

# 米国 CES2019 調査報告 (前編)

株式会社日本政策投資銀行 産業調査部 課長 **青木 崇**  
 株式会社日本政策投資銀行 産業調査部 調査役 **石村 尚也**  
 株式会社日本政策投資銀行 産業調査部 副調査役 **高柿 松之介**  
 株式会社日本政策投資銀行 企業金融第2部 副調査役 **森村 英之**

## 【要約】

2019年1月、米国ラスベガスで世界最大規模の家電見本市CESが開催された。開催52回目となる今年も、家電だけでなく自動車やソフトウェアなどさまざまな展示・発表が行われた。CES2017ではコンセプト中心、CES2018ではコンセプト実装段階への移行が特徴であったが、CES2019では、各技術が実装段階から業種を超えた融合・発展の段階へと移行していたほか、技術と都市・社会の接続において重要な「レジリエンス」「インターオペラビリティ」などのキーワードが多く聞かれた。本稿では、CES2019の講演や展示内容を踏まえ、今後の産業界の大きな潮流を確認する。

## 1. はじめに

2019年1月、米国ラスベガスで世界最大規模の家電見本市CES（旧称 Consumer Electronics Show）が開催された（2019年1月8日～2019年1月11日）。2019年の出展社数は4,500社以上、入場者数は18万人以上（155ヶ国以上）であり、昨年を上回る規模の参加者がラスベガスに集まった（図表1-1）。

CESはConsumer Electronics Showとして、1967年にニューヨークで始まり、今回は52回目の開催となる。1年の始まりに最先端の技術やサービスを世界に向けて発信する場でもあり、数年前から家電製品の展示だけではなく、自動車メーカーの展示や発表も目立つようになった（図表1-2）。今年も世界有数の自動車メーカーが展示を行い注目を集めたが、今回は家

図表 1-1  
CES2019 メイン会場 (LVCC)



(備考) 日本政策投資銀行撮影

図表 1-2 過去のCESで発表された主な新製品・新技術

発表年	製品・サービス	発表年	製品・サービス
1970	ビデオカセットレコーダー (VCR)	2008	有機 EL テレビ
1974	レーザーディスクプレーヤー	2009	3D HD テレビ
1981	ビデオカメラ (Camcorder)、CD プレーヤー	2010	タブレット、ネットブック、アンドロイドデバイス
1990	デジタルオーディオ技術	2011	コネクテッドテレビ、スマート家電、電気自動車
1995	DVD	2012	ウルトラブック、3D 有機 EL、アンドロイド 4.0 タブレット
1998	HD テレビ	2013	4K テレビ、フレキシブル有機 EL、自動運転車
2000	サテライトラジオ	2014	3D プリンタ、センサ技術、曲面 4K テレビ、ウェアラブル
2001	Xbox、プラズマテレビ	2015	4K UHD、VR (仮想現実)、無人システム
2002	ホームメディアサーバ	2016	AR (拡張現実)、ハイレゾ、EV、シェアリング・エコノミー、IoT
2003	ブルーレイ	2017	AI (人工知能)、自動運転、スマートホーム、音声認識技術、ドローン、5G
2005	IPTV (ネット接続した TV)	2018	5G、AI (人工知能)、デジタルヘルス、スマートシティ、自動運転

(備考) CESウェブサイトにより日本政策投資銀行作成

電製品（曲がる有機ELやつながる家電等）への注目が集まったことが一つの特徴と言えよう。

また、次世代の通信技術である5Gの到来を前提とした各種提案がさまざまな企業からなされているのも特徴的であった。

中国勢の参加は昨年より約2割減少したものの、家電製品において中国、韓国勢が存在感を示しており、展示ブースには多くの参加者が押し寄せ、展示ブースのPRという点では他国を圧倒していた。

一方、日本勢は、明確に中韓勢との差異化を打ち出しており、家電製品そのもので勝負するよりも、人生を豊かにするエンターテインメントやソフトウェア（コンテンツ）といったサービス全般の提案や、日本に優位性があるエレクトロニクス製品（高機能カメラ等）やロボット製品（ペット型ロボット等）を紹介した。

