研究 NO. 1413

モンゴル・ウランバートルのゲル地区における住まいの変容と継承

—都市定住に適応する遊牧の住文化に着目して—

主査　滝口　良[*1]
委員　坂本　剛[*2]，井潤　裕[*3]，

都市定住のなかで遊牧の住文化が継承されているウランバートルの周辺居住区（ゲル地区）において住居と住民の生活史の調査を実施し，当該地区固有の住文化について検討した。ゲル地区の住文化として（1）ハシャーという居住ユニット，（2）移動式ゲルとセルフビルド住宅，（3）割り込み居住といった要素が明らかになり，家庭環境の変化に応じた家屋の増改築や共同居住，移動を行う柔軟な住文化が浮かび上がった。さらにアンケート調査の結果，上記の住文化の要素がゲル地区の近隣関係や地域改善に向けた住民の意図に影響を与えることが明らかとなり，現行のゲル地区のコミュニティ開発にあたり地域固有の住文化を考慮する必要性が示唆された。

キーワード：1）ゲル，2）遊牧の住文化，3）移動と定住，4）都市開発，5），土地私有化
6）セルフビルド，7）割り込み居住，8）近隣関係，9）開発への参加

TRADITIONAL DWELLING IN GER AREA, ULAANBAATAR, MONGOLIA

-Nomadic Cultural Aspects of Urban dwelling-

Ch. Ryo Takiguchi
Mem. Go Sakamoto, Hiroshi Itani

Ger area is a residential district in the periphery of Ulaanbataar. It has centuries-old housing with traditional nomadic dwelling culture. This study examines the houses and life histories of local residents. A survey was used to identify the following characteristics of the flexible dwelling culture: a housing unit called *khashaa*, presence of *gers* and self-built houses, and temporary shared accommodation. Our research showed that the dwelling culture of the Ger area influences on the neighborhood relations and the intention of the residents to improve the district, which aligned with the current development projects that aim to systematize the local residents.

1.　はじめに

1.1　研究の背景と目的

本研究は，モンゴル国首都ウランバートル市の周辺居住区における居住空間，住民の居住歴，住民意識等の調査を通じて同地区に固有の住まいの特性を検討し，遊牧民の住文化が定住・都市生活に適応するなかで生じた固有の住文化を解明するものである。

モンゴルの首都ウランバートルの市街地周辺部には遊牧民の利用する移動式家屋ゲルやセルフビルドの住宅がひしめく居住区が広がっている。「ゲル地区」と呼ばれるこの居住区における住まいの形態は，社会主義革命によりウランバートルと改称される以前から広く見られるものであり，その意味でゲル地区の住まいはモンゴルの都市居住の伝統的形態を継承する存在であるといえる。

1990 年初頭，社会主義政権が崩壊するとゲル地区は急速に拡大していった。インフラの未整備なゲル地区における人口増加は環境に深刻な影響を与え，とりわけ石炭ストーブから排出される煤煙による大気汚染は都市全体を覆うに至っている。近年ゲル地区は貧困層の居住区として考えられるようにもなっており，総じてゲル地区は今日のウランバートルにおける最大の都市問題と化している。

本研究では，上記のようなモンゴルの伝統的な住文化を継承した居住区である一方で，今日ではあたかも「スラム」のようにみなされるようになったゲル地区の両義性に注目する[-1)]。そのうえで，今日のゲル地区に対する開発のなかで固有の住文化が継承されていく可能性を検討したい。

1.2　ゲル地区の概況

ゲル地区の暮らしは同じウランバートルでありながら市街地中心部のアパート地区の暮らしとは大きく異なっ

[*1] 北海道大学 共同研究員 [*2] 名古屋産業大学 准教授 [*3] 北海道大学 境界研究・共同研究員

ている。冬季にはマイナス30℃にも達する厳寒のウランバートルでは，一般に暖房が暮らしにとって高い重要性を持っている。社会主義時代に集中暖房が整備されたアパート地区とは異なり，暖房インフラが未整備のゲル地区では大部分の家庭で未精錬の石炭が燃料として大量に用いられており，住民にとって石炭の購入・運搬，ストーブ・ペチカの清掃，石炭灰の廃棄などの作業は非常に大きなものとなっている。また公共の上下水道もゲル地区においては未整備である。日々の給水所への水汲みや生活用水の廃棄，戸外の非水洗トイレの使用は住民にとって大きな負担となっており，ゲル地区の住民が改善を求める最優先事項の一つとなっている。

また，社会サービスについてもゲル地区とアパート地区の差は大きい。アパート地区では地域ごとに屋外用ゴミ収納庫等が設置され常時ゴミを投棄できるが，ゲル地区では月に1回程度通りを収集車が巡回する形でごみ収集が行われるのみである。このため，ゲル地区の通りでは不法投棄によるごみが散乱していることもしばしばである。またウランバートルの公立初中等学校においては二部制授業が採用されているが，ゲル地区では急速な人口増加に対して学校施設の整備が進まず，三部制をとっている学校もあり，都市内における教育機会の格差という問題が生じている。

以上のようにゲル地区とアパート地区との間には生活インフラや社会サービス面での大きな格差が存在している。だが，ゲル地区は低所得層や移住者が金銭的な理由で消極的に暮らす地区であるというわけでは必ずしもない。年金生活者や中所得層がアパート暮らしの息苦しさや市街地での喧騒を逃れてゲル地区に暮らすケースも存在するなど，ゲル地区は住まいの場所として積極的に選ばれる地区でもある。後述するように，ゲル地区において土地私有化政策によって私有化した敷地は700平米と広く，比較的裕福な家庭では個人で敷地内に上下水道を引いたり，造園を行ったり，敷地内に小さな作業小屋を建ててフェルトや革製品を製作したりするなど，敷地の広さを有効に利用する工夫が見られる。

1.3　研究の方法および調査地の概要

本研究では，主に二つの研究調査を実施した。第一に，ウランバートルの都市開発に関する資料調査を実施，その歴史的経緯および現在の動向につき政府・国際機関，開発コンサルタント，NGO 等が保有する資料を閲覧するとともに，関係者よりインタビューを実施した。第二に，ウランバートル市内のゲル地区のなかから3つの地域を対象に現地調査を実施した（**図 1-1**）。それぞれの調査内容および対象地域は以下のとおり。（1）市街地北部の「ダンバダルジャー（以下，DD）」：10戸を対象に住宅の実測調査および住まいに関する聞取り調査を行った。（2）バヤンホショー（以下，BH）：6戸を対象に住宅の実測調査および住まいに関する聞取り調査を行った（3）市街地中心部のゲル地区「ガンダン（以下，GD）」：当該地区での悉皆調査の結果をもとに，新たに323戸を対象にアンケート調査を実施し，さらに1戸を対象に住宅の実測調査および住まいに関する聞取り調査を行った。

