

# 日経産業新聞

発行所 日本経済新聞社  
 東京本社 〒100-66 (03)270-0251  
 東京都千代田区大手町1-9-5  
 振替口座 東京 3-555番  
 大阪本社 〒540 (06)943-7111  
 大阪市東区京橋前之町1-1  
 振替口座 大阪 2-73217番  
 西部支社 〒812 (092)473-3300  
 福岡市博多区博多駅東2-16-1  
 振替口座 福岡 1-1248番  
 名古屋支社 〒460 (052)322-2561  
 名古屋市中区正木2-3-1  
 振替口座 名古屋 3-6149番  
 札幌支社 〒060 (011)281-3211  
 札幌市中央区北1条西7-3  
 ©日本経済新聞社 1988

## 成型部分を取り換え

多品種少量生産の時代を迎え、金型のユニット化が進んでいる。家電製品やOA機器は次々モデルチェンジされ、デザインも目まぐるしく変わっていき、設計変更のたびに金型を流し込む。樹脂が冷めたところから作り直していたのでは手間も時間もかかり、新製品開発競争に後れをとってしまう。そこで生まれたのがユニット金型だ。金型の本体はそのまま再利用し、実際に製品を成型する部分だけを取り換え、金型コストを安くあげようというのだ。激しくなる新製品競争に乗って様

々の商品分野に浸透している。カメラ、VTRの本体などを作るプラスチック射出成型機用金型は大まかにいって、コアと呼ばれる凸型とキャビティという凹型からなる。通常はこの凹型の内部に穴を開けて樹脂を流し込む。樹脂が冷めたところ

## 先端部品 市場を広く

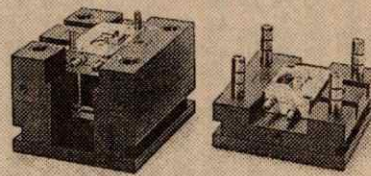
### ユニット金型

## 速く安く効率交換 製品サイクル短縮で普及

ちから作り直していたのでは手間も時間もかかり、新製品開発競争に後れをとってしまう。そこで生まれたのがユニット金型だ。金型の本体はそのまま再利用し、実際に製品を成型する部分だけを取り換え、金型コストを安くあげようというのだ。激しくなる新製品競争に乗って様

で、金型を開けでき上がった製品を取り出す仕組みだ。金型関連製品の研究会社、新興セルビック(本社東京)は六月十二日、「コマンドシス」と銘打ちユニット金型を

入れ子の大きさは幅八十センチから幅百三十センチまで三種あり、価格は三万五千円から八万円。システム全体では四十五万円から十数個の入れ子



金型もユニット化の時代を迎えた

換して使え、少なくとも三五%は金型コストが安くなる。開発した竹内宏社長はこうPRする。また、売りに出して半年足らずだが、すでに六十%を納入、引き合いも好調だ。

むろん、こうした発想そのものは数十年も前からあった。竹内社長はこの時期に発売に踏み切った理由について「これまで金型業者は一般的に潤っており、ユニット化の必要を感じなかったようだ。しかし、製品サイクルが短くなり、三年前からは円高でユーザーからの値引きも一層きつくなり、今なら売れる」と判断したという。

射出成型機メーカーでユニット金型を製造、販売しているところもある。型締め力十九ト以下分野で三割前後の国内シェアを持つ住友重機械工業で、射出成型機「ミニマット・シリーズ」の別売りの部品として扱って金型を機械とともに買っている。価格は三十七万円(七ト

の久世康生課長)。  
 こうした様々な利点を持つユニット金型だが、すべての型に有効なわけではない。自動車ボディーなど大きな型だと、コスト全体に占める入れ子部分の比重が小さく、ユニット化してもさほどコスト削減にはならないからだ。しかし、七十ト以下のプラスチック金型では「今後、三、四年の間に五割までユニット化が進む」と竹内社長はみる。

### 豆知識

プラスチック(約千四百億円、三七%)、ダイカスト(約百一十億)、鍛造(約百五十億)、四割と続く。六十二年度の国内金型(日本貿易統計に生産額は約三千七百五十億円)は約千三百三十億円で、六十二年度とほぼ同じだった。内わけはプレス用金型が約千五百五十億円(構成比四一%)と最も多く、以下、継続している。

用からある。同社ではユニット金型のメリットを、片手で入れ子を変更できるため型の交換時間も大幅に短くなる、という。

### 70ト以下で利用進む

住友重機械工業は機械メーカーのため、ユニット金型を前面に出しての営業はしてこなかった。それでも、ユーザーの約半分(四百社前後)はユニット金型を機械とともに買っている(企画管理部商務グループ

三宅伸吾記者) 毎週木曜日に掲載