

アフターコロナの仮想空間 Vol.1

2020 年、人々は「密」な交流を避けて過ごしてきた。気づけば、Zoom での会話に抵抗はなくなっており、この1年でオンライン上の交流は凄まじい勢いで生活に浸透し始めた。そんな中、仮想空間（VR）やアバターでのコミュニケーションの普及が進んでいる。もしかすると、コロナをきっかけに、「仮想空間＝ゲームの世界」というイメージはゆっくりと崩れていくのかもしれない。そのように考えた私たちは、仮想空間と関係のある3組にインタビューを行うことにした。Vol.1 では、仮想空間サービスに直接携わっている2組のインタビューをお届けする。

1組目は VR 法人 HIKKY。VR 法人 HIKKY では、仮想空間サービスの提供を行っている。2020 年 4 月 29 日から 5 月 10 日にかけては、仮想空間上のイベント「バーチャルマーケット4」を行った。「バーチャルマーケット」とは、バーチャル空間上にある会場で、出展者と来場者が、アバターなどの3D アイテムや、洋服などのリアル商品を売買できるイベントだ。今回は、VR 法人 HIKKY 広報の大河原あゆみさんに VR の現在とこれからについてお話を伺った。



新型コロナと VR

一ではまず、コロナウイルスによって VR 技術が生活に浸透するスピードは速まったかという点についてお聞きしたいです。

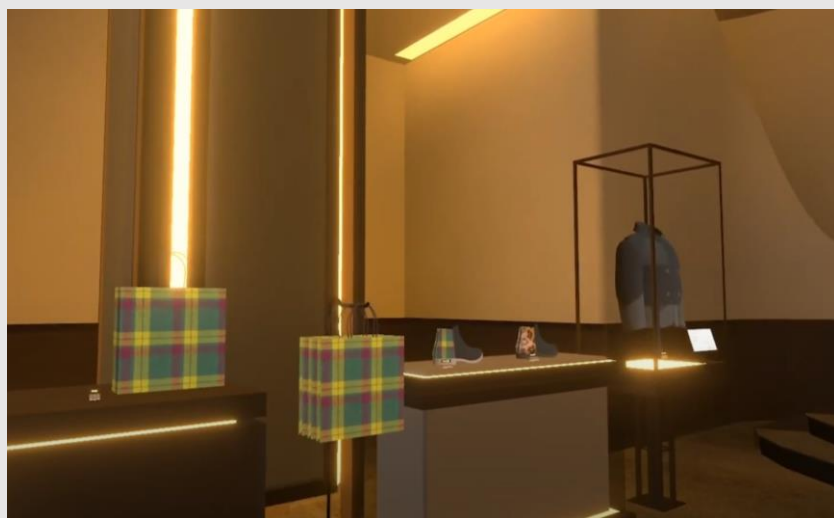
そうですね。VR の技術は別にコロナとは関係なく、前々から発達してきた文化ではあるんですね。それでやっぱり、人と人がリアルでは会えないっていう状況になったことによってリアルイベントが開催でき

なくなったというのが、VR が使われるようになってきた 1 つの要因にはなっているかと思います。

弊社の方にコロナ前に一か月に平均でお問い合わせいただいた数っていうのは 10 件未満だったんですけども、コロナ後に、一か月のうちに 100 件近いお問い合わせをいただいたこともありまして。リアルで開催するものが売れないとか、人と交流するようなイベントが開けないってことに対してあらゆる業界の方が困っているということは間違いないですね。それによって、VR の浸透というか、「1 つ分野として VR って可能性あるよね」、「実際に VR の中で遊んでみよう」とか、「イベントをやってみよう」という人は確実に増えました。

ー「バーチャルマーケット」や「コミック V ケット」(* 1) などの仮想空間でイベントを行うことのメリットはなんですか。

まず、交通費をかけることなく、インターネットという環境があれば全世界中からこの環境に来場できるということが大きいポイントになります。バーチャルマーケットっていうのは、たとえば日本でも有名な Softbank ですとか、過去には KDDI ですとか、日本 HP、あとは大手百貨店という伊勢丹。それ以外にも、ゲーム系のスクウェア・エニックス、SEGA も出ています。そういった企業がパパッと集まるんですね。通常、日本の企業から日本人向けにリアルイベントをやった場合って、それはもちろん 90% 以上国内にいる人が来るわけです。東京ゲームショウレベルや東京オートサロンレベルの大きな規模のものじゃないとなかなかそれにあわせて海外から日本に来ようみたいな話はないと思うんです。ただ、バーチャルのイベントであるからこそ、もちろん半分以上は日本人であるんですが、「バーチャルマーケット」でいえば主にアメリカとか、韓国、中国、台湾をはじめとした EU 諸国などの人たちが前回も来ているんです。やっぱりいろいろなハードルをクリアしながら 70 万人以上の方がバーチャルで集まることもすごいことですし、その中の 40% ぐらいの人たちが海外の方々っていうこともありますので。すごいお金をかけなくても、日本の文化や企業、最新の VR 技術に触れられるっていうところは大きいと思います。



「バーチャルマーケット 4」に出店した伊勢丹新宿本店の様子

* 1 VR 法人 HIKKY が提供した仮想空間上で行う同人誌即売会。

アバターコミュニケーションの可能性と課題

一仮想空間の中で特徴的なのは「アバター同士でコミュニケーションをとる」ということではないかと思います。現実世界の対人コミュニケーションとは違って、アバターコミュニケーションにはどのような利点があるのかということについてお伺いしたいです。

