

アクティビティノート <第 269 号>

2019年6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 2019年6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.3~11
2. ちょっと注目『ガリレオ温度計』 ……p.12~13
3. コラム『未来都市に憩いの屋台』 ……p.14~16

お知らせ

『化学製品PL相談センター2018年度活動報告書』をホームページに掲載いたしました。冊子をご入用の際は下記にお問合せください。部数に限りがありますが、無料で配布しています。

pl@jcia-net.or.jp

TOPICS



ガリレオ温度計

インテリアとして人気のガリレオ温度計。ガラス管の中の球体が浮き沈みして気温を教えてくれます。でも落として割ってしまったら凄い二オイが……。ガリレオ温度計の仕組みや注意事項をお伝えします。



未来都市に憩いの屋台

当センターの見学会で柏の葉スマートシティを訪問してきました。そこで見た未来都市の意外な姿とは……

1. 相談業務

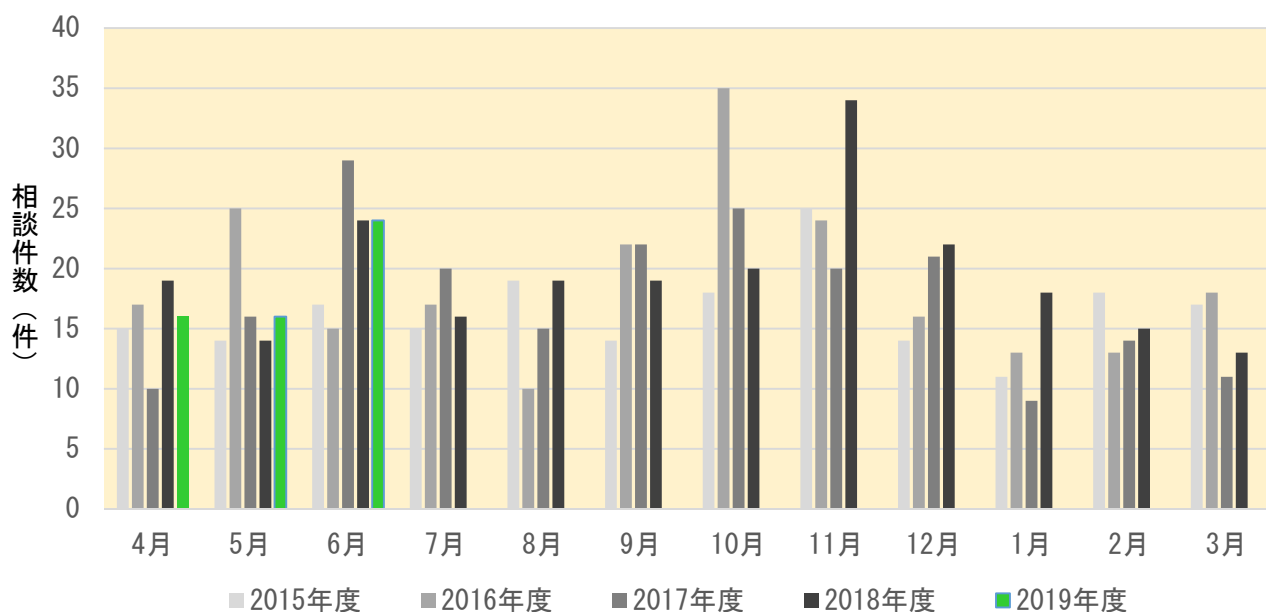
1.1 相談受付件数

2019年6月度相談受付件数 (5/28~6/24 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	6	3	1	5	0	15	62%
消費生活C・ 行政	3	1	0	2	0	6	25%
事業者・ 事業者団体	1	0	0	2	0	3	13%
メディア・ その他	0	0	0	0	0	0	0%
合計	10	4	1	9	0	24	
構成比	42%	17%	4%	37%	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 (2015~2019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

- ◆ <無香料の消臭剤が臭う> 「ドラッグストアで輸入品の無香料のビーズタイプ消臭剤を購入した。使おうとして開封したところ、石けんのようなニオイがする。自分は化学物質過敏症で、これで症状が悪化した訳ではないが、無香料とあるのにニオイがするのは納得がいかない。何故ニオイがするのか」という相談を受けている。当センターから、当該製品の輸入元事業者を確認したところ、「当該製品には香料は配合されていない。ニオイは使われている原材料のニオイと思われる。(製造メーカーでは) 今後はニオイのない原材料に変更する予定である」との回答があった。相談者に伝えたところ、輸入元事業者の対応には満足したものの、原材料が変更されるまでの間、当該製品が売られ続けることを問題視している。こういった製品に対する法的規制はないのか。〈消費生活C〉

⇒当該製品が香料を使用していながら無香料を表示しているのであれば、景品表示法の優良誤認に該当する可能性があります。輸入元事業者の言うように、使われている原材料に由来するニオイということであれば、特に問題にはならず、法的な規制はありません。一般に、どのような製品であっても原材料に起因するニオイはあるものです。無香料の表示は、香料を配合していないことを表しますが、無臭であることを表すものではありません。

