

アクティビティノート <第 282 号>

2020年7月度の受付相談事例を中心に記載しています。

1. 相談業務
 - 1-1 2020年7月度相談受付件数 ……p.2
 - 1-2 受付相談事例および内容の紹介 ……p.3~12
2. ちょっと注目 『 誤使用の要因
④表示内容の誤認に注意 』 ……p.13~14
3. コラム 『 水に溶けた気体の恩恵 』 ……p.15~16

TOPICS



誤使用の要因 ④表示内容の誤認に注意

ちょっとした思い込みで、製品の表示を正しく認識できないことがあります。消費者サイドの問題だけでなく、事業者には誤認を誘導しない工夫が求められます。



水の七不思議

水は様々な物質を溶かし込みます。酸素や二酸化炭素などの気体も溶かし込んでおり、生物が生きていくうえで大きな役割を果たしています。

1. 相談業務

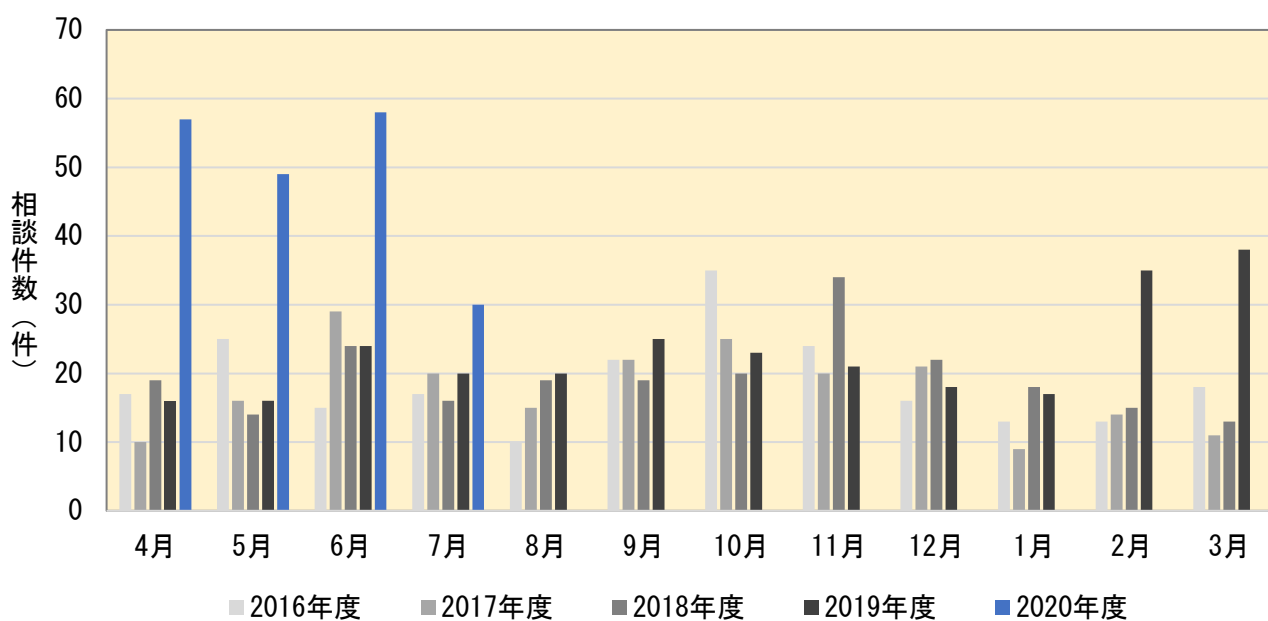
1. 1 相談受付件数

2020 年 7 月度相談受付件数 (6/26~7/27 実働:20 日)

	事故クレーム 関連相談	品質クレーム 関連相談	クレーム関連 意見・報告等	一般相談等	意見・報告 等	合計	構成比
消費者・ 消費者団体	2	3	1	10	0	16	53%
消費生活 C・ 行政	4	1	0	7	0	12	40%
事業者・ 事業者団体	1	0	0	1	0	2	7%
メディア・ その他	0	0	0	0	0	0	0%
合計	7	4	1	18	0	30	
構成比	24%	13%	3%	60%	0%		100%

相談内容区分(改定 2008 年 8 月)

事故クレーム関連相談	製品の欠陥や誤使用などによって人的・物的な拡大被害が発生したもの
品質クレーム関連相談	拡大被害を伴わない、製品そのものの品質や性能に関する苦情
クレーム関連意見・報告等	事故の報告や品質の苦情に関する意見・要望など、当センターからコメントを出さないもの
一般相談等	一般的な相談・問合せ等
意見・報告等	一般的な意見・報告・情報の提供を受けたもの



相談受付数の推移 (2016~2020年度)

1. 2 受付相談事例および内容の紹介

※「臭い」と「ニオイ」の区別について

不快または好ましくない場合を「臭い」とし、柔軟剤・芳香剤・化粧品・香水等のように意図的に付加した場合を「ニオイ」と表記することにしていきます。「ニオイ」としたのは、意図的に付加した場合でも、不快とを感じる方がいるため、中立的なイメージとして表現しました。ただし、不快臭を付加した場合（ガス臭等）は「臭い」とすることにしていきます。

◆品質クレーム関連相談

- ◆ <色移りするジーンズについて> 「衣料品量販店〇〇で購入したジーンズを手で触っただけで手にジーンズの色が移る。〇〇の店舗に持参し調査して貰った結果、「色移りすることはタグにも表示しており、通常品と同じで異常品ではない」との回答であった。返品は希望していないが、着用時に皮膚に付着して皮膚トラブルを起こすことがないか心配である」との相談を受けている。どのようにアドバイスをしたらよいか。〈消費生活C〉

