# モンゴル研修報告書 2009 2009 Study Tour, Mongolia



## 関西学院大学総合政策学部上野研究室 2009 年度研究演習 I School of Policy Studies, Kwansei Gakuin University



#### はじめに

#### ――研究演習担当教授からのメッセージ―

上野研究室は2006年に初めてモンゴル研修旅行を行い、その後2007、2008年、2009年と4回の研修旅行を実施して来ました。この報告書は4年目の報告です。報告書のまとめにあたって、なぜ海外研修を行うのか、なぜそれが途上国で、なぜモンゴルなのか、そこで何をしたいのか、するのかなど研修の目的、背景については前回前々回の報告書と「再びモンゴルへ」<a href="http://www.org/views/06fall/ueno\_mongolia06.html">http://www.org/views/06fall/ueno\_mongolia06.html</a>>などを読んで下さい。

一部繰り返しになりますが、確認しておきたいこと、私のゼミ生への基本的な教育の信念は、生涯学び考え、行動する人間、関学のモットーである「地球市民」になってほしいことにあります。それを中長期の達成目標・アウトカムとして研修旅行を行っています。 私は大学卒業後四十年、横道や回り道をしつつ、そのときそのときどう生きるか生きたいか、何が自分に出来るのか、何を自分に課すのか、学び続け、考え続けてきました。

関学に来た 2005 年以前の 20 年ほどは、主に米国ワシントンのシンクタンクで「政策研究」に従事しました。厳しい米国での研究生活のなかで、私は「市民社会」「デモクラシー」「政策」といった、人生をかけて希求する価値のある課題と出遭いました。今、私がこの年齢をもって、大学教育の場で出来ること、果たせる責任の一つは、若いあなた方が、人生に追求すべき、生涯の学びの課題を発見するのを助ける、そうした機会を揃えることであると思います。

その機会として、出来るならば学生は大学卒業までに、一度でも外の社会を見、学んでくることが大事だというのが私の確信です。日本以外の国、外の世界を知ることによって、よさも悪さも、強さも弱さも含めて、私たち自身と日本自身を知ることができます。そして私たちにとって価値あるものと、他の国や人々にとって価値あるものは違うということ、異なる価値があり、そして異なっていいこと、違いの中から違いを超えて互いに得るものがあり、国境を超えて、新たなよりよき価値の形成ができるでしょう。

ことに途上国を知ること、知覚し、実感し、そこから日本を考える、見直すこと、そして世界へ、地球へ、地球市民として考え、何が出来るか、何がなされねばならないのかを考えることです。私が久しぶりに日本に戻り、関学に来て、優れた潜在力を持つ学生の教育に当たることになって、途上国研修をゼミで取り組もうと思った理由はここにあります。なぜそれではモンゴルかについては、前述したものを読んでください。

1年目でおおまかなモンゴルの状況、ウランバートルの状況を把握しました。そしてことに都市政策関連ゼミとして、途上国の都市住宅問題が喫緊の取り組むべき問題であることを認識したのが 2006 年度の成果でした。

この問題解決のためにミクロで有効なことが何かを探ってみようと思ったのが 2007 年の研修活動と調査の焦点でした。援助に関わるさまざまな機関と責任者の方々からの講義を受けました。都市問題と住宅問題の基本を都市居住の原点、: コミュニティーに置くことが非常に重要であることを、開発理論からでなく、踏査を通じて見えてきました。

2008 年度には、日本の JICA による都市マスタープラン研究を知り、その中でことにモンゴル科学技術大学の Purev-Erdene 先生のゲル地区改良の提案と活動に出会い、これへの貢献を考えた調査を行いました。この関係を土台に 2009 年度の調査は、コミュニティーの現状と問題を、子供たち、小中高学生の GIS を使った生活圏調査から探ってみることとしました。これは今後のすべての援助及び社会改革のカギとなる、コミュニティー・ビルディングということ、すなわちコミュニティー形成と内発的開発、住民による、住民のための、住民の計画と参加、プロセス、過程をつくりだしていくことが最も大事な行為であるという理念に立ち、私たちが出来る、働きかけの一つとしての調査です。

この報告書に見るように、調査と論考はコミュニティーの人々にとって十分に役立つものになっているとはいえませんが、調査に協力いただいた 2 つの学校に感謝しつつ、これからまた次の新たな展開を試みようと思います。

いつもながらこの研修にご協力いただいた、講義講師の方々、資料提供くださった方々、 私たちの学びの旅を支えてくれた通訳から運転手さんまで皆様に心から感謝いたします。

上野 真城子

## 目次

はし	〕めに1
1.	研修日程4
2.	調査報告5
	2-1. アパート地区における子供の生活圏調査5
	2-1-1. 調査目的5
	2-1-2. 調査の概要5
	2-1-3. 調査結果6
	2-2. ゲル地区における子供の生活圏調査
	2-2-1. 調査目的
	2-2-2. 調査の概要13
	2-2-3. 調査結果
3.	学生論文・制作
	『新興国観光資源の保全と活性化―憩え、集え、つながる空間―』/石田―貴21
	『GIS を活用したモンゴル・ゲル地区コミュニティの開発促進―ウランバートル市ダン
	バダルジャの学校における調査と今後の展望―』/坂上勝基24
おオ	つりに46
モン	/ゴル概要47
参考	<b>考資料: 実際に用いた調査票の写し(モンゴル語)48</b>
名簿	章

#### 1. 研修日程

#### 9月3日(木)

17:10 関西国際空港発

19:10 仁川国際空港着

天候不良のため飛行機が欠航

航空会社が準備した仁川市内のホテルに滞在

#### 9月4日(金)

14:00 松島国際都市メインイベント会場へ 都市計画館見学

20:10 仁川国際空港発

22:40 チンギス・ハーン国際空港着

ホテル(Comfortable Hotel)へ

#### 9月5日(土)

10:45 車でウランバートル市内を巡回

15:00 ザイサン・トルゴイ見学

17:00 テレルジ着、周辺の散策

ツェベックマ・キャンプのゲルで一泊

#### 9月6日(日)

7:30 牛の乳絞り見学

9:00 羊の解体作業の見学

10:30 遊牧民のゲル訪問

12:00 乗馬体験

18:00 ホテルでプレブ先生と打ち合わせ

#### 9月7日(月)

10:00 日本大使館で大津清子氏の講義

(モンゴルの経済状況について)

13:00 エンフ・オルチロン大学

近彩氏の講義(モンゴルの文化、最近の話題)

13:30 日本語クラスの2年生(6名)、

3年生(5名)、4年生(6名)との交流会

16:00 58番学校訪問、校長と面会

調査スケジュールの調整

17:00 学校周辺を車で巡回

島末氏、劉兵は別行動で、国立看護学校、国立第三病院、国立第一病院を訪問

#### 9月8日(火)

10:00 モンゴル・日本センター

調査・プレゼンの準備

14:00 通訳者(2名)と打ち合わせ

16:30 54番学校訪問、校長と面会 調査スケジュール調整

#### 9月9日(水)

10:30 JICA モンゴル事務所

小貫和俊氏・平野里由子氏の講義

(JICA による対モンゴル国援助の現状)

12:30 54 番学校着

13:00 10年生に調査とプレゼン

16:30 4年生に調査

#### 9月10日(木)

8:15 58 番学校着、待機

9:30 2班に分かれて

8年生・10年生に調査とプレゼン

10:30 4年生に調査

13:00 ゲル地区をバスで巡回

14:00 ホテルで通訳者に、調査票の回答を 翻訳してもらう

#### 9月11日(金)

10:50 108 番学校訪問

11:00 2年生とレクリエーション

12:00 11 年生にプレゼン、その後交流

15:30 54番学校周辺の散策

17:00 モンゴル科学技術大学で

E. Purev-Erdene 先生に調査報告

#### 9月12日(土)

11:00 日本料理レストラン (石庭) で

近氏や通訳者全員と懇親会

15:00 ノミン・デパート周辺で買い物

グループに分かれ通訳者の案内で

22:00 ホテルから空港へ出発

#### 9月13日(日)

0:20 チンギス・ハーン国際空港発

4:20 仁川国際空港着、空港で仮眠

9:40 仁川国際空港発

11:30 関西国際空港着

#### 2. 調査報告

### 2-1. アパート地区における子供の生活圏調査

## Survey of Students Living in the Apartment District

54th School in Bayangol District, Ulaanbaatar September 9, 2009

#### 2-1-1. 調査目的

本調査の目的は、ウランバートル市のアパート地区に位置する学校に通う子供たちがどのような生活を送っているのかを把握することである。

#### 2-1-2. 調査の概要

対象: ウランバートル市バイヤンゴル区の 54 番学校に通う 4、10 年生の男女生徒

調査時期: 2009年9月9日

調査実施方法: アンケート票調査。4年生に対しては、通訳と研修参加学生がグループとなり、生徒一人一人に対して個別面接を行った。10年生の生徒に対してはアンケート票(モンゴル語)を配布しその場で回収した。

10 年生を対象としたマップ作り調査も実施したが、時間の制約などがあり、十分な結果を得ることができなかった。

#### 有効回答数: 59



4年生に対するアンケート調査の様子



10年生に対するアンケート調査の様子

#### 2-1-3. 調査結果

### a) 回答者のプロフィール/Profile

学年/Grade				
	人数	%		
4年生/4 <sup>th</sup> grade	34名	57.6%		
10 年生/10 <sup>th</sup> grade	25 名	42.4%		
合計/Total	59 名	100%		

性別/Sex				
	人数	%		
男子/Male	25 名	42.4%		
女子/Female	30 名	50.8%		
不明/Indistinct	4名	6.8%		
合計/Total	59 名	100%		

年齡/Age

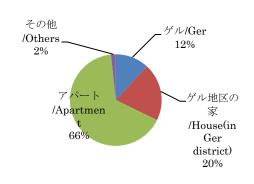
18歳
16歳
15歳
14歳
10歳
9歳
8歳

10

15

20

住居の種類/What kind of building do you live in?

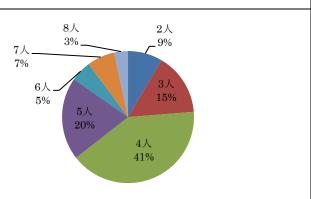


#### b) 家族/Family

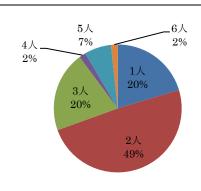
0

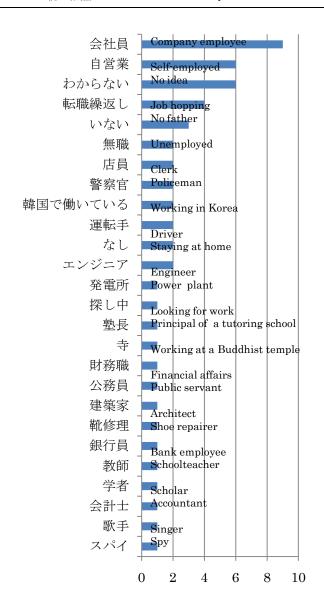
1家族の人数/How many people live in your family?

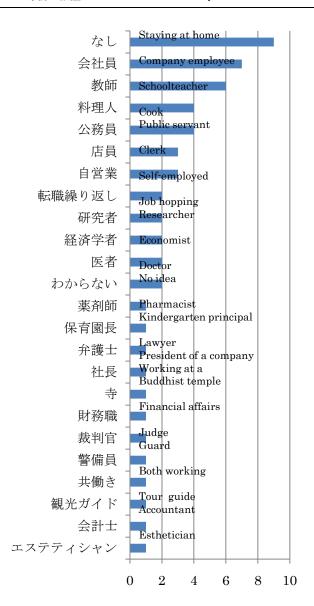
5



#### 2兄弟の人数/How many brothers and sisters do you have?





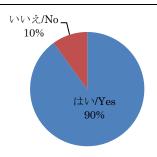


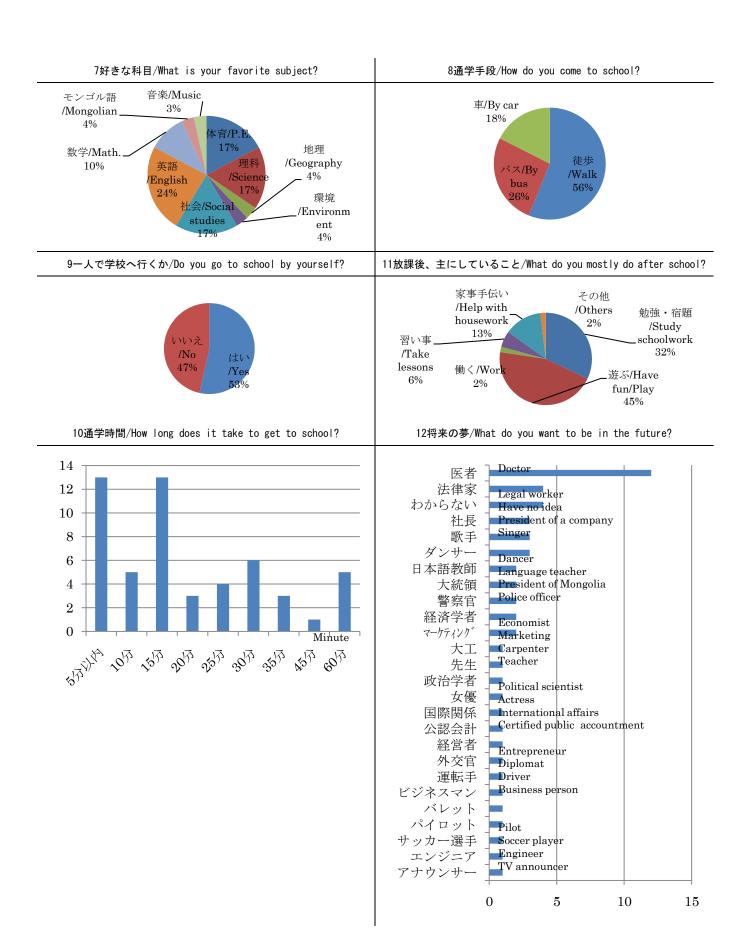
#### c) 学校環境/School environment

5学校は好きか/Do you like your school?

