



使いかけの化粧品はどのように捨てていますか ～捨て方と適正処理～

埼玉県環境科学国際センター

かわさき みきお
川 岸 幹 生

化粧品や医薬品などの化学製品は、私たちの日常生活にとって欠くことのできないものであり、朝起きてから寝るまで、何等かの化学製品を使用しています。みなさんは、これらの化学製品を捨てる時、どのように分別していますか。もし、中身が残ったまま不燃ごみに捨てた場合、これらは細かく砕かれたあとで、焼却処理を経ないで埋立地で処分されています。何も問題はないのか、という疑問が生じてきます。そこで、家庭で使っている化粧品や医薬品ごみについて調べてみました。

1 はじめに

わたしは化粧品を使っていないと思っていましたが、調べてみると化粧品に分類される石鹸やシャンプーは毎日使っていました。ただし、シャンプーなどは詰め替え用のパックを利用し、とことんまで絞り出し、パックにお湯を入れ、最後の一滴まで使っています。絞り出し、すすがれたパックは、容器包装プラスチックごみ箱へ入れています。3Rの一つである“リデュース”は少なからず実行していると自負していました。

医薬品については、いろいろなタイプ（錠剤や軟膏剤、プラスチック容器、金属チューブなど）を使用していますが、使いかけのものは引き出しの肥やしになり、使い切ったものは何も気にすることなしに「燃えるごみ」（空びんだけは「不燃ごみ」）に入れていました。

化粧品や医薬品のごみは頻繁に捨てるものではないので、私と同じように、これまで何も気にせず、捨てていた人も多いのではないのでしょうか。

3年前に研究の一環で、不燃ごみ中の小型家電の調査をしていたとき、一見すると口紅と見間違えるようなメモリープレーヤーやコンパクトと間違えるような電子辞書を見つけたことがきっかけで、不燃ごみを一つひとつ丹念にチェックしました。

不燃ごみをよく見てみると、使い切っていないものやほとんど使っていないものが非常に目につきました。

そこで、本稿では化粧品や医薬品のごみをテーマに取り上げることにしました。

2 なぜ、化粧品や医薬品は使い切らずに捨てられるのか

不燃ごみの中で、中身が残っている化粧品や医薬品として、口紅、グロス（液体口紅）、マニキュア、アイシャドー、ファンデーション（固体・液体）、化粧水、ローション、乳液、香水、薬品（クリーム、錠剤、軟膏）、シャンプー、リンス等がありました。それらの容器の材質もプラスチック（硬質・軟質）、ガラス、

金属やそれらの混合物とさまざまです。

図1は不燃ごみから拾い集めた口紅の写真です。

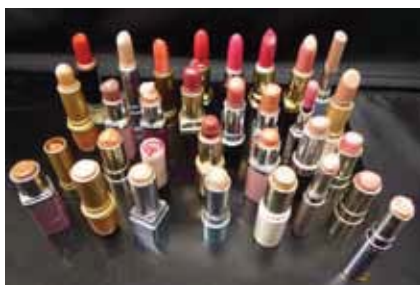


図1 不燃ごみから集めた口紅

並べてみると、口紅は色とりどり、鮮やかでごみを見ているのとは異なる気分になりますが、同時に口紅の色が一見できるぐらい、使っていない口紅が多く、なぜこれらのような使い切らない化粧品が捨てられているのか、疑問がわいてきました。

口紅は容器の構造上、紅筆を使ったとしても使い切ることは難しく、また、分解できない容器が多いため、少しは残ってしまうことはわかります。それでは、ほとんど使っていないものやまだ使えると思われるものまでなぜ捨てられているのでしょうか。そこで、職場にいる女性陣に未使用や使いかけの化粧品や医薬品をなぜ捨てるのか、聞いてみました。

《未使用または一部使用》

- 色が好みではない：化粧品
(プレゼントまたは衝動買い)
- 使ってみただけど合わない：化粧品
- イベントのみで使用：化粧品
- 余分に購入(処方箋薬局)：医薬品