⇒一般的に国内で販売される繊維製品は衣料品等の色落ち、色移り程度を確認するために、染色堅ろう度の評価基準があります。その中の洗濯堅ろう度試験、汗堅ろう度などは J I S により試験法を定めて運用されています。ただし、市販されている衣類の中には、堅ろう度が低く、当該品のように衣類の品質表示のタグに色落ちしやすい旨記載されている場合もあります。洗濯を繰り返すことにより徐々に色移りしなくなるとは思いますが、万一、皮膚に異常が見られた場合は接触を避け、症状によっては皮膚科に受診することをお勧めします。また、手で触った程度で色移りすることを通常品と判断されることについては疑問を感じます。〇〇に貴センターから品質に対する見解を尋ねてみてはいかがでしょうか。

- ◆ <浴室のカビ取りに使用したカビ取りシートの臭いが取れない> 5日ほど前、100円ショップで購入したカビ取りシート（10枚入り）で浴室全体の掃除をした。使用時には臭いは気にならなかったが、夜、入浴した時から臭いが気になるようになった。臭いは製品の臭いなのか、何かと反応した臭いかはわからない。水で洗い流し、さらに浴室用洗剤でも掃除をしたが臭いは取れない。どこに相談してよいかわからず、消防署に連絡したところ、換気をするか、それでもダメならハウスクリーニング業者に依頼するしかないのではと言われた。換気をするとう臭いが外に出て隣家に迷惑になるのではと思えていない。製品には販売元の社名が表示されているが、まだ、連絡はしていない。成分表示は水、エタノール、除菌剤、乳酸とある。臭いを消すよい方法はあるか。〈消費者〉

⇒当センターでは個別の製品の詳細情報は持ち合わせておりません。臭いの原因についてはわかりかねます。対処法については販売元にお問い合わせください。

- ◆ <アルコール除菌剤の臭いがおかしい> 物品の除菌用にアルコール除菌剤を購入した。中国製でアルコール75%配合、液性は中性と表示されている。使おうとして臭いを嗅ぐと、エタノールの臭いではなく妙な薬品臭がする。何が使われているか分かるか。化学製品PL相談センターは消費生活センターから紹介された。〈消費者〉

⇒アルコールは炭化水素の水素原子をヒドロキシ基（-OH）で置き換えた物質の総称です。

アルコール類の中にエタノールとかメタノールといった物質があります。アルコール 75% との表示だけでは、エタノールが使われているのか他のアルコールが使われているのか判断できません。製品には輸入業者の連絡先が記載されていると思いますので、そちらにお問い合わせください。

- ◆ <劣化したエアコン室外機カバーの安全性> エアコン室外機カバーの素材であるアルミ蒸着シートのアルミがボロボロに剥がれてきている。製品の表示には、「劣化することがある、劣化した場合は取り替えるように」とあるが、まだ、取り付けて 1 年で買い替えたくない。剥がれたアルミの粉が室内に入り込んでくる可能性があるが、その粉を吸い込んだ場合の安全性はどうか。化学製品 PL 相談センターは他の PL センターから紹介された。

⇒当センターは個別の製品の性能・品質や安全性などに関する詳細情報は持ち合わせておりません。製品の安全性については製造メーカーが責任を持ちますが、「劣化した場合は取り替える」と表示にある以上、取り替えることをお勧めします。

◆ 事故クレーム関連相談

- ◆ <浴室用防カビ燻煙剤で浴室全体が変色> 「〇〇社の銀イオンで浴室のカビを防止する燻煙剤を使用後、浴槽や壁など全体が赤茶色に変色した。〇〇社に連絡したところ、変色の原因はもらい錆であるとの説明。回復のために非塩素系の漂白剤を送付すると言われているが、このような事例は多いのか」との相談を受けている。化学製品 PL 相談センターでわかるか。〈消費生活 C〉

⇒過去事例を確認しましたが、同様の事例はありませんでした。当センターは個別の製品について詳細情報は持ち合わせておりません。〇〇社がもらい錆と説明しているとのことですので、どのような場合にこのような現象が起こると考えられるのか、詳しく説明を求めたいかがでしょうか。

- ◆ <シリカゲル乾燥剤を電子レンジにかけたら破裂> 「湿気を吸ったシリカゲル乾燥剤を再生しようとして、電子レンジにかけたらシリカゲルの粒が破裂した。電子レンジの庫内はよく拭き取ったが、何処かにシリカゲルが残っているかもしれない。このまま電子レンジを使って残存したシリカゲルが加熱されて発火するようなことはないか」という相談を受けている。どうなのだろう。〈消費生活 C〉

⇒事故原因は電子レンジにかけることによって、シリカゲル粒子に含まれる水分が急激に加熱されて気化し粒子を膨張させたことによるものと思われます。シリカゲル自体は不燃性であり発火するようなことはありません。

- ◆ <次亜塩素酸水で衣類が脱色> 「店頭で手指の除菌用に設置されていたプッシュ式の次亜塩素酸水を手にワンプッシュしたところ液がはねて衣類にかかり、かかった部分が脱色した。設置していた店に申し出て、製造メーカーに確認したところ、「そのような事例はない」との回答があり、その回答を受けて、店としては衣類の補償はできないと言われた。補償を望んでいる訳ではないが、このようなことが起こるものなか」との問い合わせを受けている。弊センター

から店舗に確認し、製品の成分は次亜塩素酸ナトリウムと希塩酸の混合タイプ。PH6.5、有効塩濃度200ppmで4倍に希釈しているとのことであった。次亜塩素酸水で衣類が脱色することはあるか。〈消費生活C〉

