

# 眺めのなかの人の存在が主体の風景認識に与える影響に関する研究

5218D045-6 山縣 峻\*

日常生活の中で、あるシーンが他者の存在によってより魅力的に感じたり、普段とは異なる趣を感じる場合がある。本研究では、眺めのなかの人の存在が主体の風景認識に与える影響を明らかにするために、東京都内の公園を対象地とし、写真を用いた印象評価実験と評価理由に対するテキスト分析を行った。印象評価実験は、人がいる写真とない写真をサンプルとして被験者に提示して行い、得られたデータを人の有無に着目して比較した結果、他者の存在の有無によって印象評価の傾向が異なり、さらに眺めのなかの人が与える印象評価への影響は写真に写る背景によって異なることが明らかになった。また、評価理由のテキスト分析では、居心地の良さの評価理由に関する自由記述について分類することによって、主体による眺めのなかの人の捉え方の傾向を明らかにした。

**Key words:** 風景認識, 人, 他者, 印象評価実験, 因子分析, テキスト分析

## 1. 研究の背景と目的

### 1.1 研究の背景

日常の場面の中で、見知らぬ人だとしても他者の存在によってその場所の風景がより魅力的に感じることがある。例えば公園で子供達が遊んでいる様子を眺めることによって自分の過去を投影したり、あるいはただ目的もなくその場所にいるだけだが、他者の活動の様子を見ながらぼんやりと過ごせるといったような、他者がいることによって直接何らかの益を受けなくとも、なんとなく居心地が良くなるような体験である。また、同じように他者がいる場面においても、その場所がどこかによって場面の受け取り方が異なる場合がある。このように、眺めのなかの人の存在が主体の風景認識に影響を与えており、また、その場合には眺めのなかの人の様子や活動内容だけでなく、その人がどのような場所にいるかも関係しているのではないかと思われる。

他者を意識するような認識のあり方としては、仮想行動という概念が中村<sup>1)</sup>から述べられている。仮想行動とはある風景を眺めた際に自分も想像の中で仮想的に行動を起こすことであり、その逍遙を通じるがゆえに、仮想行動によって示されるものの一部ではあるが他者を見て居心地が良くなったり、一緒に楽しむ気分が誘発されるとしている。

輻輳を避けて他者と必要以上に関わらないことによってお互いにとって快適に過ごそうとすること、スマートフォンなどの普及によって公共空間内でプライベートな時間を過ごすことが増えたことなど、一人で過ごすことの多くなった現代において、「直接関わるわけではないものの眺めのなかの他者」が主体の認識にもたらす影響を明らかにすることや、主体が他者の影響を受けている際の空間の特

徴を明らかにすることは、眺めのなかの他者を内包しうる公共空間の価値を見出すことにつながると考えられる。

### 1.2 研究の目的

先述したような関心・意識から、日常の場面について、眺めのなかの人の存在も踏まえた上で風景認識を取り扱い、眺めのなかの人の存在が主体の風景認識に与える影響を明らかにすることを目的とする。具体的には、①眺めのなかの人の存在が風景に対して抱く印象に及ぼす影響を明らかにすること、②映る背景の違いによって生まれる眺めのなかの人の捉えられ方のパターンを明らかにすることの2点である。これらを明らかにするため、印象評価実験と評価理由に関する自由記述の分析を行う。

## 2. 研究の概要

### 2.1 既往研究の整理

主体が見知らぬ他者、あるいは見知らぬ他者が存在する風景に対してどのように認識しているかについて様々な研究がなされている。

#### i) 他者がいる場面に対する主体の認識に関する研究

見知らぬ他者そのものに対する認識だけでなく、他者がどのような場所、状況にいるかも分析することで人がいる風景の価値を読み解こうとする研究が見られる。

小林ら<sup>2)</sup>は、都市空間を物的要素だけでなく人間も含んだ環境として捉えており、「都市の中の“いい感じ”に人がいる場面」をレポート形式のアンケートによって収集し、その時の状況や“いい感じ”だと思った理由を分類している。その結果、観察者の他者のいる場面への認識が、自分



