

## A. 研究目的

日本中毒情報センターの受信報告によると、家庭用の洗剤・洗浄剤の受信件数は、毎年3,000件前後あり、平成15年も例年とかわらず3,024件であった。そのうちカビ取り用洗浄剤は142件、ポット用洗浄剤は92件であり、いずれも昨年度行った調査と同様の傾向であった。

本研究の目的は、まず家庭用の洗剤・洗浄剤の製品表示の現状を把握し問題点を明らかにすること、またそれに起因する誤使用による健康被害事故について、その発生状況の詳細、製品表示との関連を調査し、家庭用の洗剤・洗浄剤による健康被害事故を防止する製品表示を提案することである。

## B. 研究対象と方法

本年度は、消費者の製品表示に対する理解度や事故の発生状況を把握するため、電話によるアンケート調査をプロスペクティブに行った。さらに、現状の製品表示の問題点を明らかにするために、発生原因と製品表示の関連を分析した。製品表示については、表示項目だけでなく表示内容や表示方法についても、商品間で比較検証を行った。

1. 消費者の製品表示に対する理解度や使用実態を把握することを目的にした prospective study

### 1-1) カビ取り用洗浄剤

平成15年に家庭から日本中毒情報センターに問い合わせのあったカビ取り用洗浄剤による中毒事故のうち、昨年度の研究で定めた商品A、B、C、Dに起因する症例を対象とした。商品A、B、C、Dはいずれもハンドスプレータイプの塩素系カビ取り用洗浄剤である。この製品群は業界団体の自主基準があり、家庭用品品質表示法（以下、家表法）の対象であり、塩素捕捉剤の入っている商品Dを除き、商品A、B、Cの3商品の表示項目は全く同じである。

アンケート回答者はカビ取り用洗浄剤の使用者とし、実際使用している商品を手元に用意してもらったうえで、口頭により質問し、回答を得た。また、アンケートの項目は、昨年度の研究で作成したアンケート調査用紙（資料1）を用いたが、期間途中より「もし使い捨ての手袋や保護メガネやマスクが商品の付録に付いていれば使用するか」という設問を追加した。

対象となった89件中、電話によるアンケート調査が可能だったのは35件（39.3%）であった。結果の解析は、昨年に行ったプレテスト4件を加え、39件について行った。

### 1-2) ポット用洗浄剤

平成15年1月～16年2月に家庭から日本中毒情報センターに問い合わせのあったポット用洗浄剤による中毒事故のうち、昨年度の研究で定めた商品E、F、Gの3商品に起因する症例を対象とした。商品E、F、Gは、いずれも有機酸を主成分とした固形のもので、商品Eのみ発泡タイプである。ポット用洗浄剤はカビ取り用洗浄剤と違い、商品間で表示内容、表示方法はもとより、表示項目までも異なる。アンケートの回答者及び方法についてはカビ取り用洗浄剤と同様である。アンケート項目は、昨年度作成したアンケート調査用紙を用いた。（資料2）

対象となった症例43件中、電話によるアンケート調査が可能だったのは19件（44%）であった。

## 2. 製品表示内容・表示方法の詳細調査

### 2-1) 家表法の対象となっている製品群

家表法の対象となっている製品群の表示項目が商品間でほぼ同じであることは、昨年度の研究で判明したとおりであるが、その表示内容や表示方法（表示場所、文字の大きさ、色）は商品により異なり、一様でない。家表法の対象となっている製品群のうちカビ取り用洗浄剤と台所用合成洗剤について調査した。

カビ取り用洗剤は、1. の調査の商品 A、B、C を、台所用合成洗剤は無作為に試買した 20 商品を調査対象とした。

#### 2-2) 家表法の明確な対象となっていない製品群

昨年度調査したポット用洗剤と同じように、家表法の明確な対象ではないが、含有成分から家表法に準じた製品表示が必要だと思われた製品群のうち、メガネクリーナー、ジュエリークリーナーを無作為に試買し、その表示項目を比較検討した。また、過去 3 年間に日本中毒情報センターに問い合わせのあったメガネクリーナー、ジュエリークリーナーによる中毒症例について製品表示との関連を調査した。

### C. 研究結果

#### 1. 消費者の製品表示に対する理解度や使用実態を把握することを目的にした prospective study

##### 1-1) カビ取り用洗剤

表 1～6 に、調査しえた 39 件における“患者と使用者との関係”、“曝露経路”、“事故原因”、“症状の有無”、“症状の詳細”、“医療機関への受診の有無”を示す。事故原因は誤使用・誤認事故が 14 件あり、昨年度の研究結果と同様に、誤使用・誤認事故が占める割合が多かった。その詳細は、「保護具不適切」が 11 件、「換気不良」「過量使用」「長時間使用」がいずれも 3 件あった。症状の有無については、「症状あり」が 12 件で、有症率は 31%であった。

表 7 に製品表示の認知度についての調査結果を示す。全体では“まぜるな危険”の認知度は 100%で、“塩素系”は 72%と高い値であった。“絵・記号”についての認知度は 28%、“使用量の目安”“使用上の注意”“応急処置”はそれぞれ 15%、33%、46%と低い値であった。しかし、製品別では、項目により認知度が比較的高いものとそうでないものがみ

