

## 健診における事故防止プログラムの実施と検討

(分担研究：小児の事故とその予防に関する研究)

清水美登里<sup>1)</sup>，梅田 勝<sup>2)</sup>，竜田登代美<sup>3)</sup>，永井邦子<sup>3)</sup>，尾崎則子<sup>3)</sup>  
秦野美智代<sup>3)</sup>，小猿久美<sup>3)</sup>，天野多真<sup>3)</sup>，野尻孝子<sup>3)</sup>，橋本 勉<sup>3)</sup>

**要約：**保健所における健診の場を利用して、安全チェックリスト・パンフレットによる乳幼児の事故防止の保健指導を実施し、その効果について検討した。

その結果、6ヶ月の健診時に事故防止のための保健指導をした群において、非指導群に比べ、その後の事故発生が有意に減少しており、この方法の有用性が明らかになった。

また、保護者からも、保健所における子供の事故防止の保健指導が役立ったと支持されていた。今後、これらのプログラムにより、小児の事故防止対策をはかることが可能と思われる。

**見出し語：**事故防止、保健指導、保健所、小児

### 研究目的：

平成2年の人口動態統計によると、出生という特殊な要因のみられる乳児を別にすると、1～4歳、5～9歳、10～14歳の年齢階級において、不慮の事故及び有害作用が死因順位の第1位を占め<sup>1)</sup>ており、小児保健上早急に解決の迫られる課題の一つである。しかし、我が国においては、小児の事故防止について、系統的な対策はほとんど実施されておらず、早急に乳幼児の事故防止のための具体的な方法について検討が必要である。以上のことより、平成元年度より、和歌山県御坊保健所において、健診の場を利用した事故防止のための保健指導を実施してきたが、その効果や問題点について検討を行った。

### 研究方法と対象：

和歌山県御坊保健所管内に居住し、平成2年度に安全チェックリスト及びパンフレットによる小児の事故防止のための保健指導<sup>2)3)</sup>を実施した保護者に対し、実施後1年間の事故の発生

状況について調査を実施し、保健指導の効果について検討した。また、その効果を判定するための対照群として、他の3ヶ町で事故防止のための保健指導を保護者(母)に実施していない同じ月齢児に対して、同様の事故発生についての調査を行なった。また、健診の際の子供の事故防止のための保健指導について、保護者の受けとめ方について調査を行った。

事故発生状況に関する調査は郵送によるアンケート方法により、保護者より回答を得た。

対象者は、6カ月健診の保健指導の効果については、実施者77名、非実施者83名で、回答者は実施者57名(74.0%)、非実施者63名(75.9%)であった。

1歳6カ月健診の保健指導の効果については、実施者104名、非実施者78名に依頼し、回答者は、実施者83名(79.8%)、非実施者69名(88.5%)であった。

回答者の対象児の男女別は表1に示した。

1)和歌山県岩出保健所

2)前和歌山県保健環境部

3)和歌山県御坊保健所

結果：

1) 6カ月健診における事故防止の保健指導効果

6カ月健診以後1年間に事故のみられたものは、健診時に小児事故防止のための保健指導群は、57名中20名(35.1%)、非指導群は63名中31名(49.2%)であり、6カ月健診の際に事故防止について保健指導を受けた群において事故発生が減少していた(表2)。

事故の回数は、指導群は1回16名、2回3名、3回1名で、事故の発生件数は合計25件(0.42名/人)であった。

非指導群は、1回16名、2回10名、3回3名、4回2名の合計53件(0.84名/人)であり、事故の発生件数は小児の事故防止の保健指導群において有意( $P<0.05$ )に減少していた(表3)。

一方、事故にあいそうになりヒヤッとした経験については、事故防止の保健指導群は57名中31名(54.4%)で、その回数は、1回22名、2回7名、3回1名、4回1名の合計43件であった。

非指導群は63名中21名(33.3%)で、その回数は、1回14名、2回6名、3回1名の合計29件であった(表2)。

指導群において、ヒヤッとしたが、実際には被害のみられなかったケースが多くみられた。

事故の種類についてみると、転落、転倒は指導群13件、非指導群33件、誤飲は、指導群1件、非指導群7件で、これらの事故において両者に大きな差がみられていた(表4)。

ヒヤッとしたことの種類としては、転落、転倒については指導群19件、非指導群12件で両者間に差がみられた(表4)。

事故を起こした月齢については、3カ月毎にみたが、明らかな特徴はみられなかった(表5)。

ヒヤッとした月齢は10~13カ月、14~17カ月において指導群が非指導群より多くみられた(表5)。

事故の起きた場所についてみると、非指導群では、自宅屋内、特に階段の事故が指導群に比べ多くなっていた(表6)。

予防対策の有無と事故の関係についてみると、指導群では25件中9件(36.0%)の事故が対策を実施していたのかかわらずみられていた。非指導群では事故53件中39件(73.6%)が何も対策

