

アクティビティノート <第304号>

2022年5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5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.3~8

2. ちょっと注目 『手指の衛生消毒 改めて注意しましょう』 ……p.9~10

3. コラム 『エチレン～化学プラントと果物の熟成～』 ……p.11~12

お知らせ

ニューズメールでもご連絡いたしました『**化学製品PL相談センター2021年度活動報告会**』を7月1日（金）〈東京〉、14日（木）〈大阪〉の両日に開催いたします。2020年1月から新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、感染対策に様々な化学製品が活用されました。当センターにも関連した相談を多くいただき、正確でわかりやすい情報提供に努めてまいりました。2019年度から2021年度にかけての相談状況についてご報告をいたします。参加をご希望の方は是非お申し込みください。

TOPICS

**手指の衛生消毒 改めて注意しましょう**

感染症の予防のために手指の衛生消毒を行う事は、すっかり日常生活の習慣となっているのではないのでしょうか。外出先でも設置された消毒液で手指の消毒をしています。一方で、思わぬ事故に会う危険も。普段の生活の中での手指衛生で注意が必要なことをまとめました。

**エチレン～化学プラントと果物の熟成～**

石油化学コンビナートで作られるキー物質の一つであるエチレン。あの「ポリ袋」のポリエチレンの原料です。一方、自然界にも存在していて、植物の生長ホルモンとしての働きもあり、果実の熟成などをコントロールしています。今回はエチレンについて。

1. 相談業務

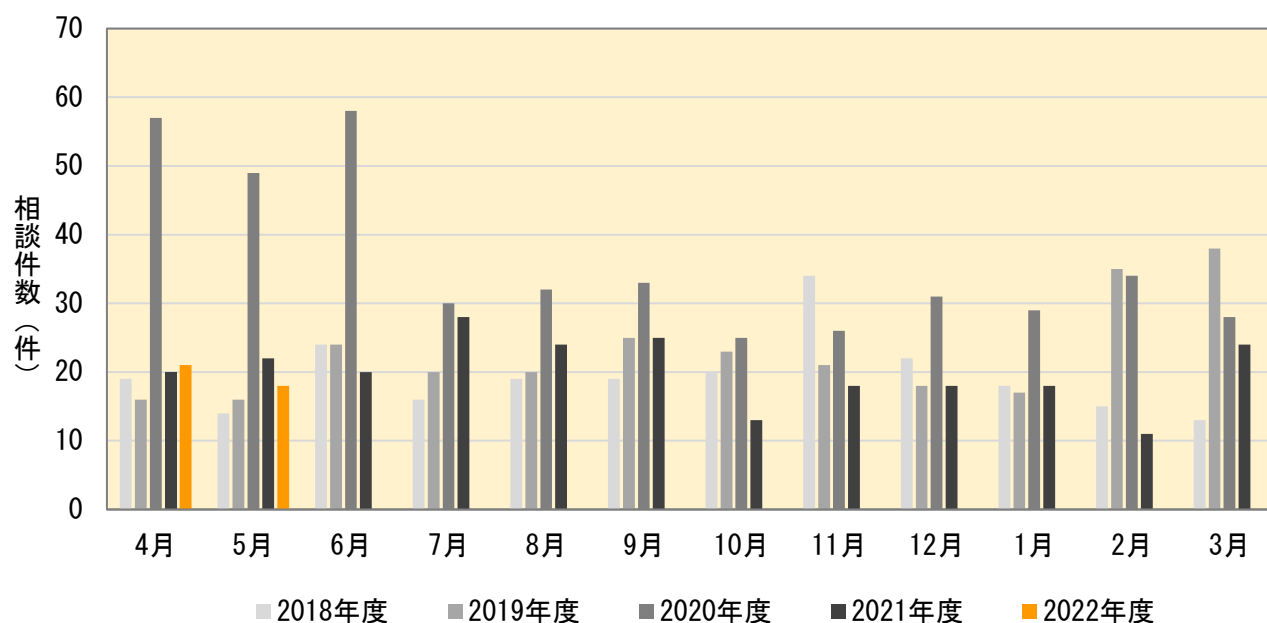
1. 1 相談受付件数

2022年5月度相談受付件数 (4/26~5/27 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	3	0	2	9	0	14	78%
消費生活C・ 行政	0	0	0	2	0	2	11%
事業者・ 事業者団体	0	0	0	2	0	2	11%
メディア・ その他	0	0	0	0	0	0	0%
合計	3	0	2	13	0	18	
構成比	17%	0%	11%	72%	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

