

スマホで学べる“未来の学校”実現に前進

ARビデオ通話アプリ「Dive」で5G遠隔STEM教育を実証

～ エピソテック×KDDI×ファブラボ品川×C&R社 ～

株式会社クリーク・アンド・リバー社(本社:東京都港区、代表取締役社長:井川幸広、以下C&R社)は、開発プロモーターとして推進する東京都「5G技術活用型開発等促進事業(Tokyo 5G Boosters Project)」において、KDDI株式会社(本社:東京都千代田区、代表取締役社長:高橋 誠)の5G技術協力のもと、ファブラボ品川*ii(所在地:東京都品川区、代表:濱中直樹)と共同で、エピソテック株式会社(本社:杉並区、代表取締役:内藤優太)が開発したAR現場支援アプリ「Dive」による5G遠隔STEM教育*の実証実験「5Gで繋がる『未来の学校』」に協力いたしました。なお、本実験においては、離れた場所にいる講師と受講者を5G環境のもと、スマートフォン内の「Dive」で繋ぎ、モノづくりの遠隔ワークショップを実施いたしました。

C&R社は現在、東京都「5G技術活用型開発等促進事業」において、開発プロモーターとしてエピソテックを含めた都内のスタートアップ企業6社の事業化をサポートしております。今回、C&R社がエピソテック、ファブラボ品川を繋ぎ、KDDIの5G技術協力により、本実証実験の実施にいたりました。実証実験で使用したエピソテックの「Dive」は、スマートフォンのカメラを通して映った映像に、メモ書きやブラウザ、3Dモデルなどのデジタル情報として現場の空間や物体へ直接置くことができるAR現場支援アプリです。独自のAR技術により、遠隔にいながらも、現場の空間や物体を軸にした“あれこれ会話”を可能にし、直感的なコミュニケーションを実現。商品の説明や技術の伝承など、非対面の営業活動やカスタマーサポート、研修・教育を支援します。

今回の実証実験では、「Dive」のビデオ通話機能を使用した5G遠隔STEM教育を実施。KDDIが運営するビジネス開発拠点「KDDI DIGITAL GATE」において、西棟にいる講師と東棟にいる受講者を5G環境のもと「Dive」で繋ぎ、3Dプリンターによる自助具づくり*iiiのワークショップを行いました。講師を務めたのは、ファブラボ品川の代表・濱中直樹氏です。西棟の部屋には、3Dプリンターやレーザー加工機、ボール盤、ハンドツールなどを設置。東棟の教室にいる受講者が各自のスマートフォン内の「Dive」を通じてファブラボ品川を遠隔訪問し、濱中氏より自助具づくりを教わる状況を再現いたしました。受講者からは、「講師の方と同じ空間にいるような感覚で受講できとても分かりやすかった」「立体的に質問したり教わったりできるので楽しかった」「自分の表現が簡単に伝わるので面白かった」と好評。エピソテックおよびC&R社は今後、今回の実証実験で得た知見とノウハウをもとに、「Dive」を使用した5G遠隔STEM教育の本格的な事業化にむけて、さらなるサービスの向上に努めてまいります。

*i STEM教育とは…Science, Technology, Engineering, Mathematicsの頭文字をとった言葉で、こどものうちからロボットやIT技術に触れて自ら主体的に学ぶ力を養う教育方法のこと。

*ii ファブラボとは…デジタルからアナログまでの多様な工作機械を備えた実験的な市民工場のネットワークで、以下の4つの条件を満たすもの。
(1)一般市民に開かれていること (2)ファブラボ憲章の理念に基づき運営されていること (3)共通の推奨機材を備えていること (4)国際規模のネットワークに参加すること

*iii 自助具とは…障害や病気、加齢などによる麻痺や身体機能の低下による動作の困難を補助するための道具や器具のこと。

AR現場支援アプリ「Dive」による5G遠隔STEM教育 実証実験 概要

■テーマ

5Gで繋がる「未来の学校」

■内容

遠隔地にいる講師と受講者を5G環境のもと、双方のスマートフォン内のAR現場支援アプリ「Dive」で繋ぎ、遠隔STEM教育の実証実験を実施。受講者たちが各自のスマートフォンで「Dive」を通じてファブラボ品川を遠隔訪問し、専門家である濱中直樹氏より自助具づくりを教わる状況を想定し実証を行った。