⇒次亜塩素酸水の主成分である次亜塩素酸は強い酸化作用を有しています。このため、衣類などにかかった場合、使われている染料と反応し脱色してしまう可能性があります。塩素系漂白剤には主成分として次亜塩素酸ナトリウムが使われていますが、これが衣類を漂白するのと同じメカニズムです。ただし、次亜塩素酸水は漂白剤として使用する次亜塩素酸ナトリウムに比べて、使用濃度が低く、また反応性が高いため有機物に触れると直ぐに分解してしまうなどの性質があり、衣類を脱色させる可能性は低いと思われます。今回、これ以上の交渉はしないとのことですが、次亜塩素酸水で新型コロナウイルスの感染予防対策としての有効性が確認されているのは、拭き掃除やモノにかけ流すことであり、手指への使用については推奨されていませんので、正確な情報をお店に伝えられることをおすすめします。

- ◆ 〈購入した家具の臭いで体調不良〉 「7ヶ月前にチェストを購入した。自宅に設置後から、ツンとした臭いがし、気管支がゼーゼーし、頭痛がするようになった。内科に受診し、クスリを処方され一旦症状は治まったが、再び喉に違和感、痰が出るようになった。しばらく、実家に帰っていたところ症状は消失していたが、家に戻ると再発したため、再度内科に受診。家具の臭いとこの因果関係を尋ねたが、特定はできないと言われた。販売店に申し出たところ、家具を引き取り返金すると言われている。自分としては通院費についても支払ってほしいと請求したが、安全性は確認しているので通院費の支払いはできないとの回答であった」との相談を受けている。家具の臭いと体調不良との因果関係の特定はどのような方法があるか。〈消費生活C〉

⇒新しい家具は使われている合板、接着剤、塗料などに由来する臭いがすることがあります。放出される臭い成分の種類と量によっては健康に影響が出る場合もあります。ただし、身体トラブルでの因果関係の証明は医師の診断書が必要であり、診察されている医師が原因は特定できないと言われている状況では因果関係の立証は難しいと思われます。

- ◆ 〈アパートの外壁塗装で目の障害〉 賃貸アパートに住んでいる。先月、アパートの外壁塗装工事が行われた。塗装時に強い有機溶剤臭がして、目に刺激を感じた。家族はそれ以来、目の調子が悪く眼科に受診し、多発消失性白点症候群と診断されている。眼科医は強いストレスによる可能性も考えられるが原因は不明との見解。工事の前に、洗濯物を外に干さないようにとの説明はあったが臭いについては何も説明がなかった。塗装工事を行う際には、危険物取扱責任者の資格が必要であると思うが、工事業者の現場監督に確認したところ免許は持っていないと言われた。危険物取扱責任者の資格は必要ないものなのか。化学製品PL相談センターは消費生活センターから紹介された。〈消費者〉

⇒危険物施設等で、指定数量以上の危険物を貯蔵、取扱いする場合に、危険物取扱者の立会いが必要となります

(<https://www.fdma.go.jp/publication/hakusho/h30/chapter1/section2/para2/38326.html>)。一般的に、塗料で使用される溶剤は「第4類第二石油類(非水溶性)」が多く、その場合、指定数量は1000リットルです。取り扱う量がこれ以下の場合、危険物取扱者の立ち合い

は不要です。眼科医が原因不明との見解では、多発消失性白点症候群と塗装工事との関係を結びつけるのは難しいと思われます。原因を塗装工事に限定せず、治療に専念されることをお勧めします。

- ◆ <100円ショップで購入したフォトフレームから異臭> 100円ショップでフォトフレームを購入して使っていたところ、強い異臭があり気分が悪くなった。しばらくすれば臭いは抜けると思ったが、全然抜けず、部屋の壁にまで染みついてしまった。臭いの原因が何かわかるか。フォトフレームはファイバーボードのような素材でできている。〈消費者〉

⇒ファイバーボードとは、木材繊維を接着剤と混合して熱圧成型したもので、木質ボードの一種です。当該製品がファイバーボード製であったとすれば、臭気物質は、ボードの製造時に使われた接着剤に由来するホルムアルデヒドの可能性ががあります。一般的に、臭いは陰干し等で取れますが、ファイバーボード等の素材の場合、臭いが抜けるのに時間が掛かることがあります。ホルムアルデヒドは水溶性ですので、部屋に染みついた臭いは、水拭きすることで改善される可能性があると思われます。

- ◆ <隣のビルの塗装工事で店内が汚損> 飲食店を営んでいる。3週間ほど前に隣のビルで塗装工事があった。その時、店は営業自粛中で閉めていたため気が付かなかったが、営業再開にあたり、掃除をしたところ、白い細かい粉が店内や食器などに付着してネチャネチャしている。工事業者に申し出たところ、白い粉はプライマーと説明され、原状回復のために保険会社を連れてくると言われている。食器は洗えば使用しても大丈夫か。化学製品PL相談センターはインターネットで知った。〈事業者〉

⇒プライマーは塗装工事の際の下塗りに使用されているものです。一般的な洗剤で落とせるかどうかはわかりかねますが、お湯を使用することで多少効果はあるでしょう。一般的な洗剤で落とすことが難しい場合はシンナーに浸漬したり、シンナーで拭いたりする方法も考えられます（最後は一般洗剤で洗い流します）。ただしシンナーを使う作業自体危険性があり、またプラスチック容器などはシンナーで溶けてしまうことから、お勧めはできません。ですので、お湯を使用した一般洗剤で洗ってみて落ちないようであれば、諦めて買い替えるしかありません。それを含めて、保険会社の方に相談されてはいかがでしょうか。

