

表9 エアゾール剤 試買製品の表示内容-3

No.	対象害虫	製品名	会社名	成分	用法・用量		事故防止の注意事項		*慎重使用*防止		備考	
					内容	具体的な散布量	イラスト	内容	イラスト	内容		イラスト
9	不快害虫	ハチ・アブダブルジェット	フマキラー(株)	有効成分:d-T80-フタルスリオン、d-T80-レスマトリン 高圧ガス: DME-LPガス ケロシン	屋外の害虫に向けて1~7mの距離から適量を噴射してください。(本品はジェット噴射のため、約45秒間で全量が噴射されます。)	x	x	x	x	室内では使用しないこと。噴射場所の回り、特に風下に人がいないことを確認し、風上から噴射すること。噴霧が風の影響を受けるときは使用をさげること。本品は噴射力が強く噴霧が速くまで届くので取り扱いに注意すること。人体に向けて噴射しないこと。また、噴霧を直接吸入しないこと。アレルギー症状やカブレなどを起こしやすい体質の人、妊婦などは、薬剤に触れないようにすること。金魚、熱帯魚、小鳥などのペット類には、噴霧がかかからないように注意すること。	x	7m先まで風速噴射パワー。大量に速く(約7m)無風時まではスプレーでき、ジェット噴射タイプ
10	不快害虫	ハチ・アブマグナムジェット	アース製薬(株)	有効成分:d-T80-フタルスリオン、エトフェンプロックス 高圧ガス:LPガス ケロシン	グリッパを起して、グリッパ部分を握ってください。噴射レバーを引き、屋外の害虫に適量を直接噴射してください。ハチの巣には、10~30秒連続して噴射してください。(本品は強力噴射のため約45秒で全て噴射されます。ハチの巣には、3~4mの距離から噴射してください。)	o	x	x	x	室内では使用しないでください。皮膚、飲食物、食器、子供のおもちゃ、観賞魚・小鳥などのペット類、飼料、観賞植物にかららないようにしてください。アレルギー症状やかぶれなどを起こしやすい体質の人、喘息の症状のある人は、薬剤を吸い込んだり、触れたりしないようにしてください。人体に向かって噴射しないでください。また、噴射気体を吸入しないでください。本品は噴射量が強く薬剤が速くまで到達するので、取り扱いに注意してください。	x	噴射力10m噴射。今までにないガンタイプなので、飛びまわっているハチ・アブも狙いやすい。一発一発中、ノズルが四方に動くので、大量に速くまで(10m)噴射できる。
11	不快害虫	虫コロリアース	アース製薬(株)	有効成分:ピレトリン 高圧ガス: DME-LPガス ケロシン	不快害虫に直接噴射するか、発生しやすい場所やその周辺に噴射してください。木材害虫には直接噴射するか、木材表面に噴射してください。	x	x	x	x	使用前に必ず製品表示を良く読み、十分理解したうえで使用してください。定められた使用方法を守ってください。	x	
12	不快害虫	ワイバク害虫スプレー	陶白瓦	有効成分:d-T80-フタルスリン、カルバリル、アルコール類 高圧ガス: LPG-DME	虫に直接数秒間噴射してください。虫の通路等に十分噴射し、網を敷布しておけば、侵入を防止します。	o	x	x	x	定められた使用方法を守ること。	x	

\*強調表示は下線で示した

表10 うじ殺し剤試買製品の表示内容

No.	種類	剤型	製品名	会社名	成分	事故防止の注意点		薬剤の他の容器への容器の 移し替えの防止		
						内容	イラスト	内容	イラスト	
							強調		強調	
1	医薬品	液体	うじ殺しバルサンS	中外製薬(株)発売、永光化成(株)製造	成分：ダイアジノン3.0%、ジクロロルボス2.0%、オルトジクロロベンゼン40.0%、クレゾール5.0%	口に <u>入れると有害なので、絶対に飲まないこと。</u> 食品、食器、飼料などと区別し、小児の手が届かない場所に保管すること。 希釈の際は、直接手でかき混ぜないようにし、食品・飼料用の容器などは使用しないこと。	×	×	×	×
2	医薬品	粒状	バポナラジステイク	アース製薬(株)発売、明治薬品工業(株)製造	ピリダフェンチオン10%	<u>食べられません</u> 食品、食器、飼料等と区別し、小児の手が届かない乾燥した冷暗所に保管して下さい。	×	○	×	×
3	医薬部外品	液体	エスゾール	エスティー化学(株)	クレゾール、オルトジクロロベンゼン配合	本品は飲料ではありません。	×	×		
4	医薬部外品	液体	ワイパア芳香うじ殺しゼット	白元(株)発売、小池化学(株)製造	成分：オルトジクロロベンゼン、クレゾール	飲んだり、なめたりしないこと。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。	×	×	×	×
5	医薬部外品	粉状	バルサンパウダー	中外製薬(株)発売、永光化成(株)製造	有効成分：フェノトリン	食品、食器、飼料などと区別し、小児の手が届かない場所に保管すること。	×	×	×	×

\*強調表示は下線で示した。

表11 くん煙剤・全量噴射型エアゾール 電話アンケート調査結果

No.	曝露物質				状況・症状など				アンケート調査結果					
	成分群	成分組成	剤型	年齢	性別	摂取経路	状況分類	状況	症状	添付文書を読んだか	添付文書を読み、事故の予想したか	健康被害防止対策などについての要望	使用した はいか	より紙入りの製品 その理由
1	ピレスロイド剤	ピレスロイド剤・外キサンゲン	加熱蒸散タイプ	2歳+ 成人		経口	用法誤り (食品・食器類近辺で使用)	3日前にくん煙剤をたいたいした。使用後換気をした。今日、鍋を洗わずに玉子焼を作った。	本人(母親): 喉の痛み、子供: 咳込みがあった。2人とも感冒に罹っている。呼吸器による症状でめると診断された。症状はすぐにおさまった。	○:一通り読んだ。	○:鍋を洗うのほうっかり忘れてしまった。	(床に残留する薬剤の量などを説明書に書いてほしい。換気や掃除を行ってもなおいは残ろうか。)	○	細かく書いてある方が好ましい。
2	ピレスロイド剤	ヘルマトン	全量噴射型エアゾール	7歳	男性	経口	用法誤り (食品・食器類近辺で使用)	昨日全量噴射型エアゾールをたいたいした。その部屋においてあったコップの中にカルピスを飲んでしまった。	受診時: 症状なし	○:一通り読んだ。	○:食器は新聞紙で覆いをしたが、コップ1つだけ外へ出てしまった。	(新聞で、殺虫剤は部屋にかなりの量が残存していることを読んだ。掃除は十分に殺虫剤が残っているのか、子供がぬいぐるみなどをまわってしまっても安全なのかを知りたい。)	△	時と場合に応じて使用したい。1部程度なら、やはり紙は必要ない。
3	ピレスロイド剤	シエトリン・外キサンゲン	全量噴射型エアゾール	69歳	男性	吸入	用途誤り	虫に直接噴射する殺虫剤と間違えてエアゾールを使用してしまった。とまらなくなり、吸入した。	口の痛み、血圧があつたが回復した。喉が腫れ、咳し様子をおよといわれ	×		①高齢者の方でもわかるよう大きい字で用途を表示してほしい。「塩素系漂白剤の混ぜるな危険」のような大きい表示、「ヘアカラーのように箱に入れて、表示を大きくする」、「大きいビキがつくようにする」等工夫してほしい。 ②殺虫剤を間違えて噴射してしまつたとき止めることができるようにしてほしい。	×	人体に安全なものを使用したい
4	ピレスロイド剤	ヘルマトン・外キサンゲン	加熱蒸散タイプ	15歳を含む4人		吸入	通常使用	1階にくん煙剤をしかけて、家族4人は2階で休んだ。使用後換気をした。	夜中より良苦しさ、咳、悪心があった。翌日には症状がおさまってきた。一番ひどかった15歳の子供の喉の違和感のみが継続している。受診し、無菌で帰宅した。屋には家族全員の症状が消えた。	○:一通り読んだ。	×	①添付文書の記載は「部屋の外へ出る」だが、具体的に記載してほしい。家から出る方がよいと思われる。②昔の製品と違って使用後わりときれいであるが、みえないだけで薬剤は付着している。みえないと掃除が大変なので、薬剤が付着していることが見える方が助かる。	×	より紙入りの製品よりも体に影響の少ない製品を作してほしい。
5	ピレスロイド剤	ヘルマトン・外キサンゲン	加熱蒸散タイプ	成人2人、小児2人		吸入	通常使用	くん煙剤の煙がドアのすきまから入ってきた。換気をした。	吸入したら喉に痛みと、咳が出た。おさまった。	○:使用方法と使用上の注意の一部	×		○	値段が安く使いたい

