

表15 事故発生日(平日/休日)別受信件数 65歳以上の家庭用科学製品の経口摂取事故事例

家庭用化学製品	受信件数<1996～2005年> (件)					30日あたりの受信件数(件/30日)		
	平日	休日	計 (不明除く)	不明	計	平日	休日	休日に事故が 発生している割合(%)
芳香剤(線香を含む)、消臭・脱臭剤	760	328	1,088	12	1,100	92.3	83.2	47.4
うちポータブルトイレ用消臭剤	111	42	153	0	153	13.5	10.7	44.1
義歯洗浄剤	675	379	1,054	12	1,066	82.0	96.1	54.0
鮮度保持剤	352	175	527	8	535	42.8	44.4	50.9
乾燥剤 生石灰	354	159	513	5	518	43.0	40.3	48.4
乾燥剤 シリカゲル	130	47	177	1	178	15.8	11.9	43.0
乾燥剤 不明	106	34	140	2	142	12.9	8.6	40.1
漂白剤 塩素系	399	177	576	8	584	48.5	44.9	48.1
食器洗い用洗剤	194	85	279	5	284	23.6	21.6	47.8
トイレ用洗浄剤	108	43	151	7	158	13.1	10.9	45.4
衣料用洗剤	96	35	131	5	136	11.7	8.9	43.2
その他の洗浄剤	56	38	94	3	97	6.8	9.6	58.6
石鹼	284	107	391	1	392	34.5	27.1	44.0
基礎化粧品	143	76	219	1	220	17.4	19.3	52.6
浴用剤	57	28	85	1	86	6.9	7.1	50.6
ヘアシャンプー	54	29	83	3	86	6.6	7.4	52.9
パラジクロルベンゼン剤	187	86	273	6	279	22.7	21.8	49.0
使い捨てカイロ、保温剤	177	69	246	2	248	21.5	17.5	44.9
保冷剤	153	90	243	3	246	18.6	22.8	55.1
紙おむつ類	113	56	169	3	172	13.7	14.2	50.9
たばこ	90	49	139	2	141	10.9	12.4	53.2
家庭用有機リン含有殺虫剤	94	29	123	8	131	11.4	7.4	39.2
ホウ酸含有殺虫剤	59	27	86	2	88	7.2	6.8	48.9
家庭用ピレスロイド含有殺虫剤	53	23	76	3	79	6.4	5.8	47.5
蚊取りマット・蚊取り線香	14	3	17	1	18	1.7	0.8	30.9
液体蚊取り	2	1	3	0	3	0.2	0.3	51.1
その他	37	19	56	2	58	4.5	4.8	51.7
家庭用有機塩素剤	31	18	49	5	54	3.8	4.6	54.8
抗凝固系殺鼠剤	33	13	46	0	46	4.0	3.3	45.1
灯油	66	28	94	2	96	8.0	7.1	47.0
ガソリン	60	27	87	1	88	7.3	6.8	48.4
シンナー	23	11	34	0	34	2.8	2.8	50.0
ボタン型電池	31	8	39	1	40	3.8	2.0	35.0
65歳以上の経口摂取事故総数	9,066	4,235	13,301	330	13,631	1101.1	1074.0	49.4
年間該当日数(1996～2005年)	247	118.3	365.3					

表16 事故発生時刻別受信件数 65歳以上の家庭用化学製品の経口摂取事故事例

家庭用化学製品	0～1時	2～3時	4～5時	6～7時	8～9時	10～11時	12～13時	14～15時	16～17時	18～19時	20～21時	22～23時	計 (不明除く)	8～19時
芳香剤(線香を含む)、 消臭・脱臭剤	27 [2.9]	20 [2.1]	22 [2.3]	65 [6.9]	91 [9.6]	102 [10.8]	109 [11.5]	152 [16.1]	169 [17.9]	84 [8.9]	68 [7.2]	36 [3.8]	945 [100.0]	707 [74.8]
うちポータブルトイレ用 消臭剤	2 [1.4]	5 [3.5]	3 [2.1]	13 [9.0]	16 [11.1]	21 [14.6]	21 [14.6]	16 [11.1]	27 [18.8]	12 [8.3]	7 [4.9]	1 [0.7]	144 [100.0]	113 [78.5]
義歯洗浄剤	19 [2.0]	10 [1.1]	22 [2.3]	45 [4.7]	69 [7.3]	57 [6.0]	74 [7.8]	83 [8.7]	127 [13.4]	221 [23.2]	138 [14.5]	86 [9.0]	951 [100.0]	631 [66.4]
鮮度保持剤	5 [1.0]	3 [0.6]	3 [0.6]	17 [3.5]	38 [7.8]	44 [9.0]	98 [20.0]	87 [17.8]	78 [16.0]	66 [13.5]	37 [7.6]	13 [2.7]	489 [100.0]	411 [84.0]
乾燥剤 生石灰	10 [2.2]	7 [1.6]	8 [1.8]	20 [4.5]	42 [9.4]	51 [11.4]	53 [11.9]	80 [17.2]	77 [17.2]	49 [11.0]	37 [8.3]	13 [2.9]	447 [100.0]	352 [78.7]
乾燥剤 シリカゲル	2 [1.3]	4 [2.6]	2 [1.3]	13 [8.4]	18 [11.7]	20 [13.0]	21 [13.6]	28 [18.2]	18 [11.7]	13 [8.4]	12 [7.8]	3 [1.9]	154 [100.0]	118 [76.6]
乾燥剤 不明	6 [5.0]	0	4 [3.3]	4 [3.3]	19 [15.8]	10 [8.3]	21 [17.5]	13 [10.8]	12 [10.0]	16 [13.3]	11 [9.2]	4 [3.3]	120 [100.0]	91 [75.8]
漂白剤 塩素系	13 [2.4]	10 [1.9]	10 [1.9]	35 [6.5]	67 [12.5]	82 [15.3]	61 [11.4]	73 [13.6]	45 [8.4]	53 [9.9]	51 [9.5]	36 [6.7]	536 [100.0]	381 [71.1]
食器洗い用洗剤	6 [2.4]	1 [0.4]	3 [1.2]	18 [7.2]	20 [8.0]	30 [12.0]	35 [13.9]	30 [12.0]	47 [18.7]	31 [12.4]	15 [6.0]	15 [6.0]	251 [100.0]	193 [76.9]
トイレ用洗浄剤	4 [3.2]	2 [1.6]	2 [7.9]	12 [9.5]	7 [5.6]	18 [14.3]	18 [14.3]	13 [10.3]	17 [13.5]	11 [8.7]	9 [7.1]	5 [4.0]	126 [100.0]	84 [66.7]
衣料用洗剤	2 [1.7]	2 [1.7]	6 [5.0]	11 [9.2]	8 [6.7]	9 [7.5]	11 [9.2]	18 [15.0]	23 [19.2]	16 [13.3]	9 [7.5]	5 [4.2]	120 [100.0]	85 [70.8]
その他の洗浄剤	2 [2.3]	1 [1.1]	1 [1.1]	9 [10.3]	11 [12.6]	12 [13.8]	9 [10.3]	13 [14.9]	9 [10.3]	11 [12.6]	4 [4.6]	5 [5.7]	87 [100.0]	65 [74.7]
石鹼	10 [2.8]	8 [2.3]	7 [2.0]	28 [7.9]	29 [8.2]	42 [11.9]	40 [11.3]	58 [16.4]	65 [18.4]	32 [9.1]	25 [7.1]	9 [2.5]	353 [100.0]	266 [75.4]
基礎化粧品	5 [2.5]	0	3 [1.5]	9 [4.5]	13 [6.4]	31 [15.3]	24 [11.9]	32 [15.8]	31 [15.3]	22 [10.9]	22 [10.9]	10 [5.0]	202 [100.0]	153 [75.7]
浴用剤	0	0	2 [2.6]	6 [7.7]	6 [7.7]	6 [7.7]	4 [5.1]	18 [23.1]	15 [19.2]	12 [15.4]	6 [7.7]	3 [3.8]	78 [100.0]	61 [78.2]
ヘアシャンプー	4 [5.0]	2 [2.5]	3 [3.8]	7 [8.8]	8 [10.0]	9 [11.3]	5 [6.3]	11 [13.8]	12 [15.0]	9 [11.3]	7 [8.8]	3 [3.8]	80 [100.0]	54 [67.5]
パラジクロロベンゼン剤	10 [4.2]	3 [1.3]	3 [1.3]	11 [4.6]	19 [8.0]	34 [14.3]	27 [11.3]	32 [13.4]	43 [18.1]	37 [15.5]	12 [5.0]	7 [2.9]	238 [100.0]	192 [80.7]
使い捨てカイロ、保温剤	9 [4.5]	2 [1.0]	6 [3.0]	13 [6.6]	13 [6.6]	21 [10.6]	30 [15.2]	29 [14.6]	38 [19.2]	18 [9.1]	16 [8.1]	3 [1.5]	198 [100.0]	149 [75.3]
保冷剤	4 [1.9]	2 [0.9]	6 [2.8]	12 [5.6]	12 [5.6]	16 [7.4]	30 [14.0]	23 [10.7]	39 [18.1]	26 [12.1]	27 [12.6]	18 [8.4]	215 [100.0]	146 [67.9]
紙おむつ類	13 [8.6]	10 [6.6]	10 [6.6]	15 [9.9]	5 [3.3]	13 [8.6]	10 [6.6]	18 [11.8]	18 [11.8]	6 [3.9]	19 [12.5]	15 [9.9]	152 [100.0]	70 [46.1]
たばこ	3 [2.4]	7 [5.6]	5 [4.0]	3 [2.4]	3 [9.7]	18 [14.5]	10 [8.1]	17 [13.7]	21 [16.9]	13 [10.5]	7 [5.6]	8 [6.5]	124 [100.0]	91 [73.4]

