2016 CES 報告

2016 CES Report

市川　泰憲

Yasunori ICHIKAWA

Author JCII Camera Museum Steeringcommittie member

アメリカの家電機器見本市であるCES（Consumer Electronics Show）が1月6日～9日の4日間にわたって、ラスベガスのコンベンションセンターを中心に開催された。ここで改めてCESとカメラ業界の関係をひも解くと、PMA(Photo Marketing Association)の存在が浮かび上がってくる。PMAは2010年までは過去50年以上にわたり、単独で写真関連の見本市を開催してきた。ところが2011年にはその開催を見送り、2012～2014年はPMA＠CESという形で、CESの中にPMAショーが独立してあるというような位置づけで開催した。そして2015年には「Presented by PMA Digital Imaging/Photographyという形でCESブースの一部にPMAゾーンを設置。しかし実態としては、キヤノン、ニコン、リコーなどのカメラメーカー、さらに当然のこととしてパナソニック、ソニー、カシオなど家電系カメラメーカーのすべてがCESのメインコーナーへ出展していて、写真関連企業のPMAゾーンへの出展はきわめて少なかった。そのような流れの中にあって、2016年はPMAの存在がCESから完全に見えなくなった。以上、歴史的な経緯を踏まえて、CESで今何が変化しているか、写真・カメラ関係の分野を中心に見てきた範囲で報告しよう。

●主催団体がCEAからCTAに

まず最初に気づいたのは、CESの主催団体が前回まではCEA、すなわちConsumer Electronics Associationであったのが、今回からCTA(Consumer Technology Association)と名称を変更していることだ。日本で最初に参加登録した2015年の9月ごろにはCEAであったのが、開催前にはCTAという名に変更されていた。

エレクトロニクスより、テクノロジーという言葉のほうがより幅広い範囲を含むことは間違いない。エレクトロニクス技術が時代の主流であったころに比べ、現在のコンシューマー製品やその先端の技術をカバーすることができなくなったのであろうか。主催団体の名称変更に表れたように、時代とともに何かが変わってきている。

カメラ業界のみならず、エレクトロニクスと呼ばれる広い分野にも時代の変革が訪れてきている。そのような視点をもって、写真関連とその周辺の各社の技術動向をかいつまんで紹介する。

メイン会場コンベンションセンターセントラルへの道

昨今のテロ事件の影響だろう。各会場入り口にはセキュリティーチェックのスタッフが複数配備され、必要に応じ爆薬探査犬による手荷物検査も行われた

ニコンD5とD500の解説カウンター。右横には実機のタッチ＆トライコーナーもある

ニコンKey Mission 360カメラの解説カウンター

48台ニコンD750を円周に配置したラウンドトリックカメラは人気だ

プロによるニコンスクールシアター

●カメラ各社に見る新製品動向

カメラ各社という分類も今となっては難しい。カメラ事業を中心とする企業もあれば、各種事業の一部門としてカメラを製造しているというのが現実にはほとんどで、CESにカメラのブースを出すのはその企業の1つのあり方を示すわけだが、カメラを製造していてもCESに出展していない企業があるのも現実だ。

■ニコン

今回のCESでは、ニコンが昨年11月に発表を予告していたフルサイズ機の「ニコンD5」はいつ発表され、どんなカメラで登場するかというのは、業界人にとっては最大の関心事だった。結果としては、CES開幕前日の5日にラスベガスで、35mm判フルサイズの「ニコンD5」に加え、APS-C判の「ニコンD500」、さらに360°全周パノラマ撮影ができる「Key Mission 360」を含めて発表した。

D5とD500は、ニコンのフルサイズとAPS-C判とフォーマット違いの各フラッグシップモデルという位置づけで、高感度域の拡張、コマ速度とAF性能の向上などがうたわれていて、いずれもスポーツ写真を撮影するプロの人たちに有効なカメラだという。2016年は8月にブラジル・リオデジャネイロで夏季オリンピックが開催されるので、それに合わせた発表・発売予告ということになる。

