

表3 誤使用における事故発生状況と事故発生因子の関係 (平成13年,14年)

3-5 使用場所

事故発生状況	該当件数	主たる事故発生因子(延べ件数)										
		台所	洗濯場	洗面所	浴室	トイレ	窓際	床上	屋外	自動車	食品・経口薬近辺	
用途誤り												
シャボン玉液に使用	166 (100.0%)	154 (92.8%)	3 (1.8%)	12 (7.2%)	17 (10.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
人体に対して使用	31 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (3.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
動物および動物用品に使用	5 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (20.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
その他の用途誤り	38 (100.0%)	10 (26.3%)	4 (10.5%)	2 (5.3%)	6 (15.8%)	1 (2.6%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	4 (10.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
用法誤り												
薬剤使用中、放置	997 (100.0%)	706 (70.8%)	194 (19.5%)	12 (1.2%)	19 (1.9%)	4 (0.4%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	8 (0.8%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
飲食物容器の使用	620 (100.0%)	32 (5.2%)	12 (1.9%)	2 (0.3%)	6 (1.0%)	1 (0.2%)	1 (0.2%)	0 (0.0%)	11 (1.8%)	2 (0.3%)	0 (0.0%)	
すすぎ不十分	179 (100.0%)	94 (52.5%)	12 (6.7%)	9 (5.0%)	26 (14.5%)	3 (1.7%)	0 (0.0%)	4 (2.2%)	7 (3.9%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
薬剤使用を周知せず	169 (100.0%)	149 (88.2%)	0 (0.0%)	2 (1.2%)	2 (1.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	6 (3.6%)	12 (7.1%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
薬剤溶解不十分	117 (100.0%)	3 (2.6%)	114 (97.4%)	1 (0.9%)	1 (0.9%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
薬剤混合	103 (100.0%)	31 (30.1%)	20 (19.4%)	7 (6.8%)	34 (33.0%)	17 (16.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
過量使用(長時間使用、連続使用)	83 (100.0%)	2 (2.4%)	4 (4.8%)	2 (2.4%)	21 (25.3%)	3 (3.6%)	0 (0.0%)	4 (4.8%)	1 (1.2%)	1 (1.2%)	0 (0.0%)	
歯ブラシ放置	73 (100.0%)	13 (17.8%)	19 (26.0%)	4 (5.5%)	25 (34.2%)	1 (1.4%)	0 (0.0%)	1 (1.4%)	0 (0.0%)	1 (1.4%)	0 (0.0%)	
ヒト・動物近辺で使用	68 (100.0%)	0 (0.0%)	1 (1.5%)	1 (1.5%)	2 (2.9%)	0 (0.0%)	2 (2.9%)	13 (19.1%)	13 (19.1%)	1 (1.5%)	0 (0.0%)	
食品・食器類近辺で使用	66 (100.0%)	6 (9.1%)	1 (1.5%)	1 (1.5%)	1 (1.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	12 (18.2%)	9 (13.6%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
保護具不適切	59 (100.0%)	1 (1.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	7 (11.9%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	43 (72.9%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
換気不適切	52 (100.0%)	0 (0.0%)	1 (1.9%)	0 (0.0%)	13 (25.0%)	0 (0.0%)	1 (1.9%)	5 (9.6%)	0 (0.0%)	2 (3.8%)	0 (0.0%)	
噴射方向不適切	35 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (5.7%)	17 (48.6%)	1 (2.9%)	0 (0.0%)	4 (11.4%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
使用中に入室	27 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	27 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
風下	24 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (4.2%)	0 (0.0%)	8 (33.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
冷蔵庫で保管	21 (100.0%)	0 (0.0%)	1 (4.8%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (4.8%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
薬剤残存	20 (100.0%)	1 (5.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (5.0%)	1 (5.0%)	1 (5.0%)	0 (0.0%)	
開封方法不適切	18 (100.0%)	5 (27.8%)	1 (5.6%)	7 (38.9%)	4 (22.2%)	1 (5.6%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (11.1%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
薬剤吸引	14 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (7.1%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
薬剤加熱	12 (100.0%)	2 (16.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
用法未確認	8 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (12.5%)	0 (0.0%)	5 (62.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
濃度不適切	7 (100.0%)	1 (14.3%)	2 (28.6%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	4 (57.1%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
散布方法不適切	6 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
薬剤に水散布	3 (100.0%)	1 (33.3%)	0 (0.0%)	1 (33.3%)	1 (33.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
容器分解	2 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
その他の用法誤り	49 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	8 (16.3%)	1 (2.0%)	0 (0.0%)	1 (2.0%)	0 (0.0%)	2 (4.1%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
誤認												
食品・経口薬との誤認	476 (100.0%)	45 (9.5%)	9 (1.9%)	14 (2.9%)	33 (6.9%)	2 (0.4%)	0 (0.0%)	7 (1.5%)	20 (4.2%)	5 (1.1%)	2 (0.4%)	
歯磨きとの誤認	31 (100.0%)	1 (3.2%)	3 (9.7%)	24 (77.4%)	23 (74.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
点眼薬との誤認	13 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (7.7%)	3 (23.1%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
その他の誤認	20 (100.0%)	2 (10.0%)	2 (10.0%)	2 (10.0%)	2 (10.0%)	1 (5.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (10.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
薬剤に気づかず	378 (100.0%)	3 (0.8%)	2 (0.5%)	1 (0.3%)	2 (0.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (0.3%)	4 (1.1%)	0 (0.0%)	2 (0.5%)	
計	3990 (100.0%)	1262 (31.6%)	405 (10.2%)	112 (2.8%)	249 (6.2%)	55 (1.4%)	7 (0.2%)	89 (2.2%)	158 (4.0%)	13 (0.3%)	4 (0.1%)	

