

# 散歩道として選好される住宅地の街路環境と景観構成要素の関係性

岡本 日芽

## 1. はじめに

### 1. 1. 研究の背景

2019年に発生した新型コロナウイルス感染症の感染拡大を抑止するため、日本全国で外出自粛が要請された。国土交通省が実施した「新型コロナ生活行動調査」<sup>1)</sup>によると、外出自粛に伴う外出機会の減少により、多くの国民が運動不足になりやすいと感じている。そこで、自宅周辺で気軽に行うことができる運動として散歩が注目されるようになった。

### 1. 2. 既往研究と研究の目的

関連する既往研究は、住宅街の街路景観評価についての研究として、小野による居住者の日常的な活動を通して街路の評価を試みた研究<sup>2)</sup>、北村による歩行者から見た街路景観の情緒的評価と景観の構成要素との関係性を明らかにした研究<sup>3)</sup>などがある。散歩についての研究としては、外井らによる散歩の実態調査ならびに調査データの分析に基づいた散歩行動の類型化を行なった研究<sup>4)5)</sup>、牧らによる空間整備が行われた地区を対象とした人々の散歩経路の分析により散歩に配慮した空間整備のあり方を検討した研究<sup>6)</sup>などがある。また、住宅街での経路選択についての研究では、溝端による既成市街地内住民の経路選択構造を明らかにした研究<sup>7)</sup>、高辻らによる歩行ルートの形成に着目して経路選択が街路のどのような条件によって行われているかを明らかにした研究<sup>8)</sup>などがある。

しかし、住宅街における散歩の経路選択がどのような要素に影響されるかを分析した研究はほとんど見受けられない。そこで本研究では、住宅街での散歩の経路選択に影響を与える要素を明らかにすることを目的とする。また、住民の散歩行動を活性化することは住宅街の賑わい創出に貢献するところが多い。こうした観点から、散歩の経路として選好される街路の特徴を明らかにすることで、散歩にとって理想的な住宅街の景観形成について検討する。

### 1. 3. 研究方法

本研究では、散歩と街路景観に関するアンケート調査および住宅街の物理環境調査を行った。さらに調査データを基にクロス集計を行った。

## 2. 調査の概要

### 2. 1. 調査対象地

調査対象地は、福岡県福岡市西区富士見1・2丁目全域である。該当地域の地図を図1に示す。1丁目の一部は1920年代以前から小さな集落として成立しており、不規則な街路構造になっている。その他の地域は、田んぼだった土地を2000年代以降に開発した住宅地で、規則的な街路形状を構成しており、典型的な郊外型住宅地と言える。

### 2. 2. アンケート調査

アンケート調査は令和3年10月12日に行った。調査対象地域内の68本の街路を実際に被験者に歩いてもらい、Googleフォームを用いて表1に示す6つの質問にそれぞれ5段階で回答させた。調査対象の全街路を歩くのに要した時間は約2～3時間であった。なお、68本の街路の歩行順序は被験者によって異なる。

表1 アンケート調査質問項目

(1)散歩について	(1-1)歩きやすいか(安全性・快適性について)
	(1-2)散歩して楽しいか(街路に対する興味・関心について)
	(1-3)散歩の経路として選択したいか
(2)景観評価	(2-1)美しい-醜い
	(2-2)整然-雑然
	(2-3)賑わしい-寂しい(静か)

以後、アンケート調査により得られたデータを「街路への評価」と呼ぶ。

被験者は、20代の大学生男女20名である<sup>註1)</sup>。ただし、客観的な評価を得るために、調査対象地域在住でなく、日常的に該当地域に通わないことを条件とした。

### 2. 3. 物理環境調査

表2 物理環境調査項目

分類	構成要素
(a) 建築物	(a-1) 住戸の高さ
	(a-2) 住戸壁面の色彩
	(b-1) 沿道の樹高
	(b-2) 樹高幅員比
(b) 敷地内要素	(b-3) 敷地境界施設の割合
	(b-4) 敷地境界施設の高さ
	(c-1) 幅員
	(c-2) 車線数
(c) 道路	(c-3) 歩道の有無
	(c-4) 緑視率
	(d-1) 自動車の量
	(d-2) 歩行者の量
(d) 動的要素	(d-3) 自転車の量