レンズが表裏にある

また「Key Mission 360」カメラは、昨今の流行りの360°カメラで、レンズというか撮像部が本体の表と裏にある。この分野は、すでに多くの会社がさまざまなカメラスタイルで参入しているので、今後どのような用途を開発してユーザーに提供できるかが普及のカギとなるのではないだろうか。

今回の発表にあたってニコンはかなりのエネルギーを注ぎ込んだ。その一例として、世界中から多くのジャーナリストをラスベガスの地に招待したという。日本からもカメラ誌関係者が10人近くが呼ばれたようで、2015年CESへの取材は日本のカメラジャーナリストは業界誌の2人だけであったのが、2016年CESは一気に日本からの取材陣が増え、その余波は他社にも及んだという。ニコン

キヤノンのブース

ルーペで拡大して見せるキヤノン8K プリントギャラリー

キヤノンのポートレイト撮影シミュレーションコーナー

のここ数年来の発表スタイルは、毎年1月に開催されるこのCESで、2012年に「ニコンD4」、2014年には「ニコンD4ｓ」、2015年には「ニコンD5500」と「AF-Sニッコール300mmF4 PF VR」を展示して、2月に行われる日本のCP+で本格的にお披露目というような形がとられてきた。ニコンにおけるCESのポジションは重要性を増してきている。

■キヤノン

キヤノンはこの時期、パワーショットSX540HS、パワーショットELPH360HS、セルフィーCP1200などを新製品としているが、特に新製品でブースをアピールするようなことはしていなかった。

リコーのブースはシータだけを展示

天板差し替え式、リコーの液晶プロジェクター

展示としては、動画では主に8Kをテーマにした撮影機、プリンター、モニターなどを展示、一眼レフ関係では超望遠レンズを並べての試写、ポートレイト、花、風景などと実写をシミュレーションできるコーナーなど、さらには、自社の米国内のメンテナンス工場の場面を背景にした修理コーナー、レンズ素材コーナーなど手堅いところで自社技術をアピールしていた。このままの商品ラインナップで、2月のCP+にいくのかというとそうではないようで、それなりの新製品を用意しているとのことなので期待される。

■リコー

リコーは、今回は不思議な展示方法をした。通常カメラの展示は一切なく、同社の360°パノラマカメラ「シータ」の展示だけに絞ったのだ。つまり、コンシューマー向けのデジタルカメラを扱うリコーイメージングの商品はなく、リコー本体だけの展示だけだった。

会場内には、ロシアのソフト開発会社に委託したということで、360°カメラのシータで撮影した画像を映し出せる簡易ドームスクリーンを設置してアピールしていた。シータは国内でも発売と当時にかなりのユーザーが購入し手にしているが、個人的に見るといまひとつ用途が見えてこない。

ソニーブースの入り口にはαカメラと交換レンズが並ぶ

パナソニックは、器械体操の演技の前で複数のカメラを取り付けてデモしていた

ソニーは対面式でカメラの解説を行っていた

パナソニック4K カムコーダーとルミックスG 試用コーナー

昨年のCESでは、ペンタックスカメラとシータが展示され、それとは別にリコーのシータ開発部隊が、別の場所に独自の小さなブースを構えて、オープンなシステムをアピールしていた。

シータは、本来はテレビ会議用のカメラとして開発されたとも聞くが、3万円という価格が受けて一般ユーザーの多くも手にしているが、プリントして画像を見るのは難しく、用途はユーザー自身が探すという新しいコンセプトの商品なのかもしれない。会場でお会いしたリコーイメージングの赤羽登社長によると、表のブースとは別に裏に歴代のペンタックスカメラを展示した商談用の小部屋が用意されているという。さらには別の販売会社が、隣でリコーの小型液晶プロジェクターにハローキティのイラストがプリントされたトップカバーを着せ替えられるモデルを展示していた。

