データサイエンス 教育学研究室 **Data Science Education**

Laboratory

教授 山本 **Professor**

Akira Yamamoto



研究概要 / Research overview

バーチャルリアリティー技術や生成系 AIを使って教材を開発し、教育方法の 改善を目的に研究を行っている。また、 教育データをコンピュータで解析し、 教育効果と得られる成果の研究を行っ ている。

We develop teaching materials using virtual reality technology and generative AI, and conduct research with the aim of improving educational strategy. We also analyze educational data and conduct research on educational effects and outcomes.

研究の流れ / Research flow

学習方法 (技能)

How to learn skills.

VRモデルの作成

Generating VR model.

VR教材の検討

Efficiency analysis.

学習成果の改善

Improve educational

outcome.

医療面接学習

Medical Interview.

チャットボット作成

Build a chatbot.

生成AIの導入

Apply a generative AI.

医療面接トレーニング 教材の開発 Educational material.

研究成果 / Research outputs

バーチャルリアリティ教材を開発し、 医学部学生の学習経験を分析した結 果、視聴覚に加えて触覚の情報も学 習には重要な要素であることがわ かった。

After developing virtual reality teaching materials and analyzing the learning experiences of medical students, we found that in addition to audiovisual information, tactile information is also an important element for learning.



開発したVR教材 の画面と学習中 の様子

医療面接チャットボットでは、生成AI を導入するまでは患者役の回答内容に かなり制約があった。生成AI導入後は 回答内容の制約がなくなり、非常に柔 軟で臨床場面に近いトレーニングを行 えるようになった。

After introducing generative AI, there were no restrictions on the content of answers, making it possible to conduct training that is extremely flexible and close to real situation.

> 生成AIを活用し た医療面接 チャットボット の画面