- ◆ <窓用UVフィルムを剥がした後の粘着剤が取れない> 5、6年貼ったままにしていた窓用UVフィルムを剥がしたところ、フィルムの接着剤が残ってしまった。接着剤からは強い刺激臭がしている。製造メーカーに連絡したところ、薄めた中性洗剤で拭き取る方法や市販のシール剥がし液を使用することを提案された。中性洗剤を試したところ、ニオイは弱まったが、接着剤は取れない。シール剥がし液はニオイの強いシンナー系のものは使いたくないが、柑橘類の果皮から取れる成分を使ったものがあり、これを使ってみようと思っている。シール剥がし液の成分と粘着剤の成分が反応するなどして危険なことはないだろうか。接着剤にはアクリル系樹脂が使われているとのこと化学製品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〉

⇒柑橘類の果皮から取れる成分とはリモネンであると思われます。リモネンは柑橘類の果皮に多く含まれ、その香りを構成する物質の一つで、水に溶けない油状の成分です。接着剤などをよく溶かす性質があり、シール剥がし液にも使われています。接着剤の成分と反応して危険性や有害性が報告された例はありません。シンナーのような刺激臭ではありませんが、柑橘類の特徴的なニオイの元になっている物質ですので強いニオイを有します。またリモネン

は一部のプラスチックやゴム類を傷めることがあります。製品の注意表示等をよくお読みになり、目立たない所で効果を確認してからお使いになってください。

- ◆ <尿もれパットの止着剤（パットを下着に固定する接着剤）の安全性> 尿もれパットを〇〇社の薄型タイプの製品に変えたところ、下着に装着する面の止着剤が下着に貼り付いて残るようになった。止着剤の成分はスチレン系エラストマーとある。止着剤が付着した下着を他の洗たく物と一緒に洗たくしてしまっただが、安全性上問題はないだろうか。化学製品 P L 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〉

⇒当センターは個別の製品の成分や安全性に関する詳細情報は持ち合わせておりません。製造メーカーである〇〇社にお問合せください。一般に、エラストマーは弾性があり、引き伸ばされても元に戻る性質のあるポリマー（重合体）の総称です。スチレン系エラストマーはその一種で、尿もれパットや生理用ナプキンなどの衛生用品の止着剤として一般的に使用されている物質です。

※追記：その後、相談者より、「〇〇社に問い合わせた所、安全性の高いもので問題ないこと、下着への残留については、下着の素材によっては残ってしまうことがあり、品質向上のため検討を重ねているとの説明を受け、納得し安心した」との報告があった。

- ◆ <シリコン系シーリング剤の安全性> 玄関に設置されている配電盤の後ろに穴が開いていたので、業者に依頼し、3日前にシリコン系シーリング剤で埋めてもらった。その後、シーリング剤の強いニオイが気になったので、業者に成分を問い合わせたところ、ニオイはシーリング剤が硬化する際に発生するメチルエチルケトンオキシムであると思われ、有害性があるので換気をするようにと言われた。それを聞いて、家族に乳幼児がいるので心配で家に帰っていない。どのような有害性かわかるか。化学製品 P L 相談センターはインターネットで知った。〈消費者〉

⇒メチルエチルケトンオキシムはシリコン系シーリング剤が空気中の水分と反応して硬化する際に生成する物質です。眼に対して強い刺激性があり、皮膚付着するとアレルギー性皮膚炎を起こす恐れがあります。硬化過程で発生する物質であり、十分に硬化した後は問題になることはありません。触らないように注意し、しばらくは換気を心掛けてください。

◆ 事故クレーム関連相談

- ◆ <手のひらのヌメリの原因> 「20日くらい前に、アリ用の殺虫剤〇〇を使用。その際に衣類に付着したため洗濯した。しかし、完全に落ちなかったのか、その衣類を触った手のひらにヌメリを感じるようになった。皮膚科に受診したが、見た目ではわからないため、経過観察となっている。当該製品がヌメリの原因であることを明らかにしたい。またヌメリを落とすにはどうすればよいか」との相談を高齢の男性から受けている。化学製品 P L 相談センターを紹介してもよいか。〈消費生活 C〉

⇒お伺いした話からは、当センターとしても原因は分かりかねます。相談者に実質的な身体被害は発生しておらず、既に皮膚科医の診察も受けています。皮膚科医の指示に従って経過観

察されることをお勧めします。殺虫剤成分の安全性情報をお知りになりたいとのことであれば、当センターをご紹介いただいても結構です。

- ◆ <爪変形の原因について> 「人差し指の爪の根元が陥没して爪が伸びなくなったため、皮膚科に受診したところ、何らかの化学物質が影響した可能性があるとの診断で総合病院に行くように勧められた。そう言われると、2ヶ月前に接着剤（シリル化ウレタン樹脂系）が指に付いたことがあり、自分ではそれが原因ではないかと考えている。しかし、総合病院の皮膚科の診断は爪の変形であるが原因は不明とのことであった。因果関係を証明して、接着剤メーカーに治療費を払ってもらいたい。また、このような危険性があるのなら、製品に注意表示をすべきではないか」との相談を受けている。当センターから、接着剤の製造メーカーに問い合わせ、製品の安全データシートを送ってもらい内容を確認したが、特に問題となるような有害性情報は記載されていなかった。当センターとしては因果関係の証明は難しく、因果関係が明確でない状況では注意表示もできないとの見解を持っている。化学製品PL相談センターの見解はどうか。〈消費生活C〉

