

【資 料】

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

近藤明代¹⁾ 井上智之²⁾ 小山あつこ³⁾

【要 旨】

モンゴル国は人口281.16万人で、平均寿命は68歳の国である。近年母子保健活動の普及により、乳幼児や若者の死亡率は著しく低下したが、生活習慣病の罹患、死亡率の高いことが大きな課題である。特に地方からの移住者が暮らす市内のゲル地区は貧困率も高く生活上の課題も多い。その中で疾病の予防活動の重要性は高い。そこで2013年から JICA 草の根技術協力事業（地域提案型）を3年間実施することとなった。初年度はウランバートル市バヤンゴル区第11、23ホローを対象に、住民の生活と家族保健センターの活動実態を把握し、保健師活動を紹介することを目的に事業を行った。その結果、地域の特徴を捉えた上で、住民の生活実態を把握すること、強みを生かした支援を考えること、またポピュレーションアプローチの導入等新たな取り組みが必要ではないかと考えた。

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

I. はじめに

1997年、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団体で北見国際技術協力推進会議が設立された。当推進会議は、地域の活性化に影響する技術研修を主体に、国際協力活動を推進する組織であり、設立以来寒冷地における地域医療と保健衛生等様々な国際協力事業を展開してきた。

2013年からはモンゴル国において JICA 草の根技術協力事業（地域提案型）を、3年かけて実施することとなった。初年度は、対象地域の住民の生活や健康意識、家族保健センターの活動を把握し、北見市の保健活動を紹介した。

材を育成すること、ゲル地区住民が生活習慣病の知識を習得し、健康づくりに対する意識を高めることである。

2. 対象地域

主にウランバートル市バヤンゴル区第11、23ホロー（区を構成する地区の単位）とその地区を管轄するゴロワンサンチル（Gurvan Sanchir）家族保健センターで活動し、JICA モンゴル事務所とウランバートル市役所、モンゴル健康科学大学看護学校を訪問した。

3. 期間

2013年9月9日～9月19日

4. 活動内容

1) JICA モンゴル事務所

モンゴル国やウランバートル市の特徴、特にゲル地区の特徴と活動時の留意点についての説明を受けた。

II. 本プロジェクトの概要

1. 本プロジェクトの目標

目標は、疾病予防を中心とした地域保健活動と保健師の役割を理解すること、地域保健活動を行う人

1) 日本赤十字北海道看護大学

2) 北見国際技術協力推進会議（北見市市民環境部市民活動課）

3) 北見市保健福祉部健康推進課
(2014.3.27受理)

2) ウランバートル市役所

保健部長からウランバートル市民の健康課題と社会保健師の養成に関する内容の説明を受けた。

3) ゴロワンサンチル家族保健センター

スタッフの協力を得て下記の活動を実施・見学した。実施後は報告会を行い、保健活動や住民の特徴について意見交換を行った。

- (1) 家族保健センターの見学
- (2) 地域住民の生活や家族、健康に対する意識、地域活動を知るための住民へのインタビュー
- (3) 新生児・乳児を育てる家庭と生活習慣病や障がいを抱える成人の家庭訪問への同行
- (4) 看護師が実施する離乳食教室の見学
- (5) 日本の保健師の役割と北見市の保健活動の紹介

4) モンゴル健康科学大学看護学校

学長と副学長、保健師養成課程の準備をしている教員等と意見交換し、モンゴル国における社会保健師の活動とその養成について説明をうけた。

Ⅲ. 結 果

1. モンゴル国の概要

1) モンゴル国の行政区

156.4万km²、日本の約4倍の広さのモンゴル国は、21のアイマグ（日本の県）と1つの首都特別行政区（ウランバートル市）を持つ。アイマグは329のソム（日本の郡）、1,568のバグ（日本の村）に細分化される。ウランバートル市は9区に分かれ、各区は複数のホローから成り立っている^{1, 2)}。

2) 歴史

1911年の辛亥革命時に清朝から独立し自治政府を樹立した。そして1921年には世界で2番目の社会主義国としてモンゴル共和国を建国したが、1990年に民主化政策へ転換した。1992年には民主主義国家としての新憲法を制定し、国名をモンゴル国とした^{2, 3)}。

3) 経済状態

1990年の市場経済化により、激しい物価高や失業者の増加等、社会的な混乱が生じたが、その後の経済は順調に発展した。さらに豊富な鉱物資源の開発により、今後さらに成長する国として注目されている^{3, 4)}。しかし、住民の約4割が貧困層という問題も抱えている。

