

の状況について、製品表示に事故防止に関する何らかの注意事項が記載されていることが判明した。しかし事故 131 件の 8 割以上にあたる 109 件が、表示にもかかわらず発生していた。

2) ポット用洗浄剤

ポット用洗浄剤は法律上、「家庭用品品質表示法」の明確な対象に属さず、業界団体の自主基準も存在しない。収集した 3 商品の配合成分は、いずれもクエン酸やスルファミン酸などの有機酸を主成分とするものであったが、剤型や使用方法には違いがみられた。剤形は錠剤タイプもしくはスティック状のアルミピロー包装に入った細粒タイプであり、熱湯で沸騰させて使用する商品もあれば、発泡錠のため熱湯で使用すると噴きこぼれるために熱湯で使用してはいけない商品もあった。

ポット用洗浄剤 3 商品の表示内容を列挙したのが表 7 である。カビとり用洗浄剤との比較のため、家庭用品品質表示法で定められている表示項目に順じた配列にした。表 7 からわかるように、ポット用洗浄剤のパッケージの表示は、商品によりまちまちであり、カビとり用洗浄剤と比較し混沌としたものとなっていることが判明した。外装や内装だけではなく、取扱い説明書や洗浄中のポットに貼るシールを同封している商品もあれば、使用に際しての注意事項が全くない商品も見うけられた。3 商品の外装・内装・取扱い説明書・シールを資料 2-1~3 に示す。

薬剤使用を周知しなかったことによる事故に関する表示としては、ポットが洗浄中であることを知らせるため、使用方法に付属の「洗浄中」シールもしくはラベルを目立つところに貼ることを指示したものが 2 商品、類似の記載が全くなかったものが 1 商品であった。一方、すぎ不十分による事故に関しては、いずれの製品も、使用方法の一部として、薬剤の入った水を捨てた後、水ですすぐ旨の記載をしていた。

D. 考察

今回の調査結果、家庭用の洗剤・洗浄剤に起因する事故の発生状況は、その製品の種類により、また同じ製品であっても配合成分により大きく違うことが判明した。よって、発生状況を詳細に調査するには、製品の種類や配合成分に応じて行う必要があると考える。

カビとり用洗浄剤（塩素系）に起因する事故に関しては、製造会社がその製品の危険性を認識し、協議会等を設けて独自の自主基準をつくり、それを遵守した表示内容を記載しているにもかかわらず、表示内容と関連する誤使用による事故が多いことが判明した。これは、使用者が表示内容を理解できていないためか、あるいは記載されている表示内容を充分に読んでいないものと推測するが、今回の retrospective 調査ではその点を明らかにすることはできなかった。

一方、ポット用洗浄剤については、患者がポットを洗浄中であることを知らず、または洗浄していることを忘れてしまったことにより発生するものが大半を占めていた。表示はさまざまであり、洗浄中であることを示すシールを商品に同封するなど、事故防止の対策を行っている会社もあった。しかし、実際に問い合わせのあった事例において、説明を読んでいたか、実際にシールが使用されていたかに関しては、確認することはできなかった。

そこで、以上の結果をもとに、実際の事故発生状況をさらに詳細に分析し、消費者の製品表示に対する理解度や使用時に健康被害が予測できていたかどうかを把握すること目的として prospective 調査を行うこととし、その方法を次のように決定した。

① 対象製品

有症率が高く誤使用の発生頻度の高い製品のうち、下記 2 製品とした。

- ・家庭用品品質表示法に該当し、製造業者間で自主基準が定められ、しかも安全確保マ

ニュアル作成の手引きが作成されているカビとり用洗浄剤（塩素系）上位 4 商品
・カビとり用洗浄剤のような基準が存在しない、ポット用洗浄剤 上位 3 商品

②アンケート対象者

対象製品に関して、今後、日本中毒情報センターに問い合わせがある事例において、事故を起こした商品の使用者とする。

③アンケート方法

事故発生時に電話問い合わせを受けた後、数日以内に、日本中毒情報センター職員（薬剤師）が電話でフォローアップする形で行う。アンケートを行う前には、問い合わせ時の状況を必ず把握し、商品のパッケージを手元に用意する。また、使用者にもできる限り商品を手元に用意したうえで、回答するよう依頼する。

④アンケート項目

・カビとり用洗浄剤（塩素系）

アンケート項目を資料 3 に示す。塩素補足剤の入った商品（パワーズカビとり）で若干異なるものの、ほぼ共通のアンケート項目である。発生状況の種類が多かったことから、事故の発生状況をより具体的に聞き出すように注意をはらい、項目 5 “事故発生時の状況確認”と項目 6 “パッケージ表示の認識度”については、事故発生状況によってヒヤリングするアンケート項目を選択するようにした。また製品の使用方法や使用上の注意などが詳細に記載されているにもかかわらず、用法誤りによる中毒事故が多くなったことから、消費者が充分に表示内容を理解しているのかを確認する質問項目を多く盛りこんだ。