本稿では、全体の講演や展示内容を踏まえ、今後の産業界の大きな潮流を確認する。

## 2. ディ스플레이は韓国、中国が存在感を示す。日本勢はロボットで存在感

CES2019では、OLEDディスプレイの「曲げられる」という特性を存分に生かした展示が注目を集めた。

Las Vegas Convention Center (LVCC) メインエントランス付近のLG（韓）展示ブース入口において、同社のOLEDデジタルサイネージは毎年恒例となりつつあるが、2017年の「OLED Tunnel」、2018年の「OLED Canyon」に続き、2019年は260枚の55インチOLEDパネルを用いた「OLED Falls (OLEDの滝)」が大々的に展示された（図表2-1-①）。

同社ブースには巻き取り式の65インチOLED TV「R9」が横に5台（さらに反対側にも5台）並べた形で展示されており、今回のCESの展示の中でも特に大きなインパクトがあった（図表2-1-

②）。同社はこれまでも巻き取り式TVのデモ展示などを行ってきたが、本製品は2019年中の発売が予定されている。

同様に折りたたむOLEDディスプレイを用いた製品として、中国Royole（柔宇科技）は、世界初の折りたたみ式スマートフォンである「FlexPai」を展示した（図表2-1-③）。ディスプレイを広げると7.8インチのタブレットとして利用が可能となる。厚さや重さといった点で、スマートフォンとしての機能性には劣るが、折りたたむOLEDディスプレイは実用化段階へ入っており、今後一つのトレンドとなりうることを確認できた。また、Samsung（韓）やXiaomi（中）、Huawei（中）なども同様の製品を発表するとみられている。

Sonyは昨年に続きaiboを展示し、昨年9月に米国でも発売開始となったこともあり、多くの参加者の注目を集めた（図表2-2-①）。CES終了後の1/23には、セコムと提携しaiboに見守り機能を追加することを発表した。

スタートアップ出展ゾーンであるEureka Parkでは、J-StartupパビリオンにてGROOVE X(日)が「LOVOT (ラボット)」を展示し（図表2-2-②）、こちらも多くの参加者からの注目を集め、米国の大手ITメディアThe Vergeが選ぶBest Robot部門に選出された。LOVOTには体温があり、ヒトの接し方に応じて反応が変わっていくなど、まるで本物のペットのようにふるまう。今後先進国の高齢化が進む中、一定の市場拡大が見込まれる。この分野では日本が世界をリードできる可能性が感じられた。

図表 2-1 OLEDディスプレイの展示



(備考) 日本政策投資銀行撮影

図表 2-2 ロボットの展示



(備考) 日本政策投資銀行撮影

### 3. 中韓と日本、ビジネスポートフォリオの違いが明確に出た展示内容

LGの曲がるOLEDやロールアップディスプレイが非常に大きな存在感を示した一方で、日本勢にインパクトがなかったという会場の声も聞かれたが、韓国のSamsungやLGと日本のPanasonicやSonyでは、事業構成が大幅に違う。したがって、CESにおける各社の提案の方向性や演出の仕方に違いが出てくるのも当然と言えよう。日本勢では、メディア向けの講演を行ったPanasonicとSonyを紹介したい。

**【Panasonic  
～ヒューマンセントリック(人間中心)を提案～】**  
「Digital World (デジタル社会)」と「Physical

図表3-1 プレスカンファレンス・展示の様子



(備考) 日本政策投資銀行撮影

World (実物社会)」の両方が重要であるとして、デジタルだけではない人間の感性も重視したアプローチを紹介した。その上で、「Platforms」(自動運転車のプラットフォーム構築)、「Partnerships」(複数の世界企業との連携)、「Personalization」の3つの領域を深めていく。

特に、「Personalization」領域では、ヒューマンセントリック(人間中心)を掲げ、鏡の前に立つだけで、鏡に内蔵されたセンサーでフィットネスデータを計測し健康管理に活用したり、ノートパソコンに付けたカメラでユーザーのまばたきなどから眠気や疲労度を測定し、従業員の健康や仕事の効率化に資する新たなサービスが提案された。これらは、継続的に収益をあげるリカーリングビジネスとして推進する方針である。

