

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 4 月 25 日現在

機関番号：10101

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2014～2015

課題番号：26820252

研究課題名(和文) モンゴル遊牧社会の連带的都市機能を活かした牧畜民生活領域の保全計画

研究課題名(英文) The conservation projects for the pastoralist living areas by making use of the joint and several city functions in the Mongol nomadic society

研究代表者

野村 理恵 (Nomura, Rie)

北海道大学・工学(系)研究科(研究院)・助教

研究者番号：20599104

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,100,000円

研究成果の概要(和文)：中国・内モンゴル自治区及びモンゴル国を対象に、遊牧社会における連带的都市機能を分析したうえで、牧畜民の生活領域を文化的景観の価値評価基準を用いて評価し、具体的な保全計画を検討することを目的とした。具体的な保全計画草案へつなげるためには、以下の検討を要することを明らかにした。生業を維持する仕組みの検討、保全・管理を継続的に実施する主体育成。当該地域の持続的な地域づくりへ資する主体および仕組みの検討を継続が求められる。

研究成果の概要(英文)：I have aimed at evaluating the pastoralist living areas with the evaluation standard of cultural landscape and examining specific conservation projects while analyzing the joint and several city functions in the nomadic society with a focus on Inner Mongolia, China and Mongolia. I have clarified that the following examinations will be required to connect to drafts of specific conservation projects: examining the systems to keep their occupations and cultivating the human resources to conduct the continuous conservation and management. The continuous examinations of the human resources and systems which can contribute to continuous development of the areas are required.

研究分野：建築学

キーワード：文化的景観 保全計画 北方圏 モンゴル 中国 牧畜

1. 研究開始当初の背景

近年急速な開発やグローバル化の進行するアジア諸国において、いかに独自の文化や循環型の環境システム、持続可能なコミュニティを維持するかといった今日的テーマについて、各分野から議論が続いている。しかし、社会的にマイノリティとされる人々や、急速な開発を伴う地域の人々が、短期間のうちに独自の居住文化や生業を失うケースが後をたたない。

このような背景のもと、H18年度より中国・内モンゴル自治区における牧畜民の生活および居住空間変容を調査し、牧畜民の生業や居住空間を含む生活領域の保全計画策定へ向けた検討に取り組んでいる。当該地域では、特に1980年代以降の中国政府による市場経済の導入に伴い、牧畜民の定着化が加速している。

H23年度からは、牧畜民の生活領域の動態について「文化的景観」保全の視点を取り入れた価値評価を試みている。これまでの研究進捗を文化庁による評価指標キーワードと合わせて示したうえで、具体的な保全計画の策定へ向けて以下の課題を明らかにした。

(1) 遊牧時代（土地分配以前）における牧畜民の生活領域の把握と分析の強化を要する

土地分配以前のことをよく知るインフォーマントに限られるため、復元に際して十分な資料を得られていない。当該調査地における日本の調査研究団による調査記録や、現地民間研究者による回顧録や地誌の解説により分析を進める必要がある。

(2) 具体的な保全計画の基本方針として、遊牧社会の特徴であった「連帯的都市機能」に着目し牧畜民による自助・共助システムを再構築する方策検討を要する

モンゴル牧畜民の集落は、いくつかの世帯が定着拠点を形成し、家畜とともに季節移動をしていた宿営地を基礎単位としている。それらの構成員は流動的で、集合と分散を繰り返す。各世帯の宿営地と公共的機能をもつ分散拠点は、移動によって機能が補完され、連帯的な都市としてのまとまりを持っている。このような分散拠点のネットワークに着目すると、現在においても放牧地の分配方法によって「集合状態で定着」することにより生まれる相互扶助、「分散状態で定着」することにより可能となる旱魃の際の避難受入れ、「複数拠点を定着」することによる移動性の維持と放牧地の役割機能補完が確認でき、これらは持続可能な集落居住の大きな手がかりになると考えられる。

