

アクティビティノート <第308号>

2022年9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 2022年9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.3~10
2. ちょっと注目 『衣類の黒ずみ』 ……p.11~13
3. コラム 『日本の秋を彩る「紅葉」の不思議』 ……p.14~15

TOPICS

**衣類の黒ずみ**

衣替えで夏物から冬物の衣類に入れ替える時期です。夏物の衣類を洗濯するときに何となく黒ずんでいませんか。衣類の黒ずみに注目し、黒ずみの起きるメカニズムと背景について解説します。そして、衣類の黒ずみを防ぐ注意点もまとめました。

**日本の秋を彩る「紅葉」の不思議**

秋の風物詩と言えば「紅葉（もみじ）狩り」ではないでしょうか。年中行事として楽しみにしている人も多く、毎年秋になると「今年はいつが見頃だろうか？」と気象情報の紅葉前線が気になります。日本の紅葉の美しさの不思議についてまとめました。

1. 相談業務

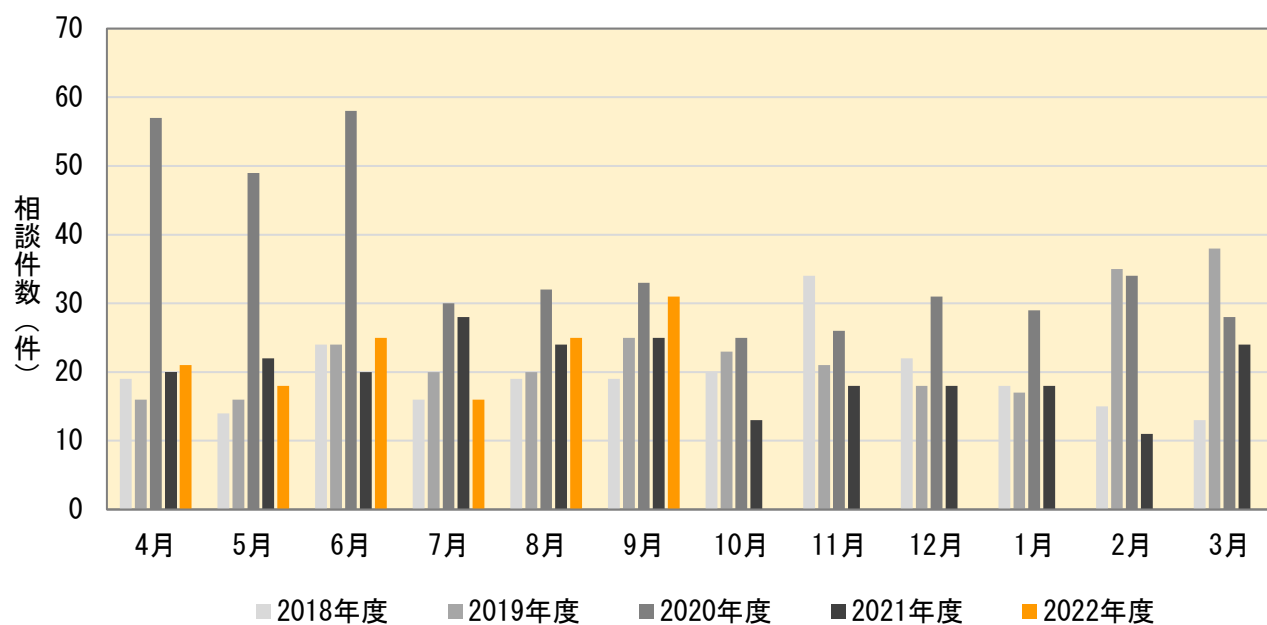
1. 1 相談受付件数

2022 年 9 月度相談受付件数 (8/26~9/27 実働:21 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	1	0	17	0	20	64%
消費生活 C・ 行政	2	0	0	5	0	7	23%
事業者・ 事業者団体	0	0	0	4	0	4	13%
メディア・ その他	0	0	0	0	0	0	0%
合計	4	1	0	26	0	31	
構成比	13%	3%	0%	84%	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 (2018~2022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あります。「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」とすることにしてあります。

◆事故クレーム関連相談

- ◆ <スティック型掃除機をクッションフロアに設置したところ置いた床が変色> 「8カ月ほど前に、賃貸の集合住宅に入居した。部屋のクッションフロアに〇〇製のスティック型掃除機を設置したところ、ヘッド部分の触れた場所が変色をした。メーカーの〇〇に問い合わせたところ設置時には敷物を置くようにと言われた。その説明に納得がいかない」との相談を受けている。当消費生活センターでインターネットの口コミサイトを確認したところ同様の事例もあり、メーカーから同様の回答をしていることも確認している。このように床材が変色する事例はあるのか。〈消費生活C〉

⇒キャスター付きの家具などでは、使われているローラーの素材に含まれる可塑剤成分により床材が変色する場合があります。床材の変色を防ぐための説明が、製品の取り扱い説明書にどのように記載されているのか、購入者に十分説明をされていたのか。メーカーに確認されてはいかがでしょうか。

