



Mongolia

医療の質に関する
カントリーレポート

2019

モンゴル

編集

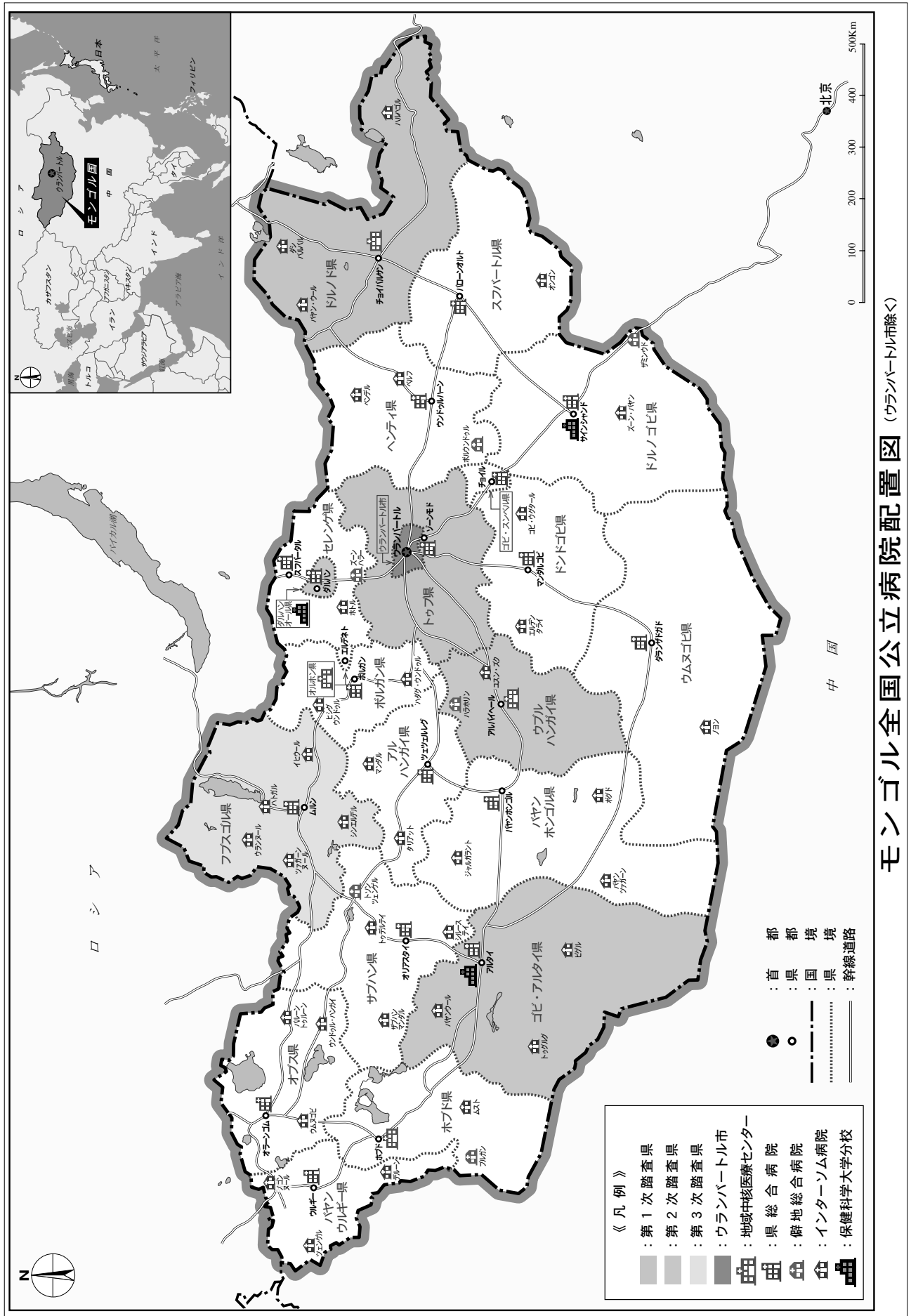
和田耕治 国際医療福祉大学医学部公衆衛生学 / 医学研究科公衆衛生学専攻 教授

井上信明 国立研究開発法人国立国際医療研究センター 国際医療協力局人材開発部

国際医療福祉大学平成 30 年度 (2018 年度) 学内研究費「ベトナム、モンゴル、ミャンマーにおける医療の質改善に関する現状の評価と今後の優先される課題の抽出 (代表: 和田耕治)」の助成により作成されました。

目次

目次	01
モンゴル全国国立病院配置図	02
はじめに	03
1. モンゴルにおける経験を振り返って—技術協力を通して学んだこと—	04
前 JICA モンゴル国一次及び二次レベル医療施設従事者のための卒後研修強化プロジェクト チーフアドバイザー 現 JICA ベトナム国チョーライ病院向け病院運営・管理能力強化プロジェクト チーフアドバイザー 小原 博	
2. モンゴルにおける医療の現状と課題	07
JICA モンゴル国一次及び二次レベル医療施設従事者のための卒後研修強化プロジェクト チーフアドバイザー 井上信明	
3. オルホン県立地域診断医療センターでの青年海外協力隊活動	11
オルホン県立地域診断医療センター 看護師 川端 穰	
4. 臨床で働く看護師への基礎看護技術指導から見た課題—青年海外協力隊の活動を通しての視点—	14
青年海外協力隊 国立医科大学付属病院 配属 中村美紀子	
5. モンゴル国ボルガン県保健局、ボルガン県総合病院産婦人科における活動報告	
— JICA ボランティアの視点より—	18
青年海外協力隊 ボルガン県保健局 配属 守屋祐佳	
6. ドンドゴビ県マンダルゴビ市での健康教育の取り組み	22
青年海外協力隊 ドンドゴビ県保健局公衆衛生課 保健師 雨宮百合子	
7. ドルノド県におけるリハビリテーションの現状と取り組み	25
ドルノド県保健局 後上正幸	
8. モンゴルの作業療法事情—青年海外協力隊の活動を通して—	29
シャスティン国立第3中央病院 作業療法士 大槻美佳	
9. The current situation of nursing education and the nursing profession in Mongolia	32
Odmaa Ganzorig Public Health Specialist, Officer at Division for Educational Policy and Management, MNUMS Master candidate, Graduate School of Public Health, IUHW	



モンゴル全国公立病院配置図 (ウランバートル市除く)

出典：独立行政法人国際協力機構（JICA）、システム科学コンサルタンツ株式会社・モンゴル国保健セクター情報収集・確認調査報告書・JICA 報告書 PDF 版，2012，p.3. (online), http://open_jicareport.jica.go.jp/pdf/12085445_01.pdf, (参照 2019-01-21)

はじめに

医療の質に関するカントリーレポートとして2018年度は、モンゴルを取り上げました。執筆いただいたのは、現地で医療プロジェクトの運営や、青年海外協力隊として活躍された方々です。どれも、統計資料からは読み取れない生の声です。課題は多いのは明らかですが、現場での各人の取り組みに、編者として大変感動しました。

医療の質を高めるには、様々な取り組みが必要となります。大学での教育の充実、医療現場での指導、そして、新しい技術を取り入れていく姿勢などが求められます。そしてそれを外国人が指導するとなると、容易なことではありません。

医療現場は、今の状態でも、決して回っていない訳ではありません。しかし、もっときちんと患者さんの評価や診断ができるはず、もっと患者さんを助けられるはずという願いのこもった取り組みは、理解され、実践され、そして現場に定着すると願いたいところです。こうした期待は裏切られることもあるのですが、あきらめないことが大切です。

このレポートを読まれる方は、これからモンゴルに関わるかもしれません。決して悲観だけすることなく、それぞれのチャレンジがなされることを期待しています。

国際医療福祉大学の医学部（成田キャンパス）は、開学して2年間に4名のモンゴル人医学生を受け入れています。約4年後には日本の国家医師免許試験を受け、やがてモンゴルの医療に貢献することが期待されています。また、2018年10月にモンゴル教育・文化・科学・スポーツ省（教育省）と本学はモンゴル人学生を対象に医療、健康、福祉部門の専門職員を日本で養成し、モンゴルの医療福祉レベルの向上に寄与することを目的として「IUHW 奨学金」制度を新設することで合意しました。

モンゴル人の学生は、日本で学び、そして母国に貢献する中においても、もしかしたら、本レポートの執筆者のような苦労があることでしょう。しかし、こうした記述を重ねる中で、昨日より今日はなにかが改善しているということも認識されると思います。あきらめることなく、悲観しすぎることなく、仲間を募り、より大きな力で前に進めて行きたいものです。

本レポートは、国際医療福祉大学平成30年度（2018年度）学内研究費「ベトナム、モンゴル、ミャンマーにおける医療の質改善に関する現状の評価と今後の優先される課題の抽出（代表：和田耕治）」の助成により作成されました。

執筆者の方々には多忙中執筆をいただきましたことに感謝します。

国際空港の片隅で深夜の出発便を待ちながら
編者を代表して

2019年1月23日
国際医療福祉大学医学部公衆衛生学
和田耕治
E-mail: kwada@iuhw.ac.jp



モンゴルにおける経験を振り返って —技術協力を通して学んだこと—

前 JICA モンゴル国一次及び二次レベル医療施設従事者のための卒後研修強化プロジェクト
チーフアドバイザー
現 JICA ベトナム国チョーライ病院向け病院運営・管理能力強化プロジェクト
チーフアドバイザー

小原 博

筆者は 1992 年に初めてモンゴル国を訪れ、23 年後に再び同国を訪れた。その際、医療面を含めてモンゴル国の変容ぶりを実感した。そして、2015 年 6 月から 2 年間、JICA モンゴル国一次及び二次レベル医療施設従事者のための卒後研修強化プロジェクトに初代チーフアドバイザーとして従事した。本プロジェクトは卒後研修を強化することにより、格差が大きい地方の医療に貢献することを重視して企画された。

プロジェクト開始当初は幾多の困難があったが、徐々にカウンターパートとの協力関係が構築され、多くの関係者の支援を受けつつ、プロジェクトは軌道に乗り始めた。医師卒後研修制度や研修プログラム改善に関し、少しずつ成果が現れてきた時にはプロジェクトを実施する喜びを強く感じた。技術協力プロジェクト初期段階における経験を通して、カウンターパートとの信頼関係構築、相手国の習慣・文化・歴史の理解、熱意をもって取り組む姿勢の重要性など、幾つかの教訓を得た。本稿ではモンゴル国における自己の経験を振り返ってみた。

1. はじめに

モンゴル国は中国とロシアの間に位置する内陸国で、日本の約 4 倍の面積（156 万 Km²）に対し、人口は約 300 万人に過ぎない。首都ウランバートルは北緯 48 度に位置し（樺太の南部、パリと同緯度）、人口の約半分が集中している。首都ウランバートルから少し離れると草原が広がり、テント状の伝統家屋であるゲルや牧畜の様子が目に入る。冬季は大変寒くマイナス 30 度に達する日も珍しくない。

近年、相撲や観光を通して日本人のモンゴルへの関心が高まっている。歴史的に見ると、匈奴、チンギスハン、史上最大の帝国であった元、元寇、ノモンハン事件などが教科書に登場する。しかし、太平洋戦争終了後長らく、両国の関係は殆ど途絶えた状態であり、その間恐らくモンゴルに関心を特別な関心を抱いた日本人は僅かであったと思われる。

2. モンゴルとの出会い

モンゴル国は 1911 年に清国から独立して以来、ソ連との緊密な関係を築き、政治も経済もソ連を手本にしてきた。しかし、ソ連の崩壊に連動したかのように、1980 年代末には経済が著しく悪化した。民主化運動ののち、政体は変わり国名はモンゴル社会主義共和国からモンゴル国になった。1992 年に社会主義を放棄して民主化、市場経済に移行したが、その後しばらく経済が困窮した状況であった。日本との友好関係が顕著に復活したのはこの頃であり、この時期に実施された日本の緊急援助についてモンゴル人は今でも感謝の意を有している。筆者が最初にモンゴルを訪れたのは 1992 年であった。当

Author's Profile



小原 博

2018 年 3 月まで国立国際医療研究センター国際医療協力局に勤務。その間、ネパール、ベトナム、ミャンマー、モンゴル（2015 年 6 月～2017 年 6 月）等で技術協力に従事した。2018 年 5 月より現職。専門は感染症、熱帯医学

時青年海外協力隊の顧問医をしていたこともあり、隊員の健康管理を行うのが目的であった。僅か3～4日の滞在であったが、さまざまな貴重な経験をした。広大な大地に希薄な人口、社会主義の面影を色濃く残しており、別世界に来たような印象を受けた。ウランバートル市内はまだ車や高層建築が少なく、ロシア風の建物が立ち並ぶ静かな整然とした街並みであった。大草原の中で牧畜を営む人々の姿に接することもできた。しかし、人々の暮らしは貧しく、夜は暗かった。



1992年のウランバートル市中心部

国立第一病院と感染症病院など幾つかの病院を訪問し、医療事情の一端を知ることができた。これらは当時モンゴル国の医療の中核となる施設であったが、劣悪な設備のもとで診療を行っており、医師らは研修を受ける機会も乏しいとのことであった。

病院ではロシア人の医師も診療を行っていた。モンゴルの人々は勤勉・親切で、日本人に似た容貌で近親感を得た。いつかこの国で仕事をしてみたいという実感を抱いた。

3. 再びモンゴルへ

筆者が本格的に国際医療協力の仕事を始めたのは、1993年に国立国際医療研究センター（当時は国立病院医療センター）に所属してからである。しかし、その後長らく、ネパール、ベトナム、ミャンマーなどを主な対象とした仕事をする事になり、モンゴルに行く機会はなく、1992年に受けた感動は次第に忘れつつあった。

再びモンゴルを訪れる機会を得たのは2015年1月で、実に23年ぶりであった。後述するJICA技術協力プロジェクトに関する事前調査を行うのが目的であった。23年間にモンゴル国は大きく変わっていた。銅、石炭、ウラン、金、希少金属などの鉱山が開発され、これらは畜産業に代わってモンゴル国の経済を支えることになった。概して人々の暮らしは豊かになり、街には高層ビルが次々に建築され、服装も派手になり、レストランで食事をする人々も多く見かけた。

しかし、その反面多くの開発途上国で見られるように、貧富の差拡大、都市と地方との格差拡大、生活習慣の変化、大気汚染、ウランバートル市への人口集中などが顕著となっていた。医療面でもこの間に大きな変化が見られている。保健医療の基本的な指標は著しく改善しているが、疾病構造が変化し、生活習慣病、外傷、がん、循環器疾患などが増加していた。感染症では、以前多かった肺炎は減少したが、ウイルス性肝炎、結核、インフルエンザ、麻疹、HIVなどが公衆衛生上の問題として増大していた。

4. 技術協力プロジェクトに参加

諸調査の後、モンゴル国の医療面における主な問題点は以下のように認識された：①首都と地方との格差が大きい。②外傷や救急症例が増加しているが、対策が遅れている。③生活習慣病、悪性腫瘍などの非感染性疾患が増加しているが、対策が遅れている。④卒後研修制度が整っていない。⑤地方では研修受講機会が著しく少ない。⑥地方では医療施設へのアクセスが極めて悪い。とくに冬季には患者の搬送が大きな問題。

これらを解決することは、モンゴルの医療を向上させ、多くの人々が健康で幸福な生活をおくるために極めて重要である。モンゴル国政府の要請に基づいて、医療従事者の卒後研修制度改善を主軸にして、これらの問題解決に寄与することを企図して国際協力機構（JICA）による技術協力プロジェクトを実施することになった。

表1. 保健医療の指標

	モンゴル 1990年	モンゴル 2015年	日本 2015年	世界平均 2015年
乳児死亡率 (出生千対)	76	19	2	32
5歳未満児 (出生千対)	107	22.0	3	43
妊産婦死亡率 (出生十萬対)	120	44	5	216
平均寿命 (男女、歳)	60.3	69.1	84.2	71.4
医師数 (人口十萬対)		263 (2011)	237 (2011)	170 (2011)