■ソニー

ソニーは、すでに2015年の時点でフルサイズで裏面照射タイプの高画素機「α 7R2」や積層型CMOSセンサーを搭載した「サイバーショットRX100 IV」、液晶フィルターの配列変化により光学ローパスフィルター効果を効果を可変したりON・OFFできる「サイバーショットRX1R II」などと、複数の意欲的な新製品を出してきたためか、CESの場ではカメラ部門に目新しさはなかった。

それでもソニーのCESの展示において、デジタルカメラの占めるポジションは大きく、ブースの入口にはαシリーズのカメラと交換レンズを前面に打ち出し、カメラを配備したオーソドックスな対面式解説カウンターを設けるなど、手堅くブースを作り上げていた。全体としては、昨年と比べるとレンズスタイルカメラやウェアラブルカメラがかなり展示面積的には後退していて、前年のような派手さはない。

■パナソニック

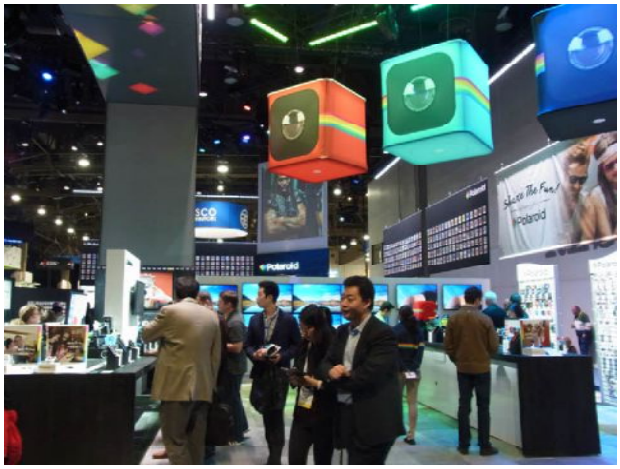
同じ電機系企業であってもパナソニックのCESでの展示は、車のドライブサポートシステムから、4K セキュリティーシステム、ハイスピードプロジェクションマッピングなどとビジネス場面での展示も多いが、カメラの分野でもしっかりと場所を確保しているのが目についた。

特にルミックスG、ルミックスの4Kフォト、4Kの動画撮影機を架台の上に複数台雲台で取り付け、目の前でやっている器械体操をそれぞれのカメラで追いかけることができるというアクティブなデモコーナーを設置していた。新製品としてはライカブランドのDGバリオエルマー100-400mmF4.0-6.3 ASPH./POWER O.I.S.などの実機展示なども

カシオのブース

ポラロイドのブース

カシオエクシリムEX-FR100



ポラロイドのブース

あったようだが、前年までの派手さというか、勢いはソニー同様に感じさせなかった。

■カシオ

カシオのブースは変わっているというか、かなり贅沢だ。ゆったりとしたスペースに展示されている品種が極めて少数に絞られていることだ。カメラとしては、本体とレンズ部を切り離せるエクシリムEX-FR100をウェアラブルカメラとして、またスマートアウトドアウォッチとしてWSD-F10を前面に打ち出して展示している。

そのカメラとウォッチをブルートゥースでつないで、ウォッチからコントロールしようというアウトドアでの使用法を提案している。また自撮り棒の先にエクシリムEX-FR100のカメラ部分を取り付けて、モニターやウォッチ部分でシャッターを切り確認するというようなデモも行っていた。

会場の片隅には高級電子ピアノもそれとなく置いてあり、時計、カメラ、ピアノの3つの商品でカシオという企業を表しているようだ。

■ポラロイド

ここでいうポラロイドは、かつてのポラロイドブランドを継承するものの、ポラロイドのブランドを使用する権利を保有しているが、以前のポラロイド社とはまったく別の会社である。

ポラロイドのプリンター内蔵式普及型カメラ「Snap」

このポラロイド商品の登場は2013年のCESからで、企業としてはかなり大きく、CES会場内のチケット登録場所の小屋や柱にはポラロイドブランドの広告が大きく目につく。すでに登場して4年目となるが、企業、商品イメージとしては、しっかりと旧ポラロイド社を引き継いだ感じで、CESでのブースの設置は常にキヤノンの隣で、イメージ戦略もなかなかなものだ。

