

家にある化学物質の使い方シリーズ 総集編

家庭の化学製品・安全使用読本



特定非営利活動法人 埼玉環境カウンセラー協会



やまねのセカちゃん

はじめに

私たちの日常生活では、様々な化学物質が便利で役立つ化学製品として使われています。しかし、時として間違った使い方や不適切な取り扱いをした場合には、危害や健康へ悪影響を及ぼすことがあります。

そこで、埼玉環境カウンセラー協会の化学物質検討委員会では家庭で安全に化学物質を使用するための情報提供を目的として「家にある化学物質の使い方シリーズ」を作成しています。これまで第1号「漂白剤」、第2号「衣類の防虫剤」、第3号「スプレー缶」、第4号「芳香剤」、第5号「浴室で使う化学製品」、第6号「消臭剤」、第7号「虫よけ剤」を発行しました。今回は、各種の製品を安全に適正に使うための注意事項や考慮事項を中心に抜粋し、総集編として取りまとめました。

第1号から今回の総集編までを含めて、皆様のご意見やご感想をいただければ、今後の活動の参考にさせていただきたいと思っております。巻末に連絡先が記載してありますので、ご意見等をぜひお寄せください。

《家にある化学物質の使い方シリーズ》



目 次

Q1. 家庭の化学製品でどんな事故が起きていますか？	・ P3
Q2. まず、どんなことに注意したらいいですか？	・・・ P5
Q3. 安全に使用するにはどうしたらいいですか？	・・・ P6
Q4. その他どんなことに注意したらいいですか？	・・・ P7
A4-1 混ぜるな危険	・・・ P7
A4-2 使用目的に応じた製品を選びましょう	・・・ P8
A4-3 周りの人のことを考えて使用しましょう	・・・ P12
A4-4 過信は禁物、過度の依存は避けましょう	・・・ P14
A4-5 スプレー缶は特に注意しましょう	・・・ P16
コラム	・・・ P20

参考資料

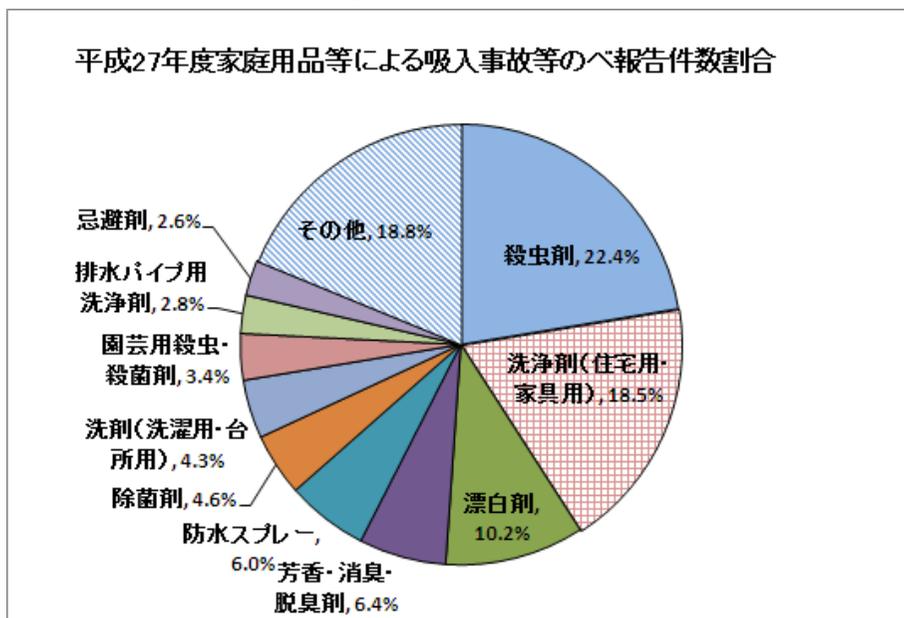
1. 疑問点の調べ方	・・・ P21
2. 検索サイト等	・・・ P22

Q1. 家庭の化学製品でどんな事故が起きていますか？

A1. 吸入事故や皮膚障害などの事故が起きています。

家庭用品に関する事故例について、財団法人日本中毒情報センターに寄せられた相談事例から、吸入事故及び眼の被害事例（以下「吸入事故等」という。）から紹介します。（出典：厚生労働省「平成27年度家庭用品に係る健康被害病院モニター報告」）

平成27年度の吸入事故等の件数は1,201件で、前年度の報告件数1,075件より増加しています。これらの事故をその原因となった家庭製品別にみると下図のとおりとなります。殺虫剤（園芸用を除く。）が22.4%と最も多く、次いで洗浄剤（住宅用・家具用）、漂白剤、芳香・消臭・脱臭剤、防水スプレー、除菌剤、洗剤（洗濯用・台所用）と続いています。



事故の被害者を男女別にみると、女性が61.6%で、やはり家庭用化学製品に触れる機会が多いためと推測されます。年齢別にみると、やはり0～9歳までの小児が37.3%と圧倒的に多いのですが、20～59歳までの大人の年齢層も比較的多く、これも、そうした製品に触れる機会が多いためと思われます。

事故のうち69.7%がなんらかの症状を発症しており、最も多いのが呼吸器症状です。このほか眼の症状、消化器症状、神経症状が比較的多い状況です。

さらに、製品形態別にみると、スプレー式のものが52.7%と半分以上を占めており、特に注意が必要です。次いで液体が29.1%と多く、固形、粉末、蒸散型は一桁台となっています。

表 1-1 年度別・家庭用品等による吸入事故等のべ報告件数比較表

		平成 25 年度		平成 26 年度		平成 27 年度	
		件数	%	件数	%	件数	%
性別	男性	417	38.1	436	40.6	452	37.6
	女性	665	60.7	632	58.8	740	61.6
	不明	13	1.2	7	0.7	9	0.7
年齢	0～9歳	432	39.5	448	41.7	448	37.3
	10～19歳	36	3.3	42	3.9	59	4.9
	20～29歳	71	6.5	51	4.7	101	8.4
	30～39歳	165	15.1	136	12.7	172	14.3
	40～49歳	136	12.4	146	13.6	159	13.2
	50～59歳	94	8.6	99	9.2	100	8.3
	60～69歳	64	5.8	64	6.0	73	6.1
	70歳以上	59	5.4	54	5.0	58	4.8
不明	38	3.5	35	3.3	31	2.6	

