

挑む! 加工現場

ドキュメント



目の焦点をずらすことで、絵が立体的に見える。「ステレオグラム」「マジックアイ・ピクチャー」と呼ばれる世界を、切削加工に応用したのがナンゴー（1973年設立／従業員数14人）だ。

横中ぐり盤、同時5軸マシニングセンタ、複合旋盤、平面研削盤など、5年計画で最新の設備に入れ替えた

イラスト、写真、メッセージなど、浮かび上がらせたいものを切削による凹凸で立体的に表現する技法は「ナンゴー彫り」の名称で特許登録されている。使用するのは直径1ミリの小径エンドミル。木村博高工場長によると「これ以上大きい工具では画像がクッキリ出てこない」という。年間10カ所以上の展示会でアピールする一方、2015年に販売サイトを開設した。メッセージボード、記念品などの注文につなげるべく、最近では「見える確率が上がる」専用メガネを3Dプリンターで製作した。

ステレオグラムは技術力を示す一例に過ぎない。木村工場長が最大の強みに挙げたのは「中途半端」だ。「得意とするのは手で持てない少し大きめのワークサイズ。微細精密、大物に該当しない中途半端な大きさ。中型機械

「中途半端」を強みに、間口広く ステレオグラムで技術力示す

で剛性が必要な加工だ。横中ぐり盤、同時5軸マシニングセンタ、複合旋盤、平面研削盤など、5年計画で最新の設備に入れ替えたので、外注しにくい単品や小ロットにも短納期で対応できる。

被削材を限定せず、鉄、アルミ、ステンレス、鋳物、銅、真鍮、チタンなど、間口を広くしながら、「ちよつとした板の穴あけでも汎用機で気軽に対応する」のが基本スタイルだ。その姿勢の表れが金属加工請負サイト「中途半端net」。メールや電話の問い合わせに対応し、稼動時間であれば1時間以内で回答するという全国対応サービスで、顧客数は2011年の開設時に比べて4倍（350件）に拡大した。

顧客が進捗確認

部品の作業進捗状況をバーセント表示で確認できる生産管理システム「NC-Nav i」



ステレオグラムを切削に応用した「ナンゴー彫り」。見える確率が上がるという専用メガネも製作した

み具合を示すことが安心につながっている。発注履歴を確かめられるようにしたことでも、ビット受注が増加した。社内の活用方法として、顧客の案件ごとに、加工条件、図面データ、段取り方法などの情報を一括管理

している。資料探しと確認作業の手間を省き、さらに加工時のトライ&エラーの時間短縮を図った。過去の失敗例も生産管理システムに保存。似たような加工案件に関連情報として結びつけて登録することで、同じような間違いを防いでいる。「中途半端net、ナンゴー彫り、NC-Nav iは、当社にとっての「心技体」だ。一方で急な仕様変更に対応できる小回りの利きやすさも生命線。旋盤とフライスの2チーム体制を敷き、顔を突き合わせながら加工内容によって互いの仕事を融通し合っている。生産管理システムだけでは分からない工程の流れを見る目を、次の世代に受け継いでもらいたい」

も開発した。顧客は専用サイトにログインすれば、材料調達から製造、検査までの流れが見られる。「互いに顔の见えない注文では不安に思う方もいる。レスポンスの早さだけでなく、注文の受理から納期までの進

捗を確認している。資料探しと確認作業の手間を省き、さらに加工時のトライ&エラーの時間短縮を図った。過去の失敗例も生産管理システムに保存。似たような加工案件に関連情報として結び

ナンゴー

「精密機械加工／治具・省力化機械の設計製作」

（京都府宇治市）

自社評価

