COLUMN

シングルストリーム　混ぜても資源



慶應義塾大学経済学部教授
細　田　衛　士
HOSODA Eiji

1977年慶應義塾大学経済学部卒業、1980年同学部助手、1987年助教授、1994年教授、2001年7月より2005年9月まで同経済学部長、現在に至る。学外の役職としては、2010年4月～ 2012年4月環境経済・政策学会会長、現在、環境科学会会長、中央環境審議会委員、3R推進協議会会長など。専攻は環境経済学、特に資源循環の経済学をライフワークとする。

最近アメリカのリサイクルの現場を訪れる機会が多い。日本のような一般廃棄物・産業廃棄物の区別がない当地のリサイクル事情には興味をひかれる点が多いが、何といっても驚かされるのがシングルストリームというリサイクル方法である。

アメリカでは多くの市町村でごみは３つに分別される。庭木などの剪定ゴミと生ごみ、リサイクル不可能なごみ、そしてそのほかリサイクルが可能なごみの３種類である。ビン・カン・ペットボトル・古紙などリサイクル可能な物は、事前分別せずいっしょくたにされて集められる。

ではこの混合物をどうやってリサイクルするのだろうか。それは次の通りだ。トラックで運ばれたリサイクル可能物は、リサイクルプラントで１つのベルトコンベアーに乗せられる。コンベアーで運ばれる途上で風力選別によって紙が飛ばされて回収され、鉄は磁力選別によって回収される。手選別や振動による選別によって他の物も回収される。コンベアーのラインはプラント内を縦横無尽に動き回っていて目が回るほどだ。ライン上での選別には色々工夫があって興味が尽きない。選別された静脈資源は、１つのロットにまとめられ梱包されて再生資源となる。こうして事前分別を必要とせず、１つのラインの上で選別・リサイクルが行われるため、シングルストリームと呼ばれるわけだ。

こう書けば誰でもわかるとおり、得られた再生資源の純度は低く、異物の混入度が高い。日本人の目からはまだまだ再生資源とは見えないようなものも、アメリカでは有価物で立派な資源となる。市場で買ってくれる人がいれば、それに対して誰が文句を言う必要があるだろうか。これがアメリカ流の考え方だ。つまり「混ぜても資源」になるのである。必死になって何でも事前分別もする日本とは雲泥の差だ。

私は何もアメリカのやり方がいいと言っているのではない。言いたいことはこうだ。本気で健全で円滑な資源循環を望むのであれば、市場を無視してはいけないということである。確かに事前に分別すれば、再生資源の純度も高まる。しかし、あまり分別が細かすぎるとロットが小さくなって収集運搬などの費用が高まり、採算が取れなくなるかもしれない。それなら、あまり細かく分別せず、後工程に任せて費用を小さくするというのも１つの手だ。採算割れせず、売れる資源になるからだ。シングルストリームは極端だが、市場性のある再生資源作りという考え方は根本的なことだと思う。