⇒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す。診察されている医師が原因は不明とされている状況では因果関係の立証は難しいと思われれます。

- ◆ <手のひらのベタつきの原因> 「1週間前にクエン酸の粉を床にこぼしてしまい、ティッシュで拭き取った。その後は手を洗ったが、手のひらがベタつく感じが残り、1週間後の現在も取れない。どうしたら良いか」という相談を50代の女性から受けている。何が原因かわかるか。〈消費生活C〉

⇒お伺いした話からは、原因はわかりかねます。手のひらの違和感ですので、皮膚科医に受診するようにアドバイスされてはいかがでしょうか。

- ◆ <化粧乳液による皮膚障害> 姉が半年前に〇〇社の化粧乳液を使用して、顔全体の腫れ、発赤、湿疹等の症状が出て皮膚科に受診し、薬を処方されるも回復しない。アレルギー性皮膚炎と診断されているようだが、医師は化粧乳液との因果関係には言及しておらず、姉は〇〇社に連絡をしていなかった。自分は姉とは別に住んでおり、状況は電話で聞き取っただけであるが、症状が重いので、一週間前に姉に代って〇〇社に連絡した。〇〇社の担当者が姉を訪問して面談し、皮膚科でパッチテストを受けることを提案してきた。これを受けて、姉は掛かり付けの皮膚科医にパッチテストを依頼したが、できないと断られてしまった。どこかパッチテストを受けてもらえる病院を紹介してもらえないか。〈消費者〉

⇒当センターからパッチテストを実施している医療機関を紹介することはできません。掛かり付けの皮膚科では実施していないとのことですが、実施している医療機関を紹介してもらってはいかがでしょうか。また、化粧品メーカーでそういった情報を持っている場合がありますので、〇〇社にご本人から尋ねてみてはいかがでしょうか。

- ◆ <購入した仏壇のニオイで鼻炎> 1ヶ月半前に購入した合板製の仏壇からニオイがする。このニオイで主人と自分に鼻炎のような症状が出た。二人とも内科に受診し、鼻炎の薬を処方して貰った。また、それまで仏壇のある部屋で寝ていたのだが、医師のアドバイスで別の部屋で

寝るようにした。さらに、仏壇のある部屋はできるだけ換気を心掛けている。これで、主人の症状は改善したが、自分は一向に改善しない。現在、一般的なアレルゲンに対するアレルギーの血液検査を行っており、結果待ちの状況。仏壇からは相変わらずニオイがしている。このまま仏壇を使い続けてよいものだろうか。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〉

⇒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ニオイがすることがあります。放出されるニオイ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。ニオイは徐々に減少していくものですが、購入時よりも気温が高くなったことで、放散量が増えている可能性があります。アレルギー検査の結果によっては、別原因である可能性もありますが、鼻炎の症状が継続しているようですので、仏壇のある部屋に長時間滞在しないようにし、小まめに換気をするようにしてはいかがでしょうか。また可能ならば、仏壇の販売店または製造メーカーに相談し仏壇を一旦持ち帰ってもらい、ニオイが消えてから再納品してもらうようにされてはいかがでしょうか。

- ◆ 〈未使用のエアゾール殺虫剤が噴出〉 5 日前、外出先から帰宅したところ、室内でシューシューと音がしていた。何の音が気になり調べたところ、部屋に置いてあったエアゾール殺虫剤が空に成っており、自然と噴出していたらしい。この製品は〇〇社の△△という殺虫剤で、昨年購入したもの。未使用でシュリンクフィルムが掛かったままであり、ストッパーも付いている状態だった。よく見ると、噴霧口部分のシュリンクフィルムが破れており、その周辺から液漏れしていたようだ。自分自身の体調に異変はないが、4 ヶ月の乳児の咳が、それ以来少し多くなった気がする。〇〇社に連絡したところ、「当該製品の液漏れの原因調査を行なう。お子様の症状については、製品の安全データシートを送るので、持参して医療機関を受診するように」と言われた。塩ビクロス製の部屋の壁やフローリングに内容液がかかり浸み込んでしまっているのではないかと心配である。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〉

⇒乳児の咳については医療機関を受診されることをお勧めします。△△に使われている殺虫成分はピレスロイド系のシフルトリンとあります。一般に、ピレスロイド系の殺虫成分は昆虫類に選択的に作用し、人などの哺乳類に対しては有害性が低いことが知られています。塩ビクロスやフローリングに浸み込むとは考えにくいですが、水に溶けにくい性質がありますので、住居用の洗剤などでよく拭き取るようにするとよいでしょう。

- ◆ 〈新聞のインクで体調不良〉 新聞のインクのニオイで刺激を感じ、顔の腫れ、白目の充血、腹痛、頭痛などの体調不良を発症した。複数の医療機関に受診したが、原因は不明と診断されている。自分では新聞のニオイが原因と考えており、治療費を新聞社に請求したい。今は新聞を止めているがニオイが室内に染み込んでいるためか、リビングにいると具合が悪くなる。医師からは新聞との因果関係を検査することはできると言われているが、新聞に触れることで症状が悪化しないか心配でありできていない。今後、どうすればよいだろうか。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〉

