

都市郊外部における住民の生活満足度の要因分析

Analysis on the factors of life satisfaction of residents in urban fringe areas

佐藤徹治研究室 1024061 大木 麻郁
1024281 本多 智貴

1. 研究の背景と目的

2000年代半ば以降、日本では全国人口が減少に転じ、首都圏においても2010年代半ば以降の減少が予想されている。また、高齢化も全国の都市で進展している。住民減少は、商業施設の撤退、バス路線の統廃合など利便性の低下に繋がり得る。高齢化社会においては、商業、公共サービス・文化などの施設を高齢世代に利用しやすくすることが求められている。このため、人口減少、高齢化社会における新たな都市政策が必要だと考えられる。皆川(2011)³⁾は、都市部と農漁村部の住民の主観性の違いを考慮に入れた生活満足度の新たな評価手法を提案し、地域特性を反映した説明要因を検証した。しかし、この研究では娯楽施設など非日常施設へのアクセス利便性が考慮されていない。

そこで本研究は、都市郊外部における住民の生活満足度について、既存研究を参考に利便性、快適性、交流・余暇、安全・安心、経済性の5つの視点で捉え、その要因を明らかにし、今後の高齢化・人口減少社会における都市政策を検討するための基礎資料を提供することを目的とする。

2. 研究手順

図-1に研究フローを示す。

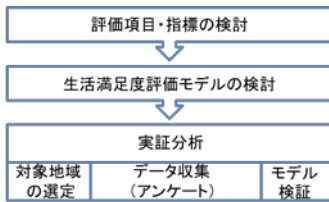


図-1 研究フロー

3. 評価項目・指標

皆川³⁾等を参考に評価項目・指標を検討する。安全・安心の項目については、地区内で説明要因に大きな差がないと考えられることから、評価指標を検討しない。

表-1に評価項目・指標を示す。

表-1 評価項目・指標

| 評価項目 | 評価指標 |
|-------|--|
| 利便性 | 自家用車の保有、最寄り駅までの交通手段・所要時間、病院・商業施設・娯楽施設等までの頻度・交通手段・所要時間 |
| 快適性 | 住居床面積、敷地面積、家からの眺望、日当たりや風通し、公園・緑地・水辺に対する満足度 |
| 交流・余暇 | 友人・知人との対面での交流の頻度、友人・知人とのメール・SNS等を通じた交流頻度、家族との交流頻度、余暇時間 |
| 経済性 | 一ヶ月あたりの生活の支出(光熱費・通信費・交通費等) 過去一年間の不動産・耐久消費財・旅費の支出、家族構成 |

4. 生活満足度評価モデル

生活満足度評価モデルとして、以下の(1)~(5)式を検討する。

$$S^i = \alpha^i + \beta_c^i S_c^i + \beta_f^i S_f^i + \beta_m^i S_m^i + \beta_s^i S_s^i + \beta_e^i S_e^i \quad (1)$$

$$S_c^i = \alpha_c^i + \sum_k \beta_k^i x_k^i + \sum_j \gamma_j^i z_j^i \quad (2)$$

$$S_f^i = \alpha_f^i + \sum_l \beta_l^i x_l^i + \sum_j \gamma_j^i z_j^i \quad (3)$$

$$S_m^i = \alpha_m^i + \sum_p \beta_p^i x_p^i + \sum_j \gamma_j^i z_j^i \quad (4)$$

$$S_e^i = \alpha_e^i + \sum_n \beta_n^i x_n^i + \sum_j \gamma_j^i z_j^i \quad (5)$$

ここで、 i は地区を示す。 S は総合満足度、 S_c は利便性満足度、 S_f は快適性満足度、 S_m は交流・余暇満足度、 S_s は安全・安心満足度、 S_e は経済性満足度を示す。 x_k は利便性を説明する k 番目の指標項目、 x_l は快適性を説明する l 番目の指標項目、 x_p は交流・余暇を説明する p 番目の指標項目、 x_n は経済性を説明する n 番目の指標項目、 z_j は j 番目の個人属性項目、 α, β, γ はパラメータである。