2. 研究の目的

本研究は、中国・内モンゴル自治区及びモンゴル国を対象に、遊牧社会における連帯的都市機能を分析したうえで、牧畜民の生活領域を文化的景観の価値評価基準を用いて評

価し、具体的な保全計画を検討することを目的とした。

3. 研究の方法

遊牧社会における連帯的都市機能の分析を進めるうえで、(1)モンゴル語による文献解読、(2)モンゴル国における分散型集落および都市と郊外生活拠点との関係分析を実施した。ここでは、モンゴル国における調査に焦点をあてて報告する。モンゴル国における牧畜地域のヒアリングとともに、ウランバートル市郊外住宅地における都市住民の第二生活拠点の調査を実施した。

モンゴル国での現地調査は2014年7～9月、2015年9月に実施し、以下の項目について資料を得た。

文献調査：ズスランがウランバートル市における2020年までのマスタープランにどのように具現化されようとしているのかを把握するため、首都総合計画所による資料および環境省別荘住宅地管理部部長への聞き取り調査によって調査対象地における都市計画方針と形成過程について明らかにした。

また、JICAモンゴルオフィス、およびズスラン形成期に詳しい政府関係者へのヒアリングにより、都市計画マスタープランの位置付けやズスラン形成に関する資料を補足した。アンケート調査：第二居住地での居住者における基礎的情報および居住状況と住宅状況を把握するため、全778世帯のうち、協力の得られた152世帯に訪問面接によるアンケート調査を行った。

実測調査：都市郊外に位置する一時的居住地としての居住生活の実態および空間の使い方を把握するために、アンケート調査時に承諾を得られた12世帯を対象に住宅の空間構成と実際の使われ方を記録した。さらに、より詳細な住宅の使われ方と住宅内部を中心とした一日の生活行為を聞き取った。

4. 研究成果

(1)ウランバートル市郊外住宅地ズスランの概要とウランバートル市都市計画における位置付け

ズスランとは、1990年まで労働者用の保養地として住民に提供されていた国有地であり、民主化以降、個人による住宅が自然発生的に建設されることで形成されたものである。

モンゴル国では、ソ連の影響を強く受けた都市計画が実施されてきたが、ソ連崩壊後、各国の協力のもと第6期都市基本計画が2010年1月に制定された。

マスタープランの内容をみると、基本計画、ゲル地区改善計画、地区別基本計画といった3つの計画を軸に構成されている。

ズスランは、ゲル地区の最も北側、山あいの谷に位置している。都市の土地利用内訳をみると、全面積4704.4haの内、農園地が2659.8ha(57%)、市街地が410.8ha(9%)、

道路交通用地 56.8ha (1%)、林地 769.6ha (16%)、水産地 40.7ha (1%)、国有特用地 766.5ha (16%) である。ズスランは農園地に含まれている。

第6期基本計画では、都市周辺の土地について、都市化を推進する建設用地と、スプロールを防ぐための建設禁止・制限用地を設定している。そのために、グリーンベルト計画を推進しており、グリーンベルトは、農林地、郊外定住地、ズスラン、キャンプ場、森林地、生態系保護地、特別保護地に分けられている。

都市計画法 14 条 6 の定めによると、ズスランは夏期間に限って生活できる、都市の郊外に位置する住宅地である。法的に、2 階以上の建物の建設、年間を通じて住み続けること、不適切な建設、家畜の飼育、木の伐採、自然を汚すこと等が禁止されている。

2012 年時点で 22ha の面積がズスランとされているが、2030 年までには、新たな用地への移転も含め、約 62ha まで拡大する予定である。なお、舗装道路やゴミ処理、水道などインフラ整備等を充実させ、サービスエリア等を計画的に建設し、自然被害を防止する対策もとられる。

(2) ズスランの形成過程

モンゴルの都市形成に、ソ連の影響が大きく関わっていることは先述したが、ズスランも、ソ連における労働者用の保養地ダーチャに由来する。1917 年頃、ソ連政府より住民に自留地と呼ばれる土地が与えられたもので、ロシアでは今でもその名残があり、家族の食材を確保するための農園ともなっている。モンゴルに導入された際には、農園ではなく、専門ごとの公務員が夏期間、家族が一時的に保養する場として用いられた。導入直後の 1960 年頃には、国有地において同一規格で建てられたいくつかの住宅が労働者に提供されていた。1970 年代、国の労働者の保養地として提供されていた国有地に、1990 年代以降、自然発生的に個人による住宅の建設が始まり、都市計画の及ばない無法地帯のなかで住宅地が広まっていった。

