

# from **NOW ON** KANSAI

ひとを見つける、ひととつながる  
関西広域連合のビジネス情報紙



**長く使えるものづくりを目指しエコ素材を導入  
素材開発企業としても注目されるメーカーに**

～株式会社吉川国工業所



◀代表取締役社長の吉川利幸氏

## 長く使えるものづくりを目指しエコ素材を導入 素材開発企業としても注目されるメーカーに

「使い捨てがもっとも良くない」と  
丈夫で飽きのこない商品を開発

中小企業にとって、環境に配慮したビジネスの展開は容易ではない。研究開発に多くの費用と時間がかかり、市場開拓、販路の確保など、長期戦に持ちこたえる持久力も求められる。こうした状況の中、プラスチック製品の開発・製造・販売を行う奈良県葛城市の株式会社吉川国工業所は、資源循環につながる環境に優しい素材の開発・製品化に早くから着手してきた。



▲丈夫でスペースや用途に合わせて組み合わせることができる

### ●プロフィール

株式会社吉川国工業所

1932年セルロイド加工業として創業。戦後、プラスチック加工に転換し、数々のグッドデザイン賞を受賞。海外市場への展開、エコ素材の開発、資源循環に積極的に取り組んでいる。

奈良県葛城市加守814-1

<http://www.yoshikawakuni.co.jp/index.php>

セルロイド製品の製造から始まった同社は、戦後、セルロイドよりも安全性が高く、大量生産に適した素材として、バケツや風呂桶など、プラスチック製品の製造を1952年より開始した。1984年に3代目社長に就任した吉川利幸氏は、それまでのプラスチック加工品にはなかった「収納」をテーマに掲げて数々の商品を開発し、現在まで約60以上の品種でグッドデザイン賞を獲得している。さらに、百貨店に販路を限定した「like it」ブランドを立ち上げ、2000年代初めからは欧米での展開に乗り出した。同ブランドの販売先には環境意識の高い国や地域が多く、マーケットのニーズに応えるためには環境に配慮した商品を提供する必要があった。吉川氏もドイツでの環境ミッションなどに参加し、リサイクルや環境事業の先進的な事例を学び、「使い捨てが最も良くない」という考えにたどりついたという。



▲東大阪市のメーカーとのコラボ製品



▲ポリプロピレンとCNFの複合材料



▲CNFにはまだまだ多くの可能性が期待できる

## 研究機関などの協力を得て 新素材の製品化を実現

1991年から再生プラスチックや再生紙を使った素材の開発製造を推進してきた同社では、2018年から「CNF(セルローズ・ナノ・ファイバー)」と呼ばれる新素材の実装化に取り組んでいる。植物由来の素材で、将来的な石油枯渇の心配がなく、鉄の5~8倍の強度を持つ、熱による変形が少ないなど、商品の素材としても優れているのが特徴だ。国のものづくり補助金を活用して、2018年からプラスチックの強化剤としての研究開発がスタートした。CNFを「like it」ブランドに取り入れることで、他社との差別化を図ることが目標でもあった、と吉川氏は言う。

同社は、京都市産業技術研究所、奈良県産業振興総合センター、経済産業省、環境省などのサポートを受けながら、京都大学と京都市産業技術研究所が共同開発した「京都プロセス」と呼ばれる手法を用いて、ポリプロピレンとCNFの複合材料の開発を実現した。この素材を取り入れることで、今までの製品の強度を高めることや、軽量化が期待できるという。また、最近では資源循環のためにバイオプラスチックの使用を推奨する国の方針もあることから、新たにCNFや、CNFより繊維サイズが大きいCMF(セルローズ・ミクロ・ファイバー)とバイオプラスチックとの複合材料の研究にも着手しているそうだ。

## 素材を供給する企業として さまざまなコラボ製品を開発

同社では自社ブランドでCNFを用いた日用家庭用品を展開する一方で、素材供給企業としてCNFを活かした企業とのコラボ事業を積極的に進めている。大阪府の補助金を得て、ヘアケア雑貨、健康美容雑貨を製造販売する東大阪市のメーカーと連携し、CNFを10%含有したバイオプラスチックによるプロフェッショナル向けのヘアケアツールの開発が進行している。既存製品の金型をそのまま使用できたことと、CNFの強度の高さ、軽量化により、CO2削減効果が高いアイテムを商品化できた。さらに、大阪市の日用品総合メーカーとも連携し、バイオプラスチックとCMFを使用したランチボックスの開発に取り組んでいるそうだ。

