

堺IPC PRESS

SAKAI CITY
INDUSTRIAL
PROMOTION CENTER

2020.7
VOL. 56

企業を元気に、情熱系経営マガジン

「継ぐ」極意

飲食業からものづくりへ
“昭和”からの脱却を目指す

株式会社ヤマトステンレス 小居 徹さん

堺のイチオシ

凸版と調色を極めて
オーダーメイドの美しいコースター

株式会社フタバ

SAKAIの傑作

高精度な塗布に強み
バルブ式ディスペンサー

エース技研株式会社

SPECIAL FEATURE

工夫を重ねて 人に優しい ものづくり

株式会社チロル／^{シルク}CIRC



より高機能な**空調作業着**を 求めやすい価格にして **シェア30%に**

株式会社チロル

代表取締役 あき よし 穂吉 俊行

「ものづくり大国」といわれた日本も、昨今では海外の企業にその地位を脅かされ気味ですが、そうしたなかで、工夫を重ねたものづくりで競争力を高めている堺市の事業者をご紹介します。この数年に堺市で創業したばかりの、これからの成長が期待される新鋭です。

.....

既存製品の特許権に抵触しない縫製方法を独自に考案

毎年、夏になると報道される熱中症による事故。時には死に至ることもあるため、高温多湿の厳しい環境で作業を行うさまざまな現場では、例年その対策に余念がありません。そのなかで年々売れゆきを伸ばしているのが、いわゆる空調服と呼ばれるファン付き作業着です。

株式会社チロルは、新規事業を支援するさかい新事業創造センター（S-Cube）で、2015年に創業してからわずか5年で、その空調服のシェア30%を獲得したファブレス企業です。まずは、創業のきっかけから穂吉俊行社長にうかがいました。

「空調服については、つい7〜8年前まで全く、その存在も知りませんでした。30年以上勤務していた大手家電メーカーの退職後に、転職した会社で取り扱っていることから初めて知った製品で

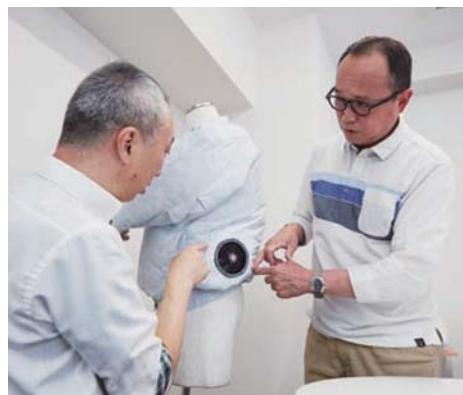
す。その頃、空調服は1社が独占で製造・販売しており、1着3万円ほどの高値がついていました。毎日、現場で汚す作業着にその価格は高すぎると思い、購入しやすい価格帯のものを開発しようと考えたのが起業のきっかけです」。

家電メーカーでは長くエアコン関連部門を担当していたこともあり、ファンまわりの機構の開発について大きな苦労はなかったものの、問題は作業服に穴をあけたところの縫製方法でした。先行していた企業がその部分で特許を取得していたため、他社の特許に抵触しない縫製方法を考えて自社の特許を取得しています。

外して洗えるファンや、長時間使用できるバッテリーを開発

既存メーカーの特許を侵害しない独自の製造法を編み出し、同社が企画・設計したものを海外生産することでコストを低減。機能を維持し既存製品の約半額という低価格を実現しました。

「4年前の参入当初はファンと作業着の両方の製造に携わり、それを持つて営業に回りましたが、アパレルには全く知識やノウハウがなかったため、当時最新のデザイン性の高いワークウェアのトレンドを知らず、『これでは売れない』と指摘されたこともありました。また、衣類はサイズ管理が大変なことから、まもなく機械の製造のみを行い、作業着は



