

# 寒冷地斜面住宅地の住環境の実態とその居住性に関する研究

## —その1. 斜面住宅地の住環境要素から見た分析—

正会員 〇真境名 達哉\*  
同 古川 陽平\*\*

斜面住宅地 高齢者 寒冷地  
住替え

### 1. 研究の背景と目的

斜面住宅地とは、生活者にとっては坂の移動等、身体的な負荷を追い生活を送らなければならない場所である。しかし地形が生み出す空間としての独特な魅力をもつ場所でもある。

現在、全国的な少子高齢化を迎える中、斜面地を抱える都市の衰退<sup>1)</sup>がはじまり斜面地に住む住民の平地への転居が見られはじめた。山田<sup>2)</sup>は室蘭市では斜面地から平地への転居の増加が見られている事を報告している。積雪寒冷地であり多くの斜面を抱える室蘭市は、高齢者の多くが旧市街地の斜面地に住んでおり、行政としても「まちなか居住プラン<sup>3)</sup>」として斜面地の高齢者の住替えを促す動きも見られる。斜面による移動の困難さや冬期の凍結路面での転倒による危険性等から居住地の住替という行為は一見、合理的にも思える。

しかし大原<sup>4)</sup>によると、精神的、肉体的な健康面からも本来高齢者は同じ場所に住み続けることが良いとされ、一方、徳永<sup>5)</sup>の北海道の冬期における歩行者の転倒に関する調査によれば、冬期の転倒実態は平地や斜面地であっても発生件数に差はなく、我々が斜面地に抱く一般的な認識とは異なる状況も窺える。そこで本研究では斜面地に関する研究は進んでいる中、未だ明らかになっていない寒冷地の斜面地を対象とし、定住希望者と住替希望者の居留意識の違いを周辺の生活要素や空間の特徴の違いを通して、住み替えたい、或は住み続けたい理由は何かを住環境要素を本編及び次編で明らかにしたい。

### 2. 研究の方法

#### 2-1. 研究のフロー

本編では斜面地に関して、2009年6月に室蘭市が行った住替希望者調査(以降、市役所調査と呼ぶ)をもとに住宅を傾斜角度分布図にて分析し住環境要素と住替希望の関係性を考察する。次編では対象地を絞り、アンケートを行い(表2)住替希望者と定住希望者の居留意識の比較を行う。また、現地調査によって住替希望者と定住希望者の建築レベルでの住環境要素を把握する。

#### 2-2. 斜面地分析方法

斜面地の住宅の状況の分析については、傾斜角度分布(デジタル標高データ)を用いた。住宅毎の立地する場

所の傾斜角度を求め(図2)、都市内の生活施設(バス停、店舗、病院)からの一定からの距離に含まれる住宅戸数を数える。

#### 2-3. アンケートの対象と概要

本調査のアンケートは市役所調査のアンケート対象地の1つである母恋地区を対象とし、住民に居住性の評価を行ってもらい、居住性と住替希望の関係を把握する。

表1の市が行った条件を参考に同程度の回答数が得ら



図2. 計測方法

表1. アンケート結果の概要

平均居住年数(回答:125)		30.8年	
住替え希望者:定住希望者		住替え希望36人(28%) 定住希望93人(72%)	
平均年齢		74.7歳	
外出	夏の平均外出頻度(回答:122)	3.9回/週	
	冬の平均外出頻度(回答:122)	3.1回/週	
	夏の自動車の利用頻度(回答:122)	2.3回/週	
	冬の自動車の利用頻度(回答:122)	1.9回/週	
	病院への平均通院頻度(回答:124)	1.3回/週	
健康状態	回答:126	健康だと思う	91人
		健康だとは思わない	35人
歩いている範囲の要素	買い物をする場所(回答:127)	ある	104人 平均距離 徒歩13分
		ない	23人 利用頻度 夏:2.6回 冬:2.2回
	お裾分けをする様な知り合い(回答:127)	いる	95人 平均人数 2.7人
		いない	32人 利用頻度 夏:1.8回 冬:1.4回
町内会等の集まれる場所(回答:113)	ある	82人 平均距離 徒歩11分	
	ない	31人 利用頻度 夏:0.5回 冬:0.3回	
坂道	移動は苦痛に感じるか	夏(回答:123)	苦痛に感じる 65人 感じない 58人
		冬(回答:123)	苦痛に感じる 78人 感じない 45人
	除雪	(回答:123)	苦痛に感じる 80人 感じない 43人