アバターでの会話の利点っていうのは、世界中のどこにいても同じ空間に身をおいて会話をすることが可能であること。しかも、それが音声通話だけではないので。いわゆるヴォイスチャットを使ったゲームとは違って身体を持っていて、それに様々なコントローラーなどを使って動きをつけることができるんですね。そういったものを使うと生身の人間と同じように細かい仕草だったり表情までも伝えることができ、より音声だけでは伝わらない微妙なニュアンスみたいなものもしっかり伝えてコミュニケーションができるところがまず大きいと思います。

あとアバターの良いところとしては、人間って誰しもコンプレックスがあるものだと思っていて。例えば背が高いのが嫌であるとか、顔の形が気に入らないとか、今日はメイクがうまくいかないとか、今日のファッションに自信がない。人と会う時にも、今日ちょっと顔映したくないなあとか、自信持って人と話せないということって女性でも男性でもあると思います。ただ、アバターっていうのは確実にもう出来上がったものになります。自信满满、自分が1番好きな姿、この姿で認識してもらいたいっていう姿で堂々とコミュニケーションがとれるところはいいと思います。



販売中の帽子やヘッドフォンを試着するアバター

リアルで対人関係が難しい方ってやっぱりいるんですよね。それは、単純にコミュニケーションが苦手であるっていう人もいますし、うつ病であるとか。元気に社会人として働いていて本当に優秀だった人間がある日突然うつになってしまって、数年、起きたくない、死にたいと思ってしまった人間が、**バーチャルの世界だと本当に生き生きとコミュニケーションがとれる。自分自身に自信も持てる。**仕事もそこで回っている。子どもたちを養えるだけ経済を回して、収入を得られているという現状があるので、そういうところも良いですよ。

あとは、弊社のやったイベントで、若者向けのファッションブランド「WEGO」っていうところがあります。ここはバーチャルマーケットに何回も出ているのですが、「バーチャルマーケット3」のときに、リアルとバーチャルを連動させたんですね。渋谷の109にあるWEGOの店舗に来たリアルのお客さんに対して、スクリーンを通してバーチャル上から人が接客するっていうのをやったんですよ。それで、バーチャル上で接客した側の人間が誰であったかといいますと、これが地方に住んでいる女の子で、常に入院していなければならないような病気を持った方だったんですね。だから普段は自由に外に出ることができない、歩きまわれない。憧れてはいたけど、ショップ店員はとても無理って思っていた人も、身体に障害があったり何かあったりしても、こういうバーチャル空間ではアバターが歩いてくれますし、走り回ることが可能になりますので、本当に自分自身が自由に働いたり、人とコミュニケーションをとったりできるのいい点かなと思いますね。

ーアバターコミュニケーションの問題・課題についてもお聞きしたいと思います。

これからの課題は、自由に手の細かいところまで動きをつけたいとか、目の動きまでトラッキングしたい、表現したいっていうことになる、**現在まだまだマウントディスプレイってものが高価**なんですね。もちろん、VRの世界ってPCから入ることも可能なんですよ。ものによってはスマホから入ることもできるんですけども、バーチャルの中でフルの体験をしたいとか、細かい部分まで全部伝えたいってことになると、すごく機材にお金がかかってくるんですね。10万とか20万とか簡単に出せるものじゃないと思うので、もっとメーカーさんが頑張って、ヘッドマウントディスプレイ自体を安く軽くおしゃれにしていってことであったりとか。

あと、VRにはプラットフォームといわれる、様々なイベントだったり常設のものを置いておく会場がありますけど、そちら側が頑張ることも必要なんですよ。今**プラットフォーム側の課題として、携帯で見られるものはみんながアクセスできるけど、バーチャルので体験できる内容が薄い**んですよ、やっぱり。手軽であるからこそ、容量を低くしないとイケない。バーチャル体験が濃いVRのプラットフォームは濃厚な体験はできるんですけど、それこそデータ容量の大きいものを動かさないといけないので、ハイスペックなPCが必要だったりするんですよ。そうなってくると両方できたらいいよねって話じゃないですか。すごくデータ容量が重くてもサクサク動いてバーチャルで遊べる、そういう未来が早く来ればいいんですけど。動きや表現が制限されるっていうのが今の1番の課題なんじゃないかと思いますかね。

アフターコロナのVR

ー今、バーチャルマーケット等のイベントの話をされていらっしゃいましたが、今後大規模イベントが現実で実施できるようになった際に、仮想空間内で行われるイベントや展示販売の需要は維持され続けると思いますか。

そうですね、**維持というよりもこれから拡大していく**と思います。現時点で弊社のバーチャルマーケットは世界で1番大きいといわれているイベントなんですね。やっぱりこういうノウハウがある会社には、