物理環境調査は表2に示す13項目を調査対象地内において調査した。以後、物理環境調査により得られ



図1 調査対象地域地図

たデータを「物理環境」と呼ぶ。

### 3. 街路への評価と物理環境の関係性

#### 3. 1. 散歩に関する評価と物理環境

##### 1) 街路への興味・関心

対象街路について「(1-2) 散歩して楽しいか」という質問で「楽しい」という評価を得た街路のうち、56.25%が道路幅員が5m以下の街路であった。全街路のうち幅員が5m以下の街路は22.06%であるため、56.25%は全体の比率と比較して、有意性を示したと言える。また車線数について、歩道だけの街路6本全てが「散歩して楽しい」という評価を受けている。(表3)

表3 (1-2) 街路への興味・関心と(c-1) 道路幅員及び(c-2) 車線数のクロス集計結果

	(c-1) 道路幅員：D			総計
	D≤5m	5m<D≤10m	10m<D≤20m	
楽しい	9 (56.25%)	6 (37.50%)	1 (6.25%)	16 (100.00%)
どちらでもない	5 (10.87%)	40 (86.96%)	1 (2.17%)	46 (100.00%)
楽しくない	1 (16.67%)	5 (83.33%)	0 (0.00%)	6 (100.00%)
総計	15 (22.06%)	51 (75.00%)	2 (2.94%)	68 (100.00%)

  

	(c-2) 車線数			総計
	車道なし	一車線	二車線	
楽しい	6 (37.50%)	9 (56.25%)	1 (6.25%)	16 (100.00%)
どちらでもない	0 (0.00%)	45 (97.83%)	1 (2.17%)	46 (100.00%)
楽しくない	0 (0.00%)	6 (100.00%)	0 (0.00%)	6 (100.00%)
総計	6 (8.82%)	60 (88.24%)	2 (2.94%)	68 (100.00%)

##### 2) 歩行願望

歩行願望について尋ねた「(1-3) 散歩の経路として選択したいか」という質問で「選択したい」という評価を得た街路のうち、50.00%が道路幅員が5m以下の街路であった。全街路のうち幅員が5m以下の街路は22.06%であるため、50.00%は有意性を示したと言える。また車線数について、歩道だけの街路6本のうち5本が「散歩の経路として選択したい」という評価を受けた。(表4)

#### 3) 考察

##### 調査対象となった街路

表4 (1-3) 歩行願望と(c-1) 道路幅員及び(c-2) 車線数のクロス集計結果

	(c-1) 道路幅員：D			総計
	D≤5m	5m<D≤10m	10m<D≤20m	
選択したい	9 (50.00%)	8 (44.44%)	1 (5.56%)	18 (100.00%)
どちらでもない	5 (11.11%)	39 (86.67%)	1 (2.22%)	45 (100.00%)
選択したくない	1 (20.00%)	4 (80.00%)	0 (0.00%)	5 (100.00%)
総計	15 (22.06%)	51 (75.00%)	2 (2.94%)	68 (100.00%)

  

	(c-2) 車線数			総計
	車道なし	一車線	二車線	
選択したい	5 (27.78%)	12 (66.67%)	1 (5.56%)	18 (100.00%)
どちらでもない	1 (2.22%)	43 (95.56%)	1 (2.22%)	45 (100.00%)
選択したくない	0 (0.00%)	5 (100.00%)	0 (0.00%)	5 (100.00%)
総計	6 (8.82%)	60 (88.24%)	2 (2.94%)	68 (100.00%)

の中の歩道だけの街路では、その全てにおいて植栽が十分に整備されている(図1中写真③参照)。車道がなく歩道のみであることに加えて植栽が整備されていることも散歩に関する評価が高くなった要因の一つと推察される。また、散歩についての評価と関連があった物理環境項目は(c-1) 道路幅員と(c-2) 車線数で、いずれも道路に関するものであり、散歩への意識は建築物の高さなどの要素よりも道路そのものの環境が影響すると考えられる。

#### 3. 2. 街路景観評価と物理環境

##### 1) 景観の美醜

「(2-1) 美しい-醜い」を尋ねた質問で「美しい」という評価を得た街路のうち50.00%が間口に対する敷地境界施設の割合が20%以下の街路であった。全街路のうち20%以下の街路は29.42%であり、50.00%は全体の比率と比較して有意性を示したと言える。また車線数について、歩道だけの街路6本のうち5本が「美しい」という評価を受けた。(表5・6)