### 3. 写真鑑賞による印象評価実験

他者が存在する眺めを写真で作成し印象評価実験を実施した。この実験と後述する分析を行う目的としては以下の3点が挙げられる。

- ①因子分析を行い、写真に印象を抱く際の共通因子を抽出、意味の解釈を行う。
- ②人が居る場合の写真は写真合成で作成し、写真に映り込む人の行動を統一したうえで実験結果の比較を行い、人の有無による印象評価への影響を明らかにする。
- ③自由記述によって「居心地の良さ」の評価基準を回答してもらうことで注目対象とそれに対する感想の対応を見られるようにし、主体の認識傾向を明らかにする。

また、実験に先立って予備実験を行なっており、その結果を踏まえて写真の条件や質問項目を設定した。

#### 3.1 実験概要

実験の実施日時や場所、指示について表-1に示す。また、実験の際に用いた回答用紙については図-3に示す。回答用紙中には実験指示と公園の利用頻度についての質問項目が設けられており、次に印象評価の回答用紙が続く。印象評価実験では、12形容詞対を7段階で評価する欄を設けた。形容詞対は既存研究<sup>36)</sup>を参考にしながら、公園の眺めを評価する際に重要だと考えられるものを設定した。また、「居心地の良さ」については印象評価実験とは別項目として設け、被験者に評価してもらったのちにその評価理由について「注目した・気がついたもの/こと/様子」と「考えた/感じた/思ったこと」といったように注目対象とそれに対する感想を合わせて記述を行ってもらった。

表-1 実験の実施概要

実施日時	2019. 12. 12
実験場所	早稲田大学西早稲田キャンパス 63号館3階PCルーム
被験者	早稲田大学社会環境工学科の学生47名
実験指示	<p>実験はPCスクリーンを用いて行う。</p> <p>①戸山公園の様子を写した写真を眺めてもらう(20秒) 事前に写真は戸山公園の様子を撮影したものであると説明を行う。</p> <p>②写真の印象について、回答用紙に各形容詞対について当てはまると思うものを7段階の中から選んで、丸をつけてもらう(1分) 回答中も写真は表示し続ける。</p> <p>③「居心地の良さ」について、当てはまると思うものを7段階から選んでもらう。また評価理由について注目したり気がついたもの/こと/様子に加えそれについて考えた/感じた/思ったことを書いてもらう(2分) 回答中も写真は表示し続ける。</p> <p>これらの手順を被験者1人につき4枚の写真で行う。</p>

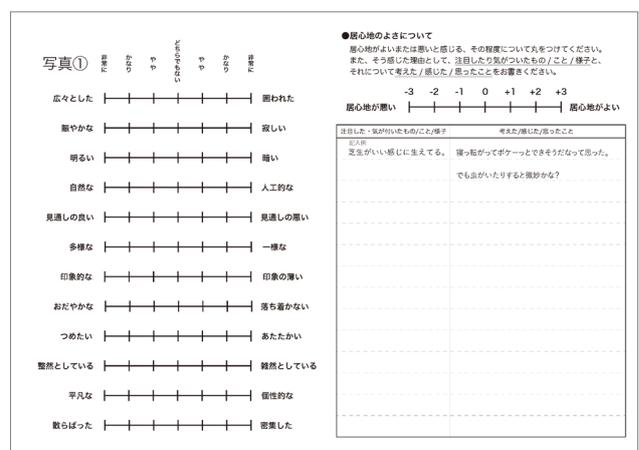
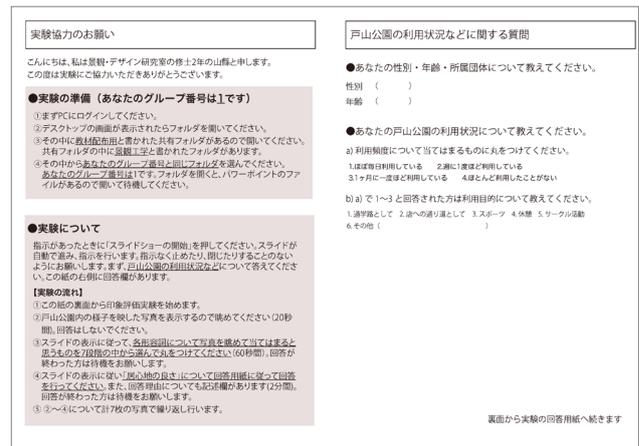


