

## 「A-PAB 4K 制作ワークショップ 2017」

神谷 直亮

放送サービス高度化推進協会 (A-PAB) が主催した「4K 制作ワークショップ 2017」が、1月26日、27日にベルサール秋葉原 (東京・千代田区) で開催され、A-PABの会員をはじめとする4K8K関連の専門家で賑わった。本ワークショップに関しては、本誌2月号で概要が紹介されているが、本稿では、「展示フロア」の様態を少し詳しくレポートし、最後に「番組上映ブース」に触れたいと思う。

「展示フロア」には、パナソニック、ソニー、キヤノン、池上通信機、日立国際電気など15社が出展していた。

**パナソニック**は、5種の4Kカメラ「AG-UX180」「VARICAM-LT」「AK-UC3000」「LUMIX GH-5」「AG-DVX200」を一気に紹介していた。「AG-UX180」は、4Kメモリーカード・カメラレコーダーで、業界最広角24mm + 光学20倍ズーム、1.0型MOSセンサーを搭載している。

「軽量コンパクトサイズにもかかわらずハイエンドのシネマクオリティ」を謳った「VARICAM-LT」は、スーパー35mmイメージセンサーを搭載し、高感度、高色域、広ダイナミックレンジの4K映像収録を実現できる。

「AK-UC3000」は、B4マウントを採用して利便性と機動性を向上させた4Kスタ

ジオハンディカメラである。ブースの担当者は、「4K出力とHD/SDサイマル出力に対応している」と説明していた。

「GH-5」は、1月25日に発表されたマイクロフォーサーズ規格のミラーレス一眼カメラで、4K 4:2:2 10bit 60pを内部記録できる世界初の製品という。ブースでは、このカメラを使ってニューヨークとサンフランシスコで撮影した高精細4K動画が上映されていた。

**ソニー**は、「SR Live for HDRワークフロー」をテーマに、4K/HDマルチフォーマットポータブルカメラ「HDC-4300」と3月に発売予定のHDRプロダクションコンバーターユニット「HDCR-4000」のPRに余念がなかった。

「F55」と共にソニーを代表する4Kカメラと位置付けられる「HDC-4300」については、「新開発の2/3型3板式4Kイメージセンサーを搭載しており、BT.2020色域に準拠した色再現が可能。B4マウントレンズを直接本体に装着できHDカメラの操作性を維持している」と語っていた。「HDCR-4000」に関しては、「シングルフォーマットS-log3/REC.2020で制作した映像をHLGやPQに変換できるのと、4K HDRとHD SDRの同時出力を実現しているのが主な利点」と説明していた。テ

ーマに掲げられた「SR」の意味を聞いてみたら「Super RealityとScene Referredの2つの意味がある」との回答であった。つまり、「最高の現場感覚と見た目に準拠」を象徴する略語と言える。

**キヤノン**は、2種の4Kカメラと2種の4Kディスプレイでブースを飾っていた。2種のカメラは、「C700」と「C300 Mark II」である。シネマEOSシステムのフラッグシップモデルとして昨年12月に売りに出された「C700」は、4K/60p内部記録が可能で、かつ4K/120p RAW出力にも対応している。「C300 Mark II」は、キヤノンLog 3ガンマ、デュアルピクセルCMOS AFを搭載したXF-AVC採用の4K内部記録対応モデルである。今回披露された2種のディスプレイは、4K対応の17インチ「DP-V1710」と24インチ4K HDR対応の「DP-V2420」であった。

**池上通信機**は、8K PLマウントカメラ「SHK-810」と、55インチ8Kモニターの試作品を目玉にして出展した。ブースの担当者は、「SHK-810カメラは、NHKがリオデジャネイロ五輪の撮影の際に使用したものだ」と誇らしげに語っていた。同社のブースでは、4KとHDを同時に出力できる「UHK-430」も紹介された。

**日立国際電気**は、4Kカメラ「SK-UHD4000EX」と8Kカメラ「SK-UHD-8060B」を売り込んでいた。「4000EX」については、「4月にリリースする最新鋭のカメラで、4KとHDの同時出力が可能。HDRとBT.2020にも対応する」とのことであった。「SK-UHD-8060B」に関しては、「NHKと共同開発・製品化した小型単板式カメラ。PLレンズマウントで使い勝手の良さを追求した」という。



写真1 パナソニックは、業界最広角24mm + 光学20倍ズーム、1.0型MOSセンサーを搭載した4Kメモリーカード・カメラレコーダー「AG-UX180」の売込みに余念がなかった。