6授業は面白いか/Do you think your classes are interesting?





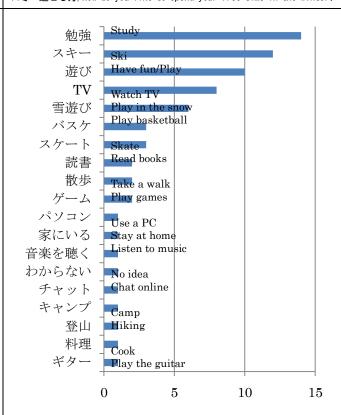


#### d) 自由時間/Free time

13夏・過ごし方/How do you like to spend your free time in the summer?

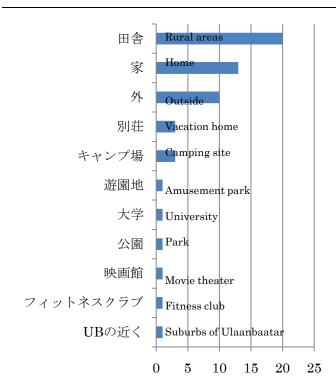
14冬・過ごし方/How do you like to spend your free time in the winter?

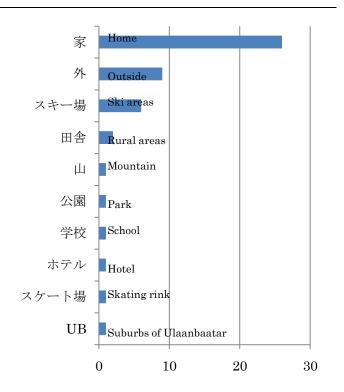


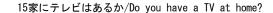


13-2夏の自由時間・過ごす場所/Where?

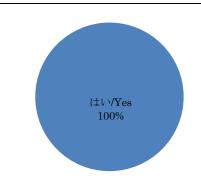
14-2冬の自由時間・過ごす場所/Where?

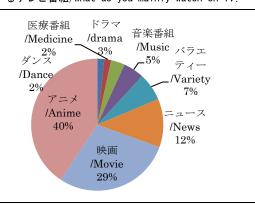






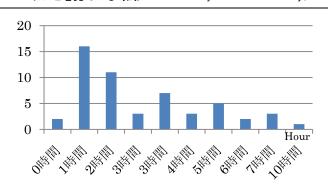
#### 16見ているテレビ番組/What do you mainly watch on TV?

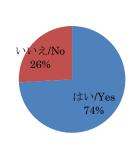




17テレビを見ている時間/How much do you watch TV a day?

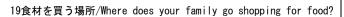
18携帯を持っているか/Do you have a cell phone?

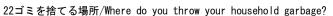


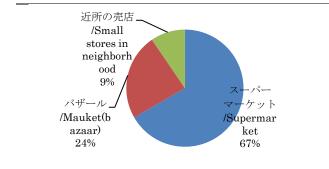


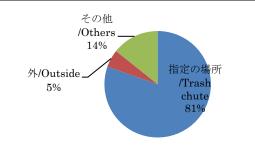
e) 買い物/Shopping

f) ゴミについて/Garbage



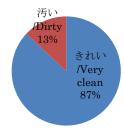


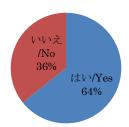




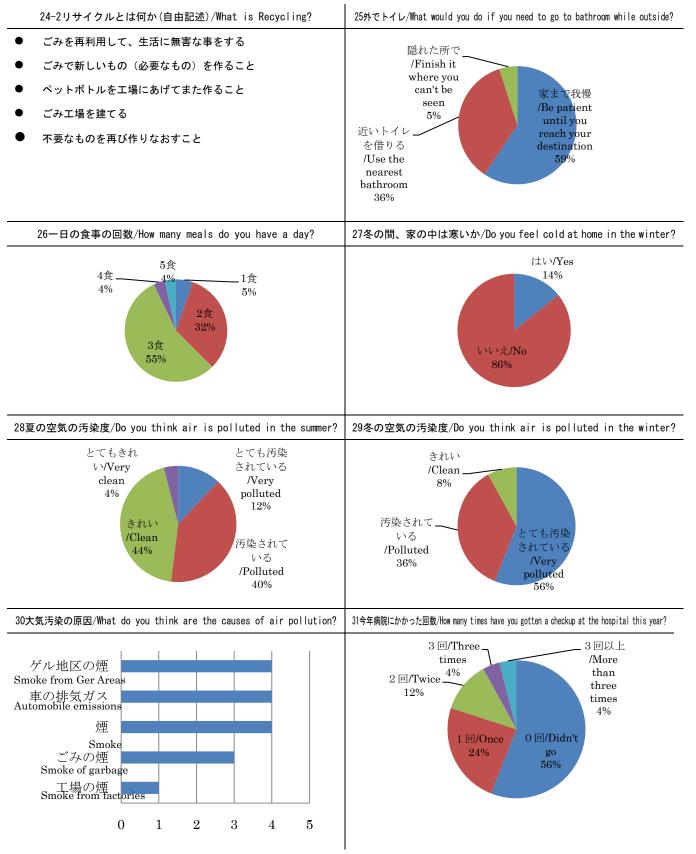
23近所はきれいか/How clean do you think your neighborhood is?

24リサイクルを聞いたことは/Have you ever heard of Recycling?

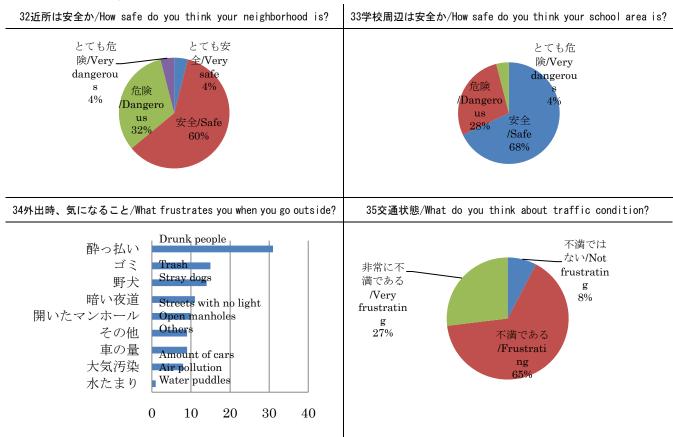




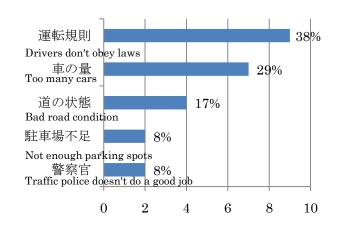
g) 保健・衛生/Health



#### h) 安全面/Safety



36交通渋滞・主要原因/What do you think is the main cause of traffic congestion?



## 2-2. ゲル地区における子供の生活圏調査

## Survey of Students Living in Ger Area

58th School in Sukhbaatar District, Ulaanbaatar September 10, 2009

#### 2-2-1. 調査目的

本調査の目的は、ウランバートル市のゲル地区に位置する学校に通う子供たちがどのような生活を送っているのかを把握することである。

#### 2-2-2. 調査の概要

**対象:** ウランバートル市スフバートル区 58 番学校に通う 4、8、10 年生の男女生徒 調査時期: 2009 年 9 月 10 日

調査実施方法: アンケート票調査。4年生に対しては、通訳と研修参加学生がグループとなり、生徒一人一人に対して個別面接を行った。8、10年生の生徒に対してはアンケート票(モンゴル語)を配布しその場で回収した。

8、10年生を対象にマップ作り調査を実施した。調査の概要・報告を含む学生論文を24ページに掲載している。

#### 有効回答数: 104



4年生に対するアンケート調査の様子



8年生に対するアンケート調査の様子

#### 2-2-3. 調査結果

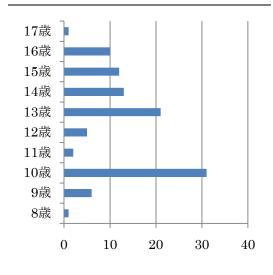
#### a) 回答者のプロフィール/Profile

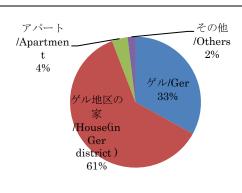
学年/Grade			
	人数	%	
4 年生/4 <sup>th</sup> grade	42 名	40. 4%	
8 年生/8 <sup>th</sup> grade	36 名	34. 6%	
10 年生/10 <sup>th</sup> grade	26 名	25%	
合計/Total	104 名	100%	

性別/Sex		
	人数	%
男子/Male	42 名	40.4%
女子/Female	57 名	54.8%
不明/Indistinct	5名	4. 8%
合計/Total	104 名	100%

年齢/Age

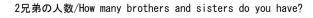
住居の種類/What kind of building do you live in?

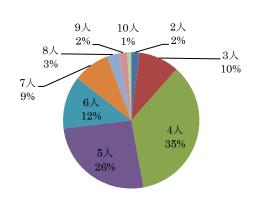


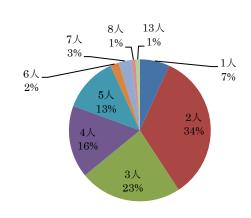


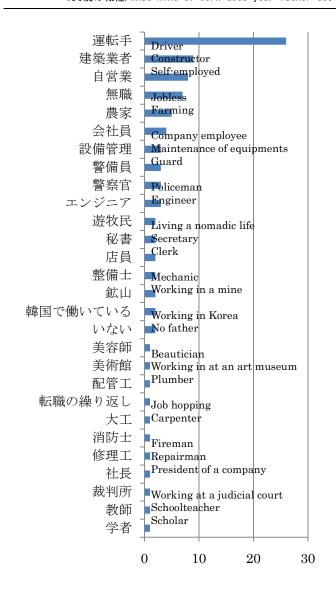
### b) 家族/Family

1家族の人数/How many people live in your family?





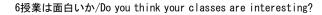


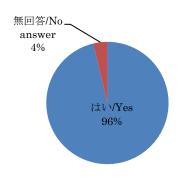


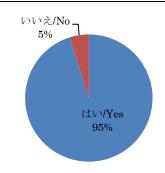


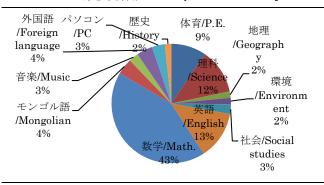
#### c) 学校環境/School environment

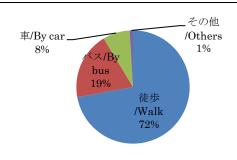
5学校は好きか/Do you like your school?





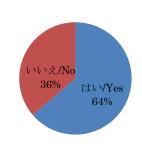


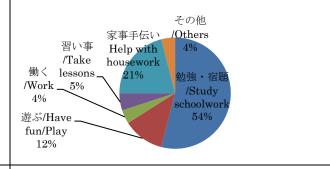




9一人で学校へ行くか/Do you go to school by yourself?

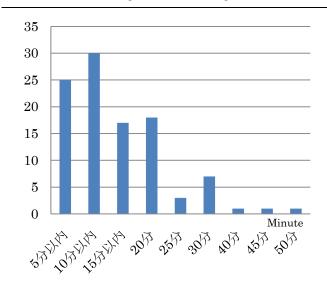
11放課後、主にしていること/What do you mostly do after school?





10通学時間/How long does it take to get to school?

12将来の夢/What do you want to be in the future?



