

当院を受診されるすべての患者さまへ

—「デジタルツインと点群データを用いたワークフロー改善システム」へご協力をお願い

—

研究機関名 岡山大学

研究責任者 岡山大学 学術研究院医歯薬学域 医療情報化診療支援技術開発講座 長谷井 嬢

1) 研究の背景および目的

デジタルツインとは、現実の世界から収集した、さまざまなデータを、コンピュータ上で再現する技術のことで、その上で様々なシミュレーションが可能です。ヒトやモノの移動や、建築物の配置など、すべてを仮想現実空間上で予測することが現実的になってきています。医療においては、検査や診察の待ちをされている患者さんの込み具合の把握が可能となり、混雑解消のための対策検討が可能となります。また、デジタル空間上に案内役の職員を配置する事で、スムーズな院内の移動を実現できる可能性があります。

これらの技術を用いて、以下の2つの研究を行います。

- ①混雑状況のリアルタイム観察とデジタル空間上への反映
- ②院内デジタル空間上での案内役の職員配置システム構築と試験運用

2) 研究対象者

岡山大学病院を受診される全ての患者さんが対象となります。

3) 研究期間

本研究は、岡山大学病院の研究機関の長の許可後、2023年3月31日までの期間で実施する予定です。

4) 研究方法

- ①患者の密度や、一人一人の待ち時間把握を、LIDAR (Light Detection and Ranging、Laser Imaging Detection and Ranging) カメラなどで撮影し、点群データ(個人識別不能)を用いて混雑具合を認識します。
- ②デジタル空間上に職員を配置して案内が可能となるかの検証を行います。

5) 使用する情報

Lidar カメラは通常のカメラと異なり、全てを細かい点で表すもので、自動車の自動運転などに使用されています。そのため、顔などの識別は全くできませんので、一切の個人情報を用いることはありません。

6) 情報の保存、二次利用

この研究に使用した情報は、すべてが電子データであり、クラウドサーバやメディア等へ保存し、アクセス権は本研究にかかわる者だけとし、厳重に管理します。岡山大学病院整形外科内で厳重に保存します。なお、保存した情報を用いて新たな研究を行う際は、改めて倫理委員会にて承認を得ます。

7) 研究計画書および個人情報の開示

作成日 2023年1月13日

第I版作成

情報公開文書様式2021年6月版

本研究のデータは、個人特定が一切できないものとなりますので、ご希望があっても、個人に関わる結果はお示しすることができません。研究そのものに関する内容や、総合的結果については、資料等を閲覧または入手することができますので、お申し出ください。

この研究は個人を特定できるデータは扱いませんが、学会や論文で発表しますので、ご了解ください。

この研究にご質問等がありましたら下記の連絡先までお問い合わせください。

<問い合わせ・連絡先>

岡山大学学術研究院医歯薬学域 医療情報化診療支援技術開発講座（整形外科）

氏名：長谷井 嬢

電話：086-235-7273（平日：10時00分～16時00分）