# 路地環境に関する住民志向の把握：テキストマイニングによる課題の抽出

佛教大学　正会員　○水上　象吾

## １．研究の背景と目的

路地は生活に密着した空間であり、住人による領域化が進みやすく[1)]、公的と私的の両方の雰囲気を持ち合わせる場である。路地はコミュニティの基盤となっており、まちづくりにおいて重要な社会生活の場であると捉えられる。

路地ではさまざまな課題や利点が存在する。特に細街路では、災害時の避難や緊急車両の通行に関する支障等の防災上の問題や車の進入による交通安全性の問題などが挙げられる一方で、優れたまちなみ景観の資源となり得る[2)]。細街路の多い京都市における実態調査[3)]では、形態や形成過程など多彩なバリエーションがあり、住民の思い入れが強いと示されていることからも、まちづくりや環境整備においては、住民の路地環境に対する認識を明らかにしていく必要がある。また、多様な価値観が存在する現代社会においては、想定される既存の主要な課題に加え、居住者の印象や考え等の情報を把握していくことが新しい課題の発見につながると考えられる。

以上の問題意識のもと、本稿では、居住環境の路地に関する住民の意見を把握し、路地環境の認識や課題点を検討する。

## ２．研究の方法

### (1) アンケート調査

路地に関する住民意識を把握するためアンケート調査を行った。路地の多い京都市中心市街地の中京区、上京区、北区を調査地域とし、126 の路地[註1)]に接する住戸1000 軒に配布した。路地環境についての選択項目と自宅前の路地に関して感じていることや気づいたことについて自由記述による回答を得た。票の回収数は 278 件（回収率 27.8%）であり、自由記述による回答は 120 件である。回答者の男女比は、男性 40.3%、女性 59.7%である。

### (2) 分析方法

路地に関する記述回答の質的データは、テキストデータを分解し、その構造を数量的に解析するテキストマイニングによる対応分析、クラスター分析により分析した。テキスト型データ解析ソフト「WordMiner version1.150」を用いた。まず、テキストデータを単語へと分割し、助詞、接続詞、記号や句読点を除きキーワードを抽出することで、文章の構成要素を把握した。構成要素をまとめるために同種のキーワードを統一する置換を行った。例えば、「いっぱい」、「多い」、「多く」、「多さ」等の用語の統一し、「子供」、「こども」等の漢字と平仮名を変換し、「植木鉢」、「鉢」等の言いまわしは「鉢植え」に置換した。得られた構成要素のうち、頻度 2 以上のものを対象に対応分析を行い、得られた成分スコアを基にクラスター分析を行い、構成要素の類型化を行った。

## ３．分析結果

### (1) 路地についての意見

住民の自宅前の路地に関する考えを把握する。自由記述により得られたテキストデータの分かち書き数は 3804 であり、キーワード数は 1003、総処理文字数（原文文字数）は 7138 である。キーワードの統一や置換後のキーワード数は 135 で構成要素数は 742 となった。

最も出現頻度の高いキーワードは、「路地」であり、29 名が記述し 35 回出現していた。ついで、「車」、「通る」、「家」、「多い」が多数出現した。頻出上位のキーワードの要素数を図 1 に記載する。

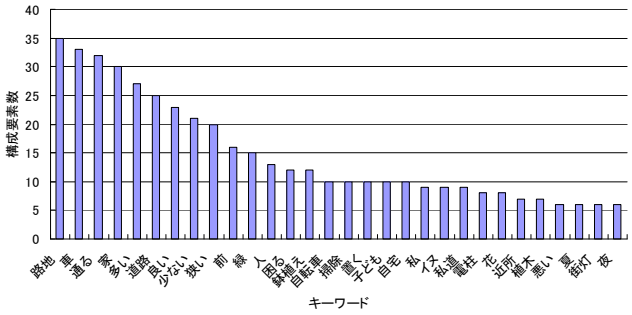


図１　自宅前の路地に関する意見の頻出キーワード

「多い」とのキーワードが示す対象は何かを探るため、「多い」が記述されたテキストからその対象を調べた。その結果、「交通量（車、含む）」が 10 と最も多く、ついで「鉢植え」が 6、「（犬や猫の）糞」5、「自転車・バイク」3、「空き家（やそれに伴う蚊の発生）」3、その他が 3 であった。

つぎに路地に関する意見の概要を把握するため、得られたキーワードを基に対応分析を行い、得られた成分スコアをもとに構成要素のクラスター化を行った。結果、12 のクラスターが抽出された[註2)]（図 2 参照）。