工場を持たないファブレスメーカーゆえに、製造を担う企業とは綿密に打ち合わせを行う。

作業着メーカーに任せる方針に転換しました」。

現在のところ、企業規模を大きくするつもりはないと穂吉社長。そのため、自社ブランドを立ち上げず、全国の大手企業の OEM 製品やプライベート商品を請け負うビジネススタイルを採っています。

同社では、年々、機能の向上を図っており、例えば、屋外で使用される作業着は埃が付着しやすいことから、ファンを外して洗えるようにした製品を開発し、現在、特許出願の公開中です。

また、空調作業着は空気漏れの少ない生地を使用しているため、ファンが停止すると、逆に作業着内の温度が急上昇します。そこで、モーターを省エネタイプに改良したほか、蓄電容量を大きくした独自の内蔵バッテリーで、基本モードでの使用であれば、休憩時間を含



屋外での作業ではファンに埃がたまりやすいという課題は、外して洗えるように改良して解決。



最近では、空調服に搭載しているリチウムイオン電池を冬の防寒着に利用できると充電式ヒートウェアも開発。夏しか使用しないために充電を忘れて保管した時の、完全放電によるトラブルの防止にもなります。

こうしてさまざまな工夫を重ねて高機能を追求するうえで、同社が取得した特許権や実用新案権、意匠権は10件にも上りますが、同社の製品を採用す

熱中症対策をテーマに 市場が求める新たな製品づくりへ

め9時間の運転を可能にしました。そのうえで、最軽量を実現しています。



穂吉社長を含めて3人の企業だが、販路は海外へも拡大中。

る得意先企業に対しては、一切の特許料を請求していません。毎年、同社製品を導入する企業が増え、同社の売上は一気に拡大しており、5年で約50倍という驚くべき急成長を遂げました。

さらには、海外の大手自動車メーカーの整備工場や、有名スポーツ用品メーカーでの採用もすでに決まっています。

「当社では効率を考えて、工場を持たないファブレスという選択をしています。市場の動きを見ながら、世の中に求められている製品という形に変えていくのが当社の仕事だと思っています。かつて勤めていた家電メーカーでは、製品の特長は3つのポイントまでで語れと言われてました。当社の製品の優位点についても簡潔にわかりやすく伝えたいと考えています」。

夏の熱中症対策というテーマでは、まだまだ展開の余地があり、今後はペ

チェ素子の電子冷却に注目していきたいと語る穂吉社長。来年の東京オリンピック、そして2025年の大阪万博までも視野に入れて、炎天下でのスポーツ観戦やベビーカーに乗る乳幼児向けなど一般ユーザーにも利用が広がる、より安全で使いやすい製品づくりを進めていきたいと話しています。



株式会社チロル

代表者名／代表取締役 穂吉俊行
本社／堺市北区長曽根町3-602
TEL／072-251-0130
設立／2015年設立

資本金／300万円
従業員数／2名
事業内容／ファン付き空調作業服ほか、熱中症対象商品の開発・販売、充電式ヒートウェアの開発・製造



成功のポイント

穂吉社長が過去に勤務していた電機メーカーにて培った優れた技術力と、その技術力を業界で広く共有して、人々の健康と快適な生活を現出して行こうと云う熱い思いが車の両輪として機能し、前進している企業です。

繊維製品の開発を企画、 デザインから製造まで ワンストップで

CIRC (シルク)
代表 宮本 祐史

**道具としての衣服への関心から
アウトドアやスポーツ用品の開発へ**

企画からデザイン、パターン（型紙）、仕様書の作成、素材の選定など細かく分業化されているアパレル業界において、製品開発のプロセスのすべてを見渡し、ディレクションできる人材は少ないといえます。

CIRCの代表・宮本祐史さんは、「アイデアはあるけれど、製品化するための設計や製造ができない」といった企業に向けての、繊維製品の開発支援を事業として2018年に創業。売上げや価格の設定といった全体の設計から、個々の製品のデザイン、製図、評価試験など、一連の開発プロセスを踏まえた立案に加えて、各工程の実務までを担っています。

