

大阪のものづくりを知る、8つのケース

下町のちょっとした感動ネタからここにしかない凄技、人が集まりコラボが加速する場所まで大阪のものづくりの今を知る、8ケース。

ニッチに商機あり

研究開発型企业として必要とされる商品を開発 ニッチ市場でもニーズがあればプライスリーダーになれる

社会のニーズをにらみながら、独創的な製品を作り出す。それが小段金属の特徴だと言える。1960年(昭和35年)に金属加工業として創業。ガスコックやバルブなど金属加工品を製造。1979年には急激な自動車普及とオイル不足やガソリンスタンド不足などで、ストック用のガソリンが必要になるとにらみガソリン携行缶を開発。後発メーカーが追随し価格競争になることを想定し、販売好調の中、2年で撤退した。

次に、屋根に取り付ける太陽熱温水器用の架台に着目。すでに市販されているものは重量が重く、木や土壁の日本家屋には不向きだと判断し、薄い板材をL型やコの字型に曲げて、十分な強度を持つ軽量の架台を製造し実用新案特許も取得した。現在の太陽電池架台にもつながるロングセラー商品となっている。

さらに、配管の継ぎ目などに使用されるシールテープに着眼。JIS規格の13mm幅が主流だった当時、小さなネジに合わせて細い幅に合うよう、ユーザーがハサ

ミでカットしていると知り、6mm幅を製品化。総数で2000万本を超える大ヒットとなった。「小さな市場でも情報をとらえ、知恵とアイデアを絞り、中小企業ならではの決断力とスピードを生かせば、プライスリーダーとして市場を牽引できるのです」と小段昇社長は言う。

現在、同社は3番目の柱として焼結金属事業を展開している。焼結金属とは、粒状の金属を絶妙な温度管理で焼結し3次元に絡みあわせるもの。小段金属は異なる金属を焼結させたり、安定した結合が難しいとされる金属の焼結も可能にする技術を保有。防爆、消音、バブリングなど幅広い分野で効果を発揮し、駆け込み寺のごとくさまざまな企業のニーズに対応する。この技術は、すでに自動車メーカーの水素ステーションの重要部品としても使用され、今後ますます社会ニーズの高まりを予感させる。

同社は2008年から第2創業期と位置付け、「研究開発型企业として、世の中に新しい製品をつくりだすことに注力



チタン、ステンレス、ブロンズなど金属の種類、粒の大きさなどバリエーション豊富な焼結金属

しています」と小段社長。さらに「ニッチの中のニッチで製品を作ることで、製品や技術を必要とするお客様が付いてくれるもの」とも話す。新しい分野、製品開発をしながらも事業の根幹であるバルブを軸に置き続け、失敗を恐れず次へのヒットをめざし挑戦する。

ミニチュアバルブ、焼結金属フィルターおよびサイレンサー、太陽熱温水器・太陽電池架台、シールテープの製造・販売、各種金属加工全般

小段金属株式会社
大阪市平野区加美東 2-6-6
TEL.06-6791-9023
<http://www.kodan.co.jp/>

植物栽培の常識を覆す革命技術

2

ハイトカルチャの植栽技術【セラミック栽培】は、常識を覆す革命的な技術で野菜や植物を育てることができる。土を必要としないという点では水耕栽培と同じだが、LEDなどの人工的な光や溶液管理システム、水などを吸い上げる動力が不要という点が大きく違う。それには、セラミックの毛細管現象という、水などの栽培溶液を吸い上げて保持する特徴が最大限に活用されている。セラミックの

いたるところに接触する植物の根が栽培溶液を効果的に吸収するため、溶液過多で根が腐ったりすることもなく、家庭用電光など普通の光でも植物を成長させることができる。「この技術は太陽光や雨、風、温度など自然力の過剰な部分をカットし、セラミックの科学力で制御することで最小限の水で植物の自然力を引き出すことが可能。現在、18カ国で特許を取得しています」とセラミック

大規模な設備投資が不要の画期的な植栽技術 セラミックの毛細管現象を科学的に活用

事業部営業・商品企画室室長 久世雄生氏は話す。

もともと同社は、コンテナ栽培で柑橘類を育て販売する事業からスタート。大学で開発されたセラミック栽培技術に着目し、その技術を生かすシステムの開発と販売を事業として取り組むようになった。

現在、ハイトカルチャの事業は大きく分けて、野菜や観葉植物など植栽、スギヤヒノキなど植林、インテリアとして楽しむ観賞用植物の3本柱で構成。室内型野菜栽培工場はテナントや医療施設、テーマパークなど様々な場所で活用されている。なかでも、グランフロント大阪でロータ製菓株式会社が運営する薬膳フレンチレストラン『旬穀旬菜』に隣接するセラミック栽培式野菜工場はその代表例。テナントビルの中で野菜が育つシステムの販売、技術サポートを行い、低コストで野菜生産を可能にする。植林は自然災害などで崩れた森林の再生や砂漠などの厳しい土壌でも緑を育てることができ、世界的にも注目を集めている。

観賞用は【セラハイト】というネーミングで、水だけで育つ観賞用の植物を販売。土を使わず清潔なのでキッチンやリビング、浴室など場所を問わず育てられるとあり、インテリアショップなどでの販売も好調だ。

久世氏はしめくくる。「宇宙空間での植物ミッションとして、当社のセラミック栽培が採用されています。土を使わない栽培技術は、未来の宇宙基地や世界の乾燥地帯を飾る壮大なスケールなものから、生活に彩りを加える身近なものまで、場所や環境に左右されることなく植物を育て、根付かせるでしょう」

ハイトセラミックスによる非土壌系栽培と自動吸水システム・装置の企画、開発、販売。グループ会社のセラハイト株式会社はセラミック植物栽培技術を活用した植物製品の開発・生産・販売を行う

ハイトカルチャ株式会社
大阪市城東区関目 5-11-9
TEL.06-6930-6060
<http://www.phytoculture.co.jp/>



セラミック栽培ではハーブや葉野菜、果菜、さらにニンジンやカブなどの根菜類も育てることができる。