・ポット用洗浄剤

商品間でパッケージの表示成分が大きく違つたため、資料 4 に示すように、各商品ごとにアンケート項目を設定した。中毒事故の発生状況については大部分が、ポットを洗浄中であることに気付かなかつたことによるものであつたことから、商品の使用者が周囲にどの

よう洗浄中であることを伝えていたのか、また伝えなかつた使用者にはなぜそうしなかつたか等の質問を盛りこんだ。

次年度は、上記方法で実際に prospective 調査を行うことにより、事故の発生状況をより詳細に分析し、誤使用による消費者の健康被害を防ぐような製品表示を提案したいと思う。

E. 結論

平成 13 年に日本中毒情報センターに問い合わせのあった家庭用の洗剤・洗浄剤に起因する 3,041 件を対象に発生状況に関する retrospective 調査を行つた。また、誤使用による事例の多かった製品について、その商品を収集し、規制法令などと照らし合わせ、製品表示内容の現状を調査した。その結果とともに、消費者の製品表示に対する理解度や健康被害の予測ができるかどうかを把握することを目的として行う prospective 調査の方法を設定した。

参考資料

- 1) 厚生労働省医薬局審査管理課化学物質安全対策室：家庭用カビ取り・防カビ剤安全確保マニュアルの作成の手引き 平成 14 年 1 月 25 日

F. 健康危機情報

なし

G. 研究発表

予定なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

表1 製品別 の有症率

製品	症状無し(件)	症状有り(件)	不明(件)	合計(件)	有症率(%)
さびとり剤	5	4		9	44.4
カビとり用洗浄剤	74	57	1	131	43.5
排水パイプ用洗浄剤	25	17	1	43	39.5
その他の洗浄剤類	24	10		34	29.4
台所用洗剤	283	114	7	404	28.2
漂白剤	612	247	25	884	27.9
トイレ用洗浄剤	185	59	11	255	23.1
ポット用洗浄剤	88	27	3	118	22.9
浴室用洗剤	96	28		124	22.6
しみぬき剤	19	5		24	20.8
その他のクリーナー類	24	6	1	31	19.4
住宅・家具用洗剤	157	36	4	197	18.3
洗濯用洗剤	472	84	5	561	15.0
シェーバークリーナー	12	2		14	14.3
ジュエリークリーナー	20	3		23	13.0
クレンザー	58	8	1	67	11.9
ガラス用洗剤	24	3		27	11.1
メガネクリーナー	17	2		19	10.5
自動車用クリーナー	17	1		18	5.6
オーディオクリーナー	36	1		37	2.7
掃除シート、化学ぞうきん	20			20	0.0
総計	2268	714	59	3041	23.5

表2 製品の事故発生状況(大分類)

	用法誤り(件)	用途誤り(件)	誤認(件)	認識・判断困難(件)	意図的(件)	アシシント(件)	通常使用(件)	不明(件)	誤使用の割合(%)	総計(件)
ボット用洗浄剤	92	12	1	1	1	1	12	78.0	118	
漂白剤	463	269	51	3	3	6	87	53.6	884	
カビとり用洗浄剤	46	66	9	3	3	1	1	35.6	132	
台所用洗剤	49	232	14	2	26	26	32.2	404		
排水パイプ用洗浄剤	5	25	5	3	1	2	16.3	43		
その他の洗浄剤類	3	27	1	1	17	17	14.7	34		
洗濯用洗剤	62	455	16	6	6	11.9	561			
住宅・家具用洗剤	19	158	5	1	1	1	12	10.2	197	
その他のクリーナー類	3	26	1	1	1	1	9.7	31		
トイレ用洗浄剤	20	185	30	3	1	14	8.6	255		
浴室用洗剤	5	95	8	6	2	6	5.6	124		
メガネクリーナー	17	62	2	2	1	1	5.3	19		
クレンザー	3	22	22	1	2	4.5	4.5	67		
ジュエリークリーナー	3	23	1	1	2	4.3	4.3	23		
ガラス用洗剤	3	36	22	2	2	3.7	3.7	27		
オーディオクリーナー	3	20	14	1	4	2.7	2.7	37		
しみぬき剤	2	13	1	1	1	0.0	0.0	24		
掃除シート、化学ぞうきん	1	7	1	1	1	0.0	0.0	20		
自動車用クリーナー	1	144	31	13	13	0.0	0.0	18		
シェーバークリーナー	1	13	1	1	1	0.0	0.0	14		
さびとり剤	1	7	1	1	1	0.0	0.0	9		
総計	767	1786	144	31	13	186	29.0	3041		