() : 事故発生状況ごとの各事故発生因子の出現率(%)
網掛け: 事故発生因子と密接に関連すると思われる事故発生状況

表4 認識や判断が困難な状況で発生した事故における、事故発生因子（平成13年,14年）

設置使用する製品における事故

製品	事故全体 (件数)	うち認識・判断困難				
		全体	乳幼児・児童	高齢者(痴呆含む)	動物	その他
脱臭・消臭・芳香剤	2571	2461 (95.7%)	2276 (88.5%)	135 (5.3%)	29 (1.1%)	21 (0.8%)
殺虫剤(誘引殺虫剤・ペイト剤)	床上設置 1791	1744 (97.4%)	1535 (85.7%)	18 (1.0%)	181 (10.1%)	10 (0.6%)
殺虫剤(液体蚊取り・蚊取りマット・蚊取り線香)	床上設置 1368	1337 (97.7%)	1312 (95.9%)	5 (0.4%)	13 (1.0%)	7 (0.5%)
防虫剤	1315	1240 (94.3%)	1123 (85.4%)	77 (5.9%)	29 (2.2%)	11 (0.8%)
肥料・植物活力剤	床上設置 1147	1119 (97.6%)	1088 (94.9%)	8 (0.7%)	19 (1.7%)	4 (0.3%)
殺鼠剤	床上設置 256	202 (78.9%)	131 (51.2%)	7 (2.7%)	61 (23.8%)	3 (1.2%)
トイレ用洗剤(うち、芳香洗剤)	200	197 (98.5%)	183 (91.5%)	9 (4.5%)	4 (2.0%)	1 (0.5%)
除湿剤	200	186 (93.0%)	171 (85.5%)	4 (2.0%)	11 (5.5%)	0 (0.0%)
誘引捕獲剤	床上設置 83	80 (96.4%)	38 (45.8%)	1 (1.2%)	41 (49.4%)	0 (0.0%)
ペット用砂	床上設置 30	30 (100.0%)	30 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
昆虫忌避剤	27	24 (88.9%)	24 (88.9%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
排水口用洗剤	22	15 (68.2%)	13 (59.1%)	0 (0.0%)	2 (9.1%)	0 (0.0%)
動物忌避剤	床上設置 12	11 (91.7%)	11 (91.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
その他	32	21 (65.6%)	18 (56.3%)	0 (0.0%)	3 (9.4%)	0 (0.0%)
計	9054	8667 (95.7%)	7953 (87.8%)	264 (2.9%)	393 (4.3%)	57 (0.6%)

小児あるいは高齢者の近辺で使用する製品における事故

製品	事故全体 (件数)	うち認識・判断困難				
		全体	乳幼児・児童	高齢者(痴呆含む)	動物	その他
シャボン玉液	小児近辺 779	774 (99.4%)	773 (99.2%)	1 (0.1%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
クレヨン・クレパス	小児近辺 684	681 (99.6%)	671 (98.1%)	10 (1.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
ペン・インク(うち、スタンプインク)	小児近辺 330	330 (100.0%)	330 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
粘土	小児近辺 277	270 (97.5%)	261 (94.2%)	7 (2.5%)	1 (0.4%)	1 (0.4%)
ウェットティッシュ・清拭剤・消毒剤	小児近辺 187	183 (97.9%)	170 (90.9%)	12 (6.4%)	0 (0.0%)	1 (0.5%)
ケミカルライト	小児近辺 164	152 (92.7%)	149 (90.9%)	0 (0.0%)	3 (1.8%)	0 (0.0%)
花火	小児近辺 160	155 (96.9%)	151 (94.4%)	0 (0.0%)	4 (2.5%)	0 (0.0%)
スライム	小児近辺 85	77 (90.6%)	70 (82.4%)	0 (0.0%)	2 (2.4%)	5 (5.9%)
乾電池(うち、玩具に使用しているもの)	小児近辺 66	62 (93.9%)	62 (93.9%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
ビニール風船	小児近辺 53	53 (100.0%)	53 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
人形用ミルク	小児近辺 46	44 (95.7%)	44 (95.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
ボタン電池(うち、玩具に使用しているもの)	小児近辺 29	29 (100.0%)	25 (86.2%)	4 (13.8%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
玩具類その他	小児近辺 53	45 (84.9%)	45 (84.9%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
紙おむつ・母乳パット	小児・高齢者 273	254 (93.0%)	201 (73.6%)	43 (15.8%)	5 (1.8%)	5 (1.8%)
義歯洗剤	高齢者近辺 340	237 (69.7%)	14 (4.1%)	217 (63.8%)	2 (0.6%)	4 (1.2%)
使い捨てカイロ・保温剤	高齢者近辺 143	133 (93.0%)	14 (9.8%)	69 (48.3%)	47 (32.9%)	3 (2.1%)
ポータブルトイレ消臭剤	高齢者近辺 140	118 (84.3%)	2 (1.4%)	110 (78.6%)	0 (0.0%)	6 (4.3%)
計	3809	3597 (94.4%)	3035 (79.7%)	473 (12.4%)	64 (1.7%)	25 (0.7%)

計量スプーンが添付されている製品における事故

製品	事故全体 (件数)	うち判断・認識困難				
		全体	乳幼児・児童	高齢者(痴呆含む)	動物	その他
洗濯用洗剤	645	472 (73.2%)	44 (6.8%)	40 (6.2%)	3 (0.5%)	1 (0.2%)
台所用洗剤(うち、食器洗い機用洗剤)	29	19 (65.5%)	5 (17.2%)	5 (17.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
除草剤	1	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
計	675	491 (72.7%)	49 (7.3%)	45 (6.7%)	3 (0.4%)	1 (0.1%)

() : 該当製品の事故全体に対する件数の構成比%

表5 予想される事故と対策上 必要な表示項目

予想される事故		必要な表示項目		表示を行うべき因子	
誤使用	用途誤り	基本項目	注意喚起項目	禁止項目	全般
誤認	誤認	誤認	誤認	誤認	誤認
	用途誤り全般	240	用途確認	用途外使用禁止	◎
	シャボン玉液に使用	166		シャボン玉禁止	◎
	人体・動物に対して使用	36		人体・動物への使用禁止	◎
	用法誤り全般	2632	使用方法確認	用法外使用禁止	◎
	薬剤使用中放置、周知せず	1166	周知徹底	薬剤放置禁止	
	飲食物容器の使用	620		容器移し替え禁止 飲食物容器使用禁止	
	すすぎ不十分	179	すすぎ時間、方法	すすぎ注意・使用後手洗い	◎
	薬剤溶解不十分	117	溶解方法	溶け残り注意	
	薬剤混合	103	単独使用	併用・混合禁止	◎
	過量使用(長時間使用、連続使用)	83	使用量(時間・期間)	過量使用禁止(長時間・連続)	◎
	歯ブラシ放置	73	歯ブラシ注意	歯ブラシ放置禁止	◎
	ヒト・動物近辺で使用	68		人・動物近辺での使用禁止	◎
	食品・食器類近辺で使用	66		食品・食器類近辺での使用禁止	◎
	保護具不適切	59	保護具使用法	保護具着用での使用禁止	◎
	換気不適切	52	換気注意	閉所での使用禁止	◎
	噴射方向不適切	35	噴射方向注意	人に向けての使用禁止	◎
	使用中に入室	27	使用周知	入室禁止	◎
	風下	24	風向き注意	強風時使用禁止	
	冷蔵庫で保管	21		冷蔵庫保管禁止	
	薬剤残存	20	廃棄方法、ガス抜き方法	廃棄方法確認	
	開封方法不適切	18	開封方法	開封注意	
	薬剤吸引	14		容器振とう禁止 薬剤吸引禁止	
	薬剤加熱	12	火気注意	薬剤加熱禁止	◎
	濃度不適切	7	希釈方法、希釈倍率	使用量注意	
	散布方法不適切	6	散布方法	容器移し替え禁止	
	薬剤に水散布	3		水散布禁止	
	容器分解	2		容器分解禁止	
誤認	食品・薬口薬との誤認	476	食品・医薬品ではない	食用禁止	
	他の薬剤○○(例:点眼薬・歯磨き)との誤認	64	○○ではない		
通常使用	薬剤に気づかず	378	薬剤添付注意	食用禁止	◎
		123	体調注意	体調不良時使用禁止	
アクシデント	破損・飛散・漏洩等	759	保管場所、方法	振とう禁止 転倒・落下禁止 高温・高湿・直射日光禁止	◎
認識・判断困難	小児	41621	保管場所、方法	床土保管禁止	
	高齢者(細袋含む)	1646	保管場所、方法	高齢者注意	
	動物	853	保管場所、方法	動物に注意	
	知的障害・精神疾患・泥酔等	410	保管場所、方法	床土保管禁止	