コロナっていう事態になった時に、様々な企業様から問い合わせがあります。本当にいろんな多数の、ワールドワイドな会社さんから日本の中小企業までいろいろあるんですけども。いろんなところが、このコロナに限らず、今後ウイルスによってであったり、それ以外の自然災害的な要因によって、人が簡単に歩けない環境っていうのが何年続くか分からないです。それが1回収まったとしても、また起こる可能性がある。そうなったときのリスクヘッジは必ずしないとけないって思っているんですね。ここ数年で、リアルイベントだけで完全に今までのようなすごい人が密集した状態でたくさんの人にモノを見ていただく状況が、いつ戻るのっていう話なんです。リアルイベントをもう1年後に企画していますっていう企業さんもありますけれども、そうなったときにリスクヘッジとして、バーチャルを同時並行で企画していきましょう。最悪リアルイベントがだめになったとしても、バーチャルで実施はできるので、皆さんへのそういうPRをする場所であったりとか、販売をしていく新たな販路拡大みたいなものは、必ず維持していけるようにする。まあ、そうじゃないと企業さん困っちゃいますよね。自分たちがどんなに良いものを作っても表に知っていただけないので。やっぱりそういう機会を作り続けないとけないっていうのがある中で、様々な企業様が同時並行で考えている。もしくはバーチャルが今後もっと大きくなることを見据えて、準備段階として早くから手を付けておこうと考えていらっしゃるのが現状です。

—VR技術の今後についても伺います。5Gの普及によって今後何が可能になるのでしょうか。

そうですね。まず通信速度とか、データ容量の話になってくるんですけども、もちろんそれは、どんどんインフラが整っていくことによって、バーチャルだけでなくネットに関わる全てのものが良くなっていくわけですね。すごく大きいデータ容量のバーチャル会場があったとして、今の状態だと読み込みに時間がかかりますが、それが瞬時に表示できるようになってユーザーのストレスも軽減されます。たった何秒の違いでも「まあいいや。イベントは行かない」ってなることがあると思うんですよ、今の時代って。サクサク動くことが当たり前じゃないですか。

最後に、私たちはVRやアバター1人1つを浸透させるための課題について伺った。すると、大河原さんはTwitterやFacebookのような現在あるSNSのように、外から見られる自分を表現する手段としてVRアバターは浸透していくはずだと答えた。ハイスpek PCを必要としたり、限られた人々しか利用できないVRサービスではなく、誰でも手軽に利用できるサービスを目指しているという。



大河原あゆみさん。Youtubeチャンネルでは、VR法人HIKKYのサービスの体験動画などを投稿している。

では次にリアルに軸足を置いた仮想空間に注目しよう。コロナ禍の緊急事態宣言の最中、多くの美術館や博物館が休館していたことを覚えているだろうか。そんな中、注目を浴びたのが「バーチャル博物館」、「バーチャル美術館」の存在だ。生で見ることが重要視されてきた展示物を、オンライン上で楽しむ試みが話題となった。今回は、川崎市岡本太郎美術館や国立科学博物館のバーチャル化を手掛けた合同会社 Advalay の柴山紘輔さん、丸屋大樹さんにお話を伺った。



合同会社 Advalay 柴山紘輔、丸屋大樹。
中心にあるのが Matterport

取材当日、お二人はお台場の科学未来館の撮影を控えていた。閉館後の科学未来館で、建物のバーチャル画像である「3D データ」の撮影を行うそうだ。撮影に使うのは Matterport という 3D データ専用のカメラである。まずは、この Matterport(以下、マターポート)についてお二人に伺った。

マターポートとは？ 新型コロナの影響は？

柴山紘輔（以下、柴山）：マターポートというのはアメリカのシリコンバレーに会社があって基本的にはクラウドサービスとカメラを提供するサービスになっていて、空間をスキャンして 3D モデル化して色々な人が簡単に見られるようにするサービスですね。

ーコロナウイルスの発生をきっかけにマターポートの撮影を依頼する業種に広がりはありましたか？

丸屋大樹（以下、丸屋）：広がりはありましたね。元々住宅のハウスメーカーさんの展示場、賃貸や売買のマンションの撮影が多かったのですが、コロナウイルス後には国立の科学博物館だったり美術館だった

りとか、そういった今まで誰もが当たり前に行けていたところが行けなくなってしまった施設からの問い合わせは結構増えたかなと。

あとは元々やろうとしていたところがイベントが中止になってしまって、マターポートを使ってオンラインでみんなに見てもらいたいといった需要も増えたみたいで、そういったところからの依頼も結構増えたなっているのは感じています。

ーアドパレイさんのホームページで 250 以上の撮影実績があるということを拝見しました。寺や神社などが例として書いてあったのですが、それはどういう意図で撮影を依頼されるのですか？

丸屋：何パターンかあるんですけど、一つはゼネコンさんがこれから改装するために、その内部のデータを保存用として取っておきたいということで撮影を依頼されるパターン。

もう一つは古い建物、お寺さんとかって木造じゃないですか。だから、地震とか火災で壊れてなくなってしまう可能性があるんで、歴史的な価値があるものとして撮影してデータを保存しておきましょう、ということをごちからも提案して撮影させて頂くということもあります。

ー歴史的な建造物を保存したものっていうのは、お寺などのホームページで公開されるのですか？

丸屋：ゼネコンさんだと、そのゼネコンさんのバックヤードに入っているんで、表に出てくることは多分ないです。他はホームページに載せて頂く、そういうことに使っていただいています。