資料1 くん煙剤・全量噴射型エアゾール はり紙の1例

ご使用前に際して、この説明文を必ずお読みください。

バルサン始動後、煙が出はじめたら、部屋の外に出て2〜3時間そのまま部屋を閉め切ってください。

本剤の特性

- 強い噴出力でスミズミまで効く
- フタを取ってこずするだけの簡単始動

くん煙剤専用 **医薬品** **バルサン**

発売元  
**中外製薬株式会社**  
東京都北区浮間5-5-1  
【問い合わせ先】  
〒104-8301 東京都中央区京橋2-1-9 中外製薬株式会社〈ヘルスケアお客さま相談室〉  
フリーダイヤル ☎0120-692903(9時~12時、13時~17時/土・日・祝日を除く)  
ホームページ www.chugai-health.com

製造元  
**永光化成株式会社**  
福岡県西臼杵郡矢部町中畑464

バルサンの使い方 (添付文書)

販売名:バルサン・SPジェット

この説明文をよく読み、定められた使用方法を守ってお使いください。間違った使い方をすると効力不足や健康を損ねることがあります。

**効能** ゴキブリ、ノミ、イエダニ、トコジラミ(ナンキンムシ)、屋内塵性ダニ類、ハエ成虫、蚊成虫の駆除

**使用上の注意** (天井までの高さ2.5mをめやすとして)

	ゴキブリ、ノミ、イエダニ、トコジラミ(ナンキンムシ)、屋内塵性ダニ類	ハエ成虫、蚊成虫
25g	6~8畳(10~13m <sup>2</sup> )に1筒	12~24畳(20~40m <sup>2</sup> )に1筒
50g	12~16畳(20~26m <sup>2</sup> )に1筒	24~48畳(40~80m <sup>2</sup> )に1筒
75g	18~24畳(30~40m <sup>2</sup> )に1筒	36~72畳(60~120m <sup>2</sup> )に1筒
100g	12~16坪(40~50m <sup>2</sup> )に1筒	24~48坪(80~160m <sup>2</sup> )に1筒

有効成分

メトキサシアゾン…3%  
ペルメトリン…4%

商品規格

25g 50g 75g 100g

⚠ 使用上の注意

⚠ 注意

- (守らないと副作用・事故などが起こりやすくなる)
1. 病人、妊婦、小児は薬剤(煙)に触れないようにすること。
  2. 煙を吸い込まないように注意すること。

⚠ 使用上の注意

1. 煙を吸って万一身体に異常を感じたときは、できるだけこの添付文書を持って直ちに本品が、オキサジアゾール系殺虫剤とピレスロイド系殺虫剤の混合剤であることを医師に告げ診療を受けること。
2. 今までに薬や化粧品等によるアレルギー症状(発疹・発赤、かゆみ、かぶれなど)を起こしたことのある人は使用前に医師又は薬剤師に相談すること。

⚠ 使用上の注意

1. 定められた使用方法・使用量を厳守すること。
2. 煙が出はじめたら部屋の外に出ること。
3. 使用後は十分に換気をしてから中に入ること。
4. 食品、食器、おもちゃ、飼料、寝具、衣類、貴金属、仏壇仏具、美術品、楽器などは、直接煙が触れないようにすること。また、ペット、観賞魚、植物は、部屋の外に出すこと。

5. 精密機器(パソコン、ワープロ、オーディオ製品、ゲーム機など)にはカバーをかけ、磁気テープ、CD、MD、フロッピーディスクなどは直接煙に触れるとまれに障害を起こすことがあるので、専用ケースに収納すること。大型コンピューターのある所では使用しないこと。
6. 銅、シンチウム、亜鉛メッキ、銀メッキ製のものは変色することがあるので、覆いをするか部屋の外に出すこと。
7. 紙、衣類、寝具類、ポリ袋やプラスチック製品など燃えやすい物が倒れるなどで本品使用中に覆いかぶさると変色や脆化性を起こすので、必ず届かない所に移してから本品を使用すること。
8. 煙を感知するタイプの火災報知器は、使用前に一時的にポリ袋で覆いをする。その際、火気の管理に十分に注意し、くん煙処理が終了し換気をした後直ちに覆いを取り除き必ず元に戻すこと。
9. 火事と間違われないよう、近所にくん煙中を伝言するかくん煙中のはり紙をすること。大規模な駆除や夜間に使う場合は、消防署に連絡すること。

⚠ 保管及び取扱い上の注意

1. 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。
2. 使用後の容器は、各自治体の分別廃棄に従い捨てること。

切り取り線(はり紙としてご使用ください。)



**バルサン®してます。**

●くん煙中は、このはり紙を玄関先など目立つ所にはってください。

## 資料 2

受付 ID( )

年 月 日 担当 ( )

### くん煙剤・全量噴射型エアゾールに関するアンケート調査

商品名( )、会社名( )

剤型(くん煙タイプ、加熱蒸散タイプ、全量噴射型エアゾール、不明)

#### 1. 健康被害状況

1.1. 症状の有無 (お変わりありませんか? / その後いかがですか?) 1. 有、2. 無

1. 有の場合の症状: \_\_\_\_\_

1.2. 病院を受診しましたか? 1. 受診、2. 受診していない

1. 受診の場合

1.2.1. 病院での処置 1. 経過観察のみ、2. その他 ( )

1.2.2. 入院の有無と期間 1. 有、2. 無: 1. 有りの場合: ( 日間)

