

(株)丹青社 デザインセンター エグゼクティブ クリエイティブディレクター 洪 恒夫

第4回：リアル × バーチャルの
コミュニケーションを生み出すデザイン

昨今、多様な方面でのデジタル技術の活用や、DX（デジタルトランスフォーメーション）の潮流など、加速的にデジタル化が進んでいます。新型コロナウイルスの影響もあり、働き方にも変化が顕著化し、デジタルコミュニケーションツールの開発にも大きな進歩がみられます。こうした中、当社が長年携わってきている「空間」の創造においてもその影響が出てきており、空間そのものの可能性が拡大しているように感じられます。今回は、当社デザインセクションにあって、デジタルのデザインに軸足を置きながら業務にあたっている山下純氏（プロフィール参照）に話を聞きながら、バーチャルのコミュニケーションをテーマにそのデザインを掘り起こしてみます。

— まずは、バーチャルはどのようにリアルに取り込まれているかを、リアル空間に相対するバーチャル空間のとらえ方について、最近のデザインの現場から感じることを話してもらえますか。

山下 空間デザインにおいては、空間をメディアとして捉えてデザインを構築していくことが重要だと考えています。これはインテリアデザイン、家具、展示、商品、飲食などさまざまな複合的体験を通して、人と空間のコミュニケーションを考えていくことです。そのなかで近年、映像は空間での体験を向上させる上で、重要な要素になっています。情報提供の空間では、展示や企業ブランドの認知を映像装置の使用で補足することから始まり、空間を支配する大型映像装置、プロジェクションマッピング、インスタレーションと呼ばれる空間体験の没入度を高めるものなど、映像の役割

は大きなものとなっていきました。さらには、パーソナルに没入感を高める、ヘッドマウントディスプレイの登場で、バーチャル映像による新たな空間体験も生まれました。

一方、設計の現場では、デザインを検証する上で、多くのデザイナーがCG（コンピューターグラフィックス）を活用して形態やスケール感のスタディを行う傾向にあります。これは、すでに仮想上で空間を完成させているということです。このCG上の仮想空間は、実際の現場工程に対するリアリティ検証と効率化も生み出しています。CGデータに付属情報を持たせBIM（Building Information Modeling）化し、プロジェクトチーム内で共有することによって、コストや工程まで一貫通貫で管理するワークフローも始まっています。

このように、空間メディアにおける映像の重要性増大、設計過程で生まれるCGという仮想空間の活用、これら2要素の機運が高まる中、ついには、リアル空間の設定そのものがバーチャル上で展開される『リアルに迫る没入度のバーチャル』が実現できるようになりました。つまり、空間の完全なデジタル化ではなく、

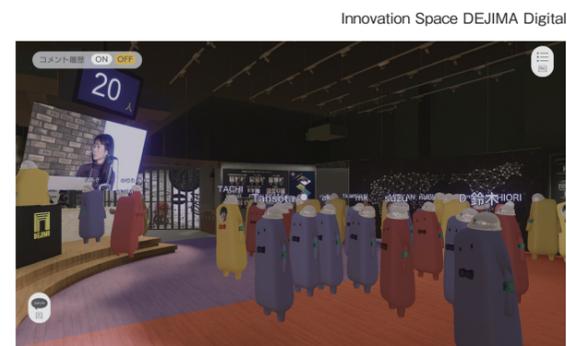


写真1：VR技術を活用したコミュニケーションによる新しいオープンバージョンモデルの確立に向けた伊藤忠テクノソリューションズと丹青社の共同プロジェクト。Innovation Space DEJIMAをバーチャル化し、実態の外見や能力にとらわれず自由な自己表現ができるアバターと、リアルスペースにいる人が複合的にコミュニケーションを行う施策を実施。

写真2

空間の設けだけでなく、展示内容も実空間同様の流れを動線に沿って体験できるようになっている。オンラインからでも「ストーリー性」をもった情報共有とコミュニケーション体験が可能。



【eXeField Akiba ハイブリッド空間内覧会】

NTTe-Sportsが運営する「ICT×e-Sports」によって人と人、地域と地域をつなげる施設「eXeField Akiba」において、設計3Dデータからバーチャル空間を具現した。施設のオープン時に、オンラインから空間体験できるバーチャル空間を活用して、リアルとバーチャルのハイブリッドによる空間内覧会を展開。