##### 2) 街路の整然-雑然

表5 (2-1) 景観の美醜と (b-3) 間口に対する敷地境界施設の割合のクロス集計結果

	(b-3) 各住宅の間口に対する敷地境界施設の割合の平均：P								
	P≤10%	10%<P≤20%	20%<P≤30%	30%<P≤40%	40%<P≤50%	50%<P≤60%	60%<P≤70%	70%<P≤80%	総計
美しい	6 (25.00%)	6 (25.00%)	7 (29.17%)	1 (4.17%)	2 (8.33%)	1 (4.17%)	1 (4.17%)	0 (0.00%)	24 (100.00%)
どちらでもない	5 (11.36%)	3 (6.82%)	13 (29.55%)	9 (20.45%)	6 (13.64%)	5 (11.36%)	1 (2.27%)	2 (4.55%)	44 (100.00%)
醜い	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (20.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (100.00%)
総計	11 (16.18%)	9 (13.24%)	20 (29.41%)	10 (14.71%)	8 (11.76%)	6 (8.82%)	2 (2.94%)	2 (2.94%)	68 (100.00%)

表6 (2-1) 景観の美醜と (c-2) 車線数のクロス集計結果

	(c-2) 車線数			
	車道なし	一車線	二車線	総計
美しい	5 (20.83%)	17 (70.83%)	2 (8.33%)	24 (100.00%)
どちらでもない	1 (2.27%)	43 (97.73%)	0 (0.00%)	44 (100.00%)
醜い	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (100.00%)
総計	6 (8.82%)	60 (88.24%)	2 (2.94%)	68 (100.00%)

対象街路の「(2-2) 整然一雑然」を5段階で尋ねた質問で「整然としている」という評価を得た街路のうち、42.86%が各住宅の間口に対する敷地境界施設の割合の平均が20%より大きく30%以下の街路であった。全街路のうち20%より大きく30%以下の街路は29.41%であるため、42.86%は全体の比率と比較して有意性を示したと言える。(表7) また敷地境界施設の高さについて、「整然としている」という評価を受けた街路のうち57.14%が各住宅の敷地境界施設の高さの平均が0.5mより高く1m以下の街路であった。全街路のうち0.5mより高く1m以下の街路は42.65%であるため、57.14%は全体の比率よりやや高く、有意性を示したと言える。(表8)

表8 (2-2) 街路の整然一雑然と (b-4) 敷地境界施設の高さのクロス集計結果

	(b-4) 各住宅の敷地境界施設の高さの平均：H				
	H≤0.5m	0.5m<H≤1m	1m<H≤1.5m	1.5m<H≤2m	総計
整然としている	1 (3.57%)	16 (57.14%)	8 (28.57%)	3 (10.71%)	28 (100.00%)
どちらでもない	5 (12.82%)	13 (33.33%)	18 (46.15%)	3 (7.69%)	39 (100.00%)
雑然としている	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	1 (100.00%)	1 (100.00%)
総計	6 (8.82%)	29 (42.65%)	26 (38.24%)	7 (10.29%)	68 (100.00%)

### 3) 街路の賑わし

対象街路の「(2-3) 賑わしい一寂しい(静か)」を尋ねた質問で「寂しい(静か)」という評価を得た街路のうち、91.49%が1時間あたりの自動車の量が20台以下の街路であった。全街路のうち20台/時以下の街路は85.29%であるため、91.49%は全体の比率と比較して有意性を示したと言える。

表9 (2-3) 街路の賑わしい一寂しいと (d-1) 自動車の量及び (d-2) 歩行者の量のクロス集計結果

	(d-1) 1時間あたりの自動車の量(台)：K					
	K≤20	20<K≤40	40<K≤200	200<K≤400	400<K	総計
賑わしい	2 (40.00%)	1 (20.00%)	1 (20.00%)	0 (0.00%)	1 (20.00%)	5 (100.00%)
どちらでもない	13 (81.25%)	1 (6.25%)	1 (6.25%)	1 (6.25%)	0 (0.00%)	16 (100.00%)
寂しい(静か)	43 (91.49%)	3 (6.38%)	1 (2.13%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	47 (100.00%)
総計	58 (85.29%)	5 (7.35%)	3 (4.41%)	1 (1.47%)	1 (1.47%)	68 (100.00%)

	(d-2) 1時間あたりの歩行者の量(人)：L			
	L≤20	20<L≤40	40<L≤80	総計
賑わしい	3 (60.00%)	1 (20.00%)	1 (20.00%)	5 (100.00%)
どちらでもない	12 (75.00%)	2 (12.50%)	2 (12.50%)	16 (100.00%)
寂しい(静か)	43 (91.49%)	2 (4.26%)	2 (4.26%)	47 (100.00%)
総計	58 (85.29%)	5 (7.35%)	5 (7.35%)	68 (100.00%)