商品としては、アクションカメラの「キューブ」、Zink方式のプリンター内蔵の普及型カメラ「Snap」、富士フイルムチェキのOEM品である

ポラロイドの3D プリンター

ビビターのデジタルカメラとドローン

ポラロイドのドローン

ビビターモバイルキャンディー

「Pic300 インスタントカメラ」などと多彩だが、今年度初登場の「ポラロイド3D プリンター」と「ポラロイド・ドローン」はまさに時代を先取りした商品ラインナップのような印象を受ける。

3D プリンターそのものはCES の展示ゾーンでも昨年より目立たなくなっており、さらにドローンはこれからの商品ではあるが、いずれにしてもカメラ以外の商品を、ポラロイドブランドにラインナップしたあたりが、昨今のスマートフォンの台頭による低価格コンパクトデジタルカメラの消費停滞と無関係であるわけはないはずで、気になるところだ。

■ビビター

ビビター（VIVITAR）といえば、1970 年代には米国の光学界をリードしていた会社で、ビビターブランドの交換レンズがよく知られていた。かつては日本の大島康広氏のプラザクリエイトの傘下にあった時期もあるが、現在はアメリカのSAKAR 社がVIVITAR のブランドを取得している。

このSAKAR は、アメリカの用品業者で、数々の著名ブランドを抱えている。もっとも売れ筋だと思うのはハローキティーだが、写真関係では、ポラロイド、コダックなどのブランド権を所有していて、2013 年のCES ではSAKAR 社のコーナーに、ビビター、コダック、ポラロイドブランドの製品が展示されていた。現在、ポラロイドとコダックブランドは独自に商品展開を進めている。

ビビターは、写真関係では今までは低価格のデジタルカメラの商品展開を積極的に進めてきたが、この時期ポラロイド同様に「ドローン」に参入し、ブースでは「モバイルキャンディー」なるものを配布していた。このうちモバイルキャンディーは、CES ブースでのモバイル機器への販促材として量り売りのようにして配布していたようだが、ドローンへの参入は、少なからず普及タイプデジタルカメラ市場の縮小のなかにあって、ブランドの拡大を狙っているようで、ポラロイドが3D プリンターとドローンに商品を拡大したのとビビターも同様なことなのだろう。

■コダック（JK イメージング）

イーストマン・コダック社から、コダックブランドの使用権を得て、SAKAR 社からJK イメージングという会社がコダック製品の製造を行っている。このJK イメージングは、マイクロ4/3 規格のライセンスを受けて、マイクロ4/3 のカメラとアクションカメラPIXPRO などをコダックブランドで発売している。これらの製品は日本でもマスプロアンテナが販売代理店になっており、国内販売がな

コダック（JK イメージング）

イーストマン・コダックのブース

コダック PIXPRO を 2 個合わせると 360° の 4K 映像が撮れる

コダックスーパー 8 カートリッジと新企画の 8 ミリカメラ

されている。昨年 2015 年の CES では、もともとのコダック社が JK イメージング社のコダックブランド商品をもって、コンシューマー分野に再参入ということがあり、JK イメージング社は会場の裏に商談室を設けるだけで展示ブースは持たなかったが、2016 年は JK イメージングとして独立したブースを持ったことになる。いずれにしても、コダックブランドの落ち着き所は流動的で複雑だ。

■イーストマン・コダック

今回の CES で、一部の銀塩写真ファンに話題となったのがイーストマン・コダック社がスーパー 8 規格の 8 ミリシネカメラのプロトタイプを発表したことだ。コダック社は、現在日本国内ではコダックアラリス社とコダック合同社に分かれている。このうち、スーパー 8 フィルムは VISION 3 として 2013 年から、黒白ネガ・トライ X、カラーネガ・タングステン 500、カラーネガ・タングステン 200、カラーネガ・ディライト 50 の 4 種をコダック合同社が取り扱ってきている（現像は日本ジャンボーが担当）。

