

2023年12月5日

株式会社 電通グループ

(東証プライム市場 証券コード：4324)

TOPPAN ホールディングス株式会社

(東証プライム市場 証券コード：7911)

電通グループと TOPPAN ホールディングス、Web3.0 ウォレットにフォトリアルアバターを UI として適用する世界初の実証実験開始

株式会社電通グループ^{※1}（本社：東京都港区、代表執行役 社長 CEO：五十嵐 博、以下「電通グループ」）と TOPPAN ホールディングス株式会社（本社：東京都文京区、代表取締役社長 CEO：麿 秀晴、以下「TOPPAN ホールディングス」）は、株式会社 ODK ソリューションズ、ソニー株式会社を始めとする企業・大学^{※2}と共同で、Web3.0 ウォレット（デジタル資産を保管する財布のような機能）に、保有者それぞれの外見や話し方を精巧に再現したフォトリアルアバターを対話型の UI（ユーザーインターフェース）として適用する実証実験を 2023 年 12 月 11 日から開始します。さらに、NFT（Non-Fungible Token：非代替性トークン）の保有状況に基づいて権利行使が可能なインセンティブを自動抽出し、ウォレット保有者に自然言語による対話でインセンティブ利用に関する案内も行います。

本実証実験は、無機物であるデジタル資産保管機能であるウォレットに対し、限りなく人間に近い身体性を与え、対話型の UI によって情報のやり取りを可能にする世界初の事例となります。



フォトリアルアバターを UI として適用した Web3.0 ウォレットのイメージ

世界的な個人情報保護の潮流に伴い、マーケティング活動をこれまで支えてきたサードパーティーの Cookie 使用などに制限がかかり、企業はマーケティング活動を維持するための個人情報を管理する基盤構築やシステム変更を求められています。そのような中、Cookie と類似の情報である、個人の興味・関心やアイデンティティ情報をデジタル化した NFT を活用する技術や、生活者自身が個人情報を所有し、自分の意思で活用可能になる Web3.0 ウォレットのニーズは高まり続けています。このような分散型の個人情報管理技術の発展により、企業は自社での個人情報の管理が不要になるとともに、生活者の許諾取得と個人情報を保護したうえでのマーケティング活動の推進が可能になります。

一方、生活者の観点では、Web3.0 ウォレットに NFT として蓄積された学習履歴やボランティア実績など生活者の日々の活動情報を全て記憶し、必要に応じて NFT に紐づけされ、付与される様々なインセンティブが膨大な情報となり、生活者にとって有益なインセンティブを検索し、選択し、要求する労力が課題とな

っていました。

このような課題に対し、電通グループと TOPPAN ホールディングスは、これまで電通グループが ODK ソリューションズらと近畿大学の学生を対象に取り組んできた「アプデミー®」※³の実証実験の対象範囲を拡大するとともに、TOPPAN ホールディングスがこれまで培ってきたフォトリアルアバターと UI に関する技術を活用し、Web3.0 ウォレットの利便性向上の実証実験を開始します。学生本人の代わりに当人そっくりなフォトリアルアバターが、NFT の保有状況を把握したうえで必要に応じてインセンティブ権利を行使・提示するなど、「人生の伴走者」として学生を中長期的に支援するアバターUI 市場の可能性と技術的な進展について検証します。

<実証実験の概要>

実証期間：2023 年 12 月 11 日（月）～ 2024 年 3 月 31 日（日）

実施場所：近畿大学にてデータ取得し、放送大学にて検証実施

実証項目：

- （1）実績証明 NFT についてアイデンティティ解析を行うシステムの構築
- （2）アバターUI の技術およびサービスの市場の可能性についての検証
- （3）アバターUI として自身の外見を用いる場合と第三者の外見を用いる場合との反応差異の検証

