

論 題 計画的路地が住民の防災意識に与える影響とその要因

学籍番号 20818009

—長野県飯田市「裏界線」を対象として—

氏名 加藤 千茜

指導者 薬袋奈美子 専任講師

第1章 研究の背景・目的

普段利用する街路や空間が、災害後の復興計画の成果であることが積極的に知られることは言えない。復興の評価は十分に行われることは多く、新たな災害発生後に提案される計画の多くは、指摘がある。長野県飯田市では昭和22年の復興で「裏界線」が作られた。街区の背割線として提供された。65年を経た現在の、近隣住民の防災の視点から評価すること。裏界線については既に山脇によって調査から、路地周辺の居住環境の把握され、小森谷によってヒアリングの裏界線に対する意識と利用実態の分析を行う。

第2章 調査概要

本研究では裏界線全45本に隣接する店舗・事業所等に勤務する人、住宅に居住する人を対象にポスティング・郵送回収によるアンケート調査を行った。配布数494軒のうち193軒(330人)から回答を得られた。

第3章 避難路としての住民の認識

住民が裏界線を避難路として認識しているかどうかを確かめた(表1)。裏界線の名称と設置目的は十分に認知されている。災害時に避難路として使用できる可能性がある」と回答した人も多く、「どの災害でも裏界線を使わない」と回答した人は22%であった。第4章では山脇の研究によるデータ

第4章 避難路として信頼・期待を持つ住民の傾向

4-1. 裏界線の整備状態が与える影響

前項にて住民には災害時に裏界線を使おうという意識があること、安全性に対しても高い期待を持っていることが分かった。このように考える住民の傾向・特徴を裏界線の利用実態や整備状態から分析する。

山脇によって調査された幅員、あふれ出しの軒数と、見た目の舗装状態の計3要素をそれぞれ3段階評価(注1)し、各裏界線の状態が良い・普通・表1. 住民の裏界線に対する避難路としての認識(単位:人)

裏界線の名称/設置目的	知っている					知らない
	294/284					27/35
どの災害時に裏界線を使うか	地震	火事	洪水	豪雨・台風	その他	どの災害でも使わない
	121	239	35	48	8	73
災害時に裏界線は安全を確保できるか	とても思う	少し思う	どちらでもない	あまり思わない	全く思わない	無効
	75	121	50	33	9	39

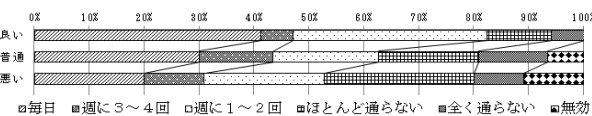


図1. 整備状態別裏界線の通行頻度

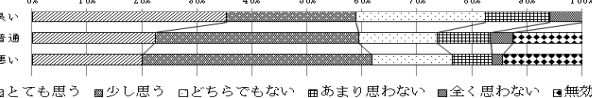


図2. 整備状態別「災害時に安全性を確保できる」に対する感じ方

悪いグループに分けた。隣接する建物に勤務・居住する人の利用実態を調べた結果を図1に示す。整備状態が良い裏界線ほど近隣住民の通行頻度が高く、「歩きやすい」と感じていることから、日常的に通行する人は整備状態の良い裏界線に多いと言える。一方、図2を見ると整備状態の良し悪しだけでは避難路としての期待に影響を与えないことが分り、他の要因があると考えられる。

4-2. 裏界線の通行頻度が与える影響

名称・目的の認知度、通行頻度、整備状況、避難路としての利用意識、安全性への信頼について各裏界線を評価し(注2)、クラスター分析(ウォード法)によって得られた結果を図3に示す。地図上に示したものが図4である。グループ①は通行頻度・整備状態共に良く、災害時に安全が確保できると考える住民が多い。②は裏界線の名称・目的以外の項目で①に劣る。③は通行頻度、整備状態共に①に劣り、安全が確保できると考える住民も少ないことから、避難路としての信頼・期待は整備状態だけでなく日常的に通行するかどうかに関わっていると言える。