表7 (2-2) 景観の整然一雑然と (b-3) 間口に対する敷地境界施設の割合のクロス集計結果

	(b-3) 各住宅の間口に対する敷地境界施設の割合の平均：P								
	P≤10%	10%<P≤20%	20%<P≤30%	30%<P≤40%	40%<P≤50%	50%<P≤60%	60%<P≤70%	70%<P≤80%	総計
整然としている	4 (14.29%)	3 (10.71%)	12 (42.86%)	1 (3.57%)	4 (14.29%)	2 (7.14%)	1 (3.57%)	1 (3.57%)	28 (100.00%)
どちらでもない	7 (17.95%)	6 (15.38%)	8 (20.51%)	9 (20.45%)	4 (10.26%)	4 (10.26%)	1 (2.56%)	0 (0.00%)	39 (100.00%)
雑然としている	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	1 (100.00%)	1 (100.00%)
総計	11 (16.18%)	9 (13.24%)	20 (29.41%)	10 (14.71%)	8 (11.76%)	6 (8.82%)	2 (2.94%)	2 (2.94%)	68 (100.00%)

較して有意性を示したと言える。また歩行者の量について、「寂しい(静か)」という評価を受けた街路のうち91.49%が歩行者の量が20人/時以下の街路であった。全街路のうち20人/時以下の街路は85.29%であるため、同様に有意であると言える。(表9)

### 4) 考察

街路景観評価である街路景観の美しさと関連が認められた物理環境項目は、(b-3) 間口に対する敷地境界施設の割合と (c-2) 車線数であった。ここでいう敷地境界施設は各住宅において前面道路との敷地境界線に設けられた塀や柵のことを指す。敷地境界施設の割合は20%以下で「美しい」という評価を得る傾向にあるが、割合が20%以下であった街路では、その街路に面する住宅の半数以上において敷地境界施設が全く設けられておらず、こうした状態が「美しい」という評価を得る一因になったと考えられる。街路景観が整然としているか雑然としているかという評価では、敷地境界施設の割合は20%より多く30%以下の街路で「整然としている」という評価を受ける傾向にあり、前述の街路の美しさの評価とは異なる基準が得られた。また、敷地境界施設の高さの平均が0.5mより高く1m以下の街路において「整然としている」という評価を受ける傾向にあることから、街路が整然としているかという観点では、敷地境界施設を設けて道路と敷地内の境界を明確にすることにより、住宅街に統一感が生まれ、「整然としている」という評価に繋がると推察される。街路の賑わしさの評価と関連がみられた項目はいずれも動的要素であった。いずれの項目も通行量が少ない街路において「寂しい(静か)」という評価を受けている。反対に、「賑わしい」という評価を受けた街路はいずれも大通りやそれに繋がる街路、または公園に面する街路であった。

## 4. 街路への評価の相互関係

### 4. 1. 散歩に関する評価と街路景観評価

#### 1) 街路への興味・関心



対象街路を「(1-2) 散歩して楽しいか」という質問で「楽しい」という評価を得た街路のうち、81.25%が景観の美醜についての質問で「美しい」という評価を得た街路であった。「美しい」という評価を得た街路は全街路の35.29%であるため、81.25%は非常に有意な値であると言える。(表10)

表10 (1-2) 街路への興味・関心と(2-1) 景観の美醜のクロス集計結果

	(2-1) 景観について「美しい-醜い」			総計
	美しい	どちらでもない	醜い	
楽しい	13 (81.25%)	3 (18.75%)	0 (0.00%)	16 (100.00%)
どちらでもない	11 (23.91%)	35 (76.09%)	0 (0.00%)	46 (100.00%)
楽しくない	0 (0.00%)	6 (100.00%)	0 (0.00%)	6 (100.00%)
総計	24 (35.29%)	44 (64.71%)	0 (0.00%)	68 (100.00%)

## 2) 歩行願望

対象街路を「(1-3) 散歩の経路として選択したいか」という質問で「選択したい」という評価を得た街路のうち、77.78%が景観の美醜についての質問で「美しい」という評価を得た街路であった。「美しい」という評価を得た街路は全街路の35.29%であるため、77.78%は非常に有意な値と言える。(表11)

表11 (1-3) 歩行願望と(2-1) 景観の美醜のクロス集計結果

	(2-1) 景観について「美しい-醜い」			総計
	美しい	どちらでもない	醜い	
選択したい	14 (77.78%)	4 (22.22%)	0 (0.00%)	18 (100.00%)
どちらでもない	10 (22.22%)	35 (77.78%)	0 (0.00%)	45 (100.00%)
選択したくない	0 (0.00%)	5 (100.00%)	0 (0.00%)	5 (100.00%)
総計	24 (35.29%)	44 (64.71%)	0 (0.00%)	68 (100.00%)

