

日本型路地の価値に関する研究

A Study on the Value of Japanese Narrow Streets in Commercial Districts

佐藤徹治研究室 0424107 工藤 正光
0424207 武内 龍
0424212 田中 匠

1. 背景・目的

高度経済成長以降いわゆる「都市計画論理」のもと大規模開発によって日本固有の路地が次々と失われている。例えば、小田急電鉄下北沢駅周辺（東京都世田谷区）では、2003年2月、環7（幅員26m）と同等の幅員を持つ「都市計画道路補助54号線」と「駅前広場」を含む「区画街路10号線」が都市計画の対象として決定され、現在も進行中である（2008年1月現在）。

しかし、一方で路地を保全する動きも見られる。連担建築物設計制度や2004年の建築基準法の改正による42条3項道路の積極的活用が制度化されている。これらの制度により、法律的に存在し得なかった道路幅員4m以下の細街路を道路とみなすことが可能となり、路地保全の方向も強まっている。このように、現在では都市計画において、大規模開発とそれとは対極にある路地などの既存のものを活かすという2つの流れがある。

こうした背景のもと、本研究では日本型路地の価値の評価手法を構築し、日本型路地の保全、改修などの指針を得ることを目的とする。

2. 研究方法

2-1 日本型路地の定義

「大辞泉」によれば、路地とは「①建物と建物の狭い道、②門内や庭内の通路、③草庵式茶室に付属した庭、茶庭など」とされている。

本研究では、歩行者専用の細街路（概ね幅員4m以下）を日本型路地と定義する。

2-2 評価対象

本研究では、日本型路地のうち大都市圏における都心部以外の商業地域の路地に着目し、評価対象とする。

2-3 研究フロー

研究フローを図-1に示す。

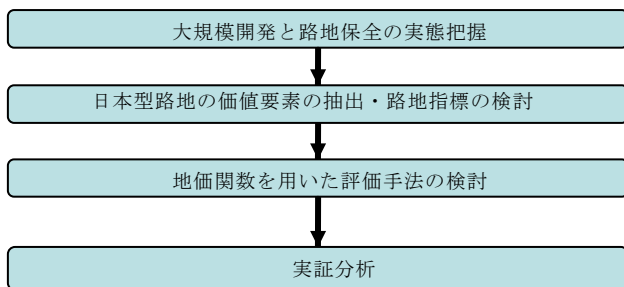


図-1 研究フロー

3. 大規模開発と路地保全の実態

表-1に大規模開発により日本型路地が失われた事例（計画中のものを含む）、表-2に路地を活かしたまちづくりの事例を示す。

表-1 大規模開発事例（日本型路地消滅）

地区	再開発前	再開発後
下北沢駅前（計画中）	路地のある商業地	駅前ロータリー幹線道路
有楽町駅前	戦後からの密集建物群	大型高層ビル
神保町1丁目	細分化された土地	住宅 オフィス棟

表-2 路地を活かしたまちづくりの事例

	接道条件	防災・防火関連規定	都市計画との関連
大阪市法善寺横町	連担設計	耐火建築物 +セツパック (3Fレベル)	なし
京都市袋時再生制度	連担設計	なし	地区計画+3項道路
中央区月島前期	工区型一団地制度	防火地域を指定	路地を活かしたまちづくり区域の明示等
中央区月島後期	3項道路指定	同上	

4. 日本型路地の価値要素の抽出と路地指標の検討

4-1 価値の要素の抽出

日本型路地の価値の要素を抽出し、利便性・快適性・安全性の視点から分類したものを表-3に示す。

表-3 日本型路地の価値の要素

利便性	<ul style="list-style-type: none"> ○店の多様性（数、種類） ○自動販売機の個数 ○駐輪場までの距離 ○鉄道駅までの距離
快適性	<ul style="list-style-type: none"> ○建築物の密集 ○建築物の高さ（階） ○建築物の材質（外観） ○石畳舗装 ○道の勾配 ○道の湾曲 ○交通量（自動車、自転車）
安全性	<ul style="list-style-type: none"> ○交番までの距離 ○消火施設の有無

