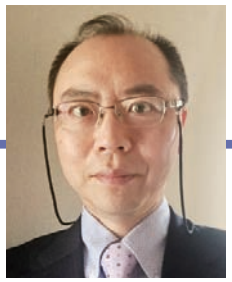
CESレポート

2020年CES紀行ダイジェスト



NTTコムウェア株式会社　営業企画部 グローバルビジネス推進室 室長　今井（いまい）　陽介（ようすけ）

1. はじめに

2020年1月、ラスベガスの街は年明け早々からコンシューマー・エレクトロニクス・ショウ（以下、CES）で大いに盛り上がっていた。全世界でも最大規模のIT見本市ともいえるCESは、17万人を超える集客力を発揮しており、空港もホテルも関係者で溢れかえっている。筆者も3か月近く前から出張手配を開始したが、既に航空券もホテルも確保が難しくなってきており、大いに焦った記憶がある。

ご存じのように幕張メッセや国際展示場等で開催されるIT関連のイベントは、大規模なものでも数万人規模である。その数倍となるCESでは、ラスベガス市内の3か所に分散する巨大会場で、4,500社以上の企業が展示することから、4日間の会期をフルに使っても全てを見て回ることは難しい。そこで本稿では、IT業界に従事する筆者に関連の深いトピックや技術動向に関し、誌面の許す限りご紹介していきたい。

2. 事前予想を上回る日本企業の存在感

近年、CESにおける日本企業のプレゼンスの低下を耳にしていたが、SonyやPanasonic等の家電系メーカー、CanonやNikon等のカメラ系メーカー、そしてTOYOTAやHonda等の自動車系メーカー等は、いずれも大規模なブースを出展しており、事前に想定していた以上に存在感があったのは素直に嬉しかった。特にSonyのコンセプトカーやTOYOTAのスマートシティ構想は、似たような展示が多い中でも格別のインパクトがあったことから、後の章でも触れておく。

また大手企業だけでなく、日本のスタートアップ企業もJETROの支援を受けつつ30社程が出展し、フランス、韓国に次ぐ盛況ぶりだった。詳しくはJETRO深澤氏の寄稿をご覧いただきたい。

そしてNTTグループの一員である筆者の一番のトピックは、NTTがCESへの初出展を果たしたことである。近年NTTはグローバル化を加速しているが、CESではオール光伝送技術をコアとした大容量・超高速ネットワーク「IOWN」に関し、報道発表やコンセプトベースの展示を行った。

テレコムキャリアの出展が少ないせいもあるかもしれないが、IOWN構想のプレゼンには多くの人がブースに集まってくださり、毎回のように拍手をいただいていた。またNTTが冠スポンサーとなっている米国の人気モーターレース：インディーカーシリーズの実車展示が来訪者の注目を集める等、いずれも誇らしい感があった。そこで募集していた

■図1. 巨大会場を構成するホテルや複合施設

■図2. NTTのブースのIOWN構想とインディーカー

IOWN構想への参加は検討中企業も含めると、既に100社を超えているとのことである。

3. アジア系企業の大きな存在感と米国系企業の対応

各国別の動向だが、中国、韓国は大手のSamsung等の家電系メーカーが巨大ディスプレイで大きな注目を集めつつ、無線機器・端末やIT家電等を大々的に展示していた。米国からの圧力が強いHUAWEIも小規模ながらブースを出しており、絶妙な国際感覚を感じさせられた。また、バーチャルリアリティ等のxRやAI等の展示に関しても、アジア系のスタートアップ企業が多数出展しており、力強さを感じた。

一方で米国系企業は比較的おとなしく、巨大IT企業であるGoogleやAmazonのブースはむしろ小さい部類といえる。Amazonはそれでも複数のブースを複数会場へ出展したり、スマートスピーカーが搭載された高級車:ランボルギーニで話題を提供していたが、Googleはメイン会場の外に小ぢんまりと展示するにとどまっていた。その代わり、Googleのロゴはメインストリートの大型ディスプレイやモノレールの車体等にも大きく登場しており、会場よりもラスベガスの街全体を使っての宣伝活動へとシフトしていた。

