

株式会社近江物産

代表取締役

芝原 茂樹氏

interviewer

頭取 大道 良夫
栗東支店長 大嶋 英寿

廃プラスチックは日本の貴重な資源 うまく資源循環しないと、もったいない

リサイクル原料は物性が低下する。その常識を破る「物性保持リサイクル」で、プラスチック資源循環の可能性を広げた近江物産。いま、「マテリアル供給企業」としてバージン原料(新品材料)と同等の高品位リサイクルに挑む。



株式会社近江物産 代表取締役
芝原 茂樹(しばはら・しげき)氏

1950年生まれ。75年、電気機器メーカーを経て芝原商店に入社。77年、株式会社近江物産の設立と同時に経営に参画。78年、専務取締役就任。2005年、代表取締役社長に就任。全日本プラスチックリサイクル工業会常任理事、公益社団法人滋賀県環境保全協会副会長、一般社団法人滋賀県産業廃棄物協会理事等を歴任。

品質劣化のリサイクルでは 代替性が低く、有効性に限界

大道 ● 近江物産さんは、廃プラスチックの「価値」の再生に取り組みトップクラスのマテリアルリサイクル企業。国内向けリサイクル・プラスチック総生産量の約1割に当たる年間2万トンの生産量を担っておられます。

芝原 ■ 1950年代後半に大半の汎用プラスチックが国産化され、高度経済成長で需要を大きく拡大したプラスチック。土中で分解しないため、使用済み品のほとんどが焼却処理されてきました。しかし、その廃棄量が増えるにしたがって、環境問題として社会的課題になってきました。原料となる石油のほぼ100%を輸入に頼っているわが国にとって、プラスチックの再利用は未来に関わるテーマとさえいえます。

大道 ● 資源循環への意識が高まるとともに、使用済みプラスチックの再資源化も増えているように思えます。

芝原 ■ 数字上では増えていますが、重視すべきはリサイクルの「量」ではなく「質」です。中東産油国からの原料輸入、大量の電力を使う生産プロセスといった環境負荷でプラスチックは生まれます。何度も循環させないともったいないです。



再生産される原材料を混合・計量・供給ライン

大道 ● これまでのリサイクル・プラスチックは再資源化することに品質は低下していく「カスケード型」で、リサイクルの用途はプラント等々の園芸資材や疑木などに限られてきました。

芝原 ■ カスケード型ではバージン原料との代替性が低く、エネルギー消費の軽減や石油資源の保護といった観点からは、有効性に限界があります。

飲料ケースの再利用で始まった「物性保持リサイクル」

大道 ● 近江物産さんはリサイクル、イコール品質劣化という概念を覆し、自動

車の廃バッテリーや廃バンパーの物性を落とさず再生する「物性保持リサイクル」などの高品位リサイクルに注力されてきました。

芝原 ■ 当社は71年に創業。当初は繊維を扱っていましたが、70年代後半、湖南地域に家電・自動車メーカーが多く進出し、「これからは廃プラスチック処理のニーズが急増する」と考えてリサイクル分野に進出。2級品扱いされていた再生品の地位向上への思いは当時からありました。その夢への第1ステージが、80年代から手掛けるようになった飲料ケースのリサイクル事業でした。

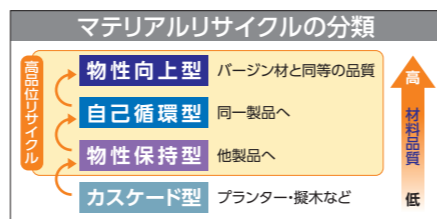
大道 ● ちょうど、ビールや清涼飲料水の輸送ケースが木箱からプラスチックに切り替わった頃ですね。

芝原 ■ 大手飲料メーカーから使用済みの飲料ケースが持ち込まれ、「リサイクルしたいが、表面の印字インクが邪魔になる」と相談されたのが発端でした。リサイクルしても印字部分の色素が残る。それならばと、印字部分だけを薄く剥がす「印刷剥離機」を開発。それが評判になり、他の飲料メーカーからも次々と注文が舞い込みました。