をせずに事故にあっていた(表7)。

2) 1歳6カ月健診における事故防止の保健指導効果

事故の有無については、指導群は83名中19名(22.9%)、非指導群は69名中21名(30.4%)に事故がみられ、指導群において事故が少なかった(表8)。

事故の回数は、事故防止の保健指導群では、1回14名、2回5名の合計24件(平均0.29名/人)、非指導群は1回16名、2回5名の合計26件(平均0.38名/人)で、指導群は非指導群に比べ事故発生の減少がみられたが、統計的に有意な差まではみられなかった(表9)。

事故の種類については、指導群の事故24件中、転落・転倒15件、誤飲3件、窒息1件、交通事故1件であった。非指導群では、転落・転倒16件、誤飲3件、火傷5件、交通事故2件であった(表10)。

火傷に関して、指導群においてみられなかったものの非指導群に5件みられ、両者間に差がみられたが、他の事故の種類には余り差を認めなかった。

事故発生の月齢については、非指導群は指導群に比べ18~21カ月、22~25カ月の比較的年少児に事故が多くみられていた(表11)。

事故発生場所、事故が起きたときの状況については、両者に差はみられなかった。

一方、ヒヤッとしたものは、指導群は83名中25名(30.1%)、非指導群は69名中18名(26.1%)で、両者に明らかな差はみられなかった(表8)。

ヒヤッとした回数は、指導群は1回17名、2回6名、3回2名で合計35件であった。

非指導群では1回15名、2回1名、3回1名、5回1名で合計25件で、指導群においてやや多かった(表9)。

ヒヤッとした種類は、指導群では転落・転倒8件、誤飲3件、窒息4件、火傷3件、溺水5件、交通事故11件、その他1件であった。

非指導群では、転落・転倒5件、誤飲3件、窒息1件、火傷1件、溺水2件、交通事故12件、その他1件で、両者に差がみられなかった(表10)。

ヒヤッとしたときの月齢では、指導群は非指導群に比べやや月齢の高い子供に多くみられて

いた。

### 3) 子供の事故防止の保健指導に対する保護者の受け止め方

保護者の健診の場における子供の事故防止のための保健指導についての受け止め方についても調査を行った(表14)。

保健所での事故防止の保健指導が役立ったかについては、6カ月健診で指導を受けた保護者57名中52名(91.2%)、1歳6カ月では83名中76名(91.6%)が役立ったと答えており、高い支持が得られていた。

また、同時に配布したパンフレットを読んだものは、6カ月健診では、57名中53名(93.0%)、1歳6カ月健診では83名中80名(96.4%)と多くの保護者が目を通していた。

また、1年後の現在もそれらのパンフレットを活用しているものは、6カ月健診では57名中28名(49.1%)、利用していないもの25名(43.9%)であり、1歳6カ月健診では利用しているもの83名中27名(37.5%)、利用していないもの53名(63.9%)で、1年後の活用は6カ月指導群では半数、1歳6カ月では3分の1程度となっていた。

また、パンフレット自体が、その後事故防止につながったかの問いには、6カ月健診で、つながったと答えたもの57名中21名(36.8%)、余りつながらなかったと答えたもの30名(52.6%)であった。1歳6カ月では、つながったもの83名中34名(41.0%)、余りつながらなかったとするもの42名(50.6%)であった。

#### 考察：

我が国における小児の事故研究は、その実態に関する調査が多く、事故防止について、積極的に取り上げたものは少ない。防止対策を立案するには、実態調査により事故の発生要因を分析し、その結果より対策を立案する必要がある。

また、ある程度事故防止策ができれば、それを系統的に実施し、それらの効果をみることが重要である。

事故対策は大きく分けると、子供を取り巻く環境の整備と子供への安全教育、子供を扱う人々に対する事故防止のための啓発教育活動に分けられる。啓発教育活動としては、テレビ、雑誌などマスメディアを利用する方法と、病院、診療所、保健所での健診の場を利用する方法な

どが考えられる<sup>3)</sup>。

米国においても、米國小児科学会が、診療所での健診の際に小児の事故防止をするTIPPプログラム<sup>4)</sup>を考案し、実施している。

行政が小児の事故防止対策を行う場としては、保健所における健診の実施率が高いことより、これを利用し、小児の事故防止のための保健指導をする方法が効率的で、ほとんど全ての子供を持つ保護者に実施することが可能である。

