



プレスリリース

2023年12月18日

報道関係者各位

慶應義塾大学 SFC 研究所
ソフトバンク株式会社
O 株式会社

慶應義塾大学 SFC のバーチャルキャンパスを構築

— O 株式会社のメタバースプラットフォームで公開

バーチャルキャンパス内で講義などを行う実証実験を実施 —

慶應義塾大学 SFC 研究所（所在地：神奈川県藤沢市、所長：飯盛義徳、以下「SFC 研究所」）、ソフトバンク株式会社（本社：東京都港区、代表取締役 社長執行役員 兼 CEO：宮川潤一、以下「ソフトバンク」）および O 株式会社（本社：東京都港区、代表：a 春）は、SFC 研究所が運営する「デジタルツインキャンパスコンソーシアム」の活動の一環で、慶應義塾大学 湘南藤沢キャンパス（所在地：神奈川県藤沢市、以下「SFC」）のバーチャルキャンパスを構築し、O 株式会社のメタバース（バーチャル空間）プラットフォーム「MEs（ミーズ）」で公開しましたのでお知らせします。*1

SFC 研究所、ソフトバンクおよび O 株式会社は、ソフトバンクが提供する地図データなどを活用して「MEs（ミーズ）」上にバーチャルキャンパスを構築し、その中で講義などを行う実証実験を、2023年9月から実施しています。この実証実験は、学生がバーチャルキャンパス内を自由に動き回りながら、講義を受けたり、建物や授業のシステムなどをデザインし直したりすることで、学生の主体的な行動を促進する次世代キャンパスの実現を目的に実施するものです。

*1 「MEs」は現在、アーリーアクセスユーザーのみ利用可能です。アーリーアクセスをご希望の方は、[こちら](#)から登録ください。

<慶應 SFC バーチャルキャンパスのトレーラームービー>



■実証実験の概要

今回は、下記の二つの実証を行っています。

1. キャンパスのデジタル化（バーチャルキャンパスの構築）

「デジタルツインキャンパスコンソーシアム」において、ソフトバンクは、キャンパスのデジタル化に必要な基盤情報として、航空写真から作成した3D地図や、MMS（Mobile Mapping System）を搭載した車両で計測した点群データなど、さまざまなデータを提供しています。今回の実証実験では、これらのデータを活用し、O株式会社が開発したメタバースプラットフォーム「MEs」上にSFCのバーチャルキャンパスを構築しました。

O株式会社が提供する「MEs」は、メタバース上でテキストや画像、ウェブリンク、3Dオブジェクトといったさまざまなデータ形式の創作物やアイデアを可視化することができる、次世代のクリエイションを促進するためのコラボレーションツールです。今回、「MEs」の機能の一つであるワールドマップを活用し、SFCの道路や樹木、建物など物理空間上にある物体をメタバース上に再現しました。ワールドマップでの再現には、多くの写真や正確な縮尺などが必要ですが、ソフトバンクが撮影した航空写真や点群データなどをベースに再現し、建物などはO株式会社の3DCGアーティストチームがモデリングを行うとともに、O株式会社の独自技術であるMEs Engine と、Unreal Engine を組み合わせることで、SFC全体をワールドマップ化しました。

ユーザーとなる学生は、高精細に再現されたバーチャルキャンパス内を自由に動き回ることができ、その空間に自身の創作物を配置することが可能です。現実空間ではできないようなクリエイティブな取り組みをこのバーチャルキャンパス上で実施することで、現実空間に起こる作用を観測していきます。





メタバース上のバーチャルキャンパスのイメージ

2. イマーシブシラバス

構築したバーチャルキャンパスで授業を行う際に、シラバス（授業計画のドキュメント）をメタバース上に展開します。通常のシラバスを3D テクスチャーとして展開するだけでなく、学生が探索して触れ合いながら学べるシラバス体験を作り出すことが可能です。この体験には、参考文献、読み物、プロジェクトの3D モデル、アサインメントのビデオなど、さまざまな情報とのインタラクションが含まれます。これにより、教員が学生に一方的に情報を提供するだけでなく、学生が主体的に新しい学問と向き合い、教員や学生同士が双方向でコミュニケーションをとれるような空間を構築することで、授業開始前に学生の履修意欲を高める新たな講義の形を創出します。



■ 「デジタルツインキャンパスコンソーシアム」について

ソフトバンクと SFC 研究所は、5G（第 5 世代移動通信システム）や Beyond 5G/6G などの先端技術を活用した次世代の情報インフラを研究開発する場として、SFC に「デジタルツイン・キャンパス ラボ」を設立し、2022 年 10 月から物理空間（実際のキャンパス）とバーチャル空間（デジタル化したキャンパス）の相互連携による問題発見や課題解決、自己位置推定技術などの研究開発に取り組んできました^{※2}。この「デジタルツイン・キャンパス ラボ」での取り組みを拡大し、より幅広い企業とのコラボレーションを実現するために、SF「デジタルツインキャンパスコンソーシアム」を 2023 年 7 月に設立し

ました。ソフトバンクは、「デジタルツインキャンパスコンソーシアム」に参画し、これまでSFC研究所と進めてきた研究開発に引き続き取り組むとともに、5Gの情報基盤などを提供し、他の参画企業と連携した新たな取り組みを進めていきます。

また、SFC研究所は、「デジタルツインキャンパスコンソーシアム」のワークショップを2023年10月11日に開催しました。ワークショップの内容およびコンソーシアムの詳細については、下記をご覧ください。

- ・ [デジタルツインキャンパスコンソーシアム ホームページ](#)
- ・ ソフトバンク 先端技術研究所「[DIGITAL TWIN CAMPUS CONSORTIUM 第1回 WORKSHOP レポート](#)」

※2022年9月12日付のプレスリリース「[慶應義塾大学 SFC 研究所とソフトバンク、『デジタルツイン・キャンパス ラボ』を始動](#)」および2023年5月31日付のプレスリリース「[『デジタルツイン・キャンパス ラボ』においてデジタルツインを活用した自動運転バスの運行高度化の実証実験を開始](#)」をご覧ください。

今後、SFC研究所は、ソフトバンクおよびO株式会社と共に、5Gなどの次世代通信基盤を用いた研究開発にも着手し、高精細で低遅延なバーチャルキャンパスの構築を目指していきます。また、「デジタルツインキャンパスコンソーシアム」では、今後もこのようなデジタルツインの情報を活用したデジタル空間上のキャンパス構築に向けた実証実験を行っていきます。

※本プレスリリースは、新聞各社社会部等に配信しております。

【本件についてのお問合せ先】

慶應義塾大学 SFC 研究所

デジタルツインキャンパスコンソーシアム

代表 中村修 環境情報学部 教授

E-mail : dtc-staff@sfc.wide.ad.jp

O 株式会社

E-mail: info@o-me.io

広報担当：花岡

【配信元】

慶應義塾大学 湘南藤沢事務室 学術研究支援担当

E-mail: kri-pr@sfc.keio.ac.jp