◆クレーム関連 意見・報告等

- ◆ <柔軟剤のニオイ成分が衣類に残留して取れない> 最近、多くの人が使用する柔軟剤のニオイで空気が汚染され、気持ちが悪く困っている。この内容については以前にも連絡しているが、他人が使用したものではなく、主人がうっかり使用してしまった柔軟剤のニオイが半年経っても落ちず、他の洗濯物にも移ってしまった。製造メーカーに申し出たところ、使われている香料は、通常の洗濯で落ちるとの回答であったが、実際に残っている。このような回答は問題ではないか。化学製品PL相談センターは以前にも利用したことがある。〈消費者〉

⇒当センターは民間の機関であり、事業者を指導できる立場にありません。また、お申し出の内容については、事実関係が確認できないため、当センターの見解を申し上げることはできません。お伺いした内容は、月次報告「アクティビティノート」や年度報告書に、情報源が

特定されない形で公表し、また関係する業界へ伝える等、情報の共有化を図ってまいります。

◆ 一般相談等

- ◆ <ハイオクガソリンの混合問題について> 「〇〇新聞でハイオクガソリンの混合問題が取り上げられていた記事を読んだ。この問題について詳しく説明してほしい」との相談を受けている。化学製品 PL センターで説明してもらえるか。〈消費生活 C〉

⇒当センターではハイオクガソリンの混合問題についての情報は持ち合わせておりません。紹介されても対応しかねます。

- ◆ <アルカリ電解水の除菌効果について> 「新型コロナウイルス感染予防対策用にテレビショッピングで洗浄・除菌効果がある pH 12.5 のアルカリ電解水〇〇を購入した。新型コロナウイルスに対する効果はどうか」との相談を受けているが化学製品 PL 相談センターでわかるか。〈消費生活 C〉

⇒アルカリ電解水とは、塩化ナトリウムなどの電解質の水溶液を電気分解した際に、陰極側で得られる pH 10 以上の電解水のことであり、電解質由来のナトリウムイオンと水が電気分解されて生成した水酸化イオンにより、約 0.2% 程度の水酸化ナトリウム水溶液となっています。油脂等の有機物汚れに対して洗浄力があることから、掃除用の洗浄剤として使われています。また、除菌剤成分は含まれていませんが、液性が強いアルカリ性のため、雑菌等に対して一定の除菌力があると考えられます。ただし、当該製品は雑貨品であり、用途は物品の洗浄・除菌で手指の消毒には適しません。雑貨品のため、特定のウイルスに対しての効果を謳うことは認められていません。また、現在までに、公的機関等でアルカリ電解水の新型コロナウイルスに対する有効性を検証した情報はありません。新型コロナウイルス対策ということだけでなく、一般的な除菌・洗浄にお使いになるとよいでしょう。なお、新型コロナウイルスの感染予防対策として、厚生労働省・経済産業省・消費者庁特設ページを開設し、「厚生労働省・消費者庁と合同で、新型コロナウイルスの消毒・除菌方法についてまとめました」に、新型コロナウイルスに有効性が認められている物質とそれぞれの使用法を掲載しています。身近にある製品で予防対策が期待できることを情報としてお伝えられてはいかがでしょうか (<https://www.meti.go.jp/press/2020/06/20200626013/20200626013.html>)

- ◆ <除菌製品の除菌効果について> 「2 週間ほど前、テレビのニュースで大手企業のグループ会社〇〇がインタビューを受けて、〇〇社が取り扱っている除菌製品△△は新型コロナウイルスに効果があると説明していた。その製品を妻が購入したいと言っているが、新型コロナウイルスに効果があるとの説明は問題ではないか。成分は次亜塩素酸水であったと記憶している」との相談を高齢の男性から受けている。次亜塩素酸水は新型コロナウイルスに効果があるのか。〈消費生活 C〉

⇒〇〇社のウェブサイトの製品情報では△△の主成分は次亜塩素酸水ではなく、二酸化塩素とありました。2020年5月15日付けの独立行政法人国民生活センターによる報道発表『除菌や消毒をうたった商品について正しく知っていますか? -新型コロナウイルスに関連

して-』では、「現時点においては、二酸化塩素を新型コロナウイルス対策として消毒に活用することの有効性は確認されておりません」とされています

(http://www.kokusen.go.jp/pdf/n-20200515_2.pdf)。なお、次亜塩素酸水の新型コロナウイルスに対する効果については、経済産業省の要請で、独立行政法人製品評価技術基盤機構 (N I T E) が中心になって行われた『新型コロナウイルスに対する代替消毒方法の有効性評価に関する検討委員会』の中で検討され、6月26日にN I T E及び経済産業省より最終報告があり、次亜塩素酸水は新型コロナウイルス対策として、物品の消毒に有効とされています。(https://www.meti.go.jp/press/2020/06/20200626012/20200626012.html)、

(https://www.nite.go.jp/information/osirase20200626.html)。詳しくは「新型コロナウイルスに有効な消毒・除菌方法 (一覽)」

(https://www.meti.go.jp/press/2020/06/20200626012/20200626012-1.pdf) をご覧ください。

- ◆ <二酸化塩素除菌剤について> 新型コロナウイルス感染症に関連して、消費者からスプレータイプの二酸化塩素除菌剤について、有効性と安全性に関する問い合わせを受けた。国民生活センターが公表している「二酸化塩素による除菌をうたった商品」(www.kokusen.go.jp/pdf/n-20101111_1.pdf) を元に回答したが、平成22年(2010年)の報告と少し古いように思う。今は、状況が異なるということないか。<消費生活C>