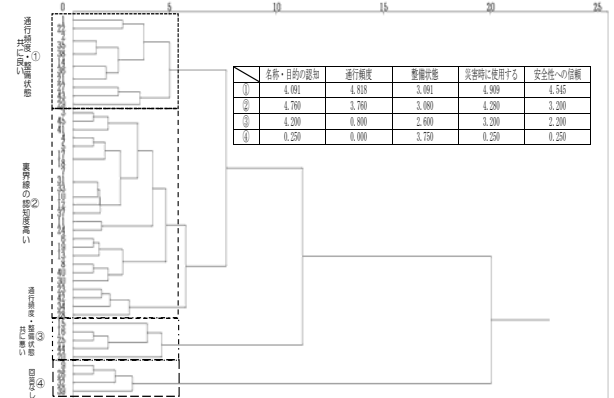


図3. クラスター分析による裏界線の分類

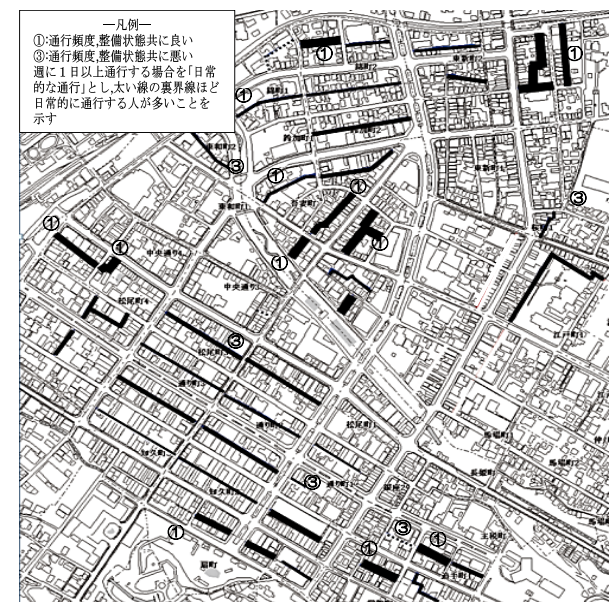


図4. クラスター分析による分類を地図上で示したもの

4-3. 利用実態から見る通行頻度と整備状態の相関関係  
勤務・居住する建物に隣接する裏界線を日常的に通行する要因を知るため主成分分析を行った。1軸しか抽出することができなかったが、「車がないことへの安心感」「歩きやすさ」「昼間通行することへの安心感」の負荷量が大きいことから、裏界線への整備状態を改善させることで通行頻度も向上する可能性がある。また、災害時に様々な人が利用する可能性がある避難路は常に整備された状態であることが必要である。

### 第5章 通行しやすい裏界線とするために

#### 5-1. 裏界線上に私物を置くことに対する住民の意識

今回のアンケートで隣接する裏界線上に私物を置いていると回答した建物は23軒だった。全建物の約10%に過ぎず、半数以上の人々が「どのような理由があっても一切私物を置くべきではない」と回答していることからも単に意識されているだけでなく行動にも反映されていると言える。また、「私物を置いている人に対して注意したことがある」と回答した人は皆、世帯主や店舗主であり、裏界線に隣接する建物に勤務・居住する者としての責任感も見られる(図5)。

#### 5-2. 裏界線を使用する上でのルール認識の実態

裏界線上に私物を置くか否かは住民の良心に任されているのが現状だ。私物のみならず、裏界線を使用する上でのルールの存在を知る人は少なく、特に世代間での差が大きい(図6)。裏界線が作られた経緯、目的は殆どの住民が把握しており、その性格上制限される行為について住民同士の詳細な認識を一致させる必要がある。

#### 5-3. 夜間の通行

5-2で行った主成分分析の結果、昼間は特に不安を感じずに歩けることが日常的に通行する要因となっていた。一方、裏界線をよく通行する時間帯について夜間と回答した人は3~5%しかおらず、「夜間は暗くて歩くのが怖い」「夜間の通行に不安があるので電灯が増えて明るくなるといい」に対する回答の相関によると、60%の人が最低でもどちらか一方には肯定している。

全回答者と夜間に裏界線を通行する人の回答を比較すると、電灯を増やすなどの改善を求めると人の割合は全体的にも高い(図7)。勤務先と自宅の往復の際に裏界線を利用する人もおり、特定の時間帯のみしか通行できないようでは通行頻度を向上させたいことはできない。不安を感じながら夜間に通行している人の存在は無視できず、早急に改善すべき課題である。

