京都発！ 我が社の強み

川並鉄工株式会社
http://kawanami-metal.jp/

この百年、変わっていくことがフツーだった

**大型&三次元マシニング加工を得意とする一方で、
削り出しのブルゾンやアルミ薄板に刻んだハイテク障壁画など、
次から次へと内外に話題を提供してきた“川並イズム”の底に流れるものは―**

「大きなものこそ細やかに」のキャッチフレーズで知られる大型部品加工の川並鉄工。
既存の設備や技術を生かしつつ常に新たな業態の開発に努める同社の”素地”を探るべく、
代表の川並宏造社長にお話を伺った。

川並鉄工の“根っこ”

この夏に倉庫を整理していたら出てきたという「川並鐵工所製作」の銘板。たぶん昭和初期のものだろうという。現在は大物の部品加工をメインとする同社であるが、当時は製菓機の製造販売のほか公園施設や遊戯運動器具の製造をしており、この銘板をそれらの製品に付けて納めていたのであろう。創業はさらに古く、確認できる記録では1904(明治37)年に建築金物を作る鍛冶として川並鐵工所はスタートしたという。太平洋戦争が始まると鉄の配給制により今までの事業が難しくなり、中心は加工業へと変わって行った。

公園施設や遊具のカタログ(昭和10年代のものと思われる)

新たな展開のきっかけ

そして近年、川並鉄工の名を世間に知らしめたのは、CADとマシニングセンターを駆使してアルミのブロックから削り出されたブルゾンである。展示会やWebをはじめ多くのメディアでも紹介されたので、すでにどこかで目にされたことと思うが、少し傾いてハンガーに掛けられたそれは、布のふくらみや柔らかなシワまでもが表現されており、2007年の切削加工ドリームコンテストで金賞を受賞した。

アルミから削り出されたブルゾン

その結果、社名よりもこのブルゾンの画像が独り歩きして海外までも知れわたり、ブルゾンの写真を載せた名刺を差し出すと「あ、アレを作られた会社ですか!」という反応がまず返ってくるようになった。

「いや、これを作ろうと思った発端は、見本市や展示会で何かインパクトのあるものをお見せしたいと考えたこと。それまでは加工部品のサンプルなどを並べていました」と川並社長。そして実際に作り始めると、楽しくて仕方なかったらしい。「やり始めると、部品加工とはまた質の違う面白さがあったんです」

そうして自身が楽しんで作り上げたこの彫刻作品のような加工サンプルは、展示会で予想以上のリアクションを得ることになる。「切削加工のことをよくご存じの人も、また専門外の人も、それぞれに驚いてくださる。ある程度はお客さんも面白がってくださるだろうと思ってたんですが、それ以上に驚いてくださって、その皆さんの反応がまた嬉しくて」

「使っている技術や加工機は今までと同じなのに、なぜこうも反応が違うのか、いろいろ考えましたね」

川並社長ご自身が楽しみながら取り組まれた「作品」づくりはその後、脱ぎ捨てられたばかりのワークブーツや、風に揺らいだテーブルクロスの裾など、一瞬の刻を捉えた場面がテーマとなる。

「でもね、いくら話題になって高評価をいただいてもこれらの『彫刻』は、加工費だけ積算しても1点が数百万円になる。だからショーモデルとしてならいいけれど、ビジネスにするのは難しいと考えました」

いま脱いだばかりのワークブーツ

三次元の技術で二次元を

そうして次に試みられたのは、三次元の技術を駆使して二次元の加工をすることであった。「刻鈑(こくはん)」と名付けられたそれは、厚さ1mmのアルミ板に刻みを入れて、まるで水墨画のように風景を描き出すもの。厳密にいうと0.5mmの深さの内に1/1000mm単位で階調を付けているから二次元ではないのだが、しかし出来あがった作品はまさしくアルミの屏風であり襖絵であっ