られ、その傾向は製品間で異なっていた。

表 8 に製品に対する危険認識についての調査結果を示す。「危険なものだと思う」と回答した人の割合は 92%と高値であった。

表 9 に事故発生の予想についての調査結果を示す。事故の発生を「予想していた」と回答した人の割合は 61%であった。

表 10 にカビ取り用洗剤の使用実態についての調査結果を示す。「換気に注意して使用している」人の割合は 100%、「他の薬剤が混ざらないようにカビ取り用洗剤単独で使用している」人の割合は 95%と、この 2 点には、非常に高い値であった。しかし、「使用時間に注意している」や「使用量の目安を守っている」人の割合はそれぞれ 26%、15%と低く、保護具を使用している人の割合も低値であった。表には示していないが、保護具の着用については、「保護具が家にないため使用しない」と回答した人が多かった。また、「もし使い捨ての手袋や保護メガネやマスクが商品の付録に付いていれば使用するか」という質問に対しては、90% (18/20 件) が「使用する」と回答した。

表 11 に事故防止の方法や製品表示の改善策についての意見を示す。多い意見としては「日本中毒情報センターの電話番号を商品に記載してほしい」という意見が 19 件、「絵・記号の場所が悪い」11 件、「裏面の文字をもっと大きくしてほしい」3 件などがあつた。

##### 1-2) ポット用洗剤

表 12～16 に、調査しえた 19 件における“患者と使用者との関係”、“曝露経路”、“事故原因”、“症状の有無”、“医療機関への受診の有無”を示す。事故原因では、「薬剤使用を周知せず」が 15 件 (79%) と多かった。これは、使用者の家族や知人などが洗浄中であることを知らずにポットのお湯を飲んでしまう事故のことである。

表 17 に製品表示の認知度についての調査結果を示す。商品 E では“洗浄中を示すシ

ル”“すすぎ方”については全ての使用者が認識していた。一方“洗浄中は上蓋を開ける”や、“応急処置”の記載についての認知度は低かった。洗浄中を示すシールとは、資料3に示すように、周囲にこのポットが洗浄中であることを知らせるために洗浄中のポットに貼るシールのことである。

表18に使用実態の調査結果を示す。「口頭にて洗浄中であることを周知する」と回答した人の割合は26%と低かった。

表19に危険認識度についての調査結果を示す。「危険なものだと思う」と回答したのが53%で、カビ取り用洗浄剤の92%よりも低い値であった。

表20に事故発生の予想についての調査結果を示す。「予想していた」と回答した人の割合は21%で、カビ取り用洗浄剤の61%よりも低い値であった。

表21に事故防止の方法や製品表示の改善策についての意見を示す。事故後の連絡先や応急処置の記載に関しては、表示のない商品F、Gで、記載の要望があった。洗浄中であることを示すシールに関しては、シールの付いていない商品F、Gでは「洗浄中を示すシールを商品に付けて販売してほしい」という要望があり、「洗浄中を示すシールがもし付いていれば使用するか」という質問をしたところ、8人中8人が「使用する」と回答した。また、既に付いている商品Eでは「洗浄中であることを示す付録のシールをもっと大きなものにしてほしい」という要望があった。

## 2. 製品表示内容・表示方法の詳細調査

### 2-1) 家表法の対象となっている製品群

表22に、カビ取り用洗浄剤の中で日本中毒情報センターへの問い合わせの多かった3商品(商品A、B、C)に関して、製品表示の表示内容、表示方法、1で行ったアンケート調査で判明した認知率をまとめて示す。表示項目は同じであったが、表示内容・表示方法

は商品間で違いがあり、異なる部分を赤文字で示した。

表示内容に関しては、例えば“使用量の目安”に商品A、Bには“1平方メートル当たり約〇〇回スプレー”、商品Cには“10cm×10cm(タイル約1枚分)あたり、1回スプレー”と記載され、表現方法に違いがみとめられ、その他“応急処置”や“使用方法”の表示内容も商品間で異なっていた。各項目の表示方法に関しては、表示場所(表面、裏面、側面)は3商品とも同じであったが、使用した文字の大きさには違いがあり、例えば裏面の文字では、商品Aは商品B、Cより小さなポイントを使用していた。認知率の項に注目すると、認知率が高い表示項目は表面に記載されており、裏面や側面の表示の認知率はいずれも低値であった。

台所用合成洗剤では、試買した20商品全てが家表法に準じた製品表示になっており、表示項目は全て同じであった。しかし、表示内容や表示方法には商品間で違いがあった。20商品のうち、3メーカーの3商品( $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\gamma$ )の表示内容、表示方法を表23に示す。表示方法では、記載場所に関しての違いはほとんどなかったが、商品 $\beta$ は資料4に示すように他の2商品より文字の大きさが小さく、さらに文字の色と背景の色のバランスが悪く、読みにくいものであった。

表24に、平成15年の日本中毒情報センターへの問い合わせのうち、台所用合成洗剤による誤使用や誤認事故について、事故原因と関連する製品表示の関係を示す。事故原因が多かったにもかかわらず、シャボン玉液に使用したことによる事故を防ぐ製品表示が認められたのは、わずか2商品であった。また、容器の形状やカラフルな色のため、ジュースなどの飲料と誤認する事故が発生しているが、それを防止する表示があったのは3商品のみであった。ペットボトル等の飲食物容器に保管していて、それを飲料と間違い飲んでしま

