

ル缶等を灰皿に使用し、残った液体を飲もうとした事例であった。残り 86 件は薬剤をペットボトルやビンなどの飲食物容器に移しかえていたため、飲食物と誤認して経口摂取した事例であった。燃料類、化粧品類、漂白剤類、殺虫剤類、洗剤・洗浄剤類で多く、燃料類や殺虫剤類では製品容器から小分けした事故がみられた。自家製化粧水の保管にペットボトル等を使用した事例は 10 件あり、漂白剤類では希釈液を保管した例があった。

3) 薬剤使用を周知せず (94 件)

81 件はポット用洗浄剤使用に気づかず、誤って湯を摂取した事例で、中には薬剤使用者自身が薬剤使用を忘れて摂取した例も散見された。また、殺虫剤類による事例は 13 件あり、薬剤を使用したことを知らずに触れたり、農作物を食べたりしたものであった。

4) すすぎ不十分 (64 件)

食器やコンタクトレンズなど人体に直接触れるものを、薬剤使用ののち十分にすすがず使用したり、手についた薬剤を洗い流さないまま食物を摂ったことによる事例である。洗剤・洗浄剤類、漂白剤類、化粧品類、殺虫剤類で多くみられた。

5) 薬剤混合 (60 件)

洗剤・洗浄剤類および漂白剤類による事例が 57 件を占めた。特に多かったのは、次亜塩素酸系のカビとり用洗浄剤や漂白剤を、他の薬剤と混合した事例であった。効果を期待して意図的に混合した例は少なく、大部分は複数の薬剤を順番に使用し、結果的に混ざってしまったというものであった。異臭がした、何も起こってはいないが「まぜるな危険」という表示を見て心配になった、というような事例が散見された。

6) 粉末薬剤の溶けのこり (54 件)

粉末の薬剤を充分水に溶けていない状態で使用し、その溶けのこりを乳幼児が口にしたという事故であり、うち 50 件が洗濯用洗剤によるものであった。

7) 過量使用 (33 件)

殺虫剤類、洗剤・洗浄剤類をあわせると 23 件を占める。スプレータイプの殺虫剤やカビとり用洗浄剤では、スプレーしているうちに 1 本使い切ってしまったという事例が散見された。また、表には示していないが、漂白剤では希釈濃度を誤った結果、過量使用となった事例がみられた。

8) ヒト・動物近辺で使用 (30 件)

うち 25 件は殺虫剤類による事故であった。エアゾール製品を子供や動物の近くで使用した例が多く、くん煙剤・全量噴射型エアゾールタイプの殺虫剤では、薬剤蒸散中の部屋の近隣で吸入したなどの事例もみられた。

9) 歯ブラシ放置 (28 件)

薬剤がついたまま放置してあった歯ブラシを乳幼児が口にしたり、使用者自身が忘れて歯磨きに使用したという事故であり、洗剤・洗浄剤類、漂白剤で認められた。

10) 換気不良 (25 件)

いずれも吸入による事故であり、洗剤・洗浄剤類 11 件のうち、カビとり用洗浄剤が 9 件を占めた。表には示さなかったが、その他にも塗料や殺虫剤類、有機溶剤を含有する製品で散見された。

11) 保護具不適切 (21 件)

メガネ、マスク、手袋等の保護具が不適切であったと思われる事例が、殺虫剤類で 20 件確認された。保護具を未着用であった事例以外に、着用していても破れていた、すき間があいていたという不備があり、結果として事故につながったものも認められた。

12) 食品・食器類近辺で使用 (20 件)

18 件が殺虫剤類による事例であり、衛生害虫用殺虫剤の散布以外に、防虫剤を食品近くに置いていたことにより臭いが移ったという事例が 8 件確認された。

13) 長時間使用 (12 件)

塗料やカビとり用洗浄剤を数時間にわたり使用したというものである。確認はできな

ったが、これらの事例では長時間使用に伴って過量使用した可能性も考えられた。

14) 噴射方向誤り (10 件)

いずれもエアゾール製品による事故で、患者の至近距離で噴射したことにより眼に入った、あるいは吸い込んだというものであった。芳香剤類では上向き噴射タイプの製品による事故が多かった。

15) 冷蔵庫で保管 (10 件)

薬剤を飲食物と同じ冷蔵庫に保管していたために飲食物と誤認し、経口摂取した事例である。冷蔵庫に入れるにあたり飲食物容器を使用していた可能性も高いが、確認できなかったためここに分類した。

16) 薬剤残存 (10 件)

薬剤が残った状態で廃棄しようとした結果、発生した事故で、エアゾール製品のガス抜きの際に多くみられた。

17) 風下 (8 件)

すべて殺虫剤類による事例であり、散布時の風向きにより浴びたというものであった。

18) 使用中に入室 (8 件)

すべてくん煙剤・全量噴射型エアゾールタイプの殺虫剤で発生しており、薬剤蒸散中の部屋にうっかり入ってしまった事例であった。

19) 薬剤加熱 (7 件)

廃油処理剤のコンロでの加熱やプラスチック製品の電子レンジでの加熱により、煙が出た、異臭がしたというものであった。

20) 薬剤吸引 (5 件)

薬剤容器を移し変える際にホース等を用い、誤って吸引してしまった事例であり、ガソリン、灯油等でみられた。

21) 開封方法不良 (4 件)

開封する際に口を使った、容器をたたいてから開封した等の事例であった。

22) 用法未確認 (2 件)

いずれもエアゾール製品であり、使用方法がわからないまま触っていたところ、噴射してしまったという事故であった。

23) 散布方法不適切 (2 件)

噴霧用でない殺虫剤を、霧吹き等のスプレー容器に入れて噴霧したものであった。

24) 粉末薬剤に水散布 (2 件)

粉末薬剤に水をかけたことで舞い上がったという事例で、殺虫剤と排水パイプ用洗浄剤でみられた。

25) 掃除機使用 (2 件)

いずれも殺虫剤使用后、掃除機を使用し、その排気を吸ったことによる事例であった。

26) 容器振とう (2 件)

粉末の殺虫剤類の容器を振り、薬剤が舞い上がったことによる事故であった。

27) 容器分解 (2 件)

いずれも液体蚊取りの容器を分解したことにより薬液曝露に至った事例であった。

28) 連続使用 (1 件)

殺虫剤を数日にわたり使用した事故であった。

29) その他 (24 件)

洗口剤を吐き出さずに誤って飲んだ、紙おむつ類を誤って洗濯した等の事故がみられた。

3. 誤認 (表6 387 件)

1) 薬剤に気づかず (168 件)

薬剤そのものの存在に気づかず事故に至った例では、食品包装中に封入されている乾燥剤類に気づかず、食品と一緒に食べた、調理したというような事例が 8 割を占めた。

2) 食品類との誤認 (156 件)

調味料・薬味、飲料、菓子などとの誤認が多くみられた。特に多かったのは乾燥剤類で、食品包装中に封入されている乾燥剤類を、添付の調味料や薬味と思い込み、食品にかけて食べた事例が 55 件確認された。同様の事例は、食品販売時に添付されることの多い保冷剤においても認められた。菓子との誤認は、外観の似た化粧品類や、菓子と一緒に封入された乾燥剤類でみられた。また、台所用洗剤では、食用油や調味料など、近くにある食品と間違えて調理に使用した例がみられた。

なお、飲料との誤認では、薬剤容器が飲料と似ていたもの以外に、おそらく飲食物容器に移しかえをしていたため発生したのであろうと推定される事故もあったが、それが確認できなかった事例については、用法誤りとせず、食品類との誤認に分類した。

3) 医薬品との誤認 (37 件)

大半は経口薬と誤った例であり、医薬品の包装中に封入されていた乾燥剤類を医薬品そのものと誤った例や、義歯洗浄剤を錠剤と誤った例が認められた。また、液体の薬剤を点眼薬と誤って点眼した事例が 4 件認められた。

4) 歯磨きとの誤認 (16 件)

13 件が化粧品類を歯磨きと思い込んで使用した事例であった。

5) その他 (10 件)

排水パイプ用洗浄剤をタブレットタイプの入浴剤と誤った、ミストタイプの芳香剤をヘアスタイリング剤と間違えて使用した等の事故がみられた。

D. 考察

家庭用品に関する事故に関して、正確な発生数や事故発生状況を把握するのは不可能であるが、死亡事例に関しては、統計資料がいくつか出されている。厚生労働省「人口動態統計 年報 主要統計表」第 18 表 家庭内における主な不慮の事故の種類別にみた年齢別死亡数及び百分率²⁾によると、平成 12 年における家庭内における不慮の事故による死者 11,155 人のうち、有害物質による不慮の中毒及び有害物質への曝露による死亡は 348 人であった。また、科学警察研究所(科警研)「薬物による中毒事故等の発生状況 第 44 報」³⁾によると、平成 12 年における報告総数 3,372 件のうち、農業による事故は 709 件、農業以外の家庭用品によると推定される事故は 24 件であり、そのほとんどは自殺であった。

