

〔資 料〕

## 乳幼児の応急処置に対する養育者の知識とその関連要因

奥野 順子\* 澤田 和美\*\* 川口 千鶴\* 日沼 千尋\* 石川眞里子\*

PARENTS AND CAREGIVERS' KNOWLEDGE OF FIRST AID AND  
RELATED FACTORS IN CHILDREN

Junko OKUNO\* Kazumi SAWADA\*\* Chizuru KAWAGUCHI\* Chihiro HINUMA\* Mariko ISHIKAWA\*

静岡県D町に在住する就学前の子どもを持つ養育者を対象に、応急処置の知識と子どもの経験した事故の調査を行った。その結果、有効回答462世帯、乳幼児655名分の回答が得られた。子どもの応急処置に対する養育者の知識は「気道異物」、[熱傷]の正答率が高く、[たばこの誤飲]、[鼻出血]で低かった。乳幼児の約40%にけがや事故の経験があり、子どもに事故経験がある養育者は「意識障害」、[呼吸停止]、[心停止]の項目で正答率が有意に高く、子どもの事故経験と養育者の知識は関連していた。2～7ヶ月児の養育者は心肺蘇生に関する「呼吸停止」、[心停止]、[溺水]、[意識障害]の正答率が他の年齢階層よりいずれも低いうえ、「どうしてよいかわからない」という回答も多く、応急処置の知識の普及が低かった。早い時期から養育者に対して、事故発生時に適切な応急処置が行えるように、教育の必要が明らかになった。

キーワード：応急処置 養育者 事故 乳幼児

## Abstract

The purpose of this investigation to find out that the preschool children happened to accidents in "D" town, Shizuoka Prefecture, and also their parents and caregivers' knowledge of first-aid treatment. We received replies from 462 families, 655 children. The collected data showed that more than 85 % of parents and caregivers knew how to handle accidents involving "foreign bodies in the airway" or "burns", but less than 45 % parents and caregivers treatment for "TABBACO aspiration" or "nose bleeding". Approximately 40 % of the children surveyed had experienced an injury or accident. Those parents and caregivers whose child or children had actually experienced an accident, had significantly more knowledge than others did concerning the treatment of "unconsciousness", "respiratory arrest" and "cardiac arrest". The data also indicated that compared to those with children of other age ranges, parents and caregivers of children between the ages of two to seven months old, had little knowledge of how to treat "respiratory arrest", "cardiac arrest", "drowning", and "unconsciousness disorder"; all of which are related to cardiopulmonary resuscitation. In addition, many of them answered they had "no idea what to do in such accidents", suggesting poor propagation of first aid knowledge. In conclusion, this investigation revealed that parents and caregivers need to be educated on how to carry out appropriate first aid treatment from early on.

Key words: First-aid, Parents and caregivers, Accident, Children

\* 東京女子医科大学看護学部 (Tokyo Women's Medical University, School of Nursing)

\*\* 東京女子医科大学看護学部非常勤講師 (Tokyo Women's Medical University, School of Nursing)

## I. はじめに

近年、我が国は欧米諸国に比べて子どもの不慮の事故による死亡率の高いことが指摘されており<sup>1)2)</sup>、不慮の事故による死亡率の減少は少子化時代の小児保健の課題となっている<sup>3)</sup>。事故は子どもの発達や行動を理解して対応することで予防できることが明らかにされている<sup>4)</sup>ものの、事故を完全に予防することは困難である。万一、事故が発生した場合、対応の適否は事故死や後遺症の程度に影響を及ぼす。すでに保健所や消防所、病院などでは、一般家庭を対象とした事故予防対策の教育活動や応急処置の普及活動を行ない、一定の成果をあげていることが報告されている<sup>5)6)</sup>。しかしながら、子どもの養育者が持っている応急処置に関する知識についての調査<sup>7)8)</sup>は少ない。

本研究は小学校入学前の乳幼児を持つ養育者を対象に、応急処置の知識の普及状況を把握し、養育者の応急処置の知識と子どもの事故経験について関連を探り、乳幼児の事故予防活動の基礎資料とするものである。

## II. 研究目的

子どもの事故に対する系統的な教育を実施していない地域において、就学前の乳幼児の養育者を対象に応急処置の知識を明らかにする。また、養育者の応急処置の知識を子どもの年齢階層別に検討する。さらに養育者の応急処置の知識と関連する要因として、それまでの子どもの事故経験について検討する。