以上のことより、平成2年度より、和歌山県御坊保健所において、健診の場を利用し、安全チェックリスト、パンフレットによる事故防止の指導<sup>2) 5)</sup>を行ってきた。これらの方法は、実施に余り時間を費やせずに指導が可能であり、保護者からも、その必要性が理解されていた<sup>2)</sup>。

しかし、その効果については、今まで検討されなかったことより、昨年度、御坊保健所で6カ月健診、1歳6カ月健診時に小児の事故防止の保健指導を受けたものに対して、郵送によりその後1年間の事故調査を実施し、事故防止の保健指導時の効果をみた。その結果、6カ月健診時に指導した群において、非指導群に比べ事故件数において有意に事故の減少を認めた。一方、1歳6カ月児の健診で指導した群と、しない群でみると、指導群で少ないものの、統計学的に有意な差はみられなかったが、事故の種類別に詳細にみると、火傷のように効果があると思われるものもみられた。

このことより、6カ月健診児の方法については、若干の手直しにより、おおむねこの方法で大規模な実施が可能と思われる。

1歳6カ月児については、今後、大規模に実施すれば、効果を明らかにできるものと思われる。また、事故の種類ごとに詳細に検討する必要がある。

一般に年齢が大きくなると、母親の注意だけでは事故が防止できないことが言われており<sup>5)</sup>、母親への事故防止の啓発教育活動だけでは十分でないかもしれない。

また、現在行われているような小児事故防止について全体的に指導することに加えて、更に、事故の種類別に、より具体的な指導が必要と思われる。

6カ月健診指導群において、非指導群に比べヒヤッと感じたものが多いが、これは、母親の

事故防止に対する意識が高くなり、未然に事故が防げたために多くなったことが考えられる。また、調査を過去に遡ってしたために、非対象群に比べ事故に対する関心が高く、過去の事故について記憶していたためとも考えられる。

今後、これらの方法で大規模に実施する際の問題点としては、実施に際しての安全チェックリストの配布方法や保健婦の役割等について詳細なマニュアルが必要である。また、指導する保健婦に対しての講習会も必要であろう。

実施は6カ月健診のみにするのか、1歳6カ月も実施するのかについても、検討が必要になるものと思われる。また、このプログラムだけでなく、マスメディア等による繰り返しの啓発活動が必要と思われる。

表1. アンケート回収者の内訳

		6ヶ月	1歳6ヶ月
指導群	総数	57(100.0)	83(100.0)
	男	32( 56.1)	46( 55.4)
	女	25( 43.9)	37( 44.6)
非指導群	総数	63(100.0)	69(100.0)
	男	29( 46.0)	35( 50.7)
	女	34( 54.0)	34( 49.3)

表2 事故発生の有無 (6ヶ月健診)

	事 故		ヒヤットした事	
	指導群	非指導群	指導群	非指導群
総数	57(100.0)	63(100.0)	57(100.0)	63(100.0)
有り	20( 35.1)	31( 49.2)	31( 54.4)	21( 33.3)
無し	37( 64.9)	32( 50.8)	26( 45.6)	42( 66.7)

おわりに：

健診の場を利用しての、乳幼児の事故防止の保健指導を実施して、その効果を検討した。

その結果、6カ月の健診時に事故防止のための保健指導をした群において、非指導群に比べその後の事故発生が有意に減少しており、健診の場を利用しての安全チェックリスト、パンフレットによる小児の事故防止のための保健指導は事故防止効果があることが判明した。

今後、これらのプログラムを大規模(県単位)で実施し、問題点をつめた上で、早急に全国的に実施し、小児の事故防止をはかるべきである。

文 献

- 1)厚生省大臣官房統計情報部：平成2年度人口動態統計，下巻，1991.
- 2)梅田勝他：小児事故防止のための保健指導，厚生省心障研「地域・家庭環境の小児に対する影響等に関する研究」平成2年度研報書，P176, 1991.
- 3)田中哲郎：あまりにも多い子どもの事故と問題点，公衆衛生情報，22, 12, 1991.
- 4)American Academy of Pediatrics: "Guideline for health supervision" and "The injury prevention program", 1985.
- 5)田中哲郎他：乳幼児の事故防止プログラムの試案作成，厚生省心障研「地域・家庭環境の小児に対する影響等に関する研究」平成2年度研報書，P149, 1991.
- 6)田中哲郎他：乳幼児事故の実態—死亡に至らない事故について—，日本医事新報，3514, 30, 1991.

