

# 激動の経営

## 金型開発20年超

転造機メーカーの三  
明製作所は、一般品の  
5倍と長寿命のネジ転  
造金型(ダイス)「デ  
イオス・ツーステッ  
フォーム」を2000  
年に発売した。自動車  
を占めた。

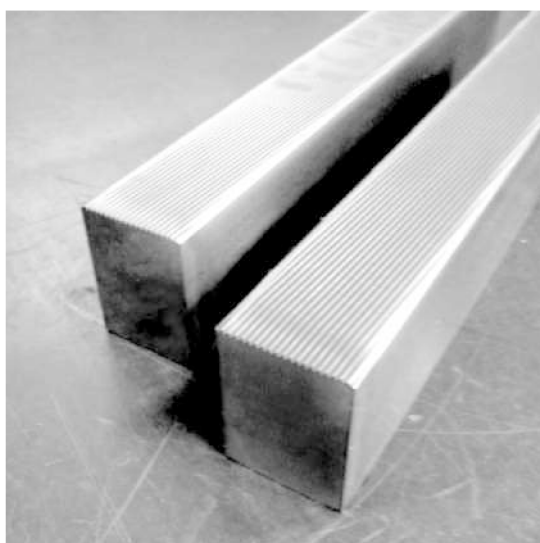
## 三 明 製 作 所

③

のネジの加工用として  
注目を集めている。自  
動車のネジは軽量化の  
ため小型化が進み、強  
度保持のため高硬度化  
して金型への負荷を高  
めているからだ。

金型は、理論だけで  
はないノウハウの塊  
だ。高性能の設備も金  
型メーカーの知恵なし  
には潜在能力を発揮で  
きないとされる。しか  
し三明製作所は金型の  
自社開発で20年以上の  
歴史を持つ。2021  
年4月期は売上高16億  
円中、金型事業が2割  
を占めた。

## 転造ダイスを自社開発



注目を集める転造ダイス「デイオス・ツーステッフォーム」

### 前例なく難航

金型製作に挑み始め  
たのは30年前。当時、  
転造機はほぼネジ製造  
専用だった。米国のメ  
ーカーが専門誌にネジ

以外の部品加工の論文  
を載せ、問もなく顧客  
から、ネジ以外の加工  
の引き合いが来た。

「伸びると思った」  
と開発担当取締役の野  
中善夫は回顧する。30

## 自動車ネジ用に寿命5倍

代半ばだった野中は金  
型メーカーに金型を発  
注。しかし前例のない  
工法はうまくいかず、  
金型メーカーはすぐ降  
りた。野中は自社開発  
を決意し、自ら設計図  
を書き、関連設備の購  
入を会社に申請した。

不況時の設備メーカ  
ーは受注はゼロだ。  
「安定収入になる」と  
会社は熱意を受け入れ  
た。しかし開発は難  
航。「一つの部品に2  
年かけたこともあっ  
た」(野中)。「商売  
になるまで10年かかっ  
た」と社長の谷口光雄  
も振り返る。

独自の金型によるネ  
ジ以外の部品転造が成  
功すると、野中の関心  
はネジに戻った。「転  
造のメーンはやはりネ  
ジ」との思いからだっ  
た。そんなある日、た  
またま訪れた資材部  
で、ある鋼材のパンプ  
レットを見つけた。金  
型用ではないその鋼材  
は硬さと粘り強さ(じ  
ん性)を併せ持つとい  
う。「これだ」と直感  
し当メーカーと共同開  
発。完成まで5年以上  
かけ、高耐久ネジ転造  
ダイス用「デイオス」  
を11年に発売した。

### 可能性を広げる

デイオスは寿命が一  
般品の2倍以上だ。硬  
度化が進み、転造ダイ

「経験知は他のワー  
クにも生かせる」と社  
長の谷口。転造機のト  
ップメーカーとして独  
自の金型技術の可能性  
をさらに押し広げる考  
えた。

(敬称略)