図-3 実験で用いた回答用紙

#### 3.2 実験に用いた写真の条件

実験で用いる写真について、図-4に示すようにやكدoughの広場、つどいの広場、憩いの広場、子供の広場の4箇所を撮影を行った。座る場所、植物、舗装が映り込み、それらの様子の違いを比較できるように撮影場所を選定した。また、各広場の写真を図-5に示す。

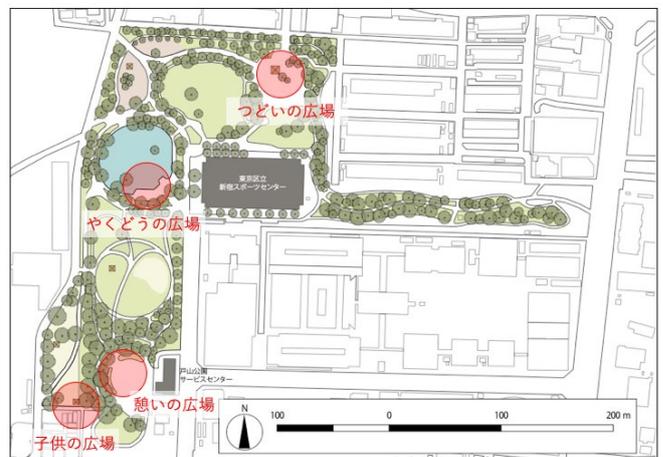


図-4 実験で用いる写真の撮影箇所<sup>5)</sup>



図-5 各広場の写真

写真の作成方法について、選定した広場で写真撮影を行ったのち、映り込む人を削除することで人がいない場合の写真を作成し、そこに別に用意した人物データを貼り付けることによって人がいる場合の写真を作成した。人物データとして、各広場に対して歩く人・座る人・キャッチボールをして遊ぶ人を2人ずつ配置した。ただし、広場ごとに人の行動の統一はするが、別の人を配置するようにした。また、実験の際に人の量による刺激依存性を考慮し、人の量を調整したダミー写真を作成した。ダミーには歩く人を2人配置した。作成した写真の一例を図-6に示す。また、撮影視点による刺激依存性も考慮し、各広場につき2つの撮影視点で撮影を行った。視点の異なる写真について、分析の際は同じ広場の写真としてまとめて取り扱った。図-7に撮影視点の異なる写真の例を示す。これらの条件より写真は全て合わせて24枚を作成した。



図-6 作成写真の例 (左: 人有, 中: ダミー, 右: 人)

