

公共的空間における人の居方と空間の潜在力に関する研究

Study on Mode of Being and Potential of Space in Public Spaces

学籍番号 47-156737
 氏名 吉備 友理恵 (Kibi, Yurie)
 指導教員 出口 敦 教授

1. 研究の背景と目的

本論文はデザインされた公共的な空間に人が居ることによって起こる相乗効果を、実際の人と空間を観察することでその仕組みを明らかにすることを目的とし、その指標・デザインする方法論について考察するものである。

公共空間は誰もが利用でき、各々が気持ちよく過ごすことができる場所であればならないが、その多くは整っているものの、安全面・防犯面といった守る側面が過度になりすぎて、逆に誰もそこに居られない窮屈なものになってしまっている。公共空間の良さは空間の物的要素だけではなく、そこに人がどう居るかということが大事である。ここで、問題となってくるのが「人と空間の関係を同時に扱う」概念がないことであった。「人がある空間に居る様子を取り扱う」鈴木^{*1}の「居方」をもとに、当たり前感覚としてあったにも関わらず、扱われてこなかったこの概念に“場の相乗効果”という意味で『プレイスシナジー』と



という言葉
 を提案し、
 公共“的”
 空間^{*2}の
 観察・分析

によってその仕組みを明らかにする。

2. デザインされた公共的空間の事例観察と分析

2-1. 観察対象と方法

都市部の公共的空間で観察された印象に残る居方や行動、空間構成などを写真と図面、野帳で記録する。本研究では原体験から得られるこの概念の基本的な質をより多く集めることを重要視し、①誰でも無料で利用できること②設計者・計画者によってデザインされていること以外に条件を絞らず、出来るだけ多くの事例を収集した。

2-2. 分析対象

観察を行った 68 カ所から特徴的な人の居方がみられたものを対象とする(表 1)。

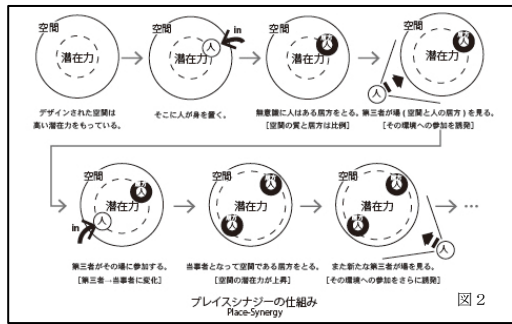
公共的空間とした場所	場所	設計者	公共的空間の用途	屋内か屋外か
1	うめきた広場	グランフロント大阪	安藤忠雄建築研究所/ WAO建築志建築設計事務所	広場 屋外
2	全体	経路サンクンガーデン		広場 屋外
3	電車一人居	新宿駅新南改札前広場suicaの広場	シナト	広場 屋外
4	フーチ座	新宿駅新南改札前広場suicaの広場	シナト	広場 屋外
5	円形座	新宿駅新南改札前広場suicaの広場	シナト	広場 屋外
6	ブロック座	新宿駅新南改札前広場suicaの広場	シナト	広場 屋外
7	段状	新宿駅新南改札前広場suicaの広場	シナト	広場 屋外
8	ヒルズアリーナ	東京ミッドタウン	ランドスケープ:EDAW (旧AECOM)	広場 屋外
16	芝生	南池袋公園	ランドスケープ/プラス/久間建築設計事務所	公園 屋外
17	段状	南池袋公園	ランドスケープ/プラス/久間建築設計事務所	公園 屋外
18	電車を背にした座	宮下公園	アトリエ/ワン/東京工業大学建築研究室	公園 屋外
19	ボルダリングエリアの横	宮下公園	アトリエ/ワン/東京工業大学建築研究室	公園 屋外
22	デッキ	枚方T-SITE	竹中工務店	デッキ 屋外
23	屋上デッキ	横浜大機橋	FOA	デッキ 屋外
28	屋上デッキ	あべのハルカス	竹中工務店	展望テラス 屋外
29	屋上テラス	東急プラザ表参道原宿 おもひほらの森	中村拓志/NAP建築設計事務所	屋上テラス 屋外
32	屋上公園	なんばパークス	大林組/THE JERDE PARTNERSHIP	屋上庭園 屋外
38	遊歩道	万世橋マーチエキュート	みかんべ/ジャイアール/東日本建築設計事務所	遊歩道 屋外
40	真屋内の個室(特に正面)	中目黒高架下真屋書店	東急設計コンサルタント	商業施設 屋外
41	リバーデッキ	万世橋マーチエキュート	みかんべ/ジャイアール/東日本建築設計事務所	商業施設 屋外
42	商業施設ガラス廊下	なんばパークス	大林組/THE JERDE PARTNERSHIP	商業施設 屋外
46	ナガマ	アオーレ長岡	隈研吉	広場 半屋内
50	通路	2k540	交建設計	商業施設 半屋内
53	9階アトリウム	渋谷ヒカリエ	日建設計/東急設計コンサルタント	アトリウム 屋内
59	4階カルチャーコモン	枚方T-SITE	竹中工務店	休憩所 屋内
60	6,7階ラウンジ	枚方T-SITE	竹中工務店	展望ラウンジ 屋内
62	5階子供の本コーナー	枚方T-SITE	竹中工務店	商業施設 屋内
67	二階通路	SPIRAL	横文彦+横総合計画事務所	通路、展示スペース 屋内