表16 事故発生時刻別受信件数 65歳以上の家庭用化学製品の経口摂取事故事例

家庭用化学製品	0～1時	2～3時	4～5時	6～7時	8～9時	10～11時	12～13時	14～15時	16～17時	18～19時	20～21時	22～23時	計 (不明除く)	8～19時
家庭用有機リン含有殺虫剤	3 [3.0]	1 [1.0]	4 [4.0]	6 [5.9]	11 [10.9]	22 [21.8]	12 [11.9]	16 [15.8]	12 [11.9]	7 [6.9]	3 [3.0]	4 [4.0]	101 [100.0]	80 [79.2]
ホウ酸含有殺虫剤	0	1 [1.5]	1 [1.5]	2 [3.0]	3 [4.5]	7 [10.4]	8 [11.9]	13 [19.4]	13 [19.4]	7 [10.4]	6 [9.0]	6 [9.0]	67 [100.0]	51 [76.1]
家庭用ピレスロイド含有殺虫剤	1 [1.8]	5 [8.9]	3 [5.4]	5 [8.9]	4 [7.1]	4 [7.1]	2 [3.6]	9 [16.1]	8 [14.3]	8 [14.3]	5 [8.9]	2 [3.6]	56 [100.0]	35 [62.5]
蚊取りマット・蚊取り線香	0	1	3	0	2	0	1	1	0	3	1	0	12	6
液体蚊取り	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1
その他	1	4	0	5	2	4	1	8	8	5	2	2	42	16
家庭用有機塩素剤	1 [2.3]	1 [2.3]	0	4 [9.3]	9 [20.9]	5 [11.6]	4 [9.3]	4 [9.3]	4 [9.3]	6 [14.0]	2 [4.7]	3 [7.0]	43 [100.0]	32 [74.4]
抗凝固系殺鼠剤	0	0	0	4 [11.1]	1 [2.8]	6 [16.7]	5 [13.9]	4 [11.1]	6 [16.7]	5 [13.9]	4 [11.1]	1 [2.8]	36 [100.0]	27 [75.0]
灯油	1 [1.4]	1 [1.4]	1 [1.4]	3 [4.3]	9 [13.0]	8 [11.6]	9 [13.0]	9 [13.0]	11 [15.9]	7 [10.1]	7 [10.1]	3 [4.3]	69 [100.0]	53 [76.8]
ガソリン	1 [1.2]	0	1 [1.2]	3 [3.7]	9 [11.1]	16 [19.8]	10 [12.3]	11 [13.6]	16 [19.8]	10 [12.3]	3 [3.7]	1 [1.2]	81 [100.0]	72 [88.9]
シンナー	0	1 [3.4]	0	0	2 [6.9]	2 [6.9]	5 [17.2]	5 [17.2]	5 [17.2]	5 [17.2]	2 [6.9]	2 [6.9]	29 [100.0]	24 [82.8]
ボタン型電池	1 [5.0]	0	0	3 [15.0]	4 [20.0]	0	3 [15.0]	2 [10.0]	0	4 [20.0]	2 [10.0]	1 [5.0]	20 [100.0]	13 [65.0]
65歳以上の経口摂取事故総数	307 [2.7]	209 [1.8]	276 [2.4]	664 [5.8]	1,080 [9.5]	1,336 [11.7]	1,323 [11.6]	1,639 [14.4]	1,575 [13.8]	1,436 [12.6]	997 [8.7]	573 [5.0]	11,415 [100.0]	8,389 [73.5]

数値は受信件数(件)、[ ]:化学製品別にみた発生時刻の構成割合(%)

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

入院症例の調査と救急車搬送記録の調査（急性中毒診療実態調査 第二次）

分担研究者 嶋津 岳士 近畿大学医学部 教授  
協力研究者 遠藤 容子 (財)日本中毒情報センター 施設長  
協力研究者 平野 順子 (財)日本中毒情報センター 主任  
協力研究者 黒木由美子 (財)日本中毒情報センター 施設長  
協力研究者 大橋 教良 帝京平成大学 現代ライフ学部 教授  
協力研究者 吉岡 敏治 大阪府立急性期・総合医療センター 副院長

研究要旨：

化学製品のリスク管理を強化するためには、急性中毒の医療に関わる情報を収集することが重要である。本研究は、急性中毒事故の防止策を講じるための基礎資料を得ることを目的として、急性中毒の発生頻度、発生状況やその起因物質、重症度などの網羅的な調査を行った。中毒患者を診療している医療機関の現況とともに、搬送機関の記録からみた中毒症例の発生状況について調査した。

対象と方法：茨城県、大阪府の全医療機関を対象に、平成19年10月1日0時～10月14日24時の2週間の診療症例について、また、入院症例については10月1日0時～10月31日24時の1ヶ月間の症例について調査を行った。予め調査票（施設票・患者個人票）を各施設に送付しておき、上記調査期間中に診療を求められた急性中毒症例があった場合には、一症例につき患者個人票一枚を記入することとした。また、搬送機関の調査としては、大阪府下の3つの二次医療圏（MC；メディカルコントロール地域）、すなわち大阪市MC、豊能MC、堺市・高石市MCの各消防本部を対象に、平成19年10月1日0時～10月14日24時（2週間）の症例について、予め調査票（搬送状況調査票）を各消防本部に送付しておき、上記調査期間中に搬送を行った急性中毒症例があった場合には、一症例につき搬送状況調査票一枚の記入を依頼した。

結果：調査票を送付した8,960施設のうち、回答の得られた施設は4,004施設（茨城県411施設、大阪府3,593施設）で、回収率は44.7%（茨城県28.5%、大阪府47.8%）であった（図1）。施設の種類別に調査票の回収率を見ると、病院と診療所に差はなく、約38%と同等であった。中毒起因物質としては、2月に行った第一次調査と比較すると、医薬品による中毒が最も多い（46%）のは同様であるが、次いで動物による中毒（25%）、家庭用品（15%）が多いという特徴が認められ、季節による差が示された。患者の年齢層別に発生状況を見ると、不慮の事例の過半数が4歳以下の年齢層に発生していること、故意の事例は20歳から49歳の年齢層に集中していることは第一次調査と同様であった。

搬送機関に対する調査では、2週間に70件の中毒症例の搬送が見られた。一方、医療機関から回収した患者個人票のうち、3つのMC地域での救急車搬送患者は65例であった。このなかで26例（37.1%）が患者個人票として医療機関調査により把握できた。これは医療機関からの調査票の回収率（45%）に近い値であり、本調査の妥当性を支持するものと考えられた。また、1981年に行われた調査との比較からは家庭用品の症例数が1981年より減少していることが示され、これまでの中毒対策の有効性が示唆された。

