



1987年、自立化への製品第1号ユニット金型（カセット金型）【コマンドシステム】を開発して以降、それなりの数の表彰をいただいている。掲げてきたのは「自立する中小企業」。ここで言う自立とは、受注（賃仕事）での自立でも、仕入れて販売（商社）としての自立でもない。“自前で創造したマーケット”で“自前で開発した製品”を販売し、存続する企業を言う。接待漬けおよびお金で買える設備にて受注し、それから得る利益と、開発リスクと戦いながら得た利益

「同期する」タイミング（溶融樹脂の液状化）を手動で探り、一気に押し込むと、樹脂は簡単に金型内に射出され、あたかも自身が樹脂となり金型内を駆け巡る様子が腕から伝わる。すべての技術者が忘れてであろう、この感覚およびこの感性。本質を直視した開発には不可欠な要素だ。しっかりプランジャを押し込み数秒停止すると保圧となり、停止位置からさらに押し込むと2次圧となる。うまく探り当てると、腕の力だけで投影面積50tクラスの成形品が容易にできる。

1992年に東京発明展で発明協会よりいただいたのが金型内【ゲートカットユニット】の「奨励賞」。回転および移動体にランナー・ゲートを掘り込み、成形後に型閉じ状態にて回転移動・スライド移動し、金型内でゲートを切断する。同年、適正な型締め力と適正な射出圧力の検出計【PLゲージ・インテック】が大阪デザインセンターより表彰された。PLゲージは、パーティングライン（PL）面の開き量をダイヤルゲージで測定し、設定した型締め力が適正か否か、設定した射出圧力が適正か否かを判断する。ダイヤルゲージと自然木を組み合わせでデザイン性も重視したオリジナル開発商品。自然木は木目を意識した秋田古杉で、200年前の古民家から取り寄せた銘木だ。ほかに、紫檀、黒檀、富山湾海底から引き揚げた古黒柿などの銘木も採用した。特級成形技能士以上の有資格者限定とし、好きな銘木を

連載

「ものづくり名人」が語る 常識を打ち破る アイデアの発想法

（株）新興セルビック 竹内 宏
Hiroshi Takeuchi

1973年に父親とともに新興金型製作所を設立。1985年のプラザ合意による急激な円高で、多くの町工場が廃業に追い込まれる中、独自製品の開発に着手。1987年に開発子会社として新興セルビックを設立するとともに、ユニット金型「コマンドシステム」を完成。以来、発信型工場へと転換し70製品を上市した。2005年に経済産業省から「ものづくり名人」の認定を受けた。

〒142-0064 東京都品川区旗の台3-14-5
TEL(03)3785-7800、Mail: hiro@sellbic.com

第36回(番外編4) 官邸訪問

は例え同額であっても評価は価値観と思想により異なる。悩ましいのは開発点数と表彰回数と心の豊かさが伴わないこと。

最初の受賞は1991年に開発上市した全手動式射出成形機【ハンディトライ】。当時の通商産業大臣から「グッドデザイン賞」をいただいた。筒状のスリーブ内で溶融した樹脂を手動式プランジャにて金型内に射出する成形機だ。力任せにプランジャを押し込んでも樹脂は射出されない。プランジャの動きと溶融樹脂が

選んでいただいた。一番の高価格は図1の古黒柿。ちなみに1級以下はチーク材とした。

受賞をいただきながら覚えた違和感は、今で言う経済産業省のグッドデザイン賞も大阪グッドデザイン賞も「賞の名称もロゴデザインも商標登録されているれっきとした知財。使用する場合は全員ジーマーク入りのシートを購入しなさい」とのお達しだった。デザインの重要性・将来性を奨励しながら、一方では課金で規制をしている？ とりあえず金型職人兼プロダクトデ

デザイナー「ヒロ タケウチ」の誕生だ。オリジナル開発と同様にデザインには心を込めた。

装置重量 300 kg 以上もありながら超小型射出成形機と言いつつ、一般の人々が小さいと

言う 17 kg の本当に小さな射出成形機【C, Mobile】を開発した。本連載でも 5 回に分けて紹介したが、17 年もの開発期間を経て完成したのが 2004 年秋。その翌年よりスタートした第 1 回「ものづくり日本大賞」は、日本の文化や産業を支えてきた「ものづくり」を継承・発展させ、携わる人材の意欲を高め、その存在を広く世の中に伝えるために創設された賞だ。申請にかかり大変お世話になったのが政策研究大学院大学の橋本久義教授（橋本塾塾長）と元型技術編集長の井戸潔氏。両氏の側面援護により、「経済産業大臣賞」と「ものづくり名人」の称号を 2005 年 8 月にいただいた。少しでも成形機の完成が遅れていれば応募すらかなわなかった。前回述べたとおり、幸運は努力の結果だけではなく、引き寄せる努力も必要だということ。

2006 年 6 月には、第 1 回「明日の日本を支える元気なモノづくり 300 社」に選ばれた。表彰された 300 社のうち、98% が受注すなわち賃仕事で成り立っている企業。1.5% が痛くない注射針で有名な岡野工業のような委託開発受注企業。残りの 0.5% が当社のような装置メーカーだった。それから 10 年が過ぎた現在、300 社のうち、40% の企業が操業停止に追い込まれたという。その年の 11 月には第 22 回「素形材産業技術賞」において、「経済産業省製造産業局長賞」を柴田徹氏（前・ツオイス社長）と加藤光利氏（当社取締役技術統括）と筆者とでいただいた。

2007 年 3 月、開発した小型射出成形機を官邸に持ち込むとの話が「総合科学技術会議」より舞い込んだ。まさかと思い確認するも「御社で開発した C, Mobile だ」と返ってきた。まさか「本当だ!」。総理大臣（第一次安倍内閣）を座長に内閣府が主宰する総合科学技術会議が首相官邸にて開催される。科学技術の最新動



図 1 大阪グッドデザイン賞を受賞した PL ゲージ・インテック



図 2 総合科学技術会議の様子



図 3 第 9 回「東京ベンチャー大賞」授賞式の様子

向を時の首相を始め、各閣僚らと共有する。相澤益男学長（東京工業大学前々学長）がその説明役。学長は当社に 2 日間も来社され、事に臨んだ。聞き役は安倍晋三内閣総理大臣、伊吹文明文部科学大臣、甘利明経済産業大臣、高市早苗科学技術政策イノベーション特命大臣。会場は官邸 3 階の大会議室。隣の給湯室で出番を静かに待った。緊張走るその場を和ませたのが SP らによる不器用そうなごつい手で入れたお茶。ツボに入り必死で笑いを堪えた。不思議と緊張がほどけた。図 2 に会議の様子を示す。左から筆者、加藤、相澤学長、安倍総理（後ろ向き）。

幸運はこれで終わらなかった。次の幸運は 3 カ月後の同年 6 月。金型に射出機能など、すべての機能を取り付け、自身で完結させようと提案したのが【フルスペックモールド】。型技術協会より第 17 回型技術協会「技術賞」を賞金（提供/金型技術振興財団）とともにいただいた。さらに、同年 10 月には第 9 回「東京ベンチャー大賞」の優秀賞を受賞し、副賞として 150 万円もいただいた。なんと領収書不要だと言う。受賞式の様子を図 3 に示す。左から 4 人目が石原都知事で、右から 3 人目が筆者。新たな幸運と新たなアイデアは途切れることなく今も訪れている。