#### 2. 事故発生状況と製品表示

—状況確認— (電話フォローの前にあらかじめ受付登録用紙を見てわかるところは記入します。)

使用状況:

A. 1. 不慮、2. 意図的 (故意)

B. 1. 誤使用: a: 使用時入室、b: 食品・食器などに薬剤がかかった、  
c: ヒト近辺で使用、d: 過量使用、  
e: その他 ( )

2. 通常使用、9. 不明

C. 1. 回答者が使用状況を知っている。

2. 回答者が使用状況を知らない。→設問4. 4へ進みます。

以下へ進みます。

2.1. 実際に曝露した詳細な状況

2.1.1. 使用した量: \_\_\_\_\_ 畳の場所に \_\_\_\_\_ 個使用: 1. 通常使用、2. 過量、9. 不明

2.1.2. 曝露した時間: ( \_\_\_\_\_ 時間 \_\_\_\_\_ 分)

2.1.3. 曝露した場所: 1. 殺虫剤を使用した部屋、  
2. 殺虫剤を使用した部屋以外 (a: 隣室、b: 隣家、c: 他 \_\_\_\_\_)

2.2. 添付文書・使用説明書が入っていましたか?

1. はい、2. いいえ、9. 覚えていない

2.3. 製品表示、または添付文書・使用説明書を読みましたか?

1. はい、2. いいえ、9. 覚えていない

1. はいの場合: 1) 一通り読んだ

2) 一部を読んだ

a. 使用方法、b. 使用上の注意、c. 有効成分、

d. その他 ( )

**2.4.1**、**2.5.1**、**2.6.1** は、実際に使用した方に対しての製品表示・または添付文書・使用説明書を読んだかどうかの設問ですので、

2.3で「1. はい」と答えた方だけに質問します。

2.4. 「煙が出はじめたら部屋の外へでること」という趣旨の表示があります。

**2.4.1** 殺虫剤を使用する前にこの点を読みましたか?

1. 読んだ、2. 読んでいない、9. 覚えていない

2.4.2. この点を使用する前から知識として知っていましたか? 1. はい、2. いいえ

2.4.3. 殺虫剤を使用している時に入室しましたか?

1. 使用中は入室しなかった、2. 殺虫剤を使用中なのを知っていて入室した、

3. 殺虫剤使用中なのを知らずに入室した、9. 覚えていない

2.5. 「飲食物、食器、おもちゃ、飼料、衣服などに薬剤がかからないようにし、ペット類（愛玩動物）などは部屋の外に出すこと」という趣旨の表示があります。

2.5.1. 殺虫剤を使用する前にこの点を読みましたか？

1. 読んだ、2. 読んでいない、9. 覚えていない

2.5.2. この点を使用する前から知っていましたか？ 1. はい、2. いいえ

2.5.3. 事故の起こった時の実際の状態はどうでしたか。

1. 飲食物・ペットなどに薬剤がかからないようにした（方法 \_\_\_\_\_）

2. 飲食物・ペットなどに薬剤がかかった、9. 覚えていない

2.6. 「使用後は換気を行うこと」という趣旨の表示があります。

2.6.1. 殺虫剤を使用する前にこの点を読みましたか？

1. 読んだ、2. 読んでいない、9. 覚えていない

2.6.2. この点を使用する前から知っていましたか？ 1. はい、2. いいえ

2.6.3. 事故の起こった時の実際の状態はどうでしたか？

1. 使用後換気をした、2. 使用後換気をしていない、9. 覚えていない

1. の場合；方法：a:窓解放、b:換気扇使用、c:その他（\_\_\_\_\_）

時間：長さ：（\_\_\_\_\_分、時間）程度

時期：a.使用後直後、b.その他（\_\_\_\_\_）

### 3. 健康被害の予想

3.1. 「製品」や「添付文書・使用説明書」の表示から、今回の事故が起こる可能性があると思われましたか？ 1. 思った、2. 思わなかった

### 4. 健康被害防止

薬剤使用中であることを知らせ、健康被害を防ぐため（くん煙剤は火事と間違われる）、部屋を密閉し害虫をくん煙・くん蒸する製品の一部には、“くん煙剤を使用しています”という趣旨のはり紙が入っています。

4.1. 今回使用した製品にははり紙が入っていましたか？ 1. はい、2. いいえ

3. 覚えていない→設問 4.4へ進みます

設問 4.1で「1. はい」の場合

4.2. はり紙を使いましたか？ 1. はい、2. いいえ

4.2.1. はいの場合、使用した感想を教えてください。（複数選択）

1. 字が大きく見やすい、2. 字が小さくめだたない、3. はり紙が大きく見やすい、

4. はり紙が小さくめだたない、5. その他（\_\_\_\_\_）

4.2.2. いいえの場合：使わなかった理由を教えてください。

1. 使いにくそうだった、2. 必要ないと思った、

3. その他（\_\_\_\_\_）

設問 4.1で「2. いいえ」の場合

4.3. はり紙が入っている製品があることを知っていましたか？ 1. はい、2. いいえ

4.3.1. はいの場合：はり紙入りの製品を選ばなかった理由を教えてください。

1. 値段が高かった、2. 使いにくそうだった、3. 必要ないと思った、

4. はり紙入りの製品がどれかわからなかった、5. その他（\_\_\_\_\_）

4.4. はり紙入りの製品を今後使いたいですか？ 1. はい、2. いいえ

理由：a:値段が安ければ使いたい、b:使いやすそうだったら使いたい、c:必要がないので使  
しない、d:その他（\_\_\_\_\_）

4.5. 上記以外の健康被害防止対策の要望がありましたら、教えてください。

（\_\_\_\_\_）

（\_\_\_\_\_）

以上です。ご協力ありがとうございました。

### 資料 3

受付ID(\_\_\_\_\_)

年 月 日 担当(\_\_\_\_\_)

## エアゾール（全量噴射型エアゾールを除く）のアンケート調査

商品名(\_\_\_\_\_)、会社名(\_\_\_\_\_)

種類（衛生害虫用殺虫剤・不快害虫用殺虫剤）

### 1. 健康被害状況

1.1. 症状の有無（お変わりありませんか？/その後いかがですか？） 1. 有、2. 無

1. 有の場合の症状：\_\_\_\_\_

1.2. 病院を受診しましたか？ 1. 受診、2. 受診していない

#### 1. 受診の場合

1.2.1. 病院での処置 1. 経過観察のみ、2. その他(\_\_\_\_\_)

1.2.2. 入院の有無と期間 1. 有、2. 無：1. 有りの場合：(\_\_\_\_\_日間)

### 2. 事故発生状況と製品表示

—状況確認—（電話フォローの前にあらかじめ受付登録用紙を見てわかるところは記入します。）

使用状況：

A. 1. 不慮、2. 意図的（故意）

B. 1. 誤使用：a: 過量使用、b: ヒト近辺で使用、

c: 食品・食器などに薬剤がかかった、

d: その他(\_\_\_\_\_)

2. 通常使用、9. 不明

C. 1. 回答者が使用状況を知っている。

2. 回答者が使用状況を知らない。→**設問 4** へ進みます。

以下へ進みます。

2.1. 実際に曝露した詳細な状況

2.1.1. 曝露した時間：(\_\_\_\_\_時間 \_\_\_\_\_分)