## 3) 考察

一般的に「美しい」という景観評価を得る街路は「散歩して楽しい」、「散歩したい」という評価を得られることが考えられるが、被験者数が比較的少ない本研究においても同様の一般的な傾向が得られた。

## 4. 2. 散歩に関する評価の相互関係

### 1) 街路への興味・関心と歩行願望

対象街路について「(1-2) 散歩して楽しいか」という質問で「楽しい」という評価を得た街路のうち、93.75%が歩行願望についての「(1-3) 散歩の経路として選択したいか」という質問で「選択したい」という評価を得た街路であった。「選択したい」という評価を得た街路は全街路の26.47%であるため、93.75%は全体の比率と比較して有意な値と言える。(表12)

表12 (1-2) 街路への興味・関心と(1-3) 歩行願望のクロス集計結果

	(1-3) 散歩の経路として選択したいか			総計
	選択したい	どちらでもない	選択したくない	
楽しい	15 (93.75%)	1 (6.25%)	0 (0.00%)	16 (100.00%)
どちらでもない	3 (6.52%)	42 (91.30%)	1 (2.17%)	46 (100.00%)
楽しくない	0 (0.00%)	2 (33.33%)	4 (66.67%)	6 (100.00%)
総計	18 (26.47%)	45 (66.18%)	5 (7.35%)	68 (100.00%)

## 2) 考察

街路への興味・関心が高くなる街路は「散歩の経路として選択したい」という評価を受けている。この

2項目はいずれも(c-1) 道路幅員、(c-2) 車線数、(2-1) 景観の美しさの評価と関連が認められたことから、2項目間の関連性が高いことがわかる。

## 5. 結論

本研究では、まず、調査対象街路についてのアンケート調査ならびに街路の物理的環境についての調査を行った。次に調査結果を基にクロス集計を行い、その結果について考察した。

クロス集計の結果、以下の考察を行なった。

- ・街路への興味・関心と歩行願望は道路幅員が狭い街路や歩道だけの街路で高い評価が得られる。これは狭い場所であることや植栽が整備されていることにより落ち着き感が得られることが一因と考えられる。このことから住宅街での散歩では、落ち着きを感じられることが一つの理想的な環境と言える。
- ・景観評価と物理環境の関係においては、街路の美しさや整然としているかは敷地境界施設、車線数が関係しているが、美しさの観点と整然としているかという観点では、異なった基準において評価が高くなる。
- ・賑わしさの点では、自動車の量や歩行者の量といった動的要素との関連がある。
- ・街路への評価の相互関係においては、「散歩して楽しい」という評価を得た街路で歩行願望が高くなるなど、一般的な傾向が得られた。

今回の調査では、街路への評価と物理環境それぞれの対一の関連しか検討できなかったが、複合的な要素の物理環境において街路の評価がされることが考えられるため、複数の要素間の検討を行うことが今後の課題とされる。また本研究の被験者は大学生であるが、地域になじみのない大学生と地域住民では街路への評価に相違があると考えられる。この相違の取り扱いについては、検証の余地が残されている。

### 【訳註】

1) 新型コロナウイルスの感染拡大を考慮して、学外者を対象とした調査は行わず、大学生のみを対象とした。

### 【参考文献】

- 1) 国土交通省都市局都市計画課都市計画調査室：「新型コロナによる生活や意識への影響とその変化-新型コロナ生活行動調査集計結果(速報版)より-」
- 2) 小野正知：日常生活圏の街路の評価に関する研究、第11回日本都市計画学会学術研究発表会、pp.43-48、1976
- 3) 北村真一：街路の景観構成に関する基礎的研究、第11回日本都市計画学会学術研究発表会、pp.169-174、1976
- 4) 外井 哲志、坂本 紘二、井上 信昭、中村 宏、根本 敏則：散歩行動の実態とその類型化に関する研究、土木計画学研究・論文集、No.13、1996-8
- 5) 外井 哲志、坂本 紘二、白 泰昇：都市部における散歩行動特性に関する研究、土木計画学研究・論文集、No.16、1999-9
- 6) 牧 大佑、吉武 哲信、出口 近土、外井 哲志：散歩に適した空間整備がなされた地区における散歩行動の実態と散歩経路変化に関する研究、日本都市計画学会都市計画論文集、No.43-3、2008-10
- 7) 清端 光雄：住民の経路選択特性に関する分析、昭和60年度第20回日本都市計画学会学術研究論文集、pp.253-258、1985
- 8) 高辻 秀興、深海 隆恒：住宅地における歩行者の経路選択行動についての分析、昭和58年度第18回日本都市計画学会学術研究発表会論文集、pp.199-204、1983