

菊川工業

多様なソリューションを可能にする金属加工技術



建築(外装・内装)用のオーダー金属加工で知られる菊川工業。そのものづくりの中核となるのは、千葉・白井の工業団地にある「キクカワテクノプラザ(白井工場)」だ。敷地内は整然として、見学者向けのコースも設えられており、プロジェクトで製作された原寸大モックアップなど、技術の一端を体験できる環境として意識されている。一角にあるショールーム「Studio K+」では、多種多様なサンプルや公表が難しいプロジェクトの一部も見ることができ、技術力の奥行きを直接感じられる。同社では、最新の自動化された技術と、経験や感性が生きる職人技を巧みに組み合わせ、独自の製品で新しい建築意匠づくりに貢献してきた。3次元曲面の成形加工技術が代表例だ。一つの要望に対し、多種多様な選択肢からそのプロジェクトに相応しい製造プロセスを提案できる。技術・経験が豊富なことに加え、特注ベースなので職人それぞれがさまざまな技術に対応しており、多能工化している。オートメーション化された技術を多様なアウトプットに発展させられるのだ。

例えば、インクリメンタルフォーミングは、いわゆるダイレスフォーミング(型のない加工成形)の一つで、回転する成形工具を3Dデータに沿って3mm程度の薄板に逐次押しつけていくもので、建築部材での活用は珍しい。大きなコスト要因である型が不要なうえ、従来の絞り加工では難しい造形も可能にしている。板金やキャスティング(鋳物)に比べ、品質・納期も安定している。

かつては設計も製作も近似的なアウトプットしかできなかった3次元曲面だが、現在デザインはコンピュータ上で容易にできる。ただ、それを具現化するためには、耐久性や安全性、意匠性などの製造品質に加え、現場での施工や搬入、納期など、多岐にわたる配慮が必須。同社は社内に30人ほどの設計チームを体制化しており、建築家やデザイナーの意図をくみ取りつつ、デザインと現実をつなぐための検討を担っている。時にコンピュータを上回る人の目と手だが、それだけに頼らず、新しい意匠を具現化する金属のスペシャリストの拠点がキクカワテクノプラザだ。



- 1/金属薄板を自在に立体へと変えていくインクリメンタルフォーミングの作業風景
- 2/インクリメンタルフォーミングは、ステンレス、アルミニウム合金、銅合金の薄板加工が可能で、多面体など複雑な形状にも対応する
- 3/キクカワテクノプラザでは、切断、曲げ、接合、穴あけ、表面仕上げなど多様な加工が可能、最新鋭の機械や熟練の手技で製品を仕上げている

COMPANY DATA

URL <https://www.kikukawa.com/>

TEL (03) 3634-3231

[資料請求番号000]