

◎カネパッケージ

埼玉発、一挙両得の新素材「プラシエル」

カラフルに彩られたペットボトルオーブナーやゴルフティー。これらはバイオマスプラスチック「プラシエル」を用いて製造された品々である。プラシエルとは、プラスチックの原料である石油系樹脂に卵殻を60%配合した新素材。プラスチック製品にくらべるとわずかに重量感はあるものの、指摘されなければ判別できないほどの質感だ。

オーブナーを手にカネパッケージの高村賢二常務が説明する。

「ペットボトルやプルトップ飲料のオーブナーとして、あるいはホイッスルとしても使えます。衝撃強度はプラスチックに劣りますが、重量は1・2倍とほとんど変わりません。従来焼却処分されていた卵殻を使用しているため、二酸化炭素(CO₂)排出量を削減でき、石油系樹脂の使用抑制につながるのが特長です」

持続可能な開発目標「SDGs」に対する関心の高まりを背景に、こうしたグッズをノベルティーとして採用したり、プラシエル製ス

ブーンやトレイを社員食堂で導入する企業が相次いでいる。普及のけん引役を担っているのが、埼玉県内に事業所を置く3社により発足した「エコ玉プロジェクト」である。

30社超の協賛

同プロジェクトの始動は2019年5月。プラシエルの開発を手がける櫻井裕也サムライトレーディング(埼玉県桶川市)社長はこう振り返る。

「18年末に開催された異業種交流



カネパッケージの高村賢二常務取締役(右)と櫻井裕也サムライトレーディング社長

カネパッケージ株式会社
 設立 1976年9月
 所在地 埼玉県入間市南郷1095-15
 売上高 100億円
 社員数 1000名
 URL <https://www.kanepa.co.jp/>

場を構える大手自動車部品メーカーが、部品収納用トレイとしていち早く採用した。

「櫻井社長からプラシエルを紹介され、画期的な素材だから当社で取り扱いたいと即決しました。大手自動車部品メーカーで採用されたことにより、商談時に先方に大きな安心感をもたらしていると感じます」(高村常務)

協賛企業を募る上でも、カネパッケージは強力な「援軍」となった。埼玉県の後援を得たほか、金融機関や生命保険会社、外食チェーンをはじめ、協賛企業はいまや39社にのぼる。特筆されるのは、同社と金融機関との間の信頼関係の厚さ。各金融機関の支店が「SAVE THE EARTH 金の卵に変わるかも」と銘打たれた、エコ玉プロジェクトのポスター(P16写真中央)を店頭に続々と貼り出したのだ。

一方、サムライトレーディングはもともとプリン製造を手がけており、原料に使用した大量の卵殻の廃棄処分に迫られていた。

料として提供したり、チョコレートの原料にしてみたり、20年ぐらい前から試行錯誤を繰り返してきました」と櫻井社長。脱プラスチックをめぐる機運の変化に敏感に感じ取っていた。

「海外出張の際に実感したのですが、特に米国の流通業の現場ではプラスチック製トレイはほとんど使用されていません。そのほか、缶飲料をロット販売する際に用いる留め具に生分解性プラスチックが使用されていたり、日本は脱プラスチック後進国である点を痛感しました。いずれ日本国内に同様の流れが来ると予想していましたが、例のプラスチックストロークの刺さったウミガメの映像を目にする人が増え、人々のプラシエルに対する反応が一気に変わりましたね」

動画の顛末は大学の研究者チームがペンチを使い、ウミガメの鼻腔からストローを引き抜くというもの。研究者が悪戦苦闘する様子は、各種メディアでたちまち拡散した。

紙の代替用途も

櫻井社長がプラシエルの試作に着手したのは15年から。原料であ



プラシエルはマドラーや箸などの食器類にも活用可能



エコ玉プロジェクトはベジテック(神奈川県川崎市)で展示されている写真

る卵殻は自社のほか食品、菓子メーカーに卵を納入する割卵会社から調達している。肝は卵殻の腐食をいかに防ぐか。仕入れ元メーカーの工場に機械を設置し、粉砕。現地で速やかに資源化するビジネスモデルを確立した。

もともと、量産化が順調に進展したわけではない。課題にのぼったのは成形加熱時に発生する、におい。原因は卵殻の内側に張り付くタンパク質の膜だった。

「被膜を除去し、卵殻抗菌剤や間伐材等を配合するなどして、当初に比べるとおいを大幅に軽減できました」(櫻井社長)

販売価格の設定も容易ではなかった。なにしろこれまで世の中に存在していなかった新素材である。焼却処分する卵殻を原料に用いているため、原価がタダ同然と見なされる場合も少なくなかった。

「販売開始当初は『いま使用しているプラスチック製品と同じ価格なら切り替えてもいい』と何度か断られました」と高村常務は吐露する。卵殻の洗浄や被膜の除去にかかる手間や、物流コストなどを加味した適正な価格を提示する必要があった。

「それでも製品の仕上がり念頭

に卵殻の配合比率を60%にして、従来のプラスチック製品とほぼ同程度の価格に抑えています。プラシエルの問い合わせは増加中で、脱プラスチックに対する関心が高まっているのは確か。レジ袋が有料化されれば、いっそう拍車がかかるのではないだろうか」

目下、プラシエル製品のラインアップは、クリアファイルや企業案内パンフレット、名刺等に拡大している。一部には、生物由来の資源を活用した製品であることを示す「バイオマスマーク」を表記する予定だ。

エコ玉プロジェクトは自治体レベルでも注目が集まっており、19年11月には大野元裕埼玉県知事がカネパッケージ本社を視察。櫻井社長もSDGsをテーマに講演する機会がとみに増えているという。高村常務は「当社では卵を包装する緩衝材を社員が設計し、上空から落下して強度を競ったり、タマゴにはつくづく縁があると感じています」と相好を崩す。

CO₂排出量と卵殻の廃棄費用削減につながる一挙両得の新素材プラシエル。共感の輪は着実に広がっている。