP Stats		70.0	62.2	2010	46.6	(2010)	East Asia & Pacific (developing only)
		3.2.04	民間支出のうち家計による直接負担の割合	Out-of-pocket health expenditure (% of private expenditure on health)		HNP Stats		91.7	92.7	2010	67.0	(2010)	East Asia & Pacific (developing only)
		3.2.05	公的保健支出の国家支出全体に占める割合	Health expenditure, public (% of government expenditure)		HNP Stats		6.6	7.8	2010	9.3	(2004)	East Asia & Pacific (developing only)
		3.2.06	保健支出における外部資金の割合	External resources for health (% of total expenditure on health)		HNP Stats		2.5	3.4	2010	0.4	(2010)	East Asia & Pacific (developing only)
		3.2.07	公的保健支出における社会保障支出の割合	Social security expenditure on health as a percentage of general government expenditure on health		GHO			31.4	2009	68.6	(2009)	Western Pacific
		3.2.08	一人あたりの保健支出	a) Health expenditure per capita (current US\$)		HNP Stats		21.5	82.9	2010	182.8	(2010)	East Asia & Pacific (developing only)
	3.2.09	一人あたりの公的保健支出	b) Per capita total expenditure on health (PPP int. \$)		GHO			213	2009	614	(2009)	Western Pacific	
	3.2.10	一人あたりの公的保健支出	c) Per capita government expenditure on health at average exchange rate (US\$)		GHO			31	2009	361	(2009)	Western Pacific	
3.3 施設・機材・医薬品等	3.3.01	必須医薬品: ジェネリック医薬品の入手可能状況	a) Median availability of selected generic medicines (%) - Public		GHO								
			b) Median availability of selected generic medicines (%) - Private		GHO								
	3.3.02	必須医薬品: ジェネリック医薬品の平均価格	a) Median consumer price ratio of selected generic medicines - Public		GHO								
			b) Median consumer price ratio of selected generic medicines - Private		GHO								
3.3.03	人口1,000人あたりの病床数	Hospital beds (per 1,000 population)		HNP Stats	3.8		3.1	2009	3.9	(2009)	East Asia & Pacific (developing only)		

WDI: World Development Indicators & Global Development Finance (<http://databank.worldbank.org/ddp/home.do>) (Accessed 06/2012)

HDR: Human Development Reports (<http://hdr.undp.org/>) (Accessed 06/2012)

HNP Stats: Health Nutrition and Population Statistics (<http://databank.worldbank.org/ddp/home.do>) (Accessed 06/2012)

GF: Global Fund eligibility list for 2012 funding channels, the Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria (<http://www.theglobalfund.org/en/application/applying/ecfp/>) (Accessed 06/2012)

GHO: Global Health Observatory Country Statistics (<http://www.who.int/gho/countries/en/>) (Accessed 06/2012)

GHO: Global Health Observatory Repository (<http://apps.who.int/ghodata/>) (Accessed 06/2012)

MDGs: Millennium Development Goals (<http://databank.worldbank.org/ddp/home.do>) (Accessed 06/2012)

MDG database: Millennium Development Goals Indicators (<http://mdgs.un.org/unsd/mdg/>) (Accessed 06/2012). Regional data is available on The Millennium Development Goals Report Statistical Annex 2011 (United Nations).

Childinfo: Childinfo UNICEF (<http://www.childinfo.org/>) (Accessed 06/2012)

ILO: World Social Security Report 2010/11: Providing coverage in times of crisis and beyond. International Labour Office Geneva: ILO 2010.

1.3.10 Partial Prioritization Score is composed of the income level score for the country and the disease burden score for the particular disease in the country. The minimum score is 3 and the maximum score is 12.

2.4.01 Estimate of health formal coverage is indicated as percentage of population covered by state, social, private, company-based, trade union, mutual and other health insurance scheme.