表3 事故の回数

(6ヶ月健診)

	事 故		ヒヤットとした事	
	指 導 群	非指導群	指 導 群	非指導群
総数	25	53	43	29
1回	16	16	22	14
2回	3	10	7	6
3回	1	3	1	1
4回	0	2	1	0

表4 事故の種類

(6ヶ月健診)

	事 故		ヒヤットとした事	
	指 導 群	非指導群	指 導 群	非指導群
総 数	25(100.0)	53(100.0)	43(100.0)	29(100.0)
転落・転倒	13( 52.0)	33( 62.3)	19( 44.2)	12( 41.4)
誤 飲	1( 4.0)	7( 13.2)	11( 25.6)	7( 24.1)
窒息	3( 12.0)	4( 7.5)	4( 9.3)	3( 10.3)
火 傷	5( 20.0)	5( 9.4)	3( 7.0)	0( 0.0)
溺 水	0( 0.0)	1( 1.9)	2( 4.7)	4( 13.8)
交通事故	2( 8.0)	1( 1.9)	4( 9.3)	2( 6.9)
そ の 他	1( 4.0)	2( 3.8)	0( 0.0)	0( 0.0)
不 明	0( 0.0)	0( 0.0)	0( 0.0)	1( 3.4)

表5 事故発生時月齢

(6ヶ月健診)

	事 故		ヒヤットとした事	
	指 導 群	非指導群	指 導 群	非指導群
総 数	25(100.0)	53(100.0)	43(100.0)	29(100.0)
6～9M	2( 8.0)	9( 17.0)	0( 0.0)	2( 6.9)
10～13M	7( 28.0)	12( 22.6)	16( 37.2)	4( 13.8)
14～17M	11( 44.0)	18( 34.0)	17( 39.5)	9( 31.0)
18～21M	5( 20.0)	14( 26.4)	10( 23.3)	14( 48.3)
不 明	0( 0.0)	0( 0.0)	0( 0.0)	0( 0.0)

表6 事故発生の場所

(6ヶ月健診)

	事 故			ヒヤットとした事	
	指 導 群	非指導群		指 導 群	非指導群
総 数	25(100.0)	53(100.0)	総 数	43(100.0)	29(100.0)
自宅屋内	12( 48.0)	12( 22.6)	自宅屋内	17( 39.5)	7( 24.1)
台 所	3( 12.0)	8( 15.1)	居 間	5( 11.4)	5( 17.2)
居 間	2( 8.0)	7( 13.2)	風呂場	3( 7.0)	6( 20.6)
玄 関	2( 8.0)	4( 7.5)	道路上	3( 7.0)	3( 10.3)
階 段	0( 0.0)	6( 11.3)	自宅屋外	3( 7.0)	2( 6.9)
その他	5( 20.0)	13( 24.5)	その他	8( 18.6)	4( 13.8)
不 明	1( 4.0)	3( 5.7)	不 明	4( 9.3)	2( 6.9)

表7 事故予防対策の有無

(6ヶ月健診)

	事 故		ヒヤットとした事	
	指 導 群	非指導群	指 導 群	非指導群
総 数	25(100.0)	53(100.0)	43(100.0)	29(100.0)
有 り	9( 36.0)	4( 7.5)	16( 37.2)	2( 6.9)
その取あまたまなし	1( 4.0)	9( 17.0)	3( 7.0)	2( 6.9)
無 し	4( 16.0)	39( 73.6)	13( 30.2)	20( 69.0)
不 明	11( 44.0)	1( 1.9)	11( 25.6)	5( 17.2)

表8 事故発生の有無

(1歳6ヶ月健診)

	事 故		ヒヤットとした事	
	指 導 群	非指導群	指 導 群	非指導群
総数	83(100.0)	69(100.0)	83(100.0)	69(100.0)
有り	19( 22.9)	21( 30.4)	25( 30.1)	18( 26.1)
無し	64( 77.1)	48( 69.6)	58( 69.9)	51( 73.9)

表9 事故の回数

(1歳6ヶ月健診)

	事 故		ヒヤットとした事	
	指 導 群	非指導群	指 導 群	非指導群
総数	24	26	35	25
1回	14	16	17	15
2回	5	5	6	1
3回	0	0	2	1
4回	0	0	0	0
5回	0	0	0	1
不明	0	0	0	0

表10 事故の種類

(1歳6ヶ月健診)

