平成 29 年度プロジェクト研究実績報告書

【研究課題】	香取市佐原の小野川周辺の３次元データ化
【研究代表者】	井関　文一（東京情報大学・教授）
【研究分担者】	

【研究報告及び成果の公表等】

本プロジェクトは、一般の人々に、香取市佐原の小野川周辺の歴史的な雰囲気をより良く知ってもらう為に、小野川周辺の町並みおよび歴史的建造物等を 3 次元データ（3DCG）化し、近年のバーチャルリアリティ技術等を用いてリアルに体感してもらうことを目的とする。これにより、佐原の小野川周辺の観光地としての魅力をより詳細に PR することが可能となる。

平成 29 年度は本プロジェクトの２年目であり、まだ完成には至っていないが研究の主な進捗状況は以下の通りである。

1. 小野川周辺のモデリング

小野川周辺の町並みや歴史的建造物の OpenSimulator 内での 3 次元データ（3DCG）化については順調に進んでおり（図 1,2)、研究 3 年目の平成 30 年 10 月頃にはほぼ完成する予定である。なお、OpenSimulator 内での 3 次元データ（3DCG）化の作業経過については、http://www.jogrid.net からユーザ登録を行い、アバターを作成し、JOGRID（OpenSimulator）にログインすることにより自由に閲覧可能である（SIM 名は Sawara)。

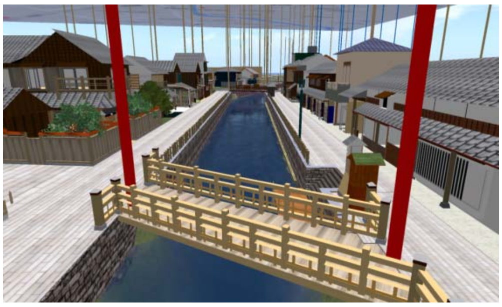

図1 .小野川周辺の一部（ポールは位置取り用のマーカー）

図2 佐原三菱館

2. ゆるキャラ ちゅうけい SUN（伊能忠敬がモデル）のモデリング

3 次元仮想空間内で佐原を探索するためのアバターである“ちゅうけい SUN”のモデリングはほぼ完成しており（図 3)、このアバターについても最終的には Unity のアバターに変換する予定である。

図3 ちゅうけい SUN

3. Unityへの変換ツール OAR Converter

OpenSimulator から Unity への変換ツールである OAR Converter については開発を完了しており、その成果については東京情報大学研究論集に論文として発表している[1]。また 2017 年 12 月に行われた OpenSimulator Community Conference 2017 (Web 上のカンファレンス) において OAR Converter についての発表を行っている[2]。

[1] Fumikazu Iseki, Austin Tate, Daichi Mizumaki, and Kohei Suzuki, “OpenSimulator and Unity as a Shared Development Environment”, Journal of Tokyo University of Information Sciences Vol 21 No1 pp.81-87 (2017)

[2] Fumikazu Iseki and Austin Tate, “OAR Converter Using Opensimulator and Unity as a Shared Development Environment for Social Virtual Reality Environments”, http://sched.co/Cn5t, (10 Dec. 2017)