

再生ゴムから ボラード(車どめ)を 母校との産学連携で開発

弊社は、主にゴム・プラスチック製品の製造、仕入れ販売、再生事業を行っております。6年前、廃タイヤ処理事業の将来性に着目し、母校である日本大学芸術学部との共同研究を経て、再生ゴム製ボラード(車止め)「グライド」が完成に至った経緯を御紹介します。

母校の芸術学部で共同研究

当時私は、芸術学部・空手道部の監督を務めており、芸術学部OBとして、学生たちには日大生の誇りと「自主創造」の気概を持つよう説いていました。

空手道の指導を通じ、様々な道を目指す学生たちに刺激を受け、何かを創造する人間としての説得力を持って彼らと関わりたいという思いが強まりました。

またちょうどその頃、私自身、十数年の社会経験を生かし、その経験を「カタチ」してみたい時期でした。モノづくりの会社で働いた経験の無い私にとって、無謀ではありましたが、廃タイヤの燃料化事業と並行して、廃タイヤを素材にした製品開発を進めたいと考えていました。まさに「自主創造」への挑戦でした。

しかし、私の中の製品開発イメージは漠然としたものでした。そんな漠然としたイメージにデザイン学科肥田不二夫教授が熱心に耳を傾けてくださり、廃タイヤ素材を使ったボラードの共同研究が始まりました。スタート時は、金型を起こして製品をつくり、特許まで取得するとは思ってもいませんでした。教授陣や研究生たちも加わり、試行錯誤を経て完成するまで2年を要しました。

現在このボラードは、国土交通省の新技术の活用のための情報共有提供システム(NETIS)に申請中で、更なる普及を目指しています。



再生ゴム製ボラード「グライド」

〈特徴〉

- ・景観対応：パーツ組換バリエーションが豊富
- ・衝撃吸収：ゴム円筒部が中空形状で変形が可能
- ・損傷軽減：ゴム円筒部が車両接触時に回転



廃タイヤ処理工場 約5,000㎡
／東京都瑞穂町

代表取締役

小橋 克史 (こはし かつし)

経歴

1990年日本大学芸術学部美術学科卒業。
石油製品販売の経験から廃棄物再生エネルギーに興味を持ち、廃タイヤリサイクル業界に転身。
芸術学部空手道部元監督。



ゴムマテリアルリサイクルの現状

ゴム再生製品の例としてタイヤメーカーが行うタイヤのリトレッド、ゴムメーカーが作るゴムチップマットなどがあります。しかし、それらは全てメーカーが行っており、弊社を含め廃タイヤ処理事業者は主に破碎業務がメインでした。私は現在、東京都瑞穂町にある廃タイヤ処理会社工場の代表も務めています。工場の運営には自治体の産業廃棄物処理業の許可が必要で、その取得条件は現在では大変厳しいものです。

ここで製造しているタイヤチップは、石炭代替燃料として新エネルギーボイラー向けに販売しますが需給は常にタイトです。

また、都内唯一の廃タイヤ処理施設ということもあり訪問者からは、「意義のある事業」とのお声をいただきますが、業況は決して良好とは言えないのが現状です。

今後、廃タイヤ処理事業者も独自の取り組みや、オリジナル製品の開発によって事業に付加価値をつけ、それを武器として競争し、業界全体の活性化に繋がればと思います。

今後の展開

当社が目指すのは、廃タイヤリサイクルをテーマとした資源循環の高度化です。ここまでの6年間を経て、処分場とオリジナル製品という武器を手に入れました。設計・製造、供給・回収・処分・リサイクルという循環スキーム構築をめざして推進中です。

一方、ボラードは歩道や公共スペースに施工され長期間使用される製品です。競合するのはほとんど大手メーカーです。競争に打ち勝ち製品展開を図るには同等以上の製品力に加え、理念やシステムの周知、サービスの継続など、地道に信用力をつけることが重要だと思えます。

私が日大OBであったことを契機に、共同研究がスタートしたことで、無謀に思われた「モノづくり」への突破口を開くことができました。

今後も、日大発ベンチャーとして、経営理念＝「自主創造」を実践していきたいと思えます。