

特集

小児の事故による傷害とその予防

日本中毒情報センターの活動

遠藤容子*

Yoko Endo

はじめに

日本中毒情報センターは、化学物質や動植物の成分によって起こる急性中毒について、治療に必要な情報の収集と整備、ならびに問い合わせに対する情報提供を行うために設立された、わが国唯一の機関である。本稿では、日本中毒情報センターの受信状況からみた子どもの中毒事故の実態とその予防活動について紹介する。

I. 日本中毒情報センターの情報提供方法

表1に示すように、主たる情報提供は、薬剤師が大阪府箕面市と茨城県つくば市にある「中毒110番」で電話対応により行っている。各「中毒110番」に一般市民専用、医療機関専用と賛助会員専用の3回線を設置し、一般市民やその他（学校、保健所、高齢者施設等の関係者）には応急処置と医療機関を受診する必要があるかなど、医師には、毒性、症状、治療などの詳細な中毒情報を提供している。情報提供の対象となる急性中毒とは「化学物質の1回曝露、すなわち、経口、吸入、経皮、眼などあらゆる経路で人体に摂取された状態」または「摂取されたことが疑われる状態」であり、症状の有無は問わない。ほかに音声テープによるタバコ専用の情報提供、インターネットのホームページや書籍、小冊子のほか、中毒情報データベースの販売によっても中毒情報を提供している。

表1 財団法人日本中毒情報センターの情報提供方法

■ 電話
・ 薬剤師による情報提供
大阪中毒110番 365日, 24時間対応
一般市民専用電話 (情報料無料): 072-726-2499
医療機関専用電話 (1件につき2,000円):
072-726-9923
賛助会員専用電話 (医療機関, 企業, 行政など会員のみに通知, 年1回更新)
つくば中毒110番 365日, 9時~21時対応
一般市民専用電話 (情報料無料): 029-852-9999
医療機関専用電話 (1件につき2,000円):
029-851-9999
賛助会員専用電話 (医療機関, 企業, 行政など会員のみに通知, 年1回更新)
・ 音声テープによる情報提供
タバコ専用自動応答電話 (情報料無料):
072-726-9922
■ ホームページ
一般市民向け http://www.j-poison-ic.or.jp
医療従事者向け (賛助会員, ホームページ会員専用)
企業賛助会員向け (賛助会員専用)
■ 書籍, 小冊子
じほう刊: 「急性中毒処置の手引き」, 「症例で学ぶ中毒事故とその対策」
■ 中毒情報データベース (医療機関・行政専用)
* 会員に関する資料の請求先: 本部事務局 E-mail: head-jpic@j-poison-ic.or.jp FAX: 029-856-3533

II. 日本中毒情報センターの問い合わせ受信状況からみた子どもの中毒事故

問い合わせ受信件数は年間3~4万件あり、設立からの累積受信件数は80万件をこえている。表2は患者年齢層別に1996年から2005年の10年間の問い合わせ受信件数を示す。5歳以下の子どもの中毒事故の問い合わせは、受信件数対人口1万比でみる

* (財) 日本中毒情報センター
〔〒562-0036 箕面市船場西2-2-1ニューエリモビル〕
TEL 072-726-9925 FAX 072-726-9926

表 2 過去 10 年間の患者年齢層別問い合わせ受信件数 (1996 年 1 月～2005 年 12 月)

年齢層	問い合わせ受信件数	人口*1 (万人)	受信件数対人口 1 万比	医療機関からの問い合わせ件数	受診勧告率**	不慮の事故の割合	経口摂取の割合
5 歳以下	277,916	706	394	32,733	14.0%	99.7%	98.4%
6～12 歳	6,243	872	7	1,712	21.9%	96.4%	82.8%
13～19 歳	4,986	1,012	5	3,500	37.5%	48.7%	83.4%
20～64 歳	40,355	6,462	6	28,202	38.6%	59.0%	74.0%
65 歳以上	15,520	2,239	7	10,851	30.2%	80.7%	87.8%
不明	12,972	—	—	8,822	32.8%	69.8%	72.4%

