

大阪府内には、日本一の数を誇るものづくり企業があります。それだけ多くあれば、中にはとても面白いことをしている企業がいるに違いない……なのですが、MOBI6の取材記事は、間違いなくとびきりの魅力溢れる企業ばかり。どんな話を掲載するか、編集者を悩ませるとびきりのネタをぜひご覧ください。

続く▶ [モビウェブに全文掲載中!](http://www.m-osaka.com/) <http://www.m-osaka.com/>

1 真空成形を基盤技術へと押し上げる「TOM工法」。

プラスチックの成形法は射出や押出が知られているが、布施真空は文字通り「真空成形」を創業時から手がけ、現在はプラスチック熱成形の加工と成形機製造、つまりソフトからハードまでを併せ持つ独創性の高い企業だ。「新しい素材に対する成形法、あるいは顧客の要求に基づいた成形法を考えて装置をつくり、加工技術を確立する。そのためには私たちが実際に加工する技術を持っていなければできない。だから試作研究だけでなく委託加工も受けています」。そう語るのには代表取締役社長の三浦高行氏。そのような研究のなかで約20年前に開発されたのが、3次元表面加飾工法(TOM工法)だ。真空成形は一般に厚手のプラスチックのシートを材料として、大物部品を製造するのに使われる。金型に微細な穴あけ加工が必要だが、これを省いて真空成形ができないかと、工法改革を模索するなかで生まれたのが次世代成形法(NGF成形)であり、それを活用したのがTOM工法だ。薄手のフィルムにさまざまな加飾と接着剤を塗し、装置内部に真空状態をつくり出して型に押しつける。この工法で成形できる装置は、北米や欧州、アジア各国に輸出され高い評価を得ている。さらに近年ではTOM工法を進化させ、環境も考慮した技術Neo-TOM

工法を開発。これは自動車のボディなど超大型製品も加飾でき、塗装・めっきの代替工法として、また製品基材の機能性向上の表面処理法として世界各国から注目を浴びている。「加飾の世界もこれからはコストダウンだけを考えるのではなく、品質を上げて満足感を高めるものづくりをしなければ」。この技術によって加工された製品は、プラスチックに高級感や上質感を付与。複雑な形状にも対応し、塗装では得られない表現力も見せる。「従来の塗装をWET工法と定義すれば、Neo-TOMは環境改善に貢献度の高いDRY工法」という。用途も新鋭車両の室内装飾品、住宅設備機器の仕上材、オフィスの什器から自動車の内外装飾品、レジャー商品など多岐にわたる。価値観が変わる時代に、環境に配慮した感性に訴える加工法を提供する。

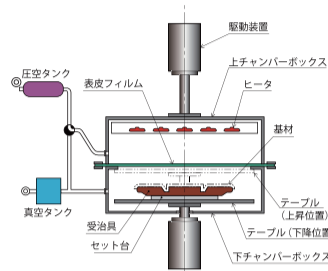
それこそ次世代を切り拓くものづくりといえよう。続く▶



布施真空のコア技術、真空孔を必要としない型の使用が可能な「次世代成形法(NGF成形)」。この成形機を活用した3次元加飾工法が「TOM工法」だ



Neo-TOM工法による加飾で、外装の多様化も容易に。ボンネットに鷲のマーク、サイドに木目と、さまざまなテクスチャーを再現することができる



3次元表面加飾工法の構造図
真空装置内部で成形用型と加飾フィルムをセッティングし、装置内部を真空に引くとフィルムが仕切りとなりフィルム両側が真空状態に。上側を開けると大気圧に押し込まれる3次元形状にフィルムが張り付く仕組み



3次元曲面への表面加飾が可能なマシンNGF-0512-RS。材質を問わず大型製品も加飾可能でフィルムに印刷した文字・絵柄合せも容易

布施真空株式会社
<http://www.fvf.co.jp/>
羽曳野市駒ヶ谷 2-103 TEL 072-958-1401

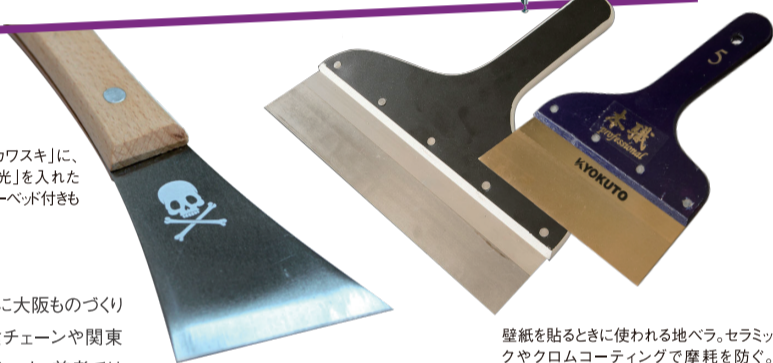


2 伝統の「源邑光」で時代や人に求められる自社ブランド展開へ。

「源邑光(ミナモトノラムツ)」の、この由緒ある名前は1906年に鍛冶屋として創業以来、100余年の歴史を刻む。当時はゴムの樹液採取やロープを切るための特殊刃物の製作を手がけ、1950年に「源邑光北野刃物製作所」を設立、プロ向けの肉切り包丁などの製造をはじめた。その後、牛革をなめす道具を塗装用に改良した「Y型皮スキ」のヒットを機に、建築現場で使われる内外装施工道具の製造をスタート。当初は壁紙を貼る前のパテの塗布用ヘラや、貼り終えた壁紙の余りを切り取るためのヘラが中心だったが、今ではローラーや刷毛など内装工事関連の製品一式も取り揃え、作業現場を支えている。4代目である代表取締役社長の北野朋宏氏が事業を引き継いだ頃は、安価な中国製品に押され売上の落ち込みが激しい時期。そこで現場の職人の声をきちんと製品に反映させる企業として、ユーザーの声を大切に、一つひとつ形にしていっていった。その結果、同社の精度の高いヘラは職人から高い評価を受けている。使いやすいパテ用のヘラに必要なしなりを生み出すのは、経験と勘にもとづいた手作業による平面研削盤での加工だ。また今も刃物屋としてのこだわりがある。刃の切れ味と刃が欠けないようにする材料の選別と焼き入れ、2段に刃をつける「コバ付け」までおこなっているのも同業ではここだけ。

