

モンゴル国における母子保健と看護・助産教育

—環境保全・維持のための地方及び都市部の保健医療調査から—

白坂真紀^{1,2,5} 中川道子² 井田健^{2,3,5} 林進^{2,4,5}

¹ 臨床看護学講座 ² びわ湖・フブスグル湖交流協会 ³ 公立甲賀病院
⁴ 彦根市立病院 ⁵ 滋賀国際医療研究会

要旨

2004年夏、びわ湖・フブスグル湖交流協会によるモンゴル国の保健医療調査を実施した。内容は、フブスグル湖畔のハトガル村、フブスグル県庁所在地ムルン市、首都ウランバートルにある医療施設と医療・看護系教育施設や行政機関などを訪問し、施設長やスタッフとの面談、施設内見学を行った。

- 1.各医療機関の機能に応じた連携システムが活用されており、母子保健関連の統計は年々改善している。今後も、医療従事者の育成・確保と共に、現地の実情に見合った医療施設・設備の充実が必要である。
- 2.モンゴル国の看護・助産教育の内容（習得技術など）は、その社会的背景から日本に比べて幅広いものである。
- 3.フブスグル湖など自然環境の保全・維持のためには、地域住民の理解と協力が必要であり、まずそこに住む人々の保健医療をはじめ生活基盤の充実が求められる。

キーワード：モンゴル国、フブスグル湖、環境保全・維持、母子保健、看護・助産教育

I はじめに

1999年に設立されたNGO「びわ湖・フブスグル湖交流協会」（以下「交流協会」とする）は、「フブスグル湖とびわ湖の環境保全に関わる事業の促進」を目的の一つとして活動している。近年、世界的に美しいことで有名なフブスグル湖にも、すでに環境破壊の兆候が始まっているとして専門家たちが危惧している。今、湖だけではなく、社会全体をみて環境をどのように維持していくかが地球規模のテーマとして語られている。

そこで交流協会は「環境保全・維持を目指すには、まず住民の健康を考えることが大切である」という、環境と医療を結びつけた視点でモンゴル国の保健医療の現場調査を実施した。モンゴル国の保健医療の現状は、日本ではほとんど知られていない。環境と保健医療（住民の健康）を視野におきながら、特にモンゴル国の母子保健と看護・助産教育について若干の考察を加え報告する。

II 調査の概要

2004年8月29日～9月4日までの7日間、モンゴル国における保健医療の実態を把握するため、医療施設及び医療・看護系教育施設を訪問した。訪問地域は、

フブスグル湖畔にあるハトガル村、フブスグル県庁所在地ムルン市、首都ウランバートル（以下「UB」とする）である。訪問施設は、医療施設と医療・看護系教育施設（9ヶ所）、行政機関など（6ヶ所）である。施設長やスタッフとの面談や聞き取り、施設内見学などを行った。

III 結果および考察

1. モンゴル国の概要¹⁾

1) 歴史・政治

世界で第2番目の社会主義独立国家（モンゴル人民共和国）から、1980年代末の旧ソ連崩壊の影響を受けて1992年モンゴル国と改名し大統領制、共和制となった。

2) 一般事情

ロシア、中国と国境を接するモンゴル国は、国土約157万k㎡と日本の約4倍で、そこに17部族、約250万人（UBは約85万人）が生活する。世界で最も人口密度が低い国である。主な宗教はチベット仏教である。言語はモンゴル語で、成人の識字率が99%で、初等学校純就学・通学率も85%²⁾である。2001年の1人あたりの国民総所得は400米ドル（日本は35,990米ドル）²⁾である。計画経済から市場経済へ移行して12年、人口のおよそ3分の1が貧困層といわれ、失業、アルコール

依存症、マンホールで生活する子どもなどの社会問題がある。

3) 気候と地形

気候は大陸性・高山性で1年中乾燥している。6月末～8月は平均気温が20℃と過ごしやすい。10月末～4月の約半年間はマイナス20℃以下の寒さになる。地形は、標高平均が約1,500mで全体的に高原を呈し、北西部は山岳地帯、南東部の大部分には砂礫性の土地(ゴビ)が広がり、厳しい自然環境にある。

4) 生活様式

地方の遊牧民は季節に合わせて住居(ゲル)を移動し、家畜(馬・牛・ラクダ・羊・山羊)を飼育して生活している。代表食品は羊肉・乳製品・小麦である。料理は塩で味付けし、野菜の摂取は少ない。

