

有限会社 丸之内マシーナリ

ものづくり技術

一般型

測定装置の分野で新たな市場を創り出す 測定不可能を測定可能にする画期的な装置を開発

事業内容 オーダーメイド品に強みを持つ 自動機、測定・検査装置メーカー

1991年(平成3年)創業の自動機や測定・検査装置をはじめとする各種機械装置メーカーであり、生産技術の向上に取り組んできた。

同社の事業は、オーダーメイド製品を創り出す特機事業と定番製品事業の2つの事業から成る。特機事業は、顧客からの要求仕様に基づき、専用治具・測定装置・自動機などの開発・製作を行っている。企画の策定・開発・設計・製作・据付・保守まで行い、顧客ニーズに合わせた小回りの利く会社として、自動車関連や電気関連の大手企業との共同開発実績もある。定番製品事業は、新開発の面取り測定装置の製造販売を主軸としており、これらは航空宇宙産業用部品メーカーに納入されている。

オーダーメイド品の製造に強みを持つ会社であるが、顧客の要望に合わせた製品を作り上げるだけでなく、顕在化していないニーズに対してもアプローチできることが強みである。また、アイデアを提案に結びつけ、新たな測定の可

能性を生み出すことができる点も同社が自負するところである。

今年3月に、近畿経済産業局の「関西ものづくり新撰」に選ばれ、同5月には、経済産業省の「ものづくり白書2016」に「市場の変化に応じて経営革新を進め始めた製造企業」として掲載されるなど、県内外から技術面で高い評価を受けており、一層の事業の拡大が期待されている。



▲オーダーメイドの自動機を組立

補助事業 面取り寸法測定装置の開発 非接触で高精度な測定が可能に

これまで、金属の材料を切削加工して面取り加工された部品の精度を測る際は、完成品の中からランダム抽出された部品を切断し、その精度を測定していた。しかしながら、これでは測定対象になった完成部品が無駄になることに加え、結果を得るまで長時間を要し、数多くの部品の測定を行うことが困難であり、さらには測定者によって測定誤差が出てしまうという問題を抱えていた。

これらの問題に悩まされていた既存の得意先である部品メーカーからは、測定精度を高めたいという声が上がっており、また、部品メーカーのエンドユーザーである航空機メーカーからも測定精度の向上に関する要求が高まっていた。

そこで、今回の補助事業では、これらの要望に応えるか

たちで、面取り寸法測定装置の試作開発に取り組んだ。測定を「より簡単な操作」で「高精度、高速測定」、という開発コンセプトを目指し、社長を中心に従業員一丸となって開発を進めた。



▲開発中の面取り測定装置

有限会社 丸之内マシーナリ

代表取締役 古川 雅祥
〒640-8150 和歌山市十三番丁51-1
TEL: 073-433-8670 FAX: 073-433-8671
URL: <http://www.mmcoltd.co.jp/>

〈業種〉測定装置製造業
〈創業〉1991年11月
〈資本金〉3,000千円
〈従業員〉3人(役員除く)

成果

操作性の向上に労力を費やす 販売面では徐々に実績

面取り寸法測定装置の開発段階では、簡単な操作で誰にでも測定を行うことができるようにする点が最も難しい課題であった。試験レベルではうまく測定できていたものが、顧客に実際に使用してもらいたい数値が出せない、といった想定外の課題に直面することもあった。それでも、度重なる改善を行うことで製品化に至った。

販売実績としては、2015年12月から面取り測定装置の本格的な販売を開始し、早速2台の販売実績を上げている。この面取り測定装置導入先では、不良品がゼロになるなど早くも成果が出ている。同社の測定装置の精度の高さを根拠として、不良品をいち早く発見することもできている。測定結果を自動集計し保存できる点や、測定部の輪郭と数値を画像で記録できる点も好評で顧客満足度の高い製品が仕上がった。

導入先の検査コスト低減に大きく貢献できていることをアピールポイントとして、展示会への出展など、積極的に商談も進めており、営業現場で手応えも感じているという。社内に保有しているデモ機も上手く活用しながら、受注に結びつけていくことが現在の課題となっている。



▲完成した面取り測定装置



▲展示会に出展して販路を開拓

今後の展開

航空宇宙関連産業分野に注力 新たな販路を開拓し、市場を創る

今後の展開としては、市場の拡大が期待される航空宇宙産業関連部品メーカー向けに検査装置の販売を強化していく意向である。特に今回開発した面取り測定装置を実際に使用してもらうことで、同社の測定に関する技術力の高さを知ってもらい、顧客企業が機械に関して抱えている課題を解決していきたいとしている。

周辺に目を向ければ、同社と似たような面取り測定装置を作ることができる企業はないわけではない。しかしながら、面取り測定装置を作れる企業の大半が大企業であり高

価格なものが多く、同社は価格面からも訴求し、新たな市場も創っていきたいと意気込みをみせる。

また、国内だけでなく、海外に販路を持っている商社との連携も積極的に行うことにより、海外市場のニーズも徐々に盛り込んで実績を積み上げる予定だ。

既に製品を納入している得意先からは、新たな開発テーマの相談が寄せられており、その開発にも着手しており、同社の今後の展開に期待が寄せられている。