- ◆ <樹脂製ラグでフローリングの表面が変色> 10年前に購入した〇〇社の樹脂製のラグをフローリングの上に敷いて使用した。今回、マンションを売るため、取り除いたところ、床が変色していた。マンションは12年前に新築で購入し、その際にフローリング表面には業者によるガラスコーティングを実施している。床の変色に関して製造物責任法でラグのメーカーに損害賠償請求できるか。化学製品PL相談センターはインターネットで知った。〈消費者〉

⇒PL法は、製造物の欠陥(設計上、製造上、指示・警告上)によって生命、身体または財産に係る被害が生じた場合における製造業者等の損害賠償責任について定めた民事上の法律です。この法律に基づいて損害賠償を受けるには、被害者が、製造物に欠陥が存在していたこと、損害が発生したこと、損害が製造物の欠陥により生じたこと的事实を明らかにすることが原則となります。また、PL法に基づく損害賠償請求権は、製造業者等が製造物を引き渡した時から10年を経過すると時効により消滅します。本件は時効によって賠償責任が消滅している可能性もあります。まずは、現場と実際の使用状況を〇〇社に確認し、メーカーの見解を確認されてはいかがでしょうか。

- ◆ <子どものマスクを食器用洗剤で洗っていたら顔がかぶれた> 子どもが使っている布製のマスクを普段から食器用洗剤で洗っていた。最近、子どもの顔に赤いかぶれができるようになった。食器用洗剤を使用してマスクを洗ったためなのか。食器用洗剤は皮膚に良くないか心配になった。化学製品PL相談センターはインターネットを調べた。〈消費者〉

⇒布製のマスクの洗濯には衣料用洗剤をお使いください。食器用洗剤で布製のマスクを洗っても、すすぎを十分にした場合は皮膚に影響を与えることはありません。マスクを装着していると布自体の皮膚への刺激などでもかぶれる場合があります。現在、かぶれの症状があるとのことですので医師に相談されてはいかがでしょうか。

- ◆ <仕事で漂白剤の次亜塩素酸ナトリウムを使用して体調不良> 仕事で漂白剤の次亜塩素酸ナトリウムを作業眼鏡と防毒マスクを着けて使用している。最近マスクを着けて作業していても臭いがひどく、鼻水などがとまらない症状がある。次亜塩素酸ナトリウムの臭いを防ぐことができないで作業しているがどうなのだろうか。体調が心配になった。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〉

⇒業務として漂白剤を扱う仕事をされていて、防毒マスクを着用しても臭いが防げないことが問題ですので、現在の症状を上司に相談されることと、医師に現在の症状、使用している製品、および作業環境を伝え相談されることをお勧めします。職場の労働環境なども含

めて、上司に適切な対策を講じてもらうよう相談されてはいかがでしょうか。

◆ 一般相談

- ◆ <シロアリ駆除剤の安全性について> 「半年前に業者によるシロアリ駆除を実施。その後、皮膚に湿疹が出るようになり、皮膚科を受診した。医師にはシロアリ駆除のことは伝えていない。使用されたシロアリ駆除剤のメーカーに連絡したが安全な物質を使用している説明された。本当に安全なものか知りたい」との相談を受けている。化学製品 P L 相談センターを紹介すれば安全性について答えてもらえるか。〈消費生活 C〉

⇒当センターはシロアリ駆除剤に関する安全性の詳細な知見は持ち合わせておりません。公益社団法人日本しろあり対策協会では、シロアリ対策の薬剤や工法について自主基準を策定し、使用する薬剤や工法を指導する等の活動を行っています。同協会は、地域ごとに相談窓口を開設して、安全施行を推進しています。駆除剤の安全性については日本しろあり対策協会を紹介されてはいかがでしょうか。また、皮膚の状態については、医師に使用された状況や薬剤などを改めて伝え相談されてはいかがでしょうか。

