

大阪科学・大学記者クラブ 御中

(同時提供先：文部科学記者会、科学記者会)

2023年12月7日

大阪公立大学

－事前学習ツールとしての活用も期待－ VRによるリアルタイム臨床実習の効果を検証

<ポイント>

- ◇VRや2Dモニターを活用したリアルタイム臨床実習が、認知症へのイメージ変化に与える影響を調査。
- ◇オンライン実習は、作業療法施設での実習に向けた事前学習にも活用でき、学生の心理的負担の低減にも期待。

<概要>

認知症に対する「偏見」や「差別」(スティグマ)は、対象者のQOLや自尊心の低下、うつ病に繋がる可能性があるため、医学教育においてスティグマの低減は重要です。スティグマは、認知症の方と触れ合うことで低減することが知られていますが、COVID-19の流行で臨床実習が制限されたことにより、学生が認知症の方と触れ合う機会を十分に確保できていません。

大阪公立大学大学院 リハビリテーション学研究所の上野 慶太大学院生(博士後期課程2年)、田中 寛之准教授らの研究グループは、リアルタイムでの通信が可能な新しいVRシステム「AVATOUR」を活用したオンライン臨床実習と、2Dモニターを用いたオンライン臨床実習が、学生の認知症に対するイメージの変化に与える影響を調査しました。その結果、いずれの実習方法であっても、学生の認知症に対するイメージはポジティブに変化することが分かりました。また、VRを用いた実習はよりリアルな臨床実習体験が提供できるため、作業療法施設での実習に向けた事前学習のツールとしての活用も期待できます。



図 VR・2Dモニターを活用したオンライン実習の様子

本研究成果は、国際学術誌「Psychiatry and Clinical Neurosciences Reports」に、2023年12月3日に掲載されました。

COVID-19の流行により学生の臨床実習の機会が失われることに対し、バーチャルリアリティを使うことで臨床実習に近い体験を学生に提供したいと思い、本研究を実施しました。今後は授業においてもオンライン実習を取り入れることで、学生の学習意欲を高め、臨床現場をより感じられる教育に繋げていきたいと思っております。



上野 慶太大学院生

<研究の背景>

認知症に対するスティグマは、実際に認知症の方と触れ合うことによって軽減されることがよく知られています。しかし、COVID-19の流行により臨床実習が制限されたことで、多くのリハビリテーション学生が認知症の方と触れ合う経験を失い、スティグマ軽減の機会が減少しています。

近年、高速・低遅延通信が可能な新しいVRシステムの登場により、VRの世界でもリアルタイム通信が可能となりました。その一つである「AVATOUR」は、360度の空間画像の共有とリアルタイムでの相互コミュニケーションが可能です。そこで本研究グループでは、VRを活用し、臨床実習に近い経験を学生に提供できないかと考えました。

<研究の内容>

本研究では、「AVATOUR」および2Dモニターを活用したリアルタイムのオンライン臨床実習（認知症の方に対する作業療法の見学）が、学生の認知症に対する態度・イメージなどのスティグマの変化に与える影響を調査するため、オンライン実習の前後における認知症に対する態度スケールや認知症に関する知識スケール、認知症の高齢者に対するイメージを評価しました。さらに、オンライン臨床実習の満足度および使いやすさの評価も行い、VRと2Dモニターの違いを調査しました。

その結果、オンライン臨床実習により、学生の認知症に対する態度やイメージはポジティブに変化していることが分かりました。また、VR・2Dモニターによって効果には差がなかったものの、2Dモニターと比べVRの方が使いやすい傾向にあり、VRを使うことで、リアルな臨床実習体験が出来たという声が上がりました。

<期待される効果・今後の展開>

リアルタイムのオンライン臨床実習は、(1) 学生がどこからでも参加できる、(2) 多くの学生が同時に参加できる、(3) 実習施設への移動にかかる時間とコストを削減できる、といった利点があり、学生や実習施設の負担を軽減し、学生の認知症に対するスティグマを軽減させることができます。しかし、動画や音声の品質、通信速度に関連した問題点も明らかとなったため、今後は通信技術の発展等が求められます。

<資金情報>

本研究は、ダイキン工業株式会社の支援を受け実施しました。また、本研究で使用した「AVATOUR」は、大阪大学大学院 薬学研究科の仁木 一順助教より提供いただきました。

<掲載誌情報>

【発表雑誌】 Psychiatry and Clinical Neurosciences Reports

【論文名】 Effects of real-time VR clinical practice on reducing the stigma toward dementia among students of occupational therapy: a randomized controlled trial

【著者】 Keita Ueno, Hiroyuki Tanaka, Kazuyuki Niki, Masaya Ueda, Ayumi Tanaka, Katsushi Yokoi, Yasuo Naito, Ryouhei Ishii

【掲載URL】 <https://doi.org/10.1002/pcn5.160>

【研究内容に関する問い合わせ先】

大阪公立大学大学院 リハビリテーション学研究科
上野 慶太 (うえの けいた)

TEL : 072-950-2111

E-mail : keitaueno@omu.ac.jp

【報道に関する問い合わせ先】

大阪公立大学 広報課

担当 : 竹内

TEL : 06-6605-3411

E-mail : koho-list@ml.omu.ac.jp