ただし、この起源については不明な点も多く、ヒアリングではソ連の影響のみならず、モンゴル遊牧民の季節移動に位置付けられる夏の宿営地が発端となっているという意見もみられた。今後のさらなる資料分析を要する。

(3) ズスランの現状

ウランバートル市周辺には 25 地区のズスランが確認されており、2012 年の統計によると約 38,000 世帯、約 15 万人が居住している。25 地区それぞれの人口規模は 47 世帯から 26,000 世帯まで大幅な差があり、総合計画が存在しないままに拡大を続けている。各地区における定住世帯の割合をみると、80%を超えるものも存在する。このなかには、ゲル地区と混合しているもの、高級別荘地として整

備されているものがある。本稿では、一時的な居住地としての「ズスラン」に着目し、定住者人口が 10%未満である 8 地区のうち、ヤルガイト地区を対象とする。

(4) ヤルガイト地区における居住実態

①地区概要

ヤルガイト地区は、夏期の滞在人口が 778 世帯、約 2,800 人、定住人口は約 70 人である。面積が約 416ha でそのうち 148.5ha が宅地化されている。ウランバートル都心部より約 15km の距離がある。立地をみると、2 つの山に挟まれた谷に面し、中央には小川が流れている。地区の北部には都心部からの国道につながる舗装道路が山の傾斜を上がるように奥へ伸び、国道および舗装道路より未舗装の車道が住宅地内に配されている。

1970 年頃、当時の革命党に勤める職員や家族のための保養地であった。約 20 軒の木造住宅が建てられ、地区の周囲が柵で囲われた職員およびその家族専用のエリアであった。当時のことを知る住民へのヒアリングによると、通勤は、専用の通勤バスが配備され、また定期的に乳製品の販売や飲料水の配達もされていた。地区の管理委員会が存在し、地区長もいた。毎年夏のズスラン開きの日には、居住者全員での開会式を行い、またスポーツ大会やダンス大会なども催されていた。なお、夜 22 時以降は子どもの外遊びを禁止するなど、地区でのルールも設定されていた。

1990 年代の民主化以降、委員会は解散され、また国による管理や各種サービスは打ち切

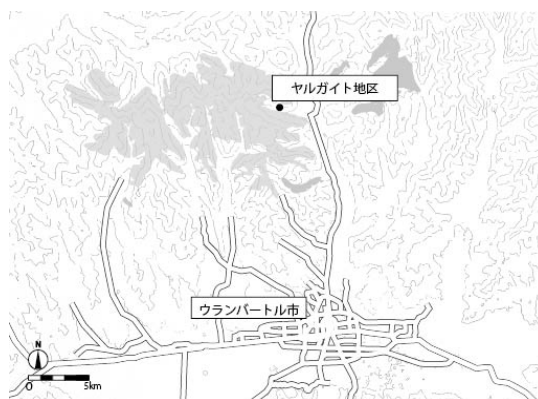


図 1 ヤルガイト地区の位置

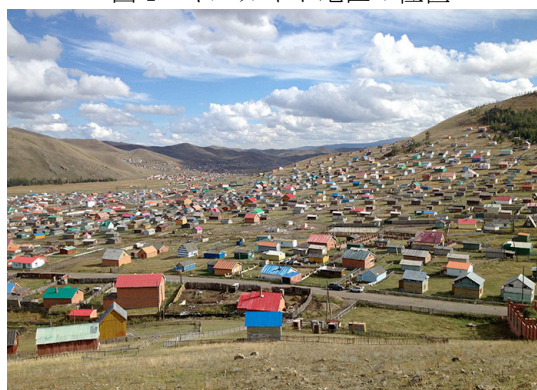


写真 1 ヤルガイト地区の様子

られた。1990年以降数年は、放置されたままであったが、1994～1997年頃には放置されていた住宅を改修するものや、新たに住宅を建設するものが現れ、その後も住宅建設は拡大を続けている。

②空間構成

住宅の種類をみると、木造、レンガ造、コンクリート造で、それぞれ平屋建てと2階建てがある。ヤルガイトが形成された1970年代には全て木造平屋建てで、その後も初期に建てられたものは木造平屋建てが多く、舗装道路の側に集まっている。坂の奥には2階建てで規模も大きくなる傾向がある。住民自ら建設したものに比べ、近年では専門業者に依頼する例も増えている。