## III. 研究方法

### 1. 対象

静岡県D町に在住する平成6年4月2日生～12年5月31日生の乳幼児1278名のいる全世帯951の養育者を対象とした。

### 2. 調査期間

調査用紙は平成12年9月7日に各世帯に配布し、平成12年11月30日までの回収分を分析対象とした。

### 3. 調査項目

①子どもの応急処置に対する養育者の知識（田中ら<sup>9)</sup>の調査と同じ10項目の設問で、回答には今回新たに「その他の方法」を加え、5選択肢から1つを選択）、②乳幼児が今までに経験した大きなけがや事故（転倒・転落、窒

息、誤飲、熱傷、溺水、交通事故、はさんだ・切ったの7項目に分類）、③家庭で行っている安全対策、④家庭での養育状況や母親の育児負担感などであった。

### 4. 調査方法

①応急処置の知識、②乳幼児の経験したけがや事故、③家庭での安全対策、④養育状況と育児負担感のうち、①④については世帯ごとに、②③については乳幼児一人ずつについて尋ねた。調査用紙には依頼文を同封して、各世帯ごとに郵送で配布し、調査協力の得られた世帯毎に受取人払い郵送法で回収した。調査用紙の記入は母親に依頼した。

### 5. 分析方法

今回は調査項目①養育者の応急処置の知識と②乳幼児が経験したけがや事故について分析した。また、①について今回は田中ら<sup>10)</sup>の調査で正解とした選択肢を正答とした。また、成長・発達や生活行動に伴う子どもの事故の特徴を反映するために、運動能力や認知能力の発達、生活行動範囲を考慮して、対象となる乳幼児を、ア. 生後2～7ヶ月児-自力で移動が可能になるまでの時期、イ. 8ヶ月～1歳児-ハイハイや歩行により移動が始まる時期、ウ. 2～3歳児-自我や知的好奇心が強くなり行動範囲が広がる時期、エ. 4～6歳児-幼稚園など家庭外での集団生活が営まれる時期、の4つの年齢階層に区分し、年齢階層ごとに分析した。子どもが複数いる養育者の回答はそれ

表1 対象の背景

		(%)	
主な養育者 n=462	母親	380	世帯 (82.3)
	母親とその他	40	(8.7)
	祖母	13	(2.8)
	祖父母・祖父母とその他	5	(1.1)
	無回答	24	(5.2)
母親の年齢 n=462 (平均32.6歳)	17-19歳	2	人 (0.4)
	20-29歳	112	(24.2)
	30-39歳	297	(64.3)
	40-46歳	36	(7.8)
	無回答	15	(3.2)
家族数 n=462 (平均5.2人)	2-3人	77	世帯 (16.7)
	4-6人	264	(57.1)
	7-9人	105	(22.7)
	10-11人	3	(0.6)
	無回答	13	(2.8)
居住環境 n=462	住宅地	232	世帯 (50.2)
	農業地	186	(40.3)
	商業地	14	(3.0)
	工業地	5	(1.1)
	その他	14	(3.0)
	無回答	11	(2.4)

