

【資 料】

ウランバートル市ゲル地区住民の生活習慣病予防を目指した 保健医療スタッフの育成

武澤千尋¹⁾ 小山あつこ²⁾ 井上智之³⁾ 近藤明代⁴⁾ 黒岡香理²⁾ 大倉美鶴⁵⁾

【要 旨】

モンゴル国は日本の約4倍の国土を有する内陸国であり、首都のウランバートル市にあるゲル地区では、生活環境改善の必要に加え、循環器疾患や悪性新生物などの患者が多いため、生活習慣病対策の確立が急務となっている。北見国際技術協力推進会議は2013年4月からの3年間、モンゴル国において JICA 草の根技術協力事業（ウランバートル市ゲル地区住民に対する地域保健活動のための看護職人材育成事業）に取り組んだ。この事業では、予防活動を理解した保健医療スタッフが、地域における生活習慣病対策を実施できるように、モンゴル国への専門家派遣と日本への研修員受け入れを行い、生活習慣病に関する研修や具体的な取り組み方法の情報提供・提案を行った。その結果、ウランバートル市ゲル地区住民を担当する保健医療スタッフが、生活習慣病対策に関心を寄せ、血圧管理に向けた患者指導、住民への健康教室を開催するなど、積極的に活動するという成果を得た。

【キーワード】 モンゴル国、ゲル地区、家族保健センター、生活習慣病対策、独立行政法人国際協力機構 (JICA)

I. はじめに

JICA 草の根技術協力事業は、国際協力の意志を持つ日本の NGO、大学、地方自治体および公益法人等の団体による開発途上国の地域住民を対象とした協力活動を促進する事業である。全世界で89カ国（2015年10月現在）が事業対象国となっており、生計向上、保健医療、人材育成、コミュニティ開発などの生活改善に役立つ活動が展開されている¹⁾。

北見国際技術協力推進会議（北見市、日本赤十字北海道看護大学、北見工業大学、北見医師会などオホーツク圏域の地域産業を支える産学官21団体で構成）は、2013年4月からの3年間、モンゴル国において JICA 草の根技術協力事業（事業名：ウランバートル市ゲル地区住民に対する地域保健活動のための看護職人材育成事業）に取り組んだ。ここに3年間の活動内容を報告する。

II. 事業対象国について

1. モンゴル国の概要

モンゴル国は、中華人民共和国（中国）の北側、ロシア連邦（ロシア）の南側に位置する内陸国である。面積は156万4100km²で、日本の約4倍の国土を有する。人口は299万5900人（2014年）で、言語はモンゴル語である^{2, 3)}。季節ごとや昼夜の気温の較差が大きく降水量の少ない典型的な大陸性気候で⁴⁾、1月の最低気温はマイナス30°Cを超えることもある。

首都のウランバートル市には、教育や医療、就労などの主要機能が集中するため、ウランバートル市への移住がすすみ、人口増加が続いている。2014年の人口は、モンゴル国全人口の45.5%にあたる131万4400人（2014年）である。人口構成は、0～14歳（年少人口）が26.82%、15～64歳（生産年齢人口）が69.13%、65歳以上（老年人口）が4.03%であり³⁾、老年人口が少ないという特徴がある。

ゲルは、遊牧生活において用いられる伝統的な移

1) 日本赤十字北海道看護大学 看護学部 2) 北見市 保健福祉部 3) 北見国際技術協力推進会議（北見市 市民環境部）
4) 札幌保健医療大学 看護学部 5) 日本赤十字北海道看護大学 看護学部（JICA草の根技術協力事業に係るプロジェクトリーダー）
(2016. 2. 29受理)

動式住居のことであり、このゲルと、戸建てやアパートが軒を並べている地区のことを「ゲル地区」と呼ぶ。ゲル地区では、生活環境の整備が遅れており、電気は通っているものの、上水道はないため、水キヨスクと呼ばれる給水場で水を購入する。下水道は整備されておらず、トイレは屋外にある。冬期間に暖房用燃料として石炭を用いるため、大気汚染の原因となっている^{5, 6)}。