モンゴルの一次医療施設



プロジェクト初期における技術指導：日本の卒後研修制度に関する講義（左）
研修指導医養成ワークショップ（右）

2015年5月に5年間の予定でJICAプロジェクト（モンゴル国一次及び二次レベル医療施設従事者のための卒後研修強化プロジェクト）が開始され、筆者はチーフアドバイザーとして同年6月から2年間勤務した。本プロジェクトは格差が大きい地方の医療に貢献することを重視して企画された。特に、以下の3つを目指すべき成果として掲げた：①保健省・保健開発センターの研修管理能力強化、②国レベルでの研修制度改善・研修プログラム改善・研修指導医育成、③地方における研修制度改善。

2015～16年にモンゴル国保健省は医師卒後研修制度改善の構想を立案した。要点は表に示すとおりである。本プロジェクトの内容はこの構想に沿って企画された。日本の卒後研修制度を学びモンゴルにおける改善に役立てたいという要望が強く、日本の制度について繰り返し講義を行って説明した。

本プロジェクトの初期段階では研修管理法、研修指定病院の評価法、研修医の評価法、初期研修や救急等専門分野の指導医育成、模範的な継続研修プログラム作成、ローテーション研修、地方での研修実施などに重点を置いた。卒後研修制度改善に関する提言書を幾つか作成し保健省に提出した。

5. プロジェクト立ち上げの苦労と喜び

近年モンゴル国と日本との関係は緊密になり、さまざまな文化交流や技術協力が実施されるようになった。保健医療分野でも技術協力や無償資金協力が行われているが、協力の歴史は浅い。本プロジェクトが開始されるまで予防接種や母子保健に関する小規模な技術協力が実施されてきたが、全国を対象とした本格的な技術協力プロジェクトは本プロジェクトが初めてであった。

開始当初は、日本とモンゴルの考え方や習慣の違い、モンゴル側が日本の援助方式に慣れないこと、冬季に地方で活動を行うことの困難などを少なからず実感した。また2012年頃から経済が悪化し始めたことは政策に影響を与え、保健省予算やプロジェクト実施にも影響を与えた。



保健大臣（中央）より名誉勲章授与（左端筆者）

しかし、プロジェクトを軌道に乗せるために懸命に努力しているうちに、次第に信頼関係が構築されていくのを自覚した。プロジェクト開始当初はさまざまな困難を経験したが、徐々に軌道に乗り成果が現れてきた。そして、プロジェクトの初期にチーフアドバイザーとして勤務し、モンゴル国の医療を向上させることに貢献している喜びを感じるようになった。個人的な感想であるが、本プロジェクトを経験して開発途上国で技術協力プロジェクトを実施する上で特に大切なことは、熱意、カウンターパートとの信頼関係、相手国の習慣・文化・歴史の理解、専門性、体力・健康、語学力、前向きに取り組む姿勢であることを実感した。

筆者は2年間の任期終了時にモンゴル政府から名誉勲章を賜った。初期には困難に直面したが、やがてプロジェクトは軌道に乗り、カウンターパートに多少なりとも熱意が伝わった喜びを感じた。

6. おわりに

モンゴル国の医療事情が改善し、多くの人々の健康に寄与することを願って日々の仕事を続けてきた。そして、自分がリーダーとして技術指導を実施した国から良い評価を得たことは大きな喜びであった。プロジェクト立ち上げ時は、多くの困難を伴うが、カウンターパート、国内関係者と協力して困難を乗り越え、軌道に乗せることが大切である。プロジェクトにより得られた成果、カウンターパートとの信頼関係は貴重である。それらを継続させ、友好関係を一層強化するために活用したいと願っている。

医師卒後研修制度改善構想の要点 / 保健省

- 卒業直後に1,2次医療施設に勤務する現行の制度を廃止する。
- 卒業後2-3年間は研修プログラムと指導医のもとで研修を行う。
- ローテーション研修を取り入れる。
- レジデント医に給料を払う。
- 2次医療施設も研修病院にする。
- 地域診断治療センター（RDTC）、県総合病院の機能を強化する。
- Specialty, Subspecialty 科目を再検討する。
- 指導医を強化する。
- 家庭医を重視する。

2

モンゴルにおける医療の現状と課題

JICA モンゴル国一次及び二次レベル医療施設従事者のための卒後研修強化プロジェクト
チーフアドバイザー
井上 信明

1. モンゴルについて

モンゴルは、日本の約4倍の国土を持つが、人口は約310万人と日本の40分の1であり、人口密度は世界で一番低い(1.98人/km²)^{1,2)}。しかも人口の約半数が首都ウランバートルに集中している²⁾。

大陸性気候であるため、気温の変化が激しく雨が少ない。また平均標高が1,500mを超えていることもあり、ウランバートルは年間平均気温-1.3度と世界で最も寒い首都でもある³⁾。

政治体制は、1990年に70年近く続いた一党独裁による社会主義を放棄し、以降は国民の直接投票により選出される一院制の国家大会議と大統領からなる二元主義的議院内閣制(半大統領制)を敷いている。人民党及び民主党が2大政党である²⁾。

行政区分としては、21の県と1つの特別区に分けられる。県(aimag)は330の村(soum)、さらに1,600以上の集落(bagh)の3層に区分され、特別区(ウランバートル)は、9の地区(district)、さらに152のホロー(khoroo; subdistrict)の3層に区分される。

経済的には民主化以降、石炭、石油、銅、レアメタルなどの豊富な地下資源を元に順調に経済発展を遂げ、2006年以降は中所得国に属するようになった⁴⁾。しかし現在も人口の約3割は貧困層である²⁾。主要貿易相手国は、中国、ロシアに加え、イギリス、アメリカ、日本、韓国が挙げられる。

日本との関係は、1972年に国交樹立して以降、経済、文化など様々な分野で交流が深められている。2015年には二国間で経済連携協定が結ばれ、自動車・機械と鉱物資源を主要品目とした貿易が積極的に行われている⁵⁾。なお日本では、モンゴル出身の力士の活躍がよく知られているが、2018年12月末現在、モンゴル人力士は22名、うち幕内に7名おり、全幕内力士の約17%である⁶⁾。ちなみに、2004年にモンゴル国立大学社会調査研究所が実施した調査によると、モンゴル国民が親しくすべき国として、日本をあげた回答者が最も多かった(37%)⁷⁾。

Author's Profile



井上信明

奈良県出身。1996年、奈良県立医科大学卒。天理よろづ相談所病院、茅ヶ崎徳洲会病院(現・湘南藤沢徳洲会病院)にて小児科、救急研修。2002年、ハワイ大学小児科レジデント。2005年、ロマリダ大学救急科小児救急フェロー。2009年、マーター小児病院救急科フェロー。2010年、都立小児総合医療センター救命救急科医長。2016年、国立国際医療研究センター国際医療協力局人材開発部。2017年よりモンゴルにてJICAプロジェクトのチーフアドバイザー。

資格：日米小児科専門医、米国小児救急専門医、公衆衛生学修士(国際保健)

2. モンゴルの医療供給体制^{8,9)}

2-1. 医療施設

前述の行政区分に従い、医療施設が配置されている。

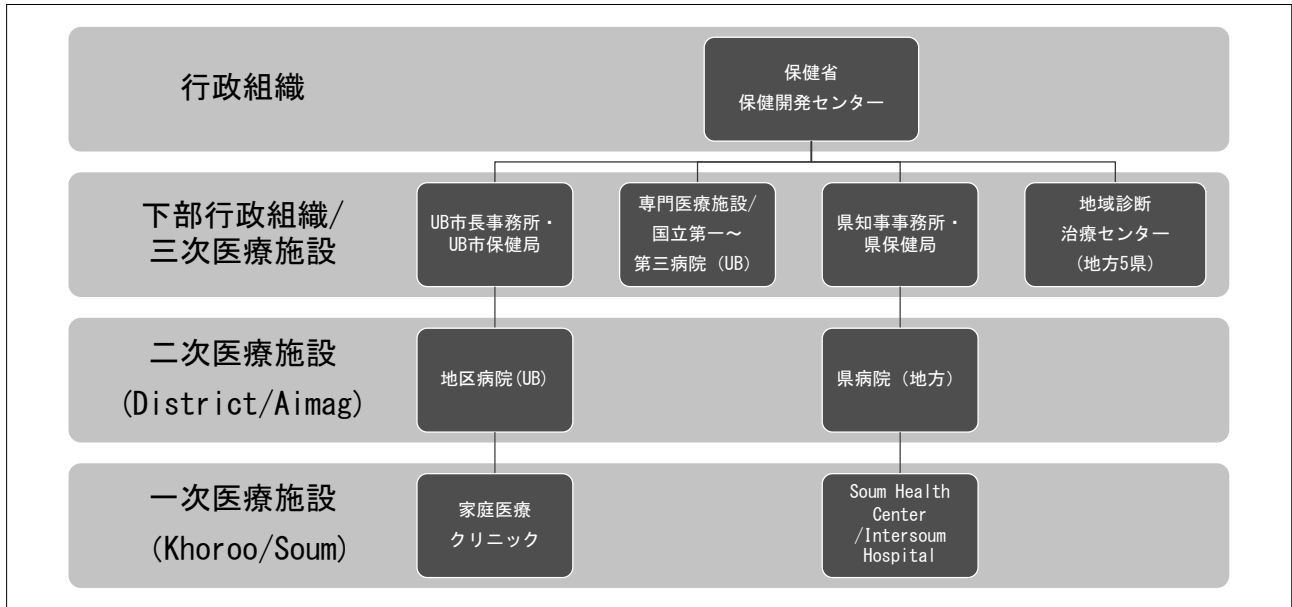


図1. モンゴルの医療供給体制

❖ 一次医療施設

各県 (aimag) の村 (soum) レベルに、soum health center、intersoum hospital と呼ばれる一次医療施設が設置されている。これらは周辺人口と診療圏に合わせて設置基準が定められている。同様に特別区(ウランバートル)の全ての khoroo に家庭医療クリニックが設置されている。一次医療施設では妊産婦ケアを含むプライマリケアが提供されている。全て国家予算で賄われており、国民は無料で受診することができる。なお各一次医療施設への医師の配置数は、診療圏に在住する人口に応じて定められている。

❖ 二次医療施設

全ての県 (aimag) 及び特別区 (ウランバートル) の地区 (district) には、総合病院が設置されている。ここでは、一次医療施設からの紹介患者を受け入れており、かつ病院周辺に住む患者も診療している。二次病院では、内科、小児科、外科、産婦人科、神経科、感染症科、集中治療科が主要診療科として設置されている。なお 21 県に設置されている総合病院のうち、5 県 (Orkhon、Dornod、Khovd、Umnugovi、Uvurkhangai) の総合病院は地域診断治療センター (Regional Diagnostic and Treatment Center: RDTC) と呼ばれ、より高度な医療を提供している。これにより、専門医療を必要とする患者をウランバートルに集中させないように配慮されている。この RDTC は、保健省の直轄施設となっており、三次施設に近い扱いを受けている。なお、二次医療施設を受診した場合、受診者は 10% の費用を co-pay することになっている。

❖ 三次医療施設及び専門医療施設

国立第一～第三病院は、三次医療を提供する総合病院である。専門医療施設は国立精神保健センター、国立感染症センター、国立母子保健センター、国立がんセンター、国立外傷センターなど 13 施設がウランバートルに設置されている。外傷患者のような救急患者は直接搬送されるが、その他は通常 khoroo あるいは地区レベルの病院から紹介されて受診することになっている。三次医療施設を受診した場合、受診者は 15% の費用を co-pay することになっている。

❖ 私立医療施設

保健省の認可を受けた私立の一次及び二次医療施設が 1,600 施設以上存在している。

2-2. 医療専門職

医療専門職には、医師、伝統医師、歯科医師、看護師、助産師、検査技師、薬剤師などが含まれる。医師は約1万人が存在し、うち約80%が女性である。実際に診療業務をしている医師は8,500人程度であり、約60%がウランバートルで診療している。人口10,000人あたりの医師数は、34.1人いるが、ウランバートルでは46人、地方では22.3-27.1人となっている。地域間の格差はさほどないが、都市部と地域との格差は大きい。

看護師は約1.2万人存在している。人口10,000人あたりの看護師数は、38.5人となっているが、ウランバートルでは45.1人、地方では31.8-35.2人と、都市部と地域との格差は大きい。また都市部では看護師が医師より少ない。

3. モンゴルの医療の課題⁸⁾

3-1. 保健指標

モンゴルの保健医療分野の現状を知るため、各種保健指標を提示する。

表1. モンゴルの保健分野における指標の変化

指標	2007年	2017年	2020年目標
平均寿命(男/女)	66歳(62.2歳/70.1歳)	69.9歳(65.9歳/75.4歳)	71歳
妊産婦死亡率(/100,00出生)	89.6	26.9	25.0
乳児死亡率(/1,000出生)	19.6	13.6	13.0
乳幼児死亡率(/1,000出生)	23.4	16.7	15.0
心疾患による死亡率(/10,000人)	21.9	17.5	17.4
悪性腫瘍による死亡率(/10,000人)	12.2	13.0	10.5
結核罹患率(/10,000人)	16.8	12.4	14.4
ウイルス性肝炎罹患率(/10,000人)	38.5	1.7	3.0

表2. モンゴルにおける死因の過去10年間の変化

死因	順位(2007年)	順位(2017年)	死亡者数の変化率
虚血性心疾患	1	1	9.3%
脳卒中	2	2	11.2%
肝臓ガン	3	3	44.5%
新生児の問題	4	5	-13.3%
肝硬変	5	4	31.8%
下気道感染症	6	7	-35.7%
胃ガン	7	6	17.5%
自殺	8	9	-3.4%
交通事故	9	8	4.1%
結核	10	12	-14.4%
肺ガン	13	10	35.9%

3-2. 感染性疾患における課題

感染性疾患による死亡率は、年々減少傾向にある。結核の罹患率も、年々減少傾向にあるが、地方での罹患率が高いこと、15-34歳の若年層の罹患率が高いことが課題となっている。

ウイルス性肝炎の中では、B型肝炎が最も多い（約60%）。感染源として歯科治療や手術などの医療行為に関するものが多いとされている。

また近年、性行為感染症の罹患率が増加傾向にある。HIV/AIDSは0.1/10,000人と少ないが、梅毒や淋菌は増加傾向にある。

3-3. 非感染性疾患における課題

表2からも読み取れるように、特に肝臓ガン、胃ガン、肺ガンなどの悪性腫瘍が死因として大きな課題となっている。肝臓ガンは、すべてのガンの死因の40%を占めており、2番目に多い胃ガン（17.8%）の2倍強の患者数である。

また生活習慣病に起因する、虚血性心疾患や脳卒中も課題となっている。特に肥満、耐糖能異常、高血圧などが増加傾向にあり、今後も対策が必要な課題である。

3-4. 医療人材に関する課題

モンゴルにおける医療人材の課題は、1) 医療者の質、2) 看護師の数、3) 医療者の適切な配置の3点にある。

医療者の質に関しては、国内で腎臓移植や生体肝移植が実施されており、分野のばらつきがあるとはいえ、ウランバートルの高次医療機関では高度な医療は提供できるようになっている。しかし、病歴聴取や身体診察などの基本的な能力は、まだまだ改善の余地がある。また短期間で成果をあげたい国民性のためか、専門研修が2年で終了し、その後学術活動が定期的になされていないこともあり、全体的なレベルアップには繋がっていない。

看護師の数は、現在医師に比べてわずかに多い程度である。医師は、世界平均の18人（/10,000人）の倍近くいるにも関わらず、看護師は世界平均の43人（/10,000人）よりも少ない。看護師の地位は日本に比べてかなり低く考えられていることから、希望者が少ないことも問題である。

また医療者が都市部に集中しており、地方と大きな格差を生んでいる。これまでモンゴル保健省は、大学を卒業したばかりの医師たちを地方へ強制配置し、数的問題を解決しようと試みてきたが、定着できているかどうかは未知数である。

4. 現在の方針

課題を解決するため、保健省は中長期計画を立てている。例えば、2016年に策定された、「持続可能な開発ビジョン2030」のなかでは、1) 平均寿命を延ばすために、予防医療に関するシステム構築、健康保険システムの再構築、予防可能な疾患の早期診断能力の強化、2) 予防可能な母子の死亡を改善するために、母子医療の質やアクセスの改善、3) 非感染性疾患による負担を軽減するために、食生活や住環境の改善を目指した取り組み、4) 感染性疾患の流行を防ぐために、早期発見・早期対応の能力強化、ワクチンのさらなる普及などが挙げられている。

