

豊田市における生活環境に対する住民ニーズの経年的変化に関する研究*

Change of resident consciousness on living environment in Toyota city*

伊東裕晃**・松本幸正***・栗本譲****・黒川卓司**

By Hiroaki ITOU**・Yukimasa MATSUMOTO***・Yuzuru KURIMOTO****・Takashi KUROKAWA***

1. はじめに

人々の暮らしが豊かになり、価値観の多様化が進んでいる。住民が住みよいくと感じるまちを築いていくためには、住民のニーズを的確に捉え施策に反映していく住民参加型のまちづくりを行なう必要がある。しかし、近年、住民のニーズは多様化してきており、住民の望むものを捉えることが非常に困難となってきた。

本研究では、住民の意識を把握するために行なわれている多くの取り組みのうち、市民意識調査を用いて分析を行なう。多くの自治体で市民意識調査が実施されているが、その結果の分析は、単純な集計のみの場合が多いため、住民の意識を的確に把握することができていないと思われる。そこで、本研究では、市民意識調査結果を分析することにより、住民の生活環境に対するニーズを明らかにする。またそのニーズが、一時的なものではなく、経年的に増加しているのであれば、それを優先的に満たす必要があると考えられる。そこで、市民意識調査結果を経年的に分析し、捉えたニーズの変化の傾向から、今後優先的に整備すべきものを明らかにする。

2. 豊田市市民意識調査の概要

本研究では、豊田市における市民意識調査結果を用いて分析を行なう。豊田市は、愛知県のほぼ中央に位置し、面積が愛知県内で2番目に大きく、人口が3番目に多い中核都市である。約3年に1度、住民

*キーワード：意識調査分析，地区計画

**学生員，名城大学大学院理工学研究科

***正会員，工博，

名城大学理工学部建設システム工学科
(名古屋市天白区塩釜口1-501，

TEL:052-832-1151,matumoto@civil.meijo-u.ac.jp)

****正会員，工博，

名城大学理工学部建設システム工学科

の市政に対する評価とまちづくりに対するニーズを把握するために、市民意識調査を実施している。

各回における調査の概要を表-1に示す。この表から、第13回において調査の方法が大きく変更されていることがわかる。データの分布や対象者の属性は、第13回では大きな変化がなかったが、第14回において大きく変化している。また、第14回では、調査項目なども変更されている。このことから、第10回から第13回までの市民意識調査結果を用いて分析を行なうこととする。

主な調査項目としては、豊田市全体の住みやすさや、周囲の生活環境に対する満足感を問う項目があり、「満足」、「まあ満足」、「どちらでもない」、「やや不満」、「不満」の5段階で評価されている。図-1に、各地区における周囲の生活環境に対する総合的な評価の経年的な変化を示す。縦軸には、評価を「満足」、「まあ満足」と答えた人と、「不満」、「やや不満」と答えた人の比（以下、満足比）をとっている。

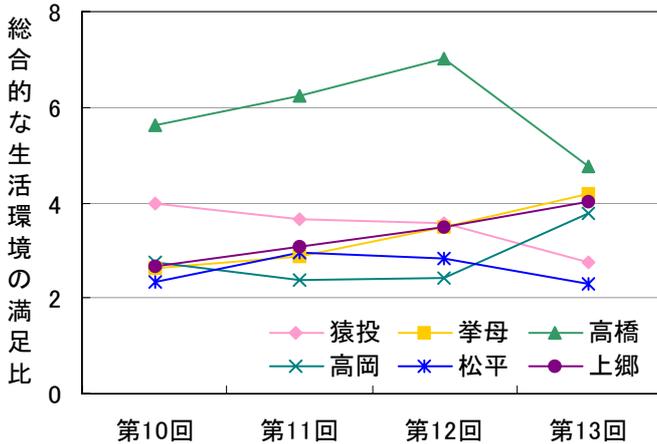
この図から、挙母、上郷地区では、生活環境に対する総合的な評価が良くなっていく傾向にあることがわかる。逆に猿投地区では、生活環境に対する総合的な評価が悪化傾向にある。また、高橋地区では、満足感が第12回まで向上傾向にあるものの、第13回で大きく減少している。このことから、生活環境に対する総合的な評価の経年的な変化は、地区ごとに傾向や値の大きさが異なるということがわかる。地区別に住民のニーズを捉え、生活環境整備に反映していくことが必要である。