4) 人口

1990年以降、人口増加率は低下を続けたが、ここ数年の経済発展に伴い、出生率は上昇し、2010年は

1.8%となっている¹⁾。2011年の人口は281.16万人で、年少人口が28%、老年人口が4%、中央人口は26歳で、人口の5割が24歳以下という若い国である⁵⁾。

人口の6割以上が都市部に集中し、中でも首都であるウランバートル市には人口の約4割が生活している。ウランバートル市には、教育や医療面の他にも重要な機能が集中するため、首都の人口流入は続いている⁴⁾。

格差の拡大は都市部と地方間だけでなく、移住者が多いゲル地区と市内中心部にも存在している。特に移住者の課題としては、社会保障サービスの対象外となる未登録者が多いことである。

5) 生活と環境

生活環境は改善されつつあり、2011年の安全な水源を利用する人の比率は85%（1990年では54%）であるが、都市部の97%比べて農村部は49%と低い⁵⁾。

今回訪問したゲル地区でも、電気は通っているが、上下水道は未整備で、水は水キヨスク（簡易給水場）で汲む等、基礎的インフラが未整備だった。

その他にはゴミの投棄、日中の交通渋滞や排気ガス等の環境問題がある。その中でも深刻なものは、多く住宅で使用される石炭が原因となっている冬期間のウランバートル市内の大気汚染である⁶⁾。

現在、その解決策として、政府はゲル地区に高層住宅を建て、大気汚染を改善する計画を進めている。

6) 教育

15歳以上の識字率は97%で、2005～2011年の小学校最終学年まで残る比率は男性99%、女性98%である⁵⁾。2010年の一人当たりのGDPは194ヶ国中137位だが、それに比べ人間開発指数は100位と高い⁷⁾。これは人口の4分の1が遊牧民で人口密度が低い状況においても、初等・中等教育が広く普及していることを意味し、モンゴル国が教育を含めた社会開発を重視してきた結果と評価されている⁸⁾。

義務教育は12年で、初等教育6年、前期中等教育3年、後期中等教育3年となっている。また、就学前教育として、0～2歳児の託児所、3～5歳児の幼稚園があり、これらの費用も国家負担となっている。

7) 食生活、嗜好品

パン等の小麦製品が主食の中心で、羊肉をよく食べる。摂取する野菜は馬鈴薯と人参が主で、葉物野菜や果物は少ない。味付けは塩味が中心である。このような食生活と、ウォッカを中心とした飲酒習慣等

表1 日本とモンゴル国の比較 (2011年)

	出生率	合計特殊出生率	粗死亡率
モンゴル	23.3	2.5	6.6
日本	8.3	1.39	9.9
	乳児死亡率	妊産婦死亡率	5歳未満死亡率
モンゴル	26	63	31
日本	2.3	3.8	3

出典) World Health Statistic 2013

表2 1990年と2011年の乳幼児の健康状態の比較

	新生児死亡率	乳児死亡率	5歳未満児死亡率
1990年	27	76	107
2011年	12	26	31

出典) World Health Statistic 2013

が、生活習慣病の罹患者の増加に影響している。その一方で、アーロール（ミルクを発酵させ乾燥させたもの）や、アイラグ（馬乳酒）等、様々な乳製品があることも特徴のひとつである。

8) 健康状態

モンゴル国は老年人口が低いため、粗死亡率は日本と比べると低いが、出生率や乳幼児に関する死亡率は高い（表1）。1990年と2011年を比較すると、10前後だった粗死亡率は、6.6に低下している⁵⁾。この低下は主に乳幼児や20歳未満の死亡状況の改善によるもので、妊産婦・乳幼児の健康診査や予防接種等の母子保健活動の成果とみられている⁴⁾（表2）。

1990年に63歳（男性59歳、女性64歳）だった平均寿命は2011年には68歳（男性64歳、女性73歳）になったが、60歳以上の平均余命は両年とも17年（男性15年、女性19年）と改善はない⁵⁾。現在の課題は、生活習慣病の罹患者の増加である。

人口10万対の死亡率は男性868（日本337）、女性569（日本178）である。死亡原因は1位が循環器疾患で234.2（日本155.1）、2位が悪性新生物で129.1（日本279.7）、3位は事故・外傷で100.3（日本55.6）である¹⁾。疾病毎の入院・外来の患者数も、肥満、高血圧、高血糖の有病率も高い（表3、4）。