5) 衛生状況

改善された水源を利用する人の比率は全国で60%(都市77%、農村30%)、適切な衛生施設を利用する人の比率は全国で30%(都市46%、農村2%)である²⁾。

6) 保健医療事情

「世界子供白書2003年」²⁾によると、2001年の年間出生数は5万7千人、合計特殊出生率は2.4、平均余命は63歳である。5歳未満児死亡率は76(死亡率の高さは193カ国中61位、日本は178位)、1歳未満乳児死亡率は61である。予防接種は、結核・3種混合・ポリオ・はしか・B型肝炎はすべて95～98%の割合で実施している。出産前のケアが行われている率と専門技能者が付き添う出産の率がともに97%であるが、妊産婦死亡率は150(出生十萬対)と高値である。国民の死亡原因は、上位から循環器系疾患、悪性腫瘍、事故・中毒、消化器系疾患、呼吸器系疾患である³⁾。

2. 訪問先施設の様子

1) ハトガル村有床診療所(以下、「診療所」とする)

ハトガル村住民(人口2,500人)のための外来診療および入院施設として機能している。

(1) 診療概要

ベッド数20床でスタッフ20人である。分娩監視装置や超音波診断装置などの医療機器はない。手動による簡単な血液検査を実施している。手術室はなく、帝王切開術など手術が必要な患者や重症患者は、ムルン市の中央病院まで陸路約120kmを搬送するシステムがとられている。ムルン市で対応できない場合はUBの病院へ搬送する。気候の良い夏季の入院患者数は、1日に平均5～6人と少ない。しかし冬季には、呼吸器疾患(気管支炎、肺炎)患者が増加し満床になる。また、遊牧生活のために、事故などによる外傷患者を50～100km離れた場所まで救急車で収容に駆けつけることもある。診療所内での主な疾患は、呼吸器・循環器系疾患、腎

臓疾患、事故である。2002年の年間入院患者数は約400人で、そのうち出産は約50人であった。診療所の予算は国家予算と保険からまかなわれ、住民が払う診療費はほぼ無料である。

(2) 妊産褥婦の管理

妊婦健診は、妊婦1人につき平均7～8回行われ、異常の早期発見につとめている。ハイリスク妊婦は県やUBの大病院へ搬送、入院管理し、無事に出産を終えてから村へ戻る。20年前よりこのシステムを導入してから、診療所では2002年までの15年間、母体死亡が0人であったことを誇りにされている様子であった。実際、筆者達が訪問した晩に、所長は妊娠中毒症妊婦の陣痛が発来した為、ムルン市の中央病院へ患者を搬送していた。また、記録物については、母子のカルテは2つ揃えて保管されていた。

(3) 出産の実際

医師と看護師の介助のもと経産婦の出産があり、立ち合わせて頂いた。簡易な分娩台の上で、産婦が碎石位でいきむ姿勢がとられていた。児娩出時と胎盤娩出直後に2回、子宮収縮剤の静脈注射を行っていた。さらに、産婦の乳頭刺激を行って子宮収縮を促し、出産時の死亡原因の上位を占める出血について、その量を最小限にする対処がなされていた。出産後は、2～3日入院してから自宅へ帰宅する。ハトガル村での自宅出産は約1%で、100%近くの妊婦が診療所において医療従事者のもとで出産する。

(4) 新生児のケア

出生直後、新生児は羊水で濡れた身体をしっかりと拭かれ、抗生物質の点眼を行っていた。おくるみは、下肢を進展させ、顔だけ出して身体全体を蚕状に巻くという、日本とは異なる独特なくるみ方をしていた。このように赤ん坊を包み込む方法は世界各地で見られる。これをもとにオランダの助産師が、赤ん坊の生活リズムをつけるための育児方法を実践しているという報告もある⁴⁾。くるまれた児は、母親の傍に連れて行かれ、直接母乳を行っていた。また、鼻口腔内にある羊水を排出するために、しばらくは新生児を真横にして寝かすのだと医師が教えてくれた(写真1)。

写真1.