表2 応急処置の知識

	全体	2-7ヶ月児	8ヶ月-1歳児	2-3歳児	4-6歳児	(%) 田中97)
気管やのどに豆やボタンなどの異物をつかえたと、最初に行うことは？(気道異物)	(N=461)	(N=47)	(N=129)	(N=207)	(N=270)	
○ 頭を下に向け、抱きかかえ背中を数回たたく	414 (89.8)	45 (95.7)	110 (85.3)	184 (88.9)	248 (91.9)	92.5
胸を数回たたく	25 (5.4)	0 (0.0)	11 (8.5)	15 (7.2)	10 (3.7)	
水をたくさん飲ませる	5 (1.1)	1 (2.1)	1 (0.8)	2 (1.0)	3 (1.1)	
その他の方法	12 (2.6)	0 (0.0)	7 (5.4)	3 (1.4)	5 (1.9)	
どうしてよいかわからない	5 (1.1)	1 (2.1)	0 (0.0)	3 (1.4)	4 (1.5)	
やけどをしたとき、最初に行うことは？(熱傷)	(N=460)	(N=46)	(N=129)	(N=207)	(N=270)	
○ 水で冷やして清潔なガーゼをあてる	406 (88.3)	41 (89.1)	113 (87.6)	181 (87.4)	240 (88.9)	91.5
チンク油、アロエなどをぬる	14 (3.0)	0 (0.0)	3 (2.3)	9 (4.3)	5 (1.9)	
水ぶくれができたらずぶす	2 (0.4)	0 (0.0)	1 (0.8)	1 (0.5)	0 (0.0)	
その他の方法	37 (8.0)	5 (10.9)	12 (9.3)	15 (7.2)	24 (8.9)	
どうしてよいかわからない	1 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.5)	1 (0.4)	
水に溺れて呼吸、心臓が止まっているとき、最初に行うことは？(溺水)	(N=460)	(N=47)	(N=128)	(N=207)	(N=270)	
○ すぐに人工呼吸、心臓マッサージ(心肺蘇生)を行う	309 (67.2)	26 (55.3)	79 (61.7)	145 (70.0)	183 (67.8)	75.1
水を吐かせる	90 (19.6)	8 (17.0)	33 (25.8)	31 (15.0)	49 (18.1)	
安静にさせて救急車を呼ぶ	29 (6.3)	10 (21.3)	7 (5.5)	14 (6.8)	17 (6.3)	
その他の方法	9 (2.0)	0 (0.0)	3 (2.3)	4 (1.9)	5 (1.9)	
どうしてよいかわからない	23 (5.0)	3 (6.4)	6 (4.7)	13 (6.3)	16 (5.9)	
心臓が止まっているとき、最初に行うことは？(心停止)	(N=459)	(N=47)	(N=127)	(N=207)	(N=269)	
○ 胸の中央部に平手を置いて規則正しく圧迫する	302 (65.8)	27 (57.4)	74 (58.3)	140 (67.6)	178 (66.2)	67.5
なるべく早く救急車に来てもらう	108 (23.5)	14 (29.8)	36 (28.3)	43 (20.8)	66 (24.5)	
胸を何度もたたく	15 (3.3)	1 (2.1)	7 (5.5)	8 (3.9)	4 (1.5)	
その他の方法	8 (1.7)	0 (0.0)	4 (3.1)	3 (1.4)	5 (1.9)	
どうしてよいかわからない	26 (5.7)	5 (10.6)	6 (4.7)	13 (6.3)	16 (5.9)	
呼吸していないとき、最初に行うことは？(呼吸停止)	(N=459)	(N=47)	(N=127)	(N=207)	(N=269)	
○ 頭を後ろに反らせて口と口をつけて息を吹き込む	267 (58.2)	20 (42.6)	76 (59.8)	125 (60.4)	163 (60.6)	58.7
なるべく早く救急車に来てもらう	87 (19.0)	13 (27.7)	26 (20.5)	33 (15.9)	52 (19.3)	
胸を平手で押さえたり離したりする人工呼吸を行う	74 (16.1)	7 (14.9)	15 (11.8)	34 (16.4)	37 (13.8)	
その他の方法	13 (2.8)	2 (4.3)	4 (3.1)	5 (2.4)	8 (3.0)	
どうしてよいかわからない	18 (3.9)	5 (10.6)	6 (4.7)	10 (4.8)	9 (3.3)	
けがで出血したとき、最初に行うことは？(出血)	(N=457)	(N=47)	(N=126)	(N=205)	(N=269)	
○ 清潔なガーゼなどで傷口を閉じる	248 (54.3)	28 (59.6)	64 (50.8)	110 (53.7)	149 (55.4)	47.2
傷口を心臓より高くする	138 (30.2)	7 (14.9)	45 (35.7)	64 (31.2)	81 (30.1)	
ひもなどで心臓に近い部分を強くしばる	49 (10.7)	8 (17.0)	13 (10.3)	25 (12.2)	23 (8.6)	
その他の方法	18 (3.9)	3 (6.4)	4 (3.2)	5 (2.4)	13 (4.8)	
どうしてよいかわからない	4 (0.9)	1 (2.1)	0 (0.0)	1 (0.5)	3 (1.1)	
高熱を出したとき、最初に行うことは？(発熱)	(N=460)	(N=47)	(N=129)	(N=207)	(N=270)	
○ 頭や脇の下、股の付け根を冷やす	245 (53.3)	26 (55.3)	73 (56.6)	117 (56.5)	137 (50.7)	50.1
頭を冷やす	184 (40.0)	20 (42.6)	48 (37.2)	73 (35.3)	112 (41.5)	
布団をたくさん掛け厚着をさせる	4 (0.9)	1 (2.1)	2 (1.6)	1 (0.5)	3 (1.1)	
その他の方法	27 (5.9)	0 (0.0)	6 (4.7)	16 (7.7)	17 (6.3)	
どうしてよいかわからない	1 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.4)	
意識がなく痛みや呼びかけに反応しないとき、最初に行うことは？(意識障害)	(N=453)	(N=46)	(N=126)	(N=204)	(N=266)	
○ 頭を後ろに反らせあごを持ち上げる	217 (47.9)	17 (37.0)	56 (44.4)	99 (48.5)	141 (53.0)	46.5
頭の下に枕を置いて寝かせる	52 (11.5)	4 (8.7)	16 (12.7)	27 (13.2)	20 (7.5)	
頭を前に曲げる	10 (2.2)	2 (4.3)	2 (1.6)	4 (2.0)	4 (1.5)	
その他の方法	41 (9.1)	4 (8.7)	19 (15.1)	14 (6.9)	16 (6.0)	
どうしてよいかわからない	133 (29.4)	19 (41.3)	33 (26.2)	60 (29.4)	85 (32.0)	
鼻血を出したとき、最初に行うことは？(鼻出血)	(N=458)	(N=47)	(N=128)	(N=205)	(N=269)	
○ 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	204 (44.5)	14 (29.8)	60 (46.9)	77 (37.6)	134 (49.8)	46.9
仰向けに寝かせて鼻を圧迫する	154 (33.6)	19 (40.4)	38 (29.7)	76 (37.1)	95 (35.3)	
頭を後ろに反らせ首の後ろをたたく	60 (13.1)	6 (12.8)	15 (11.7)	33 (16.1)	25 (9.3)	
その他の方法	25 (5.5)	3 (6.4)	10 (7.8)	12 (5.9)	13 (4.8)	
どうしてよいかわからない	15 (3.3)	5 (10.6)	5 (3.9)	7 (3.4)	2 (0.7)	
タバコを飲み込んだとき、最初に行うことは？(たばこの誤飲)	(N=460)	(N=47)	(N=129)	(N=207)	(N=269)	
○ 少量の水や牛乳を飲ませて吐かせる	200 (43.5)	19 (40.4)	60 (46.5)	90 (43.5)	126 (46.8)	58.5
水や牛乳を大量に飲ませる	153 (33.3)	13 (27.7)	41 (31.8)	75 (36.2)	74 (27.5)	
胃薬を飲ませる	1 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.4)	
その他の方法	53 (11.5)	4 (8.5)	20 (15.5)	21 (10.1)	31 (11.5)	
どうしてよいかわからない	53 (11.5)	11 (23.4)	8 (6.2)	21 (10.1)	37 (13.8)	

