

## 電話による事故調査の有用性についての検討

(分担研究：小児の事故とその予防に関する研究)

田中哲郎<sup>1)</sup>、宮沢博夫<sup>1)</sup>、岩坪秀樹<sup>1)</sup>、  
石井博子<sup>2)</sup>、石井はつ子<sup>2)</sup>

**要約：**健診を定点とする新しいサーベイランスシステムの2次調査として電話調査が可能であるかについて検討を行った。その結果、電話調査による2次調査は有用であると結論された。また、電話調査はベテラン担当者が担当すれば、調査だけでなく事故防止の指導も可能であることが明らかになった。今回の調査結果より医療機関受診事故として多いのは転落・転倒45.4%、やけど22.4%、誤飲13.7%、溺水0.5%などであった。また、保護者の注意で防止可能と考えられた事故は77.7%、事故防止指導がよかったと答えた者は92.1%であった。

**見出し語：**小児、事故、事故サーベイランス、電話調査

### はじめに

小児の事故防止を科学的に実施するにあたっては、事故のサーベイランスが必要である。しかし、わが国には現在のところ小児事故を対象としたサーベイランスシステムはない。

本研究班において、わが国の医療事情に適した健診を定点とするサーベイランスシステムを考案した<sup>1)</sup>。

この方法は、健診の際に簡単なアンケートを保護者に依頼するものである。しかし、これだけでは、事故発生時の詳細な状況については不明であり、事故防止を考える上で不十分であることより、事故発生時の詳細な状況を知るために2次調査が

必要である。

2次調査の方法としては、用紙への記入、または電話調査が考えられる。

静岡県沼津市、焼津市において電話調査を実施したのでこの結果を報告する。

### 方法

6か月健診、1歳6か月健診の際に健診実施機関より、健診の日時、会場などについて通知を郵送する際に、6か月健診では生後より現在まで、1歳6か月児、3歳児健診では過去1年間に医療機関を受診するような事故の有無などについて記入を依頼するものである。事故の経験者の保護者に対して、その際の詳細な状況を電話で尋ねてよいかを

1) 東京医科大学八王子医療センター  
(Tokyo Medical College Hachioji Medical Center)

2) 東京都八王子市なみのり保育園  
(Naminori Nursery School)

回答してもらい、可能な人には電話番号の記入を依頼するものとした。尚、調査は東京より電話を行った。

## 結果

### 1) 事故の際に受診した診療科

今回の回答者は190名であり、6か月健診受診者27名、1歳6か月児健診者158名であった。

事故に際して受診した診療科で最も多かったのは、外科53名(27.0%)、小児科49名(25.0%)、救急診療27名(13.8%)、皮膚科17名(8.7%)、整形外科9名(4.6%)、脳神経外科5名(2.6%)などであった(表2)。

### 2) 事故の種類

多い順に上げると、転落と転倒83名(45.4%)、やけど41名(22.4%)、誤飲25名(13.7%)、溺水1名(0.5%)、交通事故1名(0.5%)などであった(表3)。

### 3) 傷害名

傷害名では、擦過傷、挫傷、打撲傷が80名(44.2%)、熱傷40名(22.1%)、異物の進入22名(12.2%)、刺傷、切傷20名(11.0%)、脱臼、捻挫5名(2.8%)、歯の外傷4名(2.2%)、骨折3名(1.7%)などであった(表4)。

### 4) 障害部位

障害部位としては、頭部36名(18.8%)、手掌、手背30名(15.6%)、顔面21名(10.9%)、手指18名(9.4%)、上腕、前腕13名(6.8%)、口腔、歯12名(6.3%)、足10名(5.2%)、下肢、大腿4名(2.1%)、眼3名(1.6%)、胸部2名(1.0%)であった(表5)。

乳児だけについてみれば頭部10名、上腕、前腕6名、手2名であった。

### 5) 治療期間

治療期間については、即日治療完了93名(51.4%)、要通院85名(47.0%)、入院を要したものの1名(0.6%)

で大部分は軽症であった(表6)。

### 6) 事故を起こしたきっかけ

事故を起こしたきっかけについては、墜落53名(29.0%)、接触36名(19.7%)、誤飲26名(14.2%)、こぼして13名(7.1%)、切る5名(2.7%)、衝突、打つ、踏む、けんか各1名(各0.5%)であった(表7)。

### 7) 事故の発生場所

事故を起こした室内での発生場所としては、居間67名(47.2%)、台所28名(19.7%)、階段10名(7.0%)、ベッドの中7名(4.9%)、玄関5名(3.5%)、廊下5名(3.5%)、ベランダ5名(3.5%)、浴室4名(2.8%)、洗面所1名(0.7%)であった(表8)。