察するに、両社のCESにおける主力商品はスマートスピーカーといえるが、これらは既に他の出展企業の家電連携等

■図3. 街中にGoogleのロゴが出現

の展示に幅広く浸透していることから、両社ともに出展の必要性が低いと判断しているのかもしれない。

さらに、AppleやMicrosoftも巨大IT企業としてCESに最適ともいえる商品を多数擁しているが、両社ともに出展していないという状況である。

彼らのマーケティング戦略にとって、CESという大イベントは価値が無いものなのだろうか。あくまでも自社独自のイベントにこだわった結果なのか、サービスで稼ぐという方

針から商品展示には興味がないのか、CESへの出展意義を大いに考えさせられる事実である。

4. スマートシティは今後も成長分野

NTTグループも2018年よりラスベガス市と共同でスマートシティプロジェクトを推進しているが、今回のCESではTOYOTAがあらゆる暮らしを支えるモノやサービスがつながるスマートシティ：Woven Cityを大々的に発表した。出展ブースでは大きな円筒形画面の内部から360度でWoven Cityのイメージ映像が見られたり、そこに登場する乗り物や生活支援ロボットが展示されていたりと、自動車メーカーの枠を超えた世界が広がっていた。

TOYOTAだけでなく今回のCESでは、スマートシティ向けの展示エリア以外でも関連商品・技術が多数展示されており、今後の成長を予感させた。特にスマートシティとは次世代モビリティが密接に関わっていることから、次章ではこちらについてご紹介したい。

5. 次世代モビリティ（MaaS）が熱い！

スマートシティにおける移動方法、というよりはむしろ近未来の身近な移動方法として、様々な乗物が展示されていた。

現在米国では、どこでも乗り捨て可能な電動キックスケーターを貸し出す会社「Lime」のサービスや、タクシー以上のタクシーサービス「Uber」等が人気を博している。これらは移動手段（乗物）を保有ではなく、サービス利用という形で、必要な時間だけ利用する仕組みである。Mobility as a Service（MaaS）と呼ばれるこの分野だが、そこでの利用を期待される乗物も幅広くCESでアピールされていた。

まず、米国ならではのスケールを感じさせるのが、都市内外の長距離を移動するための飛行ドローンである。オスプレイでも知られる「Bell」と、韓国の自動車メーカー「Hyundai」のそれぞれが、4～5人乗りの飛行ドローンを展示していた。Hyundaiはさらに Uberとの連携で、「空飛ぶタクシー」を構想している。渋滞の多い大都市では空飛ぶタクシーに一定の需要があることは想像に難くない。

■図4. 近未来的なBellの飛行ドローン

都市内の中距離移動としては、バスや自家用車による自動運転が展示の中心である。BOSCH等の自動車部品のメーカーも自動運転のバス等の展示をしていたが、特筆すべきはやはり、Sonyのコンセプトカー：VISION-Sであろう。ご存じの通り同社は自動車メーカーではないが、実用に耐えるレベルの電気自動車を作成・展示し、大きな話題を呼んでいた。

この車は、カメラや超音波等の33のセンサーを車の内外に設置しており、高度な自動運転を支援するだけでなく、次世代のモバイル通信技術を使ってネットワークとつながっている。それによって、フルディスプレイ化されたダッシュボード等で映像を楽しんだり、音響技術を駆使したスピーカーで音楽を楽しんだりと、移動時間をエンターテインメントの時間に変えてくれる車である。

移動時間≒拘束時間である現状から解放されることで見えてくる未来を見据え、今後も様々な業種からMaaSの世界に参入してきそうである。

■図5. Sonyのコンセプトカー：VISION-S

身近な生活圏＝ラスト1マイルの短距離移動では、先述の電動キックスケーター以外にも様々な展示がされていた。キックスケータータイプ以外にも椅子タイプやゴーカートタイプ、スタンドアップタイプ等、非常にバリエーションに富んでいる。これらはまさに今、多くの人が必要としており、LimeやUberのサービス需要は非常に高い。街中だけでなく、広大なショッピングモールや空港における様々な移動シーンや手荷物の運搬手段、そしてそれらと自家用車との連携等、豊富な利用例を見ることができた。

6. スマートホーム/デジタルヘルスは今でも主役

移動した先には人々の暮らしが待っている。それらを支えるスマートホームやヘルスケア用品の展示スペースも1つの会場の半分を占有するほど大規模なものであった。

多くのブースは住宅用品や生活用家電等の商品展示だったが、積水ハウスは住宅を「安全に暮らすためのプラットフォーム」として捉え、世界初の「在宅時急性疾患早期対応ネットワーク：HED-Net」（国際特許出願中）を発表していた。