	事 故		ヒヤットとした事	
	指 導 群	非指導群	指 導 群	非指導群
総 数	24(100.0)	26(100.0)	35(100.0)	25(100.0)
転落・転倒	15( 62.5)	16( 61.5)	8( 22.9)	5( 20.0)
誤 飲	3( 12.5)	3( 11.5)	3( 8.6)	3( 12.0)
窒 息	1( 4.2)	0( 0.0)	4( 11.4)	1( 4.0)
火 傷	0( 0.0)	5( 19.2)	3( 8.6)	1( 4.0)
溺 水	0( 0.0)	0( 0.0)	5( 14.3)	2( 8.0)
交通事故	1( 4.2)	2( 7.7)	11( 31.4)	12( 48.0)
そ の 他	4( 16.7)	0( 0.0)	1( 2.9)	1( 4.0)
不 明	0( 0.0)	0( 0.0)	0( 0.0)	0( 0.0)

表11 事故発生時月齢

(1歳6ヶ月健診)

	事 故		ヒヤットとした事	
	指 導 群	非指導群	指 導 群	非指導群
総 数	24(100.0)	26(100.0)	35(100.0)	25(100.0)
18～21M	0( 0.0)	4( 15.4)	1( 2.9)	5( 20.0)
22～25M	5( 20.8)	9( 34.6)	7( 20.0)	8( 32.0)
26～29M	14( 58.3)	6( 23.1)	14( 40.0)	5( 20.0)
30～33M	5( 20.8)	7( 20.9)	13( 37.1)	7( 28.0)
不 明	0( 0.0)	0( 0.0)	0( 0.0)	0( 0.0)

表12 事故発生の場所

(1歳6ヶ月健診)

	事 故			ヒヤットとした事	
	指 導 群	非指導群		指 導 群	非指導群
総 数	24(100.0)	26(100.0)	総 数	35(100.0)	25(100.0)
階 段	7( 29.2)	5( 19.2)	道路上	10( 28.6)	7( 28.0)
自宅屋内	6( 25.0)	4( 15.4)	階 段	3( 8.6)	3( 12.0)
台 所	5( 20.8)	4( 15.4)	ベランダ	6( 17.1)	0( 0.0)
道路上	2( 8.3)	4( 15.4)	居 間	4( 11.4)	1( 4.0)
庭	1( 4.2)	2( 7.7)	自宅屋内	3( 8.6)	1( 4.0)
その他	3( 12.5)	6( 23.1)	その他	6( 17.1)	12( 48.0)
不 明	0( 0.0)	1( 3.8)	不 明	3( 8.6)	1( 4.0)

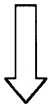
表13 事故予防対策の有無 (1歳6ヶ月健診)

	事 故		ヒヤットした事	
	指 導 群	非指導群	指 導 群	非指導群
総 数	24(100.0)	26(100.0)	35(100.0)	25(100.0)
有 り	0( 0.0)	0( 0.0)	2( 5.7)	2( 8.0)
その時たまたま	4( 16.7)	1( 3.8)	9( 25.7)	3( 12.0)
無 し	19( 79.2)	24( 92.3)	18( 51.4)	17( 68.0)
不 明	1( 4.2)	1( 3.8)	6( 17.1)	3( 12.0)

表14 . 子どもの事故予防の保健指導が保護者に与える効果の状況

番号	質問事項	区 分	総数 (%)	はい	いいえ	不明
1	健診時事故予防の保健指導は、役に立ったか	6か月	57(100.0)	52( 91.2)	2( 3.5)	3( 5.3)
		1才6か月	83(100.0)	76( 91.6)	3( 3.6)	4( 4.8)
2	健診時配布したパンフレットを家で読みましたか	6か月	57(100.0)	53( 93.0)	1( 1.8)	3( 5.3)
		1才6か月	83(100.0)	80( 96.4)	0( 0.0)	3( 3.6)
3	パンフレットを現在も活用していますか。	6か月	57(100.0)	28( 49.1)	25( 43.9)	4( 7.0)
		1才6か月	83(100.0)	27( 32.5)	53( 63.9)	3( 3.6)
4	パンフレットは、その後実際に事故予防につながりましたか。	6か月	57(100.0)	21( 36.8)	30( 52.6)	6( 10.5)
		1才か6月	83(100.0)	34( 41.0)	42( 50.6)	7( 8.4)





## 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:保健所における健診の場を利用して、安全チェックリスト・パンフレットによる乳幼児の事故防止の保健指導を実施し、その効果について検討した。

その結果、6ヶ月の健診時に事故防止のための保健指導をした群において、非指導群に比べ、その後の事故発生が有意に減少しており、この方法の有用性が明らかになった。

また、保護者からも、保健所における子供の事故防止の保健指導が役立ったと支持されていた。

今後、これらのプログラムにより、'小児の事故防止対策をはかることが可能と思われる。