■実施日

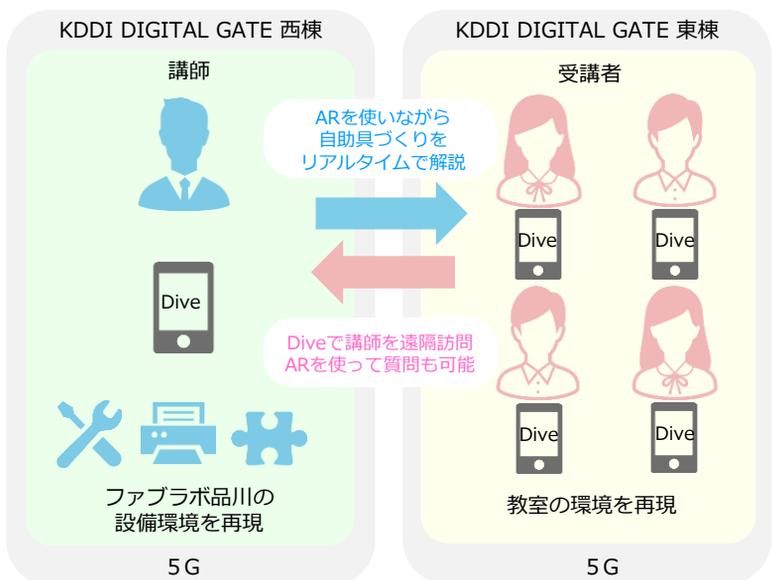
2月17日(木)

■場所

KDDI DIGITAL GATE

▼5G遠隔STEM教育実証実験の様子はこちら

<https://youtu.be/BY46KZCUdKg>



【報道機関からのお問い合わせ】

株式会社クリーク・アンド・リバー社 経営企画部 creek@hq.cri.co.jp

TEL:03-4550-0008 FAX:03-4550-0018 URL:<http://www.cri.co.jp>

【当日の様子】


ラボ側も教室側も5Gスマホでリアルタイムで繋がる

(左) 講師側 (右) 受講者側



ラボ側も教室側も5Gスマホでリアルタイムで繋がる

(上) 受講者側 (下) 講師側



Diveアプリを使えば、スマホの画面にARが表示できる

(左) 講師側 (右) 受講者側

■主催

エピソテック株式会社

■協力

KDDI株式会社

ファブラボ品川

株式会社クリーク・アンド・リバー社

▼5G遠隔STEM教育実証実験の様子はこちらから
<https://youtu.be/BY46KZCUdKg>
【AR現場支援アプリ「Dive」とは】

スマートフォンのカメラを通して映った映像に、メモ書きやブラウザ、3Dモデルなどのデジタル情報として現場の空間や物体へ直接置くことができるAR現場支援アプリです。独自のAR技術により、遠隔にいたながらも、現場の空間や物体を軸にした“あれこれ会話”を可能にし、直感的なコミュニケーションを実現。商品の説明や技術の伝承など、非対面の営業活動やカスタマーサポート、研修・教育を支援します。

<https://youtu.be/ubOFa14Bbt0>


Diveの使用イメージ

5G技術活用型開発等促進事業 (Tokyo 5G Boosters Project) 概要

東京都が実施する、スタートアップ企業等による「新しい日常」に寄与するような5G技術を活用したイノベーションの創出や新たなビジネスの確立を促進するための事業です。C&R社は2020年10月、同事業の開発プロモーターとして採択され、『「事業を加速する空間」を梃子にした5G関連スタートアップの量産』をテーマに掲げています。VR/ARや大容量映像伝送システム、自動運転関連等、5G技術を活用した新たな製品・サービスを開発する都内スタートアップを選定し、他の事業者等と連携しながらスタートアップが開発を行ううえで必要となる支援を実施するとともに、採択期間(3ヵ年度[予定])を通してスタートアップを支援していきます。