一方、健康被害に関しては、医療機関を受診した事例を除けば、国民生活センターや日本中毒情報センター、製造・販売業者の消費者相談窓口等に寄せられた、健康被害に関する問い合わせの情報があるのみである。国民生活センター「消費生活相談データベース」⁴⁾によると、過去 10 年に全国の消費生活センターと国民生活センターに寄せられた安全・衛生に関する相談 131,691 件のうち、化学物質による危害(人身に危害が及んだ事故)に関する相談は住居品 99 件、保健衛生品 55 件、また危険(危害に至っていないが、人身事故のおそれがあるもの)に関する相談は住居品 773 件、保健衛生品 185 件であった(2003.3.7.現在)。日本中毒情報センターは、国民生活センターの十倍以上の問い合わせを受けており、健康被害を専門とする機関として、トキシコビジランス(toxicovigilance: 毒物不寝番)の役割を果たす必要がある。

今回の検討は、問い合わせ時に電話で聴取した内容の記録を Retrospective に解析したものであるもので、状況の確認が充分できない事例が少なからず存在した。しかしながら、確認しえた誤使用による事故 1,792 件は、家庭用品において「起こりやすい事故」を示唆するものであり、事故防止対策を検討するうえで貴重な情報となりえると考えられる。

検討結果より、誤使用の中でも用法誤りに分類される事故が 1,289 件と多く、事故発生状況も多岐にわたることが明らかとなった。その中で、“過量使用”、“長時間使用”、“換気不良”、“保護具不適切”、“薬剤混合”、“薬剤使用中 放置”等、製品の成分や使用法に起因する状況においては、事故の大部分は「ついうっかり」「忘れて」という使用者の不注意や思い込みにより発生したと推定された。こういった事故は、使用者が薬剤による健康被害の危険性を十分認識し、慎重に取り扱うことによって、少なからず防止できるのではないかと考えられる。また、用途誤り 116

件の過半数を占める“シャボン玉液に使用”に関しては、小児が健康被害の対象となる可能性が高いことから、保護者が薬剤による健康被害の可能性を十分認識し、安易に使用しないようにする必要がある。健康被害に対する注意喚起の方法としては、塩素系薬剤における、「まぜるな危険」という製品表示やキャンペーンの例がある。今回の検討結果においては、混合による事故の大部分は意図せず混ぜてしまった事例であり、「混ぜてはいけない」という認識自体は消費者にある程度浸透しているものと考えられた。したがって、これらの手段により使用者の意識を高めるのもひとつの方法であろう。

一方、“開封方法不良”、エアゾールの“噴射方向誤り”、“粉末薬剤の溶けのこり”など、容器や剤型に特有の状況については、薬剤容器や薬剤そのものの改良により、ハード面からの事故防止も可能であると思われる。また、誤認においては、「似ているもの」「近くにあるもの」と取り違えるケースがほとんどであり、容器の工夫等により事故を減らすことができる可能性がある。“薬剤に気づかず”事故に至った、食品包装中の乾燥剤類についても、使用者に封入を知らせる工夫とともに、包装との一体化などの改善策が考えられる。

“飲食物容器の使用”に関しては、毒物及び劇物取締法で「第十一条 4 毒物劇物営業者及び特定毒物研究者は、毒物又は厚生労働省令で定める劇物については、その容器として、飲食物の容器として通常使用される物を使用してはならない。」とされており、事故を招く要因となりうることは明らかである。今回の結果より、家庭用品においては、詰め替えや一時保管の目的で、安易に飲食物容器が使用されている現状が明らかとなり、“冷蔵庫で保管”も含めて、何らかの防止策を講じる必要がある。

今後は、特に誤使用が多く、かつ症状発現率も高い製品群である漂白剤、洗剤・洗浄剤

類、乾燥剤類、殺虫剤類、化粧品類に関して、事故発生状況および使用者の健康被害の危険性に関する認識度と製品表示との関連性をさらに詳細調査すべきである。

E. 結論

平成 13 年に日本中毒情報センターで受信した家庭用品に関する問い合わせ 27,280 件について、問い合わせ時に電話で聴取した内容をもとに事故発生状況を分類・分析した。誤使用の事故発生状況としては、薬剤を本来と異なる用途に使用した例、薬剤の使用方法が不適切であった例、薬剤を何か別の薬剤と誤ったり、薬剤の存在に気づかず使用した例等が挙げられた。誤使用の多い製品群は、漂白剤類、洗剤・洗浄剤類、乾燥剤類、殺虫剤類、化粧品類であり、乾燥剤類以外は症状発現率が 20%を越えた。今後は、これら 5 製品群に関して、事故発生状況と製品表示との関連性をさらに詳細調査すべきである。

参考資料

- 1) (財)日本中毒情報センター：2001 年受信報告. 中毒研究 2002;15:195-225
- 2) 厚生労働省大臣官房統計情報部：人口動態統計 年報 主要統計表
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/suii00/index.html>
- 3) 科学警察研究所：薬物による中毒事故等の発生状況 第 44 報 (2002 年 1 月)
- 4) 国民生活センター：消費生活相談データベース. <http://datafile.kokusen.go.jp/>

F. 健康危険情報

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 家庭用品における製品分類と問い合わせ件数(平成13年) -1

製品群	製品	件数	該当法規	
化粧品類	5104	リップクリーム	134 薬事法	
		クリーム	375 薬事法	
		乳液・美容液・化粧オイル	225 薬事法	
		化粧水(自家製含む)	404 薬事法	
		ベビーパウダー	58 薬事法	
		石けん・ボディシャンプー	1028 薬事法	
		洗顔料・クレンジング	160 薬事法	
		日焼け止め	121 薬事法	
		その他の基礎化粧品	46 薬事法	
		口紅	143 薬事法	
		ファンデーション	96 薬事法	
		マニキュア関連品	417 薬事法	
		その他のメイクアップ用品	105 薬事法	
		ヘアシャンプー	206 薬事法	
		ヘアリンス・コンディショナー	48 薬事法	
		ヘアトニック・育毛剤・養毛剤	28 薬事法	
		ヘアスタイリング剤	163 薬事法	
		パーマ液	31 薬事法	
		染毛剤・ヘアマニキュア	72 薬事法	
		脱色剤	26 薬事法	
		歯磨き	75 薬事法	
		洗口剤・口臭防止剤	31 薬事法	
		義歯安定剤	4 薬事法	
		義歯洗浄剤	182 薬事法	
		脱毛剤	5 薬事法	
		入浴剤	140 薬事法	
		コンタクトレンズ用品	248 薬事法*	
		香水・オーデコロン	186 薬事法	
		制汗剤	59 薬事法	
		ウェットティッシュ・清拭剤・消毒剤	127 薬事法*	
		紙おむつ・母乳パット	154 薬事法	
		その他の化粧品類	7 薬事法	
	殺虫剤類	4548	衛生害虫用殺虫剤(液体蚊取り)	446 薬事法
			衛生害虫用殺虫剤(蚊取りマット)	162 薬事法
			衛生害虫用殺虫剤(蚊取り線香)	126 薬事法
			衛生害虫用殺虫剤(スプレータイプ)	104 薬事法
			衛生害虫用殺虫剤(くん煙剤・全量噴射型エアゾールタイプ)	49 薬事法
			衛生害虫用殺虫剤(液体タイプ)	71 薬事法
			衛生害虫用殺虫剤(誘引殺虫剤・ベイト剤)	545 薬事法
			衛生害虫用殺虫剤(その他・不明)	17 薬事法
			動物外部害虫用殺虫剤	10 薬事法
			園芸害虫用殺虫剤(スプレータイプ)	13 農薬取締法
			園芸害虫用殺虫剤(液体タイプ)	250 農薬取締法
			園芸害虫用殺虫剤(粉末・顆粒タイプ)	70 農薬取締法
			園芸害虫用殺虫剤(誘引殺虫剤・ベイト剤)	13 農薬取締法
			園芸害虫用殺虫剤(その他・不明)	92 農薬取締法
			園芸用殺菌剤・殺虫殺菌剤	65 農薬取締法
		除草剤	326 農薬取締法	
		殺鼠剤	117 農薬取締法*	
		肥料・植物活力剤	653 肥料取締法*	
		切花延命剤	9 農薬取締法	
		その他の園芸用品	61 農薬取締法	
		不快害虫用殺虫剤(スプレータイプ)	47 農薬取締法	
		不快害虫用殺虫剤(粉末・顆粒タイプ)	27 農薬取締法	
		不快害虫用殺虫剤(誘引殺虫剤・ベイト剤)	331 農薬取締法	
		不快害虫用殺虫剤(その他・不明)	8 農薬取締法	
		木材害虫用殺虫剤	17 農薬取締法	
		誘引捕獲剤	52 農薬取締法	