食生活では、主食はパン等の小麦製品であり、羊肉や牛肉などの肉食を好む。味付けは塩味が中心で、塩ミルクティーという伝統的なお茶がある。飲酒では安価でアルコール度の高いウォッカが有名である。その他、干しヨーグルトや馬乳酒など、様々な乳製品があることが特徴である⁷⁾。

2. 健康状態

平均寿命は1990年に男性58年、女性64年であったが、2013年には男性64年、女性72年まで延伸した⁸⁾。

5歳未満児死亡率（出生1000対）は1990年に108であったが、2013年は32まで減少した（表1）。資料によって若干の数値の違いはあるものの、MDGs 4（ミレニアム開発目標4：5歳未満児死亡率を1990年の水準の3分の1に削減する。）を達成している⁸⁻¹²⁾。これは、ワクチン接種を含む母子保健活動が功を奏したと言われており¹³⁾、2013年のワクチン接種率（麻疹）は97%と高値である⁸⁾。妊婦健診6回、妊婦教室6回、新生児・乳児の家庭訪問（退院後48時間以内に1回、生後2か月まで週に1回、1歳までは月に1回）など、新生児や乳児への保健活動は数多い¹⁴⁾。

年齢調整死亡率（人口10万対）は、感染性疾患83（日本34）、非感染性疾患966（日本244）、外傷69（日本40）⁸⁾であり、特に非感染性疾患が多い（表2）。

死因は1992年以降、循環器疾患が1位、次いで悪性新生物、事故・外傷であり¹⁵⁾、生活習慣病の中でも、高血圧や心臓病などの循環器疾患の早期発見、適切な治療、予防方法の確立が急務となっている。

3. 保健医療システム

モンゴル国の保健医療スタッフ（人口1万対）の数は、医師28.4（日本23.0）、看護師・助産師36.2（日本114.9）、歯科医師2.3（日本7.9）、薬剤師4.6（日本21.5）⁸⁾であり、特に看護職の少なさが目立つ（表3）。

ウランバートル市内の公的保健医療施設は、1次

保健医療施設の家族保健センターが123カ所、2次保健医療施設の区保健センター（地区病院含む）が12カ所、3次保健医療施設の総合病院が3カ所、母子保健センターなどの専門病院が13カ所ある。住民はまず、居住地の家族保健センターを利用し、必要に応じて2次保健医療施設を紹介されるシステムとなっている¹³⁾。

家族保健センターの業務は、通常の診療（初期治療）に加え、新生児・乳児の家庭訪問、患者の往診・訪問看護、通所リハビリ、高齢者の運動教室、住民への健康教育など、管轄地区の住民の健康管理に関することを広く扱う^{13, 16-18)}。

表1 5歳未満児死亡率 出生1000対

	1990年	2000年	2013年
モンゴル	108	65	32
日本	6	5	3

出典) World Health Statistics 2015

表2 年齢調整死亡率 2012年 人口10万対

	感染性疾患	非感染性疾患	外傷
モンゴル	83	966	69
日本	34	244	40

出典) World Health Statistics 2015

表3 保健医療スタッフの数 人口1万対

	医師	看護師 助産師	歯科医師	薬剤師
モンゴル	28.4	36.2	2.3	4.6
日本	23.0	114.9	7.9	21.5

出典) World Health Statistics 2015

Ⅲ. 事業概要

1. 事業名

ウランバートル市ゲル地区住民に対する地域保健活動のための看護職人材育成事業（以下、本事業とする）

2. 事業期間

2013年4月～2016年3月（3年間）

3. 対象

ウランバートル市バヤンゴル区第11、23ホロー(ホローとは区を構成する地区の単位)を管轄するゴロワンスンチル家族保健センターに勤務する医師・看護師と、管轄地域の住民。

4. 活動目標

- 1) 疾病予防を中心とした地域保健活動ができる人材を育成する。
- 2) モンゴル国の保健医療スタッフが生活習慣病の知識を習得し、予防対策の実践方法を構築できる。
- 3) 地域保健活動を通じて住民の意識を向上させる。