2.4.02 Population not covered (%) due to financial resources deficit (based on median value in low-vulnerability group of countries) uses the relative difference between the national health expenditure in international \$ PPP (excluding out-of-pocket) and the median density observed in the country group with low levels of vulnerability as a benchmark for developing countries. The rate can be calculated using the following formula:

Per capita health expenditure not financed by private households' out-of-pocket payments (PPP in int. \$) [A]

Population (in thousands) total [B]

Total health expenditure not financed by out of pocket in int. \$ PPP (thousands) [C = A x B]

Population covered by total health expenditure not financed by out-of pocket if applying Benchmark* (thousands) [D = C ÷ Benchmark]**

Percentage of the population not covered due to financial resources deficit (%) [F = (B - D) ÷ B x 100]

*Benchmark: Total health expenditure not financed by out-of-pocket per capita = 350 international \$ PPP.

**This formula was partially modified from the original in the source to suit an actual calculation.

2.4.03 Population not covered (%) due to professional health staff deficit uses as a proxy the relative difference between the density of health professionals in a given countries and its median value in countries with a low level of vulnerability. The rate can be calculated using the following formula:

Total of health professional staff [A = B + C]

Number of nursing and midwifery personnel [B]

Number of physicians [C]

Total population (in thousands) [D]

Number of health professional per 10,000 persons [F = A ÷ D x 10]

Total population covered if applying Benchmark* (thousands) [E = A ÷ Benchmark x 10]

Percentage of total population not covered due to health professional staff deficit [G = (D - E) ÷ D x 100]

Benchmark: 40 professional health staff per 10,000 persons.

添付 2 : 参考文献リスト (ベトナム社会主義共和国)

引用番号	資料名	発行元	URL など	発行年
1	ベトナム社会主義共和国 (オンライン)	外務省	http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/vietnam/data.html	2012
2	World Development Indicators (WDI) and the Global Development Finance (GDF) databases	World Data Bank	http://databank.worldbank.org/ddp/home.do	
3	Human Development Report	UNDP	http://hdr.undp.org/en/	2011
4	Five-Year Health Sector Development Plan 2011-2015	Ministry of Health		2010
5	Result of the Vietnam Household Living Standard Survey 2010. Hanoi : General Statistics Office	General Statistics Office		2011
6	Statistical Yearbook of Vietnam 2010	General Statistics Office		2011
7	Socio-economic Development Strategy 2011-2020	Ministry of Planning and Investment		2011
8	Socio-economic Development Plan 2011-2015	Ministry of Planning and Investment		2011
9	保健セクター国別情報シート	国際協力機構		
10	Health Statistics Yearbook 2007	General Statistics Office of Vietnam		
11	Millennium Development Goals Indicators	United Nations	http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Default.aspx	2012
12	Health Nutrition and Population Statistics	World Data Bank	http://databank.worldbank.org/ddp/home.do	2012
13	Millennium Development Goals 2010 National Report	Ministry of Planning and Investment	http://www.undp.org.vn/digitalAssets/24/24255_Full_version_English2.pdf	2010
14	Report on examination, treatment, implementation of direction and 1816 project and orientation of activity plan in 2010	Ministry of Health		2009
15	An Analysis of the Situation of Children in Viet Nam 2010	UNICEF	http://www.unicef.org/sitan/files/SitAn-Viet_Nam_2010_Eng.pdf	2010
16	Millennium Development Indicators (MDGs)	World Data Bank	http://databank.worldbank.org/ddp/home.do	2012
17	THE 1/4/2011 Population Change and Family Planning Survey:Major Findings	Ministry of Planning and Investment, General Statistics office of Vietnam	http://www.gso.gov.vn/default_en.aspx?tabid=515&idmid=5&ItemID=12387	2011
18	Immunization Profile-Viet Nam	WHO	http://apps.who.int/immunization_monitoring/en/globalsummary/countryprofileresult.cfm?C=vnm	
19	Progress toward Measles Elimination and Rubella Control in Viet Nam. 2012	Nguyen Tran Hien, Institute of Hygiene and Epidemiology		2012
20	HIV in Viet Nam Facts and Figures	UNAIDS Viet Nam	http://www.unaids.org.vn/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=13&Itemid=27&lang=en	
21	世界子供白書 基本統計	UNICEF	http://www.unicef.or.jp/library/library_wdb11.html	2011
22	Global tuberculosis control: WHO report 2011	WHO	http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241564380_eng.pdf	2011
23	Tuberculosis, Background	WHO Viet Nam	http://www2.wpro.who.int/vietnam/sites/dcc/tb/	
24	The Challenge of MDR-TB and its control	G Mezzabotta. WHO Viet Nam		