表 1

表 1

2-3. 分析

共通してみられた居方をまとめる(表2)と場^{※3}を構成する要素として人の居方と空間の物的要素だけでなく、他者の存在(第三者)が浮かび上がってきた。これをふまえてプレイスシナジーの仕組み(図1)を整理し、第三者の存在が重要であることが明らかになった。その後、第三者を含めた環境として、人の居方と空間を2つの視点(「居方と第三者の関係」「第三者の認知から行動に至るまでの過程」)から捉え(図2)類型化を行い、公共空間の質を扱う基準の新たな項目として14項目を吟味した(表3)。



居方とその様子	原因	例(当該箇所だけの場合は挙げた事例の部分全てに該当)
高密度の居合わせ	その場に接する道に人の流れが多い。隅が気にならない視線の抜けや空間としての開放感。	・グランフロント大阪うめきた広場 ・六本木ミッドタウン芝生 ・suicaの広場階段、円形部分
抵抗感が低い場所での居方	きっかけがないと人が居にくい場合：地面と同じ高さになることに抵抗がある。それ以外に腰掛けなどがある。それを見ている人は多いが実際に参加する人は少なかった。	・東池袋公園芝生部分 ・大塚橋の丸見え芝生 ・suicaの広場階段
通行が気にならない居方	人の流れが真後ろを通る場合：通過する人の速度・距離・高さの調整 人の流れが目の前を通る場合：音・視線・人の数の調整	・万世橋マーチエキュートリバーデッキ ・おもはらの森円卓 ・スライル座下 ・suicaの広場電車側部分 ・中目黒高松下高層書店正面 ・おもはらの森階段 ・中目黒マーチエキュート ・東池袋公園階段部分 ・六本木ミッドタウン芝生 ・丸の内ブリックスクエア ・東京国際フォーラム
他者の居方を見る	都市を見る人を見る：景色が見える方向をむいた椅子など指差す場所が二重になっている 人の居る場所を見る：その場を見ることが出来る座る場所がある	・あべのハルカス ・京田辺公園展望デッキ ・大塚橋 ・シブスガガーデン ・総務サンクンガーデン ・京下公園 ・京下T-100 ・アオーレ長岡 ・おもはらの森円卓 ・グランフロント大阪うめきた広場
属性の異なる居方の共存	パフォーマンスとの共存(演奏・ダンス等の練習)：滞りにならないような程度の長さや音響効果の居方が出ている。近隣の状況、パフォーマンスに適した場所がある。 密着の居方共存が出来ていないものに対しては除く 若者男女の共存：多様な人の目的が重なるコンテンツ。動線が交差する立地と入り口の多さ、高低差の少なさ(バリアフリー)	・新宿55広場 ・京下公園 ・東池袋公園 ・新聖遊歩道 ・suicaの広場 ・京下T-100 ・アオーレ長岡
裏表がある居合わせ	どちら向きにも腰掛けられる場所がある。どちらを向いても景色がある。	・新宿55広場 ・東池袋公園アオーレ地下 ・東池袋公園階段部分 ・シブスガガーデン ・ヒカリエホワイエ東通り
居場所を作る	可動式の家具(椅子・机・マット、座布団など)の提供、持参。	・アオーレ長岡 ・大塚橋デッキ ・東池袋公園 ・万世橋マーチエキュート
複製された居方	他者のある居方を肯定的に捉えた第三者がその居方を真似する。(特に抵抗感がある居方にに対して)	・東池袋公園芝生部分 ・六本木ミッドタウン芝生 ・commune 246

