

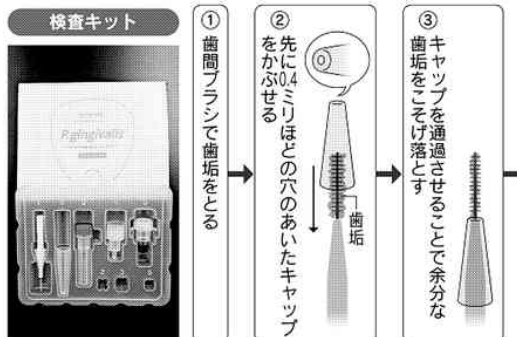
# 歯間ブラシの技 歯周病診断器に

大阪・八尾を中心とする関西の地場産業、歯ブラシ製造業に新たな動きが出てきた。OEM（相手先ブランドによる生産）の国内最大手、ヤマトエスロン（大阪府八尾市）が小型の歯周病診断器を開発した。検体となる歯垢（しご）を採取するキットに歯間ブラシの製造技術を生かした。各社が歯ブラシの高機能化でしのぎを削る中、将来を見据えた新事業に挑戦する。

同社発スタートアップのオルコア（同）が開発した。歯間ブラシに歯垢を付着させて希釈液に入れ、診断器にセットする。40分ほどで歯周病菌の代表格であるジンジバリス菌の量を推定できる。量は0.5千の範囲で示し、3千を超えると「歯が多くケアが必要」とし

## 大阪・八尾のヤマトエスロン 医院向け小型化 次の柱へ

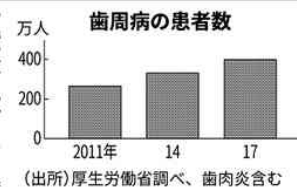
歯垢を採取するキットに歯間ブラシ技術を生かした



て赤色のランプで知らせる。

歯垢を採取する歯間ブラシに技術力を生かした。採取する歯垢の量は多すぎても少なすぎても正確な検査ができず、採取量を一定にすることが必要。このため、ブラシ

の毛の太さやブラシに余分についた歯垢を落とすために使うキャップの形状を0.1ミリ単位で精緻に調整した。診断器の開発に取り組むのは初めてで、ノウハウはなかった。樹脂や材料を担当していた2人の



歯周病診断器は炊飯器ほどの大きさで歯科医院内で簡単に扱える

研究者が中心となり、大阪大学に助言を求めたり学会に足しげく通ったりするなどして知見を深め、開発にこぎつけた。従来の診断器が小型冷蔵庫ほどの大きさなのに、炊飯器程度に小型化した。従来の診断器は口内の複数の歯を同時検査できるが、オルコアは診断する歯をシンジバリス菌だけにするなど機能絞りを、使用する部品も見直してコンパクト化に成功した。

患者が歯科医院で施術を受ける間に検査する用途を想定する。従来の診断器は300万円程度と高額でスペースも取り、歯科医院は導入しにくかった。このため、歯科医院は診断器を備えた専門機関に検体を送り、結果がわかるまで1週間程度かかっていた。新しい診断器なら歯科医院に設置しやすく、検査時間も40分程度と大幅に短縮できる。機器は月額2万円程度で歯科医院にリースする方式を想定する。従来の診断器は保険器としての認可を目指す。19年末から順次提供を始め、20年に1千台、21年に5千台の採用を目指す。

ヤマトエスロンは1928年創業の歯ブラシや樹脂容器のメーカーで、

研究者が中心となり、大阪大学に助言を求めたり学会に足しげく通ったりするなどして知見を深め、開発にこぎつけた。従来の診断器が小型冷蔵庫ほどの大きさなのに、炊飯器程度に小型化した。従来の診断器は口内の複数の歯を同時検査できるが、オルコアは診断する歯をシンジバリス菌だけにするなど機能絞りを、使用する部品も見直してコンパクト化に成功した。

患者が歯科医院で施術を受ける間に検査する用途を想定する。従来の診断器は300万円程度と高額でスペースも取り、歯科医院は導入しにくかった。このため、歯科医院は診断器を備えた専門機関に検体を送り、結果がわかるまで1週間程度かかっていた。新しい診断器なら歯科医院に設置しやすく、検査時間も40分程度と大幅に短縮できる。機器は月額2万円程度で歯科医院にリースする方式を想定する。従来の診断器は保険器としての認可を目指す。19年末から順次提供を始め、20年に1千台、21年に5千台の採用を目指す。

ヤマトエスロンは1928年創業の歯ブラシや樹脂容器のメーカーで、