⇒症状を再発、悪化させないために、原因を知ることは大事です。医師の指示に従って、検査を

されることをお勧めします。原因物質に触れることが不安ならば、事前に医師に相談されるとよいでしょう。補償請求については原因が明確になってから検討されてはいかがでしょうか。

- ◆ <吊り下げ式虫よけ剤で体調不良> 自宅の周りで吊り下げ式虫よけ剤を使用している家があり、自宅から 10m くらいの距離に 6 個も使われている。自分には吐き気、のどの痛みといった症状があり、これが原因ではないかと疑っている。消費生活センターに相談したところ、化学製品 PL 相談センターを紹介された。何かアドバイスはあるか。〈消費者〉

⇒一般的に吊り下げ式虫よけ剤に使われているのはピレスロイド系の殺虫成分です。昆虫類の神経系に作用しますが、人などの哺乳類への急性毒性は低く、安全性は高いと言われており、大量に摂取しなければ中毒症状が出ることもありません (http://www.j-poison-ic.or.jp/ippan/M70219_0100_2.pdf)。お伺いした話からは、製品の製造物責任が関連した案件とは考え難いと思われます。住民同士の話し合いで解決するようにはいかがでしょうか。

- ◆ <消毒用エタノールスプレーの異臭> ここ 2、3 年、介護用途で〇〇社の消毒用エタノールスプレーを使っている。先日、使用中に異臭がして気持ちが悪くなった。今まで感じたことがないニオイであり、エタノール臭とは明らかに違う。使用をやめると直に回復し、今は特に異常はない。〇〇社に連絡して新品と交換して貰い、当該製品は念のため分析して貰うことになった。交換した製品に異臭はない。後日、〇〇社に分析結果を問い合わせたところ、当該製品からは、本来配合されていないアセトアルデヒドとアセタールが検出されたとのことであった。詳細は文書で回答するとのことで、それ以上は聞けていない。自分は多少の化学の知識は持ち合わせているので、これらの物質の安全性情報がわかれば教えて欲しい。当該製品は手指や便器などの消毒に 2 度ほど使用している。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〉

⇒厚生労働省の「職場のあんぜんサイト」に様々な化学物質の安全データシートが掲載されていますのでご紹介いたします

(アセトアルデヒド ; <http://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen/gmsds/75-07-0.html> 、アセタール ; <http://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen/gmsds/105-57-7.html> を紹介し危険有害性の要約の内容を簡単に説明)。一般に、安全データシートに記載されている危険有害性はハザード情報といって、その化学物質が潜在的に持っている危険有害性についての情報です。有害性があるからと言って直ぐに健康被害に結びつくわけではなく、有害性の発現はばく露量 (実際に身体に取り込まれた量) 次第であり、下記の式で表されます。[リスク (人に危害が及ぶ確率) = 有害性 × ばく露量] お伺いした話からは、当該製品の使用は限定的であり、気分が悪くなったのも一時的で、現在は異常なしとのことですので、過度に心配する必要はないと思われます。〇〇社の回答を待って、総合的にご判断されるとよいでしょう。

- ◆ <エアコン洗浄後に白い粉が出る> 自分はハウスクリーニング業を営んでいるが、エアコン洗浄を行なった顧客から、エアコンを掛けると白い粉が舞うようになったとのクレームを受けている。エアコン洗浄に使用したのは〇〇社のアルカリ性洗浄剤である。〇〇社に申し出たと

ころ、白い粉はエアコンのアルミフィンの親水皮膜がはがれたものではないかとのこと、製品カタログには新しいエアコンには使用しないようにと記載しているとのことであった。〇〇社のアルカリ性洗剤が原因ならば、〇〇社に損害賠償をしてもらいたいと考えているが、製造物責任を問うことはできるか。〈事業者〉

⇒アルカリ性洗剤は強い洗浄力を有する反面、アルミを腐食する性質があり、エアコンのアルミフィンに使用した場合、使い方によってはアルミが腐食され、表面に水酸化アルミニウムが生成して粉を吹いたように状態になることが知られています。このため、エアコン用のアルカリ洗剤には、使い方や使用上の注意が記載されているものと思われます。それらを守って使用したにも係らず、アルミフィンを腐食したのであれば、設計上の欠陥または指示・警告上の欠陥の可能性があり、〇〇社の製造物責任を問うことができます。一方、使い方、例えば洗浄後のすすぎが不十分であったりした場合でも腐食を生じることがあります。ご自身の洗浄作業に問題が無かったかも考慮した上で、〇〇社と交渉してみてもいいでしょうか。

◆クレーム関連意見・報告等

- ◆ 〈エアコン洗剤の表示についての意見〉 ドラッグストアで購入したエアゾールタイプのエアコン洗剤を自宅の複数のエアコンに使用した。使用してから、エアコンは個人で内部の洗浄を行なうことが禁止されていることを知った。念のため、各家電メーカーに問い合わせたが、いずれも「故障等の原因になるため洗剤は使用しないように」との話で、取り扱い説明書に警告表示を記載しているとのことであった。当該洗剤には使えるエアコンまたは使えないエアコンについての注意表示はない。通常、家電製品の取扱説明書は読まないのだから、洗剤に注意表示がないのは問題である。化学製品 PL 相談センターが指導すべきではないか。〈消費者〉