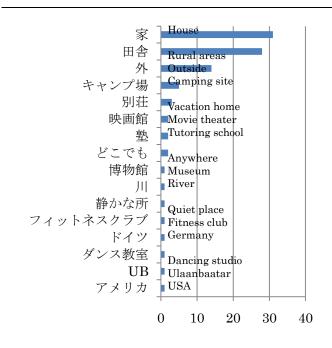


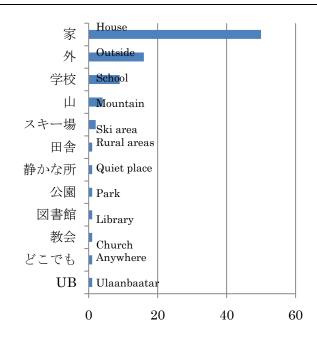


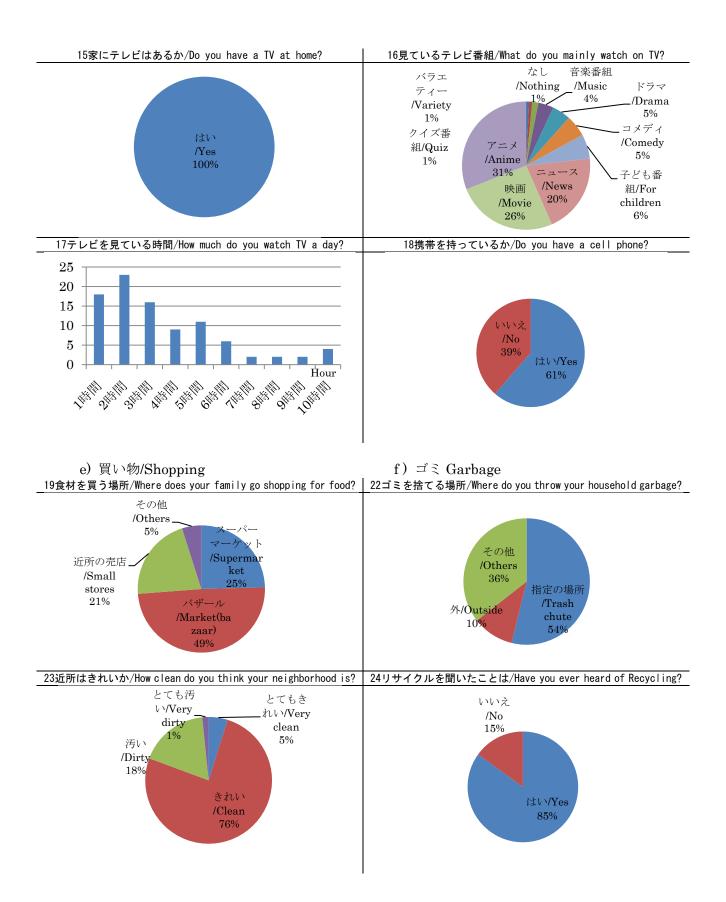


13-2夏の自由時間・過ごす場所/Where?



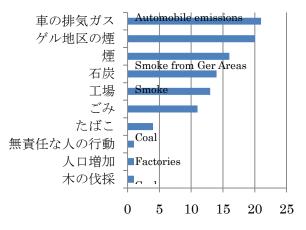


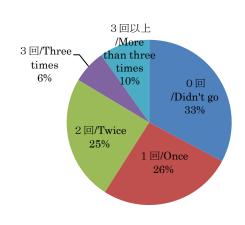


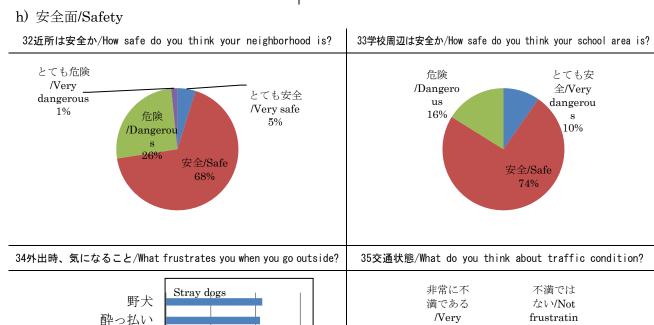


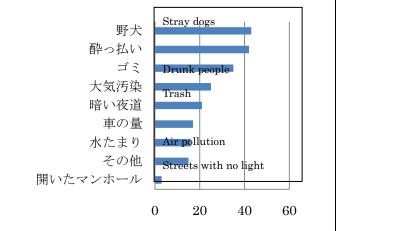
g)保健・衛生/Health

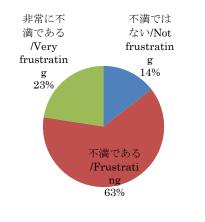
25外でトイレ/What would you do if you need to go to bathroom while outside? 24-2リサイクルとは何か(自由記述)/What is Recycling? 隠れた所で. その他 色々なごみを再利用してもう一度使う /Finish it /Others where you 3% can't be ごみをなにか必要な(使える)ものに変える seen 5% を借りる 家まで我慢 飲み物のカンを使って袋をつくる /Use the Be patient nearest until you oathroom reach your ごみを使って道路をつくる 34% destinatio 58% ごみを分別すること 26一日の食事の回数/How many meals do you have a day? 27冬の間、家の中は寒いか/Do you feel cold at home in the winter? 5食 はい/Yes .1食 4食 7% 9% 7% 2食 36% 3食 ハいえ/No 49% 91% 28夏の空気の汚染度/Do you think air is polluted in the summer? 29冬の空気の汚染度/Do you think air is polluted in the winter? とてもきれ とても汚染 とてもきれ ۱ /Very されている ۷ '/Very clean /Very clean 7% polluted 6%8% きれい とても汚染 /Clean されている 32%汚染されて /Very いる Polluted polluted 汚染されて 50% いる /Polluted 53% 30大気汚染の原因/What do you think are the causes of air pollution? 31今年病院にかかった回数/How many times have you gotten a checkup at the hospital this year?



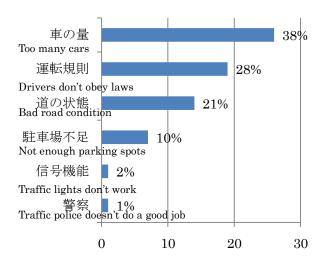








36交通渋滞·主要原因/What do you think is the main cause of traffic congestion?



#### 3. 学生論文・制作

## 新興国観光資源の保全と活性化

一憩え、集え、つながる空間一

### A Proposal to Create a Community Center in Dambadarjaa Temple

石田 一貴 <sup>1</sup> Kazutaka Ishida

世界に現存する歴史的建築物や観光資源、 駅前 (Ex.スペイン広場やケルン大聖堂) には 広場の機能を有した大きな階段が存在する。



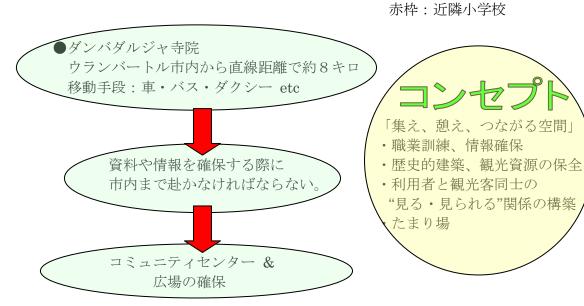
モンゴル・ウランバートル のダンバダルジャ寺院で 実践してみる。



図1) ウランバートル市図

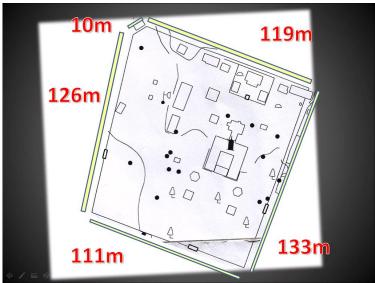


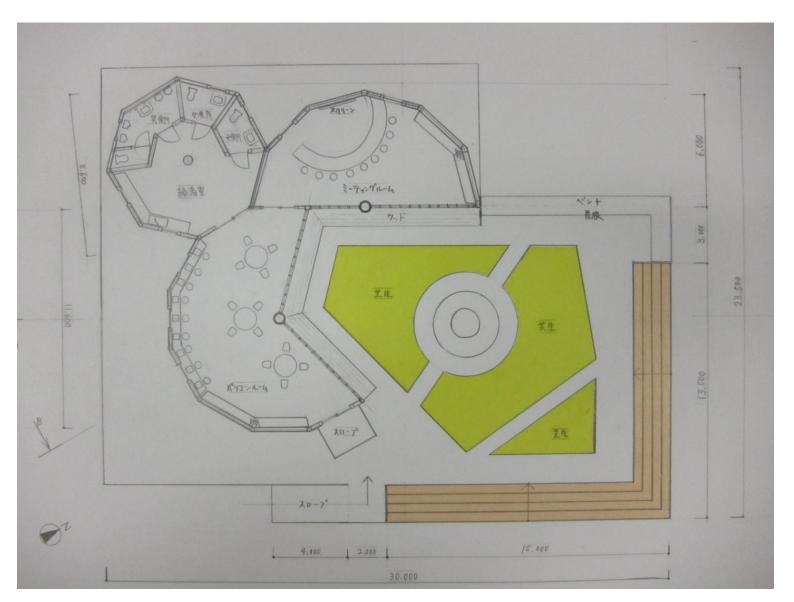
図2) 青枠: ダンバダルジャ寺院

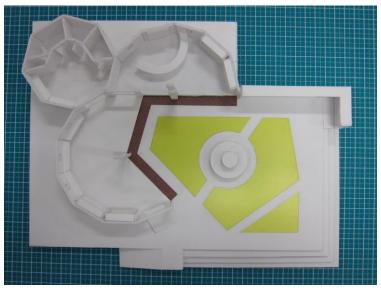


1 関西学院大学総合政策学部 4 回生

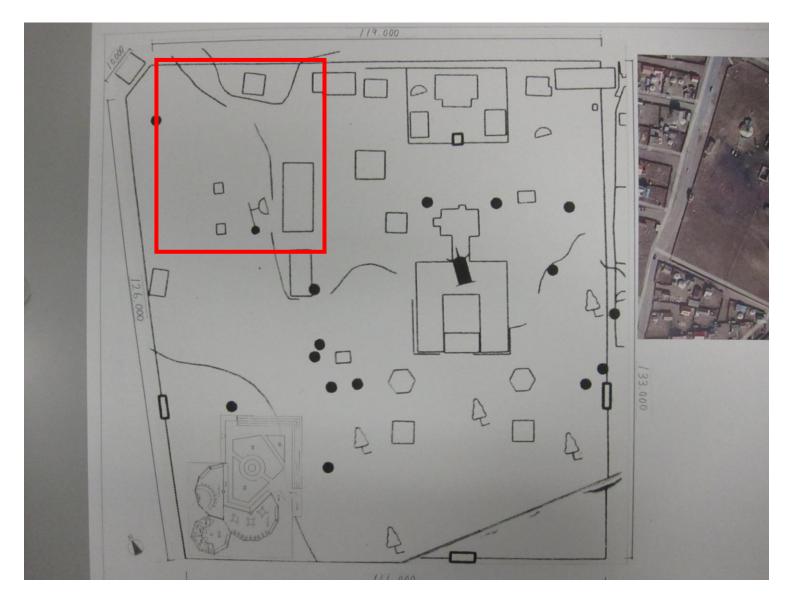












## GIS を活用したモンゴル・ゲル地区コミュニティの開発促進 一ウランバートル市ダンバダルジャの学校における調査と今後の展望—

## Utilization of GIS for Facilitating Development in the Mongolian Ger Area Community An Analysis of the Survey and Further Recommendations of Future Research at the School near Dambadarjaa in Ulaanbaatar

## 坂上 勝基 Katsuki Sakaue

In Ulaanbaatar, the capital of Mongolia, about 60% of households live in Ger Areas which have housing condition issues due to the lack of basic infrastructure. In this paper, I would like to examine the possibility of using GIS for facilitating development of the Ger Area community. Through this research, I thought that GIS could potentially play an important role in the development of the Ger Area. GIS allows visual analysis and systematic organization of data collected from students on community issues through the use of the map.