表5 予想される事故と対策上 必要な表示項目

予想される事故		必要な表示項目		表示を行うべき因子 剤型				
線使用	用途誤り	基本項目	注意喚起項目	禁止項目	液体	粉末	固形	食品や経口薬 と外觀が類似 他の薬剤○○ と外觀が類似
	用途誤り全般	240	用途確認	用途外使用禁止				
	シヤボン玉液に使用	166	用途確認	シヤボン玉禁止				
	人体・動物に対して使用	36		人体・動物への使用禁止				
	用法誤り全般	2832	使用方法確認	用法外使用禁止				
	薬剤使用中放置、周知せず	1166	周知徹底	薬剤放置禁止				
	欲食物容器の使用	620		容器熱し湯を禁止 飲食物容器使用禁止				
	すすぎ不十分	179	すすぎ時間、方法	すすぎ注意・使用後手洗い				
	薬剤溶解不十分	117	溶解方法	溶け残り注意				
	薬剤混合	103	単独使用	併用・混合禁止				
	過量使用(長時間使用、連続使用)	83	使用量(時間・期間)	過量使用禁止(長時間・連続)	◎			
	歯ブラシ放置	73	歯ブラシ注意	歯ブラシ放置禁止				
	ヒト・動物近辺で使用	68		人・動物近辺での使用禁止				
	食品・食器近辺で使用	66		食品・食器近辺での使用禁止				
	保護具不適切	59	保護具使用方法	保護具未着用での使用禁止				
	換気不適切	52	換気方法	閉所での使用禁止				
	噴射方向不適切	35	噴射方向注意	人に向けての使用禁止				
	使用中に入室	27	使用周知	入室禁止				
	風下	24	風向き注意	強風時使用禁止				
	冷蔵庫で保管	21		冷蔵庫保管禁止				
	薬剤残存	20	廃棄方法、ガス抜き方法	廃棄方法確認				
	開封方法不適切	18	開封方法	開封注意	◎	◎		
	薬剤吸引	14		容器振とう禁止	◎			
	薬剤加熱	12	火気注意	薬剤吸引禁止	◎			
	濃度不適切	7	希釈方法、希釈倍率	薬剤加熱禁止				
	散布方法不適切	6	散布方法	容器移し替え禁止	◎			
	薬剤に水散布	3		水散布禁止	◎			
	容器分解	2		容器分解禁止				
	食品、経口薬との誤認	476	食品、医薬品ではない	食用禁止				◎
	他の薬剤○○(例:点眼薬・歯磨き)との誤認	64	○○ではない	食用禁止				◎
	薬剤に気づかず	378	薬剤添付注意	食用禁止				
	通常使用	123	使用方法	体調不良時使用禁止				
	アグシデント	759	保管場所、方法	破損・落下注意 飛散注意 密封・密栓注意				
	認識・判断困難	41621	保管場所、方法	小児に注意				
	高齢者(痴呆含む)	1646	保管場所、方法	高齢者注意				
	動物	853	保管場所、方法	動物に注意				
	知的障害・精神疾患・泥酔等	410	保管場所、方法	床上保管禁止				

表5 予想される事故と対策上 必要な表示項目

予想される事故		必要な表示項目		表示を行うべき因子										
用途誤り	用途誤り全般	基本項目	注意喚起項目	禁止項目	エアゾール	ポンプ式	ボトル	袋	密閉容器	計量	1回分	食品・経口薬	他の薬剤〇〇	容器移し替え
					容器	スプレー			蒸付	スプーン	個包装	容器と類似	と容器が類似	可能な製品
薬使用	用途誤り	JPIC 受信 件数 平成31.4 年	用途(目的、使用対象)	用途外使用禁止										
	用途誤り全般	240	シャボン玉液に使用	シャボン玉禁止										
	用途誤り全般	166	人体・動物に対して使用	人体・動物への使用禁止										
	用法誤り	36	用法	用法外使用禁止										
	用法誤り全般	2832	使用方法	使用方法確認										
	薬利使用中放置、風知せず	1166	周知徹底	薬利放置禁止										
	飲食物容器の使用	620	飲食物容器の使用	容器移し替え禁止 飲食物容器使用禁止										◎
	すすぎ不十分	179	すすぎ時間、方法	すすぎ注意、使用後手洗い										
	薬剤溶解不十分	117	溶解方法	溶け残り注意										
	薬剤混合	103	単独使用	併用・混合禁止										
	過量使用(長時間使用、連続使用)	83	使用量(時間・期間)	使用量注意					◎	◎				
	歯ブラシ放置	73	歯ブラシ注意	歯ブラシ放置禁止										
	ヒト・動物近辺で使用	68	ヒト・動物近辺で使用	人・動物近辺での使用禁止					◎	◎				
	食品・食器類近辺で使用	66	食品・食器類近辺で使用	食品・食器類近辺での使用禁止					◎	◎				
	保護具不適切	59	保護具使用方法	保護具注意										
	換気不適切	52	換気方法	換気注意					◎	◎				
	噴射方向不適切	35	噴射方向注意	人に向けての使用禁止					◎	◎				
	使用中に入室	27	使用周知	入室禁止					◎	◎				
	風下	24	風向き注意	強風時使用禁止					◎	◎				
	冷蔵庫で保管	21	冷蔵庫で保管	冷蔵庫保管禁止										◎
	薬剤残存	20	廃棄方法、ガス抜き方法	廃棄方法確認					◎					
	開封方法不適切	18	開封方法	開封注意										
	薬剤吸引	14	薬剤吸引	容器隔とう禁止					◎	◎				
	薬剤加熱	12	火気注意	薬剤吸引禁止										◎
	濃度不適切	7	希釈方法、希釈倍率	薬剤加熱禁止					◎					
	散布方法不適切	6	散布方法	使用量注意										
	薬剤に水散布	3	薬剤に水散布	容器移し替え禁止										
	容器分解	2	容器分解	水散布禁止										
	食品・経口薬との確認	476	食品・医薬品ではない	食品・医薬品ではない					◎					
	他の薬剤〇〇(例:点眼薬・歯磨き)との確認	64	〇〇ではない	〇〇ではない										◎
	薬剤に気づかず	378	薬剤添付注意	食用禁止										◎
	通常使用	123	体調注意	体調不良時使用禁止										
	アクシデント	759	破損・飛散・漏洩等	破損・落下注意 飛散・落下禁止 高温・高湿・直射日光禁止										
	認識・判断困難	41621	小児	小児に注意										◎
		1646	高齢者(果実含む)	高齢者注意										
		853	動物	動物に注意										
		410	知的障害・精神疾患・泥酔等	知的障害・精神疾患・泥酔等										