《ある程度使用》

- 気分の変化：化粧品
- 季節・流行の変化：化粧品
- 疾病が完治：医薬品
- 手持ちの整理：医薬品、化粧品

このように書き出してみると、皆さんも思い当たることがあるのではないのでしょうか。かなり以前に妻から「香水は使わないから買ってこないで」と言われたことや、お医者さんから「余分に出しておきますよ」といわれ、処方箋薬局の方が安いので湿布薬や軟膏剤を多めに出してもらったことを思い出しました。また、化粧品や医薬品を購入しやすくなっていることも、買い替えを促進している一因であると思われるかもしれません。いつの間にか世の中は非常に便利になり、どこへ行っても化粧品や医薬品を販売しているドラッグストアやコンビニエンスストアがあります。さらに、100円ショップでも安価な化粧品を購入できるようになったため、より身近で買いやすいものに生まれ変わったのではないかと推察されます。特に、捨てられていた使いかけのマニキュアは100円ショップで購入されたものが多くありました。

このように化粧品や医薬品の購入は容易になっているため、われわれは購入時に、より“リデュース・リフューズ”を考えなければならないようになってきているといえます。

3 どのような分別ですべてしているのか

化粧品や医薬品の捨て方についても聞いてみました。

まず、職場にいる女性陣は化粧品や

医薬品をほとんど使い切って捨てているとのことでしたが、次のような指摘がありました。

- 口紅、ファンデーション、マニキュア、乳液びんはすべて使い切ることは無理。容器内に必ず残る
- マニキュアは古くなると中で固まるので、中身を出すことはできない
- 口紅の容器は金属とプラスチックが混合しているものが多い。そのうえで、自治体の分別方法に従い、以下のように分別しているとのことでした。
 - ・化粧品容器は材質に従い分別するが、硬質プラスチック、ガラス、金属は不燃ごみ。チューブの場合、可燃ごみ。シャンプーやリンスのボトルを捨てる場合は容器包装プラスチック。詰め替え用のパックは可燃ごみまたは容器包装プラスチック。スプレー缶は資源ごみまたは不燃ごみ
 - ・錠剤のPTP包装はプラスチックだけど、可燃ごみ。錠剤のびんは不燃ごみ。軟膏のチューブは金属の場合、不燃ごみ、プラスチックの場合可燃ごみ

このように聞いてみると、自治体が示している分別方法を考えながら分別していること、また、不燃ごみに中身が残っているこれらの製品が含まれていることもわかりました。

また、本来、容器包装プラスチックとして分別されなければいけないものや、資源化できるガラスびんとして分別しなければならぬものまで、不燃

ごみや可燃ごみに分別していることもわかりました。

4 家庭ごみの分け方・出し方

埼玉県内の自治体（55：市町村および広域組合）がホームページで公表しているごみの分け方・出し方についての情報の中から、不燃ごみおよび化粧品や医薬品に関連する記述について調べてみました。

最初に気づくことは、資源ごみの出し方には「軽くすすぐ」、「汚れを落とす」といった記述がありますが、不燃ごみについて同様な記述がある自治体は非常に少なく（8自治体：ペンキや油についてはほとんどの自治体が記述している）、汚れが落ちないびんやプラスチック類は不燃ごみとしている自治体があることです。

次に、わたしが住んでいる自治体では資源プラスチック類を分別収集しているため、当然のように分けていたが、県内の4割の自治体が資源プラスチック類を分別収集していませんでした（3自治体のみプラスチック容器を不燃ごみとして分別）。

それでは、化粧品に関連する分け方

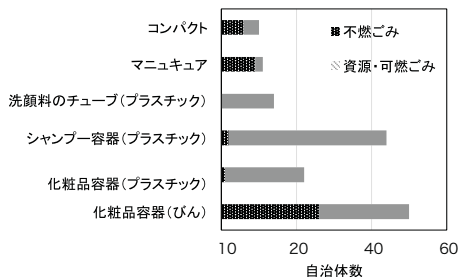


図2 化粧品容器の分け方

についてみてみましょう。図2に化粧品容器の分け方、図3には、不燃ごみ中の化粧品で特に目立った口紅の分け方についてまとめてみました。

化粧品のびんの分け方については、多くの自治体で説明されていますが、約半数の自治体では不燃ごみとして出さなければいけないことがわかります。ほぼ毎日利用するシャンプー容器についての記述は多くの自治体であり、逆にマニキュアやコンパクト、洗顔料のチューブについての記述は少ないことがわかります。また、プラスチック容器は資源ごみまたは可燃ごみとして分けられるため、適切に分けられれば不燃ごみに入ることが少なくなると考えられます。

