

谷津パークタウンにおける周辺環境が住民の生活満足度に及ぼす影響分析

Impact of the surrounding environment on life satisfaction of residents in the Yatsu Parktown

佐藤徹治研究室 1524144 佐々木 遊大
16B2082 西川 孝樹

1. はじめに

東日本大地震により千葉県習志野市内の埋立地では、液状化などの被害が発生した。日本住宅公団（現在の都市再生機構（以下 UR））によって建設された袖ヶ浦団地、秋津団地、本研究の対象地域である谷津パークタウンの敷地は、以前は浅海の広がる海であった。現在習志野市が公表している防災マップにおいて、以上の団地を含む埋立地域は液状化危険度が高いと記されている。

また、高度経済成長期に UR により数多く建設された大規模な賃貸住宅団地では、現在住棟やエレベーターなどの団地内施設の老朽化、住民の高齢化による空室増加などの問題が顕在化している。

そこで本研究では、団地内の施設、団地周辺施設等の周辺環境が住民の生活満足度に及ぼす影響を分析できる手法を提案する。また、谷津パークタウンの住民を対象にアンケート調査を実施し、共分散構造分析を用いて、生活満足度の要因を分析する。

UR の賃貸住宅団地を対象に、共分散構造分析を用いて住民の生活満足度や健康関連 QOL を分析した既往研究としては、鈴木ら¹⁾、具志堅ら²⁾がある。しかしこれらの研究では、評価軸に影響を及ぼす客観的変数の考慮が十分でないことが課題に挙げられた。本研究では、客観的変数として個人属性および環境特性を表す変数を取り入れることを検討する。

2. 評価軸・評価項目・客観的変数の検討

本研究では、既往研究を参考に、「利便性」「安全性」「快適性」「社会的関係性」を生活満足度の評価軸とする。また、各評価軸についての評価項目を検討する。利便性については日常・非日常施設へのアクセスのしやすさ、安全性については交通事故・災害リスクの少なさ、快適性については居住・周辺環境、社会的関係性については家族、その他人間関係を評価項目とする。また、評価軸に影響を及ぼす客観的変数の項目を個人属性、環境特性とする。評価軸・評価項目、客観的変数の詳細を表-1、表-2に示す。

3. 生活満足度の評価方法

本研究では、共分散構造分析を用いて生活満足度、各評価項目の主観的評価と客観的変数間の因果関係を分析する。共分散構造分析は、直接観測できない潜在変数を導入し、潜在変数と観測変数間の因果関係を明らかにする統計的手法の一つである。本研究では、生活満足度の評価軸を潜在変数、評価項目と客観的変数を観測変数と定める。

4. アンケート調査

谷津パークタウンの住民を対象に、現状の生活満足度（各評価軸、評価項目に対する満足度、総合満足度）と個人属性、環境特性の実態を把握し、共分散構造分析で用いるデータを取得するためのアンケート調査を実施する。

調査は 2019 年 12 月 2 日に実施し、戸数全 1632 戸中、配布数 1469 部、有効回答 205 部となった。調査結果のうち、利便性、安全性、快適性、社会的関係性に対する満足度、生活満足度の集計結果を図-1 に示す。

表-1 生活満足度の評価軸・評価項目

評価軸	評価項目		
利便性	日常・非日常施設へのアクセス	食品スーパーに行きやすい	
		コンビニに行きやすい	
		食事ができる店に行きやすい	
		カフェ・喫茶店に行きやすい	
		居酒屋・バーに行きやすい	
		日用品の販売店に行きやすい	
		銀行・ATMに行きやすい	
		郵便局に行きやすい	
		診療所・医院に行きやすい	
		バス停に行きやすい	
		運動施設に行きやすい	
		大型モールに行きやすい	
		市役所・支所に行きやすい	
公園・緑地に行きやすい			
		コミュニティスペースに行きやすい	
安全性	交通	交通事故の危険が少ない	
	災害	大規模地震時に倒壊被害を受けない	
		大規模地震時に液状化被害を受けない	
		大規模地震時に浸水洪水被害を受けない	
快適性	居住環境	居住スペースが広い	
		日当たりが良い	
		風通しが良い	
		部屋からの眺望が良い	
		騒音が少ない	
	周辺環境	バリアフリーである	
		緑が多い	
		道幅が広い	
		夜間道が明るい	
		交通量が少ない	
社会的関係性	家族	家族との人間関係	
	人間関係	その他	団地内の人との人間関係
			職場・学校の人との人間関係
			その他の人との人間関係

表-2 客観的変数

	変数名	定義
個人属性	70歳以上ダミー	年齢が70歳以上の場合に1, その他0
	居住人数	1世帯の居住人数
	中学生以下の人数	1世帯の中学生以下の人数
	就業者ダミー	就業者の場合に1, その他0
	自家用車ダミー	自由に使用できる自動車がある場合に1, その他0
	所得	100万円未満, 100~200万円, 200~300万円, 300~400万円, 400~600万円, 600~800万円, 800~1000万円, 1000~1500万円, 1500万円以上から選択, 各中央値を変数とする.
	団地内コミュニティ	1年間に団地内コミュニティに参加する回数
環境特性	日常施設への平均所要時間	(1)式とアンケート結果より算出
	非日常施設への平均所要時間	(2)式とアンケート結果より算出
	エレベーターダミー	居住棟にエレベーターが設置されている場合に1, その他0
	居住階数	居住階数

