

# 日経産業新聞

発行所 日本経済新聞社  
 東京本社 〒100-6600(03)3270-0251  
 東京都千代田区大手町1-9-5  
 振替口座 00130-7-555番  
 大阪本社 〒540-0006(06)943-7111  
 大阪市中央区大手前1-1-1  
 振替口座 00920-1-73217番  
 名古屋支社 〒460-0005(052)322-2561  
 名古屋市中区正木2-3-1  
 振替口座 00830-6-6149番  
 西部支社 〒812-0009(092)473-3300  
 福岡市博多区博多駅東2-16-1  
 振替口座 01710-1-1248番  
 札幌支社 〒060-0001(011)281-3211  
 札幌市中央区北1条西7-3  
 ©日本経済新聞社 1996

## 新興セルビック

# プレスと成型 1台で

## 小型複合加工機を開発

新興セルビック(東京・品川、竹内社長)は一台で連続してプレス加工、プラスチック射出成型できる複合部品の納期を半分以下に短縮できる。プレスと射出成型はサイクルタイムが異なるため小型の一体機の開発は難しかったが、新興はプレス機部分を動かす新

興セルビック(東京・品川、竹内社長)は一台で連続してプレス加工、プラスチック射出成型できる複合部品の納期を半分以下に短縮できる。プレスと射出成型はサイクルタイムが異なるため小型の一体機の開発は難しかったが、新興はプレス機部分を動かす新

ること、射出、プレスのタイムラグをなくす。大きさは幅九百ミ、奥行五百ミ、高さ千五百ミ。重さ四百キログラムでキャスターを付け、生産現場を自由に動かせる。組み立てラインのそばで部品を生産しながら供給できる。運送時間など部品の外注コストを省くインライン生産をめざした。価格は約八百万円。年間五

十台の販売を目指す。スイッチのような複合部品を生産する場合、成型したプラスチック部品にプレス加工した金具のパーツを一個ずつ組み合わせていくインサート成型法では人手がかかる。だが、フープ(たが)状に巻き取った鋼材をプレス加工し、射出成型機にかけて樹脂部分を形成してから再度プレス機で切断するフープ成型法では、工程の間に、工場間を移動して時間がかかったり、フープがからんで不良品が発生するケースがあった。

竹内社長が事務局を務める技術者集団、アイデア工房の中から、インテックス研究所(静岡市、山田智也所長)など賛同した三社と共同で商品化した。

発想で工程の運動に成功した。効率化を急ぐ部品下請けメーカーや、組み立てラインの近くで部品を生産したい完成品メーカーに売り返す。

新型機の名称は「フライング・プレス」。型締力が五トンの小型の電動式堅型射出成型機の両横にプレス加工機を組み合わせた構造だ。まず左側のプレス部で鋼材のプレス加工し、続けて射出成型部でプラスチック部分を成型、出てきた金属樹脂複合加工部品を右側のプレス機で切り離して完成させる。

射出成型の工程を一回動かす間に、プレス機部分を移動させながら複数回のプレス加工で部品の金属部分を複数個作っておく。それをまとめて射出成型にかけ