公共施設としては、地区内に2つの商店、ガソリンスタンド1軒、車の洗車場1カ所ある。バスケットボールコートも1カ所に設置されている。幼稚園については、調査期間中(2014年7～9月)休園されていた。なお、インフラ設備として公共便所が2カ所、ゴミ収集場が1カ所が設置されている。電気は開通している。上下水道は整備されておらず、井戸が15基、湧き水の取水場所が3カ所ある。井戸の場合は掘削した住民が有料で他住民へ水を販売している。湧き水は誰でも自由に入手できる。

道路は、都市中心部から延びる国道およびそこから山手へ向かう合計2本のみ舗装されており、その他は未舗装である。なお、2000年頃から住宅を柵で囲うようになり、それらの間に歩行者のみ通行できる歩道が形成された。しかし、柵の拡大と密集によって自然に形成されたものであるため、隣家や道路へ出るまでに別の囲い内を通行する必要があるなど、混乱を極めている。囲う柵の種類も、当初は木柵で跨いで通過できる高さ50～60cm程度のものが主流であったが、近年では通過できないように100cmを超えるものが増えている。なお、鉄柵やレンガ塀の設置もみられる。

③居住者の基本情報

世帯人数で最も多いのは4人である。家族に未就学児童がいる割合は54%、60歳以上がいる割合は40.8%である。月収は100万Tg～300万Tgが最も多い(1円=約17Tg)。ただし、100万Tg未満の合計は50%以上に及び、ウランバートル市の月収平均が約100万Tgであるため、居住者は富裕層に限らないといえる。ウランバートル出身者が79.6%である。市内の住宅形態は、集合住宅(アパート)が最も多いが、ゲル地区という例もある。市内中心部に持ち家および住民票がある世帯が圧倒的に多いが、僅かながら、ヤルガイト地区に住民票を持つ世帯もある。市内の居住地区は市内6地区の全てに渡ることから、市内と第二居住地で属する地域コミュニティが異なることが推察できる。

④住宅状況

持ち家が83.6%、借家が14.5%である。

建設年は2000年代以降が37%と最も多いが、1990年より前のものもある。部屋数は1室が最も多く、2室、3室と続く。平屋建てが65%、木造が76%に及ぶ。

⑤居住状況

ヤルガイト地区に居住している理由として、「健康のため」が最も多く64%、「高齢者・子どもの世話をするため」が次いで24%、「親戚・家族と一緒に休むため」が8.5%と続く。自由記述では「自然が豊か」「知り合いや友達がいる」といった回答もある。居住期間は2ヶ月半～3ヶ月、である。市内中心部との往復頻度は毎日が45.4%、その他少なくとも1週間に1度は往復している。往復の際には自家用車の利用が78.3%と多いが、公共バスの利用も20.4%である。

(5)居住空間の特徴

①室内外での生活行為

アンケート調査では1室構成の住宅が最も多く、ヒアリング調査でも12件中7件が1室、3件が2室であった。なお、入口部分にポーチを有する住宅が11件ある。ヒアリングにより1日の主な生活行為として、「調理」「食事」「就寝」「寛ぎ」「接客」が挙げられ、行為が1カ所に収束することなく、室内全体に広がっている。「調理」は炉やその周辺が多いが、調理台を有する例は少ない。「食事」は特に決まっておらず食卓に限らずベッドやポーチ、床でとるという例もある。ポーチは「接客」や「寛ぎ」の場として頻繁に使用されている。なお、室外にも「食事」「就寝(昼寝)」「寛ぎ」などの行為が広がっている。子どもの遊び場、大人同士の交流の場ともなっている。

山や川といった自然のそばでゆっくり休む場所として、室内機能の充実よりも室内外での自由な行為が許容される空間となっていることがうかがえる。

②柵の建設による敷地形成と近隣関係

個人的な住宅建設が無秩序に進むなか、占有できる敷地を柵で囲い込むようになった。トイレなどの設備、川や井戸などの水源といった本来共用すべきものが個人の柵で囲われている例がある。なお、先に通路が計画されたものではないため、敷地へのアクセス動線が車道や歩道のみならず、隣家を通する