*1 総務省統計局発表の平成 8～17 年の各年 10 月 1 日現在推計人口または国勢調査集計結果より引用した各年の人口の平均

** 一般市民、その他からの問い合わせのうち医療機関への受診を勧めた割合

と他の年齢層に比べ 50 倍以上と桁違いに多く、医療機関からの問い合わせ件数も最も多い。受診勧告率は低いが、事故の発生原因はほとんどが不慮の事故であり、起因物質の曝露経路は経口である。5 歳以下の子どもの誤飲・誤食事故はほかの年齢層に比べ、受診必要性の観点からみた事故の危険度は低いが、事故発生件数は桁違いに多く、医療機関を受診している、または医療機関で起因物質の毒性などに関する情報が入手できない事故が多いと考えられ、発生予防に取り組む必要性が非常に高い事故といえる¹⁾。

子どもの誤飲・誤食事故において優先的に予防すべき起因物質として、表 3 に、過去 10 年間の受信件数に受診勧告率と連絡者における医療機関の構成比の加算値を乗算し、その算出値が大きい起

因物質上位 30 品目と各起因物質の年間受信件数の推移を示す。たばこは最優先して予防する必要があるといえるが、問い合わせ受信件数の経年推移は減少傾向にある¹⁾。増加傾向にある起因物質は、医療用医薬品の外皮用薬、鎮咳/去痰薬、気管支拡張薬、抗ヒスタミン薬のほか、家庭用品の保冷剤、乾燥剤のシリカゲルである。

図 1 は、事故の発生が増加しはじめる 6 か月から 5 歳までの月年齢別に中毒起因物質の上位 5 品目の構成比を示す²⁾。各月年齢に占める上位 5 品目の割合は、11 か月までは 60% であるが、年齢が高くなるにしたがって減少し、3～5 歳では 40% を切り、年齢が高くなるにしたがい起因物質が多様化していることがわかる。また、上位 5 品目に入る起因物質は、月年齢によって異なる。タバコによ

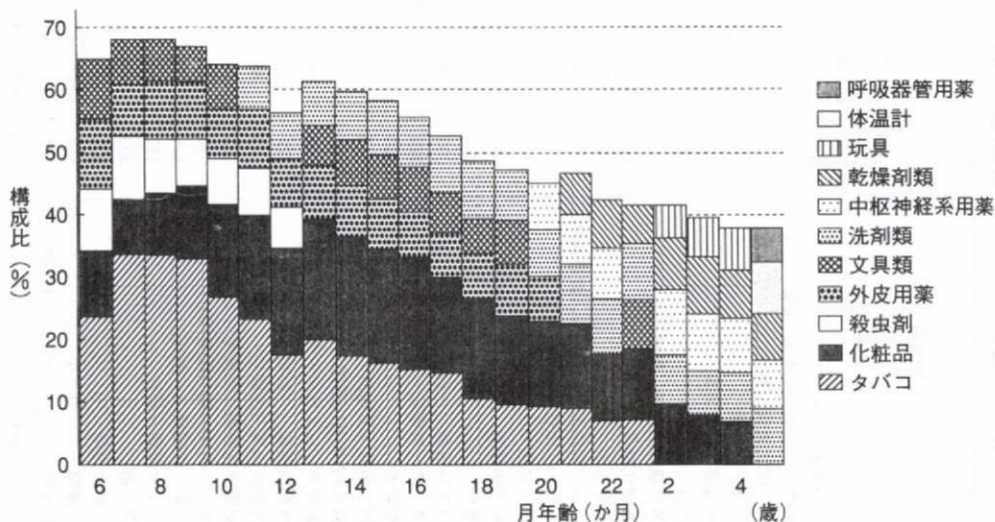


図 1 中毒起因物質の月年齢別上位 5 品目の占める割合²⁾ (1999 年 1 月～2001 年 12 月)

表 3 5歳以下の子どもの経口摂取事故において予防策を考慮すべき起因物質と問合せ受信件数の経年推移 (1996年1月~2005年12月)