ー先ほど 250 以上の撮影実績ということでお話伺ったんですけど、今までで最も需要の高かった業種は何でしょうか？

丸屋：そうですね、需要が高いのはやっぱり 250 の中の大半を占めるのはハウスメーカーさんの展示場のモデルハウスがやっぱり需要が一番高いです。

ー具体的に何割くらいというのはありますか？

丸屋：大体 6 割くらいは不動産業メインですね。

ー飲食店の依頼はまだそこまで多くないのでしょうか？

柴山：飲食店もあるんですけど、飲食店であの質でリアルに見る価値っていうよりかは、やはり不動産業だったリイベント展だったりとか、そういったものが中心ですね。例えば東京の飲食店 A のものを仮に作ったとしても、そこまでたくさんの人が見たいかというところからわからないですね。やはり今回の科学館であったり、全国の人が見たいところの方が需要や価値が高かなあと。

ー規模が大きい施設の方が見てくださる方が多かったり需要が高いということですか？

柴山：そうですね。規模が大きい小さいというよりはどれだけ注目されているかということかな。例えば飲食店でも有名なデザイナーさんが作りましたとか、有名人がよく来てるお店とかだったら注目されるかもしれないですが、その辺にある皆があまり認知していないお店を撮ったとしてもそれを知ってもらう機会がないので、規模の大きさというよりは知名度が大きいかなと思います。

ーAdvalay さんのホームページで3D データの中から予約のサイトに飛べる URL っていうものもお見かけしたのですが、そういうものもまだ飲食店ではメジャーな使い方ではないのですか？

丸屋：そうですね。今取り組んではいるんですが、メジャーな使い方っていうほど認知はされてはいないと思っています。ただ例えば自分がお店をやっているとして、仲良い知り合いにマターポートの URL を渡して、それを他の人に広めていってねって言って、その中から予約ができるとかはあるかもしれないですね。ただ、ぐるなびとかそういったサイトくらいの認知もなければ、力もないとは思いますが。

ーウェブ上の予約というところで一つお聞きしたいことがあるのですが、今って先ほどおっしゃっていただいた通りオンラインで例えば美容室とかホテルとか Amazon とかのネットショッピングもそうですけど、ネットで何か予約したり物を買ったりということがすごくメジャーじゃないですか。そういうときって平面の画像を見て、このヘアスタイルが良いからこの美容室に行こうかなというふうを選ぶと思うのですが、平面の画像ではなく3D データを通してウェブ上から予約をすることの利点は何かありますか？

柴山：そういった意味で行くと、ワークウェアスーツっていう会社があるんですけど、そこはマターポートで店内を撮ってそこにリンクを貼って購入できるということをやったんです。そうすると結構そこからの購入が起きていて、どういうことかなということを話したときに、やはりリアルで買いに行けないので、平面で見るのも楽なんですけど、よりリアルな購買体験に近いことが可能にできているので、そういったことは多少なりとも、こういったタイミングならではの利点になっているのかなと。これがコロナが終わったらどう働くのかわかんないんですけど。しばらく1年2年はリアルに足を運び辛くなる状況下では、ちょっとお客さんに注目してもらいやすいポップアップを3D にしました、3D とかりモートとかって今トレンドになってるところがあるので
そういうのをウェブで公開しましたっていうだけでお客さんは「どんなのどんなの」ってなるので、平面だと PR できない部分が3D だとお客さんの注目を浴びられるっていう意味では、利点として一つあるかなと思います。

ーコロナによってリモートが或る種トレンドになっている中では、3D のショッピングというものがそれだけでキャッチーなものになるということですね。

柴山：そうです。

――時期ボランティアで博物館や美術館の撮影を手掛けてらっしゃったと思うのですが、例えば国立科学博物館とか岡本太郎美術館の3Dデータというのは私もSNSで見てかなり大きい反響があったと思います。博物館や美術館の撮影について、3Dデータならではの鑑賞の特徴や可能性というものを、お客様からの反響や感じていることがあれば教えてください。

柴山：一番は遠方の方でも見られるということがあって、今回の科学博物館とか、僕もTwitterとか当時見えていて急上昇ランキング10何位とかまであがったりしてどういう声が多いのかと思ったときに、やっぱり遠い人たちが知って、そこに行きたいと思ってもらえる可能性ってすごくあって。やはり知られていないとこのデジタル社会では価値がなくなってしまうと思うので、そういった意味ではより多くの人、全国や世界に訴求できると思うので、そういった遠い人にアクセス権を与えられるという意味では、可能性というか、3Dであれだけ鮮明に見せてあげられるというのは、面白いことに1年前くらいは僕たち営業とかしてても全然響かなかったんですね、なんでかって言うとリアルに来なくなっちゃうんじゃないかみたいなことを心配する人が多いんです。しかし今回こういったコロナの影響もあってやはり両方やっていけないといけないということで、いかにデジタルで訴求してリアルに呼び込むかというところの可能性はマターポートってすごく大きくなって感じます。

丸屋：3Dの可能性は、マターポートならではのいうところではタグを埋め込むこと。一つ一つの展示品にタグを埋め込めば、そのタグの中で館長の説明の動画であったりが見られたり、そういったことができる。あと、国立科学博物館さんの話になるんですけど、コロナが今明けてはいないですけど、人が動けるようになった。ただそれでも去年に比べて1/10しか人は来っていない状態で、どうしても建物があって人が動くとなるとお金も発生していくっていうところで言うと、今回の国立科学博物館のデータって今のところ100万回くらい見てもらえているんですね、その人たちから「この科博を守るために募金をしてください」とか、そういうマネタイズの方にもうまく持っていけば価値のある施設を救える可能性もある。そういったところでも可能性はすごくあると思っています。