室外では、庭12名(25.5%)、道路8名(17.0%)、店舗など7名(14.9%)、公園5名(10.6%)、海・山・川など2名(4.3%)、学校1名(2.1%)などであった(表9)。

### 8) 事故防止の可能性

今回の事故に関して、防止の可能性について尋ねた。

その結果、防止が可能と答えた者146名(77.7%)、不可能23名(12.2%)、分からない9名(5.3%)、現場にいなかったのが分からない10名(5.3%)、不明2名であった(表10)。

これらの結果より、防止が可能な事故が非常に多いことが分かり、事故防止対策の重要性が明らかになった。

### 9) 事故の再発防止

事故後、事故の再発防止について気を付けるようになった者180名(94.7%)、あまり気を付けていない者7名(3.7%)、不明3名(1.6%)であった(表11)。

### 10) 安全チェックリストの効果

安全チェックリストは事故を考えるきっかけに

なったかの質問に対しては、なつたと答えた者167名(87.9%)、あまりならなかつた者16名(8.4%)、分からない者3名(2.1%)、不明4名(1.6%)であつた(表12)。

#### 11) パンフレットについて

パンフレットは役立ったかの質問に対して役立った138名(72.6%)、あまり役立たなかつた27名(14.2%)、役立たなかつた7名(9.5%)、不明18名であつた(表13)。

#### 12) 事故防止指導について

事故防止の指導について、よかつたと答えた者175名(92.1%)、分からないと答えた者10名(5.3%)、よくなかつたと答えた者無し、不明5名(2.6%)であつた(表14)。

### 考察

EU(欧州連合)では、事故に関する調査を共通のマニュアルにて実施している。そのベースとなるのが地域における基幹病院の救急外来である。デンマークを例にとると全国5つのモニター病院で全人口の13%をカバーすることが可能とされる<sup>2)</sup>。しかし、わが国においては、多くの救急病院が事故患者を扱っており、欧米型の救急外来でサーベイランスを実施するためには多くの病院の協力と膨大な費用を必要とする。以上のことより、わが国の医療実情にあつた健診を定点とする新しいサーベイランスシステムを開発した<sup>1)</sup>。その際の2次調査方法として、電話調査が可能であるかについて検討を行った。

今回の調査結果より、事故に関する電話調査は可能であることが明らかになつた。なお、電話調査担当者は、男性より女性のやや年配で育児に詳しい人が望ましいようであつた。調査はただ質問

をするだけでなく、育児指導をしながら質問する方が、保護者より多くの情報を聞き出すことができた。

また、事故に関する調査以外にも事故防止の指導を併せて実施することが可能であることが明らかになつた。

調査時間は夜間より日中の方が、家人がいることが少なくて話しやすいようであつた。

今後、健診を定点とするサーベイランスを大規模に実施する際の2次調査としては、用紙による調査と電話調査を併用して実施するのが望ましいと思われた。

おわりに

健診を定点とする新しいサーベイランスシステムの2次調査法として電話調査は有用であることが明らかになつた。

### 文献

- 1) 田中哲郎、杉山太幹：乳幼児の事故発生頻度の調査方法に関する研究、平成5年度厚生省心身障害研究「生活環境が子どもの健康や心身の発達におよぼす影響に関する研究」、P118-122、平成6年。
- 2) 田中哲郎、清水美登里、杉山太幹、笹井康典：北欧における小児の事故対策の現状に関する調査研究、平成3年度厚生省心身障害研究「地域・家庭環境の小児に関する影響などに関する研究」報告書、P184-188、平成4年。

表1 事故調査アンケート用紙

事故調査アンケート（乳児用）

○生年月日 平成 年 月 日生 男・女

○お子さんは生後より今迄に医者を受診するよ  
うな事故にありましたか。  
はい（ ）回 いいえ

○その事故はどのような事故でしたか。  
・転倒・打撲、やけど、誤飲、窒息、溺水、  
交通事故、その他（ ）

○このような事故を未然に防ぐために事故の詳  
しいお話を電話でお尋ねしてよろしいですか。  
はい いいえ  
(電話番号 - - )

表5 障害部位

	障害部位	人数
全体		192 (100.0)
1	頭部	36 (18.8)
2	手掌・手背	30 (15.6)
3	顔面	21 (10.9)
4	手指	18 (9.4)
5	上腕・前腕	13 (6.8)
6	口・口腔・歯	12 (6.3)
7	足部	10 (5.2)
8	下肢・大腿	4 (2.1)
9	眼	3 (1.6)
10	胸部	2 (1.0)
11	腹部	1 (0.5)
12	鼻・咽喉	1 (0.5)
13	頸部	1 (0.5)
14	不明	40 (20.8)