2010年のウランバートル市の悪性新生物による死亡は人口10万対160.63であり、肝臓がん・胃がん・子宮頸がん・肺がん・食道がんが多い。そのうちの80%がかなり進行しており、5年生存率は21.7%である⁹⁾。この点からも、1、2次予防の意識向上が求められる。

表3 疾病毎の入院と外来の患者数の比較

人口1万対（モンゴル2011年、日本2008年）

	高血圧症		虚血性心疾患		脳血管疾患	
	入院	外来	入院	外来	入院	外来
モンゴル	135.0	311.8	101.7	178.7	15.8	18.5
日本	0.7	47.1	1.5	5.3	15.6	9.4
	肝硬変		慢性肝炎		アルコール性肝炎	
	入院	外来	入院	外来	入院	外来
モンゴル	41.7	49.4	28.8	40.8	1.3	1.8
日本	0.3	0.6	0.1	1.0	0.1	0.4
	ウイルス性肝炎		結核		糖尿病	
	入院	外来	入院	外来	入院	外来
モンゴル	56.5	52.7	16.1	14.3	12.4	36.7
日本	0.3	4.3	0.4	0.2	2.0	14.7
	胃がん		子宮頸がん		乳がん	
	入院	外来	入院	外来	入院	外来
モンゴル	6.3	15.2	2.5	11.1	3.7	9.9
日本	1.3	1.7	0.2	0.2	0.9	3.2

出典) 国民衛生の動向2012/2013、
モンゴル国保健センター情報収集・確認調査報告書

表4 2008年の肥満、高血圧、高血糖の有病率の比較

	20歳以上の肥満者		25歳以上高血圧の有病率		25歳以上の空腹時高血糖の有病率	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性
モンゴル	11.9	20.7	44.8	32.9	10.9	8.9
日本	5.5	3.5	26.4	16.7	7.2	4.7

出典) World Health Statistic 2013

実際、家族保健センターの所長から「病気になったら医療機関を受診すればよい」「春になると冬の疲れをとるための点滴を希望する患者が増える」等の住民が多いという説明がされた。

9) 保健行政と保健政策

保健行政は、中央に「保健省」と「保健実施庁」があり、各県とウランバートル市には保健局がおかれている。保健省は年間計画である Policy Annual Action Plan of Ministry of Health を策定し、各県の保健局がこれを基に年間計画を策定している¹⁰⁾。

2011年5月に新保健法が国会で承認され、生活習慣病への対応、予防中心の医療サービスへの転換をめざした保健医療制度がすすめられている。実際に、2007年から政策「健康なモンゴル人」で行っていた健康診査を、2012年からは高血圧や糖尿病の予防に

焦点をあて40～64歳を対象に実施し、同時に30～60歳の女性検診も推進することとなった。

ミレニアム挑戦基金 (MCA) も、塩分の過剰摂取、高血糖、高血圧の予防や診断と管理の支援をしている。

10) 保健医療施設と家族保健センター

保健医療施設は1～3次保健医療施設に分類され、リファレル・システムがとられている¹⁰⁾(表5)。

1次保健医療施設である家族保健センターには、基本的にX線や臨床検査施設はないため、問診を中心とした初期診断が行われている。そして必要に応じて高次保健医療施設への紹介が行われる。内容は妊婦・子ども・高齢者・がん患者・感染症罹患患者・非感染症患者の把握、妊産婦や乳幼児の健診や家庭訪問(乳児は毎月、5歳未満児は3ヶ月に1度)、予防接種とビタミンAとDの配布、60歳以上の高齢者・寝たきり患者、がん患者への訪問診療、住民への保健教育、緊急時の往診等である。また伝統医療を行うところもある^{9)、10)}。

11) 健康保険と年金の制度

1994年から健康保険法が施行されている。被雇用者、自営業者は収入に応じて保険料を支払い、遊牧民や学生達は一定額を支払う保険である¹⁰⁾。2歳までの乳幼児を育てる母親、兵役中の兵隊、年金受給者、16歳未満の児、貧困者の保険料は国が全額負担しており、貧困者には医療カードが配布され、健康保険の自己負担分はカバーされている¹⁰⁾。また、健

康保険に関係なく無料で提供されるサービスは妊婦と生後14日以内の新生児に関する検査や治療、公立の保健医療機関で行われる小児への保健サービス、予防接種と感染症治療等であり、これらは住民登録者を対象としている¹⁰⁾。