医療人材に関する課題については、保健省は看護人材の数を増やすことを保健人材に関する政策のなかで明記しており、今後具体的な対策が取られることが期待される。

参考文献

1. The World Bank. Population Density (2017). https://data.worldbank.org/indicator/EN.POP.DNST?locations=MN&year_high_desc=false (2018年12月にアクセス)
2. Central Intelligence Agency. The World Factbook. Mongolia. (2018) <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/mg.html> (2018年12月にアクセス)
3. World Atlas. The Coldest Capital Cities in the World. (2017) <https://www.worldatlas.com/articles/the-coldest-capital-cities-in-the-world.html> (2018年12月にアクセス)
4. The World Bank. Mongolia. (2017) <https://data.worldbank.org/country/mongolia> (2018年12月にアクセス)
5. 外務省. モンゴル国 (Mongolia) 基礎データ. (2018) <https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/mongolia/data.html> (2018年12月にアクセス)
6. 日本相撲協会. カシ情報・成績: カシデータ <http://www.sumo.or.jp/ResultRikishiData/search> (2018年12月にアクセス)
7. 外務省. モンゴルにおける対日世論調査. (2005) <https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/mongolia/yoron05/index.html> (2018年12月にアクセス)
8. Center for Health Development, World Health Organization Western Pacific Region. Health Indicators 2017.
9. Tsolmongerel Tsilaajav, Evlesgwren Ser-od, Bulganchimeg Baasai, et al. Mongolia Health System Review. Health System in Transition. World Health Organization (2013)

3

オルホン県立地域診断医療センターでの 青年海外協力隊活動

オルホン県立地域診断医療センター
看護師
川端 穰

JICA ボランティアとしてオルホン県立地域診断医療センターの集中治療部門に配属された。配属先の当初の要望は、重症患者の判断・看護の方法についての指導、一次救命処置についての指導、他科との連携について、地域の診療所・患者家族に看護ケアを指導し QOL を向上させることであった。言語の問題や文化の違い、看護師の役割など様々な面で日本と違い多くの困難があったが、CP（カウンターパート：現地の受け入れ担当者）と協力し活動を行った。活動は現地の看護師が必要を理解しスムーズにいくものもあれば、導入や説明がうまくいわずに取り入れられないものも多かった。活動は、職場内を見学し必要な知識や技術について勉強会で説明することや、患者のベッドサイドで直接看護師に患者の看護について説明・指導を行った。

1. 配属先について

配属先はオルホン県、セレンゲ県、フブスグル県、ボルガン県からも受け入れを行う中核病院であり 2.5 次救急まで対応可能である。病床数は 434 床、医師は 110 名、看護師・リハビリ担当者は 247 名、職員は 475 名である。内科、外科、産科、小児科、新生児用の小児科、整形外科、形成外科、集中治療部門（2 次救急、救急の集中治療部門、術後の集中治療部門）、手術室、透析室、リハビリ科、感染症病棟などの科があり、私は、集中治療部門で活動を行った。

病院内のエレベーターは故障して動かないため、動けない患者が 2 階に行くときは家族が抱えて 2 階に連れていく。廊下が狭くストレッチャーが通るのが容易ではない。電球がすぐに切れる。病院内に薬がないときは自分か家族がそれを買に行く。正常に使用できる車椅子がほとんどない。手すりなど設備されているが手すりの前に椅子があったり、途中で途切れて

いたりなどバリアフリーが中途半端など病院自体の課題が多岐にわたった。しかし私の、発展途上国の病院のイメージは、床に血液や針、物が散乱しているというものであったが、床に物が落ちていることもなく、**写真 1**、**写真 2** のように病院内が整理整頓、清潔に保たれていると感じた。医療機器もレントゲン、CT、人工透析の機械、人工呼吸器、バイタルサインモニターなど様々な機器が設備されていた。けれども、ME がいないことに加えて諸外国の支援で購入したのも多く、故障してしまうと修理できないため、再購入するかどこかの国が支援で買ってくれるのを待つというのが現状であった。

Author's Profile



川端 穰

2010 年 3 月に帝京平成大学ヒューマンケア学部看護学科を卒業。同年 4 月より東京都板橋区にある帝京大学医学部付属病院の救命救急センターで、約 5 年半重症患者の看護、救急搬送された患者の初療対応などを行った。2016 年 3 月より青年海外協力隊のボランティアとしてモンゴルのオルホン県のある病院で 2 年間活動を行った。

E-mail: o6o7_mnr_lo_lo@yahoo.co.jp



写真1 術後の患者が入る集中治療室



写真2 救急外来患者の診療室

2. 活動先の課題と私の活動内容

配属先からの要望は、重症患者の判断・看護の方法についての指導、一次救命処置についての指導、他科との連携について、地域の診療所・患者家族に看護ケアを指導しQOLを向上させることであった。そのため、私はまず病院内の見学・職員から話を聞き病院内の問題を把握することを行った。

私が感じた課題を大きく4つに分けて説明する。1つ目は、清潔ケアや体位変換、吸引などの看護を行わない看護師、やり方を知らない看護師がいるなどの看護技術に関すること。2つ目は、保健局が看護記録を書くように指導したが、書き方などがよくわからないということ。3つ目は、医師・看護師が医療機器の詳細な使用方法・必要な検査などの知識が足りていないにも関わらず医療機器を使用していること。4つ目は、接遇・対応ができていないというものであった。

1つ目の課題に関しては、まず現地の看護師が注射や点滴バックの交換、バイタルサインの測定、採血などを行うことが看護、体位変換や清潔ケアなどは家族、挿管チューブ内の患者の吸引は医師の仕事と認識している人も少なくなかった。私の赴任時は体位変換を行ってもらえずにベッド上で全身褥瘡だらけの患者や無気肺により呼吸状態が悪くなる患者も多かった。そのため、なぜ体位変換が必要なのかについて説明し、一緒に患者の体位を変えながら指導を行った。挿管チューブ内の吸引方法を知らない看護師も多かったので実際にやり方を見せ、説明をしたが、拒否感が強く全員が行ってくれるようにはならなかった。看護技術の問題に関しては、モンゴルにわかりやすい看護技術の教科書がなかったということもあったため、同国に派遣された他の看護師隊員と協力し、看護技術に関する本を作成し、派遣先に提供した。

2つ目の課題に関しては、私の配属された病棟での看護記録を日本語に訳してみると、「この患者は重症だ」「〇〇に傷がある」など根拠や状態の記載がないことも多かった。病院全体でSOAPの書き方や看護診断の立て方が分からない、日本ではどうやっているのかという質問があったため、記録の書き方やSOAP、看護診断について勉強会を行った。しかし、看護診断について説明しようとするほど細かい部分の説明がモンゴル語ではできず、看護部長と直接患者のもとに行き、情報を収集し私ならどのような看護診断を立てるのか、看護計画はどのようなものがあるのか話し合いを行い少しずつ看護診断についての理解が得られるように介入を行った。

3つ目の課題に関しては、私が配属された病棟では十二誘導心電図や人工呼吸器を使用する機会が多いので、この二つを中心に活動を行った。十二誘導心電図では、電極の置く場所を先輩看護師から後輩へ資料などを用いずに伝えているため、間違えたまま覚え、間違えた場所に電極を置いている看護師が大部分だった。また、心電図を読む医師・看護師もほとんどいないため、誤った結果が出たとしても疑問に思う人がいないのが現状であった。そのため、心電図に関する勉強会を開き、今までの方法が間違えていたことを伝えた。また、実際に貼る場所などを指導、電極を置く場所のパンフレットを作成し十二誘導心電図計の近くに置いた。しかし、間違えた位置に置いたとして、目に見える問題が起こっていない、正しい置く位置に置くメリットなどがうまく伝



図1 心電図測定の間違った置き方の例

わらないかったこともあり正しい位置に電極をおいてくれる人もいるが、今まで通りの置き方で検査を行う人もいた。

人工呼吸器では、基本的に加温加湿器の回路を使用しているが、**写真3**のように回路を組む人も多く、乾燥した空気が患者に供給されていることも多かった。また、100%の酸素濃度で使用されていることも多く、酸素中毒になる患者も多かった。その他、人工呼吸器装着中にも関わらず、体位変換・吸引を行わない看護師も多かった。そのため、人工呼吸器に関する勉強会、人工呼吸器使用中の医師・看護師の動きを把握し明らかに間違っていればその都度注意し、体位変換・吸引などの処置を看護師と共に指し導した。その結果、人工呼吸器の回路の組み立てに関しては、**写真3**の機械に限りほぼ全ての看護師が可能になったが、新しく購入した人工呼吸器や、新しく集中治療部門で働くことになった看護師では間違えて回路を組んでいることが多かった。私が活動を開始した当初、人工呼吸器装着中の患者の大半が、1-3日以内に亡くなっていた。けれども介入を行った結果、1週間以上、呼吸状態に問題なく経過する患者も増えた。しかし、モンゴルの医療事情、看護師としての介入に限界があり自分の納得のいく結果は残せなかった。



写真3 人工呼吸器の誤った接続

4つ目の課題では、モンゴルでは、スマートフォンでフェイスブックを見ながら患者や家族対応する看護師や、ガムやサマル(松の実)を食べながら仕事を行う職員が多く、患者・家族の目線に合わせた接遇・対応ができていないと感じた。その原因の一つとしてモンゴルの看護学校では、足浴や身体清拭、洗髪などの実技を行うときにはそれぞれのデモ人形があり、その人形に対して実技を行っているため、患者の立場になることが少ない背景があるのではと思った。私が看護を学んだ学校では、患者の気持ちを体験するというので、学生が患者役となり体位変換や身体清拭、足浴などを行い患者の気持ちの一部を理解できたように感じた。この経験がモンゴル人の看護師に足りないのでは考えた。そのため、看護技術などの勉強会を行うときにできるだけ、患者役を参加者から募り少しでも患者の気持ちを理解できるように促した。CPよりモンゴル人看護師の接遇・対応の悪さについて説明を受け、一度勉強会を患者役・看護師役に分けて行い、その後問題点についてCPと話し合いを行った際、私が指摘した問題点に関して「その何が問題かわからない。接遇・対応のビデオを作ってみんな見られるようにしてほしい」と依頼があったが、モンゴル人基準の接遇・対応が終始理解できなかつたため、作成できなかった。

3. 今後の課題

私が活動したオルホン県立地域診断医療センターの今後の課題としては、看護師に詳しく聞いてみると人工呼吸器の使い方や看護技術に関して多少知っている人はいるが、実践に結び付いていない人もいた。自身が持っている知識や技術を共有することを嫌がる人も多くいた。そのため、知識・技術・経験を共有していく環境を作っていく必要があると感じた。また、モンゴルでは参考書も少なく、勉強会も日本に比べると少ないが、勉強などに時間を割いても給料が増えるわけではないのだから、時間の無駄と考えている看護師が日本よりも多く感じた。勉強を行うことと自身の利益を結びつけることができれば、新しいことを学んでいくことができるのではと感じた。

約2年間活動を行い、日本では導入まで時間のかかるものでも、数日で導入できるものも多くモンゴルは良い方向にも、悪い方向にも変化が速い国であると思った。今回、私が派遣されたように他の国から他者が入ることで、少しずつ間違えている慣習や新しい知識を伝えることで、改善していくと考えている。

臨床で働く看護師への基礎看護技術指導から見えた課題 — 青年海外協力隊の活動を通しての視点 —

青年海外協力隊
国立医科大学付属病院 配属
中村 美紀子

日本式の看護や接遇指導のために JICA ボランティア看護師が要請された。日本とモンゴルの看護師には役割に大きな違いがあり、モンゴル人看護師には治療メインの看護技術が最も重要視されていた。根拠等の記載が無いモンゴルの基礎看護技術本の内容を補うために、日本のスタンダードによる写真付き基礎看護技術本の作成と技術チェックを実施した。知識は有りながらも行動レベルでの実践ができていないことに気付き、演習方式での指導を取り入れたところ、正しい手順を理解し、実践できるようになった。しかし、日本とモンゴルでは看護技術のスタンダードに相違があることから、日本式スタンダードの定着は困難であることが明らかになった。定着させることはできなくても、不足している根拠ある看護技術の指導を継続し、理解を深めることは、今後の看護技術の向上だけでなく、危険予知能力、異常の早期発見といった看護師としての能力向上に繋がるものであると考える。日本式スタンダードによる看護技術指導は限界があるものの、その指導から見えたモンゴルにおける看護教育の課題を JICA ボランティアとして活動した視点から紹介する。

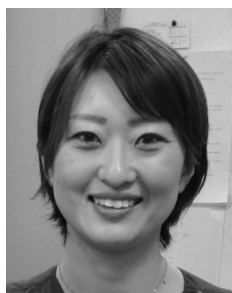
1. 派遣に至った経緯

私は、JICA（独立行政法人 国際協力機構）事業の一環である青年海外協力隊のボランティア看護師として、2016年7月から2年間首都ウランバートル市にある国立医科大学付属病院で活動した。私が配属されていた病院は、JICAの無償資金協力で建設される日本モンゴル教育病院（2019年開院予定、以下「日モ病院」）の準備病院として位置付けられていた。日モ病院は日本式の病院運営や看護管理を実施することになっており、開院前から日本式の看護や接遇指導のためにボランティアが要請された。

2. 課題抽出：見えてきた日本との違い

配属されて3カ月程度は、入院病棟をはじめ、手術室、各外来診療室、内視鏡室などの見学に時間を費やした。そこで見えてきたのは、日本とモンゴルでの看護師の役割の大きな違いである。日本の看護師は、「医師が行う医療処置の補助」と「患者の日常生活の援助」と位置付けられている。点滴や注射など患者の治療に必要な処置に加え、清潔ケアや食事介助などの患者の身の回りの援助が看護業務の大部分を占めている。一方モンゴルでは、日常生活の援助は家族が行い、看護師は点滴や注射が業務の大部分を占めていた。日常生活の援助を家族が行うのには、文化や習慣の違いもあるが、看護師のマンパワー不足も影響している。実際に、入院患者40

Author's Profile



中村美紀子

2008年東邦大学医学部看護学科を卒業し、大学病院の病棟看護師として8年間勤務。2016年7月より青年海外協力隊としてモンゴルに派遣され、国立医科大学付属病院で活動。2年間の任期を終え、2018年7月に帰国。
E-mail:mikitea910@gmail.com

人程度の病棟では、日勤看護師は多くても3人程度というのがどの病院でも普通である。

見学を通して、モンゴル人看護師にとって、注射や点滴などの患者の治療に関する看護業務は頻繁に行う看護技術であり、重要な業務とされていることが分かった。しかし、モンゴル人看護師が行う看護技術は不適切な手順だったり、的確とは言えないものもあった。

モンゴルの保健省から出版されている基礎看護技術のスタンダード本を見ると、処置の目的や適応、禁忌例、手順は明記されていた。また、手順としては日本とモンゴルでは多少の相違はあるものの、大きな違いは見られなかった。しかし、なぜその行為を行うのかという根拠が記載されていないこと、絵や写真は一切記載されておらず、文字だけが羅列され、手技のイメージがつきにくく、非常に分かりにくいものだった。日本の基礎看護技術本の構成は、手順毎やその行為をする際の注意点の写真があり、根拠も詳しく記載され、誰が見ても理解し易く、日本語を読解出来ないモンゴル人にも好評だった。

3. 課題解決に向けた取り組み：日本式基礎看護技術本の作成

根拠のある看護技術についての教育が不足しているモンゴル人看護師に対し、日本のような根拠に基づいた看護技術を指導することは、看護師の看護技術の質を向上させるだけでなく、危険を予知する能力が身に付いたり、異常の早期発見にも繋がるなど、看護師の能力として必要な知識や技術が身に付くと考えられる。しかし、モンゴルではスタンダードとされている基礎看護技術本の内容は根拠等が不足していることから、モンゴルで活動するボランティア看護師の有志で日本のスタンダードに基づいた基礎看護技術に関する基準・手順書を作成することにした。

