

# ミャンマーの医療事情

江部 佑輔・下条 文武

新潟大学大学院医歯学総合研究科生体機能調節医学専攻  
内部環境医学講座呼吸器内科分野

内藤 眞

新潟大学大学院医歯学総合研究科分子細胞医学分野  
細胞機能講座分子細胞病理学分野

## Situations and Problems of Healthcare in Myanmar

Yusuke EBE and Fumitake GEJYO

*Division of Respiratory Medicine,  
Department of Biological Functions and Medical control  
Niigata University Graduate School of Medical and  
Dental Sciences, Niigata University*

Makoto NAITO

*Division of Cellular and Molecular Pathology,  
Department of Molecular and Cellular Medicine  
Niigata University Graduate School of Medical and  
Dental Sciences, Niigata University*

### Abstract

Myanmar is situated in the western part of southeast Asia. It is one of the least developed countries (LDC) such as Cambodia and Laos. The condition of healthcare in east and southeast Asia is almost the same or slightly better than that in other LDC, but much worse than that in Japan and developing countries in southeast Asia (Thailand, Vietnam etc). We compared the data of WHO, UNICEF, UN statistic division and reports from Ministry of Health in Myanmar to examine situations and problems of healthcare in Myanmar. Life expectancy at births of male/female in 2000 was 54.6/59.9 (average: 57.3). Mortality rate per 1,000 live birth of children under five years old was 110 and maternal mortality ratio per 100,000 live births was 170. These data above mentioned on the situations of healthcare in Myanmar indicate that Myanmar is situated between

**Reprint requests to:** Yusuke EBE  
Department of Biological Functions  
and Medical control  
Niigata Univ. Graduate School of  
Medical and Dental Sciences  
1-757 Asahimachi-dori,  
Niigata 951-8510 Japan

**別刷請求先:** 〒951-8510 新潟市旭町通り1-757  
新潟大学大学院医歯学総合研究科内部環境医学講座  
(第2内科) 江部 祐輔

developing countries and LDC. In Myanmar and other LDC, infectious diseases are the main cause of poor healthcare. Malaria is the most important disease in mortality and morbidity. Common problems in healthcare between Myanmar and Japan are tuberculosis (TB) and HIV/AIDS. Mixed infection of HIV and TB has been more and more serious. Healthcare in reproductive age is also insufficient in Myanmar and other LDC. Effective and continuous support from advanced countries including Japan is required to improve the healthcare in Myanmar.

**Key words:** ミャンマー, 後発開発途上国, 医療事情, 疾病構造, 医療支援

## はじめに

先進国と後発開発途上国注<sup>1)</sup>との間には、その国力、保健制度、環境等の差のため疾病構造に大きな違いがある。ミャンマー（ビルマ）は東南アジア西端にある後発開発途上国である。ミャンマーはビルマ族を中心として構成され、人口の85%は仏教徒である。19世紀後半から英国の植民地となり、第2次大戦中日本の支配下に置かれた。インパール作戦に代表されるビルマ戦線は、第二次大戦で最大の激戦区のひとつで、7万人以上の日本兵がビルマ各地で亡くなった。戦後60年余り経過した現在も遺族による現地への墓参が行われている。ビルマは第2次大戦後すぐに独立を果たすが、その後長期にわたる独裁的な社会主義体制（いわゆるビルマ式社会主義）、さらに軍の支配が続き、民主化運動のリーダーであるアウンサン・スーチー氏の軟禁に象徴されるように、今なお自由化、民主化は遅れている<sup>1)2)</sup>。ミャンマーは上記のような歴史的、政治的背景のため様々な面で近隣のタイ、マレーシア、ベトナムなどに遅れをとっている。われわれはミャンマーにおいて医療支援活動を展開しているが、今後の活動を効率的かつ継続的に行うためには、ミャンマーの医療情勢を把握することが必要と思われる。本稿ではミャンマー、東南アジア近隣国（ラオス、カンボジア、ベトナムなど）、アフリカの最貧国のひとつシェラレオネなど発展途上国・後発開発途上国や中国、日本の主要な保健衛生基礎指標を比較し、ミャンマーの医療の現状と問題点を解析するとともに、将来の展望について考察を加えた。

## ミャンマーの概要

ミャンマー国土の総面積は67万8,500km<sup>2</sup>で日本の約1.8倍である。地理的には東南アジア西端に位置し、南はインド洋ベンガル湾、アンダマン海に面し、東にタイ、ラオス、北東部は中国雲南省、西はインド、バングラデッシュと国境を接する（図1）。南部、中部は熱帯気候、北部は温帯気候である。中国、ラオス国境に近いシャン州と北部山岳地帯のカチン州を除くと、一年の大半が高温多湿である。季節は3つに分けられ、5月後半から9月中旬が雨季、9月後半から2月が涼季、3月から5月前半が暑季である。涼季や暑季には雨はほとんど降らない。ミャンマーにはエーヤーワディ川とタンルィン川の2つの大河が南北に流れており、米作に適した肥沃な大地が国土の中心に広がる。政治の中心は、エーヤーワディ川河口近くに位置する首都ヤンゴン（旧ラングーン）で、ミャンマー南部の経済の中心でもある。ミャンマー中、北部の経済の中心はマンダレーで、中国やインドとの貿易が盛んである<sup>1)2)</sup>。

