

7月14～16日、東京・有明の東京ビッグサイトでモバイル／ワイヤレス分野の専門イベント「ワイヤレスジャパン2010」(主催：リックテレコム、企画・運営：日本イメージケイ)が開催された。

ワイヤレスジャパンは、モバイル・ワイヤレス関連の製品・サービス、技術、ソリューションが一堂に会する専門展示会。15回目となる今年は、国内外217の企業・団体が出展した。会期中は晴天にも恵まれ、来場者は3日間で過去最高の4万9957名に上った。

WIRELESS JAPAN 2010

ここから始まる ワイヤレス新ビジネス



展示会&コンファレンスレポート

新たな可能性広がるモバイル市場

今年のワイヤレスジャパンはスマートフォン、AR、LTE、M2M中心の展示内容となった。また、セミナーやパネルディスカッションでは、モバイル／ワイヤレス市場で関心の高いテーマが話し合われた。

文◎村上麻里子(本誌)

例年同様、今回も展示会場で盛り上がりを見せたのが、NTTドコモとKDDIのブースだ。

ドコモは最先端の技術を実際に試せる体験コーナーが好評で連日、長い行列ができた。

参考出展の「携帯多視点裸眼3Dディスプレイ」は、レンチキュラーレンズ(表面が凹凸したレンズ)を利用して8方向の視点情報を提示し、1枚の画像に合成して表示することで専用メガネを使わずに立体映像が観察できる。通常の3Dディスプレイは特定の距離や角度からしか見ることができないのに対し、携帯多視点裸眼3Dディスプレイは距離や角度を変えても3D表示が可能。あたかも本物がそこにあるかのような実在感を

再現できるため、「ショッピングサイトのカタログやゲームなどで幅広い用途が考えられる」(説明員)という。

ドコモは「Mobile AR」「直感ナビ」「ゴルフ版直感ナビ」などAR関連の展示も充実していた。

Mobile ARは、マップ上の2次元マーカーを携帯電話のカメラが認識し、画面上に建物やキャラクターなどのバーチャルオブジェクトを表示する。水族館や宇宙をイメージした空間では、魚や惑星、宇宙飛行士などを見ることが可能だ。携帯電話のカメラをかざした方向にある店舗などが検索できる「直感ナビ」は、9月にゼンリンデータコムから評価版がリリースされる予定。ゴルフ版直感ナビは、ゴルフコースのピンやバン

カーの位置をARで確認できるサービスで、いわばキャディ代わりとなる。「Xperia」などAndroid OSを搭載したドコモのスマートフォンに対応し、この8月にパー七十二プラザがフル機能版アプリをリリースする。

KDDIも同社のAR技術「実空間透視ケータイ」と頓智ドットが提供するソフトウェア「セカイカメラ」を連携させた「セカイカメラZOOM」(開発版)を紹介した。

携帯電話をかざした方向に、オンラインゲーム「アイドルマスター」のアイドルたちが浮かび上がる「ノーマルモード」、CDの看板にかざすと「au Records」が表示され、クリックすると購入サイトに飛ぶ「看板認識モード」、空に携帯電話をかざすと、ビルの向こうにアイドルが浮かび上がる「背景領域抽出モード」の3種類のデモを実演。将来的には、広告



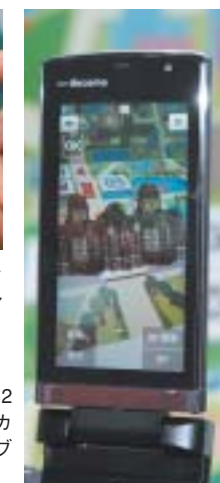
NTTドコモの体感コーナーには連日、長い行列ができた

専用メガネを使わなくてもいろいろな角度から立体映像を見ることができる「携帯多視点裸眼3Dディスプレイ」



ゴルフコースのピンやバンカーの位置をARで確認できる「ゴルフ版直感ナビ」

「Mobile AR」は、マップ上の2次元マーカーを携帯電話のカメラが認識してバーチャルオブジェクトを表示する



からECサイトへの誘導やゲームへの応用などの用途が考えられるという。

ドコモとKDDIのブースではLTE関連にも人だかりができた。

今年12月にデータ通信でサービスを開始するドコモは、通話しながらLTEのシミュレーターから携帯電話で動画をリアルタイムに再生／一時停止するデモを披露。2012年12月にサービス開始を予定しているKDDIは、LTE導入に向けたインフラ整備や開発・検証状況をパネルを使って紹介した。