表5 予想される事故と対策上 必要な表示項目

予想される事故		必要な表示項目		表示を行うべき因子 使用方法												
誤使用	用法誤り	JPIC 受審 件数 平成13/14 年	基本項目	注意喚起項目	禁止項目	希釈	溶解	混合	散布	噴霧	塗布	浸漬 放置	すぎ	設置	密閉空間 で蒸散	食品・医薬 品に添付
誤使用	用途誤り全般	240	用途(目的、使用対象)	用途確認	用途外使用禁止											
	シヤボン玉液に使用	166			シヤボン玉禁止											
	人体・動物に対して使用	36			人体・動物への使用禁止											
	用法誤り全般	2632	使用方法	使用方法確認	用法外使用禁止											
	薬剤使用中放置、周知せず	1166		周知徹底	薬剤放置禁止			◎				◎				
	飲食物容器の使用	620			容器移し替え禁止 飲食物容器使用禁止		◎									
	すぎ不十分	179	すぎ時間、方法	すぎ注意、使用後手洗い			◎						◎			
	薬剤溶解不十分	117	溶解方法	溶け残り注意			◎									
	薬剤混合	103		単独使用	併用・混合禁止											
	過量使用(長時間使用、連続使用)	83	使用量(時間・期間)	使用量注意	過量使用禁止(長時間・連続)		◎		◎	◎						
	歯ブラシ放置	73		歯ブラシ注意	歯ブラシ放置禁止						◎					
	ヒト・動物近辺で使用	68			人・動物近辺での使用禁止				◎	◎						
	食品・食器近辺で使用	66			食品・食器近辺での使用禁止				◎	◎						
	保護具不適切	59	保護具使用方法	保護具注意	保護具未着用での使用禁止				◎	◎						
	換気不適切	52	換気方法	換気注意	閉所での使用禁止											
	噴射方向不適切	35	噴射方向注意		人に向けての使用禁止											
	使用中に入室	27	使用周知		入室禁止											◎
	風下	24	風向き注意		強風時使用禁止					◎						
	冷蔵庫で保管	21			冷蔵庫保管禁止			◎								
	薬剤残存	20	廃棄方法、ガス抜き方法	廃棄方法確認												
	開封方法不適切	18	開封方法	開封注意	容器振とう禁止											
	薬剤吸引	14			薬剤吸引禁止											
	薬剤加熱	12		火気注意	薬剤加熱禁止											
	濃度不適切	7	希釈方法、希釈倍率	使用量注意												
	散布方法不適切	6	散布方法		容器移し替え禁止						◎					
	薬剤に水散布	3			水散布禁止											
	容器分解	2			容器分解禁止											
誤認	食品・経口薬との誤認	476		食品・医薬品ではない	食用禁止											◎
	他の薬剤○○(例・点眼薬・歯磨き)との誤認	64		○○ではない												
誤認	薬剤に気づかず	378		薬剤添付注意	食用禁止											◎
通常使用		123	使用方法	体調注意	体調不良時使用禁止											
アクション	破損・飛散・漏洩等	759	保管場所、方法	破損・落下注意 飛散注意 密封・密注注意	振とう禁止 転倒・落下禁止 高温・高湿・直射日光禁止											
認識・判断困難	小児	41621	保管場所、方法	子供に注意	床上保管禁止											◎
	高齢者(痴呆含む)	1646	保管場所、方法	高齢者注意												◎
	動物	853	保管場所、方法	動物に注意												◎
	知的障害・精神疾患・泥酔等	410	保管場所、方法		床上保管禁止											◎

表5 予想される事故と対策上 必要な表示項目

予想される事故	必要な表示項目		表示を行うべき因子 使用場所											
	JPIC 危険 件数 平均値	基本項目 注意喚起項目 禁止項目	台所	洗濯場	洗面所	浴室	トイレ	窓際	床上	屋外	自動車	食品・経口 薬近辺	小児近辺	高齢者 近辺
誤使用	用途誤り全般	240	用途(目的、使用対象)	用途確認	用途外使用禁止									
	シャボン玉液に使用	166		シャボン玉禁止										
	人体・動物に対して使用	36		人体・動物への使用禁止										
	用法誤り全般	2832	使用方法	使用方法確認	用途外使用禁止									
	薬剤使用中放置、周知せず	1166	周知徹底	周知徹底	薬剤放置禁止									
	飲食物容器の使用	620		容器移し替え禁止 飲食物容器使用禁止										
	すぎすぎ不十分	179	すぎすぎ時間、方法	すぎすぎ注意、使用後手洗い										
	薬剤溶解不十分	117	溶解方法	溶け残り注意										
	薬剤混合	103	単独使用	単独使用	併用・混合禁止									
	過量使用(長時間使用、連続使用)	83	使用量(時間・期間)	使用量注意	過量使用禁止(長時間・連続)									
歯ブラシ放置	73	歯ブラシ注意	歯ブラシ注意	歯ブラシ放置禁止										
ヒト・動物近辺で使用	68			人・動物近辺での使用禁止										
食品・食器類近辺で使用	66	保護具使用法	保護具注意	食品・食器類近辺での使用禁止										
保護具不適切	59	換気方法	換気注意	保護具未着用での使用禁止										
換気不適切	52		換気注意	閉所での使用禁止										
噴射方向不適切	35	噴射方向注意	噴射方向注意	人に向けての使用禁止										
使用中に入室	27	使用周知	使用周知	入室禁止										
風下	24	風向き注意	風向き注意	強風時使用禁止										
冷蔵庫で保管	21			冷蔵庫保管禁止										
薬剤残存	20	廃棄方法、ガス抜き方法	廃棄方法確認											
閉封方法不適切	18	閉封方法	閉封注意	容器振とう禁止										
薬剤吸引	14			薬剤吸引禁止										
薬剤加熱	12	火気注意	火気注意	薬剤加熱禁止										
濃度不適切	7	希釈方法、希釈倍率	使用量注意											
散布方法不適切	6	散布方法		容器移し替え禁止										
薬剤に水散布	3			水散布禁止										
容器分解	2			容器分解禁止										
誤認	476	食品・経口薬との誤認	食品・医薬品ではない	食用禁止										
他の薬剤○○(例:点眼薬・歯磨き)との誤認	64	○○ではない		食用禁止										
薬剤に気づかず	378	薬剤添付注意	薬剤添付注意	食用禁止										
通常使用	123	使用方法	体調注意	体調不良時使用禁止										
アクション	759	破損・飛散・漏洩等	破損・落下注意 飛散注意 密封・密栓注意	振とう禁止 転倒・落下禁止 高温・高湿・直射日光禁止										
認識・判断困難	41621	小児	子供に注意	床上使用禁止										
	1646	高齢者(痴呆含む)	高齢者注意	床上使用禁止										
	853	動物	動物に注意	床上使用禁止										
	410	知的障害・精神疾患・泥酔等	保管場所、方法											