表2

表2にまとめた特徴的な居方例



抵抗感の低減

地面に座ることと目線の高さが歩いている人より低くなることへの抵抗感を芝生が丘状になっていることで低減し、道を歩く中で、ここで寝転ぼうと思えば道のどこからでもすぐに入れるアクセスのしやすさがあった。



居方のコピー

大塚橋では椅子ではなく、地べたに座る人が一人いると、その居方を見ている人が次々と真似をして同じように座ったり、より大胆に寝転んだりしていた。



居方を見る

ガラスを一枚挟んで、前の道を歩く人の方を向いて人が本を読んでいる。外からその様子は展示物のように丸見えで、そこでの居方を道行く人々に発信しているようだった。



表裏のある居方

リブに人が座る座面ほどの奥行きがあるので子供は膝立ちで景色の方を眺め、大人は地べたよりほんの少し高い鉄骨部分に座るといった光景が何組も見られた。

アクセシビリティ	アクロシティ	出会い	興味
場所が見えてからそこに居るまでの距離が500m以内か	場所まで行くのに一層以上の上下移動がないか	場所の透視線の合計に対する入り口幅の割合が全体の4分の1以上あるか	清潔感があるか
場所の中に見える見られる関係をとるところがあるか	また、そこには滞留するところがあるか	場所の接する外部の道に人の流れが多い部分はあるか	物的要素として誰でも自由に入ることが出来るか(バリアフリー)
場所全体を見渡せるか	場所に接する外部の道に人の流れが多い部分はあるか	場所に接する外部の道に人の流れが多い部分はあるか	場所を見ることが出来るその場所以外に滞留するところがあるか
外部から場所の存在を確認出来るか	場所に人以外の魅力的な風景・自然があるか	歩行速度を遅くする要因(となる興味をひく目的コンテンツ)はあるか	

表3

3. プレイシナジーの検証

3-1. 調査対象と方法

観察の結果より、まず良い公共空間、つまりプレイシナジーが大きいものを対象とするため、Jan Gehl の評価基準※4に合計9項目以上あてはまっているものの中から、条件を揃えるため屋外空間に絞り、平面の型が異なるもの・立地が異なるもの・第三者が見る対象が異なるもの・接する外部の道の人の流れの多さが異なるもの特徴の異なる3つの事例を取り上げた。 ※表4

	JR新宿駅南改札前広場 (suicaの広場)	東急プラザ表参道原宿 おもほらの森	香池公園 ※芝養生中のため芝生に入らず、見るだけ
12の質基準	9	11	11
平面の型	外通型	中回遊型	中回遊型
立地 (アクセシビリティ)	直接	屋上	直接
見る対象は何か (興味)	都市	人	人
人通り (出会い)	多い	多い	少ない

suicaの広場エリア分け a.電車b.ブロックc.アーチd.円形
表4

調査はインターバルレコーダーによる定点での動画撮影で行い、人の動きが滑らかに見て取れるように1秒間に1回撮影した写真を1秒間に4コマ再生する動画とし、経過時間の分かるようにタイムスタンプを入れた状態で行う。また、撮影位置は対象とする場所で人が何をしているか具体的にわかる距離と位置から、人が一番多い時間帯のうち2～3時間を目安に撮影した。また、分析の際に人の行為の判別には細かく基準を設定することで、客観性を補った。行為の判断の基準は表6に示す。

3-2. 分析

公共的空間の良さは質の高い居方とその継続時間にある※4ことから、行為とその継続時間をかけた値の“活動量”と“行為の種類”をその良さを測るための指標として取り扱った。また、行為の質に関しては都

市空間での多様な活動を必要性の度合いに応じて分類したもの※表5を参照する。

必要活動	仕事や学校に行く、寝て膝を下す、バスを待つなどその場以外に目的を持った行為。
任意活動	よい眺めやよい天気を楽しむために膝を下す、お弁当を食べる、ヨガをするなどその場で何かをする目的を持った行為。
社会活動	都市空間で行われる人と人との社会的交流、そこには他の人や起こっていることを眺める行為など、目と耳だけの受け身のふれあいも数多く存在する。