キーワード: コミュニティ主導型開発、参加型開発、エンパワーメント、GIS、 ゲル地区、モンゴル国、ウランバートル市

**Key Words:** Community Driven Development, Participative Development, Empowerment, GIS, Ger Area, Mongolia, Ulaanbaatar

#### 1. はじめに

1990年代の民主化以降、モンゴル国の急速な市場経済化は首都ウランバートル市の過剰都市化を招き、「赤い英雄」(「ウランバートル」の日本語直訳)の人口は現在100

万を超える規模にまで膨れ上がった。首都 に移動してくる遊牧民の多くは、その伝統 的な移動式住居であるゲルでの暮らしから 都市生活をスタートする。このため「ゲル 地区」と呼ばれる地域が北部の郊外を中心 として、スプロール状に拡がっていくこと となった。現在ウランバートル市では、ゲル地区の住環境改善の問題をはじめとした様々な都市問題が発生し、対策が求められている。

2009年3月、JICAは、『モンゴル国ウランバートル市都市計画マスタープラン・都市開発プログラム策定調査最終報告書』(以下『最終報告書』)を、ウランバートル市とモンゴル国道路交通建設都市開発局との共同で完成させた。この『最終報告書』は現行のマスタープラン改訂にむけた提言であるとともに、提言作成にむけたJICA調査団による研究成果の集大成である。調査は2007年3月から2009年2月までの期間、JICAから選定された日本企業3社からなるチームによってなされた。そしてゲル地区の問題に関する調査では、市内2か所のゲル地区をモデル地区としたパイロットプロジェクトが実施された。

本論文の筆者は 2009 年 9 月、所属する関西学院大学総合政策学部上野研究室が2006 年度から実施しているモンゴル研修に参加し、これら 2 か所のモデル地区の一つであるダンバダルジャ(Dambadarjaa)に近い学校で調査を行う機会を得た。調査結果は持ち帰り、地理情報システム(GIS: Geographic Information System、以下GIS)を用いた分析を試みた。GISとは「位置や空間に関する情報をもったデータ(空間データ)を総合的に管理・加工し、視覚的に表示し、高度な分析や迅速な判断を可能にする」(GIS 利用定着化事業事務局(編)、2007; ii)情報システムのことである。

本論文の筆者は、現在日本の教育現場で行われている GIS の活用法が、モンゴル・ゲル地区コミュニティの開発で用いられてい

ないことに問題意識を持った。そして GIS によってゲル地区に住む生徒たちのコミュニティに対する問題意識を可視化し、ゲル地区コミュニティの開発に貢献できるのではないかという仮説をたてた。

本論文はこの仮説の検証を行い、今後の調査活動の可能性を探ることを目的としている。制約の多い海外での短期間の調査で十分な検証がなされたとは言い難いが、貴重な経験から得られた知見を最大限に生かして、今後の調査に生かしていきたいと筆者は考えている。

以下本論では、まず『最終報告書』を主要な参考文献としてゲル地区の問題の全体像を明らかにし筆者の仮説を明瞭にする。次いでコミュニティ開発支援や、GISの応用についての先行研究についての検討を行う。そして現地の学校での調査結果の分析から得た知見や課題にふれ、最後に全体のまとめと今後の展望について述べることとしたい。

#### 2. ゲル地区の現状

#### 2-1. 過剰都市化とゲル地区の形成

ゲル地区の問題を含めたウランバートル市が抱える様々な都市問題は、1990年代半ばから現在まで続く首都の急激な人口増加に端を発している。1935年は総人口のわずか1.4%の1万人が暮らす町にすぎなかったウランバートル市は、モンゴル国の政治・経済の中心として成長を続け(Iwata、2009; Vol.2 4-1)、2007年には100万都市となった。2008年のモンゴル国の人口は約268万人、ウランバートル市の人口は約107

に暮らすようになった計算となる (Mendsaikhan, S, G. Gerelt-Od, Ch. Dagvadorj, and Kh. Bajiikhuu, eds.、2009;

 $84)_{\circ}$ 

万人となっており、全国民の約40%が首都

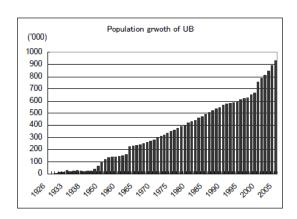


図 1 ウランバートル市の人口増加 出所: Iwata、2009; Vol.2 4-1

図1を見ても近年の急激な人口増加は明 らかである。この背景としては、人口移動 の自由化(1997年)、ゲル地区における土地 私有化(2002年)といった政府の政策転換や、 ゾド(Zud)と呼ばれる大規模な雪害にとも なう地方から首都への人口移動の加速化が 指摘されている(岩田、2009; 6,7)。また Rossabi(2005)は、「地方では学校設備や教 師の質がよくないと考えて、首都や県の中 心部などへ完全に、または子供の学齢期の 間に限って移り住む人もいる」(Rossabi、 2005; 174, 175)と報告している。首都へ流 れ込む人々に対する住宅供給は追い付かず、 移動してきた人々の多くは思い思いの場所 でゲル暮らしを始め、ゲル地区の形成が始 まった。

モンゴル国では 1993 年以降、民間セクタ ーが住宅供給の担い手となったものの、市 場経済化の荒波の中で住宅価格は高騰した。 首都へ新たに移動してきた人々はもちろん、 それまではアパート暮らしが可能だった 人々の中にも、アパートを売ってゲル地区 暮らしを始める人々が現れるようになった (Iwata、2009; Vol.2 4-5)。

こうした事態をうけて、モンゴル国政府旧 建設都市開発省はドイツ技術協力機関から の技術支援を得て、2006年から2009年を 目標年次とした「住宅4万戸計画」を開始 し住宅供給に乗り出した。アジア開発銀行 からの提案を受け、公的な推進主体として モンゴル住宅金融公社が国や市の出資で設 立され、この政策は実行されてきた。しか し、セメントや鉄筋といった建築資材の品 不足が住宅価格の高騰を招き、2008 年時点 の達成率は60~65%程度とされている(岩 田、2009; 37,38)。政府の住宅政策が十分に 機能しない背景には、住宅都市開発のため の法制度・ガイドラインの未整備や、住宅 金融面の政策が不十分などの問題がある (岩田、2009; 37)。

こうした中でウランバートル市は現在、高 所得者と上位中所得者以外はアパート暮ら しが困難な状況にある(Iwata、2009; Vol.2 4-4)。結果として現在市内に暮らす約 100 万人のうちの約 60%がゲル地区で暮らし ており(Iwata、2009; Vol.2 4-5)、ゲル地区 住民とアパートに住む住民の間に広がる所 得格差は歴然としてしまっている(Iwata、2009; Vol.2 4-6)。

#### 2-2. ゲル地区の問題

ゲル住まいを始めたゲル地区の人々も所 得を得てからは自力で木造の住宅を建てる ので、現在ゲル地区住民の半分以上はこうしたインフラ設備のない木造住宅(Simple house)に住んでいる(Iwata、2009; Vol.2 4-5)。また「現地では二メートル前後の高さの木製の板を地面に挿して土地を囲うことが一般的」(滝口、2009; 45)であり、このようなゲル地区に見られる土地区画をハシャー(Khashaa、モンゴル語で「柵」)と呼んでいる。

本項では、目立った飢餓の問題とは無縁であり、スラムのような様相を呈しているわけではないゲル地区にどのような問題が存在するといえるかについて明らかにする。

#### 2-2-1. インフラの未整備と住環境の悪化

ゲル地区が抱える大きな問題は、上下水道・暖房・廃棄物処理システムといった最も基本的なインフラ整備が遅れ、住民の衛生状況をはじめとする住環境の悪化が深刻化していることである。

まず上水道が未整備であることで、ゲル地 区に住む特に子供たちは、毎日平均 11 分を かけて簡易給水所(Water kiosk、写真 2)ま で水を汲みに行かなければならない(Iwata、 2009; Vol.2 4-47)。さらに消費量が伸びない ことが悪循環ともなり、ゲル地区で手に入 る水の値段はアパート地区の 3 倍となって いる(Iwata、2009; Vol.2 4-6)。

そして暖房システムの未整備によりゲル 地区では薪・石炭ストーブの使用が一般的 となり、石炭使用のための支出が住民の家 計を圧迫する(Iwata、2009; Vol.2 4-6)とと もに、市全体の極めて深刻な大気汚染の原 因となっている。

また、下水道や廃棄物処理システムの未整

備にともなって、土壌や地下水の汚染問題 も発生している。



写真 1. ゲル地区の風景 出所: 岩田、2009; 49



写真 2. 簡易給水所(Water kiosk) 出所: 岩田、2009; 49

#### 2-2-2. 住民意識とコミュニティの停滞

ゲル地区住民自身がゲル地区の問題についてどのように考えているかについては、『最終報告書』作成の過程でJICA調査団が実施した家庭訪問調査(HIS: Household Interview Survey、以下HIS)の結果から伺い知ることができる。HISは2007年3月から10月にかけて、市内のすべてのホロ(Khoroo、行政単位名)から無作為に2%の割合で抽出された4500世帯を対象に、調査票を用いた個別面接調査の形式で実施された(Iwata、2009; Vol.4(1)1-1)。

HIS の結果によると、図2に示す通りゲ

ル地区住民が最も望んでいる都市サービスは大気汚染の管理であり、以下教育・保健 医療・ゴミ対策・治安対策が順に続いている(岩田、2009; 43)。

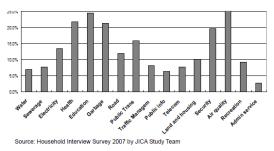


図 2. ゲル地区住民が望む都市サービス 出所: Iwata、2009;Vol.1 97

また HIS からは、ゲル地区住民の 75%は 現在の住宅を移りたいか、修繕・建て替え を行いたいと考えていることが明らかにな っている(Iwata、2009; Vol.2 4-47)。

そして、このように現状に問題を感じている住民が多いにも関わらず、住環境改善にむけた住民間の合意や協力がコミュニティにおいて進んでいかないことも、ゲル地区に共通してみられる問題として指摘されている。適当な枠組みのコミュニティ組織が制度化されておらず、ゲル地区住民の中に市民意識の定着が進んでいないことが問題の背景として考えられ、このことはゲル地区で私有化の対象となっている土地の75%で住民が必要な手続きを行っていないというデータにも表れている(Iwata、2009; Vol.2 4-8)。

以上のように、ゲル地区住民の意識が内向きであることで、コミュニティが自立して行動するダイナミズムを引き出せていない問題の重要性は、JICA調査団が2008年6月から2009年2月にかけて、ダンバダル

ジャとウヌル(Unur)の2つのゲル地区をモデル地区として行ったパイロットプロジェクトを通してより明確となった事柄の一つであった(岩田、2009; 46,47,48)。

#### 2-3. 対策の概要

本項では 2-2.で述べたようなゲル地区の 問題に対して、現地で実際に行われてきた 対策の概要を示す。

#### 2-3-1. 政府による対策

2-1.でふれた政府主導の「住宅4万戸計画」が掲げる5つの住宅供給戦略の3つ目は「ゲル地区の住環境改善」となっており、そのための戦略的目標として1)ゲル地区への適切なインフラの整備、2)ゲル地区の住環境改善のための小プロジェクトの実施、3)ゲル地区への安価で熱効率の良い住宅提供の3つが設定されている。またこの計画ではゲル地区が、都市化の進みつつある「中心ゲル地区」(Central Ger areas)、基本的なインフラ整備を必要とする「中央ゲル地区」(Middle Ger areas)、最も重要なインフラも未整備の「郊外ゲル地区」(Peri-urban Ger areas)の3つに分類された。

現在、ゲル地区問題は政府の重要課題として位置づけられつつある(Iwata、2009; Vol.2 3-7)。2008年には7箇所のゲル地区住環境改善プロジェクトを含む住宅開発計画が発表され、さらに2020年までを3期に分けて計22地区を対象とする「ゲル地区におけるアパート地区開発プログラム」が策定された(岩田、2009;37)。第1期にあたる3地区を対象とするプロジェクトは既に

開始されつつある(Iwata、2009; Vol.2 3-7)。

#### 2-3-2. 援助組織による対策

ゲル地区改善にむけての政府による政策の多くが実現可能性の面で大きな問題を持ち、実施段階で壁に直面する中、多数の援助機関やNGOが様々な切り口によるプロジェクトを実施してゲル地区の問題に取り組んできた。しかし、「多くは短期的な住環境改善に焦点をあてている一方で、長期的な戦略や計画づくりの視点が欠けている」(岩田、2009; 43)のが現実である。

そのような中、2007年から実施が始まり、 ゲル地区改善にむけた包括的基本計画とな りうると期待されているのが、UN-Habitat による GUSIP(Ger-area Upgrading Strategy and Investment Plan)である (Iwata、2009; Vol.2 3-30)。この計画は、「都 市と開発パートナーからなるグローバルな 連合組織」(The Cities Alliance、2009)であ る都市同盟(Cities Alliance)がドナーとな り、ウランバートル市を、都市経済を統制 する自治体から、経済的現実性と市場の需 要を反映した取り組みを行える自治体へと 変化させることを目指している。モンゴル 国政府によるゲル地区の3つの分類(2-3-1.) に基づいた実施がなされており、ウランバ ートル市のミレニアム開発目標達成にむけ た援助でもある。(The UN-Habitat、2005) そして、ゲル地区の住環境問題への長期的 かつ包括的な対策となることも念頭におい て、JICA が 2009 年 3 月に行ったのが、既 存のマスタープラン改訂にむけた『最終報 告書』の提出である。今後アジア開発銀行 と JICA は緊急財政支援を、モンゴル国政

