

平成15年度厚生労働科学研究 (子ども家庭総合研究事業)

報告書 (第3 / 11)

1030302 主任研究者 中 村 肇
(周産期医療水準の評価と向上のための環境整備に関する研究)

20030303 主任研究者 田 中 哲 郎
(子どもの事故防止と市町村への事故対策支援に関する研究)

2030304 主任研究者 山 城 雄一郎
(子どものためのインフォームドコンセントを推進する
プリパレーションツールの開発)

20030305 主任研究者 多 田 裕
(育児不安軽減のための小児科医の役割とプレネイタルビジットの
評価に関する研究)

厚生労働科学研究
(子ども家庭総合研究事業)

子どもの事故防止と市町村への
事故対策支援に関する研究

平成15年度研究報告書

平成16年3月

主任研究者 田 中 哲 郎

子どもの事故防止と市町村への事故対策支援に関する研究

目次

I	総括報告書	田中哲郎	223
II	分担報告書 子どもの事故防止に関する総合的研究	分担研究者 田中哲郎	
	(1) 子どもの事故発生とその防止の可能性	田中哲郎、亀井美登里、石井博子、内山有子、市川光太郎、安藤昭和、梅田勝	227
	(2) 子どもの性格と事故との関連についての検討	田中哲郎、石井博子、内山有子、小幡正子	236
	(3) 地域子育て支援センターにおける事故防止啓発指導の可能性についての検討	田中哲郎、石井博子、佐原康之	247
	(4) 子どもの事故防止活動に関する保健師への意識調査結果	長村敏生、清沢伸幸、澤田淳	255
	(5) 郵送用事故防止パンフレットについての保護者の考え方	田中哲郎、石井博子、市川光太郎、安藤昭和	261
	(6) 市町村における事故防止活動を推進するためのインターネットによる教材提供サイトの開設	田中哲郎	264
III	市町村の事故防止対策の支援方法についての研究	分担研究者 佐原康之	
	市町村における子どもの事故防止対策の取り組み状況の追跡調査について	佐原康之	325
IV	応急処置の普及・啓発に関する研究	分担研究者 羽鳥文麿	
	(1) 小児心肺蘇生法自作ビデオによる教育効果の検討	羽鳥文麿、草川功	340
	(2) 病院職員をインストラクターとして行った乳幼児心肺蘇生講習会の経験	安藤昭和	349
V	総合報告書	田中哲郎	359

子どもの事故防止と市町村への事故対策支援に関する研究

主任研究者 田中哲郎 国立保健医療科学院生涯保健部

研究要旨：子どもの事故は0歳を除く小児期の死因順位のトップで、子どもの健全育成を計る上で大きな妨げとなっており、事故防止は小児保健において重要な課題である。

このため、厚生労働省の「健やか親子21」や次世代育成支援対策推進法の行動計画策定指針にも取りあげられており、早期に対応が求められている。

今年度、市町村における事故防止活動の現状調査を再度行った結果、平成13年に比べ事故防止の実施市町村は4.5%～10%増加していたが、まだ十分とは言えない現状であった。事故防止指導が実施できない市町村の理由としては指導教材の入手困難があげられていた。

京都府内の保健師の意識調査では乳幼児健診において必要度の高い項目として、発達のチェックと事故防止指導とされ、事故防止の望ましい指導手段は講習会形式と安全チェックリストの使用をあげていた。事故防止活動を行うためには事故防止指導法を学ぶための保健師の研修会の参加（89.8%）とインターネットでの指導教材の公開を希望（92.2%）していた。

その他の研究として、地域子育て支援センターから保護者への事故防止啓発が可能とされ、子どもの性格との関連がみられることが明らかになった。事故の発生と防止の可能性について事故種類別に検討を行った。

今回の研究結果より、市町村の事故対策支援のためには市町村に対して教材提供が重要と考え、国立保健医療科学院のインターネットから教材が自由にダウンロードできるサイトを開設し市町村での事故防止活動支援を行うこととした（<http://www.niph.go.jp>）。

A. 研究目的

わが国における子どもの事故の実態を明らかにし、その防止を検討することおよび事故防止対策を全ての市町村の事業として実施するためにはどのように支援することが望ましいかを検討することを目的に研究を行った。

B. 研究方法

各課題解決に最も適切な方法にて行った。詳細については各報告書を参照されたい。

C. 研究結果と考察

1. 子どもの事故発生とその防止の可能性（田中哲郎、亀井美登里、石井博子、内山有子、市川光太郎、安藤昭和、梅田勝）

子どもの事故の実態と発生した事故の防止の可能性について北九州地域で1歳6か月児健診を受診した2,527名を対象に調査を行った。生後より1歳6か月までの間に医療機関を受診した事故経験者は571名（22.6%）で、1人が複数回事故を経験した子どももあり、総事故件数は764件で不明を除いた2,432名に対する事故発生頻度は31.4%であった。

事故内容が明らかになった614件の事故の内、保護者が防止可能と答えた事故は613件

（83.6%）、防止不可能であった事故は19件（3.1%）、わからないが82件（13.4%）などで8割以上が防止可能であると答えていた。

また、事故の種類別にみると、防止可能とされた事故は熱傷が92.8%、転倒が74.1%、転落が84.6%、誤飲が91.3%、切傷が82.0%、衝突が81.8%、はさむ事故が83.3%、交通事故が28.6%、溺水が100%などであった。

今回の結果より、子ども自身がかままり立ちや一人歩きなどによる転倒や衝突事故は防止することが状況によりやや難しいものもみられるが、熱傷、誤飲、溺水事故は大部分が防止できるとされたことより、これらの事故について子どもの保護者への事故防止の啓発が重要と考えられた。

2. 子どもの性格と事故との関連についての検討（田中哲郎、石井博子、内山有子、小幡正子）

子どもの性格と事故の関連については、30年以上前の先行研究において事故と子どもの性格の間には関連があるらしいとの研究がみられるが、近年子どもの性格や生活様式については変化がみられることが考えられることより、宮城県内の2歳以上の保育園児16,965名を対象に検討を行った。

保育園での事故経験は 2,554 名 (15.1%) で、事故と関連があった性格は①衝動的がオッズ比 2.06、②興奮しやすいが 2.04、③乱暴が 1.75、④感情的が 1.71、⑤ケンカ好きが 1.69、⑥攻撃的が 1.64、⑦人の話を聞かないが 1.53、⑧言葉で人を傷つけるが 1.53、⑨好奇心旺盛が 1.46、⑩自己主張が強いが 1.43、⑪反抗心が強いが 1.38、⑫年令のわりに幼稚が 1.35、⑬親が子を頻繁に干渉するが 1.25、⑭人見知りをしないが 1.25 であった。