国土は7つの政府管区と7つの州に分けられている。管区はエーヤーワディ川沿いの比較的肥沃な土地にあり、ビルマ族を主体とする民族が生活する。言語は主にビルマ語が使われる。それに対し州部、特に国境地帯には135を越す少数民族が生活しており、言語もビルマ語以外の言葉が使われている<sup>1)</sup>。経済面では、軍事政権に対する経済制裁を受けており、日本からのODAも凍結されている。国連データによると国民一人当たりの国民総生産（GNP）は745ドル以下もしくは220ドル以下で<sup>2)</sup>、東南アジアで最低水準の経済状態と考えられる。

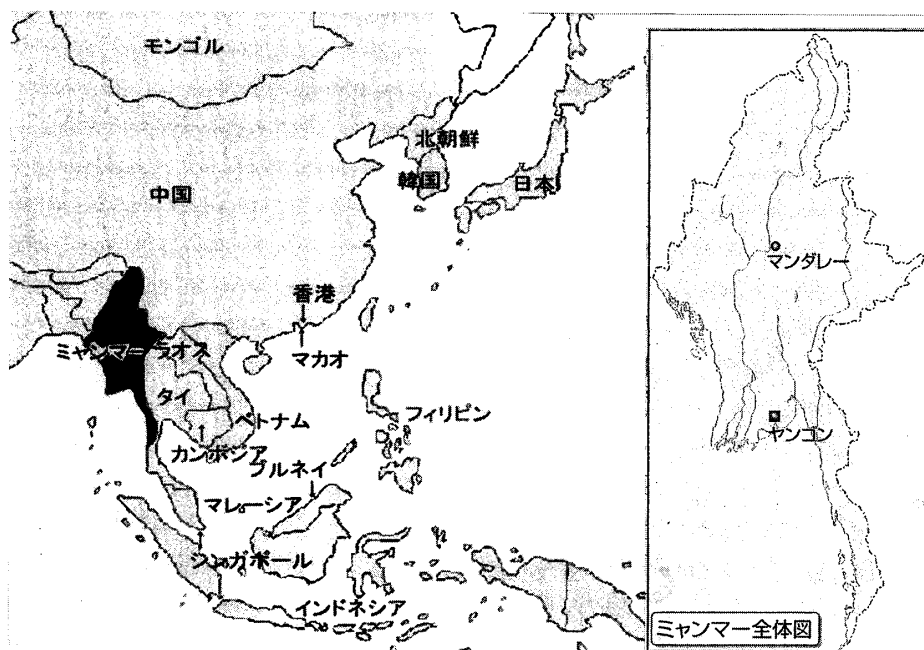


図1 ミャンマーの地図

## ミャンマーと日本および周辺諸国との 人口統計および保健衛生の比較

## 結 果

### 資料と方法

以下の項目についてミャンマーと日本や周辺諸国、後発開発途上国、開発途上国、先進国とを比較検討した。

- (1) 人口動態 (2) 平均寿命の比較 (3) 死因, 受療原因 (4) 乳幼児, 小児および5歳未満児死亡率の比較 (5) 妊産婦死亡率, 合計特殊出生率および近代的避妊法普及率 (6) 医師数, 病床数の比較

参考, 引用データはインターネット上で利用できるデータベース(国連, 世界保健機構, ユニセフ, アジア開発銀行など), およびミャンマー保健省の発行の Hospital Statistics Annual Report 1998<sup>5)</sup> を使用し, 日本に関する資料は, 国民衛生の動向(厚生統計協会, 2003年)<sup>7)</sup>などを参照した。

### 1. 人口動態

ミャンマーの国勢調査は1983年以降行われていない<sup>5)</sup>。1983年の人口は3,412万人であった。その前の国勢調査は1973年で10年間の年平均人口増加率が約2%であったことから, 1997年に4836万人と発表されている<sup>3)</sup>。現在の推定人口は4800万人から5000万人と発表している資料が多い<sup>8)9)</sup>。日本の人口は平成14年10月現在1億2743万5千人である<sup>7)</sup>。現在のミャンマーに人口増加率は国連人口局などの資料では1.6%と考えられるが, この数字は近隣の後発開発途上国に比して低い(ラオス2.4%, カンボジア3.1%)<sup>9)</sup>。しかし, 後述するように, 避妊法の普及などの人口政策は不十分であることから, 非近代的な人口妊娠中絶も問題となっている(ミャンマーでは妊娠中絶は非合法である)。

### 2. 平均寿命(表1, 2)

ミャンマー国民の平均寿命は男性58.1歳, 女性61.5歳である(2000年)<sup>9)</sup>。日本人は男性78.32歳で女性85.23歳(平成14年)である<sup>7)</sup>。現在のミャンマーの平均寿命は, 男女ともに日本の昭和