5. 主な活動

1) 日本から専門家を派遣

日本からは、各年3名をウランバートル市に派遣した。時期は8～9月中の10日間程度であり、派遣者は北見市保健師、北見市役所職員、日本赤十字北海道看護大学教員で構成した。

派遣時には、住民へのインタビュー、家庭訪問、集団健康教育を行った。医師・看護師には日本の保健師が実施している生活習慣病予防を紹介するセミナーを開催した。その他、JICA モンゴル事務所、ウランバートル市役所、モンゴル国立医療科学大学などの関係機関を訪問した。

2) 研修員受け入れ

モンゴルからは、各年3名の研修員を北見市に受け入れた。時期は11月中の3週間程度であった。研修員の職種は医師と看護師であった。

研修内容は、生活習慣病に関する講義・演習、北見市の保健事業の見学、北見市内・外の医療施設の見学であった¹⁶⁻¹⁸⁾。

IV. 活動結果

1. モンゴル国における活動

1) 本事業開始時点でもとらえた住民の様子

初年度の2013年9月、本事業開始時点における住民の生活と健康意識を把握する目的で、通院患者へのインタビューと往診・訪問看護利用者への家庭訪問を行った。対象は家族保健センターに通院する患者、あるいは家族保健センターの往診・訪問看護を利用する者であり、その概要は表4に示した。

住民の様子をとらえるために、インタビューの内

容を集約したところ、〈家族のつながりが強い〉〈病気になるってから生活を改善する〉であった(集約した内容は〈 〉住民の発言は「 」で示した)。

〈家族のつながりが強い〉

- A: 「同じ敷地内に2人の息子家族もいるので大丈夫。」
 B: 「妊娠～子育ては、両親等もいるので心配ない。」
 C: 「事故の後遺症があり辛い。母たちと同居している。」
 D: 「同居の孫が面倒を良くみてくれるため満足。」
 E: 「妻と娘が介護をしている。妻はリハビリに熱心だ。」
 F: 「娘が毎日食事を持参してくれる。敷地内にいる親戚から支援があるので、困り事はない。」
 G: 「妻が医師の指導を受けながら、調理している。」

住民A～Gは、家族と同居あるいは敷地内に子どもや親戚が居住している。献身的に介護する様子、孫が祖母を心配する様子などから、家族のサポートがあり、〈家族のつながりが強い〉ととらえた。

〈病気になるってから生活を改善する〉

- A: 「高血圧と診断されて、家族保健センターに通院中。」
 B: 「現在は、規則正しい生活を送っている。」
 C: 生活改善の有無不明
 D: 「退職して不摂生をしていたが、現在は食事に気をつけている。」
 E: 「発症時は寝たきりだったが、妻や娘によるリハビリで動けるようになった。」
 F: 車いすを使用し、ゲルで1人暮らしである。
 G: 「ストレスで食欲が落ち、点滴を受けている。」
 住民A、B、Dは家族保健センターでの診断をき

表4 住民(事業開始時点)の概要

住民	健康	利用状況
A 女(50代)	高血圧	通院
B 女(10代)	妊娠3か月	通院
C 男(40代)	障がい	通院
D 女(60代)	高血圧・心臓病・腎臓病	通院
E 男(50代)	脳血管疾患後右半身麻痺	往診・訪問看護
F 女(50代)	車いす・関節の炎症	往診・訪問看護
G 男(40代)	胃癌	往診・訪問看護

表5 インタビューと家庭訪問の実績

年	内容
2013年	10～60歳代の通院患者4名に生活状況と健康意識をインタビュー
	40～50歳代の患者宅4軒を訪問（家族保健センターの往診・訪問看護に同行）
	生後17日～6か月の乳児と母親の4軒を訪問（家族保健センターの乳児家庭訪問健診に同行）
2014年	20～60歳代の通院患者4名に生活状況と健康意識をインタビュー
	50～60歳代の通院患者宅3軒を訪問し、塩ミルクティーの塩分濃度を測定して意識づけ
2015年	40～60歳代の通院患者4名に健康手帳の活用状況をインタビュー
	60歳代夫婦宅1軒を訪問し、健康手帳を活用し、生活改善した良好実践家族を把握