今回収集された情報と分析結果は、化学製品のリスク管理強化を行うためにこれまで実施されてきた方策の有効性を評価する上での基礎資料となるとともに、今後必要とされる対策の検討に有用である。

## A. 研究目的

本研究は、急性中毒の発生頻度、発生状況やその起因物質、重症度などを網羅的に把握することにより、急性中毒事故の防止策を講じるための基礎資料を得ることを目的とする。併せて、中毒患者を診療している医療機関の現況、診療に際しての中毒情報の必要性などについて調査し、化学製品のリスク管理の基盤となる急性中毒医療関連情報を収集する。

今回の調査（第二次調査、平成19年10月）は外来受診事例に加えて入院症例の調査を行っており、中等症以上の中毒事例の実態を府県単位で把握することができる。さらに前年度（第一次調査、平成19年度2月）と比較検討することにより中毒の季節変動についても評価を行う。また、同時に調査した救急車搬送記録は医療機関から回収した調査結果を補完するとともに、その信頼性の評価に有用である。

## B. 研究方法

今年度の調査（第二次調査）では、第一次調査で行った医療機関受診事例に加えて、入院を要する症例についても実態調査を行った。同時に、中毒患者の捕捉率の妥当性を検討し、より正確な急性中毒発生頻度を得るために、救急搬送実態調査を行った。

### 急性中毒診療実態調査（第二次）

#### ①医療機関調査

調査対象：茨城県、大阪府の全医療機関 8,960施設（茨城県1,443施設、大阪府7,517施設）

調査期間：

全症例：平成19年10月1日0時～  
10月14日24時(2週間)

入院症例：平成19年10月1日0時～  
10月31日24時(1ヶ月間)

調査方法：予め調査票（施設票・患者個人票）を各施設に送付しておき、上記調査期間中に診療を求められた急性中毒症例があった

場合には、一症例につき患者個人票一枚の記入を依頼した。（資料1、資料2）

中毒患者の捕捉率を算出するため、施設票については中毒症例の有無にかかわらず回収することとした。本調査の実施にあたっては、社団法人茨城県医師会、社団法人大阪府医師会の全面的な協力を受けた。

調査票の内容は、昭和56年に実施された同様の調査の結果と比較検討できるように設定した。

#### ②搬送機関調査

対象地区：大阪府下の3つの二次医療圏（MC；メディカルコントロール地域）、すなわち大阪市MC、豊能MC、堺市・高石市MCの各消防本部

調査期間：平成19年10月1日0時～  
10月14日24時(2週間)

調査方法：予め調査票（搬送状況調査票）を各消防本部に送付しておき、上記調査期間中に搬送を行った急性中毒症例があった場合には、一症例につき搬送状況調査票一枚の記入を依頼した。（資料3）

## C. 研究結果

施設票、患者個人票では前回と同様の項目（資料4）について調査を行い、平成20年1月22日までに受領した調査票について集計を行った。

### 1) 調査票の回収率、有症例率

調査票を送付した8,960施設のうち、回答の得られた施設は4,004施設（茨城県411施設、大阪府3,593施設）で、回収率は44.7%（茨城県28.5%、大阪府47.8%）であった（図1）。施設の種類別に調査票の回収率を見ると、病院と診療所に差はなく、約38%と同等であった。

回答の得られた4,004施設における調査期間中の急性中毒症例数は452例で、有症例率は4.0%（有症例医療機関数/調査票回収施設数）であった。一次調査とあわせると合計664

例となる（施設票から集計された数値。うち茨城県 178 例、大阪府 486 例）。なお、異物による症例は対象外とした。人口 100 万あたりの中毒患者発生数をみると茨城 3.62、大阪 6.13、全体 5.02（人/人口 100 万/日、回収率を補足率として補正済）であった（表 1）。

一次および二次調査をあわせてみると、実際の症例があったのは病院が 25.0%であるのに対して診療所では 1.8%にすぎなかった。患者の実数でも病院（全 541 施設）が 422 例であるのに対して診療所（全 6,659 施設）は 242 症例で、中毒症例が病院を受診する傾向が非常に高い（図 2）。これらは第一次調査と同じ傾向であった。

## 2) 急性中毒症例（患者個人票）の概要

第二次調査の患者個人票では茨城県と大阪府から入院症例を含む計 499 例の急性中毒症例が報告された。一次調査とあわせると合計 693 例となる（うち茨城県 165 例、大阪府 528 例）。以下、一次と二次調査の総計について結果を示す。

患者内訳は、病院から報告された症例が 494 例（1 施設あたり 4.6 例）、診療所から報告された症例が 199 例（1 施設あたり 2.0 例）であった。

起因物質別発生状況（図 3、表 2）を入院症例を含む総症例（2 月と 10 月の各 2 週間＋10 月の延長 2 週間の入院症例、計 693 例）についてみると、医薬品による中毒が 316 例（45.6%）と最も多く、次いで動物による中毒 177 例（25.5%）、家庭用品による中毒症例 102 例（14.7%）と続き、この 3 者で 85.8%を占めた。この発生状況を調査期間別に見ると、2 月の第一次調査（計 194 症例）では医薬品 63%、家庭用品 23%、工業用品 6%の順であったのに対し、10 月の第二次調査（計 412 症例）では自然毒 44%、医薬品 29%、家庭用品 13%の順であった。このように季節により中毒起因物質が大きく異なっている。また、10 月の入院症例（87 例）だけを見ると、医薬

品 83%、工業用薬品 5%、家庭用品 5%の順になっており、医薬品による中毒では入院を要する症例の多いことが示された。

中毒起因物質と重症度についてみると（図 4）、死亡例はガス中毒の 1 例のみであった。重症例（集中治療あるいは手術を要したもの）の占める割合が多いのは、農薬、医薬品、ガス、工業用薬品の順であった。

患者年齢層別発生状況（計 693 例）を見ると、0～4 歳と 20～29 歳に二相性のピークがあり、後者は 20～49 歳までの幅広い分布を示した（図 5）。0～4 歳の症例では入院を要するものが非常に少ないのに対し、20～49 歳の症例では過半数が入院治療を要していた。

また、不慮の事例（計 352 例）の 33.8%（119/352）が 4 歳以下の年齢層に発生しているのに対して、故意の事例（計 273 例）は 20 歳以上の成人が 87.5%（239/273）を占めており、特に 20 歳から 45 歳の年齢層に集中していた。

性別に見た発生状況では、男性が 281 例に対し女性が 403 例と多く、特に医薬品（男性 94 例、女性 219 例）を用いた故意の事例（男性 59 例、女性 173 例）が多いという特徴が見られた（表 3、表 4）。

受診時刻については、全症例でみると午前 10 時から 12 時と午後 4 時から 6 時に受診する割合が高く、深夜 0 時から午前 8 時の時間帯は低かった。一方、入院症例についてみるとこのような二峰性の分布は明らかではなかった（図 6）。

受診の方法は救急車（279 例）が最も多く、次いで歩行（173 例）、その他の車（155 例）の順であった。救急車で受診した症例では中等症、重症の占める割合が高いが、それでも 40%強は軽症であった（図 7）。

## 3) 搬送機関調査の概要

救急車搬送記録からの調査では、第二次調査の期間に 70 症例の搬送があり、大阪市 MC が 55 件（同時期の救急件数は 6,246 件）、堺

市・高石市 MC が 10 件 (同 1,771 件)、豊能 MC が 5 件 (同 1,609 件) であった。

中毒起因物質は医療用医薬品 46 件が大半を占めており、次いで家庭用品 8 件、一般医薬品 4 件の順であった。搬送傷病者の年齢は 20～49 歳が 50 人 (71%) と多かった。

#### D. 考察

調査票の回収率は第一次調査の 35% から第二次調査では 45% (大阪府では 48%) に上昇していたが、これは調査を繰り返すことにより医療機関の対応が改善した結果であると考えられる。この約 50% という数字は、茨城県と大阪府の全医療機関を対象とする網羅的な調査であることを考慮するとむしろ良好な回収率と考えられる。

搬送機関に対する調査では、第二次調査の 2 週間に 70 件の中毒症例の搬送が見られた。一方、医療機関から回収した患者個人票のうち、搬送調査を行った 3 つの MC 地域での救急車搬送患者は 65 例であった。65 例のうち救急車搬送記録票に該当する患者個人票は 26 例で、救急車搬送記録のうち 37.1% が医療機関調査で把握できたことになる。医療機関からの調査票 (診療実態調査) の回収率は第二次調査で 45% であることを考慮すると、両者はかなり近い値と考えられる。