- ◆ <自宅の玄関に白い粉があるが何かわかるか> 集合住宅の自宅玄関の前に植木鉢を置いているが、その脇に白い粉がある。間違いなく誰かが置いたのだが、これが何か調べることはできないか。体調に現在変化はない。化学製品 P L 相談センターはインターネットで調べた。〈消費者〉

⇒当センターでは分析などは実施していません。集合住宅を管理されている関係部門にご相談されてはいかがでしょうか。また、分析が必要であれば、独立行政法人製品評価技術基盤機構 (N I T E) のウェブサイト「原因究明機関ネットワーク総覧」として、全国の分析機関のリストが掲載されています。

(<https://www.nite.go.jp/jiko/chuikanki/network/list.html>)

こちらを参考にされてはいかがでしょうか。

- ◆ <エアゾールの殺虫剤が保管中に漏れ部屋の臭いを取りたい> 部屋の押し入れに段ボールに入れて保管していたエアゾールの殺虫剤が漏れているのに気付いた。古いもので缶から漏れ出し、すでに中味はない。押し入れの段ボールや一緒に入れてあったものは廃棄するなどしたが、部屋には漏れ出た殺虫剤の臭いが残っている。どうしたら良いか。化学製品 P L 相談センターはインターネットで調べた。〈消費者〉

⇒既に段ボールなどは廃棄されているので、押し入れに残っている殺虫剤の中味を取り除くために押し入れ内を水拭きしてください。その後、風通しを良くして換気をすれば臭いは徐々に解消すると思われます。また、エアゾールの缶については、お住まいの自治体の廃棄方法に従い廃棄をなさってください。

- ◆ <市販の除草剤の成分について> 近所の家で除草を行うのだが、自分は化学物質過敏症なので近隣には何か薬剤を散布する際には、事前に使う製品を双方で確認している。〇〇の除草剤で成分には、酢と水と書いてある。それ以外に何か使われているか確認したい。メーカーの〇

○からは、成分は表示していると言われている。消費生活センターに問い合わせてもそれ以上は分からないと言われて、化学製品 PL 相談センターを紹介された。〈消費者〉

⇒除草剤に使用されている成分については、製品に表示されている成分以外の内容物は当センターではわかりません。酢の成分である酢酸には植物を枯らす効果があることは良く知られていて、除草剤として使われている成分です。

- ◆ 〈臭いがする塩ビ製のレインコートの安全性について〉 1 年前、塩ビ製のレインコートをインターネットショップで購入した。製品は気に入り 1 年間頻繁に着用しているが、未だに強烈なビニール臭がする。嫌いな臭いでなく体調も問題はないが、このまま着用していても問題ないか心配になった。例えば、レインコートの表面を舐めたとして安全性はどうなのか。製品は中国製で購入したインターネットショップは既になく、メーカーに確認することはできない。〈消費者〉

⇒ポリ塩化ビニル製品は独特の臭いがすることがあり、人によっては不快に感じる方もいます。当センターにも臭いにより体調不良を訴える相談が寄せられたことがありますが、お問い合わせのレインコート着用に関する安全性については、メーカーが責任を負うべき事柄です。現在は、メーカーへの問い合わせが不能とのことですので、ご自身の体調に異常を感じられた場合は製品の使用を中止されることをおすすめします。

- ◆ 〈ポリオキシエチレンノニルフェニルエーテルの安全性について〉 最近、様々な化学製品の危険について書かれている本を読んだ。その中にポリオキシエチレンノニルフェニルエーテルは発がん性があり、具体的に〇〇社の避妊シート△△が記載されていた。22 年前に使用していたので、心配になった。〇〇社に問い合わせたところ、既に製品の販売は中止している。ポリオキシエチレンノニルフェニルエーテルの安全データシートより、発がん性に関して心配はないとの回答であった。本当にそうなのか。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〉