マターポートの課題は？コロナ後はどうなる？

――ありがとうございます。

少しマイナスな視点になってしまうかもしれないのですが、博物館や美術館はその3Dデータ化に大きな反響があった一方で、まだ生で現物をということが重要視される対象だと思います。このVR、3Dデータといったものを見る博物館の展示について何か問題や課題はあるのでしょうか。例えばまだマターポートでも到達できていない技術的な課題などあれば教えてください。

丸屋：技術的な課題というか、生で見ると言うところと言うと人の目には絶対に勝てない、個人的にはリアルには勝てないと思っています。僕らのマターポートの仕事は認知をしてもらうとか、興味を持ってもらうとか、また行ってみたいとか、記憶の中から掘り起こすとか、そういったものに使ってもらいたくて。最終的には見た人が自分の足でその場に行ってもらいたいなと思ってます。そこに対して、生で見なくても大丈夫っていうことは感じてなくて、リアルとの比較については悲観していません。むしろコロナがあげたあとどうなるかなというところのほうが心配で、やっぱりリアルで行けるからもう必要ないねと思われるのかな、というところの方が心配ですね。

ーコロナが明けた後の3D データの需要というのはまだわからないなという感覚を持っていますか。

丸屋：そうですね。もうちょっとコロナが長続きすると思うので、その間に色々と仕掛けをしていかないと、コロナ後には、例を出すと Zoom とか、一回流行ったけど飽きてきて、ということになってしまうので、何か面白いことをしておかないと、いつか飽きられてしまうのでそういったところが心配ではありますね。

柴山：技術的な課題はないと感じていて。というのは、結局デジタル化するのはなぜかというリアルでどれだけ人を呼び込むかということで、PRと同じだと思うんですね、正直、それが変わるとなるとゲームの世界になっちゃう。最近だとフォートナイト、米津玄師のライブみたいにゲーム上で配信するとか、今後はみんなが家で自分のアバターを持って、ゲームの中に入っていて、何でもゲーム上で見るってなると仕組みが全部変わってしまうので、でも今の仕組み、リアルがあるっていう仕組みでいくと、こうやってPR するものがあるって、より皆に知ってもらえればいいかなって思っています。だから、これですべてを解決しようというふうには、あまり僕らも考えていないです。

ーマターポートの技術は、Advalay さんでは PR、多くの人に知ってもらうきっかけとして利用していってほしいということでしょうか。

丸屋：知ってもらうことに加えて、さっき言ったように何か大事な建物とかを保存するとか、あと例えば科博もそうなんですけど、常設展と特別展があって、特別展の時しか来ないものもあるので、そういうものを撮っておけばアーカイブとして残せたりする。その点で言えば、今までにない保存方法になっているかなと思ってます。あとは住宅メーカーさんのモデルハウスを撮る際は、そのデータの上に僕らが作るシステムを噛ませて、マターポートの中で内見案内ができたりとか、そういったところで使っていただきたいなというのがありますね。

3D データとアバターの親和性

ーその質問に関連するのですが、cluster という VR のプラットフォームがありますが、オフィス

の画像をマターポートで撮ってそのデータを cluster さんのシステムに埋め込んでアバターで移動できるようにするということができるのでしょうか。

丸屋：できます。マターポートのデータは何種類かあるんですけど、撮ったデータをクラウドにあげた後に、OBJ ファイルというものでダウンロードできるんですね。それはゲームを作るエンジン、unity で使えるので、その unity っていうシステムを使いこなせる人がいれば、その 3D データを、最初テクスチャが荒いので、少し手直しすればおっしゃる通り撮った場所をアバターが走ったり歩いたりすることは可能です。

ーアバターをマターポートのデータ上で動かせるようにするというのはまだ考えていらっしゃるのですか？

丸屋：そうですね。僕は考えていなくて、それはマターポートで撮るよりも、もっとゼロから今 au さんとかが出資しているバーチャル渋谷とか、ゼロからしっかり大金かけて作った方がよりリアルになるはずなので。静止画と 3D を融合させたシステムがマターポートなので、マターポートでそれをやると 3D のテクスチャだけだとちょっと荒いと思うんです。そうなるとアバターを動かせるっていうのはまた別なもので良いのかなって感じはしています。

ーバーチャル渋谷とか、ゼロから作られたもののほうがリアルという話がありましたが、撮影したもののほうが見たままのリアルさはあるじゃないですか。しかしそこでアバターが駆け回ってもあまり面白さは感じないということですか。

丸屋：少し荒いので、修正していけばよりリアルになると思うんですけど、施設によると思いますね。僕らの友人はそういうことを実験していて、鍾乳洞でやったり、そういうことは面白いかなとは思いますが、僕はまだそこに何をしたら良いとか考えてはいないっていうのが本音ですね。