大嶋 ● 飲料ケースは、当時は貴重な原料だったのですか？

芝原 ■ 「雨ざらしの屋外放置で5年間の品質保証」という厳しい条件を飲料メーカーが要求していました。そこでその条件を上回る10年たってもびくともしない、当時としては最高クラスの品を供給したのです。「その価値を低下させることはもったいない」そんな思いで取り組んだことが「物性保持リサイクル」の原点になりました。

大道 ● 御社の事業を特徴づける物性



※1 マテリアルリサイクル/製品を原料として再利用すること。「材料リサイクル」「材料再生」「再資源化」「再生利用」ともいわれる
※2 PET、PVC(塩ビ)を除く

経営理念

- 私たちは地球環境を守るリサイクル事業で環境保全(サステナブル)を目的とした循環型社会造りに貢献し、人類永遠の存続と繁栄の担い手をめざします。
- 私たちは、常に技術の向上を図り、お客様の要望に応え、地域社会を担うより良い商品を提供します。
- 私たちは、誠実、謙虚、努力を信条に、相互信頼関係を確立し、活力ある会社作りを通じて共に働く仲間の幸福を実現します。

会社概要

株式会社近江物産

- 資本金/4,000万円
- 従業員数/47名
- 事業内容/プラスチック原料(再生・加工)販売、プラスチック製品企画販売、一般貨物自動車運送事業
- 本社所在地/栗東市大橋7-4-51
- URL/http://www.ohmi-bussan.co.jp/

沿革

- 1971年 芝原商店として創業
- 1977年 株式会社近江物産を設立
- 1980年頃 飲料ケースの印刷剥離技術を開発
- 1994年 滋賀県「新しい産業づくりの推進費補助金」第1回認定企業に認定
- 1995年 神岡再生プラスチック販売組合を設立
- 2000年頃 自動車・家電リサイクル事業に参入
- 2004年 福島工場設立
- 2008年 科学技術振興機構「地域イノベーション創出支援」補助金事業に認定
- 2014年 「がんばる中小企業・小規模事業者300社」に選定
- 2015年 滋賀CSR経営大賞受賞



端設備等投資促進事業費補助金」等を活用して導入された2軸押出機もそのためだったのですね。

芝原 ■2軸押出機の導入で、これまで以上に高品位なプラスチックを製造できるようになりました。「多様なニーズを満たす物性の作り込み」の決め手はブレンド技術。素材の持ち味をどう組み合わせるかが、長年にわたって豊富なブレンド技術を蓄積しており、それらを応用することによって、高度なニーズに応えることができると思っています。

大道 ■プラスチック特性のデータ化や材料のブレンド技術、顧客ニーズに合った物性の供給など品質向上を目的に、05年に材料技術研究室を開設されました。

「近江グレード」のブランド化へ 全員参加型経営に注力

芝原 ■「マテリアル供給企業」として歩んでいくには、物性評価能力は生命線です。そう考えて、大学院を卒業した化学のスペシャリストを擁して体制を整えています。ご存じのように自動車業界の品質基準は厳密なもの。当社独自の検査規格や検査方法を製品ごとに設けて得意先の承認を得るなど努力を重ねています。さらに技術を高めて業界全体の地位向上のためにも頑張るつもりです。

大道 ■御社では、高品位リサイクル品を「近江グレード」としてブランド化。独自の等級分け等により、自社製品としてのポジションを確立されています。また、「リサイクル品のカーボンフットプリント」の比較データの明示など、他社の数

歩先を行く努力を重ねられてきたことが自動車業界からの信頼につながっていると思います。

芝原 ■時代はどう変化しているか、それを見失わないよう、事業の方向性を明確にすることが重要です。それには、まず、従業員の高い意識が必要。私の事業の思いを共有してもらうために、毎週、社内報でメッセージを発信し続けるほか、毎月の経営状況を報告するなど全員参加型の経営を目指しています。

大嶋 ■社員さんの誕生日には、自筆のコメントを添えたバースデーケーキを届けておられるとか。芝原社長のお人柄が伝わりますね。

大道 ■ミカンの皮や茶かす等材料にできるバイオコークスを軸にして栗東市を「先進的バイオマス地域」に育てようとするプロジェクトにも参画。さらに

は、将来性のある植物由来プラスチックの再資源化技術にも龍谷大学と産学連携で取り組まれるなど、芝原社長の「未来への挑戦心」には限りがありません。最後に、日本の資源循環が抱える課題を教えてください。