写真2 都市部ではみられない家畜

こともある。隣接した敷地で出入口を共有することで近隣トラブルの要因ともなっている。一方で、地縁のない一時的な居住地における近隣とのコミュニケーションの機会ともなり得る。

5. まとめと今後の課題

(1) ウランバートルにみられる複数生活拠点に関するまとめ

ウランバートルの都市住民にとっての第二居住地ズスランにおける生活実態を分析した結果を以下にまとめる。

- ・ズスランは平均的な所得層の都市住民が夏の一時期を過ごす場である。自然豊かな郊外にて、健康維持や家族・知人との休息を目的に訪れるが、都市中心部にも近いので1週間に1度は往復するなど、都市生活の一部となっている。
- ・平屋建て、1室構成が主流の簡易な住宅の内外に生活行為が広がっている。

ズスランにおける課題については、制度・コミュニティ・住環境の側面より以下の通りまとめる。

- ・制度上の課題：2030年の都市基本計画の方針では、ズスランにおける無秩序なスプロールを制限するための建設制限や農園地として維持するグリーンベルト計画が掲げられている。一方で、2007年より開始された土地所有権分配では、ズスランも国民一人当たりの分配地に含まれており、ズスランでの定住化を促す要因になり得る。
- ・近隣・コミュニティの課題：1990年代の民主化以前は、職場を中心とする国民の組織に対応するズスランが指定されていたため、知人関係でのコミュニティが成立していた。民主化以降、貸家や買取などが一般化し、一次的な住居における近隣関係の構築が困難となっている。
- ・住環境の課題：個人建設が進むことで個人の敷地境界への意識が強まり低い木柵から高い鉄柵が目立つようになっている。なお、水源や林なども敷地内に取り込むなど排他的な囲い込みがみられ元来都市住民がズスランに求める住環境が変容しつつある。

これらの課題について、以下の改善策を考察する。

- ・住宅の規模や柵の設置に対し、一定の建築協定を設けるなど、住民がズスランに求める環境を維持するための仕組みを要する。
- ・住宅を更新する際には、定住住宅としての機能向上よりも、夏季の屋内外に渡る生活行為を想定することが求められる。
- ・土地所有制度の導入による敷地占有のみならず、共用地としての管理など、制度の柔軟性が求められる。

(2) 今後の研究方針と課題

① 牧畜民の定着化について、土地利用や集落構成、近隣ネットワークなどを分析する中で、牧畜民による多角化経営や集団化による生業維持の取り組みがみられた。今後、保全計画を具体的に策定するに際し、生業を維持する仕組みの検討を要する。

② 保全・管理主体の構築

具体的な保全計画草案へつなげるためには、保全・管理を継続的に実施する主体が必要となる。文化的景観としての評価の次のステップとして、当該地域の持続的な地域づくりへ資する主体および仕組みの検討を要する。

上記の課題について、日本国内および欧米の先進事例なども調査しながら、現地との協働体制を強化していきたい。

5. 主な発表論文等

[雑誌論文] (計1件)

- ① 野村理恵：牧畜民の居住空間変容に関する研究 内モンゴル自治区の草原にて、日本家政学会誌, No.7 Vol.65, pp. 339-346, 2014.7 (査読無)

[学会発表] (計3件)

- ① Rie NOMURA, Solongo JAMIYANDORJ and Suguru MORI, Reconsideration of sustainable urban residential areas as seen in the residential suburbs of Ulaanbaatar, The 18th Biennial International Asian Regional Association of Home Economics Congress, Hong Kong (2015.8)
- ② ジャミヤンドルジ・ソロンゴ, 野村理恵, 森傑：モンゴル, ウランバートル市ヤルガイト地区における郊外別荘住宅地の形成と生活変化, 2014年度日本建築学会大会(近畿)学術講演会, 兵庫県, 神戸大学 (2014年9月) ※選抜発表
- ③ 野村理恵, 放牧地利用にみる中国内モンゴル自治区牧畜民の生活領域の動態, 2014年度日本建築学会大会(近畿)学術講演会, 兵庫県, 神戸大学 (2014年9月)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

野村 理恵 (NOMURA Rie)
北海道大学大学院・工学研究院・助教
研究者番号：20599104

(2) 研究分担者

なし

(3) 連携研究者

なし