柴山：この間まさにそういう話になって、結局今ごちゃごちゃになっているんじゃないかと。バーチャルとか 3D とか CG とかゲームがひっちゃかめっちゃかになっていると感じていて、マターポートでできることと、アバターを走らせることっていうのは結構別ものだと思っています。ここの空間を撮影してアバターが動いているっていうのは果たして必要なのか、なんのためにするのかっていうことで、だったらフォートナイトとかのようにほんとにバーチャルに振り切って、みんな自分のアバターで、デジタルで買ったものがリアルでも送られてくる服とかっていうのもあったりとか、そういう相乗効果があればやる意味もあると思うんですけど。ただ単に技術的にできるからってやったとしても、はたして皆がどういうところで使いたいのかっていうのがまだ明確にされていない気がして。世の中全体で、皆とりあえずやらないとってなっちゃってるので。昨日も打ち合わせで、バーチャルショップにキャラクターを配置したり文字を浮かしたりっていう案があったんですけど、果たしてそれは何のためにやるのか、やりたいが先行して、そこが皆ごちゃごちゃになっているなと感じています。最先端の技術の何を選べばいいのか、皆が分からなくなっている感じはします。いきなりデジタルってなったわけじゃないですか。今まで皆そんなこと言っても通じなかったのに、急に上の方から「売り上げが上がらないから何とかしろ」「デジタルだ」

ってなっていて、全部一緒になっているので、そこは今社会全体の課題なのかなって感じています。

—マターポートの岡本太郎美術館のデータを見ると、今だとひとりで見るじゃないですか。画面对人で、個人で見る人が多いと思うのですが、例えば今後音声を共有しながら見られるとか、そういったプロジェクトや依頼はあるのでしょうか。

柴山：そういった意味でいくと、リモートで案内するっていうような近いシステムは今作っていて、例えば森さんが美術館の案内役として音声をリアルタイムで流して、森さんがマターポートを持ちながら歩いて解説をしてそれを複数人で見れるような形は面白いかなと思って。それに近いシステムは、もともと不動産では作っていて、それを展示系とかの案内として使えるのかなとイメージはしています。複数人で見る楽しみとか、それこそリアルに近い形になっていくと思うので、5人とかで友達ツアーとか案内役を一人つけてっていうのは面白いかなと思っています。

丸屋：上野の国立図書館か子ども図書館がまさにそれをやっていて、マターポートでそこを撮ったんですけど。僕らが撮ったのではないんですけど、ZOOM で十人限定で人を呼んで、施設の方がマターポートを動かしながら案内するツアーはやっていて、ネットで検索すると出てくるんですけど、そういうものも観て頂ければと思います。僕らはそこに対して、ZOOM だと画面共有すると画像が荒くなってしまうので、4Kで綺麗に見えるシステムを作っていて、それを使えばもっとリアルに見えるかなと感じています。

マターポートに出会ったきっかけは？

—少し話が戻るのですが、そもそもマターポートの撮影をビジネス化したり、マターポートに出会った理由っていうのを伺えますでしょうか。

丸屋：運ですね。

柴山：正直に話すと、積水時代にこのままじゃヤバイと思って、最初色々な社長であったり、アプリを開発している人だったりに話を聴いてもらおうって、ありがちなことなんですけど、何か自分たちでやりたくて、そうしたらたまたま相談した人がマターポートを知っていて、「今海外で面白いものが流行ってるよ」って教えてもらって、その後も何しようか考えてたんですけど、最終的に不動産関係で働いていて、近いサービスではあったので、自分たちでもできるんじゃないかっていうところからスタートしましたね。

丸屋：本当にたまたまですね。運がよかった。アプリの話聞きに行ったんですが、向こうは僕らがハウスメーカーで働いていることを知っていたので、「こういうのあるんだよ」ってたまたま教えて頂いたのが、僕らの中では最初にマターポートを見て驚いて「これだな」って感じた瞬間でしたね。そこから色々な縁があって、そう考えると本当に運がよかったなって感じていて。会社辞める前とか、一緒にご飯食べた友人にたまたま電車で「マターポートってすごいんだよ」って熱く語ってたら、目の前に座っていた男

性からマターポートのこと知って「君知ってるの？」って言われて、「実はうちの会社でマターポートのカメラ20台持ってるんだけど使う？」みたいな、そういった偶然とか縁があって、これはたぶんやれって言われてるんだろうなって考えたりもして、そういったことがあって1年半、それこそコロナの前から根気よくやった結果が今なのかなっていうところですね。

ー1年8か月ほど前からマターポートを使い始めて、今コロナでVRや3Dデータへの注目が集まっている時期ではありますが、どうしたらコロナ後に3Dモデルの需要が維持されるもしくは高まると考えていらっしゃるか、ということをもう一度お聞かせいただきたいです。

丸屋：そもそもコロナがいつまで続くか分からなくて。ただ今回コロナが流行ってみんながこのカメラを使いました。使ってもらうタイミングがもともとなかったので、良さを知ってもらえなかった。けれども、コロナになって使ってもらえるようになってからは、「すごい良かった」といった反響もあって、さっき言ったようにアーカイブとして残したいという話も増えたので、**今までカメラマンさんが展示物の写真を撮ってお仕事を頂いていたと思うんですけど、今後はもしかしたらマターポートに切り替わるかもしれない**というところでは、コロナが落ち着いても、知っていただけたという点で使っていつくれるかもしれないと考えています。ただ、どうしても日進月歩なので、2年後にはもっと良い3Dデータを撮影できるカメラも出てきているかもしれないし、実際中国の方では丸パクリのようなカメラもあったりして、そこを僕らもアンテナ張ってもっと良いものが出ればそれを供給していければ、需要はコロナ前までには戻らないと思います。ただ、若干は下がるけれども、そこで踏ん張ればまた需要が出てくるかなと思います。