繊維製品といっても、フォーマルウェアからカジュアルウェアまで、さまざまな専門分野がありますが、宮本さんが主眼に置いているのは「機能性という普遍的な要素を軸足に、長く経験してきたスポーツ分野の知識と経験を活かした開発」です。

もともと学生時代から、スポーツウェアなど道具としての衣服に関心を持っていたという宮本さん。海外のメーカーで、オートバイや釣りなどのアウトドアで雨や風などから身を守るためのウェアの開発に携わったのち、転職した日本の大手アウトドアスポーツメーカーでは、材料

の調達・購買部門を経て、自転車のプロ選手のための空気抵抗の小さいウェアから、長時間自転車に乗る一般ユーザーのための耐久性や快適性を備えたウェアの開発などを担当してきました。製品化のプロセスの川上から川下までを実務として経験していることが、宮本さんの強みになっています。

**科学的裏付け、データを重視した
機能性製品の開発を得意として**

デザインだけ、パターンだけという案件も請け負っていますが、やはり宮本さんの一番のアピールポイントは、企画から製造までをワンストップで対応できることでしょう。「よくコンサルタントと混同されるんですが、地図を広げて目指す方向を指し示すだけでなく、私は舵も切りますし、船も漕ぎますというスタンスでお手伝いしています」と語っています。

これまでの実績としては、得意のアウトドア用品をはじめ、ワークウェアやメディカル機器までを手がけています。なかでも強く印象に残っているのは、創業してまもなく、初めて出展した展示会で、隣り合った電子基板メーカーとの出会いです。異事業として開発中だった製品の一部で繊維を使っていたことから、製品の効果を検証したレポートを自主的に送ったところ、1年後に新たな製品開発の支援依頼があったといいます。



お得意先は、社内に繊維に詳しい開発部隊を持たない企業がほとんど。開発計画の作成から提案を行う。

「全くの新規事業だったため、社内にそれを担える人材がいなかったようで、このように、繊維といってもウェアそのものでなく、例えばロボットアームの関節部分のように、繊維が使われている製品の開発なら関わるチャンスがあると考えています」と宮本さん。

それは前職から、科学的根拠、データを重視した開発手法を得意としてきたことと無関係ではないでしょう。それぞれに感度や体型が異なったり、食事の前か後かでも状況が変わったりする「人」という曖昧な存在が対象だけに、この評価試験の設計、そして得意先企業とのすり合わせもまた重要な業務です。社内にも評価試験用の機材を備え、今後は動作性、快適性、温度などを複合的に試験できる計測機材を拡充させたいと考えています。

使う人の視線を大切に考えた
ものづくりにポテンシャルを感じて

これまでにあまりなかったビジネスモデルゆえか、創業当時は得意先の獲得に苦労したこともあったとか。事業所を置くさかい新事業創造センター（S-Cube）や堺市産業振興センターからの紹介などで、徐々に得意先を広げつつあるところだそうです。その存在が認知されれば、社内に専属の開発部隊を持たない中堅中小企業や、これから異業種に参入しようとしている企業にはとても心強いサポーターであり、じっくりと深く関わる得意先も増えてきたようです。

最近の例では、ワークウェアの企画から行うメーカーの依頼で、ある企業の妊娠中の女性社員のためのユニフォームのデザイン・設計がありました。お腹に優しい生地や縫製に配慮するのはもちろん、



機能性ウェアの開発で重要な科学的データも、「人」が対象だけに、どのような評価工程を経るかの打ち合わせを入念に行う。



求められる機能を実現するためには、素材選びも重要なポイントの一つ。

ん、少しずつ大きくなっていくお腹にあわせてジャケットの裾を広げることができるデザインになっており、少しでもシルエットを美しく見せたい女性への心遣いを感じます。

「製品を売るためのプロモーションでは、快適ですといった謳い文句を使いますが、私はいつも、それは誰にとつて、どのように快適なんだ？」と疑ってかかります。例えば、吸水性が高いというのは、アウトドアやスポーツをする人には、汗などを素早く吸って肌に不快感がないというメリットがありますが、女性には、脇や背中に汗をかいた跡が見えたり、濡れた繊維で透けてしまったりして、むしろデメリットに。高い機能性を追求する一方で、ユーザーの目線、使われる環境にまで細やかに心を配ることが重要で、そこに日本のものづくりの強いポテンシャルがあると考えています」と宮本さん。

