

学位論文内容の要旨

報告番号	先端科学技術甲第 164 号	氏名	山田 由美子
論文題目	複合建築の運営・利用実態の評価と共有空間の心理的評価に関する研究		

近年、行政が官民連携の取組みを推進した公共と民間運営の施設を有する官民複合建築の建設が進められ、住民の利便性や地域の賑わいをつくり出す効果を期待されている。また、複合建築の多くは再開発や総合設計制度による高層化と容積率緩和により、「ガレリア」「アトリウム」「テラス」「敷地内の広場・通路」等の共有空間が配置されることで各施設をつなぎ、イベント会場や居心地の良いサード・プレイス等の多様な利用によって、共有空間は施設の利用目的以外にも利用される。また、共有空間は複合建築全体の印象を高め、豊かな空間を演出する効果も果たしている。

本研究では、文化施設や商業施設など複数の用途が集まった複合建築を対象として、人々を呼び込む要素である「用途構成」、「空間構成」に着目して、全国にある官民複合建築を対象にその実態を把握し、建物の管理者及び利用者との評価の分析から、官民複合建築の課題と要望を明らかにした。次に共有空間について、人々がその空間をどのように評価しているか、主に屋外空間の既往研究で用いた一連の分析方法、心理的評価構造と空間構成要素との分析、単相関および重回帰分析から、複合建築における共有空間の雰囲気や数値的に明らかにしている。論文は、序章、第2部5章、結語および資料集から構成されている。

■「序章」 本研究の背景と目的、本論文での用語の定義、研究方法の概要と構成、研究の独自性について述べている。既往の関連研究について概説し、これらに対して、全国の官民複合建築を対象とした管理者や利用者との評価に関する研究がないこと、共有空間についてはロビーなどの重要性は論じてはいるが具体的な指針はないこと、心理的評価構造の分析は主に面積、高低差などの空間の規模や形状、空間に付属する装置などの空間構成要素との関係を分析しているが、仕上げ素材との分析はおこなわれていないこと、これらを指摘することで、本研究の位置づけをおこなっている。

■「第1部 複合建築の問題点・要望」

「第1章 官民複合建築の実態調査」 全国 977 都市（区・市）にある複合建築 WEB 検索より収集した 1034 事例から、官民複合建築 208 事例を抽出し、所在地別、都市人口と竣工年、都市人口と規模、立地と周辺環境、断面構成と平面構成（コア形式）の傾向をあきらかにした。

■「第2章 官民複合建築の用途構成の類型化と管理者による運営・利用実態の評価」 官民複合建築 208 事例のうち調査票が回収できた 78 事例を用途構成により、C1(商業・業務+文化、コミュニティ等)タイプ、C2(商業・文化+コミュニティ、住居、教育等)タイプ、C3・4(商業+コミュニティ、住居 or 業務等)タイプに類型化し、管理者の運営・利用実態調査から、タイプ別に課題や要望を示し

た。複数の施設が利用できる「利便性の高さ」が管理者の評価が高く、複合建築は「迷いやすさ」、「管理の複雑さ」など各タイプ共通の課題を示した。

■「第3章 利用者の利用実態の分析」 タイプ別5事例について、利用者評価（170名）の分析により、タイプ別の課題をあきらかにした。さらに共有空間6事例における利用者の滞留調査結果から共通評価として休憩スペースの数・配置、管理者及び利用者の分析結果から施設間の相互利用や立地環境による「利便性の良さ」、共通課題でありコアや出入口の配置などを考慮した動線計画、イベント開催時の混雑するエリア、要望は飲食スペースの必要性などの実態をあきらかにした。

■「第2部複合建築における共有空間の構成による心理的評価との関係」

「第4章 共有空間の構成による心理的評価との関係」 官民に関わらず、複合建築の共有空間は中心的な存在である。その共有空間を屋外（吹抜け、通路、広場、休憩空間）、半屋外、屋外の3分類し、計19事例30空間を対象とした心理的評価実験をおこなった。得られた代表因子8つを目的変数、平面、立面の空間構成と素材の物理量（計22要素）を説明変数とした重回帰分析から、4つの予測式を得た。平面・立面の素材で有用な予測式を得られたのは「質的因子」「視界性因子」の2つで、複合建築の共有空間の質感、開放度、立体感は立面の素材が大きく影響を及ぼしており、「石/煉瓦/タイル」等の素材を使用することで暖かな、居心地のよい、柔らかな雰囲気を与えること、共有空間を演出するには素材に加え、色彩、配置計画などの要素が含まれるとした。

■「第5章 まとめ」 第1部でおこなった分析をもとに、全国にある官民複合建築における運営・利用実態の傾向をあきらかにし、また、78事例を4タイプ別に類型化して、各タイプの運営と利用について良い点と改善点等を整理し、管理者および利用者の共通課題と要望をあきらかにした。次に第2部では、複合建築の共有空間の雰囲気を評価する心理的評価構造として、第1：質的因子、第2：色彩性因子、第3：印象性因子、第4：視界性因子、第5：回遊性因子、第6：領域性因子、第7：中心性因子、第8：繊細性因子の計8軸を抽出した。重回帰分析の結果、共有空間の質感、開放度、立体感は立面の素材の影響が大きいと推測する。「質的因子」は立面の「スチール/アルミ/鉄」が最も影響が大きい。焼付け塗装などの金属類の壁にすることで空間の質的印象を高めていると推測する。「色彩性因子」は立面の「石/煉瓦/タイル」の影響度が高い。「視界性因子」は、「開口面積」と立面の「スチール/アルミ/鉄」の影響度が高い。「繊細性因子」「開口面積」の影響が高い。共有空間を演出するには素材に加え、色彩、配置計画などの要素が含まれると考察した。共有空間の雰囲気について心理的評価との関係をあきらかにした。

■「結語」 土地の有効活用と老朽化した公共施設の再配置の検討や建替え需要の背景から、今後、複合建築の建設が全国ですすめられる傾向を鑑み、第1部でおこなった調査の分析をもとに、官民複合建築の課題と要望について、第2部でおこなった分析をもとに、空間の雰囲気は心理的評価との関係について複合建築の設計を進める際に実務的にも極めて有益な基礎的知見が得られ、その内容を示した。

■「資料集」 収集した複合建築1034事例リスト、208事例、78事例の概要シート、管理者および利用者調査票、19事例30空間の概要シートを示している。