4-2 路地指標の検討

本研究では、日本型路地の質を総合的に評価する指標を路地指標と定義する。

路地指標は、表-3 に示した各要素を 1~5 点で点数化し、全要素または一部の要素の重み付け平均を取ったものとする。各要素の点数基準を表-4 に示す。

表-4 各要素の点数基準

	a店の多様性(100m内)		c路地100m にある自販 機の数	d駐輪所 最短距離 (m)	e鉄道駅 最短距離 (m)	f建築物の密集 10m内の数 (軒)	g建築物の高さ(階) 平均	h建築物の材質(外観) 木材建築比率(%)																																																																																				
	a店の数 (軒)	b店の種類 (種)																																																																																										
5	29以上	9~10以上	5以上	0~50	0~50	6~	1	80~100																																																																																				
4	22~28	7~8	4	50~100	50~100	4.5~6	2	60~80																																																																																				
3	14~21	5~6	3	100~150	100~150	3~4.5	3	40~60																																																																																				
2	7~13	3~4	2	150~200	150~200	1.5~3	4	20~40																																																																																				
1	1~6	1~2	1以下	200以上	200以上	~1.5	5以上	0~20																																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">i石畳舗装</th> <th colspan="2">j交番</th> <th colspan="2">k勾配</th> <th colspan="2">l湾曲</th> <th colspan="2">m消火施設</th> <th colspan="2">n交通量</th> </tr> <tr> <th>延長比率 (%)</th> <th>最短距離 (m)</th> <th>有無</th> <th>有無</th> <th>湾曲の有 無</th> <th>有無</th> <th>n自動車</th> <th>o自転車</th> <th colspan="4"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>100</td> <td>0~60</td> <td>有</td> <td>有</td> <td>有</td> <td>通らない</td> <td>0~5</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td>60~120</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>6~10</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td>120~180</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>11~15</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td>180~240</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>16~20</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>240以上</td> <td>無</td> <td>無</td> <td>無</td> <td>通る</td> <td>20以上</td> <td colspan="4"></td> </tr> </tbody> </table>									i石畳舗装		j交番		k勾配		l湾曲		m消火施設		n交通量		延長比率 (%)	最短距離 (m)	有無	有無	湾曲の有 無	有無	n自動車	o自転車					5	100	0~60	有	有	有	通らない	0~5					4		60~120					6~10					3		120~180					11~15					2		180~240					16~20					1	0	240以上	無	無	無	通る	20以上				
i石畳舗装		j交番		k勾配		l湾曲		m消火施設		n交通量																																																																																		
延長比率 (%)	最短距離 (m)	有無	有無	湾曲の有 無	有無	n自動車	o自転車																																																																																					
5	100	0~60	有	有	有	通らない	0~5																																																																																					
4		60~120					6~10																																																																																					
3		120~180					11~15																																																																																					
2		180~240					16~20																																																																																					
1	0	240以上	無	無	無	通る	20以上																																																																																					

5. 地価関数を用いた評価手法の検討

日本型路地の保全や改良は、地域内の比較的小さなプロジェクトである。このため、キャピタリゼーション仮説が成立すると仮定でき、その効果は全て地価に帰着すると考えることができる。

本研究では、地価関数の説明変数として、前面道路幅員、鉄道駅までの所要時間、主要ターミナルまでの鉄道所要時間、地域の商業の魅力を表す大型小売店舗数に加え、路地指標を路地までの距離で除した変数を検討する。地価関数は(1)式で表される。

$$p_i = f(w_i, t_i^I, T^I, D^I, \frac{\sum_s \sigma_s Z_s^I / n}{l_i^I}) \quad (1)$$

- i : 地点、 I : 最寄り駅、 p : 地価、 w : 前面道路幅員
- D : 大型小売店舗数、 t : 駅までの所要時間
- T : 主要ターミナルまでの鉄道所要時間
- Z_s^I : I 駅周辺の路地における要素 s の評価値 (1~5 点)
- l : 路地までの距離

6. 実証分析

ここでは、東京都心部から概ね 10km 圏内で日本型路地を持つ下北沢、葛飾、月島、五反田、恵比寿、十条、高円寺、阿佐ヶ谷、荻窪、西荻窪地区の計 24 地点のデータを用い、路地指標を説明変数に加えた地価関数の推定を行う。各地点の属性データ及び路地要素のデータは住宅地図、現地調査等により収集する。

推定は、JR 沿線地区とその他地区に分け、それぞれ路地の質を表す全要素、一部の要素の様々な重み付け

平均の路地指標で検討し、符号条件や t 値の一定条件を満たしたのもの中でもっとも自由度修正済み決定係数が高いものを採用する。

採用された地価関数を以下に示す。

[JR 沿線地区]

$$\ln p_i = 15.9583 + 0.5166 \ln w_i - 1.3679 \ln t_i^I - 1.3679 \ln T^I - 0.8397 \ln D^I + 0.6208 \ln \frac{\sum_s \sigma_s Z_s^I / n}{l_i^I} \quad , R^2 = 0.869$$

(3.7623**) (-4.9408**) (-3.2739**) (1.7422**) (1.1130*)

$$\sum_s \sigma_s Z_s^I = Z_a + Z_b + Z_f$$

[その他沿線地区]

$$\ln p_i = 12.5545 + 1.2257 \ln w_i - 0.4222 \ln t_i^I - 0.4657 \ln T^I + 0.1364 \ln D^I + 0.2557 \ln \frac{\sum_s \sigma_s Z_s^I / n}{l_i^I} \quad , R^2 = 0.976$$

(3.8214**) (-2.7321**) (-1.3748**) (1.5195**) (1.1749*)

$$\sum_s \sigma_s Z_s^I = Z_f + Z_g + Z_h + Z_i + Z_k + Z_l$$

注) () 内は t 値。**は 10% 有意、*15% 有意。

$Z_a \sim Z_o$: 表-4 における路地の要素 $a \sim o$ の点数。

以上の結果から、JR 沿線地区では路地の周りの建築物に関する要素 (店舗の種類や数、密集) や、路地の魅力・雰囲気に関わる要素 (建築物の材質・勾配・石畳舗装) が地価に影響を及ぼし、価値を有することが示唆される。

7. まとめと今後の課題

本研究では、日本型路地を構成する要素を抽出し、その質を総合的に評価する路地指標を説明変数とする地価関数を推定することにより、日本型路地の価値を定量的に評価する手法を構築した。

パラメータ推定の結果、路地の価値の要素として、「店舗の種類、数、密集」や「建築物の材質・路地の勾配・石畳舗装」が重要であることが明らかとなった。これらの要素の質を高めることにより、日本型路地を活かした魅力あるまちづくりが可能になると考える。

今後の課題としては、さらに路地のサンプル数を増やしモデルの精度を高めるとともに、構築したモデルを用いて路地保全時のシミュレーションを行うことが挙げられる。

参考文献

- 1) 青木 仁: 日本型魅惑都市をつくる、2004
- 2) 西村幸夫: 路地からのまちづくり、2006
- 3) 松井健一、他: ヘドニック・アプローチを用いたやすらぎ堤の便益評価に関する研究、国土交通省