* 誤使用=用法誤り+用途誤り+誤認

表3 カビとり用洗浄剤の事故発生状況

製品名	状況大分類	状況小分類	患者の年齢						症例数(件)
			1歳未満	1～5歳	6～12歳	13～19歳	20～64歳	65歳以上	
カビとり用洗浄剤(塩素系)	用法誤り	薬剤混合	1	1	1	1	9	2	14
		換気不良	4	4	4	6	1	2	9
		壊疽放置	2	2	2	5	1	2	6
		過量使用	1	1	1	4	1	1	5
		長時間使用	2	1	1	2	1	1	4
		薬剤使用中、放置	1	1	1	2	1	1	3
		すすぎ不充分	1	1	1	2	1	1	4
		保護具不適切	1	1	1	1	1	1	1
	用途誤り	その他	18	44			1	1	62
		乳幼児				1		1	2
		精神疾患あり						1	1
		高齢者					1		9
	意図的				2	6	1		6
	通常使用					6			6
	アクシデント	飛散				3			3
	不明	不明				1			1
カビとり用洗浄剤(非塩素系)	認識・判断困難	乳幼児			1				1
		精神疾患あり							1
		高齢者							1
									1
	総計		21	52	2	2	45	5	132

表4 ポット用洗浄剤の事故発生状況

状況大分類	状況小分類	患者の年齢						症例数(件)
		1歳未満	1～5歳	6～12歳	13～19歳	20～64歳	65歳以上	
用法誤り	薬剤使用を周知せず	21	12	5	3	27	5	8
	すすぎ不充分	3	3	4	2	1	2	11
計: 92								
認識・判断困難	乳幼児	1	9	1				10
	知的障害あり							1
	高齢者				1			1
通常使用	通常使用				1			1
アクシデント	その他	1						1
	不明			2	1	7	2	12
	総計	25	25	7	5	37	7	118

表5 漂白剤の事故発生状況

症例数(件)	患者の年齢	原因別発生状況						総計
		1歳未満	1~5歳	6~12歳	13~19歳	20~64歳	65歳以上	
漂白剤(塩素系)	用法誤り	薬用中放置	185	20	5	7	6	40
	意図的	薬用中放置	16	16	16	16	16	132
	アグレッシブ	不正分量	1	1	1	1	1	4
	不明	不正分量	1	1	1	1	1	4
漂白剤(塩素系)	用法誤り	薬用中放置	1	1	1	1	1	4
	意図的	薬用中放置	1	1	1	1	1	4
	アグレッシブ	不正分量	1	1	1	1	1	4
	不明	不正分量	1	1	1	1	1	4
漂白剤(塩素系)	用法誤り	薬用中放置	1	1	1	1	1	4
	意図的	薬用中放置	1	1	1	1	1	4
	アグレッシブ	不正分量	1	1	1	1	1	4
	不明	不正分量	1	1	1	1	1	4
漂白剤(塩素系)	用法誤り	薬用中放置	1	1	1	1	1	4
	意図的	薬用中放置	1	1	1	1	1	4
	アグレッシブ	不正分量	1	1	1	1	1	4
	不明	不正分量	1	1	1	1	1	4
漂白剤(その他の不明)	用法誤り	薬用中放置	1	1	1	1	1	4
	意図的	薬用中放置	1	1	1	1	1	4
	アグレッシブ	不正分量	1	1	1	1	1	4
	不明	不正分量	1	1	1	1	1	4

