

科学技術の潮流

JST研究開発戦略センター

220

呼ばれる、仮想現実
（VR）技術を用いた
没入感の高い3次元の
仮想空間が活用されて
いる。利用者は、自身
の分身であるアバター
を使って仮想空間内を

自由に移動し、他人のアバターとコミュニケーションすることができる。これまでメタバースは、対戦型ゲームやアバターを使うウェブ上の交流サービスで利用されてきたが、コロナ禍を契機に活用の幅が広がった。

例えば、遠隔地から仮想空間に作られた



科学技術振興機構(JST) 研究開発戦略セミナー
フェロー(システム・情報科学技術ユニット)

岡山大学大学院工学研究科修了。電気機器メーカーに入社後、有線系通信技術の研究開発、第3世代／第4世代移動体通信技術の研究開発・標準化、クラウドサービスの企画・開発に従事。2021年より現職。

メタバース新たな社会基盤へ

【一街】を訪れ、催しに参加したり買い物を選んだりすることがで
きるようになった。さらに、学校を模した仮想空間で、生徒がアバ
ターを使って授業を受けるといった新たな用法も模索されてい
る。

なかつた活動を可能にする。この特徴を生かして、社会のさまざまな分野で多くの人々が利用する、新たな社会盤メタバース」を可能性能を秘めている。

誰もが参加

ところ、メタバースにおけるアバターの使用が人の行動に及ぼす影響は明確になつておらず、仮想空間でのさまざまな不適切行為の発生も問題になつている。また、アバターの外見や表情の乏しさが

アバターを使うメタバースの主役は、そこで活動する現実の人である。「デジタル社会基盤メタバース」を実現するためには、安心・安全と包摂性の問題を取り組む必要がある。例えば、アバターを

を理解するための研究を行なうことが重要になつてくる。また、仮想空間上で音声や文字、ジエスチャ―、表情などを自在に使えるようになるための技術開発を推進することが必須である。さらには、不適切行為に対処する方法規範の在り方についても検討を進めることが必要である。

デジタル社会基盤メタバース

誰もが「安心・安全」に参加でき、誰もが「活動できる「包摶性」を備えた
「新たな社会基盤」

特徴 現実の身体(年齢、外見など)、場所の制約からの解放
アバターを使ったコミュニケーション
「安心・安全」と「包摂性」

研究開発成果を適用

今後取り組むべき研究開発課題

アバターを介した人の認知・行動の理解
アバターを使った活動が現実の人の意思疎通や行動に与えるメカニズムを解明

技術開発	法・規範
アバターを使った活動の安心・安全、 包括性に關わる問題に対処	人の行動の規則や基礎となる 道徳・倫理などの規範を形成

JST研究開発戦略センター「社会基盤としてのメタバースの可能性と課題」(近日Web公開)を基に作成