

大学発アーバンイノベーション神戸 研究成果報告書



大学発アーバンイノベーション神戸
University's Urban Innovation Kobe

研究課題名：患者VRモデルを用いた看護実習を
遠隔体験できるメタバース病棟の開発

研究期間：2023年2月～2024年3月

交付決定額(研究期間全体)：10,000千円

申請区分：一般助成型
課題番号：A22302

研究代表者：神戸大学 医学部附属病院
副看護部長 ウィリアムソン彰子

1. 研究成果の概要

1. 患者CGを実際の病室映像と合成をしてメタバース空間に設置することが可能となった。
2. チャットボットを活用した患者との会話シナリオ（一問一答）を2事例取り組むことができた。
3. 21名の臨床看護師にプレテストを実施した。21名が試用し、949件の応答のうち返答率は87%だった。
4. 使用感に対するアンケートでは、

* 活用できそう	66%
* 実際の患者との会話に類似している	80%
* 必要な情報が得られる	90%
* 看護学生に薦められる	76%

という評価が得られた。

【今後の課題】

本教材の実装試験とChatGPT活用の検討を要する。

2. 研究成果の学術的意義や社会的意義

看護教育の機会逸失 不均衡

- 2020年度に発生したCOVID-19パンデミックにより、看護学生は所定の臨地実習ができないという未曾有の事態となった。その影響は2021年度以降も続いており、卒後の実践力習得状況が懸念される状況となっている。
- 感染対策に限らず、学生が立ち入りできるエリア、人数には制限がある。患者の急変対応など実習現場でも、必ずしも経験できない場面がある。



