

# InterBEE2017 Report

## 映像コンテンツ制作とその周辺

8K

佐脇 清一

今回の InterBEE2017 は幕張メッセのホール 1 から 8、全会場で機器展示が行われた。3 日間ではほぼ全てのブースを巡るのは、年々難しくなってきた。今回も前年を上回る登録来場者数となり 3 日間で 38,083 人（うち海外登録来場者数は 933 人）で、出展者数も過去最多となり、1,139 社・団体（うち海外 33 カ国・地域から 643 社）で、出展小間数は 1,983 小間であった。

今年の InterBEE2017 では、主に次のようなイベントが行われた。

「INTER BEE EXPERIENCE」 ([http://www.inter-bee.com/ja/forvisitors/conference/experience\\_1.html](http://www.inter-bee.com/ja/forvisitors/conference/experience_1.html))

幕張メッセのイベントホールで行われた今年で 4 回目となる SR スピーカーの体験デモと展示ホール 1 で行われたヘッドフォン/マイクロフォン試聴体験展示。

「INTER BEE CONNECTED」 (<http://www.inter-bee.com/ja/forvisitors/conference/connected.html>)

進化し続けるメディアとネットワークビジネスの最新情報をプレゼンテーションし、幅広いメディア関係者を結びつける特別企画である。

「INTER BEE IGNITION」 (<http://www.inter-bee.com/ja/forvisitors/conference/ignition.html>)

VR（仮想現実）、AR（拡張現実）、ホログラム映像、ライブビューイング、ロボティクス、360° 映像や AI を映像表現技術に導入するなど、最新の情報と市場動向等を紹介していた。

「INTER BEE CREATIVE」 (<http://www.inter-bee.com/ja/forvisitors/conference/creative.html>)

映像コンテンツ制作に関するスキルやノウハウ、制作ツールの活用事例、創造性のある表現手法やテクニック等を紹介していた。

また「INTER BEE CREATIVE」Meet-up 会場が新設され、様々なジャンルのクリエイターと称する人々が集い、情報交流の空間として利用されていた。例えば、映像コンテンツの制作者を支援するプラットフォーム「Vook」 (<http://vook.vc/>) が主催したセミナーには老若男女数十名が参加していた。Vook はアドワール (<http://adoir.co.jp/>) により運営され、映像制作に関する情報共有サービス「Vook note」と招待制のポートフォリオサイト「Vook port」を提供している。**(写真 01)**

放送業界では「12G-SDI」と「IP 化」に関する展示が多く見られた。12G-SDI 関連ではケーブル、コネクタ、パッチ盤の他、マルチフォーマットスイッチャー、マトリクススイッチャー、各種変換器など多様な製品が出展されていた。

OA 研究所 (<http://www.oalab.co.jp>) では 8K 映像の長距離ライブ映像配信のデ

モを行っていた。これに使用されていた光コネクタは標準 MT フェールルを内蔵した 24 心の光コネクタでありながら、一括して接続できるのでケーブル布線やインターフェース部の省スペースなど作業時間を大幅に削減できることが期待できる。

このコネクタは MF11BMT シリーズとしてヒロセ電機 (<https://www.hirose>).



写真 02\_OA 研究所 -1



写真 01\_MEET-UP



写真 03\_OA 研究所 -2



00\_OA 研究所 -3

com/jp/)でも展示されていた。

特徴はMTフェール内蔵防水光コネクタで心数バリエーションは8心、12心、24心であり、現行のBNCコネクタと同じような取り扱いができる。(写真02・03・04)

一方のIP化関連では「IP SHOWCASE」として基調講演や展示会場でプレゼンテーションも行われた。AIMS、ASPEN、NMI、IP-VRS、NDI等の規格団体やメーカー各社からいろいろな提案や導入事例などを発表していた。今回は例年以上にIT業界からの出展が目立っていたように感じられた。

例えばアルチザネットワークス (<http://www.artiza.co.jp>)ではRTP(Realtime Transport Protocol)ネットワーク品質監視、無瞬断経路切替スイッチ、SD-IP CONVERTER、時刻同期製品等を展示・デモをしていた(写真05)。IP化とは同軸ケーブルからLANケーブルに変わるといふ単純なことではないという事が今回の展示会で感じた来場者が多いのではないだろうか。

ノンリニアビデオ編集システム(以下ノンリニアと略)は元々コンピュータをベースにしているのでIPとは親和性が非常に高い。初期のノンリニアは、その処理速度故に専用機や大型のコンピュータを使用し、ネットワーク環境も整っていないかった。