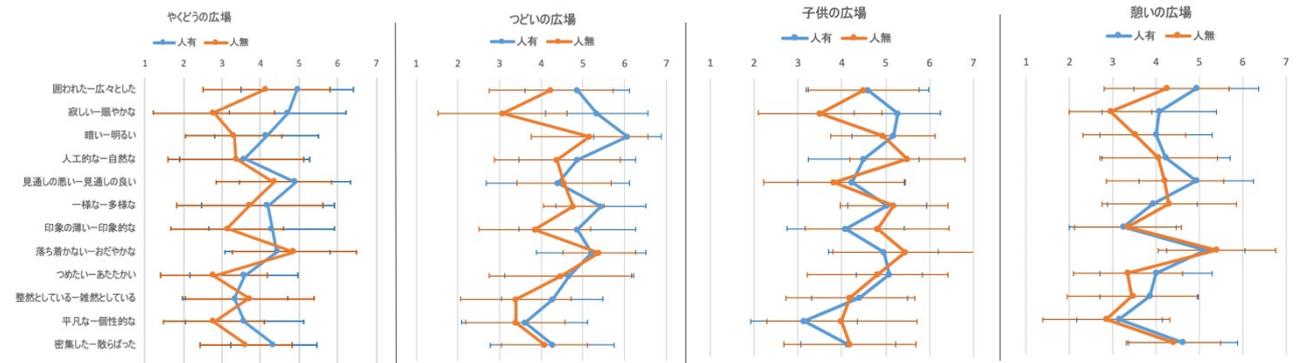


図-9 各広場のプロフィール曲線



図-7 2つの撮影視点から作成した写真

写真の見せ方について、人有を2枚・人無を1枚・ダミーを1枚、または人有を1枚・人無を2枚・ダミーを1枚と、人がいる写真もいない写真も必ず1枚は見せるようにした。また、各広場について必ず1度は見せるようにした。掲示される写真の撮影箇所の順番はランダムとなるようにした。以上の条件を考慮し全24通りの見せ方を作成した。図-8に見せ方の一例を示す。

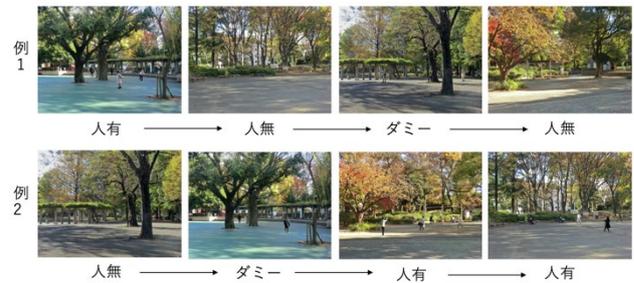


図-8 写真の掲示順番の例

### 3.3 実験結果

47名の社会環境工学科の学生に実験を実施し、45名分の有効回答を得られた。印象評価値に関するデータと、居心地の良さの評価理由に関する記述データについて整理を行う。

#### i) 印象評価実験から作成されるプロフィール曲線

印象評価実験で得られた12形容詞対の平均・標準偏差についてプロフィール曲線を図-9に示す。

4つの広場の結果を見たときに、「寂しい-賑やかな」どの広場においても人の有無によって違いが出ており、人の有無の影響を受けやすい印象評価項目だと考えられる。一方で、その他の形容詞対については広場によって人の有無による印象評価値の差が異なっていた。これは、各広場の有するベンチのしつらえや木々の様子などの要素や空間構成によって、強く影響を受ける印象評価項目が異なっているためと考えられる。

ii) 居心地の良さの評価理由の回答状況

居心地の良さの評価理由の回答状況を表-2に示す。表中の総記述数は、評価理由の「注目した・気がついたもの/こと/様子」と「考えた/感じた/思ったこと」の対の数として数えている。一人当たり記述数は2.3~2.8の値をとっており、ある写真だけ一人当たりの記述量に差があるということは見られなかった。

表-2 居心地の良さの評価理由の回答状況

	やくどう		つどい		子供		憩い	
	人有	人無	人有	人無	人有	人無	人有	人無
回答者数(人)	21	14	13	13	21	16	13	22
総記述数(対)	57	32	30	30	55	38	37	55
一人当たり記述数	2.7	2.3	2.3	2.3	2.6	2.4	2.8	2.5
注目対象出現数	57	34	29	32	58	39	37	57

4. 得られたデータの分析

得られた実験結果に対して、印象評価値は因子分析を行うことによって共通因子の抽出および解釈を行い、居心地の評価理由については記述の分類を行い被験者の認識傾向の把握を行う。

4.1 共通因子の抽出とその解釈

得られた印象評価値について因子分析を行った。因子分析によって得られた共通因子を評価軸として、人がいる場合といない場合の比較を行う。因子分析の手続きとして、共通因子の数はスクリープロットより3と設定した。そして、抽出方法として反復主因子法およびプロマックス回転を選択した。また、形容詞対「整然としている-雑然としている」は因子負荷量が0.35以下となり除外項目に該当したため除いている。因子分析の結果として表-4に示すような形容詞対のグループが抽出された。

次に、得られた共通因子の解釈を行う。人がいる場合のFactor1は写真全体の様子から主体が雰囲気を感じ取っていると考え「印象性因子」、Factor2は空間の広さや要素の配置の状況などを見ていると考え「空間性因子」、Factor3は広場内における人の手の入り方など、広場の様子が主体にとって自然体であるかを感じていると考え「自然性因子」と解釈を行なった。

