

鹿児島県の小児事故防止対策の取り組み

(小児の事故とその防止に関する研究)

主任研究者：田中哲郎 国立公衆衛生院母子保健学部長
 研究協力者：宇田英典 鹿児島県保健福祉部保健予防課長
 岩松洋一 鹿児島県屋久島保健所
 協元三子 鹿児島県保健福祉部保健予防課

研究要旨

平成9年度から約2年間、4市8町のモデル市町村を選定し乳幼児健康診査の場において事故防止に対する保健指導の効果を検証し、有効な保健指導を検討するために介入研究を行った。分析対象は、介入群402例、非介入群410例であった。

その結果、「入浴後に浴槽の水をすぐ抜く」の項目に介入の差が認められた。

また、実際に体験した事故事例について県内の保護者や保育所・幼稚園等から募集し、保護者約1,700件、保育所・幼稚園等約380件の情報提供があった。

今後、提供事例の分析を進めるとともに事故事例集を作成し、安全チェックのためのポスター作成、県のホームページへの掲載等対策を講じ、保護者や関係者へ事故防止に取り組むことにしている。

I はじめに

鹿児島県では、平成9年度に大学小児科医師や保健所・市町村等の保健婦などで構成する「小児事故防止研究会」を設置し、全県下において本格的に小児の事故防止対策に取り組むための前段階としてモデル市町村を選定し、事故防止に対しどのような保健指導が有効であるか検証するために介入研究を行った。その成果や「小児事故防

止研究会」等の検討結果等を踏まえ、現在は乳幼児健康診査の場での保護者に向けた事故防止リーフレットの配布、母子保健指導者を対象とした事故防止研修会の開催、事故事例の募集と事例集の作成、安全チェックのためのポスター作成、県のホームページへの掲載など、母子保健事業の中で事故防止対策に取り組んでいる。

II 取り組みの経過

時期	項目	内容
1997年度	①小児事故防止研究会の設置 ②研究の実施 「小児の事故防止への介入研究」 ③研修会の開催 保健所や市町村の保健婦及び母子保健推進員等に対する「母子保健指導者研修会」	①小児科医師や保健婦等8人の委員で構成 ②4市8町を調査対象に乳児健康診査の場面においてアンケート調査の実施、介入群にのみパンフレットやステッカーを配布し十分な保健指導を実施 ③・事故防止に関する講演 ・関係者による活動報告 ・子どもの事故体験者の体験談 ・3.2cmの輪切りのホース配布

時期	項目	内容
1998年度	①研究の継続 「小児の事故防止への介入研究」 ②リーフレットの作成・配布	①4市8町において調査対象児の家庭に1歳児期に安全チェックリストの配布と、1歳6か月児健康診査におけるアンケート調査の実施 ②乳児期、1歳6か月児期、3歳児期の健康診査の時期において配布するリーフレットを作成し、市町村での各健診時配布
1999年度	①事件事例の募集 ②事件事例集の作成 ③小児事故防止研修会の開催 県内7ブロックにおいて、保護者や保育関係者等に実施 ④小児事故防止ポスター等の配布 ⑤小児事故防止対策検討会の開催 ⑥県のホームページに掲載	①県内の保護者から約1,700件、保育所・幼稚園から約380件の情報提供 ②募集した事例の中から、代表的事件事例を項目ごとに抽出し作成 ③講演内容 ・小児に起こりやすい事故及び防止対策 ・救急処置の実技 ④医療機関、保育所、幼稚園、子ども110番等の施設に配布 ⑤提供事例をもとに対策等今後の取り組みについて検討 ⑥提供事例をもとに防止対策も含め掲載予定

Ⅲ 「小児の事故防止への介入研究」結果

1 はじめに

鹿児島県では、小児の事故防止に対する保健指導の効果を検証し、有効な保健指導や環境の整備のあり方を検討するために、介入研究を実施した。

本稿では、平成9～10年度（一部11年度）に、乳幼児健康診査等の場を活用して実施した介入前及び介入後の調査結果について報告する。

2 対象と方法

図1に、今回の介入研究の概要を示した。

鹿児島県内の3保健所管内の4市8町を市町単位で2つに分け、それぞれ介入群（2市2町）及び非介入群（2市6町）とした。両群での、6～7か月児健康診査・

健康相談に参加した乳児と保護者を対象とし、共通の調査票を受診時に配布し、その場で回収して介入前調査とした。介入前調査は、平成9年7月から開始し、順次介入を進めた。

介入前調査の結果については、両群に差は認められなかった。

介入方法については、介入群に対して、介入前調査後に通常の保健指導のほか、事故防止に関する集団指導を行った。また、その際、鹿児島県で作成した事故防止用のパンフレットとステッカーを配布した。さらに、介入群のみに対象児が1歳になった時に事故防止のチェックリストを郵送した。これに対して、非介入群については、通常