っかけに、治療を開始し、生活習慣の改善に取り組んでいた。E、F、Gは、発症後に家族保健センターの訪問診療・訪問看護を受け、生活の維持・改善に取り組んでいるため、発症前から生活改善に取り組む、生活習慣病を予防するという意識は低く、〈病気になってから生活を改善する〉であるととらえた。

2) インタビューと家庭訪問

通院患者へのインタビューと往診・訪問看護の利用者宅への家庭訪問は、3年間継続し、住民の生活と健康意識の変化をとらえる基礎資料とした(表5)。

初年度の2013年は、前述のように〈病気になってから生活を改善する〉であったが、2014年には、血圧記録に取り組む住民に対して、血圧値と日常生活行動や自覚症状との結びつきを実感してもらうため、家庭訪問時に塩ミルクティーの塩分濃度測定を行った。2015年には、血圧値などを記録し、健康手帳に記載されている生活改善の情報を参考に、生活習慣の改善に取り組んでいる良好実践家族がいることを確認できた。

3) 北見市の保健師活動を紹介

家族保健センターのスタッフを対象に、北見市の保健師活動の概要紹介と、生活習慣病予防（特に高血圧予防）をテーマとするセミナーを開催した。セミナーのテーマと供与した教材（健康教育用）は表6の通りである。

4) 教材の活用

血圧計は、2013年9月に上腕式自動血圧計1台（3年間で計3台）を供与したところ、大変喜ばれ、翌日には待合室に設置して使用を開始した。2015年8

表6 セミナーのテーマと供与した教材

テーマ	北見市の保健師活動の紹介
	生活習慣病予防の取り組みの紹介
	循環器系疾患予防～高血圧予防を中心に～
	血圧のお話し～実践編～
教材	上腕式自動血圧計（3）（括弧内は供与数）
	塩分濃度計（3）
	フードパネル（1）
	モンゴル版健康手帳（1040）

月には、住民が診察の順番待ちの時間に血圧を測定し、記録用紙に記入する様子を確認できた。モンゴル国において、住民が血圧計を購入する場合は、安価なアネロイド血圧計が選択されることが多い。家族保健センターの待合室で、自動血圧計を用いて、住民が自由に測定できるようになったことは喜ばしいとのことであった。2015年8月の専門家派遣時に「血圧のお話し～実践編～」と題する住民向けの健康教室を開催し、血圧自己測定の演習においては(写真1)、住民同士助け合って、測定方法を学ぶ様子を確認できた。

塩分濃度計は、2014年に3本を供与した。通院患者宅を訪問し、塩ミルクティーの塩分濃度を測定したところ、日本の味噌汁同様の塩分であった。家族保健センターのスタッフと共に、複数杯摂取することで塩分過剰になることを確認した。また、前述した2015年8月の住民向けの健康教室「血圧のお話し～実践編～」では、参加34名全員が「塩ミルクティーは毎日何杯も飲む」「(肉うどんの) スープはほぼ全員がすべて飲む」と答えており、塩味を好む住民に対して、実現可能性のある減塩への取り組みが必



写真1 血圧自己測定の演習

表7 モンゴル版健康手帳作成の経緯

時期	内容
2013年9月	日本の健康手帳を紹介
2013年11月	健康手帳の内容を協議
2013年12月	研修員帰国後に、内容を職場で協議
2014年9月	モンゴル版健康手帳の内容を最終確認
2014年11月	モンゴル版健康手帳完成→240部郵送
2015年8月	モンゴル版健康手帳の活用状況を確認 →追加800部郵送