- ◆ <空気清浄機から放散される塩素の臭いで体調不良> 「夫が〇〇社の空気清浄機△△を購入。次亜塩素酸水を発生させフィルターを通すことでウイルスなどによる感染症を予防する製品で、使用すると塩素の臭いで体調が悪くなる。自分以外の家族は塩素の臭いは感じないようであるが、元々塩素の臭いが苦手であり塩素系漂白剤などの臭いでも体調が悪くなるため使わないようにしている。〇〇に返品について連絡したところ、塩素の臭いで体調が悪くなる方はいるので、返品については販売店に相談するよと言われた」との相談を受けている。塩素の臭いで体調が悪くなるのは個人の体質と言えるものか。〈消費生活C〉

⇒〇〇社のウェブサイトには△△の注意事項として「塩素アレルギーなどをお持ちの方は医師と相談の上、ご利用ください」と記載されています。元々、塩素の臭いなどに対するアレルギー症状がある場合について注意喚起はしており、個人の感じ方、体質で体調不良となる場合があると考えられます。

- ◆ <両面テープを使いタイルカーペットをフローリング床に設置したところ変色> 〇〇製の両面テープを使い、タイルカーペットをフローリング床に設置したところ、両面テープが床について変色した。〇〇に問い合わせたところ材質によっては起きる場合があるので対応はできないといわれた。このようなことはあるのか。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〉

⇒フローリング床の表面と両面テープの組み合わせによっては、両面テープの糊剤の成分が床材の表面を溶かして変色などを起こす場合があります。両面テープの取り扱い説明書

の記載内容や〇〇から今回の事例に対するメーカーの回答を入手した上で、製品の使用前に説明が十分されていたかを消費生活センターにご相談されてはいかがでしょうか。

- ◆ <引っ越した集合住宅の塗装の臭いで体調不良> 1カ月前に入居した集合住宅の玄関に入ると、顔や唇が腫れる症状がある。離れると症状は消失するためシックハウス症候群を疑っている。管理会社に申し出たところ、8カ月前に大規模修繕を実施し、その際に玄関周辺の外壁を塗装したとのことである。使用している塗料はF☆☆☆☆であるとのこと。病院を受診したが化学物質によるアレルギーの可能性があるとの見解であった。管理会社の人も主人も臭いを感じないというが自分は今でも感じている。外壁などに使用される塗装からの化学物質の放散はどのくらいの期間するものか。化学製品PL相談センターはインターネットで知った。〈消費者〉

⇒F☆☆☆☆とはシックハウス症候群の原因となる可能性があるホルムアルデヒドの放散量が塗料の場合1L当たり0.12mg以下であることを示したものです。一般的に塗装後の臭いなどについては時間の経過と共に徐々に軽減していきませんが、気にならなくなるまでの期間は、温度・湿度・換気などの環境や個人の感じ方によって異なります。既に、病院を受診されているようですが、体調不良を繰り返すようであれば再度通院され、体調不良の原因が化学物質である可能性を確認されてはいかがでしょうか。

◆品質クレーム関連相談

- ◆ <除菌消臭スプレーを布団下敷きシートに使用したところ白い粉が出た> 〇〇製の除菌消臭スプレーを布団の下に敷いて使用するシートに使っていた。シートの交換を行ったところ白い粉が出ている。メーカー〇〇に白い粉の原因を問い合わせたところ製品が原因とは考えられないといわれた。他には何も使っていない。製品が原因であることを認めない。消費生活センターから化学製品PL相談センターを紹介された。〈消費者〉

⇒当センターでは〇〇製の除菌消臭洗浄スプレーの成分表示については、具体的な成分は書かれていないため白い粉が何であるか特定できません。白い粉が何であるかの可能性について、除菌消臭スプレーの〇〇の他にも、下敷きシートのメーカーにも問い合わせ、再度確認されてはいかがでしょうか。

◆一般相談

- ◆ <過炭酸ナトリウムと重曹を混ぜて使い臭いが発生> 「市販の過炭酸ナトリウムのパウダーを玄関のタイルのカビ取りのため購入し、製品の使い方に記載されていた重曹と1:1で混ぜたペーストを作りタイルに塗って1時間放置した。臭いが発生し、喉も痛くなったように感じた。ホースを使い水でよく洗い流したところ喉の痛みはすぐになくなったが、臭いが残っている。臭いがするのは何か有害な物質が発生したのではないか」との相談を受けているがどうなのか。〈消費生活C〉

⇒過炭酸ナトリウム、重曹を水で混ぜたペーストは弱アルカリ性で炭酸ガスなどが発生す

ると考えられますが、有害なガスが発生することはありません。使用後にすでによく洗い流されていますので、使用されたペーストが残ることはありません。感じられた臭いなどのようなものかわからないので原因はわかりかねますが、十分な換気に努めるようアドバイスされてはいかがでしょうか。