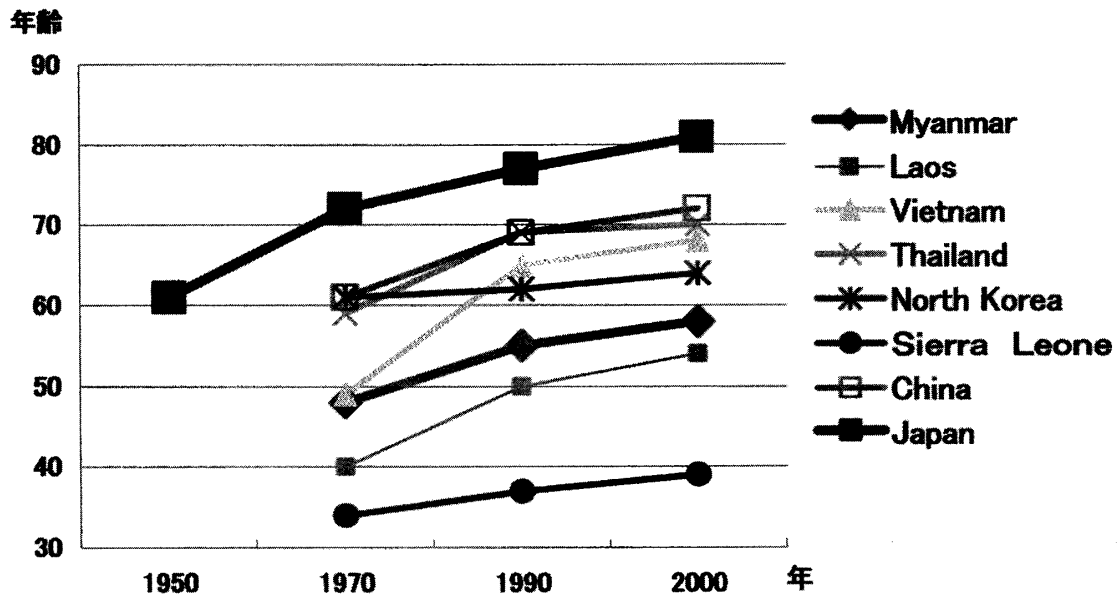


表1 ミャンマーおよび他の発展途上国、後発途上国、さらに日本との平均寿命の推移の比較

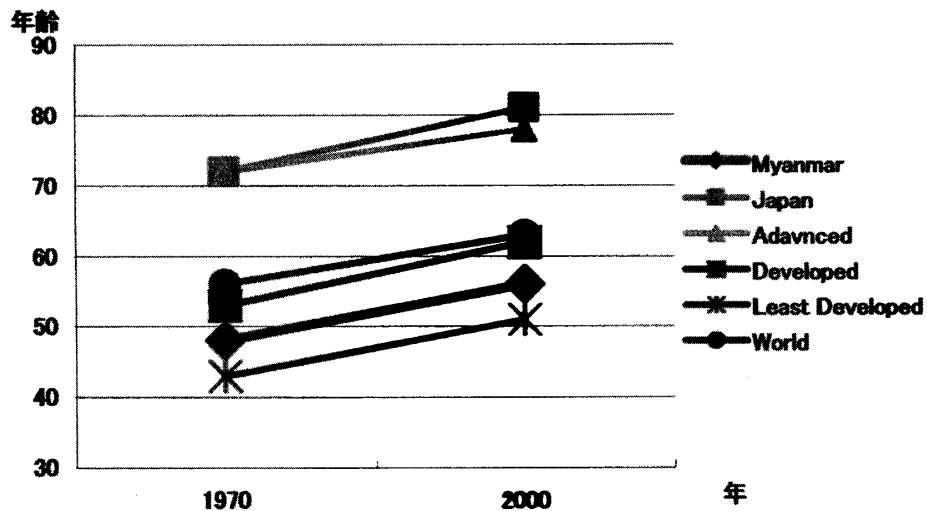


表2 1970年および2000年におけるミャンマーと先進国、発展途上国、後発途上国および日本との平均寿命の比較

25－27年の水準である。表1はミャンマーと近隣諸国、および最貧国のひとつである西アフリカのシェラレオネ、さらに北朝鮮の過去30年の平均寿命の推移を示した<sup>9)</sup>。また表2では先進国、開発途上国、後開発途上国および世界の平均寿命とミャンマーの平均寿命の推移を示した。表1からわかるように、後開発途上国の中ではミヤ

ンマーは高い水準にある。しかし、東南アジアの中ではラオスとほぼ同水準でタイ、ベトナムに劣る。さらに1970年にはミャンマーと同水準であったベトナムの平均寿命が、ベトナム戦争後急速に改善されている。これは経済成長に比例するものであり、国民の健康に経済成長が大きくかかわることを明示している<sup>注2)</sup>。