このたび発表された 8 ミリシネカメラは、3.5 インチ液晶ディスプレーを内蔵し、レンズは C マウントを採用し、リコー製の 16mmF1.2 が付いており

カメラへのスーパー 8 カートリッジフィルムの装填

液晶ディスプレーを起こし、背面を見るとメイン電源 SW、SD カードスロット、USB 端子スロットなどが見える

新コダックスーパー8 シネカメラの考え方

コダックブランドの、キヤノンとHP用IJプリンターインク

(6～48mmズームレンズもある)、フィルムで画像記録し、音声はSDカードに記録されるようだ。

このシステムは、ハリウッドがフィルムをこれからも使用することを公約したことを受けて、映画制作学生向けに限定販売する。発売は2016年後半、価格は400～750ドル、カートリッジ入りフィルムは50～75ドル、さらに2017年にはより幅広いターゲット層への販売を考えるという。

システムのキャッチフレーズは、1888年に発売された世界初のロールフィルムカメラ「The Kodak」をもじって「あなたは買って、撮影して、フィルムを送りなさい⇔我々は現像して、スキャンして、フィルムとパスワードを送り返す」、スキャンしたデジタルデータはクラウド上に置かれるので「編集、シェア、保存」ができるというのだ。カメラのピント合わせ、露出は手動で、9・12・18・24・25fpsのコマ速度を選択できる。ただし、今回会場に置いてあったのはプロトタイプであり、動作の確認はできなかった。

なおコダック社は、2015年1月にJKイメージング社のコダックブランド品を扱うということであったが、このブースにはコダックブランドのアクションカメラPIXPROのほかに、LED照明ランプ、インクジェット用ペーパー、キヤノンとHP用のインクジェットプリンター用インクも新商品として加わっていた。

■サムスン

実は、今回会場で一番驚いたのは、韓国サムスンのブースだ。昨年までは積極的にレンズ交換式ミラーレスデジタルカメラの「NX-1」を前面に打出していたのが、サムスンブースのどこを見ても従来からのデジタルカメラはまったく見えない。大きく目につくのはVR（バーチャル・リアリティー）のゴーグルとスマートウォッチだ。VR用のゴーグルは昨年も展示されていたが、今年はさらにその部分を前面に打ち出している。

またスマートウォッチは、最近ではアップルウォッチが発売され話題を呼んだが、実はサムスンはそれ以前からスマートウォッチを手がけていた。この時期はクラシックと呼ぶ部分ではタグホイヤーなどのブランドとタイアップし、高精細度の液晶ディスプレイにより、クラシックなアナログ時計を再現し、モードを変えるとスマートウォッチとして各種機能が使えるというのだ。

それにしてもあれだけの積極さをもって打出していたカメラ部門が、少なくともCESの展示から撤退しているのはすごい。昨年はネット上では、サムスンがカメラ分野から撤退し、その技術をニコンが買うというようなうわさが流れ、それをサムスンが正式に否定するなどの動きがあった。

関係方面に確認すると、カメラ分野からの撤退はなく、従来型のカメラに対してはサムスンとしては見直しを図り、CESのプレスカンファレンス

サムスンのメインはスマートウォッチとVR用ゴーグル

タグホイヤーと企画したクラシックスマートウォッチ

クアルコムで見つけたエプソンスマートメガネMOVERIO

サムスンの360°VR映像を見る観客

クアルコムは各社のスマートウォッチにも使われている

サムスンの小型360°カメラ「Beyond Pro 3D」（CESイノベーションアワードコーナーより）

インテルのドローン

で発表した「Project Beyond」システムの360°VRカメラなどに開発部隊を投入しているというのだ。これはスマートフォンとコンパクトデジタルカメラの製造を手がけ、スマートフォン製造のトップクラスに位置する企業ならではの将来を見据えた判断なのかもしれないが、2016年9月には写真映像機器に特化したフォトキナがドイツで開催される。サムスンは、今までのようなカメラへの積極的な展開はないだろうが、どのような商品群をもって出展するのだろうか。

