

鉄道開通による地区特性の変化：土地と居住地の変化

東北大学大学院国際文化研究科 ○セリメ ママツ 学生会員
東北大学大学院国際文化研究科 青木俊明 正会員

1. はじめに

都市計画のみならず、社会心理学等の分野においても居住満足度に対する高い関心が示されている。その理由として次の二点が挙げられる。第一に、居住満足度が諸個人の全般的な生活質（QOL）の重要な構成要素として認識されてきたからである。第二には、個人の居住地に対する主観的評価である居住満足度は転居行動の要因として認識されてきたからである。

人口減少社会に突入した現在、居住誘導策が高い関心を集めている。人口減少下では、QOL地域内の維持に向けて人口定着を図ることが重要になる。そのため、転居行動に影響を与える居住満足度が地域計画を考える上で非常に重要になる。特に、現在では、持続可能性の向上が世界的な課題であり、その一環として鉄道沿線への居住誘導が強く進められている。

仙台市では2015年12月には地下鉄東西線が開業し、これにより地下鉄南北線と相互乗り入れするとともに、JR線と結節接続することによって仙台市内の鉄道ネットワーク形成が進み、駅周辺地区の利便性が増した。その結果、少なくとも沿線住民にとっては生活環境が改善されたと言える。地下鉄の開業が住民の転居行動に与える影響を明らかにすることは、今後の都市構造の変化を検討する上で有益である。そこで、本研究では、鉄道開業前後の沿線住民の住環境評価に与えた影響を明らかにすることを目的とする。

2. 先行研究レビューと本研究の位置付け

青木ら¹⁾は、居住地選択には地域の雰囲気や景観的な要因が関わることを示唆している。天野ら²⁾は、定住希望者は住宅・住環境に関する評価が比較的高く、転居希望者は住宅の評価が低いことを報告している。また、鉄道開通に対する意識やその影響に関する研究として、原田ら³⁾が挙げられる。原田らは、名古屋市

地下鉄開通により、交通利用利便性が著しく向上したことを報告している。大山ら⁴⁾は、えちぜん鉄道の再開が地区活性化に寄与したことを考察している。住環境と転居行動に関する研究は存在するものの、鉄道開通が居住環境評価を通じて転居行動に与える影響を検討した研究は見られない。そこで、本稿では、仙台市地下鉄開通前後の住環境満足度を分析し、地下鉄が開通後の転居希望及び住環境満足度に与えた影響を検討する。

3. 調査概要

(1) 調査対象地域

調査対象地域は仙台市地下鉄東西線の7駅（動物公園駅、川内駅、西公園駅、連坊駅、薬師堂駅、卸町駅、荒井駅）各1km圏と、バス再編の3地域（八木山周辺、連坊周辺、南高泉周辺）である。この調査では、同一回答者を対象としたパネル調査手法を用いて、質問紙調査を行った。調査時期は、東西線開通前（2015年11月）と開通後（2016年11月）に実施した。分析対象データは、東西線開通前後で同一回答者であると判断とした446人である。

(2) 調査項目

質問紙調査では、居住地の生活環境に対する満足度9項目と、転居希望の有無について尋ねた。満足度の項目を表-1に示す。

表-1 満足度についての質問項目

a) 日常の移動はとても便利だと思う
b) 日用品の購入はとても便利だと思う
c) 自然環境がとても豊富だと思う
d) 静かで落ち着いている地区だと思う
e) 活気のある地区だと思う
f) 協調的な人が多いと思う
g) 教育環境として良好だと思う
h) 総合的に考えてとても満足できる住環境である
i) 総合的に考えて、暮らしている地区をとても気に入って

4. 分析結果

(1) 生活満足度を地下鉄開通前後の比較

キーワード：住み替え、Transshipment、

〒980-8576 宮城県仙台市青葉区川内 41 国際文化研究科 国際環境資源政策論 TEL022-795-4689

本研究では、地下鉄東西線開通前後の生活満足度の変化について共分散構造分析を行った。

開通前の満足度の構造を図-1に、開通後のそれを図-2に示す。パス図で双方向の矢印は共変関係、片側向きの矢印は影響の方向を示す。パスの脇には因果係数を示す。また、示した値は標準化解であり、パスは全て5%有意であった。