これは、住宅内に設置された非接触型センサによって住人の心拍数や位置等をモニタリングしたり、問題発生時には病院搬送を緊急通報センターから支援する等のサービスを提供可能にするものである。住宅内で突発的な事故や病気によって動けなくなった場合、大きな事故につながるケースが多いが、このような住宅であれば迅速な対応が可能になり、安心してシニアライフを満喫できそうだ。

また近くのTOTOブースでは、最新の浴室施設等に加えて、Toilet As A Service（トイレ利用のサービス化）に向けて、いつでもどこでもトイレを検索・予約できるアプリや移動式(呼べば来る！)トイレを展示していた。ここでもサービス化の流れを見つけることができ、かつ新鮮な発想に刺激を受けることができた。

その他にも、ランボルギーニとコラボしたマッサージチェアや、仕込まれたセンサーからのデータで健康管理ができるベルトやシューズ等、ちょっとした未来を感じさせる製品が多数展示されていた。また介助や調理、教育用等のロボットや、スマート家電は他の会場でも多数展示されており、これらが普及する未来を実感させてくれた。家電類はもちろん、AmazonやGoogleのスマートスピーカーと連携して、料理のレシピを提案してくれたり、残り少なくなった洗剤等の生活用品をネットで注文してくれたりする。

余談だがマッサージチェアは人気のコンテンツのようで、体験したい人が多く、どこの展示ブースも満席だった。広い会場の移動に疲れた体を癒したい人が多いのかもしれない。筆者も日本製との違いがとても気になったが、ついにチャンスは訪れなかった。

7. AIは影の主役へ

何かと耳にする機会が多いAIだが、CESではAIを前面に出した展示は意外にも少なかった。むしろスマートスピーカー等に搭載される形で、広く当たり前のようにAI機能が使われていた。その他、顔認証技術や補完映像の生成技術等にもAIや機械学習が応用されていたが、AIが前面に押し出されないのは、CES初期の家電見本市の流れを汲んで、裏側の技術よりも商品そのものをアピールする傾向にあるからかもしれない。

そのような中でSamsungが展示していたデジタルアバター：NEONは、本物の人間のような映像・存在感で目立っていた。人の感情を模倣し、まるで人のように振る舞うことができるという。もちろんコンセプトベースの部分も多分にあったと思うが、まさに人の姿をした人工知能といった様子で、仮想空間を舞台にしたSF映画「マトリックス」の世界の幕開けのようであった。

8. 次世代モバイル：5Gは展示方法に苦戦

次世代のモバイル通信は、第5世代（5G）と位置付けられており、送信できるデータ量が大きく増え、4Gの数倍～数十倍になると期待されている。ただ、現在でもスマホやタブレットでの動画視聴に（料金面を除くと）大きな不便がないことから、ユーザが5Gのメリットを感じられる商品や利用方法を展示することには苦労が多いようだ。またCESでは通信キャリアの参加が少なく、結果として展示がスマホ等の端末中心になってしまったことも、展示数が少ない要因といえる。

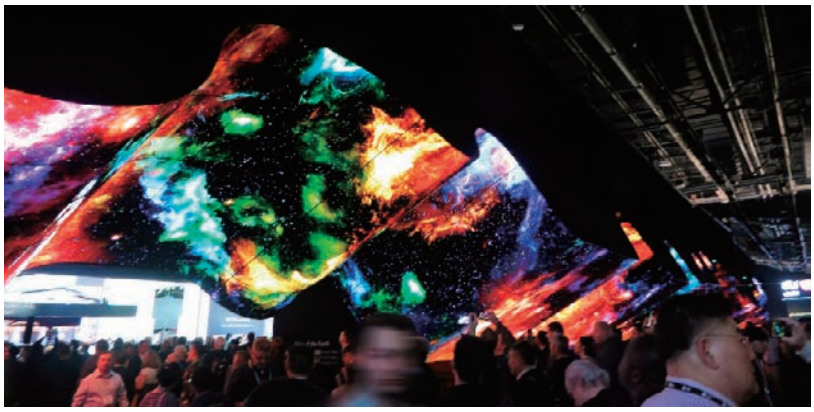
その5G端末だが、Samsungが一歩リードしているようである。CESでも2020 Best Innovationの一つを受賞したり、同社がHarmanと共同開発した自動車向けの5Gテレマティクス制御ユニットが、BMWの電気自動車：iNEXTに採用予定と発表されたりしていたが、マーケットシェアも50%を超えたという。