う事故では、それを防止する表示が記載された商品は、今回試買した 20 商品にはなかった。

#### 2-2) 家表法の明確な対象となっていない製品群

試買したメガネクリーナーは 6 商品 (H、I、J、K、L、M) で、高圧ガスを用いたエアゾール泡タイプ、ハンドスプレー式、目薬のように一滴ずつ垂らして使用する液体、シート含浸タイプ、固形で水に溶かしその溶解液にメガネを浸して洗浄するものなど、商品形態が様々であった。表 25 に、メガネクリーナー 6 商品の表示項目を、家表法に準じて示した。このなかで、家表法で定められている製品表示項目すべてを表示していたのは 2 商品だけであった。日本語の表示が全くないものも 1 商品あった。メガネクリーナーに起因する日本中毒情報センターへの問い合わせ受信件数は、平成 15 年 5 件、平成 14 年 7 件、平成 13 年 19 件で、そのうち誤使用・誤認による症例は、目薬と誤認したもの 1 件 (商品 L) であった。この商品は、資料 5 に示すように、容器の形状が目薬に似ているにもかかわらず、誤認防止に関する記載はなかった。

ジュエリークリーナーでは 12 の商品 (N、O、P、Q、R、S、T、U、V、W、X、Y) を試買した。表 26 に、メガネクリーナーと同様にジュエリークリーナーの表示項目を示す。家表法に定められた表示項目全てがあるのは 2 商品のみで、完全に家表法に準じた表示がなされている商品はなかった。ジュエリークリーナーに起因する日本中毒情報センターへの問い合わせ受信件数は、平成 15 年 12 件、平成 14 年 8 件、平成 13 年 23 件であった。その中に、タイ語の製品表示しかなく、成分などがわからず困ったという医療機関からの問い合わせがあった。試買した 12 商品の中にも外国製の商品が 5 商品あり、そのうち 1 商品では日本語表示が全くなかった。

#### D. 考察

カビ取り用洗浄剤による事故に対するアンケート調査結果より「ついつい掃除に夢中になり長時間使用してしまう」という意見が多く、使用時間は長くなる傾向にあることがわかった。また、使用量が多くなると回答したほとんどの人が、「カビが薬剤の泡で覆われるまで使用してしまう」と回答した。製品の危険認識では、92%もの人が「危険なものである」と回答しており、消費者がカビ取り用洗浄剤は危険という認識をもっていたにもかかわらず、過量使用等の事故が起きている現状が明らかになった。しかしながら、表示項目の中でも“まぜるな危険”の認知度は 100%で、実際に他の薬剤と混ざらないように注意して使用している人の割合も 95%と高いことがわかった。このことより“まぜるな危険”の製品表示はその表示内容・表示方法が優れているといえる。認知度が低かった“絵・記号”“使用上の注意”“使用量の目安”はその表示内容・表示方法に問題があることが示唆され、改善の余地があると思われる。

一方、ポット用洗浄剤による事故の大部分は、洗浄中であることを家族などへ周知していなかったことが原因で発生しているため、周知を徹底することで、多くの事故を防ぐことができると考えられる。ポット用洗浄剤以外にも、洗浄するにあたり長時間放置するタイプの洗浄剤では、同じように周知徹底の必要性があると思われる。なお、ポット用洗浄剤で商品 E の問い合わせ件数が他の商品と比較して多いのは、年間販売個数が商品 E は約 250 万個、商品 F は約 28 万個であり、市場占有率が高いからだと思われる。今回の調査では、事故発生個数が少ないため、事故発生比率と製品表示の関連性は不明確であり、今後の検討課題である。

また、直接事故防止に関連する製品表示ではないが、お客様相談室、中毒情報センターなどの連絡先 (特に住所ではなく迅速に連絡

が付く電話番号) や応急処置などを希望する声が多く、不幸にして事故が起こった場合の被害を最小限に留めるという見地からも、表示すべき項目であると考える。

さらに、製品表示からは外れるが、カビ取り用洗剤では手袋やマスクなどの保護具、ポット用洗剤では洗浄中を示すシールなど、付属品を工夫することも、事故の防止に効果があることがわかった。

製品表示の調査では、認知度が高い表示は商品の表面に大きな文字で記載され、認知度の低い表示は裏面や側面に小さい文字で記載されていることがわかった。表示の記載場所と文字の大きさが消費者の認知度に影響している可能性が高い。このことから、商品を使用するにあたって守ってほしいことを製品の表面に大きな文字で記載することにより、消費者にその表示を認識させ、事故を防ぐ効果があることが示唆された。

表示内容は商品によって異なり、同じ内容を伝える目的であっても、書き方により理解が異なる可能性も示唆された。カビ取り用洗剤を例に挙げると、“使用量の目安”の表示内容は、商品 A、B には“1 平方メートル当たり約〇〇回スプレー”、商品 C には“10cm × 10cm (タイル約 1 枚分) あたり、1 回スプレー”と記載されているが、商品 C の表示内容の方が“タイル約 1 枚分”と使用実態に則した記載があり、消費者にとってわかりやすい表示内容である可能性が高い。

