

環境力大賞を受賞して

大久保 雅生（おおくぼ まさお／株式会社 西日本ファーム 代表取締役）

事業の概要

当社は創業以来廃棄物をただ処理するのではなく、付加価値のある「創造的リサイクル」を念頭に事業を展開してきました。

現在は廃畳を利用し、発電用ボイラーの燃料である『固形燃料』を製造しております。

また、稲わらの特性を生かし製鋼会社向けフォーミング剤として、『稲わらペレット』の製造も手掛けており、全国でも珍しい、古畳の100%再資源化は当社の自慢の1つであります。環境力大賞を受賞して、より一層社会と地域に必要とされる企業として邁進する所存です。

沿革

1956年～ 1967年	製糸会社より廃棄される、繭の油を石鹼化する技術を開発し、『固形石鹼』を製造
1968年～ 1973年	製材所より廃棄される、おが屑を固形化する技術を開発し、固形燃料『オガライト』を製造
1974年～ 現在	段ボールより襖製造の技術を開発し、『ダンフスマ』を製造
1980年	千葉県松戸市に移設
1984年～ 2001年	産業廃棄物(木くず・有機性汚泥・動植物性残渣)のリサイクル化の技術を開発し、『木炭入り堆肥』を製造
2001年～ 2010年	堆肥を利用した、園芸培土を製造
2005年～ 現在	廃畳のリサイクル化の技術を開発し、固形燃料及びフォーミング剤を製造

〔草創期からの廃棄物利活用精神〕 廃棄物の資源化で半世紀（棄てる物は何もない）

私は、半世紀余りを不要物の利活用に取組んでまいりました。その原点は、戦後の洗濯石鹼作りにあります。当時、私の生まれ育った兵庫県宍粟郡(現 宍粟市)は養蚕業が盛んな地域でした。製糸会社の担当者から、糸を紡ぐ際に、繭から出る油の処理に困っていると相談を受け、研究を重ねましたが、軟質で悪臭がある油は難解でした。「何とか利活用したい」の一念で昼夜問わず、1年間の歳月をかけて完成したのが、固形の洗濯石鹼です。

物資の不足している時代に、一般家庭でも使用できる価格の石鹼は大変喜ばれました。その完成した時の喜びが、半世紀に渡る「不要物の再資源化」の原点です。

次に取り組んだのが、戦後のインフラ整備が盛んになり、コンクリート用型枠のパネルが大量に使用され、宍粟郡も森林王国と異名があるように木材が豊富で、そのコンクリートパネルの製造が盛んに行われるようになりました。そこで大量発生するのが、おが屑・プレナー屑であり、この処理方法についても相談があり、木質固形燃料『オガライト』の製造に着手しました。しかし、機械設備をし、製造を開始しても全く固まりません。1年余り、試行錯誤の繰り返しで、工場の隅で一人男泣きした日もありました。

その頃は、固める技術ばかりに専念しており、半ば諦めかけておりました。そんな折、原料(おが屑)の違いに気付き、1ヶ所に集積していたおが屑を其々の木材ごとに分別し、固めたところ見事に『オガライト』が完成したのです。

その感動は一生忘れません。その感動が今日までの原動力になったと思います。

1984年、本格的にリサイクル事業を行う為に姫路市の木材港に進出し、家屋解体材より燃料チップを製造する為に、産業廃棄物処理業の許可を取得しました。

ここでも、港湾関係者の頭を悩ませる問題があり、相談を賜りました。折からの住宅ブームで、港には次々と木材が入り、そこから出る膨大な量の樹皮の処分が問題でした。

学識経験は全く無かったのですが、調べていくうちに『バーク堆肥』を作れば市場があると判り、堆肥化の研究に入りました。通常であれば、尿素・硫酸を添加し発酵させるのですが、大手食品メーカーが食品残渣・有機性汚泥の処理に困っていることに着目。それを微生物の餌に出来ないかと研究・実験の繰り返しで、大学の農学部や微生物研究所へ通い教を乞いました。苦労の末、堆肥らしき物は出来たのですが、手触りが悪く見栄えがしないなど、自分の納得する出来でないため研究を続けました。自宅で、ふと母親が炭を使っているのを見て、思いつきで10%の木炭を混合してみました。これが今までの悩みを一発で解決し、その上『木炭入り堆肥』として大手商社が販売権を持ってくれるまでになりました。港湾関係者と祝杯を挙げたことが昨日のように思えます。

食糧難の時代、幼い頃から農作業を手伝い生き抜いてきた私は、稲穂1本・麦1粒の大切さが身に染みついており、文明文化の名のもと多量の物が廃棄されているのを見ると「勿体ない精神」がうずきます。

振り返ると、不要物の有効化利用と資源化に半世紀余りを費やし、苦労苦労の連続でしたが、その反面楽しく面白い半世紀でもありました。リサイクル(再資源化)事業そのものが、社会貢献・環境保全にも繋がり、遣り甲斐があります。

化石燃料の削減

時代が何を求めているか？ 4~5年後に消

費者やユーザーは何を求めるか？を考え常に時代を先取りしてきました。

廃棄物の固形燃料化については、2002年に閣議決定されたバイオマスの利活用に関する具体的戦略「バイオマス・ニッポン総合戦略」に強く背中を押され、その処理に関して市場に目を向けると愕然としました。焼却され大量の灰とCO₂を撒き散らしているだけで「再資源化すれば市場性があるのに…しかし業者が居ない」ここに目を付け参入を決めました。当社、1社が再資源化するだけでも化石燃料が1年間でドラム缶3万本も削減されます。次世代を担う子供達の為にも再資源化は必要不可欠な戦略です。



さあ、もう一歩前へ

当社は現状に満足することなく、環境保全・不要物の資源化への取組を、更に前進して参ります。今、研究開発を進めているのが、段ボール原紙の製造工場より排出される莫大な量のパルパー粕・スクリーン粕等の資源です。含水率が高く固型化が非常に難しい廃棄物ですが、乾燥工程を経ず固型化への研究です。これが実現すれば、高カロリーのバイオマス燃料を提供することが出来ます。

当社の企業活動でもあります、化石燃料利用の大幅削減が期待されます。

私は、今後も生涯現役で地球環境保全に半歩戦略で取組む所存であり、また次世代へと繋げて参ります。