⇒当センターは民間の機関であり、個別の事業者を指導する立場にはありません。エアコンの取り扱い説明書に従ってお手入れするようにしてください。お伺いした話は、洗剤の製造メーカーにご意見としてお伝えしてはいかがでしょうか。

◆一般相談等

- ◆ 〈生石灰乾燥剤の再利用〉 「海苔やお菓子に入っている乾燥剤の生石灰を捨てずに集めているが、何か再利用する方法はないか」との相談を高齢の女性から受けている。再利用はできるか。〈消費生活 C〉

⇒生石灰 (CaO ; 酸化カルシウム) は水分を吸収すると消石灰 (Ca(OH)₂ ; 水酸化カルシウム) に変化します。消石灰は土壌改質剤としてよく使われていますが、強いアルカリ性で皮膚刺激性があり、眼に入ると重篤な損傷を及ぼすことがあります。また、生石灰と水との反応は発熱を伴いますので、水分を吸収する前の生石灰を水に溶かすと激しく発熱し危険な場合があります。用途外に使用することはお勧めできません。

- ◆ <食品用ラップフィルムが黄変> 「ポリ塩化ビニリデン製の食品用ラップフィルムが薄黄色に変色していた。製造メーカーに問い合わせたところ、原因はロール状の製品から空気が抜けたためで品質に問題はない、との回答であった。本当に問題ないのか」との相談を 80 代の女性から受けている。食品用ラップフィルムでこのような現象は起きるものなのか。〈消費生活 C〉

⇒当センターには、過去に同様な相談はなく、個別の製品についての情報は持ち合わせておりません。貴センターから製造メーカーに問い合わせ、原因などの詳細を確認されてはいかがでしょうか。

※追記：後ほど、消費生活センターより再連絡があった。それによると、製造メーカーに問い合わせた結果、「ポリ塩化ビニリデン製の食品用ラップフィルムは製造時に空気を入れて伸ばしてからロールに巻き付けて製品化しており、製品化後に空気が抜けることで黄色っぽく見える場合がある。品質に問題はなく、ウェブの製品 Q & A にも、品質に問題はないことを記載している」との説明を受けた。これを再度、相談者に伝えるようにするとのことであった。

- ◆ <塩素系漂白剤中の次亜塩素酸ナトリウム濃度> ○○社の塩素系漂白剤△△に含まれる次亜塩素酸ナトリウムの濃度を知りたい。○○社に問い合わせたが教えてもらえなかった。△△に限らず、一般的な塩素系漂白剤の次亜塩素酸ナトリウム濃度でもよいので教えて欲しい。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〉

⇒当センターは個別の製品に関する詳細情報は持ち合わせておりません。一般情報ですが、厚生労働省を初めとする様々な機関から、感染予防等の目的で市販の塩素系漂白剤を使用する際に所定の濃度に調整する方法が web に掲載されています

(<http://idsc.nih.go.jp/disease/norovirus/NV0612-a.pdf>)。これから類推すると、市販の塩素系漂白剤の濃度は 4～5% 程度と考えられます。ただし、次亜塩素酸ナトリウムは保存により徐々に分解する性質があり、使用時には製造時の濃度より低下している場合があります。家庭用漂白剤としての使用用途では問題ありませんが、厳密に濃度調整する必要がある場合には注意が必要です。

- ◆ <梅干しを漬ける際に使用したステンレス製の蒸し板> 梅干しを漬ける際に、重石の下にステンレス製の蒸し板を敷いていた。既に外してしまっただが、蒸し板は梅干しと直接接触しており、梅干しを食べた時に身体に影響がないか心配になった。蒸し板にサビは見当たらず、梅干しの色や食べた時の香り、味に異常はない。梅干しを食べても大丈夫だろうか。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〉

⇒ステンレスは表面を酸化皮膜で覆われており、錆びにくい性質があります。しかし、塩分や強い酸性の溶液に晒されると、酸化皮膜が壊されサビが発生することがあります。梅干しは梅から溶出するクエン酸で酸性を呈し、塩分も多く使用する食品ですので、ステンレス製品との長時間の接触は避けたほうがよいでしょう。ただし、お伺いした話から、蒸し板はサビなどの腐食は見られず、梅干しの色や味にも異常はないとのことですので、ご心配には及ばないでしょう。

- ◆ <シリカゲルの安全性> 布製バッグに入っていたシリカゲル乾燥剤を、うっかりバッグや衣類と一緒に洗たくしてしまいました。シリカゲルの成分が溶け出して、バッグや衣類に付着することはないか心配。一緒に洗ったバッグや衣類はそのまま使用しても大丈夫だろうか。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〉

⇒シリカゲルは化学的に安定な物質で、多孔質構造を持ち、空気中の水分を物理的に吸着させる性質があることから、乾燥剤として食品用途を含め広く使われています。水には不溶ですので、洗たく液中に溶け出すことはありません。一緒に洗ってしまったバッグや衣類はそのまま使用しても問題はありません。

- ◆ <合成洗剤の安全性について> 主に連鎖販売取引（いわゆるマルチ商法）で売られている洗たく用合成洗剤を 20 年前から使用している。最近、この製品が有リン洗剤であることに気付いた。有リン洗剤が過去に富栄養化で問題になったことは知っており、今後は、無リンタイプを購入するつもりである。有リン洗剤の人体への影響が気になるがどうなのだろうか。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〉

