

## 応急知識の普及度に関する研究 (分担研究：子どもの事故とその予防に関する研究)

田中哲郎<sup>1)</sup>、石井博子<sup>2)</sup>、中川洋<sup>3)</sup>、武谷茂<sup>4)</sup>、市川光太郎<sup>5)</sup>、山田至康<sup>6)</sup>

1) 国立公衆衛生院母子保健学部, 2) 東京都八王子市なみのり第二保育園, 3) 仙台市立病院小児科, 4) 福岡県久留米市たけや小児科, 5) 北九州市立八幡病院小児科, 6) 六甲アイランド病院小児科

**要約** 子どもの事故防止を完全に防ぐことは難しいと考えられることより、不幸にして発生した事故に対して、保護者の応急手当が必要と考えられたので、その普及度について調査を行った。その結果、普及度の低い項目は意識障害46.5%、鼻出血46.9%、止血47.2%、発熱50.1%、タバコの誤飲58.5%などであった。また、心肺蘇生法を実施できると答えたものが全体の3.1%、できると思うと答えたもの31.8%で合計では34.9と調査対象者の3分の1程度であった。今後、できるだけ応急処置の普及を高めるための検討が必要と思われた。

**見出し語** 事故、応急手当、心肺蘇生法

### 研究目的

子どもの事故は正常な発達や行動パターンを把握して適確に対応することで大部分は防止することが可能とされている。しかし、事故を完全に防ぐことは難しいと考えられる。このことより、不幸にして事故が発生した場合、その後の現場での応急処置、救急搬送システム、病院における救急医療、リハビリなどが重要となる。実際、米国の国立事故防止センターでは、これらのことを幅広く検討している。

今回、我々は現場での応急処置について、その普及度、今後の応急処置教育上の問題点について検討を行った。

### 方法および対象

調査は平成8年12月から平成9年1月に実施した。対象は東京都多摩地区、宮城県仙台市、福岡県福岡市、兵庫県神戸市の保育園・幼稚園に子どもを通園させている保護者とした。

調査方法はアンケート用紙への記入とした。回答は匿名とし、プライバシーにも配慮した。

正確な回収率は調査できなかったが、保育園・幼稚園を通じて行ったことより90%以上

と考えられた。この調査による有効回答数は東京都多摩地区633名、宮城県仙台市536名、福岡県福岡市764名、兵庫県神戸市544名の2,477名であった。

### 結果

#### 1. 回答者の属性

##### (1) 回答者の年齢

回答者の年齢は29歳以下506名(20.4%)、30～39歳1,633名(65.9%)、40～49歳260名(10.4%)、50歳以上11名(0.4%)、無記名67名(2.7%)であった。

##### (2) 子どもの年齢

調査を依頼した保育園・幼稚園児の年齢は0歳19名(0.8%)、1歳120名(4.8%)、2歳165名(6.7%)、3歳283名(11.4%)、4歳596名(24.1%)、5歳759名(30.6%)、6歳以上535名(21.6%)であった。

##### (3) 子どもの数

子どもの数は1人370名(23.0%)、2人1,306名(52.7%)、3人522名(21.1%)、4人70名(2.8%)、5人以上9名(0.4%)であった。

#### 2. 応急手当の普及度

応急手当の普及度については熱傷、溺水、タバコの誤飲、発熱、鼻出血、気道内異物、止血、気道異物、意識障害、呼吸停止、心停止の10項目について4種類の選択肢より1つだけ回答をしてもらった。

正解率の最も低かった順にあげると意識障害46.5%、鼻出血46.9%、出血47.2%、発熱50.1%、タバコの誤飲58.5%、呼吸停止58.7%、心停止67.5%、溺水75.1%、熱傷91.5%、気道内異物92.5%であった。

表1 各項目の正解率

① 意識障害	46.5%
② 鼻出血	46.9%
③ 出血	47.2%
④ 発熱	50.1%
⑤ タバコの誤飲	58.5%
⑥ 呼吸停止	58.7%
⑦ 心停止	67.5%
⑧ 溺水	75.1%
⑨ 熱傷	91.5%
⑩ 気道異物	92.5%

### 3. 心肺蘇生法の普及度

心肺蘇生法を知っていると答えたものは1,307名(52.8%)、知らない1,121名(37.8%)、不明49名(45.3%)であった。

知識を得た手段としては、保健所、消防署などの講習会416名(16.8%)、テレビ、ラジオ400名(16.1%)、新聞、雑誌、育児書241名(9.7%)、自動車運転免許取得時127名(5.1%)、学校など408名(16.5%)、その他88名(3.6%)などであった。

