

# 設計からの工夫と社内の人材育成で 多品種少量生産をささえる 金型メンテナンスを構築

(有)フジ精密工業 藤崎 聖\*

当社は長野県上伊那郡で難加工材であるステンレスのばね材を含む板ばね製品のプレス加工を多く手がけている(写真1)。約40年間、精密機器メーカーを中心に多品種のプレス金型製造と量産を一貫して行いさまざまな材質への対応、加工ノウハウの構築に務めてきた。本稿では日々のプレス加工業務の中で得た、メンテナンスに関する考えを示していきたい。

## ▶ 金型のメンテナンスは、 プレス金型技術の集大成である

プレス金型のメンテナンスを考えると当社では、もっとも高い技術、技能、知識が必要と考えている。金型メンテナンスとしては、大きくわけて「摩耗」の対処、「破損」の対処、「トラブル」の対処、

\*(ふじさき さとし)：代表取締役

〒399-0428 長野県上伊那郡辰野町大字伊那富 7391-3  
TEL：0266-41-2576

「作業性・安全性」の改善といった区別がある。「摩耗」は主に研磨での対処を行い、研磨したことによる高さ調整などを行う必要がある。

このとき当然プレス金型の構造、加工原理などを理解しておく必要があるだろう。

「破損」は主にパーツ交換、パーツ製作から組込み調整である。

「トラブル」については、もちろんトラブルの内容によって変わってくる。よくあるのが、抜き加工時の「かす上がり」であり、現象としてもわかりやすいのだがなかなか対処が難しい。かす上がり1つとっても、原因になるメカニズムがいくつかある。

たとえば、「吸引によるかす上がり」これはパンチとかすの間にわずかな空間できてパンチが引き上げられるときにわずかな空間が低圧になりかすが吸引されてしまうといった現象、またはその逆で先に抜いたかすがある程度ダイの中に詰まっ

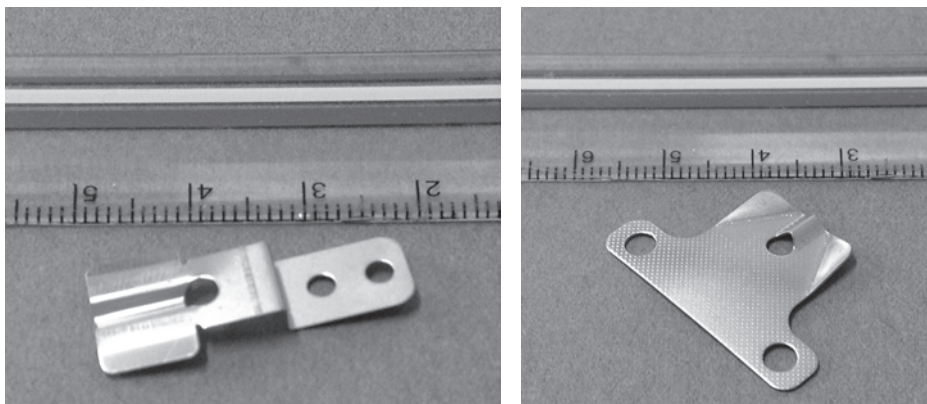


写真1 板ばね製品