表-3 因子分析の結果

項目	Factor1	Factor2	Factor3	共通性
明るい-暗い	.809	.268	.088	.670
あたたかい-つめたい	.692	-.014	.051	.478
印象的な-印象の薄い	.610	-.172	.081	.424
賑やかな-寂しい	.570	.000	-.123	.351
多様な-単なる	.523	-.018	-.014	.278
個性的な-平凡な	-.521	.297	.053	.420
見通しの良い-見通しの悪い	-.019	.675	-.013	.456
広々とした-囲われた	.045	.648	-.024	.406
散らばった-密集した	-.091	.546	.017	.326
おだやかな-落ち着かない	-.127	-.045	.994	1.001
自然な-人工的な	.295	.053	.415	.248

次に、得られた共通因子について図-10のように各広場の人の有無ごとに因子得点の平均と標準偏差を示す。各共通因子の因子得点の傾向を述べる。

①印象性

印象性の値から各広場の人の有無による違いを見る。やくどうの広場とつどいの広場では人の有無によって印象性の差が大きい。やくどうの広場では印象性が負の値を示していたものが0に近づいており、眺めのなかの人の存在の影響で、主体によって異なる雰囲気を感じやすくなったのだと考えられる。つどいの広場では正の値に大きくなっており、眺めのなかの人の影響によって、主体ごとで受け取り方にばらつきがあるような雰囲気であったのが、明るく感じるなどの雰囲気を感じやすくなったのだと考えられる。

②空間性

どの広場についても、印象性におけるやくどうの広場やつどいの広場ほどの差は見られないが、憩いの広場については人がいる場合はいない場合と比べて空間性が大きく、人の存在によって主体は空間の広さを感じ取っている可能性が示唆される。

③自然性

自然性の面から見ると、やくどうの広場と子供の広場では、人がいる場合はいない場合と比べて自然性が他2つの広場に対して比較的減少している。やくどうの広場では人の存在によってより人の手が入っている様を感じ取っており、子供の広場では人がいなければ自然体であったものが人の存在によって失われるのだと考えられる。

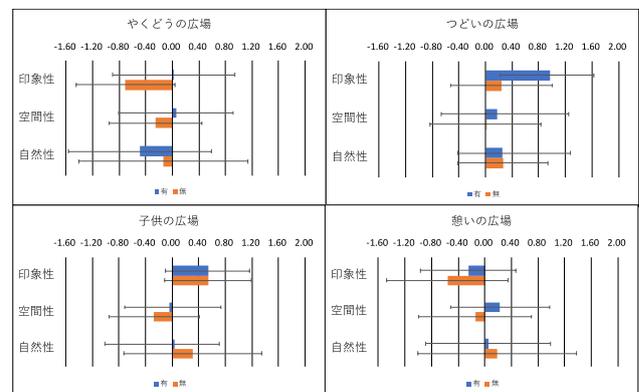


図-10 各広場の因子得点平均

4.2 居心地の良さの評価理由からみた注目対象の把握

居心地の良さの評価理由について、注目対象とそれに対する感想についてそれぞれ自由回答を求めた。得られた記述内容について文の意味内容に着目して分類を行った。その出現数を表-4 に示す。記述の出現割合は居心地の良さという観点から見たその対象の注目のされやすさと考えられ、出現割合が大きいほど主体の居心地への評価に影響を与えやすいのだと考えられる。

①やくどうの広場

人がいる場合、いない場合どちらについても、植物に関して、木が広場の中心に置いてあることや、その木の大き

さに対する指摘がなされている。また、床面については舗装の色彩や素材の質感に関する指摘が多くなされた。また、この広場では一人がいる場合においても人の出現割合が上から2番目に位置していない。

②つどいの広場

つどいの広場では、人がいる場合は座っている人の様子などが指摘された。人がいない場合は、植物の量や木漏れ日などの木陰に関する指摘が見られ、また、ベンチについて一人用の形をしていること、座る場所の少なさなどの指摘が見られた。東屋に関しては草の屋根のある場所として指摘がなされていた。