- ◆ <外装工事による化学物質過敏症で体調不良> 「以前住んでいた建物で、外装の塗装工事が実施された以降、臭いのある化学物質で体調不良になる。引っ越しをしたが、塗装工事の際に使用する塗料に規制があるのか」との相談を受けている。化学製品 PL 相談センターで何かわかることがあるか。〈消費生活 C〉

⇒塗料については使用される成分について用法用量を守って使用されれば問題はないとされています。塗装後の臭いなどについては時間の経過と共に徐々に軽減していきますが、気にならなくなるまでの期間は、温度・湿度・換気などの環境や個人の感じ方によって異なります。体調不良となる化学成分と症状の因果関係について、医療機関に相談されてはいかがでしょうか。

- ◆ <貝殻焼成カルシウムについて> 「妻が貝殻焼成カルシウムで野菜を洗っている。この野菜を食べても大丈夫か」との問い合わせがあった。成分は消石灰、水酸化カルシウムで安全性について教えてほしい。化学製品 PL 相談センターはインターネットで知った。〈消費生活 C〉

⇒製品に関する詳細な情報は当センターにはありません。個々の製品の安全性についてはメーカーに確認をお願いします。貝殻を焼成した水酸化カルシウムの洗浄剤は、水に溶かして浸け置き洗いをし、その後水ですすぐように記載されているものが多いようです。使用量を守り、水ですすいでいけば、安全性について心配なさる必要はありません。

- ◆ <首回りを冷やすリングの廃棄方法について> 「中味が 28℃以下になると凍結して首回りを冷やす保冷リング〇〇を購入した。不要になった場合の廃棄方法の表示がなく、メーカーに問い合わせたところ、中味は水道水で流して廃棄してくださいとのことであった。28℃以下になると固まるとあるのに下水道が詰まらないか疑問に思い、現在、メーカーに再度確認中である」との相談を受けている。このような相変化材料 PCM (Phase Change Materials) 製品の廃棄方法はどうか。〈消費生活 C〉

⇒相変化材料 PCM 製品に使われる物質は様々なものがあり、〇〇に使われている成分については当センターに情報はありません。廃棄方法については、メーカーが答えるべき内容です。再度問い合わせをされているとのことですので、回答を確認されてはいかがでしょうか。回答の内容について当センターからアドバイスできる場合があります。

- ◆ <子供用実験セットの法規制について> 「100円ショップ〇〇でリン酸二水素アンモニウムをお湯で溶かして放置するとキラキラとした結晶ができる子供用実験セット (対象年齢 10 歳以上) を購入し使用した。できた結晶を 2 歳児が水の中に入れて飲んでしまった。様子に変わりはないが医療機関に受診し、影響はないと診断はされている。乳幼児が誤って口にできる可能性はこれからもあると思う。子供用実験セットの法規制はどうなっているのか」との相談を受けている。法規制はどうなっているのか。〈消費生活 C〉

⇒子供を対象とした製品であるので、玩具の扱いとなると考えられます。国内の玩具に適用されている S T マーク制度では、14 歳以下の子どもを対象とする製品が「玩具」とされています。玩具の法規制としては、乳幼児が口に接触することにより健康を損なうおそれがあるものには食品衛生法が適用されます。その他は業界団体の自主基準が設けられています。〇〇の製品には、「3 才未満のお子様へは絶対に与えないください」「使用する際は、保護者監督のもと使用してください」などの注意表示がされているので、使用の際には確認することを伝えてはいかがでしょうか。

- ◆ <日用品のアイデアの売り込みについて> プラスチックを素材とした日用品のアイデアがある。化学品メーカーで製品化してほしいが、どこか自分のアイデアを買ってくれる企業を紹介してもらえないか。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〉

⇒当センターでは特定のメーカーの紹介はいたしません。製品に関するアイデアについてはまずは、考案された方の権利を守るためにも、考案者にて特許や実用新案等の出願をされてからではいかがでしょうか。

- ◆ <タンスや着物に付着した防虫剤の臭いの取り方> 母のタンスを開けたところ、喉を刺すような防虫剤の臭いが、タンスの中や保管していた着物についてとれない。防虫剤は 20 年以上前に母が入れたもので以降タンスは開けていなかった。防虫剤の成分はわからないが、どうすればタンスや着物についている臭いがとれるか。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〉

⇒タンスについては扉や引き出しを開けて風通しを良くすること、保管していた着物については直射日光が当たらないように陰干しをすることで、徐々に臭いは薄くなると思われます。ただし、20 年以上も締め切った状態だったとのことですので、時間はかかると思います。また、タンスや着物からの臭いが室内にこもることがないように、十分に換気をされてはいかがでしょうか。

- ◆ <食器やまな板から菌を取り除くことについて> 食器やまな板などから菌を取り除くために、台所用洗剤で洗った後に塩素系漂白剤を使用している。毎回、使用した食器類を全て行うのは大変である。台所用洗剤だけでも十分に菌は取り除けているのか。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〉

