

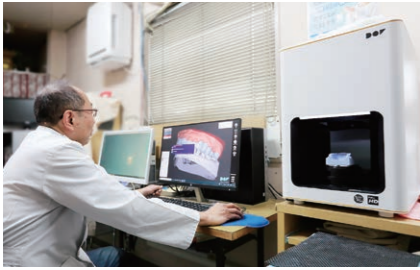
会員企業探訪

歯科技工の仕事 3Dデジタル 技術でイノベーション

有限会社 湖南ラボ 代表 吉村 広和



機械が削る音のみが聞こえる作業場は、若手とベテランが切磋琢磨する



歯型や口腔内の正確な3Dデータを得ることで、高い再現性を可能にする



データはこちらの機械へと送られ、義歯やスプリットなどの製品の基本が作られる
左：歯科用ミリングマシン 右：歯科用3Dプリンター



均等な厚みと適度なフィット感のスプリント（マウスピース）

経営理念

歯科技工を介して
患者の健康福祉に貢献する。
常に自己研鑽を心掛け
技術者として能力向上をめざす。
仕事の価値観を共有し
会社の発展と社員の幸福を追求する。

長年の経験の蓄積から 特殊な歯科技工にも対応

職人気質のハンドメイド、家内制手工業的な業態が長らく続く歯科技工の世界で、いち早く3Dデジタルの最先端機器を導入することで、大きな成果を上げている事業所がある。宍道湖の近く、袖師町に本社を置く有限会社湖南ラボだ。昭和57年、若手の歯科技工士だった吉村代表が29歳のとき友人と二人で設立した会社で、37年の社歴を持つ。益田市で生まれ、浜田商業高校から島根県技工士学校へと進み、卒業後は京都市や出雲市で歯科技工臨床の技術と経験を積んでの創業だった。創業時の話を聞くと、歯科技工の業界がいかに大変なものがわかる。

「業界は閉鎖的で、駆け出しの新参者にはなかなか仕事が回ってきません。飛び込み営業なんてありえない業界で、それぞれの歯科医が気に入りの技工士を抱え込んで仕事を与えるような業界です。仕事をもらうにもまずは医師の紹介が必要だった」という。それでも少しずつ実績を積み、軌道に乗った10年目頃からは歯科医院だけでなく大きな病院内の歯科口腔外科からも「あいさつに来てほしい」など誘いが来るようになり仕事が増えていったという。

湖南ラボの特徴は義歯部門やクラウン部門など複数部門に組織的に対応できることで、ワンマンラボの多い県内の技工所の中では抜きん出た存在だ。無呼吸症候群患者用のスプリントが作成できるという流れだ。

従来の鋳造型の製法と比べ、3Dデジタル技術は大幅な手間の軽減と時間の短縮をもたらす。従来は採取した歯形から石膏模型を作製し、ワックスで作った歯型に樹脂を加熱成形するため、型自体が壊れてしまい同一のものは復元が困難だったが、全てがデータに置き換えられるので細密な部分までも復元でき、医者や患者にとって継続的な治療が容易になるメリットがある。経年劣化ですり減った義歯の修復も元のデータがあれば簡単に対応できるという。

睡眠時無呼吸症候群の治療に 歯科技工の力で貢献

睡眠時無呼吸症候群が社会的に注目を集めたのは、数年前の高速バス事故だった。事故をきっかけに同様の事例が長距離バスやトラックでも起きていたことが判明し、耳鼻咽喉科等で対策が急がれていた。その治療用に患者の負担が少なく容易な手法としてスプリントがクローズアップされた。

「就寝時にスプリントを装着することで、口腔内での気道が確保され熟睡ができる。すると次の日の仕事に無意識に眠りに落ちることもなくなる」と吉村代表はいう。「ストレス社会なので今後スプリントを必要とする人は増える。私たちはこの3D技術で、より高精度で機能的、快適で審美的な歯科技工物を提供し、障がいや悩む人々の

さらに一般技工以外の口腔がん患者向け義歯や口蓋裂小児患者向け義歯など特殊な技工物にも対応でき、近年では虫歯や歯周病に次ぐ歯科医療における第三の疾患と認識される顎口腔系機能障害の治療用に使われるスプリント（マウスピース）製作にも積極的に取り組む。顎口腔系機能障害が引き起こす睡眠時無呼吸症候群や顎関節症などに有効という。

「やりがいのある高度な仕事ほど熱が入る。それこそ寝る時間も惜しんで加工に取り組むので、仕事をめぐる環境は決して良くはない。まさに4Kの仕事」という。そんな40年近くも大きな変化のなかった歯科技工の仕事が、ここ1、2年で激変した。それが3Dデジタル技術の導入だ。

手間と時間を 3Dデジタル技術で削減

今回、商工会議所の支援により、ものづくり補助金を活用して湖南ラボが導入した機器は、3Dデンタルスキャナー、歯科用CAD/CAMマシン、歯科用3Dプリンターなど。手法としては先端に高精度カメラの付いた3Dスキャナーで口腔内のデータを精密に抽出し、デンチャー専用CADソフトで3Dデータに変換。その数字をもとに3Dプリンターで上顎・下顎の模型を作製することで、理想的咬合理論の盛り込まれた咬合形態の付与ができるという。パソコン上の仮想咬合器をもとに、顎関節症用スプリントや睡眠時

助けになりたい」と見込む。現在、県内の歯科技工所で3D技術を複合的に活用しているのは湖南ラボだけで、それだけでも優位にあるが「これだけが全てではない」と吉村代表はいう。

「気象予報士が高度なスパコンを駆使して描いた天気図を読み解く際、決してスパコンにすべて任せるのではなく、予報士の経験や知見、推察が入って信頼できるものになる。私たちの仕事も同じで、3Dで正確に製作ができて、患者の口にぴったりと違和感なく合わせるのが仕事。ただ机上の論理やデータに頼るのではなく、深い洞察と経験が生かされる。それをするのが自分たちだと自負を持って仕事に当たりたい」と語る。

工房内にはレジンの粉にまみれ、歯形と向き合う若いスタッフの姿がある。嘔む、食べる、息をする、話す。人の命をつなぐための大切な歯を、長く有効に使ってもらうための地道な作業だ。3D技術の普及と進化が歯科技工の仕事を変える日が、早く来てほしいと実感した。



有限会社湖南ラボ
〒690-0049 島根県松江市袖師町9-19 内藤ビル202
TEL0852-27-0139 FAX0852-27-3955
【営業時間】 月・火・木 全曜日 9:00~18:00
水曜日 9:00~17:00 土曜日 9:00~12:00
【定休日】 毎週日曜日、祝祭日
【Web】 http://konanlabo.web.fc2.com/index.html