行われる保健指導にとどめた。

その後、1歳6か月児健康診査の際に、介入後の調査を両群に行い、介入前と介入後の両方の調査結果が揃った組み合わせを分析対象とした。

分析対象は、介入群 402、非介入群 410、計 812 であった。

分析方法は、単純集計のほか、日常生活で気をつけていることについて介入群、非介入群ごとの前後の変化をマクネマー検定、介入後の両群の比較についてはカイ2乗検定をそれぞれ用いた。

3 結果

介入後の調査票を記入した者は、母親がほとんどで、介入群 99.3 %、非介入群 97.8 %であった。

対象の属性を表1に示した。両群とも男女はほぼ同数、出生順位別には第1子をもっとも多く、次いで第2子、第3子以降となっている。

日中の主な保育者は表2のとおりである。両群とも母親がもっとも多かった。介入前と介入後の比較では、保育所の割合がいずれも増加していた。

介入後のみの調査であるが、家庭内での喫煙者の有無を表3に、たばこや吸い殻を置く場所についての結果を表4に、それぞれ示した。喫煙者の割合は両群でほぼ同数であった。また、たばこや吸い殻を置く場所については、両群ともほとんどの家庭で注意がなされていた。

事故防止に関して日常生活で注意していることの変化を各群ごとにそれぞれ表5に示した。マクネマー検定による検定結果では、両群とも「階段やベランダに柵をする」、「テーブルの上に熱いものをおかない」、「入浴後に浴槽の水をすぐ抜く」、「ストーブや扇風機などに柵をする」という4項目について、実施している割合が有意に増加していた。

なお、介入後の両群の比較を見ると、「入浴後に浴槽の水をすぐ抜く」という項

目については、介入群が、61.8 %、非介入群が 52.4 %と介入群が有意に高かった。ただし、介入群の「入浴後に浴槽の水をすぐ抜く」を、表6に示したようにステッカーやパンフレットとの活用と比較してみたが、検定の結果では「入浴後に浴槽の水をすぐ抜く」とステッカー等との活用との関係に有意差は認められなかった。

また、介入期間中の子どもの事故の有無については、表7のとおり介入群が 22.9 %、非介入群が 18.8 %と介入群において高い結果が出たが、有意差は認められなかった。

表8に今回の介入についての介入群の受入状況を示した。パンフレットは 92.8 %とほとんどの家庭で読まれていたが、ステッカーについては 15.4 %しか貼られていなかった。安全チェックリストによるチェックは 84.3 %でなされていた。

4 考察

結果から、介入群・非介入群ともに日常生活で事故防止に気をつける項目は同様に改善していた。ただし、介入後についてもほとんどの項目で非介入群との間に有意な差は認められなかった。この中で、唯一「入浴後に浴槽の水をすぐ抜く」という項目だけは、介入前の両群の比較では有意差はなく、介入後では介入群が有意に高いという結果が得られた。

しかしながら、このことはステッカーやパンフレットといった教育媒体の有用性を示すまでには至らなかったものの、集団保健指導のなかで、「溺水」予防のために「入浴後浴槽の水を抜く」と具体的に指導していることから、保健指導全体を介入とみた場合、その有効性を示唆していると思われる。