表6 力ビヒリ用洗浄剤の製品表示内容一覧

○は該当する表示があることを示す

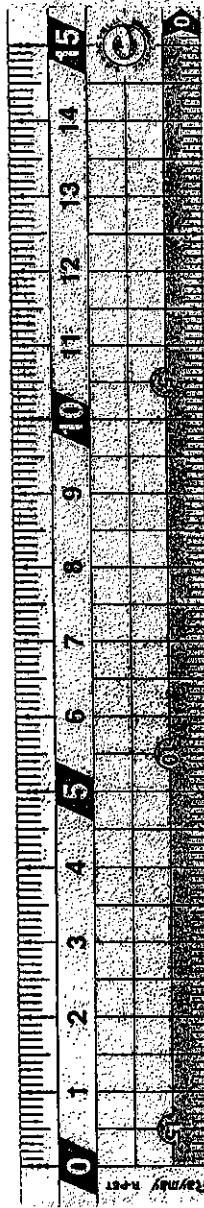
表7 ポット用洗浄剤の製品表示内容一覧

卷之三

表8 カビとり用洗浄剤の事故発生原因とそれに関連する商品表示

事故原因	件数	商品名*	事故原因と関連する商品表示
乳幼児の誤飲	62件	4商品共通 3商品共通 パワーズ	絵表示:子供に注意 絵表示:子供の手にふれないようににする 幼児の手の届く所に置かない
薬剤混合	14件	4商品共通 3商品共通 3商品共通 3商品共通	必ず単独で使用する 絵表示:酸性タイプと併用不可
換気不良	9件	4商品共通 3商品共通 カビキラー カビハイター ルック パワーズ	酸性タイプの製品と一緒に使う(まぜる)と有害な塩素が出て危険 必ず換気をよくして使用する 換気の際、2ヶ所以上開けると効果的。換気扇があるときは併用する。 窓や戸を開ける、換気扇を回す等必ず換気する。(2ヶ所以上開けると換気効果が高い) 窓や戸を開け、換気扇を併用する等、必ず換気する
箇所放置	6件		使い方の所に箇所ラジンを使用して良いといつ記載はない
過量使用	5件	4商品共通 カビキラー カビハイター ルック パワーズ	使用量の目安 使用量の目安:1平方メートル当り約15回スプレー 使用量の目安:1平方メートル当り約10回スプレー 使用量の目安:10cm×10cm(タイル約1枚分)あたり、1回スプレー 使用量の目安:1平方メートル当り約10回スプレー
長時間使用	4件	4商品共通	��けて長時間使わない
薬剤使用中、放置	4件	カビキラー カビハイター ルック パワーズ	数分後、水で充分洗い流す 数分後、充分に水ですぐ 数分後(ジェルの黄色が無色に変わるのが目安)
すぎ不十分	3件	カビキラー カビハイター ルック パワーズ	数分後、水で充分洗い流す 数分後、充分に水ですぐ 数分後(ジェルの黄色が無色に変わるのが目安)
保護具不適切	1件	カビキラー カビハイター ルック パワーズ	マスク・ゴム手袋着用 炊事用手袋、マスク、目の保護に眼鏡等を着用する 炊事用手袋、マスク、目の保護に眼鏡等を着用する マスク・ゴム手袋・眼鏡(目の保護)を着用する
用途誤り	1件	4商品共通 カビキラー カビハイター ルック パワーズ	用途以外に使わない 用途:浴室の壁・タイル・目地・マット・小物類・シャワーカーテン・ビニルクロス・アルミサッシのゴム枠・墨・家具の裏側・押入れ 用途:浴室内のカビ汚れ(浴室の壁やタイル・目地・浴室のマット・小物類、扉等のゴムパッキン) 用途:浴室内のカビ汚れ、浴室壁やタイル・目地・浴室のマット・小物類、シャワーカーテン・ゴムパッキン 用途:浴室の壁・タイル・目地・浴室のマット・小物類・シャワーカーテン等のカビ汚れ
成分表示とは無関係・不明	22件		* 4商品共通:カビキラー、カビハイター、ルック、パワーズ 3商品共通:カビキラー、カビハイター、ルック

資料 1 カビキラーのパッケージ



資料 2-1 ポット洗浄中の外装・内装



資料 2-2 ポット洗浄中の取扱い説明書・シール



ご使用に際しては、この説明書をよくお読みください。またお困なときはお問い合わせください。

ポット洗浄中

- イオンの力で、水あいや洗剤では落ちないポット特有の汚れを落とします。
- 強い落湯力で、キズをつけずすみます。

警告

- 熱湯に使用すると、絶対に危険にして危険なので熱湯で使用しない。
また、ポットから大量に湯があふれ出で、やけど、ポットの破損の原因になることがある。
特にによる洗浄中は熱湯（プラグ）を抜くこと
電源を入れたまま使用すると沸騰して、まき口や蒸気口から熱湯が噴き出でることがある。
また、感電の原因になることがある。



① 電源（プラグ）を抜く

- ぬるま湯（約40℃）をポットの満水目盛りまで入れ、絶対に投入し、上フタを開けたままにする。
- 発泡は1~2分で終了する。その後ま10分（約6~10時間）放置すること。
- 洗浄中はポットを使用しないように付属のシールを自立つ場所に貼ること。
- 洗後、器元ボタンやコンセントに水がかからないようにしてポット内部を4~5回水洗いする。
- パイプ内部をすすぐため、ポットの満水線まで水を入れて、給湯ボタンを押してすべて排水する。

※熱によるポット内部の変色は「ポット洗浄中」では取れない。

用 途	使 用 し て よ い も の	使 用 で き な い も の	ス テ ン レ ン ス ・ ガ ラ ス ・ フ ジ ル 加 工 製 ボ ッ ト
使 用 の 目 安	容積2リットルの水に対して1錠	正味量 75g(25g×3錠)	アルミニウム・鉄・銅・アルミニウム・真ちゅう製ボット

ポット洗浄中 Q A

Q. 1回の洗浄で汚れが落ちないのでですか？
A. くり返し洗浄を行ってみてください。長期間運転した汚れは一度の洗浄で取れない場合があります。自安としては1ヶ月に一度洗浄してください。洗淨をくり返しても取れにくい場合はやわらかいスポンジ等でこすると取れやすくなります。

Q. お湯の出が遅くなつのですか？
A. 汚れがパイプに詰っている可能性があります。ポット洗浄中でくり返し洗浄することでパイプに詰った汚れを取り去ってください。

Q. 二オイが取れないのですが？
A. 热湯がポット内に残っているとニオイが発生ことがあります。何度かゆっくりとした操作を出してみてください。

Q. 電源（プラグ）は入れたまま使うのでしょうか？
A. 電源（プラグ）を必ず抜いて使用してください。洗浄中に電源を入れたまま使用すると自動的に加熱して、お湯の少しこぼれややけどの原因となることがあります。また、感電の原因になることがあります。