表3 ミャンマー病院統計における10大死因と日本における10大死因

順位	ミャンマーにおける死因(1998)	%	日本における死因(2001)	%
1	マラリア	18.5	悪性新生物	31.0
2	呼吸器疾患※1	6.0	心疾患	15.3
3	結核	5.7	脳血管疾患	13.6
4	複数の外傷 ※2	4.8	肺炎	8.8
5	脳血管障害	4.6	不慮の事故	4.1
6	肺炎	4.1	自殺	3.0
7	肝臓疾患	3.9	老衰	2.3
8	医療用でない薬物による中毒	3.4	腎不全	1.8
9	敗血症	3.2	肝疾患	1.6
10	感染症による下痢及び胃腸炎	2.9	慢性閉塞性肺疾患	1.3

※1 呼吸器疾患と分類されている中に結核、肺炎、喘息など様々な理由が考えられる

※2 特定部位あるいは不特定部位の複数の外傷と記載

### 3. 疾病構造(死因, 受療原因)

疾病構造に関しては, 全国レベルでのまとまった情報はなく, 保健省の所轄の病院(その他公的医療機関としては国軍の病院, 鉄道局や鉱山省の病院などがある)からの情報(Hospital Statistics Annual Report)として公表されている。つまり全人口を対象としてデータは不明である。また本来死亡原因などの傷病名はWHOの「疾病及び関連保健問題の国際分類第10回修正」(ICD-10)に準じて作成されるのが望ましいが, ミャンマー保健省の資料の記載に関してはICD-10に準じているとはいえない。呼吸器疾患や肝臓疾患としてのみの報告が目立ち, 詳細は不明である。

#### i) 死因の比較(表3)

最大の死亡原因はマラリアで, 次いで呼吸器疾患, 結核で<sup>5)</sup>, 呼吸器疾患とまとめられている中にもかなりの割合で感染症があると考えられる。ちなみにJICAのミャンマー現地感染症専門家からの情報では, 死因としての呼吸器疾患の具体的な定義はないとのことである。おそらく, 各医療施

設からの死亡報告書の通り統計処理された結果と思われる。それに対して日本の3大死因は, 悪性新生物, 脳血管障害, 心疾患である<sup>7)</sup>。日本で呼吸器感染症, 結核が上位の死因であったのは昭和初期までであり, 現在の疾病構造に大きな隔たりが見られる。世界全体でも肺炎, 結核, マラリアによる死亡者は全死因の中で上位に位置する。またAIDS患者の主死因として結核はもっとも深刻である<sup>18)20)</sup>。

#### ii) 病院受診の多い疾患(表4)

ミャンマーでの病院受療原因について外来, 入院別に分けたデータはない。受療理由の上位は, マラリア, 分娩, 外傷, 下痢・腸炎, 流産, 妊娠合併症などである<sup>5)</sup>。日本では入院は「精神及び行動の障害」, ついで「循環器系疾患」で, 外来においては「消化器系疾患」, 「循環器系疾患」の順である<sup>7)</sup>。

### 4. 小児の疾患および死亡率(表5, 6)

ミャンマー政府は, 小児もしくは5歳未満の子供に関する健康状態の指標を成人と別離したデー

表4 ミャンマーと日本における病院受療原因における比較

順位	ミャンマー	日本	
		入院	外来
1	マラリア	精神及び行動の障害	消化器系疾患
2	自然分娩	循環器系疾患	循環器系疾患
3	外傷	新生物	筋骨格および結合組織疾患
4	感染症による下痢及び胃腸炎	損傷、中毒(外因の影響)	呼吸器系疾患
5	流産となった妊娠	消化器系疾患	保健サービス利用
6	妊娠と出産に関する合併症	筋骨格および結合組織疾患	内分泌、栄養及び代謝系
7	呼吸器系疾患	神経系疾患	眼及び付属器疾患
8	医療用でない薬物中毒	呼吸器系疾患	尿路性器系疾患
9	結核	内分泌、栄養及び代謝系	感染症
10	ウイルスによる熱及び出血熱	尿路性器系疾患	新生物

表5 子供の3大死亡原因と罹患原因（政府登録病院の患者）

	Mortality(%)			Morbidity(%)		
	Under 1	1 - 4	Under 1	1 - 4	Under 1	1 - 4
ARI/ Pneumonia	71	37	71	37	71	37
Malaria	13	42	13	42	13	42
Diarrhea	12	13	12	13	12	13
Others	4	8	4	8	4	8

タとして発表していない。UNICEFによると子供の3大死因は急性呼吸器感染症/肺炎、マラリア、下痢症（感染による胃腸炎）である（表5）<sup>4)5)</sup>。

表6にはUNICEFなどのデータ<sup>6)</sup>を参照した5歳未満死亡率の推移を示した。ミャンマーの乳幼児死亡率は生存出生1,000件に対して79で、後発開発途上国の平均99よりは良好であるが、東南アジアの途上国に限るとカンボジア103、ラオス93に次ぐ悪い成績である。日本は4で、先進国の平均値は6、開発途上国の平均値は63である。5歳未満死亡率に関しても同様で、生存出生1,000件に対してミャンマーは110、後発開発途上国の平均170よりは良好であるが、東南アジアではカ

ンボジアの122に次ぐ成績である。ちなみに日本は4、先進工業国平均は6、開発途上国は91である<sup>8)</sup>。このデータを見る限り、ミャンマーは東南アジアでもっとも小児医療の立ち遅れた国になろうとしている。特に近年ミャンマーと同様の後発開発途上国であるカンボジアやラオスが海外からの支援により急速に医療状況が改善していることから、今後ミャンマーが東南アジア唯一の後発開発途上国になる可能性がある。

