

## 歯科技工のデジタル化を推進し 技術者の働く環境を改善

### 事業内容

#### 歯科医院から義歯やクラウン製作を受託

平成9年、建設会社出身の高岡智也社長が歯科技工士の友人らとともに立ち上げた。歯科技工所を大阪と東京の計3カ所に構え、地域の歯科医院から依頼を受けて義歯（入れ歯）やクラウン（差し歯）を製作している。同社の技工所、グローバルリンク（東京都港区）は、素材や品質にこだわる保険適応外のクラウン製作を専門にしており、トップレベルの技術者を数多く抱える。

#### 労働条件や職場環境の整備に注力

低賃金や長時間労働を理由に、歯科技工士の離職率は高いと言われる。同社では労働条件や職場環境を整えて技工士が働きやすい会社づくりを進め、新入社員の離職率30%以下、3年以上勤続社員では5%以下と、業界内でも高水準の定着率となっている。

ITやデジタルが主流になる将来を見据え、常に国内外の最新情報を調査しながら最先端の機器を順次導入している。

### 補助事業

#### 歯科技工士の高齢化進む

歯科技工士が製作する義歯やクラウンはすべて手作業のオーダーメイド品で、一人前と認められるには5—10年を要すると言われてきた。歯科技工士の数は、若い人材の離職率が高いことから減少傾向。さらに歯科技工士全体の50%近くを40歳以上が占めており、人材の高齢化が進んでいる。

#### 技工所の経営改善や人材確保が課題

平成8年以降、歯科医療費が横ばいで推移する一方で、歯科診療所数は増加が続いており、歯科診療所1施設当たりの売り上げは減少している。収益を確保するため、歯科技工所が手がけるクラウンや義歯に対する歯科診療所の値下げ要求は年々強まっているという。義歯やクラウンの需要は、高齢化の影響により今後も伸びると予想され、歯科技工所の経営改善や歯科技工士の確保が遅れると、この需要増に対応できない可能性もある。

### 株式会社 リック

代表取締役社長 高岡 智也

〒530-0047 大阪市北区西天満3-1-6  
辰野西天満ビル1F

TEL. 06-6316-7551 FAX. 06-6316-7552

資本金/30,000千円 従業員/99名

主な取引先/歯科医院(東京、大阪、神戸など)

主力製品/歯科技工物(義歯、クラウン)

短納期 企画力 小ロットOK オナーの技術 生産OK 海外対応 試作OK 連携力

### 変化を先取りして業界をリード

代表取締役社長 高岡 智也

「時代の流れに後から追随すればいい」という心構えでは、今からの時代、生き残れません。「そんな心構えで時代の激流が見えるか?」と自らが業界トップクラスの危機感を持ち、ものづくりや改革に取り組んでいます。



自動加工機でクラウンを切削する



歯科用自動切削加工機



歯科技工士の作業の様子

### 具体的成果

#### ワックス用いて手作業で少しずつ歯を造形

人材不足に対応するため、まずクラウン製作のデジタル化や、機械化に取り組み始めた。平成26年に3次元(3D)スキャナ、歯科用CADソフト、3Dプリンタ、平成27年に切削加工機などを導入。機器やソフトの購入に、「ものづくり補助金」を活用した。

クラウン製作の手順は、まず患者の上下の歯の模型を製作する。歯科技工士は模型を基に、歯並びや隣の歯とのすき間を考慮に入れながら、処置した歯にかぶせるクラウンの形を決める。具体的には、手作業でワックス(蠟)を少しずつ盛って形を作っていく。その後、ワックスの歯を石膏で固めて鋳型を作成。鋳型に金属を流し込んでクラウンに仕上げ、微調整をしたうえで歯科医院に納入する。

#### 若手でも従来の4倍仕事をこなせるように

まず、ワックスの歯を作る工程をデジタル化した。歯の模型を3Dスキャナでコンピューターに取り込み、歯科用CADソフトを用いて歯の形を設計。3Dプリンタでワックスの歯をプリントアウトできるようにした。この結果、生産性は飛躍的に向上し、3年目の歯科技工士であれば手作業の4倍近い仕事量をこなせるようになったという。

### 今後の戦略

#### 作業環境が大きく改善

プラスチックやセラミック製のクラウンを成形する工程には、自動切削加工機を導入し、機械化を進めた。従来、プラスチック製のクラウンは柔らかいプラスチック素材を手作業で盛り、素材を光で硬化させる作業を繰り返して製作していた。また、セラミック製のクラウンは「陶材」と呼ばれるセラミックの粉を、筆を用いて手作業で金属の上に盛り、陶器のように焼いて製作していた。切削加工機の導入によって、作業時間が大きく短縮できたほか、「パソコンや機械操作が増えることで、石膏やワックスを扱い、プラスチックやセラミックの粉塵に囲まれていたこれまでの作業環境が改善された」という。

#### 屈指の歯科技工技術を海外に

平成28年からは義歯関連の作業のデジタル化や機械化にも着手。最近、歯科医院では歯の模型製作のために口腔内スキャナを導入する動きも始まっている。高岡社長は「患者の歯型がデジタルデータ化されれば、海外からクラウンや義歯の製作を引き受けられるようになり、世界屈指の日本の技術を海外に“輸出”することができる」と期待している。

### 取材を終えて

#### 世界に伍して戦える存在に

現状について、高岡社長は「黒船来航のような状況」と表現する。デジタル化や機械化は、手作業中心の業界にとって脅威でもあり、人材不足で衰退の危機に直面する業界を変革するチャンスでもある。同じ機械やソフトを使用しても、歯科技工士の技量によって仕上がりは大きく違う。技術継承や人材育成は時代が変わっても不可欠だ。新旧の技術を融合させながら、揺れる業界を立て直し、世界に伍して戦える存在になれるか。高岡社長のかけ取りに注目したい。

<http://ricc-web.co.jp/>