

# 都市公園内外の「連続性」に着目した公園利用における豊かさ創出要因に関する研究 — 横浜大通り公園を対象として

1982047 林 未希

指導教員 高見沢実教授 野原卓准教授 矢吹剣一准教授 尹莊植助教

## 1 研究の枠組み

### 1-1 研究の背景・目的・既往研究との関係

近年、都市公園の老朽化が進行し、再整備の時期を迎えている。現在、多くの都市公園は整備されてから既に数十年経っており、都市公園と周辺都市空間における空間構造は長年更新されていない。そのため車道による分断や都市に対し閉鎖的な空間がみられる公園は利用されなくなっている。都市空間との境である公園際に着目すると、青戸ら<sup>1</sup>や角ら<sup>2</sup>の既往研究がある。これらは公園際の空間要素を抽出し、公園内外の空間構造に言及している。本研究では、公園内部かつ外部より連続性に寄与する空間要素を抽出し、空間の連続性の評価を行う。またそれらが公園内活動者に与える影響について明らかにする。

### 1-2 研究方法

2章では、空間の連続性を「開放性」「一体性」「視認性」の3要素に分解し要素毎に公園内空間の類型化を行う。3章では、アクティビティ調査結果より公園内利用実態を把握する。4章では、2.3章に基づき空間の連続性と活動の豊かさの関係性について分析を行う。5章では、2章で用いた3要素を複合的に捉え直し再度空間の類型化を行う。6章では、複合化した新たな類型に基づき、空間の連続性と活動の豊かさの関係性について分析を行う。

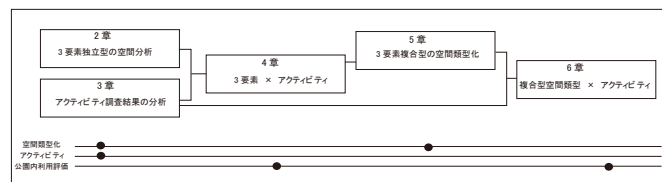


図1 研究フロー

## 2 「連続性」を構成する3要素による空間の類型化

### 2-1 「連続性」を3要素分解する

公園内外における空間連続性を、図2に示すように公園内空間から周辺都市空間へと段階的に3要素に分解する。

表1 「開放性」「一体性」「視認性」による類型化

	連続性											
	開放性				一体性				視認性			
	A				B				C			
対象範囲	木々、塙・柵、防災倉庫等の構造物				歩行者のアクセスポイント、パーキングスペース、車線数				土地利用・GLにおける建物用途、ファサードデザイン、駐車場			
WXYZの4段階に類型化	W	X	Y	Z	W	X	Y	Z	W	X	Y	Z
面積比	0%	66%	26%	8%	44%	12%	25%	18%	25%	31%	16%	29%
特徴		大通り公園全体に点在しており、全体の大部分を占めている	関内駅方面と比較すると阪東橋駅方面にやや多くみられた	地下鉄との接続部分にみられた	関内駅方面にまとまってみられ、阪東橋駅方面には全くみられない	大通り公園に直交する道路が存在する場所に多くみられる	阪東橋側に多くみられ、関内駅側にははばみられない（＋同左）	阪東橋駅方面に多くみられ、関内駅方面にははばみられない	駅や商店街に近接し、人々がよく行き交う場所に多くみられた	屋外運動場や公園空地付近にみられたが、多くはみられなかった	一部の住居系用途の建物付近にみられたが、特に特徴はみられない	低層部を駐車場とする建物は比較的まとまって存在し、その付近によくみられる
大通り公園全体の特徴	開放性がやや高い空間が大部分をしめており、閉鎖的な空間は部分的に存在するものの、公園全体としては比較的開放性が確保された空間となっている。				一体性が十分に感じられる空間が全体の4割以上を占める一方、隣接する道路により沿道地域との分断を感じる空間も存在し、空間の一体性には大差がみられた。				視認性の度合いは様々であったが、ファサードにおける街に開こうという工夫が見られる建物は、比較的まとまって存在する傾向がみられた。			