老齢年金の支給は男性60歳、女性55歳以上であるが、4人以上出産した女性は50歳以上である⁴⁾。

12) 保健医療職の数とその養成

医師数は多いが地方では医師不足であり、医師補や看護師が対応している状況もある。遊牧地区では今でも伝統医療を求める傾向があり、伝統医療を行う医師教育も6年で行われている^{10)、11)}。

看護師数は日本の約40%であり、モンゴル国でも看護師不足と、その養成が課題となっている(表6)。

看護師教育は、1年教育のAssistant Nurseと、3年教育のDiploma Nurse、学士教育のBachelor Nurseがあり、Diploma Nurse課程の優秀者がBachelor課程に進学し、Bachelor Nurseの資格を取得することも可能である。卒業後には資格試験があり、合格者には6ヶ月～1年間の研修を行うシステムがある。また卒業後教育は、保健省と職場で計画的に実施されている¹¹⁾。

2. ゴロワンサンチル家族保健センターでの活動

1) バヤンゴル区第11、23ホローの特徴

バヤンゴル区はウランバートル駅から北に1kmのところの位置し、23のホローからなっている。そのうち21ヶ所には家族保健センターがある。ゲル集落のみのホローは3ヶ所であり第11ホローもその1つである。

ゲル地区には戸建ての個人住宅とゲルが混在している。地方からの移住者は、当初ゲルを据えつけ、その後木造住宅、煉瓦の住宅へと建て替えるため、現在の町並みが見えた。

2012年の第11、23ホローの人口は14,163名で、3,077世帯、15歳以下の子どもは24.4%、55歳以上の高齢者は7.2%である。貧困者・貧困世帯数はモンゴル国の平均よりも高く、約5割を占める。

健康調査によると動脈性高血圧の罹患率が一番多く、次いで呼吸器系疾患、循環器系疾患となっており、呼吸器系疾患には大気汚染が影響していると報告されている。家族保健センターの利用者の約6割が動脈性高血圧と循環器系の罹患率である。

死亡原因としては、循環器系疾患が55%、悪性新生物が25%、肝臓疾患が7%で、事故での負傷によ

表5 1～3次保健医療施設の種類

	ウランバートル市	県
3次保健医療施設	総合病院 専門・医療センター	地方医療センター
2次保健医療施設	地区病院(地区保健センター含む)	県総合病院 へき地総合病院
1次保健医療施設	家族保健センター	家族保健センター ソム保健センター インターソム保健センター

出典) モンゴル国保健センター情報収集・確認調査報告書

表6 医療職の数の比較

(人口10万対 2010年)

	医師	薬剤師	看護師	助産師
モンゴル	269.6	42.3	330.1	25.1
日本	230.4	215.9	744.0	23.2

出典) MONGOLIAN STATISTICAL YEARBOOK2010

国民衛生の動向2012/2013

るものが10%である。これらには塩分やアルコールの過剰摂取等が大きく影響していると分析されている。

2) ゴロワンサンチル家族保健センターの活動

第11、23ホローの1次保健医療を担う機関がゴロワンサンチル家族保健センターである。医師6名、看護師5名、助手4名、会計1名の職員が、1日約200名の診療や健康相談を行っている。その内容は医療活動と社会的な支援活動に分類されている。医療活動は、外来診療、妊産婦や乳幼児、高齢者、がん患者への訪問診療、リハビリ、緩和ケア等であり、社会的な支援活動は、住民への健康教育等である。

同敷地内または建物内に区役所があるが、両者の行き来はあまりないようである。

3) インタビューから捉えた住民の特徴

高血圧や糖尿病の患者、妊婦や子育て中の母親等、住民13名にインタビューをした。

住民の多くは体調を崩してから受診し、生活改善の必要性を感じ、食事制限やウォーキングを心がけるようになった。食事制限としては「脂っこいものを控える」が多く、「減塩」をあげる者はいなかった。中には、野菜の摂取を心がけている住民もいたが、モンゴル国では野菜は高価な食材であるため、最近店頭に並ぶ野菜の種類が増えたといわれるが、ゲル地区の貧困家庭にとっては、思うように摂取できる食材ではない。

住民の共通点は、家族のつながりの強さであった。ひとり暮らしの祖母の家に孫が同居したり、同じ敷地内に親戚や子ども家族が暮らす等、常に家族の見守りがされていた。

19歳の妊婦は、出産・育児に対する不安を持っていなかった。モンゴル国では10代の妊娠・出産は珍しくないこと、そして家族や親戚のサポート体制の存在が大きく影響していると感じた。