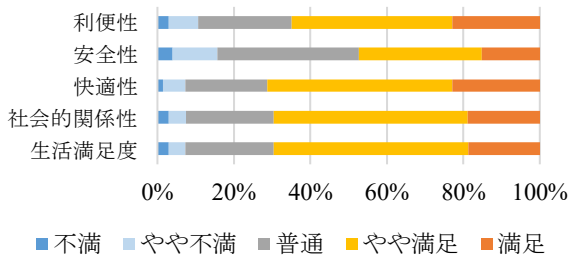


図-1 生活満足度の実態

5. 分析方法

アンケート調査で得られた個票データを用い、生活満足度、各評価軸、客観的変数の関係性を共分散構造モデルで分析し、住民の生活満足度に影響を与える要因を明らかにする。パス図については、関係があると思われる要因間に単方向パスを結ぶ。

各評価項目については、個人によって重要な詳細項目

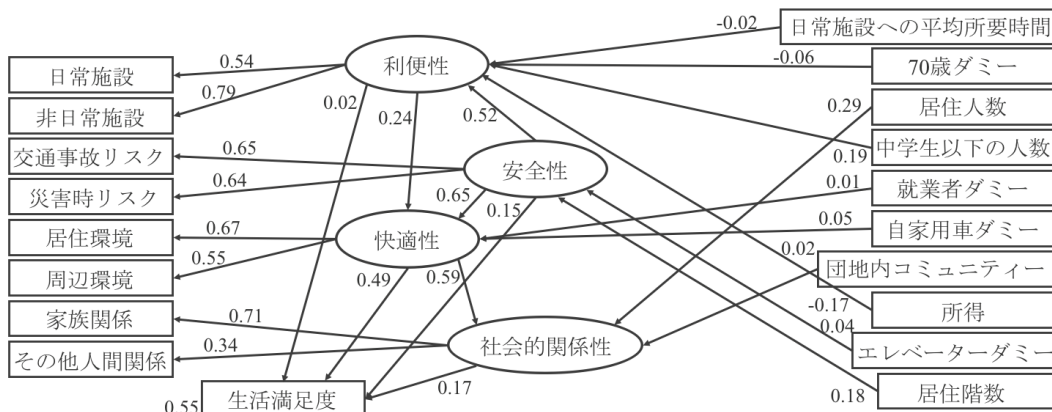


図-2 生活満足度の要因分析結果

は異なると考えられる。そこで、各評価項目について、各個人にとって重要性の高い(重要、やや重要)項目のみの満足度(5段階の主観的評価)の平均を分析に用いる。日常・非日常施設については、週1回以上訪れる施設を日常施設、年1回以上週1回未満訪れる施設を非日常施設と定義し、日常・非日常施設までの平均所要時間を(1)、(2)式で算出する。

$$T_1 = \frac{\sum_{q \in Q1} \sum_{s=1}^{nq} D_q T_q^s}{\sum_{q \in Q2} D_q n_q} \quad (1) \quad T_2 = \frac{\sum_{q \in Q2} \sum_{s=1}^{nq} D_q T_q^s}{\sum_{q \in Q2} D_q n_q} \quad (2)$$

q : 訪問頻度, T_q : 頻度 q で訪れる施設までの平均所要時間, s : 訪れる施設 T_q^s : 頻度 q で訪れる施設 s までの所要時間, D_q : 頻度 q の年間回数 $Q1$: 週1回以上の頻度の集合, $Q2$: 週1回未満の頻度の集合

6. 分析結果

要因分析の結果を図-2に示す。モデル適合度については、GFIは0.946、CFIが0.972、RMSEAが0.027、各評価軸から生活満足度への影響度は55%となり、比較的説明力の高い分析結果が得られた。

7. まとめ

本研究では、谷津パークタウンの住民を対象に生活満足度、その各種要因の実態を把握し、共分散構造分析を用いて主観的評価と客観的変数の因果関係を分析した。分析結果から、安全性と快適性が生活満足度に最も影響を与えていることが示された。利便性についてはバスを除く交通インフラの整備、社会的関係性については定期的なコミュニティの場を設けることが生活満足度改善に有効であると考えられる。周辺環境の異なる複数団地を対象とする分析は今後の課題である。

参考文献

- 1) 鈴木翔太, 佐藤徹治 (2015): 既存住民・新住民の生活満足度を考慮した賃貸住宅団地の活性化, 土木計画学研究・講演集 (CD-Rom), Vol.52, 71
- 2) 具志堅穰大, 古川茜, 片山律, 佐藤徹治 (2019): 賃貸住宅団地における地区環境の改善が住民の健康関連QOLに及ぼす影響分析, 土木学会関東支部技術研究発表会講演概要集 (CD-Rom), Vol.46, No.4, IV-50