優れた看護教育体験
機会の提供

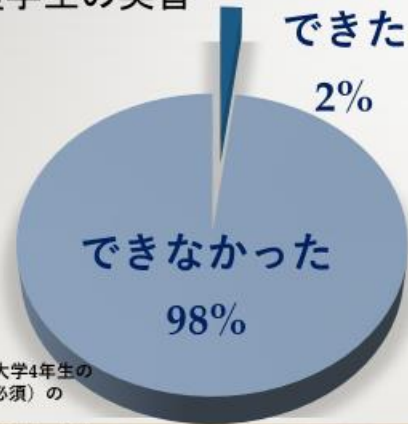
急務！

持続可能かつ公平な
看護人材育成

3. 研究開始当初の背景

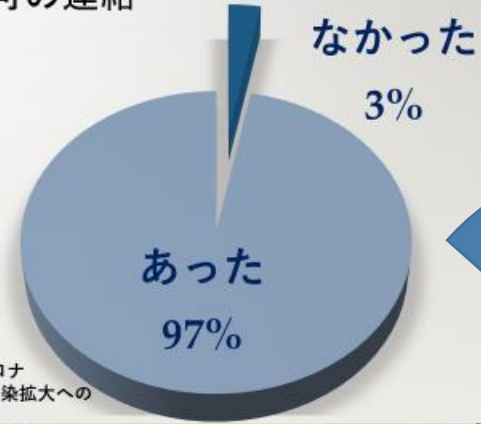
臨地実習の受けた影響

看護学生の実習



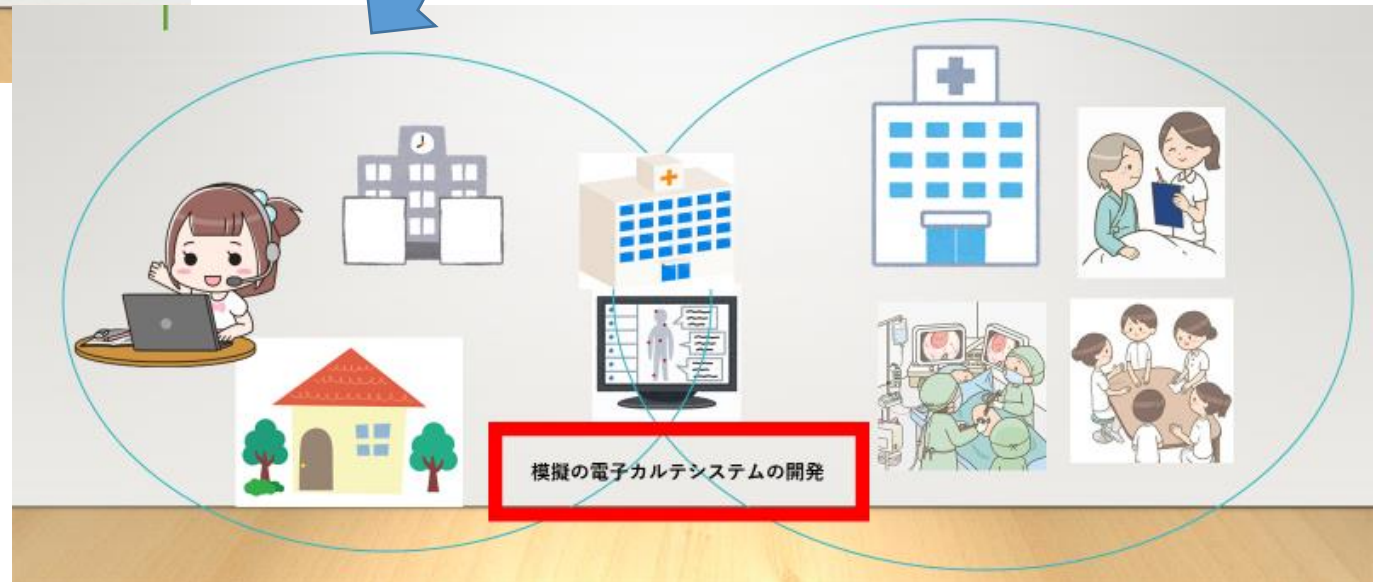
2020年度看護系大学4年生の
臨地実習科目（必須）の
実施状況調査
調査期間：2020.8.4～8.18
回答265校
日本看護系大学協議会

受入不可の連絡



看護職養成校の新型コロナ
ウイルス(COVID-19)感染拡大への
対応に関する調査
調査期間：2020.11.16.-12.7
回答731校
日本看護学校協議会共済会

2020年に発生したCOVID-19の影響により看護学生の臨地実習が実施できなかった。それを受けて、神戸大学医学部附属病院では、学生が院外からでも学習を進めるために模擬の患者症例の提供を行った。その結果、教員や学生から「代替学習は出来たが、**患者に会えない**」「見たことのない状況を文字情報から**イメージ**するのは難しい」という意見が出た。これに対し、視覚的な教材開発が必要と考え、VR、メタバースを活用した教材開発を開始することとなった。



4. 研究の目的

1. 患者に出会ったことのない学生が患者の状況をイメージできる教材として患者CGモデルを活用したVR（メタバース）の病床を開発する。

2. 患者と会話をしたことがない学生がコミュニケーションを練習するためにチャットボットを活用したシナリオを開発する。



5. 研究の方法

- * ユーザーローカル社のチャットボットを採用し、成人患者、小児患者の会話シナリオを作成した。
- * 成人患者は神戸大学医学部附属病院看護部、小児患者は甲南女子大学小児看護学講座にてプレテストを実施し、不一致質問に対応をして学習に必要なQ & Aの飽和をめざした。



HomeNewsEventsThemes

アクセス 寄附 EN 検索 Menu

News Top > カテゴリー > プレスリリース >

2023.09.06

神戸大学が株式会社ユーザーローカルの協力を得てキャラクターAIボットを採用した看護学生向けVR教材を開発

医歯薬学 #看護学 #教育 #AR・VR #AI #産官学連携

神戸大学医学部附属病院看護部は、株式会社ユーザーローカル（東京都品川区、代表取締役社長 伊藤将雄 以下：ユーザーローカル）^{※1}の協力を得て、AI搭載のアニメーションチャットボット^{※2}を使用した「看護学生向け患者コミュニケーション演習教材」を開発しました。

