

集合住宅の住環境に関する住民意見の把握：概念の分類と属性の差異

佛教大学 正会員 ○水上 象吾

1. 研究の背景と目的

集合住宅では建物の管理や周辺環境の整備の在り方に対し、年齢、性別の違いに加え多様な個人属性を持つ住民の意向はさまざまである。住民の住環境に関する意見を把握し、その内容を整理しまとめていくことは重要な課題となっている。

集合住宅においては、具体的な問題点が明確な場合に管理組合等における意思決定が必要であるが、現在どのような課題が存在し、今後の意向はどのような方向性を持つのか等について、住民個々の意見を吸い上げることが必要と考えられる。住環境に関する要望が明確であり、対応策の方向性が定かな場合は評価指標を定め、選択型の回答を集計することで評価の多数を把握することは可能だが、新たな意向を発見し住民全体の意見の中で位置づけを明確にしていくには課題も多い。

以上の問題意識の下、本項では、集合住宅の住環境に関する住民の意見を把握するため、アンケート調査において自由記述式による回答を分析する。テキストマイニングによる整理を行い、住環境に関する認識や課題点について概念の把握や属性の差異を検討する。

2. 研究の方法

(1) アンケート調査

集合住宅の住環境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。調査対象地は、東京都板橋区所在の分譲集合住宅団地とした。本対象は、日本住宅公団により 1972 年に開発された大規模団地である。都市部に立地する居住環境としては緑地も多く、建物や室内環境に加え、周辺の緑環境を検討する対象として適当であると考えた。

分譲集合住宅団地の居住者を対象に調査票を全戸数 1427 戸に配布し、有効回収数 567、回収率 39.7%を得た。回答者の男女比は、男性 56.4%、女性 43.6%である。選択式の問いに加え、自由記述による問いを設けた。自由記述については、『住環境についての意見』とし、203 票の回答を得た。

(2) 分析方法

住環境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、クラスター分析を行った。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、「高齢者」、「老人」等用語の統一し、「緑」、「みどり」等の漢字と平仮名を変換し、「エレベータ」、「EV」等の言いまわしを統一し置換した。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。

表 1 アンケート調査方法の概要

調査対象	東京都板橋区 分譲集合住宅団地
調査数	1427戸(空き室を除いた数)
配布回収の方法	調査票を個別ポストへの投函、郵送回収。 お礼状(督促状)を配布。
配布期間	アンケート配布日:2011年1月15日、1月24日 お礼状兼催促状配布日:2011年1月29日 回収締め切り日:2011年1月31日
回収数	567(回収率39.7%) 自由記述回答は203

3. 分析結果

(1) 住環境についての意見

住民の住環境に関する考えをキーワードより把握する。自由記述により得られたテキストデータを分かつ書きした単語の総数は 6903 であり、キーワード数は 1885、総処理文字数(原文文字数)は 13594 ある。キーワードの統一や置換後のキーワード数は 244 で構成要素数は 1352 となった。

最も出現頻度の多いキーワードは、「緑」であり、50 票に記述され 62 回出現していた。ついで、「建て替え」、「多い」、「エレベーター」が多数出現した。頻出上位のキーワードとして 10 回以上出現した要素数を図 1 に記載する。

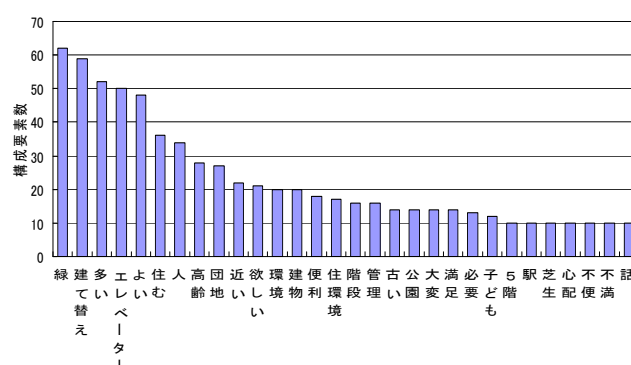


図 1 住環境に関する意見の頻出キーワード

キーワード：住環境、テキストマイニング、集合住宅、住民意識

連絡先：〒603-8301 京都市北区紫野北花ノ坊町 96 佛教大学

「緑」に関する言及が多く、『豊かなこと』や『満足である』との内容が多くみられた。本集合住宅地に整備されている緑地が豊かなことが「緑」というキーワードが頻出していることと関係していると考えられる。2 番目に多い「建て替え」については、開発年から 40 年以上が経過し、老朽化した建物棟の建て替えに関する議論が近年行われていることが影響していると考えられる。また、4 番目に多い「エレベーター」については、5 階建ての建物棟にはエレベーターが設置されておらず、居住者の高齢化がすすむ現在、管理組合で議論されていることから、住民にとって喫緊の課題となっていることが伺える。