品表法:家庭用品品質表示法
*は例外があることを示す

表1 家庭用品における製品分類と問い合わせ件数(平成13年) -2

製品群		製品	件数	該当法規
殺虫剤類		不明の殺虫剤類	15	
		防虫剤	731	
		昆虫忌避剤	105	薬事法*
		動物忌避剤	16	
洗剤・洗浄剤類	2157	洗濯用洗剤	561	品表法
		台所用洗剤	404	品表法*
		住宅・家具用洗剤	197	品表法*
		ガラス用洗剤	27	品表法
		浴室用洗剤	124	品表法
		トイレ用洗浄剤	255	品表法
		カビとり用洗浄剤	132	品表法
		排水パイプ用洗浄剤	43	品表法
		排水口用洗浄剤	8	品表法*
		洗濯槽用洗浄剤	6	品表法
		風呂釜用洗浄剤	12	品表法
		エアコン用洗浄剤	8	品表法
		ポット用洗浄剤	118	品表法*
		クレンザー	67	品表法
		さびとり剤	9	品表法*
		しみぬき剤	24	品表法*
		自動車用クリーナー	18	
		オーディオクリーナー	37	
		メガネクリーナー	19	
		シェーバークリーナー	14	
		ジュエリークリーナー	23	
掃除シート、化学ぞうきん	20			
	その他の洗剤・洗浄剤類	31		
漂白剤類	884	漂白剤	884	品表法
塗料類	78	塗料	78	品表法
接着剤類	220	接着剤・瞬間接着剤	220	品表法
つや出し剤・ワックス類	56	つや出し剤・ワックス	56	品表法
乾燥剤類	1874	乾燥剤・鮮度保持剤	1774	
		除湿剤	92	
		酸素接触剤	8	
芳香剤類	1774	エッセンスオイル	84	
		ポータブルトイレ消臭剤	69	
		お香・線香	129	
		脱臭・消臭・芳香剤	1492	
溶剤類	71	シンナー・その他の溶剤	71	
燃料類	656	ガソリン・軽油	55	
		灯油	405	
		ベンジン	13	
		ライター燃料	32	
		携帯用燃料	14	
		卓上コンロ用ガスボンベ	7	
		ろうそく	120	
		その他の燃料類	10	
電池類	649	ボタン電池	189	
		乾電池	446	
		その他の電池類	14	
温度計類	536	温度計	39	
		水銀体温計	497	
玩具類	745	ケミカルライト	51	
		シャボン玉液	422	
		スライム	47	
		ビニール風船	31	
		花火	90	
		人形用ミルク	36	

品表法: 家庭用品品質表示法
*は例外があることを示す

表1 家庭用品における製品分類と問い合わせ件数(平成13年) -3

製品群		製品	件数	該当法規
玩具類		その他の玩具類	68	
文具類	1661	のり	95	
		ペン・インク	628	
		鉛筆	154	
		クレヨン・クレパス	357	
		チョーク	67	
		絵の具	110	
		修正液・インク消し	31	
		朱肉	33	
		粘土	126	
		その他の文具類	60	
その他の家庭用品	6267	除菌剤	35	
		くつ手入れ剤	43	
		洗濯仕上げ剤	126	
		剥離剤	22	
		防カビ剤	5	
		帯電防止剤	19	
		結露防止剤	8	
		防錆剤	2	
		防水剤・撥水剤	10	
		ペット用砂	18	
		廃油処理剤	82	
		潤滑油	78	
		消火剤	59	
		不凍液	4	
		冷媒ガス	7	
		保冷剤・瞬間冷却剤	454	
		冷却シート	172	
		使い捨てカイロ・保温剤	78	
		エサ	73	
		水質調整剤・検査薬	68	
		染料	46	
		タバコ	4552	
		マッチ	180	
		蛍光灯	19	
		木酢液	23	
		その他の家庭用品	84	
計			27280	

品表法:家庭用品品質表示法
*は例外があることを示す

表2 事故発生状況分類(平成13年)

状況大分類	状況小分類	事故発生状況	件数		
誤使用	1792 用途誤り	116 シャボン玉液として使用	使用者が薬剤をシャボン玉液として使用した結果、事故発生	80	
		その他の用途誤り	上記以外で使用者が薬剤を本来の用途以外に使用した結果、事故発生	36	
	用法誤り	1289 用法未確認	使用者が用法を未確認のまま薬剤を使用した結果、事故発生	2	
		開封方法不良	使用者が不適切な方法で薬剤を開封した結果、事故発生	4	
		過量使用	使用者が薬剤を過量、もしくは温度を誤って使用した結果、事故発生	33	
		長時間使用	使用者が薬剤を長時間使用した結果、事故発生	12	
		連続使用	使用者が薬剤を連続で使用した結果、事故発生	1	
		換気不良	使用者が換気不良の状態での薬剤を使用した結果、事故発生	25	
		風下	使用者が薬剤使用中に風下にいた結果、事故発生	8	
		噴射方向誤り	使用者がスプレー式薬剤を使用する際に噴射方向を誤った結果、事故発生	10	
		散布方法不適切	使用者が薬剤を不適切な方法で散布した結果、事故発生	2	
		保護具不適切	使用者が薬剤を不適切な保護具で使用した結果、事故発生	21	
		使用中に入室	使用者が薬剤使用中に、使用している部屋に入った結果、事故発生	8	
		ヒト・動物近辺で使用	使用者が薬剤をヒトや動物の近辺で使用した結果、事故発生	30	
		食品・食器類近辺で使用	使用者が薬剤を食品や食器類の近辺で使用した結果、事故発生	20	
		薬剤混合	使用者が複数の薬剤を混合した結果、事故発生	60	
		薬剤使用中、放置	使用者が薬剤を使用したまま放置した結果、事故発生	469	
		薬剤使用を周知せず	使用者が薬剤使用を周知しなかった結果、患者が薬剤の存在に気づかず事故発生	94	
		薬剤吸引	使用者が薬剤を吸い上げた結果、事故発生	5	
		薬剤加熱	使用者が薬剤を加熱した結果、事故発生	7	
		粉末薬剤に水散布	使用者が粉末の薬剤を使用後、水を散布した結果、事故発生	2	
		粉末薬剤の溶けのこり	使用者が粉末の薬剤を使用後、溶け残っていた結果、事故発生	54	
		すすぎ不充分	使用者が薬剤を使用後、すすぎが不充分だった結果、事故発生	64	
		掃除機使用	使用者が薬剤を使用後、掃除機を使用した結果、事故発生	2	
		歯ブラシ放置	使用者が薬剤を使用後、薬剤のついた歯ブラシを放置した結果、事故発生	28	
		飲食物容器の使用	使用者が薬剤の保管等に飲食物容器を使用した結果、事故発生	280	
		冷蔵庫で保管	使用者が薬剤を冷蔵庫で保管した結果、事故発生	10	
		容器振とう	使用者が薬剤の入った容器を振った結果、事故発生	2	
		容器分解	使用者が薬剤の入った容器を分解した結果、事故発生	2	
		薬剤残存	使用者が薬剤が残った状態で廃棄しようとした結果、事故発生	10	
		その他の用法誤り	上記以外で使用者が薬剤を不適切な方法で使用した結果、事故発生	24	
		誤認	387	食品類との誤認	患者が薬剤そのものを食品類と誤認(取り違い)し、事故発生
	医薬品との誤認			患者が薬剤そのものを医薬品と誤認(取り違い)し、事故発生	37
歯磨きとの誤認	患者が薬剤そのものを歯磨きと誤認(取り違い)し、事故発生			16	
その他との誤認	患者が薬剤そのものを別の薬剤と誤認(取り違い)し、事故発生			10	
薬剤に気づかず	患者が薬剤そのものの存在に気づかず、事故発生			168	
通常使用	使用者が薬剤の指示どおりに使用したにもかかわらず、事故発生			64	
アクシデント	389	破損	避けられない不慮のアクシデントのうち、薬剤容器の破損等により事故発生	157	
		飛散	避けられない不慮のアクシデントのうち、薬剤の飛散等により事故発生	139	
		漏洩	避けられない不慮のアクシデントのうち、薬剤の漏洩により事故発生	48	
		その他	上記以外で避けられない不慮のアクシデントにより事故発生	45	
		認識・判断困難	23106	乳幼児	患者が乳幼児であり、認識や判断が困難であったため、事故発生
学童(いたずら)	患者が学童であり、認識や判断が困難であったため、事故発生	63			
動物	患者が動物であり、認識や判断が困難であったため、事故発生	397			
高齢者	患者が高齢者であり、認識や判断が困難であったため、事故発生	519			
痴呆あり	患者に痴呆があり、認識や判断が困難であったため、事故発生	345			
知的障害あり	患者に知的障害があり、認識や判断が困難であったため、事故発生	82			
精神疾患あり	患者に精神疾患があり、認識や判断が困難であったため、事故発生	135			
泥酔状態	患者が泥酔状態であり、認識や判断が困難であったため、事故発生	12			
その他	上記以外で患者に何らかの事情があり、認識や判断が困難であったため、事故発生	1			
意図的	856	意図的	患者が意図的に薬剤に曝露したため、事故発生	856	
状況不明	1073	不明	事故発生状況、理由不明	1073	
計				27280	