表 1-2 年度別・家庭用品等による吸入事故等のべ報告件数比較表

		平成 25 年度		平成 26 年度		平成 27 年度	
		件数	%	件数	%	件数	%
症状所見	症状無し	335	30.6	305	28.4	362	30.1
	症状有り	756	69.0	769	71.5	837	69.7
	うち ^{※1} 呼吸器症状	260	23.7	280	26.0	339	28.2
	循環器症状	29	2.6	33	3.1	29	2.4
	消化器症状	245	22.4	230	21.4	242	20.1
	神経症状	155	14.2	152	14.1	186	15.5
	眼の症状	272	24.8	308	28.7	303	25.2
	皮膚の症状	89	8.1	85	7.9	81	6.7
	その他の症状	98	8.9	103	9.6	107	8.9
	症状不明	0	0.0	0	0.0	1	0.1
症状有無不明	4	0.4	1	0.1	2	0.2	
製品形態	スプレー式	560	51.1	527	49.0	633	52.7
	うち エアゾール	300	27.4	269	25.0	330	27.5
	ポンプ式	260	23.7	258	24.0	303	25.2
	液体	297	27.1	312	29.0	350	29.1
	固形	94	8.6	91	8.5	91	7.6
	粉末状	87	7.9	82	7.6	74	6.2
	蒸散型 ^{※2}	49	4.5	45	4.2	36	3.0
	その他	5	0.5	12	1.1	12	1.0
不明	3	0.3	6	0.6	5	0.4	
合計	1,095	100.0	1,075	100.0	1,201	100.0	

事故の原因として報告された事例は、次のようものでした。

- (1) 乳幼児、認知症患者等の危険認識能力が十分にない者の事例
- (2) 適用量を明らかに超えて使用した事例
- (3) 人の近辺で使用し、影響が出た事例
- (4) 用法どおり使用したが、健康被害が発生したと思われる事例
- (5) 蒸散型の製品を使用中に入室してしまった事例
- (6) スプレーで噴射方向を誤ったことによる事例
- (7) 本来の用途以外の目的で使用した事例
- (8) 製剤を風下から散布し、吸入した又は眼に入った事例
- (9) 他の製品と取り違えて使用したことによる事例
- (10) 近隣で使用された薬剤により、影響が出た事例

Q2. まず、どんなことに注意したらいいですか？

A2. 購入する前に、次の4点について考えてみましょう

(1) 体質に合うか

化学製品の多くは、皮膚に直接触れるものがほとんどです。かゆみや肌荒れが起きないかなど、まずは自分の体質に合っているものを選ぶことが大切です。

(2) 費用対効果

どんな製品を買う場合にも言えることです。例えば、シャンプーには安いものから高いものまでありますが、髪や頭皮を傷めずに洗うという効果に対して、その費用は妥当なのかを考えて選ぶことが大切です。



(3) 安全への配慮

化学製品のなかには、使い方を誤ると危害が及ぶようなものがあり、その製品の使用上の注意事項をしっかりと守る必要があります。また、私たち大人が普通に使う場合には問題ないものでも、時に幼児や高齢者が誤飲するなどの事故が発生する場合があります。幼児や高齢者のいるご家庭では、置き場所や保管場所など特に安全に配慮すべきです。

(4) 環境への影響

私たちは、自分たちが日常で使っていて問題のない製品だから、環境にも影響がないだろうと考えがちです。しかし、そうではありません。台所や浴室などで使われる化学製品は、その役目を終えると多くは洗い流されて、下水道や浄化槽に排出されます。そうした設備がない所では、そのまま環境中に排出されます。化学製品に含まれる化学物質は、その濃度と量に応じて、様々な対象に影響を及ぼします。例えば、下水道や浄化槽は微生物によって処理しているのですが、その処理の能力にも限界があります。あまりにたくさんの量を流せば処理できませんし、もともと処理できない物質も多くあります。また、化学物質のなかには、人間には問題のない濃度であっても、環境中の虫や魚などの生物には悪影響を及ぼすものもあります。したがって、私たちが家庭から外に排出するものについては、出来るだけ、その量を減らすように努めることが重要です。

Q3. 安全に使用するには、どうしたらいいですか？

A3. まず、使用上の注意をよく読んでみましょう

家庭用化学製品は、人に対する安全性を考えてつくられています。しかし、使用方法が適切でなかったら、その効果を損なうだけでなく、人の健康を脅かすこともあります。特に、幼児や高齢者、化学物質に過敏な方にはより強く影響が出ることがあります。そのため、使用上の注意をよく読んで理解してから使用することが大切です。特に次のような点に注意しましょう。

(1) 目的外使用防止

製品には、それぞれ使用目的があります。その目的以外に使ってははいけません。

(2) 指定の使用方法厳守

指定された使用方法以外の方法で使用してはいけません。

特に体内への取り込みや皮膚への接触に注意を要する製品では、マスクや手袋の着用を心掛けましょう。

(3) 使用場所や機会に注意

使用前に周囲を確認し、人やペットなどに影響がないように注意しましょう。

(4) 適正使用量厳守

指定された使用量を守りましょう。多く使っただけ効果が大きくなるとは限りません。適正な量を使うことが大切です。また、便利だからといって、過度に依存し過ぎないように注意しましょう。

(5) 保管場所に注意

- ・食品と同じ場所に置かないこと
- ・子どもの手の届くところに置かないこと
- ・火気の近くや高温になるところ（車中など）に置かないこと
- ・水まわりや湿気の多いところに置かないこと
- ・悪戯盛りの子どもや認知症の方がいる場合には特に注意しましょう！

(6) 廃棄方法に注意

化学製品は使い切ってから、次のものを購入しましょう。

使い終わった容器などを捨てるときは、お住まいの自治体のごみ出しルールに従って適正に廃棄しましょう。



Q4. その他どんなことに注意したらいいですか？

A4. 具体的な製品を例に、注意すべき事項を紹介します

A4-1 混ぜるな危険！

台所、浴室、トイレや洗濯で使用する各種の洗浄剤（カビ取り剤を含む。）や漂白剤には、「塩素系」と言われ、次亜塩素酸ナトリウムなどの塩素を含む薬剤を主成分としているものが多くあります。