図 1-1　調査対象エリア

本書の構成は以下の通りである。つづく第2章ではゲル地区における開発政策と住民制度の歴史的変遷を概観する。これにより，ゲル地区が無秩序なスラムではなく歴史と社会制度を有した居住区であることを確認する。第3章ではDDおよびBHにおいて実施した居住空間の実測調査と住民の生活史調査を中心にゲル地区の住まい空間の分析を行い，同地区に固有の住文化の特性を明らかにする。第4章では，主にGDにおけるアンケート調査の分析をもとに地域住民の近隣関係ならびに地域社会や公共空間への意識を明らかにし，ゲル地区に対する現行の開発政策の有効性を検討する。第5章では以上をまとめ，ゲル地区の住文化の歴史・文化的固有性と都市開発計画との関連性を考察する。

2.　ウランバートル市ゲル地区の開発史

2.1　ゲル地区の成立と社会主義時代の管理

ゲル地区がいつ成立したのかという問題は，ゲル地区を「住まいの形態」として考えた場合と「居住区」として考えた場合で異なる。前者の場合，四方を柵で囲んだ柵（ハシャー：khashaa）とゲル（ger）や固定家屋（バイシン：baishin）からなる居住ユニットは古くから存在していた。ボグド・ハーンの宮廷画家であったジュグデルが1915年に描いた「ニースレル・フレー（ウランバートルの前身）」図には，四方を柵で囲われた敷地とゲルと固定家屋という居住ユニットが鮮明に描かれている（**写真 2-1，図 2-1**）。この意味でいえば，「住まいの形態としてのゲル地区」は，20世紀初頭にウランバートルが成立する以前より存在するモンゴルの都市居住の原型であるといえる。

写真 2-1 ゲル地区の風景

図 2-1 ジュグデル画「ニースレル・フレー1915 年」より GD 地区[注1]

だが，「居住区としてのゲル地区」ということになると，その成立背景には社会主義時代の都市計画がある[注2]。ウランバートルにおいてゲル地区が「誕生」したのは第二次世界大戦後，社会主義的な都市計画に基づくアパート建設が開始された時期にあたる。ソビエトの都市計画に範をとった当時のアパート建設にあたっては，都市計画上の単位として「地区（ホローロル（khoroolol））」という単位が新たに用いられ，第１地区，第２地区と番号が付された一定区画を対象にアパート建設が進められた。この際，市街地中心部にあった居住区の住民の立ち退きが行われ，その暫定的な立ち退き先として都市周縁部に指定された地区が「ゲル地区（ホローロル）」と総称されるようになったのである。

都市計画の過程でその外部に成立した居住区であるがゆえに，ゲル地区の存在は本質的に過渡的・暫定的な性格を帯びていた。社会主義時代の都市計画によれば，市街地中心部から都市周縁部に移されたゲル地区は漸進的にアパート地区へと解消することが計画されていた。そのため，ゲル地区のインフラ整備は最低限のものにとどまった。各家庭まで電線が引かれたものの，上水道は共同井戸の整備のみ，暖房および下水道は未整備のままであった。暫定的な居住区であるという事実がゲル地区の開発を抑制していたのである。

だが，いくら過渡的な存在であったとしても，当時のゲル地区は都市行政から打ち捨てられたスラムのような無秩序な地区であったわけではなかったことは重要である。興味深いことに，社会主義時代のゲル地区における社会制度はアパート地区と同様の仕方で編成されていた（表 2-1）[注3]。アパート地区においてアパートやエントランス単位で住民が組織されていたのと同様に，ゲル地区においても10戸毎の家庭(arvan ail)，通り(gudamj)，複数の通りを束ねる「ヘセグ（kheseg)」にはそれぞれ代表者が選出され，彼らを中心に住民たちが共同清掃や巡回警らなどの地域活動を組織的に行っていた。

表 2-1 社会主義期のアパート及びゲル地区の組織

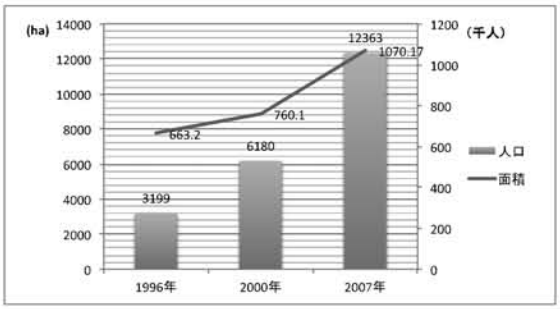
	アパート地区	ゲル地区
住民組織	アパートのエントランス（10戸程度）	10戸ごと(arvan ail)
	アパート（30～50戸程度）	通り(gudamj)
	複数のアパート	複数の通り(kheseg)
行政組織	ホローロ(khoroo)	ホローロ(khoroo)

社会主義体制下における住民管理は，アパート地区とゲル地区のあいだに質的な差異を設けることなく同質の原理によって組織されていた。次節にみるように，このような社会主義時代におけるゲル地区の成り立ちは市場経済化により大きく変化することになった。今日のゲル地区に対する，貧しい，治安が悪い，地方からの移住者が住む地区など，一言でいえば無秩序なスラムのような居住区であるというイメージは，社会主義時代にはほとんど見られなかったものであることには注意する必要がある。

2.2 市場経済化後のゲル地区の問題化

社会主義体制の崩壊につづく市場経済への移行はゲル地区に大きな変化を与えた。ウランバートル市の人口増加とともにゲル地区は拡大し，1996 年以降 2010 年までのゲル地区の面積の拡大率は年間平均 14.5%に達した。1996 年から 2000 年にかけてゲル地区の面積は 3,199ha から 6,180ha，2000 年から 2007 年にかけて 6,180ha から 12,363ha へと拡大した（表 2-2）[注4]。その後もウランバートル市の人口増加と比例してゲル地区は拡大しつづけている。

表 2-2　ウランバートル市の人口とゲル地区の面積



ゲル地区の拡大の原因はしばしば地方からの人口流入によるものとされる。事実，雪害により家畜頭数が激減した年には家畜を失った遊牧民が多く仕事を求めてウランバートルに移住しており，地方からの移住者がアパートではなくゲル地区に居住し生活の基盤を整えていくというケースは少なくないとみられる。だがその一方で，ゲル地区の拡大は地方からウランバートルへの移住によるもののみではなく，市内からゲル地区への都市内移動にもよるところも多いというデータもある[注5]。

ゲル地区の拡大の大きな誘因となったのは，2003 年から開始された土地私有化政策である。この政策はモンゴル国民が初めて土地を所有する歴史的偉業として当時の政府により大々的に喧伝され，ゲル地区においては住民の移動の抑制，土地の権利関係の明確化，そして不動産市場の形成による地価上昇が期待されていた。当時の土地私有化政策は，市民向けの説明にあたり土地所有を伝統的な遊牧の土地関係とは対照的なものとして提示し，都市生活は遊牧生活とは相容れないものとして強調された[注6]。2008 年に土地私有化政策は住民と土地の権利関係のさらなる透明化を図り，それまで土地私有化が家族単位であったのを廃し，新たに個人単位での土地私有化が開始された。この決定によりウランバートル市民は一人当たり 0.07ha の土地を無料で私有化する権利を得ることになり，このことはゲル地区の拡大にいっそう拍車をかけることとなった。