○を正答とする

複数子いる場合、回答は重複している

その子どもの年齢階層で集計した。応急処置の知識と事故経験の有無との関連は $\chi^2$ 検定を用いて分析した。分析には統計パッケージSPSS10jを使用した。

## IV. 結 果

### 1. 対象の背景

調査用紙は463世帯から回収された。このうち無効回答が1世帯であり、分析対象は462世帯であった。転居14世帯（該当乳幼児16名）を除いた回収率は49.4%であった。乳幼児は655名分（内訳は生後2～7ヶ月児47名、8ヶ月～1歳児129名、2～3歳児208名、4～6歳児271名）の回答が得られた。

子どもの主な養育者は母親380名（82.3%）で、母親の平均年齢は32.6歳、家族数は平均5.2人、居住環境は住宅地が50.2%、農業地が40.3%であった（表1参照）。調査用紙の記入は母親に依頼したが、実際に回答を記入した者は母親が429名（92.9%）、母親以外7名（1.5%）、不明26名（5.6%）であった。

### 2. 応急処置の知識（表2）

#### 1) 養育者の応急処置の知識

応急処置の知識10項目に対する養育者の正答率が最も高い項目は〈気道異物〉であり、次いで〈熱傷〉でいずれも90%近かった。反対に正答率が最も低い項目は〈タバコの誤飲〉、次いで〈鼻出血〉でともに45%以下であった。子どもに起こりやすい〈発熱〉や〈出血〉は53～54%の正答率であった。また、心肺蘇生に関する項目の〈意識障害〉は47%、〈呼吸停止〉58%、〈心停止〉66%、〈溺水〉は67%の正答率であった。

