

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……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 技術のブランディングから躍進。未来社会の技術をつくる。

精密な設計、複雑な曲げ加工、そんな匠の技があっても技術を売るのは難しい。1968年の創業以来、事務用品から空調、デジタルまで幅広い機器のプレス用金型を手がける小西金型工学では、技術をブランド化して価値を高めることに成功した。機械加工に加え複数工程が必要であった複雑な加工を、プレス機1台で実現できる技術を「コーニシュ金型VE技術」とネーミング。2012年には「ものづくり日本大賞」を受賞し、認知度とともに業績を飛躍させた。代表取締役の小西修史氏は、勉強会やセミナーに参加するなかで「技術のブランド化」を考えだした。現在はそのイメージを高めるべく、さらなる技術の付加に着手している。「工程の短縮だけでなく、AIによる監視機能を付加することでブランドを進化させていく。結果として職人技でできなかったことを可能にして、生産性向上につなげていければ」以前から積極的に進めてきた産学連携も5大学と継続中。九州の高専とは、AIを使って加工段階でロスを減らす技術を共同研究中で、そこには次男の小西遥大さんの姿も。現在大学2年生で大学では機械工学をベースに、ロボット・メカトロニクス技術を身につけ、現場でも学んでいる。「AIに関しては彼に任せている」と小西

CORNICHE® コーニシュ

技術をブランド化するには、独自性を持ったネーミングが必要と、革新的な金属プレスVE金型技術を「コーニシュ金型」と名づけ、2014年に商標登録もした

氏。長男は大手企業で修行中と、ものづくり企業が悩む事業承継も順調に進む。「息子たちが「継ぎたい」と言える会社にしておかない」と。現在はそのための基盤固めに尽力している。同社では医療・水素・次世代自動車と、国が提唱する未来社会の分野に携わっている。最近ではKSP(近畿中小企業連携プロジェクト)にも参加。たとえば電気自動車は水を嫌うため、従来よりも強く軽い「水を弾く素材」が求められるが、ここでは金型の枠を超えて高付加価値な部品開発に関わっている。「こういった最先端のプロジェクトに参加できるのもリーマンショック後、セミナーに通って人脈を広げ、チャレンジし続けてきた実績があったからこそです」。今後は自社の躍進のみならず、人材不足、同業の廃業といった現状を打破して、業界全体を盛り上げていきたいと熱く語った。続く▶



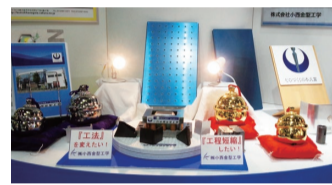
株式会社小西金型工学
http://konishikanagata.sakura.ne.jp/
東大阪市石切町 6-4-47 TEL 072-981-3477



「3代目がいるので安心」と顔をほころぼせる会長と社長、そして遥大氏。「企業寿命も心配することなく、まだまだ先へ先へと行きます」(小西社長)



大学との技術開発に取り組んでいる技術力や将来性に興味を持った若手技術者が入社し、職場には常に活気があふれている



工程短縮という付加価値を持つ同社金型の認知度は高い。金型のブランディングとともに、展示会にも積極的に出展。写真は昨年10月に開催された機械要素技術展

2 まちの洋菓子店を応援する「お菓子のミカタ」。

その可愛らしさから、食べ終わっても捨てるのがもったいなく、大切な小物をつめてずっと残しておく。そんなお菓子の缶づくりで知られる大阪製罐は、創業71年目を迎える。これまでは大手洋菓子メーカーの缶を製造してきた。それが今、新たな事業で注目されている。その名も「お菓子のミカタ」。3代目となる代表取締役社長の清水雄一郎氏は、売上の減少に悩む街の洋菓子屋の実情を知ることにつれ、少しでも手助けできればという気持ちが芽生えたという。しかし大手メーカー相手の最小ロットは3,000缶だが、小さな店には無理な話。それなら提供のしかたを変えて、店在庫リスクを抱えることなく、気軽に缶というパッケージを使ってもらえるような仕組みを考え、「心を動かす缶」をコンセプトに、勲章が誇らしげに並んだ「勲章缶」や花束のような「ブーケ缶」などのデザイン缶を企画、製造しながらラインアップを拡大。さらに新しい取り組みとして東京恵比寿にショールームをオープン。ここでは自社の缶を使用した全国の洋菓子店から商品を仕入れて販売。さらにお菓子をモチーフにしたTシャツやノート、ペンケースといった雑貨も置いている。「洋菓子店の経営は拘束時間が長く、大変な仕事をされているので、自分たちがデザインしたアイテムをお店においてもらって、少しで

アンティーク調のデザインと繊細なエンボス加工が魅力のビジュ缶(左)。絵柄がかわいらしいサーカス缶と、太陽と月缶(右)。オリジナルの缶は食べ終わったあとも、大切なものを入れて手元に置きたくなるものばかり