基礎看護技術20項目に対し、目的、注意事項、禁忌、必要物品を記載し、手技の手順を1項目ずつ写真を添付し説明文を記載した。また、基準・手順書に加え、手順が適切に実施できているか評価をするために技術チェックリストも作成した。ボランティア看護師が指導時に使用しやすいように日本語版も同様に作成し、モンゴル国内のボランティア看護師が活動する8病院に配布した。モンゴルのスタンダードではなく日本式であることを配慮したこと、ボランティア看護師が同僚と共に配属先病院の看護師に指導する目的のため、ボランティア看護師が活動する病院に限定し配布した。(この基礎看護技術基準・手順書及び技術チェックリストはJICAモンゴル事務所に成果品として登録)

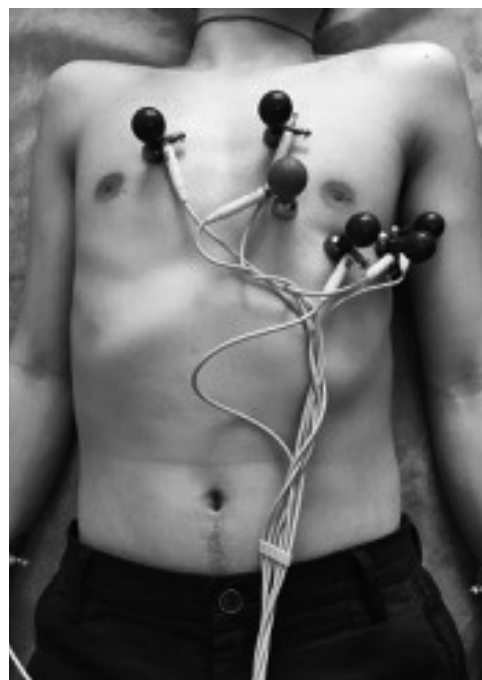
4. 介入の成果確認：看護技術チェックで見えた気付き

自身の配属先病院の看護師を対象に、作成した日本式スタンダードの手順で技術チェックをすることにした。技術チェックを受ける看護師は全員、手順を一つずつ口述説明しながら実施しており、それがモンゴルの主流のようだった。その中で気付いたことは、スタンダードとして記載されている内容とほぼ同じことを口述するが、実際に実技として実践してみると違っていることが多々あった。例として12誘導心電図の技術チェックでは、電極を装着する時の一番最初の手順として「4番目の肋間で胸骨の右側に赤色の電極を付ける」と正しい内容をほぼ全員が口述したが、実際には本来正しいとされている装着位置よりも上方に装着した看護師が多かった。

この「言葉」として話す内容と、行動レベルで「実施する内容」との相違について、行動レベルで実施できていないという事は、「手順や知識としては覚えている、又は頭では分かっているだけ」ということであり、「行動レベルまでに落として実践できるようになるまでの訓練が不足している」と考える。

私自身、看護師の新人時代は、初めて経験する看護技術に関して、まずは先輩看護師が実施するのを見学し、手順を何度も復習後に先輩看護師の見守り下で患者に実施、その後に先輩看護師から一人で実施しても良いという許可が出て初めて一人で患者に実施するという流れで、看護技術の一つずつ習得していった。これ

12誘導心電図の技術チェック時に看護師が装着した電極の位置



本来、写真左から1番目、2番目の電極は第4肋間(乳頭の位置とおおよそ同じ高さ)とされている

は、見学を通して手技の手順の流れを理解し、複数回復習することで頭の中で手順を理解するというインプットをした後、実践を通してアウトプットするという一連の訓練から行動レベルでの習得に繋がるものだった。

一方モンゴルの臨床現場では、新人看護師への研修を入职時に行っている病院もあるそうだが、看護師のマンパワー不足も影響し、新人看護師は即戦力としてすぐに立ち回して業務に当たるのが一般的である。そのため、実践経験が無いもしくは不足した状態で、行動レベルでの理解や経験が不十分のまま患者ケアに当たっているケースが多いと考えられる。また、間違っ

5. 更なる改善に向けた介入：勉強会の実施と実践指導

看護技術チェック時の状況と結果から、不足している知識もあるが、知識としては備わっている事、実技における訓練が不足しており、実践形式の訓練が技術向上のためには必要であると考えた。そのため、技術チェック終了後には、大勢が出来ていなかった箇所や重要なポイント、根拠について勉強会で復習を行い、実技の演習方式を取り入れた。先程の12誘導心電図の例だが、「4番目の肋間で胸骨の右側に赤色の電極を付ける」と頭では分かっているつもりでも、第4肋間を見つける方法が曖昧だったり、あまり分かっていない看護師もいた。手順を一つずつ振り返り、注意しなければならない点やコツなどを実践方式で指導することで、これまで間違っていた手順で行っていた看護師も最後には正しい手順を理解し、実践できるようになった。実技指導は、行動レベルでの理解に繋がり、正しい知識と技術の習得には不可欠なものであると改めて感じた。

技術チェックとは正確に看護技術が実施できているかどうかの一つの指標にしか過ぎず、患者に実施する普段の看護業務の中で実践されていなければ意味が無い。技術チェック前に項目を確認し、技術チェックの時だけ手順通りに行うという看護師も見受けられた。私自身、新人時代に指摘してくれる看護師が数多く、先輩看護師に指摘されるのが嫌だからと心がけるようになり、それが定着へと繋がった。その経験から、技術チェック時以外でも注射や点滴をする看護師に付き添い、「今消毒した？」と小姑の様に指摘することもあった。何事も直ぐには改善させることは難しい。地道に根気強く、そして気長に見守って行くことも支援の一つなのだと感じる。

静脈注射に関する勉強会の風景



静脈注射時に、針が抜けにくい安全なチューブの固定方法についてボランティアが模範をしている様子

12誘導心電図の電極装置の演習



最初に装着する電極の位置（第4肋間）を探する方法やコツについての指導後の実践演習の様子

6. 日本式基礎看護技術本の評価：使用後の聞き取り調査の実施

ボランティア看護師の有志で作成した日本式の基礎看護技術の基準・手順書及び技術チェックリストについて、それぞれの病院に配布した3カ月後に、今後の改善策や指導上の対策などを知るために、活用状況の確認と使用した感想などの聞き取り調査を、当時活動していたボランティア看護師が配属されている5病院で実施した。

日本のスタンダードによる基準・手順書について、どの病院も業務中や空き時間、技術チェック前後、勉強会開催時などの必要時に閲覧していた。モンゴルには写真付きの看護技術手順書が無いため、写真付きの手順書は見やすく理解しやすいと好評だった。内容が詳しいことや根拠が記載してあることは、とても勉強になり、技術向上に役立つといった意見がある一方で、モンゴルのスタンダードとは異なる内容のものがあり、どちらを参考にして良いか混乱する場合があるという意見もあった。更に、現場ではモンゴルのスタンダードに従わなければならないため、モンゴルのスタンダードに変更してほしいという声も聞かれた。

日本とモンゴルのスタンダードの違いについて、「日本のスタンダードの方が洗練されている」、「モンゴルのスタンダードは根拠が古いものや不足しているものが多い」、「日本のようにモンゴルのスタンダードも改善させる必要がある」といった意見が聞かれた。モンゴルのスタンダードしか知らなかったモンゴル人看護師たちは、日本のスタンダードと比較し、日頃自身たちが行っているモンゴルのスタンダードの看護技術との違いや、根拠の古さに気づきを持つことができた。そのような機会を得ることができたことも、モンゴル人看護師にとっては大きな習得だったのではないかと思う。

7. 日本式看護技術本を用いた指導の課題

モンゴルの基礎看護技術本は文字だけで分かりにくく、根拠が古いものや不足している内容があったため、日本のスタンダードに基づいて写真付きの手順書を作成した。この聞き取り調査において、モンゴル保健省から指示されているモンゴルのスタンダードを守らなければならないという意見があり、日本のスタンダードに基づいた看護技術を定着させることは困難であることが明らかになった。

この問題を解決するためには「モンゴルのスタンダードを新しく改訂する」ことに尽きると思うが、これは国を動かすことであり現状としては難しい問題である。現状としての課題は、日本とモンゴルでは看護技術のスタンダードが違っていることから、日本のスタンダードを無理強いすることはできないことを理解し、日本のスタンダードを定着させようと押し付けの指導をするのではなく、モンゴルのスタンダードを尊重しながら、不足しているものを補い、知識として指導し続けることが必要であると考えられる。

日本式スタンダードで作成した基礎看護技術本には、なぜその行為が必要なのかという根拠を明記し、手技一つ一つの写真を添付している。モンゴルの手順書には記載されていない根拠の指導や、文字だけでは想像するのが困難な内容を写真から見てイメージ化する教材として、大いに活用できるものであると考える。不足している根拠ある看護技術の指導を継続し、理解を深める方法として活用できれば、今後の看護技術の向上だけではなく、危険予知能力、異常の早期発見といった看護師としての能力向上に貢献できる物であると思う。

8. 看護師養成の学校における看護教育の課題

先にも述べたようにモンゴルでは実践を踏まえた訓練が不足していると感じる。要因としては、基礎看護技術の習得に関し、学校教育と臨床現場での指導の問題の2点が考えられ、共通していることは、技術習得方法が作業としての暗記レベルであり、実践レベルでの習得が不足しているものと思われる。

学校教育の問題点については、学校教育の現状について知れる機会が少なかったため言及はできないが、技術チェックを受けた新卒看護師も行動レベルでの実践が出来ていなかった。このことは、学校教育において、実技などの演習時間よりも教科書などによる座学での学習時間の方が多いのではないかと考える。また、看護学生の病院における臨床実習時間だが、日本より少ないと聞いている。

看護教育だけに限らず、モンゴルの小中学校や大学などの教育現場で活動していたボランティアから、モンゴルの教育は古くから教師の一方的な教育が多く見受けられ、生徒や学生に考えさせる教育が不足していること、理論などは無視した暗記重視の教育をしていると耳にしたことがある。看護教育の発展として、学生に考えさせる教育と演習などの実践に重きを置いた教育を増やすことが望ましいのではないかと考える。また、私自身の学生時代は、看護師役と患者役の2人ペアになって看護技術の演習をする機会が多かった。患者役を体験することで、どんなケアをされたら快適か不快か、または不安なくケアを受けられるかということを考えることができた。患者の立場になって考えることが少ないモンゴルでは、学生時代からこのような体験をすることは、臨床の現場で働く看護師の患者に対する思いやりの精神を育成するために必要な能力が身に付くと考える。

活動先の同僚から、現在のモンゴルの看護教員は看護師ではなく医師であることが多いと聞いたことがある。また、看護師だったとしても臨床経験は僅かな教員が多いそうである。これもまた、看護師不足が影響しているという。医師と看護師では患者を見る観点が違うことから、学生に対する指導では看護師としての必要な能力の指導においては不足してしまう。

今後のモンゴルの看護教育の課題として、看護教育方法の改善はもちろんのこと、看護教員の育成も必要なのではないかと思う。

5

モンゴル国ボルガン県保健局、 ボルガン県総合病院産婦人科における活動報告 — JICA ボランティアの視点より —

青年海外協力隊
ボルガン県保健局配属
守屋 祐佳

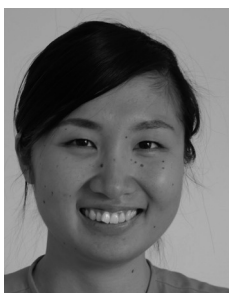
私は、2016年1月～2018年1月まで、ボルガン県保健局に配属され、助産師として活動した。ボルガン県は、2008～2012年にJICA草の根技術協力事業で母子保健プロジェクトが実施されていたのだが、プロジェクト終了から数年経過していたこともあり、医療者の再教育の必要性があり要請された。プロジェクトで実施された内容も踏まえ、この2年間で①地区把握、②母子健康手帳を正しく利用した妊婦健診の実施、③母親学級・両親学級の質の向上、④新生児仮死減少のための分娩期ケアの改善、⑤先天性股関節脱臼症に関する正しい知識の提供、の5点を活動課題とした。プロジェクトの成果として残っている知識や技術、物品もあったが、継続されていない点もあった。現状を把握し、現地の方々と共に継続しやすい形で実施することが、これほどにも難しく、重要であるということを感じずにはいられなかった。今後モンゴルの発展の一助となれば幸いである。

1. ボルガン県の基本情報

私の配属先は、2008～2012年にJICA草の根技術協力事業「ボルガン県ボルガン市における“母と子のための”地域ぐるみの健康まちづくりプロジェクト」という支援が入っていた地域である。そのプロジェクトでは、母子健康手帳の導入や、母親学級・両親学級の普及、ボランティアヘルスケアワーカーの育成が実施された。プロジェクト終了から数年経過していたこともあり、医療者の再教育の必要性があり要請された。

ボルガン県は、人口約6万人、面積48,733km²、出生数は年間約700人。ゴビ地域の砂漠地帯とは異なり、緑も豊かで木や花があり、果物が採れ、馬、羊、山羊、牛、ヤクなどの家畜だけではなく、ウサギやリスなどの動物も見られる。ウランバートルから北西に400kmのところと位置しており、車だと7時間程度で到着する。隣にはモンゴル第2の都市エルデネトがある。県内では、県庁所在地のボルガン市から最も北に位置するテシグ市までは、道が舗装されていないこともあり10時間程かかることもあるようだ。

Author's Profile



守屋祐佳

2012年3月、京都府立医科大学医学部看護学科卒業。2012年4月より京都第一赤十字病院 総合周産期母子医療センターにて勤務。2016年1月から2018年1月、青年海外協力隊 助産師としてボルガン県保健局に配属。

E-mail: pop071417@gmail.com

2. ボルガン県総合病院産婦人科の状況

2-1. 妊娠期

妊娠期間中に妊婦健診は6回実施される。最終月経を聞き、表を用いて分娩予定日が決定される。日本では、経膈エコーで胎嚢の大きさから分娩予定日を決定することが多いが、ボルガン県では経膈エコーは実施されていなかった。妊婦健診の記録は、産前用の母子手帳、産後用の母子手帳の2冊で成り立っている。転院する場合は、産前用の母子手帳を参考に

健診が引き継がれる。妊婦健診では、母子手帳に記載されている項目をチェックするようになっており、医師たちはその作業に忙しく、患者と目を合わせて診察していることは少ない印象だった。また、必ずしも助産師が妊婦健診に関わっている状況ではない。そもそも、妊娠3か月以内に受診した記録がある妊婦が27%しかいなかった。保健局は、妊娠早期からの受診を呼びかけてはいるが、病院が遠い、仕事が忙しくて受診できなかったなど、なかなか受診行動がとれていないようだ。

また地方の病院では、母子手帳にある骨盤計測記入欄に、どの妊婦も同じ数値が記載されていることもあった。なぜ骨盤計測が必要か、理由がわかっていないので、欄を埋めるためだけに記載されているのだ。妊婦の骨盤計測に関しては、レントゲンがない病院の場合、出産時のCPDの予測、迅速な対応のためにリスク把握しておく必要がある。さらに、妊婦健診で児心音聴取が必ずしも行われている様子ではなかった。エコー、NSTの普及が充分ではなく、内診台を使われることもあまりなかった。産前教育にも地域格差がある。ダルハンオール県総合病院やフブスグル県総合病院では、産前教育が熱心に実施されていた。特にダルハンオール県では、定年退職後の助産師が個人の活動として産前教育を行っている教室もあった。ボルガン県にはそのような方がいるとは聞いたことがなく、総合病院の産前教育も充実していない。

2-2. 分娩期

分娩は県総合病院で行わなければならない、住んでいる市(ソム)で、出産を行うことができない。基本的に総合病院での施設分娩を推奨しているが、経産婦や家が遠く間に合わない場合はその限りではないとのことだった。分娩予定日が近づいてきた妊婦は病院に泊まり、陣痛を待つ。陣痛発生しても、日本のようにNSTモニターをつけて腰をさすったり、産婦に寄り添う看護はなかなか見られない。しかしながら、日本とは違い「陣痛が痛いから」とベッドに張り付く産婦は少なく、本能のままに立ったり歩いたりして初産婦でも6~7時間で会陰裂傷や会陰切開なしに出産を終えることが多い。肛門保護や会陰保護もほとんどないが3000g以上の児が会陰裂傷もおこさずに生まれてくるのは、日本も学ぶところがあるのかもしれない。出産日は妊娠38~39週と大まかに記載される。日本のように38週5日などと詳細を記載しないため、体重や身長が週数相当であるか(LFD,SFD,AFD,HFDなど)は判断できない。