**【Sony ～ユーザーやクリエイターに寄り添う～】**

「Getting closer to users and creators」というコンセプトが吉田CEOから宣言された。ユーザーやクリエイターに寄り添うという表現から、Panasonicが掲げているヒューマンセントリック(人間中心)に共通するアプローチであると感じた。プレイステーション事業では、世界中で毎月9,000万人を超えるユーザーとつながっていることが紹介され、当社のリカーリングビジネスの重要な基盤になっていることがわかる。

また、アニメーションや映画(スパイダーマン)の紹介や、さらには米人気歌手のPharrell Williamsも登壇し、新しい音響システム(360 Reality Audio)を共同開発したことが紹介され、当社のビジネスが幅広くエンターテインメント分野に展開していることを印象づけた。

### 4. AR/VR/MRについては産業分野での活用が進み、ヘッドセットも進化が見られる

AR/VR/MRについては新製品の発表に加え、活発な議論が行われた。HTCは、プレスイベントでVRヘッドマウントディスプレイの新機種である「VIVE Pro Eye」を発表した(図表4-1)。「VIVE Pro Eye」は2018年に発売された「VIVE Pro」に視線追跡機能が搭載されたもので、装着者の目の動きやまばたきを認識でき、視線を使った操作が可能となる。このようなハードウェアの進化の背景には、VRの利用用途の増加が挙げられる。

2018年はゲーム以外に、製造業や研修分野での活用などが試行された年となったが、今後はゲーム・非ゲーム領域問わず、AR/VRの活用が進んでいくと考えられている(図表4-2)。視線追跡の機能により、例えば研修環境等でのより多くのデータ収集に寄与す

図表 4-1 VIVE Pro Eye



(備考) HTC プレスリリース

図表 4-2 世界AR/VR関連市場  
業種別支出予測

	年間平均 成長率	支出額 (億米ドル)
消費者	36.6%	242.4
流通・サービス	91.0%	419.3
金融	104.1%	22.5
インフラ関連	101.9%	76.1
製造・資源	90.8%	254.6
公的セクター	98.5%	208.8
合計	69.6%	1,223.7

(備考) 1.IDC Japan プレスリリース「2022年までの世界AR/VR関連市場予測を発表」(2018年12月21日)  
2.支出額は2022年時点の予測  
3.年間平均成長率は2017～2022年

ると考えられる。「VIVE Pro Eye」の視線認識を使った事例として、自動車産業向けのセールス・マーケティングツールを開発しているZeroLight(英)のツールがある(図表4-3)。このツールでは、車をVR内で実物大で見ながら購入検討が行え、色などのデザイン変更をVR内で行うことができるほか、視線認識で「利用者が車のどこを見ているのか」を把握し、効果的な販売を行うことができる。

また、ARについてはVR市場よりも成長が早いことが参加者の間で言及されていた。例えばARヘッドセットについては現状ではVRヘッドセットより出荷台数が少ないものの(図表4-4)、今後数年間ではVR市場を上回る規模に成長するとの予測もあり、産業分野での活用も進みつつある。例えば、日産自動車のブースなどでは、自動車の運転支援技術などにARが用いられるコンセプトの展示もあった。

図表 4-3 VR視線認識を自動車のマーケティングに活用した事例(英ZeroLight社)



(備考)  
(株) Mogura 提供

図表 4-4 世界AR/VRヘッドセット市場タイプ別  
出荷台数(2018年第3四半期)

	タイプ	出荷台数 (万台)	前年 同期比
AR ヘッドセット	スクリーンレス型	2.3	-
	スタンドアロン型	2.6	-6.9%
	ケーブル型	0.9	32.6%
	小計	5.8	67.6%
VR ヘッドセット	スクリーンレス型	43.3	-58.6%
	スタンドアロン型	39.2	428.6%
	ケーブル型	107.6	69.0%
	小計	190.1	8.2%
合計		195.9	9.4%

(備考) IDC Japan プレスリリース「2018年第3四半期AR/VRヘッドセットの世界/国内市場出荷実績を発表」(2018年12月17日)