両社は、テレビのアナログ放送終了に伴い空き地となる周波数帯に割り当てられる携帯向けマルチメディア放送の免許獲得をめぐり、ISDB-Tmm方式のモバイルマルチメディア放送(mmbi)とMediaFLO方式のメディアフロッジャパン企画に分かれて争っている。ドコモのブースではmmbiが特設スタジオを設置してお笑い番組をライブで「Xperia」や携帯電話型の試作機に配信するデモを披露し、終日にぎわいを見せた。

対するメディアフロッジャパン企画は、国内向けに投入を予定しているPC視聴用のUSB型端末の試作機を公開するとともに、米AT&Tやベライゾンで展開しているMediaFLOの実機をKDDIのブースに置き、実際に放送されているコンテンツを流して米国での実績をアピールした。

また、会場内では「ドコモのスマートフォン向けISP『spモード』」「KDDIのオープンプラットフォームの取り組み」といった両社のセミナーが開催され、立ち見も出るほどの人気だった。

海外向け端末も紹介

今年は端末メーカー各社も揃って出展した。

京セラは「簡単ケータイ」「HONEY BEE」などの人気端末と並び、Android OSを搭載したスマートフォン「Zio(ザイオ) M6000」を国内で初めて公開した。3.5インチのタッチパネルを搭載し、CDMA2000と1xEV-DO Rev.Aに対応する。事業者は未定だが、今年度中に北米市場での発売を目指しているという。

Zio以外にもLTE対応やQWERTYキー搭載型など計6機種コンセプト端末を展示し、Androidスマートフォンへの強い意欲を見せた。

6月に事業統合して誕生したNECカシオモバイルコミュニケーションズは、NEC、カシオ、日立の3ブランドから発売される夏モデルを展示した。このうち「N-08B」は、Wi-Fiや3GでPCと接続し、PCを遠隔操作できる「Lui(ルイ)」機能のデモを行い、多くの人が関心を示した。

加えて、米ベライゾン向けに展開しているタフネスケータイ「G'zOne ROCK」「G'zOne BRIGADE」も紹介。国内向けの端末と比べてやや厚みがあるが、本体の表面にゴムのような塗装が施されて傷が付きにくくなっており、米国国防総省規格に準拠した防水・耐衝撃性能を備える。

シャープは、国内3事業者向けの最新モデルを展示した。このうち一部の機種は薄型テレビ「AQUOS」と連携した「AQUOSファミリンク」機能を備えており、ブースではAQUOSと携帯電話をHDMIケーブ

ルで接続し、携帯で撮影した動画や写真を大画面テレビで鑑賞できるデモが行われ、注目を集めた。合わせて中国市場における取り組みも紹介しており、中国向けに展開しているAQUOSケータイやソーラーパネルケータイ、Windows Phoneが展示された。

富士通は、「F-05B」「F-10B」やノートPCの情報漏えい防止対策「CLEARSURE(クリアシュア)など法人向けの端末／ソリューションが充実した展示内容だった。また、LTEのデータ通信端末を使った動画ストリーミングのデモや、携帯電話に内蔵されたセンサーを活用したウォーキングフォームやゴルフのスイングを診断するサービスの実演には、多くの来場者が見入っていた。

今年はスマートフォンが盛り上がりを見せていることもあり、特設会場としてSMART PHONEゾーンが設けられ、日本Androidの会やNECビッグロブなどが参加した。リサーチ・イン・モーション・ジャパンの「BlackBerry Bold 9700」はまだ発売前ということもあり、多くのビジネ

スマンが実機を手にとって熱心に操作していた。

SMART PHONEゾーンではセミナーも開かれたが、いずれも聴衆であふれ、スマートフォンへの強い関心がうかがえた。

基地局はLTE中心

インフラでは、LTEやWiMAX関連の展示が目立った。

中国・ZTE(中興通迅)は中国でトライアルが始まっているTD-LTE対応の基地局ソリューションとして、大型・中型のリモートラジオヘッドとベースバンドユニットを出展した。中国以外にはオランダでも採用実績があるという。