搬送機関調査の問題点は、必ずしも全中毒症例が把握されていない可能性があること、また、3 つの MC で中毒搬送件数に大きな差が見られる点である。すなわち、3 つの二次医療圏の人口は大阪市 MC が 260 万人で他の 2 つの MC は約 100 万人であり、これは搬送件数の比率 (6,246 件、1,771 件、1,609 件) とは大きな解離は見られない。しかし、中毒搬送件数は 55 件、10 件、5 件と大阪市 MC が突出して多いことが注目される。他の地域においても大阪市 MC と同程度の症例の回収が得られたならば、37.1% 以上の把握率となり、両者の差は減少するものと期待される。

このように搬送機関調査には若干の課題が認められるが、診療実態調査とかけ離れた値ではなく、全体としては診療実態調査を支持する結果であると考えられる。

第一次と第二次調査の比較からは、季節により中毒起因物質が大きく異なっていることが明らかとなった。

また、1981 年の調査との比較では、当時は家庭用品による中毒の診療症例数 (84/267) が多いのに対し、今回の調査では家庭用品の診療症例数 (98/606) は少なくなっている。これは、中毒情報センターが設立されて、一般市民が中毒 110 番を利用することにより、軽症例 (低毒性の誤飲事故) の受診が少なくなったことも一因であると考えられる。

#### E. 結論

今回は第二次の診療実態調査を 10 月に行うとともに、入院症例の調査および搬送機関の調査を行った。同時に行った搬送機関調査は概ね診療実態調査を裏付けるものと考えられた。医療機関を受診する中毒症例は季節により起因物質に差が見られ、秋 (10 月) には自然毒による症例が増加することが特色であった。全体としてみるとは、医薬品による中毒が 316 例 (45.6%) と最も多く、次いで動物による中毒 177 例 (25.5%)、家庭用品による中毒症例 102 例 (14.7%) と続き、この 3 者で 85.8% を占めた。これらの起因物質に関する市民への啓蒙ならびに診療体制の整備が重要である。また、家庭用品の症例数が 1981 年の調査と比較して減少していることから、この 30 年弱の期間に一般市民への啓蒙や中毒 110 番の利用が促進され、軽症例 (低毒性の誤飲事故) の受診が少なくなったことも一因と考えられる。

#### 参考資料

- 1) 厚生科学研究班 (主任研究員恩地 裕) 編 ; 化学物質による急性中毒の医療需要実態

調査と急性中毒情報のシステム化に関する研究（昭和 56 年度事業報告書より）

- 2) 嶋津岳士、他：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）分担報告書 入院症例の調査と救急車搬送記録の調査（急性中毒実態調査）

**F. 健康危険情報**

なし

**G. 研究発表**

2008 年 7 月日本中毒学会にて発表予定

**H. 知的財産権の出願登録状況**

なし



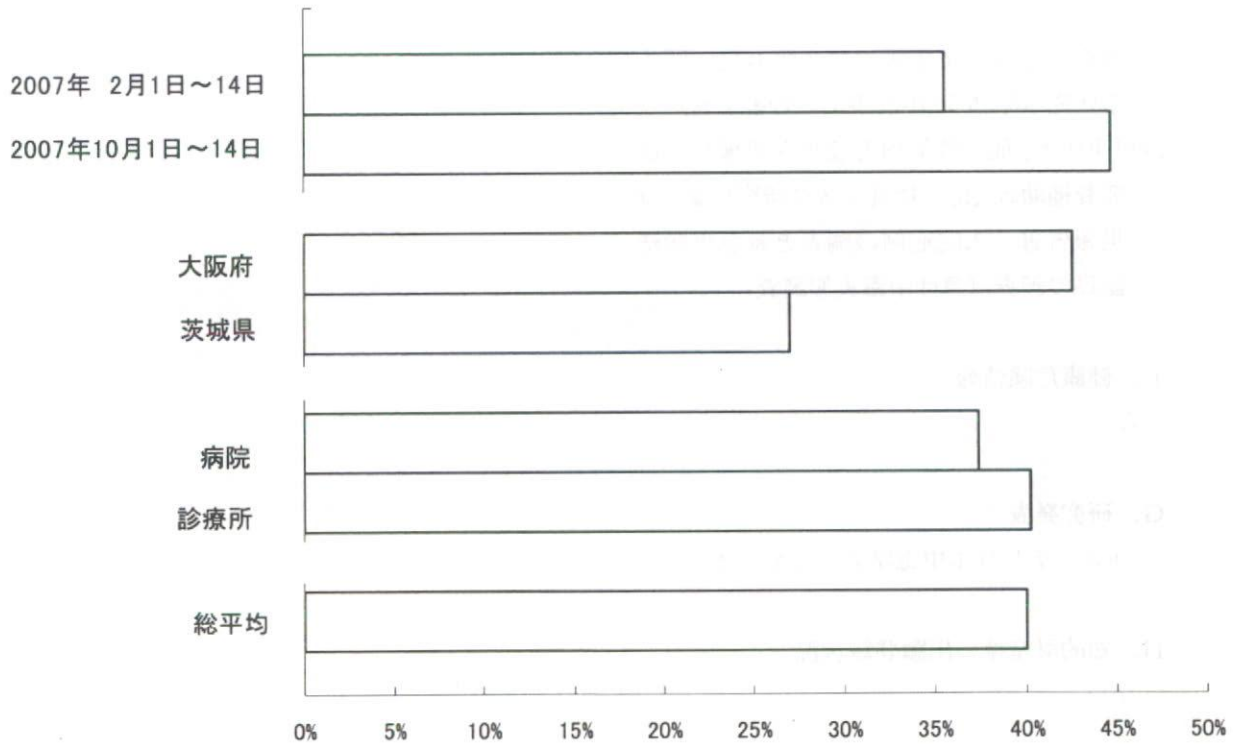


図1 調査票回収率  
(調査票回収医療機関数/調査票送付医療機関数)

表1 調査票回収率と対人口100万人あたりの中毒患者発生数

調査府県	調査期間	人口*1 (1,000人)	調査票 回収率	有症例率*2	中毒患者発生数 (人/人口100万人/日)	
					補正前*3	補正後*4
大阪府	2007年 2月1日～14日	8,817	37.4%	2.6%	1.18	3.16
	2007年10月1日～14日		47.8%	3.3%	2.75	5.76
	平均		42.6%	3.0%	1.97	4.62
茨城県	2007年 2月1日～14日	2,975	25.5%	6.0%	1.58	6.20
	2007年10月1日～14日		28.5%	10.2%	2.69	9.44
	平均		27.0%	8.2%	2.14	7.91
大阪府・茨城県	2007年 2月1日～14日	11,792	35.5%	3.0%	1.28	3.62
	2007年10月1日～14日		44.7%	4.0%	2.74	6.13
	平均		40.1%	3.6%	2.01	5.02