本研究では、表-2に示す15の生活環境要因を用いる。これらの生活環境要因における満足比の経年的な変化の一部を、図-2に示す。

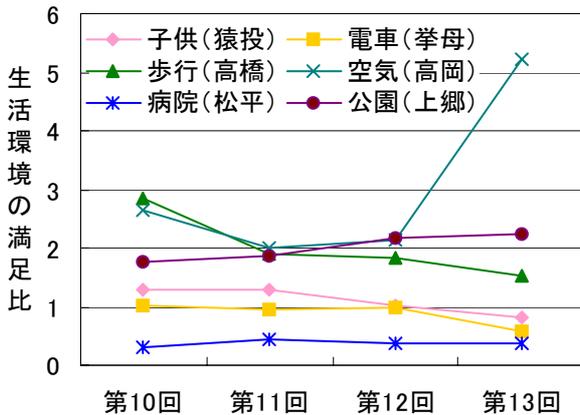
この図から、高橋地区における「歩行」は、満足比が減少傾向にあることがわかる。また松平地区に

表－1 各回における市民意識調査概要

	第 10 回～第 12 回	第 13 回, 第 14 回
調査対象	満 20 歳以上で, 市内在住 3 ヶ月以上の市民 3000 人	満 20 歳以上で, 市内在住 3 ヶ月以上の市民 5000 人
調査基本ゾーン	調査標本数の配分などを考慮した 23 ゾーン	20 中学校区を調査基本地区に設定
標本抽出方法	23 ゾーンそれぞれにつき等間隔無作為抽出	20 中学校区それぞれにつき等間隔無作為抽出
調査方法	調査員による調査票の配布・回収	郵送による配布・回収



図－1 生活環境に対する総合評価の満足比



図－2 各地区の生活環境に対する満足比

における「病院」は、満足と答えた人より、不満と答えた人が多く、経年的な変化が小さい。このことから、生活環境に対する総合的な満足が高まっていたとしても、生活環境すべてに対する満足感が高まっているわけではないということがわかる。地区ごとに各生活環境要因に対する満足感の増減を捉える必要がある。

3. 市民意識調査の分析

(1) 分析方法

生活環境の総合的な評価に大きな影響を与える生

表－2 生活環境要因

項目名	略記
空気のきれいさ	空気
雨水・汚水の水はけ	雨水
工場の振動・騒音からの静けさ	工場
緑・自然の豊かさ	自然
近くの夜道の明るさ	夜道
治安のよさ	治安
歩行のための道路の安全さ	歩行
公園・広場への近さ	公園
子供の遊び場の状態	子供
道路の改良・舗装の状態	道路
電車・バスの便利さ	電車
通園・通学の便利さ	通学
病院・診療所への近さ	病院
自治区活動	自治
近所との付き合い	近所

活環境要因を優先的に整備することが、総合的な評価を向上させることにつながると考えられる。そこで、生活環境に対する総合的な評価を外的基準、15の生活環境要因を説明変数として、数量化理論2類により分析を行なう。この結果を用いて、総合的な評価に与える影響の大きさを表す指標として、影響度を以下の式で定義し、算出する。

$$z_j = \text{sign}[\bar{y}^{\text{good}}] (a_j^{\text{good}} - a_j^{\text{bad}}) \quad (3.1)$$

ここで、 \bar{y}^{good} は、総合評価を「満足」と評価したサンプルスコアの平均、 $\text{sign}[\cdot]$ は $[\]$ 内の数値の符号、 a_j^{good} 、 a_j^{bad} は、各生活環境要因 j の「満足」、「不満」のカテゴリスコアである。

また、住民の生活環境要因に対する満足の大きさを表す指標として、満足度を（「満足」+「まあ満足」）－（「やや不満」+「不満」）で算出する。

満足度を横軸、総合評価への影響度を縦軸にとったものを総合評価への影響度分布図とし、図－3に示す。この図において、「自然」は、住民の満足が

高く、総合評価に与える影響が大きいということを表している。評価に与える影響はあまり大きくない。満足度が1、総合評価への影響度をサンプルスコアの平均のレンジとしたものをニーズ充足度の理想ベクトルとする。また満足度が-1、影響度をサンプルスコアの平均のレンジとしたものを整備必要度の理想ベクトルとする。これらのベクトルを用いて、ニーズ充足度、整備必要度を以下の式で定義する。

$$u_j = s_j \cos \theta \quad (3.2)$$

ここで u_j は、生活環境要因 j のニーズ充足度、整備必要度を表し、図-3に示すように、 s_j は原点と生活環境要因 j から各ベクトルへの射影点との距離、 θ は生活環境要因 j と各ベクトルの角度を表している。なおニーズ充足度を正、整備必要度を負として扱う。この式からわかるように、ニーズ充足度が高い生活環境要因は、住民の満足度が十分に高く、かつその要因の評価が総合評価の「満足」に大きな影響を及ぼしていることを表している。逆に、整備必要度が高い生活環境要因は、住民の満足度が低く、かつその要因の評価が総合評価の「不満」に大きな影響を及ぼしていることを表している。