沐浴は3~4日に1回の割合で行われる。胎脂を落とすという考えはなく、以前は羊の脂を塗布していたという。新生児の未熟な皮膚の保湿・保護という観点から合理的なものであると考える。モンゴル国における沐浴の方法は、国内でも住む場所や季節によって様々な方法がとられている。

(5) 予防接種

診療所内の5歳未満児の死亡は1年間に1-2人である。新生児から小児までの予防接種は、JICAやユニセフからの援助でほぼ100%実施されている。

(6) 避妊法(家族計画)

前回難産だった人や妊娠による合併症の恐れがある人などのハイリスク女性や、貧しい人を対象にピルなどが無料で処方される。

(7) 医療従事者の衛生管理と住民への健康教育

手洗いや器具消毒の方法、注射針の廃棄方法、感染予防など医療従事者への衛生管理に関するポスターが診察室などに貼られていた。また住民向けに、食事・栄養指導や性病予防などの健康教育目的のポスターが貼られたりパンフレットが置かれていた。

2) 母子保健センター(以下「母子センター」とする)

UBにある年間6,600人の出産を扱う母子センターは、国内の周産期医療の最終高度医療機関として機能している。ベット数662床(母体350床)の規模で、看護師600人、助産師30人が勤務している。国内の出産施設は合計360ヶ所、UBには6ヶ所ある。母子センターだけで国全体の14%、UBの37%の分娩を扱う。前述どおり地方のハイリスク妊産婦は、重症度に応じて県や首都の病院に搬送し管理するシステムをとっている。その結果、地方でのハイリスク妊産婦の管理と母体・新生児死亡率が減少したという。母子センターでの母体死亡率(妊娠23週~出産後75日)は109.5(出産十萬対)で、その原因は上位から、腎臓疾患や肝臓疾患など合併症の悪化、妊娠中毒症と子癇発作や出血である。0~1歳未満の新生児・乳児の死亡は、23.5(出生千対)であり、原因は上位から胎児仮死、呼吸器疾患、下痢、感染症である。

3) メディカル・カレッジ・ウランバートル

国内の看護師・助産師養成施設は合計4校ある。メディカル・カレッジ・ウランバートルは、1985年にモンゴル国で初めて病院から独立した看護系教育を中心とした大学である。学生数は約1,000人で、教職員数は約100人である。看護師、産科看護師、助産師、歯科衛生士、検査技師、薬剤師を養成する。1・2年生は一般教養科目など講義が中心で、3・4年生は病院実習など専門領域を学習する。毎年、看護師・助産師合わせて約300人が卒業し国家試験を受ける。3~4年前から助産師資格取得のためには看護師の資格が必要とな

った。助産師教育は合計4年間(看護師教育含む)である。助産師養成過程の教室では、骨盤位分娩介助術の講義が図を用いて行われていた。日本では医師が行うような処置や技術まで看護師・助産師は学習し、実践能力を養うカリキュラムが組まれている様子であった。訪問先の数人のモンゴル人医師が、地方の医療従事者不足を問題にあげていたが、看護師・助産師に求められる知識や技術は、国によって異なることを認識した。

3. モンゴル国保健省の母子保健関連統計(表1)

1) 出生率

モンゴル国も日本と同様に少子化が進んでいる。前述の母子センター長は、モンゴル国の出生率が減少している理由として、社会主義から資本主義への移行に伴う住民への経済負担と避妊法の普及をあげていた。出生率は民主化運動が盛んであった1990年に35.6であり、市場経済への移行期・混乱期を経た10年後の2000年には21.7と減少し、自然増加率も1990年の27.5から2000年には15.5と減少している。

2) 死亡率

母子保健関連の死亡率は全体的に減少している。特に乳児死亡率については、1985年までは78.9以上と高値であったが、それ以降は減少し2000年には31.2と半減した。母体死亡率も、1995年から2000年までの5年間をみると、180から160に減少している。かつて産婦人科の医師であったフブスグル県知事は面談の中で、母体死亡率改善の理由を、①妊婦教育(元気な子を産むための妊婦健診のすすめ)、②住民への健康教育、③医師の再教育(就職して5年目と10年目に実施)による知識と技術の向上、という3点をあげていた。これに加えハイリスク患者は大病院で管理するシステムが効果をあげていると考える。