写真05\_アルチザ

現在ではPCも非常に高性能化しており、例えばマウスコンピューター (<http://www.mouse-jp.co.jp/>)では4K映像編集に対応する“MousePro-W900シリーズ”やVR開発、CADに対応する“DAIVシリーズ”等を展示していた。これらの機種は基本構成で約60万円である。一方ネットワーク関連では1Gb/sイーサネットが広く普及しているが10Gb/sも普及し始め、更に25、40、100Gb/sあるいはそれ以上の転送レートのネットワーク機器が発売/開発されている。

例えばメラノックステクノロジーズ (<http://jp.mellanox.com/>)とサーバントインターナショナル (<http://www.servants.co.jp/>)の共同ブースではストレージソリューションとIP伝送に関して展示されていた。ストレージソリューションではWindowsクライアントでのSMB(Server Message Block) DirectやKingston SSDを活用したNVMe(Non-Volatile Memory Express) over Fabricsのデモなど、メラノックスの持つRDMA転送技術をベースとしたソリューションを、IP伝送ではメラノックスの100/25Gb/sイーサネットスイッチ“SN2410”を中心にSDIネットワークをIP伝送に切り替えるソリューションを紹介していた。なお会場ではいろいろなブースでメラノックススイッチ製品を使用していた。

今回の展示会ではクラウドを利用したソリューションも多かった。

例えばアマゾン ウェブ サービス ジャパン(AWS: <http://aws.amazon.com/jp/>)とAWS傘下のAWSエレメンタル(<http://www.elementaltechnologies.co.jp>)の共同ブースでは、新技術の



写真06\_AWS



写真07\_EDIUS

CMAF(Common Media Application Format)によるコンテンツ事例や画質クオリティを保ち、できるだけビットレートを低くするQuality-VBR(QVBR)の技術、HDR10/HLG対応に関する技術展示、そしてAPN(AWS Partner Network)パートナー各社によるメディア制作、管理、配信等の展示も行われていた。

ラスバレー (<http://www.grassvalley.jp/>)でもHDRビデオ編集に完全対応した“EDIUS Pro9”ノンリニアビデオ編集ソフトウェアがAWSのクラウド上で動作するデモを行っていた(写真06・07)。

アビッドテクノロジー (<http://www.avid.com/jp/>)では「Avid in the Cloud」と題してMicrosoft Azure (<https://azure.microsoft.com/ja-jp/>)上で動作する“Media Composer | CloudVM”、“MediaCentral | Cloud UX”をデモしていた。この他に4K UHD編集ワークフローとしてポータブルなインターフェース“Avid Artist | DNxIV”の展示や“Avid Artist





写真08\_Cloud VM01



写真09\_Cloud VM02



写真10\_Artist\_DNxIV



写真11\_Artist\_DNxIP

「DNxIP」を発表していた。(写真08・09・10・11)

**マイクロコム** (<http://www.microcom.jp>) では、イギリスの Forbidden Technologies plc (<http://www.forbidden.co.uk/>) の「FORSCENE」を発表していた。「FORSCENE」はクラウドベースのビデオ制作用の SaaS ソリューションで、フレーム精度のロギング、編集、レビュー等ができる。このプラットフォームは、同社独自開発の「Blackbird」コーデックを使用し、軽量のプロキシのコンテンツを生成してビデオコンテンツを複

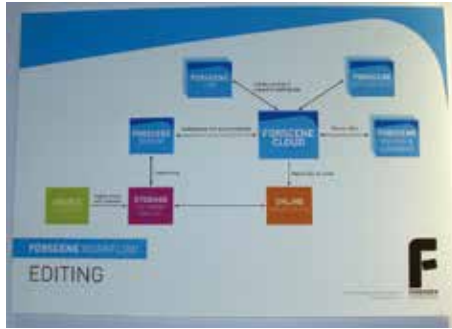


写真12\_マイクロコム-1



写真13\_マイクロコム-2

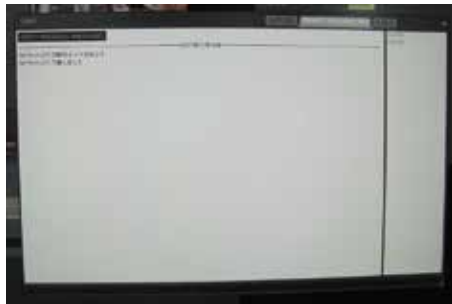


写真14\_マイクロコム-3

数の用途やフォーマットに変換したりとさまざまなアプリを使用している。例えばモバイルアップロードは、スマートフォンやタブレットのカメラを使ってコンテンツを FORSCENE エディタに直接送信するシンプルなアプリである。ポータブルインジェストはラップトップ PC を使用して、どこからでもメディアをアップロードできる。エンタープライズインジェストは大量のインジェストに最適で、複数の同時ファイルとライブストリームをサポートし、HD および 4K 解像度のビデオに対応している。FORSCENE エディタはクラウドビデオ編集ソフトウェアで、強力な機能をシンプルなインターフェースで組み合わせている。Multicam エディタは最大 18 のカメラアングルをサポートし、すべてのショットを視覚的にコントロールできる。これ以外にも多様なソフトウェアが用意されている。また共有ユーザー間での