また、介入の一つとしてステッカーを配布したが、これがわずか 15.4 %しか活用されていなかった。

このことは、ステッカーが粘着式であったことが関係していると考えられた。パン

フレットが 92.8%の家庭で読まれていることから、保健指導の際の媒体を今後は、磁石式等を採用するなど活用度の高い媒体の工夫が必要だと思われた。

本研究は通常市町村で行われている乳幼児健康診査や健康相談の場をベースにしているため、厳密な意味で対照群を設定でき

ないところに限界がある。しかしながら、対象者をどのように選定するかとか、保健指導を行う上での留意事項など行政的対応を考える際に重要なヒントを与えるものである。

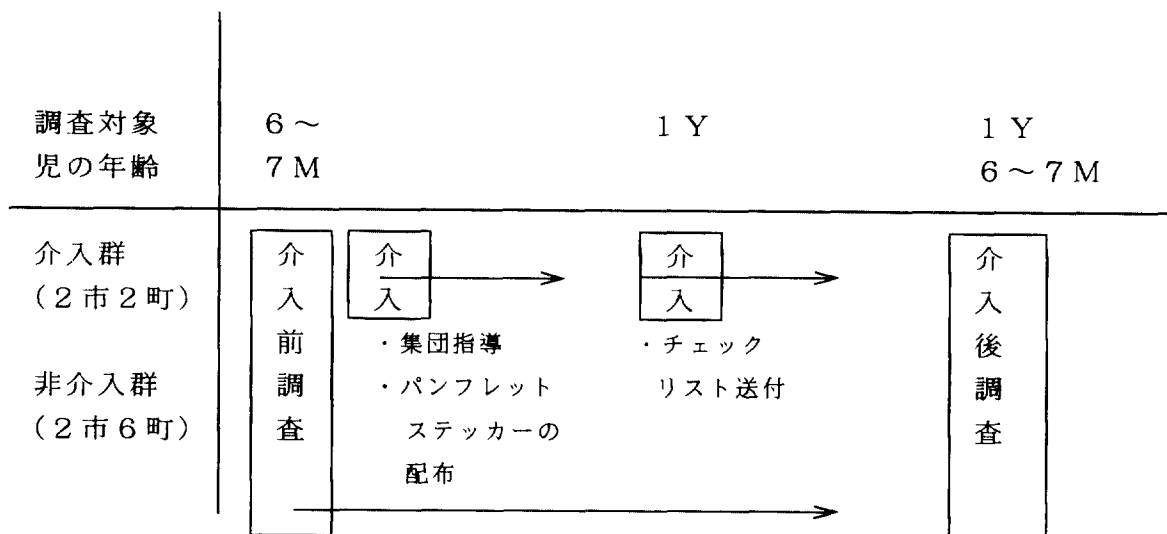


図 1 調査の概要

表 1 対象の属性

		介入群 (N=402)	非介入群 (N = 410)
性別	男児	209 (52.0%)	204 (49.8%)
	女児	193 (48.0%)	206 (50.2%)
出生順位	第 1 子	172 (42.8%)	163 (39.8%)
	第 2 子	147 (36.6%)	157 (38.3%)
	第 3 子～	82 (20.4%)	90 (21.9%)
	不明	1 (0.2%)	0 (0.0%)

表 2 日中の主な保育者

	介入群 (N=402)		非介入群 (N = 410)	
	介入前	介入後	介入前	介入後
母親	356 (88.6%)	323 (80.4%)	370 (90.2%)	306 (74.6%)
祖父母	10 (2.5%)	12 (3.0%)	8 (2.0%)	14 (3.4%)
保育所	10 (2.5%)	55 (13.7%)	7 (1.7%)	73 (17.8%)
その他	26 (6.4%)	11 (2.7%)	25 (6.1%)	17 (4.2%)
不明	0 (0.0%)	1 (0.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)

表3 家庭内での喫煙者の有無（介入後のみ）

	介入群 (N = 402)	非介入群 (N = 410)
あり	260 (64.7%)	264 (64.4%)
なし	139 (34.6%)	145 (35.4%)
不明	3 (0.7%)	1 (0.2%)

表4 たばこや吸い殻を置く場所（介入後，喫煙者ありの場合のみ）

	介入群 (N = 260)	非介入群 (N = 264)
特に気にとめず	10 (3.8%)	2 (0.8%)
場所を特定し、手の届かない所に置く	188 (72.3%)	185 (70.1%)
場所は特定せず、手の届かぬよう注意	61 (23.5%)	76 (28.8%)
不明	1 (0.4%)	1 (0.4%)

表5 介入前後における日常生活上での変化

項目	介入前	介入後	N	検定
安全なおもちゃを与える	介入群 386 (98.7%)	介入後 379 (96.9%)	391	N.S.
	非介入群 395 (98.8%)	非介入後 389 (97.3%)	400	
階段やベランダに柵をす	介入群 103 (28.6%)	介入後 150 (41.7%)	360	**
	非介入群 83 (22.4%)	非介入後 164 (44.2%)	371	
テーブルの上に熱いものをおかない	介入群 346 (89.2%)	介入後 366 (94.3%)	388	**
	非介入群 352 (88.8%)	非介入後 382 (94.8%)	403	
子どもを家に1人にしない	介入群 376 (96.4%)	介入後 382 (97.9%)	390	N.S.
	非介入群 389 (96.0%)	非介入後 396 (97.8%)	405	
子どもを車に1人にしない	介入群 374 (96.4%)	介入後 365 (94.1%)	388	N.S.
	非介入群 384 (95.5%)	非介入後 378 (94.0%)	402	
タバコを子どもの周りにおかない	介入群 381 (98.7%)	介入後 373 (96.6%)	386	N.S.
	非介入群 392 (99.7%)	非介入後 393 (98.0%)	401	
薬を子どもの周りにおかない	介入群 379 (98.2%)	介入後 379 (98.2%)	386	N.S.
	非介入群 398 (98.3%)	非介入後 399 (98.5%)	405	
入浴後に浴槽の水をすぐ抜く	介入群 168 (44.2%)	介入後 235 (61.8%)	380	**
	非介入群 161 (40.1%)	非介入後 210 (52.4%)	401	
ストーブや扇風機などに柵をす	介入群 240 (63.7%)	介入後 289 (76.7%)	377	**
	非介入群 246 (62.6%)	非介入後 292 (74.3%)	393	

注1：介入前・後とも回答している場合のみを分析した。

注2：検定はマクネマー検定を用いた。

太文字の箇所のみ，両群の比較にカイ2乗検定を用いた。

注3：N.S. 有意差なし，** p<0.01 ，* p<0.05

表6 介入後の「浴槽の水を抜くことと保健指導媒体との関係」

介入群		ステッカー(N=352)		パンフレット(N=372)	
		貼った	貼らない	読んだ	読まない
浴槽の水を抜く	はい	40(16)	178	227	5
	いいえ	19(5)	115	136	4