⇒「二酸化塩素による除菌をうたった商品」は室内で使う置き型タイプの二酸化塩素除菌剤に関する商品テスト結果ですが、二酸化塩素に関する記述は共通したものであり、現在と状況が異なるということはありません。

- ◆ <アルコール除菌スプレーの表示について> 「インターネット通販でドアノブやテーブル等の除菌用に中国製のアルコール75%の除菌スプレーを購入した。製品の成分表示にはアルコール、水とあるだけである。除菌剤の表示規制はどのようになっているのか」との相談を受けているがどうなのか。<消費生活C>

⇒手指の殺菌消毒用アルコールは医薬品または医薬部外品に該当し、医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律(薬機法)の規制を受け、成分表示等が義務付けられています。一方、当該製品は雑貨品であり、薬機法の規制は受けません。雑貨品などの、消費者が日常生活で使用する家庭用品については、家庭用品品質表示法によって対象品目が指定され、品目ごとに成分、液性、使用方法、使用上の注意などを定めていますが、アルコール除菌剤は当該法の対象品目外であり、表示規定はありません。エタノールを含有した、消毒・除菌剤については、当センターの月次報告であるアクティビティノートに掲載した、ちょっと注目「消毒用エタノール

(<https://www.nikkakyo.org/system/files/chumoku281%20.pdf>)」をご参照ください。

- ◆ <リンパマッサージ時に使用するクリームの表示について> リンパマッサージの専門学校に通う学生から、「授業でリンパマッサージの練習用クリームを配布されたが、配布品には商品名や成分などの表示が全くなく不安である。成分は紙に書いたものを渡されているがリンパマッサージに使用するクリームの表示規制はどうなっているのか」との相談を受けている。紙に

書かれていた成分の聴取はしていないが、このような製品の表示規制はあるか。〈消費生活C〉
⇒お伺いした情報だけでは明確なことは申し上げられません。皮膚に使用する製品であることから、化粧品として薬機法の規制を受ける可能性があります。授業で使用するために学校から提供されたとのことですので、プロ仕様の製品を学校側が購入して、生徒に小分けしていることが考えられます。その場合、学校側にきちんと説明する責任がありますので、配布された先生にお尋ねになるよう伝えられてはいかがでしょうか。

- ◆ 〈鍾乳石の作成につて〉 硫酸マグネシウムを水に溶かし、糸を伝わらせて垂らすことでできる鍾乳石のアート作品を作成している。できた鍾乳石が柔らかいため強度を持たせたいがどうすればよいか。〈消費者〉

⇒当センターでは、お問い合わせの件に関する知見を持ち合わせておらず、お答えしかねます。

- ◆ 〈アルコール濃度を測定する方法〉 消毒用エタノールの製造を検討している。エタノール濃度を自分で測定したいのだが、どうしたらよいだらう。測定方法を教えてほしい。〈消費者〉

⇒当センターではエタノールの測定方法はわかりかねます。一般的に、エタノール濃度の測定と言っても、様々な試験法があり、目的に応じて適切な試験法が選ばれています。また、専門性の高い機器を使用することも多いので、専門の分析機関に依頼されてはいかがでしょうか。

- ◆ 〈オゾンの安全性に関する基準について〉 新型コロナウイルス対策として、インターネット通販でオゾン発生器を購入した。これを安全に運用したいと考えているのだが、オゾンの安全性基準があったら教えてほしい。化学製品PL相談センターは消費生活センターから紹介された。〈消費者〉

⇒オゾンは強い酸化力を持つ気体で、高濃度では猛毒であることが知られています。日本産業衛生学会が勧告している作業環境の許容濃度は0.1ppm(0.2mg/m³)です。新型コロナウイルスに関連して厚生労働省は、「新型コロナウイルスの消毒・除菌方法について(厚生労働省・経済産業省・消費者庁特設ページ)」において、「人がいる環境に、消毒や除菌効果を謳う商品を空間噴霧して使用することは、眼、皮膚への付着や吸入による健康影響のおそれがあることから推奨されていません」としています

(<https://www.meti.go.jp/press/2020/06/20200626013/20200626013.html>)。ご使用は控えられた方がよいと思います。

- ◆ 〈梅干しを漬ける際に使用したアルミ製の蓋の安全性について〉 7、8年前のことではっきり覚えていないが、梅干しを漬ける際に、重石の下にアルミ製の蓋を使用したかもしれない。アルミ製の蓋を使用していた場合、アルミが溶けて梅干しに浸み込み、その梅干しを食べて体に影響を及ぼすことはないか。梅干しは食べきってしまったが、今のところ体に異常はない。しかし、今後、影響がでないか心配である。化学製品PL相談センターは以前にも利用したことがある。〈消費者〉

⇒既に7、8年経過して異常はないとのことですので、過度に心配される必要はないでしょ

う。

- ◆ <ガソリンが染み込んだかもしれない新聞紙の廃棄方法> 屋内に新聞紙を敷いて野菜を置いていた。野菜を食べてしまった後で、敷いていた新聞紙を捨てようとして、同じ場所に以前ガソリンを入れた携行缶を置いていたことを思い出した。ガソリンが少量こぼれていたかもしれず、新聞紙に染み込んでいたら家庭ゴミとして出すと危険ではないかと心配になった。新聞紙にシミはなく、ガソリン臭もしていないが大丈夫だろうか。心配性なので気になって仕方がない。〈消費者〉