Q. フタは開けて使用するのですか？
A. フタを開放してお使いください。ポット洗浄中は発泡しながら洗浄する仕組みになっています。

Q. 節水装置後、10時間以上放置してもいいですか？
A. 節水です、長時間に注意してください。

Q. どんな素材のポットにも使えるのですか？
A. 一部使用できないポットがあります。使用できるポットは鉄製、銀製、アルミニウム製のポットです。フタが開まっています。ポットからあふれ出る危険性があります。

Q. フタが開まっています。なぜか？
A. フタが開まっています。お湯がフタから漏が噴き出でます。

Q. ポットに影響を与えるのでしょうか？
A. 使えません。クエン酸洗浄液貯蔵瓶で沸騰して漏れ出る原因になります。クエン酸のポットです。蒸氣が熱湯に影響を及ぼすのでこれららの熱湯のボットは使用できません。

Q. クエン酸洗浄液貯蔵瓶でも使用できるのですか？
A. 使えません。クエン酸洗浄液貯蔵瓶で沸騰して漏れ出る原因になります。クエン酸のポットです。蒸氣が熱湯に影響を及ぼすのでこれららの熱湯のボットは使用できません。

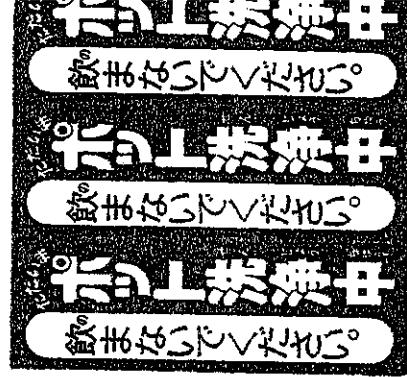
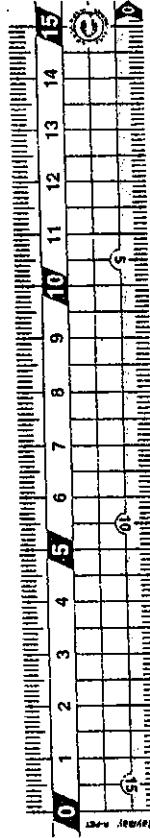
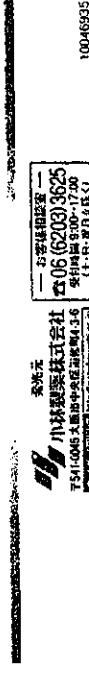
Q. 加湿器にも使用できますか？
A. 使えません。加湿器に使用すると本体をいためますので決して使用しないでください。

Q. 洗浄機能付きポットにも使えるのですか？
A. どん水カートリッジの性能を損なう恐れがあります。

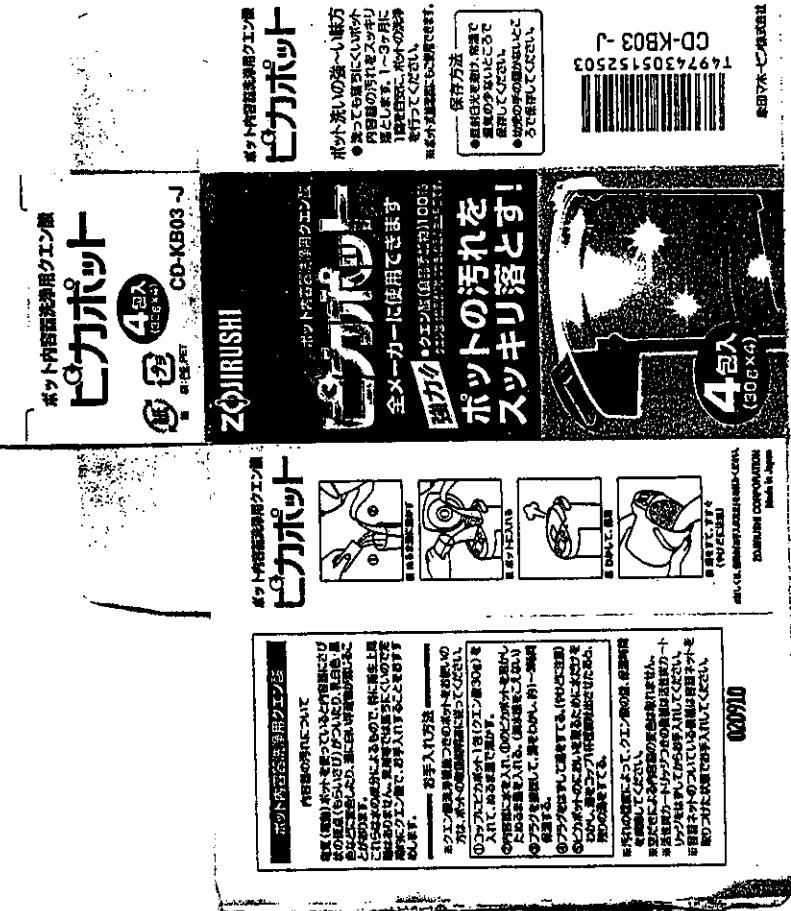
Q. 保温ボットにも使えるのですか？
A. 使えます。但し、中栓をして使用してください。