※ヤン・ダールが都市活動を必要性に応じて分類したもの。人間の街/Jan Gehl P.22-38 図p.29
表5

屋外空間の質と活動の関係を示す模式図 ※図3では屋外空間の質が高まると、任意活動が大きく増加

し、活動水準が上がると社会活動の顕著な増加を引き起こすことを表している。

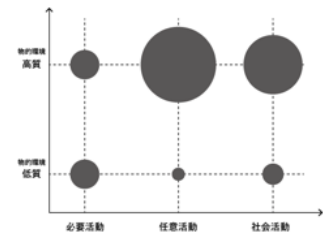


表6 図3

判断の基準

行動の分類	記号	判断の基準
話す	T	二人以上で必要なやりとり以外の「話すこと」を目的とした行為。向かい合う、目を合わせる、笑う、などから状況を判断。
飲む	D	缶・カップ飲料から飲む場合は飲むことを目的としていると判断してよい。ペットボトルやタンブラーなどカバンにしまえるものは、カバンにしまわず、近くに置くか手に持ち続けており、何度も飲むことがあれば目的とみてよい。
食べる	E	食べるは基本的な目的とみてよい。スナックやグミなどカバンにしまえるお菓子を省くため、3分以上その行為を行っていることを条件とする。
読む	R	本・新聞・雑誌・電子書籍 (iphone等携帯サイズは判別不可能のため、下記の記号「K」として扱う) などを指す。パンフレットや観光案内などはカウントしない。
眺める	S	①連続で3分以上見ている②(他の行為の途中または同時に) 景色や他の行為の方を何度も見ている。目安として今回は5回以上とした。③滞在時間の半分以上見ている のいずれかに当てはまれば眺めるにあたる。※子供を遊ばせる、それを見守るとは異なるので注意!
遊ぶ	A	空間を使っている遊び。ゲーム機は除く。ex. 椅子からジャンプ、段差に裏転ぶなど
作業する	W	パソコン、手書き問わず。絵を描く、編み物をするなど何か作業をわざわざそこでしている状況。
寝る	H	5分以上動かさない。目をつぶっている、つぶしている場合も含む。
裏転ぶ	L	背中がつかっていること。
子供を見守る	C	子供から視線が外れていない場合のみ。放置している場合は他の行動としてカウントしてよい。
携帯を使う	K	①5分以上続けて携帯をいじっている。②滞在時間の半分以上携帯をいじっている。以上のどちらかであればKと判断する。
待つ	M	誰かを待っている一瞬 (3分以内に席を離れる) だけそこにいる状態。そのままそこに滞在する場合は他の行為としてカウントする。
写真を撮る	P	iphone等は含まない。自撮り、ドリンクなどのみの撮写も含まない。周りの環境を撮影しているもののみ対象。
うなだれる	U	動くか動かないかで寝ているとの違いを判断する。
直す	N	化粧、荷物整理、靴ひもを結ぶなど何か必要に迫られて行う行為。
ただそこにいる	I	どれにも当てはまらない何もせずただそこにいる状態。

青色:必要活動 灰色:必要活動

※任意活動と必要活動は基本的には要素数の多い方と判断するが、携帯を使いながらコーヒーを飲む (DK) のような要素が1:1の場合は必要活動と見なす。
※ただし、話すに関してのみその他の任意活動と合わせて行われた場合のみ、任意活動として扱う。

表3で第三者を含む視点として大きい項目を3つ (アクセシビリティ/出会い/興味) をあげており、それぞれの中から重要と思われるものを、事例を選別する際の基準にしている。

また、比較する際のデータは10分あたりの

平均から求めた「全体活動量分の任意活動量の割合」、「全体の活動種類分の任意活動の種類割合」を用いた。(表7、8)

表7

	JR新橋駅前改札前広場 (suicaの広場) 該当箇所：a,b,c,d ①		東急プラザ表参道浜町 おもはらの森 ②		南港袋公園 ※芝養生中のため芝生に入れず、芝生だけ ③	
	種類	活動量	種類	活動量	種類	活動量
任意+社会活動	4.14	59.64	5.45	89.90	7.17	138.17
全体	7.30	110.17	11.09	174.45	14.25	298.08
割合(%)	57	54	49	50	50	46