住民のコミュニティ意識の希薄さは、コミュニティを形成しない遊牧民の気質だと説明を受けた。しかし、インタビューをした住民は、一緒に運動をする仲間を求めたり、同じ課題を抱えた人たちの集まりに関心を示す等、交流の機会を求めている。

4) ボランティアの活動

各ホローの区長が地区担当ボランティアを任命している。ボランティアの役割は世帯調査や社会福祉サービスの周知、紹介等だが、家族保健センターとの連携はないようだった。

5) 家族保健センターの活動への同行と教室の見学

家族保健センターの医師、看護師と共に乳幼児、生活習慣病や脳血管疾患罹患後の療養者、障がい者等8件の家庭訪問を行った。訪問では、まず体調確認を行い、生活のしかたや子育ての方法を詳細に伝えていた。

対象者から質問や悩みがほとんど語られないことが気になったので質問した。回答は、頻繁な関わりと詳細な保健指導の成果であること、不安への対応は基本的に家族の役割と認識されているというものであった。

医師と看護師は、家庭訪問等で頻繁に地域に出向くため、移住者を含めた住民の情報は詳細に把握していた。住民も家族保健センターを信頼している様子が窺え、家族保健センターが地域に密着した機関であることが理解できた。

見学した離乳食教室では、看護師が調理方法を説明しながら離乳食を作り、その後参加者がそれを試食していたが、意見交換等を行われてはいなかった。

6) 家族保健センターの取り組み

今回、北見市より自動血圧計が家族保健センターに提供された。家族保健センターでは、早速血圧計をロビーに設置し、受診者が測定を行っていた。今後、日本の血圧手帳を参考に、モンゴル版の血圧記録用紙を作成し、活用する予定となっている。

7) 日本の保健師の役割と北見市の保健活動の紹介

保健師の役割と北見市の生活習慣病予防の教室活動を含めた保健活動の実際を紹介し、それを基に意見交換を行った。モンゴル国には1次予防を中心に行う保健施設がないため、そこで活動する保健師の役割と保健センターに関する質問が出された。

また、教室活動の紹介後は、その教室における保健師の役割と他職種との連携について理解を深めた後、実際ゴロワンサンチル家族保健センターで行っている教室活動と比較をしながら、今後の取り組みについて考えた。その結果、モンゴル国では運動不足の住民が多いため運動を推進することと、当事者が積極的に学習できる教室の必要性について意見が出された。

3. モンゴル健康科学大学看護学校の訪問

モンゴル健康科学大学には Diploma Nurse コースと Bachelor Nurse コースで看護師を養成しているが、社会保健師の養成は行っていない。

学長はモンゴル国の医療保険改善のプロジェクトチームの一員であることから、モンゴル国の保健医

療に関する課題について話がされた。現在モンゴル国は医療制度や医療保険制度の改革、行政、保健医療、社会福祉等の住民サービスを提供する各機関の連携、住民の健康意識の改革が今後の課題であると捉えていた。

4. 社会保健師の活動とその養成

2011年の新保健法では保健師の設置がうたわれているが、具体的な活動については述べられていない。昨年までゴロワンサンチル家族保健センターで就業していた社会保健師は、研修会の企画・実施、健康情報の啓蒙や社会調査を行い、政府が掲げた政策の推進、医師や看護師のマネジメントを役割としていた。

学士課程で行う教育内容は大学によって異なる。国立大学では個人への保健指導を中心とした予防活動が教育され、私立大学では環境づくりに注目した予防活動が中心に教育されている。保健医療に関する科目の履修は必須だが、看護師免許の有無は問われていない。

他に、医師補や看護師に3～4ヶ月間の教育を行う課程もある。しかし、地域で求められる保健活動を展開するには、現在の教育期間と内容では不十分であり、モンゴル健康科学大学看護学校では、現在看護師免許取得者を対象に1年コースで保健師の養成を行う準備を保健省と進めているところだった。

IV. 考 察

1. 歴史、風土、文化、経済状況を基に捉える生活

「病気になったら医療機関を受診すればよい」と表現されるように、予防意識と保健行動には課題がある。所長からは「保健サービスは国家が提供してくれるもの」という1990年以前の価値観が残っていると説明を受けた。このことから、住民の価値観と行動を理解するためには、その地域の歴史も含めた環境を把握することが必要であることがわかる。