興味深いのは、「モノからコトへ」ではなく、「モノもコトも」だと語っていることです。いわゆる、人々の消費行動が商品というモノの消費から、グルメや趣味、体験といったコトの消費にシフトしているといわれることですが、宮本さんは「機能やデザインのすぐれたモノ（商品）があるから、良いコト（アクティビティなど）を生み出すのであって、モノをないがしろにしているということにはならない」と語っています。衰退産業と言われだして久しい繊維業界ですが、宮本さんのビジネスからは、新たな経営のスタイルへの期待が広がります。



CIRC（シルク）

代表者名／代表 宮本祐史

本社／堺市北区長曾根町130-42

さかい新事業創造センター 313号

TEL／072-247-9855

設立／2018年設立

事業内容／繊維製品の開発支援

<https://www.circ.jp>



成功のポイント／

素材メーカー、縫製工場、商社などは自社の担当分野には詳しいが新たな機能・用途の製品を開発するには、幅広い知見を持つ宮本代表のような取りまとめ役が必要です。その上データに基づいた科学的根拠をベースにしていることが顧客からの信頼獲得につながっています。

飲食業から**ものづくり**へ “昭和”からの**脱却**を目指す

取締役 小居 徹さん (写真左)

株式会社ヤマトステンレス

堺市中区新家町624 TEL.072-234-3106

代表者名／代表取締役 小居 家城

設立／1981年設立

資本金／2,000万円

従業員数／18名

事業内容／薄肉ステンレスパイプの製造・販売

<https://www.yamatostainless.com>

1981年創業のステンレスパイプのメーカー。なかでも厚み0.3～0.5mmといった薄肉ステンレスパイプの造管・加工に強みを発揮し、ガス給湯器の排気筒などは、複数の大手ガス機器メーカーで採用されている。



(小居 徹 取締役)

(小居 家城 代表取締役)

も ともとは飲食業に関心を持ち、実際に料理長として務めた経験も持つ小居徹取締役。思いがけず、ものづくりの世界に入ることになったのは、父親である小居家城現社長が、創業家から引き継いで社長に就任するタイミングだったといいます。2009年のことでした。

「当社の創業から関わっていた父が経営を担うことになり、将来の後継者として手伝ってもらえないかという相談がありました。そこで、当社と協力関係にあった同業他社に3年間勤務したうえで、2012年に入社しました」。

次代の担い手として、違う世界に飛び込むことについては、「勤務していた店のオーナーをはじめ、常連のお客様にも経営者が多く、その方々から『経営することの魅力』をいろいろと学んでいたの、不安も抵抗も少なかったですね」と小居取締役。それでも、当初は寡黙な職人たちのコミュニケーションの取り方にも戸惑うことがあったとか。

また、高い技術力と専門性を強みに、順調に事業を進めてきたせいか、機械設備も製造工程も創業時とほぼ変わらないまま、今に至っていることに驚いたと言います。まずは、売上げの大半を占めるガス設備とは別にもう一本、事業の柱を立てたいと考える小居取締役の頭にあるのは、野菜工場。「今回のコロナ禍にあっても需要が安定しているのは、食です。設備には当社の技術も活かれますしね」。これからの時代は経営者に頼らずとも円滑に機能する企業こそが強いと考え、それを実現する従業員の育成に向けて環境づくりを行いたいと抱負を語っていました。

世界に誇る堺の伝統産業の「今」を 楽しみながら体感！

2011年にリニューアルオープンをして、今年9年目を迎える「堺伝統産業会館」。「堺の伝統、匠の技を『見る』『感じる』『持ち帰る』」をテーマに掲げるように、堺市の伝統産業の製品や実演を見たり、お土産に買って帰ることができたりと、堺市民だけでなく観光客の方や海外のお客様にも親しまれています。

