ドリル穴あけ加工技術

共に考え、良いモノ生み出す

一歩踏み出しチャレンジを

藤原准教授は、チタンと同様にCFRPについても論文や講演などを通じて効率化に貢献できる加工法を提案している。とはいえ、こちらもなかなか現場でポピュラーな存在にまで至らない。CFRPの中でも、航空機用の材料の場合は、特に入手が難しく、メーカーによって素材の構造にも違いがあるため、思い切ったテストがやりにくいのが現状のようだ。

これまで折に触れて、集めたデータを紹介し、難削材の高速加工が可能であることを訴えてきた。これ以外にも、工具などについて中立的な立場から紹介してきた。しかし、新たな加工法への挑戦には「なかなか一歩を踏み出してくれない」（藤原准教授）という。工具やツールホルダー、加工機械などの技術は昔に比べて大きく進歩しており、これらをうまく組み合わせれば、難削材を自家薬籠中のものとするのは不可能ではない。「事情はわかる。けれども、もう少し実験的なことも試してもらえたら」（同）と、残念に思っている。

難削材加工技術開発センターは、現在の日本の製造業が追求する高能率加工の実現をサポートする拠点。即ち、速く、たくさん削ることに照準を当てて考え、試行錯誤し、共に先端の技術を開発していくことが役割だ。大学や高専で研究を行ってきたメンバーの力を結集し、企業からの相談にも幅広く応じる組織とする考えだ。

「研究者は、なぜ削れないのか、という情報はたくさん持っている」（同）。だが、どうしたらさらに良くなるかについても、「中小企業の方々に広く知ってもらうことが大事。これは中立の立場にいる者のつとめだ」（同）とする。全国各地で中小企業向け講演などを重ねるにつれて藤原准教授にはこうした思いが強まってきている。中小企業の社員の中にも、特定分野で高度な技術やノウハウを持つ人は大勢いる。しかし、結局本人と会社の財産になっているだけで、他に広まらない。仕方のないこととはいえ、藤原准教授はこれ放置し続けることは、「日本の産業界全体にとってマイナスとなることも多い」と、見ている。

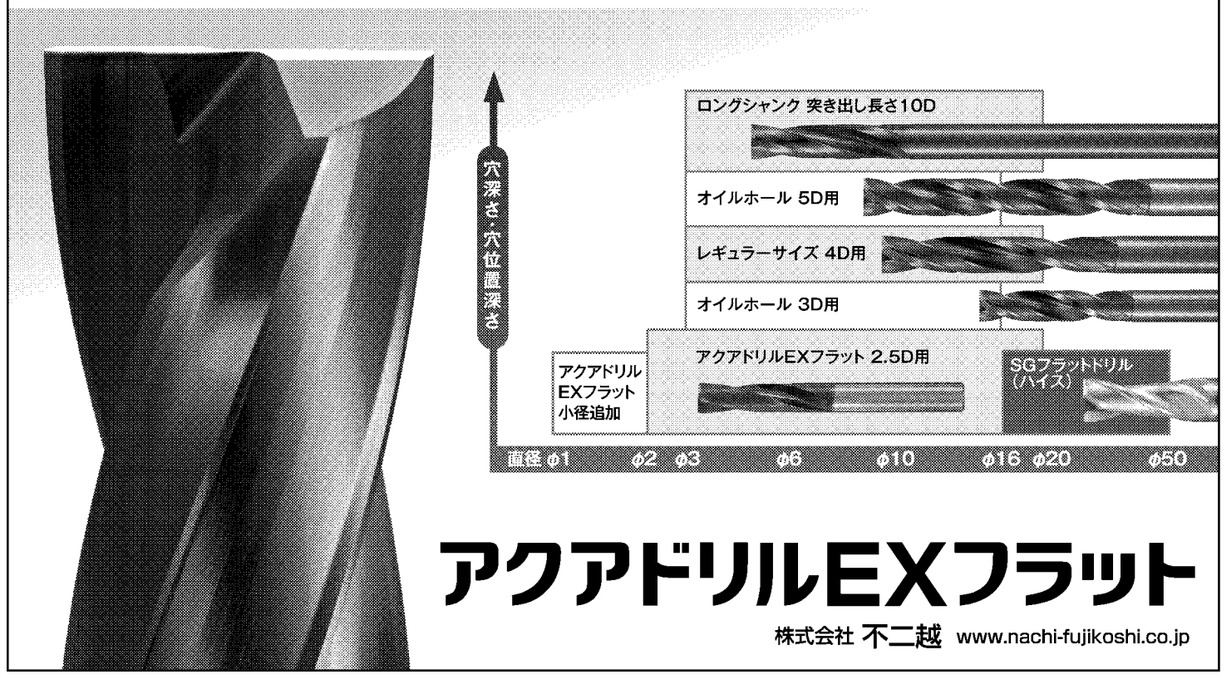
次いで「我々研究者は、それほど先を走っているわけではなく、中小企業の方々にもいろいろ教えてもらいたい」（藤原准教授）とか。情報を共有し、共に考え、良いモノを生み出す。「これが理想で、いろいろな人の集まる場を創るのは有意義だ」（同）。難削材加工技術開発センターの開設もこうした考えの延長上にある。

NACHi

一発加工・バリレスのフラットドリルが

6品種294サイズに

180°フラットな刃先形状により、傾斜面・曲面の座ぐり穴、タップ止まり穴も一発加工。薄板加工でも出口バリを従来の約1／4に抑制し、工程短縮に威力を発揮します。オイルホール、ロングシャンクを追加した6品種294サイズの豊富なラインアップで、用途がさらに拡大しました。



アクアドリルEXフラット

株式会社 不二越 www.nachi-fujikoshi.co.jp

好評！日刊工業新聞社の本

今日からモノ知りシリーズ

●A5判 ●定価 各1,470円（税込）

トコトンやさしい

切削加工の本

海野邦昭 著

モノづくりの基本である切削加工は、金属やプラスチックなどの各種材料を、工具と呼ばれる刃物で除去することにより、品物を要求の形状や精度に加工する。
本書は切削加工のイロハから学び切削加工を会得する際に必要なノウハウをやさしく紹介する。

■主な内容
- ●第1章 切削のイロハ
- ●第2章 切削工具材料のいろいろ
- ●第3章 切削油剤のいろいろ
- ●第4章 旋盤による切削
- ●第5章 ボール盤による切削
- ●第6章 フライス盤による切削
- ●第7章 コンピュータを用いた切削

トコトンやさしい 熱力学の本 久保田浪之介 著

トコトンやさしい ねじの本 門田和雄 著

トコトンやさしい 溶接の本 安田克彦 著

トコトンやさしい 金型の本 吉田弘美 著

トコトンやさしい 機械の本 朝比奈奎一・三田純義 著

トコトンやさしい 熱処理の本 坂本 卓 著

◆お求めは書店・弊社出版局ホームページまたはFAXでお申し込み下さい。◆

日刊工業新聞社 出版局販売・管理部 〒103-8548東京都中央区日本橋小網町14-1 TEL 03(5644)7410 http://pub.nikkan.co.jp/ FAX 03(5644)7400