起因物質	5歳以下の子どもの経口摂取事故の受信件数 (件)											計 (A)	受診勧告 率*1 (%) (B)	医療機関から の問い合わせの 割合 (%) (C)	(A)×((B)+(C))
	受信年														
	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2005年				
たばこ	4,927	4,954	4,623	4,666	4,294	3,805	3,216	2,960	2,748	2,358	38,551	19.2	1.4	7,948	
外用薬 (一般用)	1,193	1,269	1,186	1,200	1,314	1,264	1,089	1,092	979	829	11,415	12.2	8.8	2,396	
芳香剤 (線香を含む), 消臭・脱臭剤	741	889	992	1,103	1,223	1,441	1,345	1,361	1,247	1,114	11,456	4.3	16.0	2,329	
ホウ酸含有殺虫薬	494	432	480	493	563	464	462	392	361	351	4,492	32.8	16.7	2,223	
ボタン型電池	232	320	250	227	182	168	130	181	160	169	2,019	81.1	20.2	2,045	
感冒薬 一般用薬	406	391	397	323	356	411	419	387	339	312	3,741	31.1	18.0	1,837	
たばこ浸出液	356	409	332	318	406	384	381	147	145	149	3,027	58.2	2.3	1,833	
解熱鎮痛消炎薬 医療用薬	221	210	253	239	304	265	296	257	280	333	2,658	28.6	25.8	1,446	
基礎化粧品	1,074	1,070	1,012	1,075	1,012	1,074	934	1,079	875	760	9,965	5.5	7.8	1,325	
おもちゃ	525	523	587	648	639	640	594	722	680	633	6,191	11.3	10.1	1,325	
食品 (飲料用アルコール, 健康食品, しょうゆなど)	236	224	243	234	303	325	353	413	398	375	3,104	33.0	6.5	1,228	
瓜化粧品	282	322	324	350	361	384	363	414	351	325	3,476	17.9	16.2	1,186	
催吐鎮静薬, 抗不安薬 (医療用)	89	81	105	114	106	98	92	101	124	107	1,017	70.8	44.1	1,168	
肥料	731	757	736	639	494	564	578	608	494	490	6,091	1.9	15.7	1,072	
耳鼻科用剤 (一般用)	99	116	121	116	151	155	153	128	99	112	1,250	61.1	22.3	1,042	
漂白剤-塩素系	320	326	360	317	312	319	273	275	271	273	3,046	13.2	20.7	1,033	
乾電池	238	293	321	303	368	370	403	358	334	328	3,316	24.7	5.9	1,012	
外用薬 (医療用)	616	658	731	758	920	1,029	972	1,056	1,029	979	8,748	4.5	6.4	949	
鎮咳/去痰薬 (医療用)	104	93	103	108	145	170	175	204	194	203	1,499	35.5	26.0	923	
家庭用ビレスロイド含有殺虫薬	730	703	828	748	768	783	693	665	661	569	7,148	2.6	9.8	892	
解熱鎮痛薬 (一般用)	221	244	288	257	330	305	337	338	316	350	2,986	14.4	14.9	875	
血管拡張薬 (医療用)	73	69	52	72	83	64	82	58	60	84	697	70.2	54.2	867	
気管支拡張薬 (医療用)	53	43	71	80	111	128	150	133	137	136	1,042	51.7	28.1	831	
抗ヒスタミン薬 (医療用)	54	69	76	86	110	141	118	157	143	149	1,103	42.1	30.7	804	
下薬, 浣腸薬 (一般用)	125	143	130	106	128	117	120	117	128	100	1,214	32.9	31.8	785	
炭化水素類-灯油	367	328	367	368	352	334	310	295	234	246	3,201	15.7	8.7	782	
保冷剤	303	370	388	411	480	537	567	583	590	602	4,831	3.1	13.0	777	
衣料用洗剤	532	494	438	469	504	461	404	381	357	362	4,402	6.4	10.6	750	
乾燥剤-シリカゲル	576	605	711	676	696	692	711	731	708	780	6,886	1.1	9.5	732	
防虫剤-パラジクロロベンゼン剤	321	323	295	270	256	241	207	189	155	171	2,428	16.5	13.3	724	