【本事業の取り組みに関するお問い合わせ】

株式会社クリーク・アンド・リバー社
 オープンイノベーション事業部
 Email: innovation@hq.cri.co.jp


 引用: <https://5g-boosters.tokyo/>
【報道機関からのお問い合わせ】

株式会社クリーク・アンド・リバー社 経営企画部 creek@hq.cri.co.jp
 TEL:03-4550-0008 FAX:03-4550-0018 URL: <http://www.cri.co.jp>

C&R社は「5G技術活用型開発等促進事業(Tokyo 5G Boosters Project)」において開発プロモーターとして都内スタートアップを支援するほか、地域活性化知的財産マッチング支援事業「知財マッチング交流会」では、中小企業の新製品開発支援をしております。また、福島イノベーション創出プラットフォーム事業「Fukushima Tech Create」の「ビジネスアイデア事業化プログラム」において伴走事業者としてスタートアップ(個人・法人)の起業・事業化をサポートするなど、積極的に新たな技術やビジネスの創出をサポートしております。C&R社グループの事業領域は現在、映像、ゲーム、Webなどの18分野にまで展開し、ネットワークするプロフェッショナルは32万人、クライアントは4万社にまで拡大。C&Rグループは、これらの幅広いネットワークを生かし、イノベーションの創出や新たなビジネスの確立を推進するとともに、ビジョンである「人と社会の豊かさの創生」の実現をめざしてまいります。

■エピソテック株式会社 会社概要

本社：東京都杉並区本天沼二丁目40番12号

設立：2020年10月

代表者：代表取締役CEO 内藤優太

事業内容：(1)AR/MRアプリケーションの企画・開発、およびサービスの提供
(2)上記実現のためのコンサルティング

URL：<https://www.episotech.com/>

■KDDI株式会社 概要

本社：東京都千代田区飯田橋三丁目10番10号 ガーデンエアタワー

設立：1984年6月

代表者：代表取締役社長 高橋 誠

事業内容：電気通信事業

URL：<https://www.kddi.com/>

■ファブラボ品川 概要

本社：東京都品川区中延四丁目6番15号

設立：2014年8月

代表者：代表社員 濱中直樹

事業内容：デジタルからアナログまで多様な工作機械を備えた実験的な市民工房。コワーキングスペースやオープンスタジオとしても一般市民に開放し、定期的にワークショップも開催している。

運営：合同会社ハマナカデザインスタジオ

URL：<https://www.fablab-shinagawa.org/>

■株式会社クリーク・アンド・リバー社 会社概要

本社：東京都港区新橋四丁目1番1号 新虎通りCORE

設立：1990年3月

代表者：代表取締役社長 井川幸広

拠点：東京(本社)・大阪・札幌・仙台・福島・大宮・横浜・船橋・高崎・金沢・名古屋・京都・神戸・高松・広島・福岡・熊本・那覇 /ソウル・上海・北京・ロサンゼルス

事業内容：映像・ゲーム・Webなどのクリエイターから、医療・建築・ITに特化したエージェント、プロデューサー、ライツマネージメント事業を行う。同事業をコンピューターサイエンス・会計・法曹・ファッション・食・ライフサイエンス・舞台芸術・アスリート・アグリに拡大し、32万人のプロフェッショナルと4万社超のクライアントを無限に組み合わせ、国内17・海外4拠点で展開。VRやデータ分析、プロフェッショナル専門の採用サイトや世界中の弁護士を結ぶSNSサービス、ドローンなどにも周辺事業を拡大し、プロフェッショナルの叡智で革新的な事業を無限に創造しています。

URL：<https://www.cri.co.jp> (コーポレートサイト)

<https://www.creativevillage.ne.jp/> (クリエイターのための情報サイト「CREATIVE VILLAGE」)

【報道機関からのお問い合わせ】

株式会社クリーク・アンド・リバー社 経営企画部 creek@hq.cri.co.jp

TEL:03-4550-0008 FAX:03-4550-0018 URL:<http://www.cri.co.jp>