日本の乳児死亡率は2003年に3.1で、モンゴル国は31.2であり日本の約10倍である。また、日本の妊産婦死亡率は2003年に6.5で、モンゴル国の母体死亡率は160であり日本の約25倍になる。昭和35(1960)年の日本の乳幼児死亡率は30.7であり、昭和30(1955)年の日本の妊産婦死亡率は161.7と、現在のモンゴル国の統計数字にはほぼ一致する。モンゴル国の母子保健の現状は、およそ日本の昭和30(1955)年代頃の状況であると考えられるのではないだろうか。乳児の生存は母体の健康状態・養育条件等の影響を強く受けるため、乳児死亡率はその地域の衛生状態の良否、ひいては経済や教育を含めた社会状態を反映する指標の一つと考えられている⁵⁾。今後も各死亡率の改善が期待される。

JICAモンゴル事務所での聞き取り調査では、モンゴル国の保健セクターの問題点として、都市部と地方の医療設備と医療技術のレベル格差、中央政府による政策

の不備や極めて貧しい国家財政をあげていた。自然環境が厳しく広大な土地でありながら、道路網、交通手段、情報技術などのインフラの整備は十分ではなく、診断や治療に有用な機材の不足に加え、必要な施設や医療従事者も不足している。さらに広大な国土に少ない医療機関が散在していることや、定住しない生活スタイルなどが、この国の母子保健に影響しているのではないかと考える。

3) 流産率³⁾

流産率は、1985年までは70.43-84.6の間で推移していたが、「1989年の流産(人工妊娠中絶)の合法化から、流産率は一時期激増しており」³⁾1990年に398.95、2000年には231.59と減少しているもののその数値は高い。

4. フブスグル湖の環境保全・維持とハトガル村

ハトガル村の村長は「フブスグル湖の環境保全のためにはハトガル村住民の環境への高い関心が不可欠であり、まずは保健医療など住民の生活基盤の整備と充実が必要である。」と話されていた。母子保健をはじめ保健医療が、個人あるいは家族の健康の保持・増進に限られることなく、それは地域のひいては地球規模での環境保全・維持に結びついていることを感じた。今後、環境の保全・維持への貢献という視点からも、国

際保健医療に携わる時代が始まっていると認識する。

IV おわりに

本文で触れることができなかったが、今回、モンゴル伝統医学研究所⁶⁾を訪ねる機会があった。モンゴル国では、草原の多彩な草花を薬にするなど、独自の治療法が展開されていた。現在、日本を含め先進国の間でも西洋医学だけではなく、伝統医学が見直されている。筆者らも、日々のケアや診療行為の中に、学び改めることがあるのではないかと思う。

謝辞

モンゴル国保健大臣ニヤマダワ氏をはじめ、訪問先のすべての施設長と職員に、ハトガル村で元気な女兒をご出産された母親とご家族に、JICA モンゴル事務所長神崎義雄氏、通訳のバット氏、滋賀県立大学教授ナムジム先生に心より感謝申し上げます。

註：文献4)より、人工流産と自然流産の区別が明記されていなかったため、「流産率」とした。

表1. モンゴル国保健省の母子保健関連統計³⁾

	～1985年*	1990年	1995年	2000年
出生率(人口千対)	36.8-40.2	35.6	23.6	21.5
死亡率(人口千対)	9.9-12.3	7.9	7.0	6.0
自然増加率(人口千対)	26-29.4	27.5	16.6	15.5
乳児死亡率(出生千対)	78.9-500	63.4	44.6	31.2
母体死亡率(出産十萬対)	130-230	120	180	160
避妊法の普及率(記載なし)	—	—	35.20**	53.83
流産率(出産千対)	70.43-84.6	398.95	339.37	231.59

*は1985年までに記載されていたデータのうちの最小数値と最大数値。**は1996年のデータ。—は数値不明。

文献

- 1) 地球の歩き方 モンゴル 2003-2004年版,(株)ダイヤモンド・ビッグ社,114-146,2003.
- 2) UNICEF, THE STATE OF THE WORLD' CHILDREN2003, 平野裕二訳,世界子供白書2003,84-111,財団法人日本ユニセフ協会,2003.
- 3) P. Nyamadawa MD, PhD, DSc, HEALTH SECTOR OF MONGOLIA 80 YEARS, Minister of Health Government of Mongolia, 18-109, 2002.
- 4) 小出久美,赤ちゃんの生活リズムを取り戻す 伝統的育児方法「インバークルン」,助産雑誌59(1),:52-58,医学書院,2005.
- 5) 財団法人厚生統計協会,統計国民衛生の動向,56-62第50巻 第9号,2003.
- 6) 前田壮二郎,復権進む伝統医学(小長谷有紀編,アジア読本モンゴル),238-246,河出書房新社,1997.

