SONY

α ALPHA

α for biz Case Study

思い描くライブ映像表現が手に入る待望のカメラ『FR7』

株式会社権四郎
https://www.gonshiro.co.jp/

株式会社権四郎 様は、音楽コンサートの収録・中継の用途に向けたリモートコントロールカメラシステムとして、Cinema Line カメラ『FR7』とリモートコントローラー『RM-IP500』を 2022 年 12 月に導入されました。『FR7』を採用することにより、従来の悩みをどのように解決に導いたのか。同社チーフ VE 奥 祐貴 様にお話を伺いました。

これまでは「画質」か「リモート操作」のどちらかを選択するしかなかった

株式会社権四郎 エンジニアリングプロモート部 チーフ VE
奥 祐貴 様

当社では、音楽コンサートを中心として、ステージ演出用に使用される大型スクリーンへの映像送出や、DVD・Blu-ray 制作のためのライブ収録、生中継・生配信等の制作技術を主力業務にしています。平均で年間 300 公演ほどを手掛けており、収録から送出までの一貫した対応を強みにしています。もちろん、送出や収録単体の仕事もあります。私はチーフVEとして、それらの技術関係を主に見ています。

今までは、ステージ上に配置するカメラとして、XDCAM メモリーカムコーダー『PXW-Z90』や Cinema Line カメラ『FX3』を使っていました。『PXW-Z90』ではリモートコントロールユニット『RM-30BP』を使うことにより、ズームやフォーカスが遠隔制御できます。しかし、メインで使っているシステムカメラとカムコーダーでは映像の色味が異なるので、改善したいと思っていました。一方、Log 撮影や LUT OUT を行うことで他のカメラに色を合わせやすい『FX3』では、カメラマンが入れない場合にはカメラワークが制限されて自分が望む映像表現ができず、悩んでいました。レンズやパン / チルトをコントロールできるカメラとして、従来型のリモートコントロールカメラを使うこともありましたが、カメラとしての画質のほか、レンズ周辺部のキレや解像感、感度の低さによる映像の暗さ、S/N の低さがネックであり、まさに「それしかないから仕方なく使う」そんな感じでした。

『FR7』の登場は、LINE の「Sony | Pro Creator JP」アカウントでのアナウンスで知り、発売日に早速現物を見せてもらいました。初めて現物を見たときには衝撃を受けました。Cinema Line カメラということで画質は申し分なく、電動雲台を備えてレンズのリモートコントロールもできる、という点で、今までの悩みを一挙に解決してくれる製品だと直感し、即決に近い勢いで購入を決めました。

リモート操作できて被写界深度の浅い映像撮影可能な、待望のカメラ『FR7』

当社が扱う収録では、カメラ 30 台以上での撮影というのも多く、ドームクラスでの収録ともなると 40 台以上のカメラを使用することもあります。そのうち大半のカメラは、高倍率なズームレンズなどを装着できるシステムカメラで、マルチフォーマットポータブルカメラ『HDC-5500』などを中心に使用しています。しかし、最近のトレンドでは臨場感が求められるステージ周辺のカメラや、観客を狙うカメラなどでは、浅い被写界深度で撮影できるラージセンサーを搭載したカメラも求められてきています。

それを踏まえて、最近は Super35mm サイズのラージセンサーを搭載したシステムカメラである『HDC-F5500』をステージ周辺に配置するようになりました。また、観客を撮影する場面では照明が直接当たらないこともあり、暗い場所でも明るく綺麗に撮ることができる、フルサイズセンサーを搭載した Cinema Line カメラ『FX6』なども使うことが増えました。ステージ上のアーティストの間近に配置するカメラにおいても照明などが当たらない場面や暗いシーンがあるため、高感度性能が求められます。そのため、『FR7』は、フルサイズセンサーを搭載してくれたという点において待望の製品でした。