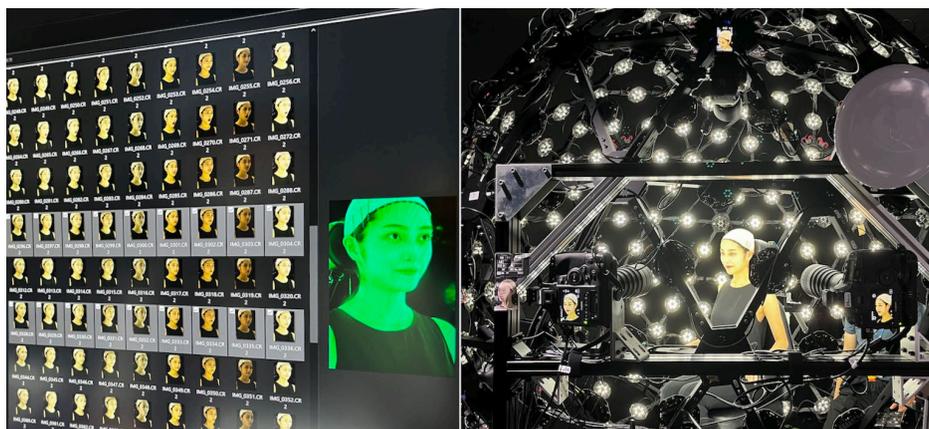
<各社の主な役割>

電通グループ：

- ・ NFT の保有状況についてウォレット単位でポートフォリオを分析。
- ・ 保有者のアイデンティティ情報と紐づけたうえで特定するトークン解析に関する知見を提供。

TOPPAN ホールディングス：

- ・ ライトステージ※⁴やメタクローン®※⁵を用いたフォトリアルアバターの制作や、対話表現に関わる技術を提供。
- ・ 自分とは異なる姿形をしたアバターUI も提供し、学生の会話内容や反応の違い、さらにインセンティブに対する反応の差異について、自身の外見を用いる場合と比較・検証。



ライトステージを用いたフォトリアルアバターUI の制作工程（被写体：福田ルミカ）

今後電通グループと TOPPAN ホールディングスは、共同研究各社と共同で、実証実験結果を基に、ブロックチェーン※⁶上での展開時の手続きの標準化に取り組みます。また、各所においてユースケースとしての提案や検証結果を公開予定です。

引き続き電通グループは、本実験の成果を活用した、より付加価値の高いサービスやソリューションを開発し、顧客企業の事業成長と社会課題の解決に貢献していきます。

TOPPAN ホールディングスは信頼できる対話インターフェースとしてのフォトリアルアバターの表現技術の向上とともに、ウォレットや対話エンジンといった周辺技術との接続環境を整えることでソリューション化に努めていきます。

※1：電通グループ全体の R&D を推進する株式会社電通グループの社内組織「電通イノベーションイニシアティブ (DII)」が本実証実験を実施します。DII は、株式会社電通、株式会社電通国際情報サービス、株式会社セプテーニ・インキュベートの3社との共同で、Web3 領域における新しいビジネスの研究および実践を行うグループ横断組織「web3 club™ (ウェブスリークラブ)」を組成しています。「web3 club™」発足の詳細は以下リリースをご覧ください。

URL：<https://www.group.dentsu.com/jp/news/release/000804.html>

※2：本実証実験において、株式会社 ODK ソリューションズは NFT 保有状況を元にデータ解析するサービスの提供・自然言語での応答サービスの提供、ソニー株式会社は IC カード型ハードウェアウォレットの提供を行います。その他共同研究先各社は、シビラ株式会社、Onplanetz 株式会社、株式会社 3RD GEAR、株式会社セプテーニ・インキュベート、放送大学・川原研究室、和光大学経済経営学部・岩見研究室です。

※3：「アプデミー®」は、電通グループと株式会社 ODK ソリューションズの共同で、NFT の活用で個人の体験を価値化し、個人の成長を応援する Web3.0 サービス。「アプデミー」の詳細は、以下リリースをご覧ください。「アプデミー」は株式会社 ODK ソリューションズの登録商標です。

URL：<https://www.group.dentsu.com/jp/news/release/000894.html>

※4：ライトステージとは南カリフォルニア大学（所在地：カリフォルニア州ロサンゼルス市、学長：キャロル・L・フォルト）が開発した、高精度の顔計測が可能な装置です。

※5：メタクローン®とはインターネット上に構築される仮想の三次元空間メタバース上でサービスを開発・運用する企業向けに、1枚の写真からフォトリアルな 3D アバターを自動生成できる、TOPPAN 株式会社が提供するサービスです。

※6：ブロックチェーン技術とは、世界中に点在するノード（通信ネットワーク上に存在する端末や交換機）に同一の記録を同期させる分散型ネットワーク技術のことです。プログラムや情報の破壊、改ざんが困難なネットワークを構築し、データや権利情報を複数の事業体で共有し、共同で管理することに適しています。

以上

【本 R&D 活動に関する問い合わせ先】

株式会社電通グループ 電通イノベーションイニシアティブ 鈴木

URL：<https://innovation.dentsu.com/>

Email：innovation-initiative@dentsu.co.jp

【リリースに関する問い合わせ先】

株式会社電通グループ グループコーポレートコミュニケーションオフィス 小嶋、島津

Email：group-cc@dentsu-group.com

TOPPAN ホールディングス株式会社 広報部

Email：kouhou@toppan.co.jp