⇒台所用洗剤でまな板の除菌を行うには、商品記載の方法に従って実施してください。まな板は使用していると包丁で表面に小さな傷がつき、洗浄だけでは充分でない可能性があります。食器の除菌については、台所用塩素系漂白剤の使用方法に従ってお使いいただくことをお勧めします。

- ◆ <トイレ用洗浄剤の浄化槽への影響> 浄化槽が設置された賃貸集合住宅に住んでいる。昨日、便器に黒カビを洗浄するために塩素系の専用洗浄剤 (500 mL 入り) を一度に 1/3 くらい使用した。浄化槽に影響はあるか。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〉

⇒浄化槽は洗剤・洗浄剤の使用量によっては、浄化槽内のバクテリアに影響を与え、浄化機

能にも影響を与えることは知られてします。浄化槽法で保守点検、清掃、法定検査をそれぞれ定期的実施することが義務づけられています。管理者に連絡し、浄化槽の保守点検について業者に確認をされてはいかがでしょうか。

- ◆ <ポリプロピレン製のDVD用ケースに付着する白い粉の原因> 25年前のDVD用ケースの表面に白い粉が付着している。素材はポリプロピレンで、インターネット情報で確認すると白い粉はポリプロピレンが劣化したものとあるが、劣化の原因は何か。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〉

⇒お伺いした話から、白い粉はポリプロピレンが光・熱・応力など経時で劣化し、白い粉となったものと思われます。

- ◆ <柔軟剤の香りで体調不良になる事例について> 柔軟剤のニオイで体調不良になる事例が、特定の製品ごとにどれくらいあるか事例を知りたい。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〉

⇒当センターでは具体的なメーカーごとの事例を公開することはしていません。

- ◆ <重曹によるガス台の掃除について> ガス台の油汚れの掃除に重曹を水に溶かして使った。良く落ちないので温度を上げるとよいとのことだが、どうなのか。化学製品PL相談センターはインターネットで調べた。〈消費者〉

⇒洗浄用重曹を常温の水に溶かした場合は弱アルカリ性で油汚れなどを洗い流すことができます。重曹を高温の水に溶かすと炭酸ガスを発生させて、炭酸ナトリウムに化学変化してアルカリ性の水溶液になりますが、皮膚に付着する、目に入るなどした場合は、大きな事故となります。洗浄用重曹の製品の使用方法に従い、ぬるま湯でお使いください。

- ◆ <クレゾールの安全性について> 半年ほど前に隣の家からたばこの臭いがひどいので申し入れをしたところ、消臭のためにクレゾールを使用された。クレゾールの臭いによると思うが、気分が悪く体調が優れない。クレゾールの安全性はどうなのだろうか。〈消費者〉

⇒クレゾールには特有の薬品臭があり、薄めて殺菌・消毒用に用いられています。主成分のクレゾールは皮膚や眼に対する腐食性があり注意を要します。暴露量（実際に身体に取り込まれる量）によっては、一回の使用では血液系、呼吸器、心臓、肝臓、腎臓、中枢神経系に、繰り返し使用では心血管系、血液系、腎臓、中枢神経系などに障害がでる場合があることが知られています。クレゾールの含まれた製品に記載されている使用方法や注意事項を守って使用された場合は大きな問題はないと考えられます。現在の体調については医療機関に状況を説明した上で相談されてはいかがでしょうか。

- ◆ <衣類のシミ抜きに塩素系漂白剤を使い発生した臭いについて> 衣類にシミをつけてしまったので、衣料用洗剤〇〇に浸け置きをしたが落ちない。どうしても落とたくて塩素系漂白剤を多く使い、浸け置きしたところ発生した臭いが強く困っている。袋に入れているがどのように処理したら良いか。化学製品PL相談センターはインターネットで調べた。〈消費者〉

⇒塩素系漂白剤の成分である次亜塩素酸ナトリウムに酸性の洗浄剤をまぜると有害な塩素ガスが発生する場合があります、注意する必要があります。衣料用洗剤〇〇について成分を確

認したところ、弱アルカリ性の粉末洗剤ですので有害なガスが発生することはありません。プールなどの消毒に使用される塩素系の臭いが発生していますので、水を流しながら洗たく液を流されてはいかがでしょうか。その際には手袋と眼鏡をして直接皮膚や目に液が入らないように注意してください。