5. 対象地域

対象地域は千葉県船橋市金杉4~8丁目とする。同地区の人口は6,907人、世帯数は2,950世帯である。最寄りの鉄道駅は新京成線滝不動駅で、概ね徒歩15~25分の距離にある。

6. データ収集

評価指標のデータ収集は基本的に住民アンケート調査により行う。アンケートの調査項目は、3.で示した評価指標に加え、利便性、快適性、交流・余暇、安全・安心、経済性に対する満足度、総合満足度(5段階評価)及び個人属性とする。アンケート調査の対象は、船橋市金杉4丁目~8丁目の戸建住宅全世帯とする。

表-2にアンケート調査の概要、図-2に調査結果のうち利便性、快適性、交流・余暇、安全・安心、経済性に対する満足度の回答結果を示す。

表-2 アンケート調査の概要

| 地域 | 調査日 | 調査方式 |
|---------|-------------|-----------------|
| 金杉4~8丁目 | 2013年11月15日 | ポストイン 郵送回収方式 |
| 配布数 | 回収数 | 回収率 |
| 1,827 | 389 | 21.29% |

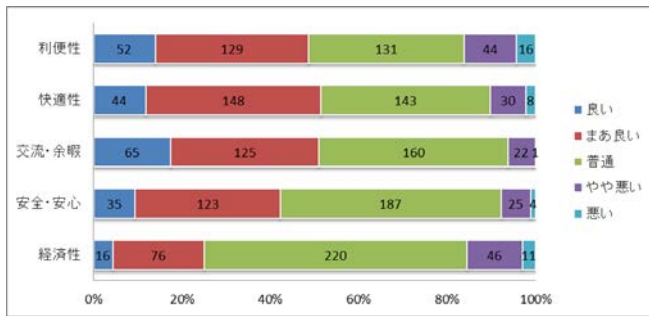


図-2 各満足度の回答結果

7. モデル分析

アンケート調査で得られた個票データを用い最小二乗法により(1)～(5)式の推定を行う。推定は符号条件を考慮したロバスト推定により行う。具体的には、まず符号条件を考慮して20%有意となった説明変数のみによる推定結果を用いて、現況再現性の確認を行い、各満足度の推計値との実績値の誤差率が10%未満のサンプルによる再推定(ロバスト推定)を行う。表-3に、パラメータ推定結果を示す。

なお、利便性満足度の指標項目である施設への所要時間は、個人によって訪問施設や訪問頻度が異なることから、(6)式に従って平均所要時間を算出し、これらを説明変数の候補とした。

$$T1 = \frac{\sum_{q=1}^4 \left(D_q \sum_{s=1}^{n_q} T_q^s \right)}{\sum_{q=1}^4 D_q n_q} \quad T2 = \frac{\sum_{q=5}^9 \left(D_q \sum_{s=1}^{n_q} T_q^s \right)}{\sum_{q=5}^9 D_q n_q} \quad (6)$$

ここで、 $T1$ は日常施設への平均所要時間、 $T2$ は非日常施設への平均所要時間である。 q は頻度(1:毎日、2:週に4~5回、3:週に2~3回、4:週1回程度、5:月に2~3回、6:月1回程度、7:2~3ヶ月に月1回程度、8:年に2~3回、9:年1回程度)である。また s は訪れる施設、 n_q は頻度 q で訪れる施設の数、 T_q^s は頻度 q で訪れる施設 s までの所要時間、 D_q は頻度 q の年間訪問回数である。

総合満足度については、5項目全ての項目で有意となっている。主に経済性と快適性は総合満足度の向上に寄与していることが読み取れる。

利便性満足度に関しては、自家用車を自分で運転、また調整不要で利用できることに加え、鉄道駅およびバス停までの所要時間が影響を与えていることがわかる。都市郊外部であることから、自家用車を自由に利用できることが大きく関わっていると考えられる。

快適性満足度については、延べ床面積、家からの眺望、静けさ、公園・緑地、水辺の有無が有意に推定された。公園・緑地、水辺など住居周辺の環境を重視しており、それらが満足度へ繋がっていることがわかる。