⇒お伺いした話から、ガソリンが新聞紙に染み込んだことは確認できず、また染み込んでいたとしてもごく少量と思われます。過度に心配する必要はないでしょう。

- ◆ <誤って保冷剤を洗濯> 洗濯用洗剤を使って、保冷剤を洗濯機で洗濯してしまった。一緒に洗濯した衣類は再度洗濯するなどして見た目は何ともないが大丈夫だろうか。保冷剤メーカーに問い合わせたところ、一般的に保冷剤は 99% が水で、残り 1% に高分子（ポリマー）が使われている。流れ出したとしても安全性は問題ないとのこと。洗剤と混ざった時に問題ないかを洗剤メーカーに問い合わせたところ、その組み合わせで試験したことがないので分からないとの回答だった。大丈夫だろうか。化学製品 PL 相談センターは国民生活センターから紹介された。〈消費者〉

⇒一般的に、洗濯用洗剤と保冷剤の成分が反応して有害な物質を生じるようなことは考えにくいと思います。過度に心配する必要はないでしょう。

- ◆ <プラスチックケースに入れていたハンカチの臭いについて> 新しく購入した蓋付きのプラスチックのケースにハンカチを入れて置いたところ、ハンカチにプラスチックの臭い移ってしまった。この臭い物質は有害か。化学製品 PL 相談センターはインターネットで知った。〈消費者〉

⇒一般に、プラスチック類のような高分子化合物には臭いはありません。異臭は製造工程で使用される添加剤に由来するものである可能性があります。臭い物質が特定できませんので確かなことは言えませんが、臭いがあるからといってすぐに健康被害に結びつくものではなく、お伺いした話からは過度に心配する必要はないと思われます。ハンカチを陰干しすることで臭いは徐々に消えていきます。

- ◆ <衣類等に装着するクリップタイプの空間除菌剤の安全性について> 衣類やバック等に取り付けるクリップタイプの二酸化塩素による空間除菌製品〇〇を購入したが、安全性はどうか。化学製品 PL 相談センターは消費生活センターから紹介された。〈消費者〉

⇒当センターでは個別の製品の安全性の詳細情報は持ち合わせておりませんので、製造メーカーにお問い合わせください。二酸化塩素系除菌製品で〇〇と同様なメカニズムと思われる製品に首からぶら下げるタイプがあります。このタイプについては、2013年に独立行政法人国民生活センターが「首から下げるタイプの除菌用品の安全性－皮膚への刺激性を中心に－」(http://www.kokusen.go.jp/pdf/n-20130430_1.pdf) という報道発表をしています。その中で、これらの製品の中には、使い方によっては化学やけど等を起こすおそれがあるもの

があり、使用に際し注意をするように呼び掛けています。参考になさってください。

- ◆ <ヘアカラー製品を海外に送りたい> ○○社のヘアカラー製品を海外に送付しようとしたら、輸送業者から製品に使用されている成分を記入した書類を提出するように言われた。どうしたらいいだろうか。〈消費者〉

⇒ヘアカラー製品は、パッケージに使用されている全成分が表示されていますのでご確認ください。また、輸送業者が求めているのは航空輸送する際の危険物に該当するか否かの確認と思われる。○○社のホームページに掲載されている製品カタログの該当製品の欄には、「航空法で定められた危険物に該当しない」旨の記載がありますので、これを輸送業者に確認して貰ってもよいかと思えます。

- ◆ <アルコール除菌剤の販売について> 友人がアルコール除菌剤を販売している。無水エタノールを購入して、水で希釈し、アロマオイルを混ぜるなどして自分で製造したものを、知人のお店で売っているようだ。こういった行為は問題にはならないのだろうか。化学製品 PL 相談センターは消費生活センターから紹介された。〈消費者〉

⇒手指等の殺菌消毒に使用する製品は医薬品または医薬部外品に該当し、薬機法の規制を受けます。しかし、物品の除菌を目的とした除菌剤は雑貨品であり、薬機法の対象外です。薬機法の対象外とはいえ、製造に当たっては労働安全衛生法、化管法、毒劇法など、販売に当たっては消費者安全法、景品表示法などの関連法規に準拠する必要があります。エタノールは消防法の危険物第 4 類（アルコール類 危険等級 II）に該当しますので、取り扱いや製品表示上の規制を受ける場合があります。また、製品の欠陥により消費者に健康被害や財産被害が発生した場合、製造物責任法により製造物責任が問われることがあります。たとえ小規模な製造販売であっても、事業者は自覚と責任を持って事業に取り組む必要があるでしょう。

- ◆ <化学製品の注意表示と製造物責任（PL）法> 弊社は家庭用途ではない化学製品を扱っている。現在、ある製品を開発中であるが、使用に際しての注意表示等をどのように記載したらよいか検討している。製造物責任（PL）法には注意表示に関する規定はないのか。化学製品 PL 相談センターはインターネットで知った。〈事業者〉

⇒製造物責任（PL）法には表示に関する規定はありません。PL 法は製造物の欠陥により使用者が被害を被った場合の製造業者等の損害賠償責任を定めた法律ですが、注意表示等に不備があった場合には、「注意・警告上の欠陥」と見なされる場合があります。一般消費者向けではない化学製品とのことですので、化管法・安衛法・毒劇法に規定された GHS（化学品の分類および表示に関する世界調和システム）に基づく表示が必要となります

(https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/files/GHSpamphlet2017.pdf)。

また、製品のリスクアセスメントを行い、製品特有のより細かい使用上の注意等をご検討になるとよいでしょう。

- ◆ <除菌スプレーの効果について> 職場の労働組合で新型コロナウイルスに備える製品に○○を推奨している。○○の成分はカルボン酸系有機物とクエン酸ナトリウムとある。新型コロナウイルスに効果があるか。〈行政〉