- ◆ <サプリメントの成分について> 体調維持のためにサプリメントを飲もうと思い、取り寄せた。製品の成分にパラベンなど添加物が書かれているが安全なのか。これは飲んでもよいのだろうか。化学製品 PL 相談センターはインターネットで調べた。<消費者>
⇒製品の個々の成分や働きについてはメーカーに確認されてはいかがでしょうか。一般にパラベンなど防腐剤などの添加剤については製品の品質を維持するために必要な量をメーカーで確認の上で配合されています。
- ◆ <シンナーを飲んだかもしれず体調不良> シンナーを飲んだかもしれず、体調に異変が起きている。どうすればよいか。<消費者>
⇒当センターは医療機関ではありません。体調不良については医療機関へ相談されてはいかがでしょうか。
- ◆ <次亜塩素酸を含んだペット用除菌消臭スプレーを使用して体調不良> 次亜塩素酸を含んだペット用除菌消臭スプレーを使用して体調不良になった。すでに製品は販売店で返品の上、返金をしたが、成分が部屋に残り続け体調不良が続いていると感じている。取り除く方法はあるのか。残っている成分を分析することはできないか。化学製品 PL 相談センターはインターネットで調べた。<消費者>
⇒次亜塩素酸は空気中で分解をするので成分が残り続けることはありません。換気を十分に行ってはいかがでしょうか。また、体調不良が続いているとのことですので、医療機関にこれまでの経緯を伝え、体調不良の原因を相談されてはいかがでしょうか。
- ◆ <リン酸ナトリウムの安全性> 製品の表示で食品添加物にリン酸ナトリウムとあった。安全性はどうか。<消費者>
⇒お問い合わせのリン酸ナトリウムを含め、国内で使用されている食品添加物はその安全性について食品安全委員会による評価を受け、人の健康を損なうおそれのない場合に限り、成分の規格や、使用の基準を定め、使用を認められています。
- ◆ <ジューサーミキサーからの黒い液体について> OO製のジューサーミキサーを使っているが、黒い油状の液体が回転部から出て口にした。メーカーに安全か確認したところ文書で回答があり、少量であれば安全であると書かれている。これは信用してよいのだろうか。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。<消費者>
⇒メーカーが回答された通り、ミキサーの回転部分などには機械油やオイルシールが使われていますが、負荷がかかるなどすると削れることや漏れ出ることがあります。付着した程度の削りカスや油の量であれば口にしても影響は低いと考えられます。現在、体調に影響がないようであれば過度に心配されることはありません。

- ◆ <塗料の安全性について> 半年前に引越しをした際に、前に運んだ外国製遊具の塗料が業者のトラックの荷台に残っていたようで青色の粉がダンボールに付着した。そのダンボールには子供用の食器を入れていたので、食器を介して子供の身体に塗料の成分が取り込まれているかもしれない、安全性が心配である。現在、子供の体調に異変はないが、食器には見えない成分があるかもしれない。ダンボールに付着した塗料の成分を調べてもらいたい。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〉

⇒当センターでは成分分析などは行なっておりません。お伺いした内容から食器に塗料の粉が付着したとしても、量は極めて少量であり、洗い流すと落ちます。ごく微量であれば身体への影響はないと考えられます。半年経過して、体調に異変もないとのことですので、過度に心配する必要はないでしょう。

- ◆ <除菌シートの安全性について> ○○社の除菌シート△△を使用していたところ、手が荒れてきた。このシートで野菜なども拭いていたため安全性が心配になり、成分を確認するとベンザルコニウムクロリドとある。野菜から体に取り込まれた可能性があるが、今後、身体に影響を及ぼすことはないか。○○社に問い合わせたところ、ベンザルコニウムクロリドは化粧品などにも使用されている成分であり、安全性に問題はないが、△△では野菜を拭くことはしないようにと言われた。本当に安全性に心配はないか。化学製品 P L 相談センターは消費者庁から紹介された。〈消費者〉

⇒△△の使用用途を確認すると、キッチンやテーブルまわりのお掃除用とあります。野菜などを拭くことは用途外の使用となります。ベンザルコニウムクロリドは化粧品や消毒剤などにも幅広く使用されている成分で、仮に製品が口に入ったとしても安全性に問題はありません。ご質問の場合であれば極めて少量であり、野菜を通して体に取り込まれた場合の安全性については、現状では異常はないとのことですので、過度に心配する必要はないでしょう。今後は、正しい使い方を守るようにしましょう。

- ◆ <建売住宅の換気扇ダクト不良と体調不良との関係について> 17 年前に新築の建売住宅を購入した。今回、換気扇を交換することになり、古い換気扇を取り外したところ、屋外へのダクト接続用の穴があいておらず、換気扇の機能を果たしていないことがわかった。思い当たることで入居 2 年目くらいから倦怠感や頭痛などの体調不良となり、2 度入院をした。今でも体調不良は続いており、心療内科を受診している。現在、建売業者と交渉中であるが、換気が正常に行なわれていなかったことが体調不良に関係しているか確認したい。化学製品 P L 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〉

⇒当センターでは、換気扇ダクトの施工が正常に行なわれなかったことと現在の体調不良との関係について判断はできかねます。現在の体調不良の原因については、医療機関にご相談されてはいかがでしょうか。また、換気扇ダクトの施工不良については、「住まいるダイヤル」(国土交通大臣指定の住まいの相談窓口 : chord.or.jp) に相談されてはいかがでしょうか。

- ◆ <テレビ番組での劇物・毒物の合成の映像作成について> テレビ番組の制作会社のものだが、プロデューサーから劇物・毒物の合成を研究室で行っている映像を作成したいとの要望があっ

た。特定の成分の合成についてリアリティを持たせるため合成の方法を教えてください。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〉