次亜塩素酸ナトリウムは、アルカリ性の状態では安定なため、これらの製品は同時にアルカリ成分を含んでいます。ところが、酸性タイプの洗浄剤などの製品やお酢やアルコールなどを混ぜたり、容器を移し替えたりして、少しでも酸性側に傾くと有毒な塩素ガスを発生します。そこで、製品に「混ぜるな危険」と表示することが法律で義務づけられています。しかし、事故が後を絶ちません。

例えば、カビ取り剤（塩素系）と浴室用洗剤（中性）を浴室で混ぜて使用していたところ、気分が悪くなり、発熱、全身のしびれが出て、3日間、入院した事例があります。

また、獣毛のハケやブラシを使うと塩素ガスが発生する場合があります危険ですので使うブラシ等の用具にも注意が必要です。

◆ 詰め替え時は、容器を間違わないように！

環境への意識が高くなってきたこともあり、多くの製品に詰め替え用のものが販売されています。こうしたエコ製品を使うことは大変良いことであり、もっと普及してもらいたいと思います。

しかし、この時に注意すべきことがあります。私たちが使っている化学製品には色々な種類があるので、間違えて異なる製品を入れてしまわないようにする必要があります。似たような包装でも全く異なる製品の場合もありますので、詰め替え前には、製品名をよく確かめて間違えないようにしましょう。

また、必ずよく洗って乾かしてから、新しいものを詰めるようにすると、容器の中で異なる製品が混ざることによるトラブルを防ぐことができます。



A4-2 使用目的に応じた製品を選びましょう

衣類の防虫剤と虫よけ剤を例に、使用目的に応じた製品の選び方を紹介します。

1 衣類の防虫剤

衣類の防虫剤は、衣服の収納場所であるクローゼット、タンスや衣装箱内の空間に揮散して防虫効果を発揮する製品です。防虫剤の主成分となっている化学物質は、いずれも害虫の神経の働きを邪魔したり、鈍くさせることにより、忌避（寄せ付けない）効果や追い出し効果などがあります。



表 4-1 防虫剤の用途と主成分

用途・特徴	商品例	防虫剤の主成分
衣類防虫剤 無臭	ニューネオパラ（エステル） ムシューダ（エステル） ミセスロイド防虫洋服カバー（白元）、 モスプリート（小林製薬）、サザン（小 林製薬）、ゴン（大日本除虫菊）、 コープ防虫シート（日本生協連）	エンペントリン （ピレスロイド系） $C_{18}H_{26}O_2$
人形、衣類の防虫 素早い効き目 ウール、絹糸に適する	ネオパラ、ネオパラエース、ネオパラ コーナー（エステル） パラゾール（白元）、モスノー（小林 製薬）、パラダイヤ（桂家ファイング ッズ）	パラジクロロベン ゼン $C_6H_4Cl_2$
人形・和服フォーマル ウェアの防虫剤 効き目持続	ネオパース（エステル） わらべ（白元） モスピーズ（小林製薬）	ナフタレン $C_{10}H_8$
人形・和服の防虫剤 自然の香気 ウール・錦糸剤に適す	くすの木しょうのう（りねんしゃ） 和服しょうのう（藤沢）	樟脳 $C_{10}H_{16}O$

参考資料：国民会議ブックレット⑧知らずに使っていませんか？

合成防虫剤の恐怖（びんちょうたんコム）

家庭用防除剤（nite 独立行政法人製品評技術基盤機構）

次に防虫剤の適正な使用手順の例を紹介します。

(1) 保管する衣類の材質を調べる

衣類の材質によっては合成繊維のように虫が食べないものがあります。衣類を保管する際に材質を確認し材質ごとに保管容器を分けると、防虫剤の使用量を減らすことができます。また、材質によっては防虫剤により変質することもあります。衣類の表示を確認することが大切です。

○防虫剤が不要な材質：化学繊維（ナイロン、アクリル等）

○防虫剤で変質する場合がある材質：和服（着物、帯、和装小物類）やラメ加工製品（金属装飾が施された衣類）

(2) 適切な防虫剤の種類と収納容器や収納場所の大きさを確認する

前ページの表 4-1 を参考に、これからし
まう衣類にはどのような防虫剤が良いかを
確認しましょう。また、しまう容器や場所
を決めて、必要な量を確認しましょう。容
器やタンスの大きさがわからないときは、
巻尺等で計ってみましょう。



○計算の仕方

(例) 高さ 30 (cm) × 幅 50 (cm) × 奥行き 40 (cm) ÷ 1000 = 容器の大きさ 60 (L)

(3) 収納容器や収納場所で使っている防虫剤の種類を確認する

衣類をしまう場所で今使用している防虫剤を確認しましょう。ピレスロイド系の防虫剤は、他の薬剤（パラジクロロベンゼン、ナフタリン、樟脳）と一緒に使えます。パラジクロロベンゼン、ナフタリン、樟脳は、互いに混ぜて使うことはできません。

(4) 必要な防虫剤を購入する

衣類に使われている繊維の種類と容器の大きさから、購入する防虫剤の種類と量が決まります。適量は、防虫剤に表示している使い方を見て決めます。

(5) 衣類をしまう前に、汚れを取る

汚れた衣類は虫の被害にあいやすく、カビ発生の原因にもなります。しまう衣類は、洗濯やクリーニング等で汚れを取っておくと、変色等の心配が要りません。

(6) 収納容器や収納場所のそうじをする

ホコリは衣類害虫の大好物です。収納容器や収納場所はよく掃除をして、ゴミなど衣類害虫のエサになりそうなものは取り除いておきましょう。

(7) 室内を換気する

衣類の入れ替えをする時は、部屋の換気を行うようにしてください。

(8) 衣類を収納容器や洋服ダンスにしまう

衣類を箱や洋服ダンスにしまえます。防虫成分が充分ゆきわたるよう、容器に衣類を詰め込み過ぎないようにしましょう。容器の8分目が目安です。

(9) 適量の防虫剤を入れる

防虫剤は標準使用量を守り、衣類の一番上に置くと効果的です。

なお、和服（着物、帯、和装小物類）やラメ加工製品（金属装飾が施された衣類）に使用する場合は、防虫剤をたとう紙の上に置くか、又は衣類等に直接触れないようにして使用しましょう。

