

# 賃貸住宅団地における住民の身体的・精神的・社会的健康度の要因分析

Analysis of factors of physical, mental and social health of inhabitants in rental public housing complexes

佐藤徹治研究室 1424076 金子 由紀也

1424251 伴 実代

## 1. はじめに

高度経済成長期の 1960~1970 年代に日本住宅公団（現在の都市整備機構）により多くの賃貸住宅団地の建設が行われた。建設・併用から約 50 年近く経過した現在、建築物の老朽化、エレベーターの未設置、居住者の高齢化、それらに伴う空室の増加等の問題が発生している。この結果、住民の団地内・外での活動が減少し、住民の健康度が低下している可能性がある。

張ら（2012）<sup>1)</sup>は SF-36v2 を用いたアンケート調査、決定木分析、構造方程式モデリング（SEM）を用いて健康関連 QOL の因果関係を分析する方法を提案し、三大都市圏とその他の政令指定都市での健康関連 QOL の因果構造の違いを明らかにしている。眞貝ら（2017）<sup>2)</sup>は、千葉県内の 4 つの賃貸住宅団地（袖ヶ浦、米本、湖北台、芝山）を対象に、SEM を用いて幸福感の要因を分析する方法を提案し、健康感が住民の幸福感・生活満足度に大きな影響を及ぼすことを示している。

本研究では、千葉県内の 2 つの UR 賃貸団地を対象に、住民の身体的・精神的・社会的健康度の要因について、仮説を設定した上で、SF-36v2 を用いた住民アンケート調査、SEM 等を用いて定量的に分析し、今後の団地再生に向けての基礎資料とする。

対象団地は、千葉県内の UR 賃貸住宅団地のうち、牧の原団地（松戸市）、あやめ台団地（千葉県稲毛区）の 2 団地とする。

## 2. SF-36v2

SF-36v2 は、医学分野で世界的に用いられている個人の健康状態の調査手法で、健康関連 QOL を身体的健康・精神的健康・社会的健康の 3 因子構造として捉え、8 つの健康特性（身体機能 PF、日常生活機能（身体）RP、体の痛み BP、全体的健康感 GH、活力 VT、社会生活機能 SF、日常生活機能（精神）RE、心の健康 MH）および健康全体の 1 年間の変化により測定するものである。健康関連 QOL の 3 因子構造を図-1 に示す。

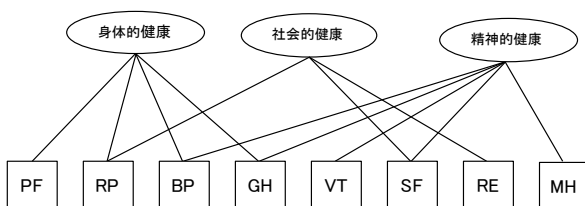


図-1 健康関連 QOL の 3 因子構造

## 3. 健康度の要因指標

本研究では、生活習慣、人との関わり、団地内外の住居周辺施設の利用頻度、地域イベントの参加頻度等が身体的・精神的・社会的健康度に影響を与えると仮定し、要因指標を検討する。

身体的・精神的・社会的健康度に共通する要因指標としては、勤務先での労働時間（1日あたり）・勤務日数、家族と過ごす時間、団地内外の友人・知人と過ごす時間、趣味など好きなことに費やす時間、運動時間、歩く時間、たばこ・お酒の頻度などが考えられる。身体的健康度と精神的健康度に共通する要因指標としては、睡眠時間、通勤・通学時間が挙げられる。なお、喫煙習慣は身体的健康度には負、精神的健康度や社会的健康度には正の影響を及ぼす可能性があると考えられる。

## 4. アンケート調査

アンケート調査は、対象団地の全世帯を対象に実施し、団地内や地域の施設利用状況、イベント参加状況、生活習慣および健康度の実態及び個人属性を尋ねる。健康度の実態に関しては、SF-36v2 の調査項目を尋ねる。調査の配布・回収方法を表-1、質問項目・回答形式を表-2 に示す。

表-1 アンケート調査概要

団地名	牧の原	あやめ台
配布方法	ポスティング	ポスティング
配布数	1380(全世帯)	1374(全世帯)
配布日	2017年10月23日	2017年11月24日
回収方法	直接(11/6) 郵送(~11/6)	直接(12/4) 郵送(~12/4)
回収数	314	391

表-2 質問項目・回答形式

質問項目	回答方式
個人属性 (性別・年齢・居住意向・世帯年数)	選択式
生活習慣 (睡眠・労働・人と過ごす・運動・通勤通学)	選択式
健康度に関する項目(SF-36v2)	選択式
団地内・団地周辺施設の利用頻度 地域イベントへの参加頻度	記述式

