ちょっと注目　エアゾール製品は「火気と高温に注意」

あなたの家で使用しているエアゾール製品を挙げてみてください。

蠅・蚊用の殺虫剤、ゴキブリ用の殺虫剤、虫よけスプレー、ヘアスプレー、日焼け止めスプレー、制汗剤、消臭・芳香剤、スプレー式の鎮痛消炎剤、靴用の防水スプレー、防錆・潤滑剤、スプレー塗料等々、えっこんなに沢山あったのと驚くのではないでしょうか。

日常生活の様々なところで、便利に使われているエアゾール製品ですが、扱い方を間違えると思わぬ事故に繋がることがあり注意を要します。

特に気をつけたいのが破裂や火災事故です。東京消防庁によると、エアゾール製品（カセットボンベを含む）による火災が、2009～2018 年の 10 年間で 1,408 件発生しているとのことです。記憶に新しいものに、2018 年 12 月に発生した札幌市の不動産仲介業者の店舗で起こった爆発事故があります。店舗内で 100 本以上の消臭スプレーのガス抜きをした後、湯沸かし器をつけたところ、室内に充満していた可燃性ガスに引火して爆発を起こしたものです。建物は倒壊し、更に近隣の建物 20 棟、車両 20 台に被害が及びました。

エアゾール製品の容器の中には、それぞれの製品の目的となる成分のほかに、それを溶かしている溶剤や、噴射するための高圧ガス（これを噴射剤と言います）が入っています。ボタンを押すとバルブが開いて、容器内に詰め込まれている高圧ガスが目的成分･溶剤とともに容器の外に飛び出し、急激に膨張することによって細かい霧や泡をつくるという仕組みになっているのです。高圧ガスとしてよく使われているのが LP ガス（液化天然ガス）や DME（ジメチルエーテル）などの液化ガスです。液化ガスとは常温では気体のガスを圧縮するなどして液体にしたもので、通常これらは可燃性です。つまり、エアゾール製品は容器内部が高圧で、噴射されると空間に可燃性ガスが放出されるのです。

火気と高温に注意

高圧ガスを使用した可燃性の製品であり、危険なため、下記の注意を守ること。
一　炎や火気の近くで使用しないこと。
二　火気を使用している室内で大量に使用しないこと。
三　高温にすると破裂の危険があるため、直射日光の当たる所や火気等の近くなど温度が四十度以上となる所に置かないこと。
四　火の中に入れないこと。
五　使い切って捨てること。
高圧ガス：LPG

噴射剤に液化ガスを使用しているエアゾール製品は、高圧ガス保安法施行令関係告示に基づき「警告・注意表示」を記載することが決められており、必ず左記のような表示があります（エアゾール容器の構造や内容物の特性によって、注意事項が異なるため 7 種類の表示が定められていますが、ここでは最も一般的な表示を記載しました）。

噴射された内容物に火が付くと燃えるので「火気に注意」、高温下では容器の内圧が上昇して破裂する恐れがあるので「高温に注意」する必要があり、併せて「火気と高温に注意」となります。更に、５つの注意事項が書かれています

が、これらが守られていれば事故を未然に防ぐことができます。せっかくの「警告・注意表示」も、読んで守られなければ意味がありません。一度、目を通しておきましょう。

事故は気を付けていたつもりでも要領を得ていないと起こるものです。見落としがち、ありがちな間違いを挙げておきましょう。

40℃以上となる所とは

缶が破裂する危険があるので、40℃以上になる所には置くなとされていますが、具体的にはどのような場所でしょうか。まず挙げられるのはファンヒーターなどの暖房機の近くです。また自動車の車内は夏場など、かなりの高温になるので置かないようにしましょう。また、室内でも窓際など直射日光の当たる場所は 40℃以上になることがあります。見落としがちなのは、電磁調理器の上です。電源が入ってしまった場合、過熱されて破裂する恐れがあります。また、中身が空だと思っても、直接、火の中にいれてはいけません。缶は密封されているので破裂する恐れがあります。

使用時よりも廃棄時に事故は起こりがち

意外なことに、破裂・火災事故はエアゾール製品を廃棄する際に多く発生しています。大掃除等でまとめて処分すると複数本を一度にガス抜きする必要があり、場所を間違えると事故に繋がることがあります。ガス抜きは「風通しがよく火気のない屋外」で行ってください。

事故事例を見ると、台所のシンクの中や浴室の中でガス抜きをして、室内に溜まった可燃性ガスに引火して事故になるケースがあります。内容物が残っている場合は内容物を排水に流しながら処分できるということで、台所のシンクの中や浴室の中でやりがちですが、同時に放出される可燃性ガスは空気よりも重いので室内に滞留しがちです。中身が残っている場合は不要な布や紙に吸わせるなどして、ガス抜きは「風通しがよく火気のない屋外」を徹底してください。

必ず中身を使い切ってからゴミに出す

エアゾール製品をゴミに出す際の手順は、

①缶を手で振って中身の有無を確認する。

②「シャカシャカ」、「チャプチャプ」など音がしたらまだ中身が残っているので必ず使い切る。

③「ガス抜きキャップ」で残ガスを出し切る。

④地域のゴミ出しルールに従ってゴミに出す。

となります。穴あけは、特に中身や残ガスが残った状態で行うと引火の原因になり危険です、ご注意ください。

また、中身や残ガスが残ったままゴミに出すと、清掃車火災の原因になります。ゴミを圧縮して運ぶタイプの清掃車の場合、中身を使い切らずにゴミに出されたエアゾール製品が荷室内でつぶされて、残存ガスが噴出し、ゴミを圧縮する際に発生した火花に引火して火災となることがあるのです。必ず中身を使い切って、残ガスを完全に出し切ってからゴミに出すようにしましょう。

毎日の生活に欠かせないエアゾール製品、使用から廃棄まで、事故のないように心がけたいものです。

参考にした情報

１）「エアゾール缶等による火災・事故をなくそう」、東京消防庁
https://www.tfd.metro.tokyo.lg.jp/camp/2018/201811/camp2.html
２）「スプレー缶（エアゾール缶）、カセットボンベは必ず中身を使い切りましょう！！」
https://www.aiaj.or.jp/img/data/aerosolA4_2012.pdf
３）「エアゾール製品の廃棄について」、化学製品 PL 相談センター
https://www.nikkakyo.org/system/files/report%20No.17-02.pdf