

# スマホ・タブレットにつながる家電と4K大画面テレビへ各社が注力 ～CES2013視察報告～

株式会社日本政策投資銀行 産業調査部 課長 清水 誠

## 【要旨】

2013年1月に米ラスベガスで開催された家電見本市「CES2013」では、パソコンに代わってスマートフォンやタブレット関連の展示が目立ち、モバイル機器を家電やクルマとつないで新たな価値を提案する展示が多く見られた。テレビでは現行のフルハイビジョンの4倍の解像度を有する4K大画面液晶テレビへの注力姿勢が鮮明になり、ファーウェイやハイセンス、TCLといった中国勢の存在感の高まりも注目を集めた。

## 1. パソコン、薄型テレビからスマートフォン、タブレットへの主役交代

2013年1月に米ラスベガスで開催された「コンシューマ・エレクトロニクス・ショー (CES) 2013」は、米家電協会 (CEA) 主催による世界最大規模の家電見本市で、世界約130カ国・地域から約3千社が参加し、来場者数は約15万人に達した。

CESでは家電業界の新たな時代を切り拓く製品が数多く発表されてきた。1970年代はビデオやレーザーディスクプレーヤー、80年代はビデオカメラ、CDプレーヤー、90年代はミニディスク、DVD、2000年代には薄型テレビ、ブルーレイなどが出展され、次世代のヒット商品として業界を牽引する商品に育っていった。

今回のCESでは、スマートフォンやタブレット関連の展示が目立ち、家電業界の主役がテレビやパソコンからモバイル機器に交代しつつあることを印象づけた。

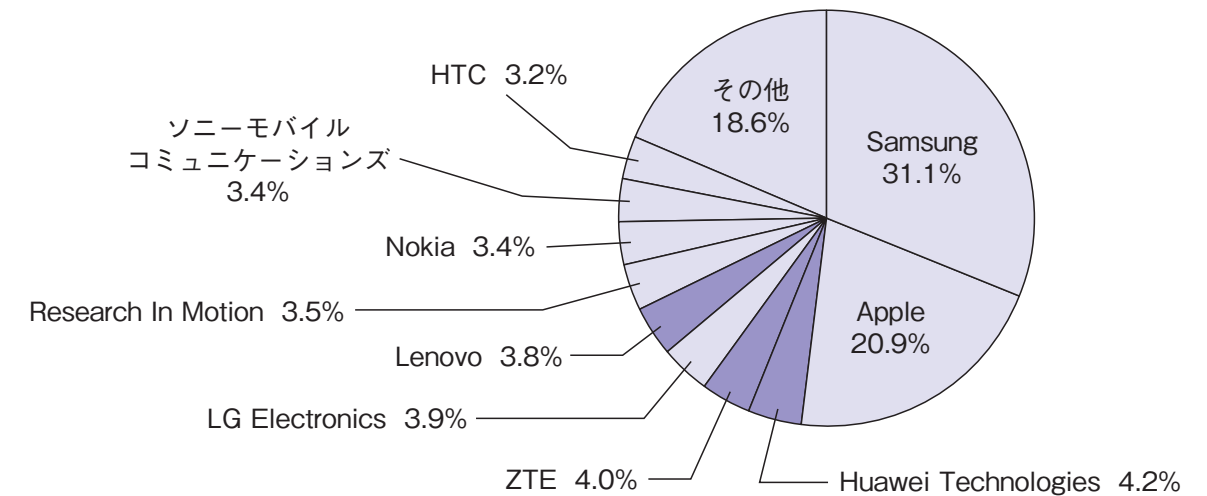
CES開幕前夜の基調講演は前回までのマイクロソフトに代わり、クアルコム (QCOM) のCEO (最高経営責任者) であるジェイコブズ氏が務めた。同社は携帯電話の通信

規格の一つであるCDMAの開発で知られ、スマートフォン向けアプリケーションプロセッサで世界シェア首位に立つ。半導体の世界売上高でもインテル、サムスン電子に次ぐ第3位となるなど業績が急拡大しており、PC向け中心で近年業績が伸び悩むインテルとは対照的である。ジェイコブズ氏は「モバイル関連企業がCESのオープニングを飾るのは初めて」とした上で、「モバイル機器は産業や人々の生活様式を大きく変革する可能性を秘める」と強調し、無線通信技術を活用してヘルスケア分野における遠隔医療や電動自動車のワイヤレス給電など新たな用途開拓にも取り組む方針を示した。

## 2. 台頭する中国勢 — モバイル機器市場で高まる存在感 —

電子機器の世界生産額約101兆円 (12年見込み) のうち、薄型テレビは10兆円を割り込み、レコーダやビデオカメラなどを含めたAV機器全体でも16兆円にとどまる。パソコンも前年比でゼロ成長にとどまる。一方、