しかし、オッズ比がそれほど高くないことより、性格だけから事故を起こす、起こさない子どもを明確に区別することには限界があるとされたことより、これら事故を起こしやすい性格を知った上で全ての子どもの事故防止について注意が必要であるとされた。

3. 地域子育て支援センターにおける事故防止啓発指導の可能性についての検討 (田中哲郎、石井博子、佐原康之)

保護者への子どもの事故防止啓発をより効果的にするためには、発達を見据えて何回も啓発することが必要であるとされることより、健診以外にも保育所などでの指導も考えられている。更に地域の子育て支援するため、地域子育て支援センターより子どもの事故防止の指導・啓発の可能性について検討を行った。結果:名簿の得られた全国 2,368 ケ所に依頼し、1,571 施設について分析を行った。

現在、子育て支援センターが保護者に対して学習会や資料、情報提供をしている内容としては①遊びが 77.0%、②発育や発達が 75.9%、③栄養・食事が 71.5%、④しつけが 59.6%、⑤子どもの病気が 58.8%、⑥トイレトレーニングが 43.7%、⑦虫歯予防が 41.2%、⑧ケガの手当や対応が 39.2%、⑨事故防止が 37.1%、⑩心肺蘇生法が 27.1%、⑪予防接種が 24.5% などであった。

今後、地域子育て支援センターから地域の保護者に対して学習会や資料・情報提供していきたい内容としては、①事故防止が 53.9%、②ケガの手当や対応が 46.5%、③発育や発達が 47.0%、④栄養・食事が 44.8%、⑤しつけが 40.5%、⑥遊びが 40.4%、⑦子どもの病気が 39.7%、⑧心肺蘇生法が 33.3% などであった。

地域子育て支援センターにおいて、保護者に事故防止啓発を容易に効果的に行うに際して必要とされるものについては、①指導者用の指導マニュアル、②保護者に配布するパンフレット、③指導者用の研修会、④講演会の講師派遣、⑤インターネットでの事故防止関連の情報提

供、⑥展示用事故防止グッズ、⑦事故防止啓発パネルやポスター、⑧事故防止啓発ビデオなどであった。

多くの施設において保護者への事故防止活動は重要と考えており、事故防止指導のマニュアルや教材、指導者用の研修会が開催されれば指導は可能と考えられた。更に、指導を効果的に行うためには、中央に事故事例の収集・分析・防止方法の検討を行う施設を設置し、教材等を配布することにより効果的に事故防止が行えると考えられた。

4. 子どもの事故防止活動に関する保健師への意識調査結果 (長村敏生、清沢伸幸、澤田淳)

市町村における効果的な事故防止活動の支援方法を検討するために、京都府内の 272 名の保健師に対し意識調査を行った。

結果:乳幼児健診での指導内容の必要度が最も高かったのは事故防止の指導と発達のチェックと答えており、96.9%が事故防止指導は健診で行うべきであると回答していた。健診で事故防止指導を行うのにふさわしい時期は 8~10 か月 (85.3%)、3~4 か月 (67.2%)、1歳 6 か月 (52.9%)、3 歳 (30.5%) の順で、実施回数としては最低 2 回行うべきという回答が最も多かった (35.1%)。

望ましい指導手段としては講習会形式と安全チェックリストの使用への支持が高かった。また、事故防止活動を行うためには事故防止指導法を学ぶために保健師のための研修会への参加を 89.9%が、指導用教材を求めており、インターネットでの公開を 92.2%が希望していた。

今後の課題としては①効果的に指導方法の開発、②一般市民の事故防止の重要性に対する認識度の改善、③正確な事故データの蓄積 (サーベイランス) への要望をあげる保健師が多かった。

5. 郵送用事故防止パンフレットについての保護者の考え方 (田中哲郎、石井博子、市川光太郎、安藤昭和)

健診機会を利用して子どもの事故防止を図ることは、健診が発達の節目に行われており、発達と事故の関係が密接な関連を持つことより有効な方法とされる。しかし、必ずしも同じ施設で頻回に健診を受けないとも考えられることより、健診と健診の間に郵送用パンフレットにより啓発することが考えられることより、3 か月、9 か月、13 か月頃に必要とされる事故防止について啓発する事例パンフレットを作成

し、9か月、13か月のパンフレットに対する保護者の考え方について調査を行った。

その結果、パンフレットの内容について役立つ内容であったとの回答が90.8%にみられた。また、保護者に同パンフレットを配布すべきとする者が75.4%にみられた。健診で事故防止指導を行った保護者は、事故防止について知識があると答えた者が病気などより多くみられており、事故防止の啓発は効果があると考えられた。

6. 市町村における事故防止活動を推進するためのインターネットによる教材提供サイトの開設（田中哲郎）

今年度の調査結果より市町村において積極的な事故防止活動を推進するために、事故防止のために使用する教材が得られないことが大きなネックになっていると考えられたことより、無償でインターネットによりダウンロードでき、教材確保できることが必要と考えられたので、国立保健医療科学院のインターネットにてダウンロードできるサイトを開設し、市町村で自由にコピーして教材を作成してもらい、事故防止活動の推進を支援するためのサイトを開設した。

内容は健診用チェックリストとそれに完全対応したパンフレット（母親教室、1か月、3～4か月、6か月、9か月、1歳、1歳6か月、3歳児健診用の8種類）、発達別の事故防止パンフレット（寝返りをはじめたら、物がつかめるようになったら、ハイハイをはじめたらなどの11種類）、家庭内点検冊子（Home safety 100）、応急手当法のパンフレットである。同時にインターネットで保護者自身がチェックリストを使用して事故防止の気配りについて自己診断と年齢別の事故防止、応急手当に関するホームページを開設した。

（<http://www.niph.go.jp>）のトップページの子どもの安全をプレゼント、子ども事故防止支援サイトよりアクセスできる。

7. 市町村における子どもの事故防止対策の取り組み状況の追跡調査について（佐原康之）

市町村における事故防止活動の追跡調査および事故防止活動の未実施市町村において今後事故防止活動を推進させるための意向について調査を実施した。

平成13年度の全国調査と比較すると、市町村が「事故防止に関するパンフレットを配布する」は3～4か月児健診で9.7%、1歳6か月児健診で5.1%の増加、「パンフレットを基

に保護者に説明する」はそれぞれ10%、4.4%の増加で「今まで実施してきた集団指導の中に、事故防止の内容を盛り込む」についても、3～4か月児健診では7.2%、1歳6か月児健診では4.7%の増加を示していた。

また、取り組みがなされていない市町村について、今後どのようにすれば事故防止活動が実施できるかについては、パンフレット、安全チェックリストの配布、印刷物の無償配布があれば実施可能との答えが多数見られていた。今回の結果より、乳幼児健診時において、月齢、発達に応じた「パンフレット」など市町村が無償で配布できるような教材を作成する必要があり、このためには無償配布またはインターネットのダウンロードによる配布が望ましいと考えられた。

