【巻頭特集】株式会社キットセイコー

熟練の職人技が支える人工衛星のミッション

JAXA（国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構）が打ち上げた小惑星探査機「はやぶさ」や「はやぶさ2」の挑戦は、多くの人々の胸を打った。宇宙空間に旅立つ探査機の「ねじ」を作っているのが、羽生市にある「キットセイコー」だ。

金属加工を行う職人はもちろんだが、製品をチェックする女性パート従業員も大切な仲間。工場内には大型・小型のNC旋盤機など工作機械が整然と並んでいる

日本初の人工衛星から宇宙事業をねじで支える

さまざまな部品や一式を意味する英語の「k・i・t（キット）」に、精工・精密な部品を何でも作り出すという思いを込めて、1989年に現在の社名に変更した金属加工業「株式会社キットセイコー」。同社の歴史は戦前に遡る。

1940年、田邉弘栄社長の祖父である田邉弘氏が羽生市に株式会社田辺製作所を創業。群馬県内の航空機メーカーで働いていた弘氏は起業後、戦闘機に使われるねじや精密な工具といった金属加工品全般を手掛けた。

戦後になると国内複数の大手電機メーカーの製品に使用するねじを量産。1960年代に入ると時代の変化に伴い「少量多品種」へと舵を切る。方向転換後はエネルギープラントや鉄道、信号など公共性の高い分野に製品を納めるようになった。やがて宇宙事業に乗り出したメーカーとの取引がきっかけで、1970年に打ち上げられた日本初の人工衛星「おおすみ」のためにねじを作ることになる。宇宙事業は未知の領域だが、職人が「でも結局は、ねじだろう」と気概をもって挑戦したことが、その後の飛躍の礎となった。

おおすみの打ち上げ以来、40年以上にわたって日本の宇宙事業に携わり、60～70機の人工衛星で同社のねじが採用。こうした実績が評価され、はやぶさプロジェクトサポートチームの仲間入りを果たす。

創業から70年を超える同社。代表取締役社長の田邉弘栄さんは三代目

はやぶさに使用されたねじ。強度に優れるチタン合金はNC旋盤で削り出すのも非常に難しい。同社では職人の高い技術でそれを可能にしている

はやぶさには、イオンエンジンの組み立てに使われる直径3ミリほどの小さなねじから長さ10センチ以上の大きなものまで、同社が製造した100種類約500本のねじが使われた。最も強度を保つ六角穴付ボルトの形状で、素材は強度と軽さ、耐久性に優れるチタン合金。難削材の加工には技術が必要だが、職人一丸で取り組んだ。

はやぶさは2003年に打ち上げられ、7年間で約60億キロメートルという想像もつかない距離を旅して帰還した。過酷な道程を支えたのは、同社のように技術と情熱を持った多くのものづくりメーカーなのだ。

作業者ではなく技術者へ 次世代の職人の誇り

はやぶさのドラマティックな帰還は多くの注目を集め、感動を呼んだ。田邉社長は「40年以上、ねじが原因による事故や打ち上げ失敗がなかったことが、はやぶさにつながりました。職人たちも『今までやってきたことが日本の産業に貢献していたんだ』と改めて実感しているのではないかと思う」と胸を張る。

現在、同社の従業員は23人で、金属加工職人は28～71歳の男性6人。職人たちは図面を基に加工法を考え、切削などに必要な特殊工具を選択し、機械のプログラムを作成。素材を最適な状態へと仕上げていく。製品は全てオーダーメード。熟練の技はもちろん、的確な判断が求められる仕事だ。

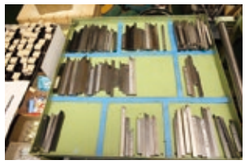
目の前の仕事を黙々と進める姿を描きがちなものづくりの現場だが、「作業者ではなく、技術者になってほしい」と人材育成を考える田邉社長。理想とする姿は自らの意志を発信しながら仕事に取り組み、活発にコミュニケーションが図れる社員だ。

「試行錯誤しながら自分と向き合い、依頼主が求める製品を完成させることで技術を磨く。一方で自分の意思を発信することで仕事に主体性を持って接して欲しい」。こうした思いから、職人が社内で仕事に関するプレゼンを行うこともある。

「自らを高めたい、挑戦したいという思いがないとこの仕事は続けられません。完成した時の喜びは強い。悩み、深みにはまっても、壁を乗り越えられた時が一番楽しい」と製造業の魅力を語る。

今、同社で製造されたねじを搭載した「はやぶさ2」が宇宙空間を飛んでいる。今後は医療・介護用ロボット分野への参入や、デザイン性に富んだねじの開発も見据える。

高い技術と熱意を武器に、日本や世界、そして宇宙にまで製品を送り出す職人たち。キットセイコーでは工場の見学も受け入れている。羽生市が誇る町工場の情熱が溢れる現場に触れてみてはいかがだろうか。



上）同社の技術を支えているのがバイト（刃）の製造。購入するのではなく、職人が自作する　中）NC旋盤の中の素材。これがねじに加工される　下）製品をチェックするのは主にパート従業員の仕事。精密加工のねじは特殊な機材で拡大して細部まで確認する

工場見学も受け付けている同社。ものづくりの最前線を見たい人はまずは電話で問い合わせを。住所／羽生市大字上手子林280　問い合わせ／☎048-561-6111

同社ではマイスター制度を導入して熟練工の技術を若手が継承している

文／丹羽良平　写真／so-happy　デザイン／伊藤剛志