

活躍する若手技術者

技術革新・事業確立 担う

経験が自信に

プログラム作成で格闘

三陽製作所

三陽製作所は、プレス機の絞り加工から始まり、農機部品の高精度プレス加工、電車や音楽ホールのシート部品の板金に業務を拡大した。技術革新にも熱心で、サーボプレスによるファイブランキング並みの10μm（マイクロは100万分の1）台での加工や、自社開発の高機能潤滑油による中・小ロットに対応したポンデフリーの冷間鍛造も手がける。

現場を支えるのは2018年にそれぞれ金型と板金の主任に抜擢された中能慎二さん（34歳）と松浦亮さん（33歳）だ。中能さんはプレス用金型と、溶接や穴あけ加工などに使う治具の設計、部品加工、金型組み付け、そして量産前のトライまでを一手に引き受ける。「寸法や進み具合など、人の分も自分の分と同じくらい把握する難しさにやっと慣れた」（中能さん）。何事も冷静に対処できる

金型や治具設計、組み付け、トライまでを担当する中能さん



中能さんが、ある案件の開発には、始終困りっぱなしだった。現在、同社のコア技術の一つとなったサーボプレスによるファイブランキング並みの加工だ。「これまで別工法で製作されてきた部品をコストダウンのために、プレス化する



ファイブラン キング並み加工 サーボプレスで精度追求

最初はサーボモーションの硬化でなんとかできないかと考えたがうまくいかなかった。「穴あけ縁部分の肉の幅が薄いので、内側が破断しやすい。さまざま先生や経験者に相談した」（中能さん）。アドバイスを参考に、パンチの材質や形状を変更してパンチを強化し、破断をなくした。「まだまだ自分が知らないことがあるんだ、とえりを正した経験」（同）だ。

松浦さんは前職ではパネ工場に勤務していたが、仕事ですべて同じように思えて退職した。「転職活動で板金部門のいろいろな機械を見て、ここは飽きないなと入社を決めた」（松浦さん）。主な業務は板金加工機のプログラム作成。ただ、その技能習得には苦労があった。

入社3年目の2010年に、板金加工のプログラムを作成していた上司が入院

先を見てプログラムを作り込む責任が身にしみたという松浦さん

という案件。水村滋社長に「ファイブランキングみたいなやつやるぞ」と言われても「それ何？」のレベルで「と中能さんは苦笑する。

被加工材の板厚は6mm。穴あけの真円度などに厳しい基準が設けられ精度は100分の1、ミミ台の公差は破断面もなし、と指定された。サーボプレス機の導入前だったため、アマダプレスシステム（神奈川県伊勢原市）に実験型を持ち込み、実験を繰り返した。

最初はサーボモーションの硬化でなんとかできないかと考えたがうまくいかなかった。「穴あけ縁部分の肉の幅が薄いので、内側が破断しやすい。さまざま先生や経験者に相談した」（中能さん）。アドバイスを参考に、パンチの材質や形状を変更してパンチを強化し、破断をなくした。「まだまだ自分が知らないことがあるんだ、とえりを正した経験」（同）だ。

松浦さんは前職ではパネ工場に勤務していたが、仕事ですべて同じように思えて退職した。「転職活動で板金部門のいろいろな機械を見て、ここは飽きないなと入社を決めた」（松浦さん）。主な業務は板金加工機のプログラム作成。ただ、その技能習得には苦労があった。

入社3年目の2010年に、板金加工のプログラムを作成していた上司が入院

■ 三陽製作所
 ▷ 所在地＝横浜市金沢区朝比奈町138、045-781-5873 ▷ 社長＝水村滋氏 ▷ 創業＝1953年
 ▷ 従業員数＝46人 ▷ 事業内容＝スチール家具関係部品・工業用機械部品、小型エンジン部品、弱電関係部品・建築関係、金型・治工具設計製作

今プレス技術11月号