厚生労働科学研究費補助金（化学物質リスク研究事業）

分担研究報告書

誤使用・被害事故発生商品の製品表示、記載内容の分析調査

分担研究者	真殿かおり	(財) 日本中毒情報センター	課長
協力研究者	杉原 衣美	(財) 日本中毒情報センター	職員
	西尾さとこ	(財) 日本中毒情報センター	職員
	遠藤 容子	(財) 日本中毒情報センター	施設次長
	黒木由美子	(財) 日本中毒情報センター	施設長
	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

家庭用化学製品による誤使用・被害事故の発生を予防するためには、消費者が適正に使用できるように、十分かつ有用な製品に関する情報を提供する必要がある。そこで、製品の表示内容を評価するシステムの作成を念頭に、『製品表示データベース』を作成した。

まず、試売などにより昨年度に引き続き収集した各種家庭用化学製品に関して、表示内容を基本項目（品名、成分・組成、使用法、連絡先など）、注意項目（警告・注意・禁止事項）、誤使用・被害事故が起こった場合の対処法（応急処置など）、その他（製品の特徴、ブランド名、キャッチコピーなど）に分類し、登録した。さらに分類した表示内容のうち誤使用・被害事故に関わると考えられる基本項目、注意項目、対処法については、その内容を表す適切なキーワードを付与した。データベース化にあたっては表示事項だけでなく、その表示場所、表示順、強調方法（文字色・背景色・イラスト）などについても登録・参照できるようにした。

情報を登録した製品の中から、換気不良による事故が発生している製品群（エアゾール、ハンドスプレー、くん煙剤、有機溶剤含有製品）について製品表示内容の実態を明らかにした。「換気」に関する注意事項の記載は有機溶剤を含有する塗料・接着剤では今回対象とした全製品に表示されていたが、エアゾール・ハンドスプレーであっても洗浄剤・殺虫剤類では50%前後にしか表示されていなかった。眼に入った場合の対処法については80%以上の製品に表示されていたが、吸入した場合の対処法については約30%の製品にしか表示されていなかった。

今後は、製品表示データベースに、使用者の健康被害に関する認識度を指標とした表示内容・表示方法を評価できる機能を追加する必要がある。

A. 研究目的

日常的に使用される家庭用化学製品（以下、家庭用品とする）は数十万種類にもおよび、一般消費者が適正に使用できるようにするためには、製品に関する充分かつ有

用な情報を提供する必要がある。

本研究では、家庭用品の製品表示内容を評価するためのシステムを作成するにあたって、まず(財)日本中毒情報センター(以下、JPIC とする)で収集した製品表示に関する

情報をデータベース化し、誤使用・被害事故の発生要因と考えられる用途・剤形・含有成分を基に、その表示内容を検討し現状の成分表示の問題点を明らかにする。

B. 研究方法

平成14年度の本研究の結果より、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の中には、対象となる品目、成分・含有率、および使用上の注意などの表示すべき事項だけでなく、その表示場所、表示順、強調方法（文字色・背景色・イラスト）について規定しているものもあった。

1. データベースの作成

今年度は、試売などにより昨年度に引き続き収集した各種家庭用品の表示内容をデータベース化した。

1) 製品表示情報の分類・登録

ここでいう家庭用品とは、家庭内で一般的に使用されている化学製品全般とし、薬事法が適用される殺虫剤・化粧品・医薬部外品、農薬取締法が適用される家庭園芸用殺虫剤なども含めた。

製品表示情報を、基本項目（品名、成分・組成、使用法、連絡先など）、注意項目（警告・注意・禁止事項）、誤使用・被害事故が起こった場合の対処法（応急処置など）、その他（製品の特徴、ブランド名、キャッチコピーなど）に分類し、登録した。最終的に表示内容を評価するために必要な構成要素の検討を目的に、記載どおりすべて文字入力とした。併せて、表示物、表示場所、表示順、強調方法などについても入力した。

さらに、分類した表示内容のうち、誤使用・被害事故に関わると考えられる基本項目、注意項目、対処法については、その内容を表す適切なキーワードを付与した。

2) 製品表示データベースの作成

前年度調査した家庭用品の製品表示に関する各種法律、自主基準で規定されている

項目、今回登録した製品表示情報を網羅できるようにデータベースの構成項目を決定した。さらに、前記2)で示したキーワードについても、選択入力が可能ないように登録した。

なお、データベース作成にあたってはMicrosoft社のアプリケーションソフトMicrosoft Access97を用いた。

2. 市販製品の表示の実態

誤使用・被害事故は用途、剤型、含有成分などの要因が複雑に絡み合って発生している。製品表示に関係する法律、自主基準も用途別だけでなく、特定の剤型、あるいは特定の成分を含有する製品を対象としてつくられているものがあり、一つの製品が複数の法律、自主基準の適用対象となっている。そこで、今年度登録した製品の中から、換気不良による事故が発生している製品群（エアゾール、ハンドスプレー、くん煙剤、有機溶剤含有製品）-113製品について、データベースに登録した製品表示情報、今回付与したキーワードをもとに注意事項、事故が起こった場合の対処法（応急処置）について実態を検討した。

C. 研究結果

1. データベースの作成

1) 製品表示情報の分類・登録

表1に登録した製品数を用途別、剤型別に示す。色違い、香料違い等の類似製品は1製品とした。ただし、本品と詰め替え用、あるいは携帯用など、誤使用・被害事故に関連すると考えられる表示が少しでも異なるものについては別製品として扱った。

誤使用・被害事故に関わると考えられる注意事項について分類し、付与したキーワードを表2に示す。

エアゾール製品の一部が該当する高圧ガス保安法では、表示すべき項目名、表示内容だけでなく、文字のサイズ・色、枠囲い・

背景色などの強調方法についても規定されている。規定で許されている範囲内で表現に若干の相違はみられたが、今回収集した製品においては項目名、表示内容については全て規定を満たしていたため、「高圧ガス保安法」として、枠内にまとめて記載されている表示事項に一つのキーワードを付与することとした。家庭用品では洗剤や化粧品に含有されるエタノール、塗料、接着剤の溶剤が主に該当する消防法に基づく表示事項についても、「消防法」としてまとめた。

2) 製品表示データベースの作成

作成した『製品表示データベース』の構成項目とデータ形式を表3に示す。

製品表示が容器に直接ではなくラベルに印刷されている場合、開封時、容易にそのラベルが剥れてしまう、あるいは意図的に開封とともに剥離するように作られている製品がある。容器自体には製造番号が記載されているだけで、ラベルを捨ててしまっている場合、緊急時に製品を特定することさえ難しい製品も多い。そのような製品をチェックできるよう、「容器(外装):印刷方法」という項目を設けた。

「健康被害事例:発生状況・症状」については、前年度の「消費者の製品表示理解度に関するアンケート調査」において、消費者から製品表示内容の改善策として寄せられた意見を項目として取り入れた。

次にデータベースの入力画面を図1～3に示す。図1は製品の基本的な情報及び誤使用・被害事故が発生した場合に必要な連絡先に関する情報を入力する画面である。剤型、容器、該当法律などについては、管理CDによりJPICの既存DBとリンクさせ表示可能とした。

