

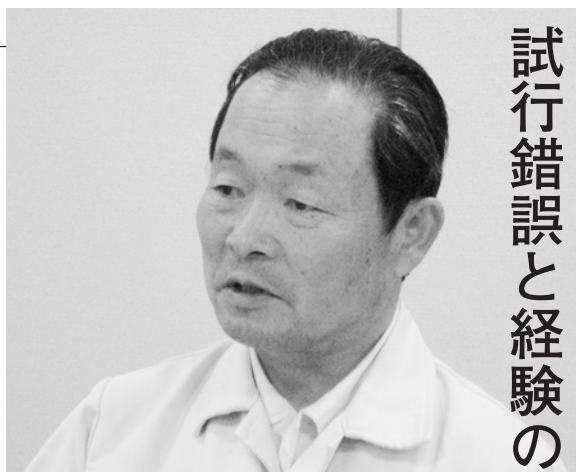
研削・研磨

鈴木武夫さん

株式会社ミットヨ 宇都宮事業所

第一生産部工務課改善係 主査

すずき・たけお●1952(昭和27)年栃木県生まれ。中学卒業後、(株)ミットヨ入社。平成11年度高度熟練技能者、平成17年度とちぎマイスター。平成23年度「現代の名工」(卓越した技能者)として厚生労働大臣より表彰を受ける。1級機械加工技能士(円筒研削盤作業、平面研削盤作業)、1級機械検査技能士(機械検査作業)。三次元測定機の基準軸の平面研削、ガラススケールの高精度な精密研削等に高い技術と知識をもつ。趣味はアルトサックス。宇都宮市在住。



試行錯誤と経験の積み重ねで

鈴木さんが育ったのは、作曲家・船村徹氏の出身地としても知られる栃木県の船生(現・塩谷町)で、宇都宮から車で1時間ほど北に行ったところ。地元で中学に通い、プラスチックでサックスを吹いていた鈴木さんの就職のきっかけには、「地元」と「音楽」が関係していました。

中学卒業の時、事情があつて高校へ進学できなかったんですが、ミットヨに入社した動機は、仕事の身云々ではありませんでした。私は中学で吹奏楽をやっていた、その音楽の先生が就職する生徒を引率してこの会社に来まして、「おまえは音楽が好きなんだし、この会社はプラスチック部があるから、ここどうだ」と言われたんです。当分会社でプラスチックをやっているところも珍しくて、入社することになったのは私がサックスをやっていたことがきっかけみたいなものです。

それと、製品のカタログなどを見て精密機器というものに憧れたというのも事実です。子供の頃から家でいろいろなものを作ることや、包丁研ぎ、かな研ぎなんてことも好きでしたし。今考えると小さい頃に自分から「研磨」作業をしていたわけで、やっぱりつながついているんだな、と。手先を使うことは好きだったんですね。

株式会社ミットヨは、1934(昭和9)年創業の精密測定機器メーカー。私たちの身の回りにあるさまざまな工業製品に欠かせない、モノを測る計測機器を作るための世界最先端の高精度な技術を有し、マイクロメータ、ノギスなどの測定工具や座標計測機器、形状測定機器、画像・光学測定機器などのシステム機器をグローバルに提供しています。立体を三次元的に測定する三次元測定機分野でも世界をリードし、鈴木さんは、ミットヨでの開発当初からそれに使われる部品の研削に取り組みました。極めて精度の高い測定機には、当然精度の高い研削・研磨技術が求められます。

入社して最初はノギスの研削を2年くらいやりました。その後の大部分は三次元測定機に使われる部品の研削、研磨が主です。振り返ってみると、三次元測定機の歴史とともに私自身も成長してきたという感じです。

材質も最初は鉄から、石、セラミックス、ガラスと、いろいろなものに変わり、目盛りで読むような精度だったのが、 μm とか nm 単位(*)になって当然加工精度も上げなければなりません。

機械加工というのは、運動を一定にしないといけないわけですが、温度はもちろん湿度などの条件でも精度が変わってくる。やはり苦労するのは、ガラス研削の場合でも1度うまくいっても2度目にまたうまくいくとは限らない、ということなんです。1回の加工時間

が8時間くらいかかることもあり、夜に機械を動かしておいて、朝見たら失敗していたりすると、その8時間が無駄になってしまふ。機械の操作だけではないさまざまな部分が影響する。砥石などはメーカーに頼るしかないですし、一つの要素だけではなく総合的な観点から、失敗の原因を探るわけです。

