

歴代仮面ライダー撮影システムにVARICAMシリーズを投入

2000年以降、デジタル化された仮面ライダー撮影に不可欠なバリアブルフレームレート撮影をVARICAM LTで実現



株式会社
東映テレビ・プロダクション様

導入システム：VARICAM 35/VARICAM LT

導入時期：2005年1月 導入地域：東映東京撮影所

課題：

・仮面ライダーの作品はフィルム撮影の時代から、バリアブルフレームレート(VFR)による可変フレームレート撮影で行われていたが、デジタル撮影に移行した際に、どのようなシステムで撮影するのか？

解決策：

・初代VARICAMシリーズより、搭載されたVFR機能を使用して、24コマ以外の撮影が可能になった。現在放映中の「仮面ライダーゼロワン」でも、撮影の標準とされる22コマ撮影もVARICAM LTを使用して行われている。

“VARICAM LTはVFRで撮って、その場でテストできるというのが一番いいですね。現場でプレビューができるというのは演出に直接関わってくるので、監督たちは大喜びです。”

制作：株式会社 東映テレビ・プロダクション

撮影：倉田 幸治 様

植竹 篤史 様(アップサイド)

背景

昭和から令和へと続く『仮面ライダー』

現在、テレビ朝日系で放送中の『仮面ライダー』シリーズ。長年子供から大人まで親しまれているこのシリーズは、1971年(昭和46年)からスタート、昭和、平成そして令和へと続き、いまやTV番組だけでなく映画、ウェブ配信などでも展開されている。日本人なら誰でも知っている、石ノ森章太郎のマンガ原作の特撮ヒーロー番組です。テレビ番組は当初、フィルムカメラによる撮影だったが、ビデオカメラの導入が進む中で、報道番組やバラエティ番組が次々とビデオカメラを使う中、映画的な制作手法や画質を重視するドラマの撮影は長年フィルムが主流でした。

撮影時コマ数の変更で動きを演出

『仮面ライダー』シリーズは当初、16 mmフィルムで撮影、フィルム時代には、お芝居を撮影するときは24pで撮影し、キャラクターのアクションを撮影するときは22コマで撮影するなど、撮影のコマ数を変更することでスピード感を演出していました。その後、ビデオの時代ではハイスピード撮影が出来なかったため、シャッター速度を上げたりなど、色々工夫していましたが、ばらつきが出たり、編集でもどうしてもカクカクしてしまい、表現としては満足なものが出来ませんでした。テレビ番組の撮影では、放送局の納品用にはインターレースが必要だが、合成チームにはコンピューター上でCGと合成するために、プログレッシブ

ブの映像が必要だったため、59.94iと30pという異なるビデオフォーマットが混在していました。さらに、スローモーションで見せるためのハイフレームレート撮影では60pで撮ることなどもあり、撮影時のコマ数の変更は演出上、重要な機能でした。

フィルム時代からデジタルシネマビデオ時代へ

そうした中、ビデオのデジタル化、テレビ放送のHD化といった放送の大きな潮流の中で、多くのテレビドラマがデジタルシネマカメラの採用が検討されました。『仮面ライダー』シリーズも2000年代前半からデジタルシネマカメラへと移行しています。従来のビデオカメラと比べ、映画製作に対応できるだけの解像度、ダイナミックレンジを持つデジタルシネマカメラが多く製品化されました。ただしそのいずれも、フレームレートは従来のビデオと同じ30コマで、フィルム上映で用いる24コマとは異なっていました。また、フィルムに撮影スピードを変換することで動きを変えることができないため、アクションの撮影には適してないものばかりでした。



導入した理由

決め手はパリアブルフレームレート

DVCPRO HDカメラレコーダー AJ-HDC270Fが出て、VFR(パリアブル・フレームレート)がビデオで出来るようになり、60コマのハイフレームレートの表現ができることで、仮面ライダーの撮影班は強く引き込まれました。『ファイズ(555)』の劇場版『仮面ライダー 555 パラダイス・ロスト』(2003年8月公開)で、初代VARICAM AJ-HDC27F(2002年2月発売、以下27F)をテストし、その良好な結果から翌々年の2005年からテレビ放映でも採用されました。2010年ごろ、P2HDカメラレコーダー AJ-HPX2700Gが出て、P2システムをデータカメラシステムとして採用され、その後オフライン・オンライン編集から、現場の撮影まで、P2カードを使用、さらに時代は4K化へ進むに伴いVARICAM 35も採用されました。



4K×VFR×小型=VARICAM LTがメインカメラに

2015年の『ドライブ』のとき、4Kで合成素材を撮るために、VARICAM 35とVARICAM HSのラインアップを採用されています。しかし、仮面ライダーの撮影はほとんどアクションで、手持ちで走り回る撮影が多く、機動性が勝負となります。そこに登場したのがVARICAM LTです。VARICAM LTは2Kで4:2:2 10 bit収録が可能。ハイフレームレートも最大240 fpsまで撮影できるため、その後もメインカメラは2台ともVARICAM LTを採用されています。現在放映中の初代令和ライダー「仮面ライダーゼロワン」でも、VARICAM LTをメインカメラに撮影されています。