回答の選択肢のうち、「どうしてよいかわからない」の回答率が最も高い項目は〈意識障害〉で約30%あり、次いで〈タバコの誤飲〉で約10%だった。残りの8項目はすべて5%以下であった。

#### 2) 子どもの年齢階層別にみた養育者の応急処置の知識

子どもの年齢階層別に養育者の応急処置の知識をみると、〈呼吸停止〉、〈心停止〉、〈溺水〉、〈意識障害〉の心肺蘇生に関する4項目は、子どもの年齢階層が高くなるにつれて、正答率が高くなっていった。

正答率の高かった〈気道異物〉や〈熱傷〉はどの年齢階層でも正答率が高く、特に〈気道異物〉では2～7ヶ月児の養育者は他の年齢階層と比べると、正答率は約96%で最も高かった。〈発熱〉や〈タバコの誤飲〉、〈出血〉の正答率は年齢階層による差は少なかった。

8ヶ月～1歳児の養育者では10項目中、7項目で「その他の方法」を選択する割合が他の年齢階層と比べて最も多い場合があった。

### 3. 乳幼児の経験しているけがや事故とその内容

「今までに医者の手当を受けたり、病院にはかからなかったが大きなけがや事故の経験がある」乳幼児は256名（39.1%）であった。年齢階層別でみると、事故経験のある割合は2～7ヶ月児では10%未満であったが順に、8ヶ月～1歳児、2～3歳児と増え、4～6歳児では50%近くであった（表3）。事故の延べ件数は表4の通りで、その事故の内容は各年齢階層とも、[転落・転倒]の割合が最も多かった。2～7ヶ月児では他の年齢階層と比べて[窒息]と[誤飲]との割合が多く、8ヶ月～1歳児では[熱傷]の割合が多かった。2歳児以降になると[溺水]と[交通事故]が発生していた。

表3 年齢階層別事故経験 (%)

		事故経験		
		あり	なし	無回答
2ヶ月～7ヶ月児	n=47	4 (8.5)	38 (80.9)	5 (10.6)
8ヶ月～1歳児	n=129	34 (26.4)	81 (62.8)	14 (10.9)
2歳～3歳児	n=208	91 (43.8)	88 (42.3)	29 (13.9)
4歳～6歳児	n=271	127 (46.9)	125 (46.1)	19 (7.0)
全体	n=655	256 (39.1)	332 (50.7)	67 (10.2)

表4 年齢階層別事故内容件数 (%)

		転倒・転落	はさんだ・切った	誤飲	熱傷	窒息	溺水	交通事故	その他
2ヶ月～7ヶ月児	n=11	8 (72.7)	0 (0.0)	2 (18.2)	0 (0.0)	1 (9.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
8ヶ月～1歳児	n=60	24 (40.0)	9 (15.0)	7 (11.7)	15 (25.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (8.3)
2歳～3歳児	n=196	90 (45.9)	32 (16.3)	26 (13.3)	25 (12.8)	2 (1.0)	6 (3.1)	2 (1.0)	13 (6.6)
4歳～6歳児	n=254	121 (47.6)	42 (16.5)	28 (11.0)	22 (8.7)	10 (3.9)	4 (1.6)	2 (0.8)	25 (9.8)
全体	n=521	243 (46.6)	83 (15.9)	63 (12.1)	62 (11.9)	13 (2.5)	10 (1.9)	4 (0.8)	43 (8.3)

## 4. 養育者の応急処置の知識と子どもの事故経験との関連

養育者の応急処置の知識と関連する要因として、子どもが「今までに医者の手当をうけたり、病院にはかからなかったものの大きなけがや事故にあった」経験の有無について検討した。複数の子どもがいる養育者では子どものうち一人でも事故の経験があると回答した場合は「事故経験あり」とし、複数の子どもが全員、事故の経験がない場合を「事故経験なし」とした。その結果は表5の通りであった。子どもに事故経験がある養育者は〈意識障害〉、〈呼吸停止〉、〈心停止〉の項目で正答率が有意に高かった。

表5 事故経験の有無と応急処置の知識 (%)