要であることを共有した。

モンゴル版健康手帳は、手帳の紹介から内容の協議と翻訳作業を経て、初版の完成までに1年余りを要した(表7)。活用方法は、2014年11月に初版の240部を郵送し、医師がそれぞれの担当地区の住民に配布した。2015年8月時点では、医師や看護師が活用方法を説明した上で、住民に配布したことを確認した。2015年8月に追加で郵送した800部は、一度に配布するのではなく、健康教室の参加者に配布するなど、今後の家族保健センターの活動の中で、計画的に使用される予定である。

5) 健康教室の活性化

家族保健センターが実施する住民を対象とした健康教室には、高血圧や糖尿病などの生活習慣病に関連したテーマが取り入れられるようになった。健康教室を担当する医師(2014年度研修員)の努力により、2015年8月時点では、月に1~2回程度開催され、離乳食の作り方、口腔ケア、応急処置、高血圧など幅広いテーマが取り入れられていた。2015年8月の専門家派遣時に、家族保健センターのスタッフが実施する健康教室を見学したが、日本で研修した生活習慣病予防の運動の学びを活かして、モンゴル



写真2 家族保健センターの健康教室

版に編集した資料と演習を実施していた(写真2)。

2. 日本における活動

1) 生活習慣病対策に関する講義・演習

日本赤十字北海道看護大学では、生活習慣病対策に関する専門的な講義・演習を幅広く取り扱い、3年間で14テーマ計28回実施した。講義・演習のテーマは次の通りであった(括弧内は実施回数)。

- ・生活習慣病と食生活の改善(3)
- ・生活習慣病予防のための運動(3)
- ・生活習慣病予防に必要な医学的知識(3)
- ・たばことくすり(3)
- ・口腔保健と生活の医療(3)
- ・労働者の健康と日常的な予防活動(3)
- ・生活習慣病予防対策(2)
- ・訪問看護の現状(2)
- ・がんの予防・早期発見に必要な医学的知識(1)
- ・ポジショニングの基本~考え方と実践(1)
- ・生活習慣病をもつ人の健康観と看護(1)
- ・地域における障害を持つ人への支援(1)
- ・地域におけるアルコール予防対策(1)
- ・オホーツク地域の概況(1)

2) 北見市の保健師活動に関する講義・見学

北見市では、北見市の保健師活動を紹介する講義と見学を実施した。

講義のテーマは、

- ・北見市の概況と保健行政
- ・北見市の保健活動(母子・成人・高齢者)

見学内容は、

母子健康手帳交付、新生児家庭訪問、乳幼児健康診査(9か月、1歳6か月、3歳)、乳幼児相談、集団がん検診、成人相談、アンチエイジング教室であった。

3) その他

医療施設の見学として、北見市内では北見循環器クリニックと北見赤十字病院を見学した。北見市外では旭川赤十字病院、北海道立子ども総合医療・療育センターを見学した。

その他、北見市内の老人クラブにおいて、介護予防ふまねっと運動を見学した。

3. 来日した研修員の帰国後の活動

来日した研修員は帰国後に、「自職場で報告会を開催」「身近にあるものを用いて作業療法 of 道具を自作」「ふまねっと運動の導入」「ポジショニングの

クッションを自作」「職場環境改善（5 S 活動）の導入」「近隣施設への情報提供」「近隣住民と協働して作業療法の道具を作製」「他の職場に所属する研修員との情報交換」などの活動に取り組んだ。

V. まとめ

本事業は、ウランバートル市ゲル地区住民の生活習慣病予防を目指した保健医療スタッフの育成のため、北見市と日本赤十字北海道看護大学が協働することで実現した。実際の活動は、地域における生活習慣病対策が、予防活動を理解した保健医療スタッフによって実施されるよう、具体的な取り組み方法に関する情報提供・提案が中心であった。

家族保健センターのスタッフの反応は好意的で、積極的に活動中である。今後も、管轄地域の住民に近い存在で住民から信頼されているという特長を活かし、活動を継続していくことが期待される。