全体的に開通前後で比較すると開通後の移動利便性の係数が開通前の移動利便性の係数より高く、移動利便性が住環境満足度の重要な要素であることがわかる。

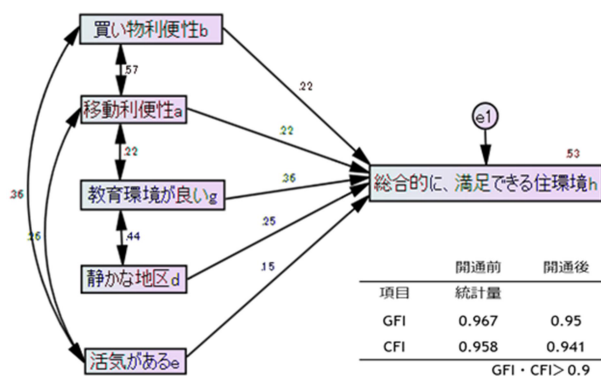


図-1 開通前

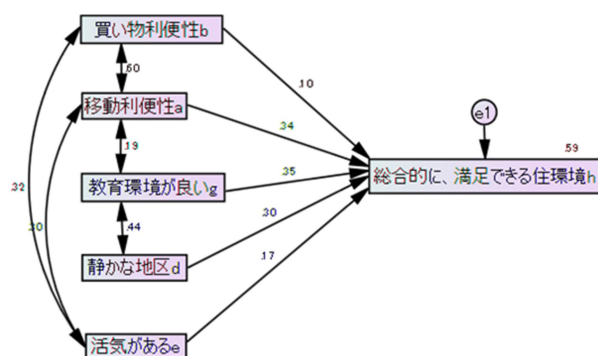


図-2 開後前

2) 各地区の住環境満足度

地区（駅）ごとに開通前後の住環境満足度について対応のあるt検定を行った。結果を表-3に示す。

表-3 各項目について全地区のt値

	t値(a)	t値(b)	t値(c)	t値(d)	t値(e)	t値(f)	t値(g)	t値(h)	t値(i)
動物公園駅	-393	1.529	-429	-1.114	2.475**	.520	-1.746	-.192	0.691
川内駅	1.381	-1.890	-1.767	.600	.985	-2.182**	-.459	-.160	.000
連坊駅	-1.949	.900	.268	.723	.373	1.971	-.868	-1.749	-1.422
薬師堂駅	-1.474	-2.088**	-1.184	-.562	.382	-.457	-1.130	-1.970	-2.462**
卸町駅	.432	.618	-2.548**	2.162**	-.160	.877	1.604	-.102	-.031
動物公園周辺	.759	3.003**	-.528	-.286	1.458	-.418	-1.385	.581	-.232
南小泉駅周辺	-2.392**	-1.392	-.309	-.309	-.691	3.559**	2.042**	-.809	-.679
連坊駅周辺	-1.638	1.641	-.352	2.530**	-.846	.223	1.307	-.187	.000

t値を見ると、地下鉄開通後に移動利便性(a)が高くなった地区は南高泉駅周辺の居住者だった。日常用品の購入の利便性(b)は、薬師堂駅居住者と動物公園周辺

において有意な上昇が認められた。自然環境の豊かさ(c)については、卸町駅で有意な上昇が認められた。活気の高さ(e)については、動物公園駅で有意な上昇が認められた。これらは、地下鉄開業の効果である可能性がある。その一方で、協調的人物の多さ(f)に対する評価の上昇は、川内駅と南小泉駅で認められた。教育環境の良好さ(g)も、南小泉駅で認められた。しかし、これらの評価上昇と地下鉄の関係は不透明である。また、薬師堂駅付近の住民は、総合的に考えて、暮らしている地区をととても気に入っている(i)という項目の評価が上昇していた。

(3) 転居希望者の要因

転居希望者のみの回答を抽出し、移動利便性について対応のあるt検定を行った。その結果、有意な上昇は認められなかった。また、転居希望者の転居希望理由を見てみると、「現住宅が古くなった」「現住宅が狭くなった」が主な理由であった。先行研究²⁾で示している通り本研究でも住宅に対する評価の低さが転居希望の原因となっていることがうかがえた。すなわち、これらの転居希望は、地下鉄開業による環境変化が原因ではなく、ライフステージの変化や住宅の劣化によって生じていると言える。

5. 結論

地下鉄開通による移動利便性の向上は、居住者の生活環境満足度の変化に最も影響及ぼすことが示唆された。転居希望については、地下鉄開業が影響していることは示せなかった。転居希望は、個人的ライフステージの変化や住宅の劣化によって生じることが示された。

参考文献

- 1) 青木俊明：居住地選択行動に及ぼす要因に関する考察，土木計画会研究講演集，1995年 No. 18(2) P109-112
- 2) 天野克也：地方都市中心部における人口減少に関する研究，都市計画学会論文集，1991年 P505-510
- 3) 原田昌幸：地下鉄に対する住民意識と居住環境に与える影響，日本建築学会計画系論文集，1996年 No. 484 P89-95
- 4) 大山英朗：沿線住民の認識を通じた地方鉄道の価値に関する研究，都市計画論文集，2012年 No. 3 P319-323