ゲル地区の土地私有化は，その目論見のとおりに住民の土地への関心を高めることには成功したようにみえたが，他方で公共空間を荒廃させる誘因となった。前節で述べた通り，社会主義体制下のゲル地区にあっては行政の指導のもとで住民関係を組織し，公共空間を管理する社会制度が存在していたが，これは社会主義体制の崩壊とともに失われ，住民組織は自然解体していった。土地私有化政策が自身の土地への関心を高めたとしても，通りをはじめとした公共空間の管理は進まず，それどころか柵を通り側に広げて自分の土地を広げたり，ゴミや汚水を通りに廃棄するといった行為が見られるようになった。

土地私有化によっては解決されなかったゲル地区の生活環境の向上，土地区画の整備を目指して開始されたのが，住民参加やコミュニティをベースとした現行の開発計画である。ウランバートル市マスタープラン策定に協力する JICA をはじめ，世界銀行，UN-HABITAT，アジア開発銀行その他の国際機関はトップダウン式のゲル地区開発の限界を住民参加という新たなスキームにより解決するべく，コミュニティ開発のプロジェクトをゲル地区において展開していく。こうしたプロジェクトのなかには住民参加による土地区画整理事業，安価なタウンハウスの導入，官民連携によるアパート化計画といったものがあり，いずれも地域住民の組織化を支援し，住民の開発計画への参加・合意を図るという点で共通している[注7]。

これらポスト土地私有化政策の開発計画が従来のものと大きく異なっているのは，住民調査や住民説明会を積極的に実施した点である。また，こうした際にヘセグ長などの住民の現況に知悉した地域の人材を積極的に活用した点も注目される。総じて，ゲル地区開発は従来のトップダウン式開発からボトムアップ式開発へと移行を試みているといえよう。

以上，20 世紀後半以来のゲル地区開発の歴史を概観した。ゲル地区の開発は，世界中で実施されてきたスラム開発の歴史をあたかもなぞるように進んでいる。モンゴルにおいては社会主義体制下における都市計画，市場経済化後の土地私有化，そしてつづくコミュニティ開発と開発の主体は「国」から「私」へ，そして「共」へと変化してきた（**図 2-2**）。

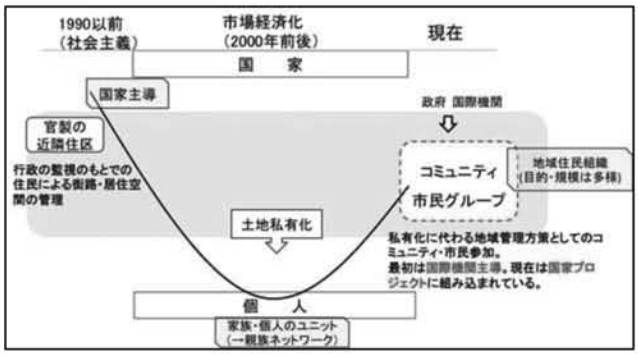


図 2-2 ゲル地区開発における主体の変化

しかしながら，これまでのゲル地区開発において想定されている「開発に参加するコミュニティ住民」は，ほとんどの場合土地権利者に限定されている。賃借人や居候などの土地権利を持たない共同居住者には地域開発の方針を決定するコミュニティに参加する資格が通常与えられない。だが，土地権利者と非権利者を明確に区別する発想では，ゲル地区における多様な共同居住の形態をとらえることができない。次節ではこうしたゲル地区に固有の住まいと住まい方について検討したい。

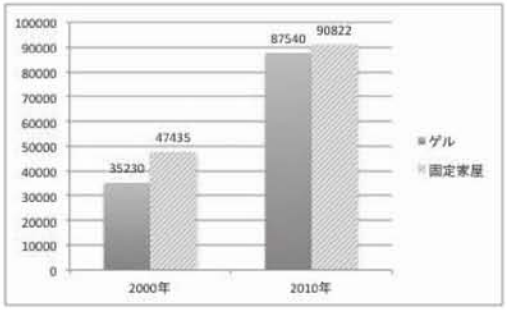
3. ゲル地区の住まい空間

3.1 柵・ゲル・固定家屋

今日のゲル地区の住宅のなかで移動式住居「ゲル」が占める割合は半数に満たない。ゲル地区で過半数を占める住宅は木材・レンガ・コンクリートブロック性の固定家屋であり，これはモンゴル語で「バイシン」と総称される。「バイシン」は多くの場合専門的知識を持たない地域住民によるセルフビルド住宅であり，技術的な条件から平屋が多くを占めている。

ウランバートル市における 2000 年，2010 年の国勢調査による住宅の変化が**表 3-1** である。2010 年のデータは 2000 年に比してゲルの数の増加が顕著であるが，なお固定家屋の方が数において勝っている。したがって，ゲル地区の特徴は，必ずしも「ゲル」という住居ではない。ゲル地区の住まいに共通する特徴は，四方を 2 メートル高前後の柵によって囲われた敷地（ハシャー）と，その内部に建てられたゲルや固定家屋，トイレ，倉庫などからなる居住ユニットである（**図 3-1**）。

表 3-1 ウランバートル市におけるゲルと固定家屋の比率



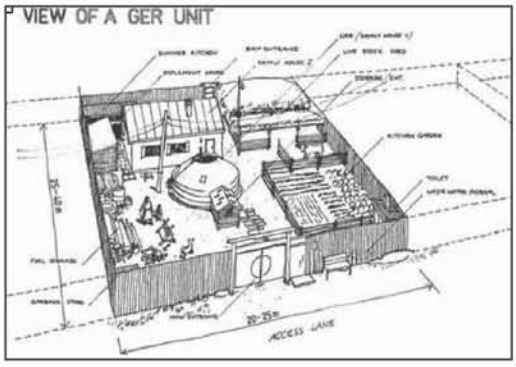


図 3-1 ゲル地区の居住ユニット（ハシャー）[注 1]

次に，ゲル地区の敷地空間の顕著な特性として挙げられるのはその敷地面積の広さである。前節で述べた通り，土地私有化法により一人当たり無料で得ることのできる土地は 0.07ha である。一般的なスラムの定義の一つには居住空間内の人口密度の高さが含まれるが，ゲル地区の敷地は相対的に広く，この点においてゲル地区は「スラム」とは一線を画している。

この敷地の広さという特徴は，ゲル地区において敷地内での複数家庭の同居や移動式ゲルを用いた（一時的な）共同居住という居住形態を可能にした。本稿ではこうしたゲル地区固有の居住形態を「割り込み居住」と呼ぶ。

ゲル地区における割り込み居住は，拡大家族の同居や間貸・賃貸とは異なる住まいの文化に基づいている。割り込み居住はモンゴル語で「家族が宿営する（ail buukh）」，「ゲルの裾を合わせて生活する（khayaa niilulen amidrakh）」といった遊牧の住文化に固有の共同生活を指す語彙で表現されている。このことは，四季に応じて複数家族が離合集散しながら宿営地を移動する遊牧の住文化がゲル地区の住まい方に継承されているといえるだろう[注 2]。