住民が血圧自己測定や健康手帳の記入に熱心に取り組む姿は、適切なタイミングで情報提供を行うことが、自分の健康に関心を持つきっかけになることを示していると理解できる。モンゴル国の家族を大切にするという「強み」を活かし、自分が得た情報を家族に伝え、家族で健康づくりに取り組む、さらには、周辺住民に拡大するような健康づくり活動の展開が期待できると考えられた。

今後は、より多くの地域の参加を得て、生活習慣病予防のための取り組みが継続・拡大することが期待される。

VI. 謝 辞

本事業の実施にあたり、ウランバートル市バヤンゴル区ゴロワンサンチル家族保健センターの医師・看護師の皆様、JICA モンゴル事務所、ウランバートル市役所には多大なるご理解・ご協力を賜り、心より感謝申し上げます。今後も両国の交流が続き、お互いの地域保健活動が発展することを祈念する。

本文は、JICA 草の根技術協力事業（事業名：ウランバートル市ゲル地区住民に対する地域保健活動のための看護職人材育成事業）の助成を受けて行ったものの一部である。

VII. 参考文献

- 1) 独立行政法人国際協力機構（JICA）：草の根技術協力事業、JICA ホームページ、
<http://www.jica.go.jp/partner/kusanone/>（2016年2月13日閲覧）
- 2) 地球の歩き方編集室：地球の歩き方2015～16、ダイヤモンド・ビッグ社、2014
- 3) Ulaanbaatar City:Health Indicators、Ulaanbaatar City、2014
- 4) 外務省：在外公館医務官情報 モンゴル、
<http://www.mofa.go.jp/mofaj/toko/medi/asia/mongolia.html>（2016年2月13日閲覧）
- 5) 小長谷有紀他：現代モンゴルを知るための50章、明石書店、2015
- 6) 石井祥子他：草原と都市 変わりゆくモンゴル、風媒社、2015
- 7) 近藤明代、井上智之、小山あつこ：モンゴル国の保健活動と JICA 草の根技術協力事業専門家派遣活動、日本赤十字北海道看護大学紀要、第14巻、21-27、2014
- 8) World Health Organization：World Health Statistics 2015、
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/170250/1/9789240694439_eng.pdf?ua=1&ua=1（2016年2月13日閲覧）
- 9) National Statistical Office of Mongolia：Mongolian Statistical Yearbook 2012、
<http://www.1212.mn/en/>（2016年2月13日閲覧）
- 10) 外務省：ミレニアム開発目標（MDGs）とは、外務省ホームページ、
<http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/doukou/mdgs/about.html#background>（2016年2月13日閲覧）
- 11) United Nation：Millennium Development Goals（MDGs）and Post-2015 Consultations in Mongolia
http://www.undp.org/content/dam/mongolia/Publications/POST2015/MDGs%20&%20Post%202015%20Info%20Pack_ENG%20as%20published.pdf（2016年2月13日閲覧）
- 12) World Health Organization：WHO Country Cooperation Strategy for Mongolia 2010-2015、
http://www.who.int/countryfocus/cooperation_strategy/ccs_mng_en.pdf（2016年2月13日閲覧）

- 13) 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、2012
<http://libopac.jica.go.jp/images/report/P1000008059.html> (2016年2月13日閲覧)
- 14) 北見国際技術協力推進会議：モンゴル国における草の根技術協力事業の新規案件提案に係る現地調査報告書、北見国際技術協力推進会議、2016
- 15) World Health Organization : Mongolia Health System Review、Health System in Transition、Vol.3 No2、2013
http://www.wpro.who.int/asia_pacific_observatory/hits/series/Mongolia_Health_Systems_Review2013.pdf (2016年2月13日閲覧)
- 16) 北見国際技術協力推進会議：2013年 JICA 草の根技術協力事業（地域提案型）専門家派遣報告書、北見国際技術協力推進会議、2013
- 17) 北見国際技術協力推進会議：2014年 JICA 草の根技術協力事業（地域提案型）専門家派遣報告書、北見国際技術協力推進会、2014
- 18) 北見国際技術協力推進会議：2015年 JICA 草の根技術協力事業（地域提案型）専門家派遣報告書、北見国際技術協力推進会議、2015