⇒劇物・毒物に相当する化学物質の合成は、危険を伴い、またその映像を参考にして何者かが劇物や毒物を合成するきっかけになるおそれがあることからご意向には沿いかねます。

- ◆ <装着中のマスクの穴あきの原因について> ドラッグストアの従業員である。お客様がお店の中を見ている時に突然、パチッと音がしてマスクに 2箇所穴が開いたので、マスクを調べるように言われている。お客様に当日の行動を確認するとパーマをかけたが施術中に異常は感じなかったとのこと。化学製品 PL 相談センターの過去事例に「パーマ液が不織布マスクに付着して火傷」とあった。今回のマスクの破れとパーマは関係しているか。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〉

⇒一般的に、パーマ剤の第 1 剤である酸化剤と第 2 剤である還元剤のような組み合わせの 2 液を直接混合すると、化学反応を起こし高温になる場合があります。パーマ施術中に異常は感じられていないので、パーマ液が関係していることは考え難いと思われます。お知らせの店内での事例の原因については、当センターではわかりかねます。

- ◆ <ミツバチに寄生するダニの駆除について> 養蜂を営んでいるが、ミツバチに寄生するヘギイタダニの駆除を考えている。シュウ酸を使った駆除があると聞いたがどのようにすれば良いか。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〉

⇒当センターには病虫害駆除に関する知見はありません。養蜂に関する相談であれば、一般社団法人日本養蜂協会や地方自治体の農林畜産課などに確認されてはいかがでしょうか。

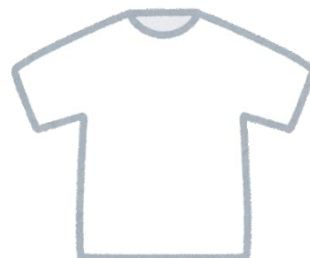
- ◆ <乾電池の液漏れについて> イベント会場で配布した乾電池入りの玩具で液漏れが起きた。配布したものは個別に引き取りをすすめている。インターネットで「乾電池の液漏れ」の記事を見たので教えてください。〈事業者〉

⇒記事の「乾電池からの液漏れ (2020年3月掲載)」については一般的な注意点について記載しています。使用された電池の種類などによって注意点が異なりますので、必ず電池の種類などメーカーに確認をしてください。



衣類の黒ずみ

10 月を迎えましたが、まだ汗ばむ日もあります。衣替えで夏物から冬物の衣類に入れ替える時期です。夏物の衣類を洗濯するときに何となく黒ずんでいませんか。衣類の黒ずみについて注目しました。



黒ずみ発生のメカニズム

衣類の黒ずみの原因は、繊維に蓄積した皮脂汚れである場合が大半です。着用した衣類を洗濯しても落とし切れなかった皮脂汚れが、少しずつ積み重なり衣類の色が黒ずむことがあります。また、最近多く使われるようになった化学繊維にも原因があります。

○洗濯の課題

毎日の衣類の洗濯で、汚れた衣類を洗濯機で長く保管していませんか。洗濯後の洗濯機の中は水が残っています。その洗濯槽に汚れた衣類を入れて扉を閉じてしまうと洗濯槽の中は湿度が高い状態となり、汚れた衣類では菌が汚れを栄養分にして分解しながら増えていきます。菌が作る皮脂汚れの代謝物で衣類が繊維の奥まで一層汚れることとなります。汚れた衣類は洗濯かごなどに入れて、洗濯まで風通しを良くして保管するか、または洗濯機の扉を閉じないようにすることも必要です。



ただし、小さな子どもがいる場合は、洗濯機の扉を開けたままにしておくとお中に入り込み、扉が閉じると出られなくなるなどの大きな事故が起きてしまうので注意しましょう。

洗濯機で洗う衣類の量も重要です。衣類が多すぎて衣類全体に洗剤が届かないと汚れを水に取り出すことができません。最近の洗濯機には衣類の重量を計るためのセンサーがついていますが、洗濯の際に洗濯機へ衣類を目いっぱい入れていませんか。一度、洗濯する衣類の重さを確かめてはいませんか。体重計を使い 1 回の洗濯物の重量の目安を確認しましょう。小分けして洗濯を行うことや使う洗剤の量を洗濯物の重さに合わせて適量を使いましょう。