(10) 収納容器を密閉する

収納容器を密閉します。密閉できない場合には防虫カバーなどで覆いましょう。

(11) 残った防虫剤を保管する

大切な衣類を守るために、残った防虫剤を保管して、定期的に取り替えましょう。

防虫剤の保管方法

- 残った防虫剤は袋を移しかえず、有効成分がにげないように密封して、温度の低い直射日光の当たらない所に保存してください
- とくにパラジクロルベンゼン製品は食品などのそばに置くとニオイが移ることがありますので一緒に保存しないようご注意ください。
- 子どもの手の届かないところに保管しましょう。



応急処置

- 人体や衣服に付いたときは、直ちに多量の水で洗い流します。
 - 目に入った時は、直ちに多量の水で目を開けたまま少なくとも15分以上流水で洗眼し、医師の診断を受けましょう。
 - 飲み下した場合は、速やかに医師の診断を受けましょう
医師の診断を受ける時は、誤食した防虫剤の薬剤名を医師に伝えてください。
- ※牛乳や下剤など、油分を含んだものは飲ませないでください。

2 虫よけ剤

蚊などの虫に刺されないために肌や衣服に使用する虫よけ剤には、表 4-2 のように様々なタイプがあり、薬剤成分やその濃度も異なります。次のような点を考慮して、使用目的に合った製品を選びましょう。

(1) 誰が使うのか。

大人が使うのか、子供が使うのか、子供でも乳幼児なのか、小児なのか、使う対象によって、最適なものを選びましょう。



表 4-2 現在販売されている主な虫よけ剤のタイプ別分類

肌に直接付ける虫よけ (個人ガード用)	スプレータイプ	エアゾールタイプ	スプレー缶内に封入されたガスと共に薬剤が噴出するタイプ
		ポンプタイプ	スプレーポンプで容器内の液体状の薬剤をミストとして噴出させるタイプ
	塗るタイプ	液体タイプ	スポンジ状のヘッドに薬剤を染み込ませて塗るタイプ
		ティッシュタイプ	薬剤を染み込ませたウエット状のティッシュを取り出して塗るタイプ
間接的な虫よけ	個人ガード用	シールタイプ	薬剤を含んだシールを服やベビーカーに貼るタイプ(主に小児用)
		リングタイプ	薬剤を含んだリングを手首に装着するタイプ
		スプレータイプ	服など肌以外に薬剤をスプレーするものでエアゾールタイプ、ポンプタイプがある。
	空間ガード用	線香タイプ	着火して虫よけ効果のある煙を発生させ、空間に虫を寄せ付けないようにするタイプ(多くは蚊取り線香。線香皿をスポン等につり下げ、個人ガード用に使用する場合もある。)
		スプレータイプ	薬剤を周囲にスプレーし、虫を寄せ付けないようにするタイプ(多くはエアゾールタイプ)
		揮発タイプ	薬剤を揮発させ、虫を寄せ付けないようにするもので、吊るすプレートタイプと置りキッドタイプがある。(多くはペラランダや玄関、室内などの家屋用)

(注) 本表の分類や分類名称は本冊子独自のものであり、関係業界等で使われているものと異なる場合があります。

(2) どんな種類の虫を対象にするのか。

虫よけの対象としている虫は、一般には蚊、アブ、ブユ（ブヨ）、ノミ、イエダニなどです。製品によって対象が異なりますので、説明書きを確認することをお勧めします。

(3) どこに行く時に使うのか。

都市内の公園などに行くのか、山間部や河川敷など野生動物などが生息する場所に行くのかによって、虫の種類や虫刺されによるリスク（危険の度合い）が異なります。一般に山間部や河川敷に行く場合には、比較的成分濃度の高いもの（医薬品に属するものなど）を選び、それを適切に使うというのも有効な選択肢です。殺虫剤系の間接虫よけ剤の併用も効果的だと思います。もちろん、肌の露出を出るだけ避けるような服装上の対策も万全にする必要があります。

(4) 天然系の成分だから良いというものではありません。

化学物質に過敏な方、皮膚が弱い方、乳幼児など、天然アロマなどを成分とする製品の方が向いている方もいると思います。しかし、天然でも、その成分は化学物質です。使用には注意しましょう。

(5) 購入時、使用时共にリスク（危険の度合い）感覚を身に着けましょう。

虫よけ剤は、虫刺されによる支障や病気などのリスクを小さくするために使用するものです。一方、虫よけに効く成分は程度の差はあれ、人にリスクがあります。虫刺されリスクを低減しながら、虫よけ剤のリスクも小さくすることが大事です。虫よけ剤のリスクを気にし過ぎて、虫刺されリスクを増大させることがないように注意しましょう。



A4-3 周りの人のことを考えて使用しましょう

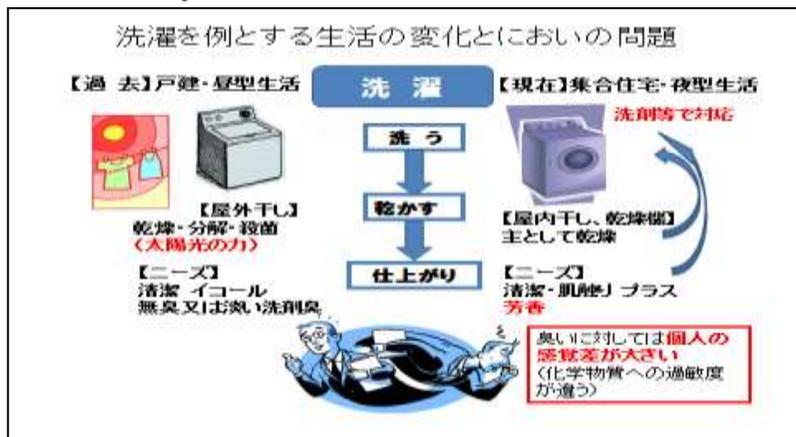
私たちは、自分の都合や趣向によって使用することや製品の種類などを選んでいきます。家庭内では、それによって何か不都合が起こることは少ないのが一般的です。しかし、思わぬかたちで他人に迷惑をかける場合があります。においの感じ方は特に人によって大きく異なります。また、化学物質に極度に過敏な方もいます。最近、使用量が増えている芳香剤入り柔軟仕上げ剤を例に、そんな問題を紹介します。