⇒当センターは個別の製品の詳細情報は持ち合わせておりません。製造メーカーにお尋ねください。なお、新型コロナウイルスの感染予防対策として、厚生労働省・経済産業省・消費者庁特設ページを開設し、「新型コロナウイルスの消毒・除菌方法について」に、新型コロナウイルスに有効性が認められている物質とそれぞれの使用法を掲載しています。ご参考になさってください

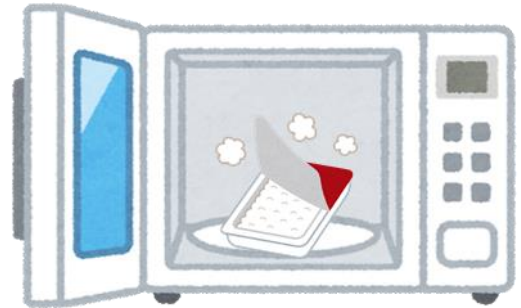
(https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/syoudoku_00001.html)。



誤使用の要因

④表示内容の誤認に注意

製品の注意表示を見ているにも関わらず、読み間違いや勘違いで間違った使い方をしてしまうことがあります。多くは、書かれている文章を全部読んでおらず、目に入った目立つ部分だけを見て勝手に（自分の都合の良いように）解釈してしまうことから起こっているようです。今月は、そのような、表示内容の誤認により起こってしまった事故を取り上げます。



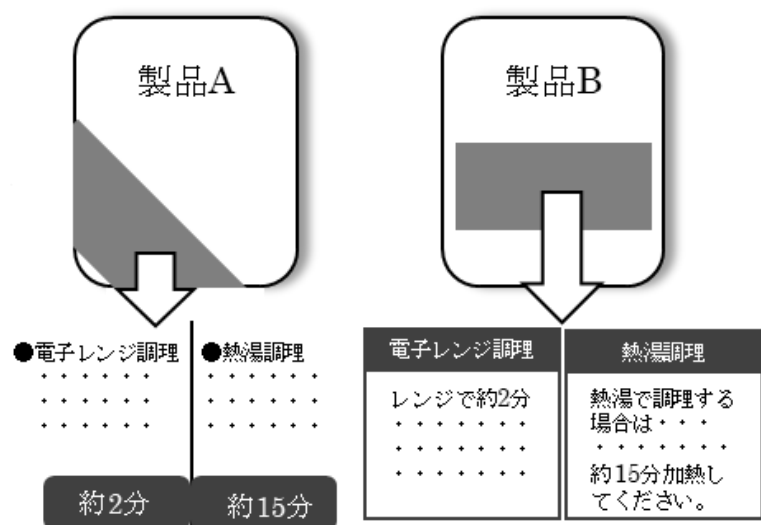
【相談】 レトルトご飯を電子レンジで加熱していたら焦げ臭いニオイがしてきた。レンジを開けて見ると、大量の煙が出て、ご飯は炭のように真っ黒に焦げていた。製品に記載された加熱時間を再確認したところ、電子レンジで2分と湯せんで15分を間違えて加熱していた。

電子レンジは食品にマイクロ波を当て、食品中の水分子を振動させて加熱します。マイクロ波を吸収する物質であれば、水だけでなく何でも加熱されますが、食品には多くの水分が含まれるため、通常、食品の温度は 100℃を超えることはありません。しかし加熱しすぎて水分が失われると 100℃以上に上昇し、発火点を超えると自然に燃えだしてしまう危険性があります。

東京消防庁によると、電子レンジで食品を加熱し過ぎたことによる火災事故は、ここ数年増加傾向にあるとのことです¹⁾。

もちろん、電子レンジの取扱い説明書には、食品を加熱し過ぎると発火の危険がある旨が記載されています。しかし、すべての消費者が取扱い説明書を読んで内容を把握しているとは限りません。この様な状況下で、電子レンジ加熱を前提にした食品は加熱時間を正確に伝え、消費者に守ってもらうことが大切であると考えられます。

本事例では、消費者が表示内容を見誤って事故に至っていますが、実際の製品表示に誤認につながる要素があるか否かを考察してみました。左図はいくつかの製品の表示をパターン化したもので



す。製品 A は当該製品の表示パターンです。パッケージの左下に斜めに表示があり、電子レンジ調理は約 2 分、熱湯調理は約 15 分と記載されています。記載内容としては必要な項目が正しく記載されています。しかし誤認し難さという観点から見ると、電子レンジ調理、熱湯調理の表示と加熱時間の表示の間に若干距離があり、加熱時間の表示がより目立っています。また電子レンジ加熱の場合、パッケージのフィルムの左下の部分を剥がして加熱しますが、熱湯加熱の場合はフィルムを剥がしません。このため、電子レンジで加熱するつもりで加熱時間の表示を見ると、フィルムを剥がす動作の目線の先に表示がある形になります。そこに並列に加熱時間が表示されていることから、誤認を誘導してしまうおそれがあると思われます。

一方、製品 B はパッケージの中ほどに表示があり、電子レンジ調理の場合、「レンジで約 2 分」の部分が強調されています。これに対し熱湯調理は調理の仕方の説明の最後に「約 15 分加熱してください」と記載されており、文章全体を読まないと分からないようになっています。

本事例のように、必ず守って欲しい使用方法や注意事項については、分かりやすさだけでなく誤認し難さという視点も重要です。事業者には、表示の仕方を工夫し、製品から誤使用につながる要素を徹底的に排除することが求められます。一方、消費者にも「誤認」しないよう、注意深く表示を見る態度が必要と言えるでしょう。