図表1 スマートフォン世界販売台数シェア (2012年10-12月期)



(備考)

1. ガートナー「Market Share: Mobile Phones by Region and Country, 4Q12 and 2012」(2013年2月12日)のデータを基に日本政策投資銀行にてグラフを作成
2. スマートフォン: Blackberry OS, iOS, Symbian, Android, Windows Phone, Linux, Limo Foundation, WebOS, Bada等オープンOSを利用した端末をスマートフォンとして集計
3. 「対エンドユーザー販売台数」ベース

図表2 中国ファーウェイのウィンドウズフォン



(備考) CES2013にて撮影

携帯電話はスマートフォンの普及により19兆円弱まで増加し、タブレットも5兆円弱まで拡大している。

これらモバイル関連の成長市場をめぐる競争は一段と激化している。スマートフォンではサムスン電子とアップルが先行してきたが、華為技術 (ファーウェイ)、中興通訊 (ZTE) や联想集团 (レノボ) の中国系3社によるスマートフォンの世界出荷台数 (12年10-12月期) は前年同期比で倍増し、世界シェアは計12%と二桁に達するなど、中国勢の追い上げが急である (図表1)。CESでも中国勢がスマートフォンを多数出展し、注目を集めた (図表2)。タブレットもアップルのiPadが市場を牽引してきたが、低価格のアマゾン「キンドル・ファイア」や韓国、中国、台湾メーカーなどの新規参入が相次ぐ。一方、パソコンは、タブレットへの代替もありノートPCの出荷が振るわず、Windows8による需要喚起も限定的で、12年の出荷台数は前年比3.6%減と11年ぶりのマイナス成長となり、13年も同0.5%増にとどまる見込みである。

## 3. スマート家電と車載エレクトロニクス

CES2013では「Connect」(つながる) が一大キーワードとなった。家電や自動車などをモバイル機器と接続

し、新たなサービスやライフスタイルを提案する展示が多く見られた。

スマート家電の分野では、あらゆる家電がインターネットや無線LANのネットワークを通じてモバイル機器とつながり、遠隔操作や省エネ、ホームセキュリティやコンテンツの共有など、様々なサービスの提供

を各社が競い合っていた。スマートフォンのメニューからレシピを選び、レシピに合わせて温度や調理時間を自動設定するスマートオープンや電子レンジ、外出先での買い物中でも庫内の食品リストをスマートフォンで確認できる冷蔵庫、電気料金が割安な時間帯での使用をすすめてくれる洗濯乾燥機など、創意工夫をこらした展示が数多くみられた。

ここでも中国メーカーの成長が目撃された。TCL、ハイアールやハイセンスなどがスマート家電の展示に力を入れており、前回はコンセプト段階にとどまるものが多かった出展内容も、今回は実用化に向けてかなり進化したように見受けられた。このうち、TCLは家庭内の家電製品をLANを通じてクラウドにつなげ、遠隔操作を行う実演を行った。ハイセンスは、前回までマイクロソフトが出展していた好立地にスペースを確保した上で、冷蔵庫、エアコンやテレビなどのスマート家電を多数展示しており、米国市場での認知度を高めようとの強い意気込みが感じられた。

今後、スマート家電の本格普及に向けては、消費者により分かりやすくメリットを訴求するとともに、操作性や使いやすさをさらに改善し、手頃な価格で提供することが不可欠であろう。

車載エレクトロニクス関連でも、GM、レクサス、現代自動車などの完成車メーカーやデルファイ、パイ

オニアなど電装品メーカーなどが多くのブースを出し、車とモバイル機器をITでつないで快適な運転環境を提供する仕組みを展示した。パナソニックが自動車向けインフォテインメントシステムとしてGMと共同開発した‘My Link’は、車の購入後もネットワークを通じてアプリケーションを追加でき、AV・通信・ナビゲーション機能を進化させることが可能である。一方、トヨタ自動車は、車両前方や屋根の上にセンサやカメラを装備して障害物を感知し、自動運転する技術を搭載した試作車を展示した(図表3)。IT技術を活用し、ドライバーがより安全かつ快適に運転できるようにサポートする仕組みの開発が活発化している。

#### 4. テレビ —4Kによる高精細化・大画面化と、スマートテレビの高機能化—

テレビ分野では、大画面市場向けの高精細テレビとスマートテレビが各社の展示の中心となった。一方、11年と12年のCESで各社が注力した3Dテレビは、サムスン電子が異なる映像を2方向から視聴できる技術、また、東芝などがメガネなしの立体映像の表示技術を展示するなどの動きはあるものの、全体的には展示スペースが前回より縮小した感がある。

