アニメーション映像に於けるVRによる空間表現の可能性の考察

大阪芸術大学　映像学科　准教授　佐藤　貴雄

1)研究の目的(概要)

この 3 年余りに及ぶコロナ禍において新しいメディアとして急速に浸透したzoom等によるビデオ会議。場所を問わず、実際に会っているかの様な感覚で双方向のコミュニケーションが出来、大変に優れたメディアのようではあるが、実際に人と接する時のような臨場感はそこにはない。恐らく「空気感」、大袈裟にいえば「人の気配」を感じづらいからだと思われる。

一方、近年の映像機器の高解像度化には目を見張るほどであり、4K、8K と言われるいわゆるハイビジョン映像を超える高精細の撮影、上映が可能になってきた。だが、それはやはり平面に投影された映像であり、スクリーンを見ている状態を超えるものではない。

そこで思い出されるのが10年ほど前に話題になった立体テレビがある。これは結果としてあまり普及せずに市場から消えてしまったのだが、理由としては視野角が狭いため臨場感に乏しく、玩具的なギミックに終始してしまったからと考えられる。人間の視野は水平方向に約 200 度と言われているが、目の前のモニターではせいぜい 30 度程度であり、視点を変えても投影されている物の角度は変わらず、それでは「人の気配」を感じさせるような臨場感は表現できない。

これを覆す技術が VR である。VR は「Virtual Reality」の略で、「人工現実」や「仮想現実」と訳されている。ゴーグルのような VR ヘッドセットを装着して、まさにその場にいるような映像を体感することができる技術である。

現在ではまだぎこちないVRの映像であるが、デジタルネイティブと言われるような若年層では、Vtuberが開催するVRライブにアバターとして参加するなど、違和感なく第2の現実世界として受け入れている。彼らは現実にはそれぞれ別の場所にいるのだが、その VR 空間では、実際のライブに参加するような感覚を受けるという。

そのようなVRを用いて「人の気配」までも感じさせるような映像表現が可能なのではないか、というのが今回の考察の目的である。

2)研究手法

空間のスケールの違うステージを屋内、屋外、上下を意識させない(床のない)空間を用意し、さらに情報量の違いによる認識の違いを見るために、ブロック状のシンプルなオブジェクトで構成された空間と写実的なものとを用意した。

以下、作業の流れを箇条書きに記す。

・空間サイズの違う複数のイメージボードの作成。
・イメージボードをもとにレイアウトを作成し、配置するオブジェクトを準備。
・各オブジェクトを 3D ソフトウェア(CINEMA4D)で配置して空間を構成制作する。
・360°球面カメラを配置し、映像をレンダリングする。
・ヘッドセットで映像を再生確認する。

3)結果と考察

頭の動き(視点)に合わせてカメラアングルが変化するVRの特性は、常に2D(板状)であるセルでの表現ではさすがに違和感が強く、そのまま実際の作品に使用できる映像には向かないが、視点の近くにオブジェクトがある場合、それがシンプルな図形であっても空気の気流のような感覚を受け、大袈裟な表現かもしれないが「人の気配」につながる感触を得た。

これはとても不思議な体験で客観としてスクリーンを介して見る映像とはまるで違い、まさに空間のなかに自分が存在する感覚がある。どうしてもスクリーンの中の出来事を傍観することになってしまう映像と、主観として体感する VR とは、根本的に表現が違うのがはっきりと確認できた。それは翻って先達の映像表現者たちが、百年以上思索し積み上げ、未だに進化させ続けている映像演出術の深さを感じることになった。

そしてこの体験によって、表現手法のみならず制作過程にも応用できるのではないのかと考えた。アニメーション制作ではまず、絵コンテといわれるカメラアングルの流れを表記した画面設計をして、それをもとに実際の映像を制作していく。それはあくまで想像のなかでの構図であり、絵として書き記すという制作手法上、どうしても手癖のような過去のカメラアングルの範疇を超えた表現は難しい。

視点を自由に移動させることが容易であるVRの特性を利用することにより、様々なカメラ位置を自由にテストすることが可能になり、あらかじめ様々なカメラアングルを試行し最善と考えられる構図を決めてから制作にはいるプレビズと言われる方法に応用できると感じた。確かに近年そのような手法を利用した作品のメイキングを目にするようになってきたのも頷ける。

4)今後の展開

現代の日本のアニメーション映像は世界的なクオリティを誇る重要なコンテンツであり、このポジションを維持していくためには将来に向けて新しい表現手法の模索が必要である。

3DCGが当然の世代、3DCGで作成されたビデオゲームやアニメーションに違和感を感じない世代がメインストリームとなってくる時代での表現が必要と考える。

VR 映像は、写真、映画、TV 放送、そしてインターネット配信に続く、次の双方向映像メディアとしての新しいフェイズになっていくと考えられる。将来、より軽量で装着感のないヘッドセットが出現する頃には、実写の撮影を基本とした劇的表現をベースに教育を行なっている映像学科の豊富なノウハウを活用することによって、VR による実体験に近い、新しい映画の上映方式にもつなげることができるのではないかと考える。

さらには教育的利用としてVR空間にセットを組み、さまざまなカメラアングルや構図を体験し指導、テストするための体験装置、映像の教育装置としての可能性を特に強く感じた。引き続き応用を考察したい。