*1 一般市民, その他からの問い合わせのうち医療機関への受診を勧めた割合

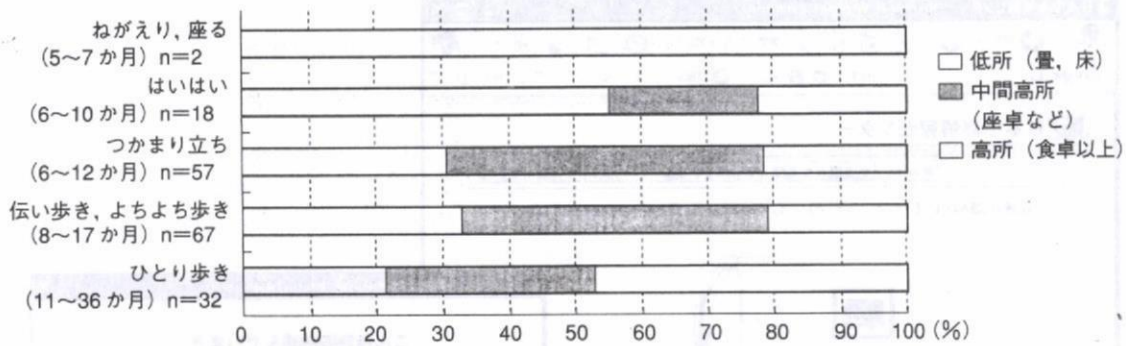


図2 たばこ摂取事故における運動の運動能力（月齢）と存在場所（高さ）の関係³⁾

る事故は、7か月～9か月が最も多い月齢であり、月齢が高くなるにしたがって減少し、2歳以降は上位5品目に入らない。化粧品による事故は全年齢を通じて上位5品目にある。殺虫薬による事故は、1歳以下において多い。外皮用薬が上位5品目にあるのは2歳未満までである。中枢神経系用薬は20か月から上位5品目に出現する。洗剤類による事故は11か月から増加し、5歳になっても上位5品目に出現する。文具類による事故は19か月ごろまで多く、乾燥剤類は21か月以上、玩具は2歳以上の高月齢児で多い。

図2はたばこ摂取事故における運動能力（月齢）と存在場所（高さ）との関係を示す³⁾。つかまり立ち、伝い歩き、よちよち歩きができるようになると、座卓や食卓など中間高所、高所に置いてある物を誤飲・誤食する事故が多発している。

III. 日本中毒情報センターで実施している事故予防活動

前項で示した事故データから、子どもの月齢によって、予防策を講じる事故の起因物質が異なること、起因物質を置いている高さの観点からも予防策を考える必要があるといえる。日本中毒情報センターでは、子どもの保護者を啓発対象として、表4の内容を掲載した「たばこ誤飲防止パンフレット」を日本たばこ産業（株）の協力により毎年130万部作成し、全国の市区町村の保健センター約3,100箇所配布している。また、一般市民向けホームページでは、「市民のための中毒の知識」に「家庭内での中毒事故防止チェックリスト」や「発生状況確認ゲーム」⁴⁾を掲載している。このゲームは家庭内で多発している中毒事故50種類を網羅し、発生場所別に事故の危険性が潜んでいる所をクリックすることにより、事故の内容と事故を防ぐための行動を確認できる仕組みになっている。

表4 子どもの月年齢と注意すべき対象

年 齢	注意すべき対象（後始末や保管管理）
6か月～12か月	床や畳など、低い位置のものに注意 たばこ、植木鉢の肥料、バケツの中の洗剤液
1～2歳	子どもの目線の高さにあるものにも注意 洗面台や流しの下の洗剤、シャボン玉液など玩具、 使用後の灯油ポンプ、鏡台の前の化粧品
3～5歳	高い場所にも注意が必要（行動範囲が広がります） 食器棚の上の救急箱、引き出しの中の医薬品、 冷蔵庫の中のシロップ薬、流しの漂白中のコップ