添付 2 : 参考文献リスト (ベトナム社会主義共和国)

引用番号	資料名	発行元	URL など	発行年
25	World Malaria Report:2010	WHO	http://www.who.int/malaria/world_malaria_report_2010/en/	2010
26	Viet Nam Multiple Indicator Cluster Survey Report	Ministry of Planning and Investment, General Statistics office of Vietnam	http://www.childinfo.org/files/MICS_booklet_in_Eng.pdf	2006
27	Global Health Observatory	WHO	http://apps.who.int/ghodata/	2012
28	Dengue in the Western Pacific Region	WHO Western Pacific Region	http://www.wpro.who.int/entity/emerging_diseases/Dengue/en/	
29	Emerging disease surveillance and response, Avian Influenza Weekly Update Number 329.	WHO Western Pacific Region	http://www.wpro.who.int/entity/emerging_diseases/AvianInfluenza/en/index.html	
30	Summary Report: General Nutrition Survey 2009-2010	Ministry of Health, National Institute of Nutrition	http://www.unicef.org/vietnam/summary_report_gsn.pdf	2012
31	Noncommunicable diseases in the Western Pacific Region: a profile	WHO Western Pacific Region	http://www.wpro.who.int/noncommunicable_diseases/documents/ncd_in_the_wpr.pdf	2012
32	Noncommunicable diseases Background	WHO Viet Nam	http://www2.wpro.who.int/vietnam/sites/dhp/ncd/	
33	A leading cause of death and disability in Viet Nam	WHO Viet Nam	http://www2.wpro.who.int/vietnam/sites/dhp/injury/	
34	The ageing population in Viet Nam: Current status, prognosis, and possible policy responses	UNFPA	http://vietnam.unfpa.org/webdav/site/vietnam/shared/Publications%202011/Ageing%20report_ENG_FINAL_27.07.pdf	2011
35	Ethnic Groups in Viet Nam: An analysis of key indicators from the 2009 Viet Nam Population and Housing Census	UNFPA	http://vietnam.unfpa.org/webdav/site/vietnam/shared/Publications%202011/Ethnic_Group_ENG.pdf	2011
36	国別ジェンダー情報整備調査ベトナム国 最終報告書	国際協力機構	http://gwweb.jica.go.jp/km/FSubject1501.nsf/03a114c1448e2ca449256f2b003e6f57/14ffb13da96d691a4925796e0022701c/\$FILE/%E6%97%A5%E6%9C%AC%E8%AA%9E%E7%89%88%202010(903KB).pdf	2011
37	Annual Report 2010	United Nations Viet Nam	http://www.un.org.vn/en/publications/publications-by-agency/doc_details/238-united-nations-viet-nam-annual-report-2010.html	2011
38	Joint Annual Health Review 2010: Vietnam's Health System on the Threshold of the Five-year Plan 2011-2015	Ministry of Health/Health Partnership Group	http://jahr.org.vn/downloads/JAHR2010-EN.pdf	2010
39	Immunization Summary: A statistical reference containing data through 2010	UNICEF/WHO	http://www.childinfo.org/files/immunization_summary_en.pdf	2012
40	Sex Ratio at Birth Imbalances in Viet Nam: Evidence from the 2009 Census	UNFPA	http://vietnam.unfpa.org/webdav/site/vietnam/shared/UNFPA_Sex%20Ratio%20at%20Birth%20Booklet%202010_ENG_FINAL.pdf	2010
41	JICA.麻疹ワクチン製造施設建設計画 事後評価報告書	国際協力機構		

添付 2 : 参考文献リスト (ベトナム社会主義共和国)