(2) 地区別における分析

地区別にニーズ充足度、整備必要度を算出した。その経年的な変化を図-4、図-5に示す。

図-4は、各地区においてニーズ充足状態で変化している生活環境要因をとりあげている。ここで、猿投地区における「近所」は、経年的な変化は少ないものの、ニーズ充足度は高い値を示している。また、上郷地区における「近所」は、ニーズ充足度の増加量が最も大きい。このことから、豊田市の多くの地区では、近所との付き合いに関するニーズが満たされた状態にあるということがわかる。

図-5は、各地区においてニーズ充足状態から整備必要状態に変化している生活環境要因、または、整備必要度が増加傾向にある生活環境要因のうち、レンジが大きいものを取りあげている。

各地区において優先的に整備すべき生活環境要因は、住民のニーズが経年的に増加傾向にあるものであると考えられる。つまり、優先的に整備すべき生活環境要因は、整備必要度が経年的に増加傾向にあ

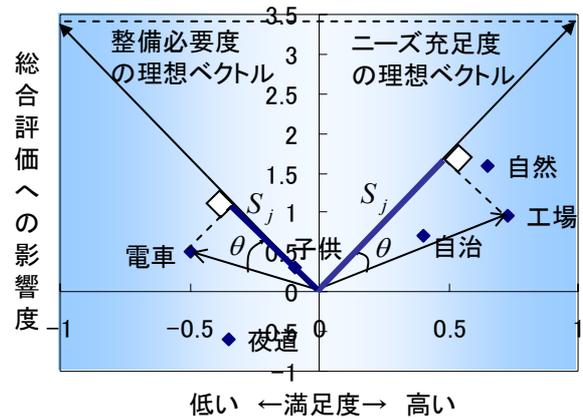


図-3 総合評価への影響度分布図

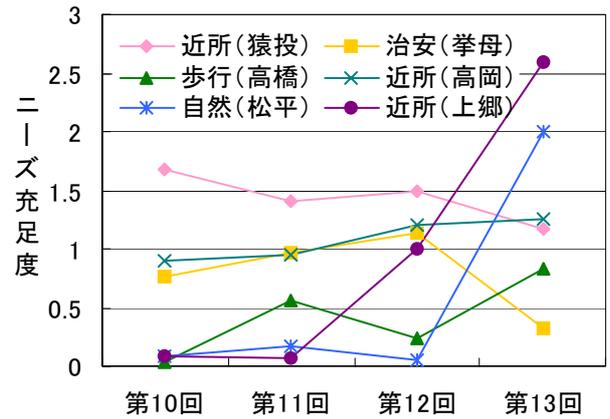


図-4 ニーズ充足状態で変化する生活環境

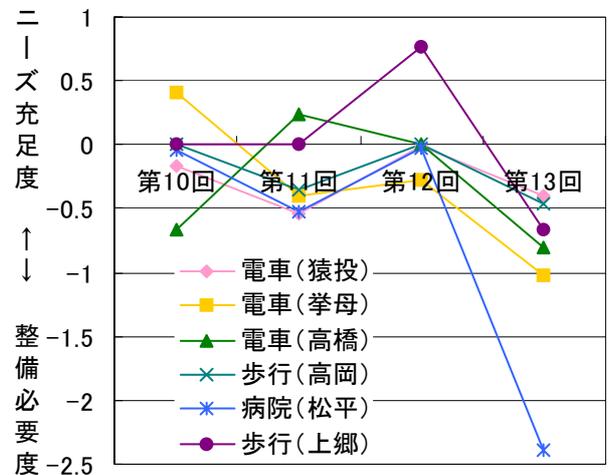


図-5 整備必要度が増加傾向にある生活環境

り、その増加量が最も大きいものである。

ここで、「電車」は猿投、挙母、高橋地区において整備必要状態にあり、レンジがそれぞれの地区において最も大きくなっている。このことから、3地区において優先的に整備すべき生活環境要因は、電車・バスの便利さであるということがわかる。また、挙母地区における「電車」は、整備必要度の増加量が最も大きく、第13回では、他の地区の「電車」と比べて最も大きくなっている。このことから、電車・

バスなどの公共交通機関の整備は、挙母地区を優先する必要があるということがわかる。

松平地区における「病院」は、図-5において、整備必要度の増加量が最も大きくなっているが、図-2に示したように、満足比の経年的な変化は小さい。このことから、住民の不満感の経年的な変化が小さいものにおいても、住民のニーズが高まりつつあるということがわかる。