ここまで，ゲル地区の住まいの特徴として，（1）ハシャーという居住ユニット，（2）割り込み居住を挙げた以下では，現地調査によって得られた具体的な実例をとりあげつつゲル地区の居住空間の特性についてさらに詳細に検討する。

3.2 住宅調査の結果と分析

1）セルフビルドと住宅の空間構成

現地調査によりゲル地区の 17 戸を対象に行った住宅に関するインタビュー結果は**表 3-1** の通りである。

表 3-1 事例ごとの調査結果（住宅関連）

No.	調査エリア	現住所居住年	世帯数	世帯人数	家屋の種類	家屋の建設方法	ゲル(保管の有無)
1	DD	1998	1	6	木造平屋	購入 増改築分はセルフビルド	有(保管)
2	DD	1970	3	7	木造平屋 ゲル ゲル	セルフビルド	有
3	DD	1994	1	6	木造平屋	購入 増改築分はセルフビルド	無
4	DD	1995	1	4	ブロック平屋 木造平屋	購入(木造平屋) セルフビルド(ブロック平屋)	有(保管)
5	DD	2006	1	4	煉瓦平屋	セルフビルド	無
6	DD	1991	2	8	煉瓦2階建	セルフビルド	有
7	DD	1977	1	4	木造平屋	購入	無
8	DD	1978	4	16	木造平屋 木造平屋 ゲル ゲル	購入 セルフビルド	有
9	DD	1998	2	5	木造平屋 木造平屋	セルフビルド セルフビルド	無
10	DD	1985	1	4	木造平屋	セルフビルド	無
11	BH	2002	2	7	木造平屋 煉瓦平屋	セルフビルド セルフビルド	無
12	BH	2002	2	5	木造平屋 煉瓦平屋	購入 セルフビルド	無
13	BH	1994	1	3	木造平屋 木造平屋 煉瓦平屋	セルフビルド セルフビルド セルフビルド	有(保管)
14	BH	1972	3	15	木造平屋 ゲル ゲル	購入	有(保管)
15	BH	1985	2	5	木造平屋 (増築部分レンガ)	セルフビルド	無
16	BH	1995	3	6	木造家屋 ゲル	セルフビルド	有
17	GD	1975	1	3	木造家屋	大工に依頼	無

17 戸 31 住居（内訳：固定家屋 24 棟，ゲル 7 基）のうち 13 戸の固定家屋 16 棟が専門的な建築知識を持たない住民ないし知人が建築したセルフビルド住宅であった。

残る４戸のうち固定家屋２棟も住宅購入後に住民自らの手で増改築しており，ゲル地区の住宅のセルフビルド率の顕著な高さが明らかになった。

固定家屋の空間利用については，炉が置かれ台所兼食堂として機能する「小さい部屋」，居間兼寝室として機能する「大きい部屋」とに分節されることが広く観察される。ただし両者は部屋といっても必ずしも物理的に分離されているとは限らず，機能的に分節しているだけの場合も少なくない（事例 No. 1 ：**写真 3-1**，**図 3-2**）。ゲル地区の固定家屋の居住空間の分類を行なった八尾の研究によれば，ゲル地区の固定家屋の空間構成は調理兼暖房用の炉と暖房用のペチカの位置に強く条件づけられているという[注1]。

写真 3-1　事例 No. 1 外観

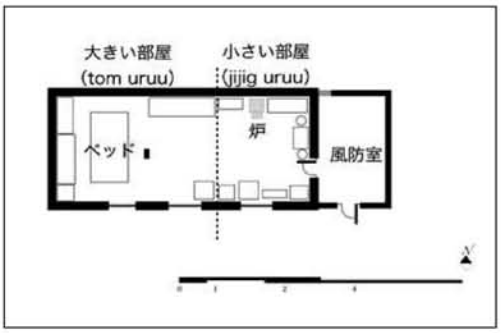


図 3-2　事例 No. 1 外観平面図

2）ゲルの利用と家屋の増築

ゲルに居住する家庭は 17 戸 31 住居のうち４戸７基，居住はしていないもののゲルを畳んで倉庫に保管している家庭が３戸あった（**表 3-1**）。敷地内にゲルのみで居住している家庭はない。住宅に占める固定家屋の比率の高さは，アンケート対象の 17 戸の現住所への居住年が比較的古く，最近の家庭でも 2006 年，最も古い家庭で 1978 年と 10 年以上にわたって生活していることが一つの原因であると考えられる。

表 3-2 は対象となる家庭が現在の土地に移動した理由と，その後敷地内で変化した住居についてのインタビュー結果である。17 戸のうち 15 家庭が現在の土地への移住後にゲルの建築ないし固定家屋の新築・増改築を行なっていることが明らかになった。これらの建築の大部分は専門的な知識を持たない家族の成員や知人によるセルフビルドである。敷地内におけるゲルの追加や家屋の増改築の理由には，子世帯の独立をはじめ子の成長による部屋の追加や暖房効率上の理由（この場合は家屋を小さくした）等が挙げられた。また，現在は利用していないものの倉庫にゲルを保管している家庭もあり，こうした家庭からは将来に家族が増えたときのことを考えてゲルを保管しているという回答が複数得られた。

表 3-2 事例ごとの調査結果（移動・住居の変化）

No.	現住所居住年数	移住元 移動の理由	住居の変化	建物が増えた理由
1	1998	地方 教育機会	住居を一部増築	子供の成長
2	1970	ゲル地区 結婚して独立	移住後、住居を建築 ゲル2基追加	子供の独立
3	1994	ゲル地区 結婚して独立	二世帯住宅に増築	子供の独立
4	1995	地方 失職	住居を一部増築 販売店舗用のトレーラー購入	仕事上の都合
5	2006	アパート 結婚して独立	移住直後、住居を建築	-
6	1991	地方 結婚して独立	ゲル2基追加	子供の独立
7	1977	ゲル地区 結婚して独立	-	-
8	1978	地方 仕事の都合	固定家屋1棟追加 ゲル1基追加	子供の独立
9	1998	ゲル地区 より良い土地を求めて	外壁を煉瓦にとりかえ	暖房効率のため
10	1985	ゲル地区 より良い土地を求めて	-	-
11	2002	地方 教育機会	ゲル1基追加 二世帯住宅に増築	子供の独立
12	2002	ゲル地区 より良い土地を求めて	固定家屋1棟追加	弟の独立
13	1994	地方 失職	固定家屋2棟追加	子供の独立
14	1972	ゲル地区 より良い土地を求めて	ゲル4基追加	子供の独立
15	1985	ゲル地区 より良い土地を求めて	固定家屋1棟追加 ゲル1基追加 固定家屋増築	子供の独立 子供の成長
16	1995	アパート 家族の健康のため	固定家屋1棟追加 ゲル1基追加	子供の独立
17	1975	ゲル地区 共同居住を進められたため	固定家屋1棟	子供の成長