表-4 注目対象の分類

やくどうの広場					
大分類(割合)	小分類	出現数	出現数	小分類	大分類(割合)
植物 (0.19)	自体	1	3	自体	植物 (0.41)
	ディテール	3	4	ディテール	
	配置	5	4	配置	
	量	2	2	量	
ベンチ (0.11)	自体	1	1	木陰	ベンチ (0.06)
	ディテール	1		自体	
東屋 (0.07)	配置	4	1	配置	東屋 (0.06)
	自体	4		ディテール	
要素群 (0)			1	素材	要素群 (0.09)
			2	対比	
床面 (0.26)	素材	10	6	素材	床面 (0.24)
	色彩	5	2	色彩	
空間構成 (0.07)	広さ	2	1	広さ	空間構成 (0.03)
	境界	2			
人 (0.18)	ディテール	1			人 (0.06)
	行動量	8		量	
日当たり (0.05)		3	1	日当たり (0.03)	
写真全体 (0.05)		3	1	写真全体 (0.03)	
その他 (0.02)		1		その他 (0)	
合計		57	34	合計	

つどいの広場					
大分類(割合)	小分類	出現数	出現数	小分類	大分類(割合)
植物 (0.07)	自体	1		自体	植物 (0.19)
	ディテール	1	0	ディテール	
			2	配置	
			2	量	
ベンチ (0)			2	木陰	ベンチ (0.16)
			2	自体	
東屋 (0.03)	自体	1	2	自体	東屋 (0.16)
			3	ディテール	
ビル (0.03)	配置	1		ビル (0)	
街灯 (0)			1	ディテール	街灯 (0.03)
要素群 (0)			1	自体	要素群 (0.03)
床面 (0.14)	素材	3	4	素材	床面 (0.13)
	対比	1			
空間構成 (0)	広さ	2	1	広さ	空間構成 (0)
			1		
人 (0.45)	自体	1			人 (0.09)
	ディテール	1			
	行動量	8		量	
	自然との関係	2	3	量	
日当たり (0.14)		4	4	日当たり (0.13)	
写真全体 (0.03)		1	1	写真全体 (0.03)	
その他 (0.03)		1	1	その他 (0.03)	
合計		29	32	合計	

子供の広場					
大分類(割合)	小分類	出現数	出現数	小分類	大分類(割合)
植物 (0.28)	自体	2		自体	植物 (0.49)
	ディテール	9	8	ディテール	
	配置	2	1	配置	
	量	2	7	量	
ベンチ (0.10)	木陰	1	3	木陰	ベンチ (0.08)
	自体	4	1	自体	
東屋 (0.03)	配置	1	1	ディテール	東屋 (0.03)
	量	1	1	量	
建物 (0.02)	自体	2		ディテール	建物 (0.03)
			1	ディテール	
要素群 (0.03)	自体	2	2	自体	要素群 (0.08)
			1	配置	
床面 (0)	素材	1	1	素材	床面 (0.03)
	広さ	4	1	広さ	
空間構成 (0.09)	道	1			空間構成 (0.03)
	行動	9			
人 (0.26)	量	3	4	量	人 (0.11)
	多様	3			
日当たり (0.16)		9	3	日当たり (0.08)	
写真全体 (0)		2	2	写真全体 (0.05)	
その他 (0.03)		2		その他 (0)	
合計		58	38	合計	

憩いの広場					
大分類(割合)	小分類	出現数	出現数	小分類	大分類(割合)
植物 (0.14)	自体	1	1	自体	植物 (0.21)
	ディテール	2	3	ディテール	
	配置	1	2	配置	
			2	量	
ベンチ (0.05)	木陰	1	4	木陰	ベンチ (0.19)
	自体	1	3	自体	
建物 (0.03)	ディテール	1	5	ディテール	建物 (0.05)
			3	配置	
時計 (0.05)	自体	1		量	時計 (0)
看板 (0.03)	自体	1	1	量	看板 (0)
			2	配置	
ゴミ箱 (0)	自体		2	自体	ゴミ箱 (0.09)
			3	ディテール	
要素群 (0.03)	素材	1	2	素材	要素群 (0.09)
			1	役割	
床面 (0.08)			2	対比	床面 (0.05)
	素材	2	3	素材	
空間構成 (0.16)	色彩	1			空間構成 (0.19)
	広さ	2	7	広さ	
人 (0.32)	起伏	2	1	起伏	人 (0)
	道	2	3	道	
日当たり (0.03)	ディテール	1			日当たり (0.05)
	行動	10			
写真全体 (0.08)	自然との関係	1			写真全体 (0.04)
その他 (0)	日当たり (0.03)	1	3	日当たり (0.05)	
	写真全体 (0.08)	3	2	写真全体 (0.04)	
	その他 (0)	2	2	その他 (0.04)	
合計		37	57	合計	