注1：ステッカーの「貼った」の（ ）内は、風呂場に貼った者の数

注2：検定はカイ2乗検定を用いたが、有意差なし。

表7 介入期間中における子どもの事故の有無

	介入群(N=402)	非介入群(N=410)
あり	92(22.9%)	77(18.8%)
なし	288(71.6%)	323(78.8%)
不明	22(5.5%)	10(2.4%)

表8 介入についての項目（介入群のみ）

項目	回答	結果
パンフレットを読んだか	読んだ	373(92.8%)
	読まなかった	11(2.7%)
	不明・もらっていない	18(4.5%)
ステッカーを貼ったか	貼った	62(15.4%)
	貼らなかった	299(74.4%)
	不明・もらっていない	41(10.2%)
安全チェックリストに基づきチェックをしたか	チェックした	339(84.3%)
	チェックしない	40(10.0%)
	不明	23(5.7%)

Ⅳ 事件事例募集結果

1 保護者の情報提供結果

(1) 提供件数（平成12年1月25日現在 提供件数1,695件）

種 類	事故件数	男女別		平均年齢	場 所		入・通院件数			
		男	女		家庭内	家庭外	未受診	初診のみ	通院	入院
誤 飲	167	98	69	1.5歳	154	13	44	85	14	20
窒 息	55	34	21	1.9歳	45	9	35	11	4	3
外 傷	158	93	65	2.9歳	89	69	9	23	124	2
火 傷	283	163	120	2.1歳	44	37	39	34	192	11
溺 水	44	24	20	2.6歳	29	16	29	3	2	4
交通事故	43	32	11	3.8歳	0	43	2	8	22	12
転 倒	282	162	120	3 歳	145	136	29	58	175	14
転 落	355	212	143	2.4歳	206	144	80	107	130	29
衝 突	50	26	23	3 歳	22	26	4	7	34	2
はさむ	131	64	66	2.7歳	65	66	56	24	38	4
その他	68	34	34	2.6歳	52	16	14	30	23	1
未記入,他	59									

*未記入があるため、事故件数と発生場所等の数字が一致しない項目がある。

(2) 事故種類ごとの特徴

- ①誤 飲……タバコ（特に吸い殻）の誤飲が多い。
ビニールなど大人が考えもしないものを口に入れる例も多い。
- ②窒 息……あめ玉が多い。
- ③外 傷……特に目立って多い原因となるものはないが、切り傷ではカッターが多い。
- ④熱 傷……ストーブ・アイロン・炊飯器の蒸気口での熱傷が多い。
- ⑤溺 水……浴室での事故が多く、ほんの一瞬のできごとという例が少なくない。
- ⑥交通事故……シートベルト未着用で、急ブレーキによる車内での転倒や、駐車場等における駐車や発進の際の事故が多い。
- ⑦転 倒……場所や原因はさまざまであるが、浴室の床などで滑ることが多くこの場合切り傷も深い。
- ⑧転 落……階段からの転落が多い。
- ⑨衝 突……遊んでいるときの事故が多く、家具等への衝突が多い。
- ⑩は さ む……室内のドアによるものが多いが、車のドアやパワーウィンドウではさむ事故も多い。
- ⑪そ の 他……耳に綿棒などを突っ込んだり、鼻に物を詰めたりする事故が多い。

2 保育所・幼稚園の情報提供結果

(1) 提供件数 (平成12年1月25日現在 提供件数 378件内訳)

種 類	事故件数	男女別		平均年齢	場 所			入・通 院 件 数			
		男	女		園舎内	園舎外	園 外	未受診	初診のみ	通 院	入 院
誤 飲	1	0	1	4. 8歳	1	0	0	0	1	0	0
窒 息	0										
外 傷	88	57	31	4. 3歳	46	35	7	1	18	69	0
火 傷	6	5	1	3. 2歳	4	0	1	0	0	6	0
溺 水	1	1	0	2. 2歳	0	1	0	0	0	0	1
交通事故	2	1	1	4. 8歳	0	0	2	0	0	0	1
転 倒	131	97	33	4. 3歳	64	58	9	1	22	107	1
転 落	70	46	24	4. 5歳	17	50	3	5	7	51	7
衝 突	29	23	6	2. 8歳	18	11	0	0	5	23	1
は さ む	24	13	11	3. 8歳	17	5	2	1	3	20	0
そ の 他	25	19	6	3. 7歳	19	5	1	0	18	6	1
対象外, 他	4										