交流・余暇満足度に関しては、友人・知人との対面交流、メール・SNS等の頻度、また相談できる相手の存在

表-3 パラメータ推定結果

| 〈総合満足度〉 | | | | | | | |
|-----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|--|----------------|
| 定数項 | 利便性 | 快適性 | 交流・余暇 | 安全・安心 | 経済性 | | R ² |
| -0.0326 | 0.0900 | 0.1976 | 0.1502 | 0.1875 | 0.4064 | | 0.9161 |
| (-0.4017) | (5.6921) | (10.1841) | (7.9087) | (8.5283) | (18.8133) | | |

| 〈利便性満足度〉 | | | | | | | | |
|-----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|------------|------------|----------------|
| 定数項 | 性別 | 年齢 | 居住年数 | 自分で運転 | 調整不要 | 鉄道駅までの所要時間 | バス停までの所要時間 | R ² |
| 2.8126 | 0.1010 | 0.0203 | -0.0082 | -0.1210 | 0.6343 | -0.0259 | -0.0556 | 0.9055 |
| (16.0222) | (2.0525) | (7.4529) | (-4.6303) | (-1.5955) | (7.9734) | (-10.1176) | (-6.6331) | |

| 〈快適性満足度〉 | | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------------|
| 定数項 | 世帯人数 | 延べ床面積 | 家からの眺望 | 静けさ | 公園・緑地 | 水辺 | R ² |
| 0.8894 | 0.0794 | 0.0006 | 0.1011 | 0.3139 | 0.2067 | 0.0384 | 0.8755 |
| (8.0139) | (5.1452) | (1.6844) | (4.2499) | (13.7498) | (7.8261) | (1.7382) | |

| 〈交流・余暇満足度〉 | | | | | | |
|------------|----------|-----------|----------|-------------|----------|----------------|
| 定数項 | 年齢 | 家族人数 | 友人との対面交流 | メール・SNS等の頻度 | 相談できる相手 | R ² |
| 2.0809 | 0.0071 | 0.1839 | 0.0018 | 0.0023 | 0.1130 | 0.8904 |
| (15.3869) | (3.8338) | (11.7806) | (7.8791) | (11.2909) | (1.3731) | |

| 〈経済性満足度〉 | | | | |
|-----------|----------|----------|----------|----------------|
| 定数項 | 年齢 | 耐久消費財 | 国内旅行 | R ² |
| 2.8614 | 0.0016 | 0.0012 | 0.0018 | 0.2903 |
| (70.1877) | (2.8618) | (5.9240) | (3.0374) | |

()内はt値

が満足度向上に寄与することが読み取れる。家族との交流頻度よりも友人・知人との交流頻度に重点を置いていることがわかる。

経済性満足度については、耐久消費財、国内旅行が満足度に影響していることが見受けられる。家電製品などの耐久消費財は生活をするにあたり必要なため、満足度に表れている。決定係数に関しては、0.2903と各満足度の中でも一番低い結果となったが、この原因として、住民によっては消費額が小さくても満足度が高い場合があることなどが考えられる。

8. まとめと今後の課題

本研究では、生活満足度の要因となる評価項目と評価指標を検討した上で、生活満足度評価モデルを構築した。さらに、千葉県船橋市郊外の戸建て地区を対象に住民アンケート等で収集した満足度及び評価指標のデータを用いてモデルの推定を行い、利便性、快適性、交流・余暇、経済性に対する地域特性を反映した説明要因を検証することができた。

今後の課題として、構築したモデルを活用し、高齢化・人口減少社会における新たな都市政策を検討することや、住民主体のまちづくりの材料とすることが挙げられる。

参考文献

- 1) 吉田朗・鈴木淳也・長谷川隆二(1998)「近隣環境における「生活の質」の計測に関する研究、1998年度第33回日本都市計画学会芸術研究論文集、pp. 37-42
- 2) 鈴木春菜・北川夏樹・藤井(2010)「移動時幸福感の規定因に関する研究、土木計画学研究・講演集(CD-ROM)、Vol. 42、92
- 3) 皆川良(2010)「都市と農漁村部におけるQOL評価指標」、2010年度千葉工業大学卒業論文