##### 5. 妊産婦死亡の現状と比較（表7）

出生10万人あたりの妊産婦死亡率は、ミャンマー230で、東南アジアではラオス650、インドネシア450に次いで悪い状態で（表7）、分娩は

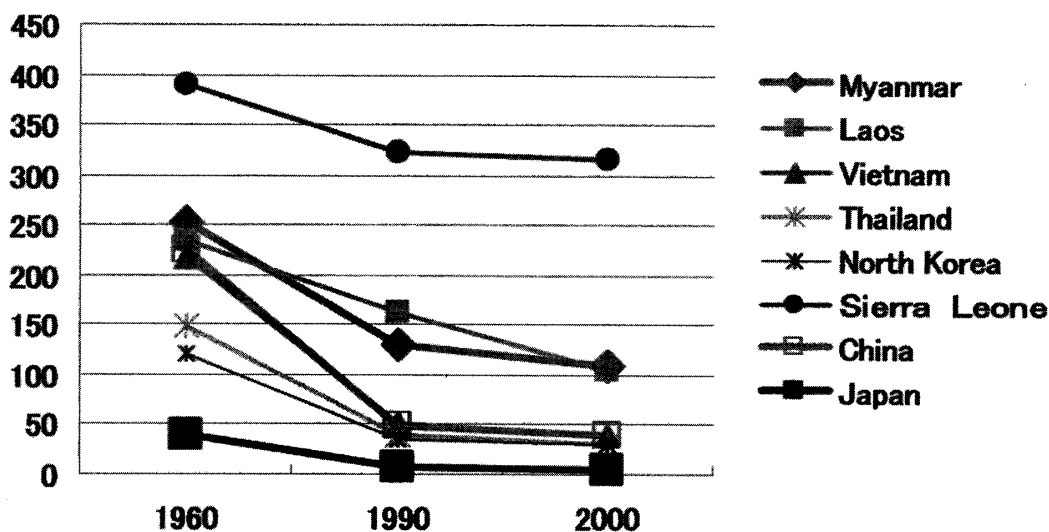


表6 各国の5歳未満死亡率（出生1,000人に対し）の年次推移

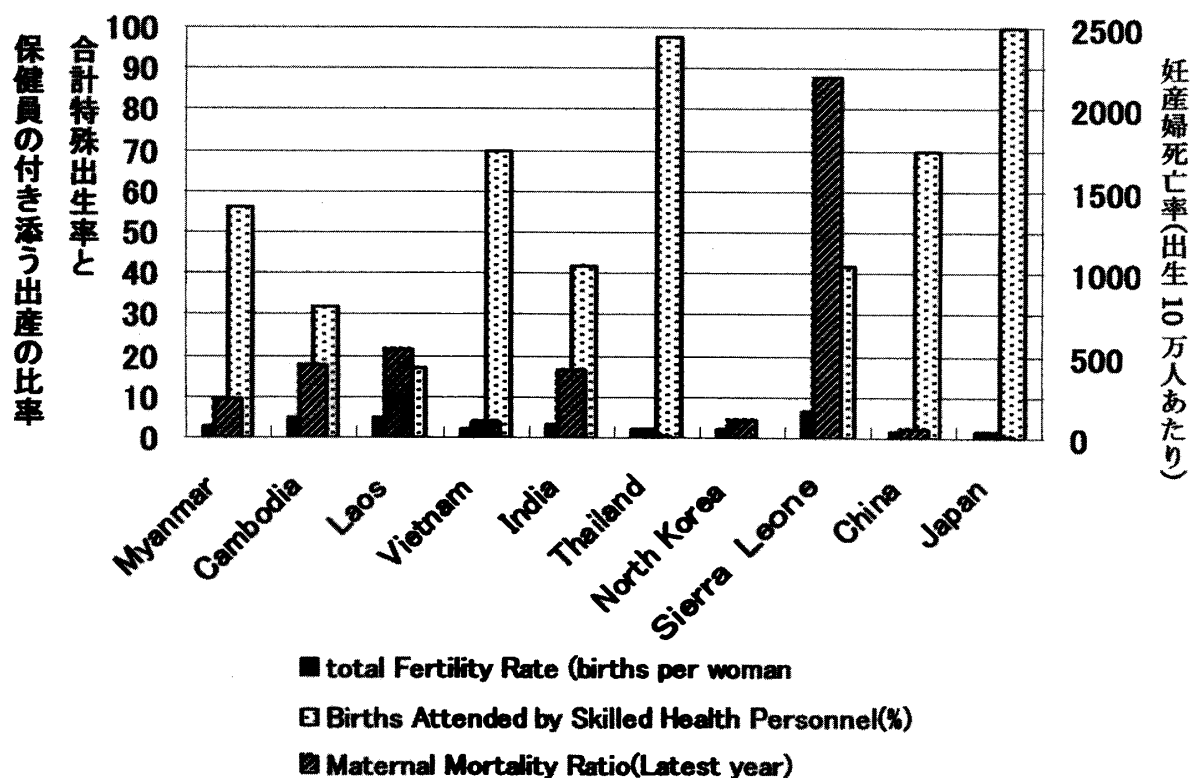


表7 妊産婦死亡, 合計特殊出生率, 保健員の付き添う出産の比率

70 - 80 %が自宅分娩で, 都市は医師, 看護師による介助が88 %であるのに対して, 農村部では伝統的産婆による介助が45 %で, 次いで助産婦/看護師が44 %である. 介助なしの出産も4 %ほ