薬剤などの使用に関しては、異常がなければルート確保などはせず、分娩後に母親の大腿部にオキシトシンを筋肉注射する程度である。分娩時にNSTを装着することはあまり見られない。双胎分娩の際にだけ使用しているのを見かけたが、稀なことであるので児心音を聴取することだけでも一苦勞というところだった。児心音が低下したところで、吸引分娩の技術、設備が充分ではないため、会陰切開をしてクリステル圧出法や子宮収縮剤の投与をするか、帝王切開をすることでしか急遂分娩を行うことができない。

分娩後は、ほぼ全例カンガルーケアが実施されている。母子同室、母子同床が当たり前のように行われており、出産直後から懸命に授乳をする母親の姿が見られた。授乳に関しては、基本的にミルク補充をせず、母乳のみで育てようとする姿勢が見られる。足りない場合は、消毒されていないスプーンでスーターツァイ(モンゴルでよく飲まれているミルクティー)をこっそりあげている場面を何度か目にしたことがある。職場での会議中や街中など公共の場でも授乳をしている風景を見かけ、日本との違いに驚いたことを今でも鮮明に覚えている。

帝王切開の場合、点滴は、帰室とともに止められる。帰室2時間後には看護師に介助されながら肉入りのスープを飲んでいる。PCAに頼ることも少なく、驚くほど離床が早い。日本の薬剤過多を疑うほどである。術直後でもバイタルサインのチェックは1日に2回であり、母の帰室と共に児も帰室し、すぐに母子同床が開始される。



新生児は、出生後保温や姿勢の矯正のために何枚もの布で包まれる

2-3. 産褥期

ボルガン県総合病院では、経膣分娩は3日、帝王切開は5日間入院管理される。ウランバートルなどの出生数が多い病院では1日しか入院しないところもあるようだ。また、クリニカルパスなども確立されておらず、スタッフも充分にいないため、沐浴指導や授乳指導など退院に向けて指導する機会が極端に少ない。日本の核家族社会とは異なり、モンゴルでは退院後も家族や親戚が近くにおり、母親自身も小さい時から子育てに関わってきている環境にあり、基本的な育児技術は身に付いているため、このような指導がなくても成り立っている部分があるのかもしれない。産後は、地域の家庭病院が担当となる。

3. 活動報告

3-1. 地区把握

私は2年間の活動の中で、ボルガン県総合病院、家庭病院、ソム病院、地方での家庭訪問だけではなく、フブスグル県、ダルハンオール県、オルホン県の総合病院へも行かせてもらい、上記の現状を把握できた上に、モンゴルの中でもそれぞれの地方で医療レベルが違うことや、それぞれに課題があることを知った。その結果、現地の医療を「モンゴルの医療」と一括りに考えるのではなく、現地の医療者が日本の医療現場についての幅広い情報を参考に、それぞれの地域で自分たちの課題を考えること、医療の違いは生活習慣や文化に根付いていることを知ることが必要であると考えた。地域の健康課題を考えやすくなるために、ソロンゴの会の協力もあり、「日本とモンゴルの医療の違いリスト」を作成し、隊員が配属されている総合病院や保健局に配布した。「私たちは、モンゴルの医療しか知らないから、大変参考になる」との声もいただき、引き続き知見を広げるきっかけとなれば幸いである。

3-2. 母子手帳を正しく利用した妊婦健診の実施

母子手帳の利点は「胎児期から5歳になるまでの経過が1冊で見ることができる」点だと言われている。モンゴルは、妊娠期の母子手帳が2冊に分かれていること、他にも書くべき記録が重複してあることなどシステム上の課題も見受けられた。ボルガン県で調査したところ、母子手帳にモンゴルで規定の6回以上の妊婦健診の記録がある母親は13%しかおらず、30%の母親の母子手帳の妊娠期の記録部分は白紙のままだった。私は、セミナーで助産師に母子手帳に関する情報提供を行ったり、病院で医師たちに指導するなど啓発活動を行ったが、有効な意識改革はできず、利用率が上昇していない状況にある。これがモンゴルの母子手帳の使い方なのかもしれないと思うと同時に、モンゴルは母子手帳使用開始からまだ4年しか経過していないので、これからの発展に期待したいとも考える。

3-3. 母親学級・両親学級の質の向上

何度も教室に足を運び現状を見たのだが、学級が計画通りに実施されていない、広報ができておらず参加者が来ない、産科スタッフの協力体制がない、財源の問題によりパンフレットを増冊できないため配布できない等、様々な問題を抱えていた。

改善策として以下の5点を主に伝えた。年間700件の分娩数があるなかで、かつ多くの遠方在住の方に対し、毎週水曜日に学級を開催することは多すぎるので、月に2回の実施に減らし、質の良い学級を開催すること。ツァガンサルやナーダム等に重ねて開催が計画されているので、スタッフが確保でき、妊婦さんも来やすい日程で立案すること。総合病院だけでなく、保健局、家庭病院、ソム病院などにも予定を配布し集客すること。担当者が小児



陣痛時のケアとして、現地の助産師に足浴やマッサージを体験してもらった

科の看護師一人だけなので、プロジェクトで教育されたスタッフにも協力を仰ぎ、みんなでやること。開催者も受講者も楽しい参加型の学級にすること等を話し合った。財源の問題がありパンフレットが増刷できないことに対しては、無料でパンフレットが患者の手に届くよう、パンフレットをムービーにしたものを Youtube や Facebook にアップするよう、追加資料を作成した。任期終了間際に出来上がったため、どのように活用されているかはわからないが、資料の活用も踏まえ、今後の発展を祈るばかりだ。

3-4. 新生児仮死減少のための分娩期ケアの改善

ボルガン県総合病院で活動を始めてから、最も衝撃だったことは、仮死状態で生まれてくる児がとて多いことだった。新生児仮死が多い課題を見つけてから、「産婦のそばに居ること」「胎児心音をきちんと聴取すること」の2点に重点を置き、セミナーや臨床指導を行った。分娩記録からアプガースコアの推移を見る限り、少しずつではあるが改善傾向にある。ただし、これは分娩記録からアプガースコアの変化を追っただけなので、私の介入により改善したのかどうかは定かではない。今後は定期的に NCPR の練習を行ってほしいことも伝えた。

3-5. 先天性股関節脱臼症に関する正しい知識を身につける

冬季にはマイナス 40 度にまで寒くなるモンゴル。「あかちゃんをしっかりと包んで温かくしてあげたい」そのような気持ちがあって、児が写真のように布でぐるぐる巻きにされていることは知っていた。なので、この件について触れることはモンゴルの文化を否定するようでとても言い難いことだった。しかし、誤ったオムツの着用や衣服、おくるみの使用は児の関節の成長に悪影響を与えており、指導する必要がある。試行錯誤の結果、理学療法士や作業療法士の医療隊員と協力してセミナーを実施し、リハビリの観点からも知識を提供したり、伝え方を工夫し、現地の方々が理解しやすい内容のものを作り上げた。その結果、セミナー終了後から徐々に衣服型のおくるみを見かけるようになった。妊婦健診の待合室や、小児診察室にも啓発の看板を置いてもらえるようになったので、引き続き保健指導を継続してほしい。

4. まとめ

私の配属先には、日本から様々なプロジェクトの方が来られていた。JICA 専門家、病院の研究者の方、個人で支援したいと志願する方。同じ国で活動するにしても、立場が違ふとこんなにもできること、見る景色、得られる情報が違うのだと身をもって学ぶことができた。ボランティアは使える資金は限られているし、任期も 2 年しかない。しかし、現地に住む彼らと毎日顔を合わせ、停電も断水も共に経験し、その土地の不便さも素晴らしさも一緒に味わうことができたからこそ得られるものが多くあるように思う。2 年間という期限があるため、私が帰国した後も継続できること、現地にあった形で浸透させること、という視点を持つと様々な困難があった。私の場合は、カウンターパートの協力があまりなかったため、総合病院や家庭病院で活動をするにも、自分で名刺を配り、協力を求めるしかなかった。資料作成を手伝ってもらうにも、協力してもらえる人を自分で探すことから始めた。今となっては、現地にどっぷり浸かり、ボルガン県の母子保健医療と向き合う経験ができたことはかけがえのない経験となった。このような貴重な機会を与えてくださった配属先、JICA の皆様に感謝したい。

私は旅行程度でしか海外は訪れたことがなく、モンゴルという海外に住み、初めて外から日本を見つめることができた。モンゴルに住む彼らの表裏のない大らかな国民性は、日本社会がいかに細かくストレスフルか考えるきっかけとなった。母子保健に関しては、予防接種など小児科健診に父親が子どもを連れてくる様子を目の当たりにし、母親、父親、祖母、祖父、兄弟その他親戚が育児参加するのは当然で、子どもを預ける場所がない場合は職場に子どもを連れてきたり、職場の仲間や近隣住民と共に「地域ぐるみで子育てをする」という見本を見せてもらったように思う。また、私は日本では産科病棟での勤務しか経験がないので、モンゴルで初めて地域母子保健に関わる楽しさを教えてもらった。日本ではこの経験を生かし更に臨床経験を積むと共に、「楽しい子育て」ができる地域づくりに貢献していきたい。

ドンドゴビ県マンダルゴビ市での健康教育の取り組み

青年海外協力隊ドンドゴビ県保健局公衆衛生課
保健師

雨宮 百合子

私は、モンゴルのドンドゴビ県保健局公衆衛生課で、保健師として1年9カ月活動を行った。要請された活動内容は、地域の健康問題を探る地域診断、生活習慣病予防のため健康教育を同僚と共に企画、実施であった。

現地での健康教育は、対象者に合わせた内容で実施されていない印象があったため、対象年齢に合わせた内容や、媒体を作成するなど、工夫をしながら健康教育を実施。肥満予防のため、成人対象の適切な食事について健康教育を実施する際には、野菜摂取量向上につながるよう、食事メニューを紹介した。

モンゴルでは、近年肥満の増加が健康課題となっており、肥満の原因を明らかにするため、生活行動に関するアンケート調査を実施した。

1. 活動背景

私は JICA（独立行政法人国際協力機構：Japan International Cooperation Agency）のボランティア事業の一つである青年海外協力隊で、モンゴルのドンドゴビ県保健局公衆衛生課で1年9カ月活動を行った。ドンドゴビ県は、モンゴルの首都ウランバートルより270Km南に位置する。砂漠地帯であり、モンゴルに所在するゴビ砂漠の真ん中に位置している。ドンドゴビ県の人口は2016年で4万4926人であり、モンゴル国内でも人口は下から2番目の人口規模の土地である。

私が配属されたドンドゴビ県保健局公衆衛生課には、課長職1名（医師）、公衆衛生担当2名、スポーツ担当（運動指導士のような職種）1名の4名で構成されていた。公衆衛生課の主な業務は、医療機関にワクチンの提供、住民に対して正しい健康情報の提供である。モンゴルでは、保健師という職種はない。疾病予防は、公衆衛生を大学で学んだ者や、医師免許を持つ者が実施している。

要請された活動内容は、地域の健康問題を探る地域診断、生活習慣病予防のため健康教育を同僚と共に企画、助言、援助であった。

私はモンゴルにおけるこの分野の初代ボランティアであり、またドンドゴビ県に派遣される初めてのボランティアということもあり、派遣されてすぐモンゴルの統計、モンゴル人がどのような生活を送っているのか情報収集を行った。

モンゴルでは、心血管疾患が死亡の第1位を占めており、ドンドゴビ県の統計を見ても同様の結果であった。心血管疾患の原因として、生活習慣病が大きく関与していることが予想され、さらにその根源は肥満なのではないかと考えられた。残念ながら肥満に関する統計は見つからなかったが、国の保健指針には肥満が増加傾向であるとの記述があり、町を歩くと肥満体型に該当するであろう人を多く見かけた。また、モンゴル人は家畜を育て、家畜と共に生きてきた民族なので、肉食中心で野菜をあまり摂取しないという文化背景がある。

Author's Profile



雨宮百合子

2012年山梨大学医学部看護学科卒業。同年4月より、八王子市役所大横保健福祉センターで4年半勤務したのち、2017年1月より、青年海外協力隊として、モンゴル国ドンドゴビ県保健局公衆衛生課にて1年9カ月ボランティア活動を実施。

環境面でも、冬は零下40度まで至るととても厳しい気候であり、運動する機会が限られ、移動手段も昔は馬での移動であったが、現代は車社会になり運動量も減少している。以上の生活背景が、肥満を増加させている原因ではないかと考えられた。統計や生活背景を見る中で、肥満予防を行っていくことがモンゴルでは、重要健康課題であると考えた。

2. 活動内容

活動を実施していくにあたり、まずは活動計画を立てていくのだが、職場との話し合いで、大人の生活習慣は長い年月を経て確立されたものであり、その習慣を変えていくことは容易なことではないとの話が出た。そのため、幼少期からの健康教育が必要だという意見が職場からあり、その第1歩として手洗い指導の要望があった。

モンゴル全土で、インフラは整っており水がないという環境はなく、どの家庭に行っても水が手に入る。しかし、手を洗うべき場面で、手を洗っていない現状があった。感染症を予防するために、手洗いは基本であるが、モンゴルの学校では保健の授業がカリキュラムに組み込まれていない。そのため、保健局で教育の機会を設け、職場の同僚と共に市内の小学校低学年（1、2年生）と保育園を対象に手洗い巡回指導を実施していくことにした。

健康教育を実施する前に、同僚が実施する健康教育を見る機会があったが、ほとんどの教育がビデオを見せるだけの内容、または講義をするだけの内容であり、参加型や体験型のものはなく、話者が一方的に内容を伝えるだけであった。また、小学校低学年向けの教育であるが、30分近くある大人向けの映像を流すなど、対象に合わせた内容で構成されていない現状があった。

その現状を受けて、小学校低学年でも分かりやすいように図や絵を使ったスライドを作成し、教育の時間も30分程度の時間で実施するよう同僚と話し合い、教育内容をボランティア中心に作成した。また、健康教育を実施する際に一番大切にしたいことは、実習を入れることである。教育を受けて実際に行動に移す際に、実習を経験していないと自ら行動に移すことは難しいと思った。また、講義だけ聞いても記憶に残らないため、実習を入れることを心掛けた。

講義は約15分にし、質問を投げかけ、なるべく講義が一方的にならないように工夫をした。小学校低学年や保育園園児が対象であると、集中力を長時間維持させるのも難しいため、講義を短く設定すること、質問を投げかけることによって、講義に興味を持たせ講義を聞いてもらうことができたように思う。

手洗い巡回指導後には、歯磨き巡回指導を実施するようにした。モンゴルでは、ロシアからの菓子がたくさん輸入されており、子どもたちがよく食べている姿を見かけた。小学校では、授業中でも食べている姿があることも聞いた。その影響からか、虫歯が浸蝕し真っ黒な歯を持つ子どもが多く見かけられた。高齢者になると、歯がない人もたくさんおり、歯の健康も幼少期からの教育が必要であると感じた。そこで、保育園園児、その保護者を対象に歯磨き指導、歯によい食品についての指導を実施した。

歯科教育の際に工夫した点としては、視覚的に分かる媒体を作成したことである。話だけを聞いていても、具体的にイメージが持てなければ、行動に移すことは難しい。そこで、視覚的に訴えられるものを作成することにした。歯科教育の際に作成した媒体は2点あり、まず1点目は歯のモデルを作成した。作成する際には、身近なものでどこでも手に入れることができる、ダンボールと紙コップを材料に媒体を作成した。また、子どもたちに興味を持ってもらえるように、動物の歯のモデルを作成した。歯のモデルを作成したことの効果としては、今までボランティアの活動に興味を持っていなかった同僚にも興味を持ってもらえたことである。それまでボランティアが何をしているか見えていなかったが、目に見えるものを作ることで、「何を作っているのか。」と質問を受け、同僚とのコミュニケーションが生まれるきっかけともなった。これは、ボランティアの活動の中で、とても大きな変化であったと思う。



