

公園的な利用を意図した駅前広場における歩行・滞留空間に関する研究

熊本大学工学部 学生会員 ○森永 咲
熊本大学大学院 学生会員 増山 晃太

熊本大学大学院 正会員 星野 裕司
熊本大学大学院 学生会員 尾野 薫

1. 背景・目的

2010年4月、熊本駅東口駅前広場に建築家の西沢立衛設計の「白い雲」をコンセプトとした巨大な大屋根が一部完成した。地上約5.7メートルに浮かぶコンクリート製の大屋根がつくる広場には遮蔽物がなく、熊本駅前の風景をパノラマ状に体感できる。また単なる通過空間だけに留まらず、来訪者がくつろげる憩いの場、いわば“公園のような広場”となることを意図してデザインされた¹⁾ (写真-1)。

現在熊本駅では、新幹線開通時を目標として周辺地域を含めた整備が進められている。暫定供用中の熊本駅東口駅前広場では交通などの機能を確保しながら、整備段階により利用条件が変化している。

本研究では、熊本駅東口駅前広場の空間的な特性を捉え記述し、今後のベンチや植栽配置計画における留意点を得ることを目的とする。また、駅前広場のような機能が錯綜する屋外の歩行空間や滞留空間における公園的な利用をデザインするにあたっての留意点や知見を得ることを目的とする。



写真-1 熊本駅東口駅前広場大屋根下 (2010年12月)

2. 研究の視点と手法

(1) 研究の視点

広場や都市空間について歩行者や滞留者に着目した既往研究は建築・都市計画の分野で数多くみられる。公園・広場内の物理的特徴に対して細かな利用行動の分類により分析する研究²⁾や、都市の広場における歩行者と滞留者を数量化し、空間要素と滞留者と歩行者の関係を明らかにしたもの³⁾が挙げられる。

本研究では、熊本駅東口駅前広場における利用者からの空間の見えを用いて空間を考察する。人は視界 (view) と見晴らし (vista) と全景 (scene) を用いて効率よく空間を分析することができる⁴⁾とされていることから、利用者の行動は空間に対する何らかの評価の現れであると捉え、人の行動から空間を読み解く。

(2) 研究の手法と流れ

対象地は整備段階に応じて利用条件が変化する暫定供用中の熊本駅東口駅前広場の屋根付近 (図-1) とする。利用者の行動を俯瞰から撮影したビデオをもとに観察を行う。

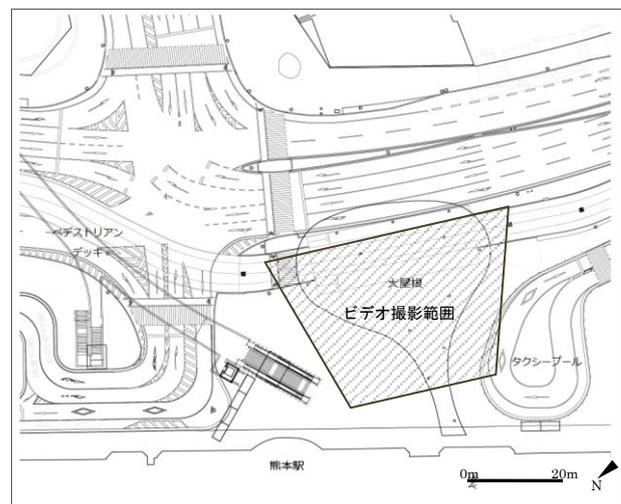


図-1 暫定完成時の東口駅前広場とビデオ撮影範囲

ビデオ撮影は2010年の7月、9月、12月の、朝 (7:00~8:30)、昼 (12:00~14:00)、夕 (17:00~18:00) に行った。撮影日の熊本駅前東口駅前広場の状況を表-1に示す。

表-1 利用者観察日と広場の状況

整備状況	ベンチなし		ベンチ仮設置 ベンチ配置3パターン			ベンチ設置、バス停・タクシー乗り場移設		
撮影日 (2010年)	7/4 (日)	7/5 (月)	9/27 (月)	9/28 (火)	9/29 (水)	12/22 (水)	12/23 (木-祝)	12/24 (金)
最高気温 (°C)	26	30.6	22.9	28	27.5	15.4	15	9.6
最低気温 (°C)	24.8	23.5	20.1	19.8	17.1	7.9	4.5	5.3
朝	雨	雨	雨	曇	晴	-	晴	曇
昼	曇	曇	雨	晴	曇	-	晴	曇
夕	雨	曇	雨	晴	曇	晴	晴	-

3章の利用実態把握では、ビデオデータから歩行者の主要動線、滞留者の滞留地点を観察し利用実態の概

要を把握し整備条件での利用の変化や共通点を導く。また補足として2010年9月に利用者へのヒアリング調査を行った。4章では、3章で明らかにした利用実態について、利用者の行動と空間の見えから大屋根付近の空間的な特性を分析する。