*未記入があるため、事故件数と発生場所等の数字が一致しない項目がある。

(2) 事故種類ごとの特徴

- ①誤 飲……ビーズを誤飲した。
- ③外 傷……けんかによるものや積み木やブロックの角で切るなどの事故が多い。
- ④熱 傷……給食のみそ汁やお茶の事故が多い。
- ⑤溺 水……プールでの事故であった。
- ⑥交通事故……通園途中に起きている。
- ⑦転 倒……水洗い場で滑ったり、走り回ってつまづくという例が多い。
- ⑧転 落……太鼓橋、滑り台など遊具からの転落が多い。
- ⑨衝 突……走ってドアや遊具、友達への衝突が多い。
- ⑩は さ む……ドアによるものが多い。
- ⑪そ の 他……脱臼が多い。

V 今後の取り組み

少子化社会の中において健やかに子どもを育てる観点から、事故防止対策は今後も母子保健事業の重要な課題であると考えられる。

介入研究の結果、保健指導の効果について「入浴後に浴槽の水をすぐ抜く」という項目に、介入の有効性が認められた。ステッカーやパンフレット等の教育媒体の効果については、有用性は認めなかったものの具体的保健指導等、保護者に対する総合的保健指導が有効と伺えた。

また、募集した事例からはタバコの誤飲や階段からの転落など起こりやすい事故に

故については、保健指導の徹底により防止可能な事例が多く見受けられた。

これらのことから、今後さらに、以下のような取り組みが考えられる。

また、県下全域において乳幼児健康診査や健康相談の場等を利用し、発達段階を踏まえ年齢に応じた事故防止に対するパンフレット等の作成・配布、保護者への具体的な保健指導を確実に実施するとともに、保健婦や保育所・幼稚園などの関係者に対し事故防止の重要性を認識させるための研修会等様々な機会を通して事故防止対策を普及していくことが重要である。

(事故防止対策検討会結果より)

取 組 み 内 容	方 法
(1)防止体制を整える。 提供事例や過去数年間の死亡事件事例を分析し、どのような働きかけをすれば防止できたのかの検討	(1)の場合 ①交通事故 ・警察も含めた地域の交通予防体制の点検 ・安全教育の対象や方法の再点検 ②溺死 ・危険地域の有無の点検 ・着衣のままの水泳教室の実施
(2)体験学習セットの貸出し	(2)の場合 ・事故について体験できる場やミニハウス、幼児視野体験メガネ等の市町村の健康診査やイベントの会場での貸出し
(3)継続した具体的保健指導	(3)の場合 ・妊娠届出時に環境安全チェックカード等を配布 ・小児の目の高さからみた危険個所や事故のシュミレーションビデオの放映
(4)安全環境モデル地区の設置	(4)の場合 ・モデル地区を指定し、調査員(保健婦等)による家屋安全チェック調査 ・警察や学校とともに行う、交通事故も含めた危険地域の点検

1) 事故発生の状況

・各健診毎の回収状況と事故経験（医療機関を受診した）の有無を表4に示す。

平成10年度は第何子であるかを把握できていないが、平成10年度の転入者でないかぎり1歳6か月児と3歳児の保護者は事故予防の保健指導を以前に受けている。

乳幼児健診（4か月、1歳6か月、3歳）受診者1,067人中の117人（11.0%）が「事故経験あり」であった。

4か月児では、「事故経験あり」が387人中3人（0.8%）であるが、1歳6か月児では、335人中53人（15.9%）と急に増加し、3歳児は345人中60人（17.4%）と増加している。年齢とともに事故の経験は増えている。また、いずれも男児の方が女児より「事故経験あり」が多くなっている。

・各年齢毎の事故回数の状況を表5に示す。4か月児では、全て事故回数は「1回」であるが、1歳6か月・3歳児では、「2回」が、それぞれ53人中8人（15.1%）・60人中9人（15.0%）いて、「3回」の人も1名ずついた。

年齢とともに事故の回数が増える傾向にある。また、事故「1回」は男児に多いが、「2回」以上では1歳6か月児では男児に多く逆に3歳児では女児に多くなっている。

表4. 健診別事故経験の有無

健診種類		事故経験無し		事故経験有り	
		人	%	人	%
4か月児	計	387	99.2	3	0.8
	男	198	99.0	2	1.0
	女	189	99.5	1	0.5
1歳6か月児	計	335	84.2	53	15.9
	男	187	80.7	36	19.4
	女	148	88.5	17	11.5
3歳児	計	345	82.8	60	17.4
	男	169	82.2	30	17.8
	女	174	83.3	29	16.7
	不明	2	50.0	1	50.0
全体	計	1067	89.1	116	10.9
	男	554	87.7	68	12.3
	女	511	90.8	47	9.2
	不明	2	50.0	1	50.0

表5. 事故回数

健診種類	人	0回	1回	2回	3回
4か月児	計	387	384	3	
	男	198	196	2	
	女	189	188	1	
1歳6か月児	計	335	282	44	8
	男	187	151	30	5
	女	148	131	14	3
3歳児	計	345	285	50	9
	男	169	139	26	3
	女	174	145	23	6
	不明	2	1	1	
全体	計	1067	951	97	17
	男	554	486	58	8
	女	511	464	38	9
	不明	2	1	1	