芝原 ■国内で生じる廃プラスチックは年間929万トン。うち204万トンがリサイクルされていますが、大半が中国へ流出し、国内で利用されるのは43万トンという現状です。国内で出たものは国内でリサイクルする。その仕組みを整えておかなければ、資源の需給バランスが崩れた時には大変なことになります。廃プラスチックは資源の乏しい日本にとつて、貴重な原料なのです。

大道 ■プラスチックのリサイクルがこれほどまで進化しているとは、驚きました。本日はどうもありがとうございます。



高品質の再生プラスチックを生産する、新導入の「2軸押出・造粒ライン」



リサイクルプラントで生産された「再生プラスチック」

保持リサイクルは、90年代から始められた自動車の廃バッテリーのリサイクル事業として第2ステージを迎ええまね。

バッテリーやバンパーで

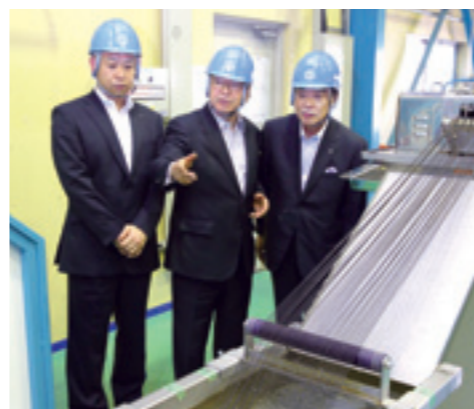
「自己循環型リサイクル」を実現

芝原 ■93年に国が提唱した「リサイクル・メイン・パーク構想」がヒントになりました。非鉄金属資源の回収を目指すその構想は廃バッテリーからの鉛回収も視野に入れており、そこで私は、廃バッテリーから鉛とプラスチックを再資源化する「神岡再生プラスチック販売組合」を岐阜県の神岡鉱業と共同で設立。当社が持つ破砕や分別のノウハウと神岡鉱業の設備や精錬技術をうまく融合できたうえに、いろいろな精錬メーカーと接触できたおかげで、廃バッテリーの安定的な回収の仕組みも構築できました。

大道 ■廃バンパーのリサイクル事業に進出されたのも、同じ時期だったとお聞きしています。ちょうど車体の軽量化を図るため、ポリプロピレン樹脂(PP)製のバンパーが普及し始めた頃でした。芝原 ■金属からPPへの切り替えは、PPが軽量でリサイクルも容易だと考えられていたからです。当社のバンパー

品質高い原料を提供する 「マテリアル供給企業」へ転換

芝原 ■当社は、循環型社会という言葉が生まれる前から資源循環に取り組んできました。その存在に光が当たった日が始まりと巡ってきた。現在はそんな実感を持てる時代になりました。自動車・家電各メーカーでは再生資源の使用目標を掲げて、それまで使われていなかった重要部品への再生プラスチックの採用も前向きに検討されています。機は熟したと考えた私は、10年前



再生プラスチックの押出ラインで、左から大嶋支店長、芝原茂樹社長、大道頭取

に社長に就任した際、「リサイクル業者からマテリアル供給企業への転換」を宣言しました。

大道 ■処理業務の請負形態から、幅広く産業界へ品質の高い原料を供給する業態に生まれ変わったということですね。

芝原 ■そうです。使用済みのプラスチックを買い取り、マーケットが求める多様な物性の原料に作り変えて販売する。これが当社のビジネスモデルになりました。そのためには、バージン原料と同等の物性レベルを持つリサイクル品を作る技術力が不可欠です。自動車部品メーカーから「この条件下でこれだけの引張り強度、曲げ強度を保証」といった原料の性能を求められた場合、大手合成樹脂メーカーと同レベル原料を供給できなくてはなりませんからね。

大道 ■物性評価試験機や、経産省の「先

※カーボンフットプリント/製品の原材料調達から廃棄リサイクルに至るまでのライフサイクル全体を通して排出される温室効果ガスの排出量をCO₂に換算して「見える化」する仕組み