現在、家庭用の洗剤・洗浄剤の製品表示に対する法規制は家庭用品品質表示法しかない。今回の研究より、家庭用品品質表示法に規定されている表示項目だけでは、誤使用・誤認事故を完全に防止することはできず、さらに、家庭用の洗剤・洗浄剤の中には、この家庭用品品質表示法で定められた表示項目すら記載されていない商品も数多くあることが判明した。すなわち、現在市販されている製品では表示項目あるいは表示方法が統一されておら

ず、製品表示が事故防止に十分生かされていない。消費者に製品表示を認知させ、その内容を遵守して使用してもらうためには、単に製品に表示するだけでなく、その表示方法が重要と考える。

今後は、必要な表示項目をどのような内容・方法で記載すれば消費者にとって読みやすく、事故を防ぐ効果が高いものになるのか、より具体的に検討する必要がある。その上で、全ての家庭用洗剤・洗浄剤で利用できる製品表示を作成するためのマニュアルを作成することが最終課題である。

## E. 結論

現在市販されている製品では、表示項目や表示方法が統一されておらず、製品表示が事故防止に十分生かされていないことが明らかとなった。すなわち、必要な項目をより効果的に表示することで、誤使用・誤認事故を防ぐ余地が残されている。全ての家庭用洗剤・洗浄剤で利用できる製品表示を作成するためのマニュアルの作成が今後の課題である。

## 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. カビ取り用洗剤による中毒事故 患者と使用者との関係

患者の親	25件 (64%)
患者本人	12件 (31%)
患者の配偶者	1件 (2.5%)
患者の祖父母	1件 (2.5%)
計 39件	

表2. カビ取り用洗剤による中毒事故 曝露経路(複数回答)

経口	26件 (67%)
吸入	9件 (23%)
眼	3件 ( 8%)
経皮	3件 ( 8%)

表3. カビ取り用洗剤による中毒事故 発生原因

認識・判断困難(乳幼児)	25件 (64%)
誤認・誤使用による事故	14件 (36%)
計 39件	

誤認・誤使用による事故原因の詳細(複数回答)

保護具不適切	11件 (28%)
歯ブラシ放置	4件 (10%)
換気不良	3件 ( 8%)
過量使用	3件 ( 8%)
長時間使用	3件 ( 8%)
すすぎ忘れ	2件 ( 5%)
噴射方向誤り	2件 ( 5%)

表4. カビ取り用洗剤による中毒事故 症状の有無

無し	27件 (69%)
有り	12件 (31%)
計 39件	

表5. カビ取り用洗剤による中毒事故 症状の詳細(複数回答)

悪心、気分不良	4件
鼻、喉の痛み	3件
目の異常	3件
頭痛	3件
下痢	1件

表6. カビ取り用洗剤による中毒事故 受診の有無

無し	33件 (85%)
有り	6件 (15%)
計 39件	

表7. カビ取り用洗剤の製品表示の認知度

	商品A(18件)	商品B(16件)	商品C(3件)	商品D(2件)	全体(39件)
まぜるな危険	100%	100%	100%	-	100%
塩素系	67%	81%	100%	-	72%
酸性タイプ…*	72%	75%	67%	-	69%
応急処置	61%	38%	33%	0%	46%
使用上の注意	44%	25%	33%	0%	33%
絵・記号	28%	25%	33%	50%	28%
使用量の目安	11%	19%	33%	0%	15%

- \* : 酸性タイプの製品と一緒に使う(まぜる)と有害な塩素ガスが出て危険。必ず換気をよくして使用する。液が目に入ったら、すぐ水で洗う。子供の手にふれないようにする。  
 - : 該当しないことを示す

表8. カビ取り用洗剤の商品に対する危険認識

危険なものだと思う	36件 (92%)
危険なものだとは思わない	3件 ( 8%)
計	39件

表9. カビ取り用洗剤における事故発生の予想

予想していた	24件 (61%)
予想していなかった	14件 (36%)
その他	1件 ( 3%)
計	39件

表10. カビ取り用洗剤における使用実態 (n=39件)

使用中は換気に注意している	100%
他の薬剤と混ざらないように使用している	95%
使用時間に注意している	41%
使用量の目安を守っている	18%
保護具 使用時はゴム手袋を着用している	51%
使用時はマスクを着用している	13%
使用時は保護メガネを着用している	0%

表11. カビ取り用洗剤における事故防止の方法、製品表示の改善策(複数回答)

日本中毒情報センターの電話番号を記載する	19件
絵・記号を載せている場所が悪い	11件
裏面の文字をもっと大きくする	3件
酸性タイプの製品を具体的に紹介する	1件
塩素系の意味をわかりやすく説明する	1件

表12. ポット用洗剤による中毒事故 患者と使用者の関係

	商品E(11件)	商品F(7件)	商品G(1件)	全体
患者の親	3件	7件	0件	10件 (53%)
患者の配偶者	6件	0件	0件	6件 (32%)
患者本人	1件	0件	1件	2件 (10%)
患者の祖父母	1件	0件	0件	1件 (5%)
				計19件

表13. ポット用洗剤による中毒事故 曝露経路(複数回答)