リアルとバーチャルのハイブリッドな体験性を提供することにより、双方のメリットを活かし、紡ぐことの期待と可能性が高まっています。

— では、空間づくりにおいて具体的にバーチャルは、どのような活用方法が考えられるのでしょうか。山下さんが感じる可能性や取り組んでみたいデザインについてお話しください。

山下 リアルな空間体験、バーチャルの空間体験はそれぞれにメリットがあります。リアルは実体感、人の温度感、熱気、空気感など目に見える情報以外の「感じとれる情報」を得ることができるのが強みです。一方、バーチャルは、デバイスを通してどこからでも空間体験できるアクセシビリティの高さがあります。時間も選ばない、アバターなどを活用した多様なコミュニケーションができる強みがあります。特にアバターを介したコミュニケーションでは、体験者の性別、障がいの有無を乗り越えたボーダレスなアクションを行うことができるため、ユニバーサルな環境を実現することも可能です。（左写真1）

これらリアルとバーチャル双方のメリットを最大化

【企業共創空間 point 0 marunouchi のバーチャル空間化】



バーチャル空間に外部ゲストを招いてpoint 0 marunouchiのバーチャル体験会を実施。

させるため、リアル・バーチャルが垣根なく融合する空間デザインには期待も大きく、チャレンジのしがいがあると考えています。特にリアル空間を扱うデザイナーと、バーチャル空間のデザイナーが分かれて、空間づくりを行うのではなく、ニーズに合わせてトータルにリアルとバーチャルを設計することで、これまでにない空間体験を提供することができるでしょう。

— そのような中で、長年リアル空間を手掛けてきたクリエイターの強みはどこにあるのでしょうか。また、当社のような空間づくりにおいてバーチャルの活用はどのような効果を生み出すと考えますか？

山下 リアル空間を考えるためには、そこにどんな体験があるべきか、どのような情報取得があるか、訴求すべきこととのコミュニケーションストーリーまでを含めた検討が重要です。従前の空間づくりにおけるソフト的な体験、物語性の検討はそのままバーチャル空間での体験にも応用できると考えます。審美的、機能的な空間デザインはもちろんのこと、空間体験をいかに記憶に残してもらえるか、また、展示や商品・ブランド情報とのコミュニケーションにどうつなげるかを考えることで、体験者の満足度向上につなげることができると思っています。（写真2）

写真3

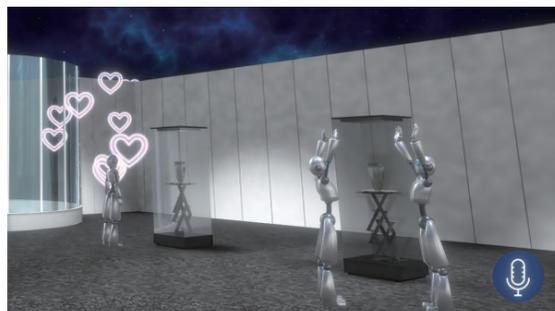


バーチャルオフィスツール (oVice) を活用し、誰が席にいるかの共有や簡単な雑談、ミーティングがしやすい環境にチャレンジしている。

【丹青社オフィスのバーチャル空間化プロジェクト】



社内のナレッジ共有のオンライン化、およびアバターを介した会話やチャットによって社内のコミュニケーションがどう進化していくか試行している。



アバターコミュニケーションとして、体の動きで表現するボディエモートのほか、テキストチャットによる会話、ボイスチャットによる生の会話が可能。さまざまな所作によって、バーチャルであっても「そこに人がいる」実感のあるコミュニケーションをすることができる。

また、リアル空間では重力や建築構造、人間のスケールを考慮した設計が基本となります。これらを考えなくてもバーチャル空間は成立しますが、これらを意識することで、バーチャル空間においても、心地よいスケールや安心感につなげることができると考えています。現実世界で見たことある造形、体感したことのあるスケールをバーチャル空間内でも感じる事ができれば、バーチャルであろうと空間自体に高い体感性と親近感、愛着感を生み出せると考えています。

—では少し視点を変えて、コロナ禍から起因した部分も強く感じられるニューノーマル時代におけるコミュニケーションの変化について聞かせてください。

山下 コロナ禍において、コミュニケーションはオンラインが主流となってきています。さらに各種動向から当社でも、社内コミュニケーションもオンラインにシフトしており、WEB会議ツールの活用のほか、バーチャルオフィスのWEBサービスを試験的に導入するなど、できるだけリアルに近い日常会話を実現する施策にチャレンジしています。(写真3)