■クアルコム

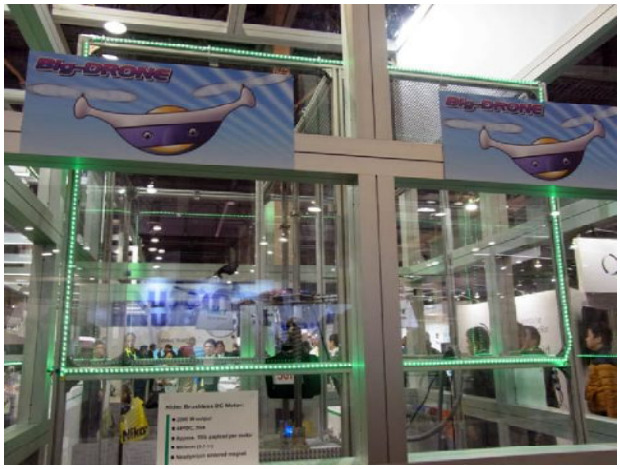
昨年に引き続きクアルコム（QUALCOMM）のブースをのぞいてみると、2015年のような勢いはなく、いくぶん展示スペースも縮小されたような印象を持った。汎用のプロセッサーを使えば、さまざまな企業が、それぞれの商品分野への参入が楽になるのであろうが、昨年見たウェアラブルカメラ、スマートフォン、タブレットPCなどに同じ企業、商品を見つけるのは難しかった。

■ドローン

ここ数年の動きで最も着実に進歩しているのではないかと思われるのがドローンだ。今年は、インテルが既存のドローンの会社を手にしたのが新

AEE 社の Police

フランス・パロット社のドローンの編隊デモ



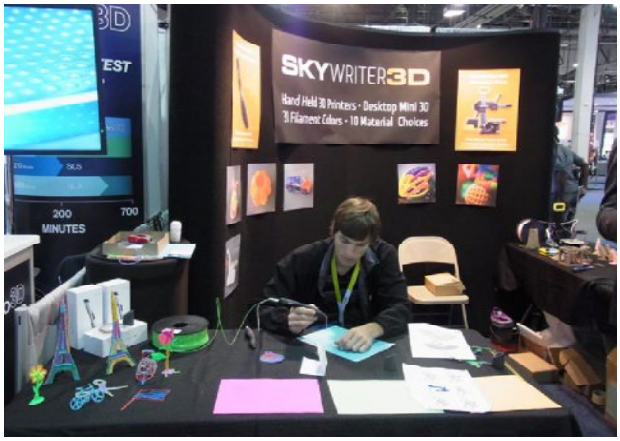
日本電産のドローン用ブラシレスＤＣ モーターのデモ

しい話題だ。インテルのブースでは、ネットを張って実機を飛ばしていたが、1 か所にホバリングするときの動きはかなり安定している。

元祖、中国の DJI はファントム 3 を出し、さらに AEE 社は Police という警察向けの機種を登場させている。もっとも素晴らしいのは、フランスのパロットという会社のデモで、ワイヤーを張ったステージの上に 8 機編隊でドローンが飛来し、音楽に合わせて急旋回したりするもので、終えると整列してステージ裏へ順次格納されいくという細かい芸をこなすのは驚きだ。

ドローンのメーカーは多数あるが、すでに紹介

3D プリンターコーナーにて



究極のハンドヘルド式 3D プリンター

したようにポラロイドやビビターのドローンも発表されているが、日本ではニデック（日本電産）が 50 ポンド（約 23kg）の重量物を持ち上げるというドローン用のブラシレスＤＣ モーターのデモを行い、実際に浮上させていたのが印象的だ。いずれにしても、用途開発を含めまだまだで、これからの成長分野であることは間違いない。