8. 小児心肺蘇生法自作ビデオによる教育効果の検討（羽鳥文麿、草川功）

市民への小児心肺蘇生法普及効果を高めるため、市民が心肺蘇生手技を容易に理解することのできる教育プログラムや教材の開発が求められているので、小児心肺蘇生法手技習得における難易度の高い項目を重点的に説明した教育ビデオを作製し、その教育効果を検討した。

対象は和歌山県内で実施された市民向け小児心肺蘇生法講習会参加者87名である。（ビデオ群以下「ビ群」）対照群は、同時期に開催された他市町村の講習会参加者159名。（非ビデオ群以下「非ビ群」）両群ともに講師は地域の消防署員が担当した。その結果、直後調査で、受講者の自己評価による自信度は両群間に差はなく、理解度はビ群、非ビ群で各々49.2%、56.3%が自己評価50点以上をつけていた。蘇生法実技項目の理解度を「難しい」と「出来る」に二分して検討すると、講習会直後では気道確保、呼吸の確認、人工呼吸の3項目でビ群は非ビ群より低値を示すが、2ヶ月後調査では両者に差はなかった。手技の理解度については意識確認観察方法、呼吸音確認法、呼気吹き込みの強さ、胸の動きの確認法、呼気吹き込みを止める時期について、ビ群は非ビ群より理解度が良かった。

自作ビデオによる講習会の教育効果向上は得られなかった。これはビデオそのものに問題があるのか、使用法に問題があるのか検討を要するところであるが、調査票の質問文などについても検討しなければならない。しかし、ビデオ使用による長期的な記憶保持と、一部の手技の理解を助ける可能性は示されておりビデオの意義は全く否定されるものではないと思わ

れた。

9. 病院職員をインストラクターとして行った乳幼児心肺蘇生講習会の経験 (安藤昭和)

小児の心肺停止の要因は呼吸原性のものが多く、心肺蘇生法の市民への普及は不慮の事故による死亡を減少させるための有効な方法と考えられる。過去の研究結果では心肺蘇生法を難しいと感じる市民が多いようである。今回、新しい手法として病院主導による乳幼児心肺蘇生講習会を行い、アンケート調査では高い評価と満足度(分かりやすい以上が92%、満足以上が95%)が得られた。成功の要因としてボランティアでより多くのインストラクターを集めたこと、インストラクターの事前講習で指導のポイントを十分に教育したことが上げられる。今後、病院職員をインストラクターとしての心肺蘇生講習会により質の高い手法として期待できると思われた。

E. 結論

市町村での事故防止活動は徐々に進んでいるものの、今だに十分とは言えない。しかし保健師は事故防止活動の重要性を理解しているようである。活動が十分に行えない原因の一つに、事故防止方法や教材が予算面などにより自由に入手出来ないことがあげられた。

以上のことより、事故防止活動を支援するために国立保健医療科学院のホームページに自由にダウンロードできる事故防止支援サイトを開設した。

F. 研究発表

1) 論文

田中哲郎. 家庭内の事故防止. 日本医師会雑誌特別号 129(12): 380. 2003. 6

田中哲郎, 石井博子, 内山有子. 幼児安全教育プログラムの試作と評価. 保育と保健 第9巻第2号: 75-83. 2003. 7

田中哲郎. 「事故防止」も公衆衛生の重要課題である. 公衆衛生 67(12): 946-950. 2003. 12

2) 著書

田中哲郎. 新子どもの事故防止マニュアル 改訂第3版. 診断と治療社, 2003. 7

3) 学会発表

Tetsuro Tanaka, Hiroko Ishii, Yuko Uchiyama, Masaru Umeda, Midori Kamei. The prevention of childhood injuries in the home in Japan. 4th European Convention in Safety Promotion and Injury Control (Paris, France). 2003. 4

Yuko Uchiyama Tetsuro Tanaka, Hiroko Ishii Yoshiaki Ikemi, Fumio Osaka. Non-fatal childhood injury in Japan. 4th European Convention in Safety Promotion and Injury Control (Paris, France). 2003. 4

Hiroko Ishii, Tetsuro Tanaka, Yuko Uchiyama, Itaru Kobayashi. Evaluation of Japanese home safety 100 checklist. 4th European Convention in Safety Promotion and Injury Control (Paris, France). 2003. 4

Noriko Sudo, Tetsuro Tanaka. Accidents in childhood and adolescence. 4th European Convention in Safety Promotion and Injury Control (Paris, France). 2003. 4

草川功, 羽鳥文麿, 田中哲郎, 平田倫生. 市民への小児心肺蘇生法の普及についての検討 (1) 保護者への意識調査. 第17回日本小児救急医学会. 2003. 6

羽鳥文麿, 田中哲郎, 草川功, 平田倫生. 市民への小児心肺蘇生法の普及についての検討 (2) 実技講習会の教育効果と習熟度調査. 第17回日本小児救急医学会. 2003. 6

羽鳥文麿, 田中哲郎, 草川功. 市民への小児心肺蘇生法の普及についての検討 (3) 実習項目別の理解度調査. 第17回日本小児救急医学会. 2003. 6

内山有子, 石井博子, 田中哲郎. 幼児の事故防止安全教育. 第50回日本学校保健学会. 2003. 11

石井博子, 内山有子, 田中哲郎. 幼児安全教育プログラムの試作と評価. 第62回日本公衆衛生学会. 2003. 11

内山有子, 石井博子, 亀井美登里, 田中哲郎. 都道府県における子どもを事故で亡くした保護者への精神的サポートの現状. 第62回日本公衆衛生学会. 2003. 11

石井博子, 内山有子, 田中哲郎. 幼児安全教育プログラムの評価. 第50回日本小児保健学会. 2003. 11

内山有子, 石井博子, 亀井美登里, 田中哲郎. 子どもを事故で亡くした保護者への精神的サポートに関する検討. 第50回日本小児保健学会. 2003. 11

子どもの事故防止と市町村への事故対策支援に関する研究

子どもの事故発生とその防止の可能性

田中哲郎	国立保健医療科学院生涯保健部
亀井美登里	国立保健医療科学院生涯保健部
石井博子	国立保健医療科学院生涯保健部
内山有子	国立保健医療科学院生涯保健部
市川光太郎	北九州市立八幡病院小児科
安藤昭和	飯塚病院小児科
梅田 勝	千葉県健康福祉部

要旨

子どもの事故の実態と発生した事故の防止の可能性について北九州地域で1歳6か月児健診を受診した2,527名を対象に調査を行った。生後より1歳6か月までの間に医療機関を受診した事故経験者は571名（22.6%）で、1人が複数回事故を経験した子どももあり、総事故件数は764件で不明を除いた2,432名に対する事故発生頻度は31.4%であった。