トイレで衛生的手洗いを実践し指導する様子



歯科教育で動物の歯のモデルを使用し、歯磨き指導をする様子

2点目に作成したものとしましては、ペットボトルの清涼飲料水の砂糖量が視覚的に分かる媒体である。モンゴルでは、清涼飲料水を幼少期から親が子どもに与えている様子があり、その行動も虫歯の原因になっていると考えられた。清涼飲料水にどれだけ砂糖が含まれているか、視覚的に見せることによって、行動変容に繋がることを狙いとして、空のペットボトルに実際に含まれる砂糖を計って入れ、砂糖量が見える媒体を作った。

実際に作成した媒体2点を使用し、健康教育を実施してみて、講義のみであると徐々に子どもたちの心が離れ集中力が切れてしまうが、媒体を見せることによって再度子どもたちの興味を引くきっかけとなったと思う。特にペットボトルの砂糖量の媒体は、大人に向けて効果的であったと思う。普段何も考えずに口にしていく飲料水に、たくさんの砂糖が含まれていることを視覚的に知ることによって、インパクトを与えられたと思う。砂糖量の媒体を見てから、同僚が普段口にする飲み物を気にするという効果があった。まずは、健康教育に携わる職員からの意識変容ができたかと思われる。

モンゴルでは肥満が増加傾向であり生活習慣病ひいては、心血管疾患の原因と考えられ、重要な健康課題の一つであると上述したが、その肥満を予防するための取り組みとして、肥満予防のためのバランスのよい食事についての健康教育も実施した。

モンゴルは遊牧民族であり、家畜を育て肉と乳製品を食べる食文化があり、野菜を食べるという習慣があまりない。主食は肉であり主に羊肉を食べ、肉の他には、小麦、乳製品を食べている。野菜といっても多く食べられているのはじゃがいもで、他に人参、キャベツ、たまねぎと、あまり野菜の種類は豊富ではない。1回の食事で食卓に上る野菜の量も少ない。そのため、まずは野菜を摂取することに慣れてもらうこと、野菜摂取の重要性を伝えることにした。具体的な教育内容は、まず身長と体重を測定、BMIを自分で計算し体の状況を知ってもらう。そして、モンゴルと日本の食事を比較し、モンゴルの食事においてどの食品が不足しているのか気づきを得る。野菜摂取の重要性と、体への効果の説明。手計りでできる、1食の適切な量の紹介。最後に、1食で野菜が多く摂取できる食事（野菜スープ）の紹介をし、試食をするという構成で健康教育を実施した。



モンゴルの家庭で一般的な蒸し器を使用し、トマト野菜スープを作った

調理をする際に工夫したことには、帰宅後に自分たちでできるよう、モンゴルのどの家庭にでもある調理器具、どこでも手に入る材料を使用することである。また、モンゴル人は新しいもの好きという印象を受けたので、新しい味であるトマト野菜スープを紹介した。モンゴルでは肉が入っていないと食に満足感がないという話を聞いていたが、あえて肉は入れず肉が入ってなくても美味しく食べられるということを知ってもらう試みをした。

トマト野菜スープを試食した現地の方からは、「美味しい。」「これは本当に肉が入ってないのか。」という反応があった。また教育後には、材料はどこで買えるのかと質問をしてくる参加者もいた。もちろん、新しい味に慣れない参加者も中にはいたが、大半は良い反応であった。この事業をきっかけに、野菜摂取の行動変容のきっかけになれば嬉しいと思う。

3. 今後モンゴルに必要な肥満予防の取り組み

派遣地であったドンドゴビ県で、肥満予防対策を進めていくにあたって、どのような対象にアプローチした方がよいか、また対策を実施した方がよいかを明らかにするためにアンケート調査を実施した。アンケートは、特定健康診査の質問項目を参考に、肥満に関わる生活行動12項目の質問を実施した。

アンケート結果は、男性において20歳代から肥満が半数を占め、30歳代では肥満1度以上（BMI30から34.5）の割合も増え、肥満が悪化している傾向が見られた。男性は油分が多い食事を好み、食事量も多いことが見受けられ、食事の課題が大きいのではないかと考えられる。一方、女性は30歳代から肥満該当者が半数以上を占めている。女性は現地の方から聞いた話では、妊娠中に体重が増加し、産後体重が戻らない場合が多いとのことであった。モンゴルの女性は20歳代での出産が多く、女性においては、妊娠期の体重管理を強化することが、肥満予防対策として必要であると考えられる。また、アンケート質問項目で有効な結果が出たのは、野菜摂取量に関する質問であった。非肥満群は肥満群より、野菜摂取量が多いという結果があり、肥満対策として野菜摂取への働きかけが必要であると考えられる。なお、実施したアンケート調査は、対象が120名と小規模であるため正確性は高いわけではないが、実際に現地で生活し活動する中で、ボランティア自身が感じていたことと重なっていることはある。今後モンゴルに必要な肥満対策としては、野菜摂取増加への取り組み、妊娠期の体重管理の強化が挙げられるのではないかと考える。

7

ドルノド県におけるリハビリテーションの現状と取り組み

ドルノド県保健局

後上 正幸

モンゴルでは2007年より理学療法士（以下PT）の養成が開始され、現在ではリハビリテーションについての見方は広がりつつある。ドルノド県地域診断医療センターでは2013年よりJICA海外協力隊の受け入れが開始された。ドルノド県のような地方では専門的知識を持った人材がまだまだ不足している。そのため、初代隊員の活動終了後も引き続き継続的な支援の要請があり、2代目として赴任した。

活動は、理学療法の実施とホームエクササイズの指導、リハビリテーションの普及を目的とし、メインは患者に対して理学療法を実施することであった。制度上リハビリテーションの回数は10日間と限られているため、その後も継続して運動を行なってもらえる方法を日々試行錯誤していた。また、医療関係者に対してもリハビリテーションの方法と早期介入の必要性を訴えてきた。環境や文化、仕事に対しての考え方、全てが異なる中で、現地の人と同じ目線にたち、モンゴルに適した活動を模索した2年間であった。

1. はじめに

私は2016年7月から2018年7月までの2年間、JICA（独立行政法人 国際協力機構：Japan International Cooperation Agency）の事業の一つである青年海外協力隊として、モンゴルのドルノド県保健局に配属された。要請内容は、地域の医療施設で患者に対し理学療法を行うこと。また自宅で行えるホームエクササイズの指導。さらに、障害者の社会参画啓発の為の活動を行うことであった。

2年間を終えて、どこの国であろうとその国を発展させるためには、ヒトを理解して支援することが大切だと感じた。ヒトが成長することで国も発展する。辛い経験をする事もあったが、それ以上に周りのモンゴル人の支えや協力があったからこそ、2年間の活動を有意義に過ごすことができたと感じている。

2. ドルノド県チョイバルサン市

ドルノド県は首都ウランバートル（以下UB）より、東に約600kmのところに位置するモンゴル第4番目の町である。人口約76,000人、面積123,000km²（およそ北海道と九州を合わせた程の面積）。県内には14のソムと言われる町があり、県人口の半分以上は県庁所在地であるチョイバルサン市に集中、その他は県内13の町に分散している。

交通機関は、週2回UB - チョイバルサン市 - 中国の内モンゴルにある満州里を結ぶ航路があり、UB - チョイバルサン市間を1時間30分で移動が可能。陸路は1日3本UB- チョ

Author's Profile



後上正幸

2011年日本リハビリテーション専門学校理学療法学科卒業。同年4月より茨城県の病院にて5年間勤務後、2016年7月より青年海外協力隊としてモンゴルのドルノド県保健局に配属。2018年7月帰国。

イバルサン市間をバスが運行し、11時間程度を要す。UBからはかなり遠方に位置している町だが、ロシアや中国と隣接していることも影響してか、食材や生活用品などもある程度揃っており生活する上では特に困ることはなかった。

3. リハビリテーションの現状

主な活動場所はドルノド県地域診断医療センターであった。当センターは、モンゴルの中でも RDTC (Regional Diagnostic and Treatment Centers) と呼ばれ、3次保健医療施設として位置づけられている。病床数 336 床、医師約 110 名、看護師及び医療従事者約 240 名、その他 150 名の中核病院である。しかし、MRI 等の医療機器が無い為、緊急を要する患者は UB へ搬送される。

所得に関しては、医師約 240 ドル / 月、看護師約 185 ~ 200 ドル / 月。ちなみに町で一番稼ぐことができる職業は炭鉱での労働であり、給与は約 400 ドル / 月である。これからも分かるように医療職の給与は他の職種と比べ決して高いとはいえない水準である。

当センターには、今まで JICA 海外協力隊の PT 2 名 (筆者を含む)、作業療法士 (以下 OT) 1 名が配属されていた。そのため、配属先の人々の日本人に対する理解はあり、リハビリテーションに対しての知識や技術は皆無ではなかった。

リハビリテーション科には、医師 3 名、看護師 7 名、PT 3 名 (内みなし PT 2 名) が勤務している。モンゴルにおける理学療法教育は 2007 年 9 月より UB の健康科学大学にて養成が開始され、国内には約 131 名 (2017 年度現在) の PT が就業している。しかし、そのほとんどは UB で就業しており、地方で働いている PT は全ての県を合わせても 10 名にも満たない。日本では人口 10 万人に対し PT は約 80.9 人のところ、モンゴルでは人口 10 万人に対し PT は約 3.4 人しかいない。

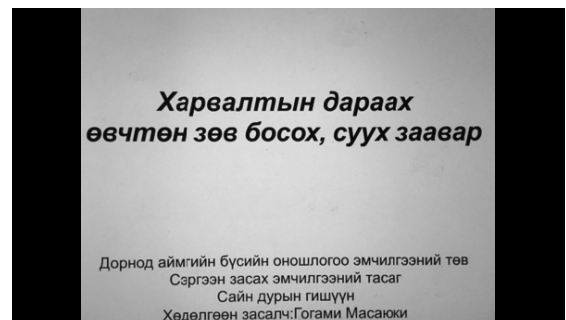


主な活動場所であったリハ室

4. 活動内容

午前は外来、午後は神経科と整形外科の患者に対し診療を行っていた。リハ室には私とモンゴル人の同僚 1 人で常駐し、それぞれ患者を診る一方で同僚のやり方など、気になった点についてアドバイスをしながら活動していた。

また、所属が保健局だったこともあり CP (カウンターパート: 活動を行う上での同僚) の依頼で、町から少し離れた家庭病院と呼ばれる診療所で地域住民に対し、リハビリテーションの啓発活動をする事もあった。患者や病院のスタッフ、地域の人々と話をしていく中で、少し離れた集落には自宅からでることができない障害者も多く存在していることが分かった。そのような人々の自宅を訪問し、ホームエクササイズや家族指導を実施することもあった。しかし、活動期間も限られているため、全ての家を訪問することは難しく、自分が帰国後も何かカタチに残るような支援はないかと考え、動画を作成することにした。幸いモンゴルでは Facebook が流行していることもあり、「脳血管疾患患者に対しての介助方法」と「杖の使用法」をテーマに動画を作成し、保健局のアカウントにアップし拡散を図った。CP や病院のスタッフの協力もあり多くの人に周知されていった。これは現地のヒトとの関わりが増えたことが影響し、より多くの人に知ってもらった



作成した「脳血管疾患患者に対しての介助方法」の動画

とができた。

さらに、上記でも述べたようにモンゴルでは現地の PT は極めて少ない。そのような現状を踏まえ、将来の人材を確保する目的で地域の高校に出向き、PT という職業について講義をさせてもらうこともあった。

活動後半では、他任地で活動している看護師と OT に協力を依頼し、医療セミナーを開いた。チョイバルサン市以外の町ではリハビリテーションの認知はまだ低く、人材もいない。そのため、病気や怪我をした場合、当センターまで5時間かけて診察してもらいにくる人もいる。そのような遠方で働く医師や看護師に声をかけ、セミナーを開いた。また、家から出られない障害児も多いことから、テーマを「リハビリテーションについて」「日本の看護について」に加え「障害児に対するリハビリテーション」を盛り込んだ。参加者からは「とても良かった」という意見を多く頂いた一方、「町で働いているスタッフを UB や日本に行かせて勉強させたい」「実際に日本に行ってリハビリテーションや看護について学べる交換留学制度などがあれば利用したい」と日本に行って学びたいという意見もあった。セミナーは好評であったが、学んだことをどれだけ日常の診療に活かしているかのモニタリングも必要である。ドルノド県のような地方では現在 PT が増えつつあるため、後任も要請している。このセミナーを開催できたのは、リハ科スタッフの協力に加え、病院の看護部長や日本語ができるエンジニアの協力があったからこそである。

5. 効果的な技術伝達方法の模索

5-1. リハビリテーションカルテの導入

赴任当初、小さいながらもリハビリ室があり、スタッフが診療を行っている様子を見て「思ったよりリハビリテーションになっている」というのが感想であった。しかし、日々同僚を見ていると介入前後のアセスメントやカルテなどの記録もなく、その場限りのリハビリテーションになっていたことに気がついた。つまり、何が目的で介入当初よりどれくらい良くなっているか、という視点が少し欠けていた。それに対し、カルテの導入を提案し活用を図った。カルテを導入することで患者の治療経過が分かり、介入の効果も検討できる。また来院した時に過去の状態を把握しやすいし、何より医学的な知識も求められるため患者だけでなく、同僚のレベルアップも図れるのではないかと考えた。

まずは、自分が書いている様子を同僚①に見せることから始め、カルテの書式や準備などは筆者が行い、何をどのように書くのかを説明した。同僚①は大卒である程度の医学的知識があったため、説明を理解してくれた。こちらが書こうと言うと書くのだが、言わないと書くことを忘れてしまう為、定期的を書くことを促した。

しかし、多忙な同僚①への配慮から、口出しできないこともあった。そこで、今度はリハ科の医師に相談し医師からカルテを書くように伝えてもらった。それでも言われた時は書くものの、長くは続かなかった。そして、今度は JICA スタッフに伝えてもらうことにした（もう一度リハ科の医師にも経緯を説明）。ここで、リハ科の医師の方から「リハビリテーションを行う時に書く処方箋に初期と最終の評価を書くだけにしてはどうか？」という提案があった。それを本人に伝えると、カルテではないが継続的に処方箋に、評価結果を書くようになった。

自分だけでは決して上手くいくことはなかった。このようなケースでは、一つの方法に固執せず周りの人を上手く巻き込んで多方面からアプローチをすることが大切だと感じた。また、対象を見て課題のレベルを調整することで、より持続的な行動に繋がるということを経験した。

5-2. やってみせ、させてみる

同僚①が産休に入ったことで代わりに同僚②と活動する機会があった。同僚②は PT の資格は持っていないが、リハ科の医師より「他に人材がない為この子にもリハビリテーションを教えて欲しい」との要望があり、一緒に活動することになった。同僚②は医学的な知識はないが隊員が言ったことを素直に受け入れてくれ理解も早かった。

青年海外協力隊として大切なことは、「隊員が帰国した後も継続して行っていけること」である。では「どうしたら人が動くのか」「どうしたら活動が定着できるのか」について考えた時に、実際に「(同僚が) 人に教える」ことだと考え、それを実行したケースを紹介する。

他の地域で医療隊員を集めて合同セミナーを開催することになり、同僚②と一緒に参加した。そこで私はモンゴル人の参加者に対して症例報告を発表し、実際にやってみせた。その後、今度は私の任地で前述したセミナーを開催した。そこで私が発

表した内容と同じ内容の講義を同僚②に発表してもらった。参加者からの質問に対してもしっかり対応できており、私が伝えたいことはしっかり伝わっていたと実感することができた。