■3D プリンター

3D プリンターのコーナーはどうだろう。昨年に引き続き訪れてみたが、明らかに 2015 年に比べると、参加展示社数も少なくなり、デモをやっているコーナーも小さくなった印象を受ける。結局、民生用の 3D プリンターで何ができるだろうかということだが、昨年同様積木ブロックのようなもの、簡単なアクセサリーのようなものが多い。ポラロイドが 3D プリンターの分野に参入したように、今後ともさらなる成長が見込まれるのだろうが、これから先どのような分野で受け入れられ進歩していくのだろうか、いま少し時間が必要だ。

■その他の産業分野

ショーのなかでもうひとつ大きな分野を占めるのが自動車分野だ。自動車関連は直接の業界ではないので、細かく見ていないが、身近なところでトヨタ、ベンツ、フォード、JVC、ケンウッド、パイオニア、などの企業のブースを見ることができ

トヨタのブース

歩いていて見つけた中国企業の製造するソニーα７、ニコンJ5、キヤノンGX7用の水中カメラケース

た。ブースの１コマあたりの面積は昨年に比べると各社とも小さくなっていたような感じだ。展示内容は専門外であり、細かく見ていないが、自動運転の自動走行技術へのアプローチが多い。また、CESを終えた１月11日からはデトロイトで自動車ショーが開かれたが、車メーカーの展示の主流はそちらにあるのではないかと思う。

このほか、コンベンションセンターとは離れたSands Expo会場には、3D Printing、Smart Watch、Health & Wellness、Lifelong Tech、Fitness & Technology、Family & Technology、Kids & Technology、Education & Technology、Smart Home、Wearables、Scensors、Roboticsなどとさまざまな分野の展示コーナーがあるが、時間の許す限りということで見て歩くと、まったくの別のコーナーにデジタルカメラ用の照明器具や水中ハウジングを製造しているメーカーを見つけることができたりと、まさにたまたまということであって、全会場を見るには、会期の全時間をあてても不可能だ。

なお、昨年ものぞいてみたが、Sands Expoの一番奥には、「Innovation Award」というコーナーがある。何が2016年のイノベーションかということになる。イノベーションアワードだけをまとめたA4判の冊子があるが、イノベーションアワードに

イノベーションアワードのコーナー

選ばれているのはざっと数えて424（昨年は418）あるが、写真関係ではDigital Imagingという分野がある。昨年この分野では身近なところではソニーα７Sだけが目についたが、今年はキヤノンEOS5Ds、キヤノンEOS5DsR、ポラロイドSnapインスタントデジタルカメラ、ポラロイドキューブアクションカメラ、サムスンのBeyond Pro 3Dカメラ、Boud社PICカメラなど複数がイノベーション技術として選定されていた。会場にはポラロイドのカメラ、サムスンの360°カメラとゴーグルは展示されていたが、キヤノンのEOS5Ds/EOS5DsRの実機展示はなかった。

●終わりに

昨年ある企業の方と話していて、“PMAに行く”というような表現をしたら、われわれの社ではPMAではなく何年も前から社内的には“CESに行く”といっていました、というのだ。確かに、根っからのカメラ業界人であるわれわれの意識レベルでは、PMA@CESに行くということになっていても、実際に参加するカメラメーカーでは完全にCESに行くことになっていたわけだ。そして2016年には、CESから完全にPMAが関与しなくなったことは、時代の流れだといってしまえばそれまでだが、この変化が、これからの写真・カメラ業界にとって、どのような影響をもたらすのだろうか。

今回の展示社でも、CESの舞台を積極的に利用したニコン、その逆に通常のカメラをCESの展示から外したリコー、サムスンの展開も気になるところだ。世界のカメラ産業を日本企業がこれからもリードし続けることは間違いないが、成熟したカメラ産業はそれぞれの企業にとって、通常カメラは、より趣味性の高い部分に昇華していく。そのような時代にあってCESという場をどのようにとらえるのか、今年はカメラ業界にとって、ひとつの節目となったのは間違いないと考える。