2.1.2. 曝露した場所：1. 室内 a: 殺虫剤を使用した部屋（洗面所、トイレ、玄関、その他\_\_\_\_\_）、

b: 殺虫剤を使用した部屋以外（隣室、他\_\_\_\_\_）

2. 屋外

屋内で使用していない場合は**設問 2.2**へ進みます。

以下へ進みます。

2.1.3. 使用後の換気

1. 換気をした、2. 換気をしていない、9. 覚えていない

1. の場合；方法：a: 窓解放、b: 換気扇使用、c: その他(\_\_\_\_\_)

時間：長さ：(\_\_\_\_\_) 程度

時期：a: 使用後直後、b: その他(\_\_\_\_\_)

2.2. 製品表示を読みましたか？

1. はい、2. いいえ、9. 覚えていない

1. はいの場合：1) 一通り読んだ

2) 一部を読んだ

a. 使用方法、b. 使用上の注意、c. 有効成分、

d. その他(\_\_\_\_\_)

2.3.1、2.4.1、は実際に使用した方に対しての製品表示を読んだかどうかの設問ですので、2.2で「1. はい」と答えた方のみ質問します。

2.3. 「用法・用量を厳守する」という趣旨の表示があります。

2.3.1. 殺虫剤を使用する前に使用方法を読みましたか？

1. 読んだ、2. 読んでいない、9. 覚えていない

1. 読んだ場合：具体的な散布量がわかりましたか？ 1. はい、2. いいえ

2.3.2. 用法・用量を厳守して使用することを使用する前から知識として知っていましたか？

1. はい、2. いいえ

2.3.3. 実際に用法・用量を厳守しましたか？

1. 守った、2. 守らなかった、9. 覚えていない

2. の場合：理由 ( \_\_\_\_\_ )

使用した量：( \_\_\_\_\_ ) 缶

使用した時間：( \_\_\_\_\_ )

2.4. 「人体に向かって噴射しない（又は噴射気体を吸入しないこと）」（噴射の際付近に人がいるかを確認する）という趣旨の表示があります。

2.4.1. 殺虫剤を使用する前にこの点を読みましたか？

1. 読んだ、2. 読んでいない、9. 覚えていない

2.4.2. この点を使用する前から知っていましたか？ 1. はい、2. いいえ

2.4.3. 事故の起こった時の実際の状態はどうでしたか。

ヒト・動物がいるかの確認

1. 噴射する際に付近に人がいるかを確認した、

2. 噴射する際に付近に人がいるかを確認していない、9. 覚えていない

実際の状況

1. ヒト・動物近辺で使用していない、2. ヒト・動物近辺で使用、9. 覚えていない

2. の場合：状況・理由 ( \_\_\_\_\_ )

( \_\_\_\_\_ )

( \_\_\_\_\_ )

### 3. 健康被害の予想

3.1. 「製品」の表示から、今回の事故が起こる可能性があると思われましたか？

1. 思った、2. 思わなかった

### 4. 健康被害防止

4.1. エアゾール使用の際、健康被害防止のために有効と思われることは何ですか？（複数回答）

1. 用法・用量を守る、2. 使用する際は周囲にヒトがいないことを確認して使用する、

3. 食品、食器類の近辺で使用しない、4. 換気をする、5. 事故防止の表示を強調する

6. 事故防止の表示を具体的に

7. その他：

( \_\_\_\_\_ )

( \_\_\_\_\_ )

( \_\_\_\_\_ )

( \_\_\_\_\_ )

以上です。ご協力ありがとうございました。



## 資料 4

受付ID( )

年 月 日 担当 ( )

### うじ殺し剤に関するアンケート調査

商品名( )、会社名( )

剤型(液体、固体 ( )、他 ( ))

#### 1. 健康被害状況

1.1. 症状の有無 (お変わりありませんか? / その後いかがですか?) 1. 有、2. 無

1. 有の場合の症状: ( )  
( )

1.2. 病院を受診しましたか? 1. 受診、2. 受診していない

##### 1. 受診の場合

1.2.1. 病院での処置 1. 経過観察のみ、2. その他 ( )

1.2.2. 入院の有無と期間 1. 有、2. 無: 1. 有りの場合: ( 日間)

#### 2. 事故発生状況と製品表示

—状況確認— (電話フォローの前にあらかじめ受付登録用紙を見てわかるところは記入します。)

使用状況:

A. 1. 誤使用: a: 保管に関する誤り

b: その他 ( )

2. 通常使用、3. 誤認、4. 認識・判断困難、9. 不明

B. 1. 回答者が入手状況を知っている。

2. 回答者が入手状況を知らない。→ **設問 2. 3** へ進みます。

以下へ進みます。

##### 2.1. 状況

2.1.1. 入手方法: 1. 配布: a: 自治体からの配布、b: その他 ( ) → **設問 2. 2** に進みます。

2. 購入 → **設問 2. 3** に進みます。

##### 2.2. 配布の場合の状況

###### 2.2.1. 入手方法

1. 全戸配布、2. 希望者に配布、3. その他 ( )

###### 2.2.2. 配布時の薬剤説明

1. 有り、2. 無し

1. 有りの場合:

方法: a: 口頭説明、b: 注意書配布、c: 提示・回覧、d: その他 ( )

e: 覚えていない

内容: a: 商品名、b: 会社名、c: 成分組成、d: 使用方法、

e: その他 ( )、f: 覚えていない

##### 2.3. 実際の事故の状況

2.3.1. 入手時に小分けされていたかの有無

1. 小分けされていた、2. 小分けされていない、3. 覚えていない

1. 小分けの場合

容器: a: ジュース・ドリンク剤、b: 酒用瓶・缶、c: その他 ( )

容器の準備: a: 配布担当者、b: 実際に散布する家庭、c: その他 ( )

2.3.2. 事故が起こった際、殺虫剤の成分判明の有無

1. わかった、2. わからなかった

1. わかった場合: 何からわかったか

a: 製品ラベル、b: 自治体への問い合わせ、c: その他 ( )

2. わからなかった場合: 理由 ( )

## 2.4. 製品表示

### 2.4.1. 製品表示のラベルがありましたか？

1. はい →設問2. 4. 2へ進みます。
2. いいえ →設問2. 5. 2へ進みます。

### 2.4.2. 製品表示を読みましたか？

1. はい、2. いいえ、9. 覚えていない
1. はいの場合：1)一通り読んだ  
2)一部を読んだ  
a.使用方法、b.使用上の注意、c.有効成分、  
d.その他(\_\_\_\_\_)

2.5.1. は、製品表示を読んだかどうかの設問ですので、  
2.4.2で「1. はい」と答えた方のみ質問します。

## 2.5. 飲食物などと区別し食品との誤認を防止する項目（例：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）の趣旨の表示についての設問です。

### 2.5.1. 表示がありましたか（気がつきましたか）？

1. あった、2. なかった、9. 覚えていない

### 2.5.2. この点を使用する前から知識として知っていましたか？ 1. はい、2. いいえ

### 2.5.3. 実際の状況はどうでしたか？

1. 飲食物等と区別、2. 飲食物等と区別していない、3. 覚えていない  
場所：a)トイレ・洗面所、b)玄関、c)冷蔵庫、d)冷蔵庫以外の飲食物保管場所、  
e)その他(\_\_\_\_\_)

c, d)の場合：保管してしまった理由(\_\_\_\_\_)