・保護者 1067 人から把握した事故発生時の年齢（医療機関受診時）を表6に示す。

事故発生のピークは生後12～17か月であり、事故121件中37件で、30.6%を占めている。（表6. 図1）

・事故原因別にみると、外傷が60件で49.6%を占め最も多く、次いでやけど27件（22.3%）、誤飲16件（13.2%）となっている。（表7. 図2）

・年齢別に事故種類をみると、0～5か月では、外傷が7件中3件（42.9%）が多く、6～11か月では誤飲が21件中10件（47.6%）で最も多く、次いで外傷5件（23.8%）となっている。

12～17か月では37件中21件（56.8%）で外傷が最も多く、次いで、やけど10件（27.0%）となっている。

18～23か月、24～29か月、30～35か月、36か月以上で、いずれも外傷が17件中9件（52.9%）、14件中7件（50.0%）、13件中8件（61.5%）、12件中7件（58.3%）と最も多く、次いで、やけどがいずれの年齢でも多くなっている。

（表8. 図3）

表6. 事故発生時の月齢

月齢	0～5	6～11	12～17	18～23	24～29	30～35	36以上	計
発生件数	7	21	37	17	14	13	12	121

表7. 事故種類別発生件数

事故種類	誤飲	窒息	溺水	やけど	交通事故	外傷	その他	計
発生件数	16	1	2	27	3	60	12	121

図1. 事故発生時の月齢

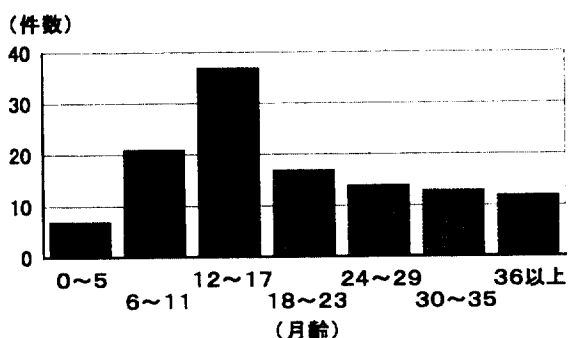


図2. 事故種類別発生件数

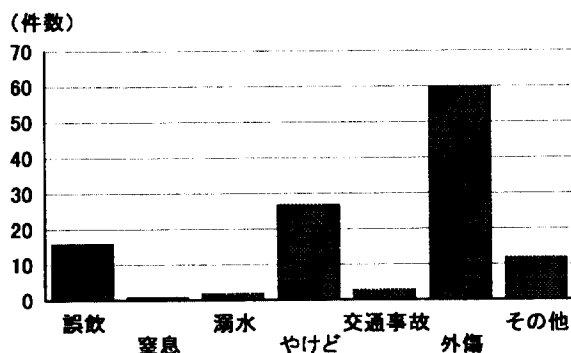
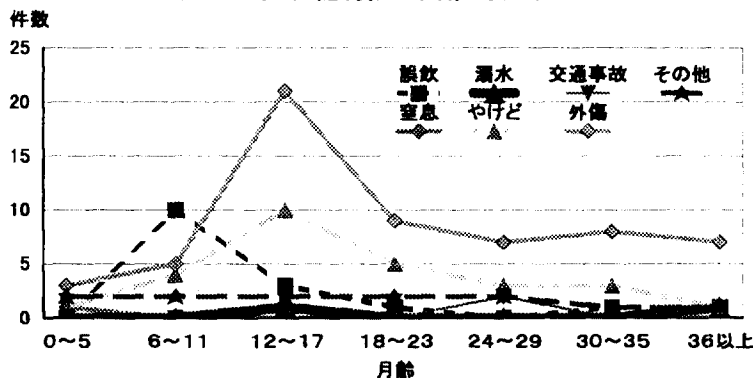


表8. 事故種類別年齢別状況

(件数)

月齢(月)	誤飲	%	窒息	%	溺水	%	やけど	%	交通事故	%	外傷	%	その他	%	計
0~5	0	0	1	14.3	0	0	1	14.3	0	0	3	42.9	2	28.8	7
6~11	10	47.6	0	0	0	0	4	19.0	0	0	5	23.8	2	9.5	21
12~17	3	8.1	0	0	1	2.7	10	27.0	0	0	21	56.8	2	5.4	37
18~23	1	5.9	0	0	0	0	5	29.4	0	0	9	52.9	2	11.8	17
24~29	0	0	0	0	0	0	3	21.4	2	14.3	7	50.0	2	14.3	14
30~35	1	7.7	0	0	0	0	3	23.1	0	0	8	61.5	1	7.7	13
36以上	1	8.3	0	0	1	8.3	1	8.3	1	8.3	7	58.3	1	8.3	12
計	18	13.2	1	0.8	2	1.7	27	22.3	3	2.5	60	49.6	12	9.9	121