		事故の経験		合計
		あり	なし	
気道異物 n=411	正答	185 (50.0)	185 (50.0)	370 (100.0)
	その他の回答	18 (4.3)	23 (5.6)	41 (10.0)
	全体	203 (49.4)	208 (50.6)	411 (100.0)
熱傷 n=410	正答	182 (50.3)	180 (49.7)	362 (100.0)
	その他の回答	21 (4.3)	27 (5.6)	48 (10.0)
	全体	203 (49.5)	207 (50.5)	410 (100.0)
溺水 n=410	正答	142 (51.3)	135 (48.7)	277 (100.0)
	その他の回答	61 (45.9)	72 (54.1)	133 (100.0)
	全体	203 (49.5)	207 (50.5)	410 (100.0)
心停止 n=409	正答	142 (53.0)	126 (47.0)	268 (100.0)
	その他の回答	60 (42.6)	81 (57.4)	141 (100.0)
	全体	202 (49.4)	207 (50.6)	409 (100.0)
呼吸停止 n=409	正答	132 (55.0)	108 (45.0)	240 (100.0)
	その他の回答	70 (41.4)	99 (58.6)	169 (100.0)
	全体	202 (49.4)	207 (50.6)	409 (100.0)
出血 n=407	正答	113 (50.4)	111 (49.6)	224 (100.0)
	その他の回答	90 (49.2)	93 (50.8)	183 (100.0)
	全体	203 (49.9)	204 (50.1)	407 (100.0)
発熱 n=411	正答	105 (48.2)	113 (51.8)	218 (100.0)
	その他の回答	98 (50.8)	95 (49.2)	193 (100.0)
	全体	203 (49.4)	208 (50.6)	411 (100.0)
意識障害 n=404	正答	109 (54.8)	90 (45.2)	199 (100.0)
	その他の回答	91 (44.4)	114 (55.6)	205 (100.0)
	全体	200 (49.5)	204 (50.5)	404 (100.0)
鼻出血 n=408	正答	92 (48.9)	96 (51.1)	188 (100.0)
	その他の回答	108 (49.1)	112 (50.9)	220 (100.0)
	全体	200 (49.0)	208 (51.0)	408 (100.0)
たばこの誤飲 n=410	正答	89 (50.0)	89 (50.0)	178 (100.0)
	その他の回答	114 (49.1)	118 (50.9)	232 (100.0)
	全体	203 (49.5)	207 (50.5)	410 (100.0)

注) 1人以上の子どもに事故経験がある場合は事故経験〈あり〉に(無回答との組合せも含む)、全員が事故経験無しの場合は事故経験〈なし〉としている。

\*P<.05      \*\*P<.01

## V. 考 察

## 1. 応急処置の知識の普及状況

子どもの応急処置に対する養育者の知識については、田中ら<sup>11)</sup>が、首都圏、地方都市等4市8地域2477名の0歳から6歳の子どもを持つ親を対象に調査している。今回の調査は選択肢に「その他の方法」を加えて行ったため、この田中ら<sup>12)</sup>の調査とは一概には比較できないが、項目別に正答率の順位をみると、正答率の高い5項目は両者ともに高い順に〈気道異物〉、〈熱傷〉、〈溺水〉、〈心停止〉、〈呼吸停止〉で同様の結果であった。一方、正答率が低い項目は田中ら<sup>13)</sup>の調査では、低い順に〈意識障害〉、〈鼻出血〉、〈出血〉であり、今回の調査では〈タバコの誤飲〉、〈鼻出血〉、〈意識障害〉であった。さらに今回の調査で低かった3項目の正答率を田中ら<sup>14)</sup>の調査した8カ所の各地域と比べてみると、〈鼻出血〉、〈意識障害〉は8地域の正答率の範囲内にあったが、〈タバコの誤飲〉はどの地域よりも低かった。地域によって回答に違いがあることについては、地域における事故や応急処置の啓蒙教育の違いや育児環境、地域特性、文化・慣習などが関連していると考えられる。

応急処置の普及のための教育活動という観点から正答率の低かった項目について考えてみると、最も正答率の低かった〈タバコの誤飲〉に関しては、「どうしてよいかわからない」の回答も約10%あり、〈意識障害〉に次いで多かった。このことから、調査方法の違いなどを考慮するとしても、今回調査対象とした地域は〈タバコの誤飲〉に関しては正しい知識が少ないと思われる。その理由を解明すると同時に、子どもの誤飲事故のうち〈タバコの誤飲〉は約半数を占めている<sup>15)</sup>ため、事故予防活動とともに〈タバコの誤飲〉に関する応急処置の知識の普及の必要性が示唆された。

