VR技術を用いた看護学生のメタ認知を強化する協同学習プログラムの開発

関連するSDGsの国際目標

人間看護学部　人間看護学科　　教授　　本田　可奈子
研究分野：看護教育、教育工学、シミュレーション教育

少子高齢化や医療の高度化に伴い、看護職には複雑な状況を的確に観察・判断し、質の高い看護を提供する実践能力が求められています。看護教育学および教育工学を基盤として、VR技術や視線解析技術を活用し、熟練看護師の観察行動や判断過程を可視化する研究に取り組んでいます。これらの知見を活用した協同学習プログラムを開発し、看護学生のメタ認知や臨床判断能力の向上に資する新たな教育方法の構築を目指しています。

■熟練看護師の観察行動と判断過程の可視化

VR環境下において熟練看護師と看護学生の観察行動や推論過程を比較し、熟練看護師の実践知の特徴を明らかにしました。その結果、熟練看護師は広い視野で状況を捉え、問題設定から解決策まで省察的に推論していることが示されました。これらの知見は、熟練看護師の実践知を教育へ活用する基礎的資料となっています。



ヘッドマウントディスプレイ
（HMD:　VIVE PRO Eye ）



外来の血圧測定の場面⇒VR動画に



診察室で患者が転倒する場面⇒VR動画に



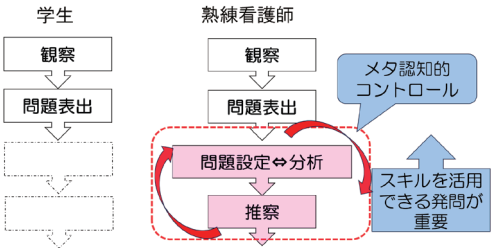
天球カメラ
RICOH　THETA

STEAM VR アプリ



■熟練看護師の実践モデルを活用した教育実装可能性の検討

先行研究において、熟練看護師は看護学生と比較して広い視野で状況を捉え、問題設定から解決策まで省察的に推論していることを明らかにしました。この知見を基盤として、本研究では熟練看護師の観察視点や判断過程を反映したVR教材を開発し、看護学生の学習に活用することを目的としています。協同学習を通して学生が自身の観察や思考過程を振り返ることで、メタ認知や臨床判断能力の向上につながる教育方法の有用性を検討しています。



熟練看護師の臨床推論

■360度VRを用いた病院オリエンテーション教材の開発と教育的有用性の検討

看護学生は臨地実習開始前に病院環境や実習場面を十分にイメージできず、不安を抱えることがあります。本研究では、360度VR技術を活用した病院オリエンテーション教材を開発し、病院環境の理解や実習場面のイメージ形成を支援する教育方法について検討しています。VRによる没入型学習を通して、学生の不安軽減や観察力の向上を図るとともに、臨地実習への円滑な導入を支援する新たな教育プログラムの構築を目指しています。