どといわれている. 日本などの先進諸国の分娩はほぼ100 %医師や看護師の介助のもとで行われ, 日本の妊産婦死亡は8である. ちなみに先進工業国平均で12, 開発途上国440, 後発開発途上国

表 8 人口千人あたりの医師数（看護師，歯科医師），病床数（1995 - 2000）

	Physicians	Nurses	Dentists	Hospital Bed
Myanmar	0.3	0.2	0.02	0.6
Cambodia	0.3	0.73	0.02	2.1
Laos	0.2	1.07	0.04	2.6
Vietnam	0.5	0.56	?	1.7
India	0.5	0.5	?	0.8
Thailand	0.3	0.87	?	2.0
North Korea	?	?	?	?
China	1.7	1.0	?	2.4
Japan	1.9	7.5	0.7	16.5
Sierra Leone	0.1	0.3	0.0	?
Russia	4.2	8.2	0.3	12.1

1000 である 8)10) - 12)。

合計特殊出生率<sup>注 3)</sup> は 2001 年のデータで、ミャンマー 3.0、ベトナム 2.3、カンボジア 4、ラオス 5.0、タイ 2.1、インド 3.1、中国 1.8、日本 1.33 である。避妊普及率は 2000 年で、ミャンマー 33 %、日本 59 %、中国 91 %、インド 48 %、ベトナム 74 %、カンボジア 24 %、ラオス 29 %などとなっている 8)10) - 13)。

## 6. 保健医療体制（表 8）

表 8 では人口千人あたりの医師数、看護師数、歯科医師数と病床数を示す<sup>13)</sup>。開発途上国、後発開発途上国では医療サービスの質、量ともに不足しているが、ミャンマーも同様である。特に病床数の不足と看護師の不足は深刻な問題である。この 10 年間に医師、看護師の不足を改善するため教育機関増設、定員増、受験資格改正など行った。結果 2000 年の暫定数であるが、医師数 14,929 人と政府は発表している。しかし、看護師は医師より少なく 12,821 人とのことである<sup>4)</sup>。

## 考 察

ミャンマーの医療の現状は以下のように要約さ

れる。

- 1) 医療水準は後発後進国の中では上位に位置するが、近隣アジア諸国には劣る。特にここ 30 年で大きく差が開いた。
- 2) 死因、受療理由の多くを感染症に関連する疾病が占めている。
- 3) 寿命や疾病構造から考えると、日本と比較して 50 年ぐらいの差があると考えられる。
- 4) 妊産婦死亡に関しては、非近代的な避妊法、中絶が影響している。
- 5) 全ての分野における医療従事者の不足、特に看護師の不足が顕著。さらに国内での医療レベルの地域差（僻地問題）があげられる。
- 6) 今回のデータでは示していないが、低所得、生活水準の低さから小児の低栄養に伴う障害も目立つ。また危険動物（毒蛇、昆虫など）による被害の頻度も高い。

世界の最貧国の多くは、サハラ以南のアフリカや南太平洋などに位置する。近年東南アジア諸国は民主化、自由化に伴い急速な経済成長をとげ、社会のインフラが整備され、医療水準も向上している。しかし、現在もミャンマーはその政治体制



のため、タイやベトナムに大きく水をあけられた状態が続いている。国連より後発開発途上国に指定された国には国連や世界保健機構、ユニセフなどから多くの支援がなされている。また、先進諸国から ODA などの経済支援も行われる。しかし、ミャンマーは現在、その政治体制からアメリカなどの厳しい経済制裁を受け、世界の中で孤立する傾向にある。結果、平均寿命は日本に比して 20 年短く、子供の死亡率は日本の 20 から 30 倍で妊産婦の死亡率もほぼ同様である。保健医療事情は、ベトナムやタイ、さらに日本の戦後の進歩を見れば明らかとなっており、政治の安定と経済的成長、その結果として国際的信頼を得ることにより改善される。ミャンマーは経済制裁の中でも環境整備、物資の補給、技術の向上、人材育成など多くの支援を WHO、ユニセフ、JICA などから受けてきた。しかし、いまだ医療に関わる人員の不足は解消できない。特に都市部と地方の医療システムに大きな隔たりがある。郡部、農村部には医師、看護師の不在の村、部落が多数あり、そこでの保健医療システムに携わるのは、多くは mid wife といわれる保健婦か助産婦もしくは補助医師などである<sup>4)</sup>。図 2 に示すような医療システムが地域社会では一般的である。政府は医師、看護師不足に対し、前述のような対策や JICA などの支援による看護学校設立など行ってきた<sup>4)14)</sup>。しかし、現状はアジアの中で数的には最低水準のままである。さらに、人材を育成しても労働条件の悪さから看護師、医師が海外へ流出することも問題である。

