

「ビジュアルメディア EXPO 2019」 「国際画像機器展 2019」

神谷 直亮

アドコム・メディアが主催した「ビジュアルメディア EXPO 2019」「国際画像機器展 2019」が、12月4日から6日までパシフィコ横浜で開催された。「ますますつながるビジュアルメディア」を追求する「ビジュアルメディア EXPO 2019」には、ビジュアルコミュニケーションズ、三友、3DBiz 研究会、ソリドレイ研究所、シンク・デザイン、文教大学情報学部高田哲雄研究室などが、今回も「3D」「VR（拡張現実）」をテーマに掲げて健在であった。

「VRを誰にでもオールインワンパッケージで提供します」を謳うビジュアルコミュニケーションズは、「Insta360」カメラ、ジャパンディスプレイとPicoのVRヘッドマウントディスプレイ（HMD）をブースに並べて、同社の360度3D VRコンテンツの売込みに余念がなかった。今回ブースには、ジャパンディスプレイから提供を受けたという据え置き型VR視聴装置「Virtual Dive」を設置して、「長岡花火大会 2019」のコンテンツを視聴させていた。従ってHMDもジャパンディスプレイの「VRM-100」であった。ブースに陣取ったビジュアルコミュニケーションズの小山一彦社長に同社の制作実績を聞いて見たら「風化する記憶を語り継ぐ震災遺構南三陸町高野会館」「熱狂ねぶた祭」「竿灯まつり」などを挙げていた。

三友は、中国のカンダオ・テクノロジー（Kandao Technology）製のカメラ3機種、「Obsidian S」「Obsidian R」「QooCam」を紹介して注目的になった。「Obsidian S」は360度VR 3D 4K×4K 120fpsまたは6K×6K 60fps、「Obsidian R」は360度VR 3D 8K×8K 30fpsまたは4K×4K 60fpsの撮影ができるという。「世界初の360度&3D 180度2-in-1カメラ」をキャッチフレーズに掲げた「QooCam」については、「革新的な3つのレンズの組み合わせで、360度全天球または3D VR 180度の撮影を4Kで実現する」と売り込んでいた。

三友のブースには、中国Newtop製の27インチ4K 3D裸眼ディスプレイも展示され目を引いた。4視点のレンチキュラー方式を採用している。

3DBiz 研究会は、「リアルアバターを使ったXRコンテンツ」のデモを行った。ブースの担当者は、「3Dスキャンした映像をVR、AR、MR、3D、2Dで楽しめる」と説明していた。活用方法については、「3D CGソフト、VRM対応のアプリ、UnityやUE4による映像コンテンツやゲームの制作」が考えられるという。

ソリドレイ研究所は、タップトーク（インタラクティブ床面映像）のデモで来場を引き付けながら、複数人でVR空間を共

有できる「オメガシップ」の売込みを行った。プレイヤーは、天板形状の専用デスクに座り、HTC社の「VIVE」HMDを装着して参加する。ブースの担当者は、「各種体験教育、製品の開発プレビュー、建造物の設計検証、アミューズメントアトラクションなどに適したシステムになっている」と語っていた。

シンク・デザインは、モバイルVRビューアをブースに並べ、アプリ不要のVRコンテンツ配信ソリューション「QUICK360」をPRしていた。折り畳んでスマホと一体化できるVRビューアはわずか9グラムである。担当者は、「オリジナル印刷を施してグッズとして配布したり、本の付録として提供するのに最適」と述べていた。同社のブースには、この他に「Flipディスプレイ」と「Holo-Mirror Signage」が参考出展されていた。

3D CGによるデジタルな表現技法と手描きの絵画技法の研究を続ける文教大学情報学部高田哲雄研究室は、今回「Nemophila Angeles」というタイトルの3D映像を紹介した。レンチキュラー方式によるガラスレスの3D映像が特色で、子供の天使が空を舞っている姿が印象的であった。

上述した展示・デモコーナーに加えて、今年も「VR体験コーナー」が設けられており、6タイトルの3D VRコンテンツ（三春・滝桜、新居浜太鼓祭りなど）と5タイトルの2D VRコンテンツ（冬の白川郷、西表島、東京イルミネーションなど）の上



