

トータルコスト大幅ダウンの カセット金型を開発



新興金型製作所 社長
竹内 宏氏

中小金型メーカーがアイデア

従業員わずか13名の小規模プラスチック金型メーカーが、コストダウンを最大のセールスポイントにカセット金型を開発、「コマンドシステム」（商品名・国際特許申請中）として、坂本ハガネ（東京都目黒区目黒本町4-20-6）など、モールドベース関連の販売ルートを窓口にして市販を開始した。この金型メーカーは新興金型製作所（社長・竹内宏氏：東京都品川区旗の台3-14-5）。同社ではこのシステムの開

発から一連の金型に関するアイデア商品を今後も手がけていく計画で、このため、6月に同システムの微調整を含めたメンテナンスを行う新会社「新興セルビック」（同）を設立、金型の設計製作と併行し、関連機器への進出を明らかにした。

これまで、カセット金型は射出成形機メーカーか関連の成形加工メーカー数社が開発、商品化しているが、あらかじめ成形機専用のカセットタイプといわれている。同社が開発したシステムは、市販の成形機ならいずれのメーカーでも利用できる互換性を持つフリ

ータイプ。

このコマンドシステムは、基本ベース（材質＝HP M₂プリハードン鋼を使用しナイトロテック処理とHP M₃真空焼入れの2種）となるコマンド本体と、キャビティ、コア、エジェクタなどで構成するC・UNITというカセットでシステム化。コマンド本体は射出成形機に装着したまま、製品ごとに彫り込んだキャビティ、コア、エジェクタなどのC・UNITをそのまま本体へ落とし込む（あるいは抜き出す）だけで射出成形を可能としたシステム。これまでのカセット金型は、ユニット部を固定させていたが、同社が開発したカセット金型は底面を除いてすべてフリーというのが特徴。

このため、同システムではC・UNIT部分だけを設計製作するだけで済み、金型図の設計、ベース加工、合わせ加工、組立て加工などの作業が省略できるため、製作時間、成形機への金型の装着・取り外し時間、設計時間、運送費・材料費、金型精度、成形サイクルなどのトータルコスト（従来の25～30%ダウン可能）と時間が大幅に短縮されるほか、金型と成形加工のメンテナンスにも大きなメリットを生むという。

これまでのカセット金型はユニット部が固定されているため成形機への互換性がなく、金型の装着性もPL面が横側から挿入し、油圧シリンダかボルトで固定させていた。これに対し、同システムは底面を除き、その他はいっ