季刊 産廃NEXT

2010 4

一大転換期を迎える業界を支援するオピニオン誌

特集1

環境ビジネスの新たなかたち

～転換・多角化・新規事業の創出と進出～

特集2

徹する！収運プロフェッショナル

～躍動する静脈物流の担い手～

生ごみ&廃プラスチックでリサイクル・ループを形成

㈲三功

高い評価得る良質堆肥

㈲三功（三重県津市、片野功之輔社長）の創業は、廃棄物処理法が成立した1970年、一般廃棄物の収集運搬業の許可を津市と久居市（現・津市）から受けたことに始まる。以来40年、着実に業容を拡大し、現在では三重県下の8市（桑名市・四日市市・鈴鹿市・亀山市・津市・松阪市・伊勢市・鳥羽市）、6町（朝日町・明和町・多気町・玉城町・度合町）から一般廃棄物の収集運搬業の許可を得ている。

1995年には、久居営業所で動植物性残渣リサイクル工場（堆肥化施設）を稼働、食品リサイクルの分野への進出を果たす。2008年、第1リサイクルセンター（三重県津市）内の生ごみ堆肥化施設をリニューアルし受入れ体制を強化している。

その間、研究開発を推し進め、生成する堆肥「有機みえ」は三重県リサイクル製品認定（2004年7月）、食品リサイクル製品認証・普及制度に基づく第1号の認証（2009年4月）をそれぞれ受けるなどして2009年度食品リサイクル推進環境大臣賞を受賞し、対外的にも高い評価を受けている。

現状、量的には月間200t前後（1日あたり約6t）の生ごみを受けいれており、同360m^{3}のペースで堆肥を生産している。同社の顧客は、大手流通関係のスーパーマーケットやコンビニエンスストアーが多く、原料の生ごみの組成が安定していることが、良質な製品作りの背景にある。原料は、適量のオガ粉（プレナーくず）をブレンドし、含水率55～60%に調整、約3カ月をかけ完熟させる。

完成した堆肥は、地元農家および造園業・一般消費者向けに出荷している。スーパーマーケットとタイアップし、「有機みえ」で農作物を育てる農家ネットワーク「酵素の里」と連携した食品リサイクル・ループも軌道に乗せている。

廃プラなど再生資源を一元集荷

一方、メインの顧客である流通業の事業所からは、生ごみのほか廃プラスチック類、缶・びんなど他の資源物も排出されるため、㈲三功は、それらに対応できる体制も並行して構築してきた。

1988年7月には、久居営業所で不燃物リサイクル工場を稼動。1997年3月、廃棄物再生利用事業者の登録認定を受け翌4月、同営業所に発泡スチロール溶融施設を導入している。

さらに2006年10月、第2リサイクルセンター（三重県津市）を開設、空きびん、空き缶、PETボトル粉砕設備、発泡スチロール溶融設備を導入し総合的なマテリアルリサイクルを可能とした。あわせてリングダイス方式の

RPF製造ライン

左:廃プラの破砕・洗浄ライン　右:中国のフレコン製造工場のもよう

RPF製造施設（破砕・圧縮・固化）も設置、サーマルリサイクルへの道筋をつけた。

さらに2009年4月、第1リサイクルセンターへ新たに廃プラスチック類の破砕・洗浄と圧縮・梱包の産業廃棄物処分業許可を取得。廃プラスチックの総合リサイクル体制を一層強固なものとした。

廃プラ原料の2次製品、中国から逆輸入

廃プラスチックのリサイクルに関しては、1997年から選別物の販売をスタート。次いで2007年、中国の製品工場と提携し廃プラの「リサイクル・ループ」とも言うべきシステムの構築に成功した。

PETボトルのフレークは、浙江省の寧波(ミンボー)市にある加工工場へ向けて1カ月40～50tのペースで輸出し綿の原料に活用。PSは毎月約20tを同じく寧波市の工場で原料利用されている。PPとPEは、寧波のフレコンメーカーの工場に納品、製品は再輸入し㈲三功が自社利用している。また、新たにPEから再生ごみ袋に加工の上、輸入し循環させる計画も進行中である。PPおよびPEの中国への輸出量は、合計すると月間約10tとなる。

中国の製造工場と直接取引きをすることにより、資源のトレーサビリティーが確保され、排出事業所への信頼性が高まるという効果を得られる。一昨年のリーマンショック時も、直接取引きの強みから、輸出は止まることがなかったという。

同社の片野宣之取締役専務は「好況時、輸出業者に高く買わせていると、市況が降下すると逆に価格の高いところから切られる。現地の製造工場との直取引なら極端に高くならないかわりに、安定を得られる」と語り、さらなる廃プラスチックの　リサイクル・ループ　のさらなる開拓に意欲的だ。

なお、中国輸出に不適なグレードの廃プラスチックはRPF原料のほか、フラフ状のまま圧縮・梱包し、月間40～50tを燃料として国内の製紙工場に売却をしている。RPFも製紙工場に月間100t前後を収めているが、需要家からは塩素含有量0.3以下（重量比）、「Aランク」の評価を受けている。

生ごみから各種再生資源まで1パッケージで受託する、顧客満足度の高い結果を提供する同社の手法は、次世代型サービスの一つの形をとなる可能性を秘めている。SNI

片野宣之専務