経口	19件
吸入	1件

表14. ポット用洗剤による中毒事故 発生原因

	商品E(11件)	商品F(7件)	商品G(1件)	全体
薬剤使用を周知せず	10件	4件	1件	15件(79%)
認識・判断困難(乳幼児)	0件	3件	0件	3件(16%)
飛散(開封時)	1件	0件	0件	1件(5%)
				計 19件

表15. ポット用洗剤による中毒事故 症状の有無

	商品E(11件)	商品F(7件)	商品G(1件)	全体
無し	9件	7件	1件	17件(89%)
有り*	2件	0件	0件	2件(11%)
* 症状: 口腔内の刺激が2件				計 19件

表16. ポット用洗剤による中毒事故 受診の有無

	商品E(11件)	商品F(7件)	商品G(1件)	全体
無し	11件	6件	1件	18件(95%)
有り	0件	1件	0件	1件(5%)
				計 19件

表17. ポット用洗剤における製品表示の認知度

商品E	n=10件	(1件は箱が手元になく聞き取り不可能)
洗剤中を示すシールを洗剤中のポットに貼る	100%	
すすぎ方	100%	
電源(プラグ)を抜いて使用	90%	
熱湯には使用しない	80%	
上蓋を開けて使用	50%	
応急処置	40%	
商品F n=7件		
すすぎ方	86%	
クエン酸に関する記載	71%	
商品G n=1件		
すすぎ方	100%	
「洗剤中ラベル」を洗剤中のポットに貼る	0%	

表18. ポット用洗浄剤における使用実態

商品E n=11件	
熱湯には使用しない	82%
洗浄中を示すシール	64%
上蓋を開けて使用	45%
商品E(魔法瓶を使用していた人を除く) n=9件	
電源(プラグ)を抜いて使用	89%
全商品 n=19件	
口頭にて洗浄中であることを周知する	26%

表19. ポット用洗浄剤における商品に対する危険認識

	商品E(11件)	商品F(7件)	商品G(1件)	全体
危険なものだと思う	55%	44%	100%	10件(53%)
危険なものだとは思わない	18%	44%	0%	7件(36%)
その他	27%	12%	0%	2件(11%)
				計 19件

表20. ポット用洗浄剤における事故発生の予想

	商品E(11件)	商品F(7件)	商品G(1件)	全体
予想していなかった	91%	57%	100%	15件(79%)
予想していた	9%	43%	0%	4件(21%)
				計 19件

表21. ポット用洗浄剤における事故防止の方法、製品表示の改善策 (複数回答)

商品E	
洗浄中を示すシールをもっと大きくする	2件
洗浄中の液に色をつける	1件
注意事項の文字をもっと大きくする	1件
商品F、G	
お客様相談室の電話番号を記載する	5件
日本中毒情報センターの電話番号を記載する	5件
洗浄中を示すシールを付けて販売する	4件
洗浄中の液に色をつける	2件
応急処置を記載する	1件
子供が噛んでもやぶれにくい包装	1件