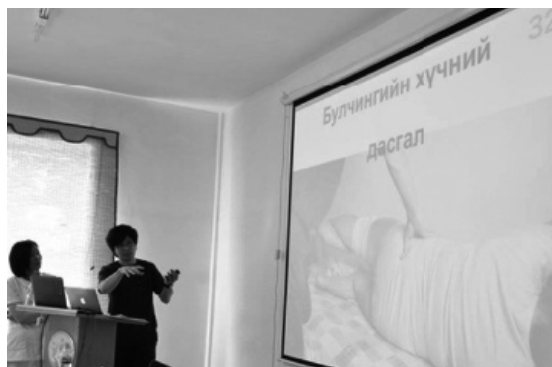
その後、同僚②は諸事情で別の診療室に移動となってしまったが、時間が空いた時にリハビリ室にきて私の診療を見学したり、反対に私がこの同僚の部屋に行った時には、私が教えた様に患者に対しリハビリテーションを行っている姿も見られた。

6. おわりに

青年海外協力隊は「草の根レベル」での活動である。国を変えることはできないし、人を変えることもできない。辛い経験もあったが、色々な人と関わり、その関わりを広げて人脈を増やし、自分のやり方や方法を変えていくことで、物事が上手く運ぶことを沢山経験した。その結果、人々に変化が見られた。この繰り返しが国の発展につながるのではないだろうか。

また、紹介した事例の様に、対象によって背中を見せても行動に反映されにくいケースやスムーズにいくケースがある。それは日本でもありえることである。

この2年間で得たことを今度は日本でも活かしていくとともに、今後も何かしらの形でモンゴルとのやりとりや支援を継続していきたいと考える。



セミナーを行う筆者（上）と同僚②（下）

8

モンゴルの作業療法事情

—青年海外協力隊の活動を通して—

シャスティン国立第3中央病院
作業療法士
大槻 美佳

1. シャスティン国立第3中央病院リハビリテーション科

私は青年海外協力隊という JICA ボランティアの一員として、2016年8月からモンゴルの首都ウランバートル市にあるシャスティン国立第3中央病院に配属され2年間活動を行った。配属先は主に脳血管疾患や心疾患の患者を中心に受け入れている3次救急機能を持つ450床の総合病院であり、リハビリテーション（以下、リハ）科にはリハ医6名、看護師6名、理学療法士9名（内4名育休で不在）、作業療法士2名が在籍、理学療法室2部屋、作業療法室1部屋、電気治療室、水治療室、牽引室、パラフィン（蝋を固めてホットパックを施す）室、カクテル（干しぶどうジュースと卵白を混ぜた飲み物で酸素を摂る）室、医局が設置されていた。

JICA ボランティアは2008年から派遣されており、私は作業療法士として3代目の派遣で、同時期に理学療法士のボランティアも活動していた。要請内容は配属先において作業療法士の知識・技術の向上を図ることと作業療法に必要な物品について助言をすることであり、過去の先輩方が環境設備や診療の流れ等ハード面を整えたことから発展し、現地職員の実践力向上を図るというソフト面を強化する内容であった。



作業療法室での診療風景

実際ボランティアの活動の9割は、作業療法室で患者診療を行うものだった。私と1人の同僚が作業療法室を担当し、もう1人の同僚が病棟でベッドサイドリハを行っていた。また、月に数回科内や他科（主に脳神経外科）で勉強会を開いたり、他県で開催される勉強会に同僚と共に講師として参加する機会もあった。

同僚の知識・技術向上を図るために、評価やその解釈、1人1人の患者に対する目標設定と治療の選択等、伝えたいことを用意しておいたが、活動の序盤はそれらを伝えることができなかった。私も同僚もそれぞれ患者対応に忙しく、一緒に診療する機会が無かったのである。配属先ではボランティアは無償で働く職員と捉えられており、頭数の1人として患者対応を任されていた。仕事に対する姿勢も異なり、同僚たちは患者が居る傍らお茶を飲み、買い物に出かけ、いつの間にか現場から離れ、ボランティア1人という日も多くみられた。リハ科内で勉強会を設けても、共通体験が少ないためか、考え方の違いなのか、一方通行のように感じた。『まずは一緒に診療する』。配属当初の取り組みは、共に過ごす時間を増やしお互いを理解し合えるよう、関係作りに努めることであった。

Author's Profile



大槻美佳

福島県出身。作業療法士。県内の急性期病院に6年間勤務後、青年海外協力隊として2016年7月よりモンゴルの首都ウランバートル市にあるシャスティン国立第3中央病院にて2年間活動する。

2. 患者の置かれた環境について

同僚と一緒に診療する機会は少なかったが、日々の活動から現地の医療事情や患者の生活等、モンゴルについて様々なことを知ることができた。

まず、処方についてだが、配属先の病院で作業療法の処方が出るおよそ8割は脳血管疾患の患者であり、次いで多いのは顔面神経麻痺を呈する患者と近隣の病院から来る整形外科疾患の患者であった。モンゴルの入院期間は概ね10日で、そのうちの5～7日がリハ介入となる。介入時間に規定は無く、患者は好きなだけ作業療法室で過ごして良いのだが、職員の担当数が多く(1人1日あたり15～20人)、1対1で関わられる時間は限られていた。時間割を作り予約制を取り入れたこともあったが、急な新患対応や患者、職員それぞれの都合のために時間がずれてしまい、結局、患者間を行ったり来たりしながら1対複数という対応がほとんどであった。そんな中大きな力となったのは、付き添い家族の協力であった。療法士が患者の行う動作やその介助方法を家族に指導し、患者と一緒に行ってもらう。身体機能回復のための運動だけでなく、更衣動作や排泄の介助にもアプローチし、退院後の生活に向けた話し合いを本人、家族共に行った。時に家族が過介助となることもあったが、入院期間が短い中で直接やり取りができる時間が多くあることは恵まれた環境と感じられた。



ゲルの中で調理をする女性

短い入院期間を経て在宅に戻る患者だが、訪問診療の制度は始まったばかりであり、また退院直後の追加診療は患者の負担が大きくなることにより、継続的なりハを行える人は限られていた。経済的に余裕があり何度も外来に通う患者とは顔見知りになることができ、同僚と共に自宅を訪問することもあった。ウランバートルの居住スタイルは、中心部でアパートやマンションに住む人が居る一方、周囲のゲル地区と呼ばれる場所では一戸建てや伝統的な移動式住居(ゲル)で生活する人が多く存在している。ゲル地区には上水や下水がほとんど整備されておらず、水は給水所からタンクに入れて買ってくる、またトイレは屋外の深く掘った穴に用を足す、というものが主流である。一度病気をして身体が不自由になると、患者本人ができることは大きく制限されてしまうのだ。調理においても日本と異なり、ゲル住まいの知人を訪ねた際、座った膝の上にまな板を置き調理する様子に驚いた。

住まいに困難が生じている患者に対し環境調整の助言を行うこともあったが、モンゴル人である患者や家族の発想はまた異なり、「良い環境に移り住む」という選択をする患者が多くみられた。例えば田舎から都会の娘家族のアパートに引越して同居する、兄弟の家に居候する等、特に高齢者(男性60歳以上、女性55歳以上)は大切に扱われており、子どもや孫たちが親や祖父母の世話をみるという家庭によく出会った。身内が近くに居るためか年齢の割に環境の変化に柔軟に適応しており、一族の結束が強く遊牧文化の残るモンゴルならではの感を感じた。

3. モンゴルのリハビリテーションの変遷

モンゴル語でリハビリテーションのことを「Сэргээн засах эмчилгээ(セルゲン・ザサフ・エムチルゲー)」という。直訳すると「回復修復療法」となり、鍼治療、按摩、吸い玉等の伝統療法と旧ソ連の機械を使った電気・温熱治療、集団で体操する運動療法が加わったものから始まった。そこに近年、欧米から理学療法、次いで作業療法が加わり、理学療法士や作業療法士が在籍する病院が増えてきている。配属先では2011年より4年制の大学を卒業した現地の理学療法士を採用。それ以前からJICAボランティアが派遣されており、リハ科の医師や看護師にリハの概念や技術が伝えられてきた。



勉強会で講師を務める同僚とボランティア

「理学療法や作業療法は Passive（受動的）な治療ではなく、Active（自発的）な治療である」と語る療法士が多く、治療に対する考え方が移り変わっている様子がうかがえる。しかし、病院を訪れる患者や家族の捉え方は様々で、「マッサージをしてほしい」、「電気を当ててほしい」、「病人は動かずじっとしているべきだ」と言う方も多くみられる。モンゴル全土へリハの概念が浸透するにはまだ時間がかかる印象である。

さらに、職員の認識に変化が見られているとはいえ、実際の臨床場面では診療に対する姿勢や考え方が日本のものとは異なっている。同僚は「患者に指導する運動の数を増やしたい」、「疾患別の運動一覧を作りたい」と言うことが多く、意欲的に聞こえる一方で、どこか違和感のある発言とも捉えられる。初めて会う患者に対してほとんど評価をせずに、診断名を見て「この病名ならこの運動」というパターンで対応する療法士が多いのだ。患者ひとりひとりを評価し治療へ導く過程はあまりみられず、私の言語の不十分さも加わり思考の過程を伝えることが困難であった。

そもそも一方的に伝えることは、相手の理解に到達しない。同僚を理解に導くために最も効果的であったのが、同僚が主体で話せるよう、他者に教える場を設け活用することであった。保健・医療・福祉関連の JICA ボランティアのメンバーで構成される「ソロンゴの会」は、職種を超えた横の繋がりを作るために年に 1 度の定期会合や、一部が地方に集まり配属先等で勉強会を行う等、様々な活動を行っている。この会を通して、他職種から学び、また自身の役割を発信するのだが、大勢の前に講師として話をする同僚は毎回いきいきとした様子であった。準備のために配属先で交わす会話も増え、当日同僚の口から語られる内容から私も同僚のことを知る事ができ、またその後の配属先へのアプローチも見通し易くなった。

4. モンゴルの作業療法教育とこれから

最後に、モンゴルの作業療法教育について紹介する。現在、モンゴルで作業療法士として働いている職員のほとんどが、元は看護師である。国内外の講習で作業療法について学び、作業療法士を名乗っているのだ。2014 年からモンゴル国立医科学大学に作業療法学科が開設され、2018 年 6 月に 6 名の第 1 期生が卒業した。1、2 年生は基礎科目を、3 年生から専門科目を学び臨床実習に出るといふ、日本の教育に類似した内容である。近くにその大学があるため、時折私も授業の補助として参加した。学科の開設から 3 年間は主に理学療法士の先生が教鞭をとっていた。日本やスイスから外国人の教授が



自助具を作る学生と試用する患者

来ることもあった。その後は欧州や日本の大学院で作業療法の修士を取った元医師 2 人が教員となり、専門科目を教えている。この 2 人は作業療法士としての臨床経験を持っていないが、学歴を重んじるモンゴルでは臨床よりも称号が優先されている。

3、4 年生の臨床実習の際に、配属先に来た学生たちと接する機会があった。患者に対してその人となりを聴取、評価し、目標を共有するように努める様子から、学校で作業療法の一連の流れを教わってきたことがうかがえた。しかし、モンゴルの学歴優先社会の影響なのか、学生が同僚たちを軽んじる傾向にあり、ボランティアが同僚と学生の間に入り仲裁することも時折みられた。同僚に対して学生指導の助言をしながら実習の流れを作り、毎日フィードバックの時間を持つことや、分からないことがあれば翌日までに調べるよう課題を出すこと、時に患者を巻き込みながら自助具の作成を行うこともあった。写真は肩が上がりなくなった若年患者の「髪を自分で洗いたい」という要望に対し、長柄の自助具を学生と一緒に作成したものである。

今後も配属先が実習地となり学生が来ることが予定されている。他の病院でも元看護師の作業療法士と学生との間で意見の相違が出ているようだ。モンゴルにおける臨床と教育の差を埋める役割として、第三者の存在はこれからも必要と考える。また、私が去った後の配属先に第 1 期生の作業療法士が 1 名採用されたと同った。他にも 3 名がウランバートル市内の国立病院や小児関連の団体に勤務し、モンゴルの作業療法の在り方を模索している。リハビリテーションそのものがまだ新しい概念であるこの国で、患者が継続したりハを行えるようになる日はいつだろうか。私自身、これからもモンゴルの作業療法士たちと交流を続け、共に「作業を通して人が元気になる」といふ臨床の実践を追求していきたい。

The current situation of nursing education and the nursing profession in Mongolia

Odmaa Ganzorig

Public Health Specialist,
Officer at Division for Educational Policy and Management, MNUMS
Master candidate, Graduate School of Public Health, IUHW

Since after socioeconomic transition in 1990, Mongolia faced demographic and epidemiological transitions. Even though one of the most sparsely populated countries, since the transition period country has experienced a great internal migration from rural to urban settings, with 46.8% of the total population live in the capital city Ulaanbaatar in 2013[1]. In recent years, population, production, and services are concentrated in the capital city as economic inequality in the capital and local areas and it continues singly increasing the urban-rural disparities. Due to the collapse of communism itself influenced to the gender inequity, since that time population return of livestock to private ownership then the males could resume their traditional roles as herders and contribute to family income. Before this changes 60% of the students in higher education in Mongolia were male. National statistics in 2016 show that female students comprised 40.5% among all students in vocational and technical schools and 57,6% in universities and colleges. About the gender proportion in some nursing schools in Ulaanbaatar was 98% of were female, and 2% were male. There is a total of 10 higher educational institutions training nurse program that all located in the capital city. Despite branch Universities of Mongolian National University of Medical Sciences /MNUMS/ which located in 3 provinces /Darkhan-Uul, Dornogobi, and Gobi-Altai/ out of 21 provinces in Mongolia. However the development of nursing education is increasing rapidly in Mongolia, on the other hand, the nurse cannot be employed by the employer in accordance with the hospital structure and operational standards and the budgets of salaries remain inadequate.

Author's Profile



Odmaa Ganzorig

Odmaa. Ganzorig is currently a master candidate at Graduate School of Public Health in International University of Health and Welfare. In 2016, she received her bachelor degree in Public Health Specialist at Mongolian National University of Medical Sciences /MNUMS/. After her graduation, she started work at Division of Educational Policy and Management at MNUMS. While working as an officer she used to work as a part-time lecturer at the Department of Environmental Health. Her research interest is in environmental health, epidemiology, and global health. Her research experience has been started while her 3rd-grade student at MNUMS. Drinking water quality and indoor air pollutions were the most studied during her senior years. When she participating in the "Water-Sustainable Development 2014" conference between all universities in Mongolia, she elected as a student who is going to participate in the "World Young Water Researchers Conference" at Turkey. Since that time her interest in research has been started. Her standpoint about medical science is prevention is superior than the cures. So far she focusing on her master study to analyze the prevalence of tobacco use and factors influencing tobacco use among Mongolian adolescents. In the near future, her intention is to build-up her personal experience in the Global Health field.

1. Introduction

In low and middle-income countries lack with the human resources which needed to provide crucial health care services. With a limited number of human health resources in the health care system cannot work effectively. Nurses are play important role of providing health care services globally. One of the major changes in the healthcare field in decades is the growth of the level of nursing education. Prior to graduation nurses and midwives were trained with accompaniment, diploma, and short-term courses but since 1993 considering the importance of the nurse, the faculty of the Nursing manager was established at Medical Colleges. Then in 1997, the first batch of graduates received their bachelor degrees. And the first master's graduates of nursing was in 1998 and doctor's degree was in 2012[1].

Well trained health workforce is vital. A person who satisfied with their work can perform optimally. Study result in Mongolia show that School of Nursing at HSUM, Ach, Etugen, and Enerel medical institutes 40% of nursing students wanted to change their field, but 60% were not[2]. Students have a various range of pre-existing perceptions about nursing. Sometimes even after students entered the nursing schools some of them thinking about change their field. In our knowledge, the satisfaction of nurses who work in the medical field can influence the patient's satisfaction, the level of employees and the societal image of the profession. The understanding and perception of nursing in population is a crucial impact for choosing the nursing as their profession for youth. And their perceptions of nursing is influenced by societal image of profession[3]. The aim of this article to describe the current situation of nursing education and the nursing profession in Mongolia.