事例 No. 2 および事例 No. 3 より，ゲル地区における居住の柔軟な性格が浮かび上がる（事例 No. 2：**写真 3-2**，**写真 3-3**，**図 3-3**，事例 No. 3：**写真 3-4**，**図 3-4**）。両事例とも，子の結婚による世帯の独立に応じて住居を変化させている。事例 No. 2 の場合はゲルの追加という形で，事例 No. 3 の場合は固定家屋の増築という形で子世帯の居住スペースが生み出されている。

写真 3-2　事例 No. 2 外観

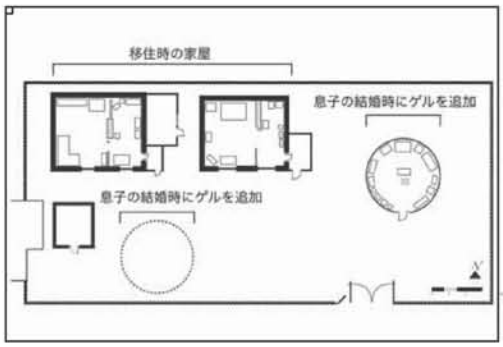


図 3-3　事例 No. 2 平面図

写真 3-3　事例 No. 2
（冬に備えてフェルトを巻き直す様子）

写真 3-4 事例 No. 3 外観

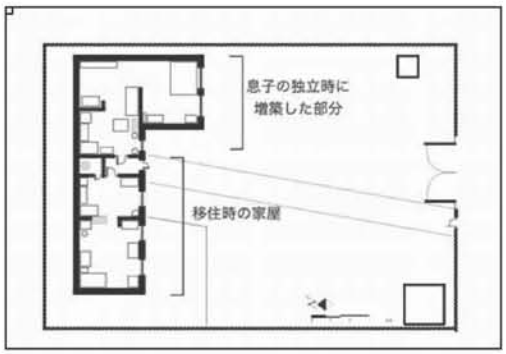


図 3-4　事例 No. 3 平面図

以上から，ゲル地区の居住空間を許容力のある柔軟な空間にしているのは以下の要素であるとみられる。（1）各戸の敷地が相対的に広い，（2）組み立て・解体の自由なゲル，（3）家屋建築に関わる非専門的ではあるが実践的な知識が住民のあいだで広く共有されている。これらのことが，敷地の内側（同居家族・親族内）で生じるライフコースの変化に即して居住空間の再構成を可能にしているのである。つづく次項では，敷地の外側（非同居親族，知人等）からもたらされる変化（割り込み居住）に対するゲル地区の居住空間の許容性について検討する。

3）割り込み居住

割り込み居住について，受入経験および依頼経験の有無，その経緯についての調査結果が**表 3-3** である。ただし，ここでの「割り込み居住」の依頼者と受入者の関係は三親等以上の親族ないし非血縁者に限るものとし，前項 3-2 で見たような子供の独立により敷地内にゲルを追加して居住するようなケースは含まないものとする。

調査対象となる 17 戸中 9 戸に割り込み居住の受入経験があり，5 戸に依頼経験があった。割り込み居住が行われる主な理由としては，地方からの移住時や結婚・独立後の一時的な居住地の確保が挙げられていた。木造家屋の一室を間貸ししていた一例を除き，ゲルでの割り込み居住が行われた全ての例で居住に伴う金銭のやり取りは行われていない。ここには，ゲル居住にあたっての相互扶助的な土地利用という遊牧的な価値観がなお継承されていることを見てとることができる。

表 3-3 事例ごとの調査結果（割り込み居住）

No.	現住所居住年	割り込み居住の受け入れ有無	受け入れた経緯	代価の有無	過去に割り込み居住を頼んだことはあるか	頼んだ経緯	代価の有無	最近、割り込み居住を頼まれたことはあるか	今後割り込み居住を頼まれた時はどうするか
1	1998	○	1.田舎からやってきて仕事に就いたばかりの職場の同僚が一時的にゲル居住 2.結婚して独立した親戚が自分たちの土地を見つかるまでの一時的にゲル居住	無料	○	田舎か移住してきた直後、一時的に親戚の土地でゲル居住	無料	○	断る
2	1970	×			×			×	断る
3	1994	×			○	知人の土地に一時的にゲル居住	無料	×	断る：土地が狭く、庭づくりをしたいから
4	1995	○	知人が学校まで近いということで依頼してきた	無料	×			○	断る：以前は土地が広かったので許可していた。現在は土地が狭い。
5	2006	○	1年間弟家族がゲルで居住		×			×	わからない。だが人の出入りが多くなったると面倒なことが多い。
6	1991	○	親戚が一時的にゲルで居住	無料	×			○	断る：トイレの問題がある
7	1977	○	学生が木造家屋の一室を間借	有料	×			×	断る：ただし人によっては考える
8	1978	○	親戚が一時的にゲルで居住	無料	×			×	断る
9	1998	×			×			×	断る：トイレ、汚水の問題がある
10	1985	×			×			○	断る：菜園があるから
11	2002	×			○		無料	×	断る：土地が狭いから。
12	2002	○	1.田舎から出てきた職場の知人が2年間ゲル居住 2.母方の遠い親戚が2年間ゲル居住	無料	×			×	断る
13	1994	○	親戚が4年間ゲルで居住	無料	×			×	断る：知り合いでなければ泥棒などの心配があり不安。
14	1972	○	夫の知人が2年間ゲルで居住	無料	○	田舎から移住してきた際に一時的に親戚の家にゲル居住。	無料	×	断る：トイレや排水の問題がある。
15	####	×			×			○	断る。トイレや排水の問題がある。
16	1995	×		無料	×			○	断る：汚水をまかれたりと菜園がだいなしになる。代わりに近所の知り合いに紹介する。
17	1975	×			○	知人から一緒に住むよう誘いがあった	無料	×	断る：土地が狭いから。

だがその一方で，今後割り込み居住を依頼された場合の対応についてはほとんど全ての家庭が否定的な回答を示した。その理由として（1）トイレ・排水の問題，（2）

土地の狭さ，（3）空いたスペースで造園するため，などが挙げられた。前項 3-2 で見た住居の変化と考え合わせると，主に家庭内・近い親族内でのライフコースの変化が固定家屋の増改築やゲルの追加によって柔軟に対応されるのに対し，遠い親戚や知人友人といった外部からの割り込み居住については受入に否定的な姿勢が顕著である。

3.3 考察

以上見てきたように，ゲル地区の住まいの基本的単位となるハシャーは，敷地内成員の構成変化に応ずる柔軟性を特性とする住まいの空間となっている。これを可能にしているのは，組立・収納の容易な「ゲル」という住居や専門的知識を持たない住民が住居を建設・増築する文化である。また，遊牧文化とも通底する「割り込み居住」すなわち他者との一時的な同居を許容する志向もまた，ハシャーという住まい空間の柔軟な性格をよく特徴付けるものであるだろう。総じて，ハシャーという空間は，敷地の内側から生じる変化と外側からもたらされる変化の双方に対し許容力のある空間となっている。