引用番号	資料名	発行元	URL など	発行年
42	Viet Nam Aids Response Progress Report 2012	National Committee for AIDs, Drugs, and Prostitution Prevention and Control	http://www.unaids.org/ru/dataanalysis/monitoringcountryprogress/progressreports/2012countries/file,68245.ru.pdf	2012
43	Vietnam HIV and AIDS Country Profile	Vietnam Administration of HIV/AIDS Control (VAAC)	http://www.vaac.gov.vn/Desktop.aspx/Content/Prevalence-data/VIETNAM_HIV_and_AIDS_Country_Profile/	2009
44	National Nutrition Strategy for 2011-2020, with a vision toward 2030	Ministry of Health, National Institute of Nutrition	http://www.un.org.vn/en/publications/publications-by-agency/doc_details/280-national-nutrition-strategy-for-2011-2012-with-a-vision-toward-2030.html	2012
45	At a glance: Viet Nam. (オンライン)	UNICEF	http://www.unicef.org/infobycountry/vietnam_statistics.html	
46	Report on the Rapid Assessment Protocol for Insulin Access in Vietnam	David Beran et al.	http://www.idf.org/webdata/docs/IIF-RAPIA-2008-Final-Report-Vietnam.pdf	2009
47	特定テーマ評価「保健リファラル・システム」報告書	国際協力機構		2008
48	JICA.バックマイ病院事後評価報告書	国際協力機構		
49	ベトナムテクニカルレポート	独立行政法人国立国際医療研究センター	http://www.ncgm.go.jp/kyokuhp/publication/tr/11-001/index.html	2011
50	The Facts: Helmets for Motorcycle Safety	WHO Viet Nam	http://www2.wpro.who.int/NR/rdonlyres/F90353E5-D908-48C3-95E8-C5EAE858E2C0/0/fs_helmet_motorcycle_safety.pdf	2009
51	The master plan on development of Vietnam's human resources during 2011-2020	Ministry of Planning and Investment		2011
52	Health Statistics Yearbook 2010	General Statistics Office of Vietnam		2011
53	Statistical Data. (オンライン)		http://www.gso.gov.vn/default_en.aspx?tabid=467&idmid=3	
54	ベトナム社会主義共和国保健医療セクター調査 (医療従事者養成)	システム科学コンサルタンツ株式会社		2007
55	ベトナム国における保健医療の現状	国立国際医療研究センター	http://www.ncgm.go.jp/kyokuhp/worldhealth/2011pdf/vietnam201101.pdf	2010
56	Global Health Expenditure Database	WHO	http://apps.who.int/nha/database/StandardReport.aspx?ID=REP_WEB_MINI_TEMPLATE_WEB_VERSION&COUNTRYKEY=84518	
57	Health Financing Review of Viet Nam with a Focus on Social Health Insurance	WHO	http://www.who.int/health_financing/documents/oasis_f_11-vietnam.pdf	2011
58	Social Security Association	ASEAN Social Security Association	http://www.asean-ssa.org/cs/groups/public/documents/document/mdaw/mda0/~edisp/wcm001051.pdf	

添付 2 : 参考文献リスト (ベトナム社会主義共和国)

引用番号	資料名	発行元	URL など	発行年
59	Potential collaboration with the private sector for the provision of ambulatory care in the Mekong region, Vietnam	Global Health Action		2012
60	ベトナム社会主義共和国保健医療従事者の質の改善プロジェクト詳細計画策定調査報告書	国際協力機構		2010
61	政府開発援助 (ODA) 国別データブック 2009	外務省	http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/shiryo/kuni/09_databook/index.html	
62	One Plan 2012-2016	The Government of Social Republic of Viet Nam and The United Nations in Viet Nam	http://www.un.org.vn/en/publications/one-un-documents/doc_view/278-the-one-plan-2012-2016-between-the-government-of-the-socialist-republic-of-viet-nam-and-the-united-nations-in-viet-nam.html	2012
63	Aid for health in Vietnam	WHO Viet Nam	http://www2.wpro.who.int/vietnam/sites/dhs/health_aid/	
64	GAVI support for Vietnam	GAVI Alliance	http://www.gavialliance.org/country/vietnam/	
65	Program	USAID Vietnam	http://vietnam.usaid.gov/programs	
66	President's Emergency Plan for AIDS Relief	U.S.Embassy Hanoi	http://vietnam.usembassy.gov/pepfar.html	
67	対ベトナム国別援助計画	外務省	http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/seisaku/enjyo/pdfs/viet_0907.pdf	2009
68	国別地域政策・情報国別プロジェクト概要 ベトナム	外務省	http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/data/gaiyou/odaproject/asia/vietnam/index_03.html	