ーコロナ禍をきっかけに3Dデータがメジャーになっていく可能性があるということですね。

丸屋：そうですね。今は踏ん張りどころなんだろうなというところですね。

柴山：僕はこれからもっともっとメジャーになっていくと思っています。今はスタートラインぐらいで、これから下がるというよりは、もっと効率良くというか、もっとみんなに知ってもらうにはどうしたら良いだろうとか皆が考えるようになると思うので、今いろいろなところにちりばめられている技術を選択して、どんどん新しいアイデアで広がっていくんじゃないかと思います。「国立科学博物館をどうやったらもっとPRできるかな」という際に利用するのが3Dなのか動画の新しい技術なのかっていう形で、今まで放置してた分野や技術が利用されるようになって、進歩のスピードが速まっていくんじゃないかと。そういった意味では需要伸び続けると思います。3Dやその他の分野も一緒に需要が伸びていくと考えています。

丸屋：お互い悲観はしていませんね。

—これからの伸びに期待しているということですね。

丸屋：僕らが期待していないと今まで利用して頂いた方たちに申し訳ないですからね。



3Dデータの撮影機材。左が Leica BLK360、右が Matterport

—マターポートを使っている企業は日本にどのくらいあるのでしょうか。

丸屋：数えたことはないですが、かなり増えましたね。

柴山：もう50社くらいあるかもしれません。

—マターポートを使っている会社同士での交流はあるのでしょうか。

丸屋：あります。そのうちの何社かと交流とか知り合いだったりとか。

柴山：ユーザー会を作ったりもしています。今63人ほどいますね。

丸屋：Facebook のグループでジャパンマターポートユーザー会ってというのがあって。海外にはオフィシャルなグループがあって、そこには1万人くらい入っているんですけど、日本人だけで作ろうかなと。今まで作っていた人もいたんですが、もう一回僕らが作り直して今63人、個人で持っている人も入っています。マターポートを持っていないけど興味があるという人もいるかもしれません。

—そこではどのような交流があるのでしょうか。

丸屋：まだオフ会のようなリアルな交流はしていなくて、僕はずっとやっていて色々知っているので、質問があったら答えるといった感じで。そこで何か仕事を振るといったことはコミュニティの中ではNGにしているので、単純に「最近ここ撮りました」みたいな近況報告だったりとか、「どうすれば撮影上手になりますか」といった質問に答えたりしていますね。

アバターとマターポート、バーチャルと3Dの関係

—先ほどのクラスターの話に戻ってしまうのですが、リアルな場所じゃないと体験できないことがあると思っていて、リアルな場所を3D データで撮影してその空間でイベントをするというのも面白いのかなと思っているのですが、やはり面白いというだけでは実現できないのでしょうか。

丸屋：面白いということも大事なんですけど、撮られる側は「それを撮ったらどうやってお金が生まれるの」というようなリアルな話になってきちゃって、ただ僕らの感覚値だけで面白いというのでは上手いかないですね。こういうことをやるからこうやって人が集まって、こうやってお金が生まれて収益に繋がりますねっていうところまで落とし込むプロジェクトができればやってくれる。3D モデルに僕たちもまだアバターを入れるっていうのは僕たちも考えていなかったの、選択肢としては考えていないですね。他のところではそうした取り組みもあったりするかもしれませんが。

柴山：逆質問になるんですが、アバターで例えばどういう空間を撮って、イベントをやったら面白いかもというのはありますか。

—映画館は良いかもしれませんね。クラスターでバーチャル映画館というのが毎週開催されていて、僕はそれに参加したりしています。映画って今一人でNetflixなどで見ることが多いと思いますが、皆で見たリアバターのモーションを使ったり、監督や出演者さんがアバターで出てきてトークイベントを行ったりとか、よりリアルに近い体験ができています。

丸屋：昔のアメーバピグのリアル版という感じがですね。

ーそうです。今は映画館の仮想空間が絵のような感じで、それがバーチャルの良さでもあると思うのですが。個人的には3Dデータで、というのもありかなとも思います。

柴山：そこはすごく難しくて、果たしてここにアバターで皆で集まる景色と、フォートナイトとか非現実体験では大きく違って、あれって何もありなんですよ。空にオーロラ作ったり花火をあげたり、そういうのが本当のバーチャル、ゲームの世界だと思っています。まあ最強はスピルバーグの『レディ・プレイヤー』みたいなのが数十年後に来ればあれが本当のバーチャル世界っていうか。今はバーチャルとは言ってもデジタル上にあるものがバーチャルっていう捉え方をすることが多いと感じていて。本当のバーチャル世界っていうのは皆で装置をつけて動いて走ってという仮想現実の方で、ピグの中に自分が入り込むというのが最強だと思います。

ーそうですね。実は昨日はバーチャル秋葉原というイベントの企画をしたHIKKYさんという企業の方に取材をしました。バーチャル秋葉原というのはコミケの代わりに開催されたイベントのコミックVケットに利用されたバーチャル空間で、個人が作った同人誌を仮想空間内で売買するイベントだったのですが、確かにあの秋葉原をリアルな写真の合成の空間で再現するのではなくバーチャルな秋葉原を1から構成して仮想空間を作ったので、より非日常的な体験に繋がったというのは納得できますね。

丸屋：まあバーチャル渋谷とかって仮想空間を作るのに予算に数億とかかかっていると思うんですけど、予算の問題でマターポートを選んでいただくというのは良いと思います。そこはクライアントが選択していつでもえれば良いと思います。