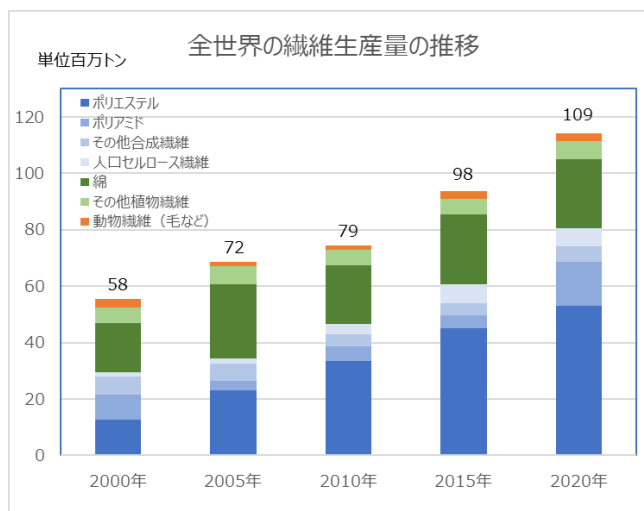
使う柔軟剤の量も原因となります。柔軟剤は衣類の風合いを整えるもので、そのため洗濯では、洗剤で汚れを落とした後のすすぎの際に溶かしこんでいます。洗濯槽の中で衣類全体に柔軟剤成分を行きわたらせていますが、過剰に使うと柔軟剤成分が必要以上に衣類に残ることになってしまいます。柔軟剤を洗濯の度に過剰に使うと衣類に柔軟成分が蓄積され、そこに皮脂汚れも残りやすくなり、落ちにくい黒ずみ原因となります。柔軟剤も洗濯物の重量に合わせて適量を使いましょう。

○繊維の課題

全世界で生産されている繊維の種類と量の推移¹⁾ について、2020 年の生産量は 109 百万トンでした。2019 年の 111 百万トンからコロナ禍の影響で減少をしましたが、2000 年以降の繊維の生産

量を 5 年ごと推移で見ると、2000 年の 58 百万トンから 2010 年は 79 百万トン、2015 年は 98 百万トンとなり、継続して大きく増加をしています。

また、繊維の種類については、植物繊維や動物繊維の生産量は大きく変化しませんが、化学繊維の生産量は大きく増えており、2000 年との比較ですが、2020 年では約 2.5 倍に増加しています。その中でも特にポリエステル繊維は、同じく 2000 年との比較となりますが約 4 倍と大きく増加しています。



天然繊維である綿、麻、羊毛などについては、植物繊維は作付け面積、動物繊維についても畜産面積が限られる中で生産量に限界があります。ファストファッションの流行による衣類の流通量の増加、世界の人口の増加など様々な要因が考えられますが、衣類の供給必要量を確保するために化学繊維の増産が必要な状況です。

肌に直接触れる肌着では、皮脂が付着しやすく皮脂汚れとして残りやすくなります。化学繊維は素材の化学的な特性から天然繊維に比べると油になじみやすい性質なので、綿素材の肌着よりも化学繊維の肌着では皮脂汚れが繊維に残りやすく黒ずみやすくなることとなります。

黒ずみを取り除くには

黒ずみは、普段の洗濯では落としきれず衣類に蓄積した皮脂汚れが大半です。黒ずみを取り除くには、必ず衣類の洗濯表示を確認する必要がありますが、洗剤の浸け置き特にぬるま湯を使う方法が役立ちます。また、漂白剤を利用することも有効です。もちろん繊維の種類や色、柄物に漂白剤を使うときは使える漂白剤を必ず確認をしてください。漂白剤には塩素系漂白剤と酸素系漂白剤があります。洗濯表示には、その衣類に使える漂白剤の種類も表示されています。

H28年12月からの 新しい洗濯表示

- 家庭洗濯:** 40℃限度洗濯機「標準」*、40℃限度洗濯機「標準」*、30℃限度洗濯機「弱」*、40℃限度手洗い、家庭洗濯 NG
- 漂白:** 漂白OK、漂白NG
- タンブル乾燥:** 高温 80℃まで、低温 60℃まで、タンブル乾燥 NG
- 自然乾燥:** 「日なた」「日陰」フリ干し、濡れフリ干し、平干し、濡れ平干し
- アイロン:** 高温 200℃まで、中温 150℃まで、低温 110℃まで *スチームなし、アイロンNG
- クリーニング:** ドライクリーニング通常処理、石油系溶剤ドライクリーニング弱い処理、ウエットクリーニング非常に弱い処理、ドライクリーニング NG、ウエットクリーニング NG

経済産業省 | リーフレットがダウンロードできます

来年もお気に入りの衣類を着るためにも、夏に着た衣類の汚れをキチンと落としましょう。そしてまた半年後に着ることができるように衣類を大切に扱いましょう。衣類も大事な資源です。

<参考資料>

1) テキスタイルエクスチェンジ 2021 年市場調査報告

<https://textileexchange.org/wp-content/uploads/2021/08/Textile-Exchange-Preferred-Fiber-and-Materials-Market-Report-2021.pdf>

コラム



日本の秋を彩る「紅葉」の不思議

秋の風物詩と言えば「紅葉（もみじ）狩り」ではないでしょうか。年中行事として楽しみにしている人も多く、毎年秋になると「今年はいつが見頃だろうか？」と気象情報の紅葉前線が気になります。

日本人にはなじみ深い紅葉ですが、降水量が多い温帯という気候なので、日本の森林は様々な樹木が混じりあった植生です。季節が秋へと変化すると落葉広葉樹は木の種類により葉の色を赤や黄に変化させる、紅葉や黄葉が起きます。一方、常緑樹は緑色のままです。海外の紅葉と言えば、単色の場合が多いようです。日本の紅葉は色彩が鮮やかで、その美しさに定評があり、世界一と呼ばれています。



