

豊橋技術科学大学長 殿

平成 9 年 2 月 25 日

審査委員長 渡邊 昭彦 

論文審査及び学力の確認の結果報告書

このことについて、下記の結果を得ましたので報告いたします。

記

学位申請者	<u>木本 彦</u>	報告番号	第 94 号
申請学位	博士(工学)	専攻名	システム情報工学
論文題目	複合的な集会施設における探索行動の研究		
公開審査会の日	平成 9 年 2 月 20 日		
論文審査の期間	平成 9 年 1 月 22 日～平成 9 年 2 月 25 日	論文審査の結果	合格
学力の確認の日	平成 9 年 2 月 20 日	学力の確認の結果	合格

論文内容の要旨

本研究は、複合的な集会施設の「空間の分かり易さ」に関する空間評価方法を確立することを目的とし、その方法として実際の施設で空間探索行動の実験を行う方法を確立し、探索行動を「施設をはじめて訪れる利用者が入口から入り、目的室に関する情報を得て、目的室まで到達する問題解決過程」ととらえ、「視認」・「推測」・「探索方法」・「場面(シーン)」等の認知心理学的な概念を応用して探索行動を分析し、有効な知見を得た。




具体的には、まず最初に、対象施設の実態調査から「探索行動のばらつき度」を分析し、情報密度が探索行動を収斂させることを明らかにした。次に各施設での探索行動実験を基に探索方法・探索の「場面」を分析し、探索方法と情報空間とがうまく整合しないことが情報の「見落とし」・「誤認」や「経路間違い」・「後戻り」などの迷い行動の要因となること、「場面(経路選択場面・経路進行場面・到達場面)」の領域の分析から迷い行動が生じやすい場所を特定でき、それを基に空間評価が可能であることを明らかにした。さらに探索行動における迷い行動の因子を数量的に分析することによって、案内板視認・方向板視認等のサイン情報の視認以外に、ロビー見渡し・室類似推測・経路推測等の重要な因子があることを明らかにした。最後に、以上の分析結果の総合として、「空間の分かり易さ」の視点、及び実験対象施設の空間評価と空間の改善点、その改善のための計画方法を考察した。


審査結果の要旨

近年、大規模かつ複合的な建築の増加が顕著であり、建築空間を分かり易く計画することの重要性が指摘されている。本論文は、複合的な集会施設を対象に認知心理学的な概念を用い「空間の分かり易さ」を明らかにする空間探索行動実験法を提案し、実際の施設で応用し、空間を評価する方法を確立している。

具体的には、対象施設のメッシュ別情報密度と探索行動による経路密度を計算し、その関連分析から情報密度が探索行動を収斂させる効果を明らかにした。次に探索方法の分析手法を提案し、サインのある場合と無い場合(室名板のみ有)の実験を行い、室類似推測や経路推測及びそのための空間の見通しの重要性を明らかにした。また探索行動には経路選択、経路進行、到達の3つの場面があること、場面の生じる領域の分析によって空間の評価が可能であることを明らかにした。さらに、迷い行動の因子の分析を判別分析によって行い、案内板視認、方向板視認等のサイン情報の視認以外に、ロビー見渡し、室類似推測、経路推測等の重要な因子を見つけ、空間への応用を提案した。上記の各種の方法によって探索方法と情報空間とが整合しないことが情報の「見落とし」、「誤認」、「経路間違い」、「後戻り」等の迷い行動の要因になることを明らかにし、空間探索行動研究手法の確立とその応用性の高さは高く評価される。よって博士(工学)の学位論文に相当するものと判定した。

審査委員

渡邊 昭彦  三宅 西  加藤 章 

大貝 勲  印 印 印

(注) 論文審査の結果及び学力の確認の結果は「合格」又は「不合格」の評語で記入すること。