



## 仮想島根大学の構築と利活用に係る基礎研究 ～冠水および水上歩行の再現～

総合情報処理センター 講師 石原 由紀夫

私たちの研究グループは、島根大学松江キャンパスを仮想空間に再現する、デジタルツイン「仮想島根大学」の構築を進めています。この仮想空間は、学生や職員の教育・研究活動を支援し、地域社会への貢献を促進するための役割を果たすことを目指しています。一般的に仮想空間での活動では、単に歩行するだけでも現実とは異なる感覚を伴い、3D酔いや方向感覚の喪失などの問題が生じます。ユーザが予測する事象と実際に発生する事象との間に存在する差異が原因であり、これらを明らかにしながら仮想島根大学を発展させています。さらに、近年では被害が甚大化する台風や南海トラフ巨大地震への対策に関心が高まっています。例えば、台風や豪雨により冠水が発生した場合、わずか数センチの水深でも段差や側溝が水面下に隠れ、避難時の移動の障害となります。さらに、流れる波面や波面への映り込みが普通の歩行様態を阻害し転倒するリスクを高めます。このようなリスクを軽減するため、仮想島根大学において冠水を再現し、水上移動時にどのような危険があるのか明らかにすることも重要な研究内容となっています。

