

「都市鉱山からつくる！ みんなのメダルプロジェクト」と 小型家電リサイクル概要について

いま い りょうすけ
今井 亮介

環境省 環境再生・資源循環局 総務課
リサイクル推進室

1. 小型家電リサイクルと メダルプロジェクト

東京オリンピック・パラリンピック競技大会（以下、「本大会」という）までいよいよあと半年と迫ってきた。大会の開催に向けて様々な準備が進められており、令和元年の12月には新国立競技場がお披露目されたことも記憶に新しい。

本大会は、国連の持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals：SDGs）実現の観点を重視しており、資源管理の観点でも「Zero Wasting（資源を一切ムダにしない）」を掲げ、調達物品のリユース・リサイクル率99%や、大会運営時の廃棄物のリユース・リサイクル率65%を目指すなど、積極的な取組みを進めている。大会を通じて我が国における取組みを国内外に発信する一つの大きなチャンスととらえるとともに、オリンピック・パラリンピックにおいて取り組んだ成果をレガシーとして次の時代につないでいくことも求められている。

こうした持続可能性の観点からの本大会のレガシーとして非常に重要なものの一つに、オリンピック・パラリンピック各大会で授与されるメダルが挙げられる。実は、

今大会で選手に贈られるメダルは、日本国内で回収された使用済みの携帯電話やノートパソコンといった小型家電から抽出された金・銀・銅を原材料として作られることとなっている。この金・銀・銅を作るための使用済小型家電を全国で回収したプロジェクトが、（公財）東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会（以下、「組織委員会」という）が実施した『都市鉱山からつくる！みんなのメダルプロジェクト』（以下、「メダルプロジェクト」という）である。

メダルプロジェクトは、使用済小型家電の提供を通じて、誰もが本大会に参画できるプロジェクトであり、オリンピック・パラリンピック史上初の取組みであるが、環境省でも、小型家電リサイクル法に基づく都市鉱山リサイクルの促進、ひいては我が国における循環型社会の構築につながるものとして、積極的に推進してきた。

小型家電リサイクル法については、現在、経済産業省・環境省の合同会議において、同法の附則に基づく施行状況の評価・点検を実施中であり、令和元年12月には、既に議論を取りまとめた報告書案が示されている。本稿では、本合同会議における評価・点検の議論に基づき、小型家電リサイクル

制度の現状と課題、今後の方向性について述べたうえで、メダルプロジェクトの成果を今後の小型家電リサイクル制度のさらなる推進にどのようにつなげていくかについて述べることにしたい。

2. 小型家電リサイクル制度の概要と課題について

小型家電リサイクル制度は、使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律（平成二十四年法律第五十七号。以下、「小型家電リサイクル法」という）が平成24年8月10日に成立し、翌4月1日に施行されたことに伴い始まったリサイクル制度である。

小型家電リサイクル法が施行されるまでは、資源の有効な利用の促進に関する法律（平成三年法律第四十八号）に基づく製造事業者による携帯電話、パソコン等の指定再資源化製品の回収・リサイクルや、ガイドライン等に基づく自主的な取組みによって、金属含有製品の分別回収や金属の再資源化が進められてきた。さらに、その他の製品でも、含有する素材の市場価値が高い製品は、金属スクラップ（有価物）や産業廃棄物として、経済合理性を有する範囲で金属回収が行われてきた。

他方、市町村で収集されている使用済小型家電について、鉄やアルミニウムが主たる構成素材である製品については一定程度の金属回収が進んでいたものの、鉄やアルミニウムを除けば、十分な資源の回収は進んでいなかった。

以上から、使用済小型家電中の有用金属の循環利用、環境上の問題を惹起する不適正なリサイクルにつながる海外流出の抑制、資源の偏在性及び寡占性の緩和、最終処分量の削減による最終処分場の延命化、リサイクルを通じて有害物質が適切に処理されることによる環境や健康への影響緩和

和、さらには天然資源使用量を削減することによって地球に与える環境負荷低減を目的とした、小型家電のリサイクルを促進するための制度的な枠組みを導入する必要性が求められた。こうした議論を受け、平成24年に小型家電リサイクル法が成立し、翌25年施行された。

