

口腔ヘルスケアにも先進技術活用の波

◆AI搭載で磨き残しをなくす充電式電動歯ブラシ

口腔衛生意識の向上や、歯周病予防の重要性などが広く認識されるようになり、オーラルケア（口腔の手入れ）市場は、堅調に伸びている。石鹸日用品新報の推計では、2019年のオーラルケア市場規模は約2,358億円で前年比2.7%増加した。

オーラルケア関連業界では先進技術の活用も相次いでいる。プロクター・アンド・ギャンブルは、19年10月、充電式電動歯ブラシ「ブラウン オーラルB」シリーズに、AIを搭載した「ジーニアスX」を追加し発売した。AIに数千人のブラッシングデータを学習させ、モーションセンサーで検知したユーザーのブラシの持ち方、動かし方やスピードと照合する。またスマホのアプリでどこを磨いているかを表示し、磨き残しを可視化することで、ブラッシングの偏りをなくす。

またライオンは、20年7月、歯ブラシの開発にAIを活用すると発表した。NTTデータと米データロボットが提供するAI支援サービスを導入し、歯ブラシの材質、形状など、ライオンが蓄積してきたデータを活かしていく。これまでは商品コンセプトに合わせて仕様を決め、いくつものサンプルを作成し、また研究者の経験と勘に頼る部分も大きかった。AIを用いて仕上がりを予測することで、サンプル数は2～3種類で済み、数日要していた設計時間が約1時間で済むという。

◆ビッグデータで歯磨き粉をスピーディに開発

システム開発を手掛けるワールドフュージョンは、20年8月、ビッグデータを活用して歯磨き粉の有効成分を短期間で割り出すことに成功したと発表した。活用したソフトは、19年から販売している「LSKB」で、「疾患名」をデータベースに入力すると、関与する遺伝子を表示して、創薬候補となる化合物を数分で探し出すことができる。通常、有効な候補成分の探索には論文と実験データをもとに半年から1年かかるといわれている。今回の開発では、歯周病に関連する微生物を減らす作用などを持つ複数の候補物質を割り出した。歯磨き粉は、医薬部外品などを扱う日本ゼトックが製品化し、20年9月から歯科を通じて販売する。

口腔衛生の啓発に加え先進技術による市場活性化が期待される。 【秋元真理子】