表2. 調査概要

	市役所調査	本研究実施アンケート
調査時期	2009年6月	2009年12月
対象者	斜面地に住まう65歳以上の高齢者	
抽出方法	住民基本台帳	住宅地図より無作為
調査地域	室蘭市内(母恋地区、中央地区、輪西地区)	母恋地区
回答数/送付数	272/500(母恋は132件)	129/500
質問内容	住み替え意思、住み替え先への希望、世帯構成等の住民の基本データ等	住み替え意思、日常生活の満足度、居留意識、塀や玄関先の階段の有無などの住宅属性
ヒアリング	2009年9月に住替希望者を対象とした住替え後の住居の要望等の相談会が開かれている	2009年12月に電話での聞き取り(6人)と実地調査の際に訪問(16人)し生活の満足度や、近隣意識について聞いた

A study on the actual of dwelling environment and its livability in slope residential district of a cold region.  
Part 1; Analysis by living environmental element of slope residential quarter.

れるように送付した。市役所調査(表3)では、斜面地に住む高齢者の32%が住替希望者となっている。表1に両調査の概要を、表2に調査結果の概要を示す。また、本調査結果は母恋全体で28%と市役所調査の結果と類似し、地区内では図2のようにになっている。なお詳細は次編で考察し、本調査で得た住替希望の平均28%を超えた項目について考察する。

### 3. 住環境要素から見た室蘭市の住替希望

市役所調査が行われている3地区を見て大きな違いはないが、地域内では町によって住替希望者に差が見られる(図3)。そこで、立地する傾斜角度によって住宅を色分けし、地図上のバス停、商店、病院といった、日常生活に関わる施設までの距離を見る。ここでは半径0-

