

4 ファスト VR

コンテンツを自分で簡単に制作可能。オンプレミスに対応しデータ保護にも優れた VR システム

さまざまな分野における教育・訓練に VR（仮想現実）を活用する企業や組織が増えている。VR 向け 3D 教育コンテンツの制作には時間もコストもかかることから、伊藤忠テクノソリューションズ（以下、CTC）は現場に近い担当者が自ら簡単にコンテンツを制作して活用可能な VR システム “ファスト VR” の提供に力を入れている。

VR 向け 3D 教育コンテンツを「自分で」「簡単に」制作可能に

ヘッドマウントディスプレイ（以下、HMD）を使って視聴する 3D 教育コンテンツには、ビデオ映像のような従来の 2D 教育コンテンツと異なり、より現実味を帯びた体験により実践的な教育・訓練が可能という特長がある。

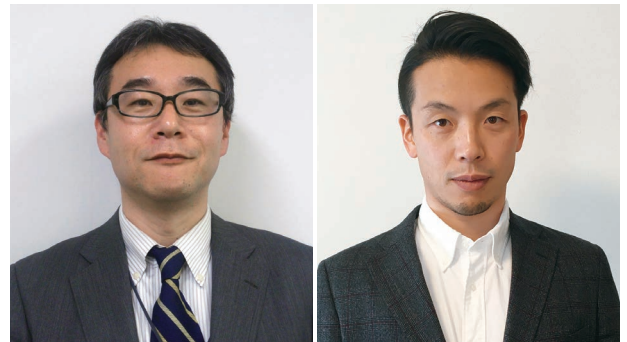
しかし VR 向けに 3D 教育コンテンツを制作するには 1 コンテンツあたり数百万円のようなコストに加え、時間もかかるのが一般的だ。しかもコンテンツ制作を担当する事業者には教育・訓練の対象分野に関する専門知識があるわけではない。現場の様子を忠実に再現したい場合などは、現場のことをよく知らないことがコンテンツの出来を左右しかね

ない。かといってコンテンツ制作の発注者が制作担当者と緊密にコミュニケーションを取りながら一緒にコンテンツを仕上げるのも、手間やコストの観点から容易ではない。

こうした課題を解決するのが株式会社クリーク・アンド・リパー社が開発した“ファスト VR”だ。CTC は代理店としてこのソリューションの提供拡大に力を入れている。

VR 動画に対し簡単にテキストやイメージを挿入可能

ファスト VR は図 1 に示す VR 活



伊藤忠テクノソリューションズ株式会社
デジタルビジネス推進・企画部
(左) エキスパートエンジニア 比留間 紀夫氏
(右) 主任 小林 裕一郎氏

用に必要な一連の業務のうち、赤い点線枠で示した「VR 動画編集」の一部から「視聴結果確認」までの範囲で必要になる機材とソフトウェアをオールインワンで提供する。

没入型のコンテンツを作成するには 360 度カメラで撮影した動画が必要になるが、360 度カメラ自体は市販のどのカメラを使っても構わない。必要とするユーザーにはカメラもオプションで提供する。動画の切り出しやカメラ位置の調整も 360 度カメラ用の編集ソフトで行うことを想定している。

ここから先は VR 動画の視聴や視聴結果の確認作業まで、基本的にファスト VR だけで実施することが



図 1 ファスト VR の機能提供範囲
で囲まれた範囲の機材とソフトウェアをパッケージとしてオールインワンで提供
360度カメラ及び、VR動画編集用PCはお客様側でご用意いただく必要あり

図 1 ファスト VR の機能提供範囲

可能だ。

まず最も大きな特長として、VR動画に対しテキストやイメージなどをいわゆるアノテーションとして挿入するなど、教育・訓練用のコンテンツとして仕上げる作業を行うためのソフトウェアが用意されている。シンプルでわかりやすいUIにより専門的なスキルがなくても編集が可能(図2)であり、お客さまが自ら編集できるため専門の業者に作業を発注する必要がない。コンテンツの詳細を制作業者に伝える作業が不要になるほか微調整も自分で簡単に行えるなど、大幅な効率向上を期待できる。

制作したコンテンツのデータを視聴用のHMDと講師用のタブレット端末に転送することにより、すぐにVR教育を開始できる。

VR動画の視聴、視聴結果の確認もタブレット端末から簡単に操作

制作したコンテンツは講師と受講者の1対多の関係で活用することを想定している。講師用のタブレット端末からVR動画を再生だけでなく、どの受講者が動画のどのシーンを視聴しているかも確認できるようになっている。

視聴後も受講者が視聴した内容を確認できるようになっており、受講者に見せたい部分が実際に視聴されていることの確認や、事後学習に役立てることができる。

ARによる遠隔作業支援との相互活用でさらなる人材の習熟も可能

CTCはAR(拡張現実)を活用し



図2 VR動画に対し簡単にテキストやイメージを挿入できる編集画面

オンサイトでの遠隔作業支援が可能なサービス“Atheer(アシアア)”を提供している。ファストVRとAtheerを併用することによりオフサイトでの体験学習だけでは足りない現場知識をARで補完し、その現場知識をVRの教育用コンテンツにフィードバックすることが可能になる。より深い人材の習熟を期待できるため、CTCはファストVRとAtheerの相互活用を提案していく考えだ。

オンプレミス環境でデータを厳格に保管可能。クラウドにも対応。

近年はクラウドファーストが浸透したこともあり、ファストVRの競合と言えるようなVRシステムは基本的にクラウドで動作するようになっている。しかしファストVRはあえてオンプレミスシステムとしての提供を優先した。このことがアドバンテージの1つとなっている。

「工場内の映像など、社外への漏洩が許されない映像はクラウドで保管できないという企業も少なくあり

ません。ファストVRはそうした企業のニーズに対応しやすいことも特長の1つです。もちろんクラウドへの対応も進めており、近く提供を開始する予定です」(小林氏)。

多様な場面で活用可能 フルCG制作などのオプションも

接客の教育に活用する、コースマップを合成した動画で自動車教習を行う、工事現場など立ち入りが難しい場所の様子を体験する、歩き回る体験者の視点を記録し危険な場所を確認するなど、VRを活用可能な分野は幅広い。CTCにもさまざまな業種からの引き合いが寄せられているという。高度なコンテンツ制作のニーズにも対応するとして、比留間氏は次のようにのべている。

「自分で簡単にコンテンツを制作しすぐにVR教育を開始できることが特長とはいえ、『フルCGのコンテンツを用意したい』といったニーズもあります。そうしたお客さまにはコンテンツ制作のオプションサービスも提供しています」