プラスチックリサイクル・記者手帳

大量CDの処理実現

データ除去と素材再生同時

キャラバン堂

塩ビ管などプラスチックのリサイクル加工事業で実績を重ねるキャラバン堂（静岡県藤枝市、富田佳和社長、☎054・645・2045）は、CDメディアのデータ消去とリサイクルを同時に環境負荷をかけることなく実現する処理方法を開発した。1時間に1000枚のCDの表面をカンナで削るように処理してデータを読み取れないようにして、残った素材も価値を高める仕組みだ。今後、CD処理が大量に必要なレンタル業者や音楽出版社などを中心に、受託する意向だ。

CDメディアは、レンタル業者や出版社、音楽メディアの製造業者などで多く所有されているが、市場での価値が低下した商品は、処分しなければならない。同社は、環境負荷をかけることなく「データ消去」と「資源の再生」を同時に実現する方法を模索していた。CDは、基盤がPC（ポリカーボネート）製で、レーベル面と反射層、記録層、保護層の4層で構成されており、ポリカーボネートを生かそうとすると、薬品による溶融処理が主流だ。データを除去することを中心にすると「穴あけ」や「破砕・粉砕」になるため処理物に異物が多く混入し、素材としての価値が下がる。現在は、薬剤を使用した溶解方法が主流だが、環境負荷が大きく、低コストで、素材を再生することが困難だった。

同社は、薬剤を使用せずに、木材を削るカンナをベースにした新しい施設を機械メーカーと共同開発。素材も異物を除去するように表面を削り取り処理するため、樹脂の純度が高まり価値が高まる。基本は、データ除去が目的であるため、処理済みの素材については、発注者へ返却するが、同社での買い取りも可能だ。