表2.2. カビ取り用洗剤の表示内容・表示方法の比較

法規制等	A				B				C			
	表示項目	表示内容	表示方法 (表示場所 文字のフォント その他)	認識率	表示内容	表示方法 (表示場所 文字のフォント その他)	認識率	表示内容	表示方法 (表示場所 文字のフォント その他)	認識率		
家庭用品品質表示法	品名	カビ取り用洗剤	裏面 5ポイント		カビ取り用洗剤	裏面 7ポイント		カビ取り用洗剤	裏面 7ポイント			
	成分	次亜塩素酸塩 水酸化ナトリウム(0.5%) 界面活性剤 (アルキルアミンオキシド) 安定化剤	裏面 5ポイント		次亜塩素酸塩 水酸化ナトリウム(0.5%) 界面活性剤 (純石けん分(脂肪酸ナトリウム))	裏面 7ポイント		次亜塩素酸塩 水酸化ナトリウム(0.5%) 界面活性剤 (アルキルアミンオキシド)	裏面 7ポイント			
	液性	アルカリ性	裏面 5ポイント		アルカリ性	裏面 7ポイント		アルカリ性	裏面 7ポイント			
	正味量	400g	裏面 5ポイント		400ml	裏面 7ポイント		400ml	裏面 7ポイント			
	使用量の目安	1平方メートル当り 約15回スプレー	裏面 5ポイント		1平方メートル当り 約10回スプレー	裏面 7ポイント		10cm×10cm(タイル約1枚分) あたり、1回スプレー	裏面 7ポイント			
	使用上の注意	●一度に大量に使ったり、 続けて長時間使わない。	裏面 5ポイント	44%	●一度に大量に使ったり、 続けて長時間使わない。	裏面 7ポイント 赤字	25%	●一度に大量に使ったり、 続けて長時間使わない。	裏面 7ポイント 赤字	33%		
	表示者名	○×○△株式会社	裏面 5ポイント		○△株式会社	裏面 7ポイント		×□○△株式会社	裏面 7ポイント			
	特別注意事項	まぜるな危険	裏面 28/38ポイント 黄字と赤字 黒い縁取り	100%	まぜるな危険	裏面 31/42ポイント 黄字と赤字 黒い縁取り	100%	まぜるな危険	裏面 31/42ポイント 黄字と赤字 黒い縁取り	100%		
		塩素系	裏面 12ポイント 青バック 黄文字	67%	塩素系	裏面 14ポイント 青バック 黄文字	81%	塩素系	裏面 14ポイント 青バック 黄文字	100%		
		●酸性タイプの製品と一緒に 使う(まぜる)と有害な塩素 ガスが出て危険。 ●必ず換気をよくして使用 する。 ●液が目に入ったら、すぐ 水で洗う。 ●子供の手にふれないよう にする。	裏面 7.5ポイント 強調部赤字	72%	●酸性タイプの製品と一緒に 使う(まぜる)と有害な塩素 ガスが出て危険。 ●必ず換気をよくして使用 する。 ●液が目に入ったら、すぐ 水で洗う。 ●子供の手にふれないよう にする。	裏面 7.5ポイント 強調部赤字	75%	●酸性タイプの製品と一緒に 使う(まぜる)と有害な塩素 ガスが出て危険。 ●必ず換気をよくして使用 する。 ●液が目に入ったら、すぐ 水で洗う。 ●子供の手にふれないよう にする。	裏面 7.5ポイント 強調部赤字	67%		
自主基準	応急処置	●目に入った時:すぐ流水で 15分以上洗い流し、必ず 眼科医に相談する。その まま放置すると失明のお それがある。 ●飲み込んだ時:吐かせず、 すぐ口をすすぎ、コップ1~ 2杯の水か牛乳を飲ませ、 医師に相談する。 ●皮膚についた時:すぐに ぬめり感がなくなるまで 流水で洗い流す。異常が ある場合は、皮膚科医に 相談する。 ●使用中、目にしみたり、 せき込んだり、気分が 悪くなった時は、使用を やめてその場を離れ、 洗眼、うがい等をする。 ※いずれの場合も受診時 は商品を持参する。	裏面 5ポイント 強調部赤字	61%	●目に入った時は失明の 恐れがある。こすらず ただちに流水で15分 以上洗い流し、痛みや 異常がなくても直後に 必ず眼科医を受診する。 ●飲み込んだ時は吐か ず、すぐ口をすすぎ、 コップ1~2杯の牛乳か 水を飲む等の処置をし 医師に相談する。 ●皮膚についた時はすぐ に水で充分洗い流す。異常 が残る場合は皮膚科医に 相談する。 ●使用中、目にしみたり、 せき込んだり、気分が 悪くなった時は使用を やめてその場を離れ、 洗眼、うがい等をする。 ※いずれも受診時は 商品を持参する。	裏面 7ポイント 強調部赤字 背景黄色	38%	●目に入った時は失明の 恐れがある。こすらず すぐに流水で15分以 上洗い流し、痛みや異常 がなくても直後に必ず 眼科医を受診する。 ●飲み込んだ時は吐か ず、すぐ口をすすぎ、 コップ1~2杯の牛乳か 水を飲む等の処置をし 医師に相談する。 ●皮膚についた時はすぐ に水で充分洗い流す。異常 が残る場合は皮膚科医に 相談する。 ●使用中、目にしみたり、 せき込んだり、気分が 悪くなった時は使用を やめてその場を離れ、 洗眼、うがい等をする。 ※いずれの場合も商品 を持参し、医師に相談 する。	裏面 7ポイント 強調部赤マーカ 背景黄色	33%		
	使用方法	①専用スプレーの先端を 回して「出」を△印にき ちんと合わせる。 ②カビ汚れから約15cm 離して直接スプレーする *目より上には絶対ス プレーしない。壁や天井等、 高い所に使う時は、柄つ きのスポンジ等に液をつけ 塗りつける。 ③数分後、水で充分洗い 流す。 ④使用後は先端を「止」 に合わせ、冷暗所に 立てて保存する。 作業後は必ず手を洗う。 *ひどいカビ汚れには、 数十分置くと効果的。	裏面 5ポイント 強調部赤字		①ノズルの先端部の「出」 をきちんと△印にあわせ る。(この時、顔に向け ない) ②約10cm離してカビ汚 れにスプレーする。(目 より上には絶対スプレー しない。天井等目より上 に使うときは、液を雑 巾等につけて塗りつけ る) ③数分後、充分水洗いす る。 ④使用後はノズル先端部 の「止」をきちんと△印 に合わせる。作業後は必 ず手を洗う。	裏面 7ポイント 強調部赤字		①ノズルの先端部の「出」 をきちんと△印に合わ せる。(顔に向けない) ②約15cm離してカビ汚 れにスプレーする。近 すぎたり、弱い力でス プレーした場合、垂れ やすく密着しにくいこ とがある。(目より上 に使うときは、液を雑 巾等につけて塗りつけ る) ③数分後(ジェルの色 が黄色になるのが目 安)、充分に流水です すぐ。 ④使用後はノズル先端 部の「止」をきちんと △印に合わせる。作 業後は必ず手を洗 う。容器に液がつい たときは、水ですぐ	裏面 7ポイント 強調部赤マーカ			
	絵・記号	必ず換気 目に注意 子供に注意 酸性タイプと併用付加 (絶対に他の製品と 一緒に使わないこと)	側面 5ポイント	28%	必ず換気 目に注意 子供に注意 酸性タイプと併用付加	側面 5ポイント	25%	必ず換気 目に注意 子供に注意 酸性タイプと併用付加	側面 5ポイント	33%		
	保護具	■マスク、ゴム手袋、目の 保護に眼鏡等を着用	裏面 5ポイント		●炊事用手袋、マスク、 目の保護に眼鏡等を 着用する。	裏面 7ポイント 赤字		●炊事用手袋、マスク、 目の保護に眼鏡を 着用する。	裏面 7ポイント 赤字			
その他	必ず使用前に下記の 「使用法」「注意」を よくお読みください	裏面 5ポイント 強調部白抜		必ず使用前に使い方と 使用上の注意をよく読むこと	裏面 7ポイント 太文字		必ずご使用前に表示を お読みください	裏面 17ポイント 太文字 枠囲み				