(1) 国民生活センターの調査結果

国民生活センターが平成 25 年 9 月に発表したところによれば、柔軟仕上げ剤のにおいに関する相談件数は 2008 年には 14 件であったものが、2012 年には 65 件となり、2013 年にはさらに増加傾向にあります。特徴的なのは、相談者が使用したものでない隣家など他人が使用した柔軟仕上げ剤に関するものが 74% も占めていることです。相談内容も体調不良や呼吸器障害など健康被害に関するものが 61% に上っています。

(2) 問題の背景

こうした問題がどうして起きてきたのでしょうか。下図は問題が発生する構図を表したものです。以前は、住宅は戸建が中心で昼間に比較的時間があつたため、洗濯物は主として屋外で風と太陽光の力で乾燥させていました。太陽光はその熱で衣類を乾燥させるだけでなく、紫外線などの力で臭い成分を分解したり、雑菌を死滅させたりする作用があります。私たちは洗浄・乾燥によって清潔になり、ほぼ無臭か、かすかに洗剤臭がする衣類を好ましいと思っていました。それが私たちのニーズでした。



ところが、集合住宅が普及し、また昼間に洗濯する時間のない夜型の生活が一般化してくると、並行して乾燥機も普及し、洗濯物は主として屋内干しか、乾燥機で乾かすようになりました。これにより一部には臭い成分が分解されずに残るという場合が発生し、これをカバーするため芳香剤などを加えた洗剤が求められるようになりました。さらに、洗濯した衣類に対する私たちのニーズも単に清潔だけではなく、肌触りがよく、できれば良いにおいのするものへと変わっていききました。この変化が芳香剤入りの洗剤や柔軟仕上げ剤をさらに普及させて行ったのです。テレビ CM などの影響で私たちのニーズが掘り起こされたとい面もあるでしょう。今では洗い上がり後にも香りを残すため、衣類を擦ると香りが変わるものや、水分や汗を感じると香るもの、濃厚な香りが持続するものまで販売されるようになりました。

(3) 問題の原因と対応

においに対する感受性には大きな個人差があります。自分では良いにおいであっても他人には我慢しがたい臭いとなり、特にアレルギーのある方や化学物質に過敏な方には被害を及ぼす事態になる場合もあります。例えば、洗濯に伴って衣類について芳香剤などの香りは自分にはよいにおいでも、ベランダ干しや外出などにより他人に影響することになります。そこで思わぬ問題が発生することになるのです。

化学物質過敏症の方は全国で 100 万人いるとも言われています。こうした芳香剤の香りも含めて香料全体について岐阜市など一部の自治体では公共施設に「香料自粛のお願い」というポスターを張って、市民に配慮を求める動きも出てきています。



私たちは、「**においの感じ方は人によって違う**」ことを十分に認識し、芳香剤や芳香剤入りの家庭用製品の使い方を考える必要があるのではないのでしょうか。

A4-4 過信は禁物、過度な依存は避けましょう

最近、特に使用されることが多くなっているのは、次のような「臭い」に関する製品です。特に消臭剤（芳香消臭剤）が増えています。

表 4-3 臭いに関する製品

芳香剤	空間に芳香を付与するもの
消臭剤 (芳香消臭剤)	臭気を化学的作用又は感覚的作用等で除去又は緩和するもの (消臭剤のうち芳香を伴うもの)
脱臭剤	臭気を物理的作用等で除去又は緩和するもの
防臭剤	他の物質を添加して臭気の発生や発散を防ぐもの

(出典) 芳香消臭脱臭協議会「芳香・消臭・脱臭剤の自主基準」より

消臭剤は臭いを化学的作用や感覚的作用などで除去又は緩和するもので、臭い物質を完全に分解する程強い力のあるものではありません。(それほど強い作用があるなら、むしろ危険であり、取扱いに細心の注意が必要となります。)

これらの製品は、自動車用、冷蔵庫用、室内用、ゴミ箱用、玄関用、下駄箱用、ペット臭用など用途に応じて様々です。また、製品の形態も、置き型・つり下げ型としての個体(ゲル状、固形状、粉末状など)、含侵体(固形物に液体を含侵させたもの)、液体(吸い上げタイプ、フィルム透過タイプなど)、噴霧型として

のエアゾール剤、(ポンプ) スプレー剤などいろいろです。最近、CM なども多く、室内用や衣類・布製品用として売上を伸ばしているのが、消臭剤に芳香を付けた**芳香消臭剤**や除菌作用のある**消臭除菌剤**、それらの機能を全て備えた**芳香消臭除菌剤**です。しかし、臭いが弱くなるからといって、その原因が除かれているわけではありませので、洗濯などの代わりに過度に消臭剤に頼るのは、かえって衛生的ではありません。特に次のような事例が着目されます。

