

EIZO ColorEdge CGシリーズが簡易「マスモニ」になる！ 「マスモニ」エミュレーション機能を試す



グレーディングソフト DaVinci Resolve を表示しているシステムに、EIZO ColorEdge 付属のカラーマネージメントソフト ColorNavigator を立ち上げたところ。

CG制作や写真、印刷関連など画像の色や階調を厳密に管理するプロフェッショナルの間で定番になっているのが EIZO のカラーマネージメントモニター ColorEdge シリーズだ。映像制作分野においても PC モニターとして使っている人は多いはず。中でも ColorEdge の CG シリーズは、映像制作分野を想定し、映像関連の機能が充実してきている。たとえば HDMI 入力時の 1080/24p にも対応し、また代表的な放送規格で定められた色域・ガンマを再現する EBU、Rec.709、DCI モードを備え、前面のボタンで切り替えて使うことができる。

しかし映像制作で最終的に放送、映画、ソフトパッケージ化する業務の場合、映像用モニターで確認するというのは必須。ポストプロダクションではマスターモニター(マスモニ)でチェックする。



カラーマネージメントモニター EIZO ColorEdge CG246。キャリブレーションセンサー内蔵。24.1 型の IPS ノングレアタイプの液晶を採用。推奨解像度は DVI、DisplayPort で 1920x1200 画素。入力端子は、DisplayPort x1 (HDCP 対応)、DVI-I 29 ピン x1 (HDCP 対応)、HDMI x1 (HDCP 対応)。ラインナップとして 27 型の CG277 もある。



取材に協力していただいたレスパスビジョン。これまで ColorEdge は導入していたが、最近マスモニエミュレーションを試して、その有用性に気がついた。リファレンスは BVM-A20F1M (右から 2 つめ)。

そのマスモニは業界定番としてソニーの BVM シリーズが使われており、現在は有機 EL タイプ (BVM-E250A) に置き換わってきているが、今だに CRT のマスモニがベースであり、有機 EL も従来の CRT のマスモニに近づけているほど。

現場では、制作用の PC モニターとマスモニは、「そもそも色は合わないもの」という理解があった。しかしそれでは効率が悪い。何とかマスモニの再現に近づけようという努力をする人もいたが、マスモニ自体にクセがあったり、分光特性にも違いがあるので、同じ数値にしても合わない。そのクセの部分も含めて合わせ込もうというのが、「マスモニ」エミュレーションという発想だ。

もともと EIZO の ColorEdge CG シリーズはデバイスエミュレーションという機能が使える。これは iPad やサイネー

レスパスビジョンの DIT システム



レスパスビジョンの DIT (デジタル・イメージ・テクニシヤンの略) システムは、撮影現場で VE 的な信号の管理をするだけでなく、カラーグレーディングをしたり、3D-LUT をあてて現場で色を確認し、ポストプロダクションに繋ぐ役割を果たす。そのモニターとして CG246 が使われており、マスモニエミュレーションで有機 EL のマスモニ、ソニーの BVM-E250A に合わせ込んでいる。またフリーのプラグインを利用することで ColorEdge で読める 3D-LUT も作ることもできる。その性能も良く、ColorEdge はモニター兼 LUT-BOX としてもコストパフォーマンスが高い。Mac Pro はホコリを吸い込まないようにネットが貼られていたり、簡単に蓋が閉じて取り出しが早くできるように工夫されていた。



ColorEdge CG シリーズには SDI 入力がないので、ブラックマジックデザインの HD Link Pro で 10bit 信号のまま DisplayPort に変換して入力する。

ジ用のディスプレイなど、プロフィールを配っていない基準がないディスプレイに対し、外付けのセンサーでそれを測定し、ColorEdge 側に読み込み、疑似再現 (エミュレーション) することで、最終イメージを確認するための機能だった。これをマスターモニターに適用しようということである。