※データは10分あたりの平均

表8

第三者を含む公共空間の質的基準		南港袋公園	おもはらの森	suica広場	芝養生中	歩道	エレベーター	ベンチ	照明	その他			
アクセシビリティ	1 場所が見えてからそこに至るまでの距離が500m以内か	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
	2 場所まで行くのに一番以上の上下移動がないか	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
	3 場所の境界線の合計に対する入り口幅の割合が全体の4分の1以上あるか	×	○	×	×	×	○	○	○	○			
	4 清潔感があるか	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
	5 場所の中に見える見られる関係をとるところがあるか	○	○	○	○	×	○	×	×	×			
	6 また、そこには停留するところがあるか	○	○	○	×	×	×	×	×	×			
	7 物的要素として誰でも自由に出入ることが出来るか(リニアフリー)	○	○	○	×	×	○	×	×	×			
	8 場所全体を見渡せるか	×	×	×	×	×	×	×	×	×			
	9 場所に関する外部の誰に人の流れが多い部分はあるか	×	×	×	×	×	○	○	○	○			
	10 場所に行くための入口の数が3つ以上あるか	×	×	×	×	×	○	○	○	○			
	11 場所を見ることが出来る停留するところがあるか(その場所以外に)	×	×	×	×	×	○	○	○	○			
	12 外部から場所の存在を確認出来るか	×	×	×	×	×	○	○	○	○			
	13 場所に入らなくても見ることが出来るか	○	○	○	×	×	×	×	×	×			
	14 歩行速度を遅くする要因となる興味をひく自的コンテンツはあるか	×	○	○	×	×	×	×	×	×			
合計		8	11	11	7	8	7	5	13	11	10	12	10

実際の「任意活動+社会活動」の種類と活動量の全体に対する割合から、第三者視点での質的基準を検証するにあたり、①と②を比較（第三者の指標と従来の指標の結果が異なる場合）：第三者指標が高い①の行為の種類と活動量共に上回った。つまり、従来の指標では測れていない公共空間の良さがあるということが明らかになった。同様に②と③を比較（アクセスと人通りに差が生まれている場合）：人通りの多さより、高低差がない方がより活動の質が高いと予想されたが、実際は同等の結果であった。このことから立地はその土地のブランド力などの背景を加味する必要があることと、「どれだけ知られているか」というメディアにおける場所情報との出会いが新たな検討項目として得られた。また、①と②&③を比較（第三者にとっての見る対象（興味）が人なのか人を含む都市なのか）：では第三者にとって、見る対象が人の居方とその先の都市であることは、第三者自身

の行為の質を高めることにも繋がるといえる。以上より、新たな課題とその方向性の大きくははずれていないことを確認することができた。

4. プレイシナジーデザインについての考察

以上の結果と考察を踏まえて、第三者を含んだ環境に着目するとき、人間環境系の計画・デザインは(1)今後の公共的空間の質の測り方は安全性や防犯性、快適性といった基準以外に「その空間に参加しやすいか」という質の測り方が加わる必要があることと(2)実際のデザインへのフィードバック（アクセシビリティ・興味・出会いという観点から空間だけでなく、第三者を含めた環境を読み込む必要があることを考察した。

5. 結論

プレイシナジーには第三者の存在が重要であり、人が居る空間を見た人がその環境に参加し、その人もまたある居方をとる、というサイクルが連鎖的に起こることでその相乗効果はさらに高まることが分かった。また、それをデザインするという事は、空間の物的要素や利用人数だけでなく、人と空間その両者の関係を考慮して行うものであり、その重要な視点として第三者が「その場に参加しやすいかどうか」を考慮していくことである。

文献

- ※1 人の「居方」からの環境デザイン論、鈴木毅、1997より
- ※2 公共的空間=従来の公共空間と区別する為に使用。無料で誰でも利用できる公共的性格の空間
- ※3 現代人の居場所（生活文化シリーズ(3)）、藤竹 暁 編、至文堂、2000年；場（Place）と空間（Space）の違い、人が愛着を持って過ごすかどうか
- ※4 人間の街 公共空間のデザイン Cities for People、Jan Gehl、北原 理雄（翻訳）、鹿島出版会、2014年 「公共空間の質を評価するための12の評価基準」
- ・建築計画誌本、舟橋國男、大阪大学出版会、2004年
- ・パブリックライフ学入門、Jan Gehl（原著）、北原 理雄（翻訳）、鹿島出版会、2016年
- ・かかれた次元、Edward T.Hall、みすず書房、1970年