容器：移し替えしていたかの有無

1. 移し替えをした、2. 移し替えをしていない、3. 覚えていない

1. 移し替えの場合

容器：a:ジュース・ドリンク剤、b:酒用瓶・缶、

c:その他(\_\_\_\_\_)

## 3. 健康被害の予想

製品表示があった事例について質問して下さい。

### 3.1. 製品の表示から、今回の事故が起こる可能性があると思われましたか？

1. 思った、2. 思わなかった

1. の場合：事故が起きた理由(\_\_\_\_\_)

## 4. 健康被害防止

### 4.1. 健康被害防止のために有効と思われることは何ですか？（複数回答）

1. 食品、食器、飼料などと区別して保管する、
2. 誤用を防ぐため薬剤を他の容器に移し替えない
3. うじ殺し剤容器の形を食品容器と誤認しないものにする
4. 事故防止の表示を強調する
5. 事故防止の表示を具体的にする
6. その他：

(\_\_\_\_\_)

(\_\_\_\_\_)

(\_\_\_\_\_)

(\_\_\_\_\_)

以上です。ご協力ありがとうございました。

乾燥剤類・化粧品・家庭用雑貨等の誤使用・被害事故に関する詳細調査

分担研究者	遠藤 容子	(財) 日本中毒情報センター	施設次長
協力研究者	吉岡 敏治	大阪府立病院 救急診療科	部長
	波多野弥生	(財) 日本中毒情報センター	係長
	橋 幸宏	(財) 日本中毒情報センター	職員

研究要旨

この研究の目的は、乾燥剤類・化粧品・家庭用雑貨等による中毒事故（誤使用・被害事故）の発生状況を把握し、事故と製品表示との関連性を検討するとともに、製品表示の問題点を明らかにすることである。そして、その結果をふまえて表示内容に関する提案を行うことである。本年度は、乾燥剤類と義歯洗浄剤による中毒事故（誤使用・被害事故）の発生原因、製品表示の認知と認識度、中毒事故と製品表示の関連性を考察できる前向き調査の調査内容と現状で提案可能な表示内容を考案することを目的として研究を行った。

2001年の日本中毒情報センターの受信記録から、ヒトの乾燥剤・鮮度保持剤による事故1,724件と義歯洗浄剤による事故181件を対象に事故発生の背景と状況を検討した。また、試買等により収集した乾燥剤・鮮度保持剤（38製剤）、義歯洗浄剤（3社5商品6製剤）からその外観と表示内容を分析し、事故との関連性について検討した。

乾燥剤・鮮度保持剤による事故は、5歳以下の小児が誤食する事例が7割以上を占めるが、成人や高齢者においても年間300件以上の事故が発生しており、医療機関を受診する事例はその半数を占めていた。乾燥剤・鮮度保持剤が封入されていた製品が判明していた384件のうち290件が食品や医薬品といった経口摂取する製品に封入されていた。成人や高齢者が誤食した乾燥剤・鮮度保持剤は全てこれらの製品に封入されていた製剤であり、食品に添付の調味料や、封入されていた食品や医薬品そのものと誤認して誤食していることが判明した。その他に、食品に封入されていた乾燥剤・鮮度保持剤に気づかず調理して誤食することがわかった。乾燥剤・鮮度保持剤の製品表示の改良よりも、封入されている商品の包装等の物理的な改良が事故の減少に直結すると考えられる。

義歯洗浄剤による事故の7割は、高齢者が未使用の錠剤をそのまま誤食して医療機関を受診した事故であった。特定商品での事故発生はなく、事故の発生頻度と市場占有率は相関していた。事故の発生原因は痴呆によるものか、視力の衰え等の高齢であることのハンディキャップによるのか不明である。製剤の個包装の外観から医薬品に誤認した事故が発生しており、誤食を注意喚起する表示が個包装に必要で、容易に認識できる体裁とするべきである。事故発生を注意喚起する表示、事故の対処に有用な、応急処置、商品名、品名、内容量、使用方法、液性、成分、相談窓口等の照会先の表示やその掲載物はメーカーによって異なり統一性はなかった。製品表示の掲載物には、個包装と個包装を封入している箱、添付文書があるが、製品表示についてどこに何をどのような形で表示するかは今後の課題である。

## A. 研究目的

この研究の目的は、乾燥剤類・化粧品・家庭用雑貨等による中毒事故（誤使用・被害事故）の発生状況を把握し、事故と製品表示との関連性を検討するとともに、製品表示の問題点を明らかにすることである。そして、その結果をふまえて表示内容に関する提案を行うことである。

（財）日本中毒情報センターの受信報告<sup>3)</sup>によると、乾燥剤類の問い合わせ受信件数は毎年1,500件を超え、乾燥剤類・化粧品・家庭用雑貨等に分類される単一用途の製品群の中で最も受信件数が多い。また、義歯洗浄剤の問い合わせ受信件数は、1996年から2000年までの5年間で99件から175件と1.8倍に増加している。これは、家庭用品全体の受信件数の増加率1.1倍(24,061件から25,821件)を上回るものである。

そこで本年度は、乾燥剤類と義歯洗浄剤による中毒事故（誤使用・被害事故）の発生原因、製品表示の認知と認識度、中毒事故と製品表示の関連性を考察できる前向き調査の調査内容と現状で提案可能な表示内容を考案することを目的として研究を行った。

## B. 研究対象と方法

2001年に日本中毒情報センターで受信した急性中毒に関する問い合わせの受信記録から、ヒトの乾燥剤・鮮度保持剤による事故1,724件と義歯洗浄剤による事故181件を対象に問い合わせ者、被害者の年齢や既往症、発生場所、事故発生商品、事故発生時の製品形態等について調査し、事故発生の背景と状況を検討した。義歯洗浄剤による中毒事故については、既往症の調査は2002年4月から11月の8ヶ月間に問い合わせのあった医療機

関に送付し回収している症例調査用紙(29症例)も検討対象に加えた。試買等により収集した乾燥剤・鮮度保持剤(38製剤)、義歯洗浄剤(3社5商品6製剤)からその外観と表示内容を分析し、事故との関連性について検討した。

なお乾燥剤・鮮度保持剤による中毒事故の99%、義歯洗浄剤による中毒事故の98%は不慮の事故であり、これらによる中毒事故は誤使用・被害事故の分析対象に該当する。

## C. 研究結果

### 1. 乾燥剤・鮮度保持剤による中毒事故

#### 1) 事故発生の背景と状況の調査

乾燥剤・鮮度保持剤による事故の暴露経路は、経口摂取が殆どで1,721件であり、次いで、眼に入った3件、吸入3件、経皮1件である。

表1に被害者の年齢と日本中毒情報センターへの問い合わせ者を示す。事故の7割以上は5歳以下の小児が誤食する事例であるが、成人や高齢者においても年間300件以上の事故が発生している。一般市民からの問い合わせが8割を占めるが、20~64歳の成人や65歳以上の高齢者では、医療機関からの問い合わせが多くそれぞれ4割と6割を占める。

