

AI・ビッグデータ・IoTを駆使したHuman-centricデジタルツインによる新たな未来社会デザイン

ケア現場の当事者と専門家の共創を可能にするメタバースプラットフォームの実現

研究開発代表者： 中谷桃子 東京工業大学・工学院 准教授

共同研究機関： 株式会社ソニーコンピュータサイエンス研究所、明治大学



目的： ケア現場を再現したメタバース（3次元共有仮想空間）上で多様な専門家による共創を実現し、ケア現場の変革を実現することを目指す。

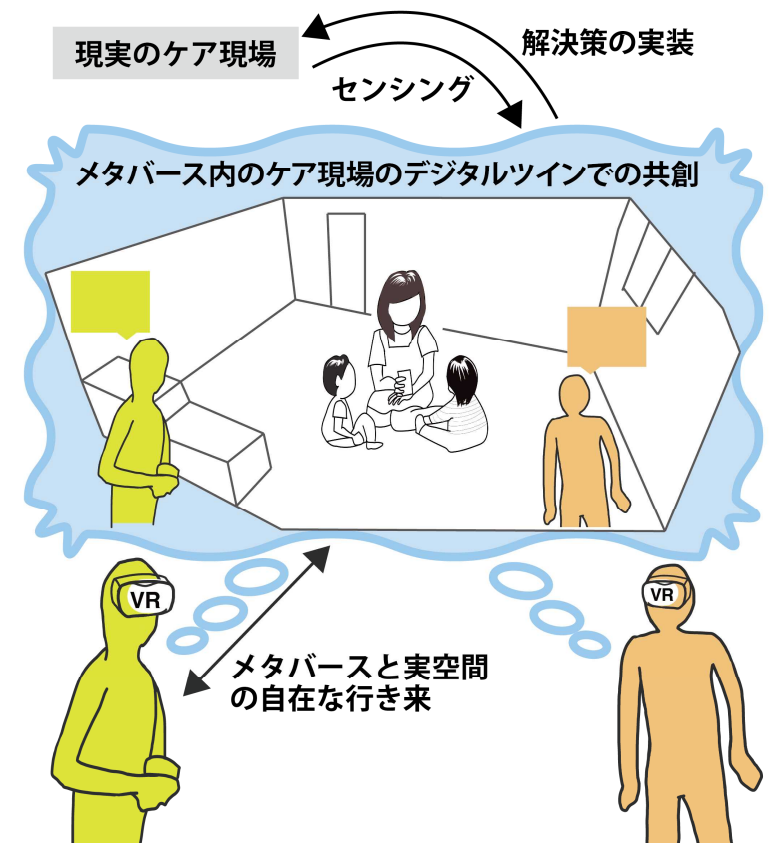
研究概要：

保育や介護などの人が関わるケアの現場は、個人情報が多くセンシティブな環境であるため、第三者が自由に入出入りすることは難しい。一方、現場の課題解決を行うためには、現場の状況・環境をしっかり観察し深く理解することが必要である。

そこで本研究では、**ケア現場の状況・環境を再現したメタバースを構築し**、メタバース上で現場の課題発見・解決策創出を行う方法論を確立する。保育士・デザイナー・技術者がヘッドマウントディスプレイを被り、メタバース内で共に課題解決できるようにする。また、多様な立場の参加者が共創に参加しやすくなるよう、メタバースと現実の行き来を容易にする技術の開発を行う。

本研究で取り組む開発項目は以下3点である。

- ①ケア現場の環境・状況を効果的にメタバース上で再現・提示する手法を確立すること
- ②同メタバース内での共創方法を確立すること
- ③メタバースと実空間の行き来を容易にする共創環境を実現すること



Human-centric Digital Twins Services Utilizing AI, Big Data and IoT

Metaverse platform that enables co-creation with caregiver and professionals

Project Leader : Momoko Nakatani

Associate Professor, School of Engineering, Tokyo Institute of Technology

R&D Team : Sony Computer Science Laboratories, Inc. , Meiji University



Summary :

In places where people care for others, such as childcare or elder care, it is difficult for third parties to enter the site. We, therefore, **construct a metaverse that allows users to understand the situation and environment of a childcare center.**

Our goal is to establish a method using the metaverse for discovering issues and designing solutions for childcare settings. We will establish methods of reproducing the environment and situations of care sites on the metaverse and co-creation within the metaverse. Childcare workers, designers, and engineers will wear head-mounted displays and discuss how to improve the site together in the metaverse. Further, we will develop technologies that facilitate entry into and exit from the metaverse, in order to make it easier for people with diverse backgrounds to participate in co-creation.