日本は、樹木の植生の特徴で落葉広葉樹が多様で欧米では約 13 種類ほどですが、日本はなんとその倍の 26 種類もあると言われています。赤や黄色、オレンジ色があり、更に常緑樹などの緑色も混ざり、山全体が錦のような多彩で美しい紅葉をみることができます。

植物の葉は一般に緑色をしています。これは「クロロフィル（葉緑素）」という緑色の色素が含まれているからです。植物は、活発に水を根から吸い上げて、葉に水を送り込んでいます。クロロフィルは、太陽の光（エネルギー）を吸収して、大気中の二酸化炭素と根からの水を使い、栄養分（糖やデンプンなど）と酸素に変える働きをしています。これを「光合成」といいます。

常緑樹に比べると落葉広葉樹は、葉は薄く面積が広い特徴があります。春から夏にかけては、気温も高く、太陽の光をできるだけ多く受け取ることで、光合成を効率良く行います。秋から冬に向かうと太陽の高度も下がり太陽の光が弱くなり、日照時間も短くなります。さらに気温も下がりますので、光合成を行うには効率が悪くなります。落葉広葉樹は冬の間には、葉を残すことなしに春から夏にかけて得られた栄養分を幹に蓄えることで冬を乗り越えます。

落葉広葉樹の葉の色の変化はどのような仕組みで起こるのでしょうか。葉には光合成を行うクロロフィルのほかにも「カロチノイド」という黄色の色素が含まれています。クロロフィルが吸収しきれない光を吸収したり、またその反対に余分な光を遮断する、発生する活性酸素を捕まえ植物を守る働きをするなど、光合成を助ける働きをしています。葉ではクロロフィルの方がカロチノイドに比べてはるかに量が多いため、春から夏は緑色の方が目立っています。

秋になって気温が下がり日照時間が少なくなると、光合成をする働きが衰えます。そのまま葉をつけていると表面から熱や水分が奪われ葉を維持するために栄養分を使用することになりますので葉ではクロロフィルやカロチノイドがつくられなくなります。そして葉の中に残っている成分を分解します。その時、植物にとって必須な成分である窒素、リン、カリウムを優先して分解し回収します。これら成分はクロロフィルに含まれる成分ですので、まずクロロフィルが分解されることになるので減っていくにしたいが、カロチノイドの黄色が目立つことになります。これが黄葉です。イチ

ヨウの葉では、この変化が起きています。

一方、モミジやカエデなどの葉に代表される紅葉は、黄葉とは少し異なります。紅葉する葉の中に別のあらたな赤い色素「アントシアニン」作られています。クロロフィルが分解されてしまった葉では、カロチノイドは残っていますが、葉に残った栄養分を少しでも幹に取り込み、クロロフィルがない状態で活性酸素の発生を防ぐためにアントシアニンを作って葉を赤くしています。アントシアニンは水素、炭素、酸素が成分で、植物にとってはより貴重な窒素、リン、カリウムは含まれていませんので、葉から栄養分を回収することを優先しています。

今年の紅葉は色づきが良いと話を聞かれたことがあるかと思います。紅葉の良し悪しは次の3つの条件に左右されると言われています。

①日中の天気が良いこと

赤い色素となる糖分は光合成によって作られるため、日中、天気が良いことがきれいな紅葉となる条件のひとつとなります。

②適度な雨や水分

乾燥しすぎると、葉が紅葉する前に枯れてしまいます。雨などにより適度に水分があることが、紅葉には好条件となります。

③昼と夜の寒暖差があること

一般的に、最低気温が8℃以下になると紅葉が始まり、朝の最低気温が5℃以下の日が続く時にもっとも美しい紅葉が見られると言われています。夜の気温が高くと、昼間作った糖分を使って活動してしまうので鮮やかな赤にならず、昼と夜の寒暖差があると糖分の使用が少なくきれいな紅葉となります。

人から見て美しく見えるモミジの紅葉ですが、植物は少しでも多く栄養分を取り込み、冬を乗り越えるための働きです。紅葉した葉は、枝と葉の間に「離層」と呼ばれる仕切りがつくられ、水分や栄養分の行き来がなくなり、落葉してしまいます。

日本には紅葉の名所と言われる場所が各地にあります。同じ場所でも年によって良し悪しがあり、それもまた話題になります。

今年も紅葉の季節がやってきます。日本の自然が私たちに与えてくれた奇跡の恩恵ともいえる紅葉、あなたはどこで紅葉を楽しみますか。



<参考資料>

- 1) 「植物の体の中では何が起きているのか」 島田幸久、菅原正嗣；ベレ出版
- 2) 日本植物生理学会 みんなのひろば 植物 Q&A

https://jspp.org/hiroba/q_and_a/

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：菅沢(スガサワ))

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 住友不動産六甲ビル7階

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

URL : <https://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。