\*1 平成17年国勢調査(平成17年10月)「確定人口」による

\*2 有症例医療機関数/調査票回収医療機関数

\*3 症例数/人口100万人/日

\*4 回収率を捕捉率として\*3を補正

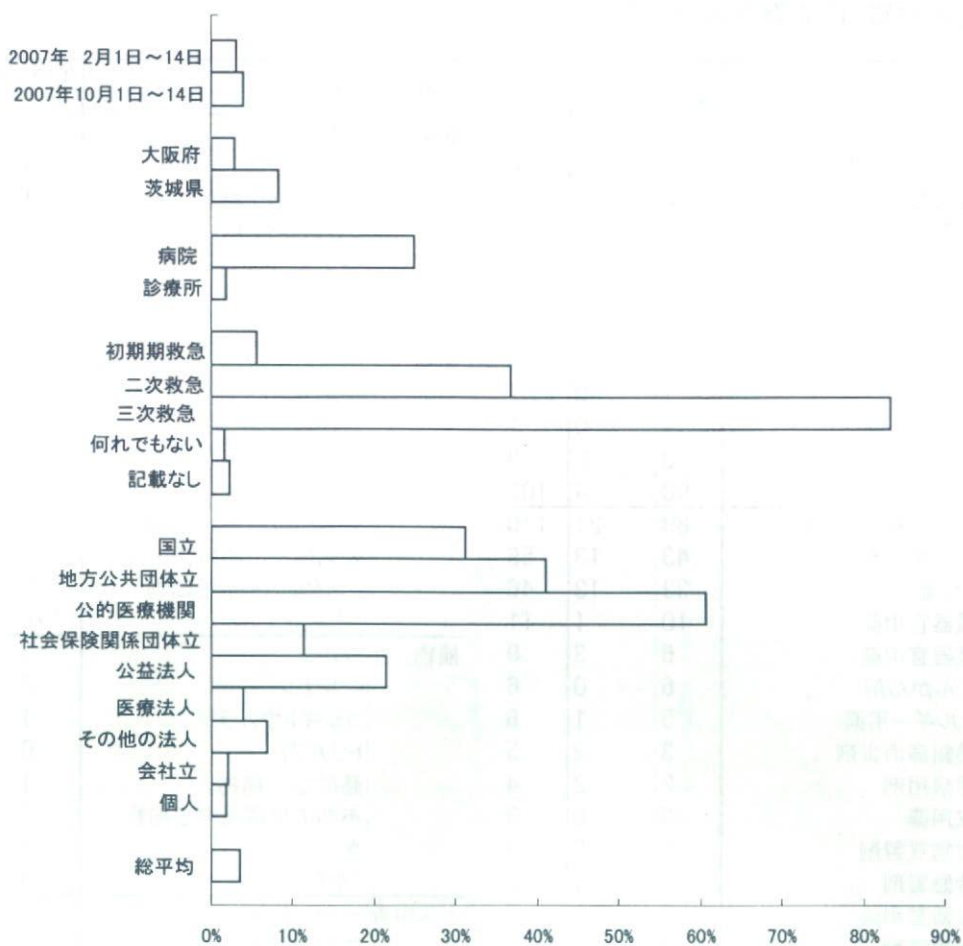


図2 有症例率  
(有症例医療機関数/調査票回収医療機関数)

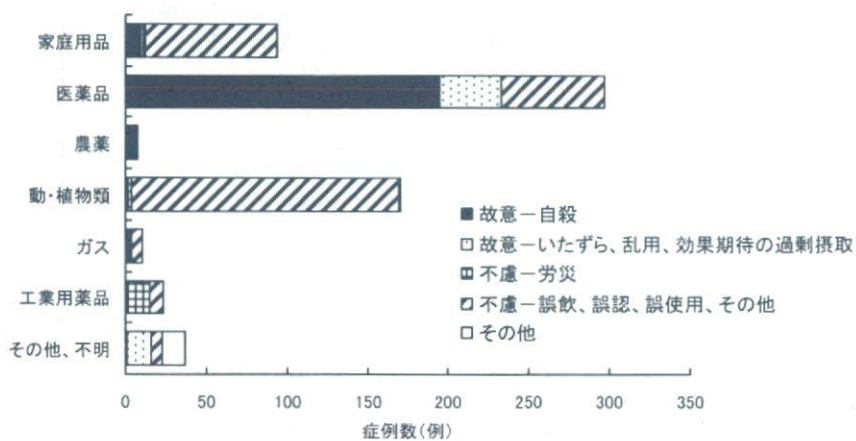


図3 中毒起因物質と発生状況

表2 中毒起因物質(個人票回収693症例)

中毒起因物質		全症 例*1	入院 症例*2	計	中毒起因物質		全症 例*1	入院 症例*2	計	
家庭用品	たばこ	42	1	43	農薬	有機リン剤	3	1	4	
	洗剤、洗浄剤類	19	1	20		グリホサート	1	1	2	
	化粧品類	12	0	12		カーバメート剤	1	0	1	
	殺虫剤	4	2	6		ピレスロイド剤	1	0	1	
	乾燥剤・鮮度保持剤	5	0	5		パラコート、ジクワット	1	0	1	
	文具・美術工芸品	4	0	4		尿素系除草剤	1	0	1	
	コンタクトレンズ用品	4	0	4		(小計)	8	2	10	
	電池	3	0	3		動物	毛虫ノドクガ	89	0	89
	肥料	1	0	1			咬刺傷一ハチ	45	0	45
	保温剤	1	0	1			ムカデ	18	0	18
	その他の家庭用品	3	0	3			セアカゴケグモ	1	0	1
	(小計)	98	4	102			咬刺傷一マムシ	0	1	1
	医療用 医薬品	催眠鎮静剤、抗不安剤	89	21			110	その他の昆虫、クモ等	4	0
精神神経用剤		43	13	56	咬刺傷一不明のクモ、昆虫		17	0	17	
抗うつ薬		33	13	46	ヒスタミン(+)+水生動物		2	0	2	
循環器官用薬		10	1	11	(小計)		176	1	177	
呼吸器官用薬		6	3	9	植物、他		ウルシ	2	0	2
抗てんかん剤		6	0	6		ギンナン	2	0	2	
アレルギー用薬		5	1	6		ゴシキトウガラシ	1	0	1	
解熱鎮痛消炎剤		3	2	5		トリカブト	0	1	1	
糖尿病用剤		2	2	4		蔘酸塩(+)+植物	1	0	1	
外皮用薬		3	0	3		不明の皮膚炎発症植物	2	0	2	
抗生物質製剤		3	0	3		きのこ	1	1	2	
総合感冒剤		1	1	2	(小計)	9	2	11		
消化器官用薬		2	0	2	ガス中毒	一酸化炭素	7	2	9	
化学療法剤		2	0	2		不明のガス	1	0	1	
ホルモン剤		1	1	2		(小計)	8	2	10	
公衆衛生用薬		0	2	2	工業用 薬品	炭化水素類	6	1	7	
末梢神経系用薬		1	0	1		化学薬品一酸	4	0	4	
自律神経剤		1	0	1		化学薬品一アルカリ	3	0	3	
外皮用薬		1	0	1		化学薬品一その他	2	0	2	
不明の医薬品		4	2	6		化学薬品一不明	0	1	1	
(小計)		216	62	278		金属	1	0	1	
一般用 医薬品		解熱鎮痛薬	12	4		16	建築材料	1	0	1
		感冒薬	6	3		9	洗浄剤	1	0	1
	外皮用薬	3	0	3		塗料類	1	0	1	
	催眠鎮静薬	1	1	2		木材防腐剤	1	0	1	
	鎮うん剤	0	2	2	その他の工業用品	4	0	4		
	呼吸器官用薬	2	0	2	(小計)	24	2	26		
	循環器官用薬	1	0	1	その他、 不明	アルコール飲料	27	0	27	
	外皮用薬	1	0	1		健康食品	1	0	1	
	ビタミン剤	1	0	1		乱用薬物・street drug	5	1	6	
	公衆衛生用薬	1	0	1		催涙剤	1	0	1	
	(小計)	28	10	38		その他	1	0	1	
				不明物質		4	1	5		
				(小計)		39	2	41		
				計	606	87	693			