ミャンマー政府も医療問題、保健行政の改革には前向きで、現実には表 9 に示すような国家保健計画の中で重要疾患をリストアップし、対策プランを作成している<sup>4)5)14)</sup>。この表からもわかるとおり、この国における重要疾患は感染症である。結核に関しては、1996 年から WHO の指導のもと DOTS 戦略<sup>注 4)</sup> が展開され、これには日本の結核予防協会も支援している。2003 年現在 DOTS 戦略が人口の 80 % にわたる範囲で普及している<sup>16)</sup>。しかし、農村部や辺境部で同様な質の保健サービスが提供されているかは確かではない。HIV/AIDS に関しても、一昨年新たな国家プロジェク

トを立ち上げ、WHO や NGO の協力で拡大抑制に努めている。しかし、いまだに HIV 感染者は増加し続け、60 万人以上の感染者がいる。特に都市部の 15 歳—49 歳の感染率は 1.1 %—2.2 % と深刻な状況である。また結核患者の 5 % が HIV 陽性であり、HIV 陽性患者の 60 % 以上が結核を罹患している<sup>17)</sup>。この国の現状などから、対策の効果が末梢まで浸透するには時間がかかると考えられる。

### 今後の支援・研究に関して

我々は平成 11 年からミャンマーにおける研究・支援活動を開始し、平成 15 年 4 月に NGO 団体「ミャンマーの医療を支援する会 (<http://www.med.niigata-u.ac.jp/pa2/myanmar/top.htm>)」を発足した。NGO の役割は、支援対象の地域の人々に直結し、弱い立場の人々の活性化、健康増進に携わることである<sup>20)</sup>。そのような意味では、支援活動は現地医師や検査技師との協力が不可欠である。ミャンマーの人々は勤勉・温厚で一昔前の日本人を髣髴とさせるところがある。われわれの接した限り医師、看護師、検査技師の知識、能力は決して低くない。ただ施設や物資の不足のため十分な働きができない。長引く軍事政権による抑圧が彼らの意欲減衰を招く状況になっている。

ミャンマーでの公衆衛生的な課題の主体は感染症である。われわれは呼吸器感染症、インフルエンザに関する現地での調査・研究を開始している。さらに平成 15 年に科学研究費を取得し、研究体制を整えるのと同時に、協力病院の検査室が最低限必要な機能を確保するよう努力している。薬や検査試薬、顕微鏡は勿論、電子体温計などの供与も大変感謝されている。安価な、あるいは古い器具でもミャンマーでは貴重である。日本から ODA が凍結状態にある現在、NGO 活動による支援は重要性を増している。ミャンマープロジェクトに限らず、「持続性 (Sustainability) の確保」が国際協力では重要であり、このことを銘記してわれわれも支援・研究を続けたいと考える。

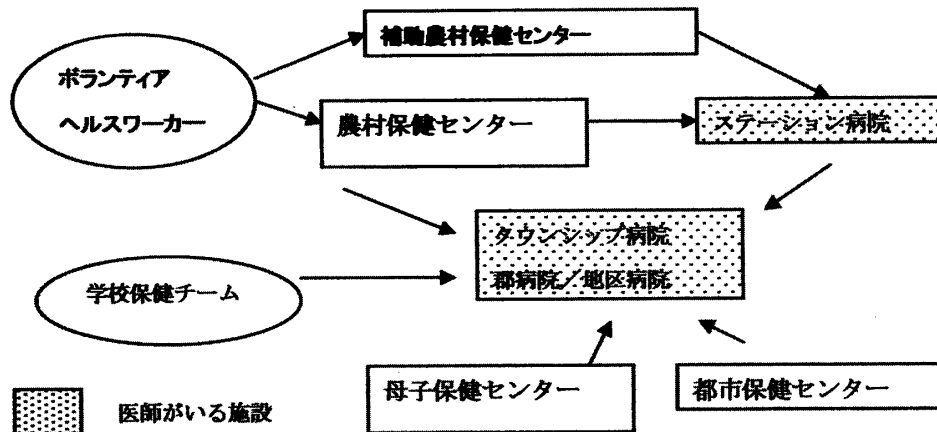


図2 PHCレベルでの referral

表9 ミャンマーの国家保健計画（1978年以降）の重要疾患上位10位の変遷

	第1次人民保健計画 (1978-1982)	第2次人民保健計画 (1983-1986)	第3次人民保健計画 (1987-1990)	第1次国家保健計画 (1991-1993)	第2次、3次国家保健計画(1993-1996, 1996-2001)
1	マラリア	下痢症	マラリア	マラリア	マラリア
2	蛋白質欠乏症	マラリア	結核	AIDS	結核
3	結核	蛋白質欠乏症	下痢症	結核	AIDS
4	貧血	呼吸器疾患	貧血	下痢症	下痢症
5	破傷風	コレラ	人口妊娠中絶	貧血	蛋白質欠乏症
6	妊産婦死亡	産前死亡・疾患	心臓・血管疾患	人工妊娠中絶	性病
7	ビタミン欠乏症	事故・外傷	破傷風	心臓・血管疾患	薬物乱用
8	ハンセン病	肺炎	事故・外傷	破傷風	ハンセン病
9	コレラ	破傷風	ウイルス性肝炎	事故・外傷	人口妊娠中絶
10	事故・外傷	結核	出産時出血	ウイルス性肝炎	貧血