他方，こうした柔軟で許容力のある空間としてのハシャーは今日ではその特徴を失いつつある。調査からは割り込み居住を認める志向よりも権利者の関心を優先する住民の傾向が明らかになった。今後割り込み居住の依頼があっても断るという回答が支配的であった背景には，土地私有化政策により土地権利が明確になり，土地の市場価値が高まったことで，権利者の関心が他者との同居を避ける方向に変化したことがあると考えられる。近年ゲル地区では割り込み居住に賃料が必要となるケースも出てきており，割り込み居住に見られた相互扶助的な住文化は，貸主と借主のあいだの賃貸関係へと変化していくのかもしれない。

4. 住民意識調査の結果と分析

2.2 で述べた通り，今日の政府・国際機関主導の都市開発は，住民の組織化と住民の開発への参加といったコミュニティ開発を基調とするものとなっている。地域コミュニティを通じて地域住民の意志をまとめ，アパート化のための立ち退きや区画整理のための減歩等の都市開発に必要となる住民理解をより円滑に行うというのがその一つの目的である。コミュニティをターゲットとするこの新たな開発手法の採用により，ゲル地区に住む地域住民の近隣関係や住民同士の協力行動，開発への参加意志が重要視されるようになっている[注2]。そこで本研究では，前節で明らかにしたゲル地区のハシャーに関する住文化が地域住民間の関係にどのような影響を与えるのかに注目した。

4.1 対象地区のハシャー概況と割り込み居住

著者らは，ゲル地区の居住ユニットであるハシャーに備わる固有の住文化の要素が居住ユニット間の関係すなわち近隣関係や地域コミュニティの形成に一定の影響を与えているという仮説を立てた。そこで本研究ではゲル地区の住民関係や地域愛着，地域開発に関する意識調査を行なった。2014 年に現地組織が GD 地区全 1322 戸を対象に実施した悉皆調査のデータを基に，土地に対し所有権ないし占有権を保持し，なおかつその土地に実際に居住する 350 戸に対しアンケート調査を実施した。

調査の実施は現地の調査会社に依頼し，調査員が調査対象者と一対一の面接を実施した。調査員は調査票の質問を読み上げて，対象者から得た回答を調査票に記入した。その際，回答者が途中で他の人と入れ替わったりしないよう，また質問内容に関して新聞を調べたり他の人に聞いたりなどしないように注意した。

本調査によって明らかになった同地区の概況は**表 4-1**，割り込み居住に関連するデータは**表 4-2**，**表 4-3**，**表 4-4** の通りである。表 4-1 に示したハシャー毎の世帯数は，1 世帯が 124 件と最も多く，次いで 2 世帯(98)，3 世帯(61)，4 世帯(10)，5 世帯(4)となった。現住所への居住年数は 10 年未満が 41 件，11～20 年 108 件，21～30 年が 62 件，31 年以上 100 件のように分布している。

表 4-1. 調査対象ハシャーの概況

ハシャー毎の平均世帯数	2.08	（世帯）
ハシャー毎の平均成員数	7.24	（人）
ウランバートル平均居住年数	38.57	（年）
現住所平均居住年数	24.14	（年）

表 4-2 割り込み居住を受け入れた経験の有無

割り込み受容の経験		
ある	124 (38.40%)	
ない	175 (54.20%)	
無回答	24 (7.40%)	
割り込みを受け入れた理由	賃貸	33 (26.61%)
	共同生活のため	12 (9.68%)
	親戚だから	63 (50.81%)
	親しいから	20 (16.13%)
	その他	14 (11.29%)

※「ある」の124を分母とした

表 4-3 割り込み居住の依頼を受けた経験の有無

被割り込み依頼の経験		
ある	182 (56.3%)	
ない	88 (27.2%)	
無回答	53 (16.4%)	
依頼を断った理由	トイレ・下水	102 (56.4%)
	家族の人数	14 (7.69%)
	空間	63 (34.62%)
	知らない家族	12 (6.59%)
	その他	20 (10.99%)

※「ある」の182を分母とした。

表 4-4 割り込み居住の経験の有無

割り込みの経験		
ある	82 (25.4%)	
なし	218 (67.5%)	
無回答	23 (7.1%)	
住まわせてもらった理由	田舎から移住	45 (51.22%)
	経済的理由	16 (19.51%)
	共同で生活	3 (3.66%)
	場所が便利	21 (25.61%)
	その他	16 (19.51%)

※「ある」の82を分母とした

これらの基本的な項目，ハシャー面積，家族数，ハシャー内人数，UB 年数，ハシャー年数，の間に関連性がないかを検討するため，2014 年の悉皆調査と本研究の調査の両方に協力した回答者のみ（222 名）を対象に，上記の変数間の相関係数を算出した。その結果，ハシャーの面積と現住所居住年数の間に有意な正の相関が見られた（$r=0.197$, $p<.01$）。

また，土地の権利（所有・占有），割り込み受容経験（あり・なし），割り込み経験（あり・なし）による違いがみられるかを検討するため，t 検定を行ったところ，所有権を持つ者の方が，占有権のみの者と比較すると，現住所居住年数が有意に長いことが示された（所有(N=135)：25.33 年(SD=15.58)，占有(N=28)：18.61 年(SD=7.45)；$t(161)=3.459$, $p<.01$）。

次に，割り込み受容経験と割り込み経験のクロス集計表を**表 4-5** に示す（$\chi^2(1)=15.578$, $p<.001$）。割り込み経験ありの者が割り込みを受容しやすく，経験なしの者が割り込みを受容しにくい可能性が示唆される。

表 4-5 割り込みに関する経験によるクロス集計表

		割り込み経験		
		ある	ない	合計
割り込み受容経験	ある	48	75	123
	ない	29	132	161
	合計	77	207	284

4.2 通りに関する知識・行動

次に，地域住民にとっての共有空間となる通りに関連する知識および行動について，14 の質問項目により調査を行なった（**表 4-6**）。

質問 No. 1 から質問 No. 5 の通りに関連した知識を示す項目で得点が高く，通り関連の知識が豊富であることがわかる。また質問 No. 9，10，11，14 の挨拶，掃除，立ち話の得点が高く，これらは通り関連行動のなかでも行いやすい行動と考えられる。他方，質問 No. 6，7，8，12 の得点が低く，子供を預かったり，ものを貸借するといった行動は挨拶や掃除などと比較して，行いにくい行動であることが示された。

表 4-6 通りに関する知識・行動

カテゴリ	質問No.	質問内容	得点(5>1)
通りに関する知識	1	近所に知り合い	3.52
	2	5件以上離れた家庭	2.86
	3	通りにいる子供の名前	2.90
	4	見知らぬ人と近所の人	3.32
	5	通りの範囲	4.08
隣家との関わり	6	行き来がある	2.27
	7	子供の預かり	1.49
	8	物の貸借	1.71
通りでの行動	9	知り合いと挨拶	3.59
	10	困っている人がいたら助ける	3.82
	11	掃除をする	3.86
	12	水汲みなどで協力行動	2.15
	13	散歩	2.37
	14	立ち話	3.32