事故内容が明らかになった614件の事故の内、保護者が防止可能と答えた事故は613件（83.6%）、防止不可能であった事故は19件（3.1%）、わからないが82件（13.4%）などで8割以上が防止可能であると答えていた。

また、事故の種類別にみると、防止可能とされた事故は熱傷が92.8%、転倒が74.1%、転落が84.6%、誤飲が91.3%、切傷が82.0%、衝突が81.8%、はさむ事故が83.3%、交通事故が28.6%、溺水が100%などであった。

今回の結果より、子ども自身がつかり立ちや一人歩きなどによる転倒や衝突事故は防止することが状況によりやや難しいものもみられるが、熱傷、誤飲、溺水事故は大部分が防止できるとされたことより、これらの事故について子どもの保護者への事故防止の啓発が重要と考えられた。

はじめに

子どもの事故防止は子どもの健全育成を考える上で極めて重要な課題である。このため「健康日本 21」の子ども版とされる「健やか親子 21」や、次世代育成支援推進法の行動計画指針においても取り上げられ、今後集中的な対応が迫られる。

事故は最近の研究により十分に防止することが可能とされている。しかし、子どもの事故はその種類も多く事故対策も異なる。このため、どの事故が防止する可能性が高いものなのかを、また月齢により多い事故を知った上で対応を考える必要がある。

以上のことより、発生した子どもの事故に

ついて、その事故を最もよく知っている保護者が医療機関を受診した事故について、その内容と防止は可能か、またどのようにすると防げるかなどについて調査を行ったのでその結果を報告する。

方法および対象

対象は北九州地域で1歳6か月健康診査を受けた子どもの保護者とし、平成14年10月から平成15年9月までの1年間の2,527名である。調査は健診前に郵送で依頼し、健診時に匿名で回収したものを集計した。

結果

1. 回答数とその属性

回答者の総数は2,527名で母親が2,440名(96.6%)、父親が48名(1.9%)、祖母が20名(0.8%)、祖父が1名(0.0%)、その他が3名(0.1%)、不明が15名(0.6%)であった(表1)。

また、回答者の年齢は19歳以下が26名(1.0%)、20-24歳が224名(8.9%)、25-29歳が699名(27.7%)、30-34歳が789名(31.2%)、35-39歳が346名(13.7%)、40-44歳が65名(2.6%)、45-49歳が12名(0.5%)、50歳以上が19名(0.8%)、不明が347名(13.7%)であった(表2)。

仕事の有無については、仕事があるものが862名(34.1%)、ないものが1,596名(63.2%)、その他が52名(2.1%)、不明が17名(0.7%)であった(表3)。

子どもの日中の養育者は母親が1,777名(70.3%)、保育施設が697名(27.6%)、祖母が381名(15.1%)、祖父が125名(4.9%)、父親が85名(3.4%)、ベビーシッターが1名(0.0%)、その他が30名(1.2%)、不明が12名(0.5%)であった(表4)。

また、子どもの性別は男が1,267名(50.1%)、女が1,247名(49.3%)、不明が13名(0.5%)であった(表5)。

2. 子どもの医療機関受診事故経験

対象者2,527名の生後から1歳6カ月までの1年6カ月間に医療機関を受診した事故経験者は571名(22.6%)、経験のない子どもが1,861名(73.6%)、不明が95名(3.2%)であった。

事故経験者の事故回数は1回が431名、2回が107名、3回が12名、4回が9名、5回が5名、6回が3名、不明が4名であった。

事故回数の不明4名を1回と仮定すると総事故件数は764件となり、不明を除いた2,432名に対する事故発生頻度は31.4%となり、生後より1年半の間に4人に1人近くが事故にあい、複数回事故にあった人を含めると3割を越えていた(表7)。

3. 事故の種類別件数

事故の種類別の件数は、熱傷が154件(事故総数764件に対する割合:20.2%)、転倒が130件(17.0%)、転落が120件(15.7%)、誤飲が98件(12.8%)、切傷が71件(9.3%)、衝突が31件(4.1%)、はさむ事故が28件

(3.7%)、交通事故が7件(0.9%)、窒息が2件(0.3%)、溺水が1件(0.1%)、その他の事故が34件(4.5%)であった(表8)。

4. 事故防止の可能性

事故の内容が明らかになった614件の内、保護者は防止可能と答えた事故は513件(83.6%)、防止不可能であった事故は19件(3.1%)、わからないが82件(13.4%)で8割以上が防止可能であると答えていた(表9)。

また、自由記載より事故内容を分類して事故の種類別にみると、防止可能であった事故は熱傷が92.8%、転倒が74.1%、転落が84.6%、誤飲が91.3%、切傷が82.0%、衝突が81.8%、はさむ事故が83.3%、交通事故が28.6%、溺水が100%などであった(表10)。

このことから、子ども自身によるつかまり立ちや一人歩きなどによる転倒や衝突事故は防止可能性が若干低いものの、熱傷、誤飲、切傷事故は大部分が防止できる可能性が高かった。

5. 事故発生月齢とその内容

①熱傷

熱傷は166件でこの年齢の事故の中では最も多い。発生月齢は7カ月以降に多くなり、10-12カ月に最も多くみられていた。

発生した166件の事故の内、保護者が防止可能とした事故は154件(92.8%)、わからないが12件であり、防止の可能性が極めて高い事故と考えられた。

事故の詳細はヒーター、ストーブが最も多く、次いで子どもが食事をひっくり返したり、ポットのお湯をこぼしたり、炊飯器の湯気に触れるものが多かった。

月齢別にみても、ヒーター、ストーブは全月齢に多く、1歳未満では食事の中に手を入れる事故が多く、1歳以降では食事をひっくり返したり、ポット、炊飯器に触れることによる事故が多くみられていた(表11)。

②転倒

転倒は147件で熱傷に次いで多く、つかまり立ちが可能となる10カ月頃より多くなっていた。

事故総件数147件の内、防止可能が109件(74.1%)、不可能が8件(5.4%)、わか

らないが30件(20.4%)であった。

事故内容はつかまり立ちで転倒して周囲の物で障害を受けるもの、歩行中に転倒し周囲の物で障害を受けるものが最も多く、次いで少しの段差でも転倒し周囲の物で障害を受けるものが多くみられていた。

月齢別にみると、1歳前はつかまり立ちで転倒が最も多く、1歳以降は歩行中転倒が最も多く、次いで段差による転倒、いすや机に立ち上がって転倒するものが多くみられていた(表12)。

