

自動車リサイクルによる持続可能な社会への貢献 業界を横断したパートナーシップで挑む資源循環型社会への取り組み

持続可能な社会の実現に向け、様々な業界でリサイクルの取り組みが進む中、自動車業界では再資源化の推進やカーボンニュートラルへの対応が重要なテーマとなっている。私たちが循環型社会の実現に向けて貢献できることは何か、自動車リサイクル促進センター専務理事の永井辰幸氏に聞いた。



公益財団法人
自動車リサイクル促進センター
専務理事 COO 永井 辰幸氏

自動車の再資源化に向け 05年にリサイクル制度が スタート

近年、循環型社会やSDGsといったキーワードが定着したが、オゾン層の破壊や使用済み自動車の不法投棄等の課題が顕在化したのは1990年代にまでさかのぼる。これを受け、2005年1月から使用済み自動車の適正処理、再資源化を定めた自動車リサイクル制度の運用がスタートした。自動車リサイクル制度の現状を公益財団法人自動車リサイクル促進

センター(以下、JARC)の専務理事である永井辰幸氏に聞いた。

「使用済み自動車は資源的な価値が高いため、制度開始前でも部品や金属などが回収・売買され、リサイクルされていました。しかし、解体・破碎後に残るゴムやプラスチック、くずなどのシュレッダーストのほとんどは埋め立て処分場不足による処理費用の高騰、資源価格の変動などで処理費用が高くなること、不法投棄や不適切な処理が懸念されるようになりました。環境省が04年に発表

したデータによると、その数は22万台近くにも達しました」(永井氏)

この課題の解決のためスタートした自動車リサイクル制度には、ポイントが3つあると永井氏は説明する。

「1つ目は、適正なリサイクル処理を安定して実施するために、自動車のリサイクルにおけるユーザーや事業者の役割を制度化したこと。2つ目は、ユーザーが自動車購入時に前払いしたリサイクル料金をフロンガス、エアバッグ、シュレッダーストの適正処理費用に充てる制度を導入したこと。そして3つ目は、使用済み自動車のリサイクル処理の状況や処理費の支払い状況などを一元管理する情報システムを構築し、車両の登録情報や抹消情報とも関連付けさせたことです」(永井氏)

リサイクル制度の成果と 変革に対応した取り組み

自動車リサイクル制度の開始以前と以後では、どのような変化や改善があったのだろうか。

「ユーザーが支払ったリサイクル料金により、フロンガス、エアバッグそして

シュレッダーストの3品目が安定して適正処理されるようになり、3品目のリサイクル処理状況を情報システムで一元管理することで処理の滞りが無くなりました。この結果、不法投棄や不適切保管の台数は04年の約22万台から4777台(23年度末時点)に減少し、シュレッダーストのリサイクル率も96.8% (23年度末時点)とそのほとんどがリサイクルされています」(永井氏)

シュレッダーストのリサイクル率の向上で大きな役割を果たしたのが、焼却処理で熱エネルギーとして回収・利用するサーマルリサイクルだ。しかし、

シュレッダーストを焼却して熱エネルギーを回収した時点で資源の循環が途切れてしまうことや、焼却によるカーボンニュートラルへの課題から、今後はシュレッダーストの主成分であるプラスチックをサーマルからマテリアルへのリサイクルに代えていく必要がある。そのため、車両解体の段階からプラスチックを回収し、シュレッダーストからも更にプラスチックを回収して、材料として再利用するスキームを業界横断のパートナーシップで進めていきたいと永井氏は言う。

そして「100年に1度の変革期」を迎えた自動車業界でリサイクルの力を持つのが、今後さらなる普及が予想されるハイブリッド車や電気自動車などの次世代自動車に使われるリチウムイオンバッテリー(以下、LiB)の回収と3Rだ。

「LiBは商品的にも価値が高く、電池として再利用する仕組みを充実させ長く活用することが重要ですが、同時に再利用後を含めたトレーサビリティを確立し、廃却時において確実に回収を進めることができるのが課題です。また、LiBは大きなエネルギーを蓄えており、有機溶剤も含んでいます。回収後の物流や保管、リサイク

ル処理での安全対策も重要なテーマです。そしてLiBを高温、不活性環境でリサイクルする設備も将来の回収規模の増加に合わせて各地域をカバーできるよう、拡大していくことが必要になります。今後限りある天然資源のもとで持続的に電動車両を供給していくためには、多くの電池材料を資源循環により確保していくことが必要になります。将来の貴重な電池材料の確保に向けて、回収体制や物流ネットワーク、再資源化のスキームの構築に貢献して参ります」(永井氏)

パートナーシップを促進し 循環型社会の実現に貢献

自動車業界の様々な変化に対応しつつ自動車リサイクル高度化の推進に向けJARCが果たす役割を聞いた。

「現在、自動車産業を含む社会全体が、環境に配慮した持続可能なものに変わっていく時期を迎えており、持続可能な社会のために、自動車等の製品の再生材の付加価値を高め、より質の高い資源として再活用していくことは重要なテーマのひとつです。それに向けてリサイクルを高度化していくには、自動車、材料、リサイクル業界の連携が不可欠で、業界を横断したパートナーシップにより新しいリサイクルスキームを構築していくことが必要です。このため、本財団はパートナーシップ構築のための情報発信に重点を置き、さらに自動車リサイクル情報システムと他のシステムとの連接やトレーサビリティの確保などの情報ネットワーク構築を通じて、リサイクルの発展に貢献していきたいと考えています」

リサイクルは自動車だけに限った話ではない。資源循環のあらゆるシステムの中でユーザー自身が「入り口」としての役割を担うという点は、SDGs時代にすべての人が持つべき意識と言えるだろう。



公益財団法人 自動車リサイクル促進センター
Japan Automobile Recycling Promotion Center
〒105-0012 東京都港区芝大門1-1-30 日本自動車会館11階
<https://www.jarc.or.jp/>

図版2 パートナーシップで循環型社会を実現

