積み上げてきたターボ分子ポンプ部材の加工実績
「真空空間を作り出すノウハウで差別化」

サンテック(山形・鶴岡市)
―ユキワ精工ツーリングユーザー訪問―　椙岡社長、高橋マネージャーに聞く

椙岡社長

サンテックは1988年の創業以来、半導体製造装置関連である、ターボ分子ポンプ部材の加工で実績を積み上げてきた。

2代目となる椙岡学社長は「当社の初代工場長が真空分野で世界的な会社と取引する事を目標としてきた。その目標を成就し、真空空間を作り出す部品加工ノウハウを重点的に蓄積させ、現在は社内の仕事の割合にて5割～6割を占めるに至っている。このほか、電子顕微鏡分野、分析装置や医療関連、航空機関連となる」と業容内容を説明する。

被削材は6割から7割がアルミで、他は鉄、ステンレス、銅、真鍮、チタンと多様。海外メーカーとの取引を含め、20社程度の企業と取引がある。

製造を統括する高橋マネージャーは「請け負う加工内容に応じて、加工部門が分かれており、組立、溶接も行っている。製造セクション内に試作グループという組織を配置している。その運営は一定以上のスキルのある製造スタッフが兼任しており、業務内容としては顧客から頂いた図面のやり取りや、コスト面で忌憚のない意見交換、短納期対応などで、文字通り新規品の取り込みに注力している」「プログラミングでは基本的にGコードやMコードを駆使し、対話式CAMの併用にて効率化を図っている」といった、製造体制の面など特徴を説明する。

最近では、展示会出展を通じた顧客獲得も奏功しており、大型旋盤や5軸加工機を活かした「試作ビジネス」で成果を上げ、「量産」へと繋がるケースも増えてきていると言う。

部品別の特徴を記すと、メインを成すターボ分子ポンプ部品は、ロット単位が多くても50個。次に多い電子顕微鏡分野は単品や、10個未満の製品が多数、多くても20～30個までとなっており、多品種小量の生産が基本である。日々段取り業務を行う事で技能を鍛えているそうだ。

「電子顕微鏡部品は、様々な材質の加工があり、ユキワ精工製スーパーG1チャックを知るきっかけになったのがこの分野での加工。5～6年程前になるが、切削負荷に耐えられないのか、工具の『抜け』が発生し、困っていた。取引商社に相談したところ、ユキワ精工のスーパーG1チャックを提案頂いた。テスト加工では『ロボドリルにツーリングをスーパーG1チャックに代えただけで抜けが収まったばかりか、切削の送り、回転も3割程度上げることができるようになった』(高橋マネージャー)と言う。

3年前から、30番の設備はブラザー工業にシフト、立形2台、5軸加工機で2台を設備するまでに至っているが、高橋マネージャーによると「30番に関してはG1チャックとの相性が良く、8割から9割スーパーG1チャックで占めるようになった。導入本数は、優に100本は超えている。(30番で120本・40番で100本程度)加工で特筆すべきは、工具寿命が1.5倍～2倍程度伸長し、加工時間では20%短縮を達成していることだろうか」との評価を下しており、「今後もメーカーと協力し、日本のモノづくりで世界と戦っていきたい」と語る。

すべての製造セクションに試作グループを配置
量産への架け橋にも

多品種少量を標榜する電子顕微鏡関連
5～6年前にハイスのラフィング加工で工具の『抜け』が発生

スーパーG1チャックの効用を語る高橋マネージャー

取引商社がユキワ精工製スーパーG1チャックを推奨
ロボドリルに装着しテスト加工
「抜けが収まり、切削の送り、回転も3割程度上げられることに直結」

3年前から30番はブラザー工業製にシフト
「8割～9割はスーパーG1チャックに、総数は100本以上」
「工具寿命は1・5倍～2倍長持ち。加工時間20%短縮も」

お客様から
ありがとう
と言っていただける
ツールホルダー

ツールホルダーを
変える と、
生産性が向上する

ツーリングシステム
スーパーG1チャック

YUKIWA
ユキワ精工株式会社
スーパーG1チャック 検索
https://www.yukiwa.co.jp/
Precision Grade No.1 G1 Super G1 Chuck
本社・工場／〒947-0052　新潟県小千谷市千谷2600番地1　TEL.0258-81-1111(代)　FAX.0258-81-1112
営業所／東京、名古屋、大阪、中国(上海)、U.S.A.