表3 製品群別 事故発生状況大分類と症状発現率(平成13年)

製品群	事故発生状況									
	誤使用				通常使用	アクシデント	認識・判断困難	意図的	状況不明	計
	用途誤り	用法誤り	誤認	計						
化粧品類	12	48	51	111 (2.2%)	3	46	4728	40	176	5104
症状発現率	50.0%	31.3%	52.9%	43.2%	100.0%	56.5%	7.7%	50.0%	28.4%	10.0%
殺虫剤類	12	159	28	199 (4.4%)	30	37	3506	559	217	4548
症状発現率	66.7%	61.6%	42.9%	59.3%	93.3%	59.5%	7.5%	73.2%	49.3%	20.8%
洗剤・洗淨剤類	77	304	26	407 (18.9%)	13	28	1517	93	99	2157
症状発現率	28.6%	38.2%	61.5%	37.8%	92.3%	60.7%	11.3%	75.3%	43.4%	21.7%
漂白剤類	4	463	7	474 (53.8%)	0	3	269	51	87	884
症状発現率	50.0%	27.0%	42.9%	27.4%	-	0.0%	15.2%	78.4%	41.4%	27.9%
塗料類	0	20	0	20 (25.8%)	1	4	48	1	4	78
症状発現率	-	85.0%	-	85.0%	100.0%	75.0%	8.3%	0.0%	50.0%	34.6%
接着剤類	2	3	0	5 (2.3%)	2	6	181	5	21	220
症状発現率	50.0%	66.7%	-	60.0%	100.0%	100.0%	6.6%	60.0%	47.6%	16.4%
つや出し剤・ワックス類	0	2	1	3 (5.4%)	0	0	49	1	3	56
症状発現率	-	100.0%	0.0%	66.7%	-	-	4.1%	100.0%	66.7%	12.5%
乾燥剤類	0	0	214	214 (11.4%)	0	1	1525	8	126	1874
症状発現率	-	-	11.7%	11.7%	-	100.0%	5.7%	25.0%	14.3%	7.1%
芳香剤類	2	10	20	32 (1.8%)	1	10	1679	10	42	1774
症状発現率	0.0%	70.0%	25.0%	37.5%	100.0%	60.0%	5.8%	50.0%	14.3%	7.2%
溶剤類	0	5	2	7 (9.9%)	0	0	18	22	24	71
症状発現率	-	80.0%	50.0%	71.4%	-	-	33.3%	68.2%	66.7%	59.2%
燃料類	0	28	7	35 (5.3%)	1	25	525	25	45	656
症状発現率	-	39.3%	57.1%	42.9%	100.0%	52.0%	6.5%	80.0%	46.7%	15.9%
電池類	0	1	2	3 (0.5%)	0	28	590	7	21	649
症状発現率	-	0.0%	0.0%	0.0%	-	39.3%	7.3%	28.6%	4.8%	8.8%
温度計類	0	0	0	0 (0.0%)	0	127	369	2	38	536
症状発現率	-	-	-	-	-	7.1%	4.6%	0.0%	5.3%	5.2%
玩具類	0	5	0	5 (0.7%)	1	8	721	0	10	745
症状発現率	-	60.0%	-	60.0%	100.0%	37.5%	15.0%	-	0.0%	15.4%
文具類	0	1	1	2 (0.1%)	1	0	1633	2	23	1661
症状発現率	-	0.0%	100.0%	50.0%	100.0%	-	3.3%	50.0%	21.7%	3.7%
その他の家庭用品	7	240	28	275 (4.4%)	11	66	5748	30	137	6267
症状発現率	42.9%	20.4%	25.0%	21.5%	90.9%	40.9%	6.9%	50.0%	27.7%	8.7%
計	116	1289	387	1792 (6.6%)	64	389	23106	856	1073	27280
症状発現率	36.2%	34.8%	26.1%	33.0%	93.8%	37.0%	7.4%	70.4%	33.3%	12.7%

()製品群ごとの誤使用の構成比

表4 用途誤りにおける、事故発生状況および主な製品群・製品(平成13年)

用途誤り内容	主な製品群 (5件以上のみ)	主な製品	代表的な事例
シャボン玉液として使用(80)	洗剤・洗浄剤類(74)	台所用洗剤(72)	・台所の洗剤を3倍に希釈してシャボン玉液を作ったものを、子供がストローで1口誤飲した。
	化粧品類(6)	石けん・ボディシャンプー(6)	・ボディシャンプーボトルのキャップを誤って開け、水で薄めた液を、子供が1口か2口飲んだ。
人体に対して使用(13)	その他の家庭用品(6)	保冷剤・瞬間冷却剤(3)	・保冷剤を顔に貼っていたが、穴があいていて中身が漏れ、子供がそれをなめた。
			・アルコールの臭いを消そうと思い、衣類用の消臭剤を口の中にスプレーした。 ・剛毛がとれた箇所を保冷剤で冷却した。
動物および動物用品に使用(5)	殺虫剤類(5)	衛生害虫用殺虫剤(スプレータイプ)(3)	・畑にノミがいたので殺虫剤エアゾールを直接散布した。 ・フレットのゲージにハエが沢山飛んでいたため、フレットを出して殺虫剤エアゾールを噴霧、2~3時間後にゲージに入れた。
その他の用途誤り(18)			・紙おむつを母乳バットのかわりに使った。中の高分子吸収体が乳首についていた。 ・ストローを使って、洗剤をビニール風船のように膨らませようとし、空に吸い込んだ。 ・花瓶の水に延命剤として植葉系漂白剤を入れており、誤って子供が飲んだかもしれない。

() : 該当する事例の件数

表5 用法誤りにおける、事故発生状況および主な製品群・製品(平成13年) 一

状況小分類	主な製品群 (3件以上のみ)	主な製品	代表的な事例
1 薬剤使用中、放置(469)	漂白剤類(392)	漂白剤(392)	・2-3時間前にまな板の上にスプレー式漂白剤を吹き付けて放置しておいた。忘れて洗い流さずに調理に使用した。 ・シンクに水を溜めて、液体漂白剤をキャップ2杯入れた。子供がコップに注いで飲んだ。
	洗剤・洗浄剤類(46)	台所用洗剤(26)、洗濯用洗剤(6)、 住宅・家具用洗剤(6)	・フライングに洗剤を入れたのを忘れ、チャーハンを作った日食べた。変な味がした。 ・洗い桶に洗剤を入れ溜めておいた。子供がすすって飲んでしまった。
	その他の家庭用品(16)	腐油処理剤(13)	・腐油処理剤で天ぷら油を固めたまま忘れ、それを熱し、タケノコを揚げ食べてしまった。
	化粧品類(8)	歯磨き洗剤(6)、コンタクトレンズ用品(3)	・歯磨き洗剤を水に溶かして、入れ歯を洗浄中、薬を飲むように、水と同量で洗剤を飲んだ。 ・コンタクトレンズ洗浄保存液の入ったケースを母親が開けたままにしていた。それを子供が倒してこぼしていた。
	殺虫剤類(7)	園芸害虫用殺虫剤(4)	・500mLを水で10倍に希釈した殺虫剤の入ったバケツを、子供が20分位さわって飲んでしまった。
2 飲食物容器の使用(280)	その他の家庭用品(199)	タバコ(194)	・吸い殻2本を入れたコーヒー一缶。子供が口飲んで、「苦い、まずかった」と話した。 ・ビール250mLの入っている缶にタバコの吸い殻を3本入れた。そのビールを全部飲んでしまった。
	燃料類(20)	灯油(13)、ガソリン・軽油(7)	・牛乳パックに灯油が少し入っていたのを知らずに、コーヒーに入れて飲んだ。
	化粧品類(16)	化粧水(自家製含む)(10)	・自家製化粧水をペットボトルに入れていた。飲料水とまちがえて2人の子供が飲んだ。
	漂白剤類(14)	漂白剤(14)	・ペットボトルに漂白剤の希釈液をついておいたものを子供2人が飲んだ。
	殺虫剤類(12)	衛生害虫用殺虫剤(液体タイプ)(5)、 園芸害虫用殺虫剤(液体タイプ)(6)	・役所から配布された防蚊殺虫剤をペットボトルに入れ冷蔵庫に入れていた。誤って飲んだ。
	洗剤・洗浄剤類(10)	住宅・家具用洗剤(5)	・ペットボトルにいれてあった住宅・家具用洗剤を子供が倒し漏れた。
3 薬剤使用を周知せず(94)	洗剤・洗浄剤類(81)	ポット用洗浄剤(81)	・ポット用洗浄剤がはいっているのに気づかず、お茶を入れて2口飲んだ。 ・前日夜、ポット用洗浄剤をポットに入れたのを忘れて、翌朝ミルクを作ったと与えた。
	殺虫剤類(13)	園芸害虫用殺虫剤(7)、除草剤(4)	・除草剤を散布した。その後、散布したとは知らず、草むしりを30分ほど兼手で行った。 ・殺虫剤をイチゴに散布した。その後、子供がそのイチゴを食べた。
4 すすぎ不充(64)	洗剤・洗浄剤類(30)	台所用洗剤(14)、ポット用洗浄剤(11)	・中性洗剤で洗ったコップを十分すすぎをせず、お茶を入れて飲んだ。 ・ポット用洗浄剤をポットにいれて、その水は煮したがすすぎが、ミルクを入れて飲ませてしまった。
	漂白剤類(14)	漂白剤(14)	・水筒を漂白したがすすぎ不十分で、中にいれたお茶をのんだところ、漂白剤の味がする。
	化粧品類(11)	コンタクトレンズ用品(5)	・洗浄液につけたコンタクトを洗わず、そのまま装着した。
	殺虫剤類(6)	除草剤(2)	・除草剤使用後、そのままの手で舌を舐ってしまったところ、痺れたようになっていた。
5 薬剤混合(60)	洗剤・洗浄剤類(34)	カビとり用洗浄剤(14)、トイレ用洗浄剤(10)	・塩素系のカビとり用洗浄剤で浴室のかびとりをしていた。なかなかとれないので、次に酢をかけた。 ・浴室掃除機、ハイ用洗浄剤で落ちないので、カビとり用洗浄剤をかけた。その後「まぜるな」の表示に気づき、心配になった。
	漂白剤類(23)	漂白剤(23)	・洗面槽に洗剤、洗濯のり、酸素系漂白剤を入れ、さらに塩素系漂白剤をキャップ4分のほど入れた。嫌な臭いがする。 ・排水口にぬめりと臭いがあるのをわすれて、塩素系漂白剤の希釈液を流してしまった。
6 粉末薬剤の溶けのこり(54)	洗剤・洗浄剤類(52)	洗濯用洗剤(50)	・洗濯した後、洗剤の塊が衣服についていた。子供がその固まりを口の中に入れた。
	殺虫剤類(14)	衛生害虫用殺虫剤(11)、防虫剤(2)	・「スマグ」を殺そうと殺虫剤スプレー3本を1時間くらいでスプレーした。マスクは付けていた。 ・くん煙剤7缶をいろいろな部屋でたいた。時間後マスクしてその部屋を掃除した。
7 過量使用(33)	洗剤・洗浄剤類(9)	カビとり用洗浄剤(5)、トイレ用洗浄剤(2)	・浴室掃除機でカビとり用洗浄剤1本を30分位使った。 ・トイレ掃除機でトイレ用洗浄剤1本を1杯使った。
8 ヒト・動物近辺で使用(30)	殺虫剤類(25)	衛生害虫用殺虫剤(12)、 不快害虫用殺虫剤(7)	・殺虫剤を網戸にスプレーした時に、窓が開いていて、子供が網戸の向こう側にいた。 ・くん煙剤をどよりの部屋で締め切らなくなって使用していたが、隣の部屋にいた父親に直後、症状があった。