府がマスタープラン改訂にむけた法的プロセスに入ることを条件として融資することとしている(青木、2009)。ゲル地区の再開発やコミュニティセンターシステムを確立した社会インフラの整備については既存の2020年を目標としたマスタープランでも触れられていたが、『最終報告書』ではこれらが実効力を持つために必要な法的枠組みやシステムの可能性が具体的に示されている(岩田、2009; 43)。

# ゲル地区コミュニティの開発と GIS の利用

本章では2.で明らかにしてきたゲル地区をめぐる現状の改善にむけた開発において、GISの利用がどのように貢献できるかについての考察を行う。まずゲル地区をめぐる現状に対する筆者の問題意識と仮説を明確にした上で、先行研究の検討を通して議論を深めていくこととする。

## 3-1 ゲル地区の現状に対する 問題意識と仮説

#### 3-1-1. 問題意識

2-2.で明らかにしたゲル地区が抱える問題の中で、筆者は 2-2-2.で述べたゲル地区における「コミュニティの停滞」の問題の解決にむけた取り組みに更なる工夫が必要なのではないかという問題意識をもった。2-3-2.でふれた JICA 調査団による提言にもこの問題への対策は含まれており、モンゴル政府傘下にタイの事例を参考とした「コミュニティ組織開発機構」をつくるこ

と(岩田、2009; 39)、そしてコミュニティ参加による具体的な計画実現のプロセスとして「近隣住区計画」や「土地区画整理事業」の考え方を取り入れることが提案されている(岩田、2009; 39)。

筆者自身このようなコミュニティのダイナミズムを最大限に活用できる国や地元政府などの行政組織の枠組み作りが、ゲル地区の開発には不可欠だと考える。

Friedmann(1992)も「地域での行動は国家レベルまで『積み上がる』ことはない」として「小さいところからものごとを考えるのは大事だが、それで十分だということはありえず」、「地域活動は、国家レベルでの適切な行動によっても促進、補完、支援される必要がある」(Friedmann、1992; 240, 241)と述べている。しかし、ゲル地区開発が住民の自発的動機に支えられた持続可能なものとなるためには、コミュニティのダイナミズムそのものを刺激する新たな仕掛けが大前提として必要であり、その鍵を握っているのが GIS の利用であると筆者は考えた。

JICAによる『最終報告書』作成にむけた調査でもGISによる分析は行われ、ゲル地区の現状や将来の開発計画に関する詳細な地図も作製されている(Iwata、2009; Vol.5)。また、パイロットプロジェクトでは住民たち自身によるコミュニティの問題についてのマップ作りが行われ(Iwata、2009; Vol.29-40)、HISではコミュニティの問題に対する住民たちの意識に関する大量のデータが蓄積された(Iwata、2009; Vol.4(1))。しかし、これらを統合しコミュニティというミクロな視点での開発に活用するツールとしてのGIS利用は十分に行われていると言えないと筆者は考える。

モンゴル国における GIS 活用の事例は、すでに様々な分野に存在する。ゲル地区問題の解決を目的にしたものとしては、現在MCA(Millennium Challenge Account) Mongolia が中心となって、郊外ゲル地区の土地私有化手続きが進んでいない問題の改善にむけた GIS マップ作りが計画されている(Millennium Challenge Account -Mongolia、2009)。しかし、ゲル地区にある学校の教育現場での GIS 利用に関する先行事例を、筆者は発見することができなかった。

#### 3-1-2. 仮説

3-1-1.で記述したように、筆者は「コミュニティの停滞」というゲル地区が抱える問題に対して、GISを利用したきめ細かい開発のアプローチがなされていないのではないかという問題意識を持った。

そこで筆者はゲル地区コミュニティの開発において、日本の教育現場で実践が始まっている GIS を活用した地域学習を参考に、ゲル地区の学校における調査の分析に GIS を利用することが、生徒たちの視点にたったコミュニティの問題を可視化し、「コミュニティの停滞」状況を打開する突破口となるのではないかという仮説をたてた。

#### 3-2. 先行事例・研究の検討

3-2-1. 開発理念の変容と子供を通した変革

ここでは冷戦後にその潮流があらわれ現 在までに主流としての位置を確立した新し いパラダイムに基づく開発理念をめぐる議 論を参考にして、ゲル地区の学校の生徒たちにGISを活用した地域学習をおこないコミュニティの開発プロセスに参画させることが、なぜ「コミュニティの停滞」の問題の解決にむけた取り組みとなりえ、コミュニティの開発促進に資する可能性があるといえるのかについての考察を行う。

下村(2001)によると 1990 年代打ち出され た途上国への支援に関する新しい戦略やア プローチの中では、アマルティア・センの 貧困に対する考え方を源流に国連開発計画 が 1994 年に打ち出した「人間の安全保障」 の概念や、OECD の開発援助委員会(DAC) が 1996 年に採択した「新開発戦略」、そし て 1999 年世界銀行のウォルフェンソン総 裁が提案した「包括的開発フレームワーク」 が重要な位置を占めている(下村、2001;55, 57)。これらの戦略に共通するパラダイムを 表現する言葉は様々であるが、斉藤(2002) は、「新しい開発パラダイムにおいては、途 上国の人間を単に開発の道具や手段、また 受動的な受け手と見るのではなく、開発の 主体的担い手と考えている」(斉藤、2002; 9, 10)と要約している。2-3-2.でその一端にふ れたゲル地区に対する援助機関によるアプ ローチの改善努力も、これらの世界的な開 発理念の変容が背景にあると思われる。

新しい開発パラダイムにおいて開発の本質は「青写真」から「過程」へ、形態は「計画」型から「参加」型へと変わり、方法は「普遍的に標準化」されたものから「地域ごとに多様」なものへ、専門家の役割は「制御」から「エンパワーメント」へと変化したと斉藤(2002)はまとめている(斉藤、2002;9)。そして古いパラダイムに基づく開発が成功しなかった理由はジェームズ・スコッ

トが提唱した「弱者の武器」にあったとした上で(斉藤、2002; 14)、効果的プロジェクトとする鍵は「『弱者の抵抗』をそもそも必要としない、貧しい人々の発言権を確保し、彼ら・彼女らの考え方を反映する過程を作り出すことである」(斉藤、2002; 14, 15)と述べている。

「参加型開発」概念の基礎を築いたロバート・チェンバース(佐藤、2008; 330)は、こうした「弱者」の視点を巻き込んだ開発を行う際の指針を「最後の人を最初に」

(Putting the last first)という言葉を使って表現している(Chambers、1997; 526)。そして、変化のための戦略と戦術として子供を通した変革を示し、「変革に至るすべての入り口は、長期的に見れば、私たちがどのように子どもたちに接するかを変える以外に良い手はない」(Chambers、1997; 525)と述べ、「家族の中での大人と子どもの関係」が与える影響の大きさに注目している。

以上のような開発理念の変更をめぐる議論に照らしても、筆者はコミュニティの「弱者」としての生徒たちをゲル地区コミュニティの開発プロセスに参画させることは有効であり、「子供たち」に注目することがコミュニティに「変化」を与える大きな起爆剤となる可能性は十分にあると考えた。

#### 3-2-2. コミュニティと開発

筆者はゲル地区が抱える「コミュニティの 停滞」の問題を本論文の議論で特に重要視 しているが、ここではコミュニティを開発 の対象とする議論の背景について簡単に述 べておきたいと思う。

ゲル地区の問題は都市再開発の問題とし

ても位置付けられると筆者は考えるが、コ ミュニティを単位とする都市再開発政策形 成の萌芽は 1930 年代の大不況時代のアメ リカ合衆国に遡る(日端、1992; 10)。イギリ スでは産業革命にともなう都市への急激な 人口流入に対し社会改良主義に基づく不良 住宅除去などの政策がとられ、約1世紀遅 れて同様な都市問題に直面したアメリカ合 衆国でも、ヨーロッパと同様の再開発政策 が採用されていた。しかし多民族階級社会 という多様性に満ちたアメリカ社会の中で ヨーロッパ型の政策は限界を迎え、社会的 公正と公平を尊重する風土の中で鍛えられ ていくこととなった。そして 1959年、住宅 法に CRP(Community Renewal Program) が登場し、コミュニティを「広範な行政課 題を扱う地方行政の受け皿(単位)」(日端、 1992; 16)とする再開発の手法が生まれたの である。(日端、1992; 10, 11, 16)

以上のような都市政策における公共サービス提供の枠組みとしてのコミュニティ概念の形成とは別に、エンパワーメントモデルとしてのコミュニティ開発(Community development)の手法はマハトマ・ガンジーの思想に影響を受けた独立後のインドで始まった。インドのコミュニティ開発の試み自体は1950年代に破綻してしまったが、3・2・1.で述べた開発理念の変容の中でその意義が再認識されていった。1995年にはコミュニティ主導型開発

(Community-driven-development)という 言葉が世界銀行で用いられるようになり、 現在までにこの言葉は新しいパラダイムに 基づく開発を示すキーワードとなった。 (Binswanger-Mkhize, Hans P., Jacomina P.

de Regy, and Stephen Spector, eds., 2009;

18, 22, 26)

3-2-3. GIS を活用した日本の教育現場における地域学習

ここでは、日本の教育現場における GIS 利用の現状についてまとめたいと思う。そもそも GIS とは、1970 年代カナダで森林 管理をはじめとする土地資源マッピングプロジェクトをきっかけに発展してきた技術である。日本における GIS 技術の関心は 1995 年に発生した阪神・淡路大震災におけるライフライン復興過程における活躍が契機となって高まり、様々な分野での GIS の利用が拡大していった。(GIS 利用定着化事業事務局(編)、2007; 1)

1995年、GIS という言葉が高校地理の教 科書に登場したが、当時は GIS ソフトやデ ータの入手や操作が必ずしも容易でなかっ たため、教育現場での利用は広がらなかっ た。その後フリーの教育用 GIS ソフトの開 発や市販の GIS ソフトの大幅な値下がり、 利用ノウハウの共有が進むにつれて教育現 場における GIS 利用教育はしだいに全国的 に広がっていった。日本での GIS 利用教育 は、小学校から高等学校までの教育内容に ついて定める学習指導要領が「身近な地域」 の調査させることを明記していることに合 致することも背景となり、「身近な地域」の 調査に焦点をあてた授業の実践が蓄積され つつある。(GIS 利用定着化事業事務局(編)、 2007; 112, 113, 114, 115, 116, 117)

ESRI Japan(2009)は、北海道滝川市にある 北海道滝川高等学校の2年生の地理の授業で 冬の通学路調査を実施した事例を紹介してい る。この調査結果として作成された除排雪マ ップの展示・発表は市役所内でも行われ、市 民へのアピールも実現している。(ESRI Japan、2009; 30, 31)

#### 3-3. 独自の調査の構築

本項では、3.2.で行った先行研究の検討を 踏まえ、3-1-2.で明らかにした筆者の仮説を 検証するために上野研究室で実現可能な調 査方法の構築を行う。

将来的には、ゲル地区の学校で地域学習の 授業が教育プログラムの一貫として行われ ることが望ましく、設備と人材さえ整えば、 3-2-2.で具体例をあげたように、日本の高校 2年生のクラスで成立している教育がモン ゴルで行えないと考える理由は全くないと 筆者は考える。しかし、基本的インフラ整 備がままならないゲル地区で今すぐこのよ うな教育を行うことは困難かもしれない。

そこで筆者は、上野研究室が調査活動として生徒たちがゲル地区の身の回りの問題について考えるマップづくりを行う授業を行い、その結果を持ち帰って GIS で分析することで、生徒たちの視点にたったコミュニティの問題を可視化することができるのではないかと考えた。そして分析結果の報告を行い効果的に発信することで、3-2-1.で記述した「子供を通しての変革」をゲル地区コミュニティにおこし、コミュニティが自立して考え行動するきっかけを与えることができるのではないかと考えた。

Friedmann(1992)は、「地域における自己エンパワーメントに向けた地域住民の努力を起動させるために、大衆組織やNGOなどの外部のエージェントが必要なことは明らか」

(Friedmann、1992; 232)としているが、この

ような調査を構築し実行することで、海外の学生という立場をコミュニティに Friedmann(1992)の言う「変化をもたらす触媒」として最大限に有効活用できると筆者は考える。

また、十分な調査時間をとることが難しいと予想される中で、短時間で効率的に多くの空間データを得る工夫として、生徒たちの生活圏に関する調査票調査と居住地マップ作り調査を2つに分けてそれぞれ集中的に行い、調査後にGISでこの2つのデータを統合し分析を行うという方法をとることとした。

