

DIAXのユーザーを訪ねて

(株)キャムブレーン (東京・江戸川区)



放電加工機はすべてDIAX。「忙しくなると、まずDIAXがフル稼働する」と太田社長。戦力としての放電加工機の貢献の高さを示すコメントだ。

5軸加工のトップランナー的「町工場」として、全国的にも知名度を上げているのが自動車、航空機、半導体、金型などの部品加工を手掛けるキャムブレーン。最先端の切削加工を目にしようと、同社の工場には同業者、大学、研究機関、さらに最近では中国・アジア諸国からの見学者がひきもきらない。

が、切削系の技術だけが同社のウリではない。創業(93年)当初から放電加工機を積極的に導入しており、現在は所有する40台の加工機の12台を放電加工機が占める。切削と放電それぞれの加工特性をうまく活かしてきた。

同社の太田実社長は「複雑形状加工に特化していると、放電が絶対必要になる。85年頃、自動車T社さんが放電レスを目標したが、やはりその後、放電は必要との認識になった。当社の場合、金型関係だとほぼ100%、放電が絡んでくる」という。

12台の放電加工機はすべてが三菱電機「DIAXシリーズ」(いずれもC軸を持つ多軸仕様)。「仕事量が多い時はまずダイヤックスがフル稼働する。おかげさまで儲けさ

「複雑・精密加工に放電加工機は不可欠」

せてもらっています」(同)という。

放電加工のメリットについて同社では「複雑・深物加工でも容易にできる」、「コーナリーのシャープエッジが可能」、「超硬合金のような硬い材質も加工できる」、「加工後バリが出にくく、仕上げの必要が無い」などを掲げる。「こうした点が金型技術の進化に貢献している」(太田社長)も言う。同社は放電加工技術の研究にも熱心だ。C軸仕様にするだけでなく、「オリジナルの加工条件で量産ものへの対応を進めてきた。またマイナス放電にして面品質を高める方法や、パルス幅を変えて銅電極の消費を抑えるノウハウなど、試す余地がある限りは繰り返してトライし、ベストな加工を目指してきた」(同)。

貴社の課題はと聞くと、「CAD/CAMなどもそうだがマシン・ソフトの性能が年々アップするなか、作業員の能力がそこへ十分には追いついていない。課題は人材の育成」と返ってきた。

「放電加工の場合は、当社が古くからのユーザーということもあり、三菱電機さんに不定期で社内研修を行なってもらっている。それも新人向けに放電加工の基礎を教え、中堅社員を対象に材料別の最適加工条件セミナーを開くなど、目的別にやっていただき大変感謝している。こうしたしっかりした教育を強化したい」(同)との話だった。

太田社長は「複雑形状の製品を大量に成形するには、超硬合金など耐磨耗性に優れた硬い素材を使って、かつ精度の高い金型を作らないといけない。それには放電加工技術が欠かせないだろう。この技術は今後も引き続き伸ばす必要がある」と強調していた。