エミュレーションに必要なものは、合わせたいマスモニ、対応の ColorEdge CG シリーズ、対応の分光特性タイプセンサー (i1 Pro2 など)、ColorEdge 付属のカラーマネージメントソフト ColorNavigator を入れた PC (Win/Mac) のみ。ユーザー自身の作業でそれが可能になる (手順は次ページ参照)。

今回、マスモニエミュレーションの作業を見せていただいたポストプロダクションのレスパスビジョンでは、CG246 を導入し、有機 EL のマスモニ BVM-E250A をエミュレーションしていた。たとえばオートデスクの Flame の部

色の規格・色域について

規格	内容(規定する団体)
AdobeRGB	アドビシステムズが定義した色空間
sRGB	国際電気標準会議(IEC)によって規定
REC709(ITU-R)	HDTVスタジオの国際規格
DCI	デジタルシネマ上映供給規格
SMPTC-C	米国映画テレビ技術者協会
EBU	欧州放送連合

▶▶ 動画が様々な用途に使われていく現在、色の規格と色域、プロフィールを知っておくことは重要。用途に合わせて正しくモニタリングする必要がある。

どれを基準にすべきか?

業種	機材	プロフィール	推奨
映画制作	映画館	DCI, REC	DCI
	HDTV	Rec.709	
CM制作	HDTV	Rec.709	Rec.709
ゲーム制作	HDTV	Rec.709	Rec.709
	PCモニター	sRGB	
写真・販促物制作	スマホ	機種ごと	AdobeRGB
	印刷媒体	AdobeRGB	



▶▶ レスパスビジョンは主に CM、映画、PV のポストプロダクションを手掛ける。最近では上で紹介した DIT システムも活用し、デジタルシネマ制作の収録からポストプロまで関わっている。写真左からビジュアルエフェクト部門の長島正弘氏、須賀努氏、久保江陽介氏。今後は 4K 対応のモニターについても検討していくという。

屋で、そのサブシステムとして Flare 用 (SDI 出力が出ない) のモニターとして CG246 を使えば、作業効率はかなり良くなる。これまで制作用に様々なモニターを使ってきたが、それを CG246 に置き換えていくという (レスパスビジョン・久保江氏)。

あくまで簡易とは言え、これまでまったく合っていなかった色や階調が 1 つのモニター (しかもマスモニからすると桁違いに低価格) で確認できるということは画期的と言えるだろう。

「マスモニ」エミュレーションの設定手順

ColorEdgeとColorNavigatorを入れたPC(Mac)をUSBケーブルで接続して作業する



トップメニューの「高度な機能」から「タブレット/表示装置のICCプロファイル作成」を選択する。



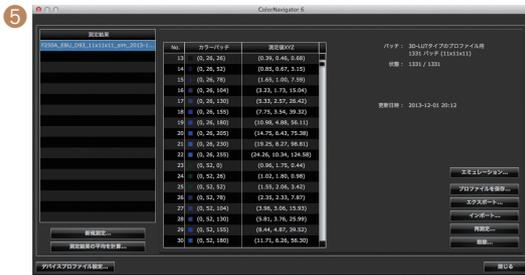
測定パッチは11x11の標準精度を選択。これで1時間程度かかるが、それよりも精度を上げて時間も見合うだけの効果は得られない。



測定器はilPro 2を使うので、それを選択する。



ブラウザに指定のアドレスを入力し、マスモニに表示させ、その特性を測定器 (il Pro 2) で測る。



測定結果が出るので「プロファイルを保存」を選択。



「調整目標を作成」から、「プロファイルを読み込む」を選択。



マスモニを測定して作ったプロファイルを選択する。



プロファイルをカスタマイズする。



本体側を調整するための測定器は、本体に内蔵するものでよい。



本体のセンサーが出て、自動で計測を始める。



モニターの調整結果が出る。



マスモニとColorEdgeを比較して見て、さらに追いつく必要がある場合は、「手動調整」を選択する。



本体前面のカラーモード選択ボタンで呼び出すことができる。ここでは8-CAL(DP)として登録されている。

後は目で見ながら追いついて行く。