

最近のリサイクル事情

古井 恒

はじめに

2000年7月発行の『物流問題研究』No.35の拙稿「家電リサイクルと静脈物流」において、筆者は2001年4月施行となる「特定家庭用機器再商品化法」（家電リサイクル法）の狙いとするところ、家電メーカーの対応、さらに物流事業者による静脈物流への取り組みなどについて触れている。

この家電リサイクル法は、1998年5月に成立し、2001年4月から本格施行される法律である。家庭で使用の用に供されなくなった廃家電品4品目（冷蔵庫、カラーテレビ、エアコン、洗濯機）の再商品化（リサイクル）に関わる製造業者及び輸入業者（製造業者等）、小売業者、消費者のそれぞれの役割を規定しており、特に再商品化等に関するメーカーの義務、小売業者による廃家電の引き取り義務、そして消費者が再商品化等に要する費用に加えて廃家電の収集・運搬料金を負担することなどが明らかにされた点で、ひとつの画期的な法律であるといえる。

しかしながら、2000年9月初旬に各家電メーカーから相次いで提示された「再商品化等料金」の水準、あるいはメーカー指定引取場所の箇所数や配置などの具体的な状況が明らかになるにつれ、家電販売店や自治体そして消費者の間から様々な困惑の声が聞かれ始めているのも事実である。ここでは、主に新聞、業界紙などに依りながら、上述小論のフォローアップとして最近の「家電リサイクル法」を巡る状況を整理してみたい。

1. 再商品化等料金および収集・運搬料金

家電リサイクル法においては、廃家電を分解して鉄、アルミ、ガラスなどの資源を回収し、再商品化する義務を家電メーカーに課している。家電メーカー等の責任範囲は、メーカー指定引取場所からリサイクル工場への搬入に関わる運搬、リサイクル工場での再商品化である。当然、運搬や再商品化にはなにがしかの費用がかかるが、家電リサイクル法においてこれらの費用を負担するのは、廃家電の排出者である消費者と規定されている。

2000年9月4日、家電業界最大手の松下電器産業は、業界のトップを切って対象4品

目の「再商品化等料金」を公表した。その内容は、冷蔵庫4600円、エアコン3500円、カラーテレビ2700円、洗濯機2400円というものである。松下電器産業と指定引取場所やりサイクル工場を共通とし、メーカーのリサイクル義務達成の効率化を図ろうとする東芝は、翌9月5日に再商品化等料金を公表しているが、その内容は上記の松下電器産業のものと同一である。

一方、松下電器産業・東芝グループと同様の狙いから、各社の全国拠点を相互に活用しながら、メーカーの再商品化義務を果たそうとする5社グループ（日立製作所、三菱電機、三洋電機、ソニー、シャープ）の各社も、9月6日から8日にかけてそれぞれ再商品化等料金を公表している。金額は、各社とも上記の松下電器産業・東芝グループのそれと同額である。

結果的には、業界最大手の松下電器産業をプライスリーダーとした業界横並び統一料金が提示された形である。ただしメーカー関係者の間では、この料金は相当に無理があるともいわれている。つまり、指定引取場所からリサイクル工場まで運搬し、自社のリサイクル工場で、あるいはメーカーの委託になる産業廃棄物処理業者の手によって再商品化するためには、この程度の金額ではとても賄えないという声である。とはいえ、この費用を負担するのは消費者であり、その大半が新品の購入者（買換え需要）ということとを考慮すると、メーカーとしても再商品化等料金として、この程度で妥協せざるを得ないというのが実状のようである。ところで、ここで注意を要するのは、消費者が負担するのはメーカーに支払うこの再商品化等料金のみではないという点である。すなわち、家電小売店や自治体が回収し、メーカーの指定引取場所まで運搬する際に発生する収集・運搬費用についても、廃家電排出者である消費者に負担の義務があるという点である。

家電小売店、自治体の双方ともが、この収集・運搬料金を未だに決めかねているのが現状である。家電リサイクル法の規定に従うと、例えば消費者が古い冷蔵庫を新品に買い換える場合、消費者が支出するのは新冷蔵庫の価格に加えて、再商品化等料金（4600円）プラス小売店などへ支払う収集・運搬料金の合計額ということになる。