乾燥剤・鮮度保持剤の種類別に被害者の年齢を表2に示す。5歳以下の小児では乾燥剤のシリカゲルによる事故が多く5割を占め次いで鮮度保持剤による事故が3割を占める。成人層では、鮮度保持剤による事故が最も多く5割を占め、高齢者では鮮度保持剤による事故と生石灰による事故が多くそれぞれ4割を占める。

事故発生から問い合わせ受信までに何らかの症状が出現した事例は103件あり、主な症

状は口唇や舌の腫脹・疼痛、口腔内のびらん、悪心、嘔吐、腹痛、下痢であった。表3に乾燥剤・鮮度保持剤の種類別に症状の有無を示す。生石灰では症状出現率が22%と高く、問い合わせ受信件数が多いシリカゲルや鮮度保持剤では症状出現率は低く2%と5%である。

乾燥剤・鮮度保持剤が封入されていた製品について記録があったのは、384件であり、封入品の種類を被害者の年齢別に表4に示す。何れの年齢においても食品や医薬品といった経口摂取する製品に封入されていた事例が多く、290件である。5歳以下の小児では食品、医薬品以外の製品に封入されていた乾燥剤・鮮度保持剤による事故も94件と多いが、6歳以上の年齢層では皆無である。

乾燥剤・鮮度保持剤が封入されていた製品と乾燥剤・鮮度保持剤を何に誤認したかについて記録があった34件を表5に示す。封入品に添付された食品に誤認した事例が25件と多く、これらは洋菓子に添付の砂糖、麺類に添付の調味料、弁当に添付のふりかけと勘違いして誤食している。また、封入品と同じ物に誤認した事例もあり、医薬品やふりかけ、砂糖、飴に封入されていた乾燥剤・鮮度保持剤をそのものと誤認して誤食している。

表6に事故発生時の乾燥剤・鮮度保持剤の状態を示す。そのままの状態でも多いが、鮮度保持剤では、異なる状態、他のものに加えたり、加熱したり、何らかの手を加えた状態で誤食する事例が1割と多い。異なる状態で事故が発生している108件のうち、78件が食品と一緒に調理した事例である。そのうち64件が、食品に封入されていた乾燥剤・鮮度保持剤に気づかず調理した事例、14件が食品そのものに誤認して調理した事例である。

## 2) 製品の調査

今回収集した38製剤の剤形は、シート、錠剤、粉末、顆粒であり、粉末や顆粒は袋に封入されている。袋の大きさは、製品によって異なり小さなもので3×4cm、大きなもので10×7cmである。鮮度保持剤やシリカゲルの袋は一般に小さく、生石灰(石灰乾燥剤)の袋は概して大きい。

全ての製剤に商品名、品名(用途名)、および「食べられません。」の注意喚起が表示されていた。注意喚起の表示文字の大きさは4~27ポイントと製剤によって異なる。(資料1参照) 応急処置について表示があったのは石灰乾燥剤のみであり、「たべない」、「あけない」、「ぬらさない」、「子供に注意」といった文字にあわせたイラスト表示も施されている製剤がある。(資料2参照)

乾燥剤・鮮度保持剤が封入されている製品の中には、その外装に鮮度保持剤が封入されている旨の注意表示がされている製品があったが、表示文字は8.5ポイントで大きな文字ではなかった。(資料3参照)

## 2. 義歯洗浄剤による中毒事故

### 1) 事故発生の背景と状況の調査

表7に被害者の年齢と日本中毒情報センターへの問い合わせ者を示す。被害者の7割近くが65歳以上の高齢者であり5歳以下の小児は1割足らずである。医療機関からの問い合わせが多く、65歳以上の高齢者では8割を占める。表には示していないが、一般市民からの問い合わせ22件のうち被害者本人からの問い合わせは3件のみである。

暴露経路は、薬液が眼に入った事故が1件で他は全て経口摂取である。

事故の発生場所は表8に示すように、居住

内が過半を占め次いで院内や老人ホーム等の老人福祉施設が4割を占める。

被害者の既往症については、表9に示すように受信記録に記載があったのは57件で、痴呆症が47件で8割を占める。また、医療機関から症例調査用紙を回収した29症例では、痴呆症は4割を占めていた。

表10に事故発生商品の受信件数と市場占有率を示す。事故発生商品の種類は11商品12製剤あり、商品別の受信件数は市場占有率が高いほど多く、市場占有率と相関している。

表11に事故発生時の製剤の状態を被害者の年齢別に示す。製剤を錠剤のまま服用する事故が多く8割を占め、製剤の水溶液を誤飲する事故は少ない。錠剤をそのまま服用する事故は、60歳代で7割、70歳代、80歳代で9割弱、90歳代ではほぼ全例となり、年齢が上昇するにしたがって増加している。

製剤を誤認した事故として記録があったのは、9件である。製剤そのものを医薬品に誤認した事故が6件、製剤の水溶液を飲料水に誤認した事故が3件で、これらの事故の被害者に痴呆症はなかった。

事故発生から問い合わせ受信までに何らかの症状が出現した事例は、全体の22%を占め、その症状は、口腔粘膜の刺激症状、嘔気、嘔吐、げっぷ等の消化器症状である。

## 2) 製品の調査

表12に事故発生商品(11商品12製剤)の剤形別製剤数と成分を日本中毒情報センターが商品情報を収集している19商品20製剤の剤形別製剤数と合わせて示す。事故発生商品のほぼ全てである11製剤が錠剤であり、その成分に商品間の差はない。また、ペースト剤や液体、不織布の商品が市場にはあるが、今回の調査対象において事故は発生していな

い。

試買等により収集した事故発生商品は5商品6製剤で、これらは受信件数の93%を占める。表10に商品名の末尾に\*を付して示す。剤形は5製剤が錠剤、1製剤が顆粒剤である。錠剤は直径24~25mm厚さ3mmの裸錠で外観はラムネ菓子やトローチに似ている。商品の包装形態は5商品全てが、四方シールされた個包装の製剤が4包で1シートになっており、5~14.5枚のシートが紙箱に包装されている。錠剤の個包装は45~50mm×43~47mm、顆粒剤は39mm×60mmである。シートの材質は、4商品4製剤が、製剤と接触する内側はアルミ、外側が紙の二重包装であり、1商品2製剤がアルミの一重包装であった。(資料4参照)

製品表示は、全商品において個包装と個包装のシートを封入している箱にあり、1商品は添付文書が箱に封入されていた。表13に各商品の製品表示の内容と実測した表示文字の大きさをポイント(1ポイント:活字の一辺0.35mm)で、製品表示の掲載物を個包装、箱、添付文書に分けて示す。

「お口の中に入れて下さい。」に類する、事故発生を注意喚起する表示は、全ての商品にあったが、個包装には表示がない商品もある。文字の大きさは4.5~8ポイントで概して小さく、添付文書の表示が最大であった。また添付文書には絵表示もあった。