【参考にした情報】

1) 東京消防庁：火災に注意！電子レンジを安全にしましょう！

<http://www.tfd.metro.tokyo.jp/lfe/topics/201703/>



水に溶けた気体の恩恵

水の中で魚はどのようにして呼吸をしているのでしょうか。魚は、吸った水をそのまま体内に取り込んでいるのではなく、溶けている酸素だけを取り入れているのです。つまり、水中で呼吸をしているのであって、その仕組みは、陸上の動物と同じです。エラのところで水を吐き出すと同時に、体内で発生した炭酸ガスを酸素と入れ替えて体外に放出しています。

見ただけではまったくわかりませんが、水はその中に様々な気体を溶かしこんでいます。一般に、砂糖などの水に溶ける固体物質は、水の温度が高いほどよく溶けます。しかし、気体はこれとは逆で、低温ほどよく溶け高温では溶けにくくなります。

鍋に水を入れて火にかけると、やがて鍋の側面に細かい気泡がたくさん付着してきます。これは、水温が上昇することで、溶け切らなくなった気体が気泡となって出てきたものです。このような現象から、水に気体が溶けていることを実感できます。

水に溶けた酸素は、魚などの水中で生育する生物には欠かせないものです。もし、水が酸素などの気体を全く溶かさなかったら、魚は生きていくことができず、私たちは二度と魚を食べることができなくなります。お寿司も、鰻の蒲焼も、さんまの塩焼きも食べられないなんて寂しすぎます……。というか、生物の起源が海にあることを考えると、そもそも私たちは存在していませんよね。

では、どのような気体が水に溶けやすいのか見てみましょう。20℃における酸素の溶解度は $0.031\text{cm}^3/\text{cm}^3$ であるのに対し、二酸化炭素（炭酸ガス）は $0.88\text{cm}^3/\text{cm}^3$ 。体積比で見ると、酸素は水の体積に対し 1/30 程度しか溶けないのに対し、炭酸ガスはほぼ同体積が溶けてしまいます。炭酸ガスは圧倒的に溶けやすいと言えるでしょう。

では水に溶けた炭酸ガスの恩恵としては何があるのでしょうか。個人的に、まず思い浮かぶのはビールです。ビールには、発酵時に出る炭酸ガスがたくさん含まれています。ビールののど越しの爽快感は、何ととっても炭酸ガスに由来するところが大きいように思われます。また、ビールの白い泡は、ビールの蛋白質、炭水化物、ホップ樹脂などが炭酸ガスの気泡を取り込んだものですが、泡が蓋になり空気中に逃げ出すのを防いでいます。苦味成分を吸着させるという働きもあるようです。ほどよくクリーミーな泡は、なめらかな口当たりにつながります。ビールと泡の最適比率は、ビール：泡＝7：3と言われていますが、炭酸ガスはその魅力に寄与していると言えそうです。

日本人がこよなく愛するものの一つに温泉があります。温泉には様々な泉がありますが、その中に二酸化炭素泉と言って炭酸ガスを多く含む温泉があります。効用としては、きりきず、末梢循環障害、冷え性、自律神経不安定症等に効果があるとされており、入浴すると全身に炭酸の泡が付着して



爽快感があるのが特徴です。火山活動が活発で泉温が高い日本では、高濃度に炭酸ガスを含む泉質は珍しい部類に入りますが、泉温の低いドイツなどには、高濃度の炭酸泉が多く湧き出しており、伝統的医療として古くから人々に広く親しまれてきました。ドイツの「バーデンバーデン」は特に有名で、温泉治療を目的に世界中から多くの人々が訪れます。

温泉にまで出向かなくても、家庭で二酸化炭素泉が楽しめるという薬用入浴剤が売られています。湯に溶けた炭酸ガスの働きで、全身の血行が促進され体が温まり、冷え性や肩こりによく、疲労回復効果が期待できる優れたものです。

「水は様々な気体を溶かす」このことにより、知らず知らずのうちに私たちは大きな恩恵を受けているようです。さあ、早く家に帰って入浴剤を入れたお風呂にゆっくりと浸かって、ふろ上がりに刺身を肴に冷えたビールをキューっと一杯。さっそく恩恵にあずかりたいと思います。



化学製品PL相談センター ニュースメールメンバー 登録受付中



『アクティビティノート』の発行や、催し物、出版物のご紹介など、当センターの最新情報を随時お知らせする e-メールサービスです。

- ・人数や資格の制限はありません。(誰でも登録できます)
- ・費用は無料です。(インターネット通信費・接続費は各自でご負担ください)
- ・お申し込みはE-mail (PL@jcia-net.or.jp) で。
(件名に「ニュースメールメンバー登録」とご記入ください)
- ①ご氏名(フリガナ) ②お勤め先(フリガナ) ③ご所属・お役職・ご担当など
- ④ご連絡先(勤務先か自宅かを明記)の住所・TEL・E-mailアドレス

※ご連絡いただきました個人情報は、当センターのプライバシーポリシーに則り適正に管理いたします。

出前講師のご案内



化学製品PL相談センターに寄せられた相談事例を基に、化学製品による事故を防ぐための生活上の注意点等についてお話させていただきます。

各地の消費生活講座や、地域のサークルの勉強会などに、ぜひご活用ください。

日時・費用・その他の詳細につきましては、お気軽にご相談ください。

(TEL 03-3297-2602 担当：登坂(トサカ))

アクティビティノートに関するご意見・ご感想をお待ちしております。

化学製品PL相談センター

〒104-0033 東京都中央区新川1-4-1 住友六甲ビル

TEL : 03-3297-2602 FAX : 03-3297-2604

URL : <http://www.nikkakyo.org/plcenter/>

本レポートに掲載した内容の無断転載を固く禁じます。