

NTT ドコモが 5G ワールドとその先を視野に 「Open House 2020」を開催

神谷 直亮

NTT ドコモが 1 月 23 日、24 日に東京ビッグサイト青梅展示棟で「DoCoMo Open House 2020」を開催した。「よろこそ、5G リアルワールドへ。そしてその先へ」をテーマに掲げた会場では、「5G」以外にも「AI」「デバイス UI&UX」「IoT」「グローバル」「デジタルマーケティング」「事業創出」「DoCoMo 202X Concept」の 7 つのステージで非常に興味深い展示とデモが行われた。

最大のスペースを占めた「5G」のステージは、「5G Lifestyle」「5G Business」「5G Future Technology」「5G Vision」の 4 つのコーナーで構成されており、「5G Lifestyle」のコーナーでは、「新たなスポーツ観戦スタイル」「ラグビー選手になってみよう!」「ウルトラマン MR Show」が目を引いた。

「5G Live Sports Discovery」を謳った「新たなスポーツ観戦スタイル」は、スタジアムの席では見られないシーンを複数の視点で楽しむことができるシステムである。さらに選手やチームのいろいろな情報をリアルタイムに確認することができる。デモでは、7 台のカメラで撮影したというラグビーの試合を、LG 製の 5G スマートフォンを使って 4 画面による視聴を実現していた。

「ラグビー選手になってみよう!」では、VR (仮想現実空間)

に加えて触感でも実際にラグビー選手になったようなユニークな体験ができるシステムが紹介された。促されて試したら、ボールを受ける時の衝撃やタッチダウンした際の快感が見事に伝わってきた。VR 映像の再生には H2L 社の「FirstVR」ヘッドセットが、触感用には同社の「UnlimitedHand」と名付けられたオプティカル触感コントローラが使われていた。

「ウルトラマン MR Show」は、そのタイトルの通り 5G と MR (複合現実) を活用し、ウルトラマンのバトルをジオラマ上で再現して見せるショーであった。たくさんの来場者がマジックリブ製のヘッドセットを装着して、好みの視点から迫力満点のバトルを楽しんでいた。

「5G Business」のコーナーでは、40 件もの多種多様なビジネス展開の現状が紹介された。取上げて集約すると、IoT、VR/AR (拡張現実)、ロボット、ドローンが柱になっていた。

「ゴルフ場の IoT グリーン管理」は、ミライトと GOD (ゴルフダイジェストオンライン) との共同開発案件で、IoT センサーとサーモカメラを使ってグリーン表面温度、電気伝導度、酸性度、地中温度、含水量などを計測し芝のメンテに役立てるといふ。

「5G x AR スマートグラスで実現する空間共有支援」は、サン電子の AR スマートグラス「AceReal One」を活用して、遠隔地からリアルタイムに現場の作業のチェッ



写真1 5Gの会場は、ドコモの可搬型中継局で5Gエリア化がなされていた。



写真2 「ロボット x 5G」のコーナーに登場したのは、正興電機製作所製の「SSO1 警備ロボット」であった。



写真3 「新たなスポーツ観戦スタイル」のブースでは、LG製の5Gスマートフォンを使ってラグビーの試合の4画面視聴を実現していた。



写真4 「5G Future Technology」のコーナーでは、「卓球ロボット x 5G」のデモが注目的になった。

クや支援を行うことができることを実証していた。狙いは、作業効率の向上と人手不足対策という。

「ロボット x 5G で実現する次世代警備サービス」のデモに登場したのは、正興電機製作所製の「SS01 警備ロボット」であった。説明員によれば、「3次元レーザーセンサー、超音波センサー、光電センサー、接触センサー、広角カメラ4台、赤外線カメラ1台などをフルに装備して万全を期している」とのことであった。

「5G Future Technology」のコーナーでは、37のタイトルの興味深い展示とデモを見ることができた。最も注目を集めたのは、「人と機械の融和に向けて」を謳った「卓球ロボット x 5G」のデモであった。「機械が人の能力を引き出す」というオムロンのコンセプトとコア技術に基づいて製作された卓球ロボット「フォルフェウス」と現役の卓球選手とのラリーが目を見張らせた。ドローンに関しては、Skydio 2、飛行艇ドローン、水中ドローンなど珍しい機体が展示されていた。アメリカのSkydio社の第二世代「Skydio 2」ドローンは、正面に1台、上下に3台ずつ合計7台の魚眼レンズ付きミニカメラを搭載しており、障害物を

自動的に回避しながら自律飛行を実現するのが特色である。

意外だったのは、このコーナーにドコモが災害対策用に使用している衛星エントランス搭載移動基地局車と可搬局が展示されていた。移動基地局車には、コプハム社製衛星通信アンテナが搭載され「熊本地震の際には、JCSAT-3A衛星を使って伝送路を確立した」と語っていた。可搬局は、アメリカのAvLテクノロジー社製で、アンテナ直径1メートルのタイプが紹介された。これらの配備態勢の現状を聞いて見たら「全国に移動基地局車が36台、可搬局が46台」との回答であった。