◆消臭除菌スプレーに過度に頼っていませんか？

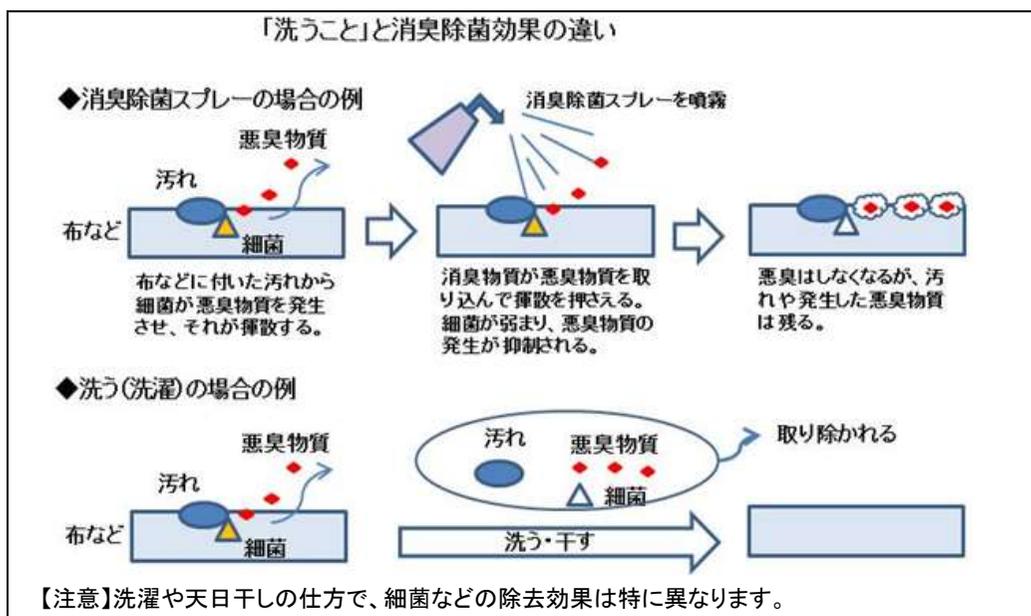
室内用や衣類・布製品用の消臭除菌剤や芳香消臭除菌剤のうち、思いついた時に手軽に利用できるスプレータイプのものが最近かなり出回っています。部屋の気密化やライフスタイルの変化などにより消費者のニーズが高まっていることや、「〇〇で洗おう！」などのテレビのCMの効果もあるようです。吹きかけるだけで手軽に臭いが消え、洗ったような効果が得られるとのおうたい文句が消費者の心をつかんだのでしょう。



しかし、次図のように、消臭除菌スプレーで消臭・除菌することは、洗う(洗濯する)ことと根本的に異なります。消臭除菌スプレーの効果を少し誤解して、過度な使い方をしている人もいないのでしょうか。

このため、洗濯を生業とする愛知県クリーニング生活衛生同業組合(名古屋市)では、「消臭・除菌スプレーで洗ったつもり？」という啓発ポスターを作成し、会員のクリーニング店内に掲示して、消費者にアピールしているとのこと。

また、除菌成分や補助剤などこれらの製品に含まれる化学物質に対する過敏性の度合いは人によって異なります。化学物質に過敏な方がいるということを考慮しながら、必要な範囲で使うことが大切です。



私たちはどこまで便利を求めるのでしょうか？

3～4センチ大のきれいな色のゼリー菓子を洗濯機にポーン！ もちろんゼリー菓子ではなくパック型の洗剤です。粉末や液体と違って、手を汚さずに簡単に使えてとても便利とのことで、欧米では既にかなり使われているようです。

しかし、この洗剤を幼児や高齢者が食べ物と間違えて、口に入れてしまうという事故が多く報告されるようになってきました。メーカーも事故防止のための工夫を考えているようです。こうした製品を使う消費者、特に幼児などがあるご家庭ではその使い方に十分注意が必要です。



トレードオフという言葉があります。一方を追及すれば、他方を犠牲にせざるをえないことを言います。安全性を犠牲にしてまで、利便性を追求する意味はあるのでしょうか。便利な生活を追い求める現代社会、少し立ち止まって考える必要があるのではないのでしょうか。

A4-5 スプレー缶は特に注意しましょう

ワンタッチで使用できるスプレー缶（エアゾール缶製品）は、大変便利なため、様々な家庭用品に使われています。次表はその一例です。

表 4-4 家庭で使用しているエアゾール製品

用途	噴射剤	内容物
潤滑・錆止め剤	L Pガス	第3石油類
ガラス磨き	L Pガス	
タイヤ艶出しクリーナー	L Pガス/DME (ジメチルエーテル)	
エアコン洗浄 JET α	L Pガス	アルコール類、界面活性剤
家具の保護艶出しワックス	L Pガス	
カビ止め剤スプレー	L Pガス/DME	アルコール類
防水スプレー	炭酸ガス	フッ素系ウレタン樹脂、シリコン樹脂、アセトン、イソプロピルアルコール、エチルアルコール
制汗消臭スプレー	L Pガス/イソペンタン	
薬用育毛トニック	炭酸ガス	エタノール他
合成樹脂塗料	DME/L Pガス	第2石油類、顔料、合成樹脂
ラッカー スプレー	DME/L Pガス	第2石油類、顔料、合成樹脂他
虫よけスプレー	L Pガス	第1石油類
殺虫剤	L Pガス	灯油、殺虫剤

ところが、スプレー缶によって、次のような多くの事故が発生しています。

◆スプレー缶の事故例

- 噴霧したガスに引火して火災になった。
- 噴霧したガスを吸い込んで気分がわるくなった。
- 床に転がっているスプレー缶を誤って踏んで転んだ。
- 直射日光の当たる窓辺で破裂した。



◆具体的な事故例

(1) 使用時

- 1) 浴室でパーツクリーナーを使用後に、風呂釜を点火したため、滞留していたガスに引火し出火した。
- 2) 筋肉痛を和らげる効果を長時間持続させようと思い、手首用サポーターの上から筋肉用スプレーを噴射した。しばらくしてタバコを吸ったところ、サポーターにポッと火がついた。サポーターをすぐ外したのでやけどはしなかった。
- 3) シュレッダー内部にスプレー式の潤滑油を噴射後、紙詰まり状態になったので、操作スイッチの「細断」「逆転」を繰り返していたところ、爆発音とともに火が出て、手にやけどを負った。可燃性ガスに整流子モーターの火花が引火したと推定。
- 4) 撥水スプレー使用後に頭痛、めまい、呼吸困難や、手足がしびれた。噴霧された霧状の成分を吸い込んだためと思われる。
- 5) 小学生が制汗消臭剤を手の両甲に受け、皮膚が紫色になり、病院へ行ったところ凍傷と診断された。跡が残るらしい。
- 6) スプレーにより皮膚に発疹、かぶれなどの皮膚障害が出た。