⇒厚生労働省の「職場のあんぜんサイト」に掲載されている安全データシートを見ると、発がん性の項目は「分類できない」とされています。過度に心配される必要はないと考えられます。

- ◆ 〈ベッドマットレスの安全性について〉 インターネット上の情報でベッドマットレスが劣化すると有害な物質が発生し、その物質を吸入すると健康に影響を及ぼすとあった。元々アレルギーがあり、症状が酷くなることが心配でこのまま使用を続けるか悩んでいる。ベッドマットレスが劣化し有害な物質が発生することについて詳しく教えてほしい。化学製品 PL 相談センターはインターネットで知った。〈消費者〉

⇒ベッドのマットレスなどに使用されている発泡体は柔軟で感触がよく、マットレスの他にも自動車の座席シート、椅子、台所用スポンジタワシなど幅広く使用されています。一般的に使用環境によっては時間経過とともに劣化し、柔軟性が失われ細かな粉が出てくることが考えられます。個々の製品については当センターでは分かりかねますのでメーカーに確認されてはいかがでしょうか。また、アレルギーがあるとのことですので、様子を見て異常を感じるようであれば使用を中止されてはいかがでしょうか。

- ◆ <樹脂製のフライ返しが融けた時の安全性について> 樹脂製のフライ返しをホットプレートの上に置いていたら樹脂が融けた。樹脂の種類はわからないが、食品に付着して食べてしまった場合、人体に影響はあるか。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〉

⇒樹脂製のフライ返しは、耐熱温度を超えると、融けて変形します。一般にプラスチックそのものは、食べたとしても腸内で吸収されることなく、そのまま排泄されます。変形したり焦げるなど損傷したら使用は中止してください。今後は、調理の際には注意してください。

- ◆ <まぜるな危険について> 浴室の排水口に酸素系の粉末の洗浄剤を使用した後に塩素系のカビ取り剤を使用した。使用後にカビ取り洗浄剤の「まぜるな危険」の注意表示に気が付いた。酸素系の粉末洗浄剤の成分は脂肪酸カリウム、過炭酸塩、ケイ酸塩などが表示されている。混ぜたことで有害なガスが発生したのではないかと心配になった。特に体調に異変はないが大丈夫だろうか。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〉

⇒カビ取り剤の主成分は次亜塩素酸ナトリウムであり、酸性タイプの製品と混ぜると有害な塩素ガスが発生する可能性があります。使用された酸素系の粉末洗浄剤は、水に溶かすと弱アルカリ性ですので、混合したとしても有害なガスが発生することはありません。ただし、2つの製品を混ぜて使用せず、製品ごとに使用後に水を流して使用されることをお勧めします。現在は、体調にも異変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。

- ◆ <3か月前に家庭菜園の畦道に消毒剤を巻いた作物を食べても大丈夫か> 父が家庭菜園をしており、子どもにできた作物を食べさせようと思う。3か月前になるが、ハクビシンの糞が畦道に落ちていて業者に駆除をお願いしたが、終了後に業者は念のために消毒を行った。使用した消毒剤は〇〇で成分は、塩化ベンザルコニウムと言われている。できた作物を食べても大丈夫か。化学製品PL相談センターはインターネットで調べた。〈消費者〉

⇒塩化ベンザルコニウムは、ハンドソープなど手指の衛生のため洗浄消毒に一般的に使用されている成分です。畦道に3か月前に消毒に使用されたとのことですので、できた作物への影響はないと考えられます。

- ◆ <γ-ブチロラク톤の廃棄方法について> 事業でγ-ブチロラク톤を扱っている。この物質は水と混合すると麻薬のような物質を生成するとの情報があった。水と混合したものを廃棄する方法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。〈事業者〉

⇒当センターはγ-ブチロラク톤の廃棄方法についての情報は持ち合わせておりません。γ-ブチロラク톤を入手された事業者から提供された安全データシートに記載されている廃棄上の注意を確認し、情報が不足していれば事業者を確認されてはいかがでしょうか。