### 第6章 今後の発展

本章では今後改善すべき課題について住民自身の意識から分析する。

#### 6-1. 住民が望む裏界線の今後の使われ方

裏界線を日常的に通行する人は、今後の裏界線についてどう考えているのかを主成分分析から考える。1軸しか抽出することができなかったが、負

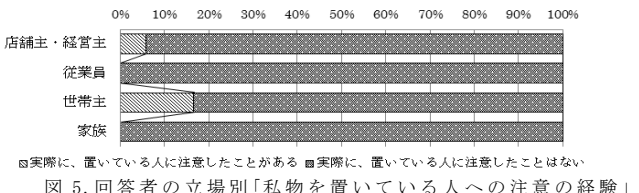


図5. 回答者の立場別「私物を置いている人への注意の経験」

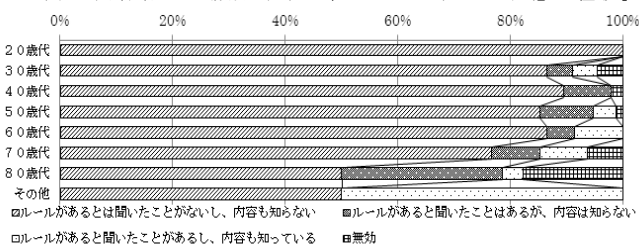


図6. 世代別「裏界線を使用する上でのルールの認識」

荷量が高い順に「子どもが遊んでいる姿を見たい」「観光地として有名になりたい」「近隣の人たちと立ち話をしてみたい」となった。裏界線が、今以上にコミュニケーションをとれる場となることを望んでいる人が多いと言える。

6-2. コミュニケーションをとりたいと感じる対象  
近隣住民同士の狭い範囲での交流が、或いは外部の人間との交流も望んでいるのか、住民の意識を分析した(表2)。観光地として有名になることを歓迎している人は居住者以外の人が通行するが少し否定的に捉えていない。また、通行する人が少ないことに対して気楽さを感じ、裏界線上で立ち話をしたいと感じていても、居住者以外の人に通行して欲しいとは思っていない。この結果から、裏界線周辺の住民は観光客など居住者以外の人が裏界線を通行することに対して否定的に考えているとは言えない。しかし、店舗・事業所等では約半数が観光地として有名になること肯定的にしている。住宅に居住する人の中で同じように感じている人は約30%である。観光客を積極的に受け入れることに不向きな地域もあり、制限を設けた上で裏界線を宣伝すべきである。

### 第7章 総括

裏界線を使用する上での明確なルールがないにも拘らず現在の状態を保っているということは、偏に住民の自主的な心掛けや不断の努力に因るものと評価したい。今後は裏界線が作られた経緯や飯田大火を直接知る世代が減り、裏界線に対する興味・関心が減ることも予想される。共通ルールを作るべきである。そのためには近隣住民同士の交流は有効と考えられる。しかし、ルールや規制がないことで発生するトラブルを解決しない限り観光などはあり得ないとする意見も聞かれた。外部の人間を積極的に受け入れることは徒にすべきではなく、時期尚早と言えよう。観光地としての利用は住民の意識や意向を統一してから考えるべきテーマである。

(注1)幅員：最大・最小幅員共に2m以上=3点、どちらか一方が2m未満=2点、どちらも2m未満=1点

あふれ出し：軒数0=3点、軒数1~5=2点、軒数6以上=1点

舗装状態：避難時を想定し主観で判断する。

(注2)全項目とも各裏界線に隣接する人のうち、80%以上があてはまる=5、60%以上80%未満=4、40%以上60%未満=3、20%以上40%未満=2、20%未満=1、データなし=0として評価。

(注3)アンケートでの質問形態は「居住者以外の人が裏界線を通るのは嫌だ」「飯田市の観光地として有名になるといい」「人にあまり会わなくて済むので気が楽だ」「近隣の人たちと立ち話ができる場になるといい」(参考文献・資料)

「復興計画—幕末・明治の大火から阪神・淡路大震災まで—越澤明著 中公新書 2005年

北海道新聞2011年4月23日朝刊

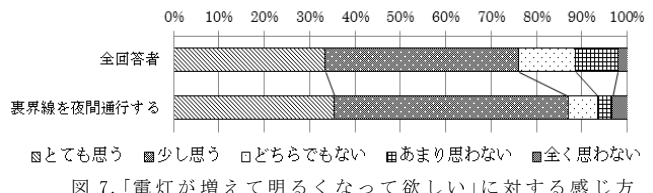


図7. 「電灯が増えて明るくなって欲しい」に対する感じ方

表2. コミュニケーションをとりたいと感じる対象の分析(注3)

	観光地化して欲しい		人に会わず気楽		近隣の人と立ち話したい	
	肯定	否定	肯定	否定	肯定	否定
居住者以外	23(7%)	20(6%)	22(7%)	12(4%)	27(8%)	12(4%)
通行するのは嫌	61(18%)	28(8%)	50(15%)	33(10%)	49(15%)	34(10%)