() : 該当する事例の件数

表5 用法誤りにおける、事故発生状況および主な製品群・製品(平成13年) -2

状況小分類	主な製品群 (9件以上のみ)	主な製品	代表的な事例
9 歯ブラシ放置(28)	洗剤・洗浄剤類(15)	カビとり用洗浄剤(6)、浴室用洗剤(3)	<ul style="list-style-type: none"> ・カビとり用洗浄剤をつけておちこち磨いた歯ブラシを、子供がくわえていた。 ・水回りをシャワーで洗った歯ブラシで掃除したあと、本人がその歯ブラシで歯磨きをした。
10 換気不良(25)	漂白剤類(11)	漂白剤(11)	<ul style="list-style-type: none"> ・粉剤が床を染みこみ、歯ブラシをよって磨いていたところ、子供が口に持っていた。 ・浴室のドアを閉め、換気扇をつけて、カビとり用洗浄剤で掃除をした。 ・窓のないマンションの浴室で、換気扇をつけて、カビとり剤を使用、家中に臭いがする。
11 保護具不適切(21)	殺虫剤類(20)	除草剤(8)、園芸害虫用殺虫剤(8)	<ul style="list-style-type: none"> ・除草剤をマスクせず、手袋のみして散布中、10分後、悪者しくなった。 ・手袋が破れて100倍希釈の除草剤が手についた。
12 食品・食器類近辺で使用(20)	殺虫剤類(18)	衛生害虫用殺虫剤(10)、防虫剤(8)	<ul style="list-style-type: none"> ・1週間前に殺虫剤を噴霧した。その時に放置しておいたお菓子を食べた。 ・防虫剤のそばに樽を置いていたところ、臭いが樽に付いていたが、少量食べた。
13 長時間使用(12)	洗剤・洗浄剤類(5)	カビとり用洗浄剤(4)	<ul style="list-style-type: none"> ・前日、2時間くらいカビトリの掃除をした。
14 噴射方向誤り(10)	塗料類(5)	塗料(5)	<ul style="list-style-type: none"> ・床用の塗料を3-4時間煮ていた、その間吸っていた。
15 噴射方向誤り(10)	芳香剤類(7)	脱臭・消臭・芳香剤(7)	<ul style="list-style-type: none"> ・スプレーを自分で間違えて壁に向けて押してしまった。
15 冷蔵庫で保管(10)			<ul style="list-style-type: none"> ・自家製化粧水を冷蔵庫に入れていて、水と間違えて飲んだ
16 薬剤残存(10)			<ul style="list-style-type: none"> ・塗料スプレーを捨てるのに穴をあけたところ、顔にかかった。シンナーでとったが、ちよとヒリヒリ、赤味がある。
17 風下(8)	殺虫剤類(8)	園芸害虫用殺虫剤(3)、不快害虫用殺虫剤(3)	<ul style="list-style-type: none"> ・殺虫剤を乗の裏にかけていたら、風向きで手や顔全体にかかった。 ・殺虫剤を散布中に風下になって、壁が白くなるくらいにかかった。
18 使用中に入室(8)	殺虫剤類(8)	衛生害虫用殺虫剤(くん煙剤・全量噴射型エアゾールタイプ)(8)	<ul style="list-style-type: none"> ・くん煙剤をたいしている部屋に荷物を取りに入った。
19 薬剤加熱(7)			<ul style="list-style-type: none"> ・昨日電子レンジでプラスチック製洗剤を加熱消毒した際、溶けてしまった。かなり煙が出て、臭いもあつた。 ・食用油に除油剤の粉を入れたまま、火にかけておいたところ、部屋中、煙が充満した。
20 薬剤吸引(5)			<ul style="list-style-type: none"> ・灯油をホースで吸って入れようとしていた時、間違えて口の中に入れてしまった。飲み込んではいない。
21 開封方法不良(4)			<ul style="list-style-type: none"> ・掃除しようとして、トイレ用洗浄剤の蓋を口で開けたところ、中の薬剤が口に付いた。 ・排水パイプ用洗浄剤が固まっていたので、トントんとたたいてフタを開けたら、細かな粉末が舞い上がって、吸い込んだ。
22 用法未確認(2)			<ul style="list-style-type: none"> ・殺虫剤の使い方がわからず、さわっていたところ、30cmぐらいの距離で顔面にスプレーした。
23 散布方法不適切(2)			<ul style="list-style-type: none"> ・保健所でもらった害虫駆除の殺虫剤を、霧吹きでたたくみに撒いた。
24 粉末薬剤に水散布(2)			<ul style="list-style-type: none"> ・粉末の不快害虫殺虫剤を外にまいて水をかけたところ、粉が舞い上がった。
25 掃除機使用(2)			<ul style="list-style-type: none"> ・殺虫剤を外に向かってスプレーしたのち、掃除機をかけた。排気で吸った殺虫剤を吸入したかもしれない。
26 容器振とう(2)			<ul style="list-style-type: none"> ・除草剤の残りを確認するため、容器を振った時に中身が舞って吸入した。
27 容器分解(2)			<ul style="list-style-type: none"> ・あけてはいけないのに、液体状取りのふたをはずしてしまい、液体が眼、皮膚に飛んだ。
28 連続使用(1)			<ul style="list-style-type: none"> ・ありがひどいので、殺虫剤の2000倍希釈液を、庭に3日間かけてまいた。家にも臭いがしている。
29 その他の用法誤り(24)			<ul style="list-style-type: none"> ・貯めておき、洗面所でうがいして、吐き出すところをすっかり飲み込んでしまった。 ・紐おむつを洗濯物と一緒に洗濯してしまった。服についていたのをおむつがたばけてしまったかもしれない。

() : 該当する事例の件数

表6 誤認による事故における、事故発生状況および主な製品群・製品(平成13年)