#### 4. 生徒たちの生活圏マップ作り調査

本章では、上野研究室が主体となって 2009 年のモンゴル研修で行った調査の報告を行う。まず調査対象となった学校が隣接するダンバダルジャについての現状を、主に『最終報告書』を参考としてまとめ (Iwata、2009; Vol.2 9-35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42)、続いて調査報告を行うこととする。

#### 4-1. ダンバダルジャの現状

#### 4-1-1. ダンバダルジャの歴史

ダンバダルジャという地名は、地域内にある仏教寺院、ダンバダルジャ寺(写真3)に由来する。そもそも定住文化のないモンゴルに都市が発生するきっかけを提供したのはチベット仏教で、ウランバートル市は「チベット仏教の寺院を中心とした宗教都市を起源としている」(松嶋、2005;133)といえる。1924年に世界で2番目の社会主

義国家としてモンゴル人民共和国が成立し、ウランバートル市が「宗教機能特化型都市から、近代国家の首都へ」(松嶋、2005; 133)変化を始めたのは1930年代であるが、1937年から始まった政府による凄惨な宗教弾圧により「1930年代末には、モンゴルにおいてチベット仏教は徹底的に存在基盤を断たれ、宗教活動を続けることはできなくなった」(松嶋、2005; 134)。

ダンバダルジャ寺も以上のようなウランバートル市の歴史とは無縁ではない。ダンバダルジャ寺は1765年、モンゴル人の中から生まれた最初のチベット仏教の活仏であるザナバザル(山元、2007; 190)の後継者、ボグド二世を記念して建てられ、19世紀初めには4つの県(Aimag)から1200人ものラマ僧が集まり修行をしていたが、社会主義政権による弾圧の時代を経て寺院としての働きは一度失われた。1990年代以前、病院として利用されていたこともある。度々国による保護政策がとられたものの、文化財としての建物の保存は進んでいない。

1990 年代からこの寺院の近くには、高齢者がよりきれいな空気を求めて住み始めるようになった。ダンバダルジャにおけるゲル地区形成はこの頃から始まり、その後もゲル地区は無秩序な拡大を続けている。

またダンバダルジャはモンゴルで強制労働に従事した旧日本軍兵士の墓地があったことでも知られ、寺院には日本人霊堂がある(小林、2009; 48)。



写真 3. ダンバダルジャ寺 出所: Iwata、2009;Vol.2 9-35

4-1-2. ダンバダルジャのゲル地区の問題

ダンバダルジャのゲル地区は、行政区分上はスフバートル(Sukhbaatar)区(Duureg)の中の17番ホロにあたり、中心部から8km離れたウランバートル市北部に位置している。セルベ川(The Selbe Riber)と小山(Bogd Zonkhov Mountain)に囲まれた南北1.8kmに細長く広がる面積約1km²(うち約70%が居住可能)の地域に1500世帯、約7000人が暮らし、人口の60%は若者、30%は学校に通う児童であるが、年金暮らしの貧しい老人が多いのもこの地域の特徴である。地域には約40の小さな雑貨店があるが、住民の日用品の調達に十分とはいえない。

新しい移住者の多い北部にはゲルで暮らす住民もいるが、ほとんどの住民は木とセメントによる熱効率の悪い自作の平屋で暮らしている。そしてほとんどの住民の土地が私有地化されているが、地代を払わなければならなくなると考える人が多く、所有者リストに登録しているのは住民の約10%にとどまっている。

ダンバダルジャのゲル地区では、特に公共 施設の未整備が問題となっている。まず、 ダンバダルジャには学校も幼稚園もない。

このため子供たちは時間をかけて学校に通 わなければならず、近隣の学校は過密状態 となり、1クラスあたりの学生数が多すぎ ることによる教育の質の低下の問題も生じ ている。また地区内には広場や公園もない。 新しいホロの役場が建設中であるが、場所 は北部で不便となることが懸念されており、 診療所は 2008 年に新しく建てられ開業し たばかりである。寺院も夕方には門が閉め られてしまうので、公共施設として有効活 用できていない。コミュニティの集会場と しては15番ホロのライオンズクラブの建 物が利用されている(MONTSAME、2007) が収容能力は不十分で、政党の事務所やキ リスト教会も住民に開放されていないのが 現状である。

基本的なインフラ整備も進んでいない。舗装道路は南部のバス停のある主要道路1本だけであり、道は細く入り組んでいて緊急車両の活動も制限されている。電気は通っているが、上水道や暖房システムは未整備で、簡易給水所は南部に偏って4つしかない。また、下水道が未整備であることによる地下水の汚染も懸念されている。

## 4-1-3. ダンバダルジャにおける対策

2005年から2006年の間のある時期、モンゴル国政府旧建設都市開発省はダンバダルジャでモデルプロジェクトを実施している。このプロジェクトでは住民に対するインタビュー調査をもとに土地区画整理の実施も含めたモデル計画が策定されたが、施行されていく目処はたたないまま放置されている(Iwata、2009; Vol.2 3-11)。

また、現在世界銀行はゲル地区における水

供給問題改善に焦点をあてた

USIP(Ulaanbaatar Service Improvement Project)を推進中(The World Bank、2004) であるが、USIP-2 のパイロットプロジェクトがダンバダルジャの一画で進行中とみられる。

そして JICA 調査団がダンバダルジャで 行ったパイロットプロジェクトでは国や地 元政府の担当者も参加しての住民会議が開 かれ(写真4)、現在の住環境の問題について の話し合いが行われるとともに、将来のダ ンバダルジャについてのビジョンが提言さ れた。その内容は「ダンバダルジャ地区は 将来、環境・歴史・文化を大切にし、住民 自身がコミュニティ計画と住環境改善に取 り組む居住地区となる | (Iwata、2009; Vol.2) 9-41、筆者による和訳)というもので、地域 の自然や文化の破壊を心配する住民が多か った住民会議の結果を反映している。この モデル事業は既に一旦 2009 年 2 月で終了 しており、今後継続的にこのビジョンの実 現にむけた努力が続けられるかは、ウラン バートル市や関係する援助機関の今後の動 きにかかっている(岩田、2009; 99)。



写真 4. ダンバダルジャでの住民集会(2009年 2月) 出所: 岩田、2009;XV

#### 4-2. 調査報告

#### 4-2-1. 調査目的

本調査の目的は GIS を利用して、生徒たちの視点にたったコミュニティの問題を視覚化することである。

今後の継続的な調査も見すえ、調査票調査 の設問内容はゲル地区の子供たちの生活圏 全般にわたっている。

#### 4-2-2. 調査概要

上野研究室ではゲル地区にある初等中等学校(Secondary school)でのマップ作り調査実施にむけ、2008年度の研修から協力を得ているモンゴル国立科学技術大学のE.Purev-Erdene 先生に、調査が可能な学校の紹介とそれらの学校周辺の詳細な地図の提供を打診した。その結果先生から、第58番学校(写真5.)の紹介をうけ、モンゴル到着後研修参加メンバーで同校を訪問した。そしてハンダ校長に直接、調査の目的や概要を伝えるとともに、授業時間を割いての調査への協力をお願いし、承諾をいただいた。

調査が行われた第 58 番学校はダンバダルジャの南の境界と舗装道路を隔てて隣り合っており、ダンバダルジャのゲル地区に暮らす多くの子供たちが通っている。調査を実施した 2009 年 9 月の時点で約 2500 人が学び、午前と午後の 2 部制で授業が行われていた。第 58 番学校は 1974 年に設立され、日本国が無償資金協力「初等教育施設整備計画」で新校舎建設を支援した歴史がある(Embassy of Japan in Mongolia、2006)。ま

た上野研究室では、2007年度の研修で本校を訪れ、モンゴルの教育環境についての調査を行っている(塩道、2008; 20)。

調査は9月10日午前9時25分から約40分間にわたって行われた。調査チームのメンバーは、上野教授と研修参加学生11名とアドバイザー兼通訳のG.Badruun氏、そして通訳のエンフ・オルチロン大学の日本語を学ぶ学生5名とモンゴル・日本センターの紹介を通して出会ったモンゴル人2名である。

地図を使った調査は、8年生と10年生の 2 クラスで同時に行われた。クラスの人数 は8年生が36名、10年生が26名であった。 8年生のうち2名は年齢についての回答が なかったので必ずしも正確ではないが、8 年生の平均年齢は約13.2才で、12才から 14 才までの生徒がいた。また 10 年生の平 均年齢は約15.3才で、13才から17才まで の生徒がいた。これだけ生徒の年齢にばら つきがあるのは、モンゴルでは飛び級が当 たり前であるからと思われる(近彩(総合編 集)、2009; 19)。2005年時点でのモンゴル の教育制度に関する資料によると、モンゴ ルの8年生と10年生はそれぞれ日本の中学 3年生と高校2年生にあたる(駿河輝和・ダ イリー・アマルジャルガル、2009; 64)。

調査メンバーは二グループに分かれ、まず 調査の冒頭で調査の趣旨を生徒たちに説明 し、続いて通し番号をふった調査票をクラ ス全員に配り記入をしてもらった。調査票 は英語で作成したもの(付録 1.)を現地で通 訳にモンゴル語訳してもらった。調査票配 布時には通し番号と同じ番号が書かれたシ ールも同時に配り、解答が終わった生徒か ら順次壁や机の上に広げた学校の周辺地図 の前にきて、自分の家のあるポイントにシールを張り付けていってもらった。この時には、あらかじめ調査の目的や方法を共有していた通訳と研究室の学生が組みとなって、生徒たちから地域の危険な場所や学校への通学路についての情報を聞き出し、地図に書き込んでいく作業も行った(写真 6.)。



写真 5. 第 58 番学校 出所: 上野研究室(2009)



写真 6. マップ作り調査風景 出所: 上野研究室(2009)

#### 4-2-3. 調査結果と分析

調査票は、生徒たちの属性に関する3つの質問と36個の質問から構成されている。調査票調査の質問項目は子供たちの生活圏全般について調査することを目的に構成され

ており、結果と分析は上野研究室・モンゴル研修全体の報告書で明らかにする予定である。

この分析において筆者は、設問 34(「外出 時フラストレーションに感じることは何 か」)の単純集計結果(付録 2.)に注目した。単純集計表を見れば分かるように、設問 34 の問いに対して、「ゴミ」、「大気汚染」と並んで「酔っ払い」、「野犬」と答えている子供たちの数が多いことが分かる。

次に筆者は、設問 23(「近所はきれいだと感じるか」)、設問 32(「近所は安全だと感じるか」)の調査票調査結果のデータを GIS によって居住地マップ作り調査結果と統合し、ミクロの視点にたったコミュニティの問題の視覚化を試みた(付録 3.)。

ここで、設問 32 についてのマップを分析すると、生徒たちが「野犬が多い」と地図に書き込んだ場所を通学路をとする生徒の多くが「危険」と答えていることがうかがえるが、はっきりとしたことまでは分からない。

## 4-2-4. 調査から得た知見と課題

本調査ではサンプル数も説得力を持つには不十分であり、GISによってコミュニティの停滞を打開できるようなインパクトのある視覚化がなされたとは言い難いかもしれない。しかし設問 23・32 の GIS マップ制作を通して、単なる表やグラフではないかたちで、コミュニティの生徒たちが汚いと感じているところ、危ないと感じているところを視覚的に表現することができることは示せたと筆者は考える。

また、GIS による分析結果ではないが、

生徒たちの視点にたったゲル地区コミュニティの問題として、酔っ払い・野犬の問題が存在することを発掘することができたことは大きな成果といえると思う。JICA調査団によるHISにおいても近所の深刻な問題についての調査項目が存在したが、この調査項目については子供を調査対象としておらず、上の3つのような選択肢も設定されていなかった(Iwata、2009; Vol.4 (1) Form 5-6)。

加えて調査実施前、通訳者や第 58 番学校の先生方の多くから、ゲル地区の学校の生徒たちが地図で自分たちの家の位置を見つけることは難しいのではないかという声をかけられていたが、地図を用いた調査を成立させることができたことは筆者にとって大きな収穫であった。

#### 5. おわりに

以上、ここまでで筆者は、GISの活用を 通してモンゴル・ゲル地区コミュニティの 停滞状況を打開する大きな鍵となる生徒た ちの視点に立ったコミュニティの問題の視 覚化が可能であるという本論文における仮 説の検証を、先行研究の検討や調査結果の 分析を通して行ってきた。しかし残念なが ら、今回の調査結果から、教育現場での GIS の活用がゲル地区コミュニティの停滞打開 の鍵となると結論づけることは難しいと筆 者は考える。筆者自身の調査へ向けた準備 不足や、GIS 活用法についての勉強不足と ともに、あくまで分析のツールである GIS そのものを問題解決の糸口として仮説を設 定してしまったことには大きな限界があっ た。

しかし、本調査を通して筆者は分析ツールとしての GIS の力をマップ作りによって学ぶとともに、地図を用いた地域学習の授業がゲル地区の学校において可能であることを示すことができたと考える。そして、本論文の執筆を通して筆者は、表立った統計資料などでは明らかにならない生徒たちの視点を発信し、ゲル地区コミュニティの意識に変革をおこす可能性を秘めた場をしての学校教育現場が持つ価値を、発見することができた。

本調査の結果は研修全体の報告書に盛り 込み、調査対象とした第58番学校に提出することを予定している。今後は、今回の調査から得た経験を生かして改善された新たな方法による調査を継続的にゲル地区の学校の教育現場で行っていきたい。そして、ゲル地区の学校の生徒たちに関するデータを研究室に蓄積し、発信していくことが重要であると筆者は考えている。また、データを効果的に発信する道具としてのGIS活用法についての研究も続けていきたい。

### 参考文献

青木公 (2009). 「ハルハ河戦勝記念 70 周年で 出 会 っ た 人 び と Vol.8 」 <a href="http://www.jica.go.jp/story/media/media\_44.html">http://www.jica.go.jp/story/media/media\_44.html</a>

(アクセス日 2009 年 12 月 5 日)

Binswanger-Mkhize, Hans P., Jacomina P. de Regy, and Stephen Spector, eds. (2009). Scaling up local & community driven development (LCDD): A real world guide to its theory and practice,

The World Bank.