出現割合が上から2番目までの項目  
 どちらの場合では出現したがもう一方では出現しなかった項目

③子供の広場

子供の広場は、人がいる場合もいない場合も木々の紅葉に対する指摘が多く見られた。また、人がいる場合に限り、遊ぶ人や歩いている人に対する指摘が見られた一方、いない場合は人がいないこと自体に対しての指摘が見られた。

④憩いの広場

憩いの広場では、人がいる場合はベンチに座っている人や遊んでいる人への指摘が見られ、また、広場奥に丘が見えることや広場を道として見ていることが指摘された。人がいない場合は木々の作る木陰に関する指摘などが見られ、また、ベンチについて、一人用の形状をしていることや点在していることに対する指摘が見られた。さらに空間構成については広場の広さについての指摘が見られた。

4.3 眺めのなかの人に対する評価傾向の把握

次に、眺めのなかの人の捉えられ方を明らかにするため、居心地のよさの評価理由の中でも人に着目している記述を抽出し、人を居心地のよさから見た時に肯定的、あるいは否定的に評価されているのかを分類した。ここで述べる中立とは肯定的とも否定的とも読み取れなかったもの、両義的とは肯定的にも否定的のどちらにも読み取れるものと定義している。広場ごとに分類結果と記述例を整理したものを図-11 に示す。各広場に関して、居心地のよさの観点から見た眺めのなかの人に対する評価傾向を述べる。



図-11 「居心地のよさ」から見た眺めのなかの人の評価

①やくどうの広場

やくどうの広場では、眺めのなかの人に対して肯定的にも否定的にも捉えられており、人々の様子から賑やかさを感じたり、休憩などに使えそうと自らの行動意志を示している一方で、人がいても広場に対して良い印象を受けなかったり、あるいはキャッチボールが危険であるなど安全性に関する記述がみられた。

②つどいの広場

つどいの広場では、人が肯定的に捉えられやすく、人々の様子が楽しそうに見えたり、活動を眺められるなどその場に主体の活動の可能性が記述されていた。一方で、人々の賑やかな様子が自分との隔たりを生み出しているという記述も見られた。

③子供の広場

子供の広場では、人の存在に対して肯定的な記述と両義的な記述が特に見られ、遊び場として使える行動の可能性を見出したり、人々の通る様子から安心感を抱く主体がいる一方、遊んでいる様子を楽しみつつも危険を感じ取ったり、人々の動きは自由だが景観として一様性を欠いて見えるなど、一つの事象を多面的に捉えている記述が見られた。

④憩いの広場

憩いの広場では肯定的な記述が比較的多く、遊んでいる人やベンチに座っている人を見て自然の中で読書ができるのは良いといったある行動ができる場所への好評価や良い雰囲気を感じ取っている記述が見られた。一方でキャッチボールをしている様子に対しては他の人との交錯を危険だとする記述が見られた。

4.4 各広場で見た眺めのなかの人の捉えられ方の特徴

得られた因子得点の人の有無による差や、眺めのなかの人に対する評価傾向から、眺めのなかの人の捉えられ方を各広場について記述を行う。

①やくどうの広場

やくどうの広場は人の存在によって印象性の影響を正に受ける主体と負に受ける主体にばらつきが生じ、自然性に負の影響、つまり自然体に感じづらくなっている。さらに眺めの中の人自体への記述も肯定的なものや否定的なものに分かれることから、4つの広場の中では人の存在の意味が主体の価値観によって左右されやすい広場だったと考えられる。

