

製造現場の労働災害をメタバースで疑似体験 「メタバース安全体感教育」 明電グループとバーチャルキャストが共同開発

株式会社バーチャルキャスト（本社：北海道札幌市、代表取締役社長：松井 健太郎 / 株式会社ダウンゴのグループ会社）およびそのグループ会社の株式会社インフィニットループ（代表取締役：松井 健太郎 / 北海道札幌市）は、株式会社明電舎（本社：東京都品川区、取締役社長：三井田 健）およびその子会社の明電システムソリューション株式会社（本社：静岡県沼津市、取締役社長：鈴木 典芳）と共同で、製造現場などにおける労働者の危険の感受性を高め、労災防止につなげるための教育をメタバース上で展開できる「メタバース安全体感教育」を開発したことをお知らせします。

リモートで受講できるコロナ禍の安全体感教育、攪拌機での切創体感など様々な労働災害をメタバースで再現



社会インフラ・産業システムに特化した重電メーカーの明電グループは、2008年からグループ従業員を対象に、危険感受性を高めるための教育として安全体感教育を展開し、2016年からは社外にも、工場・建設現場などにて実施する出張教育を有償で提供してきました。これまで延べ27,000名以上が受講し、好評を得ています。座学だけではなく、VRを用いて労働災害を疑似体験できる取り組みが特長で、高い学習効果が期待できる安全教育として展開されてきましたが、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、リアル環境での集合教育の実施が難しくなり、非接触型の安全体感教育へのニーズが高まっていました。

今回開発した「メタバース安全体感教育」は、バーチャルキャストが運営するメタバースコミュニケーションサービス「バーチャルキャスト」と明電舎の教育ノウハウを融合させた明電グループ初のメタバース上の非接触型安全体感教育です。本教育プログラムは、講師と受講者がそれぞれアバター（自分自身の分身を表すキャラクター）となって実施するもので、バーチャルキャスト内に構築したメタバース（仮想空間）上において、リアルで開催する安全体感教育に近い教育環境を再現します。アプリをインストールしたパソコン、ヘッドマウントディスプレイ、コントローラーがあれば、場所を問わず教育を受けることできるため、移動やコロナ感染のリスクなどを考慮することなく、安全体感教育を実施することができます。

初回コンテンツとして開発した「運転中の攪拌機で切創体感」は、2022年度から明電舎の社内教育で活用を開始しています。攪拌機は、素材の混合に広く使われる機械であり、様々な業界で使用されています。攪拌機に材料を投入する作業において、ミスにより中に落としってしまったものを稼働したまま拾うという不安全行動を体感します。このように、メタバース環境において、リアルでは再現できない危険な状況を安全に疑似体験することができます。

バーチャルキャストは短期間でのコンテンツ開発が可能となっており、今後は「プレス挟まれ体感」、「火災体感」、「回転機巻き込まれ体感」などのコンテンツ拡充を計画しているほか、過去に明電グループ内で発生した災害や事故の事例を語り継ぎ、学ぶための「安全伝承館での学習体感」などもメタバース上で提供を予定しています。また、将来的な外販も視野に入れて更なる開発に取り組んでまいります。

バーチャルキャストおよびインフィニットループは、今後も両社のメタバース技術を活用して、労働災害の安全教育をはじめとして、様々な分野で貢献してまいります。

■ VR 安全体感教育 WEB サイト（コンテンツ動画など詳細をご覧ください）

https://www.meidensha.co.jp/mss/system/sys_07/sys_07_01/index.html

■ 動画 URL

<https://meiden.box.com/s/7g0o5tbpmf2l27kg1h02zhicg24satiq>

◆ 株式会社バーチャルキャスト ◆

「ちょっと間違った未来を作る」をビジョンに複数人のリアルタイムコミュニケーションを主眼に置いた「バーチャルキャスト」やさまざまな VR/AR サービスへ 3D アバター、3D アイテムを持ち出せるプラットフォーム横断データ投稿サービス「THE SEED ONLINE」の開発を中心に行っている会社です。「バーチャルキャスト」は N 高等学校および S 高等学校が提供する「普通科」の VR 学習プラットフォームとして採用されている一方で、初音ミク公式 VR ワールド「MIKU LAND」などの VR ショー & コンテンツ販売イベントの開催や、各種大型 AR ライブへの技術協力など、これまでにない AR/VR エンターテインメント体験を提供しています。

<公式サイト> <https://virtualcast.jp/> <公式 Twitter> https://twitter.com/virtual_cast