場所を選ばず、自宅やオフィスどこからでも誰かとコミュニケーションできる利便性がある一方、デザイナー間の検討、協議においては、言葉に置き換えられない情報伝達も必要です。この意思疎通のために、バーチャル空間による視覚の表現共有を用いることで、コミュニケーションの補完をしています。また、工事過程においては、現場を見ながらの課題対処やチームによる意識共有も必要です。リアルとWEBそれぞれのメリットを把握し、状況に応じてデュアルに運用していくワークスタイルに挑戦中です。

一方で、従前のフィジカルな体験への回帰の動きも出ています。デバイスを通したバーチャル体験に、いかにリアル空間で味わえる感動や人の熱量を再現できるかがよくニーズとして出ています。これに対しては、視覚情報だけでなく空気感をバーチャル空間で味わうことができれば、より没入度と満足度の高い体験に昇

華できると思っています。

その一例として、当社では、社内コミュニケーションの場をバーチャル化し、オンラインから空間体験×社員とのコミュニケーション共有できる施策を試行しています。社員同士の簡単なミーティングができるだけでなく、たまたま居合わせた社員と偶発的な雑談ができる「コミュニケーションの余白」ともいえる環境づくりを考えています。

通常WEBコミュニケーションでは、特定の対象と目的性のある議論には向いていますが、偶発的なコミュニケーションが発生しにくいと感じています。目的以外に人と出会って話をする、たまたま目にした情報に興味をもつ、こういった偶発性をバーチャル空間の環境で再現することによって、バーチャル空間がリアル空間に近い体験価値を持つようになっていくと思います。今後は、人の熱量や空気感を伝達することにチャレンジし、バーチャル空間をエモーショナルな観点から検討していきたいと考えています。

—最後に、最近のこうした状況を踏まえ、バーチャルが取り込まれてくることによる空間の可能性などについて、コミュニケーションのあり方の拡張や進化などの点からお話してください。

山下 今後、リアル空間とバーチャル空間のハイブリッドを進化させていくことにより、体験者にとっては空間体験の選択肢と可能性を増やせると思います。

本物を五感で体験できるリアル空間体験か、時間や場所を選ばないバーチャルの空間体験か、ネガティブではなくポジティブに体験したいものを選ぶことができる。体験者のTPOに合わせて最適な空間体験を選べるようになれば、空間のメディアとしての強みはより拡がりを見せていきます。例えば、エンターテインメントの音楽ライブを自宅からアバター参加できる、現地にいる人とアバター参加している人が、一緒に盛り上がり共有できるというような、次元を超えたコミュニケーションにも広がっていくと思います。

リアル空間メディアは、バーチャル空間という触媒を用いて、情報のコミュニケーションの深度を深めていきます。そのためのデバイスやシステムの進化はもちろんですが、バーチャルによる空間体験の提供価値やメッセージの受発信の内容を明確にして、空間デザイナー、クリエイター、エンジニアが手を取り合っ

てチャレンジしてくことが重要だと考えています。バーチャルを専門にメディア製作する業種業態は多くあり、テクノロジーの進化やさらなるソフトの充実などから、その空間設計に目を向けると、リアル空間に迫り、勝る製品も存在します。

今回の山下氏の話にもありました通り、進化するバーチャルの可能性を感じとり、これを活かすことで、我々が扱う空間もこれまではなかった、コミュニケーションを生み出す価値の提供を実感しているのが正直なところだ。

さて次回は、物販を中心とした商業施設空間におけるデザイン、コミュニケーションについてご紹介したいと思います。



洪 恒夫

㈱丹青社 デザインセンター
エグゼクティブ クリエイティブディレクター
1960年横浜生まれ。武蔵野美術大学卒業後、丹青社入社。以来ミュージアム、テーマパーク、博覧会、展覧会等の幅広い分野の施設プランニング、デザイン、プロデュースを手がける。2002年より東京大学総合研究博物館教員を兼務(現職特任教授)し、展示、ミュージアム等の可能性の実践型研究を推進。著書に「展示のデザインアルバム(東京大学出版会)」等がある。

山下 純/2009年、丹青社入社。デザインセンターデジタルデザイン局 ユニットマネージャー兼クリエイティブディレクター。プロモーション、エンターテインメント、演出性の高い空間の設計を経て、現在は時代に即応できるデザイン部門を率いる。空間を訪れる人の「体験」に軸をおいたデザインを考え、リアル空間からバーチャル空間のデザインまで、多分野において求められる「体験」にデザインで解決策を提案、実現する。