「AI」のステージでは、「8Kスポーツセンシング」「カメラで人の動きを三次元デジタル化～VMocap～」 「VR握手会」が関心を呼んだ。

「8Kスポーツセンシング」のコーナーでは、8Kで撮影されたサーフィンの全体映像から特定の選手を拡大し、リアルタイムにHDで切り出すデモが行われていた。アストロデザインの8Kカムコーダー「8C-B60A」で撮影し、Tamazoneワークステーション「AW-8800」から出力する映像を基に、ドコモのAI画像認識エンジンを駆使

して特定部分をハイライトするシステムである。スポーツ映像以外に、監視カメラによる動物観察、災害対策、犯罪防止などへの応用を考えているという。

東京大学の中村・山本研究室と共同で開発中の「VMocap」と名付けた「ビデオモーションキャプチャ」のデモは、「場所や服装を問わない準備ゼロ」を売り物にしていた。8台のHDカメラだけを駆使して、骨格運動の3D再構成、筋活動・床反力の推定、リアルタイム筋活動の可視化を実現する。画像は30fps、伝送遅延は約0.5秒とのことであった。スポーツの科学トレーニング、リハビリテーションの見える化、お年寄りの運動機能のモニタリングなどへの応用が期待される。

「VR握手会」は、ドコモAIエージェントAPIを活用してバーチャルキャラクターとの握手と対話を体験できるデモであった。体験用デバイスには、HTC製「VIVE」ヘッドセットとハンドコントローラーが使われていた。説明員によれば、「だるまジャパンがコンテンツ制作のパートナーになっている」という。

「デバイスUI&UX」のステージでは、「未来の街づくり」と「手話翻訳MR」など8



写真5 災害対策用に使用している衛星エントランス搭載移動基地局車も展示され来場者の注目を集めた。



写真6 「手話翻訳MR」のブースでは、サインランゲージMRのデモが目を引き続けた。

件のVR/AR/MRのデモが注目を集めた。

「未来の街づくり」は、ARクラウド技術を使い、仮想空間の中で複数の人が同時に街を創り上げる都市開発シミュレーションであった。具体的には、神戸三宮駅周辺を想定したジオラマ上に、マジックリブ製ヘッドセットを装着してマンション、図書館、テニスコートなどを次々に構築していく体験ができた。デモコンテンツの提供は、ARに特化したクリエイティブ事業を手掛けるMESONとのことであった。

「手話翻訳MR」のブースでは、任天堂スイッチのジョイントコントローラを両手に装着した手話者の身振りを、リアルタイムに翻訳・文字化して健常者のマジックリブ製ヘッドセット上に表示して見せていた。ブースの担当者は、「サインランゲージMRのさらなる実現を目指している」と意気軒高であった。

IoTのステージでは、「IoT高精度GNSS位置情報サービス」「IoTCanvas」「IoT製造ライン分析」「IoTスマートメンテナンスパッケージ」「IoT回線管理プラットフォーム」など、ドコモの多種多様なIoT関連のサービスが45件紹介された。また、「dカーシェア」「AIタクシー」「AI運行バス」「車

内リアルタイムコミュニケーション」「自動運転」「遠隔運転」など、ドコモのモビリティへの取り組みも含まれていた。

「グローバル」のステージでは、「5Gで世界が近くなる」をキャッチフレーズにして2500km離れたグアムと青海の会場を接続し「3D立体映像で遠隔コミュニケーションが実現できる」とPRに余念がなかった。マジックリブのMRヘッドセットを駆使するデモで、「イトーキとホロラボが開発した次世代遠隔コミュニケーションシステムとドコモ・パシフィックの5Gネットワークを活用している」とのことであった。

「デジタルマーケティング」のステージでは、その名称の通りドコモの豊富なアセットをデジタルマーケティングに生かし、会員を相互にデジタルで結び付けることで新しい価値を生み出した10件の実績が報告されていた。

「DoCoMo 202X Concept」

のステージでは、「Arena」「Home」「Mobility」など5つの場を設けて、来場者に未来の暮らしの疑似体験を促していた。「Arena」のコーナーでは、バスケットボールのコートを設営して「試合をスマホで同時に複数の視点から楽しむサービスが実現する」とPRに余念がなかった。

Naoakira Kamiya
衛星システム総研 代表
メディア・ジャーナリスト


SWE DISH

ニッサン新エルグランド4WD
5名定員
1.2m径・自動捕捉アンテナ搭載
車高2.2m 以下(地下駐車場可)
3.6 KVA NMG アイドリング運用
水圧エコ・ボール4m 搭載
強化サスペンション
国内(100V)海外(240V)対応
IPコントロール
ハイビジョン映像伝送
運転席からワンマンオペレーション

SMART SNG
HD TV, 3D TV and IP-OVER SATELLITE ECO OPERATION

スマート・サテライト・ニュース・ギャザリング

<http://www.bizsat.jp>



設計・製造・衛星通信のことなら
エーティコミュニケーションズ株式会社
TEL: 03-5772-9125

A Communications k.k.