

月刊 トライボロジー

THE TRIBOLOGY

2020 **9** No.397



未来へ
世界へ
お客様とともに

KYODO YUSHI

グリース 自動車用/設備用/転がり軸受用/機構部品用/特殊用

切削油剤/研削油剤/リタケ研削油/圧延油剤/鍛造油剤

協同油脂株式会社
www.kyodoyushi.co.jp

特集

固体潤滑剤・グリース技術
トライボマテリアル

日本のものづくりを支える ポンプ製品を開発

株トクピ製作所
代表取締役

森合 主税氏(68歳)に聞く



▷ 会社の概要を教えてください

当社は産業用プランジャーポンプの製造を主要事業とし、周辺機器やポンプの応用製品などを手掛けています。当社の前身となる「特殊ピストン製作所」は、1967年に創業して農業用動力噴霧器のピストン製造からスタートしました。その後、1976年にミニアキュムレーター、1984年にはアルミナを使用した工業用高圧プランジャーポンプを開発し、OEM供給のポンプメーカーとして成長してきました。

2007年に、洗浄機メーカーの森合精機が当社を買収し、社名も現在のトクピ製作所と変更しました。これをきっかけにOEMだけでなく、自社ブランドの開発にも注力するようになりました。

現在は、産業用のプランジャーポンプやユニット品、高圧切替バルブや調圧弁、アキュムレーターなどの液体搬送機器、金属加工向けの高圧クーラントユニットや、業務環境用のミスト発生装置など、取扱い製品を拡大しています。

▷ 注力している事業は？

主力のポンプ事業はもちろんですが、2009年ごろから展開している高圧クーラント装置の開発や拡販に力を入れています。

この装置は、工作機械に取りつけて使用するクーラント装置で、切削加工ポイントにクーラントを高圧で射出するものです。従来の工作機械のクーラントに求められた刃先の冷却と潤滑の機能に加え、その高圧で切りくずを分断し、機械への絡まり防止や、刃先の効率的な冷却を可能にします。従来のクーラント装置は、高圧といっても7MPa未満がほとんどでしたが、当社では10~30MPaを実現し、難削材やステンレス、低炭素鋼の加工効率の向上に貢献しています。

例えば、30MPaの高圧は半導体製造に用いられるスパッタリングターゲット材や真空関連部品の加工、20MPaは航空機などに用いられる純チタンや純アルミ、鉄板プレス鋼など、7~14MPaの圧力域は鍛造品、建築材、産業機械部品などの加工に適するなど、加工材料に合わせて、適した圧力を顧客に提案します。

同製品は、精密工学会のものづくり賞最優秀賞や発明大賞の発明功労賞を受賞し、認知度も高まってきました。さらに現在は、切削加工だけでなく、cBNホイールの研削加工への応用も進め、砥石の目詰まりを解消して加工効率の向上を図っています。

▷ 今後の目標は？

以前から、「ものづくり企業を国内に呼び戻す」を目的として、日本のものづくりに貢献することを目指しています。

そのために、製造コスト面で海外に負けないよう、加工効率を高められる製品の開発を精力的に行っています。私は「面壁九年」という言葉をよく用いますが、開発当初は見向きもされなかった高圧クーラントが、今では加工現場の問題解決に貢献していることを考えると、この言葉どおり、途中で諦めず貫き通すことの大切さを実体験しました。

また、本年4月に大阪府八尾市を中心とする企業や大学で組織している「八尾バリテク・加工技術研究会」の代表幹事に就任しました。本研究会は、企業や大学がバリや加工技術に関する技術課題を取りあげて研究・相談・協力を行っています。

ここでも製品の高品質・高付加価値に深く関与するバリの抑制や、加工技術の高度化を八尾から進めていきたいと思っています。会員各社がこの会を通して「何を得られたか」ということを重視した運営をしながら、その先にある日本のものづくりへの貢献のため、尽力していく決意です。