



老人ホームで現地処理 燃料化でごみ減量を越えた貢献

◎名古屋コンテナ(株)(愛知県名古屋市)

DATA	本社所在地	愛知県名古屋市	事業内容	一般廃棄物収集運搬業
設立	1967年		産業廃棄物収集運搬業・処理業	
資本金	1000万円		ダストボックス製造・販売	
代表者	古賀和夫		リサイクル処理事業 など	

各種廃棄物の収集運搬や処理を行っている名古屋コンテナ(株)は、メーカーと協力して独自に使用済み紙おむつを再生燃料化するオンサイト型の処理装置を開発。2018年12月に特別養護老人ホームにテスト機を設置して、コスト負担や環境負荷を低減した紙おむつのリサイクルに貢献していく。

同装置は、紙おむつをリサイクル処理して再生ペレット燃料化する。ゴムなどを練る混練技術を応用し、使用済み紙おむつを粉碎し、たうえで摩擦・乾燥する。摩擦の過程で紙おむつは繊維にまで解きほぐされるだけでなく、130℃以上の摩擦熱により、水分は蒸発して軽量化され、臭気も熱で処理されるうえ、殺菌も同時に行われる仕組み。紙おむつ6枚を5〜7分という短時間で処理可能だ。

使用の際は、紙おむつをビニール袋に入れたまま投入し、運転開始ボタンを押すだけで、取り扱いが簡単で、危険性も少ない。紙おむつを現場でオンサイト処理できるようにになり、収集運搬費や焼却処分費も削減できる。処理後の繊維残さはペレット化することで再生燃料として利用可能で、いずれ

は農業ハウスの温風機などとして利用していく考えだ。

事業化に向け トライアル

今回、テスト機を導入したのは、愛知県みよし市の特別養護老人ホーム「安立荘」。導入に当たっては、装置の設置場所として新たに建屋を用意し、装置の作動音を抑えるよう配慮。装置のテストも兼ねているため、運用はメーカー側で行っている。

現在は、実際の現場からの排出物で処理を行い、処理の条件や処理後の繊維の状態などのデータを蓄積している段階にある。合せて再生燃料についても、燃焼実験などを実施して性状を確認し、燃料利用の実現に向けたテストを続けているという。現在のテスト機はパッチ式だが、将来的には連続投入可能な全自動式に、またよりコンパクトに改良していく考えだ。

高齢化社会の進展に伴い、使用



特別養護老人ホームに導入したテスト機

済み紙おむつの排出は今後も増加する見通し。その排出場所は様々なうえ、自治体によって一般廃棄物なのか事業系なのか、産業廃棄物なのか感染性廃棄物なのかと見解が分かれているのが現状だ。同社は「紙おむつのオンサイトリサイクルを実現することで、単なるごみ減量を超え、コストや作業負担の削減、廃棄物のエネルギー化に貢献できれば幸いだ」と抱負を語った。W
(本誌・大津)