Q. 2リットル以上のポットでも使えるのですか？
A. 2リットル
1錠
2~4リットル
2錠
4リットル以上
3錠

※熱によるポット内部の変色は「ポット洗浄中」では取れない。



資料 2-3 ポット美人の外装・内装



資料3 カビとり用洗浄剤におけるアンケート項目

受付ID

1 商品の確認(ポット洗浄中で間違いないか)	①はい	②いいえ
2 使用者と患者との関係	①本人	②子供
3 受信後の症状の有無	①あり	②なし

ありの場合 具体的な症状

4 処置の有無	①あり	②なし		
ありの場合 処置の内容				
病院受診の有無	①受診せず	②外来処置	③入院(日)	④その他

5 事故発生時の状況確認

A:用途外使用

1 何に使用したか

B:吸入事故

1 換気方法の確認(窓・扇・換気扇の状態)

2 使用量

3 使用時間

4 他の薬剤との併用の有無

①あり

②なし

何と併用したか(具体的な商品名)

5 すぎの有無

①あり

②なし

C:皮膚曝露

1 曝露部位

①顔

②眼

③手

眼の場合 目線より上に薬剤使用の有無

2 つけかえ時の事故

①あり

②なし

3 詰め替え時の事故

①あり

②なし

D:保管中の誤食(幼児、痴呆、知的障害)

1 保管場所の確認 (できるだけ具体的に)

2 レバーの状態の確認 (できるだけ具体的に)

6 パッケージ表示の認識度 (6~19は該当する事故のみ確認する)

1 警告!や使用方法が記載を読んだか?

①はい

②いいえ

2 「まぜるな危険」認識の有無 *パワーズ以外

①あり

②なし

3 塩素系 認識の有無

①あり

②なし

4 特別注意事項 認識の有無 *パワーズ以外

①あり

②なし

5 絵記号(マーク) 認識の有無

①あり

②なし

6 用途外使用に関する記載 認識の有無

①あり

②なし

7 換気に関する記載 認識の有無

①あり

②なし

8 2ヵ所換気に関する記載 認識の有無

①あり

②なし

9 混合に関する記載 認識の有無

①あり

②なし

10 すぎに関する記載 認識の有無

①あり

②なし

11 使用量の目安に関する記載 認識の有無

①あり

②なし

12 長時間使用に関する記載 認識の有無

①あり

②なし

13 噴射方向に関する記載 認識の有無

①あり

②なし

14 手袋に関する記載 認識の有無

①あり

②なし

15 目に関する記載 認識の有無

①あり

②なし

16 眼鏡に関する記載 認識の有無

①あり

②なし

17 目線より上への散布に関する記載 認識の有無

①あり

②なし

18 つけかえ時の液はねに関する記載 認識の有無

①あり

②なし

19 詰め替え禁止に関する記載 認識の有無

①あり

②なし

20 応急処置に関する記載 認識の有無

①あり

②なし

③事故により認識

21 記載内容や表示方法に関する感想

①わかりやすい ②わかりにくい

③書きすぎて
読みづらい

④その他

22 事故防止に関するアイディア(どのようにしたらよいか)

資料3 カビとり用洗浄剤におけるアンケート項目

7 危険予想度

1 危険認識	①あり	②なし
2 事故予想	①あり	②なし

8 使用者の意識(心がけていること)

1 薬剤混合	①はい	②いいえ
2 換気	①はい	②いいえ
3 使用量と使用時間	①はい	②いいえ
4 保護眼鏡	①はい	②いいえ
5 ゴム手袋	①はい	②いいえ
6 マスク	①はい	②いいえ