柴山：仮想空間作るのは何千万もかかりますもんね。でも最近はそういう技術が進歩して楽に仮想空間を作れるようになってきて、VRと3Dがごっちゃになってしまっていて、「アバターを撮影した空間に入れようよ」といった話は簡単にできるようになってきましたが「それとこれとは違うんだよ」という話をする機会も増えてきましたね。

ー昨日のHIKKYさんの取材で担当の方がおっしゃっていたのですが、VRをスマホで見る人も多い中で、仮想空間の質をよくするほど容量が大きくなって、スマホやタブレットで見るには重くなってしまうようです。それに比べてマターポートで撮影した3Dデータは細部まできれいな画像をスピーディーに見られるというのが一つの強みだと感じました。一方でフィクションとリアルな世界を混ぜるかということ、まだ考えていないということですね。

丸屋：まあそうですね。アバターに関しては本当に考えたことがなかったの。

柴山：CGを配置するとかはできるんですよ。今考えているのは、撮影したデータの中に展示場の案内役のアバターを配置して、その人が解説するみたいな、そういったレベルでは全然可能です。

森：アバターの使い方は難しいですね。VRの中ではアバターの形が猫や竜であったり、あまりに自由自在

過ぎてリアルな世界とどう組み合わせるかというのは難しい問題ですね。

丸屋：せっかくアバターを使うならリアルな世界ではなく新しい世界を作った方が面白いと思うので。まあでも外国人の方が渋谷とかをアバターで歩きたいとか、そういうことは分かります。あとは岡本太郎美術館を歩いてみたいとかはもしかしたらあるかもしれないので、作ろうと思えば作れますが、結局予算もかかるのでまだそこは、それこそ5G が普及してもっとスムーズに使えるようになってから他のところがやってくれるかもしれませんし。やはり棲み分けしておかないと、今は色々ごちゃごちゃになっているので、僕らは3D データでのサービスをもっともっと尖らせて、アバターを作る会社もそれを尖らせて、どこかでそれらが融合して一緒に仕事するかもしれないという形になるのかもしれない。

（取材：高橋廉、森萌乃香）

コラム

アバターコミュニケーションがジェンダー問題を解決する？

アバターコミュニケーションが男女格差やジェンダー問題を解決するかもしれない。いきなりこのように書くと、理解し難いと感じる人が多いだろう。現在、VR やアバターと聞くと一部のものの好きが楽しむ娯楽やゲームの話ではないかと考える人も多い。かく言う私も今回の取材活動で様々な方のお話を伺うまでは、娯楽やリアルの代わりとしての側面ばかり見てしまっていた。しかし、取材とは別に VR に関する知見を深めるために調査の一環として参加したコンテンツ東京というイベントで、実際に VR に関連した事業を行う方々の講演を聴き、私の視点は大きく変わった。アバターでのコミュニケーションがジェンダーに関する格差や問題の解決に貢献するかもしれないと考えるようになった。

コンテンツ東京では様々な業界で活躍する著名人たちが対談する講演が開催されていた。その中に3つほど VR に関連する講演があり、私はその全てに参加したのだが、その中の「人類の可能性を広げるバーチャル空間」という講演に、私がアバターコミュニケーションと多様性を関連付けて考えるようになったきっかけとなる内容が含まれていた。「人類の可能性を広げるバーチャル空間」では、SHOWROOM の前田裕二さん、脳科学者の茂木健一郎さん、株式会社 gumi の國光宏尚会長が対談をしたのだが、彼らの白熱するトークの中ではしきりにネット上で女性として活動する男性、所謂「ネカマ」についての話が飛び交っていた。ネカマとは、ネットの匿名性を利用し、ネットやゲームの中で女性として活動する男性のことである。前田さんや國光さんによると、実際ネットやゲームにおいて、女性として活動する男性は相当数いるという。もちろんその逆に、女性が男性を演じる場合も多いだろう。なぜ多くの人々がこのようなことをするかというと、はっきりとした答えを出すのは難しいが、誰もが経験したことがある「現実とは全く異なる自分を夢見る」ことの延長線上の行為であると私は推測している。本題に戻るが、前田さんた

ちの話によると、アバターを使うゲームやネットサービスの中で女性として活動する男性には、自然と女性としての振る舞いをするようになる人が多く、中には男性からのアプローチを受ける場合やセクハラを受けるケースもあるそうだ。この現象は男性として活動する女性にも当てはまることだ。こうしたリアルでは体験できない異性としての経験を蓄積することができるアバターコミュニケーションには、異性に関する想像力や思いやりを豊かにする効果があると推測され、ジェンダー問題の解決に貢献するかもしれないと彼らは語っていた。最近 VR でアバターを利用するゲームをよく遊んでいる私はこの話に一定の説得力を感じ、講演を聴いてからは VR やアバターを単なる娯楽やゲームとしてではなく、リアルにも効果を及ぼし得るものとして考えるようになった。

バーチャルやアバターといったものは、今はまだリアルの下位互換と捉えられがちである。しかし、コンテンツ東京の講演で3人の著名人がジェンダー問題の解決に関連付けたように、今はまだマイナーとも言える VR やアバターが、思いがけない問題の解決に大きな役割を果たす可能性もある。VR やアバターが単なる娯楽やリアルの代わりではなく、リアルと比較されない独自のものとして、そしてリアルにも良い影響を与える可能性のあるものとして広く活用される日が来ることを私は期待している。（高橋 廉）