



測定器を使い分けることで、時間短縮と高品質の双方をクリアした



1. 時間短縮に大きく貢献する画像寸法測定器
2. 複合旋盤用回転工具。形状は様々で精度要求も高い
3. 導入した洗浄機。洗浄中に作業員の手が空くこともメリット
4. 修理サービスへの熱意を語る中村陽一リーダー

きとうせいせいざくしょ

所在地 : 愛知県豊田市 従業員 : 40人
中町中根50 TEL : 0565(52)3757
設立年月 : 昭和38年3月 FAX : 0565(52)8567
資本金 : 2000万円 URL : <http://www.kitouseiki.co.jp>

株式会社鬼頭精器製作所

工作機械用回転工具における修理・オーバーホールサービスの開発

リーマンから教訓—顧客開拓を

鬼頭精器製作所は、自動車や工作機械の精密部品加工を主に手がける。計測技術に精通し、高精度の加工が強みだ。また作業員の70%が国家技能検定に合格するなど、技術力の向上に力を入れている。平成3年から、複合旋盤の回転工具ユニットの受注を開始。以来20年余り、着実にノウハウを蓄積してきた。

同社の課題が浮き彫りになったのは、リーマン・ショックの時だった。大手工作機械メーカー数社の大口注文に依存していた同社は大打撃を受け、顧客開拓の必要性を痛感。ユーザーへの取引拡大を模索し、浮上したのが回転工具ユニット修理サービスのアイデアだった。従来もメーカーを通して修理を請け負ってきたが、案件数はわずか。そこでユーザーを対象にアンケートを実施したところ、回答者の約60%が修理せず新品に買い替えていることが判明した。これは、新品よ

りも修理代の方が高つくことと、それ以前に回転工具が修理できることを知る人が極めて少ないことが原因だった。多くのメーカーは修理を下請けに出すため費用は高額にならざるを得ない。回転工具ユニットに関するユーザーの悩みとして最も多かった回答は「価格が高い」だった。

マニュアルと機械化で時間短縮

中村陽一リーダーは「何よりコストが悩みというのは、同じ中小企業としてよくわかる。助けになればという思いがある」と語る。安価で高品質な回転工具ユニットの修理サービスが提供できれば、ユーザーの需要に応えられるのではないかと。同社はそう考え、事業立ち上げに着手した。

まずは修理工程のマニュアルを作成した。ユニットを構造別に分類し、それぞれの手順を確立。一番の課題は作業時間の短縮だった。修理は急を要するケースが多く、スピードが重視される。また速く仕上げればその分、

コスト減にもつながる。これに対しては、主に機械化で対応する方針を立てた。そして、平成25年度補正中小企業・小規模事業者ものづくり・商業・サービス革新事業（ものづくり補助金）を使い、画像寸法測定器や洗浄機などを導入した。

大幅な時短達成、サービス開始

難しかったのは時間短縮と品質保証との兼ね合いだ。画像寸法測定器は画像を撮影すると寸法を自動で測定する機器で、短時間で作業が済む反面、従来の測定方法ほど高い精度は望めない。だが、高精度こそ品質保証の要。そのため部品単体の測定には画像寸法測定器を、より高い精度が必要とされる組み上げ後の測定には同社保有の3次元測定器を使用するなど、測定器の使い分けで時短と高品質の双方をクリアした。さらに最も重要な回転軸のフレの測定には、専用測定器を使用する手順を確立した。

新たに導入した機器を使って検証した結

果、洗浄工程で約32分、測定器を使用する工程で約27分、あわせて約1時間の短縮ができた。従来の所要時間の半分という快挙だ。洗浄中は作業者が別作業を行えるという利点も大きい。

一連の事業で修理体制を確立した同社は平成28年2月、サービスを開始した。その費用は工具回転ユニットの新規購入に比べて、製品にもよるがおよそ50%ダウンの価格に設定。買い替え費用に頭を悩ます中小企業の需要を想定した。

利用者が高確率でリピーターに

サービス開始後、徐々に顧客を増やしているが目標にはまだ遠い。まずは多くのユーザーに「回転工具は修理できる」と認知してもらう必要があり、宣伝活動に試行錯誤を重ねている。その一方で、一度サービスを受けた顧客は高確率でリピーターになっているといううれしい実績もあり、今後の躍進に期待が高まる。

CASE

05

株式会社鬼頭精器製作所

試作開発

+

設備投資

対象類型

革新的サービス

事業類型

一般型

「回転工具は修理できる」。安価で高品質なサービスでユーザーの悩みを解消し、販路開拓へ