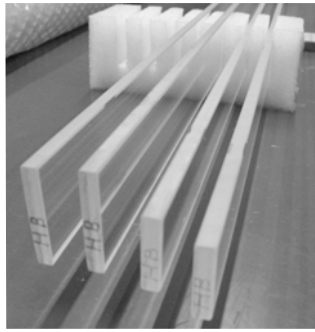
三次元測定機が目盛りの部分に使われるガラススケールは、最近の技術によって精密研削します。普通は削ると砥石の粒子が目詰まりを起こしますが、電気分解しながら研削すると砥石が切れにくくなるのを防ぎます。電流の上げ下げ、砥石と電極の隙間に流す水の量など微妙な加減で結果が違ってくる。こういった新しい技術も現場で初めて経験します。開発元には小さいものに関するデータはありましたが、大きいもの場合はそのままではまるわけではないので、試行錯誤しながらやっていくしかありません。

先輩から技能を継承してきたというより、初めて経験することがほとんどなので、私の場合は三次元測定機と一緒に育ってきたという気がします。上司や現場のスタッフに恵まれていたからこそ、いろいろと挑戦させてもらえたのでしょいうね。特に、「おれが責任もつからやってみろ」と言ってくれる上司がいたのが有り難かったですね。砥

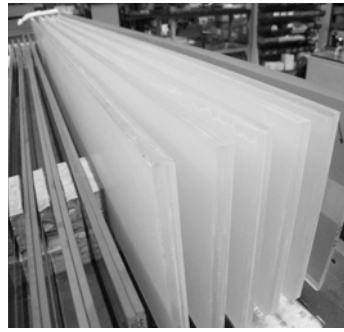
(*) μm (マイクロメートル) : 1マイクロメートル=0.001ミリメートル
nm (ナノメートル) : 1nm=0.001マイクロメートル



目盛りの部分にガラススケールが使われる
三次元測定機



精密研削した後のガラススケール
完成品



精密研削する前のガラス素材



大型研削機の操作。「20年くらい前、
一番のってる頃ですね」



研削したガラススケールの微妙なたわみをチェックする



中学時代から吹いているア
ルトサックス。現在も地元の
ビッグバンドで活動している

たからできたという気がします。い
きなりそこから始めたのではでき
ません。「技能」とは、自分の財
産であり、会社の財産でもある、
と思いますね。「国」の財産とま
で言うとおこがましいかもしれ
ませんけどね(笑)。

現在まで仕事自体が嫌だと
思ったことはないですね。
若い人には、辛抱強くやって
ほしい。そしてどんどん挑戦
していつてほしい。確かに今
の時代は厳しいし、そういう
環境にない場合もありますけ
れどね。派遣社員だったりす
ると仕事は選べないし、不安

石は1個何十万円とするので、結構失
敗してコストはかかったと思いますけ
ど。
少人数だった社員もかなり増えましたが、
やがて合理化、機械の自動化・省力化等
により、再び社員数は減ります。NC機器など
は、一度セットすれば操作する人間がいなく
ても動きます。研削、研磨する道具や機械も
次々と新しくなり、現場も昔とは異なっ
てきます。
技能検定なども、会社の方針もあり
競争して受けるような環境でした。今
は言われないとなかなか受けない。公
に認められた資格なのでどんどん受
けてほしいと思います。
若い人には仕事のポイントをやさし

く教えるようにしています。もち上げ
ながら教える、と言ったら変ですが、
褒められて自分の悪い人はいませ
んからね。今思うと、私もおだてられな
がらやらされていたのかもしれない思
うんです。私の上司も人の使い方が巧
かったんでしょう。言われてやるのと
自分からやる気をもつのでは、成長に
雲泥の差があります。伸びる人と伸び
ない人の違いは、意識をちゃんと
しているかどうかです。ですから、ま
ず意識をもってもらいたい。
私の同期は入社時30人くらいいま
しが、5年経ったら一人になっ
ていました。正直言うと、私も人間関係
などで嫌だと思ったことはありません

定です。でも、その中にも頑張
っている人がいるんです。
企業を取り巻く環境の変化によって、職場に
おける雇用形態の多様化等、モノづくりの現
場も厳しい状況にある中、つらかったこと
や心を痛めることもあると話す鈴木さんは、
それでもこの仕事は自分に合っていたし、嫌
だと感じたことはないと言います。
研削、研磨という仕事はやはり自分
に向いていたと思います。フライス盤
や購買(部品調達)なども一時期少し
経験しましたが、自分には向かないと
思いましたね。研削が一番合っていた。
ミットヨでは、世界一の精度の三次
元測定機の生産に寄与しているとい
うやりがいを感じることがあります。そ
して、成功した時の気持ち、できた時
の達成感は、やってみたいとわからな
い。山登りで山頂に登頂したようなも
のです。その達成感がこの仕事の一番
のやりがいです。