### 2-2 各要素に着目し空間を類型化する

「開放性」「一体性」「視認性」それぞれにおいて W-Z の4段階で評価を行う。その際に用いる空間要素や類型化を行った結果明らかになったことを表1に示す。

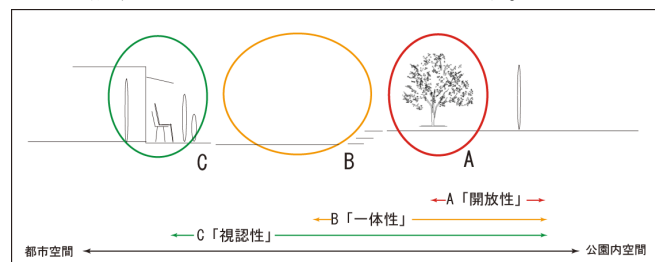


図2 連続性を3要素へ分解

## 3 公園内アクティビティについて

アクティビティ調査概要については図3の通りである。

アクティビティ調査の結果、調査時間内に観測できた利用者数は2日間で1002人であった。曜日別に比較すると平日439人、休日563人、つまりやや休日の方が利用者多いことがわかる。時間帯別に比較すると、14:00-15:20に最も多くの活動者を観測出来たが、あまり差はなかった。活動者属性を比較すると、女性:男性≒1:2であり、年齢別に比較すると、4.50代の割合が多かった。活動内容別に比較すると、28種類もの多様な活動が確認出来た。これらを他者との社会的距離により分類すると、4タイプに類型化出来、次頁の図3ではこの類型に従いプロットを行った。図中の点線で示した空間は日常的に10-20人程のコミュニティによる活動が行われ、非常に特徴的である。そのため4章からの分析には含まず、別途要因について言及する。

表2 アクティビティ調査の概要

日付	11月11日(金)	10月30日(日)
曜日	平日	休日
時間帯	10:00-11:20・12:00-13:20・14:00-15:20・16:00-17:20	
調査範囲	大通り公園全8街区区	
調査方法	手段	1街区10分ずつ、動画を回しながら巡回する。 1回の調査時間内に、1-8街区を順に10分ずつ調査する。
	観察対象者	公園内で活動を行っている者 ※通行だけが目的と見られるものは除く
	調査する主情報	活動地点・活動者の属性（年齢・性別）・活動内容
	調査する副情報	活動時間帯、曜日・何人で活動を行っているか

4 空間 3 要素と公園内活動の関係性

4-1 公園内活動状況の評価指標を設定する

公園内活動の豊かさに関する評価基準としては、①活動者密度、②活動者属性の多様性、③社会的活動誘発性とする。活動者密度が高く、属性が多様であり、社会的活動が多いほど豊かであるとする。

4-2 評価指標毎に分析を行う

分析結果と考察は表 3 に示す。開放性は①②③、一体性は①、視認性は②とやや③に対し、相関関係がみられ、活動の豊さを高める一要因となっていることが読み取れる。つまり 3 要素を比較すると公園内活動の豊かさに対し、開放性が最も効果を示したといえる。

表 3 空間 3 要素と公園内活動の関係性

		開放性				一体性				視認性			
①活動者密度	相関関係	○				○				—			
	WXYZ	W	X	Y	Z	W	X	Y	Z	W	X	Y	Z
	平均活動者密度	0.03   0.02   0.01				0.04   0.01   0.01   0.02				0.04   0.02   0.02   0.02			
	相関係数	0.34				0.39				0.16			
②属性の多様性	相関関係	○				—				○			
	WXYZ	W	X	Y	Z	W	X	Y	Z	W	X	Y	Z
	属性タイプ数	10   9   7				10   7   8   9				10   10   9   9			
	相関関係	○				—				△			
③社会活動誘発性	相関関係	○				—				△			
総合評価		①②③いずれにおいても相関関係がみられる				③にのみ相関関係がみられる				②、③にやや相関関係がみられる			

次に、3 要素が互いに影響し合っている可能性を考える。つまり 3 要素間に優位性があると仮説を立てる。実際の都市空間においてもこれら 3 要素は共存し合っているため、この仮説は理に適っていると言えそうだ。この仮説を検証するためには、3 要素を複合化した新たな空間の類型化を行う必要がある。