正答率が2番目に低かった〈鼻出血〉は日常よくみられる症状である。この項目では「仰向けに寝かせて鼻を圧迫する」や「頭を後ろに反らせ首の後ろをたたく」など、適切ではない回答が正答を上回っていた。日常的なことであっても適切な知識を持っているとは限らず、応急処置の知識の確認が必要と考えられる。

〈意識障害〉は正答率が3番目に低く、その上、「どうしてよいかわからない」と回答した率が約30%で最も高かった。長村ら<sup>16)</sup>は出産直後の母親に応急処置の知識について、田中ら<sup>17)</sup>が行った調査項目とはほぼ同様の調査を行っているが、その結果でも「どうしてよいかわからない」

と答えた項目は〈意識障害〉が最も多かった。この結果について、長村ら<sup>18)</sup>は意識障害時の気道確保の重要性に対する知識が不正解というよりも、認識そのものが低いと考えているが、さらに加えて、〈意識障害〉は日常的に起こることではないため、意識がないという状態をイメージすることが難しいと思われる。養育者は予測しないことや想定できないことについては、知識を持っておらず、どうしてよいかわからなくなる、と考えられ、日頃遭遇しないことであっても状況を想定して知識や技術の訓練をする必要性が示唆された。

## 2. 応急処置の知識と子どもの年齢階層

子どもの年齢階層が上がるにつれて、養育者の応急処置の知識、特に心肺蘇生に関する〈溺水〉、〈呼吸停止〉、〈心停止〉、〈意識障害〉の項目では正答率が高くなっていた。このことは今回、年齢階層の異なる複数の乳幼児を持つ養育者は、その回答をそれぞれの年齢階層において集計したため、年齢階層が上がるにつれて正答率が高くなっていったと考えられる。

2～7ヶ月児の養育者は他の年齢階層の養育者より〈気道異物〉の正答率が高かったことは、窒息の発生頻度が0歳児に最も多く<sup>19)</sup>、養育者はこの時期で起こりやすい窒息についての関心が高いためと考えられる。また、8ヶ月～1歳児の養育者は「その他の方法」の回答率が他の年齢階層の養育者より高い場合が多かった。1歳では最も事故の発生率が高くなるものの<sup>20)21)</sup>、この時期の養育者は経験や知識がまだ不十分であることや、上に兄弟がいる場合でも、その子どもについての行動特性など十分に把握できていないことなどから、適確に状況に対応することが難しいため、いろいろな対応を行っていることが伺える。

応急処置に関しては子どもの出生直後からの教育の必要性が指摘されているが<sup>22)</sup>、実際今回の調査でも2～7ヶ月児の乳児期前期にある養育者は〈溺水〉、〈呼吸停止〉、〈心停止〉、〈意識障害〉の正答率が低く、「どうしてよいかわからない」や「救急車にきてもらう」の選択も多かった。これらのことから、このような状況に立たされた場合、適切な対応が行えない事態が予想される。乳児の死因では乳幼児突然死症候群、窒息や溺水などによる不慮の事故が死因順位の3位、4位を占めており<sup>23)</sup>、家庭内で心肺停止の状況が起こることがあり得る。そこで成長発達がきわめて著しい乳児期にある子どもに後遺症を残さないためにも、養育者が心肺蘇生を確実にできるよう、子どもの出生以前から、たとえば両親学級などの機会などを活用して、教育が必要であると考ええる。

## 3. 応急処置の知識と子どもの事故の経験

養育者の応急処置の知識に関連する要因としては、子どもに事故の経験のあった養育者の方が、〈呼吸停止〉、〈心停止〉、〈意識障害〉の応急処置の正答率が有意に高かった。長村ら<sup>24)</sup>の結果では出産直後の母親では、上の子どもに「医療機関を受診するような事故の経験」がある母親の方が事故の経験のない母親より応急処置の正答項目がやや少ないものの、有意差はみられないという結果であった。今回の結果とは異なる結果となったが、この違いは、本研究では項目毎に検討し、乳幼児期にある子どもの事故の経験で分類しているが、長村ら<sup>25)</sup>は応急処置の項目をあわせて比較し、上のすべての子どもの事故経験で分類していることやさらに、調査時期が出産直後で、この時期は母親自身、心身共に疲労していることが多く、これらが回答に何らかの影響を及ぼしていることなどが考えられる。