小型家電リサイクル法は、広域的に使用済小型家電を引き受け、解体、破碎、選別等を行い、製錬事業者等へリサイクル原料として引き渡す者を認定事業者として国が認定することを中心とした制度として導入された。また、本制度は、資源確保の観点も踏まえ、関係者が協力して自発的に回収方法やリサイクル実施方法を工夫しながら、それぞれの実情に合わせた形でリサイクルを実施していく点を特徴としている。

本制度が施行されてから既に約6年半が経過し、平成31年3月からは法制度の評価・点検も行われているところである。本制度のこれまでの成果として、令和元年11月末時点で再資源化事業を行う者として53の事業者が認定され、平成30年度末時点で、全国で9割を超える市町村が同法に基づく小型家電の回収に取り組んでいる。さらに、認定事業者と連携した家電量販店による小型家電の店頭回収は2,000を超える店舗で実施され、また認定事業者が設置する回収拠点での直接回収や宅配便による個人宅からの回収が行われるなど、消費者のニーズに対応した多様な回収ルートの整備が進んでいる。メダルプロジェクトによる使用済小型家電の認知度向上効果も加わり、小型家電の回収量は制度制定当時、市町村からの回収量と小売店等からの回収量を合わせても約2万4,000tであったのに対し、平成30年の回収量は約10万tを超えるなど、確実な成果が出てきている。

一方で、法制定当初に設定した回収量の目標である年間14万tには到達できておらず、また、中国をはじめとするアジア各国

の輸入禁止措置の影響による廃プラスチック類等の処分費用の上昇、金属をはじめとする資源価格の変動、リチウムイオン電池を内蔵した機器の増加による発火リスクの顕在化といった、新たな課題にも対処する必要がでてきている。

3. 課題に対する対応について

これらの課題を解決するため、現在審議中の経済産業省・環境省合同での有識者会議において取りまとめ中の『小型家電リサイクル制度の施行状況の評価・検討に関する報告書（案）』では、今後の具体的方策を次のとおり示している。

まず、小型家電の回収量を増加させ、年間14万tの回収量目標を達成するための方策として、

- ①市町村の回収量の増加
- ②認定事業者による直接回収の拡大
- ③違法な回収業者対策
- ④消費者のさらなる認知向上

——の4点を挙げている。

特に、①の市町村の回収量の増加に向けては、回収量が多いステーション回収（市町村の分別区分に小型家電を加える回収方式）またはピックアップ回収（回収した不燃物等から小型家電をピックアップする回収方式）を含む複数の回収方式を進めることが重要であり、それに伴うコスト、人員の増加などの課題に対応するため、収集運搬コストの低減に向けた優良事例の横展開や、小型家電回収・再資源化に係る費用や便益の可視化、リチウムイオン電池の発火リスク低減などの数値化しづらい便益の整理等を促進するとしている。特に、リチウムイオン電池については、近年多様な製品に内蔵され、分別排出をしない場合、可燃ごみや容器包装プラスチックに混入し、破碎や圧縮の工程で発火につながるおそれが指摘されているところ、小型家電として分

別排出し、認定事業者に集約することにより、一元的にリスクを管理することができる旨を指摘している。

また、④消費者の認知向上について、小型家電リサイクルにおける回収量を増やしていくためには、まず、小型家電を排出する消費者が小型家電リサイクル制度を認知し適切な方法で廃棄することが重要である。メダルプロジェクトを糧とした消費者の小型家電リサイクル制度に対する更なる認知向上が必要であると考えられる。

そこで報告書案では、自治体、認定事業者その他の関係主体は、引き続き、その得意分野を生かした普及啓発に取り組むべきであると示している。特に、市町村は、小型家電の排出方法等についてごみカレンダーにおいて掲載すること等により、消費者に小型家電の排出方法を周知するべきであり、また、学校との連携取組を図るなど、消費者の認知向上に努めるとともに、消費行動の分析や消費者に伝わりやすい用語の整理を進める等、効果的な周知に努めるべきであるとしている。

