

2つの極端



細 田 衛 士

慶應義塾大学経済学部教授

昨年11月、静脈ビジネス関係の有志を募って、フランス（パリ郊外）とアメリカ（ジャージーシティ）のリサイクルプラントを視察する調査旅行を企画した。前者は使用済み自動車（ELV）リサイクルの解体業者（シュレッダーも保有）、後者は使用済み製品全般のシュレッダー業者である。どちらも高度なリサイクルを行っているプラントであるが、2つの会社のリサイクルビジネスに関する取り組みがあまりにも違うのに心底驚いた。

パリ郊外にオシャレなオフィスをもつELVの解体業者は、フランスの大手自動車会社と大手環境ビジネスの出資によってできた会社である。親会社が有数の会社であることも手伝ってか、ELVのリサイクルのコンセプトが非常にしっかりしている。基本は丁寧な解体によって部品取りを徹底的に行い、できる限りリユース部品として販売することだ。特別なもの以外、ほとんどのELVはラインに乗せられ解体される。液抜きなどの前処理から始まり、いくつかの段階を経て慎重に部品取りがなされる。

部品取りは実に秩序立っている。まずELVがラインに乗せられたとき、自社の持つデータベースに従って、何年のどのモデルには販売可能なリユース部品となるものがどれくらいあるかが把握される。その情報は各解体段階にITによって伝えられる。段階ごとに作業者は何を抜き取ればよいのか、目の前にあるパソコンから指示されるわけだ。もちろん、ELVそのものだけではなく抜き取られたパーツも個体識別される。いわゆるトレーサビリティの遂行である。

抜き取られなかった部品（つまり抜き取ってもリユースパーツとして販売される見込みのない部品）とボディ

がらはシュレッダーに回される。丁寧に解体・部品取りがされた分、シュレッダー処理で得られる有価物は少なくなる。しかし、リユースパーツの販売が収益の源泉であるため、解体とシュレッダーのバランスはこれでよいのだという。もちろん、欧州ではELVリサイクルの指令が各国で法制化されているので、この基準を満たすためにも上のような解体とシュレッダーのバランスが保たれている。

一方ジャージーシティのリサイクルプラントは、使用済み製品についてあまり解体や部品取りをしない。おおざっぱに言えば、持ち込まれた使用済み製品はそのままシュレッダーにかけられる。シュレッダー過程で鉄や非鉄そしてプラスチックなどが選別され、再生資源として市場で売られてゆく。目視した限りでは異物の混入もさほど多くなく、良好な再生資源のように思われた。

驚いたのは、ヤードの広さである。集荷された原材料を保管するスペースもリサイクルによって得られた再生資源を保管するスペースもたっぷりとある。解体にかかる費用がほとんどないから、玉さえ集まればシュレッダーマシンの規模の経済によって収益が得られる。とするとももちろん重要なのは何はともあれ集荷力である。

当然それは計算のうちである。なにせ、このプラントは自社専用のバースを持っていて、海上輸送を使うことができ、物流の上で非常に大きなアドバンテージを持っている。もとより陸上物流の集荷ネットワークも綿密に構築されている。であるから集荷力は抜群で、加えてロジスティックの費用を抑えながら集荷する能力が著しく高いのである。

原料調達から運搬・保管、リサイクル（シュレッダー処理）そして再生資源販売に至るまで、すべてが市場取引ベースで行われる。日本の廃棄物処理法や個別リサイクル法に相当する法制度による縛りがないため、当然のことながら市場原理がすべてに優先する。早い話、安く集荷ができて高く再生資源が売ればそれでよいのである。リサイクル率やリサイクルの質を気にすることもない。

この2つのリサイクルプラントは実に対照的で、その相違ははなはだしい。パリ郊外のELVのリサイクルプラントは、自動車リサイクル法に従いながら解体・部品取りを重点的に行い、それによって収益を上げる。他方、ジャージーシティのリサイクルプラントは、徹頭徹尾市場原理に従いながらシュレッダー処理・選別によって再生資源を生産し、収益を上げる。どちらもしっかり業績を出していることに違いはないが、収益の出し方は全く異なる。

なぜこれほどの違いが出るのだろうか。答えは簡単で、市場とそれを支える法制度的インフラストラクチャーの関係（これを仮にシステムと呼ぼう）がまったく異なるためである。システムの違いに応じて、それぞれのシステムで用いられる技術も異なってくる。アメリカ型のリサイクルビジネスは欧州型のシステムにはそぐわないし、欧州型のリサイクルビジネスはアメリカ型のシステ

ムでは見向きもされない。

この単純な事実は、要素技術偏重主義の日本に重要な教えを示唆してくれる。つまり、こういうことだ。いくら要素技術が先進的で立派であっても、システムに適合しない技術は使われないということである。静脈の世界でも要素技術が重要であることは言を俟たない。だがそれは必要条件であって、十分条件ではないのだ。上の2つの事例は、それぞれの静脈技術がそれぞれの国のシステムに見事にフィットしていることを示す良い例だ。逆に、静脈技術がいくら立派であってもシステムに不適合だと実際に使われることはない。それでは経済的にも環境的にも意味がない。技術は顕在化して初めて付加価値を生み出すのである。

動脈経済と同様、静脈経済の世界でもシステム的な発想が今求められている。静脈要素技術が生産物連鎖のなかでどのように位置づけられ、どのような付加価値を生み出すのか、そして制度的インフラストラクチャーが変わったときどのような対応をすべきなのか。こうしたことを分析・検討した上で静脈ビジネスを展開することが必要なのである。要素技術はシステムに適合することによって初めて開花する、この単純な真理を上記の2つの例は示している。