今回の結果では、子どもがけがや事故を経験したことで養育者が動機づけられ、事故発生時の対応や応急処置に関心を持ち、知識を得ていくことが推測される。今後、縦断的な手法を用いて、調査を継続していくことで明らかになると思われる。さらに、子どもの事故経験の有無だけではなく、事故の内容や程度、事故発生時の養育者の対応と応急処置の知識の関連を検討することで、養育者の応急処置の知識と子どもの事故との関連がより明確になると考えられる。

## VI. 結 論

本調査により、一地域の乳幼児の応急処置に対する養育者の知識について以下の点が明らかになった。

1. 応急処置の正答率が高い項目は〈気道異物〉、〈熱傷〉で、低い項目は〈タバコの誤飲〉、〈鼻出血〉であった。特に〈タバコの誤飲〉は他の地域よりも正答率が低かった。
2. 年齢階層が上がるにつれて、養育者の応急処置の知識、特に心肺蘇生に関する〈溺水〉、〈呼吸停止〉、〈心停止〉、〈意識障害〉の項目では正答率が高くなっていた。2～7ヶ月児の養育者は心肺蘇生に関する項目で知識の普及が低く、出生前からの応急処置に対する教育活動の必要性が示唆された。
3. 今までにけがや事故の経験があった乳幼児は約40%で、子どもに事故の経験があった養育者では〈呼吸停止〉、〈心停止〉、〈意識障害〉の正答率が有意に高かった。養育者は子どものけがや事故を経験することで

動機づけられ、関心を持ち、知識を身につけていくことが推測された。

本調査にご協力くださいましたみなさまに深謝いたします。

(研究は平成12・13年度吉岡彌生記念館大東町健康調査研究助成金を受けて行った。)

#### 引用文献

- 1) 田中哲朗、岩坪秀樹他：子どもの事故発生率と年次推移. 平成2年度厚生省心身障害研究「生活環境が子どもの健康に及ぼす影響に関する研究」報告書, 98-101, 1996.
- 2) 田中哲郎：我が国における小児事故. 保健の科学, 40 (10), 764-769, 1998.
- 3) 健やか親子21検討会：健やか親子21報告書. 小児保健研究, 60 (1), 5-33, 2001.
- 4) 田中哲郎：乳幼児の事故の実態に関する調査研究, 平成2年度厚生省心身障害者研究「地域・家庭環境の小児に対する影響等に関する研究」報告書, 163-171, 1990.
- 5) 野尻孝子、由良早苗他：保健所における小児の事故防止活動の展開. 小児科診療, 59 (10), 1625-1634, 1996.
- 6) 長村敏生：小児応急処置に関する母親の知識. 小児外科, 32 (5) : 506-511, 2000.
- 7) 田中哲郎：子どもの事故とその予防に関する研究—応急知識の普及度に関する研究—. 平成8年度厚生省心身障害研究「子どもの健康に及ぼす生活環境の影響に関する研究」報告書, 163-167, 1997.
- 8) 前掲書6)
- 9) 前掲書7)
- 10) 前掲書7)
- 11) 前掲書7)
- 12) 前掲書7)
- 13) 前掲書7)
- 14) 前掲書7)
- 15) 厚生省家庭用品に関わる健康被害病院モニター報告 (平成10年度)
- 16) 長村俊生, 山森亜紀, 小田部修, 他：出産後入院中の母親への応急処置教育 (第1報)—小児への応急処置に関する母親の知識—. 小児保健研究, 57 (5) : 696-702, 1998
- 17) 前掲書7)
- 18) 前掲書17)
- 19) 前掲書4)
- 20) 前掲書4)
- 21) 田中哲郎, 小林正子：小児事故の全国調査の詳細分析に関する研究結果の概要. 平成10年度厚生省厚生科学研究「子どもの事故とその防止に関する研究」報告書, 257-266, 1999.
- 22) 前掲書6)
- 23) 厚生省の指標：(臨時増刊：国民衛生の動向) 47 (9), 2000.
- 24) 前掲書13)
- 25) 前掲書13)