図2は成分・組成と対処法に関する情報を入力する画面である。製品に記載されている成分・組成とともに、JPICでメーカー等

から収集した成分・組成に関する情報も表示できるようにした。ただし、成分・組成に関してはJPICに対しても非公開とされている製品もある。図3は注意事項を入力・表示する画面である。表示の根拠となる法律、自主基準別に、各事項についてキーワードをチェック形式とし、文字サイズ、表示順、強調方法、項目名、全文を入力できるようにした。

2. 市販製品の表示の実態

今回、表示内容を検討するにあたって対象とした113製品の内訳を用途別、剤型別に表4に示す。

「換気注意」(使用中の換気に注意/換気のよいところで使用/十分換気してから入室)に分類される表示は59製品に記載されていた。用途別では殺虫剤類18製品(54%)、洗剤類18製品(62%)、塗料・接着剤15製品(100%)、化粧品3製品、芳香剤2製品に表示されていた。剤型別ではエアゾールで36製品(49%)、ハンドスプレーで11製品(44%)に表示されていた。(表5参照)

「保護具注意」(マスク・手袋など保護具着用)に関する記載は、エアゾール剤で22製品、ハンドスプレーで13製品にみられた。用途別では洗剤類で16製品、殺虫剤類で5製品、化粧品では染毛剤のみ、塗料・ワックス類では7製品に記載されていた。

(表6参照)

「容器振とう」(使用前に容器を振とうする)に分類される注意書きは、エアゾール剤のうち25製品に記載され、多くは使用方法の中に記載されていた。枠外に強調して記載されている製品もあったが、使用上の注意として記載されている製品が3製品あった。

「高湿保管禁止」(缶がさびるので湿度の高い場所には置かない)に類する表示については、エアゾール剤のみ42製品(殺虫剤

類21、芳香剤類10、洗剤類7、化粧品類・塗料各1、その他2)に記載されていたが、「さびが破損の原因になる」との記載があるのは25製品のみであった。

表7に示すように誤使用・被害事故が発生した場合の対処法に関する表示の項目名としては、「使用上(取扱い上)の注意」が55製品(49%)に、「応急処置」が31製品(27%)に使われていた。皮膚に付いた場合の対処法(水洗のみ)は「使用上の注意」として、眼に入った場合と飲み込んだ場合の対処法(医師相談)は「応急処置」として記載されている洗剤もあった。

曝露経路別に対処法を表示している製品数を表8に示す。ここでいう「応急処置」は水や牛乳を飲む、水洗などの家庭でできる処置とし、「対処法」は医師への相談あるいは受診とし、JPICへの問い合わせも対処法に含めた。

飲みこんだ場合に催吐を禁じている製品は8製品あったが、多くはアルカリ性の洗剤で、有機溶剤含有製品では「むりに吐かせず」としている1製品のみであった。有機溶剤中毒に関する表示(有機溶剤中毒の恐れがある)のある7製品の中にも、催吐を禁じている製品はなく、逆に、応急処置として催吐を推奨している油性塗料があった。エアコン用の洗剤スプレーのように同一剤型で、成分・液性もほぼ同様の製品であってもメーカーにより催吐を推奨している製品と禁じている製品があった。

眼に対する処置は他の経路に比べ83%と多くの製品に記載されていたが、「眼に入った場合、15分以上洗い流す」という具体的な記載があるのは15製品にとどまった。その内訳はハンドスプレーが7製品、エアゾールでは噴霧するミスト型が57製品中6製品、塗布するフォーム型が7製品中2製品であった。用途別では住宅・家具用合成洗剤6製品、カビトリ用洗剤が4製品、

消臭芳香剤が3製品であった。洗剤類10製品の液性はアルカリ性のものが6製品と多かったが、その他は弱酸性、中性、弱アルカリ性と様々であった。

今回対象とした製品群については吸入による健康被害の発生が懸念されるが、それでも吸入した場合の対処法に関する表示は1/3程度の製品にしかみられなかった。

受診時、商品を持参するよう記載されている製品は8製品であった。また、「受診時本品が〇〇系の薬剤であることを医師に告げて診療を受ける」等の記載がある製品は20製品あった。

D. 考察

製品表示情報をデータベース化し、113製品と限られてはいるが表示内容の実態を調査するなかで、いくつかの問題点が浮かび上がってきた。成分についてみると、家品表法に該当する製品群はすべて何らかの形で表示する必要があるが、塗料では、「成分の種類の名前を表示する。特定の成分については、成分の種類の名前又は合成樹脂の種類を示す用語ごとに含有率を付記することができる。」接着剤では、「主成分の種類の名前を表示するとともに、その成分の種類ごとに含有率を付記する。有機溶剤については合計の含有率とする」と規定されている。急性中毒事故が起こったときに情報提供する立場としては、もう少し詳細な情報が必要となる場合がしばしば存在する。消防法に基づく表示により、有機溶剤の成分・含有量が推定される製品もあるが、あくまで引火性などの物性による分類・規定であり、急性中毒の場合の毒性に関する情報として充分とは言えない。

一般的な注意事項である「表示熟読・保管」(説明書は捨てずに保管し使用前に必ず読む)については、説明書、外装合わせて5ヶ所に記載されている製品もみられた。

「充分理解した上で」「記載内容に従って」などの表現を付加した表示もあるが、長くなりすぎて他の重要な部分が目立たないということも考えられる。また、「飲食物、食器及び飼料などと区別し、火気や直射日光を避け、小児の手の届かない温度の低い場所に保管すること」というように、一つの文に多くの内容を盛込んでいる表示もみられた。今回付与したキーワードで分類すると、食品・食器近辺での使用禁止／高温保管禁止／子供に注意といった3つのキーワードが該当することになり、かえって、どれも目立たなくなってしまう恐れがある。表示場所、表示順や強調方法（文字サイズ、文字色、イラストなど）も考慮した形で、消費者にとってよりわかりやすく、誤使用・被害事故を未然に防ぐことができる表示を提案していく必要がある。

缶のさびに関する注意表示（缶のさびを防ぐため湿気の多い場所には置かない）は、日本エアゾール協会の自主基準で「トイレ等の水気を含む場所及び酸性の強いものを使用する場所等に保管される可能性のある製品に表示するのが望ましい」と規定されている。トイレ用の芳香剤に関しては今回収集した全ての製品に記載されていた。その他の製品ではまちまちでエアゾール剤の約54%に記載されているに過ぎなかった。さらに、その中の40%が「破損の原因となる旨」を省略した文を採用していた。記載する場合には「破損の原因となる旨」を付記することによって、使用者の危険性に対する認識度を高めることができると考える。

「缶を逆さにして使用しない」との注意表示に関連する状況として、スプレー缶を逆さまに使用すると薬液のみが残存してしまい、廃棄時に飛散した液を浴びてしまう事故が発生している。表示者としては、薬液残存により最後まで使用できなくなるのを防ぐために表示している場合もあるが、