- ◆ <オゾン発生器のゴム製品への影響について> 保育園で子供が帰った後におもちゃなどの消毒・殺菌のために部屋を無人にしてオゾン発生器を使用している。翌朝、子供が登園してくるまでには、十分に換気をして臭いもなくなっているが、転倒によるケガを防止する安全のため

にテーブルの周りに巻いているゴムがべたつくようになった。オゾンの影響と考えられるか。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。〈事業者〉

⇒オゾンは酸素原子3つからなる、特有の臭いを持つ気体です。強い酸化力を持ち、水や空気の浄化・殺菌、脱色、有機物除去など広い分野で使われており、その強い酸化力により、素材の腐食・劣化を引き起こす可能性はあります。ゴムの種類や装着された状態によっても劣化の現象は異なり、べたつくようになったとの内容だけでは、オゾンが影響したかどうかはわかりかねます。購入されたオゾン発生器のメーカーに取り扱いや使用上の注意など確認されてはいかがでしょうか。

- ◆ 〈光触媒による陶器製の消臭機器を勧められている〉 市民から光触媒による陶器製の消臭機器を勧められている。化学物質の分解をし、消臭ができるとのことなのだがどうなのだろうか。化学製品PL相談センターは同市の消費生活センターから紹介された。〈行政〉

⇒一般に光触媒は酸化チタンが使われており、紫外線により発生する活性酸素が化学物質を分解することで消臭効果を持つことが知られています。設置される部屋の大きさ、部屋の環境、消臭される成分などによって、人の感じる消臭効果も異なります。部屋の消臭などには換気などを積極的に行うことが有効です。特定の製品の消臭効果については、使用される場所や条件などを提示して、メーカーに確認されてはいかがでしょうか。

◆クレーム関連意見・報告等

- ◆ 〈隣家で設置したベランダから不快な成分が流れ込んでいる〉 隣家で新たにベランダを設置したが、その後から自分の家に不快な成分が流れ込み続けている。隣家には言えないので知り合いの工務店に聞いたところペンキやニスならば1週間から1か月で徐々に少なくなると言われているが、今も不快な感じがして洗濯物を外で干せない。危険な揮発する成分を使っているためなので、こういう成分は行政によって使えなくすべきだと思う。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〉

⇒当センターは相談者からの要望を直接、行政へ働きかけることはしていません。いただいたご意見は、誰もが見ることができるようアクティビティノートおよび年度報告書等で公開するとともに、関連する団体、機関と情報の共有を図ってまいります。

- ◆ 〈近隣からする洗剤や柔軟剤のニオイについて〉 近隣から、洗剤・柔軟剤のニオイが流れ込んでくる。自分は人工的なニオイは不快に感じ、製品に強い香りがするものが多く問題ではないか。化学製品PLセンターから国に規制するように働きかけてほしい。化学製品PL相談センターはインターネットで知った。〈消費者〉

⇒当センターは相談者からの要望を直接、行政へ働きかけることはしていません。いただいたご意見は、誰もが見ることができるようアクティビティノートおよび年度報告書等で公開するとともに、関連する団体、機関と情報の共有を図ってまいります。



手指の衛生消毒 改めて注意しましょう

新型コロナウイルス感染症が日本国内での流行が始まったのは、2020 年 2 月頃です。現在は、2 年 4 カ月が経過しています。感染症の予防のために、外出先や帰宅した際に手指の衛生消毒を行うことは、すっかり日常生活の習慣となっているのではないのでしょうか。買い物でお店に立ち寄った時もエタノールで手指の消毒をしています。一方で思わぬ事故に会う危険も。普段の生活の中で、手指の衛生消毒をする際に注意が必要なことをまとめました。¹⁾



感染症の予防とエタノールによる手指消毒

感染症を予防する基本は、原因となるウイルスを自分の体の中に入れないことです。感染の経路には大きく分けて飛沫（空気）感染と接触感染の 2 つがあります。

飛沫（空気）感染は、空気中を浮遊する飛沫、またはより細かなエアロゾルなどを呼吸などで鼻や口から取り込むことで体の中に侵入します。侵入するウイルスが少なくなるように、ウイルスが浮遊している空気を換気すること、マスクをして取り込み難くすることで感染を予防します。