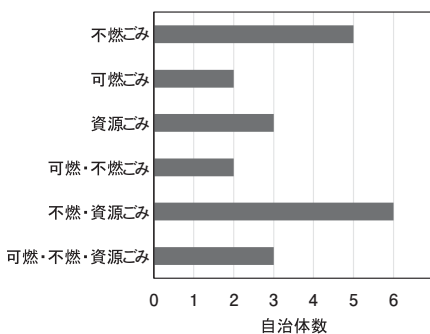


図3 口紅の分け方

口紅については22の自治体で記述がありました。詳細に記述している自治体は、「口紅は可燃、プラスチック製容器は資源、金属製容器は不燃」というように記述されていました。口紅について記述している自治体でも、容器についての記述のみであり、中身についての記述はほとんどありませんでした。

また、適切な分け方が、不燃ごみである自治体があることがわかりました。

図4は、医薬品に関連する分け方について示しました。

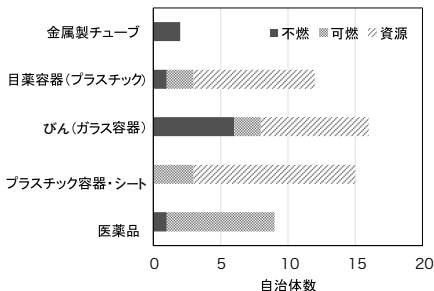


図4 医薬品の分け方

医薬品に関する記述は化粧品と比べ少なく、日常生活における使用頻度が関係していると考えられます。少ない記述の中で、一番目に留まった分類は「医薬品」という記述です。おそらく、容器の中身についての記述であると考えられますが、不燃ごみとして分けている自治体がありました。

医薬品の場合も化粧品と同様に、「中身を出す」といった記述がなければ、不燃ごみに中身が入ったまま出される可能性があることがわかりました。不燃ごみは資源ごみとは異なり、回収された後、金属だけが回収され、その他は利用されないため、中身が残っていても誰も気にしないのかもしれませんが。

5 不燃ごみの処理・処分方法

自治体が回収した不燃ごみの処理方法について、簡単に説明します。

ごみ置き場から回収した不燃ごみは、粗大ごみ処理施設に運ばれます。ま

ず、破碎できないようなごみ（固いもの：大きな金属の塊を含むものやボーリングの玉等）を取り除き、破碎機に入れ細かくします。次に資源である金属を電磁石によって回収します。その後、ふるいを用いてごみの大きさによって分け、大きなものは焼却施設へ、小さなもの（3～5cmより小さなもの）は埋立地へ運ばれ、それぞれ処理・処分されています。化粧品や医薬品はもともと小さなものなので、さらに細かくされた後、ほとんどのものが埋立地で処分されることになります。

容器内に残っている化粧品や医薬品は破碎装置内に 理されるものもあると思われませんが、ある程度は埋立地で処分されていると考えられます。

6 化粧品・医薬品からの水への溶出

化粧品や医薬品が容器内に残ったまま破碎処理され、埋立処分されたときの影響を推察するため、簡単な実験を行ってみました。

不燃ごみから回収した化粧品や医薬品を製品種類ごとに集め、それらの一定量（5.0g）と水（200mL）をびんに入れ、6時間振とうし、水に溶け出してくる有機分（炭素量）を測定してみました。比較するために、焼却施設から採取した灰と不燃ごみ処理後に埋立処分される残さについても、同様に試験しました。各製品から水へ溶け出す炭素量（炭素負荷量：製品1kgから溶け出す炭素量）を表1に示しました。