レンズの選択肢と電子式可変 ND フィルターを活かし被写界深度の浅さを追求

『FR7』は導入から 1 ヵ月少々の間に、東京ドームやアリーナクラスの現場を中心に 5 現場ほどで運用しました。使いどころとしては、専ら人が入ることができないステージ上が中心となります。ドラム横やキーボード横、ストリングス横のほか、天吊りでも使ったことがあります。天吊りでは被写界深度の浅さは活かせませんが、キレの良さは映像でも十分に感じられました。今後はステージ前などでも使ってみたいと考えています。

レンズはリモートコントロールができる『FE PZ 16-35mm F4 G』と『FE PZ 28-135mm F4 G OSS』を中心に、E マウントレンズを活用しています。パワーズームが搭載されていないレンズの場合はズームのリモートコントロールができないため、焦点距離を固定としたり、全画素超解像ズーム * を組み合わせたりと工夫しています。ほかには、「より被写界深度を浅く」といった場面で『FE 24-70mm F2.8 GM』の明るいレンズを使用することもあります。

『FR7』の「電子式可変 ND フィルター」内蔵も素晴らしいです。リモートコントロールカメラで、レンズの絞りを変えずに光量調整ができることは衝撃的でした。基本的には、被写界深度を決める絞りを固定にし、ND フィルターにより露出調整を行っています。これは、Cinema Line カメラならではの使い方だと思います。

ND フィルターを常時 ON にすることで、調整範囲は最低でも ND フィルター 1/4 からのスタートとなりますが、『FR7』は他の Cinema Line カメラ同様に Cine EI モード撮影時標準の基準感度 ISO800 と暗所環境用の高感度 ISO12800 を機能として備えています。高感度 ISO12800 で運用をすれば、ND フィルター 1/4 による 2 絞り分の光量減も全く問題になりません。

* 全画素超解像ズーム：本ズームモードとプリセットポジション機能の併用はできません

カメラワークの動き出しが滑らか。「プリセットポジション」が大活躍

カメラのリモートコントロールは、舞台下などにベースを構えて行っています。リモートコントロール用に LAN、カメラのメニュー操作を行うためのオンスクリーンメニュー用として HDMI 出力を SDI 変換したもの、本線映像としての SDI 出力、さらに電源の 4 本を配線しています。『FR7』本体は LAN ケーブルを通じた PoE++ 規格での給電にも対応しているため、PoE++ を使うこともあります。本線映像については、光伝送装置などを経由して中継車などに伝送しています。『FR7』を担当するカメラマンが現場の周辺状況も見られるよう、カメラ設置場所に近いところでオペレーションをするようにしています。

『FR7』のコントロールについては、基本はリモートコントローラー『RM-IP500』で行っています。カメラマンもジョイスティック操作による動き出しが「滑らかで使いやすい」と高評価でした。フォーカスについては、演出的な操作も求められるので、基本的にカメラマンによるマニュアル操作でフォーカス操作を行います。スピードを求められるような場面では、一時的に AF を活用することもあります。

それから、あらかじめ保存をしておいたアングルを瞬時に呼び出せる「プリセットポジション」は頻繁に活用していて、例えば「キーボードの手元」など、撮影監督のリクエストに応じて、事前に打ち合わせておいた画に瞬時に合わせられるのがとても便利です。タブレット端末の併用では、タッチした被写体にフォーカスを合わせ、追従し続けられる「タッチトラッキング」機能も使えますので、今後、積極的な利用を操作オペレーターに働きかけていきたいと思っています。

そのほか、『FR7』がリモートコントロールカメラでありながら、本体収録ができるというのも、とても画期的でした。スイッチングアウトの本線なども収録しますが、ポストプロダクションに備え、全てのカメラをパラ回し（全映像独立収録）も行っています。レコーダーが 1 台減らせるだけでなく、本体で記録できることで長距離伝送のトラブルにも備えられ、安心感が高まりました。