写真2 ソニーは、4K/HDマルチフォーマットポータブルカメラ「HDC-4300」を大々的にPRした。

上述した5社以外のブースで目に付いたのは、ドルビー ジャパン、朋栄、リーダー電子、アストロデザイン、キュー・テック、IMAGICAだ。

**ドルビー ジャパン**は、同社が誇るHDR方式「ドルビー ビジョン Perceptual Quantizer (PQ)」に基づいて制作された「シドニアの騎士」の上映をLG電子製4K有機ELテレビで実施していた。ブースの説明員は、「LG電子は、ドルビー ビジョン PQとドルビーアトモスの画期的なオーディオを組み合わせた4K HDR有機ELテレビの発売を約束している。これに続いてソニーもPQに対応する4K HDRテレビを発売する。アメリカでは、VIZIO、フィリップス、TCLがすでに販売に踏み切っている」と語っていた。

**朋栄**は、4K高速度カメラ「FT-ONE-LS」、オールラウンド・フレームシンクロナイザー「FA-505」、8K WCGコンバータ「LMCC-8000」、4K8K字幕データ制作システム「NeON-SHV」など多彩な製品を出展した。「FT-ONE-LS」については、「B4マウントレンズの利用を可能にし、暗部ノイズを低減する新開発イメージセンサーを搭載した。スポーツやライブイベントでのスーパースロー撮影に最適なモデルに仕上げた」と説明していた。「FA-505」は、「カラーコレクター機能を搭載し、HDR/SDR変換と標準色域/広色域変換にも対応した多機能プロセッサになっている」という。

**NHK**と共同で開発した「LMCC-8000」については、「8K信号の色域変換、ダイナミックレンジ変換を8種類まで相互に行うことができる」と語っていた。

**リーダー電子**は、4K映像フォーマット対応のマルチ波形モニター「LV-5490」を熱心に売り込んでいた。3G-SDI、HD-SDIに加えて12G-SDIリンクに対応しているのが特色である。



写真3 キヤノンは、昨年12月に発売したシネマEOSシステムのフラッグシップモデル「C700」を出展した。

8Kの波形モニターの開発状況を聞いてみたら「残念ながらまだ開発できていない」との回答であったが、「InterBEE2016」で、日本コントロールシステムが8Kの試作品を披露していたのを少々気に留めているように思われた。

**アストロデザイン**は、8K SSDレコーダー「HR-7518」と8K 55インチ60Hz液晶モニター「DM-3814」を目玉にして出展した。ブースの担当者によれば、「8K 120Hzに対応できるDM-3815モデルもできている」とのことであった。

4Kに関しては、17インチ液晶モニター「LM-3022」、24インチ液晶モニター「LM-3416」、17インチ波形モニター「WM3206B/B-A」を揃えていた。いずれも今春に発売を予定しているという。

**キュー・テック**は、業務用4K8K画質主観評価用標準動画集「QT-4000/8000シリーズ、HDR/BT.2020バージョン」を配布していた。このカタログには、4K動画とCGを合わせた49作品と8Kのデモ用に制作された2作品が載っている。これらの撮影に使ったカメラを聞いてみたら、「Carl Zeiss製大口径シネマレンズMaster Primeを装着したソニーのF65RS」との回答であった。ブースでの評価用再生デモは、計測技術研究所の「UDR-M50A」に収録した非圧縮4K 60p HLG映像と、台



写真4 ドルビー ジャパンは、同社が誇るHDR方式「ドルビー ビジョン PQ」をLG電子製4K HDR有機ELテレビで使って熱心にPRした。

湾のOppo Digital社製ブルーレイプレイヤー「UDP-203」から出力した4K映像の2系統で行われていた。

**IMAGICA**は、同社と姉妹会社のロボットコミュニケーションが協力して制作した8K 16 bit HDRファンタジー「LUNA」のハイライトを来場者に披露した。使用されたモニターは、8Kではなくソニーの4Kで、残念ながら真価を問えなかった。放送予定を聞いてみたが、「まだ営業中で決まっていない」との回答であった。

### 「番組上映ブース」

WOWOW、フジテレビ、東海テレビ、関西テレビ、テレビ朝日、毎日放送、TBSテレビ/TBSビジョンが制作した4K番組の自信作が上映されていた。中でも興味深かったのは、WOWOWが制作した「Blue Horizon」のHDR版であった。理由は、戦闘機「Starfighter F104」で成層圏を飛びながら多彩なアングルで撮影するというチャレンジ精神にあふれていたのと、あらゆるチャンスを逃すまいとF-55や4Kアクションカムなど多様なカメラを駆使していたことの2点である。

Naoakira Kamiya  
衛星システム総研 代表  
メディアジャーナリスト