化粧品の場合、固体である口紅やファンデーション（固体）は、液体の化粧

製品名	炭素負荷 (g/kg)
口紅	2.7
マニキュア	110
ファンデーション(固体)	1.9
ファンデーション(液体)	210
香水	340
医薬品(クリーム、塗り薬)	210
医薬品(錠剤)	180
シャンプー・リンス	120
焼却灰	0.59
不燃ごみ処理残さ(埋立物)	1.3

表1 溶出試験結果

品よりも水へ溶けだす炭素の量はかなり少ないことがわかります。一方、医薬品の場合は、固体であってもその特性（体内で溶けなければならない）から、水へ溶け出す炭素量は多いことがわかります。

現在、埋立地で処分されている焼却灰や不燃ごみ処理残さから溶け出す炭素量は、液体化粧品や医薬品から溶け出す炭素量と比べ非常に低いことがわかります。これは、熱処理によって有機成分が熱分解されていること（焼却処理）、および前述したように破碎装置内への付着やその他多量のごみと一緒に混合破碎されることによる希釈（破碎選別処理）によるためだと考えられます。

このように、化粧品や医薬品から水へ溶け出す炭素の量はかなり多く、また、これらが含まれている不燃ごみ処理残さから溶け出す炭素量は、焼却灰と比べてみても、およそ2倍と高いので、化粧品や医薬品を不燃ごみとして分けるときは、使い残しに注意を払う必要があります。

化粧品や医薬品は人体で利用、服用するものなので、有毒な元素や化学物質は含まれていないと考えられます。また、埋立地へ入るとしても多量に入ることにはあり得ず、ごく微量と考えられるため、目に見える影響は少ないと思われます。しかし、化粧品や医薬品には非常に多くの種類の化学物質が含まれているため、注意する必要があります。

7 どのように捨てるべきなのか

それでは、使い残しのある化粧品や医薬品を不燃ごみに捨てる場合、どのようにするべきなのでしょう。

中身を出しやすいものは、出すべきでしょう。液体の場合は、ぼろ布や可燃ごみに捨てる紙ごみに吸い込ませて、可燃ごみに入れば問題ありません。乳液のような場合は、寝る前にぼろ布等の上にびんを逆さまに立てて一晩おいておけばよいと思います。可能な範囲で取り除くことが大切です。

化粧品や医薬品の廃棄方法に関わる情報はあまり多くはありません。業界団体などの情報として、西日本化粧品工業会のホームページQ&Aにある“化粧品の廃棄”¹⁾に、「クリームは布や新聞に包んで、燃えるゴミとして捨ててください」と書かれています。また、(一

社)日本病院薬剤師会と日本製薬工業協会が公表している“医薬品容器包装等の廃棄に関する手引き(改訂版)²⁾：2007年2月”(産業廃棄物の処理)には、医薬品付着がある容器包装等は焼却処理が最適であると書かれています。

このように、化粧品や医薬品の中身の処理方法としては、焼却処理が適した方法であると思われます。

8 まとめ

化粧品や医薬品を捨てる場合に限らず、ごみを捨てる時は、一人ひとりの心がけが重要です。簡単にできることでも、気にかけていないとできません。そのためには、適正処理を推進・啓発している自治体の責任が大きくなります。心がけてもらうためには、まず、何らかのきっかけを作ることが重要です。

化粧品や医薬品に関する分け方・出し方についての情報は少なく、改善する必要があります。また、不燃ごみの出し方に関しては、埋立地のことを考えるべきだと思いました。

謝辞：市町村のごみ分別情報の収集・解析は、石田亜希子氏、関根恵子氏、只野綾氏に協力していただきました。

(廃棄物資源循環学会誌第25巻第3号, pp. 165-172 (2014) に関連記事掲載)

参考文献

- 1) 西日本化粧品工業会HP：<http://www.wj-cosme.jp/qa/> (閲覧日：2014年5月26日)
- 2) (一社)日本病院薬剤師会、日本製薬工業協会：「医薬品容器包装等の廃棄に関する手引き(改訂版)(2007) <http://www.jpma.or.jp/information/environment/disposol/dispo.pdf>