健康被害に関わる表示であり、理由・状況等を加えるなど改善の余地があると考えられる。

対処法を表示している部分の項目名については、同一メーカーの製品でも消臭剤では「使用上の注意」として表示されていたが、洗浄剤では「応急処置」として、項目を別立てして表示するというように、それぞれの該当する法律・自主基準に従っていると考えられる。化粧品のエアゾール剤において、噴霧するミスト型と手やブラシにとって塗布するフォーム型とで、眼に対する応急処置の記載の有無を分けているメーカーがあったが、何れも記載しているメーカーもあった。

眼、皮膚に入った場合の対処法については、「家庭園芸農薬表示要領」で刺激性に対応した表示例が示されているが、他の製品群についても薬液の液性などを指標とした製品全般に適用しうる基準が必要とされる。

家庭用品は生活様式の変化や技術革新等により、日々多くの新製品が一般消費者の用に供されている。使用法、取扱い上の注意、保存・廃棄方法も多種多様で、製品に表示すべき事項も盛りだくさんにならざるを得ない。今回、表示情報を登録した中に、重複している内容も含め容器本体、外箱、使用説明書に表示されている事項の合計が217項目にもものぼる製品があった。表示情報が多すぎて、重要な事項が見落とされてしまう危険性が懸念されるが、そのような中で、重要事項についてチェックしながら読み進めるよう工夫された説明書を添付している製品があった。

誤使用・被害事故の発生防止、あるいは起こってしまった場合に被害を最小限にするために、今年度作成した製品表示データベースに、使用者の健康被害に関する認識度を指標とした表示内容・表示方法を評価できる機能を追加する必要がある。

E. 結論

昨年度に引き続き試売などにより収集した各種家庭用品 220 製品について、その表示情報を基本項目、注意項目、誤使用・被害事故が起こった際の対処法、その他に分類し、登録した。誤使用・被害事故に関わると考えられる項目については、その内容を表すキーワードを付与した。データベース化にあたっては、表示事項だけでなく、表示方法についても登録・参照できるようにした。

登録した製品の中から、換気不良による事故が発生している製品群について製品表示内容の実態を検討したところ、法律・自主基準で具体的に規定されていない項目では表示にかなりバラツキがみられた。

今後は、製品表示データベースに、使用者の健康被害に関する認識度を指標とした表示内容・表示方法を評価できる機能を追加する必要がある。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

予定なし

H. 知的所有権の出願・登録状況

なし

表1. 製品情報登録製品数（用途別・剤型別）

用途	製品数	剤型	製品数
洗浄剤類	53	液体	89
殺虫剤類	52	エアゾール(全量噴射型含む)	78
化粧品類	55	ハンドスプレー	26
芳香剤類	34	固体	13
塗料・接着剤	15	粉末	9
その他(医薬品含む)	11	加熱蒸散/くん煙剤	5
	220		220

表2. 注意事項キーワード

注意喚起CD	注意喚起キーワード	禁止CD	禁止キーワード
1	表示熟読・保管	1	用途外使用禁止
2	用途確認	2	用法外使用禁止
3	使用法確認	3	食用禁止
4	食品ではない	4	点眼禁止
5	医薬品ではない	5	併用・混合禁止
6	単独使用	6	連続使用禁止
7	子供に注意	7	長時間使用禁止
8	高齢者注意	8	過量使用禁止
9	体調注意	9	倒立使用禁止
10	容器振とう	10	容器振とう禁止
11	使用周知	11	薬剤吸引禁止
12	開封注意	12	閉所での使用禁止
13	換気注意	13	入室禁止(退室指示)
14	風向き注意	14	目線より上への噴霧禁止
15	すすぎ注意	15	体調不良時使用禁止
16	溶け残り注意	16	人体への使用禁止
17	飛散注意	17	人に向けての使用禁止
18	噴射高さ・方向注意	18	食品・食器近辺での使用禁止
19	保護具注意	19	人・動物近辺での使用禁止
20	使用后手洗い	20	飲食物容器使用禁止
21	廃棄注意	21	薬剤放置禁止
22	破損注意	22	容器移し替え禁止
23	落下注意	23	高温保管禁止
24	薬剤添付注意	24	冷蔵庫保管禁止
25	高圧ガス保安法(に基づく表示)	25	床上保管禁止
26	消防法(に基づく表示)	26	容器分解禁止
27	家品表法特別注意事項		

表3. 製品表示データベース 構成項目とデータ形式

項目	データ型		表示場所	表示順	表示方法
製品名	テキスト		外・個・付		
基盤情報DB管理CD	数値				
容器(外装)	選択	缶/プラスチックボトル///・詰替用			
容器(外装):印刷方法	選択	直接印刷/ラベル			
個包装	選択				
付属物	選択	添付文書/札/シール/			
剤型	選択	液体/エアゾール/ハンドスプレー///			
用法	選択	噴霧/塗布/浸漬/据置///			
品名	選択		外・個・付	○	
製品表示記載 成分	テキスト	別テーブル	外・個・付	○	
製品表示記載 組成	テキスト	別テーブル	外・個・付	○	
内容量	有無		外・個・付	○	
製品表示記載 液性	選択	酸性/弱酸性/中性/弱アルカリ性//	外・個・付	○	
製品表示記載 毒性	テキスト		外・個・付	○	
製品表示記載 用途	選択	芳香剤/殺虫剤/合成洗剤///	外・個・付	○	
会社名	テキスト		外・個・付	○	
部署	テキスト (yes/no)	(相談窓口と認識できるか?)	外・個・付	○	
連絡先:住所	有無		外・個・付	○	
連絡先:電話番号	有無		外・個・付	○	
連絡先:FAX番号	有無		外・個・付	○	
連絡先:mailアドレス	有無		外・個・付	○	
HPアドレス	有無		外・個・付	○	
JPIC (Q2番号)	有無		外・個・付	○	
該当法律	選択	家品表法/高圧ガス保安法/薬事法///			
自主基準	選択	芳香消臭脱臭剤協議会/不快害虫///			
自主基準適合マーク	有無				
使用方法(用法・用量)	テキスト/KW	事故と関連する部分のキーワード化	外・個・付	○	○
注意事項	テキスト/KW	事故と関連する部分のキーワード化	外・個・付	○	○
対処法:項目名	選択	使用上の注意/応急処置///	外・個・付	○	○
対処法:詳細	選択	テキスト	外・個・付	○	○
健康被害事例:発生状況					
健康被害事例:症状					

*表示場所:外・個・付は各々外装・個包装・付属物を示す
 *○は該当する各項目に入力することを示す

図1. 製品表示データベース 「基本項目」

管理ID: 16 | 法的規制: 家庭療法/高圧ガス保安法
 製品名: | 自主基準: エアノール協会自主基準 | 連合マーク: |
 外 容 器: 缶 | 剤 型: エアノール | 用法: 噴霧
 基本項目: 成分・組成/対処法 | 注意事項