③転落

転落は143件で、生後12カ月より多くなっていた。

転落事故137件中、防止可能が121件(84.6%)、防止不可能が2件(1.4%)、わからないが20件(14.0%)であった。

多い転落事故は、階段からの転落が最も多く、次いでベビーベッドからの転落、ベビーカーからの転落が多くみられていた。

月齢別にみると、1歳前ではベビーベッドからの転落、ベビーカーからの転落が多く、1歳以降では階段からの転落が最も多く、次いで買い物カートからの転落が多くみられていた(表13)。

④誤飲

誤飲は115件で、手が使えるようになる7カ月頃より多くなり、10-12カ月に最も多く見られていた。

誤飲事故115件中、防止可能は105件(91.3%)、防止不可能はみられず、わからないが10件であった。

最も多い誤飲事故の内容はタバコの誤飲が最も多くみられていた。月齢別にみても、1歳前はタバコの誤飲が最も多く、その他小物の誤飲がみられていた。1歳以降でもタバコの誤飲が多く、次いでボールペンのキャップやクリップなどの文具や口に入る様々なものの誤飲がみられていた(表14)。

⑤切傷

切傷事故は89件で、誤飲事故よりやや月齢の高い13カ月以降に多くみられていた。

切る・刺す事故は89件中防止可能が73件(82.0%)、防止不可能が4件(4.5%)、わからないが11件(12.5%)、不明が1件(1.1%)であった。

多いものとしては歯ブラシ、箸、ペンなどを口に入れて喉をつく事故が多くみられていた。

月齢でみると、1歳前は爪切りの事故、ガラス片などの事故が多く、1歳以降は転倒に際して口の中を切る事故、口の中に物を入れてつく事故がみられていた(表15)。

⑥衝突

衝突事故は33件で、10カ月以降16-18カ月頃多くなっていた。

衝突事故は33件中防止可能が27件(81.8%)、不可能が2件(6.1%)、わからないが4件(12.1%)であった。多いのは走っていき周囲の家具にぶつかる事故が多くみられていた。

1歳前は親が抱っこしていてぶつけるものが多く、1歳以降は勢い余って子どもの自身が周囲の家具などに衝突する事故やブランコなどの遊具にぶつかる事故が多くみられていた(表16)。

⑦はさむ事故

はさむ事故は30件で、16-18カ月に多くみられていた。

はさむ事故は30件で、その内防止可能が25件(83.3%)、不可能が2件(3.3%)、わからないが4件(13.3%)であった。はさむ事故で比較的多いのは、親が戸を閉めるときに子どもの指がはさまる事故、子ども自身がドアや家具の扉や引き出しに指をはさむ事故であった。

月齢別にみると1歳前は親がドアを閉めるときにはさむものが多く、1歳以降は子ども自身がドアや引き出しにはさむ事故が多くみられていた(表17)。

⑧交通事故

交通事故は7件と少なかった。発生は13-15カ月頃に多くみられていた。

交通事故7件中、防止可能が2件(28.6%)、不可能が2件(28.6%)、わからないが3件(42.9%)で、子どもの事故の中で防止することが最も難しいものであった。

考察

最近メディアでは子どもの虐待が注目を集めている。しかし、子どもの健全育成について考えると、妨げるものとしては虐待だけ

ではなく、事故により命を失う子どもが多くみられている。

このことより、「健やか親子 21」や次世代育成支援推進法の行動計画指針においても、その必要性が述べられている。実際、事故による死亡は氷山の一角で、それ以外に入院や外来を受診する事故が多数発生している。今回の調査で生後 1 歳半までに医療機関を受診した事故の経験者は 22.6%にも達しており、複数回事故のみられた子どもも入れると 3 割以上の子どもが事故にあっていることになる。厚生労働省の患者調査より試算すると 0 歳の 1 人当たりの受診回数が 0.22 回、1-4 歳が 0.33 回との結果¹⁾とよく一致している。

事故は最近の研究により、防止可能とされているものの子どもの事故はその種類も様々であり、防止可能なものと難しいものがあるのではないかと考えられる。

そこで実際に事故を経験した保護者に経験した事故内容を記述してもらい、その事故が防止可能であったかについて尋ねた。

その結果、事故全体では 772 件中 649 件の 84.1%が防止可能とされ、防止不可能はわずか 20 件の 2.6%、どちらともいえないが 101 件の 13.1%であり、80%以上が防止可能とされた。

我々がごく軽い事故も含めて東京都八王子市で就学前の子どもへの調査によると、保護者が予防できるとしたものが 41.6%、できないが 28.5%、わからないが 20.6%、現場にいなかったが 9.3%であったが、1 歳未満では防止可能が 69.3%、できないものが 17.0%、わからないが 13.6%であった²⁾。これらの結果よりみる限り、医療機関受診事故は 0 歳、1 歳では多くの事故が防止可能と考えられた。

また、今回はじめて事故の種類別に防止の可能性について調査を行った。その結果、熱傷、誤飲、溺水事故の防止の可能性は 90%以上、転落、切傷、衝突、はさむ事故が 80%以上であったが、転倒はやや低く 74%、交通事故は 28%台であった。

この結果は、小さい子どもの転倒を防止することは難しいことによることと、交通事故は保護者だけではなく運転者が関与することによると思われた。

転倒事故は子どもの転倒を防ぐのは難しいが、転倒した際に周りに危険な物を置かな

いようにする対策により、傷害を軽減できると思われる。

本調査結果より、小さな子どもの事故は保護者に対して防止の知識の啓発を積極的に行うことにより、大部分の事故は防止可能と考えられる。また、事故内容が詳細に得られたことより、発生月齢や事故の内容より、細かく指導することが出来るようになった。

おわりに

1 歳 6 か月健診において医療機関受診事故について調査を行った。

その結果、生後より 1 歳 6 か月間の事故経験者は 22.6%で、事故頻度は 31.4%にも達していた。また、発生した事故に対して保護者が防止可能としていたものが 84.1%みられていた。

このことより、保護者等に子どもの事故防止について積極的に啓発することにより、多くの事故を防ぐことが可能と思われることより、小児保健関係者は事故防止に取り組むべきと考えられる。

文献

- 1) 田中哲郎：新子どもの事故防止マニュアル 改訂 3 版. p 64. 診断と治療社. 2003
- 2) 田中哲郎、宮澤博夫、内田仁：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. 1990

表1. 記入者の属性

	実数	構成割合 (%)
母親	2,440	96.6
父親	48	1.9
祖母	20	0.8
祖父	1	0.0
その他	3	0.1
不明	15	0.6
合計	2,527	100.0

表2. 回答者の年齢

	実数	構成割合 (%)
19歳以下	26	1.0
20-24歳	224	8.9
25-29歳	699	27.7
30-34歳	789	31.2
35-39歳	346	13.7
40-44歳	65	2.6
45-49歳	12	0.5
50歳以上	19	0.8
不明	347	13.7
合計	2,527	100.0