図3. 事故種類別年齢別状況



2) 事故予防対策の状況

4か月児で項目毎に事故予防対策上問題のある人の状況を表9に示す。

表9. 4か月児(387人)

チェック項目	問題あり	
子供だけで留守にする	57人	14.7%
高所にいるとき目を離さない	28人	7.2%
階段・段差対策	220人	56.8%
ひも等手の届かない所におく	44人	11.4%
ビニール袋・ラップ等、手の届かない所におく	31人	8.0%
熱いお湯等手の届かない所におく	7人	1.8%
暖房器具の安全柵	148人	38.2%
浴槽等に水をためる	99人	25.5%
浴室にカギをかける	251人	64.9%
自動車に子供を放置	64人	16.5%
シートベルト使用	149人	38.5%

4か月児では、浴室への侵入を防ぐための予防策に「問題あり」が64.9%と最も多く、次いで、階段や段差への転倒、転落防止に「問題あり」が56.8%と多かった。逆に、熱いものを手の届かない所におくなどしていない火傷への予防に「問題あり」は1.8%と最も少なかった。

1歳6か月児で項目毎に事故予防対策上問題のある人の状況を表10に示す。

表10. 1歳6か月児(335人)

チェック項目	問題あり	
子供だけで留守にする	36人	10.7%
階段・段差対策	201人	60.0%
小さなもので遊ぶ	86人	25.7%
あめ・ピーナツ等を食べさせる	200人	59.7%
薬等手の届かない所におく	59人	17.6%
熱いお湯等手の届かない所におく	14人	4.1%
暖房器具の安全柵	118人	35.2%
浴槽等に水をためる	78人	23.3%
浴室にカギをかける	193人	57.6%
自動車に子供を放置	71人	21.2%
シートベルト使用	103人	30.7%

1歳6か月児では階段・段差の転倒・転落防止に「問題あり」が60.0%で最も多く、次いで、あめ・ピーナツを食べさせ、誤飲の予防に「問題あり」が59.7%、浴室への侵入を防ぐための予防策に「問題あり」が57.6%と多かった。逆に熱いものを手の届かないところにおくなどしていない火傷への予防に「問題あり」は4.1%と最も少なかった。

3歳児で項目毎に事故予防対策上問題ありの人の状況を表11に示す。

表11. 3歳児(345人)

チェック項目	問題あり	
子供だけで留守にする	51人	14.8%
階段・段差対策	211人	61.2%
小さなもので遊ぶ	171人	49.6%
あめピーナツ等を食べさせる	330人	95.7%
菓等手の届かない所におく	101人	29.3%
熱いお湯等手の届かない所におく	29人	8.4%
暖房器具の安全柵	144人	41.7%
浴槽等に水をためる	96人	27.8%
交通安全教室	107人	31.0%
自動車に子供を放置	103人	29.9%
シートベルト使用	278人	80.6%

3歳児では、ピーナツ・あめ等を食べさせ誤飲の予防に「問題あり」が95.7%と最も多く、次いで、シートベルトを未使用など「問題あり」の人が80.6%、階段・段差での転倒転落防止に「問題あり」が61.2%と多かった。逆に熱いお茶等手の届かない所におくなどしていない火傷予防に「問題あり」の人は8.4%と少なかった。

同一の項目について年齢別の状況を表12に示す。

表12. 年齢別事故予防対策

チェックリスト項目	問題あり (%)		
	4か月	1.6歳	3歳
子供だけで留守にする	14.7	10.7	14.8
階段・段差対策	56.8	60.0	61.2
菓等手の届かない所に置	11.4	17.6	29.3
熱湯等手の届かない所に置	1.8	4.1	8.4
暖房器具の安全柵	38.2	35.2	41.7
浴槽等に水をためる	25.2	23.3	27.8
自動車に子供を放置	16.5	21.2	29.9
シートベルト使用	38.5	30.7	80.6

年齢にかかわらず階段・段差での転倒・転落防止対策に問題ありの人や暖房器具の火傷防止に問題ありの人が多かった。

また、チャイルドシートの未使用など4か月児でも38.5%あるが3歳児になると80.6%となり、問題のある人が急増する。

D. まとめ

乳幼児健診(4か月、1歳6か月、3歳)受診者の安全チェックリストから事故発生の状況と事故予防対策の現状を把握することができた。

①約11%に医療機関受診をした事故経験があった。

②医療機関を受診した事故の回数は1回だけでなく、事故経験ありのうち約16%が複数回医療機関を受診していた。

③事故発生のピークは12~17か月時にあり、全事故件数の約30%がこの年齢に起こっていた。

④医療機関受診をした事故の原因の最も多いものは外傷で、次いで火傷、誤飲となっていた。

⑤年齢に応じて事故原因に差があった。0~5か月では外傷、窒息、火傷の順に、6~11か月では誤飲、外傷の順に多く、12~35か月では外傷、火傷の順に、3歳以上では外傷が多い事故原因であった。