“応急処置”は全商品の箱と1商品の添付文書に表示されているが、4.5~8ポイントと小さく、添付文書の表示が最大であった。

商品を特定するために必要な“商品名”の表示は、全商品全ての掲載物にあり、表示文字は大きく、最小でも個包装に表示されていた9ポイントである。製品を特定するために

必要な、義歯用洗浄剤、入れ歯洗浄剤等の製品の用途を表現した“品名”も、全ての商品にあるが、1商品は個包装に表示がなかった。箱の表示文字は13～14ポイントと大きく、個包装の表示は6～8.5ポイントと小さい。

誤食量の把握に必要な内容量や事故発生時の状況把握に必要な使用方法については、“製剤数”は全商品に9～28ポイントの大きな文字で箱にのみ、“製剤重量”は1社3商品の箱にのみ6ポイントの小さな文字で、“使用方法”は全商品の箱と1商品の添付文書に5～8ポイントの小さな文字で表示されていた。

水溶性製剤の刺激性を反映しうる“液性”、製剤による健康被害を推測するに必要な“成分”、被害事故の相談窓口等の照会先となる“電話番号”や“ホームページアドレス”は1社3商品の箱にのみ6ポイントの小さな文字で表示されていた。日本中毒情報センターの電話番号は全商品に表示されていなかった。

#### D. 考察

乾燥剤・鮮度保持剤による事故は、5歳以下の小児が誤食する事例が7割以上を占めるが、成人や高齢者においても年間300件以上の事故が発生しており、医療機関を受診する事例はその半数を占めていた。

鮮度保持剤は、一般に低毒性であり<sup>3)</sup>、問い合わせ受信までの症状の出現率は5%と低い。しかし、成人や高齢者において問い合わせが多いのは、封入されていることに気づかずに誤食し、誤食後に「食べられません。」の表示をみて心配になって医療機関を受診したり中毒情報センターに問い合わせるためと推察される。

生石灰乾燥剤の袋は大きいいため、気づかずに誤食する可能性は一般に低いと考えられる。

65歳以上の高齢者で生石灰による事故の問い合わせが多いのは、視力の衰えや痴呆等に起因して誤食してしまい、成分の粘膜刺激性が他の乾燥剤・鮮度保持剤より強いため<sup>3)</sup>、誤食後に症状が出現し医療機関を受診または中毒情報センターに問い合わせるためと考えられる。

今回の調査からは、成人や高齢者が誤食した乾燥剤・鮮度保持剤は、食品や医薬品といった経口摂取する製品に封入されていた製剤であり、その他に封入されていた製剤ではないことが判明した。その発生状況としては、封入されていた食品に添付された調味料や封入されていた食品や医薬品そのものと誤認して誤食していることが判明した。誤認以外には、食品に封入されていた乾燥剤・鮮度保持剤に気づかず調理して誤食する状況があることがわかった。

事故の多くは、乾燥剤・鮮度保持剤が経口摂取して利用される製品に封入されていることに起因していることから、封入されている製品そのものに何らかの表示や包装上の工夫が必要であると考えられる。今回収集した乾燥剤・鮮度保持剤が封入されていた食品の中には、鮮度保持剤が封入されている旨の注意喚起の文字表示がある食品もあったが、文字の大きさ、表示場所の点でこの表示を消費者が認知するかどうか不明である。医薬品の中には、薬剤はその穴から取り出せるが乾燥剤は取り出せない構造になっている中蓋を付けた商品がある。また、鮮度保持剤が食品の風袋に接着され一体化した商品もある。

今回把握できた乾燥剤・鮮度保持剤の事故については、乾燥剤・鮮度保持剤の製品表示の改良よりも、封入されている商品そのものの包装の物理的な改良が事故の減少に直結す

ると考えられる。

義歯洗浄剤による事故の7割は、高齢者が自宅や病院、老人福祉施設で未使用の錠剤をそのまま誤食して医療機関を受診した事故であった。事故発生商品の受信件数は商品の市場占有率とほぼ相関し、また成分に商品間の差はなく、特定商品での事故発生ではないと考えられる。

事故発生商品の剤形は、錠剤と顆粒剤で錠剤が殆どであった。ペースト剤や液体、不織布の商品では、今回の調査対象において事故は発生していなかった。剤形の変更により事故発生が減少する可能性もあるが、錠剤の市場占有率が高いため結論づけることはできない。

未使用の製剤をそのまま服用する事故は、年齢の上昇とともに増加していた。既往症については、問い合わせ受信時の聞き取り必須項目ではない。一方、医療機関から回収している症例調査用紙では記入項目となっているため、受信記録よりも既往症の有無を正確に反映している。症例調査用紙の調査では6割の症例が痴呆症でないことから、義歯洗浄剤の誤食は、痴呆症のみに起因するのではないと考えられる。

製剤の個包装の外観は資料4に示したように医薬品の風袋に似ており、実際に医薬品に誤認した事故が発生していることから、個包装に誤食を注意喚起する表示が必要である。個包装に注意喚起の表示がある商品もあったが全て小さな文字であり、視力の衰え等認知能力が低下している可能性のある高齢者にも認識できる表示とする必要がある。どのような体裁で表示すると効果があるのかは、今回の調査から導くことはできないが、大きな文字や容易に認識できる絵による表示が提案で

きる。また、自宅や病院、老人福祉施設等で事故が発生していたことから、高齢者が在宅する環境において使用する製品については、介護者に誤食等を注意喚起し事故発生予防を啓発する統一したマーク表示も提案できる。

製剤の水溶液を飲料水と誤認する事故も発生していた。その原因として洗浄容器に食器を使用している可能性が考えられる。あるメーカーでは、義歯洗浄に使用する専用カップを販売している。洗浄容器に何を使用しているかを明らかにすることで、この種の事故の発生原因を明らかにできるであろう。

試買商品の製品表示の内容を、事故発生を注意喚起する表示と、応急処置、商品名、品名、内容量、使用方法、液性、成分、相談窓口等の照会先、日本中毒情報センターの電話番号を事故の対処に有用な項目と考え、これらが表示されているか調査した。義歯洗浄剤は家庭用品品質表示法に該当しないこと、業界の自主基準もないことを反映して、製品表示の内容やその掲載物はメーカーによって異なり統一性はなかった。

製品表示の掲載物には、個包装と個包装のシートを封入している箱、添付文書があった。製剤の個包装は使用時に開封するもので、個包装は箱や添付文書にくらべ誤食事故の発生直前まで存在している可能性が高い。しかし、掲載スペースが箱や添付文書にくらべて限られていることから、予防と事故発生時の対処に必要な最小限の表示とせざるを得ない。そのため、応急処置、内容量、使用方法、液性、成分等の文字数が多くなる表示は、外箱や添付文書に掲載することになる。その一方で、外箱や添付文書は事故発生時に廃棄されている可能性もある。これについては、事故対処に必要な情報を24時間対応可能な日本中毒