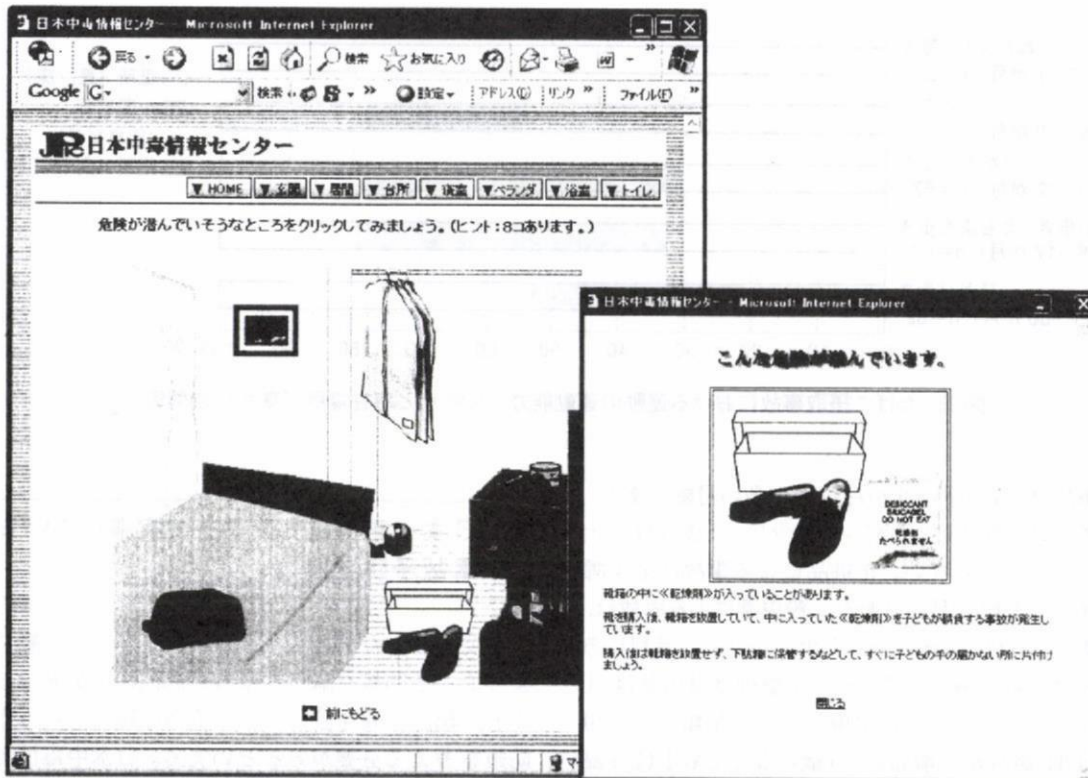


図 3 発生状況確認ゲーム⁴⁾

(図 3)。

おわりに

子どもの中毒事故防止のための保護者への啓発は、個々の物質による健康被害の危険性を示して注意を促すだけでなく、月年齢によって、事故が発生しやすい起因物質、発生場所が異なるという実態も伝え、子どもの月年齢に応じて注意すべき対象（起因物質や発生場所、発生経緯）を具体化する必要があると思われる。日本中毒情報センターがホームページで提供している情報を事故防止に役立てていただくことを願っている。

文 献

1) 遠藤容子, 平野順子, 吉岡敏治: 日本中毒情報セン

ター受信事例の調査. 平成 18 年度厚生労働科学研究費補助金 (化学物質リスク研究事業), 「家庭用化学製品のリスク管理におけるヒトデータの利用に関する研究」研究報告書, pp 11-58, 2007

- 2) 遠藤容子, 平野順子, 吉岡敏治: 中毒事故の発生状況等の分析と市民教育. 平成 14 年度厚生労働科学研究費補助金 (医療技術評価総合研究事業), 「中毒医療における教育のあり方と情報の自動収集・自動提供, 公開ネットワークの構築に関する研究」研究報告書, 2003
- 3) 新谷 茂, 草川三治, 吉岡敏治, 他: 小児のタバコ誤飲事故発生原因に関する電話追跡調査. 小児科臨床 45: 373-380, 1992
- 4) 遠藤容子, 吉岡敏治, 平野順子: 発生状況等の分析と市民教育. 平成 15 年度厚生労働科学研究費補助金 (医療技術評価総合研究事業), 「中毒医療における教育のあり方と情報の自動収集・自動提供, 公開ネットワークの構築に関する研究」研究報告書: II-1~16, 2003

厚生労働科学研究費補助金
化学物質リスク研究事業
『家庭用化学製品のリスク管理における
ヒトデータの利用に関する研究』

平成18年度～平成20年度 総合研究報告書

発行 平成21年4月

発行者 研究代表者 吉岡敏治

[(財)日本中毒情報センター専務理事

大阪府立急性期・総合医療センター副院長]

発行所 〒305-0005 茨城県つくば市天久保1-1-1

財団法人 日本中毒情報センター

[理事長 中田 義隆]

TEL 029-856-3566

FAX 029-856-3533

200839008B

本研究報告書には下記の DVD-RW が添付されています。

「家庭用化学製品のリスク管理におけるヒトデータの利用に関する研究」

みんなで防ごう！身近な中毒事故 <財団法人日本中毒情報センター>
監修:吉岡 敏治