⇒1970 年代に洗淨助剤のリン酸塩が湖などの富栄養化の原因と疑われたことを契機に業界で自主的に無リン化が行われました。今では、有リンの合成洗剤はほとんどなくなっています。ご心配の人体への安全性については、有リンか無リンではなく、1960 年から 1970 年代にかけて、身体に対する洗剤の安全性についての問題提起がされたことがあります。そのため、厚生省、科学技術庁や多くの地方自治体でも安全性を確認するさまざまな試験や調査が行われました。その結果、通常の使用条件で洗剤の安全性に問題はないことが確認されています。日本石鹼洗剤工業会のウェブサイト (<http://jsda.org/w/index.html>) に、こういった情報が整理して掲載されています。ご参考になさってください。

- ◆ <アパートの外壁塗装のニオイについて> 自宅のアパートで、1週間後に外壁塗装を実施するとの連絡があった。自分はアレルギー体質で、シックハウス症候群の既往歴があり、少しのニオイでも体調不良になってしまう。施工時は家に住めないと思うし、施工後もニオイが残るようであれば引っ越しも考えなければならない。外壁塗装のニオイはどの程度の期間のこるものなのだろうか。〈消費者〉

⇒外壁塗装の種類とそこで使われる塗料によってニオイの発生量や残留期間に違いがあると思われる。事前に、工事業者にお問合せください。その際、施工時、施工後の注意事項についても聞いておくとよいでしょう。その上で不明な点があれば、再度当センターにお問合せください。

- ◆ <PTFE（ポリテトラフルオロエチレン）に非意図的に含まれる PFOA（パーフルオロオクタン酸）について> ある企業から、「取引先企業から、PTFE（ポリテトラフルオロエチレン）に非意図的に含まれる PFOA（パーフルオロオクタン酸）についての調査依頼がきたが、どのように対処したらよいか」という問合せを受けている。本件に関連して、参考になりそうな情報はないか。〈事業者団体〉

⇒日本弗素樹脂工業会が、2019 年 5 月 29 日付けで「POPs 条約による PFOA 規制について」と題した文書を公開しています (<http://www.jfia.gr.jp/kankyo2/pfoa.htm>)。そ

れによると、本年 4 月の POPs 条約締結国会議で、PFOA が同条約の附属書 A に追加されることが決定され、これにより、PFOA の製造、輸出入、意図的な使用が世界的に禁止される動きになります。日本では、これを受けて化審法の第一種特定化学物質として製造・輸入・意図的な使用が禁止される見込みとのこと。POPs 条約では非意図的に含まれる不純物は対象外ですが、化審法では対象となる可能性があります

(https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/kasinhou/files/about/class1specified/history/160304oshirase.pdf)。PTFE の国内事業者は、2015 年までに自主的に PFOA の使用を止めていますが、工業用途向けの微粉末状に加工された PTFE グレードの一部に、ごく微量の PFOA が含まれる場合があるようです。製品への含有の有無は、各製造メーカーに問合せるとしてしています。

- ◆ **＜PRTTR の届出マニュアル＞ 事業として PRTTR 対応のコンサルティングを行なっている。貴センターに届出のマニュアルはあるか。＜事業者＞**
⇒当センターには PRTTR の届出マニュアルはありません。

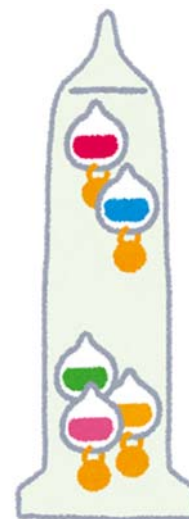


ガリレオ温度計

おしゃれなインテリアとして、また、贈答品として選ばれることもあるガリレオ温度計。ガラス管の中の球体が浮き沈みする不思議な現象は眺めていて楽しいものです。しかしガラスで作られているため、ちょっとした不注意で落として割ってしまうといったトラブルもあるようです。

当センターにも、「ガリレオ温度計を割ってしまい、中の液体がじゅうたんや畳にこぼれて強い石油臭がする。どう処理したらよいのか」といった問合せが寄せられることがあります。国民生活センターなどによると、「ガリレオ温度計の中の液が腕や足に掛かってしまい、洗わずにいたら後で赤くただれてきた」、「ガソリンの様なニオイで気持ちが悪くなってしまった」といった被害も報告されています^{1), 2)}。

ガリレオ温度計の中の液は容器に封入されており、通常、直接触れることはありません。それだけに、中の液体が何であるか、どの様なことに注意したらよいかを気に掛けることもなく、割ってしまって初めて、「どうしよう?」と戸惑うことが多いようです。今月度はガリレオ温度計について、その仕組みや注意点をお伝えします。



ガリレオ温度計の仕組み

ガリレオ温度計とは透明な液体が満たされた大きな容器の中に、複数のガラス球が浮かべられた構造をしています。ガラス球にはそれぞれ密度が少しずつ異なる液体が入っており、温度を示すプレートが付けられています。透明な液体は気温の変化によってその密度が変化しますが、固体であるガラス球の密度変化は非常に少ないため、両者の密度の相対的な関係により、複数あるガラス球は透明な液体の中を浮き沈みます。浮き沈みの変化によって温度を知ることができます。一般には上方に浮いているガラス球のうち一番下のガラス球に付けられたプレートに書かれている温度が気温を示すようになっています。

