

Mobile World Congress 2018 に見る世界の ICT トレンド



2018年2月の最終週に、通信業界では世界最大規模のイベント「Mobile World Congress 2018」が開催されました。毎年開催され、近年はスペインのバルセロナが会場となっています。大手通信事業者や通信機器、通信チップ、端末等のベンダー、ソリューション提供企業など、大小あわせ2,300社以上が展示ブースを構え、並行して企業幹部や実務者による会議も多数行われました。今回はこのイベントでの模様についてご紹介します。（写真は全て筆者撮影）

■ メインテーマは「5G」

昨年と同様、今回もメインテーマは次世代のモバイル通信方式である「5G」でした。昨年12月に5Gの技術規格が一旦確定したことから、技術開発を進める大手設備ベンダーの展示ブースには、5G導入は準備万端といわんばかりに最新機器が並びました。ただし、昨年も機器展示はありましたので、見た目大きく変わった印象はありません。

一方で、海外では米国と中国で一足先に5G技術を使ったエリア展開が始まりつつあります。最大手の通信事業者である中国移動は、5Gのフィールド・トライアルを5都市で広域に展開しています。同社のブースには、フォーウェイ製の据置型5G端末が展示されていました。円筒形で、底面の直径が約13cm、高さ約26cmです。なお、台湾のチップベンダーMediaTekのブースには5G対応スマートフォンの模型展示もありましたが、5G対応スマートフォンが市販されるまでには、部品の小型軽量化がさらに進む必要があります。

右の写真は、5Gのフィールドトライアルと端末機器（中国移動）。



■ 昨年はユースケース開拓、今年は着実な進歩

5Gは、社会システムを支える通信網としてこれまで通信業界では取り組まれてきた経緯があり、従来の携帯電話方式とは少し異なります。これは、4Gまでの技術進化が「高速・大容量化」という1つの軸で発展してきたのに対し、5Gではこれに加えて「低遅延性」、「同時大量接続性」という新たな軸も設定されていることと関係しています。5GをIoTに活用する方向感、とも言えそうです。

昨年の MWC では、5G のユースケース提案が会場内に数多く見られましたが、今年は少しおとなしい印象です。しかし、5G の特長を活かしたソリューションがより磨かれ、また一部は実用化が進むなど、見た目よりも中身ができてきた印象を持ちました。

たとえば、大手設備ベンダーのエリクソンは、スイスの通信事業者と共同で鉄道会社向けに導入した事例を紹介していました。無線通信が混雑しても、鉄道会社の重要用途向け通信回線の品質が担保されるソリューションです。これにはネットワーク・スライシングという技術が使われています。この技術を使うと、通信サービスを用途に適した機能・品質で利用できるようになります。ネットワーク・スライシング関連の展示は、ノキアやファーウェイのブースでも見られました。

■ AI の活用

今年の会場で 5G と同じく目立ったのが AI の活用です。通信ネットワークへの AI 活用は、設備ベンダーだけでなく通信事業者も取り組んでいます。多くは通信トラフィックの予測、異常検知、事前／事後の対策までを自動化するような用途向けで、試験導入を始めている通信事業者もあります。また、通信事業者が利用者からの申告に基づいてサービスの不具合を探りだし、すぐに対策を講じるという一連の流れは、現在は専門の担当者が行うものですが、AI の導入はこうした業務のフローを変える可能性があります。サービスのモニタリングから、混雑などによるサービス品質の低下を利用者へ事前に予知したり、またこうした知見を通信設備の設計段階から活かすなどができれば、その対策にかかる手間や時間の短縮が期待されます。



また、通信ネットワークだけでなく、端末内蔵のチップに AI を搭載したソリューションも展示がありました。NEC では顔認証の用途に、スマートフォン内蔵の AI 搭載チップを活用したデモ展示を行っていました。一見すると本人の顔にしか見えない精巧なマスクをかぶり、スマホで本人の真贋判定をするというものでした。

左の写真は通信ネットワークへの AI 活用 (KT) 。

■ VR

また昨年に引き続き、VR を活用した展示も多く見られました。インテルのブースでは、独自技術による臨場感あふれる VR 映像の体験コーナーがあり、平昌五輪でのスキー、スノーボードやフィギュアスケートな



どの実際の競技映像を使っていました。VR映像は大容量データを伴うことから、5Gのユースケースとして期待されています。NTTグループのブースでは、あたかもその場にいるかのような臨場感のある立体映像を、別の場所でリアルタイムに映し出す「Kirari!」の体験コーナーがありました。すでに実用化済のものですが、今後はスポーツやエンターテインメント分野でのライブビューイングや企業内利用などへの展開も視野にあるようです。

上の写真は VR 映像によるスポーツコンテンツ配信（インテル）。

■ 将来への課題と期待

MWC2018 の展示に見られるように、実用化へ着実に進んでいる 5G 方式ですが、世界的には通信事業者による今後の導入展開スケジュールが読みにくいのが現状です。課題としてよく指摘されるのが、1 つには「端末の不足」、もう 1 つには「通信事業者による設備投資意欲」です。端末の不足は世界共通の課題ではありますが、設備投資意欲は通信事業者毎に異なるものです。5G 設備への先行投資に見合うだけの市場成長に確信を持たずにいる通信事業者は、世界では少なくないようです。「新たなエコシステムの構築」に対する通信業界の課題意識は、昨年の MWC でも語られていました。世界的には、日本は東京五輪を一つのマイルストーンとして 5G を導入予定であることから、5G の先行市場となるでしょう。この先行性をアドバンテージとして、日本市場で培われるものを各産業の成長に、海外への事業展開に、また人々の生活の向上につなげていけるような展開が望まれます。

(情報通信総合研究所 岸田重行)

問い合わせ先：情報通信総合研究所 野口正人
メール：noguti@icr.co.jp
電話：03-3663-7289