表2-4. 台所用合成洗剤の誤使用・誤認事故の問い合わせ件数とそれを防止する製品表示

JPIC照会		試買した20商品	
事故原因	平成15年度のJPICへの問い合わせ件数	関連する表示	商品数
シャボン玉液に使用	92件	幼児のシャボン玉遊びやいたずらに注意し、手に届くところに置かないで下さい	2件
食品類と誤認	10件	これは飲み物ではありません	3件
飲食物容器で保管	8件	飲食物容器で保管しないでください	0件



資料1 カビとり用洗剤におけるアンケート項目

受付ID			
1	商品の確認(カビ取り用洗剤で間違いないか)	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 ④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) 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・扉・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 すずぎの有無	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 「まぜるな危険」認識の有無 *商品D以外	①あり	②なし
	2 塩素系 認識の有無 *商品D以外	①あり	②なし
	3 特別注意事項 認識の有無 *商品D以外	①あり	②なし
	4 絵記号(マーク) 認識の有無	①あり	②なし
	5 使用上の注意や使用方法	①あり	②なし
	6 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
	7 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
	8 事故防止に関するアイデア(どのようにしたらよいか)		
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2-1 ポット洗浄剤におけるアンケート項目

商品E用

受付ID				
1	商品の確認	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 ④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) 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	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 上ブタ開放の有無	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 上ブタ開放の有無	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 取扱説明書(使用者がどのようにとらえているか)	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 上ブタに関する記載 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	
	10 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
	11 事故防止に関するアイデア(どのようにしたらよいか)			
7	危険予想			
	1 危険認識(具体的な意見があれば記入)	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 上ブタをあける	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			
	洗浄中のお湯を使用した事故の場合、使用者がもっと洗浄中であることを周知徹底していたら、事故は防げたと思いますか?			

番外 中毒センターの電話番号をどこで知ったか?

資料2-2 ポット洗浄剤におけるアンケート項目

商品F用

受付ID			
1	商品の確認	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 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 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
	12 クエン酸に関する記載 認識の有無	①あり	②なし
	ありの場合 問い合わせた理由 (具体的に)		
	毒性があると思うか?		
	なしの場合 知っていたら問い合わせたか?		
	毒性があると思うか?		
	10 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
	11 事故防止に関するアイデア(どのようにしたらよいか)		
	13 シールがついていたら、使用しますか?	①使用する	②使用しない
7	危険予想		
	1 危険認識(この商品を危険だと思っていたか)	①あり	②なし
	2 事故予想(事故が発生することを予想できたか?)	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 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		

中毒センターの電話番号をどこで知ったか?  
 JPICの連絡先の記載があると便利?  
 応急処置の記載があると便利?

資料2-3 ポット洗浄剤におけるアンケート項目

商品G用

受付ID				
1	商品の確認	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	
	5 シールに関する記載 認識の有無	①あり	②なし	
	10 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
	11 事故防止に関するアイデア(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 3-1. 商品Eに付録で付いているシール



資料 3-2. シールを実際に使用しているところ



資料 4. 台所用合成洗剤の裏面 左が商品α、右が商品β



資料 5-1. メガネクリーナー商品L 表面



資料 5-2. メガネクリーナー 商品L 裏面

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
〃	渋谷 清香	(財) 日本中毒情報センター	職員
〃	岡根 千晶	(財) 日本中毒情報センター	職員
〃	吉岡 敏治	大阪府立急性期・総合医療センター	医務局長

**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、その成分によって毒性、発現症状、応急処置は異なる。本年度は防虫剤を調査対象に、日本中毒情報センター（以下 JPIC）への問い合わせで最も頻度の高い小児誤食時等に、製品の表示をみて成分の確認や適切な応急処置等の対応が行い得るかを検討する目的で調査を行った。

防虫剤製品表示に係わる法律はなく自主基準〔防虫剤の表示に関する公正競争規約（防虫剤公正取引協議会）〕がある。この現状を確認した。15 製品を試買し表示内容を調査した。さらに、アンケート調査は、対象を 2003 年 1 月～12 月の JPIC への問い合わせのうちパラジクロルベンゼン、ナフタリン、しょう脳（カンフル）経口摂取の事故発生当事者（一般市民）278 名とし、電話アンケート調査を行い 113 名から回答を得た（回答率 41%）。

アンケート調査では成分名不明の事故事例は 6 件(5%)あった。自主基準には最小包装単位に成分名、事業者名、または製品（商品）名を表示すると規定があるが、試買製品は 4 製品で使用時形態（最小包装単位）の成分名、事業者名、製品名が全くなかった。成分名確認や適切な応急処置を行うため最小包装単位に成分名を必ず表示すべきである。