9 その他

資料4 ポット洗浄剤におけるアンケート項目

ポット美人用

受付ID			
1 商品の確認(ポット美人で間違いないか)	①はい	②いいえ	
2 使用者と患者との関係	①本人	②子供	③その他の家族 ⑧その他
3 受信後の症状の有無	①あり	②なし	
ありの場合 具体的な症状			
4 処置の有無	①あり	②なし	
ありの場合 処置の内容			
病院受診の有無	①受診せず	②外来処置	③入院(　日) ⑧その他
5 事故発生時の状況確認			
* 使用したポットの種類	①電気ポット	②魔法瓶	⑧その他
A:薬剤使用を周知せず			
1 ラベル貼り付けの有無	①あり	②なし	⑧その他
2 電源は抜いていたか?	①はい	②いいえ	
3 その他の方法による薬剤使用周知の有無	①あり	②なし	
B:すすぎ不十分			
1 洗浄方法の確認(使用方法に準じているか)			
D:保管中の誤食(幼児、痴呆、知的障害)			
1 保管場所の確認 (できるだけ具体的に)			
6 パッケージ表示の認識度			
1 警告!や使用方法が記載を読んだか?			
1 外袋	①はい	②いいえ	
2 使用方法に関する記載 認識の有無	①あり	②なし	
3 すすぎ方法に関する記載 認識の有無	①あり	②なし	
4 ラベル認識の有無	①あり	②なし	
5 シールに関する記載 認識の有無	①あり	②なし	
6 記載内容や表示方法に関する感想	①わかりやすい	②わかりにくい	③書きすぎて読みづらい ⑧その他
7 事故防止に関するアイディア(どのようにしたらよいか)			
7 危険予想			
1 危険認識	①あり	②なし	
2 事故予想	①あり	②なし	
8 使用者の意識(心がけていること)			
1 使用方法の遵守	①はい	②いいえ	
2 ラベル使用	①はい	②いいえ	
3 その他の方法による薬剤使用周知	①はい	②いいえ	
9 その他			

資料4 ポット洗浄剤におけるアンケート項目

ポット洗浄中用

受付ID

1 商品の確認(ポット洗浄中で間違いないか)	①はい	②いいえ	
2 使用者と患者との関係	①本人	②子供	③その他の家族 ⑧その他
3 受信後の症状の有無 ありの場合 具体的な症状	①あり	②なし	
4 処置の有無 ありの場合 処置の内容	①あり	②なし	
病院受診の有無	①受診せず	②外来処置	③入院(日) ⑧その他
5 事故発生時の状況確認			
* 使用したポットの種類	①電気ポット	②魔法瓶	⑧その他
A:薬剤使用を周知せず			
1 シール貼り付けの有無	①あり	②なし	⑧その他
2 電源は抜いていたか?	①はい	②いいえ	
3 上部開放の有無	①あり	②なし	
4 その他の方法による薬剤使用周知の有無	①あり	②なし	
B:すすぎ不十分			
1 洗浄方法の確認(使用方法に準じているか)			
C:洗浄液のあふれ			
1 熱湯使用の有無	①あり	②なし	
2 上部開放の有無	①あり	②なし	
D:保管中の誤食(幼児、痴呆、知的障害)			
1 保管場所の確認 (できるだけ具体的に)			
6 パッケージ表示の認識度			
1 警告!や使用方法が記載を読んだか?			
1 外箱	①はい	②いいえ	
2 内小分け包装	①はい	②いいえ	
3 取扱い説明書	①はい	②いいえ	
2 使用方法に関する記載 認識の有無	①あり	②なし	
3 すすぎ方法に関する記載 認識の有無	①あり	②なし	
4 電源に関する記載 認識の有無	①あり	②なし	
5 上部に関する記載 認識の有無	①あり	②なし	
6 熱湯に関する記載 認識の有無	①あり	②なし	
7 応急処置に関する記載 認識の有無	①あり	②なし	③事故により認識
8 シール認識の有無	①あり	②なし	
9 シールに関する記載 認識の有無	①あり	②なし	
11 記載内容や表示方法に関する感想	①わかりやすい	②わかりにくい	③書きすぎて読みづらい ⑧その他
12 事故防止に関するアイディア(どのようにしたらよいか)			
7 危険予想			
1 危険認識	①あり	②なし	
2 事故予想	①あり	②なし	
8 使用者の意識(心がけていること)			
1 使用方法の遵守	①はい	②いいえ	
2 電源を抜く	①はい	②いいえ	
3 上部をあける	①はい	②いいえ	
4 熱湯使用を避ける	①はい	②いいえ	
5 シール使用	①はい	②いいえ	
6 その他の方法による薬剤使用周知	①はい	②いいえ	
9 その他			

資料4 ポット洗浄剤におけるアンケート項目

ピカポット用

受付ID		①はい	②いいえ	
1	商品の確認(ピカポットで間違いないか)	①本人	②子供	③その他の家族 ④その他
2	使用者と患者との関係	①あり	②なし	
3	受信後の症状の有無 ありの場合 具体的な症状	①あり	②なし	
4	処置の有無 ありの場合 処置の内容 病院受診の有無	①受診せず	②外来処置	③入院(日) ④その他
5	事故発生時の状況確認 * 使用したポットの種類	①電気ポット	②魔法瓶	⑥その他
A:薬剤使用を周知せず 1 薬剤使用周知の有無 ①あり ②なし				
B:すぎ不十分 1 洗浄方法の確認(使用方法に準じているか)				
D:保管中の誤食(幼児、痴呆、知的障害) 1 保管場所の確認 (できるだけ具体的に)				
6	パッケージ表示の認識度 1 使用方法に関する記載 認識の有無 2 すぎ方法に関する記載 認識の有無 3 クエン酸に関する記載 認識の有無 ありの場合 問い合わせした理由 (具体的に) なしの場合 知っていたら問い合わせしたか? 毒性があると思うか?	①あり	②なし	
	4 記載内容や表示方法に関する感想	①わかりやすい	②わかりにくい	③書きすぎて読みづらい ④その他
	5 事故防止に関するアイディア(どのようにしたらよいか)			
7	危険予想 1 危険認識 2 事故予想	①あり	②なし	
8	使用者の意識(心がけていること) 1 使用方法の遵守 2 その他の方法による薬剤使用周知	①はい	②いいえ	
9	その他			

