

VR 建築教育のための3Dアーカイブ作成に関する研究

研究の概要と特徴

本研究は建築の複数分野において既にVRを用いた研究を行っている教員が協働し、新しい良質な建築教育コンテンツの制作を行う。最終的には授業コンテンツの要となる3次元データをアーカイブ化し、その利用を容易とするプラットフォーム策定のための指針をまとめることを目指す。コロナ禍を経てオンライン教育が普及した今、授業における「体験」がより一層問われるようになってきている。VRを使い従来と異なる体感型授業を様々な観点から検討することにより、新しい「体験」を味わえる授業をつくることを目指す。

研究の内容

本研究プロジェクトは3Dコンテンツの①作成、②活用、③共有の3つのセクションから成る。本年度は特に①の3Dコンテンツ作成の部分を進めた。活動の一部を以下に示す。

□ Photogrammetry Workshop

山船晃太郎氏を外部講師としてお招きしてPhotogrammetry WSを開催。教員及び学生がフォトグラメトリーについて学び、3Dコンテンツ作成のノウハウを習得した。

□ 3D Archiving Workshop

関東、北海道を中心にフォトグラメトリーを利用した3Dアーカイブを行った。

□ VR空間建築コンペ

建築学科内でコンペを実施。教員が審査員を行い、修士9名、学部生3名が参加。

□ VR環境実験

VR空間で人が快適に過ごすために実験を行いながらVR空間の設計指針を示すことを目指している。今年度は空間とラポールに関する実験を実施。



図1-4. 3Dデータの事例(北海道平取町におけるアイヌ伝統住居・チセ)

研究の効果並びに優位性

学内においてVR建築教育の文化が少しずつではあるが形成されてきた。国際会議で発表した研究成果は賞を2つ受賞。来年度からは企業との共同研究も開始する予定である。

技術応用分野・企業との連携要望

今後も3Dコンテンツの①作成、②活用、③共有について検討していきたいと考えており、具体的なプロジェクトに繋がりたいと考えている。