状況小分類	主な誤認内容	主な製品群 (5件以上のみ)	主な製品	代表的な事例
1 薬剤に気づかず(168)		乾燥剤類(135)	乾燥剤・湿度保持剤(135)	<ul style="list-style-type: none"> ・黒ごまの袋の中身を紙袋入りの乾燥剤ごと全部ミキサーにかけ、ジュースにかけて飲んだ。 ・ラタンに入っていた湿度保持剤を、袋ごと一箱に煮込んで食べた。中身は空になっていた。
		芳香剤類(12)	脱臭・消臭・芳香剤(12)	<ul style="list-style-type: none"> ・新しい水筒の中に活性炭が入っていて、そのままお茶を入れた。袋で封じた。
		その他の家庭用品類(7)	保冷剤・瞬間冷却剤(3)、 水質調整剤・換気薬(2)	<ul style="list-style-type: none"> ・ジュースを作るのに保冷剤を水と一緒にミキサーにかけてしまった。飲んだ時に気づいた。
		殺虫剤類(5)	園芸用殺菌剤・殺虫殺菌剤(3)	<ul style="list-style-type: none"> ・ホームセンターで購入した、タネイモを加熱調理して食べた。殺菌剤が含まれるのではないが。
2 食品類との誤認(156)	調味料・薬味と誤認(73)	乾燥剤類(55)	乾燥剤・湿度保持剤(55)	<ul style="list-style-type: none"> ・スパイス付きのピザに入っていたので、スパイスと同量でピザにふりかけかけて焼いて食べた ・生ラタンに入っていた、乾燥剤らしきものを、スープと同量で飲んだ。
		その他の家庭用品(11)	保冷剤・瞬間冷却剤(8)	<ul style="list-style-type: none"> ・ゼリー状に溶けていた保冷剤をシロップと思い、シュークリームにかけて食べた。
	飲料と誤認(41)	殺虫剤類(11)	園芸用殺虫剤(液体タイプ)(4)、 肥料・植物活力剤(3)	<ul style="list-style-type: none"> ・ジュースと同量で、殺虫剤原液を少し飲みかけ、すぐ吐き出した。
		化粧品類(9)	化粧水(自家製含む)(5)	<ul style="list-style-type: none"> ・ビールを飲んで後、グレープフルーツジュースと同量で自家製化粧水を飲んだ。
		洗剤・洗浄剤類(9)	台所用洗剤(3)	<ul style="list-style-type: none"> ・台所用洗剤をイオン飲料と思いこみ、子供に数回与えた。
		燃料類(5)	ガソリン・軽油(3)	<ul style="list-style-type: none"> ・灯油をお茶と同量で、沸かして飲んだ。
	菓子と誤認(20)	化粧品類(6)	石けん・ボディシャンプー(3)、 入浴剤(3)	<ul style="list-style-type: none"> ・チョコレートの形をした石けんを、同量で食べたが、すぐに吐き出した。 ・鉛と同量で、ボール状の軟カプセルの入浴剤を食べてしまった。
		乾燥剤類(5)	乾燥剤・湿度保持剤(5)	<ul style="list-style-type: none"> ・袋入りの湿度保持剤をアップルパイの皮と同量で焼いた。
	食用油と誤認(10)	洗剤・洗浄剤類(9)	台所用洗剤(9)	<ul style="list-style-type: none"> ・祖母が油と同量で炒め物に使用した。
	健康食品と誤認(4)			<ul style="list-style-type: none"> ・カルシウム剤の中に入っていた乾燥剤。喉いところで服用したため間違えて飲んだ。
3 医薬品との誤認(37)	経口薬と誤認(31)	乾燥剤類(12)	乾燥剤・湿度保持剤(12)	<ul style="list-style-type: none"> ・便粉薬の中の乾燥剤を薬と同量で飲んだ。袋などには入っておらず、薬と同じく焼いた。
		化粧品類(9)	歯磨き洗剤(6)	<ul style="list-style-type: none"> ・1袋を内服薬と同量で飲んだ。すぐに嘔吐し、薬物としては8分目位残っていた。
		殺虫剤類(7)	園芸用殺菌剤・殺虫殺菌剤(2)	<ul style="list-style-type: none"> ・園芸用殺菌剤を薬と同量で1包飲んだ。
	点眼薬と誤認(4)			<ul style="list-style-type: none"> ・携帯用シャンプーを目薬と同量で点眼した。
4 歯磨きとの誤認(16)		化粧品類(13)	洗顔料・クレンジング(10)	<ul style="list-style-type: none"> ・ハブラシに歯磨き粉と同量で洗顔料を付けて、歯を磨いた。
5 その他の誤認(10)				<ul style="list-style-type: none"> ・排水パイプ用洗浄剤(錠剤)をタブレットタイプの入浴剤と同量で浴槽に投入し、入浴した。 ・ミストタイプの芳香剤を蚊帳と同じと同量で友人と二人で壁にスプレーした。

(): 該当する事例の件数

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

誤使用による被害事故発生商品の製品表示内容
の分析と各種関係法律、自主基準等の調査

分担研究者 真殿かおり (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
遠藤 容子 (財)日本中毒情報センター 施設次長
西尾さとこ (財)日本中毒情報センター 職員
中込シゲ子 (財)日本中毒情報センター 職員

研究要旨

家庭用化学製品における成分、使用上の注意等の製品表示について、記載内容の実態及びその有用性に関する調査はこれまでほとんど報告されていない。そこで、家庭用品の表示の根拠となる法律(13 種類)、業界団体による自主基準(14 種類)を対象に、主に製品表示に関する規制項目、内容を調査し、平成 13 年に日本中毒情報センターで受信した家庭用化学製品に関する問い合わせの中で、誤使用が多く症状発現率の高かった製品群、洗剤・洗浄剤類、漂白剤、殺虫剤類を中心に製品を収集し、ラベル等の記載項目や内容、表示法を調査するとともに、該当する法律、自主基準による製品表示規定項目、内容と比較した。

家庭用化学製品の製品表示全般に関わる法律は家庭用品品質表示法以外にはないが、日本中毒情報センターで把握している誤使用・被害事故が発生している家庭用化学製品の中で指定されている品目は6品目と非常に限られていた。一方、MSDSを含む広い意味での製品表示内容を義務付ける法律はいずれも家庭用化学製品は対象外となっている。そのため過去に重篤な被害事故が発生している製品群や現状では法規制の対象外である製品群等に対し各業界団体により自主基準が作成されているが、全てを網羅しているわけではない。該当する法律も自主基準もない製品、あるいは既存の法律・自主基準には該当しないと思われる新製品等では、事業者の自由裁量に任されているため、項目は該当法律や自主基準に準じているものの使用上の注意については独自の内容であるなど、製品ごとに表示項目、内容が異なっていた。一方、特に自主基準については事業者の責任のもと製品特性に応じた工夫・変更が推奨され、自主基準規定内容であっても表示されていない製品がみられた。

市販製品の表示情報については今後さらに収集し、データベース化していく予定である。今回の調査だけでは、製品表示の違いが誤使用、被害事故に係わっているかは不明であり、類似製品も含め製品表示と健康被害の発生状況との関連性を検討し、製品表示の有用性を評価する必要がある。

A. 研究目的

社会環境の変化や規制緩和の推進に伴い、家庭用化学製品(以下、家庭用品とする)を対象とする法規制も様々な改正や新設がなされ、製造者の責任、一般消費者の自己責任が求

められている。しかし、日常的に使用される家庭用品は数十万種類にもものぼり、一般消費者が正しく商品を選択し適正に使用するためには、より一層、十分かつ有用な情報を提供する必要がある。

家庭用品における成分、使用上の注意等の製品表示について、記載内容の実態及びその有用性に関する調査はこれまでほとんど報告されていない。

本研究では、家庭用品の表示の根拠となる法律、業界団体による自主基準を対象に、主に製品表示に関する規制項目、内容を調査するとともに、市販製品における製品表示の実態を調査し、各種該当法律及び自主基準と比較検討することによって、それらがどのように活用または遵守されているかを明らかにする。

B. 研究方法

1. 家庭用品に関わる該当法律、自主基準の調査

(財)日本中毒情報センター(以下、JPICと略す)で把握する誤使用・被害事故が発生している家庭用品に対して適用される法律、業界団体の自主基準について、その対象成分又は品目、表示規制項目・内容等について調査した。

調査対象とした法律、自主基準の参考資料は以下のとおりである。

1) 家庭用品に関わる該当法律

家庭用品全般

- ① 家庭用品品質表示法
- ② 有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律
- ③ 消費生活用製品安全法
- ④ 製造物責任法(PL法)

家庭用品関連

- ⑤ 食品衛生法
- ⑥ 薬事法
- ⑦ 農薬取締法
- ⑧ 肥料取締法

化学物質全般

- ⑨ 毒物及び劇物取締法(毒劇法)
- ⑩ 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)
- ⑪ 特定化学物質の環境への排出量の把握