従来、無料か1000～2000円程度の引取手数料の支払いで済んでいた消費者が、果して法の内容をよく理解し、総額は現状ではまだ確定していないとはいえ、再商品化等料金プラス収集・運搬料金をそのまま納得して支払ってくれるか、他店の出方によっては、顧客を失うことになりかねないのではないか、というのが家電小売店が今なお困惑している原因のひとつであろう。

一方、自治体にも仮に、地域の家電小売店が提示する収集・運搬料金が自治体のそれよりも高水準となった場合、廃家電は小売店ルートを経ずに自治体ルートに殺到してし

まうという危惧がつきまとう。また、自治体には、消費者がその廃家電の収集・再商品化等料金の負担に堪えかねて、不法投棄が急増するのではないかと、結局それらの後始末については自治体が負うことになるのではないかとという危惧もあろう。この不法投棄は、法の狙いとする廃棄物の減量および資源の有効活用を通じての循環型経済社会の実現とは、正に対極を成すものであろう。

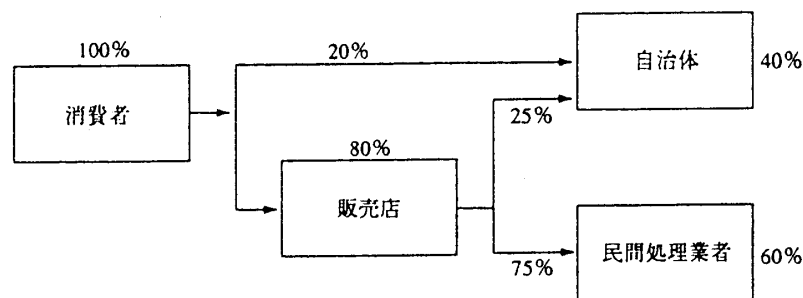
2001年4月の本格施行を間近に控えた今、家電小売店、自治体の双方ともが、この収集・運搬料金水準を決めかねているのが現状である。

2. 廃家電の流動経路

廃家電の従来のおおまかな流動経路は、図表1に示すとおりである。消費者から排出された廃家電は、一方は自治体ルートを経由する。一定曜日に収集ステーションなどに出された廃家電（粗大ゴミ）は、市の収集車などで回収され、「クリーンセンター」などと呼ばれる中間処理施設で分別、粉碎などの処理を施された後、あるいはほぼ原型のまま最終処分場に持ち込まれ、埋立処分されるという流れである。

もう一方の販売店ルートの場合、買換えなどで不用となった廃家電は、一旦販売店のバックヤード、あるいは商品の集配送拠点などに運び込まれる。ここからは廃家電の種類、地域の廃棄物処理事情などにより、最寄りの自治体処理施設に持ち込まれるものと、民間の処理業者の施設に運ばれ、分別、粉碎などにより資源回収される2つの流れに分れる。いずれにしても、最終的に自治体の処理となるものが廃家電排出量全体の約4割、残りの6割が民間処理業者によって処理されている。

図表1 従来の廃家電の流れ

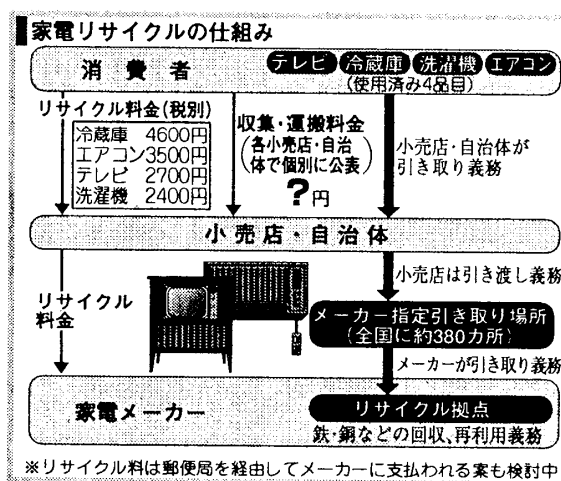


家電リサイクル法施行後、その対象となる冷蔵庫、カラーテレビ、エアコン、洗濯機の4品目の廃家電については、概ね図表2に示す流動パターンとなる。メインのルートは、消費者→小売店→メーカー指定引取場所→リサイクル工場という流れである。なぜなら、小売店には①自らが過去に小売りした対象機器、②買換えの際に引き取りを求め

られた対象機器に対して、引取義務が課せられているからである。これに対して自治体の場合は、消費者からの引取は可能という内容であり、法の規定ではあくまでも二次的な主体となっているにすぎない。