また5Gサービスの利用に関しては、SHARPが8Kの高精細カメラでドローンをつかって撮影し、その大量データ（画像）を5G技術でリアルタイムに受信することができる…という展示を行っており、5Gで実現できる世界を分かりやすく展示してくれていた。モバイル通信黎明期のポケベルやi-modeを知る世代からすると隔世の感がある。

9. 次世代ディスプレイは会場の花形

CESでの存在感を出すにあたって、ディスプレイを商品として持っている企業は有利ではないだろうか。なんといっても大きなディスプレイは非常にインパクトがある。今回の企業ではLGとSamsungがそれにあたる。

両社ともに最大クラスの展示スペースを確保していたが、



■図6. LGは波打つ大画面で多くの人を魅了

それに加えて、大画面を活用することで、大きな存在感を示していた。特にLGは通路の天井に波型に湾曲させた大型ディスプレイを何個もつなげ、そこに美しい映像を絶えず流しており、渋滞ができるほどの観客を集めていた。ディスプレイを湾曲できるのは、最近店頭でも並び始めた有機ELという液晶のおかげで、色の美しさ等の面でも優れた技術である。また湾曲可能という特徴を生かし、複数のメーカーが、ロール式にディスプレイを巻取り収納できる商品を展示していた。実用性よりも面白さを追求した商品だと思うが、ホームシアターにはいいかもしれない。

またSamsungは従来の縦横サイズにとらわれず、かつ複数のディスプレイを1つのディスプレイとして扱うことで実現する大画面：The Wallを展示しており、こちらも大迫力であった。これは有機ELよりも更に進んだ技術：マイクロLEDを採用しており、明るいところでも非常にくっきりと映像を見せてくれる。この技術は画素にLEDを用いることで、高い輝度やコントラストが実現可能になるだけでなく、低消費電力化も図れるという次世代のディスプレイ技術とのこと。

これらの新技術を従来技術との比較で分かりやすく展示してくれていたのがSonyだ。従来の技術では出せない黒色や、画素数による画像の精細度の違い、更にはSonyの音響技術として、画面の任意の位置から音を出すことができる技術等を比較展示していた。この音響技術は見た目の派手さはないが、大画面化が進んだ場合、スピーカーの位置と、音が出るべき位置（画面上の楽器や人間の口等）とのズレが大きくなり、違和感が出てくることをカバーする技術である。実際、大画面で歌手の口元から声が聞こえてくると、臨場感が大きく増すことに気づく。画面とスピーカーを一体にしてしまうという発想と技術力には、いたく感動すると同時に、早く普及して欲しいとも感じた。

その他にも、3D映像を投影する扇風機のようなディスプレイや、バーチャルリアリティ体験用のイヤフォンと一体になったメガネ型ディスプレイ、リアルタイム性を求められるゲーム向けの低遅延ディスプレイ等、様々なシーンに適したディスプレイが多数展示されており、ディスプレイ関連技術の広がりを感じさせられた。

10. おわりに

最後に少しCESの歩き方についても記しておきたい。17万という地方都市の人口に匹敵する人々が集まるイベントで発表され、話題となった新製品や新サービスは、即、関連業界のトレンドとして広まっていく。リサーチには最高のイベントといえるが、いざ現地へ行っても、圧倒的な数の展示や講演を前に、とまどってしまう参加者も多いのではないだろうか。

そこでお勧めしたいのは、割り切って自分の興味のある分野に絞ってしまうことである。そして事前の下調べを徹底することである。今回のCESでは、事前にスマホ用アプリが配信され、分野・業界ごとの参加企業や出展ブース等を調べることができたり、講演の時刻を参考にしつつ自分なりの予定表を作成することができた。講演に関してはストリーミングで配信されるため、遠くの会場に行けなくても視聴可能である。この下調べによって各会場を効率的に回ることができ、欲しい情報を収集しやすくなる。今回、筆者は米国駐在員3名とチームを組み、手分けをして情報を収集したが、それでも各人の足は棒のようになったものである。

今後はバーチャルリアリティ等を使ってのオンライン開催ということもあるかもしれない。そうなるとハードルも下がり、より多くの人が集まってくるだろう。そんな日に向けて本稿を皆様の参考にしていただけたなら幸いである。