このようなコラボ事業を展開するためには、多方面とのつながりが必要となる。同社では、環境関連のさまざまな団体に所属・加盟するとともに、展示会などに積極的に出展し、前向きに情報を発信してきた。プラスチック加工を行う中小企業にとって、バイオ原料の導入はかなりハードルが高いため、そのような企業から素材供給の依頼や問い合わせが増え、さらには大企業との取引も生まれた。「日用雑貨メーカーが素材供給企業として認められるようになったのは画期的なことです」と吉川氏は自信を見せる。



▲ポリプロピレンとCNFの複合材料を使用した  
スタックアップコンテナ



▲ひとつひとつのアイテムが長く快適に使えるように考えられている

## 取引の幅が飛躍的に広がり 採用や社員の意識にも好影響

現在、同社の素材開発のノウハウと、繊維メーカーのシキボウの持つコットンを粉末化する技術を組み合わせたプロジェクトが進行している。シキボウが回収した衣料や製造時に出る端材をプラスチックと混ぜることで、プラスチックペレットとして還元させることを目指しており、2025年には実現化される予定だ。新素材を求める顧客の幅はとて広く、これまでは考えられなかった顧客とのビジネスチャンスが多方面に拡大している。材料を紹介した企業や団体からさまざまなフィードバックを得ることで、素材の改良、改善に取り組むこともでき、素材のクオリティは顧客のニーズに十分応えられるレベルに近づいている。

このような挑戦は、社内的にも多くのメリットをもたらした。自分たちがこだわって作っているものが、生活の中で愛用されている様子や、メディアで紹介されるのを見ることで、社員が自分たちの仕事により誇りを持てるようになった。しっかりとした商品を作ろうという意識向上にもつながり、資源循環を目指す企業として、環境意識を持つ若い人の入社希望も増えているようだ。

## 目先の利益だけにこだわらず 諦めることなく取り組む

環境を意識した同社の活動はすべて、時代や社会の流れ、ニーズに対応しながら、自社ブランドを成長させるために必要なものは何か、やらなければならないことは何かを常に考えてきた結果と、吉川氏は言う。もちろん、中小企業が自社だけで新しいことに挑戦するのは難しい。そこで、「他の企業や団体とコラボすることが重要です」と、アドバイスする。



▲将来の展望を語る吉川氏

同社がこうした取組みを開始してから既に7～8年が経過しており、目先の売り上げだけにこだわらない視点も必要だ。例えば、同社の「like it」ブランドは、アメリカで商標登録されている。最初に作った商品の類似品が出回ったことがあり、自分たちのブランドを守るべく特許や商標について勉強したのだ。当然のことながら、特許や商標の獲得、維持にも費用が発生し、大企業と取引するためには、ISOなど各種ライセンスの取得も必要となるからだ。さらに、各種補助金は入金までのサイクルが長いものもあり、取引先銀行との良好な関係維持も大切だ。経営者にはリーダーシップを発揮し、諦めることなく事業推進する気概が求められる。

「社長になった時に30年先を考えて商品やビジネスをデザインしてきました。弊社がこれまで奈良のこの地で事業を展開できたのは、県をはじめさまざまな支援があったからです。今後も環境教育や資源循環の事業をさらに発展させるとともに、行政や地域の人たちとも連携しながら地域の発展を目指していければと考えています」と、吉川氏はさらなる意気込みを見せる。

関西広域連合主催「令和6年度 産業人材セミナー」アーカイブ配信中！

- ・初めての外国人雇用対策セミナー
- ・新制度「育成就労制度」について

<https://x.gd/IsFwj> (配信期間)令和7年3月31日まで



関西広域連合 広域産業振興局NEWS

**メルマガ会員募集中！**

ぜひ、ご登録ください(登録無料)

[kansaisangyotouroku@qt15.asp.cuenote.jp](mailto:kansaisangyotouroku@qt15.asp.cuenote.jp)



広域産業振興局では関西の成長の方向性を示した

「関西広域産業ビジョン」を策定しています！

「アクションプラン」「関西ポテンシャルマップ」「構成府県市リーディングケース」もぜひご活用ください。



関西広域連合 広域産業振興局 公式Instagram

**イベント情報発信中です。**

フォロー・いいねをお願いします！

@kouiki\_sangyo



〈次号は1月頃発行予定です〉

発行元／関西広域連合 広域産業振興局  
〒559-8555 大阪市住之江区南港北 1-14-16

大阪府商工労働部 商工労働総務課内  
TEL06-6614-0950 FAX06-6210-9481  
E-mail [sangyo@kouiki-kansai.jp](mailto:sangyo@kouiki-kansai.jp)

URL <http://www.kouiki-kansai.jp/koikirengo/jisijimu/sanshin/index.html>

さあ、関西の時代へ



関西広域連合  
UNION OF KANSAI GOVERNMENTS