情報センターに登録することでカバーできると考える。試買商品には日本中毒情報センターの電話番号は表示されていなかったが、以上の登録システムが完成すれば、製品に日本中毒情報センターの電話番号を表示することで事故対処がスムーズに行える可能性がある。

以上から、来年度実施する義歯洗浄剤による事故についての前向き調査は、一般市民や老人保健施設の介護者等からの日本中毒情報センターへの問い合わせのうち、被害者が成人や高齢者である事例を対象に、問い合わせ受信後 2,3 日中に電話で聞き取る方法により、製品の使用者に実施することにした。設問は事故の発生原因を探る設問、製品表示についてどこに何をどのような形で表示するかを探る設問、現時点で提案できる表示の効果を探る設問とした。資料 5 に作成した調査用紙を添付する。

#### E. 結論

2001 年に日本中毒情報センターで受信した急性中毒に関する問い合わせの受信記録から、ヒトの乾燥剤・鮮度保持剤による事故 1,724 件と義歯洗浄剤による事故 181 件を対象に事故発生の背景と状況を検討した。また、試買等により収集した乾燥剤・鮮度保持剤 (38 製剤)、義歯洗浄剤 (3 社 5 商品 6 製剤) からその外観と表示内容を分析し、事故との関連性について検討した。

乾燥剤・鮮度保持剤による事故は、5 歳以下の小児が誤食する事例が 7 割以上を占めるが、成人や高齢者においても年間 300 件以上の事故が発生しており、医療機関を受診する事例はその半数を占めていた。乾燥剤・鮮度保持剤が封入されていた製品が判明していた 384 件のうち 290 件が食品や医薬品といった

経口摂取する製品に封入されていた。成人や高齢者が誤食した乾燥剤・鮮度保持剤は全てこれらの製品に封入されていた製剤であり、食品に添付の調味料や、封入されていた食品や医薬品そのものと誤認して誤食していることが判明した。その他に、食品に封入されていた乾燥剤・鮮度保持剤に気づかず調理して誤食することがわかった。乾燥剤・鮮度保持剤の製品表示の改良よりも、封入されている商品の包装等の物理的な改良が事故の減少に直結すると考えられる。

義歯洗浄剤による事故の 7 割は、高齢者が未使用の錠剤をそのまま誤食して医療機関を受診した事故であった。特定商品での事故発生はなく、事故の発生頻度と市場占有率は相関していた。事故の発生原因は痴呆によるものか、視力の衰え等の高齢であることのハンディキャップによるのか不明である。製剤の個包装の外観から医薬品に誤認した事故が発生しており、個包装に誤食を注意喚起する表示が必要である。製品表示の内容やその掲載物はメーカーによって異なり統一性はなかった。製品表示の掲載物には、個包装と個包装のシートを封入している箱、添付文書があるが、製品表示についてどこに何をどのような形で表示するかを検討は今後の課題である。

#### 参考資料

- 1) (財) 日本中毒情報センター：1996 年受信報告。中毒研究 1997;10:183-202.
- 2) (財) 日本中毒情報センター：2000 年受信報告。中毒研究 2001 ; 14 : 145-164.
- 3) (財) 日本中毒情報センター編、鶴飼卓 監修。急性中毒処置の手引き第 3 版。じほう、東京、1999.

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情報

なし

表1 被害者の年齢と問い合わせ者一乾燥剤・鮮度保持剤による事故

年齢	受信件数(件)			計
	医療機関	一般市民	その他	
5歳以下	152 [12]	1128	5	1285
6~19歳	12 [21]	44	2	58
20~64歳	64 [40]	89	9	162
65歳以上	91 [61]	44	14	149
不明	36	22	12	70
計	355 [21]	1327	42	1724

[ ]:年齢区分別にみた連絡者の構成比(%)

表2 乾燥剤・鮮度保持剤の種類と被害者の年齢一乾燥剤・鮮度保持剤による事故

種類	受信件数(件)				計
	5歳以下	6~19歳	20~64歳	65歳以上	
乾燥剤一シリカゲル	689 [54]	12 [21]	22 [14]	25 [17]	765
乾燥剤一生石灰	109 [8]	3 [5]	20 [12]	52 [35]	196
乾燥剤一塩化カルシウム	6	2 [3]	0	1 [1]	9
乾燥剤一その他	29 [2]	2 [3]	9 [6]	1 [1]	41
乾燥剤一不明	89 [7]	2 [3]	22 [14]	12 [8]	132
鮮度保持剤	354 [28]	34 [59]	86 [53]	57 [38]	562
不明の乾燥剤・鮮度保持剤	9 [1]	3 [5]	3 [2]	1 [1]	19
計	1285 [100]	58 [100]	162 [100]	149 [100]	1724

[ ]:年齢区分別にみた乾燥剤・鮮度保持剤の種類別構成比(%)

表3 事故発生から受信までの症状出現率一乾燥剤・鮮度保持剤による事故

種類	受信件数(件)		計
	有症状	無症状	
乾燥剤一シリカゲル	15 [2]	743 [7]	765
乾燥剤一生石灰	44 [22]	145 [7]	196
乾燥剤一塩化カルシウム	1 [11]	8 [0]	9
乾燥剤一その他	2 [5]	39 [0]	41
乾燥剤一不明	10 [8]	119 [3]	132
鮮度保持剤	29 [5]	528 [5]	562
不明の乾燥剤・鮮度保持剤	2 [11]	15 [2]	19
計	103 [6]	1597 [24]	1724

[ ]:乾燥剤・鮮度保持剤の種類別にみた有症状率(%)

表4 乾燥剤・鮮度保持剤が封入されていた製品－乾燥剤・鮮度保持剤による事故

封入品	受信件数(件)					計
	5歳以下	6～19歳	20～64歳	65歳以上	不明	
食品	150	17	52	28	23	270
医薬品	7	0	10	2	1	20
その他	94	0	0	0	0	94
不明	1034	41	100	119	46	1340
計	1285	58	162	149	70	1724

表5 誤認した物と封入品－乾燥剤・鮮度保持剤による事故

誤認した物	封入品	受信件数(件)	
封入品に添付の食品 (25) 調味料	砂糖等	洋菓子(ドーナツ、カステラ等)	8
	だし、胡椒、海苔等	麺類、ところてん	8
	香辛料等	パン、ピザ、餅、カレー、牛タン	6
	ふりかけ	弁当	1
	塩	韓国海苔	1
	不明	黒ゴマ	1
封入品と同じ物 (8) 医薬品	医薬品		4
	ふりかけ		2
	砂糖	黒砂糖	1
	飴	飴	1
その他 (1) 医薬品	せんべい		1

表6 事故発生時の製品の状態－乾燥剤・鮮度保持剤による事故

種類	受信件数(件)			計
	異なる状態	同じ状態	不明	
乾燥剤－シリカゲル	15 [2]	745	5	765
乾燥剤－生石灰	10 [5]	180	6	196
乾燥剤－その他	1 [2]	40		41
乾燥剤－塩化カルシウム	0	9		9
乾燥剤－不明	15	115	2	132
鮮度保持剤	64 [11]	490	8	562
不明の乾燥剤・鮮度保持剤	3	15	1	19
計	108	1594	22	1724