

日本物流新聞

2021年3月10日(水)号 14面掲載



復興事例①

エヌエス機器 (宮城県石巻市)

ナノ研磨を担う技術者集団、航空機や医療に新針路

表面粗さ6ナノ以下、しかも複雑形状でもダレがない。国内屈指の研磨技術を誇るエヌエス機器(1986年創業、従業員数35人)。津波で大きな被害を受けた石巻市にある同社は、震災から10年が経った今、技術者集団としてさらに高みを目指し、航空機や医療など新分野の開拓を積極化させている。10年の歩みと未来への展望を、阿部秀敏社長に聞いた。

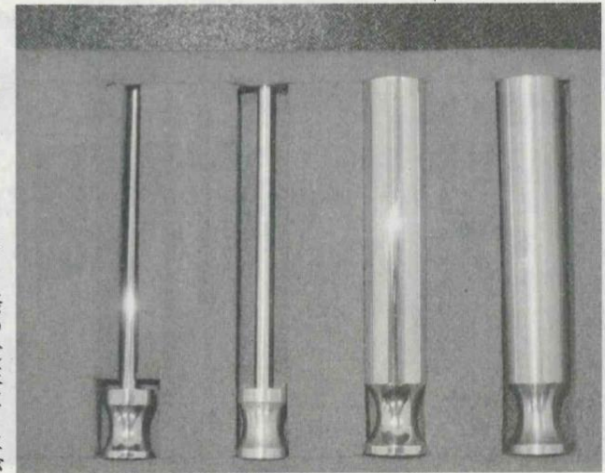
—東日本大震災で、石巻市は震度6強の強震と津波に襲われました。「当社は津波到達区域から3〜4キロほど内陸にあり、社員もその家族も命は助かったのですが、家が津波で流された社員も3名。震災から1カ月半ほどは停電が続いて、携帯電話もこの周辺ではつながらず、人づてにポツポツと訃報が知らされる。友人や知人50名の命をあの震災で失いました」

「断水も1カ月は続き、私は消防団の一員として井戸水をくみ上げる給水活動に加わりました。社員も地域の方々や行政農家などと協力して炊き出しをするなど生活の復旧が最優先。あの時、半年近く毎週、お客様から届けて頂いた支援物資が非常にありがたかったのをよく覚えています」

—仕事を再開できたのはいつ頃でしょう。「電気が通った後です。3月下旬ですね。工場が半壊の状態です。タート、県の補助金を活用して工場を11年7月に再建。受注が震災



代表取締役 阿部秀敏氏



医療用検体検査装置用のピストンモデル。製品ニーズに応じて研磨後の面粗度とピストン径をコントロールできる

前に戻るまでに1年ほどかかったと思います。その後、ものづくり補助金を活用して端面含む3方向を一度に自動研磨できる装置を開発し、加工物の表面の大きな凹凸や異物を取り除く下地の工程や、表面をならす工程を効率化できました」

—表面粗さで6ナノ以下の面粗度に対応できるとか。国内でも指折りの技術がある。「ナノレベルの面粗さに加え、複雑形状でも「ダレ」とよばれる凹凸を発生させずに研磨できるのが当社の強みです。工程を細分化して技術をマニュアル化したことで、昔ながら「見て覚える」の育成法から脱却したのが良かったのでしよう。職人集団から技術者集団へと生まれ変わりました。チタンなどの難削材をはじめ、多種多様な金属、しかも同じ金属でも成分差による違いに対応できるノウハウが蓄積されつつありますし、生産効率もグッと上がった。誰がどのレベルの技能を持つているかを免許証のように写真入りで一覧表示して競争心を刺激し、能力を磨けば給与も上がるようにしています」

—大手航空機部品メーカーからの航空機用タービンブレードの仕上げの受注が、15年からスタートしたとか。「航空機市場参入を考えたから約14年、実は

「粉じん工程とは思えない」と評される清浄な工場内。研磨業界には珍しく、従業員の7割は女性だ

「複形状のナノ研磨という強みを生かせる市場として今、最も有望視しているのは金属3Dプリンタの造形後の工程で、人口骨など特に医療関連に注目しています。ほかにも、半導体製造装置部品も有望でしょう。東北でロボット開発が進むなか、ドローンの羽根の研磨ニーズも生まれるかもしれません」

「宮城県の産業がさらに元気になるには、分野ごとに困りごとを出し合って解決し合えるネットワークづくりが必要だと思っています。近い距離で助け合い、互いの強みを磨いていけば、将来的には共同受注体として大都市圏に負けない競争力を持てるかもしれない。産学官の連携も見据え、そうしたネットワークづくりができれば嬉しいです」

「航空機市場参入を考えたから約14年、実は

「粉じん工程とは思えない」と評される清浄な工場内。研磨業界には珍しく、従業員の7割は女性だ