低収入の家庭では、野菜の購入が家計の負担になること、安価で酔いやすい理由からウォッカを飲む人達が多いこと等、貧困が健康に大きく影響を与えている現状があった。その地域の風土、文化と同時に、経済状況も含めた支援を考え、誰もが健康で暮らせる地域をつくる政策をすすめることの必要性を再認識した。

今回の活動において、家族のつながりが強く、コ

ミュニティが形成しにくい特徴を捉えることができた。移動生活を続ける遊牧民はコミュニティを形成しない文化をもち、住居であるゲル内では常に家族が空間を共にし、家族で様々な家族の課題を解決してきたことが予測される。そのことが家族のつながりの強さをつくってきたと考えられ、これはモンゴル国民の強みである。今後は、家族のつながりを活かした家族単位ですすめる健康づくりを展開できるのではないかと感じた。

2. ヘルスプロモーションの理念に基づいた保健活動の展開

住民は集まりがあれば行ってみたくないと語り、他の人たちとの交流に関心を示していた。住民同士で学びあい、力量を高めることを目指した教室活動や患者会、グループ活動を導入することもできると感じた。

家族保健センターでは熱心に個別・家族支援が展開され、住民の信頼も厚い。この様に診療や家庭訪問で健康問題を抱える個人の支援をしていくことも重要であるが、人口増加と出生率の上昇、生活習慣病の罹患者の増加等、家庭訪問の対象者は増え続けている。診療や家庭訪問等のハイリスクアプローチだけでは、支援の対象者を減らすことは難しい。健康的な地域づくりのためには、1～2次予防を重視したポピュレーションアプローチを積極的に導入することが求められる。

しかし、ポピュレーションアプローチを家族保健センターのみで実施することは困難だと感じた。今回、区役所のボランティアの存在が明らかになった。住民の生活を支援する関係者として、家族保健センターや区役所、ボランティアの他に、どのような人達が存在し、どの様に協働できるかを検討することも必要だと思う。

また、予防活動を重視した公共政策への転換やそれを推進するシステムが整備されると、活動は展開しやすくなる。モンゴル国では新保健法を制定したが、これに基づく活動がさらに推進されることが望まれる。

しかし、重要なことは住民の健康づくりに対する意識と行動変容である。自分で情報を入手し、それを発信しながら学習を展開する経験が、健康づくりにむけた住民の力を高めると考える。住民は仲間との交流に関心を持っている。その意識を大切にしながら、住民自身が自分の生活を振り返り、お互いに

学びあう場を提供し、支援することもできると感じた。

JICA モンゴル事務所でもコミュニティ形成の意識の向上が課題であると説明を受けたが、仲間と共に自分の生活を振り返り、より良い生活をするために何が必要なのか、どのような地域であると良いかを考える活動がコミュニティの形成に発展すると感じた。

SIONALS, 2012.

参考資料

- 1) National Statistical Office of Mongolia : MONGOLIAN STATISTICAL YEARBOOK 2010, 2011.
- 2) 白坂真紀他：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—、滋賀医科大学看護学ジャーナル3（1）、95-98、2005.
- 3) 「地球の歩き方」編集室：地球の歩き方 D14 モンゴル 2013～2014年版、株式会社ダイヤモンド・ビッグ社、2013
- 4) 駿河輝和：モンゴルの市場経済への移行と社会保障、海外社会保障研究、No150、65-76、2005.
- 5) World Health Organization : WORLD HEALTH STATISTICS 2013. World Health Organization, 2013.
- 6) 外務省：世界の医療事情 モンゴル (<http://www.mofa.go.jp/mofaj/toko/medi/asia/Mongolia.html/>) 外務省.
- 7) World Health Organization : Human Development Report 人間開発報告書2010. World Health Organization、2010.
- 8) 駿河輝和 他：モンゴルにおける教育と労働、Journal of International Cooperation Studies、116（3）、51-67、2009.
- 9) ウランバートル市：2010年ウランバートル市住民の健康指標、ウランバートル市
- 10) 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、独立行政法人国際協力機構（JICA）、2012年.
- 11) 廣瀬輝夫：モンゴルおよび東南アジア諸国の医療事情、Medical Tribune 2009年5月28日号 48-49.
- 12) Ministry of Health : CAREER DEVELOPMENT PATHWAY FOR HEALTH PROFES-