一方、接触感染は、ウイルスが付着したモノから手や指を経由して目、鼻、口などの粘膜から直接体の中に侵入します。手や指に付着したウイルスを少なくすれば感染を予防することができますので、日頃から手指の衛生消毒が行われています。手を洗うためには、水のある場所に行き洗剤で手を洗う必要がありますが、外出先でも手軽に簡便にできる手指の衛生消毒として、揮発性があるエタノールで衛生消毒する機会が多いのではないのでしょうか。

濃度 60～95vol%の消毒用エタノールを手指全体によく行き渡らせれば、新型コロナウイルスの消毒に有効です。このウイルスは、表面が脂質性の膜で覆われているエンベロープタイプのウイルスですので、エタノールでこの脂質性の膜を壊すことで感染予防を行うことができます。このエンベロープタイプのウイルスには、インフルエンザウイルスも含まれるのでインフルエンザの感染予防にも有効です。²⁾

エタノール消毒の自動噴霧は幼児の目線になる

店先などに設置されているエタノールの自動噴霧器は、幼児、子どもには注意が必要です。設置されている高さは大人が手を差し出して手指に噴霧される高さですが、幼児、子どもの身長では、目線の高さになります。大人に倣って手を伸ばすと目や口に向ってエタノールが自動噴霧され、目や口に直接入るので大変危険です。周囲の方で注意することが重要です。^{3) 4)}

エタノールの補充の課題

複数の場所にエタノールの噴霧器を設置して実際に起きた事故です。補充用の大容量のエタノー

ルの消毒液を用意し、離れた場所にも複数の噴霧器を設置しました。補充用の消毒液の容器は 1 つなので、離れた場所の補充用容器としてラベルを剥がした PET 製飲料ボトルを小分け用として用意していました。このエタノールを入れた PET 製ボトルと飲料水ボトルとの取り違えが起きてしまい、消毒液が飲料水として飲まれるという事故が起きています。エタノールは無色透明な液体で飲料容器に入れてしまうと見た目では、飲料水と区別することができません。正規容器の中身を異なる容器に移し替えることは絶対にやめましょう。誤飲事故が起きることが懸念されます。

ノロウイルスにはエタノールは有効ではない

エタノールにも特徴があります。感染性胃腸炎の原因のひとつであるノロウイルスは、脂質性の膜がない非エンベロープタイプのウイルスで、エタノールによる感染の予防効果は期待できません。このためノロウイルスなどによる感染性胃腸炎が身の回りで発生している時は、手指の消毒には洗剤を使い、水で洗い流して体内への侵入を防いで、感染予防することが必要になります。⁵⁾

手洗いの基本は水で洗い流すこと

外出先などその場でできる感染予防を行う事はとても大切なことです。一方で店先などに置かれた消毒液については、設置されている場所の管理に任されていることとなります。消毒液としてエタノールの濃度は、60～95vol%が推奨されますが、中味を確認することはできません。手洗いの基本は水で洗い流すことです。きちんと手指についている汚れを取り除き、洗い残しなく水で洗い流せば確実に感染症の予防になります。²⁾



濡れた手は清潔なハンカチやタオルで拭いてください。汚れたハンカチやタオルで拭いてしまうと、汚れを手指に広げることになります。また、大人にありがちな行動として、濡れた手で髪を整えることは禁物です。髪には空気中に漂っているさまざまな汚れが、吸着しているかもしれません。髪に触れると、せっかく洗い流したきれいな手指に改めて汚れをつけることになってしまいます。