⑥事故の原因別に最も多く発生している年齢をみると、外傷は12~17か月で、誤飲は6~11か月、窒息は0~5か月、火傷は12~17か月、溺水は12~17か月、交通事故は24~29か月となっていた。

⑦保護者の事故に対する意識は十分でなく、子供の年齢に応じた予防対策がなされていない。

特に、4か月児では転倒・転落対策や溺水対策に「問題あり」の人が約60%いた。

1歳6か月児では、転倒・転落対策や窒息対策、溺水対策に「問題あり」の人が同じく約60%いた。

3歳児では、窒息対策に問題ある人が9割いて、シートベルト使用による交通事故対策に「問題あり」の人は約8割、転倒・転落対策に「問題あり」の人は約6割、誤飲対策に「問題あり」の人も約5割いた。

E. 考察

御坊保健所管内の0～4歳の死亡状況を見てみると、平成2年～11年までの過去10年間における不慮の事故による死亡数は7名で、全死亡数37名の18.9%にあたり、平成7年～11年までの過去5年間の不慮の事故による死亡は4名で全死亡数13名の30.8%にあたる。(表13. 図4)

7名の事故原因は、溺水2名(1歳・4歳)、震災2名(0歳・3歳)、窒息2名(0歳)交通事故1名(2歳)となっている。

このような状況の中、不慮の事故を予防することは小児母子保健対策の重要事項である。

御坊保健所では、平成元年から小児の事故予防に取り組み、集団健診の場を利用した保健指導は効果があることは証明されている。しかしながら、今回の結果では、医療機関受診するほどの事故は案外多く発生していることがわかった。

特に、0～5か月児では事故の件数は最も少ないがその中で死亡に至る例があることは注意しなければならない。特に、窒息に対する保健指導が重要であると考えられる。また、6か月をすぎると乳児は小さいものに興味をもち何でも口に入れて確かめる年齢であり、誤飲に対する保健指導が重要であると考えられる。

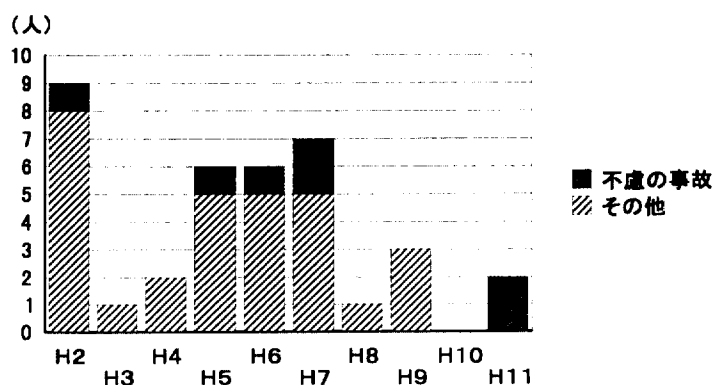
1歳を過ぎると歩行が可能となり、子供の行動範囲が広がり、転落・転倒、さらには交通事故に対する保健指導が重要であると考えられる。

また、家の中では浴室が危険な場所として保護者の認識が低いことから、この点に対する保健指導を充実していく必要がある。

表13. 0～4歳の死亡と不慮の事故死の状況

年	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11
総死亡数	9	1	2	6	6	7	1	3	0	2
その他	8	1	2	5	5	5	1	3	0	0
不慮の事故	1	0	0	1	1	2	0	0	0	2
死亡割合	11.1	0	0	16.7	16.7	28.6	0	0	0	100.0

図4. 0～4歳の死亡と不慮の事故死の状況





このように、年齢に応じた子供の発達を保護者に理解させ、それに応じた事故予防の保健指導を行う必要がある。また、チャイルドシートの義務化のように法的規則がされれば事故予防につながると考えるが、現行の保健指導をより効果的に実施して保護者の予防対策につなげていくために、安全チェックリストの評価を継続していくことは意義があると考えます。

結語

今回乳幼児集団健診の場を利用して、安全チェックリストを用いた保健指導から事故発生の状況と保護者の事故予防の認識の現状を把握することができた。

今後、この保健指導を再評価しながら継続していきたい。

 **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

研究要旨

平成9年度から約2年間、4市8町のモデル市町村を選定し乳幼児健康診査の場において事故防止に対する保健指導の効果を検証し、有効な保健指導を検討するために介入研究を行った。分析対象は、介入群402例、非介入群410例であった。

その結果、「入浴後に浴槽の水をすぐ抜く」の項目に介入の差が認められた。

また、実際に体験した事故事例について県内の保護者や保育所・幼稚園等から募集し、保護者約1,700件、保育所・幼稚園等約380件の情報提供があった。

今後、提供事例の分析を進めるとともに事故事例集を作成し、安全チェックのためのポスター作成、県のホームページへの掲載等対策を講じ、保護者や関係者へ事故防止に取り組むことにしている。