3. 利用実態

熊本駅東口駅前広場の利用を大きく歩行と滞留に分け、観察を行う。

歩行動線の観察では各データのうち5分間、撮影範囲内を通過した全歩行者を対象としてビデオ上で軌跡を追い、時間ごとの比較を行った。

滞留地点の観察については、本研究では同じ場所に30秒以上留まっている人を滞留者と定義し、各日データ60分間全滞留者を観察し滞留地点をプロットした。大屋根や柱やベンチと滞留の位置の関係を把握した。

(1) 歩行動線

主要動線は全データを通して熊本駅コンコース入口から横断歩道まで、熊本駅コンコース入口から市電乗り場入口までの二つの動線が見られた。朝昼夕での主要動線の方向の変化や量の変化が観察されたが、整備段階ごとでは主要動線の変化は見られなかった。天候などの細かな状況変化によって大屋根のカーブに沿った動線が見られた(図-2)。

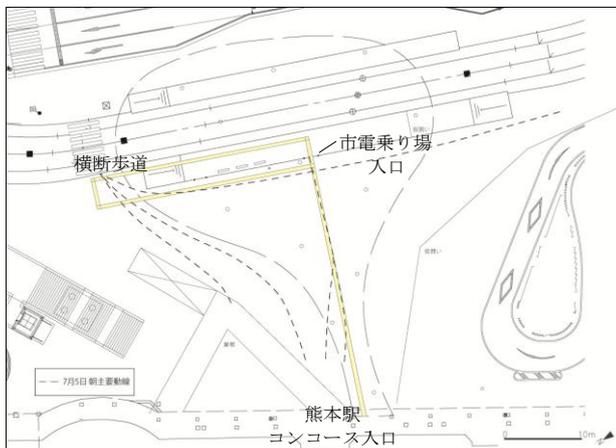


図-2 歩行者の主要動線図例 (2010年7月5日朝)

(2) 滞留地点

昼の時間帯に滞留が発生しやすく、大屋根の中央付近や歩行動線とは離れて滞留が発生しやすいということが明らかとなった。また、歩行者の主要動線上には一時的な立ち止まりが見られる(図-3)。

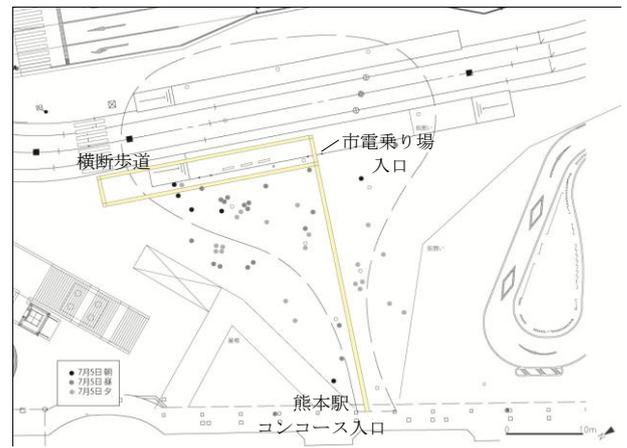


図-3 滞留地点図例 (2010年7月5日朝・昼・夕)

(3) ヒアリング調査

2010年9月時点で、ベンチ利用実態を明らかにするためベンチの利用目的や利用しやすさなどについてヒアリング調査を行った。ベンチ利用の目的は約3割が休憩で一番多く、次いで待ち合わせという結果であった。

4. 熊本駅東口駅前広場空間特性

3章で把握した利用実態や傾向を平面的な分析をもとに空間的な把握を行う。

利用者の滞留行動に着目し、滞留者の向きとそれに至る経路を人の視点から追い、分析を行う。滞留行動の起こりやすい昼の時間帯について、滞留(立ち止まり・ベンチ着座)の向きと時間などを分析することで3章のような行動を発生させる熊本駅東口駅前広場がもつ空間特性を探る。また、熊本駅東口駅前広場の空間としての特性を、整備段階での条件や天候などを踏まえて総合的に考察する。

5. おわりに

本稿では、熊本駅東口駅前広場の利用実態の概要を明らかにした。今後はそれらの結果に至る熊本駅東口駅前広場の空間としての要因を人の視点から探り空間としての特性の考察を深める。

【参考文献】

- 1) くまもとアートポリス構造シンポジウム「熊本駅東口駅前広場の屋根における建築デザインと構造のコラボレーション」
<http://www.pref.kumamoto.jp/site/artpolis/kouzou.html> (2010年11月24日)
- 2) 公園・広場の利用行動分析 土木計画学研究論文集(20)2003年 401-408: 北山剛, 平野勝也
- 3) 時刻レイヤーを用いた滞留の実態と広場の空間要素に関する考察, 日本建築学会計画系論文集, 第583号, pp99-104, 2004: 坂井猛, 萩島哲, 有馬隆文
- 4) イマココ 渡り鳥からグーグル・アースまで, 空間認知の科学 早川書房, p141: コリンエラード