表3. 仕事の有無

	実数	構成割合 (%)
仕事 有	862	34.1
無	1,596	63.2
その他	52	2.1
不明	17	0.7
合計	2,527	100.0

表4. 日中の養育者

	実数	構成割合 (%)
母親	1,777	70.3
保育施設	697	27.6
祖母	381	15.1
祖父	125	4.9
父親	85	3.4
ベビーシッター	1	0.0
その他	30	1.2
不明	12	0.5
合計	2,527	100.0

表5. 子どもの性別

	実数	構成割合 (%)
男	1,267	50.1
女	1,247	49.3
不明	13	0.5
合計	2,527	100.0

表6. 子どもの医療機関受診事故経験

	実数	構成割合 (%)	不明を除いた割合 (%)
医療機関受診事故有	571	22.6	23.5
1回	431		
2回	107		
3回	12		
4回	9		
5回	5		
6回	3		
不明	4		
医療機関受診事故無	1,861	73.6	76.5
不明	95	3.8	-
合計	2,527	100.0	2,432

表7. 事故発生頻度 (生後より1歳6カ月まで)

総事故件数	764
不明を除いた子どもの総数	2,432名
事故頻度	31.4%
(事故回数不明者は1回として計算)	

表8. 事故種類別件数 (N=764)

	熱傷	転倒	転落	誤飲	切傷	衝突	はさむ	交通事故	窒息	溺水	その他
構成割合 (%)	20.2	17.0	15.7	12.8	9.3	4.1	3.7	0.9	0.3	0.1	4.5
1回	149	114	109	89	66	29	28	7	2	1	32
2回	5	15	7	8	5	2					1
3回		1	2	1							1
4回			2								
5回											

表9. 事故防止の可能性

	実数	構成割合 (%)
防止可能	649	84.1
防止不可能	20	2.6
どちらともいえない	101	13.1
不明	2	0.3
回答総数	772	100.0

表10. 事故内容

	熱傷	転倒	転落	誤飲	切傷	衝突	はさむ	交通事故	窒息	溺水	その他
総事故件数	166	147	143	115	89	33	30	7	2	1	39
0-1カ月	1 (0.6)	2 (1.4)	4 (2.8)	0 (0.0)	1 (1.1)	2 (6.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
2-3カ月	3 (1.8)	1 (0.7)	7 (4.9)	2 (1.7)	1 (1.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (14.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (5.1)
4-5カ月	2 (1.2)	3 (2.0)	2 (1.4)	1 (0.9)	2 (2.2)	1 (3.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (7.7)
6-7カ月	11 (6.6)	11 (7.5)	14 (9.8)	7 (6.1)	5 (5.6)	2 (6.1)	2 (6.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (7.7)
8-9カ月	17 (10.2)	5 (3.4)	9 (6.3)	16 (13.9)	6 (6.7)	0 (0.0)	1 (3.3)	1 (14.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (7.7)
10-11カ月	27 (16.3)	21 (14.3)	8 (5.6)	15 (13.0)	12 (13.5)	5 (15.2)	5 (16.7)	1 (14.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (12.8)
12-13カ月	38 (22.9)	28 (19.0)	32 (22.4)	37 (32.2)	17 (19.1)	6 (18.2)	5 (16.7)	2 (28.6)	1 (50.0)	0 (0.0)	8 (20.5)
14-15カ月	20 (12.0)	31 (21.1)	23 (16.1)	15 (13.0)	13 (14.6)	6 (18.2)	3 (10.0)	1 (14.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (15.4)
16-17カ月	36 (21.7)	32 (21.8)	26 (18.2)	17 (14.8)	28 (31.5)	7 (21.2)	10 (33.3)	1 (14.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (12.8)
18-19カ月	6 (3.6)	12 (8.2)	13 (9.1)	3 (2.6)	4 (4.5)	4 (12.1)	2 (6.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	3 (7.7)
20-21カ月	1 (0.6)	1 (0.7)	1 (0.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (2.6)
不明	4 (2.4)	0 (0.0)	4 (2.8)	2 (1.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (6.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
防止可能だった	154 (92.8)	109 (74.1)	121 (84.6)	105 (91.3)	73 (82.0)	27 (81.8)	25 (83.3)	2 (28.6)	0 (0.0)	1 (100.0)	32 (82.1)
防止不可能だった	0 (0.0)	8 (5.4)	2 (1.4)	0 (0.0)	4 (4.5)	2 (6.1)	1 (3.3)	2 (28.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (2.6)
わからない	12 (7.2)	30 (20.4)	20 (14.0)	10 (8.7)	11 (12.4)	4 (12.1)	4 (13.3)	3 (42.9)	2 (100.0)	0 (0.0)	5 (12.8)
不明	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (2.6)

() 構成割合%

表11 熱傷

	頻度	6-11か月	12-18か月
1 親が熱いお湯や食事をこぼして	+	+	-
2 子どもの食事をひっくり返して	++	++	+++
3 子どもの食事の中に手を入れて	+	++	+
4 ヒーター・ストーブに触れて	++++	++++	++++
5 ストーブの上のやかんをひっくり返して	+	+	+
6 電気スタンドの電球に触れて	+	+	+
7 ポットをこぼして	++	+	++
8 ガスコンロに触れて	+	+	+
9 炊飯器に触れて	++	+	++
10 オープントースターに触れて	+	+	+
11 ホットプレートに触れて	+	+	+
12 アイロンに触れて	+	+	+
13 花火	+	-	+
14 お風呂のお湯で	+	-	+

表12 転倒

	頻度	6-11か月	12-18か月
1 親や子どもが転倒	+	+	-
2 歩行器が転倒	+	+	-
3 ベビーカーが転倒	+	+	+
4 つかまり立ちで転倒し周辺のもので障害	+++	+++	+
5 他の子どもが押したりぶつかる	+	+	+
6 歩行中に転倒し周辺のもので怪我	+++	+	+++
7 歩行中に段差で転倒	++	+	++
8 机などに立ち上がり転倒	+	+	++
9 段差で転倒	+	-	+
10 浴室で滑って転倒	+	-	+

表13 転落

	頻度	6-11か月	12-18か月
1 親が落とす	+	+	-
2 クーハンから転落	+	+	-
3 ベビーベッドから転落	++	++	+
4 ソファから転落	+	+	+
5 ベビーカーから転落	++	++	+
6 買い物カートから転落	+	-	++
7 歩行器ごと転落	+	+	+
8 イスから転落	+	+	+
9 テーブルなど高い所から転落	+	-	+
10 玄関から転落	+	+	+
11 ベランダから転落	+	-	+
12 階段から転落	+++	+	+++
13 網戸ごと転落	+	-	+
14 スベリ台・ブランコより転落	+	-	+