WiMAXの基地局は、小型・軽量の一体型「ZXMBW E9230」と、不感地対策や屋内のエリア化に威力を発揮するピコセルタイプの「同E9201」を展示。これまでアジアを中心に導入実績を持ち、国内でもUQコミュニケーションズが年内に導入を予定している。

日本エリクソンは、今年2月にスペイン・バルセロナで開催された

「GSMA MOBILE WORLD CONGRESS」でエリクソンが実施したLTE Advancedによる1.2Gbps、HSPAの発展システムによる168Mbpsのデータ伝送デモの様子をビデオで紹介したほか、最新の小型基地局などを展示して注目を集めた。

国内メーカーでは、京セラがLTE用マイクロ基地局「KLiTE」を出展した。小型・軽量かつ防水・防塵仕様で、電柱への設置を想定している。電気興業は、2GHz帯の携帯電話基地局アンテナや、260MHzで割り当て予定の防災・消防デジタル無線用アンテナなどを紹介した。

安全重視の法人ソリューション

今回は昨年を引き続き、法人向けソリューションに関する展示も多く見られた。

大塚商会は、スマートフォンやiPadを活用した業務効率化ソリューション十数種類を紹介、ブースではiPhoneやiPadで実際に操作する人の姿が目立った。

インターネットイニシアティブ(IIJ)

KDDIとクアルコムジャパンが設立したメディアフロッジャパン企画は、MediaFLO受信端末を参考展示



法人ソリューションも充実していたKDDIのブース



CDMAとWiMAXの2つのネットワークが使えるデータ通信カード



NTTドコモなどが出資するマルチメディア放送(mmbi)はドコモブース内にスタジオを設置、ライブ配信を交えたデモを実施した



京セラが国内で初公開したAndroid OS搭載スマートフォン「Zio M6000」



NECカシオが米ベライゾン向けに供給しているタフネスケータイ「G'zOne ROCK」と「G'zOne BRIGADE」



シャープは中国市場で展開している端末も展示

富士通のブースではセンサーを使ったサービスを紹介した



SMART PHONEゾーンでは「BlackBerry Bold 9700」が高い関心を集めていた

では、外出先から社内のPCやサーバーにアクセスし、業務を継続できるクラウド型のシンクライアントソリューション「IIJ GIO リモートオフィス」を提供している。USBメモリ内のソフトウェアが起動して接続を行うため、PC内にはデータはもちろん接続設定すら残さない高いセキュリティが特徴だ。

NTTPCコミュニケーションズは、今秋サービス開始予定の「Master's ONE セキュアモバイル定額通信Wi-Fi接続」を参考出展した。iPadなどのWi-Fi対応端末をビジネスに活用したいというニーズに応えるもので、モバイルWi-Fiルーターを使い、NTTPCのIP-VPNに接続する。ワンタイムパスワードにより本人認証の精度を高めることで、iPadを社内ネットワーク端末として安全に利用できるという。

ドコモの回線で法人向けにMVNOサービス「STAR-Remote 3G」を提供しているスターネットは、同サービスを使った監視システムなどのソリューションを紹介し、来場者が足を止めていた。

注目高まるM2M

携帯電話市場の今後の成長分野として、各産業分野でのモバイル／ワイヤレス技術の活用と、それによる新規事業、業務効率化などが注目されている。こうした状況を受けて、今回は初めて、M2M関連の製品や業務ソリューションを集めた「無線技術応用産業展～モバイルパワー2010～」が併催された。

企業や大学がメンバーに名を連ねるインターネットITS協議会は、車載ITを活用した緊急医療体制の構築事業（岐阜プロジェクト）と、ヤマト運輸の次世代物流システム構築の成果を発表した。

岐阜プロジェクトは、救急車の患者と病院スタッフ双方のリアルタイムな情報を基に、岐阜大学の救急センターでマッチングを行い、搬送先選定の効率化・迅速化を図る実証実験を行っている。一方、ヤマト運輸は、独自の車載システム「See-T navi」と「次世代NEKOシステム」との融合により、受け取り人の待ち時間を解消できるようになるという。