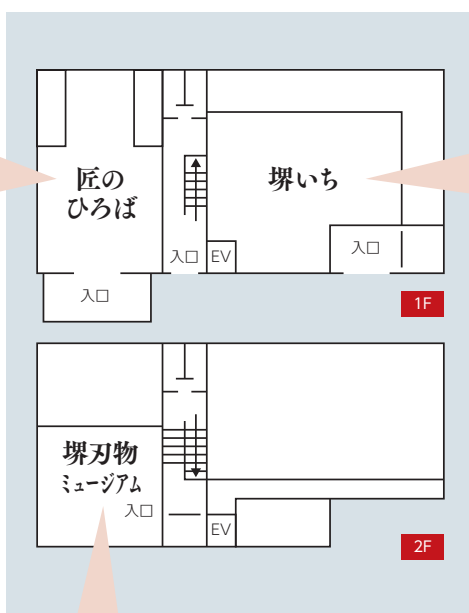
8月には、子どもたちも一緒に楽しめるいろいろなイベントをご用意。不定期ですが、期間限定のフェアも開催されており、堺のものづくりの歴史とともに、堺の新しい商品もご覧ください。

匠のひろば

堺の伝統産業についてわかりやすく学習できるよう、製造工程や製品を展示しています。包丁研ぎや和菓子づくりなどの実演も定期的開催。毎週末と祝日には、観光ボランティアガイドによる案内も行っています。



堺伝統産業会館 フロアマップ



堺いち

堺刃物や線香、注染和ざらし製品、昆布、和菓子など、堺の伝統産業の魅力ある製品を一堂に集め販売しています。和菓子も1個から購入できると好評です。ネットショップ「イーモール堺」
<https://www.emallsakai.com/>



堺刃物ミュージアム

堺打刃物・堺刃物の製造工程のわかる見本や、特殊な用途に使われる珍しい刃物などが展示されているミュージアムです。高級刃物やプロ用刃物の販売もしています。



堺伝統産業会館
友田 日出夫 館長からの
メッセージ



本館では、堺の伝統産業の魅力をメーカーの垣根を越えて、親しみやすくお伝えしたいと考えています。身近に匠の技を見ていただける実演やイベントも行っており、夏休みには親子でご参加いただきたいですね。そして、何度訪ねていただいても新しい発見がある会館でありたいと、今の堺で生まれている商品も、私が自ら足を運んで開拓。期間限定で紹介し、販売を行っています。ご来館を心からお待ちしています。

堺伝統産業会館

堺市堺区材木町西1-1-30 ☎072-227-1001

■開館時間：10:00～17:00

■休館日：年末年始（12/29～1/3）※臨時休業あり

■入館料：無料



8月の
イベント

◎8月 8日（土） 線香づくり・念珠づくり（500円）

◎8月15日（土）～16日（日） 路面電車フェア

◎8月30日（日） 注染手ぬぐいづくり

※事前申込みは不要。当日、整理券を配布します。

IPC スマートものづくり導入支援センター

人手不足解消 + 仕事の効率化

その悩み、IoT、AI、ロボットで解決できるかも

IPCスマートものづくり導入支援センターに
ご相談ください!!

◎IPCスマートものづくり導入支援センターの事業概要

IoT機器、AI、ロボット等の導入を考えている堺市内の中小事業者等向けに、窓口相談や現地診断によるコンサルティング支援を行います（テレワーク導入支援相談も実施中）。最終的には、IoT等の導入に向けて、ロードマップを作成し、主に堺市内のシステム等を提供できる企業とのマッチングを実施します。その他、IoTやAI、ロボット関連のセミナーの開催、先進導入企業への見学会の実施も予定しています。