表14 誤飲

	頻度	6-11か月	12-18か月
1 親が間違えて大人の薬を与える	+	+	-
2 化粧水を誤飲	+	+	+
3 コインを誤飲	+	-	+
4 タバコを誤飲	+++++	++++	++
5 ビーズ・おもちゃを誤飲	+	+	+
6 ボタン電池を誤飲	+	+	+
7 ボールペンのキャップ・クリップなどの文具を誤飲	+	+	++
8 大人の薬を誤飲	+	-	+
9 マグネットを誤飲	+	-	+
10 シャンプーを誤飲	+	-	+
11 粘土を誤飲	+	-	+
12 乾燥剤を誤飲	+	-	+
13 灯油を誤飲	+	-	+

表15 切る・刺す・突く

	頻度	6-11か月	12-18か月
1 爪切りの際に切る	+	+	+
2 転倒し口の中を切る	+	+	++
3 かみそりで切る	+	-	+
4 ガラス片で切る	+	+	+
5 口の中を刺す（歯ブラシ、はし、ペン）	++	+	++
6 耳の中を綿棒などで突く	+	-	+
7 包丁・はさみ・カッターで切る	+	+	+

表16 衝突事故

	頻度	6-11か月	12-18か月
1 親が抱っこしていてぶつける	+	+	-
2 走っていき勢い余って周辺の家具などにぶつかる	++	-	++
3 ふざけていて周辺の家具などにぶつかる	+	-	+
4 ブランコなどの遊具にぶつかる	+	-	+

表17 はさむ事故

	頻度	6-11か月	12-18か月
1 親が戸を閉める際に指をはさむ	+	+	-
2 ビデオデッキの扉に指をはさむ	+	+	+
3 子どもがドアに指をはさむ	+	+	+
4 家具の扉・引き出しに指をはさむ	+	-	+
5 強風で閉まったドアにはさむ	+	-	+
6 自動ドアに指をはさむ	+	-	+

子どもの事故防止と市町村への事故対策支援に関する研究

子どもの性格と事故との関連についての検討

田中哲郎 国立保健医療科学院生涯保健部
石井博子 国立保健医療科学院生涯保健部
内山有子 国立保健医療科学院生涯保健部
小幡正子 宮城県保育協議会調査研究委員会

研究要旨

子どもの性格と事故との関連を明らかにするために、宮城県内の保育園に通う2歳以上の園児16,965名を対象に調査を行った。その結果、事故経験のみられたものが2,554名（15.1%）、未経験が14,237名、不明が174名であった。

子どもの性格と事故との関係があるものは①衝動的がオッズ比2.06（ $p < 0.001$ ）、②興奮しやすいがオッズ比2.04（ $p < 0.001$ ）、③乱暴がオッズ比1.75（ $p < 0.001$ ）、④感情的がオッズ比1.71（ $p < 0.001$ ）、⑤ケンカ好きがオッズ比1.69（ $p < 0.001$ ）、⑥攻撃的がオッズ比1.64（ $p < 0.001$ ）、⑦人の話を聞かないがオッズ比1.62（ $p < 0.001$ ）、⑧言葉で他人を傷つけるがオッズ比1.53（ $p < 0.001$ ）、⑨好奇心旺盛がオッズ比1.46（ $p < 0.001$ ）、⑩自己主張が強いがオッズ比1.43（ $p < 0.001$ ）、⑪反抗心が強いがオッズ比1.38（ $p < 0.001$ ）、⑫年令のわりに幼稚がオッズ比1.35（ $p < 0.001$ ）、⑬親が子を頻繁に干渉するがオッズ比1.25（ $p < 0.01$ ）、⑭人見知りをしないがオッズ比1.12（ $p < 0.05$ ）であった。しかし、オッズ比は最も高いものでも2.06と余り高くなく、性格だけから事故を起こす、起こさない子どもを明確に区別することには限界があると考えられることより、子どもの性格を知った上で全ての子どもに対して事故の防止に注意することが必要とされた。

はじめに

子どもの事故防止は厚生労働省の健康日本21の子ども版の国民運動である「健やか親子21」の重要な課題の一つであり、今後10年間で幼児の事故による死亡率を半減することが目標に掲げられている。また、事故防止は保育関係者において、最も神経を使う重要なテーマの一つである。このため、事故多発児の存在や事故を起こしやすい子どもの性格があるのではないかなどについて関心があるがこの点については明らかではない。過去に研究において、子どもの性格と事故については関係があるらしいとの研究がみられているが、それらの研究からかなり時間が経過しており、子どもの生活様式や性格にも変化がみられると考えられることより、それらの結果が現在でも同じであるのか明らかでないことより、今回、宮城県保育協議会調査研究委員会と協同で子どもの性格と事故の関係について検討を行ったので報告する。

方法および対象

対象は宮城県内の保育園に通園している2歳以上の園児とし、担当の保育士が事故の有無と子どもの性格について、子どもが特定されないように匿名で調査用紙へ記入する方法で行った。調査は平成15年9月～10月にかけて実施した。子どもの性格については先行研究より①興奮しやすい、②自己主張が強い、③好奇心が旺盛、④年令のわりに幼稚、⑤人の話を聞かない、⑥衝動的、⑦感情的、⑧乱暴、⑨人見知りをしない、⑩攻撃的、⑪親が子を甘やかしている、⑫言葉で他人を傷つける、⑬ケンカ好き、⑭親が子どもを頻繁に干渉する、⑮反抗心が強い15項目と性別、養育者との関係のそれぞれについて記入してもらう方法とした。

結果

1. 回答者数と年齢、性別

回答者の総数は16,965名で男が9,037名（53.3%）、女が7,869名（46.4%）、不明が59名（0.3%）であった。年齢別では2歳児が2,564名（16,965名に対する割合15.1%）、3歳児が3,862名（22.8%）、4歳児が4,157名

(24.5%)、5歳児が4,192名(24.7%)、6歳児が2,180名(12.8%)、不明が10名(0.1%)であった(表1)。

2. 事故経験の有無

保育園での事故経験の有無については、事故経験のあった者が2,554名(15.1%)、なかった者が14,237名(83.9%)、不明が174名(1.0%)であった。年齢別では2歳では事故経験のあった者が369名の14.4%、3歳が512名の13.3%、4歳が658名の15.8%、5歳が631名の15.1%、6歳が383名の17.6%であった(表2)。