演出に欠かせないVFR

毎年シリーズごとにカメラの選定会議がされていますが、仮面ライダーにおける撮影カメラの変遷を見ると実にVARICAMの歴史とも言えるほど、ここ数年はほとんどVARICAMが採用されています。発売当初からの特徴であった、VFR(パリアブル・フレームレート)を駆使し、キャラクターの動きを少し早く見せるための22コマ撮影など、いまや仮面ライダーの演出には欠かせないカメラシステムになっています。

導入後の効果

新たなコマ数の試みも

現在放映中の「仮面ライダーゼロワン」では、さらに細かいフレームレート設定、例えば21コマや20コマも試みています。その2コマの違いだけでも、動きがクイックになり、その効果を撮ってすぐ撮影現場でプレビューできるので、もっとスピード感がほしいときは18 fpsなどもテストされます。こうした挑戦は仮面ライダー撮影において伝統的なものであり、フィルム時代から、アクションや長さによって現場で試されています。VARICAM LTはパリアブルフレームレートで撮って、撮影現場でテストプレビューできることで、その機能は演出に直接関わってくるので、監督たちも喜んでいらっやいます。

光の演出もLUTで可能に

仮面ライダーシリーズで重要なのは、合成シーンのカットです。当初は編集後からコマをあわせたデータを合成チームに渡していましたが、コマをあわせる作業が大変で、作業スピードが合いませんでした。これが現行のVARICAMシリーズになった2016年以降は、ネイティブで指定したLUTとともに合成チームに渡すことで、コマに対して光をつけるといった細かい対応もスピーディになっています。それまでは、ラボも絡めて変換・統一して、フレームレートが正規のものに上がって来ると、中一日から2日かかっていたものが、現在では撮った翌日には仕上げ作業に着手出来るようになりました。

ハリウッドの100分の1のコストと時間で仕上げ

収録コーデックは、AVC-Intra 200Mを使用されています。さらにハイスピード撮影でフレームレートが上がってくるとAVC-Intra 100Mに変更するなど、撮影状況に応じて機能を使いこなしていらっやいます。ワークフローの改善として大きかったのは、ネイティブのデータを合成シーンで一緒にして作業できる環境になったことで、これにより今までデータ変換していた時間を省くことができ、なおかつ、コーデックが軽いので、コンピューターの負荷が掛からなくなりました。仮面ライダーの現場は、常にデジタルシネ

マ・テクノロジーの先駆的な現場です。この5年ぐらい、技術的な大きな変更はありませんが、ワークフローの大幅な改善でカット数はかなり増えているそうです。現在、仮面ライダーは、テレビ番組を年間50本走らせている間に、その裏では劇場版3本を撮影。それ以外に、ウェブ配信向け、出版社向けなどのサブコンテンツが同時に走っていて、この20年間、仮面ライダーは毎日のように撮影されています。ある意味、仮面ライダーの撮影はワールドスタンダードではなく、米国ハリウッドのスタッフが見学に来て、彼らと比べて、100分の1コストと時間で仕上げていることに驚かれます。

カメラ選定で重視するワークフローにおけるデータ共有

常に最新のカメラを投入している仮面ライダーの現場ですが、最新機種を投入する際に最も注意している点は、技術的なことや数値以上に『現場とデータを編集するオフライン、オンライン、合成チームが全ての人がネイティブでデータを開けることができるのか?』ということです。これらを前提にAVC-Intraコーデックを選択されています。最近はドローンなどを含め、多様なカメラを使うケースが増えており、かなりいろんなカメラを使用されていますが、その中のキーになっているのはパナソニックのシネマカメラです。



倉田 幸治 様(写真右)
植竹 篤史 様(写真左/株式会社 アップサイド)

納入機器

4Kカメラ/レコーダー

VARICAM 35

4Kカメラ/レコーダー

VARICAM LT

■仮面ライダーシリーズ・2016年以降の撮影機材遍歴

年度	作品	カメラ機種	フレームレート	基本映像信号	ハイスピード表現	撮影時カラースペース	オプション
2016	ゴースト	VARICAM 35+HS	23.98p	—	—	V-Log_pana LUT	C_Camera
2017	エグゼイド	VARICAM LT×2	23.98p	1080 HD	収録時設定適応	V-Log_TVP LUT	GH4 or GH5
2018	ビルド	VARICAM LT×2	23.98p	2/3 Pulldown	AVC Intra 120 fps	V-Log_TVP LUT	V-Log 23.98p
2019	ジオウ	VARICAM LT×2	23.98p	1080_59.94i HD	AVC_LT 240 fps	V-Log_TVP LUT	V-Log 23.98p
2020	ゼロワン	VARICAM LT×2	23.98p	—	—	V-Log_TVP LUT	V-Log 23.98p