写真1 ビジュアルコミュニケーションズは、同社が360度3D VRコンテンツの制作に活用している「Insta360」カメラを展示していた。



写真2 ビジュアルコミュニケーションズは、据え置き型VR装置とヘッドセットを使って同社が制作したコンテンツの視聴を促していた。



写真3 三友は、中国のカンダオ・テクノロジー製の「Obsidian」カメラを紹介して注目的になった。



写真4 3DBiz 研究会は、リアルアバターを使ったXRコンテンツのデモを実施して関心呼んだ。



写真5 ザクテイは、業務用ウェアラブルカメラ「CX-WE100」を参考出展して注目を集めた。

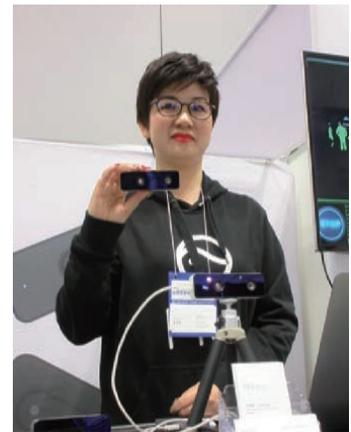


写真6 Pico Technologiesは、「Pico Zense」と名付けた究極の3Dカメラを売り込んでいた。

映が行われた。昨年は、HMDに「Lenovo Mirage Solo with Daydream」が使われていたが、今年は「Pico G2」が採用されていた。

上映の合間にミニセミナーも開催され、今回HMDを提供したPico Technologies Japanの福井辰朗ビジネス開発部長による「新型6DOFスタンドアロンデバイス」の話聞くことができた。

福井部長によれば、「Pico VR HMDの中国におけるシェアは27%で最大手の一社と言って良い。今年10月にBtoBからBtoCにも販売戦略を拡大したのでさらにシェアが伸びると思う。また、Pico Neoと名付けた次世代HMDを来年から発売する。現在販売しているPico Gシリーズが3DOFなのに対しPico Neoではヘッドとハンドによるトラッキング機能やアイトラッキング機能が加わり6DOFになる」と強調した。

上述した3D、VR主体の展示とデモ以外では、サークルとエイブルの両社が目を引き出した。

「御社の空撮課として安全性・信頼性・コスト削減を徹底的に追及したドローン運用に貢献します」という旗印を掲げたサークルは、今回、デンソーの「XDC-02」を活用した橋梁点検サービスを熱心にPRした。特長としては、独自開発のフライトコントローラー（プロペラピッチと回転数を各翼独立制御できるコントローラー）、乱流や上昇気流環境でも安定して飛行できる耐候性能、対象物との近接撮影機能（1.5m～3.9m）が挙げられる。

イベント空撮に関しては、DJI製

「INSPIRE2」を利用した高画質生中継システムを売り込んでいた。紹介されたのは、新しく開発された無線伝送システム「ブロードキャストモード機能」で、ドローン・コントローラーからの出力をコンバーターで1080 60iに変換しBNC等で中継車に送信できるという。

エイブルは、スマートで新しいガラスの空間作りを提案していた。その一つが、透明なガラスと乳白色のガラススクリーンを瞬時に切り替えることができる製品だ。ミラド（Mirado）と名付けられた人と鏡と情報をスマートに融合させるミラーサイネージもユニークであった。

一方の「国際画像機器展2019」の会場では、興味深いカメラの展示が目についた。このコーナーの出展者としては、Xacti（ザクテイ）、リコーイメージング、日立国際電気、ノビテック、Pico Technologies、Baslerが挙げられる。

大阪市に本社を構えるザクテイは、業務用ウェアラブルカメラ「CX-WE100」を出展し「小型軽量。驚くほどブレない。駆動部がないので耐久性に富んでいる」と売込みに余念がなかった。イメージセンサー、レンズ、重量を聞いて見たら「ソニーの1/2.3型CMOSセンサー（STARVIS）を搭載している。レンズは、広角185度レンズ、重量はケーブル込みで約140g」と答えていた。

リコーイメージングは、赤外線域にも対応するデジタルカメラ「PENTAX 645Z IR」を前面に押し出していた。担当者は、「IRカットフィルターを廃し、可視光線域から約1100nmの赤外線域まで感度を拡

げているのが特徴。もちろんレンズ前面にIRフィルターを装着すれば撮影波長の調整が行える」と説明していた。

日立国際電気は、センサーと画像処理とAIを一体化した「AIカメラによるサステイナブルな次世代社会インフラ」を提唱して脚光を浴びた。利用シーンとしては、スマートファクトリーや建設・施行現場のスマート化を挙げていた。スマートファクトリーでは、Private LTEを活用する工場内のIoT向け映像解析ソリューションの提供を考慮に入れている。建設・施行現場では、ローカル5Gによる4K/8Kカメラの高精細映像の伝送、映像解析エッジAIによる低遅延機械制御などの実現を目指している。

ノビテックは、400万画素で6,600コマ/秒という世界最高速レベルでの撮影を実現する「PHANTOM v2640」超高画質ハイスピードカメラを出展して注目を集めた。

Pico Technologiesは、「Pico Zense」と名付けた究極の3Dカメラを出展した。ToFセンサーに加えてRGBイメージセンサーが搭載されている

ドイツのBaslerも3Dカメラ「Blaze-101」を出展し、「2D、3Dともに高い撮影能力を有しており、一台のカメラで対象物の形状と外観に関するデータを一度に取得できる」と語っていた。

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