

エアロフォースで二酸化炭素削減と生産性向上の両立狙うツールドインターナショナル 新提案のクーラントシステム

ツールドインターナショナル株式会社

会社HP

お問い合わせ



接客する大藪社長（右）

ツールドインターナショナルの活動指針は、改善か革新か！これは新たな商品を扱う基準でもあるようだ。

大藪社長は「2月から本格販売をスタートすることになったのが、海外の販売店から紹介された、イスラエルの smartec社が生産を担う、CO₂排出量の削減と生産性向上の両立を狙った革新的なハイブリッドクーラントシステム。革新的でニッチな商品と言う目線でも、弊社の意向に沿った商材かと思う」。

商品名は「Aeroforce™」（エアロフォース）。機械に標準搭載されている外掛けのクーラントポンプを使用し、1つの吐出口から冷却剤とエアを同時供給するのが特徴だ。

「平均0・3MPa前後の低圧のポンプ圧で十分に機能するため、高圧ポンプを使用せずとも、クーラントの威力を向上させることができる。クーラントの吐出力が高まることで効果的な位置にクーラントを供給できるようになり、その結果、送り速度を向上させることも可能となる。エアを使用することで電力使用量が増加するものの、送りを上げて加工時間が短くなれば機械稼働の時間コストや高圧ポンプを使用することに比べて、大幅なCO₂削減に結び付く」とのメリットを訴える。

クーラントの吐出力を高めていくことで、本来の目的である切り屑除去や溶着防止に加え、送り速度向上などの、生産性の向上、工具の長寿命化という点も見逃せない。

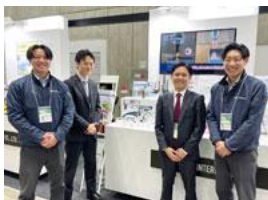
「15%程度、工具寿命が伸びたという事例も報告されている」と言う。

工具寿命を伸ばし、工具費削減を追求するユーザを対象に、訴求していく余地も高いだろう。

「繰り返しになるが、エアとクーラントを1つの吐出口から同時供給できることでポンプ圧を上げずに吐出力を上げていくことが可能になる。現在、高圧ポンプの使用が、CO₂を大幅に発生させ、世界的にも懸案事項となっているなか、この点を回避するシステムを構築したことに、Aeroforce™の構造上の特徴があり、他社との差別化の役割を担ってくれる」。

Aeroforce™は、シリーズとして、汎用で4種類（S03、S06、S09、S12）、旋盤用で2種類（HYDRO12、25）をラインナップしている。

「2026年から本格導入される『排出量取引制度』や『GX』などの施策によって、企業ごとに定められた排出枠に、CO₂を収める必要性が出てくるという課題は避けて通れない。クーラントの供給と言うニッチな世界ではあるが、切り屑除去や砥石の目づまり、工具寿命などの課題を改善し得る優秀な製品であり、自信を持ってお勧めしたいと思っている」と大藪社長はアピールする。



ヨコハマテクニカルショーでアテンドしたツールドインターナショナルの若きスタッフ



販売に注力する「エアロフォース」。切粉のトラブル解消に！と訴えた