

金型への切削シボ加工の実現

原 雄 司

Yuji Hara
(株)ケイズデザインラボ

3次元CAD/CAMの利用をはじめとするデジタルプロセスは、モノづくりの分野においてはすでに広く普及し、多くの企業がそのイノベーションを享受している。切削加工では、NC化された工程において、多くの金型加工業者でデジタルプロセス化が進んでいる。

一方、塗装やめっきなどの仕上げ技術は熟練工による手作業によるところが多い。とりわけシボ模様の加工などの表面加飾技術については、金型加工後の後処理として、エッチングなどを用いた工法によるいわゆるシボ加工が一般的だ。専門業者の熟練技術による高品質な表面加飾は世界的にも高い評価を受けているのは周知の事実である。このプロセスについては、日本のモノづくりの繊細な技術とセンスが生きる分野だと考えられる。

当社の目指すところ

前述したように、モノづくり分野においてはデジタルプロセスによるイノベーションが進み、一定の成果を出してきているといえるだろう。当社ではさらにその一歩先は何かということに重点をおき、モノづくり全体のプロセスのステップアップを研究しながら、メーカーなどと一緒に、実践的な検証実験を行っている。今回のテーマは金型への切削シボ加工の実現だが、

現在行われているシボ加工などの表面加飾技術の置き換えを狙ったプロセスではないことを明確にしておくたい。

当社はデジタルツールを活用して、新しい「触感デザイン」、「視覚デザイン」、「機能デザイン」ができないかという点に重きをおき、デジタルプロセスによる「表面加飾技術=D3テクスチャー」という技術を考案した。

D3テクスチャー

近年、自動車の内装だけではなくデジタルオーディオや携帯電話に見られるように、スイッチ類や機構部分が極めて少ない、いわゆるシリコン家電などの普及で、形状デザインの方向性は表面加飾で差別化する「表面素材デザイン」、「触感デザイン」に進んでいる。

このため、当社では「高品質な皮シボ加工などをデジタルプロセスに置き換える」ということを主眼とせず、「表面加飾を気軽にデザインするためのデジタルプロセスを実現する」ことに重きをおいた研究をスタートした。そこで、デジタルによるシボ加工とは呼ばず「D3テクスチャー（商標登録出願済み）」という独自の名称でこの技術を呼称している。製品の表面加飾について、デジタルデータを用いてデザインから量

原 雄 司：代表取締役

〒170-0003 東京都豊島区駒込 3-20-14 ソシアル蔵 2F/3F/屋上 TEL(03)5961-6153