厚生労働科学研究費補助金（食品・化学物質安全総合研究事業）
分担研究報告書

家庭用殺虫剤・防虫剤・園芸用品に起因する誤使用・被害事故に関する詳細調査

分担研究者	島田 祐子	(財) 日本中毒情報センター	係長
協力研究者	黒木由美子	(財) 日本中毒情報センター	施設長
協力研究者	渋谷 清香	(財) 日本中毒情報センター	職員
協力研究者	波多野弥生	(財) 日本中毒情報センター	係長
協力研究者	吉岡 敏治	大阪府立病院 救急診療科	部長

研究要旨

家庭用化学製品には多種多様な化学物質が含まれており、製品によっては、使用に際して充分製品表示を確認しないと健康被害が発生することが予想される。本研究では健康被害防止に寄与する製品表示のあり方を提案するため、家庭用殺虫剤の使用に際して発生した健康被害の実態と被害防止のための製品表示のあり方について調査検討を行った。

2001 年に日本中毒情報センター（以下、JPIC）へ問い合わせがあった家庭用殺虫剤類 4,548 件の中から衛生害虫または不快害虫用殺虫剤のくん煙剤・全量噴射型エアゾール 50 件、エアゾール剤 146 件、うじ殺し剤 72 件について、使用に際して発生した事故に注目し事故発生状況の実態を解析した。そして、解析結果に基づき、試買した製品（くん煙剤・全量噴射型エアゾール 13 製品、エアゾール剤 12 製品、うじ殺し剤 5 製品）の事故防止のための表示を検討した。

JPIC に問い合わせのあった事故発生状況では、くん煙剤・全量噴射型エアゾールは使用方法誤り（以下、用法誤りとする）が 24 件(48%)と多かった。用法誤りは主に、くん煙中の部屋に入室した“くん煙中に入室” 8 件、食品・食器を適切に収納せず、煙が食品・食器に直接付着した“食品・食器類近辺で使用” 7 件、くん煙中に自ら入室はしなかつたがくん煙をした近くにいて曝露した“ヒト・動物近辺で使用” 6 件であった。エアゾール剤は用法誤りが 36 件(25%)あり、そのうち“ヒト・動物近辺で使用” 12 件がもっとも多く、ついで“過量使用” 9 件であった。うじ殺し剤は用法誤りが 6 件(8%)あった。これらはうじ殺し剤を飲食物容器に移し替えて保管した“飲食物容器で保管” 4 件や、“飲食物近辺に保管” 1 件で、飲食物と間違いやすい不適切な保管の事例が大半を占めた。

試買製品の表示には、JPIC に問い合わせのあった主な用法誤りの事故防止に関する注意点がいずれでも記載されていた。例えば「煙が出はじめたら部屋の外へ出ること」、「人体に向かって噴射しないでください」、「飲食物などと区別し飲み物とまちがわれないようにすること」である。しかし、強調表示・イラストの工夫があったのは一部のみであった。

これらの結果から、まずくん煙剤・全量噴射型エアゾールについて事故発生当事者へのアンケート調査用紙を作成し、予備調査を行った。アンケートの内容は、主な用法誤りに関する製品表示を読んだかどうか、実際の事故発生状況、健康被害予想、健康被害防止の工夫された製品の有用性、健康被害防止策を問うものとした。対象は 2002 年に JPIC に問い合わせられた誤使用や通常使用の事故発生当事者 13 名とし、5 名(38%)から回答を得た。質的な分析に留まるが、高齢者にもわかるよう製品表示を強調するよう要望があった。表示を読んだが事故が起きた事例（くん煙中ドアのすきまから煙が漏洩）では、「くん煙を行う間は家から出る方がよい」などのより具体的な表示の要望もあった。

上記の検討結果から、使用に際する事故防止には、表示を強調し、気づかせ、読ませることが重要であることが示唆された。また、理解を助ける具体的表示も健康被害防止に有用であると考えられる。

さらに、来年度の調査のためエアゾール剤、うじ殺し剤のアンケート調査用紙を作成した。

JPIC 問い合わせ状況解析、試買商品解析、事故発生当事者へのアンケート調査のプロセスを通して、事故発生と製品表示の関連をさらに明らかにするために、来年度は本年度調査した 3 製品群についてのアンケート調査を行う。また、同様の手法で防虫剤を解析する。そして健康被害発生防止に寄与する製品表示のあり方を検討する。