知っているものの内、実施可能の有無については、できる76名(5.8%)、できると思う788名(60.3%)、できない366名(28.0%)であった。

なお、全調査対象者でみると、できると答えたものは2,477名中の76名(3.1%)、できると思うと答えたものは788名(31.8%)であった。

「できる」と「できると思う」を合計すると2,477名中864名(34.9%)となり以前<sup>1)</sup>に比べ高い値になっていた。

心肺蘇生法を知らない人(1,121名)で、機会があったら心肺蘇生法を学習したいかの質問に対しては、思うもの1,081名(96.4%)、思

わない13名(1.2%)、わからない21名(1.9%)で大部分のものが機会があったら心肺蘇生法を学習したいと答えていた。

その際の学習方法としては、学校、幼稚園、保育園755名(67.4%)、保健所、消防署などの講習会499名(44.5%)、テレビ、ビデオ359名(32.0%)、新聞、雑誌、育児書185名(16.5%)、職場76名(6.8%)、その他28名(2.5%)であった。  
考察

今回の応急手当の普及度に関する調査においては、4つの選択肢より1つを選ぶ方法をとったことより、答えやすかった項目では正解率が高くなってしまった危惧がある。しかし、正解でない場合は明らかにその項目の知識は十分に理解されていないことは確かである。

昭和62年に我々が行った調査<sup>2)</sup>と比べると、質問が異なることより一概に比べることはできないが、止血法については昭和62年の調査では傷口を圧迫する12.8%に比べ、今回は正解率が低いながらも改善してきている。熱傷は昭和62年90.6%、今回91.5%とよく理解されていた。

今回の調査は鼻出血46.9%、発熱50.1%、タバコの誤飲58.5%であり、更に応急手当法を保護者に教育普及させる必要があると考えられた。

心肺蘇生法については、昭和62年の調査<sup>3)</sup>では知っていると答えたものは1,148名の64.1%で、今回の調査では知っているものは1,307名の52.8%で大きな差はみられなかった。

今回の調査では心肺蘇生ができると答えたものは2,477名中76名(3.1%)、できると思うと答えたもの788名(31.8%)で、両者を合わせると864名の34.9%と以前の報告<sup>4)</sup>に比べ高くなっているようである。

しかし、「できる」と答えたものが少なく、できると思うが多いことより、普及率を高めると共に、できるというものを増やす必要があると思われた。このためには蘇生訓練用の人形などを使い、確実に心肺蘇生ができるように教育の質にも考慮する必要がある。

おわりに

完全に事故防止することは難しいと考えら

れることより、その際重要な応急手当について、乳幼児の保護者にその普及度について調査を行った。

その結果、保護者の応急手当法に関する普及度に関して必ずしも十分とはいえないものがみられたことより、正しい知識を啓発、教育する必要があると考えられた。

文献

1) 田中哲郎, 牧野尚, 浅野あつみ他: 母親の応急処置知識の普及度, 小児科臨床, 43: 1043-1049, 1990.

〔応急手当について〕

あなたが次のような状況にであったとき、どのような応急手当を行いますか。

	仙台市			福岡市			神戸市	東京都 多摩地区
	中心部	周辺部	市外	福岡市	大野城市	久留米市		
問1.小さい子どもが気管やのどに豆やボタンなどの異物をつかえたとき								
1) 胸を数回たたく。	4 1.3%	5 3.5%	3 3.2%	3 1.2%	1 0.8%	3 0.8%	7 1.3%	13 2.1%
2) 頭を下に向け、抱きかかえ背中を数回たたく。	280 93.6%	123 86.6%	87 91.6%	228 91.9%	108 90.8%	365 91.9%	494 90.8%	606 95.7%
3) 水をたくさん飲ませる。	2 0.7%	6 4.2%	1 1.1%	1 0.4%	5 4.2%	6 1.5%	6 1.1%	10 1.6%
4) どうしてよいかわからない。	7 2.3%	5 3.5%	3 3.2%	7 2.8%	3 2.5%	10 2.5%	22 4.0%	4 0.6%
不明	6 2.0%	3 2.1%	1 1.1%	9 3.6%	2 1.7%	13 3.3%	15 2.8%	0 0.0%
合計	299 100.0%	142 100.0%	95 100.0%	248 100.0%	119 100.0%	397 100.0%	544 100.0%	633 100.0%