加えて国は、メダルプロジェクトの成果を国内外に発信するとともに、その成果をレガシーとして活用し、自治体、認定事業者等との連携のもと、小型家電リサイクルのさらなる普及啓発を進める「アフターメダルプロジェクト」を推進することとしている。

この「アフターメダルプロジェクト」では、小型家電回収の促進を図る自治体等への支援のため、環境省において追加の回収ボックスやアフターメダルプロジェクトを周知するチラシ等の広報物品ツールを提供すること、普及啓発イベント開催時の支援等を実施している。また、取組事例として、知的障害者のスポーツ大会であるスペシャルオリンピックと連携した回収や、地域スポーツ大会等での利用事例として令和3年に開催予定の三重とこわか大会における

金メダル制作に向けた小型家電リサイクル回収の支援など、多くの住民に小型家電リサイクルに参加してもらうための新たな意義付けも実施しているところである。

4. メダルプロジェクトの成果と 小型家電リサイクルの今後の展開

これまでも述べてきたとおり、小型家電リサイクル法は、使用済小型家電中の有用金属の循環利用や、最終処分量の削減による最終処分場の延命化などをその目的とすると同時に、関係者が協力して自発的に回収方法やリサイクル実施方法を工夫しながら、それぞれの実情に合わせた形でリサイクルを実施していく点を制度の特徴としている。

このため本制度は、製造事業者等の関係者に一定の義務を課す家電リサイクル法等と比較して、いわゆる「促進型」の制度であるとされ、いわゆる「義務型」に比べると、関係者の積極的な参加や自主的な取り組みがより重要な要素となっている。

こうした観点から見た場合、メダルプロジェクトは単にオリンピック・パラリンピック開催上の大きな成果であることに止まらず、小型家電リサイクル推進の観点からも非常に大きな意義があったものと考えており、その中心は「多様な関係者の参加に向けた積極的な動機付け」である。

メダルプロジェクトの実施過程では、市町村、住民、認定事業者、アスリート、各地の商工会議所、商工会、教育機関など、非常に幅広い主体からの協力を得た。これは、自分が使っていた携帯電話、パソコンなどの機器から、誰もがわかる金・銀・銅メダルを作る、というわかりやすさが、この活動に参加する大きなインセンティブとなったことによる。また、こうした実際の行動を通じ、日々の生活の中でなかなか実感する機会のない「都市鉱山リサイクル」

を体験することにもつながったものと考えられる。

一般市民としてリサイクルに参加すると言っても、分別排出することはあっても、自らが分別した資源が製品となったものを直接目にすることはほとんどない。それに対して、メダルプロジェクトはオリンピック・パラリンピックという世界的なイベントで、誰もが目にする「メダル」に参加した全員の力で作るという実感を通じて、リサイクルや資源循環の意義について参加者全員が共有することができる。こうしたメダルプロジェクト固有の意義は、「促進型」である小型家電リサイクル制度における「参加」という要素に非常にマッチしたものとなっている。

同時に、メダルプロジェクトの実施過程では、多様な主体が様々な形で回収を行った。自治体が分別収集したものもあれば、イベントでのボックス回収、店頭回収、協力事業所での回収、教育機関での回収など、多様な回収方法がとられたが、こうした多様性を可能とするのも、小型家電リサイクル制度ならではの側面がある。こうした点が、本プロジェクトにおいて、開始当時には達成を危ぶむ声もあった必要な金属量の期間内の回収につながったとも言えるのではないかと考えている。

5. おわりに

小型家電リサイクル制度は、開始されてからまだ日の浅い制度であり、今回の制度評価・検討においても、今後さらなる推進のために対応が必要な様々な課題が示されている。その中でも指摘されているのは多様な関係者の都市鉱山リサイクルへの参加であり、メダルプロジェクトの実施はその観点で我が国の循環型社会の構築、SDGsの実現に向け、大きな意義があったものと考えている。

この成果を今後の都市鉱山リサイクルのさらなる促進につなげていくため、政府としては、今後取りまとめられる有識者の合同会議における報告書等を踏まえ、「アフ

ターメダルプロジェクト」の推進をはじめとするさらなる認知向上、小型家電リサイクルへの参加促進を含めて、制度を推進していくこととする。