### おわりに

ミャンマーの医療状況は深刻で、医療従事者と医療資源が不足している。その対策とともに、ミャンマーの医師や看護師、検査技師の潜在能力の活性化に寄与する支援活動が必要である。

なお本研究は科学研究費基盤研究B「ミャンマー

における呼吸器感染症の病理学的研究」、および「ミャンマーの医療を支援する会」の活動の一部として行われた。

### 注釈

#### 1) 後発開発途上国 (LDC)

後発開発途上国 (LDC: Least Developed Countries) とは、国連開発政策委員会 (CDP:

United Nations Committee for Development Policy) が認定した基準に基づき、国連総会の決議により認定された途上国の中でも特に開発の遅れた国々である。現在、世界には49ヶ国がLDCと認定されている。(赤道ギニア、リベリアなどアフリカで34ヶ国、ミャンマー、アフガニスタンなどアジアで9ヶ国、サモア、キリバスなど大洋州5ヶ国、中南米ハイチ)

2) 経済成長に関してミャンマーの国民一人当たりの国民総生産(GNP)は142ドル(2000年)であるのに対しベトナムは404ドルである。ベトナム戦争後特に80年代から90年代半ばまでのベトナムの経済成長率は8~9%台で、現在は成長率6%台である。ミャンマーも88年に社会主義から軍政への移行により、経済の自由化が進み、90年代前半には一時経済成長率7%台まで伸びたが、以後硬直した軍事政権下のためとアジア通貨危機の影響で経済の低迷が続き、成長率5%以下に落ち込んでいる。

### 3) 合計特殊出生率

15歳から49歳までの女子の年齢別出生率を合計したもので、1人の女子が仮にその年次の出生率に従って子供を生むとして、その女性が一生に産む子供の数

### 4) DOTS戦略

DOTS(directly observed treatment, short course)とは、WHOの結核対策部が作り上げた、世界中の結核患者の発見と治療のための5つの要素からなる包括的結核対策のブランドネーム

## 文献、参考資料

- 1) 田辺寿夫：ビルマ「発展」の中の人びと。岩波新書，1996。
- 2) 田島高志：ミャンマーが見えてくる。有朋書院，2002。
- 3) 矢野恒太郎記念会編集：世界国勢図絵。第14版，矢野恒太郎記念会 461-479，2003。
- 4) ミャンマー連邦保健医療プロジェクト形成調査(第1次基礎情報収集および感染症対策)；平成13年9月。国際協力事業団(JICA)，東京 2001。
- 5) Hospital Statistics Annual Report 1998. Ministry of Health, Myanmar 1998.
- 6) 世界子供白書 2003 (日本語訳)。ユニセフ，84-87，2003。
- 7) 厚生統計協会 国民衛生の動向。第50巻第9号 2003。
- 8) United Nations (UN). Statistic Division. Millennium Indicators Database ([http://unstats.un.org/unsd/mi/mi\\_goals.asp](http://unstats.un.org/unsd/mi/mi_goals.asp))
- 9) 世界人口白書 2003年，国連人口基金 (<http://www.unfpa.or.jp/publication/2003.pdf>)
- 10) 日本ユニセフ (UNICEF)，ユニセフ資料館 世界子供データベース (<http://www.unicef.or.jp/siryo/data.htm>)
- 11) Asian Development Bank,. The Key Indicators of Developing Asian and Pacific Countries 2003 ([http://www.adb.org/Documents/Books/Key\\_Indicators/2003/default.asp](http://www.adb.org/Documents/Books/Key_Indicators/2003/default.asp))
- 12) Millennium Development Goals. World Bank Group (<http://www.developmentgoals.org/>)
- 13) WHO Statistical Information System (WHOSIS) (<http://www3.who.int/whosis/menu.cfm?path=whosis&language=english>)
- 14) 大森絹子ら：ミャンマー連邦国の保健医療事情と国際協力。金沢大医保つるま保健学誌 26: 133-137，2002。
- 15) WHO Report 2003 Global Tuberculosis Control. WHO 2003.
- 16) 吉山 崇：アジアの結核の現状。ミャンマー PART II。複十字 274: 18-19，2000。
- 17) National Tuberculosis programme 2001. Ministry of Health, Myanmar 2001.
- 18) ICG, Myanmar: The HIV/AIDS Crisis (Myanmar Briefing Paper), 2. April. 1-11, 2002.
- 19) National AIDS programme 2002. Ministry of Health, Myanmar 2002.
- 20) 日本国際保健医療学会編 国際保健医療学。杏林書院，東京，pp155-156，2001。

(平成16年3月16日受付)