

名張市住民意識調査のテキスト分析と評価

今井潤[†] 宇田隆幸[†]

近畿大学工業高等専門学校 総合システム工学科[†]

1. はじめに

多くの地方自治体（市区町村）が、住民の要望把握や理想郷の実現を目指す目的で住民意識調査を実施している。先駆調査事例として、1975年に運輸省第一港湾建設局が実施した「日本海地域における住み心地の良し悪しに関する住民意識」が挙げられる。この調査結果を参考にして、北陸地方の高速道路網や鉄道網の充実が進められた。

2000年頃からは、都道府県や政令指定都市はもとより、市区町村が主体となった意識調査も増加している。この頃より、調査目的が変化している。すなわち、具体的には、社会インフラ整備から、住みよい街づくり（理想郷の実現と人口の社会減少を防止）への変化である[1]。

調査目的の変化によって、アンケートの質問内容も変遷している。特に、2000年以前の意識調査における回答は定量的データであった。これに対して、近時の回答は定量データと定性データが混在している。定性データによる回答は、住民の多様な意見を把握する目的で設定されたものと推測する。

一方、地方自治体によるアンケート回答の分析は、定量的回答データ（選択肢による回答）が中心となっている。具体的には、量的分析結果（回答選択肢の選択割合や実数）と質的分析結果（分析担当者による寸評）という形式を採っている。

ここで、質的分析結果の編集は、分析担当者が定性的回答データを熟読して、寸評を付与する作業方法を実施している。このため、熟読すべき定性的回答量が多くなると、分析結果の正確性、経年変化分析の困難性、分析結果の属人性などの問題発生の危険性が増加する。

本研究の目的は、市民意識調査の回答を電子的に分析して、質的満足因子および質的不満因子を抽出する方式を確立することである。



図 2.1 質問の一例

評価実験では、学校所在地の名張市が実施している市民意識調査データを用いて質的満足因子および質的不満因子を抽出する。そして、電子的に抽出した因子と、名張市の分析担当者の寸評に類似性のあることを確認する。

2. 住民意識調査の概要

本校所在地の名張市は、2006年から「名張市総合計画『理想郷プラン』にかかる市民意識調査[アンケート]（以降、市民意識調査という）」を実施している。

市民意識調査は、定点観測を実施するため、毎年、同じ時期・同じ被験者選択方式・同じ主題質問にて9年間継続調査を実施している。2014年度からは、人口の社会増を目指して、質問項目を追加した。それは、「市内永住希望者」と「市外へ移住希望者」とを分離可能とする質問とである。また、アンケート参加者は、それぞれの理由を選択肢型と自由記述型の形式で回答できる。

2.1. アンケート参加者の属性と人数

アンケート参加者の属性は、性別・年齢について偏りがないようにランダム抽出されている。その他、参加者の属性には、居住地域・勤務地・子供の有無・職業・居住年数・世帯構成などがある。

参加者数は、1027人（男43.5%、女54.3%）である。

Text analysis and evaluation of the Nabari city residents survey

[†] Department of Total Systems Engineering, Kinki University Technical College

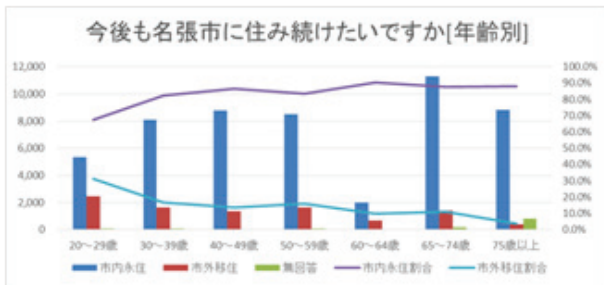


図 3.1 定量分析結果の一例

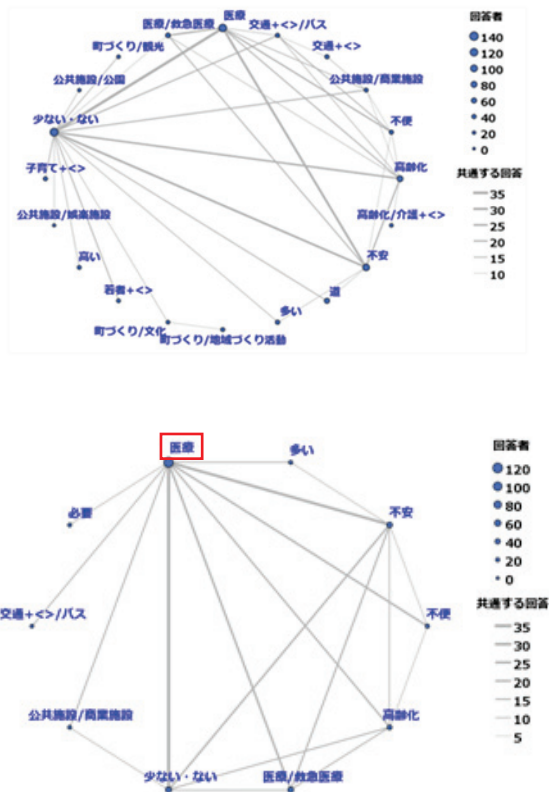


図 3.2 定性分析結果の一例

2.2. 質問項目

質問項目の一例を図 2.1 に示した。図左が量的質問（予め回答選択肢がある），図右が質的質問（自由記述型の回答）である。量的質問では、住み心地、永住/移住希望、地域づくり、健康福祉、地域医療、福祉、子育て支援、社会保障、自然環境、省資源/省エネルギー、都市環境、防災、住宅/住環境、交通対策、道路整備、都市産業、観光、学校教育、幸福度などについて回答を求めている。

3. 分析

3.1. 分析方法

「市内永住希望者」と「市外へ移住希望者」

に調査データを分割し、直接質問の差異、および自由記述質問の回答のテキストマイニング結果の差異について比較する。そして、差異のある因子について良否を判断することで、市外への移住希望理由を抽出する。

テキストマイニングは、形態素解析，データクレンジング（不要語除去と要語統一），要語カテゴリ分析，共起語分析，可視化の手順で実施する。

3.2. 分析結果

定量分析結果の一部を図 3.1 に示した。この図は、定住希望者と移住希望者に対して年齢による差異を分析した。図から、若年例ほど移住傾向の強いことを発見した。

定性分析結果の一部を図 3.2 に示した。図は、不要語除去・要語統一を実施後の共起語に着目した可視化グラフである。図中の丸の大きさは回答者数を示し、線の太さは共起する回答数を示している。上図は着目要語無しでの分析で、下図は「医療」に着目した分析である。医療に関する共起語の多くは、直感的に不満因子である。しかし、この結果は、定住希望者と移住希望者の両カテゴリにおいて有意差はない。

3.3. 考察

永住希望者と移住希望者間では、日常生活の利便性、働く場所の有無、医療への安心感について受け止め方に違いがあった。地域行事の参加有無については、永住希望者と移住希望者間に有意差がある。この点は、人口の社会減を防止する意味で考慮すべき点であると考えられる。

4. おわりに

本研究の目的である「市民意識調査の回答を電子的に分析して、質的満足因子および質的不満因子を抽出する方式を確立すること」を達成した。同方式を用いて、永住希望者と移住希望者の意識の違いを抽出でき、自治体の分析担当者の意見と一致することも確認できた。

今後は、未調査の質問項目について分析を進める予定である。

文献

[1] 一般財団法人地方自治研究機構, “政策形成過程における住民参加のあり方に関する調査研究”, 2014. 3.