問2.子どもがタバコを飲みこんだとき

1) 胃薬を飲ませる。	0 0.0%	0 0.0%	1 1.1%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
2) 水や牛乳を大量に飲ませる。	84 28.1%	38 26.8%	27 28.4%	65 26.2%	38 31.9%	122 30.7%	146 26.8%	208 32.9%
3) 少量の水や牛乳を飲ませて吐かせる。	177 59.2%	83 58.5%	57 60.0%	147 59.3%	70 58.8%	218 54.9%	312 57.4%	384 60.7%
4) どうしてよいかわからない。	30 10.0%	18 12.7%	7 7.4%	30 12.1%	9 7.6%	39 9.8%	77 14.2%	38 6.0%
不明	8 2.7%	3 2.1%	3 3.2%	6 2.4%	2 1.7%	18 4.5%	9 1.7%	3 0.5%
合計	299 100.0%	142 100.0%	95 100.0%	248 100.0%	119 100.0%	397 100.0%	544 100.0%	633 100.0%

問3.子どもが鼻血を出したとき

1) 椅子などに座らせ、頭を高くして鼻をしっかりと押さえ圧迫する。	143	61	44	91	54	182	288	298
	47.8%	43.0%	46.3%	36.7%	45.4%	45.8%	52.9%	47.1%
2) 仰向けに寝かせて鼻を圧迫する。	88	50	32	90	35	116	137	191
	29.4%	35.2%	33.7%	36.3%	29.4%	29.2%	25.2%	30.2%
3) 頭を後に反らせ首の後ろをたたく	53	24	15	63	28	82	97	129
	17.7%	16.9%	15.8%	25.4%	23.5%	20.7%	17.8%	20.4%
4) どうしてよいかわからない。	11	2	1	3	0	8	10	13
	3.7%	1.4%	1.1%	1.2%	0.0%	2.0%	1.8%	2.1%
不明	4	5	3	1	2	9	12	2
	1.3%	3.5%	3.2%	0.4%	1.7%	2.3%	2.2%	0.3%
合計	299	142	95	248	119	397	544	633
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

問4.子どもが水に溺れて呼吸、心臓が止まっているとき

1) 水を吐かせる。	31	8	9	18	10	23	56	70
	10.4%	5.6%	9.5%	7.3%	8.4%	5.8%	10.3%	11.1%
2) 安静にさせて救急車を呼ぶ。	18	19	6	19	8	33	52	44
	6.0%	13.4%	6.3%	7.7%	6.7%	8.3%	9.6%	7.0%
3) すぐに人工呼吸、心臓マッサージ（心肺蘇生）を行う。	221	104	67	195	95	312	384	481
	73.9%	73.2%	70.5%	78.6%	79.8%	78.6%	70.6%	76.0%
4) どうしてよいかわからない。	25	9	9	13	5	18	45	23
	8.4%	6.3%	9.5%	5.2%	4.2%	4.5%	8.3%	3.6%
不明	4	2	4	3	1	11	7	15
	1.3%	1.4%	4.2%	1.2%	0.8%	2.8%	1.3%	2.4%
合計	299	142	95	248	119	397	544	633
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

問5.子どもがやけどをしたとき

1) チンク油、アロエなどをぬる。	9	9	6	20	6	30	48	36
	3.0%	6.3%	6.3%	8.1%	5.0%	7.6%	8.8%	5.7%
2) 水ぶくれができたらつぶす。	1	0	0	0	0	0	1	0
	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%
3) 水で冷やして清潔なガーゼをあてる。	283	132	86	227	112	354	486	586
	94.6%	93.0%	90.5%	91.5%	94.1%	89.2%	89.3%	92.6%
4) どうしてよいかわからない。	3	0	0	0	0	1	4	0
	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	0.7%	0.0%
不明	3	1	3	1	1	12	5	11
	1.0%	0.7%	3.2%	0.4%	0.8%	3.0%	0.9%	1.7%
合計	299	142	95	248	119	397	544	633
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

問6.子どもが高熱をだしたとき

1) 頭を冷やす。	119	62	12	155	62	183	298	249
	39.8%	43.7%	12.6%	62.5%	52.1%	46.1%	54.8%	39.3%
2) 頭や脇の下、股の付け根を冷やす。	169	77	79	87	50	199	224	357
	56.5%	54.2%	83.2%	35.1%	42.0%	50.1%	41.2%	56.4%
3) 布団をたくさんかけ厚着をさせる。	6	1	1	3	3	3	15	14
	2.0%	0.7%	1.1%	1.2%	2.5%	0.8%	2.8%	2.2%
4) どうしてよいかわからない。	1	1	0	1	2	0	2	0
	0.3%	0.7%	0.0%	0.4%	1.7%	0.0%	0.4%	0.0%
不明	4	1	3	2	2	12	5	13
	1.3%	0.7%	3.2%	0.8%	1.7%	3.0%	0.9%	2.1%
合計	299	142	95	248	119	397	544	633
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