PHSのウィルコムブースも今年はM2Mソリューション一色となった。

PHSの最大の特徴は、「ランニングコストが安いこと」。例えばイーネットがコンビニに設置しているATMは「固定と比べて半分以下」(説明員)だという。ウィルコムの通信モジュールは、富士フィルムの「証明写真ボックス」、ヤクルトの自動販売機、京王電鉄シニア単身者向け安全・安心サービス「シニアセキュリティ」などさまざまな企業に採用されている。PHSのもう1つの特徴である省電力性を活用した事例としてカラー電子ペーパーを使ったデジタルサイネージなども紹介されており、ウィルコムの新たな可能性を感じさせる展示内容だった。

このほか、経済産業省主催の「ブロードバンドワイヤレスフォーラム」、日本通信を含む8社が参加した初の「MVNOパビリオン」、関連企業9社が出展した「ZigBeeパビリオン」などでは今後のモバイル／ワイヤレス技術の進化・発展・活用動向が明示され、好評だった。



総務省総合通信基盤局総合通信基盤局長の櫻井俊氏

通信事業者5社のトップが講演

通信事業者や端末メーカー等のトップマネジメントが顔を揃える基調講演を始めとするコンファレンスは、3日間で40コース・166セッションのセミナーおよびパネルディスカッションが開かれた。いずれも過去最高の参加者で盛況だった。

初日の基調講演「移動通信ビジネスの将来ビジョン」には、国内の通信事業者トップが勢揃いした。

総務省総合通信基盤局総合通信基盤局長の櫻井俊氏の挨拶に続いて、NTTドコモ代表取締役社長の山田隆持氏が登壇し、「世界のモバイル動向とドコモの取り組み～スマートイノベーションへの挑戦～」をテーマに講演を行った。

固定からモバイルへの移行、ブロードバンド化の進展、スマートフォン市場の急成長など市場が大きく変化するなか、ドコモは「スマートイノベーションへの挑戦」を目標に掲げている。

まずサービスでは、「iコンシェル」に代表されるパーソナル化や、異業種との連携による融合サービス、「健康・医療」「金融・決済」「環境・エ



NTTドコモ代表取締役社長の山田隆持氏

コ」分野のソーシャルサポートサービスを推進する。

ソーシャルサポートサービスの一環として、ネットワークの運用データから全国の人口分布を推計した「モバイル空間統計」への取り組みも紹介した。これは携帯電話の位置情報を収集・蓄積してユーザーの移動履歴を分析するというもので、防災や都市の再開発への応用を目指しているという。

ネットワークについては、年々増大するデータトラフィックに対応するため、「当初5年間で3400億円を見込んでいたLTEの設備投資を3年間で3000億円規模に前倒しする」と山田氏は述べた。LTEでは最大の特徴である低遅延を活かし、ネットワークで高度な処理を行い、ARや自動翻訳など従来にはないサービスが提供できるようになるという。

端末については、スマートフォンを今後も強化し、秋冬モデルではおサイフケータイやワンセグに対応したモデルなど7機種を投入、今年度100万台の販売を目指す。9月に開始する「spモード」でiモードメールが利用できるようになるのに続いて、2011年度以降「iコンシェル」「iチャ



KDDI代表取締役社長兼会長の小野寺正氏

ネル」もスマートフォンに対応する方針を明らかにした。

続いてKDDI代表取締役社長兼会長の小野寺正氏が「心地よいICT環境を目指して」と題し、同社の取り組みを紹介した。

KDDIが提唱している「アンビエント社会」は、有識者などへのヒアリングにより高齢者支援や連帯感の熟成、創造活動の支援といったポジティブ面がある一方、プライバシーへの不安や画一的といったマイナス面もあることが明らかになったという。

小野寺氏は「ユビキタス社会の楽しさや広がり、透明性によりマイナス面をどう解決するかが我々の役割」と指摘。アンビエント社会を実現するためのモバイルサービスにはリッチコンテンツやデバイス連携、レコメンド機能などが必要であり、「それらを実現するためにオープンプラットフォームが重要」と語った。