写真15\_SAM-1



写真016\_SAM-2

チャット（日本語対応）もでき、Avid や Final Cut Pro などの業界編集システムと連携することも可能となっている。マイクロコムではこの他に、定番プラグインである **Boris FX** (<https://borisfx.com/>) の「Sapphire v11 & Boris Continuum v11」や **ROOT6 Technology** (<http://www.root6technology.com/>) のファイル変換ワークフローシステム「Content Agent」、**Venera Technologies** (<http://www.veneratech.com/>) のファイル QC ソフトウェア「Pulsar」なども展示されていた。(写真12・13・14)

**スネル・アドバンスト・メディア** (<https://s-a-m.com/japan>) は、クオンテルから社名変更して3回目の出展となり、ブースでは「Quantel Rio 8K」と「LiveTouch」を出展していた。4回目の展示となる「Quantel Rio 8K」は**シャープ** (<http://www.sharp.co.jp/>) の70インチ8Kモニタを使用し、8K HDR60pの編集・カラーグレーディングのデモを行っていた。「LiveTouch」はHD/UHD対応のスポーツハイライトシステムで4K60p対応し、タッチパネルを採用している。また「Quantel Rio」と同じ編集ツールシステムを搭載しているので、作成したプレーリストを素早くタイムラインにロードし、加工



写真 17\_Mistika-1



写真 18\_Mistika-2



写真 19\_Mistika-3

し、すぐに送出する事が可能である。(写真 15・16)

共信コミュニケーションズ (<http://www.kycom.co.jp/>) では共有ストレージに日本クアナムストレージ (<http://www.quantum.com/jp/>) の“Xcellis”ワークフロー・ストレージを中心に、8K/4K/HDR/VR 対応のオンライン編集、VFX、カラーグレーディング、ステレオスコピック 3D、デリバリー等をリアルタイムにフィニッシングできる“SGOMistika”や Avid 等他のノンリニアを接続してトータルワークフローのデモを行っていた (写真 17・18・19)。

テクノハウス (<http://www.technohouse.co.jp/>) ではフィルムライト (<http://filmlight.ltd.uk/jp/>) の 8K UHD/4K 120fps ステレオ等に対応し、



写真 20\_Baselight X



写真 21\_Baselight Editions

多重レイヤーの複雑なグレーディングやエフェクト等リアルタイム再生と強力な処理を可能にする“Baselight X”やプラグインとして動作する“Baselight Editions”等を展示していた。“Baselight Editions”は Avid と NUKE に対応しており、ハイエンド・カラーグレーディングツールをタイムラインに統合し、Baselight のフル・システムに搭載された広範囲にわたる強力なカラーコレクションをショットに素早く適用することができる (写真 20・21)。

新たな映像表現を開発しているアズラボ (<http://www.azlab.co.jp/>) は 16K/5K 超高精細非圧縮映像再生表示システム“INSPIRATION WS”や 8K 超高精細非圧縮映像再生表示システム“INSPIRATION PULSE Video Wall System”、独自の AI 技術を用いたインタラクティブ映像システム“KAIGA”は絵画の前に立つだけで、自分が名画の一部になったような感覚になる。また昨年半円球の反射面にプロジェクタの映像を投射して、部屋をモデルにしたプロ



写真 22\_Sphere-1



写真 23\_Sphere-2

ジェクションマッピングは“お部屋マップ”として展示していた。

WONDER VISION TECHNO LABORATORY (<http://www.wvtl.jp/>) では昨年引き続き巨大半球体スクリーン“Sphere 5.2”を 2 台設置し、8K 対応になった。1 台はレーシングシュミレータと合体してリアルなシュミレータを体験できるようになっていた。(写真 22・23)

今回の InterBEE2017 の特徴の一つに例年ハードウェアに主眼が置かれていたが、クリエイターと称する人々が集まる場が設けられた事ではないだろうか。ハードウェアを司る「マンパワー」は必要不可欠であり、この「マンパワー」には老若男女問わず想像性、創造性、発想力、瞬発力等々島国というハンディを乗り越えて広く、深く感性を磨いてほしい。また IP 化の流れが日本においてどのように進んでいくか、気になるところでもある。

KIYOKAZU SAWAKI  
office SKD