複数回答

表2 診療科目

	科目	人数
全体		196 (100.0)
1	外科	53 (27.0)
2	小児科	49 (25.0)
3	救急診療	27 (13.8)
4	皮膚科	17 (8.7)
5	整形外科	9 (4.6)
6	脳神経外科	5 (2.6)
7	内科	5 (2.6)
8	耳鼻咽喉科	3 (1.5)
9	歯科・口腔外科	2 (1.0)
10	眼科	1 (0.5)
11	その他	25 (12.8)

表6 処置見込

	処置	人数
全体		181 (100.0)
1	即日治療完了	93 (51.4)
2	要通院	85 (47.0)
3	治療不要	2 (1.1)
4	要入院	1 (0.6)

表7 事故を起こしたきっかけ

	きっかけ	人数
全体		183 (100.0)
1	墜落	53 (29.0)
2	触れる	36 (19.7)
3	転落	32 (17.5)
4	誤飲・中毒	26 (14.2)
5	こぼして	13 (7.1)
6	切る	5 (2.7)
7	衝突	1 (0.5)
8	打つ	1 (0.5)
9	踏む	1 (0.5)
10	けんか	1 (0.5)
11	その他	14 (7.7)

表3 事故の種類

	種類	人数
全体		183 (100.0)
1	転落・転倒	83 (45.4)
2	やけど	41 (22.4)
3	誤飲	25 (13.7)
4	溺水	1 (0.5)
5	交通事故	1 (0.5)
6	その他	32 (17.5)

表4 事故の傷害名

	科目	人数
全体		181 (100.0)
1	擦過傷・挫傷・打撲傷	80 (44.2)
2	熱傷	40 (22.1)
3	耳や鼻への異物の進入	22 (12.2)
4	刺傷・切傷	20 (11.0)
5	脱臼・捻挫	5 (2.8)
6	歯傷	4 (2.2)
7	骨折	3 (1.7)
8	その他	7 (3.9)

表8 事故発生場所（室内）

	発生場所	人数
全体		142 (100.0)
1	居間	67 (47.2)
2	台所	28 (19.7)
3	階段	10 (7.0)
4	ベッドの中	7 (4.9)
5	玄関	5 (3.5)
6	ベランダ	5 (3.5)
7	廊下	5 (3.5)
8	浴槽・風呂場	4 (2.8)
9	洗面所	1 (0.7)
10	その他	10 (7.0)

表9 事故発生場所（室外）

	発生場所	人数
全体		47 (100.0)
1	家の庭	12 (25.5)
2	道路	8 (17.0)
3	店舗など	7 (14.9)
4	公園	5 (10.6)
5	海・山・川など	2 (4.3)
6	学校	1 (2.1)
7	その他	12 (25.5)

表10 防止の可能性

	防止の可能性	人数
全体		188 (100.0)
1	予防ができると思う	146 (77.7)
2	予防ができないと思う	23 (12.2)
3	現場にいなかったのでわからない	10 (5.3)
4	わからない	9 (4.8)

表11 事故に合わないよう気をつけていますか

		人数
全体		190 (100.0)
1	気を付けている	180 (94.7)
2	あまり気を付けていない	7 (3.7)
3	わからない	3 (1.6)

表12 安全チェックリストは事故を考えるきっかけになりましたか

		人数
全体		190 (100.0)
1	きっかけになった	167 (87.9)
2	あまりならなかった	16 (8.4)
4	わからない	4 (2.1)
3	ならなかった	3 (1.6)

表13 パンフレットは役立ちましたか

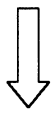
		人数
全体		190 (100.0)
1	役立った	138 (72.6)
2	あまり役に立たなかった	27 (14.2)
4	不明	7 (3.7)
3	わからない	18 (9.5)

表14 事故防止指導について

		人数
全体		190 (100.0)
1	よかったと思う	175 (92.1)
2	わからない	10 (5.3)
3	よくなかった	0 (0.0)
4	不明	5 (2.6)



## 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:健診を定点とする新しいサーベイランスシステムの2次調査として電話調査が可能であるかについて検討を行った。その結果、電話調査による2次調査は有用であると結論された。また、電話調査はベテラン担当者が担当すれば、調査だけでなく事故防止の指導も可能であることが明らかになった。今回の調査結果より医療機関受診事故として多いのは転落・転倒 45.4%、やけど 22.4%、誤飲 13.7%、溺水 0.5%などであった。また、保護者の注意で防止可能と考えられた事故は77.7%、事故防止指導がよかったと答えた者は92.1%であった。