

CES2020 で見た注目の ヘルスケアテック

● 阪田 慎一郎

ヘルスケア・デジタル研究部
副主任研究員

1. CES とは

CES（シー・イー・エス）とは毎年年初にラスベガスで開催される世界最大の家電見本市であったが、近年は家電の要素は少なくなっており、スマートフォンや AI、IoT 機器から電気自動車などデジタルを越えて最新技術が集まる展示会として位置づけられる。中には各企業の考える将来のコンセプトや製品イメージも展示しており、数年先の市場を先んじて見られる機会となっている。

2020 年の話題は、トヨタ自動車がかねてより発表していた「WOVEN CITY」のコンセプトを発表し、ソニーは実際に乗車できる電気自動車を展示、デルタ航空はカスタマー・エクスペリエンス（CX）を提案する、といったデジタル技術を活用し、本業（コア）の1つ外側に踏み出したことだろう。また、ドローンやヘリコプターなど「空」にテクノロジーが広がりつつある点も注目された。

一方で、5G の世界も開催前には注目されていたが、ゲームやエンターテインメントにとどまる展示が多いなど、未来の我々の生活が大きく変わることを感じられる要素は少なかった。ここ 10 年ほど CES を見てきた現地の方に聞くと「今年は未来を感じさせる展示が少なく物足りないものであった。」という感想であった。

2. スタートアップによる出展

CES の1つの魅力は大企業だけでなく世界中からスタートアップが集まる点にある。展示エリアの中で「Eureka Park」は、スタートアップ企業が展示する場所と位置づけられている。ここにはフランス、イタリア、イギリスなど国別にブースが設けられており、国別対抗戦の様相であった。

政府の後押しを受け、勢いがあったと感じたのはフランス、韓国、オランダ。イスラエルもスペースが大きいわけではなかったが多くの人がだかりがあった。その一方で日本も GROOVE X 社が LOVOT でイノベーションアワードを受賞するなど健闘していたものの、前出の各国に比べ勢いを感じることはなかった。

3. CES におけるヘルスケア

CES では 2014 年からヘルスケアに関連したサービスが取り上げられているが、2020 年は「予防」「診断」「治療」「予後」のそれぞれの分野で健康支援ツールが多く提案されていた。生活習慣病予防、赤ちゃんや高齢者の見守りから、身体の不自由な方向へのサービスなど様々であった。

特に「予防」分野に多くのサービスがあり、スマートフォンとウェアラブル技術の進展により多くの生体情報を測定できるようになったことがその背景であると考えられる。

しかし、トヨタ自動車やソニーのように、「クロスボーダー」に本業を大きくシフトするコンセプト提案は見られなかった。

4. ヘルスケアサービスの紹介

(1) NextMind (フランス NextMind 社)

これは意識を集中することでテレビのチャンネルを変えるなど操作ができる脳の信号を読み取るデバイスであり、ヘルスケア関連のプロダクトではないが、身体に不自由のある方や高齢者向けの活用の可能性を感じられたことから紹介する。

筆者も実際にこのデバイスを後頭部に装着し、1 分ほど脳波を読み取る時間を経て、実際に操作を開始すると、手を動かすことなくチャンネルを変えるなどの操作ができた。手や声を使った操作の方が早いですが、思うように操作ができることは実感できた。また、操作は比較的簡単であったが、うまくいかない人もいるとのことであった。



(筆者操作中)

(2) H2BP (韓国 Charmcare 社)

世界最小・最軽量のリストバンド型の血圧計が展示されていた。この機器はすでに MFDS (韓国食品医薬品安全処) から医療機器として認定されており、収縮期血圧 (最高血圧)、拡張期血圧 (最小血圧)、脈拍の測定が可能である。

実際に現地で計ったところ、計測時間は約 30 秒、腕にはめたバンドがエアポンプで締まる仕様でストレスなく計測できた。

一方で、一般の人が血圧計を常時着用し測定する局面は想定しづらく、その点を同社説明者へ質問したところ、スポーツジムでのエクササイズ前後に測る、という答えであった。



(筆者撮影)

(3) MedWand (アメリカ MedWand Solutions 社)

在宅医療等の携帯機器を紹介する。この機器は医師等が患者宅等に訪問する際に携行し、PC、ネットワークと接続することで、複数の生体情報 (心拍、心電図、呼吸数、血中酸素濃度、体温など) や内臓カメラにより目や耳の状態を確認することができるものである。

指を置くだけで、筆者の心電図を確認してみたがストレスはなかった。医師等が使用することを想定しているとのことであったが、遠隔医療を支える機器としての活用や、セルフ診療など今後のサービス拡大の可能性を感じた。

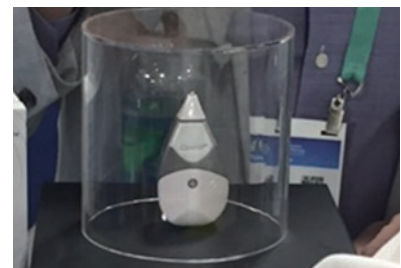


(筆者撮影)

(4) ClearUP Sinus Pain Relief (アメリカ Tivic Health Systems 社)

花粉症などのアレルギーに起因する副鼻腔痛を軽減する携帯機器を紹介する。この機器はすでに FDA (アメリカ食品医薬品局) から医療機器として認定されており、処方箋なしで購入できる治療用の小型デバイスとなっている。非侵襲であり薬品も不要で、痛みを抑える効果があるとのことである。

大きさは手のひらに収まる程度であり、ところどころで微弱電流による振動を感じた。それが続いているときは治療中とのこと、止まったら振動があるところまで移動させて治療するとのことだった。



(筆者撮影)

5. まとめ

これまで報告の通り、今年の CES は未来が大きく変わるような、期待以上の展示は多くなかったものの、世界が注目する話題の発表など、やはり世界最大のデジタル見本市であることに疑いの余地はなかった。

その中で、ヘルスケア関連サービスの位置づけも大きくなりつつある傾向が見て取れた。現在の延長線にある技術ではあるが、スマートウォッチにすでに実装されている歩数、消費カロリー、心拍数に加え、心電図や酸素飽和度の測定も可能になるなど、測定の幅の広がり、精度の向上は見られた。さらに、測定されたデータから新たに感情や睡眠状態の把握へ取り組むケースも見られた。

非侵襲で簡単かつ計測時間が短いヘルスケア関連のサービスは、今後ますます世の中へ出てくることが予想され、自らの健康状態を個人がいつでも把握することが可能になるだろう。もちろん、これらのテクノロジーを利用する際には、利用者の視点と医学的な効果の証明を確認する見極めが必要となる。

今後も、CES は未来洞察のための世界有数の観測地点として有意義な場であると筆者は考える。