

「ウェアラブル EXPO (装着デバイス技術展)」が開催

神谷 直亮



写真1 ブラザー工業は、今年秋に発売を予定しているスマートメガネ型デバイスのPRに力を入れていた。



写真2 Vuzixは、片眼式スマートグラスを前面に押し出していた。



写真3 旭化成デバイスは、Optivent社製アイウェアを紹介して来場者の注目の的になった。

今年の「International CES (国際家電見本市)」(1月6日から9日まで、米ラスベガスで開催)では、Ultra HD (4K8K)、IoT (Internet of Things)、ウェアラブルが3大テーマとなった。4K8Kは予想通りとして、モノ間のインターネットや多様なウェアラブルが大きく取り上げられたというのは、時代の流れが変化していると言える。

このような「CES2015」での新しい動向を見越して、リードエグジジションジャパンが、第1回となる「ウェアラブル EXPO (装着デバイス技術展)」を1月14日から16日まで東京ビッグサイトで開催した。初日に出向いたら、会場のあちらこちらにNHKや民放キー局のカメラクルーが押し掛けており、それだけでなく多くの来場者で混雑しているのに、大混乱を招いていた。

注目の展示会場では、レンズ越しに情報を表示するスマートメガネ、健康管理用のフィットネス・モニター、ペットの情報を管理する首輪型端末など、多種多様なウェアラブルの出展と実演が行われており、正直なところ見終わって消化不良を起こしてしまった。

敢えて見たり聞いたりした内容を整理すると、まず、スマートメガネ型とゴーグル型から構成されるヘッドマウントディスブ

レイ (HMD) が中核を占めていた。

この分野の代表的な出展者は、ブラザー工業、ビュージックス (Vuzix)、旭化成デバイス、チームつかもと、美貴本、村田製作所の6社・団体であった。

ブラザー工業は、「AIRScouter ED-200S」と名付けたスマートメガネ型デバイスを紹介した。映像表示部分を極力小さくして、視界を妨げずに使える工夫を凝らしているのと、白色のフレキシブルアームとヘッドバンドを採用して美しいデザインに仕上げているのが特色である。ブースの担当者は、「さまざまな映像機器に接続し、視野に1280 x 720ピクセルのくっきりとした映像を映し出すことが可能。発売は、今年秋」とPRに余念がなかった。

ビデオアイウェアとパーソナルディスプレイ機器のリーダーを自認するVuzix社(本社:米ニューヨーク州)は、片眼式ウェアラブルデバイス「M100」を目玉にして出展した。カメラと高速処理を誇るアンドロイド4.04を搭載したスマートメガネとしての完成度が高く、かつ装着性に優れているのが特色と言える。同社のブースでは、この他に片目シースルーの産業用ARシステム「M2000AR」と、今年発売する予定という「IWear Video Headphone720」のPRも行われていた。

旭化成デバイスは、フランスのOptivent社製「ORA デジタルアイウェアプラットフォーム」を出展し、来場者の注目の的になった。Optivent社は、旭化成イーマテリア

ルズが製作しているWGF (反射型ワイヤーグリッド偏光フィルム)の顧客で、ウェアラブルメガネにこのフィルムが採用されているという。

チームつかもとは、大阪に本社を置くウエストユニティス社製のヘッドマウントディスプレイ「InfoLinker」を紹介した。ブースの担当者によれば、「身に着けることができるコンピュータとして独立しており、スマホとの連携が不要。瞳分割方式という光学技術を駆使しており、表示部分が非常に小さいのが特色」とのことであった。なお、チームつかもとのリーダーである神戸大学の塚本昌彦教授は、ウェアラブルの伝道師として知られているという。

美貴本は、ゴーグル型ウェアラブル端末「Recon Jet」を大々的にPRして、来場者の耳目を集めた。カナダのRecon Instruments社の製品で、HDカメラ、GPS、加速度センサー、圧力センサー、速度計、方位計、高度計、温度計などが搭載されている。小型・軽量で高機能が目的のスマートグラスに比較して、かなり重装備なHMDと言える。ブースの営業マンは、自転車レース、トライアスロン、マラソン、スキーなど、屋外スポーツでの活用を促していた。