JPIC は、応急処置としてパラジクロルベンゼン、ナフタリン、しょう脳（カンフル）は脂溶性のため牛乳や油脂類は避ける、しょう脳（カンフル）は痙攣を誘発するため催吐禁忌と推奨している。アンケート調査では応急処置を行った 82 件中に JPIC が推奨しない牛乳の摂取 10 件、しょう脳（カンフル）での催吐 1 件があり、この推奨しない処置を知らないものが 8 割以上だった。この応急処置の表示は自主基準で規定はなく、試買製品表示にもみられなかった。しかし、事故の際の迅速で正しい対応に必須と考える。

アンケート調査では、パッケージのない製品を除く 106 件中 25 件(24%)がパッケージを保管していなかった。パッケージ保管の表示は自主基準に規定があるが試買 8 製品に記載がなかった。最小包装単位の表示スペースは限られており、事故の際にはパッケージの表示が対応へのよりどころとなる。パッケージ保管の表示は重要であると考えられる。

アンケート調査の製品表示への要望(65 件)に JPIC が行っている中毒 110 番電話番号が 21 件あった。中毒 110 番は個別の事故事例への迅速で的確な情報提供に有用であろう。

製品への表示が望ましい内容は、1)最小包装単位に成分名を必ず表示、2)パッケージに牛乳や油脂類を避ける、しょう脳（カンフル）は催吐禁忌の趣旨を表示、3)パッケージ保管、4)最小包装単位に食べられません等の注意喚起表示と考えられた。

次年度は新規にベイト剤（殺虫剤に各種の誘引物質等を添加）を調査するとともに前年度調査を始めたくん煙剤・全量噴射型エアゾール、エアゾール剤を引き続き調査する。

## A. 研究目的

日本中毒情報センター（以下 JPIC と略す）に問い合わせられた家庭用品の事故発生当事者からの生の声をひろいあげ、調査検討を行い、事故の実態を反映させた健康被害を防止する製品表示のあり方を提案することが、本研究の最終目的である。

前年度はくん煙剤・全量噴射型エアゾール、エアゾール剤、うじ殺し剤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た<sup>1)</sup>。本年度は前年度の上記 3 製品群について引き続きアンケート調査を行うとともに同様の手法で防虫剤を調査した。

防虫剤の成分は、パラジクロルベンゼン、ナフタリン、しょう脳（カンフル）、ピレスロイド剤等数種類がある。成分により、毒性、発現症状、応急処置は異なる。

2002 年のパラジクロルベンゼン、ナフタリン、しょう脳（カンフル）を含有する防虫剤に関する JPIC への問い合わせは 314 件を占め、うち 300 件(約 96%)は経口事例（小児誤食等）であった<sup>2)</sup>。

JPIC は、摂取した場合の応急処置として、「パラジクロルベンゼン、ナフタリン、しょう脳（カンフル）は脂溶性のため牛乳や油脂類は避ける」、「しょう脳（カンフル）は痙攣を誘発するため催吐禁忌である」と情報提供している。成分により応急処置は異なるため、防虫剤誤食時には、その成分名と適切な応急処置の確認が重要となる。

しかしながら、JPIC には、小児が防虫剤を誤食したが、製品名や成分の記載されているパッケージを捨ててしまっているため手元に何の記載もない最小包装単位の小袋しか残っておらず、誤食した防虫剤の成分がわからないという問い合わせがある。

上記の背景から、防虫剤誤食等の事故発生時、成分名の確認や適切な応急処置等の対応が行い得るかの観点で有用な製品表示のあり

方を調査検討した。

## B. 研究方法

対象は防虫剤のうち、パラジクロルベンゼン、ナフタリン、しょう脳（カンフル）とした。なお、ピレスロイド剤は誤食しにくいプラスチックケースに入ったシートタイプのものが主流であり、今回の調査からは除外した。

### 1. 法的規制事項の現状

製品表示に係わる法律はなく自主基準：防虫剤の表示に関する公正競争規約（防虫剤公正取引協議会）がある。この規定を調査した。

### 2. 製品表示の調査

防虫剤 15 製品 {パラジクロルベンゼン 8 製品、ナフタリン 4 製品、しょう脳（カンフル）3 製品} を試買し、製品表示内容を調査した。

### 3. アンケート調査

上記の解析に基づき JPIC に問い合わせがあった事故発生当事者（一般市民）を対象とするアンケート調査用紙を作成した（資料 1）。

内容は 1)防虫剤誤食等の事故発生時、成分を確認し得たか、2)製品表示を読んだか、3)防虫剤の成分が数種類あることを知っていたか、4)行った応急処置と正しい知識があったか、5)製品表示への要望等とした。

対象は 2003 年の JPIC への防虫剤類問い合わせのうち、パラジクロルベンゼン、ナフタリン、しょう脳（カンフル）およびその可能性のある防虫剤の経口摂取の事故発生当事者（一般市民）278 名とし、電話アンケート調査を行い 113 名から回答を得た（回答率 41%）。

## C. 研究結果

### 1. 法的規制事項の現状

#### 1)最小包装単位

自主基準では成分名、事業者名または製品