この教材開発プロジェクトは、神戸市が行う若手研究者の研究助成制度である「大学発アーバンイノベーション神戸（企業テーマ提案型）」^{※3}に神戸大学（研究代表者：ウィリアムソン彰子）が採択され、実施しました。

研究者

ウィリアムソン 彰子

医学部附属病院



https://www.kobe-u.ac.jp/ja/news/article/2023_09_06_01/

6. 研究成果

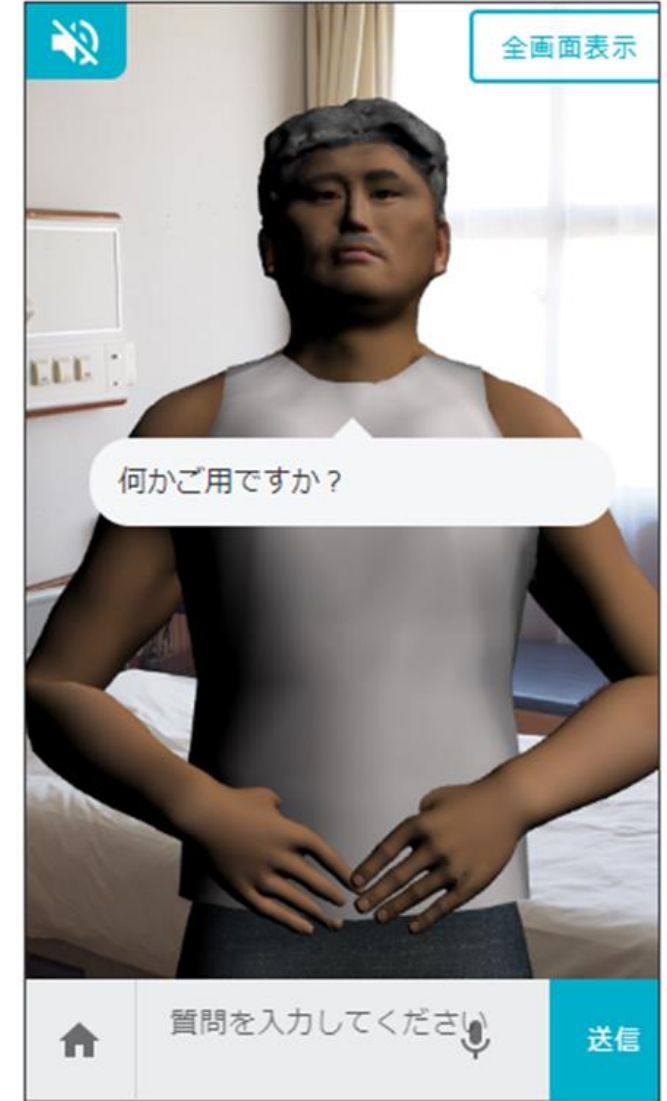
2023年2月～	チャットボットシナリオの開発
2023年6月	病室背景と患者CGをチャットボットシステム内で連携完了
2023年 6～8月	プレ使用による不一致質問の洗い出し
2023年9月～	不一致質問への対応
2023年11～12月	臨床看護師へのヒアリング

【結果】

参加者数：21名
 応答数：949件
 返答率：87%、その他13%の不一致質問への対応は不要と判断し、
 シナリオを完成とした。

【アンケート結果】

* 活用できそう	66%
* 実際の患者との会話に類似している	80%
* 必要な情報が得られる	90%
* 看護学生に薦められる	76%



【学会報告】

- * ウイリアムソン彰子：ICTの利活用と小児看護～未来を担う人の育みを考える～，日本小児看護学会学術集会，2023.
- * ウイリアムソン彰子：VRメタバース最前線，2024第3回国際看護会議，中国杭州市，2024.
- * 橋本堯之，ウイリアムソン彰子，岡本直紀：Chatbotを用いた看護学生向け患者コミュニケーション演習教材の開発と検証，日本看護学教育学会第34回学術集会，2024（予定）