超音波センサー、磁気センサー、温度センサーなどセンサー事業に力を入れている村田製作所は、「ゆびキタスピッキング」と名付けたスマートグラス式ハンツフリーピッキングディスプレイを出展した。ブース



写真4 美貴本は、ゴーグル型ウェアラブル端末「Recon Jet」を大々的に訴求した。



写真5 Jawboneは、ライフログリストバンド「UP24」や新製品の「UP move」売り込みに余念がなかった。



写真6 Anicall社は、愛猫用の「Catcall」など動物の管理を目的とする首輪型端末を使ったデモを実施して来場者の意表を突いた。

の広報担当者は、「人とモノ、モノとモノが繋がる時代になりつつあり、これからはスマートフォンやウェアラブルに搭載されるセンサーの時代」と強調していた。

それにしても残念だったのは、日本でスマートグラスの火付け役となったエプソンが顔を見せていなかった。ちなみに、エプソンのシースルーモバイルビューアー「BT-200AV」は、ヨドバシカメラで売られており、定価は77,190円である。

次いで、リストバンド型やリング型のウェアラブル端末の出展者としては、G-Wearables、Fitbit、Jawbone、Anicallが目立った。

G-Wearables社は、ファッションブルなアクセサリを思わせるアクティビティラッカー「Goccia」を出展した。世界最小という直径17.9mm、厚さ7.2mm、重量3gの「Goccia」は、リストバンドやイヤリングなどに組み込んだり、背広の胸に付けたりして使うことができる。ブースの説明員は、「運動量をデータ化したり、睡眠クオリティを把握したり、健康的なライフスタイルの確立に役立ててほしい」と話していた。価格を聞いてみたら「1個、9,400円」と答えていた。

「最も成功したスマート・ヘルスケア・ブランド」として注目されているアメリカのFitbit社製品を紹介したのは、美貴本である。「Fitbit Flex」「Fitbit One」「Fitbit

Zip」「Fitbit Charge」など、目的に応じて色々なブランドがあり、来場者が手に取って確かめていた。例えば、「Fitbit Flex」は、ワイヤレスで活動量と睡眠を記録できるリストバンド型で、「Fitbit One」は、ベルトやポケットに装着して使用するタイプに仕上がっている。

ライフログリストバンド「UP24」で知られるJawboneは、「スマートフォンと接続して、美容と健康に大切な睡眠、運動、食事を楽しく管理するウェアラブル」をキーワードに掲げて新製品の「UP move」を訴求していた。トラッカーボタンを押す回数と長さで、活動の達成率、時間、睡眠モードへの切り替えなどができる。同期方法についてはBluetooth、電池接続期間は約4か月との説明であった。

Anicall社は、動物の管理を目的とする首輪型端末を使ったデモを実施して注目的になった。愛犬用の「Dogcall」、愛猫用の「Catcall」に加えて、牛を管理する「Cowcall」などいろいろなウェアラブル端末を揃えていた。ブースには、実際に首輪を付けた犬と猫が動員され「動物の行動や生体情報を正確に収集できることで、飼い主の愛着心が増す」と強調していた。

さらに、着るエレクトロニクスとも言える特殊衣料が目を引いた。

台湾から出展したAiQ Smart Clothing社の説明員は、「エレクトロニクスを衣料生地融合させる技術を確認している。かつファッションブルで快適なソリューション



写真7 台湾のAiQ Smart Clothing社は、エレクトロニクスを衣料生地融合させる技術をPRした。

を創造して、皆さんの日常ニーズに貢献している」とPRに余念がなかった。具体的な製品として同社が紹介したのは、無線ICタグ内蔵衣料生地「RFMan」、電磁波防護衣料「ShieldMan」、洗濯に耐えられるLED「NeonMan」などである。

ヤマハは、ゴムのように伸縮する薄型ストレッチャブル変位センサーをテキスタイルに装着し、計測データをリアルタイムにモニターで見せた。また、愛知科学技術交流財団は、健康と医療のための布センサーを用いた診断支援システムを提案していた。患者や寝たきりの高齢者の寝姿を記録したり、監視したりできるので、褥瘡予防に役立つという。

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