<a href="http://siteresources.worldbank.org/EX">http://siteresources.worldbank.org/EX</a>
TSOCIALDEVELOPMENT/Resources/
244362-1237844546330/5949218-1237
844567860/Scaling\_Up\_LCDD\_Book\_r
fillesize.pdf>

(アクセス日 2010 年 1 月 2 日)

- Chambers, Robert (1997). Whose reality counts?, Intermediate Technology Publications. (野田直人・白鳥清志監訳 『参加型開発と国際協力―変わるのはわたしたち』明石書店, 2000)
- The Cities Alliance (2009). Cities Alliance Brochure(Japanese)
  <a href="http://www.citiesalliance.org/ca/sites/citiesalliance.org/files/Brochure/about-ca-japanese.pdf">http://www.citiesalliance.org/files/Brochure/about-ca-japanese.pdf</a>
  (アクセス日 2009 年 12 月 31 日)
- Embassy of Japan in Mongolia (2006).

  「自由民主党日本・モンゴル
  友好促進議員連盟のモンゴル訪問」

  <http://www.mn.emb-japan.go.jp/news/
  jp200.html>

(アクセス日 2009年12月29日)

- ESRI Japan 『ArcGIS 事例集 Vol.5』ESRI ジャパン株式会社, 2009.
- Friedmann, John (1992). Empowerment:
  ThePolicy of Alternative Development,
  Wiley-Blackwell. (斉藤千宏・雨森孝悦
  監訳『市民・政府・NGO-「力の剥奪」
  からエンパワーメントへ』 新評論,
  1995)
- GIS 利用定着化事業事務局(編) 『GIS と市民 参加』古今書院, 2007.
- 日端康雄「アメリカの都市再開発」日端康雄・ 木村光宏『アメリカの都市再開発』学芸

出版社, 1992.

- 岩田鎮夫(調査団長) 『モンゴル国ウランバートル市都市計画マスタープラン・都市開発プログラム策定調査最終報告書和文要約』独立行政法人国際協力機構,モンゴル国道路交通建設都市開発省,ウランバートル市,2009.
- Iwata, Shizuo (2009). The Study on City Master Plan and Urban Development of Ulaanbaatar Program City (UBMPS) Final Report, Japan International Cooperation Agency, Ministry of Roads Transportation, Construction and Urban Development, Ulaanbaatar City.
- 小林正人・「地球の歩き方」編集室(編) 『地球 の歩き方 D14 モンゴル 2009~2010 年版』 ダイヤモンド社, 2009.
- 近彩(総合編集)『コンバイノー』コンバイノー 編集部, 2009.
- 松嶋愛 「都市の記憶の生成―20 世紀ウラン バートルについての映像と語り―」『生産 研究』57(3), 2005, pp.133-140
- Millennium Challenge Account Mongolia (2009). Upgrading of Geospatial Network and GIS Mapping in Suburban Ger Areas

< http://www.mca.mn/?q=node/268> (アクセス日 2010 年 1 月 6 日)

- Mendsaikhan, S., G. Gerelt-Od, Ch. Dagvadorj, and Kh. Bajiikhuu, eds. (2009). Mongolian Statistical Yearbook 2008, National Statistical Office of Mongolia.

保健・生活支援施設を建設」 <a href="http://www.mongoliadirect.com/conte">http://www.mongoliadirect.com/conte</a> nt/view/2794/618/> (アクセス日:2009年12月30日)

- Rossabi,Morris (2005). Modern Mongolia: From Khans to Commissars to Capitalists, The Regents of the University of California. (小長谷有紀監訳・小林志保訳『現代モンゴル―迷走するグローバリゼーション』明石書店, 2007)
- 斉藤文彦「開発と参加―開発観の変遷と「参加」の登場」斉藤文彦(編) 『参加型開発 一貧しい人々が主役となる開発に向けて』 日本評論社, 2002.
- 佐藤寛「開発学の生成過程」 Hickey,Samuel,and Giles Mohan, eds. (2004). Participation: From tyranny to transformation?, Zed Books. (真崎克彦 監訳『変容する参加型開発―「専制」を 超えて』明石書店, 2008)
- 下村恭民「国際協力の基礎理論」下村恭民・ 辻一人・稲田十一・深川由起子 『国際協力』有斐閣、2001.
- 塩道大虎「Survey:3 Elementary School and Education in Ulaanbaatar」関西学院大学総合政策学部上野研究室 2007 年度研究演習 I 『モンゴル研修報告書 2007』, 2008.
- 駿河輝和・ダイリー・アマルジャルガル 「モンゴルにおける教育と労働市場」『国際協力論集』 16(3), 2009. 3, pp.51-67.
- 滝口良 「土地所有者になるために: モンゴル・ウランバートル市における土地私有化政策をめぐって」『北方人文研究』2,2009.3,pp.43-61.

The UN-Habitat (2005). Citywide Pro-poor "Ger-area Upgrading Strategy and Investment Plan" (GUSIP) for Ulaanbaatar <a href="http://www.unhabitat.org/content.asp">http://www.unhabitat.org/content.asp</a> ?cid=4917&catid=52&typeid=13&sub MenuId=0#> (アクセス日:2009年12月30日)

- The World Bank (2004). Second
  Ulaanbaatar Services Improvement
  Project
  <a href="http://web.worldbank.org/external/projects/main?pagePK=64283627&piPK=73230&theSitePK=40941&menuPK=228424&Projectid=P074591">http://web.worldbank.org/external/projects/main?pagePK=64283627&piPK=73230&theSitePK=40941&menuPK=228424&Projectid=P074591>
- 山元泰生『大いなるモンゴル―遊牧の民との 対話』明石書店, 2007.

(アクセス日:2009年12月30日)

# Students' Survey Questionnaire

Sex: 1. Male 2. Female
Age ( )
What kind of building do you live in?
1. ger 2. house (in ger district) 3.apartment 4. Other (
FAMILY
1. How many people live in your family? (
2. How many brothers and sisters do you have? ( )
3. What kind of work does your father do? (
4. What kind of work does your mother do? ( )
SCHOOL ENVIRONMENT
5. Do you like your school? 1. Yes 2. No
6. Do you think your classes are interesting? 1. Yes 2. No
7. What is your favorite subject? ()
8. How do you come to school? 1. walk 2.by bus 3.by car 4.others ( )
9. Do you go to school by yourself? 1. Yes 2. No (If no, with
whom?
10. How long does it take to get to school? ( )min
11. What do you mostly do after school? 1.study schoolwork 2. Have fun/play 3.work 4.take afterschool lessons 5.help with housework 6.others ( )
12.What do you want to be in the future? (
FREE TIME
13. How do you like to spend your free time in the summer? Ex. Computer games, watch
TV, basketball etc
( ) Where? ( )
14. How do you like to spend your free time in the winter? Ex. Computer games, watch
TV, play outside etc.
( ) Where? ( )
15. Do you have a TV at home? 1. Yes 2. No 16. What do you mainly watch on TV? (
17. How much do you watch TV a day? ( )hours
18. Do you have a cell phone? 1. Yes 2. No

# SHOPPING

19. Where does your family go shopping for food? 1.supermarket 2.market (bazaar) 3.small stores in neighborhood 4.others ( GARBAGE 22. Where do you throw your household garbage? 1. Trash chute (for apartment buildings) 2.outside 3.others ( 23. How clean do you think your neighborhood is? 1. Very clean 2. Clean 3. Dirty 4. Very Dirty 24. Have you ever heard of Recycling? 1. Yes 2.No What is Recycling? HEALTH 25. What would you do if you need to go to bathroom while outside? 1. Be patient until you reach your destination 2. Use the nearest bathroom 3. Finish it where you can't be seen by anyone 4. others( ) 26. How many meals do you have a day? 27. Do you feel cold at home in the winter? 1. Yes 28. Do you think air is polluted in the summer? 1. Very polluted 2. Polluted 3.Clean 4. Very Clean 29. Do you think air is polluted in the winter? 1. Very polluted 2.Polluted 3.Clean 4. Very Clean 30. What do you think are the causes of air pollution? 31. How many times have you gotten a checkup at the hospital this year? 1. Didn't go 2. once 3. Two times 4. Three times 5. More than three times SAFETY 32. How safe do you think your neighborhood is? 1. Very safe 2. Safe 3. Dangerous 4. Very dangerous 33. How safe do you think your school area is? 1. Very safe 2. Safe 3. Dangerous 4. Very dangerous 34. What frustrates you when you go outside? (you may choose more than one) 1. Amount of cars 2. Open manholes 3. stray dogs 4. Drunk people 5. Streets with no ) light at night 6.water puddles 7.air pollution 8.trash 9. Others ( 35. What do you think about traffic condition? 1. Not frustrating at all 2.not frustrating 3.frustrating 4. very frustrating

## THANK YOU FOR YOUR COOPERATION

36. What do you think is the main cause of traffic congestion? (choose only one) 1.traffic lights don't work 2.traffic police don't do a good job 3.too many cars 4.drivers don't obey laws 5.bad road condition 6.not enough parking spots

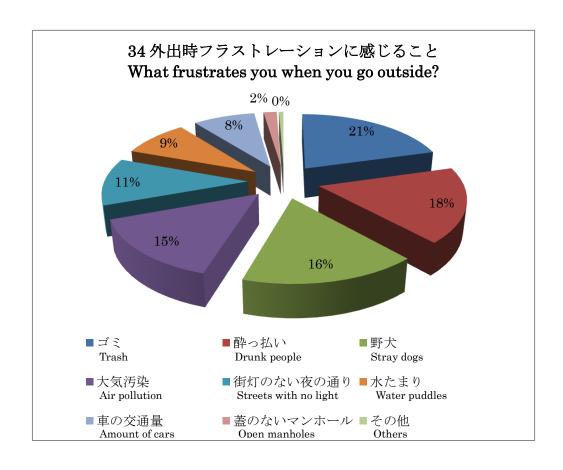
付録 2. 設問 34 の単純集計結果

34 外出時フラストレーションに感じること What frustrates you when you go outsides?

