手仕事の

技術

を先端

技

ブルームバーグ新欧州本社屋の螺旋階段

建築物の金属製内外装工事を手がける菊川工業(本社:東京都墨田区、宇津野嘉彦社長)は、創業以来八十余年にわたって金属建材のオーダー加工を手がける。職人が培った技術の蓄積と、最先端の加工技術を駆使する。最近の施工事例の代表格は、2017年に完成した経済・金融情報サービス会社「ブルームバーグ新欧州本社屋」(イギリス)に設置された、アトリウムの巨大なブロンズ製の螺旋階段だ。ここには、同社によるFSW(摩擦攪拌接合)、レーザー溶接、Rブロンズ・ハニカム接着工法といった先端技術が投入された。

金型を用いない成型技術「インクリメンタルフォーミング」の登場も、少量多品種や複雑な形状の製品製作を従来工法よりも安価で短期に対応できるようになった。 3次元切削など、さまざまな加工を組み合わせることで、アイディア次第で複雑な形状を成型する。ここで重要なことは、複雑な製品設計形状データを、直接機械へのプログラムとして流用する際、「設計図とイメージ通りに加工できるまで」、社員が経験に基づきプログラムをカスタマイズし、機械設定も調整していることだ。

一方、スキルを必要とする金型交換を自動化し、段取り時間を大幅に削減したり、曲げデータの自動作成と手順を直感的に可視化したりすることで、経験の浅いオペレーターでも効率的な作業を可能とした自動金型交換装置付ベンディングマシン

は、"WITHコロナを見据えた経営戦略"の柱の一つである「技術力の強化・デジタル化(IoT)」の一環と位置づけて進められている。先端技術を導入しながらも、技術と経験の裏打ちが備わればこその品質だという。

若手社員の教育については、月に一度、競技会を開きスキルアップの顕章と社内資格授与を行っている。ユニークなところでは、個々の社員が自己改革を課題提案するメモ提出がある。提出までは他社にもありそうだが、同社の場合「毎週、三件」という厳しさが特徴。しかしこれがモチベーションの維持向上に役立っているという。

現在、同社は経営目標として取引先1000社達成に向け、ウェブを駆使した商品や加工技術、事例などの情報アピールを元にした営業戦略も進めている。ウェブ営業サイトリニューアル時の取引相手は300社程度だったが、年々拡大が続き、商談が成立している。より強い関心を持った顧客に対しては、千葉県白井市に所在する工場、キクカワテクノプラザ内に、あらゆる加工技術と、生産された製品と同じマテリアルのサンプルを展示した「STUDIO K+」が開設され、直接商談に臨める。

職人の手仕事を鍛え、経験をデータに載せ、建築現場が求める製品の施工精度や高品質、納品速度など、建築の設計ニーズを絶えず支えることが、菊川工業の理念と信頼なのだ。



職人の経験が品質をもたらす研磨作業



スキルを問わない自動金型交換装置付ベンディングマシン