相談から導入までの流れ

相談窓口（随時）

相談申込書をお送りください。窓口相談は、日程調整の上行います。相談はWEB面談も活用します。

企業訪問・現地診断

エキスパートが訪問。現地診断・調査の上、IoTなどの最適な活用方法を一緒に考えます。

ロードマップ作成

エキスパートがシステム導入までのロードマップを作成。身の丈に合ったシステムの仕様を複数提示します。

ベンダーマッチング

ロードマップを基に、主に堺市内のシステム提供ができる企業をご紹介します。（紹介無料）

◎窓口相談について

IoT機器、AI、ロボット等の導入を考えている堺市内の中小事業者等向けに、随時無料の窓口相談を実施します。申込された方と日時を調整し窓口相談を実施します。

尚、相談についてはWebによる面談を積極的に実施します。

ご相談を検討される際には、「相談申込書」をダウンロードのうえ、当センターまでお送り下さい。

◎現地診断について

必要に応じ製造現場等での診断を実施しながら、IoT機器等導入に向けたロードマップ（提案書）を作成します。

◎アフターコロナでの、企業の支援について

新型コロナウイルス感染症拡大時に、対面営業が満足にできていなかった中小企業が多く、今後攻めの営業とワークスタイルの変革が求められています。

ITやデジタル技術を活用した経営改善、ホームページや動画を使い、改革に成功した企業の事例を紹介するセミナー開催（8/18開催予定・セミナー後の相談 無料）も予定しています。



オンラインを軸にした
組織の再編成をしたい



営業スタイルの
変革をしたい



新型コロナ第2波到来時の
営業方法に不安がある

お問合せ先

公益財団法人堺市産業振興センター 経営支援課
TEL 072-255-6700 / FAX 072-255-1185
Email: keiei_shien@sakai-ipc.jp

令和2年度堺市中小企業融資制度【有担保】のご案内 (堺市新型コロナウイルス感染症対策保証料助成制度について)

新型コロナウイルス感染症により今後も経営に影響を及ぼすことが見込まれる市内中小企業者を対象に、堺市産業振興センターが保証を付す堺市経営安定特別資金融資（有担保）を利用する場合、その保証料について堺市が全額を負担する制度を実施しています。
但し、保証料還付金がある場合はこれを今回の保証料に充当し、その控除後の金額について堺市が負担します。

1. 申込期間 令和2年4月15日（水）から令和2年9月30日（水）まで
2. 対 象 者 堺市経営安定特別資金融資（有担保）で融資を受けられる方で新型コロナウイルス感染症の影響により、原則として今後2か月間（申請月及びその翌月）の売上高等が前年同期と比較して、10%以上の減少が見込まれる方
3. 受付場所 当センター金融支援課で融資相談を行い、融資の申し込みを行ってください。

詳しくは、堺市のホームページをご覧になるか、取扱金融機関や堺市産業振興センターまでお問合せください。

お問合せ先

公益財団法人堺市産業振興センター 金融支援課 〒591-8025 堺市北区長曽根町183-5

TEL 072-255-8484 / FAX 072-255-5162 / (融資お客様専用フリーダイヤル) 0120-072-232

堺市HPアドレス: <http://www.city.sakai.lg.jp/> から「堺市中小企業融資制度」で検索してください。

貸会場のご案内「イベントホール・セミナー室・会議室」

イベントホールをはじめ、コンベンションホール、大小会議室、セミナー室、小ホールなど、幅広く対応可能な14会場をご用意しています（イベントホールについては5月1日～11月末まで、改修工事のため使用できません）。会議、研修会、講演会、展示会、パーティなど様々な用途でご利用いただけます。空き状況はインターネット上（堺市施設予約システム）でご確認いただくかお電話でお問い合わせください。