等及び管理の改善の促進に関する法律

- ⑫ 消防法
- ⑬ 高圧ガス保安法

2) 家庭用品に関わる自主基準の参考資料

- ・医薬品殺虫剤等の添付文書(製品表示)作成のガイドライン(自主基準)
(H13 日本家庭用殺虫剤工業会)
- ・防虫剤の表示に関する公正競争規約、
一 規約施行規則
(H11 防虫剤公正取引協議会)
- ・家庭園芸用農薬表示要領
(H9 社団法人緑の安全推進協会、農薬工業会)
- ・家庭用カビ取り・防カビ剤安全確保マニュアル作成の手引き(H14 厚生労働省)
- ・家庭用品品質表示法表示規定の改正に伴う業界統一表示について
(H10 洗浄剤・漂白剤等安全対策協議会)
- ・家庭用洗浄剤・漂白剤等の警告表示のあり方について(ガイドライン)
(H7 表示・取り扱い説明書適正化委員会)
- ・柔軟仕上げ剤の品質表示 自主基準
(H13 日本石けん洗剤工業会)
- ・保健衛生安全基準家庭用品規正法関係実務便覧(第一便覧)
- ・一般消費者用芳香・消臭・脱臭剤の自主基準(H3 芳香消臭脱臭剤協議会)
- ・コンタクトレンズ用洗浄剤・保存剤・洗浄保存剤等に関する安全自主基準集
(H12 日本コンタクトレンズ協会)
- ・ウェットワイパー類の自主基準
(H6 改正 日本清浄紙綿類工業会)
- ・酸化・非酸化染毛剤/脱色・脱染剤の使用上の注意(自主基準) (H13 日本ヘアカラー工業会染毛剤懇話会)
- ・SCIENCE of WAVE
(H12 日本パーマメントウェーブ液工業組合)

2. 市販製品の表示内容調査

平成13年にJPICで受信した家庭用品に関する問い合わせについて、事故発生状況を分類・分析した「家庭用化学製品による誤使用・被害事故の実態調査(分担研究者 波多野弥生)」より、誤使用が多く症状発現率の高かった製品群、洗剤・洗浄剤類、漂白剤、殺虫剤類を中心に製品を収集し、ラベル等の記載項目や内容、表示法を調査するとともに、1. で調査した該当法律、自主基準による製品表示規定と照合した。

C. 研究結果

1. 家庭用品に関わる該当法律、自主基準の調査

1) 家庭用品に関わる該当法律

調査した 13 法律の概要を表1に示す。

①家庭用品品質表示法 (以下品表法と略す) (S37～ 経済産業省)

本法は、一般消費者が製品の品質を正しく認識し、その購入に際し不測の損失を被ることのないように、事業者が家庭用品の品質に関する表示を適正に行うよう要請し、一般消費者の利益を保護することを目的としている。

平成9年に運用の見直しが図られ、従来法定表示以外の記載が禁止されていた枠囲いはずし、事業者が自主的に表示することを可能とした。また、文字の大きさや表示場所についても弾力化された。

対象品目(繊維製品35、合成樹脂加工品8、電気機械器具 17、雑貨工業品 30)の中で、JPIC で把握している誤使用・被害事故が発生している家庭用品に関連するものは雑貨工業品のうち、次の 6 品目である。(複数の法による多重規制を排除するため、薬事法に基づく化粧品・医薬部外品、毒劇法の毒劇物は本法の規制対象ではない。)

- ・合成洗剤、洗濯用又は台所用の石けん及び住宅用又は家具用の洗浄剤
- ・住宅用又は家具用のワックス

・塗料

・接着剤

・衣料用、台所用又は住宅用の漂白剤

・台所用、住宅用又は家具用の磨き剤

各品目の規定表示項目、内容を表2に示す。

「特別注意事項」(表3参照)については、枠囲い、文字サイズ、字体、文字色等が詳細に規定されている。

②有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律 (S48～ 厚生労働省)

指定家庭用品について有害物質の含有量・溶出量等及び容器・被包に関する基準を定め、基準に適合しない製品の販売を禁止する。現在指定されている17物質以外であっても、人の健康に重大な被害を生じさせる物質を含む家庭用品が出回った場合には、本法により回収命令等の規制が行える。

表示制度に関しては、既に「品表法」が制定されていたため、その運用で十分対処できるとの考えから、取り入れられていない。

JPIC で把握している誤使用・被害事故が発生している家庭用品の中で規制の対象となるものとそれに含まれる有害物質は表4の通りである。

水酸化ナトリウム(劇物)の含有量が 5%以下や塩化水素(劇物)の含有量が 10%以下である家庭用洗浄剤は毒劇法の対象にはならないが、本法の対象となる。

③消費生活用製品安全法

(S48～ 経済産業省)

国により危険な製品の規制(PS(C)マーク)を行うとともに、民間における製品の安全性確保向上に関する自主的な活動(SGマーク)を積極的に推進することにより、一般消費者に対する危害の発生防止を図る。

・PSマーク (特定製品マーク)

特定製品は事業者が国に一定の事項を届け出れば、自社の検査により表示できる。特定

製品のうち、特別特定製品(乳幼児用ベット、レーザーポインター)は第三者検査機関による適合性検査を義務付けられている。

PSマークが付いているもの以外の特定製品の販売は禁止されている。

・SGマーク(自主規制)

(財)製品安全協会が認定基準を作成し、製造事業者等から申出を受けてその安全性を認定し、認定した製品にはSGマークを付ける。

対象品目の中で、JPICで把握している誤使用・被害事故が発生している家庭用品に関連するものは自動車用ウインドシールドウォッシュ液、携帯用簡易ガスライターの2品目である。

④製造物責任法(PL法)(H6～内閣府)

製造物の欠陥により身体又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の責任について定めることにより、被害者の保護を図る。

⑤食品衛生法(S22～厚生労働省)

付着して口に入るおそれがある野菜、果実、飲食器の洗浄に使用する台所用洗浄剤、乳幼児がなめてしまうおそれのある玩具について、食品衛生の観点からこれまでに、ヒ素・重金属・メタノール等の試験法、漂白剤・着色料等の規格及び使用基準が設定されている。

表示に関する規定はないが、本法で設定されている使用基準に基づく注意事項等が品表法に盛り込まれている。

⑥薬事法(S35～厚生労働省)

医薬品、医薬部外品、化粧品及び医療用具の品質、有効性及び安全性の確保のために必要な規制を行う

・薬事法による医薬品、医薬部外品、化粧品、医療用具の表示事項に関する表示規制を表5・6に示す。

規制内容

医薬品：開発から使用の各段階において、

様々な承認・許可制度、監視制度がある。品目毎の承認が必要

医薬部外品：販売許可は必要ないが、製造(輸入販売)に関する許可・承認については医薬品に準じた取扱い。表示指定成分のみ表記。

化粧品：販売業の許可や届出は必要ない。厚生労働大臣の指定する成分を含有する化粧品については、承認を必要とする。医薬品とは異なり、原則、種別承認制。

H13年の薬事法における表示制度の改正に伴い、配合されている全成分について、その名称表示することとなった。

医療用具：承認審査では審査対象を人体へ与える影響の程度によって分類し、それに応じた手続きが必要である。販売については、厚生労働大臣の指定するものについて、届出が必要となる。

動物用医薬品、動物用医薬部外品、動物用医療用具は農林水産省の管轄下である。

⑦農薬取締法(S23～農林水産省)

農薬について登録の制度を設け、販売・使用の規制等を行うことにより、農薬の品質の適正化とその安全かつ適正な使用の確保を図る。

・対象：農薬、農作物を害する病虫害の防除に用いられる殺菌剤、殺虫剤、除草剤など。農作物等の生理機能の増進又は抑制に用いられる成長促進剤、発芽抑制剤など。ここでいう農作物には一般家庭で栽培されている植物も入るので、家庭園芸用に発売されている園芸薬品も農薬取締法の対象となる。しかし、農薬と同じ有効成分を含有するものでも、表7に示すように対象害虫によって規制される法律が異なる。現在、園芸薬品の中で農薬登録が不要な製品には植物を加害しない不快害虫退治薬がある。

・無登録農薬問題をきかっけにH14年12月、改正農薬取締法が成立し、農薬の使用段階にまで法規制が及ぶことになった。

- ・農薬登録：銘柄毎、有効期間は3年
- ・規制表示項目：表8参照

⑧肥料取締法（S25～農林水産省）

肥料の品質を保全し、その公正な取引を確保するため、肥料の規格の公定、登録、検査等を行う。

規制表示項目：表9参照

生産（輸入）業者保証票：特殊肥料（農林水産大臣指定の米ぬか、たい肥その他の肥料）以外の普通肥料の容器又は包装の外部に保証票を付す。

⑨毒物及び劇物取締法（S25～厚生労働省）

毒物及び劇物について、保健衛生上の見地から必要な取締を行う。

規制表示項目：表10参照

- ・容器及び被包の表示規定の他に、毒・劇物営業者、特定毒物研究者、毒・劇物取扱業者においては貯蔵・陳列場所に関する表示規定がある。
- ・取扱規定：毒物劇物営業者及び特定毒物研究者は、その容器として、飲食物の容器として通常使用される物を使用してはならない。
- ・特定の用途に供される毒劇物の販売、営業者は、定められた方法により着色したものでなければ、農業用として販売、授与してはならない。

