

利用者名 : デザイン学部 講師 相野谷 威雄



Title: Co-creation for Transforming University Administrative Spaces: Case Study Integrating CAD, CG, and Virtual Reality

(大学管理空間の再構成を目的とした共創型デザイン – CAD、CG、VR 技術の統合事例 –)

Authors: Sakie Tasaki, Toshihide Kuzuhara, Takashi Funayama, Misaki Uchida, Takeo Ainoya

(田崎 咲絵, 葛原 俊秀, 舟山貴士, 内田美咲, 相野谷 威雄)

Journal: Human Interface and the Management of Information(HCII 2024)

掲載年月: 2024 年 6 月

研究概要: 本研究は、COVID-19 以降の大学の管理空間に求められる役割の変化を背景に、学生や職員、デザイナーが共創（コ・クリエーション）を通じて大学の管理空間を再構築する可能性を探るものである。特に、最新のコンピュータ支援設計（CAD）やコンピュータグラフィックス（CG）、ヘッドマウントディスプレイ（HMD）を活用したバーチャルリアリティ（VR）を用い、没入型のデザインプロセスを推進した。

研究成果: 研究では、繰り返しのデザインプロセスを通じて、多様なステークホルダーが積極的に参加し、複数の管理空間のアイデアを創出した。HMD を活用した没入型 VR 体験により、参加者は仮想的に設計された空間を直接体験し、具体的なフィードバックを提供した。このような共創型のアプローチは、利用者のニーズを明確化し、空間の質を向上させることが確認された。

社会的・学術的なポイント: 研究の結果、管理空間の再設計において、CAD や CG を活用した視覚化、さらに VR 技術を用いた没入型体験が、ユーザーの視点をより正確に反映した空間デザインを実現する上で非常に有効であることが示された。また、可視性、使いやすさ、柔軟性を持つ空間設計が可能となり、特にモノや空間の使用体験や行動を VR 技術で具体的にシミュレーションできるメリットが示された。

まとめ: 本研究は、共創型デザインプロセスの有効性を実践的に示すとともに、教育施設空間の設計における新たな方向性を提示している。CAD、CG、VR の活用は、ユーザー視点を反映した空間デザインに有効であり、可視性、使いやすさ、柔軟性を持つ空間設計が可能となる。