※得点が高いほど肯定的な回答を示す

これら 14 項目に対し因子分析（重みなし最小二乗法，プロマックス回転）を行った。その結果，質問 No. 1～5，9，14 の 7 項目から成る「社会関係」と，質問 No. 6，7，8，12 の 4 項目による「協力行動」の 2 因子を見出した(因子間相関は r=.66)。「社会関係」の平均点は 3.38(SD=0.87，$\alpha=.88$)，「協力行動」の平均点は 1.89(SD=0.77，$\alpha=.76$)であった。

4.3 地域愛着および改善意図，開発計画への関わり

通りに関する知識・行動に関する項目に続き，地域愛着と地域の改善への意図に関する変数を測定した。2 項目から成る変数は各項目得点の総和を項目数で割った数値を変数得点とした。得点範囲は 1 から 5 で，得点が高いほど肯定的な内容を示す。各変数の平均と標準偏差，実際に用いた項目については次の通りである。

地域への愛着感情については，「この通りは良い通りだと思う」「この通りを歩くのは気持ちが良い」の 2 項目でたずねた(3.21，SD=0.90)。項目間の相関は r=.53(p<.01)であった。

改善意図は「この通りには今よりももっと良くなってもらいたい」「通りの問題解決は何よりも優先されるべきだ」の 2 項目でたずねた(4.51，SD=0.54)。項目間の相関は r=.43(p<.01)であった。

移動への傾向性は「今よりも良い地域やハシャーがあれば引っ越したい」「5 年後にはどこか他の地域に引っ越しているだろう」の 2 項目でたずねた(2.32，SD=0.92)。項目間の相関は r=.53(p<.01)であった。

「通りからいなくなると寂しい人がいる」，「通りからなくなってほしくない物がある」をそれぞれ社会的な絆，物との絆を訪ねる項目として反応を求めた。社会的な絆の平均点は 2.47(SD=0.95)，物との絆は 2.96(SD=1.16)である。

そのほか，行政との関わりに関する変数と通りの改善計画に対する評価などに関する事項として，ヘセグ長と

の関わり「ヘセグ長と私は互いのことをよく知っている」(4.20, SD=0.95)，ホロー行政との関わり「ホローでの市民集会にはだいたい参加する」(3.83, SD=0.96)，計画への評価「改善の計画は全体としてこれでうまくいっていると思う」(2.50, SD=0.93)，計画への参加「通りの改善ンへ協力的に参加しようと思う」(4.38, SD=0.69)について測定を行った。得点範囲はやはり1から5であった。

4-2 で示した通りに関連した行動と本節で示す地域愛着と改善意図に関連する変数，計画に対する評価に関する変数と，4-1 に示したハシャーの面積や土地権利，割り込み経験などの基本的な項目との間の関連性を検討するため，変数間の相関係数を算出した。その結果，ハシャーの面積と移動への傾向性の間にのみ有意な負の相関が見られ，ハシャー面積が狭いほど移動への傾向性が高いことが明らかとなった(r=-0.20, p<.05)。

次に，土地の権利，割り込み受容経験，割り込み経験による違いがみられるかを検討するため，t 検定を行った。その結果，割り込み受容経験のある者はない者と比較して，協力行動得点が有意に高いことが示された（割り込み受容あり(N=117):2.03(SD=0.81)，割り込み受容なし(N=168):1.81(SD=0.81)；t(283)=2.42, p<.05)。

また社会関係と改善意図に対しても，有意ではないが傾向差が見られた。両者とも割り込み受容経験のある者の方が高い得点を示していた（社会関係；割り込み受容あり(N=120):3.49(SD=0.83)，割り込み受容なし(N=160):3.29(SD=0.89)；t(278)=1.84, p=.067，改善意図;割り込み受容あり(N=122):4.58(SD=0.54)，割り込み受容なし(N=172):4.46(SD=0.54)；t(292)=1.85, p=.065)。

4.4 考察

ここまでの考察として，まず現在ハシャーに長く居住している者は比較的広いハシャーを持ち，しかも占有権ではなく所有権を有している住民である場合が多いといえる。またハシャーの面積が広いほど移動への傾向性が低く，住民は現在の土地に留まろうと考えがちである。ゲル地区の住文化のひとつと考えられる移動への傾向性は，土地所有権と居住する土地の広さによって抑制される可能性が示唆された。

一方，同じくゲル地区の住文化である割り込み居住に関して，割り込みさせてもらった最大の理由は「田舎から来たばかり」であり，割り込み居住が生活のための切実な行動であることがうかがえる。割り込み経験のある者はウランバートル及び現在のハシャーへの居住年数が短いという傾向があるほか，そのような経験をしている者ほど他者の割り込みを受け入れていることが明らかとなった。さらに，割り込みを受け入れている者は同時に通りに関する行動として協力行動を多く行っている。割り込み受容とハシャー面積や居住する家族の数，ハシャー内の合計人数の間には関連性が見られない。割り込み経験と受容の間には緩やかな一般交換が一部で成立しているとみることができる。換言すれば，困った者がいれば金銭のやりとりを介すことなく住まいの場所を提供するという，遊牧文化に通底する住文化がゲル地区でも継承されていることがうかがえる。

次に，分析に用いるすべての項目に欠損のない回答者データのみを対象として，居住するハシャーの面積や居住年数，割り込み経験，通りに関する行動などから愛着行動と移動への傾向性への影響を経て，どのようにして通りの改善意図及び改善計画への評価と参加に結び付くのかを共分散構造分析を用いて検討をした(N=116)。すべての変数を用いたモデルで高い適合度指標が得られた（GFI=.991, AGFI=.931, CFI=1.000, RMSEA=.000, χ^2(18)=8.822, p=0.964)。図 4-1 に有意なパスのみを示す(5%水準で有意なパスを実線で,6%水準で有意傾向であったパスを点線で示した)。

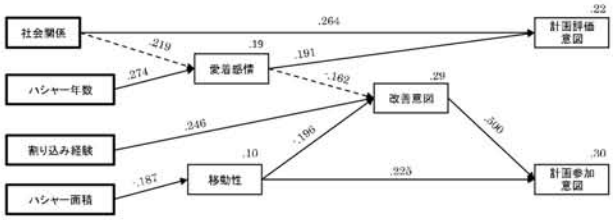


図 4-1 通り関連行動から改善計画への評価と参加に至るパスモデル（数値は標準化推定値と重決定係数を示す。）

まず特定の地域に長く住み，社会関係が豊かになるほど地域愛着は高まる。こうした地域愛着は，通りを改善しようという計画の内容に対して肯定的な評価を導く一方で，そもそもこの通りを変えようという改善意図に対しては負の影響を示す。地域愛着が再開発への強い情緒的抵抗の源泉となるという指摘と一致する結果がここでは見られた。

改善意図を直接高める可能性があるのは割り込み経験である。他方，移動への傾向性の高さは改善意図を低減させる効果を持つ。より良いハシャーがあれば移りたいという移動への傾向性は，今現在居住している地域を改善しようという意図を減じてしまうことが示唆された。