資料参照

容器: 印刷方法: 緑色 | 会社名: ○○株式会社 | 本体
 容器: ラベル: | お客様相談室: | 本体
 備考: | 相談受付時間: N |
 付属物: | 住所: Y | 本体
 製造番号/記載場所: | 電話番号: N | 本体
販用用途/販用条件/販用方法
 販用用途: 家庭用ワックス | 本体
 種類: 乳化性 | 販売先: N |
 性状: N | HPアドレス: N |
 正味量: Y | JPK(登録号): N | 本体
 使用方法: 1平方メートル当たり30g噴霧

品名: |
 毒性: N

剤型: エアノール乳化性
 用途: エアノール缶、ペーシェ米缶、茶キャップ
 注意: 本品は、家庭用家庭用ワックス、噴霧ホアピアルに使用。
 使用法: 1m²あたり30g噴霧
 高圧ガス: 0
 揮発性: 0
 可燃性: 0
 引火性: 0
 腐食性: 0

図2. 製品表示データベース 「成分・組成/対処法」

管理ID: 16 | 法的規制: 家庭療法/高圧ガス保安法
 製品名: | 自主基準: エアノール協会自主基準 | 連合マーク: |
 外 容 器: 缶 | 剤 型: エアノール | 用法: 噴霧
 基本項目: 成分・組成/対処法 | 注意事項

表示成分 | 記載場所: 本体 | 成分名 | 含有量 | 単位 | 化 | 配合目的 | 成分名 | 組成 | 単位 | 成

成分	管理ID	配合目的	成分名	含有量	単位	化	配合目的	成分名	組成	単位	成
52	16		水	0			界面活性剤		%	0	
53	16		有機溶剤	0			ワックス		%	0	
54	16		シリコン	0			シリコン		%	0	0
55	16		水	0			防腐剤		微量	0	
56	16		高圧ガスLPG	0			防腐剤		微量	0	
57	16			0			香料		微量	0	
							石油系溶剤(イソラフイン系)		%	0	0
							水		微量	0	

対処法 | 記載場所: 本体 | 記載欄: 45

緊急処置 | 項目名: 緊急処置

経口: 水 牛乳 嘔吐 医師相談
 その他: 水で口をすすぎ、牛乳が水で飲ませる

皮膚: 内容 皮膚: 0
 眼: 内容: すぐ流水で充分洗い流す | 眼: 1 | 医師相談
 吸入: 内容 吸入: 0
 その他: 内容 商品持参
 その他: 経口・眼: 異常があれば

表4. 製品表示実態調査対象製品数 (用途別・剤型別)

用途	製品数	剤型	製品数
洗浄剤類	29	液体	10
殺虫剤類	33	エアゾール	73
化粧品類	17	ハンドスプレー	25
芳香剤類	13	固体	-
塗料・接着剤	15	粉末	-
その他	6	加熱蒸散／くん煙剤	5
	113		113

表5. 換気注意に関する表示のある製品数 (用途別・剤型別)

用途	製品数 (%)	剤型	製品数 (%)
洗浄剤類	18 (62)	液体	7 (70)
殺虫剤類	18 (54)	エアゾール	36 (49)
化粧品類	3 (18)	ハンドスプレー	11 (44)
芳香剤類	2 (15)	固体	-
塗料・接着剤	15 (100)	粉末	-
その他	3	加熱蒸散／くん煙剤	5 (100)
	59		59

()内の数値は、各々、用途別、剤型別の対象製品数に占める割合を示す

表6. 保護具着用に関する表示のある製品数 (用途別・剤型別)

用途	製品数数 (%)	剤型	製品数 (%)
洗浄剤類	18 (62)	液体	5 (50)
殺虫剤類	8 (24)	エアゾール	22 (30)
化粧品類	3 (18)	ハンドスプレー	11 (44)
芳香剤類	1 (0.8)	固体	-
塗料・接着剤	7 (47)	粉末	-
その他	1	加熱蒸散／くん煙剤	2 (40)
	36		40

()内の数値は、各々、用途別、剤型別の対象製品数に占める割合を示す

表7. 対処法に関する表示の項目名

項目名	製品数
使用上（取扱い上）の注意	55
応急処置（手当／措置）	31
救急処置	9
治療法	2
警告	1
その他	9
項目なし	6
	113

表8. 曝露経路別対処法に関する表示のある製品数 (n=113)

曝露経路 処置内容	応急処置 ^{*1} の記載 がある製品数	対処法 ^{*2} の記載が ある製品数
経口	34	31
水	30	
牛乳	10	
催吐指示	5	
催吐禁忌	8	
JPIC ^{*3}		5
皮膚	68	45
JPIC		0
眼	94	60
15分以上洗い流す	15	
JPIC		1
吸入	23	36
JPIC		3

*1 応急処置：家庭で可能な処置

*2 対処法：医師に相談、受診など

*3 JPIC: 日本中毒情報センターに相談する

厚生労働科学研究費補助金（化学物質リスク研究事業）

分担研究報告書

洗剤・洗浄剤に起因する誤使用・被害事故に関する詳細調査

分担研究者	荒木浩之	(財) 日本中毒情報センター	主任
協力研究者	波多野弥生	(財) 日本中毒情報センター	課長
	平野順子	(財) 日本中毒情報センター	職員
	遠藤容子	(財) 日本中毒情報センター	施設次長
	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

家庭用洗剤・洗浄剤は、年間 3,000 件程度の日本中毒情報センターへの問い合わせがあり、そのうち 1,000 件近くが誤使用による事故と考えられ、他の製品に比べて誤使用が多い製品群である。本研究では、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に、カビ取り用洗浄剤・ポット用洗浄剤に起因する被害事故を起こした使用者を対象に prospective 調査を行った。また、製品表示の表示項目だけでなく、表示内容や表示方法についても、4 製品群（カビ取り用洗浄剤、台所用合成洗剤、メガネクリーナー、ジュエリークリーナー）の商品間で比較検証した。

prospective 調査可能だったのは、カビ取り用洗浄剤 39 件、ポット用洗浄剤 19 件で、昨年度の retrospective 研究で作成したアンケート用紙を用いて、電話により調査した。その結果、製品表示の認知度は、表面に書かれた表示に関しては高く、裏面に記載されている内容については低いことがわかった。カビ取り用洗浄剤には、保護具の着用や使用量の目安、使用時間などが記載されているにもかかわらず、遵守して使用している人はいずれも 5 割以下であった。また、ポット用洗浄剤による被害事故の 8 割が、洗浄中であることを周知していないために起こったものであり、周知徹底を行うことにより、事故の発生を抑制しうることが示唆された。

製品表示の表示内容や表示方法に関する検討では、カビ取り用洗浄剤および台所用合成洗剤は、家庭用品品質表示法の対象となっており、それに準じた表記をしているため、表示項目はほぼ同じであったが、表示内容や表示方法には違いが認められた。一方、メガネクリーナー、ジュエリークリーナーの 2 製品群は、家庭用品品質表示法の明確な対象となっていない上、工業会の自主基準も存在しないため、その製品表示は問題が多く、日本語の表示すらない商品もあった。

以上より、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。