## 5. SEM による健康度の要因分析

本研究では、アンケート調査で得られた個票データを用い、社会的健康度、身体的健康度、精神的健康とこれらの

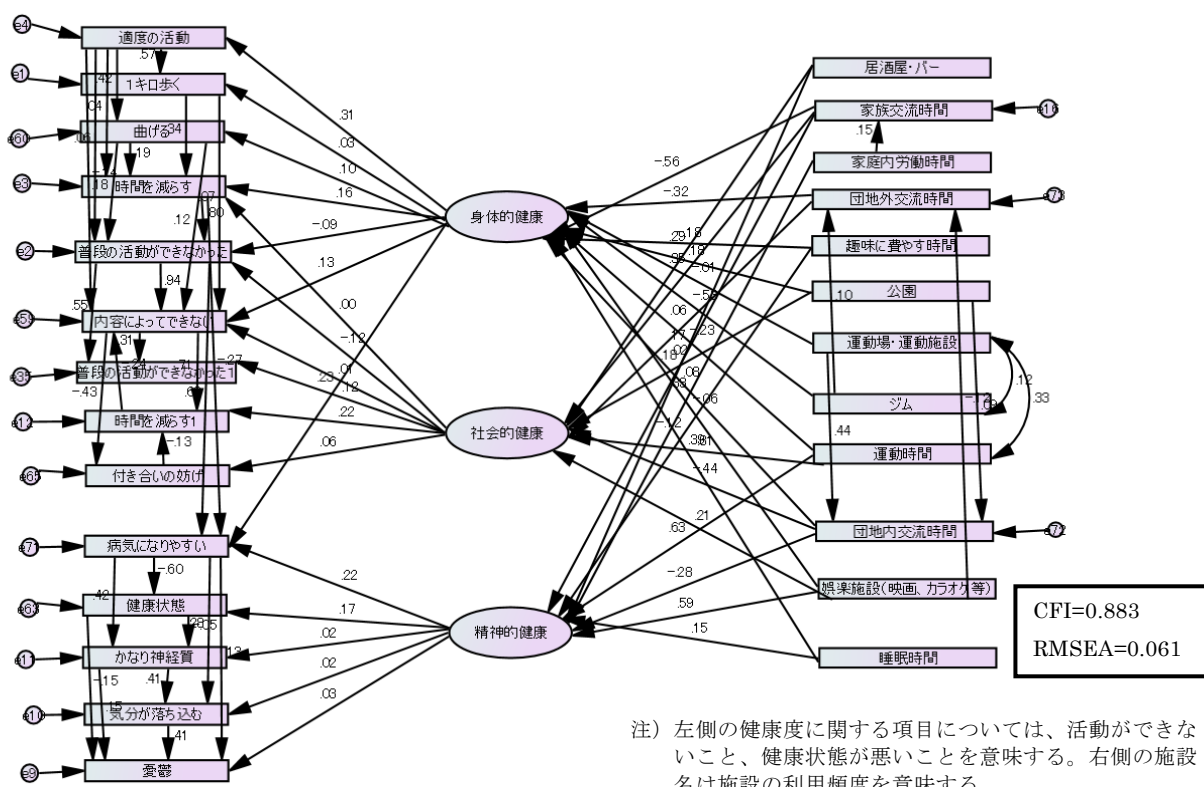


図-2 牧の原団地（70代以上）パス図

各種要因の関係性を SEM で分析する。分析は、本来年齢階層別に行うのが望ましいが、サンプル数が少ない年齢層があったため、60代以下、70代以上に分けて行う。仮定した因果関係を基に基本パス図を作成し、モデル適合度 (CFI, RMSEA) を考慮して採用パス図を決定する。

分析結果の例として、牧ノ原団地（70代以上）のパス図を図-2に示す。モデル適合度については、牧の原団地、あやめ台団地における60代以下、70代以上のすべてでCFIが0.800以上、RMSEAが0.067以下となり、説明力が高い結果が得られた。また、牧の原団地、あやめ台団地の60代以下、70代以上における主な要因が身体的・精神的・社会的健康に及ぼす総合効果を表-3に示す。

表-3 団地における健康度に対する総合効果

		団地内交流時間	運動時間	娯楽施設	
牧の原	身体的	60代以下	0.059	0.657	0.022
		70代以上	-0.082	0.226	0.061
	精神的	60代以下	-0.024	-0.462	-0.280
		70代以上	0.285	0.124	-0.593
	社会的	60代以下	0.176	0.274	0.480
		70代以上	0.436	-0.814	-0.214
あやめ台	身体的	60代以下	-0.009	0.202	0.104
		70代以上	0.118	-0.055	-0.030
	精神的	60代以下	-0.399	-0.192	0.145
		70代以上	0.483	0.312	0.365
	社会的	60代以下	0.406	-0.035	-0.181
		70代以上	0.406	0.282	0.310

分析結果から、団地内交流時間は、両団地において60代以下、70代以上の住民の社会的健康度を大きく向上させるとともに、両団地の70代以上の精神的健康度の向上にも寄与することが示唆される。一方、60代以下については、

団地内交流時間は精神的健康度に負の影響を与えており、60代以下の住民は団地内で過ごしたいとは考えていない可能性が示唆される。運動時間については、両団地において60代以下の住民の身体的健康度を向上させるとともに70代以上の精神的健康度の向上に寄与している。一方60代以下については、運動時間は精神的健康度に負の影響を与えており、精神的健康度の低い住民の運動時間が長い可能性が考えられる。娯楽施設（利用頻度）については、両団地の60代以下の住民の身体的健康度、牧の原団地の70代以上の住民の身体的健康度、あやめ台団地の各世代の住民の精神的健康度を向上させている。

## 6. まとめ・今後の課題

本研究では、団地内外の住居、周辺環境が健康度に影響を与えると仮定し、SEMを用いて千葉県2つのUR賃貸住宅団地（牧の原、あやめ台）を対象に分析を行った。

今後の課題として、分析結果を活用し健康度を向上させる今後の団地再整備の方向性を検討することが挙げられる。

## 参考文献

- 張峻屹・小林敏生 (2012) : 健康増進に寄与するまちづくりのための健康関連QOLの調査および因果構造分析、都市計画論文集、Vol.47、No.3、pp.277-282
- 眞匠匠・佐藤徹治 (2016) : 賃貸住宅団地住民の健康感・幸福感の評価—千葉県4団地を対象として—、土木学会関東支部技術研究発表会講演概要集 (CD-Rom)、Vol.44、No.4、IV-34