

★ 2019年が真の意味で「VR元年」になるかもしれません！

先日、テレビの経済番組でVR（Virtual Reality：バーチャルリアリティ）を活用した企業教育が紹介されていました。

VRは日本語では「仮想現実」と訳され、ヘッドマウントディスプレイというVR機器をゴーグルのように頭から装着することで、現実の映像と見間違ふほどのリアリティのある人工的な映像（CG映像）を見ることができます。そのしくみを簡単に説明すると、ヘッドマウントディスプレイに取り付けられたセンサーが装着者の頭の動きを感知し、コンピューターがその動きに合わせて映像を書き換えて表示するのですが、脳科学的には頭の動きと書き換えられた映像のズレが0.02秒より短くなると、脳はCG映像を現実の映像と錯覚してしまうということのようです。また、ヘッドマウントディスプレイの「視野の広さ」も重要で、広い視野を実現することで脳は「映像が動いているのではなく、自分が動いている」と錯覚すること。ある専門家は、VRを「ある事象が実在しているかのように脳を錯覚させる技術の総称」と定義していることから、脳を如何に巧妙に錯覚させるかがVR機器の性能のカギと言えるようです。ちなみに、VRとよく似た名前にARがありますが、AR（Augmented Reality：アグメンティッドリアリティ）は日本語では「拡張現実」と訳されています。現実の映像にCG映像を重ね合わせる技術で、スマホのカメラで現実の景色と一っしょにポケモンを撮ることができる「ポケモンGO」は、私たちにとって最も身近なARと言えます。

日本では、ヘッドマウントディスプレイの市販体制が整い、アミューズメント施設でVR体験できるなどの動きが起こった2016年を「VR元年」と呼んでいます。VR機器の価格がまだ高額で、性能的にもイマイチであったことからこれまでのところそれほど普及していませんでした。しかしここに来て5万円程度の手頃な価格帯で、視界だけでなく距離感も体感できるVR機器が登場したことから、VR業界では一気に普及するのではないかとの期待感が膨らみ、実際にゲームなどのエンターテインメント系だけでなく、ビジネスや学校教育現場などでの活用にも弾みがついてきています。以下に業種別のVR活用例を見てみましょう。

●製造業

熟練工の匠の技をVRで再現し、その技術の継承に役立てることができる。新工場を建設する前に、VRを活用することで効率的なラインのシミュレーションを行い、建設後のコストを抑えることが可能になる。

●医療業

VRで手術前のシミュレーションを行うことで、短時間で精度の高い手術が可能となり、患者の負担も軽減される。経験の少ない医師や医学生にとっては、よりリアルな環境で手術体験ができ、教育効果が高い。

●建設業

簡単な操作で設計図から3Dデータが作成でき、建築物の内外のイメージを直感的に捉えることが可能になる。また、危険な作業現場を再現し、過去の事故事例を体感することで危険予知意識を高めることができる。

●不動産業

物件をVRで内見することで住宅の間取りが体感でき、実際に足を運ぶ手間やコストが削減できる。建築中の物件を含めて数多くの物件情報を効率よく入手できる。

●教育業

教科書だけでは理解しにくい内容を、VRを活用することで感覚的に捉えることができる。特に理科や地理、歴史などの分野で時空を超えた授業が可能になる。

●研修（すべての業種）

社員やアルバイトの研修にVRを取り入れることで、指導者の人件費の削減が図られる。研修室で様々な現場をリアルに疑似体験できるため、受講者の意欲の向上にもつながる。

何はともあれ、世の中の大きな流れに取り残されないよう、早いうちに一度VR体験をしてみたいものです。（工藤克己）