ガリレオ温度計の中身は何

ガリレオ温度計は『液体の密度が温度に比例して変化する』という原理を利用したものであるため、どのような液体でも作ることができます。しかし、一般に作りやすさや精度の点から、温度変化に伴う密度変化が大きい物質が好ましいとされています。

インターネットの販売サイトに掲載されているガリレオ温度計の製品情報を見ると、内容液として「パラフィンオイル」、「炭化水素」といった表示のある製品があります。パラフィンとは脂肪族炭化水素化合物の総称であり、炭化水素も炭素原子と水素原子からできた化合物の総称です。これだけでは、どのような物質が使われているかを正確に把握することはできません。

平成 19 年 12 月に国民生活センターが発表した「ガリレオ温度計が割れて化学やけど」による

と、インターネットで購入した 8 銘柄をテストした結果、多くの銘柄からは、炭素数 10～13 の脂肪族炭化水素が多く検出されたとありました。これらはパラフィンであり炭化水素でもありますが、灯油や石油系のドライクリーニング溶剤に高濃度に含有されている物質です¹⁾。

灯油や石油系クリーニング溶剤は皮膚への接触で灯油皮膚炎を起こすことがあります。灯油皮膚炎とは化学やけどの一種で、接触した直後は無症状ですが、しばらくして接触部位に熱感と傷みを感じ、数時間後にはⅡ度程度のやけどとなります。

ガリレオ温度計の内容液に、灯油などに高濃度に含有されている物質（炭素数 10～13 の脂肪族炭化水素）が含有されていた場合、接触により灯油皮膚炎と同じようなことが起こる可能性があります。注意を要します。

アクシデント対処時の注意点

ガリレオ温度計が割れ、内容液が皮膚に掛かってしまったら、十分な流水ですぐに洗い流すようにしてください。衣服に掛かった場合も、浸み込んだ内容液との接触で灯油皮膚炎を起こすことがあります。速やかにかかった衣服を脱ぎ、皮膚を十分な流水ですぐに洗い流すようにしてください。また、必要に応じて医療機関を受診するようにしてください。

高濃度の灯油成分を含んだ蒸気を吸入した場合、吐き気、頭痛、めまいなどの中毒症状を生じる恐れがあります。一般に、灯油成分は揮発性が低く、常温では高濃度の蒸気を吸入することは少ないと思われませんが、ニオイがあるうちは換気を心がけてください。

カーペットや畳などにこぼれてしまった場合は、石鹼や中性洗剤で拭き取り（または洗い）、後をよく水拭きをしておきましょう。可燃性成分の可能性もありますので、しばらくは火気を避けてください。ドライヤーで乾かすことも引火する危険がありますので避けてください。

アクシデントは起こさないことが第一ですが、素材がガラスの製品なので、注意しているつもりでも壊してしまう可能性があります。子供の手の届かないところに置いていたのに猫が落として割れてしまったというケースもありました。内容液は条件次第で引火する危険性がありますので、火気や暖房器具の近くで使用しない、転倒しないように固定するなどの工夫をする等、転ばぬ先の杖を用意しておくといいでしょう。

【参考にした情報】

- 1) 「ガリレオ温度計が割れて化学やけど」、独立行政法人国民生活センター、平成 19 年 12 月 7 日 (http://www.kokusen.go.jp/news/data/n-20071207_2.html)
- 2) 「平成 19 年度 家庭用品に係る健康被害病院モニター報告」、厚生労働省、(<https://www.mhlw.go.jp/houdou/2008/12/h1225-4a.html>)



未来都市に憩いの屋台

当センターでは年 1、2 回、日常業務に関連した施設、参考になりそうな施設を訪問して色々と学ぶという目的で見学会を行なっています。本年度は去る 5 月 31 日に、千葉県柏市にある『柏の葉スマートシティ』の施設見学に行きまして。PL 相談の仕事と関係ないんじゃないかって、いやいや、関係大有りです。人々の暮らしが今後どのように変化していくのか、その中で“化学”はどんな役割を果たすのか、一見こじつけとも思える遠大なテーマの下、独断と偏見で見学先を決めさせていただきました。

一般にスマートシティとは、IT や環境技術などの先端技術を駆使し、街全体の電力の有効利用を図ることで省資源化を徹底した環境配慮型都市のことを指し、スマートグリッド(次世代送電網)と呼ばれる設備の敷設と運用が中心になります。柏の葉スマートシティも同様で、インフラの中心にスマートグリッドが置かれています。ただし、他のスマートシティとの違うところは、①環境共生都市、②新産業創造都市、③健康長寿都市の 3 つのテーマが設定されており、これを公・民・学の連係プレーで進めている所です。

柏の葉スマートシティの生い立ち

柏の葉スマートシティのある場所は、鉄道の駅で言うとつくばエクスプレスの柏の葉キャンパス駅、東京都心部からは北東に 25 km ほどの距離にあります。ここは、元々は柏ゴルフ倶楽部というゴルフ場があった場所。それが、つくばエクスプレスの計画に伴い、千葉県による土地区画整理で再開発となりました。隣接するエリアには先行して、東京大学柏キャンパス(2000年)、千葉大学柏の葉キャンパス(2003年)が出来、