5 3 要素を複合的に捉えた新たな空間類型

前章までは独立して捉えていた 3 要素を複合化すると、公園全体は表 4 に示す 8 タイプに類型化される。ただし、前章までは各要素について4段階評価を行っていたが、5 章からは単純化した 2 段階評価とする。

表 4 3 要素を複合化して捉えた場合の空間 8 タイプ

	1	2	3	4	5	6	7	8
開放性	○	○	○	○	×	×	×	×
一体性	○	○	×	×	○	○	×	×
視認性	○	×	○	×	○	×	○	×

6 空間 8 タイプ×公園内活動の関係性

分析結果を図 4、考察を表 5 に示す。まず図 4 左では活動者密度の値を破線で示す 4 つの群で捉えることが出来る。ここで表 4 を再見し各群に属する空間タイプを把握する。そして群間の相違点を比較すると、それぞれ視認性の有無・一体性の有無・開放性の有無であることが読み取れる。つまり開放性が存在し、そこに一体性が加わり、さらに視認性が加わることにより、活動者密度が段階的に増加するということが明らかとなった。図 4 真中でも同様に、破線で示した 3 つの群で捉えることが出来る。各群に属する空

間タイプの相違点を比較すると、群 1 と群 2 のうち空間タイプ 3.4 の間に一体性の有無という相違点が見つかる。さらに群 2 のうちの空間タイプ 3.4 と群 3 の間に開放性の有無という相違点が見つかる。つまり開放性が存在し、そこに一体性が加わることにより、活動者の属性は段階的に多様化するということが明らかとなった。図 4 右では、これまでと同様の方法で、2 種の破線で示した部分を各々比較すると、開放性が存在することにより活動タイプ 1 が増加し、活動タイプ 4 が減少することが明らかとなった。表 5 では、以上述べた点を簡潔にまとめてある。

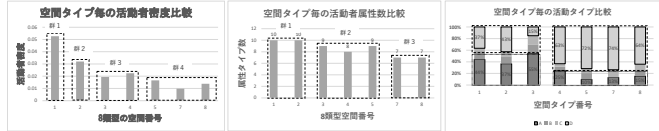


図 4 活動者密度・属性タイプ数・活動タイプ

表 5 空間連続性と公園内活動の関係性・3 要素間の関係性

都市公園における活動の豊かさ			
空間の連続性		活動者密度	活動者属性の多様性
	開放性	○ 開放性が存在することにより、活動者密度は増加する。	○ 開放性が存在することにより、活動者の属性は多様化する。
	一体性	○ 開放性が存在する条件下において、一体性が加わることにより、活動者密度は増加する。	○ 開放性が存在する条件下において、一体性が加わることにより、活動者の属性は多様化する。
	視認性	○ 開放性・一体性が存在する条件下において、視認性が加わることにより、活動者密度が増加する。	○ 開放性・一体性が存在する条件下において、視認性が加わることにより、他者との直接的な関わり・他者の存在を前提とした活動、が誘発されやすくなる。

7 結論

本研究では、“空間の連続性”と“公園内における活動の豊かさ”との関係を明らかにすることを目的としていた。これに対しては前章で述べた通りであり、表 5 に簡潔に記す。さらに本研究では“空間の連続性”を定義する「開放性」「一体性」「視認性」間の関係性も明らかとなり、仮説に基づくと、活動者密度においては、開放性＞一体性＞視認性、活動者属性の多様性においては、開放性＞一体性、社会活動の誘発性においては、開放性＞視認性、という優位性が確認された。以上より、「開放性」「一体性」「視認性」を複合的に有する空間ほど、豊かな公園利用が生じやすいと結論付けることが出来るだろう。今後都市公園を初めとする多くの都市インフラは老朽化に伴い再整備が加速する。その際、特定の空間内に留まらず異なる土地・建物間の関係性をリデザインしていくことが重要になるのではないだろうか。

参考文献

- 青戸良史 (2007) 「都市の公園における空間形態とその利用に関する研究-大阪・難波公園内外のつながりに着目して-」日本都市計画学会都市計画論文集 vol.42-3 p.7-42
- 角高純子 (2) 「大通り公園の空間構成と周辺地区との複合的関係性について」-



図 3 大通り公園におけるアクティビティ調査結果のプロット