そうしたオープンプラットフォームの例として、KDDIブースでも展示されているAndroid OS搭載セットトップボックスを紹介し、「オープンプラットフォームであれば携帯電話と連携しやすく開発を効率化できるだけでなく、FMBC向けプラットフォー



中国ZTEはWiMAXの基地局やLTEのコンセプト端末などを展示した



兼松コミュニケーションズのブースでは光岡自動車製のEV「雷駆」を展示



NTTPCコミュニケーションズは「iPad」を社内ネットワーク端末として利用できる「Master's ONE セキュアモバイル定額通信Wi-Fi接続」を参考出展



ウィルコムはATMや自動販売機などM2Mソリューションを紹介

京セラのLTE用基地局マイクロ「KLiTE」は電柱への設置を想定している



ソフトバンクモバイル取締役副社長の松本徹三氏

ムとして各機能を連携することもできる」と述べた。

ソフトバンクモバイル取締役副社長の松本徹三氏は「モバイル通信情報サービスの将来像とソフトバンクの戦略」について講演した。

国内携帯電話市場では、端末メーカーやコンテンツプロバイダーなどを通信事業者が一括して囲い込む「日本型エコシステム」が採用されている。こうしたシステムは「端末メーカーの海外における競争力低下を招いている」として昨今、批判的な見方をされる傾向にある。しかし松本氏は「端末、コンテンツ・サービス、ネットワークを一体とした総合的なバリューをユーザーに提供する優れたシステムであり、アップルやグーグルなどのインターネットプレイヤーに対抗する手段として世界に広げていかなければならない」と強調した。

イー・モバイル代表取締役社長兼COOのエリック・ガン氏は「イー・モバイル事業戦略の展開」について講演した。同社は「Pocket Wi-Fi」の投入により、ノートPCからWi-Fi対応機器へと利用者が拡大、ユーザー層も20代以下の男性や女性に広がっている。今年度は「快適化計画」



イー・モバイル代表取締役社長兼COOのエリック・ガン氏

として8月からヘビーユーザーを対象に帯域制御を行っているほか、10月からはDC-HSDPAによる下り最大42Mbpsの高速データ通信サービスを開始する。「携帯電話事業者3社は最大7.2Mbpsであり、我々とは技術的に1年以上の差がある。当社は数年以内に100Mbpsのサービスを実現したい」と意気込みを見せた。

UQコミュニケーションズ代表取締役社長の野坂章雄氏は「成長するWiMAX——モバイルWiMAXサービスが創る豊かな社会——」をテーマに今後の取組みを説明した。

それによると、UQではシステムのチューニングによる実利用環境でのスピードアップを進めており、09年のサービス開始時は約15Mbpsだった実効スループットが、今年3月には約20Mbpsになった。計画では8月に30Mbpsが実現する。野坂氏によると「現在の下り速度は5Mbpsだが、7.5Mbpsにすることも検討している」という。IEEE 802.16mに準拠した「WiMAX 2」にも取り組んでおり、導入されれば下り最大330Mbps、上り最大112Mbpsが実現する。今年10月にデモを実施し、2011～2012年の実用化を目指していることも明らか



UQコミュニケーションズ代表取締役社長の野坂章雄氏

かにした。

端末メーカーはクラウドと連携

端末メーカートップによるセミナー「モバイル／ワイヤレス新市場の創造に向けて」では、NECカシオモバイルコミュニケーションズ代表取締役執行役員社長の山崎耕司氏が登壇し、新会社の事業戦略について語った。

山崎氏によると、「携帯電話はクラウドサービスとの連携に可能性があり、シニア向けにサービスセンターからの遠隔設定やメールの代筆、外国語への翻訳サービスなどが考えられる」という。また「時計は常に身に付けている究極のコモディティ商品。カシオには時計部門があることから、この技術を活用し、時計でメールを見ることが将来的には可能になるかもしれない」と述べた。