また、小売店からメーカー指定引取場所へは小売店に引渡義務が、一方、指定引取場所に対しては、自らが過去に製造・輸入した対象機器について引取義務があるため、この間の流動は相当に強制的である。これに対して自治体が収集した廃家電については、メーカー指定引取場所への引渡は可能という規定であり、必ずしもメーカー指定引取場所へ持ち込む必要はない。ただし、自治体からの引受要請に対して、指定引取場所が引取義務を負う点については小売店ルートの場合と同様である。

図表2 家電リサイクルの仕組み



朝日新聞2000年10月7日記事より転載

ところで、現在、松下電器産業・東芝グループおよび5社グループが指定する引取場所は、両グループともそれぞれ全国に190箇所、合計380箇所である。また、リサイクル工場として稼働中および稼働を予定しているのは、松下電器産業・東芝グループが全国で24箇所、これに対して5社グループは、全国14拠点体制を構築しようとしている。一方、全国の家電製品小売店は約10万店規模といわれており、これらが全国3300市町村に分散立地するという構図である。したがって、図表2に見るように模式的には消費者→小売店→メーカー指定引取場所→リサイクル工場という単純な流れであるが、実際には極めて複雑な動線が全国的に輻輳することになる。また、事態をさらに複雑にしている要因として、家電メーカーが松下・東芝グループと5社グループとの2つに分かれて、それぞれがメーカー指定引取場所、リサイクル工場の色分けをしていることがあげられる。例えば松下電器産業系列の家電小売店が、松下製の冷蔵庫の販売に際して、日立製

作所製の古い冷蔵庫を引き取ったとしよう。この小売店は通常は松下製の廃家電の引取が大半を占めるので、これらについては松下・東芝グループの指定引取場所→松下・東芝グループのリサイクル工場という流れで、廃家電をまとめて効率的に処理することが可能である。ところが買換えに際して引き取った日立製作所製の廃棄冷蔵庫については、別便を仕立てて5社グループの指定引取場所へ運搬する義務が発生する。2つのグループの指定引取場所のロケーションによっては、大変煩雑でコストを要する作業となる。

廃家電の運搬と同様に、小売店にとってはマニフェスト（管理票）の発行、管理も大変な負担となるに違いない。このマニフェストは、消費者が小売店あるいは郵便局で購入するリサイクル券（メーカーに支払う再商品化等料金に消費者から小売店等を経由してメーカー指定引取場所までの収集・運搬料金を加算した金額が表示された一種の証紙）にアタッチされているものである。消費者は廃家電の引き渡しと同時に、小売店からマニフェストの写しを受け取り、随時小売店やメーカーへの問い合わせなどにより、自らが排出した廃家電が適正にリサイクルされたかどうかをチェックする手だてとする。一方、マニフェスト本体は、廃家電1個に1票という形で添付され、小売店→指定引取場所→リサイクル工場と辿り、最終的には小売店に回付され、ここで一定期間保管されることになる。このマニフェスト管理についても、小売店は家電グループごとにそれぞれ発行、管理する必要がある。

3. 家電小売店の負担増

上述のケースは地域小売店、いわゆる街の電気屋さんの場合を主にイメージしたものである。現在、このような小規模店の場合、1日に引き取る廃家電はせいぜい1～2台であり、小売店の半数以上は無料引取というのが実態であるという。また、一部の都市部を除けば、ある程度廃家電がバックヤードに溜まった時点で、自ら最寄りの自治体の中間処理施設などに持ち込み、処理手数料を支払って処理してもらっている小売店も多いという。このような小規模な小売店にとって、昔なじみの顧客に対し、リサイクル関連費用（冷蔵庫の場合、再商品化等料金4600円プラス収集・運搬料金？円）を果して額面どおりに請求できるのかという点については疑問もある。また、家電リサイクル法対象4品目の2つのグループへの分割に加えて、電子レンジ、蛍光灯、その他上記対象外の廃家電の引取や処分についてはどのように対処するのかなど、小売店の負担増だけが残るのではないかという疑問も生ずるのである。

地域小売店と並んで、あるいはそれ以上に家電製品販売の重要チャネルとして機能しているのが、家電量販店である。地域小売店とは異なり、特定メーカーの製品に絞ることなく、ほぼ全てのメーカーの家電製品を取り扱う家電量販店にあっては、廃家電とし