\*1 2月と10月の各2週間の全症例

\*2 10月の延長2週間の入院症例

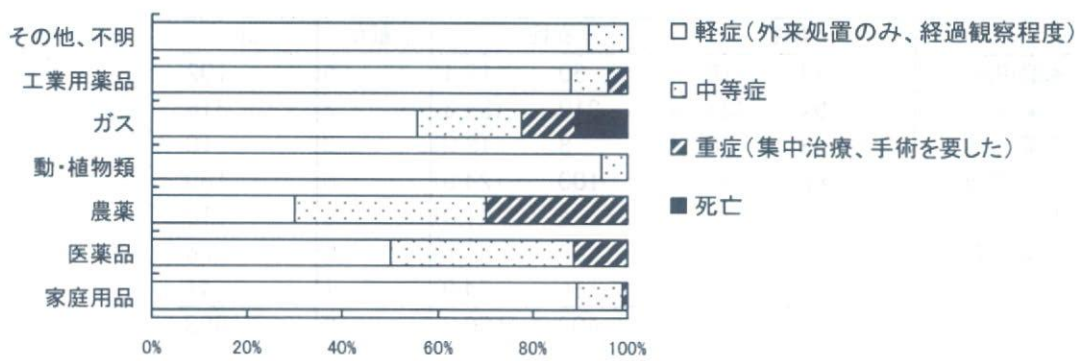


図4 中毒起因物質と重症度

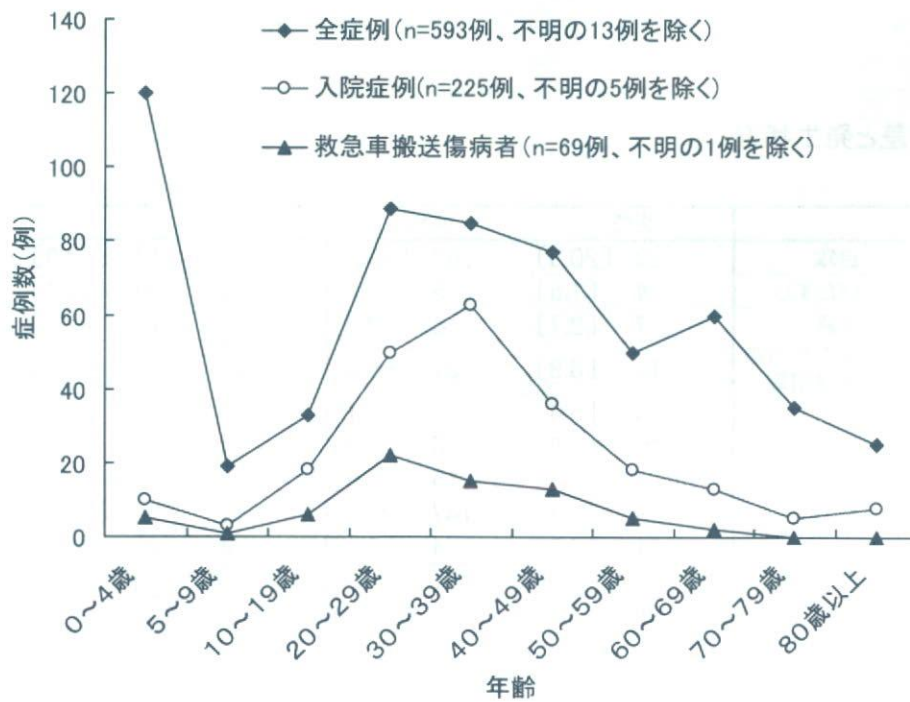


図5 年齢分布

表3 性差と中毒起因物質

	男性	女性	記載なし	計
家庭用品	47 (16.7)	50 (12.4)	5	102
医薬品	94 (33.5)	219 (54.3)	3	316
農薬	2 (0.7)	8 (2.0)	0	10
動・植物類	88 (31.3)	100 (24.8)	0	188
ガス	6 (2.1)	4 (1.0)	0	10
工業用薬品	20 (7.1)	6 (1.5)	0	26
その他、不明	24 (8.5)	16 (4.0)	1	41
計	281 (100.0) [41.1]	403 (100.0) [58.9]	9	693

数値は症例数(例)

( ) :性別における起因物質の構成比(%)

[ ] :性別の構成比(%)、記載なしを除いて算出

表4 性差と発生状況

		男性	女性	記載なし	計
故意	自殺	53 [20.3]	163 [43.8]	1	217 [33.9]
	いたづら	4 [1.5]	5 [1.3]	0	9 [1.4]
	乱用	7 [2.7]	8 [2.2]	1	16 [2.5]
	薬効期待の過量摂取	10 [3.8]	21 [5.6]	0	31 [4.8]
不慮の事故	労災	14 [5.4]	4 [1.1]	0	18 [2.8]
	誤認	10 [3.8]	5 [1.3]	0	15 [2.3]
	誤使用	4 [1.5]	15 [4.0]	0	19 [3.0]
	その他	148 [56.7]	147 [39.5]	0	295 [46.1]
その他	11 [4.2]	4 [1.1]	5	20 [3.1]	
不明、記載なし	20	31	2	53	
計	281	403	9	693	

数値は症例数(例)

[ ] :性別にみた状況の構成比(%)、記載なしを除いて算出

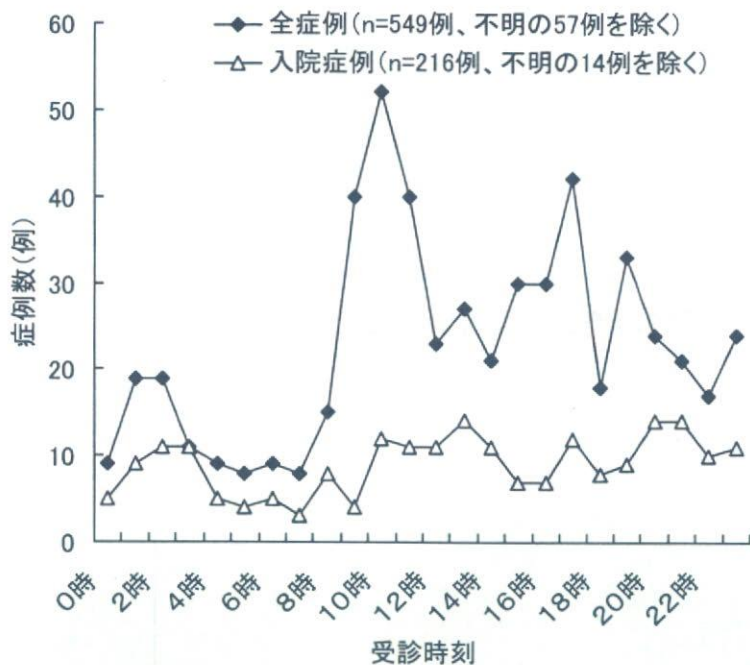


図6 受診時刻分布

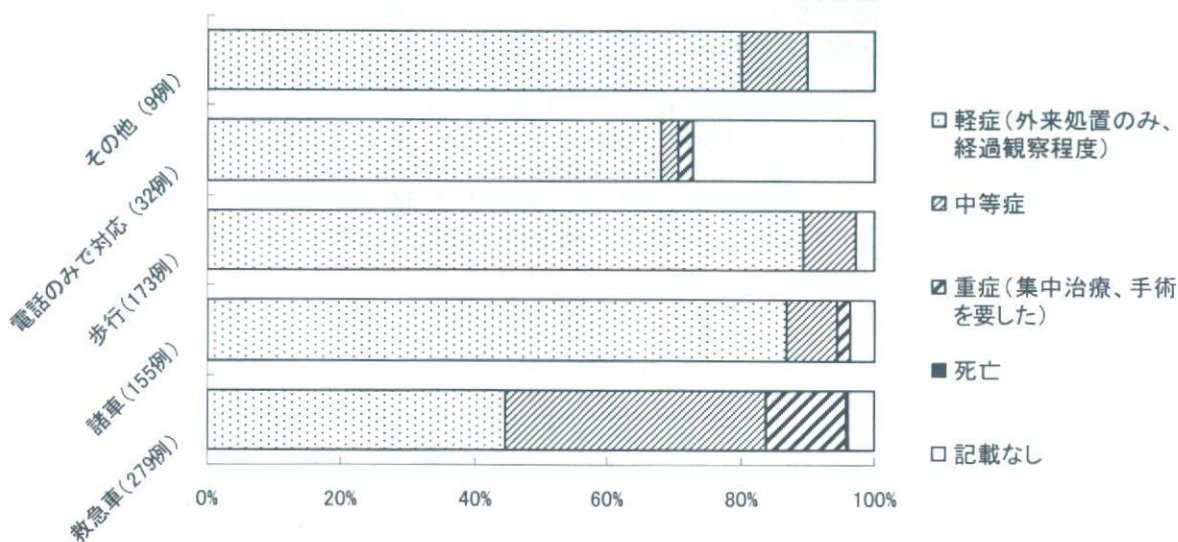


図7 受診の方法と患者の重症度

資料1 急性中毒診療実態調査(施設票):はがき

急性中毒症例診療実態調査第二回(施設票)

