

歩行者動線からみた休憩空間における滞留行為の特性に関する研究

日本大学大学院 学生会員 ○望月 菜々美
日本大学 正 会 員 中村 英夫
日本大学 正 会 員 三友 奈々

1. 研究背景と目的

これまで多数の都市の都心部では、区画整理や都市開発等によって公園や広場等の空地が整備されてきた。コロナ禍でより多様なアクティビティが屋外で行われ、各地で社会実験等を通じてオープンカフェの設置が進められる等、滞留者や歩行者にとってより快適な空間形成の整備の必要性や有効性への認識が高まっている。また都市部では、限られた空間を効果的に活用しながら空間の質を高めることで豊かな場を創出することが求められている。その課題の解決の本質には、公共空間における滞留の実態の解明が必要であると考える。

都市の屋外空間における滞留行動に関する研究としては、深夜の繁華街を対象とし、屋外空間の要素と滞留行動の関係について評価を行う研究¹⁾があるが、休憩空間における可動椅子の配置と滞留の関係については扱っていない。

本研究では休憩空間における可動椅子の配置に着目し、その使われ方の実態を調査した上で、可動椅子の配置状況と滞留者の滞留行為との関係性を明らかにする。特に、可動椅子の配置と歩行者動線との関係に着目することで、屋外の休憩空間における可動椅子の配置計画に関する基礎的な知見を得ることを目的とする。

2. 研究概要

(1)研究方法

JR 御茶ノ水駅前にあるソラシティプラザを研究対象地とし、現地で滞留者の滞留行為や歩行者動線を観察調査し、休憩空間の滞留実態を把握する。

(2)調査概要

事前調査から1日の滞留者数に変動があること、学生や就業者の利用が多いことがわかり、利用者が多く訪れる平日について、10:00-11:00 の「朝」、

13:00-14:00 の「昼」、16:00-17:00 の「夕」の3つの時間帯について滞留実態調査を行った。

現地では目視で巡回観察を行い、滞留者の年代、性別、構成人数、学生・就業者であるかといった属性に加え、滞留行為や滞留位置と向き、可動椅子の形状、日向・日陰の状態について調査用紙に記録する。また歩行者動線を把握し、それぞれの歩行者動線における5分間の通行人数について記録する。

本研究では休憩空間において可動椅子に座り、何らかの行為をしているものを滞留とし、各休憩空間内の調査時点での滞留者を研究対象とする。年代の特定については、判定誤差が小さくなるよう0-14歳を子供、15-64歳を中間層、65歳以上を高齢者とした。調査日は2022年6月20日(月)、天気は晴天、気温は27-28度であった。

3. 研究結果

(1)滞留者の属性

表1に調査日におけるソラシティプラザの滞留者数を示す。全時間帯での滞留者数は123人であり、性別による差はほとんど見られなかった。年代については、高齢者や子供の利用者が少なく、構成人数については1人の利用者が多く、3人以上での利用はほとんど見られなかった。またソラシティプラザに

表1. ソラシティプラザの滞留者数(人)

時間帯	10 時台		13 時台		16 時台	
	28		58		37	
性別	女性			男性		
	65			58		
年代	子供		中間層		高齢者	
	9		106		8	
構成人数 (組)	1 人	2 人	3 人	4 人	5 人	
	67	22	1	1	1	
学生 就業者	学生		就業者		その他	
	27		35		61	
合計滞留者数						123

キーワード 休憩空間、滞留特性、歩行者動線

連絡先 〒101-8308 東京都千代田区神田駿河台 1-8-14 日本大学大学院理工学研究科 TEL03-3259-0876

は、学生や就業者の利用者が多く訪れていることが分かった。

(2) 滞留者の滞留行為

調査時に確認できた滞留者の滞留行為を図 1 に示す。複数の行為を行う滞留者がいたため、合計は 177 の行為数に上った。また 9 種類の行為が見られたが、そのうちスマートフォン操作・飲食・会話が大半を占めていた。

属性別に滞留行為を比較したところ、性別ごとに見ると女性は男性に比べ会話の割合が高い傾向が見られた。構成人数別にみると、1 人の利用者はスマートフォン操作の割合が高く、音楽を聞く・電話をする・読書をする行為については 1 人の利用者のみが行っていた。また 3 人以上の利用者の滞留行為は、会話と飲食のみと種類が少ないことが分かった。

時間帯別に滞留行為をみると、13 時台は飲食の割合が非常に高い一方、勉強は行われていなかった。

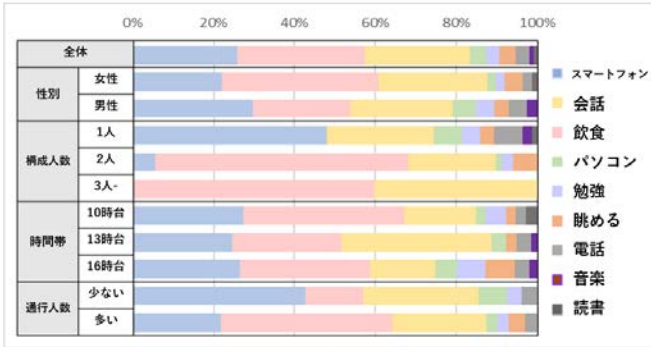


図 1. ソラシティプラザで確認できた滞留行為

(3) 歩行者動線との関係

現地調査における歩行者の通過した位置の軌跡から得た歩行者動線と、各歩行者動線における 5 分間の通行人数、調査日における可動椅子・歩行者動線の位置と通行人数を図 2 に示す。調査では 10 本の歩行者動線について確認することができた。

本研究では、5 分間の通行人数が 10 人未満である場合を少ない、30 人以上である場合を多いとし、通行人数が少ない歩行者動線と接している場所と、通行人数が多い歩行者動線のみと接している場所の使われ方について比較した。通行人数別にみた滞留者の属性を表 2 に示す。滞留者の属性について比較すると、通行人数が少ない場所には男性や 1 人の利用者の割合が高い傾向がみられる一方、通行人数が多い場所には女性の割合が高く、構成人数についても 13 時台を除くと複数人の利用者が多い傾向がみられ

た。また滞留行為については、通行人数が少ない場所ではスマートフォンの操作が多く、通行人数が多い場所では会話が多い傾向がみられた。また、何もせず周りを眺める行為は通行人数が少ない場所では見られず、ある程度、人通りがある場所で行われる行為であることが分かった。



図 2. 可動椅子・歩行者動線の位置と通行人数(人)

表 2. 通行人数別にみた滞留者の属性(人)

時間帯		10 時台		13 時台		16 時台	
通行人数		少	多	少	多	少	多
性別	女性	4	7		20	2	8
	男性	9	3		12	5	2
構成人数	1 人	9	0		17	5	2
	複数人	2	5		7	1	4

4. まとめと考察

本研究では、ソラシティプラザを対象に現地調査を行い、可動椅子の配置状況と歩行者動線との関係に着目し、利用者の滞留特性を明らかにすることを試みた。その結果、滞留者の特徴や滞留者の行動特性を把握することができた。特に可動椅子に面した歩行者動線における通行人数によって、利用者の属性や使われ方にそれぞれ異なる傾向があることが明らかになった。

以上のように休憩空間の使われ方には通行人数の影響があり、可動椅子に面した歩行者動線を考慮して、可動椅子を配置する必要があると考える。

参考文献

1) 小林茂雄, 小林美紀:深夜の繁華街に顕われる路上滞留行動の特性, 日本建築学会環境系論文集, Vol.79, No.699, pp.403-410, 2014