構成されるキーワードから各クラスターの概念を解釈し、さらに図中の近接状況より主に 5 つのグループ、『路面について』、『表出物等の状態』、『生活の場・整備

キーワード：路地、テキストマイニング、表出、環境整備
連絡先：〒603-8301 京都市北区紫野北花ノ坊町 96　佛教大学

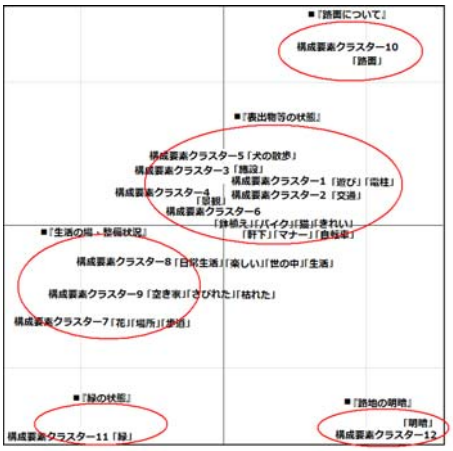


図 2 自宅前の路地に関する意見の概要

状況』、『緑の状態』、『路地の明暗』が整理された。代表される構成キーワードと合わせて考えると、路地という場に存在する物に対する評価や状態についての言及が多いことが示される。路地に存在する物としては、具体的には、「鉢植え」、「バイク」、「自転車」等のあふれ出す表出物がキーワードにあげられている。また、その設置場や状態にかかわる「軒下」や「マナー」、「きれい」等のキーワードがあげられる。その他、「電柱」、「子供」、「遊び」、「花」、「イヌ」といった路地で見られる要素が多い。

### (2) 属性による意見の差異

自宅前の路地に関する意見として、(1) にて主要な概念が分類されたが、個人属性により言及内容が異なる可能性がある。そこで、つぎに年齢層別に抽出されたキーワードの違いを検討した。

抽出されたキーワードの対応分析の布置パターンと年齢層との関連をプロットした（図 3 参照)。20 歳未満と 20 歳代は回答者数が少ないことから、回答の安定性の低さがあると考えられるが、50 歳代・60 歳代・70 歳代の回答グループに近接しており、20 前後の若年層の回答者は親世代の考えや意見の影響を受けやすいのではないかと推測される。このグループのあげたキーワードとしては、「家」、「狭い」、「車」、「掃除」、「(犬の) 糞」、「落ち葉」、「鉢植え」等のキーワードが多い。

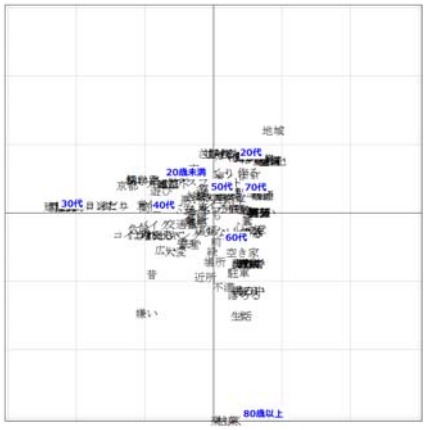


図 3 年齢とキーワードの対応

また、30 歳代と 40 歳代は近接しており、このグループの頻出キーワードは、「車」、「通る」、「危険」等である

80 歳代は他世代とは離れた位置にプロットされ、「近所」、「枯葉」、「掃除」、「緑」、「楽しさ」等のキーワードが頻出した。「楽しさ」の示す対象は何かを探るため、「楽しさ」が記述されたテキストからその対象を調べた。その結果、4 つあげられ、「鉢植えの花」、「毎日を (楽しむ)」、「(路地を) 通る園児を」、「生活を」との回答であった。

## 4. まとめ

自宅前の路地は、公的と私的の両方の雰囲気を持ち合わせる場である。私的な所有物である「鉢植え」、「自転車」等のあふれ出しの存在が頻出キーワードの「多い」の対象としてあげられた。鉢植えの緑は良い点もある一方で、犬や猫の「糞」と同様に、路地における落ち葉などの掃除の大変さが回答されていた。また、「多い」の対象としては、「交通量」が最も多く、特に年齢層別にみると、30 代、40 代の子育て世代において「危険」というキーワードと共に頻出している。狭い生活道路だからこそ、車の通行に関して子供に対する危険を不安視した回答が多いのではないかと考えられる。

路地に関する意見としては、表出物を含めた路地環境の状態を示す言及が多く、問題点や評価点が把握できた。個人属性による差異も合わせて住民の意見の概要を捉えることができ、今後の環境整備について検討する資料となると考えられる。

## 補註

註 1) 路地とは 4m 以下の幅員を示す場合やコミュニティの分要素として 10m を閾値としてみる場合など定義はさまざまあるが、本調査では、幹線道路を除き、居住環境における 1m 以下の通りから 10m 意未満の通りまでを対象としている。

註 2) クラスター解析の結果、12 のクラスターで寄与率 37.6% と高くはない。路地という環境の全体を捉えるためには、さらに多様な因子の把握が必要である。

## 参考文献

1) 湯浅義晴・篠崎健一・青木義次 (1987)「路地空間におけるあふれ出しの発生要因」日本建築学会大会学術講演梗概集, pp. 51-52

2) 西村幸夫編著 (2006)「路地からのまちづくり」学芸出版社, 269p.

3) 国土交通省住宅局、京都市・大津市・宇治市三都市協議会 (2007)「京都を中心とした歴史都市の総合的魅力向上調査に係る歴史都市の美しい細街路の維持・保全のための調査研究報告書」, 79p.