2005年のつくばエクスプレス開通を経て、2005年～2014年にかけて商業施設や分譲マンションなどが出来たという流れ。ここまでが街づくりの第一ステージです。

このような生い立ちが柏の葉スマートシティの特長につながっています。一つは、元ゴルフ場の広大な土地に白紙の状態から都市計画が成され街づくりが行なわれたため制約が少なく、思い切った取り組みが成されています。もう一つは、隣接して大学のキャンパスが置かれたことで、公・民・学の協働で街づくりが議論され、進められている点です。その中心となる組織がUDCK(柏の葉アーバンデザインセンター)。様々な団体が協働で街づくりを行なう際の拠点となるアーバンデザインセンター、今でこそ全国に19ヶ所ほど存在しますが、その第一号は2006年に設立されたUDCKです。UDCKが出来たことで、スマートグリッドを中心とした『環境共生』だけでなく、起業と

イノベーションを推進する『新産業創造』、日本の大きな社会問題である超高齢社会に取り組む『健康長寿』といったテーマが設定されています。

2011年の出来事とその後

街づくりの第一ステージの途中で大きな出来事が起こります。2011年3月11日に発生した東日本大震災。この時、柏の葉スマートシティのエネルギー関連設備は既に出来上がっており、当時の最先端の設備を備えていました。しかし、これが災害時のバックアップには成っていなかったのです。ここから、環境共生にプラスして”災害に強い“という課題が生まれ、それを実現するための検討が始まりました。柏の葉スマートシティには数箇所に大容量の蓄電池が供えられています。平常時にはこれに太陽光発電などの再生可能エネルギーや安価な夜間電力を蓄えてエコに活用し、非常時には蓄電池をバックアップ電源として街に供給するシステムが構築されました。このシステムのポイントは街区を越えて電気を融通し合うこと。その実現には、技術的課題だけでなく、行政や電力会社との調整が必要であったとのこと。この災害にも強いスマートグリッドは柏の葉スマートシティの大きな特長になっています。

都市も歳を取る

高度成長期に人々は東京に集中し、その住まいとして郊外に数多くのベッドタウンが作られました。ベッドタウンは出来た当初こそ働き盛りの人たちが住み、活気に溢れた街でしたが、やがて人々は年老いて街全体が高齢化し、かつての活気を失ってしまった所も数多く存在します。今回の見学会に際し、そのような過去の事例が頭をよぎりました。そして、柏の葉スマートシティはどの様に歳を取ろうとしているのか、活気を持続するための対策はあるのか。これも知りたいことの一つでした。

この問いに対しては「この街をベッドタウンにはしたくない、人々が自然と集まってくるような街にしたい」と明快な回答が返ってきました。そのためにしているのが、起業の推進。KOIL（柏の葉オープンイノベーションラボ）という大規模なコワーキングスペースを提供して、知と情報の交流を図り、起業のハードルを下げイノベーションを生み出す土壌としています。また、柏の葉スマートシティには国際的な会議が開催できる設備が備わっており、人と情報が自然と集まるような機能を果たしています。

柏の葉スマートシティは分譲マンションが主ですが、一部は賃貸として提供されており、これにより常に人が出入りする余白を残しているとのこと。現状では、東京都心部から25kmの立地であることもあり、都内に通勤している人が多いとのことですが、先々は職住近接の環境を整備して行きたいとのこと。それがこれから始まる第二次の街づくりのテーマに繋がっているようでした。

憩いの場

街づくりが進んでいく中で、当初の計画には無かったけれども、是非とも必要と皆が言い出したことがあるとの話。何だろうと思っていたところ、仕事に後にちょっと一杯やれる“憩いの場”、そう、居酒屋などが立ち並ぶ飲み屋街です。柏の葉スマートシティにあるショッピングモールにも飲

食店はありますが、こちらはレストランが中心で22時には閉店します。たしかに“ちょっと一杯”という雰囲気ではありません。そこで、つくばエクスプレスのガード下、駐輪場が置かれていた場所に、「屋台」をモチーフにした19軒の居酒屋などの小さな飲食店舗が立ち並び飲み屋街が出来、「かけだし横丁」と名づけられました。

この話を聞いて感心したのは、大型店舗ではなく小型店舗にしたこと、19軒と多くの店舗を作



ったことでバラエティ感が出て、選ぶ楽しさがあることです。また、この計画には、新たに起業して飲食店をやる人が参入し易いような配慮が成されているとのこと。

21世紀のキーワードは、“持続可能性”と言われています。確かに、新しい街づくりにも持続可能性を実現するための仕組みが重要になってくると感じた一日でした。また、街は人が集まってこそ成立するもの、人が集まれば“カオス”が生まれ、そこから新しい発想が出て、イノベーションに繋がっていく。「かけだし横丁」は、そういった動きの潤滑油的な働きを担うような気がします。“かけだし”という言葉には、ここから“駆け出す”という思いがこもっているとのこと。新しい何かを生み出しそうな予感のする柏の葉スマートシティの今後から目が離せません。

【参考とした情報】

- 1) 柏の葉スマートシティHP (<https://www.kashiwanoha-smartcity.com/>)
- 2) スマートシティ大解剖 a t 柏の葉 (<https://emira-t.jp/special/theme/3376/>)

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、ぜひご利用ください。
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。