貴施設名に誤りがありましたら、お手数ですがご訂正ください。

この施設票は回答率を把握するために必要です。  
調査期間中の急性中毒症例数が0件であっても、  
必ずご返送ください。

2007年10月1日～14日の貴施設における  
急性中毒症例数：計 \_\_\_\_\_ 件

以下の質問について該当する回答を○で囲み、( )内にはご記入下さい。

- ・救急医療体制について(複数選択可)  
1.初期救急 2.二次救急 3.三次救急 4.何れでもない
- ・小児科の有無 有→以下の設問①②に・無→以下の設問②に  
①現在、小児科の常勤医は何名ですか (      名)  
②2年以内に小児科医の増減はありましたか  
はい→(      )名(増えた・減った)・いいえ
- ・日本中毒学会のホームページを閲覧されたことはありますか 有・無
- ・日本中毒学会が推奨する「急性中毒の標準治療」をご存知ですか 知っている・知らない
- ・(財)日本中毒情報センターのホームページを閲覧されたことはありますか 有・無
- ・(財)日本中毒情報センターに問い合わせたことはありますか 有・無

ご協力ありがとうございました。施設票、患者個人票は、無床施設は10月19日(金)迄に、有床施設は11月9日(金)迄にご返送くださいますようお願いいたします。

資料2 急性中毒診療実態調査(患者個人票)

急性中毒症例診療実態調査(患者個人票) 全症例 (入院症例を含む) : 2007年10月1日~14日  
入院症例 : 2007年10月15日~31日

注「\*」印が付いている項目については、記入要領をご参照の上、ご記入ください 記入年月日: 2007年 月 日

医療機関名	
担当医師の専門分野*	1. 内科 2. 精神科 3. 小児科 4. 外科 5. 救急診療科 6. その他( )
患者の性別	1. 男 2. 女 患者の年齢* 歳 ヶ月 不明の場合は、推定でご記入ください。3歳未満の患者は月数もご記入ください
既往症*	1. 精神疾患* 2. 認知症 3. 身体・発育障害 4. 肝疾患 5. 腎疾患 6. 高血圧 7. 心筋梗塞 8. 糖尿病 9. 脳卒中・脳梗塞
患者の住所について	患者の住所は、貴施設の医療圏内*に含まれますか。 1. はい 2. いいえ→下段に「2. いいえ」を選択した場合の理由: a. 旅行中 b. 出張中 c. 帰省中 d. 仕事(職場での事故等) e. 近隣の医療機関で受け入れてもらえなかった f. その他( )
中毒発生場所について	中毒の発生した場所は、貴施設の医療圏内*に含まれますか。 1. はい 2. いいえ
中毒起因物質*	物質名(一般名または商品名、および用途名) 量 複数の場合は全てをご記入ください 不明のときは主訴をご記入ください。( )
曝露経路(複数選択可)	1. 経口 2. 吸入 3. 経皮 4. 眼 5. 咬傷 6. 刺傷 7. 注射 8. その他( ) 9. 不明
発生時刻*	受診前 1 : 0時間以上~1時間未満 2 : 1~2時間 3 : 2~3時間 4 : 3~4時間 5 : 4~5時間 6 : 5~6時間 7 : 6~7時間 8 : 7~8時間 9 : 8~24時間 10 : 24時間以上
中毒発生場所の種類	1. 居住場所とその周辺(自宅、庭、知人宅を含む) 2. 仕事場(工場、農耕地、事務所等) 3. 医療施設 4. 高齢者施設 5. 保育所・幼稚園・学校(校庭を含む) 6. 屋内の公共スペース(映画館、役所等) 7. 車内(飛行機内、船内を含む) 8. 屋外(公園、河川等) 9. その他( ) 10. 不明
状況*	故意 1. 自殺(自殺企図/自傷行為) 2. 他殺(他殺企図) 3. いたづら 4. 乱用* 5. 薬効を期待した過量摂取* 不慮 6. 労災 7. 誤認(有毒キノコの摂取、食品や飲み薬との誤認等) 8. 誤使用(塩素系漂白剤と酸性洗剤の混合等) 9. 医薬品に関する事故(薬の取り間違え、用法・用量間違い) 10. その他不慮の事故(小児の誤飲、ハチ刺傷等) 11. その他( ) 12. 不明
受診日時	2007年 10月 日 時 分(24時間表記) 電話相談のみの場合は、電話を受信された日時をご記入ください。
受診方法*	1. 救急車 2. パトカー 3. その他の車両 4. 歩行 5. 往診 6. 電話のみで対応 7. その他( )
受診経路*	1. 中毒発生後初診 2. 他の医療機関からの転送
受診するまでの処置	1. 無処置 2. 水洗 3. 希釈(水・牛乳等の服用) 4. 催吐 5. 下剤 6. 人工呼吸 7. その他( ) 8. 不明
患者への対応*	1. 電話対応のみ 2. 外来処置のみ 3. 入院治療(経過観察含む) 転送(4. 満床 5. 専門外 6. 人手不足 7. 設備が無い 8. その他( ))
症状の有無	1. 無 2. 有(主な症状: )
主たる治療(複数選択可)	1. 経過観察(無処置) 2. 胃洗浄 3. 活性炭 4. 下剤 5. 腸洗浄 6. 強制利尿 7. 血液浄化法[a. 血液透析 b. 血液吸着 c. 持続的血液濾過透析 d. 血漿交換 e. その他( )] 8. 体温管理 9. 呼吸管理 10. 循環管理 11. 痙攣対策 12. 解毒剤・拮抗剤(薬剤名: ) 13. 手術(アルカリによる食道狭窄に対する食道切除術、薬物による熱傷に対する植皮等)
血中濃度測定結果*	1. 無 2. 有(物質名: 濃度: 測定日時 月 日 時 分)
重症度*	1. 軽症(外来処置のみ、経過観察程度) 3. 中等症 4. 重症(集中治療、手術を要した) 5. 死亡
転帰*	1. 自宅退院 転院(2. 治療継続 3. 中毒以外の基礎疾患の治療 4. その他( )) 5. 死亡
退院年月日*	2007年 月 日 (死亡退院を含む)
中毒情報の必要性*	本症例について、毒性、処置法等の中毒情報を得る必要はありましたか 1. 実際に情報を得た: 情報入手先[a. 日本中毒情報センター b. 書籍 c. インターネット d. 製造企業等 e. その他( )] 2. 情報を得なかった: a. 必要性は感じたが得られなかった。 b. 得る必要がなかった
必要な情報の種類*	本症例について、どのような情報が必要でしたか (複数選択可) 1. 製品情報(成分・組成など) 2. 毒性 3. 中毒症状 4. 処置法 5. 転送先医療機関 6. 原因物質の分析方法 7. 分析機関 8. その他( )

本票が不足の場合は、お手数ですがコピーしてご使用いただくか、以下の連絡先までご請求ください。  
調査に関する問い合わせ先: (財)日本中毒情報センター TEL: 072-726-9925 FAX: 072-726-9926