問7.子どもがけがで出血したとき

1) 清潔なガーゼなどで傷口を閉じる。	149	74	40	120	69	184	270	264
	49.8%	52.1%	42.1%	48.4%	58.0%	46.3%	49.6%	41.7%
2) ひもなどで心臓に近い部分を強くしばる。	68	33	33	76	28	126	144	154
	22.7%	23.2%	34.7%	30.6%	23.5%	31.7%	26.5%	24.3%
3) 傷口を心臓より高くする。	68	25	19	43	20	60	110	185
	22.7%	17.6%	20.0%	17.3%	16.8%	15.1%	20.2%	29.2%
4) どうしてよいかわからない。	8	7	0	7	1	15	14	10
	2.7%	4.9%	0.0%	2.8%	0.8%	3.8%	2.6%	1.6%
不明	8	3	3	2	1	12	6	20
	2.0%	2.1%	3.2%	0.8%	0.8%	3.0%	1.1%	3.2%
合計	299	142	95	248	119	397	544	633
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

問8.子どもに意識がなく痛みや呼びかけに反応しないとき

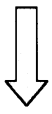
1) 頭を前にまげる。	2	1	3	0	1	1	6	4
	0.7%	0.7%	3.2%	0.0%	0.8%	0.3%	1.1%	0.6%
2) 頭の下に枕をおいて寝かせる。	24	14	12	34	18	33	64	73
	8.0%	9.9%	12.6%	13.7%	15.1%	8.3%	11.8%	11.5%
3) 頭を後にそらせ、あごを持ち上げる。	152	58	44	113	39	174	212	360
	50.8%	40.8%	46.3%	45.6%	32.8%	43.8%	39.0%	56.9%
4) どうしてよいかわからない。	115	66	32	96	59	174	254	177
	38.5%	46.5%	33.7%	38.7%	49.6%	43.8%	46.7%	28.0%
不明	6	3	4	5	2	15	8	19
	2.0%	2.1%	4.2%	2.0%	1.7%	3.8%	1.5%	3.0%
合計	299	142	95	248	119	397	544	633
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

問9.子どもが呼吸をしていないとき

1) 頭を後に反らせて口と口をつけて息を吹き込む。	171	72	52	155	63	255	298	387
	57.2%	50.7%	54.7%	62.5%	52.9%	64.2%	54.8%	61.1%
2) なるべく早く救急車に来てもらう。	47	43	23	53	26	66	137	130
	15.7%	30.3%	24.2%	21.4%	21.8%	16.6%	25.2%	20.5%
3) 胸を平手で押さえたり離したりする人工呼吸をする。	50	18	11	28	19	49	57	75
	16.7%	12.7%	11.6%	11.3%	16.0%	12.3%	10.5%	11.8%
4) どうしてよいかわからない。	24	8	4	7	8	22	47	28
	8.0%	5.6%	4.2%	2.8%	6.7%	5.5%	8.6%	4.4%
不明	7	1	5	5	3	5	5	13
	2.3%	0.7%	5.3%	2.0%	2.5%	1.3%	0.9%	2.1%
合計	299	142	95	248	119	397	544	633
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

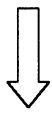
問10.子どもの心臓が止まっている

1) 胸を何度もたたく。	3	3	0	2	1	8	8	8
	1.0%	2.1%	0.0%	0.8%	0.8%	2.0%	1.7%	1.3%
2) 胸の中央部に平手をおいて規則正しく圧迫する。	213	85	62	178	76	274	335	448
	71.2%	59.9%	65.3%	71.8%	63.9%	69.0%	61.6%	70.8%
3) なるべく早く救急車に来てもらう。	57	43	25	57	31	82	152	146
	19.1%	30.3%	26.3%	23.0%	26.1%	20.7%	27.9%	23.1%
4) どうしてよいかわからない。	20	8	4	6	8	27	41	20
	6.7%	5.6%	4.2%	2.4%	6.7%	6.8%	7.5%	3.2%
不明	6	3	4	5	3	6	7	11
	2.0%	2.1%	4.2%	2.0%	2.5%	1.5%	1.3%	1.7%
合計	299	142	95	248	119	397	544	633
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%



## 検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



要約 子どもの事故防止を完全に防ぐことは難しいと考えられることより、不幸にして発生した事故に対して、保護者の応急手当が必要と考えられたので、その普及度について調査を行った。その結果、普及度の低い項目は意識障害 46.5%、鼻出血 46.9%、止血 47.2%、発熱 50.1%、タバコの誤飲 58.5%などであった。また、心肺蘇生法を実施できると答えたものが全体の 3.1%、できると思うと答えたもの 31.8%で合計では 34.9 と調査対象者の 3分の1程度であった。今後、できるだけ応急処置の普及を高めるための検討が必要と思われた。