モビロク MOBIO6

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あるに違いない……のですが、モビ6の取材記事は、間違いない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！ https://www.m-osaka.com/jp/moov/

1 ダンボールで暮らしを楽しむ。変幻自在な素材の可能性を追求。

「子どもの頃は工場に落ちている型抜き後のダンボールを集めて、ブーメランとかつくっていました」。ダンボール製造業のアラカワ紙業、その2代目である辻明徳代表取締役はこの素材に囲まれて育った幼年期を振り返る。加工しやすく工作に最適の素材であるばかりか、軽くて強度もあり、リサイクルできて環境に優しい。そんなダンボールの魅力を伝えるべく、辻氏は代表就任以来、基本となる箱型製造にくわえてオリジナル製作に力を入れている。ダンボールの厚みは0.8mm～8mm。1㎡あたりの比重によって強度も変わる。そういった特性を熟知しているから、思いもよらないカタチを生み出せる。

はじまりは顧客の要望でつくった造花用のディスプレイ台。これがロングセラーとなり、業種によって陳列物も見せ方も違う什器製作を数多くこなしていった。社長就任は2007年。勉強会やセミナーに通った時期もあった。大阪府中小企業家同友会に入り、MOBIOで月1～2回開催される出展企業による展示ブースでのプレゼンテーションと交流会がセットになった「MOBIO-Cafe-Meeting」にも常連になるほど通い、アグレッシブに人とつながっていった。SNSで新作のダンボール製品を公開することで仕事も舞い込んできた。自分が欲しいもの、フィットするものとの想いを込めて、オンラインショップは「I Just」とネーミング。

強化段ボール製のロッキングチェア「たゆたう」。体重100kgの大人でも座れるよう接地面の段ボールを格子状に組み合わせ、強度を持たせている

裁断時に余ったダンボールを活用した「お昼寝マットごろ～ん」は災害時の緊急用寝具としての活用を想定。通気性を確保して床からの冷気を防ぎ、使用しないときは丸めて保管

今後はさらにオリジナルアイテムを増やしていきたいという。

工場2階の事務所はダンボール製品で溢れている。スリッパ立て、パンプレットスタンド、収納棚。取材もダンボール製デスクと椅子に座っておこなわれた。「将来的には被災地用の家具をつくりたくて。使い心地を体感するために置いているんです」と辻氏。思いついたら、すぐつくる。家もつくれるのではと尋ねてみると「じつは建築デザインの専門学校に通っていたので、興味はあります。ルームシアターとか秘密基地のようなものは挑戦してみたいですね」とのこと。また辻氏には「ダンボール＝紙、すなわち安いという世間の思い込みがある」との思いが。それを払拭できるような、付加価値のある商品をつくりだすことで、まだ見ぬダンボールの可能性を広げていく。続く▸

逆さまにすると違った表情を魅せる棚「Luckラック」（左）。蓋を閉じるとメールの形になる「カートンフィーノ」（右）はA4サイズの書類が入り、メール便で送付可能

大阪の元気！ものづくり企業

有限会社アラカワ紙業
https://www.arakawabox.co.jp/
東大阪市荒川3-14-12
TEL 06-6728-1055

2 和の感性×洋の機能性で、時代にフィットする和装小物を。

歴史や伝統によって守られた世界、そこで革命を起こすのはたやすいことではない。和装業界のピークは1970年代半ば。3兆円マーケットと言われていたが、ライフスタイルの変化にともない現在では1/10まで縮小する。そんな業界に新風を巻き起こす人がいる。株式会社菱屋の3代目代表取締役社長となる廣田裕宣氏だ。同社は祖父が菱屋呉服店に奉公し、和装小物部門を創設する際に暖簾分けされ1926年に創業。この頃は鼻緒専門、先代の父が草履の製造に着手し、セットで使える口金式のバッグの製造もはじめた。廣田氏が入社したのは1996年。以前は最先端のマーケティングと営業で知られる企業に努めていた廣田氏、古い風習の残る和装業界は180度違う世界だった。

しかし先入観がないからこそ、斬新なアイデアも生まれる。廣田氏はプライベートブランド「カレンブロッソ」を立ち上げた。コンセプトは洋服にも合う和装バッグ。販売も呉服売り場ではなく、婦人靴や鞄のコーナーを狙った。その後、草履の台となるEVAという素材と出会う。軽量でクッション性に優れ、滑りにくいEVA台の草履は、「一日歩いても疲れない」と評判を呼ぶ。さらに着物を洋服感覚で楽しむカジュアル着物の流行という追い風が吹く。そんな時代とマッチして生まれた大ヒット商品が「カフェぞうり」。先代は工夫を凝らし、履きやすさを追求してきたがそれをさらに進化させた形だ。

従来の草履のコルク芯＋革底を、「EVA台＋ゴム底」に改良。かかとから着地する現代の歩行姿勢に合わせ、後部を斜めにカットし、歩きやすさを追及した「カフェぞうり」

企画から素材の開発、サンプル生産まで手がける廣田氏は「やってみなはれ」の精神でアイデアを形にしていく。京都の工芸作家とコラボした革に金箔を貼ったバッグなど斬新な商品も発表。そして新たなジャンルへの挑戦も。それが一本足サンダル「Zサン」だ。試作を繰り返すうち、履くことでこれまでにない感覚が得られた。足裏が温かくなり疲れがとれるのだ。これなら介護の分野でも売れると考えた。今年から進める大学との産学連携によって、エビデンスの裏付けも期待されている。「可能性に満ちたアイテムなので、今後はスポーツメーカーやスリッパ専門業者と組んで生産力も上げていきたいですね」続く▸