2. General Education in Mongolia

According to the record of administrative organizations in Mongolia revealed that in 2017/2018 academic year, totally 135.1 thousand students graduated from various kind of educational institutions. There were 85.4 thousand graduated from general educational school (9th grade 44.6 thousand and 12th grade 40.5 thousand), 20.5 thousand from vocational and technical schools and 29.2 thousand from universities and colleges. The number of university and college graduates (29.2 thousand) decreased by 5.5 thousand or 15.9% compared to the previous year and 51.6% of total graduates were woman[4]. The 60% of the students in higher education in Mongolia were male, until 1990s[5]. But the collapse of communism influenced to the gender inequity which since that time population return of livestock to private ownership then the males could resume their traditional roles as herders and contribute to family income[6]. Nowadays there are no major gender differences in literacy level and net enrolment rates at primary level. But at the secondary level and tertiary level of education, the gap is reverse or pro-female. According to the National Statistics Office /NSO/ 2016 and statistical yearbook of 2015, there was gender parity in enrolment in kindergartens (49.3 % of girls) and in general primary and secondary school (50,3% of girls). Female students comprised 40.5% among all students in vocational and technical schools and 57,6% in universities and colleges[7].

3. Health Care Service in Mongolia

Health care system and services delivered by three levels in Mongolia, through the state-owned, private and mixed-owned health facilities. The government providing the entire population with free access to primary health care services. According to the health insurance law in Mongolia, the health insurance fee for employees in both public and private sectors is 4% of their monthly salaries, that is shared equally with the employer and employee. The health insurance fee for the children under 18 years is equal to 1% of the national minimum wage per month. And for other groups, the fee is 2% of the national minimum wage. The fees for those vulnerable and specific group of people; including children under 18 years, mothers caring for new-born children up to the age of two, pensioners, military personnel and people on low incomes are fully subsidized by the government[8].

However the social health insurance coverage reached 98.6% in 2011, despite this high coverage, a serious proportion of the population experienced catastrophic health expenditures and was forced into poverty due to out-of-

pocket payments for health care[9]. In the health strategies and policies in Mongolia well noted about equitable distribution of health care service but the degree of inequality in the delivery of health services has a trend to increase[10]. In 2017, a total of 4,005 health facilities were operating and delivering health care services through the country[11].

Table 1. The number of health organizations in Mongolia

Health care providers	2000	2005	2010	2015	2016	2017
I. State Property Health Organization						
Central and specialised hospitals	19	17	16	13	13	13
Regional diagnostic and treatment centres	-	3	4	5	5	5
Aimag. district general hospitals	30	30	35	34	34	28
Inter-soum hospitals	13	31	37	39	39	39
Soum health centres	334	287	274	272	273	273
Village health centres	-	-	17	19	19	19
II. Private health organization						
Private hospitals	406	683	1113	1230	1310	1466
Family health centres	99	228	216	218	220	218
Private pharmacies	321	514	666	967	1041	1277

Health Indicator 2017, Center for health development

❖ Nursing statistics in Mongolia

Of total health care employees in Mongolia were 10.5 thousand physicians, 1.9 thousand pharmacists, 11.9 thousand nurses and 7.7 thousand other medical professionals and technical education staffs. Health care personnel who providing medical services 82.1% of all employees were women by their occupation[11].

Table 2. The number of health workers, by occupation

Profession	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Nurses	8912	9017	9179	9420	9916	10150	10948	11357	11486	11939
Midwives	693	668	697	723	768	814	888	916	940	963
Technician	341	340	349	362	392	388	469	510	519	613
Laborant	836	879	900	931	960	1011	1047	1107	1151	1129
Pharmacist	1899	1944	2030	2078	2270	2404	1840	1819	1790	1982

The doctor-to-nurse ratio is 1.0:1.1 in national level in Mongolia [11], but there were about three nurses per doctor on average across OECD countries, and half of the countries reporting between two to four nurses per doctor in 2015 [12]. Therefore "Capital city's health sector development sub-program" aims to increase a doctor-to-nurse ratio 1: 1.6 or more by 2020[11].

Health Indicator 2017, Center for health development

4. Socio-Economic Situation of Mongolia

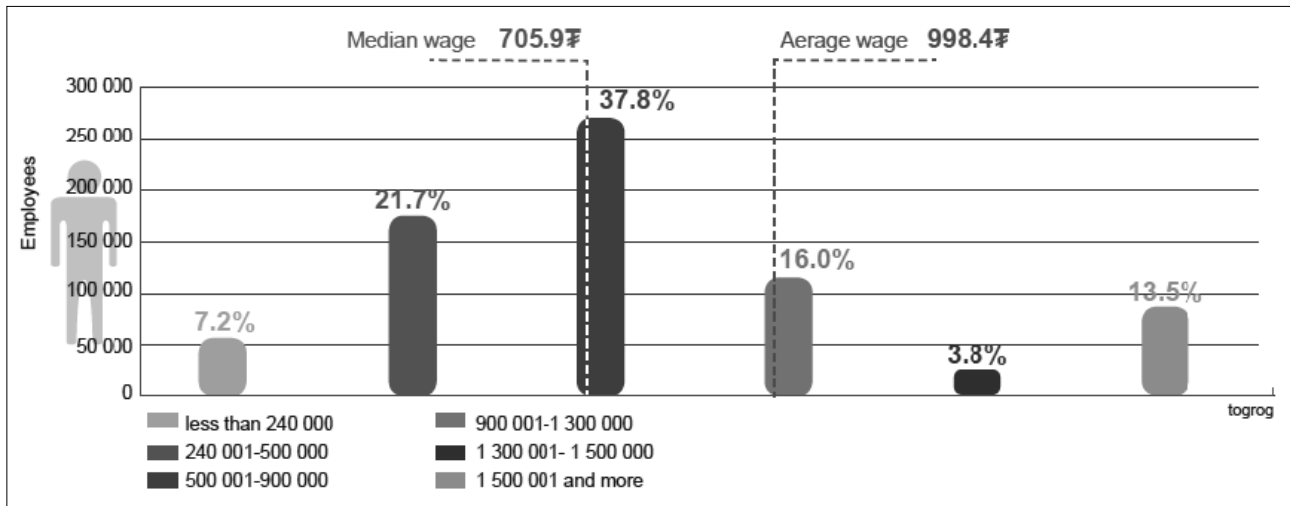
Mongolia is one of the fastest growing economy. The country itself has a small population but huge geographical territory. Although economy is growing in recent years, population, production, and services are concentrated in the capital city Ulaanbaatar as economic inequality in the capital and local areas and it continues singly increasing the urban-rural disparities. Of the total of 46% (1 million and 463 thousand) of the population of Mongolia and 64.2 % (50.467) of the business entities and organizations are concentrated in the capital city[13].

❖ Average Wage

Average wages and salaries of Mongolians are calculated based on the report from the General Authority for

Social Insurance, in which 602.0 thousands persons have paid social insurance and median wage was MNT /Mongolian Tugrik/ 705.9 thousand (approx~ JP\29.412) in the first quarter of 2018. Out of total employees, 7.2% earns less than MNT240.0 thousand (approx~ JP\10.0) in a month, 5.1% earns MNT240.0- 300.0 thousand (approx~ JP\10.0-12.5), 16.6% earns MNT300.0-500.0 thousand (approx~ JP\12.5-20.8), 37.8% earns MNT500.0-900.0 thousand (approx~ JP\20.8-37.5), 16.0% earns MNT900.0-1300.0 thousand (approx~ JP\37.5-54.2), 3.8% earns MNT1300.0-1500.0 thousand (approx~ JP\54.2-62.5), and 13.5% earns more than MNT 1500.0 thousand (approx~ JP\62.5)[4].

Figure 1. Employees in establishments, by group of wages and salaries and share to total, Q1 2018



Source: National Statistics Office of Mongolia, 2018

5. Mongolia How Train Their Nurses?

Admission requirement for entrance to undergraduate nursing programme in Mongolia is the completion of 12 years of education and General Entrance Examination /GEE/. There are several courses nursing education in Mongolia. In the undergraduate program, 4 year bachelor degree, 3 year diploma course and 1 year assistant nurse training schools after graduation from high school to take a national examination to obtain the national license. Educational institutions offering these courses under different regulations of authorities by Ministry of Education, Culture, Science, and Sports (MECCS). The GEE is administered by the Education Assessment Center /EAC/ under the MECCS. To operate this exam EAC shall adhere to the "Admission procedure of student" approved the Decree No. A/79 of March 18, 2013, by the Minister of Education, Culture, Science, and Sports[14].

❖ The procedures of General Entrance Examination /GEE/

An applicant must choose the exams of the GEE following subjects; Mongolian language, Chemistry, Biology, Mongolian history, English, Russian, Mathematics, Physics, Geography, and Social sciences depending on their universities admission regulation. In accordance with the Government Resolution No.37 issued in 2003, Mongolian language exam is compulsory for all candidates regardless of what institute and scientific discipline the applicants intend to choose. GEE organize on mid of June approximately 4-5 days with the same time nationally. The exam result, scores, and lists are published on the website of EAC.

An applicant shall hold the valid certificate issued by the Education Assessment Center /EAC/. The certificate is valid for 2.5 years (30 months) after the exam. The recruitment of the students must be organized within 10 working days from the date of the GEE results published according to the provision. The maximum score for each subject is 800 and most of universities minimum score is 400. The Higher education institution shall make the list for those who registered their university and that will be ranked according to students GEE scores[15].

❖ **The medical nurse training higher education institutions**

Total of 10 Higher education institutions in Mongolia (regardless of the type of ownership) training the nursing program that all located in the capital city. Despite branch Universities of Mongolian National University of Medical Sciences /MNUMS/ which located in 3 provinces /Darkhan-Uul, Dornogobi, and Gobi-Altai/ out of 21 provinces. Mongolian nurses are classified as Assistant Nurse /AN/, Registered Nurse /RN/ and registered Midwife. According to the admissions procedures of students the mandatory exams GEE of the following educational institutions are Chemistry and Biology in Mongolian National University of Medical Sciences, Mongolian National University, Otoch Manramba University and, Global Leadership Universities are required. Table 3. show the mandatory exams and threshold scores out of 800. Then Etugen, International University of Ulaanbaatar and, Ikh Zasag universities are required for the 1st mandatory exam must be Chemistry and the 2nd subject could be one of Physics or Foreign languages. Then New Medicine University, Enerel and Ach Medical Universities required only one of the exam as the following subjects; Mongolian language, Chemistry, Biology, Mongolian history, English, Russian, Mathematics, Physics, Geography, and Social sciences.

The average bachelor degree annual program cost of the first year is range between MNT1,800,000- 2,100,000 approx~ (JP\75.0- 87.5) in total depending on their credits.

Table 3. Admission procedures of the nursing program in higher educational institutes

No.	Universities	Type	Mandatory exams		Min score	Undergraduate training courses		
			1st exam	2nd exam		Bachelor 4 years	Diploma 3 years	Assistant nurse 1 year
1	Mongolian National University of Medical Sciences	National	Chemistry	Biology	400	+	+	+
2	Mongolian National University/ MNU/	Private	Chemistry	Biology	480	+		
3	Otoch Manramba University	Private	Chemistry	Biology	400	+		
4	Global Leadership University	Private	Chemistry	Biology	410	+		+
5	International University of Ulaanbaatar	Private	Chemistry	Biology or Foreign language	410	+		
6	Etugen University	Private	Chemistry	Biology or Physics	410	+		
7	Ikh Zasag International University	Private	Chemistry	Biology or Physics	400	+		
8	Ach Medical University	Private	Biology, Chemistry, Mathematics, Social and English one of them		400	+		
9	New Clinic Medicine University	Private			400	+		
10	Enerel Nursery Institute	Private			410	+	+	

❖ **Nurse with diploma**

The MNUMS and Enerel Universities are preparing the training nurse with a diploma by the 3-year program. The requirement for this class MNUMS noted that applicants must take the Chemistry and Biology but it does not require threshold score. So far the Enerel University does not specify any criteria for enrollment in this class.

❖ **Assistant nurse training**

A one-year training program for assistant of the nurse is implemented by MNUMS, Enerel and, Global Leadership Universities.

❖ **Graduate training**

Master of nursing program with 2 years and doctoral program has 4 years depend on higher educational institution's regulation. Nationwide 4 Universities out of total of 10 higher educational institutions training graduate program; MNUMS, Ach Medical University, Etugen University, Mongolian National Universities providing 2 year Master course. The MNUMS only training the doctoral degree program with 4 years.

❖ **Advanced specialization**

Those who working as a nurse in several years access to take the examination to obtain the advanced specialization grade. Which has 3 level of;

- Senior nurse (must 5-8 years experienced)
- Superior nurse (must 10-13 years experienced)
- Nursing consultant (must 15-20 years experienced with doctoral degree)

❖ **Postgraduate training nurse**

This training is for those who graduated undergraduate nurse with bachelor or diploma, can continue education with Specialized training, Subspecialty training of nurse and Course nurse credit. Postgraduate training will take place in the day-to-day and some courses will be delivered by distance learning. Postgraduate training is a more focused on a practical training program to improve the proficiency and professionalism.

- Specialized training: The training of nursing and professional development professionals is specialized in training and skills development.
- Subspecialty training of nurse: This course of action is for those who graduated nurse with bachelor or diploma depending on their specific task of the law which is specialized in a specific field of expertise. Training the specialist with knowledge, skills, and attitudes in nursing care.
- Course nurse credit: The short period of course with the up to 3 credential course for health care workers.

6. Conclusion

The nursing profession must take a framework of continuous lifelong learning that includes basic education, academic progression, and continuing competencies. The future of development to nursing education will depend on increasing the number of well-prepared nurses. If the enrollments choose this profession based on their understandings of worth and spirit of the nurse profession it will be the root of the development of the field. To increase the enrollments we should create environments that support collaboration between high schools, universities and the communities are necessary. Improving academic and social support, along with an increasing number of mentors and faculty members who encourage students to pursue allied health and nursing programs. Providing additional financial incentives including community grants, scholarships, loan repayments may increase the number of students in the programs.

References

1. WHO, WPRO Nursing Databank, Mongolia. 2013.
2. Duuriimaa, S, S.D., Odongua, N, Oyuntsetseg, S, Munkhtulga, L, The factors influencing nursing students' perception and choice of the nursing profession. 2014.
3. Başkale, H. and P. Serçekuş, Nursing as career choice: perceptions of Turkish nursing students. *Contemporary Nurse*, 2015. 51(1): p. 5-15.
4. NSO, Socio-Economic Situation of Mongolia. 2018.
5. Lin-Liu, J., "Mongolia Reverse Gender Gap." *The Chronicle of Higher Education*. 2005: p. 51(22), A39.
6. Davaa, S., Pagma Batrinchin, Sambuu Altangerel, Densmaa Dunderdorj, & Batjav Bayartsetseg Higher Education Study Team Report. 2005, Ministry of Education, Culture and Science (MECS).
7. ECONOMY, U.P.F.A.O.G., Gender Mainstreaming In Green Development Policy Of Mongolia. 2016.
8. Law on Social Health Insurance.
9. Dorjdagva, J., et al., Catastrophic health expenditure and impoverishment in Mongolia. *Int J Equity Health*, 2016. 15(1): p. 105.
10. Dorjdagva, J., et al., Income-related inequalities in health care utilization in Mongolia, 2007/2008-2012. *Int J Equity Health*, 2015. 14: p. 57.
11. Development, C.f.H., Health Indicators. 2017.
12. OECD, Health at a Glance 2017. 2017.
13. NSO, Survey on the Regional and Local Society and Economic indicative indicators. 2018.
14. Ministry of Education, C., Science, and Sports, Law of Mongolia on Education. 2013.
15. Center, E.A., Admission procedure of student. 2013.

■医療の質に関するカントリーレポート I ■

モンゴル

編集

和田耕治

国際医療福祉大学医学部公衆衛生学・医学研究科公衆衛生学専攻教授

井上信明

国立研究開発法人国立国際医療研究センター国際医療協力局人材開発部

発行

2019年2月13日

国際医療福祉大学医学部公衆衛生学

和田耕治

E-mail: kwada@iuhw.ac.jp

国際医療福祉大学平成30年度(2018年度)学内研究費「ベトナム、モンゴル、ミャンマーにおける医療の質改善に関する現状の評価と今後の優先される課題の抽出(代表:和田耕治)」の助成により作成されました。