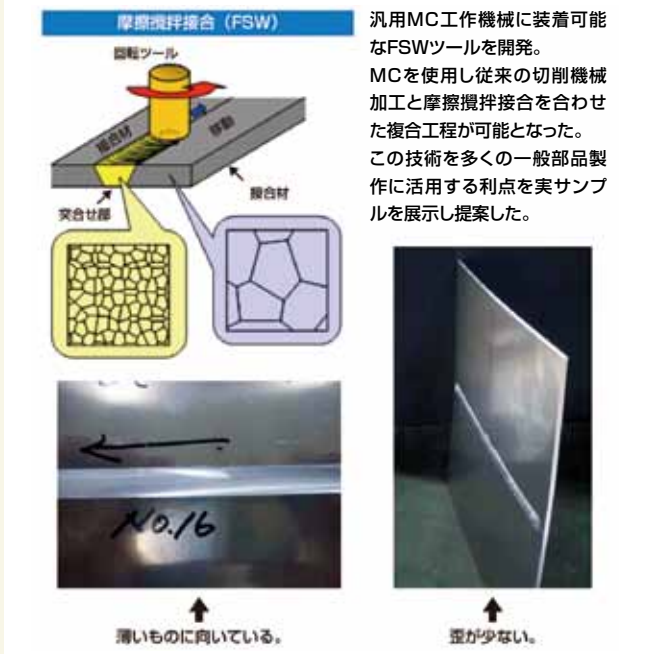
て、最先端の技術を使った現代の障壁画といえ、製造特許も取得された。これはショーモデルにとどまることなく、新たなインテリアとしての可能性を感じさせるもので、すでに京都市内のホテルや愛知県知立市の商工会館などで採用された。この「刻鈑」が、二条城をはじめ各寺院に遺る江戸時代の襖絵のように、数百年後の建物に遺されているところを想像すると、それだけで夢とビジネスは広がる。

京都センチュリーホテルのレストランに設置された刻鈑「枝垂桜」

この商品はまた、京都の伝統的な素材や技法をモダナイズしインテリア製品として欧米諸国に提案する「京都コネクション」（主催／ファッション京都推進協議会）を通じて、パリで開催されるインテリアとデザインの国際見本市「メゾン・エ・オブジェ」に2012年から2年連続で出展され、ヨーロッパのディーラーとの商談が進んでいるという。

そして次は摩擦撹拌接合

そして今、川並鉄工の最も新しいテーマは、今年の関西機械要素技術展への出展でも注目を集めた摩擦撹拌接合（FSW）である。溶接に続く金属の新たな接合技術で、日本ではすでに新幹線の外装や内装、またホンダの軽自動車ではアルミと鉄の接合などで実用化されている。この接合には専用機を使うことが当たり前であったが、川並鉄工ではそれを汎用のマシニングセンターを利用して行おうとしている。こちらは経済産業省のサポイン事業（サポーティングインダストリー:戦略的基盤技術高度化支援事業／エネルギーや航空、宇宙、医療などの成長分野へ中小企業が直接参入できる環境を整えようという事業）を通じて研究するチャンスを得て、特許の問題をクリアーし研究開発を進めておられる。



汎用MC工作機械に装着可能なFSWツールを開発。MCを使用し従来の切削機械加工と摩擦撹拌接合を合わせた複合工程が可能となった。この技術を多くの一般部品製作に活用する利点を実サンプルを展示し提案した。

摩擦撹拌接合の模式図と接合サンプル

「ある講演会でFSW研究の経験者のお話を聞く機会が有り『研究を一緒にしませんか』とのお誘いを受けました。こんなチャンスは二度とないと思い、その誘いに手を挙げたのが直接のきっかけです」と専務の川並良造氏。そうして開発した汎用加工機用のFWSツールを使って接合したサンプルを出展し、手応えを得られた。

専務の川並良造氏

変わっていくのがフツーだった

本年3月には「創造性を最大限に生かして新たな文化的価値を生み出す優れたビジネスモデル」として京都商工会議所から創造的文化産業モデル企業に選定された。

川並宏造社長

「最近変わったように云われるんですが、川並鉄工は100年前の創業以来、どんどん業態を変えてきたんです。自社製品もあった。ところがここ数十年は、ほとんど変わっていなかった。僕も専務も、そういう状況に何か違和感があったんです。何となくムズムズしていた。変わることは、川並鉄工の歴史の中では『普通』のことなんです。ただ昔は、ゆっくり変われたと思うんですよ。一代で一回の変化。でも今は、一代で二回も三回も変わらないといけません。

品質を保ち、納期を守って指示通り、図面通りに加工できることは基本中の基本です。それが何をするにも底力になりますから。その上で『こういう機能が出ればいい、内容は任せる』というような特殊工程ができると、強みに幅が出てきます。そういう企業をめざして、川並鉄工はこれからも変わり続けて行きます」

（まとめ／企画連携課 古郷彰治）

Company Data　川並鉄工株式会社

代表取締役／川並 宏造
所　在　地／〒601-8046 京都市南区東九条西山町10番地
電　　話／075-681-1704
創　　業／1904(明治37)年
資　本　金／1000万円　従　業　員／6名
事 業 内 容／中物及び大物部品の精密切削加工

2500mm×4200mmまでの大型部品はお手のものの門型5面加工機。しかしその活用は部品加工だけに留まらない。

お問い合わせ先

京都府中小企業技術センター 企画連携課 企画・情報担当　TEL：075-315-8635　FAX：075-315-9497　E-mail：kikaku@mtc.pref.kyoto.lg.jp