て引取義務の生ずる対象4品目も、当然のことながらほぼ全てのメーカーのものが集中することになる。家電リサイクル法への対応が、各メーカー個々バラバラなもの、つまりメーカーの数だけ指定引取場所の色分けがなされるなどの事態には至らず、その点では家電量販店は幾分安堵しているかもしれない。

しかしながら、量販店の各家庭への新しい商品の宅配、据え付け後に回収してくる廃家電の量は、とても街の電気屋さんの比ではなかろう。現在、家電量販店の大半は、廃家電の回収を有料で行っているといわれ、その額は1000～2000円程度という。新製品据え付けにともなって回収せざるを得ない廃家電は、商品配送センターなどの施設に集約され、ここから一括して産業廃棄物処理業者に引き取られることになる。これが従来の、量販店が回収している廃家電の流れである。

それでは家電リサイクル法施行後、家電量販店が回収する廃家電を巡る情勢には、どのような変化が考えられるのか。まず第一は、商品配送センターなどに集約された対象4品目廃家電の、2つのグループへの選別作業である。また、これに加えて対象外の廃家電の選別も必要になる。従来、最寄りの産業廃棄物処理業者に一括して引き渡していた工程が、2グループ+ワンの3つに分割されることになり、法施行後は廃家電の保管、輸送などの作業が増加するだけでなく、極めて複雑なものとなる可能性が大きい。当然、マニフェストについても多大で複雑な作業が要求されることになる。

なお、消費者から預かっているメーカーへ支払うべき「再商品化等料金」の精算業務も必要である。ただしこのリサイクル券に関わる業務については、既に次のような仕組みが出来上がっている。つまり、小売店でリサイクル券が消費者に販売された時点で、その情報は、メーカー団体の家電製品協会内に設置された家電リサイクルセンター(KRC)に集約される。この情報に基づき、それぞれの小売店の口座からKRCの口座へ所定の料金が振り込まれ、メーカーに確実に入金されるというものである。

家電量販店は、これまで大規模店舗の設置、チェーン店展開などを通じて大量仕入れを可能とし、大量廉価販売を武器に成長を遂げてきた。消費者を引きつけてきたのは、その安価な価格設定である。それゆえに、これまで廃家電の引取手数料も消費者に認められてきた感もある。しかしながら、家電リサイクル法施行後は、従来の売値プラス諸々のリサイクル関連費用の合計が、消費者には実質的な店頭価格として映るはずである。低廉な価格を売り物にしてきた家電量販店にとって、そのまま規定どおりの追加料金をオンして、実質的な店頭価格とすることは可能なのであろうか。競合店がその追加的な部分を相当程度内部化し、販売価格プラス廃家電収集・運搬料金、さらには再商品化等料金の一部まで負担して、トータル価格を下げようとする行動にでた時、果して他の家電量販店はこれを静観しうるのであろうか。

むすびにかえて

家電リサイクル法において、家電メーカーの責任範囲となるのは、メーカー指定引取場所からリサイクル工場までの運搬、およびリサイクル工場における廃家電の再商品化工程である。指定引取場所へは既に選別済の自グループ製の廃家電が持ち込まれているので、品目や大きさなどを再チェックし、タイミングをみながらリサイクル工場へ搬入すればよいことになる。松下・東芝グループの場合、指定引取場所は全国で190箇所、リサイクル工場は24箇所であり、単純に考えると190×24の動線が発生しうるが、実際には各々のリサイクル工場が受け持つ指定引取場所は、概ね確定しているであろうから、物流の形態はそれほど複雑なものとはならないであろう。「急がない」という静脈物流の唯一ともいえるメリットを活かしながら、合理的な大量定型輸送システムの構築も考えられる。日立製作所を始めとする5社グループの場合も同様であろう。

これに対して、消費者（排出者）→小売店（自治体）→メーカー指定引取場所の、いわば一次流動については、前述のように関係者間の利害が直接ぶつかることもあり、また、それぞれの負担がかなり大きいこともあって、今後も相当の調整が求められよう。例えば現在、2つのグループはそれぞれ全国に190箇所ずつ指定引取場所を設置しているが、この設置箇所をさらに増加し、また、2グループに共通する指定引取場所とするなどの措置を講じて、指定引取場所の密度をさらに高める必要があるのではなかろうか。これによりグループ別の選別程度を緩和するなど、特に一次流動側の負担軽減のために、家電リサイクル法の円滑な運用を図るために、早急に検討されるべき課題は多いと考える。