

安心安全な利用をめざした公共空間を実現するための空間設計手法

Research for space design methods to realize safe and secure public space

船曳 悦子（Funabiki etsuko）

歩行者がスムーズに利用できる公共空間を実現するための空間設計手法の提示を目指し、その端緒として、公共空間において利用者の行動調査を行った。

昨年度の分野別研究組織成果報告では、JR 大阪駅アトリウム広場の観察調査をもとに新型コロナウイルス流行前、緊急事態宣言解除直後、緊急事態宣言解除から3ヵ月経過後を比較した研究について報告した。利用者の停留・滞留位置は、より均等化し、新型コロナウイルス流行下の「新しい生活様式」が定着する傾向が見られた。本研究では、さらに観察調査を行い、4回の緊急事態宣言直後の状況を観察調査に基づく定量的分析によって、利用実態を明かにすることを目的とした。

調査日時は、新型コロナウイルス流行前の2019年7月28日(日)と29日(月)、第1回緊急事態宣言解除直後の2020年5月29日(金)と5月30日(土)、第2回緊急事態宣言解除直後の2021年3月3日(水)と3月6日(土)、第3回緊急事態宣言解除直後の2021年6月21日(月)と6月26日(土)、第4回緊急事態宣言解除直後の2021年10月3日(日)と10月4日(月)の計10日間とした。一般的な利用状況を把握するために、平日の通勤時間帯を避けて、10時に初回の調査を行い、以後、16時まで1時間毎に計7回調査を行った。調査方法は、広場全体を観察できる定位置より、1名の調査員が1時間ごとにデジタルカメラで写真撮影をした。撮影のタイミングは、各時刻から0秒、5秒、10秒、2分30秒、2分35秒、2分40秒経過時点とした。分析手順は、5秒間隔で3連続撮影した写真の内、各時刻の5秒経過時点で撮影したものを基準に行った。平面図上に記録するため、画像変形ソフトを用いて加工した撮影写真を配置し、平面図と撮影写真とを正確に重ねた。撮影写真に基づき、通行者と停留・滞留者を判別し、平面図上へ記録した。その際、通行者については通行の向きを、停留・滞留者については、行動、年齢、性別を記録した。

調査結果を重力モデルを用いて定量的に分析した結果、以下のことを見出した。

- (1)新型コロナウイルス流行以降は、休日のイベントの中止に伴い多くの人が集まることは抑制されているが、緊急事態宣言が回を重ねるにつれて、解除直後の停留・滞留者密度は上昇し、密集度は一旦上昇した後、やや低下し、第1回緊急事態宣言解除直後と第2回緊急事態宣言解除直後の中間の値になった。
- (2)平日は、停留・滞留者が広場周辺領域に位置する頻度が増し、通行者と距離を取る傾向が見られた。その結果、密集度が上昇した。

なお、この研究成果は、船曳悦子 他：「新しい生活様式」が公共空間の利用者の停留・滞留行動に与える影響—JR 大阪駅アトリウム広場を対象として—、2023年2月以降の

『日本建築学会技術報告集』に掲載予定である。