

# Film 撮影技術の検証とデジタルの未来

大阪芸術大学 映像学科 准教授 豊浦 律子

近年、映像のデジタル化の進歩によって、誰でも簡単に映像制作ができ、また web による個人での発信が容易となった現状を踏まえ、長年撮影者として携わってきた者として、これまでの先人たちの技術発展に対する貢献、Film 撮影技術がいかにデジタルに引き継がれていったのかを今回の研究課題とした。

そもそも「映画」が誕生するまでの歩みとして、アルタミラの洞窟壁画(落書き)に始まり、人類が記録するということ突き詰めていった結果、最後に娯楽である「映画」に辿りついたという映像の歴史について文献やそれぞれ web で探っていった。

改めて、Film での撮影、そして上映に辿りつくまでの歴史は簡単にエジソンが発明しましたではなく、多くの人の努力と探究が隠されていた。

まず、始まりはカメラオブスキュラという箱であり、現在の全てのカメラの基礎である。そして、投影技術は別に発展していくこととなる。幻燈機であり、日本では錦影絵としてブームとなった。錦影絵を調べることにより、日本で後に音のなかった映画に弁士が解説する「活弁」という日本独自の文化(西洋ではテキストショットと生演奏)につながったのではないかと推測する。プロジェクション技術の発展、アニメーションの発展が連続した写真を記録することに結びつき、やがて一連の動きを記録したものをみせるリュミエール兄弟のシネマトグラフへと発展していくこととなる。そうして間欠輪動装置を備えた今の Film 動画撮影カメラが誕生していくこととなる。その後、白黒からカラーへ、サイレントからトーキーへと、ただ記録したものをみせるだけではなく、ストーリーのある娯楽である「映画」へと発展していくのだが、ここまでは映画の歴史として映像を専門とするものなら誰でも一度は聞く内容である。

ここから、日本での撮影者サイドから見た、撮影技術の発達として、師匠である元大阪芸術大学教授森田富士郎氏の生前に残された記録映像、今回共著をいただいた倉田修次氏(JSC 理事)、関西で最も古くから活躍されている東映京都撮影所の津田宗之氏にお話を伺った。津田氏は京都の撮影所(日本電波映画(株))からキャリアをスタートされ、主にテレビ映画としての作品に多く従事されてきた。当時はまだカラー作品は少なく、白黒作品が主流であり、カメラは土井ミッチェルであった。土井ミッチェルは土井技研という会社が戦後アメリカ製のミッチェルを模倣して作ったカメラのことで、この頃は主流として使用されていたとのこと。Film 駆動部は初期から大きく変わることはないが、他の部分は今のカメラとは大きく異なる。バッテリーがとても大きく、ロケには 2t 車にずら一と並べてバッテリーを積み近くに駐車し、そこからケーブルを引っ張り撮影したそうだ。それでも、安定したコマ数が出ず、録音部とよく衝突していたとの話であった。

そこから、ドイツ製の ARRI 社のカメラが主流となっており、当初から比べると随分コンパクトで機動性が良くなり、私も馴染みのある当校で使用される ARRI535B などへと改良がなされていく。

Film は白黒に始まり、日本では FujiFilm が発展していき、最終的にデジタルへの移行も念頭に入れた Film の改良もなされていたが、2012年映画用ネガフィルム、ポジフィルムの生産を中止した。現在映画用ネガフィルムを生産しているのは KODAK 社のみとなった。FujiFilm が生産中止した際の取材で森田氏は「哀惜」と語っておられた。氏はそれこそ戦後 FujiFilm の発展を共に使用する側として多く意見を述べられ、その発展に貢献されてきたので、このような言葉を残されたのだろう。

こうして本格的にデジタルでの撮影、デジタルでの上映が主流となる時代になったのだが、100年の歴史を持つ Film の撮影技術はカラー化への研究など含め、いかに人の目に自然に見えるものを提供するのかという技術研究がなされてきた。

そこで、Log について研究されている倉田氏の助言で、Log 収録のできるデジタルカメラで実際に撮影してみる。Filmlog とほぼ同じカーブを描くデジタルデータを得られた。この Log カーブを使えば、フィルムルックに近づくことができ、つまりはこれまで研究されてきた人の目で見えた世界をそのまま再現することができるという研究を継承しているということになる。

別の視点からレンタル会社である nac にも聞き取りを行ったところによると、こちらではエンターテインメント部とは別に、計測用の撮影に特化した部門があり、主にハイスピードカメラの開発に力を入れてきたということを知った。エンジンの燃焼やスポーツ解析など、映像は映画だけではなく、鑑賞目的ではなく、研究目的としての需要がある。こちらでも早くからデジタル化が進んでいたとのこと。記録から始まった映画、そのほとんどが娯楽として注目されていたのだが、確かにあらゆる技術の発達に映像は必要とされているということに改めて気づかされた。

このようにフィルム撮影技術の歩みをもう一度検証していくことによって、フィルムとデジタルは同じ技術、化学、科学の線状にあるということがわかる。フィルム技術で培われた技術はデジタル技術との融合で受け継がれている。それはダヴィンチが研究した目の構造、光がどのように人の脳を刺激し、感じるのか?につながる。映画だけではなく、それらの技術は VR などへと形を変え、どのように観せるのかという世界へと進んでいっている。

情報、記録、そして感情。それはアルタミラの洞窟壁画をみた当時の人たちと同じ感覚ではないのだろうか。