(2) 保管時

車の中に木工塗料のスプレー缶2本を置いていたところ、1本が破裂した。フロントガラスが破損し、塗料が室内に飛散した。怪我はしなかった。

(3) 廃棄時

- 1) 焚き火中にスプレー缶が爆発して、顔面・頭部にやけどを負った。
- 2) 虫除けスプレー缶を使い切ったことを確認のうえ、家中の窓を開け、火の気のない、窓から1mほど離れた場所で缶切りを使って1箇所穴を開けたところ、火が出て、顔、両腕をやけどし、髪も焼けた。
- 3) スプレー缶がガス抜き中に爆発した。スプレー缶のガス抜きを行った際、滞留したガスに引火爆発し、火災に至った。

◆注意事項

Q1. 購入時の注意点は？（安全に配慮する・環境に配慮する）

A2. 可燃性ガスを使用しているかを確認しましょう。

使っている場合は、火災等に注意して使用しましょう。

ポンプを使用した製品などスプレー缶でない製品の選択も検討しましょう。

ただし、園芸用殺虫剤等は、原液を希釈して使うよりもスプレー缶を使用する方が直接触れるリスクが少ないです。

Q2. 使い方の注意点は？（安全に配慮する・環境に配慮する）

A2. 使用上の注意点を以下に示します。

1) 使用上の注意をよく読み、正しく使いましょう！

スプレー缶の多くは高圧ガスを使用した可燃性の製品です。使用前及び捨てる前に、容器に表示されている「使用上の注意」を必ず読んで、正しく、安全に使いましょう。

2) 使用量を守って、ムダに使わないようにしましょう！

3) 火気を使用している室内で大量に使用しないでください！

- 炎に向けて使用しないでください。
- ストーブやコンロ、湯沸器など、火気の付近に置いたり使用しないでください。破裂の危険があります。
- 閉め切った狭い場所で一時的に大量に使用する場合、必ず換気してください。
- 噴霧された霧状の成分を吸い込まないように、必ず風通しのよいところで行いましょう。屋外でも風上に立ち、風下に向かって噴射して吸い込まないように注意しましょう。

Q3. 保管する時の注意点は？

A3. 保管場所や保管期間に注意をしましょう。

- 子どもの手の届かないところに置いて下さい。
- 直射日光の当たる窓の付近では40℃以上になる事がありますので、置かないでください。夏季の自動車内では、長時間のうちに缶が過熱され、破裂する危険があります。
- 押入れや物置など、長期の置き忘れにご注意してください。スチール缶の場合、缶が錆びて漏れの原因になることがあります。

Q4. いらなくなったらどうしたらいいの？

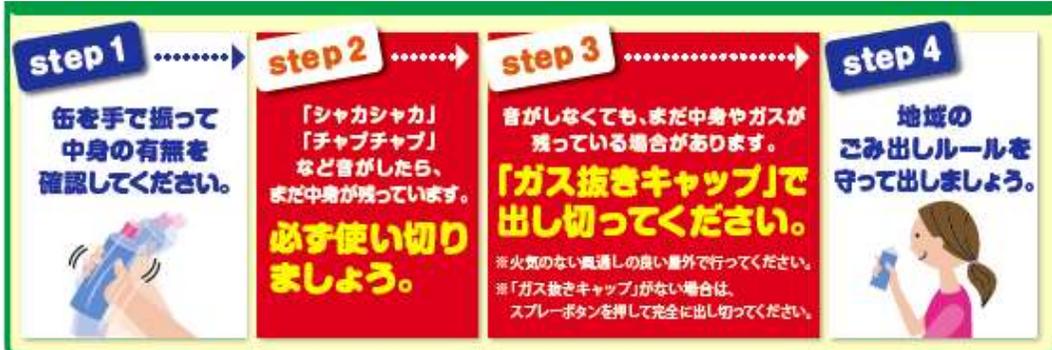
A4. お住まいの市町村の収集の仕方を調べましょう。

- 各市町村によって、どの種類のごみとして出すのかなど廃棄の仕方が異なります。お住まいの自治体のごみの収集方法の手引きなどで必ず調べましょう。
- 火の中には絶対に入れないでください。

- 一般的には、次の図のとおり、廃棄の前に使い切ってしまうことが大切です。

正しいごみへの出し方4ステップ

(出典：エアゾール製品処理対策協議会)



* ガス抜きキャップ：装着すると出口ノズルを押し続ける仕組みのキャップで、指でボタンを押さなくてもガスを排出することができるもの。全ての製品に付いているわけではない。

- 表 4-5 は、県内自治体による収集方法の一例です。

表 4-5 スプレー缶の廃棄の仕方例

廃棄の仕方	市町村 一部事務組合	収集区分
穴はあけずに中身を使い切る。	久喜・宮代衛生組合	有害ゴミ
完全に使い切る。 中身がある時は別の袋に入れ、中身ありの表示をする。	さいたま市	有害危険ゴミ
	所沢市	びん缶と同じ袋でよい
完全に使い切る。(ガス抜きキャップを利用する。)	秩父広域市町村圏組合	不燃ゴミ
使い切り、またはガスを抜き、穴をあげる。	川越市	飲料缶と同じ
	上尾市	飲料缶・スプレー缶
	深谷市	燃やせないゴミ
	熊谷市	ビン、別の透明袋に入れる

* 表中の情報は平成 30 年 1 月現在のものです。具体的な収集方法については、各市町村担当課、清掃事務所、一部事務組合にお問い合わせください。

平成 30 年 1 月 25 日の朝日新聞に気になる記事が載っていました。「殺虫剤とよばないで 業界がソフト路線、効き目は」と題して、家庭の化学製品の代表格である殺虫剤について、次のような動きを紹介しています。

『殺虫剤業界最大手が、マイナスイメージのある呼び名を改めようと動き始めた。他社では外装からゴキブリのイラストを消せる新商品も。市場拡大を狙い、業界が取り組むソフト路線化の「効き目」はいかに？

殺虫剤業界最大手は、小売店に配る販促物のデザインをがらりと変えようとしている。従来の「殺虫剤」という言葉を消し、代わりに「虫ケア用品」をうたう。売り場に掲げるポップなどが 3 月ごろから変わる予定だ。小売店や同業他社にも賛同を呼びかけている。同社が昨年 8 月に行った全国の 20～60 代の男女 500 人への調査では、殺虫剤という呼び名に「人体に有害なイメージを持つ」人が 34%、「使うのが怖い」という人が 17%いた。小売店からも「『殺』という字を店内に掲げたくない」という声が上がっていた。