(3) 職業別における分析

全データを会社員、自営業、主婦、無職の職業別に集計し、分析を行なった。ここでは、豊田市全体の住みやすさを外的基準とし、地区別と同様の手順でニーズ充足度、整備必要度を算出した。図-6に自営業、会社員における経年的な変化を示す。

この図から、会社員は、通勤などで利用することが多い「電車」が整備必要状態で変化しており、減少傾向にあるということがわかる。一方、自営業は、日頃利用する機会の少ない「電車」が減少傾向にあるものの、ニーズ充足状態にあることがわかる。このことから、勤務地へ移動するためのベッドタウンとして会社員が多く住んでいる地区では、電車・バスなどの公共交通機関を整備する必要がある。また、自営業の多い地域では、公共交通機関ではなく、子供の遊び場の状態を優先的に整備する必要がある。

(4) 出生地別における分析

全データを県外、県内、市内の出生地別に集計し、分析を行なった。図-7に出生地が県外、市内である場合の、主な生活環境要因に対する総合評価への影響度分布図を示す。

この図から、「自然」は出生地が県外である場合、総合的な評価に与える影響が大きくなっていることがわかる。逆に市内では、総合的な評価に与える影響が小さくなっている。また、工場に関しては、総合評価への影響度が、県外と市内において逆関係にあることがわかる。このことから、出生地が市内の人は、自分の身の回りの環境が生まれてからずっと存在しているものであるため、あって当たり前のものと感じ、その良さがわからず、また、県外の人は、自分の元々いたところと比較し、現在の環境を良いか、悪いかの判断をしていることがわかる。

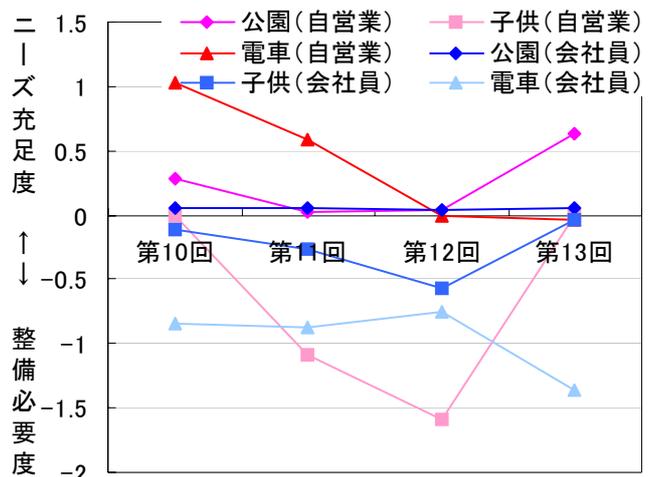


図-6 自営業、会社員における経年的な変化

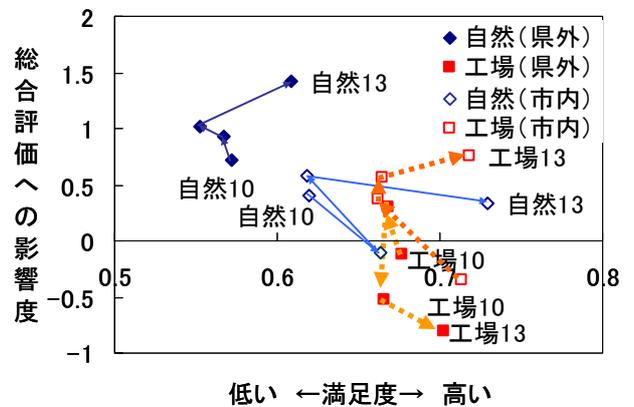


図-7 出生地別における影響度分布図

4. おわりに

本研究では、豊田市における市民意識調査結果を用いて経年的に分析を行ない、生活環境に対する住民のニーズが一時的なものではなく、経年的に増加傾向にあるものを見出した。

地区別の分析結果から、生活環境に対する住民のニーズの経年的な変化の傾向は、地区ごとに異なるということがわかった。このことから、地区ごとに生活環境に対する住民ニーズを捉える必要があることが明らかとなった。また、職業別、出生地別の分析結果から、住民の属性も考慮すべきであることが明らかとなり、地区特性や住民の属性ごとに生活環境に対する住民ニーズを捉え、それを反映したまちづくりの必要性を明らかにした。

今後は、実際の社会基盤の整備状況を表す定量的なデータと市民意識の変化の関係を分析していく必要がある。