【利用時間】9:00～21:00

【休館日】年末年始（12月29日～翌年1月3日）

【駐車場】約230台（無料）

【最寄り駅】中百舌鳥（なかもず）駅から約300m

お問合せ先

堺市産業振興センター 貸会場

TEL 072-255-0111

センターホームページ（<https://www.sakai-ipc.jp/>）



イベントホール（ホール形式）



セミナー室1（スクール形式）



会議室4（会議形式）

中小企業を
全力応援



公益財団法人

堺市産業振興センター

堺市産業振興センターでは、経営相談や技術開発支援、各種セミナーなど研修に関する事業、堺市内中小企業に対する融資関連事業、地場産業の紹介・製品展示・販路開拓に関する事業、情報誌やホームページ・メールマガジンなどによる産業情報発信、イベントホールや会議室などの貸出事業と多種多様なサービスでビジネスをサポートしています。

スマートフォンやタブレットで読める！

さかいIPCプレス デジタルブック配信中

無料の専用アプリ、ブラウザでも閲覧OK！

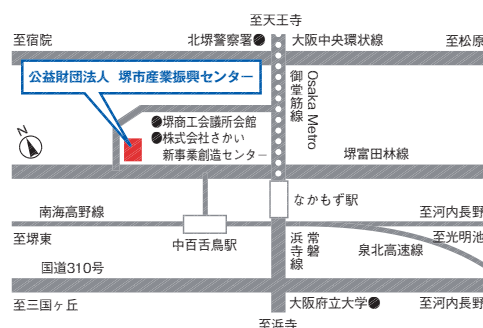
便利な機能がいっぱい！

10言語対応
[日・英・中(簡体)・中(繁体)・韓・タイ・ポルトガル・インドネシア・スペイン・ベトナム語]

文字ポップ
アップ機能

本文音声
読上げ

※ベトナム語は音声読上げ機能には対応していません。



●南海高野線中百舌鳥駅より約300m ●Osaka Metro御堂筋線なかもず駅より約300m ※駐車場は、隣接の来客用駐車場（無料）がござい
ますが、できるだけ電車・バスなどの公共交通機関をご利用ください。

〒591-8025 堺市北区長曽根町183-5

TEL.072-255-3311(代) FAX.072-255-5200

<https://www.sakai-ipc.jp/>

より高度で専門性の高い、 フタバ独自のものづくりヘシフト

1968年に紙製コースターや紙ナプキンの販売会社として創業した株式会社フタバ。1973年から紙製コースターの製造を開始して約50年、ホテルや旅館、飲食店向けの紙製品の製造販売ひと筋に事業を展開してきました。

現在の三上一登社長の代になってからは、「これはフタバの仕事だとすぐにわかる専門性の高いものづくりをしたい」と、より意匠性の高い紙製コースターや紙ナプキンに特化。緻密なロゴや文字の入ったデザインなど、昨今の個性やオリジナリティを重視する顧客の要望に応え、箔押しなどの凹凸の表現や繊細な調色技術を活かしたオーダーメイドで強みを発揮しています。

古いドイツ製凸版印刷機から 生まれる独特の風合いを生かして

同社が最も得意とする凸版印刷については、50年以上昔に製造されたドイツ製の凸版印刷機を9台備えて、立体感のある空押しや浮き出しといった加工や、金箔等を熱転写で貼り付ける箔押しなど、独特の風合いを表現したコースターで豊富な実績を誇っています。

最近では、デジタル製版機を活用していますが、ゴム印と同じ原理で、凸版印刷は圧力を掛けすぎると細かい文字や模様が潰れてしまうため、より正確に美しくデザインを再現するために、どの程度の力を掛けるべきか、技術者たちの経験が生かされています。

また、業界全体で衰退している調色技術を、同社では技術者全員が習得。三上社長は「独特のテクスチャーを持つ紙を使用しているせいか、印刷した色がその当日と翌日で異なるんです。翌日に出てくる色を想定して調色するのは、やはり



「ものづくりは、良い機械があるだけではできない。技術者が何度も試行錯誤を重ね、挑戦してきた結果の一つとして製品が誕生する」と語る三上社長。

長年の経験がものを言いますね。当社では、翌日にチェックを受けてからしか出荷させない、自社独自の承認制度を設けています」と語っています。

こうした調色技術の高さに信頼を得て、「うちではできないから」と同業他社からの注文を受けることも。その出来映えが高く評価されて、リピート発注につながることも少なくありません。