続いて、富士通執行役員常務の大谷信雄氏が、「ユビキタス社会を支える富士通のヒューマンセントリック技術」と題して、同社の取組みについて講演した。

冒頭、「現在、人を中心とした新しいICT利活用の時代へと移行しつつある」と指摘した大谷氏は、「クラ

ウドで蓄積した知識を社会インフラとして生活者に還元する」との富士通のコンセプトを紹介した。

人を中心としたICT利活用とは、具体的には「知の創造」や「行動支援」を意味する。富士通ではそうした目的で携帯電話のセンシング技術の応用に取り組んでいる。この8月からは、個人向けの健康サービスの提供を開始した。携帯電話のセンサーを使って歩数や脈拍などを記録、ネットワークを経由して専用サーバーに転送する。その情報を元に利用者ごとに最適な運動プログラムを提案したり、利用者がモチベーションを保てるように目標達成へのアドバイスメールを送るなどの工夫もしているという。

参加者の関心高いLTE

「LTE&4G移動通信サービス構想」では総務省総合通信基盤局電波部移動通信課長の竹内芳明氏、NTTドコモ執行役員研究開発推進部長の尾上誠蔵氏、KDDI技術統括本部技術渉外本部企画調査部標準戦略グループ課長の黒澤葉子氏らが講演した。

尾上氏によると、ドコモではまず2GHz帯の5MHz幅で導入後、1.5GHz帯の5～15MHz幅でも開始する。LTE上ですべての回線交換サービスを提供するのは2020年以降となる。これに対し、KDDIは2012年12月にLTEを開始後、2014年度末には現行Rev.A相当のエリアへ拡張する。「まず新800MHz帯の10MHz幅で導入し、補完的な役割として1.5GHz帯の10MHz幅を活用

する」(黒澤氏)としている。

このほか、「LTEエグゼクティブコンファレンス」では日本エリクソンとファーウェイジャパン、ZTEが参加。

また、「スマートフォンエグゼクティブコンファレンス」はリサーチ・イン・モーション・ジャパンがBlack Berry、ZTEジャパンがZTE Android携帯をそれぞれ紹介するとともに、通信事業者3社の担当者によるパネルディスカッションも行われた。

端末多様化の販売店への影響は

販売代理店関係者向けに、「携帯電話流通を支える販売店ビジネスフォーラム」と題したセミナーも開かれた。

第1部では、野村総合研究所情報・通信コンサルティング部上席コンサルタントの北俊一氏が、携帯電話販売代理店業界の現状と将来展望について講演。「SIMロック解除」「ユビキタス端末の普及」「LTEサービスの開始」など携帯電話市場をめぐる今後の変化要因を挙げた上で、「不透明な市場において、ショップをスタッフの成長の場とすることができれば、結果は自ずと付いてくる」と語った。

続いて第2部は、高CS(顧客満足度)ショップの店長や責任者3名によるパネルディスカッションが行われた。

高CSを獲得するための秘訣について、「競争の激しい地域にあるのが重要。取り扱う商品が同じで、とすれば価格で負けてしまう中ではスタッフ力などの付加価値でしか

勝負できない」「極力値引きはせず、『買わなければ帰れない』と思われるぐらい必死に売り込むことが必要」「スタッフの態度が悪ければ、お客様は店舗には戻ってこない。『このスタッフに対応してほしい』と思われることが、店舗への評価にもつながる」と、それぞれ持論を展開した。

第3部では、NTTドコモ販売部代理店営業室室長の松谷正輝氏とKDDIコンシューマ営業企画本部コンシューマ営業企画部長の宮倉康彰氏をパネラーに迎え、モデレータの北氏とこれからの携帯電話販売チャンネルのあり方についての意見交換が行われた。

「端末の多様化がキャリアショップに与える影響は」との北氏の問いかけに対し、松谷氏は「今年4月にスマートフォンのXperiaを発売してからショップへの問い合わせが増えたため、スマートフォン専用のサポートセンターを立ち上げ、ショップスタッフの負担軽減を図っている」と述べた。

宮倉氏は「iPadの登場でマルチデバイス化が現実味を帯びてきている。将来的にはその日の気分や用途で端末を使い分けられるかもしれない。そうなったときに、auショップはネットワークや商品をお客様に説明する場となり、ますます役割が大きくなっていく。商品が多様化すると、それだけ商品の知識が必要になりスタッフの負担は重くなるが、auショップのスタッフはこれまでも急激な変化に対応しており、対応力の高さは業界一だと思っております」と語った。