⑩化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（化審法）

（S48～厚生労働省、経済産業省、環境省）

環境汚染防止のため、新規化学物質の製造・輸入に際し、事前に長期毒性等について審査する制度を設け、その性状に応じ製造、輸入、使用等について必要な規制を行う

対象化学物質

- ・第一種特定化学物質（11物質）

製造・輸入の原則禁止、使用用途の制限

- ・第二種特定化学物質（23物質）

表示の義務（容器、包装、送り状への表示事項として名称、貯蔵又は取扱いの一般的な注意事項等）

製造・輸入の予定及び実績数量の届出、製造・輸入予定数量の変更命令

取扱い方法の指導・助言

- ・指定化学物質（約700物質）

製造数量又は輸入実績数量の届出、有害性調査の指示、取扱い方法の指導・助言

⑪特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（PRTR制度：Pollutant Release and Transfer Register、MSDS：Material Safety Data Sheet制度）PRTR法

（H11～厚生労働省、経済産業省、環境省）

有害性のある多種多様な化学物質の発生源、環境中への排出量、廃棄物に含まれ事業所外に運び出された量などを把握し、集計、公表する。ただし、主として一般消費者の生活の用に供される製品は除外される。

・対象とする化学物質を含有する一定の製品について、MSDSを提供することを義務化

・対象化学物質：表11参照

・毒・劇物の販売、譲受についてもMSDSの交付対象になっているが、劇物である製品であっても一般消費者への販売等は除外されている。

⑫消防法（S23～消防庁）

火災の予防、警戒、鎮圧について規定されているが、発火生、引火性を有する危険物に関する規制がある。製造、販売する製品が危険物に該当する場合、貯蔵・取扱いから製品の表示まで規制を受ける。

家庭用品では、洗剤、化粧品、園芸用品などでエタノールなどを多く含有する製品が主に該当する。

製品表示事項：危険物の品名、危険等級、化

学名及び第4類の危険物のうち水溶性を有するものは「水溶性」。危険物の数量。「火気厳禁」等の注意事項。

なお、500ml 以下の製品、300ml 以下の化粧品にあつては、製品個々の表示はかなり省略できる規定になっている。

⑬高圧ガス保安法(H9～ 経済産業省)

高圧ガス取締法(S26～)から高圧ガス保安法へ改正(取締行政から、事業者の自己責任原則の重視による自主保安の推進)された。

エアゾール製品の一部の噴射剤が高圧ガスに該当する。

製品表示事項:注意事項「火気と高温に注意」(四角い枠内に赤字に白色文字)。「高圧ガスを使用した可燃性の製品であり、危険なため下記の注意を守ること」-炎や火気の近くで使用しないこと。高圧ガスの名称。

・容器の大きさによる文字サイズ、色の規定がある。

2) 家庭用品に関わる自主基準

殺虫剤類

:製品表示記載項目については表 12 参照

①医薬品殺虫剤等の添付文書(製品表示)作成のガイドライン(自主基準)

(H13 日本家庭用殺虫剤工業会)

「一般用医薬品添付文書記載要領」に基くが、通常殺虫剤は直接人体に使用されないものであることを考慮して作成されている。

適用範囲:一般用医薬品殺虫剤、医薬部外品殺虫剤(業務用・防疫用を除く)、忌避剤

②防虫剤の表示に関する公正競争規約、

一規約施行規則、一実施細則

(H11年 防虫剤公正取引協議会)

防虫剤の取引について行う表示を定めることで、一般消費者の適正な商品選択に資するとともに、防虫剤業における不当な顧客の誘引を防止し、公正な競争を確保する。

適応:しょう脳、ナフタリン、パラジクロルベンゼン、ピレスロイド系化合物等の薬剤を使用している繊維害虫の加害を防ぐ商品

・安全に使用するための注意事項(幼児の事故防止、衣類入替時の換気、使用量厳守、誤食時の応急措置等安全使用)に関して、アンダーライン、文字サイズ、色分け、太字による強調方法の指定がある。

・最小包装単位の表示として成分名、事業者名又は商品名等との規定がある。(形状により誤食に関する注意が必要ない場合(防虫カバー等)は省略可)

・製剤(有効成分)別に表示する使用上の注意事項を規定している。

③家庭用生活害虫防除剤の自主基準

(H12～ 生活害虫防除剤協議会)

「適合マーク」

・適用範囲:薬事法、農薬取締法対象外である家庭用生活害虫防除剤(殺虫・防虫剤、忌避剤等)。生活害虫には木材害虫、ムカデ、ダンゴムシ、ナメクジ等も含む。

・成分・含有量:薬事法に基いて殺虫剤として既に承認された範囲内にあるもの、又は安全上同程度のもの。毒薬(物)、劇薬(物)であつてはならない。

・「使用及び取扱上の注意事項」の内容については1)各剤型に共通した注意事項(9項目)と2)剤型により特に注意する事項(油剤・乳剤、乳剤、水和剤、エアゾール)に分け具体的に例示されている。

④家庭園芸用農薬表示要領

(H9 社団法人緑の安全推進協会 農薬工業会)

農薬容器表示要領(農薬工業会編)を基に作成されている。

使用上の注意事項の効果・薬害等の注意、安全使用上の注意、治療法に関しては記載内容が詳しく例示されている。

特に当該農薬固有の性質(眼や皮膚に対する刺激性等)による事項は文字サイズ・太さ・色分け等により目立たせるとの規定がある。

「安全使用上、特に厳重な注意を必要とする薬剤は先頭に注意喚起マーク:行為の強制(マスク着用等)、行為の禁止マーク(ハウス内使用禁止等)をつけることが望ましい」とされている。

洗剤類:製品表示項目については表 14 参照

⑤家庭用品品質表示法表示規定の改正に伴う業界統一表示について(H10 洗浄剤・漂白剤等安全対策協議会)

対象商品:酸・アルカリ洗浄剤、塩素系洗浄剤、漂白剤(塩素系)

表面の表示については、「品表法の特別注意事項」表示基準に従うものとし、裏面表示の表示例が6例掲載されている。

また、酸性又はアルカリ性洗浄剤(家庭用洗浄剤)の自主基準(H2 家庭用洗浄剤工業会)では、洗浄剤中のアルカリ・酸の濃度を水酸化ナトリウム・水酸化カリウムが4%以下、塩化水素・硫酸が9.5%以下と規定し、該当する「有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律」よりさらに安全性を考慮した数値となっている。

⑥家庭用カビ取り剤(塩素系)の自主基準

(H13 家庭用カビ取り・防カビ剤等協議会)

制定の主旨は、塩素系特有の課題、すなわち誤使用による塩素ガス発生、薬剤の過剰吸入および身体への接触等を未然に防止し安全性を確保することにある。

家庭用カビ取り剤においては誤使用と思われる重篤な事故が発生し、事故発生の防止対策について様々な検討がなされ、自主基準に反映されている。

製品表示に関しては、品表法による規定(塩素系の製品)を第一順位で遵守することとし、それ以外は前記の洗浄剤・漂白剤等安全対策協議会の「統一表示」、「家庭用洗浄剤・漂

白剤等の警告表示のあり方について」を遵守するとしている。安全性等に関する自主表示基準としてさらに、マスク着用、体調不良時使用しない、専用ハンドスプレーの使用等の記載がある。

内容物:有効成分と安全性について、使用可能物質、濃度限界に関する規定がある。

容器:直噴射タイプのカビ取り剤については、製品ラベルに用途限定及び使用方法を明記し、表示上からも安全性の確保に配慮とある。

⑦家庭用シミ抜き剤(H2～ 全国化学工業薬品団体連合会、関東工業薬製販協会、日本揮発油小分け品製造協会)

成分、分量:製品にベンゼンを意図的に配合してはならない。原油由来のベンゼンを含有する溶剤を使用する場合は、ベンゼン含有量を把握すると共に、ベンゼン含有量の低減化に努めなければならないとの規定がある

⑧柔軟仕上げ剤の品質表示 自主基準

(H13 日本石けん洗剤工業会)

洗浄剤類と違って衣料用の柔軟仕上げ剤は、品表法の政令指定品目に該当しない。

対象:液体タイプのみ。他の剤形の場合は自主基準に準じて各社の判断による。

⑨一般消費者用芳香・消臭・脱臭剤の自主基準 (H3～ 芳香消臭脱臭剤協議会)

「適合マーク」

適用範囲:自動車用を含む一般消費者用で、主目的として芳香、消臭、脱臭、防臭効果をうたう製品。薬事法・食品及び食品衛生法の適用を受けるものは除かれる。

製品表示規定 表 14 参照

冷蔵庫用脱臭剤・消臭剤の表示については、東京都消費生活条例の品質表示実施要領を優先して遵守するとの規定がある。

⑩コンタクトレンズ用洗浄剤、保存剤、洗浄保