



# 航空機を 支える

▶52

## 設計が複雑化

航空機業界では現在、燃費改善や二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)排出量削減に向け、機体の軽量化が課題になっている。関係各社は不要な設備を省くなどしているが、これには限界があり、より効果が見込める機体部品の軽量化を進めている。安全を維持しつつも軽さを追求するため部品の設計は複雑化しており、サプライヤーにはこれをカバーする高い技術力が求められる。

佃野製作所(神奈川県秦野市、成田幸一社長、0463・85・4111)

は、座席のシート部品を扱う。シートメーカーからの図面をもとに加工した部品は、脚部やリクライニング部などシートの骨格部に使われる。

## 治具を自社製作

航空機によって座席数や形状はさまざまで、扱う部品は脚部だけでも数十種類。軽量、座り心地などを求められる要素は多く、設計

# 安全・軽量の座席フレーム開発

も複雑だ。成田社長は「一部の厚みが1ミリのかないものもある」と語る。加工して、部品には曲線が多くなると、加工には高度な技術が要し、同社は航空機関連の受注を始めて20年間、試行錯誤を続けてノウハウを積み上げている。

部品は超硬工具でジュラルミン材を削り成形する。部品加工の要となるのが「加工対象物(ワーク)を固定する治具の選択」(成田社長)で、同社は複雑な形状の部品に合わせ、治具を独自に製作する。ワークを効率よく固定し、いかに工数や段取りを減らすか。想像力とそれを形にする技術力が必要だ。

## 受注増へ意欲

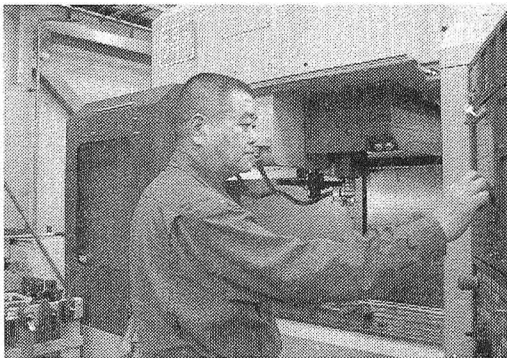
人材育成にも力を入れる。特に重視するのが汎用工作機械の扱いだ。成田大輔常務は「最近マシンニングセンター(MC)は使えても、汎用機の経験がない技術者も多い」とこぼす。加工は主にMCを使うが、汎用機の経験がないと材質や工具回転数によって異なる「削る感覚」が身に付かない。それは治具の製作に欠かせないほか、仕上がり

にも影響する。同社は「スキルの見える化」により、長年勤めるベテランによる技術継承の風土づくりを進めている。

同社の航空機部品は、売り上げ全体の10%程度。「まだまだ拡大の余地はある」(成田常務)と受注増へ意欲を燃やす。その力キと位置付けるのが作業のスピードアップだ。航空機部品の規格は厳しく、書類の数もおびただしい。迅速な対応が顧客からの信頼獲得や、他社との差別化につながる。このため現在仕事

をマニュアル化し、「誰でも仕事が回る環境」(同)を整備している。高い技術力とスピード力を武器に、将来は海外からの受注も目指す。(金曜日に掲載)

## 佃野製作所



## 機械・航空機

▲……………MCと汎用機を使う部品加工を行う

「加工対象物(ワーク)を固定する治具の選択」(成田社長)で、同社は複雑な形状の部品に合わせ、治具を独自に製作する。ワークを効率よく固定し、いかに工数や段取りを減らすか。想像力とそれを形にする技術力が必要だ。

「削る感覚」が身に付かない。それは治具の製作に欠かせないほか、仕上がりにも影響する。同社は「スキルの見える化」により、長年勤めるベテランによる技術継承の風土づくりを進めている。