②つどいの広場

つどいの広場は人の存在によって印象性の影響を正に受けやすくなり、また、眺めのなかの人への記述は肯定的、あるいは中立なものが多く見られた。人の存在が主体にとって第一印象から影響を与え、かつ最も友好的に受け止められる広場であったと考えられる。

③子供の広場

子供の広場は人の存在によって自然性が0に近づいており、加えて、眺めのなかの人への記述は肯定的なものと同

義的なものも多く見られた。一方で印象性は人の存在による影響をほとんど受けていない、つまり眺めのなかの人は場の雰囲気に影響を与えていないということになる。人の存在によって広場から受ける印象を和らげ、より詳細に眺めた際に人々の振る舞いの是非を主体が検討していたのではないかと思われる。

#### ④憩いの広場

憩いの広場は人の存在によって印象性が0に近づき、負の影響性が小さくなっている。また、空間性は正の影響を受けて空間の広さを感じ取っていると示唆される。加えて、眺めのなかの人への記述は肯定的なものが比較的多く見られた。人の存在によって広場から受ける場の雰囲気を和らげながらも、人々の様子や分布から空間情報を把握し、その上で人々の振る舞いの是非を主体が検討していたのではないかと思われる。

## 5. 結論

### 5.1. 本研究で得られた成果

本研究によって得られた成果は以下の通りである。

- ①因子分析によって、ある場面を眺める際の共通因子として3つを抽出し、「印象性」「空間性」「自然性」と解釈を行った。また、人の有無による各共通因子の因子得点への影響は、広場の様子によって異なる傾向を示すことが明らかになった。
- ②テキスト分析によって注目対象を分類し、「居心地の良さ」を評価する際に主体が影響を受けやすいと考えられるものを広場ごとに把握した。また、その中でも眺めのなかの人について記述されている被験者の/感じた/思ったことを分類することによって、眺めのなかの人が同じような行動をとっていても、広場によってそれに対する受け止められ方が異なることが明らかになった。
- ④因子分析の結果とテキスト分析の結果を併せて考察することで広場ごとの眺めのなかの人の捉えられ方を示した。

### 5.2. 今後の展望

本研究で使用した写真の人物の様子は、戸山公園内で実際に観察されている活動をもとに作成している。研究の展望として、戸山公園で観察されていないような活動を行っている人を配置する、あるいは他の公園の写真に対して戸山公園で行われているような活動の様子を配置するなど、映される活動に対してなじみのない場所と、映される活動に対してなじみのある場所とで実験を行うことによって、主体が認識している場と人々の振る舞いとの関係を明らかにできると考えられる。

#### <参考文献>

- 1) 中村良夫：風景学入門，中公新書，pp.98-100，1982
- 2) 小林健治，鈴木毅，新村岳広，木多道宏，舟橋國男：人が居る場面記述にみる人間—環境関係の基礎的分析—都市の中の“いい感じ”に人が居る場面の研究—，日本建築学会計画系論文集，70巻，第589号，pp.77-83，2005
- 3) 平野勝也，渡邊佑未，白柳洋俊：街路認識における物理的要素と人の関係，土木学会論文集D1（景観・デザイン），Vol.72，No.1，pp.13-26，2016
- 4) 林田大作，舟橋國男，鈴木毅，木多道宏：「場所」の様態表現に関する基礎的分析—都市生活者の「居心地の良い場所」に見る人間—環境関係の研究—，日本建築学会計画系論文集，69巻，第579号，pp.45-52，2004
- 5) 国土地理院基盤地図情報（平成30年度版）より作成
- 6) 石塚俊輝：多様な利用者に対応した都市公園の形態とマネジメントに関する研究，2018年度早稲田大学修士論文，2019
- 7) 斎藤誠紀：ドローンの空撮映像鑑賞による地域認識に関する研究—長野県宮田村を対象として—，2018年度早稲田大学修士論文，2019
- 8) 鬼束端菜，三宅諭：ゆらぎによる街路景観の定量評価と心理評価との関連性に関する研究—カラー画像を用いた街路景観の評価—，日本都市計画学会都市計画論文集，No.41-3，pp.7-12，2006