急性中毒症例傷病者搬送状況調査票

( ) 消防本部 記入年月日:2007年 月 日

注「\*」印が付いている項目については、記入要領をご参照の上、ご記入ください

出場番号		事故発生行政区	
傷病者の性別	1. 男 2. 女	傷病者の年齢	歳 ヶ月 (不明の場合: 推定 歳)
既往症	1. 精神疾患(うつ病、境界型人格障害を含む) 2. 認知症 3. 身体・発育障害 4. 肝疾患 5. 腎疾患 6. 高血圧 7. 心筋梗塞 8. 糖尿病 9. 脳卒中・脳梗塞		
中毒起因物質 複数の場合は 全てをご記入 ください	物質名(一般名または商品名、および用途) 量  *不明のときは主訴をご記入ください。( )		
発生場所の種類 *	1. 居住場所とその周辺(自宅、庭、知人宅を含む) 2. 仕事場(工場、農耕地、事務所等) 3. 医療施設 4. 高齢者施設 5. 保育所・幼稚園・学校(校庭を含む) 6. 屋内の公共スペース(映画館、役所等) 7. 車内(飛行機内、船内を含む) 8. 屋外(公園、河川等) 9. その他( ) 10. 不明		
発生状況*	故意 1. 自殺(自殺企図/自傷行為) 2. 他殺(他殺企図) 3. いたづら 4. 乱用 5. 薬効を期待した過量摂取 不慮の事故 6. 労災 7. 誤認(有毒キノコの摂取、食品や飲み薬との誤認等) 8. 誤使用(塩素系漂白剤と酸性洗剤の混合等) 9. 医薬品に関する事故(薬の取り間違え、用法・用量間違い) 10. その他不慮の事故(小児の誤飲、ハチ刺傷等) 11. その他( ) 12. 不明		
覚知日時	2007年 9月 日 時 分(24時間表記)		
搬送所要時間	覚知から現着 : 分、 現場処置時間 : 分、 現着から病着 : 分		
現着時の状態	意識レベル(JCS) : 、呼吸回数 : 回/分、 脈拍 : 回/分 血圧 : / mmHg SpO2 : % (酸素吸入: 無・有 L/分) 瞳孔 : 右 mm 対光反射(無・有)、左 mm 対光反射(無・有) 四肢の麻痺 : 無・有(部位 右上肢・右下肢・左上肢・左下肢)		
現着時から病院 収容までの処置 (複数選択可)	1. 酸素投与 2. 気道確保 3. 洗浄(皮膚・眼・その他( )) 4. その他( )		
病着時の状態	1. 現着時と同様 2. 外来死亡		
重症度	1. 軽症(入院加療を必要としなかった) 2. 中等症(入院を必要とするが重症に至らなかった) 3. 重症(3週間以上の入院を必要とした) 4. 死亡		
搬送先	1. 管内搬送 2. 管外搬送		
収容医療機関 名			
収容時刻	2007年 9月 日 時 分(24時間表記)		
収容医療機関は、現場直近の医療機関ですか。	1. はい 2. いいえ		
最終受入医療機関に搬送するまでに、断られましたか。	1. はい→以下の設問へ 2. いいえ		
「1. はい」を選択した場合の理由: a. 満床 b. 専門外 c. 人手不足 d. 設備が無い e. その他( ) f. 不明			
その他に特記事項があれば以下の空欄に記載をお願いします(現場での症状など)			

#### 資料4 急性中毒症例調査項目

---

担当医師の専門分野

患者の性別

患者の年齢

既往症

患者の住所について

中毒発生場所について

中毒起因物質

曝露経路

発生時刻

中毒発生場所

状況(故意か不慮か)

受診日時

受診方法

受診経由

受診するまでの処置

患者への対応

症状の有無

主たる治療

重症度

転帰

退院年月日

中毒情報の必要性

中毒情報の入手先(方法)

必要とした中毒情報の種類

---

厚生労働科学研究補助金(化学物質リスク研究事業)

分担研究報告書

高齢者施設等の調査

分担研究者	大橋 教良	(財)日本中毒情報センター	常務理事
協力研究者	飯塚富士子	(財)日本中毒情報センター	課長
協力研究者	高野 博徳	(財)日本中毒情報センター	主任
協力研究者	渡辺 晶子	(財)日本中毒情報センター	主任
協力研究者	黒木由美子	(財)日本中毒情報センター	施設長
協力研究者	吉岡 敏治	大阪府立急性期・総合医療センター	副院長

**研究要旨：**

高齢者における家庭用化学製品による健康被害事故防止策を講じるため、高齢者施設等での急性中毒事故の発生頻度や発生状況等に関するデータの収集を行い、事故実態を明らかにすること、および事故防止のための啓発活動のあり方を検討することを目的とする。アンケート調査は対象を全国の高齢者施設等から無作為に抽出した 2,740 施設等とし、内容は過去 3 年間に経験した中毒事故実態に関する詳細状況、および中毒事故防止に有用な啓発・教育方法に関する設問とした。回収率は 38.2%(1,046 施設等)であった。

高齢者施設等における中毒事故は 115 施設等で 165 事例の報告があり、施設等毎の事故報告率は養護老人ホーム 26.4%、特別養護老人ホーム 18.4%、訪問看護事業者 11.6%、認知症高齢者グループホーム 11.4%であった。中毒患者の平均年齢は 82.9 歳で要介護度の平均は 3.0、約 8 割が認知症の既往があった。起因物質は家庭用化学製品が 60%と多く、次いで医薬品 35%であった。事故は日中に施設等内で多く発生し、認知症等による判断能力低下による不慮の事故が 74%を占め、有症率は 40%と高いことが判明した。家庭用化学製品を起因とする事例は 99 事例で、石けん、食器用洗剤、義歯洗浄剤、ポータブルトイレ用消臭剤、紙おむつ等であった。中毒患者の 44%が医師の診察を受け、約 9 割は完全治癒し、死亡例はなかった。中毒発生時に中毒情報を入手したのは 45%で、入手先は医師が最も多く 46%、日本中毒情報センターは 17%であった。一方、施設票を回収した施設等で中毒 110 番の認知度は 26%と低かったが、中毒事故対策(マニュアルの整備等)を講じている施設等は約 6 割あり、中毒事故防止に啓発教育活動が必要と考える施設等は 93%と多く、啓発手段としてパンフレット、冊子、ビデオ等が有用と考えていることが判明した。

高齢者による中毒事故は、施設等、居宅によって多少発生率は異なるが、認知症等判断能力低下に起因する事故が多く、症状の発現率が高いことが判明した。また、起因物質は身の回りにある製品、あるいは高齢者特有の製品が多かった。高齢者の中毒事故防止のためには、高齢者と関わる介護者、家族等が事故発生の実態をよく把握し、身近な家庭用化学製品による中毒に関する正しい知識を持ち、介護現場の整理および管理を行うことが必要と考える。さらには、実際に中毒事故が発生したときに備え、中毒 110 番の利用等具体的な対策を講じることも大切であるとする。

今回のデータを基に次年度は高齢者の中毒事故防止対策の啓発活動の資料、マニュアル等を作成する予定である。

## A. 研究目的

高齢者における家庭用化学製品による健康被害事故防止策を講じるため、全国の介護保険施設等や介護保険指定サービス事業者での急性中毒事故の発生頻度、発生状況等に関するデータの収集を行い、事故実態を明らかにすること、および居宅を含む介護現場における中毒事故防止に必要な情報や事故防止のための啓発活動のあり方を検討することを目的とする。

そこで、前年度実施した茨城県内の高齢者施設等へのアンケート調査で得られた基礎資料を基に、本年度全国調査を行い、次年度の啓発体制の確立のための基礎資料を得る。

## B. 研究方法

アンケート対象施設は、前年度実施した高齢者施設等の調査結果から、中毒事故発生頻度が高かった介護保険施設等、および、指定サービス事業者（以下高齢者施設等）とした。対象施設の抽出は独立行政法人福祉医療機構が管理するWAMNETでインターネット検索し得た全国の登録高齢者施設等61,834施設から無作為に2,740施設等（4.4%）を抽出した。表1に高齢者施設等の抽出状況を示す。

アンケート調査の内容は、急性中毒事例実態調査（施設票）〔サービス提供状況および中毒事故防止に有用な啓発・教育方法を設問とする調査票〕、中毒事例調査票（事例票）〔過去3年間でサービス提供中に発生した中毒事故の頻度および詳細状況を設問とする調査票〕を1組（資料）のアンケートとした。

アンケート調査は、文書の配布、回収を

郵送で行い、1,046施設等から回答が得られ、回収率は38.2%であった。

施設票を回収した1,046施設等の設置（経営）主体は大半が法人（882施設等、84.3%）であった（表2）。

## C. 研究結果

### 1. 施設等に関する調査

（1）男女別平均サービス被提供（一部入所を含む）者数について

表3に回収施設等別男女別平均サービス被提供（一部入所を含む）者数を示す。

回収施設等の平均サービス被提供（一部入所を含む）者数は41.6名であった。施設等別では特別養護老人ホームが74.9名にサービスを提供しており、施設票を回収した全施設等中最も多くの入所者にサービスを提供していた。次いで養護老人ホームが66.7名と多かった。一方、認知症高齢者グループホームは施設票を回収した全施設等の中で最も少ない15.1名にサービスを提供していた。

利用者の男女比は、1:2.5であり、女性が占める割合が高かった。

（2）要介護度について

回収施設等の平均要介護度を表4に示す。

心身の状況に応じて介護の必要度（要介護度）を1～5の5段階（部分的に介護を要する状態の要介護度1から最重度の介護を要する状態の要介護度5）に区分している。今回の調査においてサービス被提供（一部入所を含む）者数の平均要介護度は3.0であった。施設等別では、特別養護老人ホーム入所者の平均要介護度が3.8と全施設等の中で最も高く、軽費老人ホーム入所者の