株式会社 太滝

ジュエリーの製造、加工、デザイン、修理

代表者名	代表取締役　太滝　日緑	TEL	055−267−8198
設立年月日	2015(平成 27)年 9 月 28 日	FAX	055−267−8199
所在地	〒400-0045 山梨県甲府市後屋町 41-1	E−Mail	info@ootaki0516.jp
		URL	https://ootaki0516.jp/
資本金額	100 万円	従業員数	13 人



代表取締役
太滝　日緑

テーマ

高出力レーザー溶接機の導入によるハイジュエリーの生産性向上

増加しているハイジュエリーのリフォーム需要に対し、以前のレーザー溶接機は出力不足で、生産性が低いことが課題だった。新たに高出力のレーザー溶接機を導入し、作業効率および生産性の向上を図った。

甲府市後屋町でジュエリーの製造や加工などを行う、株式会社太滝。2015 年に創業した比較的新しい会社だが、取引先から品質の高さが評価され、コロナ禍でも安定した経営基盤を構築している。なかでも小売店や修理店からサイズ直しを中心としたジュエリーリフォームの依頼が増加し、売り上げの約 2 割を占めている。また、一般的なジュエリーと違って在庫を持たないブライダルジュエリーや、ハイエンド（高級）ジュエリーも手掛けており、短納期と高度な品質が求められている。

同社で行うジュエリーリフォームの溶接は、主に①サイズ直し共付け溶接（パーツ溶接）②気泡穴埋め溶接 ③キズ埋め溶接ーの 3 種類があり、特に①は全体の 50% に上る。サイズ直し共付け溶接とは、次のような工程のことだ。

リング（指輪）のサイズ直しの場合、溶接前にまずリングを切断する。サイズを縮める場合は 1 カ所、大きくする場合は 2 カ所。他社で行われている溶接方法としては、「ロー材」と呼ばれる、地金よりも融点が低い合金を使用して溶接するやり方と、中を空洞にして表面だけを溶接するやり方がとられているが、前者は表面に段差が付きやすく、後者は段差は付かないが強度が落ちるというデメリットがある。ロー材を使うことで地金の純度も落ちてしまう。

これに対し同社は、強度や品質を確保するために独自の加工方法を考案し、取り入れてきた。それは、本体と同じ地金を使用して溶接する方法だ。接合部に本体と同じ地金を使用することで、中に空洞を作らず強度を確保できる。さらに表面仕上げは顕微鏡を使い、よりきれいに磨き上げる。肉眼で見えない穴まで埋めることで、輝きが増す。

ただ、既存のレーザー溶接機は出力不足のため、リングの切断面の中心まで光が届かず、作業時間もかかるため、切断面をあらかじめ斜めに削っておく必要があり、その工程が大きな負担となっていた。斜めに削ることで溶接面が円錐状になり、平面の円より溶接する面積が大きいことも効率の悪さにつながっていた。また溶接面が波紋状になるなど、同機の加工品質も低かった。社内では 4 人の職人が 1 台のレーザー溶接機を使用していたが、作業の待ち時間が長いことも生産性低下の原因となっていた。

これらの課題を解決するために、新たに高出力のレーザー溶接機を導入し、生産性を高める必要があるとの結論に至った。機械装置の選定にあたっては、国内有力メーカー 3 社の製品からいくつか候補を検討した。



導入した高出力レーザー溶接機



作業場の様子

作業効率と待ち時間が改善　機器導入で喜ぶ職人たち

実際にデモ機を確認するなどして、㈱鈴峯の高出力レーザー溶接機「Desktop7004」に決定した。同メーカーは既存のレーザー溶接機のメーカーとは異なるが、既に同社のレーザーマーカーを導入していて、信用・信頼性の実績もあった。同機は、作業机の上に置いて使用でき、メモリー機能により出力や表面仕上げなどの設定を記憶しておくことで作業効率の改善やミス防止につながる。

高出力の同機を導入したことで、リングの切断面の中心までレーザーが届くようになり、削り工程は不要となった。また、溶接面が平面の円になることで溶接する面積が減少するため、大幅に作業効率が向上した。検証では、溶接作業の時間短縮については目標▲50%に対して実績▲58.4%、待ち時間の短縮については目標▲50%に対して実績▲89.1%と、いずれも計画時に設定した目標値よりも良好な結果が得られた。太滝日緑社長は「非常に満足しています。待ち時間も作業効率も向上し、現場の職人たちは『やっぱり新型の機械はいいね』と喜んでいます」と表情を和ませる。

国内宝飾品（ジュエリー）小売市場規模は 1 兆円近い。ブライダルジュエリーとハイエンドジュエリーを合わせた市場規模はジュエリー全体の 20% と想定され、今後の開拓余地は十分にある。一般的に大手ブランドとの取引は、売り上げは安定するが利益率は低く、小売店・修理店は売り上げの波があるが利益率は高いという特徴がある。本事業における生産性向上分を小売店・修理店に注力して振り向けることで、利益率向上を目指す。

将来的にはOEM（相手先ブランドによる生産）だけでなく、利益率の高い自社商品の開発も視野に入れている。より大きな市場を目指し、中国に進出することも検討している。





品質の高さに定評のある同社のジュエリー

雇用と労働環境の整備、改善に注力　「職人が夢を持てる会社に」

太滝社長は中国出身。2000 年に来日し、県内の宝飾企業で職人として技術を身に着けた。日本のものづくりの精密さや、使い心地を追求する姿勢に魅力を感じる一方で、業界全体として職人の雇用や労働環境の改善が進んでいない実態も目の当たりにした。

雇用先で改革を進めようとしたが実現させることができず、会社を退職。2016 年に太滝を創業した。「当初は一人でコツコツやっていくつもりだった」が、日本人の後輩 5 人が太滝社長を慕って集まり、ともに歩んでいくことになった。

「業界は労働環境が厳しく、昇給もほとんどなく、将来に夢を持つことができない。当社は、働く人が将来に夢を描ける会社にしたい」。そんな思いから、雇用と労働環境の整備、改善に努めた。職人が気持ち良く作業できるよう、作業場の温度管理や清潔な作業環境を整え、給料見直し月には評価によって給料をアップ。休憩スペースにはウォーキングマシンや卓球台を置き、昼食後のリフレッシュに役立てている。こうした取り組みが実を結び、同社には若い世代が次々と入社。21 年には、働きやすい職場づくりなどを進める企業を県が表彰する「YAMANASHI ワーキングスタイルアワード」で奨励賞を受賞した。

理念は『豊かな社員が豊かな社会をつくる』。宝飾は山梨の地場産業であるにも関わらず、近年は職人を希望する若者が減り、現在働いている人の半数は県外出身者だという。職人の数自体も減っている。太滝社長は「若い職人を育成し、定年前で働ける環境を築きたい。ひいては宝飾業界全体を盛り立てていけたら」と話す。

ジュエリーの仕事の魅力とやりがいは、「満足する品質の製品ができたとき」。「特にハイエンドジュエリーの製造には、日本の職人たちが高い技術力を発揮し、使い心地を追求する『本来のものづくり』が生きている。当社もそこを目指していきたい」と力を込めた。



社員がリフレッシュに使う卓球台とウォーキングマシン（奥）



社屋外観