高精細テレビでは、日本、韓国、中国などのメーカーが、現行のフルハイビジョン(Full HD)の約4倍の解像度を持つ「4K」テレビ(Ultra HD TV)を前面に押し出した。大画面化も進展し、サムスン電子は世界最大となる110型の4K液晶テレビを出展した。但し、中国のTCLとハイセンスも同じ110型の4Kテレビを発表し、韓国勢を激しく追い上げている。米国では大型テレビの需要開拓の余地が大きく、各社は80型以上の超大型に加えて50~60型クラスの手頃な4Kテレビを新たに投入し、普及を促進する方針である。当面の課題は80型クラスで100万円台後半という価格の引き下げと、4K対応コンテンツの拡充で

あるが、韓国で4Kの試験放送が始まり、日本でも14年7月に4K放送が一部で開始される予定となるなど、普及に向けた環境整備が徐々に進みつつある。

有機ELテレビでは、パナソニックとソニーが世界最大の56型かつ4K対応の試作機を出展し、話題を集めた。韓国勢ではLG電子がFull HD画質の55型を米国で13年3月に発売すると発表した。価格は約12,000ドルで、同型の液晶テレビの家電量販店での価格(1,000~2,000ドル前後)の5~10倍とかなり高額となる。4K液晶テレビが比較的手頃な価格で投入されれば、有機ELテレビの民生向け需要は限定的となる可能性もある。

高画質化とともに各社が注力しているのがスマートテレビである。インターネットを通じて映画やゲームなどをオンデマンドで楽しめ、スマートフォンやタブレットと接続すればコンテンツの共有や遠隔操作も可能となる。音声認識やジェスチャーによるテレビの操作も前年より格段に進化し、サムスン電子は視聴履歴や家族構成などを分析しておすすめ番組を自動表示する機能を披露した。

パナソニックの津賀社長はCESの基調講演の中で「顧客はテレビに単に画質が美しい以上の多くのものを望んでおり、ありきたりのスクリーンは必要とされていない」と述べ、コンテンツプロバイダなどと協力しながら、ビデオ・オン・デマンド、スマート検索、ソーシャル視聴など新たなテレビ視聴体験を顧客に提供していく考えを示した。スマートテレビの成否は「スマート」なテレビとしての新たな付加価値を具体的な形で消費者に提案できるかに左右されることになろう。

#### 5. 韓国サムスン電子の動向 —今後の製品展開への期待が高まる—

今回のCESで来場者の関心を最も集めていた出展社の一つはサムスン電子であろう。同社はブースの半分弱をテレビに充て、大画面の4Kテレビや有機ELテレビ、スマートテレビの最新機種を多数展示した。CESのプレス向けカンファレンスで、サムスン電子の米国

法人CEOのTim Baxter氏は、テレビの大画面化のトレンドを踏まえて、デザインに加えて画質も再び重視する姿勢を打ち出した。また、最先端のCPUをテレビに搭載して直感的な操作性を実現し、従来にないユーザーエクスペリエンスを提供していきたいと述べた。

同社はスマートテレビ向けのコンテンツ拡充にも注力している。米Broadcom、Cisco Systems、DirecTV、Verizonとともに業界団体「RVU Alliance」を09年に設立し、家庭内の電子機器のネットワーク化を実現するホーム・メディア・サーバーの規格策定に取り組んでいる。今回のCESでも米Netflixと組んでインターネットで4K動画の配信デモを行うなど、川下のサービス分野でアライアンスをさらに強化する方針がうかがわれた。

スマートフォンやタブレット以外の製品では、日系メーカーが高いシェアを維持しているデジタルカメラで追い上げを図る姿勢が感じられた。同社のギャラクシーブランドのデジカメは、裏面がタッチパネルになっており、スマートフォンと同様にアイコンをタッチすればアプリが操作でき、撮影した画像をその場でフェイスブックなどの交流サイト(SNS)に投稿できる。同社では、プロセッサ、センサおよびソフトウェアを自社開発して組み合わせることにより、デジカメの競争力を今後さらに高める方針である。

CESの基調講演で、サムスン電子システムLSI事業部ウ・ナムソン社長は、モバイル機器のイノベーションを実現し、新たなユーザーエクスペリエンスを提供する上で、半導体・電子部品は重要な役割を果たすと述べた。同氏は講演の中で、高速処理と低消費電力を両立するモバイル機器向け新型プロセッサを発表し、今後さらなる微細化と基本設計の改良に取り組むと述べた。また、ビッグデータを処理するデータセンター向けのメモリソリューションや、ディスプレイの高画質化に向けた研究開発に注力する方針も示した。ディスプレイでは、折り曲げ可能な有機ELパネルを搭載したスマートフォンの試作機を示すなど、今後の製品展開が期待される内容であった。

図表3 レクサスが試作した自動運転車両



(備考) CES2013にて撮影