他社が 2 月に販売する「ゴキブリがうごかなくなるスプレー」など 2 製品は、外装に工夫がある。ゴキブリのイラストが入った外装フィルムをはがすと、グレー地のシンプルな本体が現れる。素早いゴキブリを駆除するため、スプレーは手の届くところに置いておきたいが、ゴキブリのイラストが目につくのはイヤ。そんな利用者のニーズには応えたい。ところが、売り場でゴキブリ駆除剤と認識されなければ意味がない。使いやすさと売りやすさの両方を満たす新発想の二重の外装を、同社は「脱皮缶」と名付けた。』

この記事を読んで次のような疑問を持ったのは私だけではないと思います。殺虫剤は、「有害」や「少し怖い」というイメージがあるから、安全性に注意して使う人が多いのではないのでしょうか。買った人や外装フィルムを剥がした人はゴキブリ用スプレーと認識していても、他の人、特に子供や老人は何のスプレーか とっさにはわからず、間違いやすくなってしまうのではないのでしょうか。現在起こっている家庭の化学製品の事故例を見れば、こんな予想は容易にできるはずです。

しかし、アンケートなどによる消費者ニーズに応えるという大義名分のもとに実施される今回の動きは、事故の増加につながることを懸念されます。記事で紹介されたアンケート結果も消費者ニーズには違いありませんが、本当の消費者ニーズは、「効き目とともに、事故の起きにくい安全性の高い製品」なのではないのでしょうか。



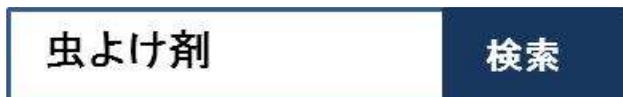
困ったもんだ！

参考資料1. 疑問点の調べ方

各種の家庭用化学製品について、さらに疑問があるときは、ご自身で調べてみましょう。

一般的な調べ方

- インターネットで探す



検索エンジンに**調べたいものの名前や関連するキーワード**を入れ、検索してみましょう。ただし、開いたサイトは誰が運営しているものなのかを確認するとともに、複数のサイトの情報を比較し、自分で情報の信頼性をチェックするように心がけましょう。

- 図書館のレファレンスサービスを利用する
- 国民生活センターに問い合わせる
- 業界団体やメーカーに問い合わせる
- 埼玉県環境部大気環境課に問い合わせる
- 埼玉県消費生活支援センターに問い合わせる
- 市町村消費者相談窓口に問い合わせる

など



参考資料2. 検索サイト等

さらに情報を知りたい場合の主な検索先や相談窓口をご紹介します。

項目	関係機関等・ホームページアドレス
安全情報	<p>(独行)製品評価技術基盤機構 (NITE) http://www.nite.go.jp 化学物質管理センター 化学物質総合情報提供システム http://www.safe.nite.go.jp/japan/db.html 国立医薬品食品衛生研究所 (NIHS) の国際化学物質安全性カード (ICSC) 日本語版 http://www.nihs.go.jp/ICSC/ 環境省 化学物質の環境リスク評価書 http://www.env.go.jp/chemi/report/h14-05/index.html 国立感染症研究所 http://www.nih.go.jp/niid/ja/ (独行)国民生活センター http://www.kokusen.go.jp/ (独行)日本中毒情報センター http://www.j-poison-ic.or.jp/ 日本家庭用殺虫剤工業会 http://www.sacchuzai.jp/ 日本繊維製品防虫剤工業会 http://www.bouchuko.org/ 一般社団法人日本エアゾール協会 http://www.aiaj.or.jp/ 芳香消臭脱臭剤協議会 http://www.houkou.gr.jp/ 日本家庭用洗剤工業会 http://www.senjozai.jp/ 日本界面活性剤工業会 http://www.jp-surfactant.jp/ 日本香料工業会 http://www.jffma-jp.org/</p>
法律や規則	<p>経済産業省 http://www.meti.go.jp/ 厚生労働省 http://www.mhlw.go.jp/ 農林水産省 http://www.maff.go.jp/ 総務省 http://www.soumu.go.jp/ 国土交通省 http://www.mlit.go.jp/ 環境省 http://www.env.go.jp/ 消費者庁 http://www.caa.go.jp/</p>
化学物質の 情報	<p>化学物質ファクトシート http://www.env.go.jp/chemi/communication/factsheet.html</p>
埼玉県環境部 大気環境課 化学物質担当	<p>http://www.pref.saitama.lg.jp/soshiki/a0504/index.html Tel : 048-830-2986 Fax : 048-830-4772 〒330-9301 さいたま市浦和区高砂3丁目15番1号</p>
埼玉県 消費生活 支援センター	<p>http://www.pref.saitama.lg.jp/soshiki/b0304/index.html m430877@pref.saitama.lg.jp 相談専用電話は次のとおり 川 口 048-261-0999[本所] 川 越 049-247-0888 春日部 048-734-0999 熊 谷 048-524-0999</p>

特定非営利活動法人 埼玉環境カウンセラー協会

環境カウンセラーは、環境省が行う審査を経て登録された環境に関する様々な分野の専門家です。

環境問題に関するスペシャリストとして、市民や団体、事業者など様々な人々に対して、環境問題に関するカウンセリングや環境保全活動に係るアドバイスなどを行っています。また、講師の派遣や紹介も行っていますので、詳しくはホームページをご覧ください、お気軽にご相談ください。



家にある化学物質の使い方シリーズ 総集編

家庭の化学製品・安全使用読本

- 発行元：特定非営利活動法人 埼玉環境カウンセラー協会
- 編集・企画：化学物質検討委員会
(大熊幸雄、片倉 寛、小坂久仁子、中村 章、
星野弘志、堀中新一)
- イラスト（表紙、p6～10、p20）作成：清水容子
- 発行日：2018年3月1日

連絡先

〒330-0055

さいたま市浦和区東高砂町 11 番 1 号 コムナーレ 9階

さいたま市市民活動サポートセンター メールボックスA-82

メールアドレス：sai-eca@soleil.ocn.ne.jp

ホームページ：<http://www.saieca.com/>

このパンフレットは、公益財団法人 サイサン環境保全基金の助成を受けて作成しました。