

論文審査の要旨

博士の専攻分野の名称	博 士 (工 学)	氏名	杉田 宗
学位授与の要件	学位規則第4条第1項・2項該当		
論 文 題 目			
心理的評価の観点からみた建築・都市空間における全天球画像の活用可能性に関する研究 (A Study on the Utilization Possibility of the Whole Sky Image in Architectural and Urban Space from the Viewpoint of Psychological Evaluation)			
論文審査担当者			
主 査	教 授	西名 大作	印
審査委員	教 授	田中 貴宏	印
審査委員	准教授	岡河 貢	印
審査委員	准教授	千代 章一郎	印
審査委員	准教授	角倉 英明	印
審査委員	准教授	金田一 清香	印
〔論文審査の要旨〕			
<p>本論文は、近年安価な撮影機器が市販されたことから、新しい媒体として身近になった全天球画像に着目し、建築・都市空間分野における活用可能性として、実際の空間に臨場した場合と同等の心理的評価が得られるか否かに着目した現場代替性と、観察者が画像を眺める際の操作履歴に基づく観察特性の有用性の検証という両面から明らかにすることを目的とする。</p> <p>第1章では、本論文の目的を述べ、関連する既往研究を概観し、本論文の位置づけを示した。</p> <p>第2章では、様々な三次元的な形態を有し、全天球画像の現場代替性がより高いと考えられる屋外空間を対象として心理的評価を検証した。具体的には広島大学東広島キャンパスから9地点を選定し、全天球画像評価実験、現場評価実験、二次的媒体の比較対象としてのパノラマ画像評価実験の3種の評価実験結果を相互に比較し、現場空間に対する評価との類似性を中心に考察した。その結果、心理的評価の多くの項目で現場と全天球画像との近似性がパノラマ画像より高いことが示され、屋外空間における全天球画像の現場代替性を確認した。特にパノラマ画像は実際の視野範囲の上部と下部を含まないために、周囲を囲まれた空間で現場との評価差が大きいことを示した。一方、全天球画像も独特の歪みの評価に及ぼす影響を示した。</p> <p>第3章では、空間の大きさや高さが比較的統一され、屋外空間と比べ多様性を有さない屋内空間である住宅のリビングを対象として、全天球画像評価実験、現場評価実験、また二次的媒体の比較対象として2枚の写真を対とした写真評価実験を行い、各心理的評価項目の実験間での比較に加え、それぞれの心理的評価構造の異同を把握することで、全天球画像の屋内空間に対する現場代替性を検討した。その結果、評価傾向、評価構造とも十分な代替性は得られるものの、空間の統一性が図られている屋内空間では屋外空間程の差が生じないことを把握した。</p> <p>第4章では、屋外空間を対象とした実験時の画面操作履歴データの解析を通して、対象空間内で量的に多く観察された構成要素や、視線方向の変化に関する観察特性の新たな指標となる、平均観察率や基準化観察率を定義した。前者により、各空間のいずれの構成要素や方向がより観察されるのか明示可能であることを示した。また、後者の適用により、観察特性を空間相互に比較可能となることを示すと共に、被験者を異なる観察傾向を有するグループに類型化し、グループごとに観察特性と個人特性が対応することから、観察特性の有用性を示した。</p> <p>第5章では本論文の総括を行い、それをもって結論とした。屋外空間、並びに、屋内空間を対象とした実験を通して、全天球画像の心理的評価における現場代替性を明らかとし、観察特性と空間特性、並びに、被験者の個人特性との関連を把握した。これにより、将来的には全天球画像による観察特性から観察者の属性や嗜好を推測する可能性が示唆された。</p> <p>以上、審査の結果、本論文の著者は博士(工学)の学位を授与される十分な資格があるものと認められる。</p>			

備考：審査の要旨は、1,500字以内とする。