も売上の助けになれば。壮大な夢ですが、いずれはそういうこともやってみたい」お菓子のミカタは、あくまで洋菓子店のために始めたものなので、缶の個人向け販売はおこなっていない。「お菓子屋さんでしか買えない。だから店に買いに行く、という流れをつくりたかった」。清水氏の事業の進め方は、お菓子から連想される楽しさや遊び心に満ちている。店舗向けに缶の使い方を紹介するニュースレターの発行や、プロモーション動画からもそれは伝わってくる。「お菓子のミカタは、頑張る人を応援しているという感覚。最終的には「缶に入ったお菓子の価値が上がる」ところにつなげていきたい。そして関わる人たちがすべてを、元気にできる取り組みも実践していこうと思っています」 続く▶

大阪製罐株式会社
http://www.osaka-seikan.co.jp/
http://www.okashinomikata.com/
東大阪市岩田町2-3-28
TEL 06-6723-5545



東京恵比寿にあるショールーム「お菓子のミカタ TOKYO KO BOH!!」では、月1回ラインアップを総入れ替えしており、毎月違ったお菓子が購入できる



YouTube「爆走! 菓子缶ヒーローカンカンマン!」お菓子のミカタ＝「どんな困難にも負けずに缶を掲げる」というテーマで、清水氏みずからヒーロー「カンカンマン」に扮して熱演した、プロモーション動画

3 理論でなく、経験が「過熱水蒸気」の可能性を広げる。

「過熱蒸気は昔からある技術なのに普及しておらず、そのため過熱蒸気の特長や使い道も知られていなかった」。そう語るのは野村技工の創業者である野村正己代表取締役。過熱蒸気はボイラーなどでつくられた飽和水蒸気を、さらに加熱することで生成され、170℃以上になるとその特性を発揮する。酸素を含まない不活性ガス状での応用が可能のため、加工物を酸化・燃焼させずに加工・減容・炭化させることができる。また乾燥能力にも優れており、熱風乾燥に比べて3~5倍の乾燥能力を持つという。こんなにすぐれた過熱蒸気の普及を妨げてきたのは何か。それはひとえに「大量発生難しさ」だ。「過熱蒸気で大切なのは温度よりも発生蒸気量。対象物に、より多くの過熱蒸気を、いかに当ててやるかなのです」。さらに低い電気容量で大量の過熱蒸気を安定して出せるか。電気容量や装置を大きくしたり、装置数を増やすとランニングコストに影響する。そのような課題をクリアにする、従来とまったく異なる「発熱体構造」を持つのが、過熱蒸気発生装置「Genesis(ジェネシス)」だ。100%過熱水蒸気だけを利用した実用加工機で、ヒーターなど補助熱源を使用せず、短時間で処理ができ、低酸素状態なので発火せず、炭化の連続処理も可能。食品関連、プラスチック成型機や鋳造・乾燥・

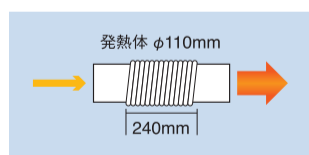


過熱蒸気発生装置の現物は驚くほど小さい。シンプルな構造で、基本的に消耗するような部品はなく、強固で故障も少ない

炭化・焼成・脱脂などさまざまな機器に組み込まれた実績を持つ。同社は製缶溶接加工や水産関連の乾燥機的设计・製作・販売業として1961年に創業。現在は過熱蒸気発生装置的设计・製造を一貫しておこなう。このGenesisは10ヶ国で特許も取得し、2015年には大阪ものづくり優良企業賞 知的財産部門優秀賞を受賞した。現在バイオマスによるクリーン発電が注目されているが、そういった再生可能エネルギー関係からの問い合わせも多いという。「自分たちは職人。理論よりひらめきを大切にしてきた。だからこういう構造がつくれたと思います」。過熱蒸気の世界は今ようやく入り口に立ったところ。野村技工はこれからもその可能性を広げていく。 続く▶



野村技工株式会社
https://www.nomura-genesis.com/
東大阪市柏田西 1-14-15 TEL 06-6722-0967



蒸気流量~100kg/h (Max 120kg/h)

5分で500℃到達後、出力70%での連続運転に移行する

大容量の過熱水蒸気発生装置のGenesis(ジェネシス)。その特徴は装置の心臓部に組み込まれた、発熱体とする熱交換器の内部構造にある。発生装置1台あたり電気容量20kwで最大120kg/hの過熱蒸気発生量、約5分で500℃到達後、出力70%の連続運転に移行する省エネに配慮した設計となっている



木材を炭素化、乾燥・圧縮して木質バイオマスのペレットにする。生木から炭になるまで約10分、全工程でも25分ほど。炭素化することでカロリーも30%アップ

続きは