- 1) 消毒や除菌効果をうたう商品は、目的に合ったものを、正しく選びましょう。：消費者庁
https://www.caa.go.jp/notice/assets/consumer_system_20200626_02.pdf
- 2) アクティビティノート第 288 号 手洗いは万能：化学製品 PL 相談センター
<https://www.nikkakyo.org/system/files/chumoku288%20.pdf>
- 3) Vol.583 消毒剤・除菌剤の取扱いに留意しましょう。誤飲や眼に入る事故の発生が続いています！：消費者庁
https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_safety/child/project_001/mail/20220228/
- 4) 除菌剤・消毒剤が眼に入る事故に注意しましょう：日本中毒情報センター
<https://www.j-poison-ic.jp/report/eyeexposure202102/>
- 5) Vol.578 アルコール消毒に頼りすぎないで、ノロウイルスによる感染症や食中毒に注意！：消費者庁
https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_safety/child/project_001/mail/20220107/



コラム

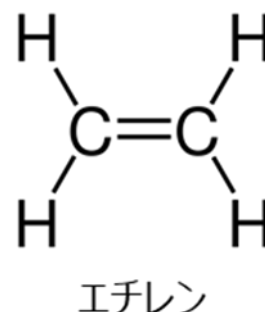
エチレン ～化学プラントと果物の熟成～

少し化学に詳しい人なら、「エチレン」と言われると、石油化学コンビナートを連想するでしょう。日本には太平洋ベルトの 9 カ所に 15 の石油化学コンビナートがありますが、その中核を成しているのがエチレンを製造するエチレンプラントです。¹⁾

エチレンは、かすかに甘い臭いのする気体ですが、これを出発原料として様々な石油化学製品が製造されます。エチレンという言葉に馴染みがなくても、ポリエチレンはご存知のことでしょう。そう、あの「ポリ袋」のポリエチレンです。ポリエチレンもエチレンを原料にして製造されるプラスチックの一つです。

工業的には、エチレンは石油を精製して得られるナフサから製造されます。ナフサを水蒸気と混合して 800～900℃程度の高温で熱分解し、生成物を蒸留分離してエチレンを製造します。さらに、このエチレンを原料にポリエチレンなどのプラスチック、化学薬品などの製品が生み出されます。

石油化学工業のキー物質の一つであるエチレンですが、自然界にも存在し、私たちの生活に密接に関係した重要な役割を果たしています。



エチレンは植物の生長ホルモンとして、種子の発芽、茎葉の老化、果実の成熟、花卉の萎凋などをコントロールする働きを持っているのです。

果物が熟するのもエチレンの作用です。果物は熟す前に収穫しても、そのまま成熟を続けます。この現象は追熟と呼ばれ、やはり果物自身が出すエチレンの影響によるものです。バナナは実が青いうちに収穫され輸送されます。これにより熟し過ぎたり、害虫が付いたりすることを防ぐことができます。日本に着いてから、一旦、温度・湿度がコントロールされた室（ムロ）に貯蔵され、そこで追熟が行われます。その際には、バナナから生じるエチレンの他に、少量のエチレンが加えられて追熟が促されます。追熟を終えたバナナは一定の品質で店頭に並び、私たちは甘く美味しいバナナを食べることができます。

果物は家庭で保存している時も追熟が進みますが、エチレンは果物によって発生量が異なり、発生量の多い果物を発生量の少ない果物と一緒に保存すると、発生量の少ない果物は傷みやすくなります。発生量の多い果物の代表はリンゴですが、他の果物を同じ場所に一緒に保存するときは、リンゴをポリ袋などに入れて保存するとよいと言われています。また、この性質を逆手にとって、なかなか成熟しない成熟前のキウイフルーツは、リンゴのようにエチレンをたくさん出す果物と一緒にポリ袋に入れ常温で置いておくと、短時間で成熟します。原理を知っておくと、生活の知恵として応用が利くように思います。

工業的には、ナフサを水蒸気と混合して 800～900℃程度の高温で熱分解することにより生産されるエチレンですが、植物はどのようにしてエチレンを得ているのでしょうか。植物が生産するエチレンは、アミノ酸の一種であるメチオニンを出発物質に複数の酵素の働きで生産されていることが知られています。

巨大な石油化学コンビナートと身近な植物の中で同じ化学物質が生産されていると、何だか不思議な気持ちになってしまいます。



- 1) 日本の石油化学コンビナート：石油化学工業協会
<https://www.jpca.or.jp/studies/junior/howto.html>

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。