

ファームアップで進化し続けるビデオカメラ JVC GY-HM650/600の現在と未来

カメラマン岡 英史がJVCケンウッド技術者に訊く



そのオートフォーカスもさらに改善されています。低照度でより合焦しやすくなったのに加え、ズームで素早く寄るときに速く合うようになりしました。

岡 オートフォーカスについては終わりがいいから大変ですね。

JVC もちろんこれからも進化させていくつもりです。HM650/600の共通のところでは、細かい部分で、誤操作防止の**オペレーションロック機能**が追加しました。また**再生時にLCDやビューファインダーにピーキングを表示、変更**できる機能も加えました。1.5倍拡大フォーカス機能では、一定時間たつ(約3秒)と元に戻る**タイマー動作**を可能にしました。

また、**9分割グリッド表示機能**も追加しています。カメラのレンズ下のボタンも、**REC/ホワイトバランス/切**から選択できるようにしました。

岡 いかにもカメラマンが指摘しそうな部分ですね。

JVC はい。ユーザーの皆様からいただいた声を反映しています。ネットワーク機能を持つ上位機HM650では、5月のバージョン

2で機能強化されています。HM650本体のUSB端子に挿した無線LANアダプターや3G/4Gモデムで、撮影現場からインターネット経由で映像ファイルを転送可能でしたが、バージョン2からは、ライブ映像の伝送ができる**ライブストリーミング機能**が加わりました。受信側はTERADECS社製などのデコーダーを利用して映像信号に変換してテレビモニターで視聴したり、PCでの受信、視聴が可能です。

また当初からあった**Webブラウザからのカメラ制御**も、カメラ本体で操作できるものは、ほとんどタブレットで操作できるようにになりました。

さらに、これは主に放送局の取材用途を想定していますが、**FTPサーバーへアップ**する機能も改善しています。撮影した映像をトリミングしてファイルを生成して、それをアップロードできますし、**アップロード中も別のカードで別撮**影することができ、アップロード中になにか事件が起きたらどうするの? という現場からの声があったので対応しました。

アップロードしたデータのメタデータの管理は、大量に映像素材が集まってくる放送局で今求められている機能ですが、バージョン2では**日本語にも対応**し、より検索性を高めました。

そのメタデータの入力方法には2つあります。あらかじめサーバーに用意したメタデータをFTPで取り込む方法と、情報端末のWebブラウザからカメラにアクセスしてユーザーが直接入れる方法です。

岡 カメラマン側はメタデータの活用についてまだ完全に理解しているわけではないので、そのあたり

をより省力化できるといいですね。

JVC はい。その方向でカメラマンには負担にならないような仕組みを考えています。

(左)プランニングメタデータの入力画面。右側のカメラ制御画面はカメラの機能のほとんどすべてを操作できる。(左下)パケットロスで映像が乱れているのが右側のモニター。同じシーンでも左側のモニターには乱れない。



岡 メタデータの管理というと、放送局向けでミドルレンジの業務ユーザーには関係ないと思いがちなのですが、実はファイルベース時代になると、そうでもないんですね。イベントをマルチカメラで撮影するとしたら素材も増えますし。いかに効率よくファイルを管理して、検索性を高められるか。FTPだけでなくローカルサーバーでも単語で検索できると便利になりますよね。ぜひ具体的な使い方をわかりやすく提案して欲しいと思います。そうすると、放送局だけでなく、多くの人がメタデータを賢く活用で

きるようになると思います。

JVC いろいろアイデアも出てきていますので、ご期待ください。ストリーミング機能については、クラウドを使って、**パケットロスがあっても映像の品質を確保しようという点に取組んでいます**。

ネットワークが不安定で映像が乱れるので何とかならないかという声があったためです。実は欧州では今年9月のIBCですぐに実演しているのですが、クラウドのサーバーを使ったバックアップリングによる補償やエラー訂正処理などをベンダーさんと組んで開発しています。

岡 どれくらい品質が改善されるものですか?
JVC 実際にデモでお見せしました。HM650を2台用意しました。1台は現在のバージョン2。もう1台は現在開発中の次世代のファームを組み込んでいます。実際のネットワークストリーミング環境を想定して、デモシステムを用意しました。インターネット回線ではエラーが発生するものですが、たとえば1%エラーを起こす設定にしてみると、

現在のバージョンでは、人が動く

動いた部分にブロックノイズが発生するのに対し、次世代バージョンでは、持ちこたえています。エラーがもう1%増えると、画像は大きく乱れ、場合によっては画がフリーズしてしまうこともあるのに対し、次世代バージョンは、動画として送り続けることができます。

岡 これはすごいですね! 欧州での反応もひじょうに良かったのではないですか?
JVC おかげさまで大変高い評価を受けました。ターゲットとしては、教育関係や企業のイベント、式典などを共有する用途に向いていると思っています。野外のイベントやプライベート関係でも使えると思います。

岡 観る環境としてはどんなものになりますか?
JVC 従来と同様、デコーダーを介してテレビで観たり、PCで観ることができ、また、Webブラウザでサーバーにアクセスして、フラッシュにトランスコードした映像を複数のユーザーで観ることも可能になります。

岡 このシステムをベースにして



以前からJVCカメラのユーザーでもある岡氏(右)。実演デモを行なったJVCケンウッドの技術陣。

えられそうです。これまでHM650のFTPアップロード機能やライブストリーミング機能はハイエンド向けのイメージが強いように感じていたのですが、このようなパケットロスを補って安定した配信が可能になれば、ミドルレンジのイベント収録の可能性が広がります。また、この機能を持たなくても、後のファームアップで対応していただけるのは、ユーザーの立場からすれば導入のタイミングに悩まなくて済むので助かります。そうは言っても、この機能は画期的ですから、次世代バージョンのリリースをできるだけ早くお願いしたいですね。



JVCケンウッドの技術陣は左から古屋喜洋氏、木戸武氏、岡氏を挟み、宇田川智之氏、佐藤弘康氏。