表3. 室蘭市調査結果

	中央地区	輪西地区	母恋地区	全体
住み替え希望率	34%	33%	30%	32%
(希望者/回答者数)	21/62	26/78	40/132	87/272

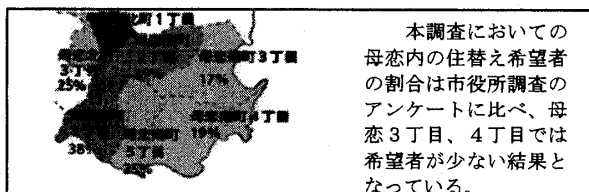


図2. 本調査によるアンケート結果

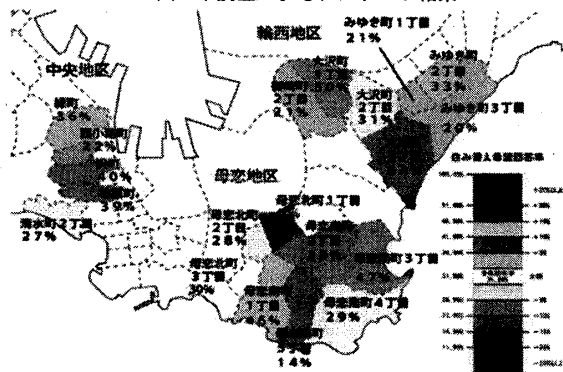


図3. 室蘭市調査 住替希望者の割合

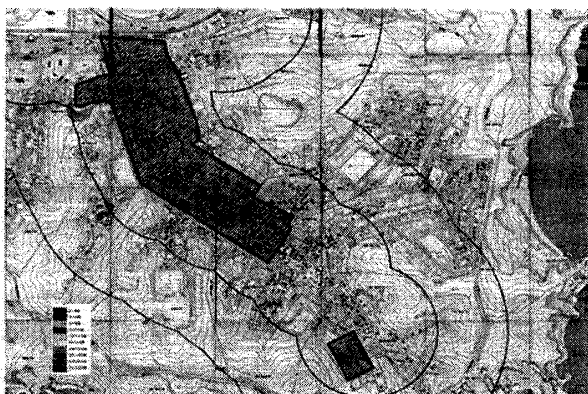


図4. 母恋地区内、住宅立地状況

250m、250-500m、500m-の範囲で分け<sup>※6)</sup>、その円に含まれる住宅数を数える(図4<sup>※7)</sup>)。母恋の主要道路沿いのバス停からの距離を見ると(図5)、住替希望者が14%と少ない南5丁目では0m-250mまでの範囲に80%が収まっており、一方で住替希望者の割合が高い南2丁目、南3丁目では250-500m、500m-の範囲にある住宅が60%を占めており、生活に関わる要素からの距離がコンパクトに収まっている町程、住替希望者数が少ない事がわかる。

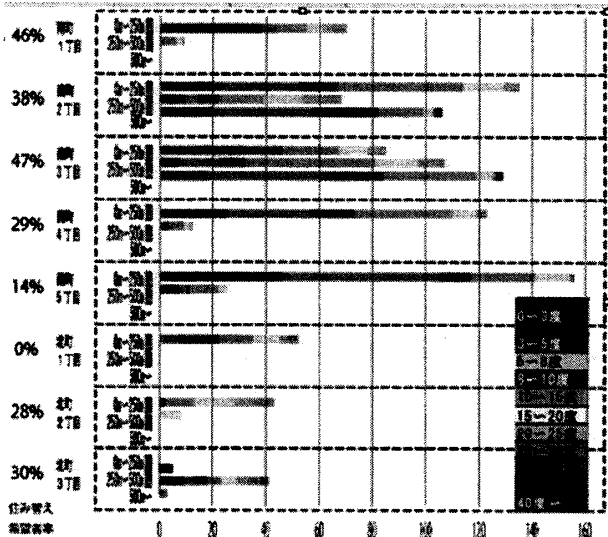


図5. バス停から見た母恋町内の住宅立地状況

### 4. まとめ

斜面住宅地を住宅から住環境要素までの距離で見ると、バス停や店舗等の要素までの距離が住宅から近い場所にある地区ほど住替希望者が少ない場合が多く、歩ける距離の住環境要素が住替希望に関わる事が考えられる。

#### ■注釈

- 注1) 安部英輝、志賀勉、竹下輝和、橋孝司：居住収縮斜面住宅における住環境評価に関する研究 日本建築学会大会学術講演梗概集 : 北九州市の斜面地を対象とした住民の高齢化や、空地化がまねく住環境の影響を調査している。
- 注2) 山田佳奈子：高齢者の生活空間に置ける地理的制約と居住地移動 北海道大学大学院文学研究科 : 室蘭市内の居住地移動の事例を調査し、斜面から平地へ移動者の増加を明らかにしている。
- 注3) 室蘭市：室蘭市まちなか再生プラン、2008, 3 : 市民の町中への居住を促進する為に斜面地に居住する高齢者への住替えに取り組んでいる。
- 注4) 大原一興：高齢者住宅政策の視点。都市問題第87巻(5)1, 19 : 高齢者にとって住み慣れた住居に住み続ける事は肉体的にも精神的にも生活に安定が得られる。
- 注5) 徳永・ロベルト・アブラハム、仁平陽一郎、林華奈子、浅野基樹：北海道の冬期における歩行者の転倒事故と歩行空間について、北海道開発土木研究所月報 No 597 : 北海道の旭川市と小樽市で冬期の転倒実態を調査し、市民の冬期の意識調査や行政の凍結路面への対策について調査している。
- 注6) 海藤清信：コンパクトシティ、学芸出版社 pp166-168 1997 : 歩行距離で快適に歩ける距離を250mから500mとしている。
- 注7) ※図4の斜線部分は、市役所調査では平地と判断し、または市保有の公営住宅用地のためアンケートを送付しなかった場所である、よって本調査でも調査の対象外とする

(人)

\*室蘭工業大学 暮らし環境系領域 講師・博士(工学)

\*\*鴻池組 修士(工学)

\*Lecture Department of Civil Engineering and Architecture, Muroran institute of technology.

\*\* Konoikegumi Corporation, M.eng.