	合計	割合
ゴミ/Trash	35	21%
酔っ払い/Drunk people	30	18%
野犬/Stray dogs	28	16%
大気汚染/Air pollution	25	15%
街灯のない夜の通り/Streets	19	11%
with no light		
水たまり/Water puddles	15	9%
車の交通量/Amounts of cars	14	8%
蓋のないマンホール/Open	3	2%
manholes		∠%
その他/Others	1	1%
合計/Total	170	100%

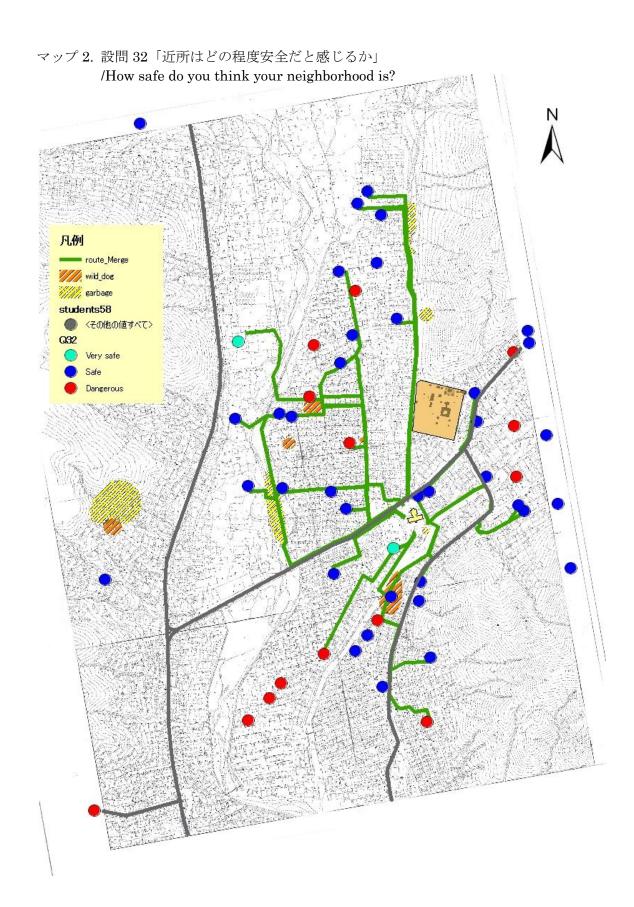
※複数回答可としたため、

合計は各選択肢を選んだ生徒たちの人数



付録 3. GIS を用いて作成したマップ

マップ 1. 設問 23「近所はどの程度きれいだと感じるか」 /How clean do you think your neighborhood is? 凡例 route\_Merge wild\_dog William garbage students58 <その他の値すべて> Clean Dirty



#### おわりに

報告書を作成しながら、ひたむきな表情でアンケート用紙に記入をするモンゴルの子供たちの姿や、お世話になった方々との出会いが思い出されて、収集した貴重なデータを何とか形にしたいという思いで幾度も胸がいっぱいになった。あっという間に半年余りの月日が流れてしまい、少し遅くなってしまった感が拭えないが、ようやく研修報告書を完成できたことをうれしく思う。

途上国での調査活動の実施は、私を含めた多くのゼミ生にとって、全くはじめての挑戦であった。私たちの未熟さゆえの失敗も多かったと思う。しかし、与えられた課題に向かって皆で協力しあい、不完全ながらも試行錯誤して知恵を出し合い、次々に発生する障害を乗り越え、一歩一歩前に進み続けたひと夏の経験は、確かに私たちを成長させてくれた。そして私たちは、研修を通して、国や地球規模の問題解決に対してもけっして無力ではない国境を越えた草の根のネットワークを新たに築くことが出来たのだと、私自身は信じている。

今後、この研修報告の内容が、少しでもモンゴルの発展に役立てられることを願ってやまない。また、今回の調査の反省が活かされ、より周到な準備をした上で、モンゴルのコミュニティー開発に子どもたちの参加を促す地図を用いた地域学習の授業をゼミ生が現地の大学生と共に学校で行うというのも、来年度以降の新たな展開の一つの可能性として考えられよう。そして、これらの活動の成果を効果的に発信し、モンゴルと私たちが住む日本のコミュニティーとの距離を縮めるために、研究室に導入されている GIS や、新たに立ち上げた UCRCA の HP が大きな役割を果たすことも十分に考えられる。更なる果敢な挑戦が研究室の後輩たちによってなされ、「地球市民」の輪が広がっていくことを期待している。今回のモンゴル研修は、多くの方々の尽力に支えられて実現することができた。ここで、調査のために貴重な授業時間を提供してくださった両学校の先生方をはじめ、研修に協力してくださったすべての方々に、改めて謝意を表したい。

2010年3月 坂上 勝基

## モンゴル概要

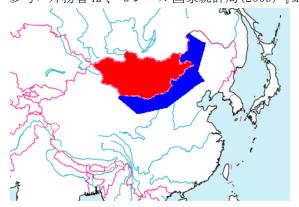
## 基本情報

<u> 本作情報</u>		
国名	モンゴル国	
人口	約 268 万 3500 人(2008 年)	
面積	156 万 4100 km²	
首都	ウランバートル(2008年の人口107万1700人)	
政体	共和制	
元首	ツァヒャー・エルベグドルジ大統領(2009年6月~)	
首相	スフバータル・バドボルド首相(2009年10月29日~)	
言語	モンゴル語(国家公用語)、カザフ語	
時差	日本より1時間遅れ	
気候	大陸性気候であり、年間を通じ雨量が少なく、空気が乾燥している。	
	(1月 全国平均-20~-33度、7月 全国平均 18~28度)	
通貨	トグログ(MNT) (米 1 ドル=1433 トグログ:2009 年 11 月下旬)	
宗教	チベット仏教等	
民族	ハルハ族が 70%以上、他はブリヤート族、カザフ族など 15 以上の少数民族が存在する。	

## 経済

<u>/EE1/FI</u>	
主要産業	流通業、鉱業、牧畜業、軽工業
GDP	52 億 5800 万米ドル
一人当たり GDP	1960 米ドル
経済成長率	8.9%
物価上昇率	23. 2%
失業率	2. 8%
貿易総額	6155 億 1000 万米ドル(輸出 2539 億 2700 万米ドル、輸入 3615 億 8300 万米
	ドル)
主要貿易品目	輸出 鉱物資源 (銅精鋼、モリブデン精鋼、蛍石)、
	牧畜産品 (皮革、羊毛、カシミア)
	輸入 石油製品、自動車、機会設備類、日用雑貨、医薬品

参考: 外務省 HP、モンゴル国家統計局(2009) 『Mongolian Statistical Yearbook 2008』



左の地図の赤い部分がモンゴル国。

面積は日本の4倍。人口は大阪市と同じくらい。

人口密度は世界最低水準。

左の地図の青い部分が内モンゴル自治区。

400 万人ほどのモンゴル民族が暮らしているが、 自 治区全体では漢民族が人口の 80%以上を占めている。

参考: Wikipedia

# СУРАГЧДЫН САНАЛ АСУУЛГА

Хүйс: 1. Эр 11. Эм
Hac ()
Та ямар байранд амьдардаг вэ? І. Гэр II. Байшин III. Орон сууц IV. Бусад ()
Гуа чел
1. Танай гэрт хэдэн хүн амьдардаг вэ? ()
2. Та хэдэн ах, эгч, дүү нартай вэ? ()
3. Таны аав ямар ажил эрхэлдэг вэ? ()
4. Таны ээж ямар ажил эрхэлдэг вэ? ()
СУРГУУЛИЙН ОРЧИН
5. Та сургуульдаа дуртай юу? І. Тийм II. Үгүй
6. Та хичээлээ сонирхолтой гэж боддог уу? І. Тийм II. Үгүй
7. Таны хамгийн дуртай хичээл юу вэ? ()
8. Та сургууль уруугаа яаж ирдэг вэ? І. Алхаж II. Автобусаар III. Машинаар IV. Бусад (
9. Та сургууль уруугаа ганцаараа ирдэг үү? І. Тийм И. Үгүй (Үгүй бол хэнтэй?
10. Та сургууль уруугаа хэдэн минут явдаг вэ? () минут
11. Та хичээлээ тарчихаад ихэвчлэн юу хийдэг вэ? І. Хичээлээ давтдаг ІІ. Зугаацдаг/тоглод
III. Ажилладаг IV. Сонгонд явдаг V. Гэрийнхээ ажилд тусалдаг VI. Бусад (
12. Та ирээдүйд ямар мэргэжилтэй болмоор байна? ()
ТАД ТӨӨГӨР
13. Зун цагт чөлөөт цагаа хэрхэн өнгөрүүлэх дуртай вэ? (Жишээлбэл: РС тоглох, зурагт үзэх, сагс
г.м.) (
14. Өвөл цагт чөлөөт цагаа хэрхэн өнгөрүүлэх дуртай вэ? (Жишээлбэл: РС тоглох, зурагт үзэх,
гадаа тоглох г.м.) (
15. Та гэртээ зурагттай юу? І. Тийм — II. Үгүй
16. Та зурагтаар ихэвчлэн юу үздэг вэ? ()
17. Та өдөрт хэдэн цаг зурагт үздэг вэ? () цаг
18. Та гар утастай юу? І. Тийм — II. Үгүй
ДЭЛГҮҮР ХОРШОО
19. Таны гэрийнхэн хүнсээ хаанаас цуглуулдаг вэ? І. Супермаркет ІІ. Хүнсний зах ІІІ. Гэри
ойролцоох дэлгүүр  IV. Бусад ()
<b>ПАДТКАХ ТОХ</b>
22. Та гэрийнхээ хогоо хаана хаядаг вэ? І. Пункер ІІ. Гадаа ІІІ. Бусад ( )

23. Та гэрийнхаа орчин тойрноо хэр цэвэр гэж үздэг вэ?
І. Маш цэвэр — II. Цэвэр — III. Заваан — IV. Маш заваан
24. Та хог дахин боловсруулах тухай сонсч байсан уу? І. Тийм ИІ. Үгүй
Хог дахин боловсруулах гэж юу вэ?
()
эрүүл мэнд
25. Та гадуур явж байхдаа бие засах хэрэг гарвал яах вэ?
I. Зорьсон газар хүртлээ тэснэ II. Ойр нэгэн газрын жорлонг ашиглана
III. Хүн далд газар биеэ засна   IV. Бусад ()
26. Та өдөрт хэдэн удаа хоол иддэг вэ? ()
27. Та өвөл цагт гэртээ байхдаа даардаг уу? І. Тийм И. Үгүй
28. Та зун цагт агаарыг бохирдолттой гэж үздэг үү?
I. Маш бохир II. Бохир III. Цэвэр IV. Маш цэвэр
29. Та өвөл цагт агаарыг бохирдолттой гэж үздэг үү?
I. Маш бохир II. Бохир III. Цэвэр IV. Маш цэвэр
30. Та агаарын бохирдлыг юунаас үүсдэг гэж боддог вэ?
()
31. Та энэ жил хэдэн удаа эмнэлгийн үзлэгт орсон бэ?
I. Ороогүй II. Нэг удаа III. Хоёр удаа IV. Гурван удаа V. Гурваас дээш удаа
АЮУЛГҮЙ БАЙДАЛ
32. Та гэрийнхээ орчин тойрныг хэр аюулгүй гэж үздэг вэ?
І. Маш аюулгүй — II. Аюулгүй — III. Аюултай — IV. Маш аюултай
33. Та сургуулийнхаа орчин тойрныг хэр аюулгүй гэж үздэг вэ?
І. Маш аюулгүй — II. Аюулгүй — III. Аюултай — IV. Маш аюултай
34. Та гэрээсээ гарахад юунд бухимддаг вэ? (нэгээс илүүг сонгож болно)
I. Машины хөл хөдөлгөөн — II. Таглаагүй траншей — III. Золбин ноход — IV. Согтуу иргэд
V. Шөнийн гэрэлтүүлэггүй гудамжнууд VI. Шалбааг VII. Агаарын бохирдолт VIII. Хог
ІХ. Бусад ()
35. Та машины хөдөлгөөний талаар юү гэж боддог вэ?
I. Ер бухимдалгүй II. Бухимдалгүй III. Бухимдалтай IV. Маш бухимдалтай
36. Таны бодлоор юунаас болж машины түгжрээ үүсдэг вэ? (зөвхөн ганцыг сонго)
I. Гэрлэн дохио ажилдаггүй II. Замын цагдаа сайн ажилладаггүй III. Хэтэрхий олон машин
IV. Жолоочид хуулиа баримталдаггүй V. Муу замтай VI. Машин зогсоол хүрэлцдэггүй
СУДАЛГААНД ХАМРАГДСАНД БАЯРЛАЛАА!!

## 名簿

### 教授

上野 真城子 Prof. Makiko Ueno

研究科卒業生 アドバイザー Adviser

島末 喜美子 Kimiko Shimasue Mr. Badruun Gardi (Zorig Foundation)

3回生(\*研修参加者)

\*瀧田 貴大 Takahiro Takida \*阪上 晃 Akira Sakaue

\*劉 兵 Liu Bing \*千島 拓也 Takuya Chishima

\*新田 花梨 Karin Nitta \*高田 百合 Yuri Takata

岸本 大輔 Daisuke Kishimoto \*劉 佳 Liu Jia

\*木下 杏子 Kyoko Kinoshita \*大嶋 理恵子 Rieko Oshima

\*吉田 千春 Chiharu Yoshida \*坂上 勝基 Katsuki Sakaue

## モンゴル研修報告書 2009

2009 Study Tour, Mongolia

編集: 関西学院大学総合政策学部上野研究室 2009 年度研究演習 I

刊行: アジア都市コミュニティー研究センター (UCRCA)

刊行日: 2010年3月3日

〒669-1337 兵庫県三田市学園2丁目1番地

TEL/FAX: 81-79-565-8157 E-mail: makikomueno@ksc.kwansei.ac.jp

URL: http://www.ucrca.org

School of Policy Studies, Kwansei Gakuin University.

1 Gakuen 2 chome Sanda, Hyogo 669-1337 Japan