カラーマッチングやグレーディングへの耐性が Cinema Line とソニーの魅力

Cinema Line としては、当社では『FX9』のほか、『FX6』、『FX3』を各 2 台保有しています。今回はここに『FR7』が加わりました。

Cinema Line が発売される前は、被写界深度が浅く撮れるカメラの選択肢が少なく、従来型のカメラなども使っていました。しかし、従来型のカメラを組み合わせた場合などは、カメラ間での色味やトーンが合わせられず、ポストプロダクションでどうにか調整してもらうことが前提の撮り方しかできませんでした。ソニーのカメラで S-Log3 での収録や User LUT が使えるようになったことで、トーンやカラーをしっかりとマッチさせられるようになりました。

当社の収録では、オリジナルのユーザーガンマや LUT を使って撮影を行うことが多いです。このユーザーガンマや LUT は、ハイライトの伸びは S-Log3 並みにキープしつつ、暗部は S-Log3 ほどは持ち上がっていないものとなります。音楽系の制作では、ポストプロダクションでカラーグレーディングを行うことが前提になってきていますが、グレーディング耐性を残しながら、作業を簡便・迅速に行えるように作ったものです。ポストプロダクションのカラリストや DIT（Digital Imaging Technician）にも検証を行っていただき、その実用性にお墨付きをもらっており、お客様からもご好評をいただいています。

ソニーのカメラは、ラインアップが豊富であり、機種を跨いでも、しっかりと色味やトーンをマッチングできるというのが他にはない強みだと思います。中でも、Cinema Line の魅力は、どれもとてもコンパクトなカメラでありながら、ハイライトの伸びがあり、暗部階調がしっかりと残っていて、S/N も良いことです。カラーグレーディングにもしっかりと耐えてくれます。これが Cinema Line を以前から使ってきている理由です。

撮れる構図を圧倒的に増やすことができ、ディレクターからも驚きの声

『FR7』は感度が高く、画質が良く、作品のクオリティがものすごく上がるカメラだと感じています。イメージしていた通りの素晴らしい映像が撮れています。

当社の代表でもあり撮影監督でもある森原は、これまで、人が入れないステージ上のカメラで、浅い被写界深度の映像リモートでのカメラ・レンズワークができないことに悩みを抱えていました。『FR7』であれば被写界深度も画質も、リモートによるカメラ・レンズワークも全て妥協することなく撮影できます。さらには、LUT も入れられてシステムカメラともトーンが合わせられるようになったことで、権四郎として、全てのカメラで一貫したクオリティの映像が撮れるようになりました。撮れる構図も圧倒的に増え、大きな武器となりました。

ディレクターの方々にはまだ『FR7』は広く知られていません。それもあって、皆さんから「ステージ上のカメラでこんなことができるんだ！」と驚かれ、喜んでもらえます。『FR7』は存在感があるカメラですが、逆にアーティストさんがカメラ目線をくれるといった、想定外のメリットもありました。

ステージ上の全てのカメラを『FR7』にしたいほど「次々と活用法が浮かぶ」

ステージ上に 3 ～ 4 台のカメラというのはごく普通で、最大では 8 台程度のカメラを使用することもあります。例えば、今後はステージのトラスからのショットやステージ前のダンスフォーメーションなどを『FR7』で撮影したら、かっこよく撮影できそうと考えています。『FR7』は使い方のアイデアが次々と浮かんでくる、可能性を広げるカメラです。これから『FR7』はステージ上のメインとなっていく可能性のあるカメラだと思うので、今後も増備を図っていく予定です。

使用機材紹介

Cinema Line カメラ
FR7
https://www.sony.jp/ls-camera/products/ILME-FR7/

リモートコントローラー
RM-IP500
https://www.sony.jp/brc/products/RM-IP500/

取材：2023年1月

>> ［法人向け］カメラの商品情報やお客さま事例をご覧いただけます。https://www.sony.jp/camera-biz/
>> 製品やサービスに関するお問い合わせ https://www.sony.jp/biz/inquiry/form_camera.html

ソニーマーケティング株式会社
法人のお客様向け購入相談デスク 0120-24-7688 スマートフォン・携帯電話・一部のIP電話からは 050-3754-9483
受付時間／10:00～18:00（土・日・祝日 休み）