



リハビリテーション教育におけるクロスリアリティの応用： ICT と VR によるスキル学習システムの開発

キーワード リハビリテーション, クロスリアリティ, 教育システム, VR, AR, 行動観察

研究内容

リハビリテーション専門職の教育に ICT（情報通信技術）とクロスリアリティ技術を活用することを目的としています。

我々の研究チームでは、ICT を活用した遠隔教育システムやクロスリアリティ技術を利用して、VR（仮想現実）と AR（拡張現実）を組み合わせた新しいインタラクティブ教育システムを開発しています。VR 技術を用いることで、学生は熟練したセラピストの行動観察技術を学ぶことができます。具体的には、模擬患者の行動を観察し、熟練セラピストの視点を追跡することで、どのような視覚的注意が重要であるかを学習します。この教育システムは、リハビリテーション専門職の技能向上を支援し、質の高い医療サービス提供に寄与することを目指しています。

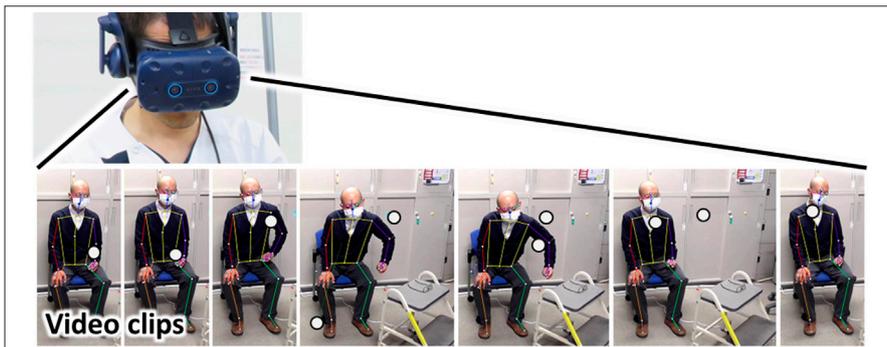


図 1. VR を用いた実験場面

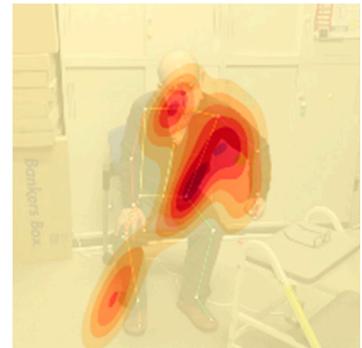


図 2. 熟練者の視線追跡の結果
濃い色ほど注視している時間が多いことを示している。

関係論文, 特許・著作物等の知財情報, 連携の実績

- ・ 齋藤和夫, 鈴木誠他, ハンドセラピー指導システム (e-Hand Therapy; e-HAT) の開発と有用性評価 (2023)
- ・ 齋藤和夫, 鈴木誠他, 動作部位への視覚的注意計測技術を用いた行動観察スキルの向上 (2023)
- ・ Saito K, Suzuki M et al, Can Virtual Reality Teach Novice Therapists Expert Skills? Quantitative Analysis of Teaching Method Efficacy (2024) .