その心意気を感じられる。そんな老舗に今、大きな転機が訪れている。2017年に大阪ものづくり優良企業賞を受賞したことをきっかけに、大手外食チェーンや関東圏で大きなシェアを持つジョイフル本田から声がかかった。前者では店内で使用するヘラやプレゼント用ヘラを製作。後者は職人のための店をコンセプトにした専門店第1号「本田屋 千葉都町店」にて、源邑光ブランドの製品を初めて展開。最近ではネットやSNSを活用して特注製品の受注もはじめた。ユーザーの声を反映し、プラスαの機能性を込めた製品であれば、価格勝負せずとも、新しい価値の提案ができる。「顧客から求められるものを、工夫してつくって喜んでもらえることが嬉しい。そしてそれこそ、今の時代に合ったものづくりだと思います」 続く▶

同社の大ヒット商品である「Y型カワスキ」に、スカルマークと屋号である「源邑光」を入れた人気モデル。作業に役立つハンマーヘッド付き



壁紙を貼るときに使われる地べら。セラミックやクロムコーティングで摩擦を防ぐ。焼入れた表面硬度の高いステンレスがコーティングにより3~4倍の硬度に



押し当ててスライドさせるだけできれいに切れる、クッションフロアカッター。切断面が上は長く、下は短く斜めに切れるため隙間もできないうぐれもの



新製品をSNSにアップして反応をうかがう。フォローも順調に増加中。「職人さんはインスタから問い合わせることが多いですね」(北野社長)

株式会社源邑光北野刃物製作所
<http://www.kitanohamono.co.jp/>
東大阪市岸田堂西 2-8-12 TEL 06-6729-5656



3 誰が操作しても同じ除菌効果。弱者を守り、健康に寄り添う。

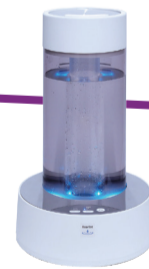
目には見えなくても、私たちが暮らす日常空間にはさまざまな細菌が潜んでいる。これらの除菌に効果的だと今注目されているのが「次亜塩素酸」。塩化ナトリウム水溶液や、薄い塩酸などを電気分解して生成された微酸性次亜塩素酸水は、安全性と殺菌力の双方に優れている。この微酸性次亜塩素酸水生成装置「ELBEENO(エルビーノ)」を、開発・製造するティエラは、建設会社の新規事業として立ち上げられた。流水式除菌水生成装置の販売経験を経て、自分たちの理想の除菌装置をカタチにしたのがエルビーノだ。一昨年、一般財団法人機能水研究振興財団により厳しい審査を経て賛助会員にも認定された。順風満帆に思える歩みも、建設業にとっては、販売やものづくりといった未知の分野への挑戦の連続だった。代表取締役である藤井真紀氏曰く「目標を掲げたら、そこに向かって一点突破」の情熱で、いくつもの難題を乗り越えてきた。以前扱っていた中性と違い微酸性は塩酸を使用せねばならず、パーツの選定などの改良点も多かった。専用原液の配合と機械の開発を同時に進めることが難しく、ひとつの装置で濃度の違う2種類の除菌液を出す機構づくりにも苦労した。藤井氏はこの製品の一番の売りを「安心・安全・簡単」と語る。全自動で専用原液を高精度に電気分解し、水道水と混合して生成される微酸性次亜塩素酸水は、高い除菌力がありながら肌に優しく、食品添加物なので誤飲しても安全。



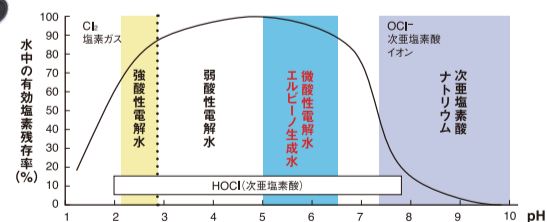
L(低濃度)とH(高濃度)の切り替え方式で2種類の除菌水の生成が可能。子どもや高齢者を対象にしているため、誤操作を防ぐよう隠しボタンにしてある



エルビーノで生成された除菌生成水は、専用原液を電気分解する際に発生する次亜塩素酸の働きで、優れた除菌効果を発揮。コンパクトで軽量なので壁掛け使用可能



噴霧器エルビーノミストとのセット販売もスタート。ミストに入れて噴霧すると、インフルエンザやO157などの空間除菌から嫌な臭いのシャットアウトも



エルビーノから生成される微酸性電解水(pH5.0~6.5)は、次亜塩素酸水の中でもっとも人体に優しいが、大腸菌や黄色ブドウ球菌などの食中毒菌、ウイルスやカビ類に対しても高い効果を発揮

目標に社会貢献を掲げる藤井氏。「子どもや高齢者といった弱者を守る。そんな存在になって欲しいです」 続く▶

株式会社ティエラ
<http://tierra-club.com/>
門真市三ツ島 6-25-3 TEL 072-887-0777

続きは