自動化を模索する一方で アナログな経験や感性を重視して

紙を貼り合わせて作る5mm厚のコースターも、どこにでもできる製品ではなく、同社では合紙専門会社の協力を得て、高品質な製品のスピード納品を実現しています。

同社でも生産能力を高めるために自動化を推進したいと考えていますが、数値化できない経験の積み重ねが同社の高付加価値なものづくりには重要であり、人財の確保や教育に注力していると三上社長。かつての「先輩の背中を見て学べ」ではなく、理論もしっかり学び、さ

らには技術の伝承もマニュアル化するようにしたそうです。それが技術者の定着につながっているのか、平均年齢38歳と若手の活躍が目立ち、50年の歴史を超えて、ますますの発展が期待される企業です。

活用した支援事業

■マッチングコーディネート事業

50年以上前のドイツ製印刷機を改良できる機械メーカーを紹介され、今の技術者が使いやすいようにチューニングしました。

■IPCスマートものづくり 導入支援センター事業

現場で何が自動化できるかを検討。まず技術者に用紙切れなどを知らせるアラーム装置を導入しました。

■堺市女性雇用促進等 職場環境整備支援事業補助金

従業員の半数を占める女性が働きやすい職場づくりとして、トイレのリニューアルを行いました。



機械メーカーと同じものはもう作れないと言われたドイツ製凸版印刷機。



凸版印刷ならではの風合いと、多彩な加工技術で評価の高い同社のコースター製品。

株式会社フタバ

代表者名／代表取締役 三上 一登
本社／堺市西区浜寺石津町東4-8-19
TEL／072-245-1160 設立／1968年創業
資本金／1,000万円
従業員数／12名
事業内容／ペーパーコースター・紙ナプキンの製造販売、紙製品の製造販売、凸版印刷を利用したオーダー製品の製造販売、各製品のOEM提供
<https://futaba-corporate.jp/>

凸版と調色を極めて オーダーメイドの美しいコースター

堺に活気を、ものづくり応援マガジン

高精度な塗布に強み バルブ式デイスペンサー



堺のものづくりから生まれた逸品

SAKAIの傑作

液体を高精度に、一定量を吐出・塗布するデイスペンサーの専門メーカーとして、長年の実績を誇るエース技研株式会社。液体定量吐出器が設置されるラインの設計から装置の開発、製造までを請け負う同社は、自動車から家電、精密機器、住宅設備、食品など幅広い産業分野の大手メーカーを得意先に持ち、高い信頼を得ています。

なかでも、液体を出したり止めたりする液体定量吐出器については、弁のあるバルブ式に特化。「バルベツト」という自社ブランドで、製品バリエーションも豊富に展開しています。

バルブ式は、材料タンクから液体定量吐

出器まで圧送された液剤を、コントローラーによって一定時間バルブを開いて吐出するもので、もう一つの方式のシリンジ式に比べ、繰り返し精度の高い塗布を実現します。最近では、ネジのゆるみ止め剤といった嫌気性接着剤に使用できる容積計量型の液体定量吐出器を、バルブ式で初めて開発しました。嫌気性接着剤は、空気を遮断すると硬化する性質を持つため、液体としての流動性を保ちつつ、精度を高める点で苦勞し、製品化までに1年余りかかったとか。「小さいながらも、ユーザーが求めるものに確実に応えていくメーカーとしての使命感、誇りが製品開発の原動力」と中村輝社長は語っています。

エース技研株式会社

代表者名／代表取締役 中村 輝
本社／堺市堺区錦綾町1-2-35
TEL／072-228-4869
設立／1970年創業
資本金／2,070万円
従業員数／11名
事業内容／液体定量吐出・塗布・シーリング装置の開発・製造・販売
<http://www.ace-giken.co.jp>



2020年7月末～10月中旬頃まで堺市産業振興センター1F
「さかいモノてらす」で製品を展示予定