KSRP 北九州学術研究都市
Kitakyushu Science and Research Park

北九州学術研究都市
大学研究シーズ集

(公財) 北九州産業学術推進機構
Kitakyushu Foundation for the Advancement of Industry, Science and Technology
FAIS

交通教育のための道路交通環境デジタルツイン

バーチャル環境で地球にやさしくスキルアップ

研究課題

【課題橋渡しガイド】
■VR/ARによるリアルタイム制御 ■安全管理・安全教育

デジタルツインを活用することで交通教育の内容を最適化する．少ない人的コストと環境コストで社会全体の交通スキルを維持できる仕組みを形成する．

私の研究

【研究キーワード】
■安全教育 ■立体地図 ■自動車教習 ■VRトレーニング ■シリアスゲーム



【とっておきの一枚！】
自動車教習所を模した3D地図の中を走る自動車

【技術コンセプト】
3DCGに基づいた道路交通シミュレータは自動運転技術と並行して開発が進み，普通のPCでも実行可能です．一方，安全教育を目的とするドライビングシミュレータは相変わらず大掛かりで特殊な装置です．本研究の特徴は，ゲーミフィケーションを通じて両者の垣根を取り払うことでデジタルツインの活用を促す点にあります．

【研究内容】
自動車教習には技術的な側面と社会的な側面がありますが，限られた教習員を配置することを考えると，技術的な部分はある程度自習に任せるのが合理的です．デジタルツインであれば教習員を伴うことなく安全な自習が可能です．また，実技訓練を繰り返すことで事故が減れば環境負荷も減少しますが，実技訓練のために車両等の物理的に移動させることはエネルギーを消費し，排出ガスを増やしてしまうという問題もあります．実技訓練にデジタルツインを活用すれば，エネルギー消費を気にすることなく多くの人が十分な訓練時間を確保できます．

研究者



【プロフィール】
北九州市立大学国際環境工学部・大学院国際環境工学研究科
情報システム工学科（生体医用工学・人間情報処理）
早見　武人（ハヤミ　タケヒト）