美術品を高精度で再現する裕人礫翔氏の箔工芸の技法から生み出された、琳派シルバーシリーズ。ヴィンテージな空気感と現代的なデザインが調和した箔面文様レザーが美しい

足裏から毎日の健康を支える、一本歯下駄型の健康インハウスシューズ「Zサン」。履いたときに足裏にアーチを形成し、一本歯が心地良く土踏まずを刺激してくれる

株式会社菱屋
https://www.calenblosso.jp/
大阪市中央区谷町6-18-5　TEL 06-6762-7321

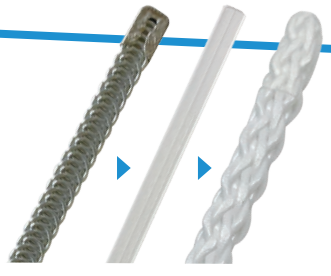
3 女性の身体を美しくする黒子から身体への負担が少ない医療機器開発へ。

足袋を留める「こはぜ」の製造から出発し、戦後はいち早く女性下着の金具づくりに着手。以来50年以上ブラジャー用ワイヤー、アジャスター金具、留め具、コルセットの芯材など多種多様な部材を開発してきた株式会社オーゼットケー。メーカーの要望で金属ワイヤーをつけ心地の良い樹脂ワイヤーに置き換えることとなったときには樹脂成形にも着手。ブラジャーの進化とともに、技術力を高めてきた。しかし女性の服装がカジュアルにシフトし、ブラジャーはワイヤーレスの流れへ。

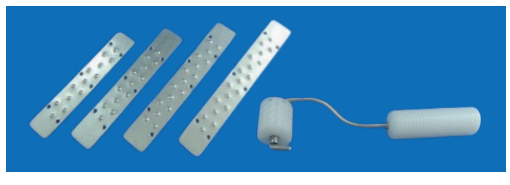
この流れに対応するため代表取締役社長の山﨑陽彦氏は、攻めの姿勢を見せた。これまで培ったノウハウを活かし、乳ガン手術などに用いる開口金具「開創器」の実用化をめざしたのだ。開創器とは手術部位の軟部組織を広げる機器。「従来の開創器では、術野確保や術野面積のコントロールは執刀医が指示して助手がおこなう。そのため執刀医と助手との連携が必要で手術時間がかかる。医療者、患者ともに負担が大きく問題視されていました」。そこで国立病院機構四国がんセンターや国立がん研究センター医師の指導を得て、伸縮性、自由度のある純アルミ製の開創器「スパイラルリトラクター」を開発。素材となるのは帯状体コイルバネをプレスした「スパイラルボーン」。女性のガードルに使われ、全方向に曲がり、折れにくく、錆びないという性質を持つ。これを開創内部に挿入することで、執刀医一人でも開創器を自在に動かしながら手術できる。結果、手術時に必要な医師の数が減り、時間短縮にもつながったという。

ブラジャー用ワイヤーに取組み半世紀。樹脂系では変形しても戻る超弾性と復元力を備えたものを、金属系では2.5次元や3次元ワイヤーも開発

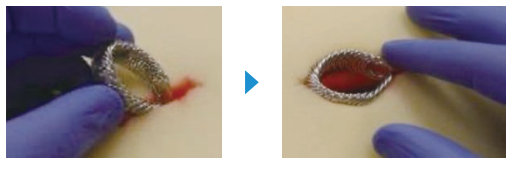
この成果により、近畿経済産業局の2019年関西ものづくり新撰に選定され、医療関係の案件が持ち込まれるようになった。またインナーウエアの事業でも新しい挑戦は続く。三井化学株式会社の新素材、形状記憶シート「HUMOFIT（ヒューモフィット）」の商品化のために開発段階から関わっている。これは体温を感知して、触れたカラダをやさしく包みこんでくれるシート。ブラジャーに使用することで、フィット感をアップさせる。コア技術を新分野へ活かせる開発力で、これからも道を切り拓いていく。続く▸



ワイヤーの進化に合わせ、金属から形状記憶合金、オリジナル樹脂まで加工技術もアップ。右の樹脂ボーンは太めの樹脂を2本編みしており圧縮力と強度がある



大学医学部との共同研究から心臓手術に使う錫製の開創器「フレックスパンダー」も開発、商品化。使用後は付属のローラーで伸ばして形を戻し、リユース可能



切開創に挿入して、全周的な視野を確保するスパイラルリトラクター。自由に変形させてもその状態を保持でき、手術の状況に応じた術野変更や面積の拡大縮小を実現

大阪の元気！ものづくり企業

株式会社オーゼットケー
https://ozk-inc.co.jp/
八尾市南植松町4-23-1　TEL 072-991-3671

続きは MOBIWEB モビウェブ