3 番目の頻出キーワードである「多い」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、「緑（芝生、樹木を含む）」が 31 と最も多く、ついで「(何らかの属性を示す) 人」が 7、「高齢者」が 5、であった。同様に、「よい」とは、「日当たり」、「緑や環境」、「エレベーターが(あったほうが)」、「「便利で」、「建て替えた方が」といった対象となっていた。その他「欲しい」や「心配、不便、不満」などのキーワードの対象は、頻出上位の「エレベーター」、「建て替え」が多くみられた。

つぎに住環境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、16 のクラスターが抽出された^{註1)} (図 2 参照)。

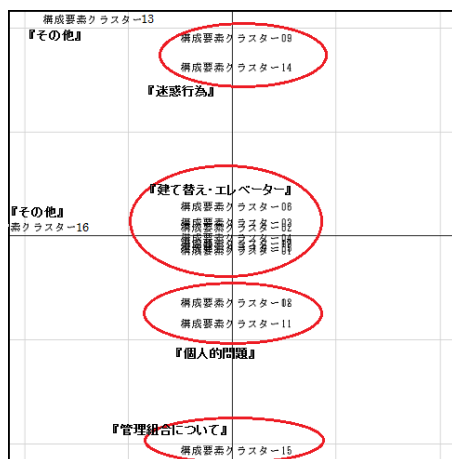


図 2 住環境に関する意見の概要

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 4 つのグループ、『建て替え・エレベーター』、『個人的問題』、『管理組合について』、『迷惑行為』が整理された。緑環境については、『建て替え・エレベーター』内に含まれ、肯定的意見が多いが、住居の建て替えやエレベーター設置に関しては要望としてあげられている。また、居住者の高齢化が進む状況のせいか、医療や介護等の個人的な問題があげられ、周辺環境で起こる様々な迷惑行為に関する意見など、

住環境の問題点が多く示されていた。

(2) 属性による意見の差異

住環境に関する意見には、個人属性により言及内容が異なる可能性がある。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)。年齢層が高いほど縦軸の上位に位置しており、回答の傾向が認められる。

そこで、つぎに性別・年齢層別に抽出されたキーワードの違いを検討した。年齢層は 40 歳代未満、50 代・60 代、70 歳以上の 3 区分とし、性別は男性、女性の 2 区分とした。自由回答の中から、頻出キーワードにもみられた「緑」、「建て替え」、「エレベーター」に関する言及の有無を 0,1 データとして、個人属性との関係をカイ二乗分析にて調べた。

その結果、性別において有意差が認められた。「緑」と「エレベーター」に関する言及はいずれも男性よりも女性に多い傾向がみられた(緑: Cramer の V 係数は 0.081, $p < 0.05$, エレベーター: V 係数は 0.121, $p < 0.01$)。「建て替え」については性別差が認められなかった。

年齢においては、「エレベーター」のみ有意差が認められた ($V = 0.091$, $p < 0.05$)。エレベーターに関する言及は、40 歳代未満では 3.7%の回答が示されているのに対し、50 代・60 代では 7.1%、70 歳以上では 11.3%と年齢層が高いほど意見が多く示された。

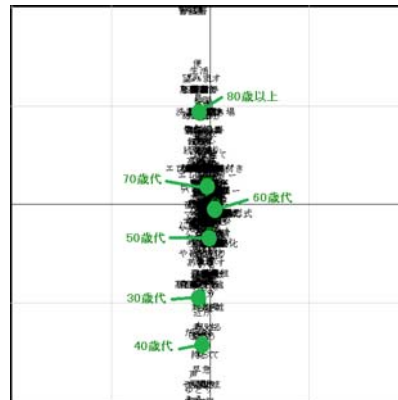


図 3 年齢とキーワードの対応

4. まとめ

住環境に関する意見としては、建物の建て替え、エレベーターの設置や維持管理、周辺環境の緑に関する意見が多くみられた。老朽化した建物や居住者が高齢化したこと等による現状の課題が把握された。今後は意見の整理や属性間の差異の検討に加え、少数ではあるものの重要な意見の拾い出しやそれぞれの意見の下地となる共通点を見出す等を検討していく必要がある。

補註： 註 1) クラスター解析の結果、16 のクラスターで寄与率 24.8%と高くはない。住環境という漠然とした全体像を捉えるためには、さらに多様な因子の把握が必要である。