しかしより良いハシャーに移ることを求める移動への傾向性は，同時に改善計画に対する協力的な参加に正の影響可能性が示されており，これを単純に利己的な機会主義的な移動と決めつけることはできない。本稿で述べてきた「移動への傾向性」は，将来の移動に関する質問項目から抽出した因子にとどまる。それゆえ，ゲル地区の住文化をなす移動性のより深い構造を明らかにするためには，３節で明らかになったゲルの保管やライフコー

スの変遷といった潜在的な移動の可能性を含めてさらなる検討が必要である。

5. おわりに

本研究では，ウランバートルの都市開発においてゲル地区の固有の住文化が果たす役割を検討すべく研究調査を実施し，以下の結論を得た。

1）ゲル地区の居住空間のユニットとなるハシャーは，住民のライフコース上の変化（内からの変化）と他者の一時的な居住（外からの変化）を許容する柔軟な空間をその特徴とする。これを可能にするのは移動式家屋ゲル，住民のセルフビルド能力，そして割り込み居住を認める住民の倫理的志向性である。これらは遊牧の住文化にも見られる特性であり，ゲル地区の住文化には遊牧文化の連続性が明らかである。

2）依頼する側であれ受け入れる側であれ，割り込み居住の経験は，割り込み居住を受け入れやすい。また割り込み居住の経験者は近隣との協力行動によりよく取り組む傾向がある。多くの場合無償で行われてきた割り込み居住は，特定の人間に対する義務や返礼として行われるのではない。割り込み経験とその受容は一般交換として成立してきた。こうした他者の受け入れというゲル地区の住文化は地域コミュニティの形成につながっていくものであると考えられる。

3）だが割り込み居住という文化が今後もゲル地区の住民のあいだで継承されていくという保証はない。土地私有化政策とこれを継承するコミュニティ開発は，家族ないし個人にハシャーの権利を割り当て，土地の市場的価値に関心を向けさせることで，割り込み居住という形での他者の受け入れに否定的な考えが生み出していることが示唆された。内外の変化に柔軟に応じる許容力を特徴としたハシャーという居住空間は，特に外側からの変化に対し自閉的になりつつあるといえる。

本研究では３つのゲル地区を対象として調査を行なったものの，調査内容がそれぞれの地域で異なったことから，対象地域間の比較検討を十分に行うことができなかった。ゲル地区は地域によって相当な多様性があり，地区の成立時期による違いもあれば，特定県からの移住者が多い地区，開発の対象地区に選定された地区とそれ以外の地区との差異などもあり，ひとまとめに「ゲル地区」と捉えてしまっては見落とされることも多い。今後の課題として，こうした地域間の差異を検討しつつ，ゲル地区固有のハシャーという柔軟な居住空間が都市開発の過程でどのように変化するのかを注視する必要がある。

＜注＞

1）マイク・デイヴィスは，20 世紀後半の世界の都市人口の爆発的増加とスラムの拡大をとりあげた著作『スラムの惑星』のなかでウランバートルとゲル地区を以下のように紹介している。「もっとも急速に拡大しているスラムはロシア連邦と旧ソビエト共和国にある…（略）…ウランバートルというソ連時代の工業都市の中心は，現在ではゲルと呼ばれるテントに暮らす五〇万人以上の困窮した元牧畜民に囲まれている。その中で一日一度以上食べられている人間はほとんどいないのだ」[文10]

2）ゲル地区の各地で行われているコミュニティ開発に関する研究報告を参照[文7][文11]

3）遊牧の住文化は家畜管理に適合化した移動や居住単位の離合集散といった柔軟性を特徴とするが，その柔軟性の内容は個々の歴史社会において相対的である。辛嶋は現代の牧畜民の居住単位が縮小化していることを明らかにしたうえで，独居世帯や集住しない居住単位が増加した一方で，従来よりも広域的な紐帯や携帯電話といった新たに利用可能になった道具を用いて牧畜民が従来の柔軟性を拡張していると指摘する[文12]。

4）八尾はゲル地区の敷地利用と住まい方の分析から，遊牧生活に適合的な移動式家屋ゲルが都市定住の形式において「一時的な住居の補完ツール」としての役割を獲得していることを明らかにし，都市定住にゲルが適合していることから今後も都市定住においてゲルが長く用いられていく可能性を示唆している[文13]。

＜参考文献＞

1) D. Batbaatar (編) : Zurag bolgmoorgui tuuh, Undesnii Toim, No. 6, Ulaanbaatar, 2013.2

2) 西垣有：「モンゴル・ウランバートル市におけるトランスナショナルな場の生成」，大阪大学 21 世紀 COE プログラム「インターフェイスの人文学」研究報告書 2004 - 2006 第３巻：トランスナショナリティ研究，pp. 217-245，大阪大学 21 世紀 COE プログラム「インターフェイスの人文学」，2007.1

3) 滝口良：つぎはぎの所有-社会主義体制下のモンゴルの都市部における「生の財産」と居住空間の構成，北海道民族学，Vol. 9, pp. 1 -14，北海道民族学会，2013.3

4) UN-HABITAT : City Environment and Development Review (Output1.1)，UN-HABITAT，2010.6

5) Ger initiative: Hashaa Valuation Survey, CHF international, Ulaanbaatar，2007.5

6) 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，Vol. 6,

pp. 43-61, 北海道大学大学院文学研究科北方研究教育センター, 2009.3
7)滝口良：市民参加を学ぶ：モンゴル・ウランバートル市ゲル地区の街路改善プロジェクトから，北海道民族学，Vol. 7，pp. 1-16, 北海道民族学会, 2011.3
8)UN-Habitat：Human Settlement Sector Review: Mongolia, UN-Habitat, 1991
9)八尾廣：モンゴル国ウランバートル市「ゲル地区」における定住型住居の実態に関する研究その2-固定住居「バイシン」の間取り及び住まい方の実態について，日本建築学会大会(近畿) 学術講演梗概集 E-1 建築計画, pp. 1033-1034, 一般社団法人日本建築学会, 2014.9
10)マイク・デイヴィス（酒井隆史監修, 篠原雅武訳，丸山里美訳）：スラムの惑星-都市貧困のグローバル化，明石書店 2010.5，pp. 43
11)西垣有：都市のテクノロジー-モンゴル, ウランバートル市の都市化とコンパクトシティ計画，文化人類学，Vo. 75，No. 2，pp. 192-215，日本文化人類学会，2010.9
12)辛嶋博善：拡張する柔軟性-モンゴル国現代牧畜社会における居住単位のサイズと構成の変化，文化人類学，Vol. 81，No. 1，pp. 44-61，日本文化人類学会 2016.6
13)八尾廣：モンゴル国ウランバートル市「ゲル地区」における定住型住居及び住まい方の実態，東京工芸大学工学部紀要，Vol. 39, No. 1，pp. 22-36，2016

＜研究協力者＞

G. Batdorj NGO “Ger Community Mapping Center” 会長

Z. Tuya “New Urbanism” LLC 代表