3. 子どもの性格

子どもの性格については、①興奮しやすいが5,900名(16,965名に対する割合:38.4%)、②自己主張が強いが9,152名(53.9%)、③好奇心が旺盛が10,903名(64.3%)、④年令のわりに幼稚が5,665名(33.4%)、⑤人の話を聞かないが5,405名(31.9%)、⑥衝動的が4,280名(25.2%)、⑦感情的が5,904名(34.8%)、⑧乱暴が3,136名(18.5%)、⑨人見知りをしないが7,510名(44.3%)、⑩攻撃的が2,890名(17.0%)、⑪親が子を甘やかしているが5,031名(29.7%)、⑫言葉で他人を傷つけるが2,624名(15.5%)、⑬ケンカ好きが1,911名(11.3%)、⑭親が子どもを頻りに干渉するが2,463名(14.5%)、⑮反抗心が強いが3,164名(18.7%)であった。また養育者との関係がよい者が14,277名(84.2%)であった(表3)。

4. 子どもの性格と事故

調査した15項目中「親が子を甘やかしている」を除く14項目で事故との関係が有意に認められた。オッズ比で高いものを順にあげると①衝動的がオッズ比2.06(95%信頼限界:1.88-2.25、 X^2 値259.30、 $p<0.001$)、②興奮しやすいがオッズ比2.04(95%信頼限界:1.87-2.22、 X^2 値27.15、 $p<0.001$)、③乱暴がオッズ比1.75(95%信頼限界:1.58-1.93、 X^2 値125.02、 $p<0.001$)、④感情的がオッズ比1.71(95%信頼限界:1.57-1.87、 X^2 値154.86、 $p<0.001$)、⑤ケンカ好きがオッズ比1.69(95%信頼限界:1.50-1.90、 X^2 値76.33、 $p<0.001$)、⑥攻撃的がオッズ比1.64(95%信頼限界:1.48-1.82、 X^2 値91.39、 $p<0.001$)、⑦人の話を聞かないがオッズ比1.62(95%信頼限界:1.48-1.76、 X^2 値119.22、 $p<0.001$)、⑧言葉で他人を傷つけるがオッズ比1.53(95%信頼限界:1.38-1.70、 X^2 値61.28、 $p<$

0.001)、⑨好奇心旺盛がオッズ比1.46(95%信頼限界:1.33-1.60、 X^2 値63.43、 $p<0.001$)、⑩自己主張が強いがオッズ比1.43(95%信頼限界:1.31-1.56、 X^2 値65.63、 $p<0.001$)、⑪反抗心が強いがオッズ比1.38(95%信頼限界:1.25-1.53、 X^2 値39.21、 $p<0.001$)、⑫年令のわりに幼稚がオッズ比1.35(95%信頼限界:1.23-1.47、 X^2 値44.78、 $p<0.001$)、⑬親が子を頻りに干渉するがオッズ比1.25(95%信頼限界:1.12-1.41、 X^2 値15.11、 $p<0.01$)、⑭人見知りをしないがオッズ比1.12(95%信頼限界:1.03-1.21、 X^2 値6.31、 $p<0.05$)であった。また、親が子を甘やかしているは統計学的有意差が見られなかった(表4)。

5. 年齢別にみた子どもの事故と性格

2歳児で有意差が見られたのは7項目のみでオッズ比の高い順にあげると①衝動的がオッズ比1.88、②興奮しやすいが1.69、③乱暴が1.63、④感情的が1.54、⑤人の話を聞かない1.50、⑥自己主張が強いが1.39、⑦攻撃的が1.34であった。

3歳児で有意差が見られたのは11項目と2歳児に比べて増加しており、①興奮しやすいが2.06、②衝動的が1.88、③感情的が1.68、④攻撃的が1.52、⑤人の話を聞かないが1.51、⑥言葉で人を傷つけるが、⑦年令のわりに幼稚が1.43、⑧好奇心旺盛が1.41、⑨乱暴が1.42、⑩親が子を頻りに干渉するが1.38、⑪反抗心が強いが1.33であった。

4歳児で有意差が見られたのは11項目で、オッズ比の高いものは①衝動的が2.41、②興奮しやすいが2.31、③感情的が1.98、④乱暴が1.93、⑤攻撃的が1.90、⑥ケンカ好きが1.84、⑦人の話を聞かないが1.68、⑧言葉で他人を傷つけるが1.58、⑨年令のわりに幼稚が1.47、⑩反抗心が強いが1.40、⑪好奇心旺盛が1.34であった。

5歳児で有意差が見られたのは12項目で、オッズ比の高いものは①興奮しやすいが2.05、②衝動的が1.95、③好奇心旺盛が1.84、④乱暴が1.82、⑤ケンカ好きが1.81、⑥自己主張が強いが1.78、⑦人の話を聞かないが1.72、⑧攻撃的が1.69、⑨感情的が1.66、⑩反抗心が強いが1.54、⑪言葉で人を傷つけるが1.47、⑫年令のわりに幼稚が1.26であった。

6歳児で有意差が見られたのは12項目で、オッズ比の高いものは①衝動的が2.39、②ケンカ好きが2.26、③乱暴が2.12、④興奮しやすいが2.01、⑤攻撃的が1.88、⑥反抗心が強いが1.77、⑦感情的が1.72、⑧人の話を聞か

ないが 1.65、⑨好奇心旺盛が 1.50、⑩言葉で人を傷つけるが 1.46、⑪自己主張が強いが 1.36、⑫年齢のわりに幼稚が 1.31 であった(表 5-10)。

考察

子どもの事故防止は小児保健上重要な課題である。とくに子ども達を保護者から預かり、保育や教育している施設においては家庭以上に事故防ぐことが求められている。このため、多くの子ども達が集団で活動していることより、性格と事故の発生に関連があるかについて関心が高い。しかし、過去に若干の研究があるものの研究から年月が経ち、子どもの生活や性格などに変化がみられることより、これらについて新たな検討が求められている。

まず、事故と関連する性格をどのように選ぶかが大きな問題であるが今回は、先行研究で関連がありそうと考えられる性格を選び、これらと事故の関連について調査を行った。また、これらの性格の定義をどのようにすべきか考えたが性格について各々定義することが難しいことより、特に定義せず保育士の考えに任せた。このため保育士により性格について多少差があったことが危惧されたが、保育園で事故防止のために使用することを目的としたことと 17,000 例近くの分析を行ったことにより、大きな差は少なくなったものと思われる。

また、宮城県全域で調査を行ったことにより、都市部、郡部の両方が含まれた結果であることより、地域差は少ないと考えられる。

今回の結果より、子どもの性格と事故発生の間には有意な差が見いだされた。しかし、このオッズ比は最大 2.06 であり、それほど大きいオッズ比ではなかった。また、2歳児より年齢が大きくなるに従って、事故発生と関連する性格が多くなっていた。

事故と関連の大きい性格は、①衝動的、②興奮しやすい、③乱暴、④感情的、⑤ケンカ好き、⑥人の話を聞かないが比較的オッズ比が高いことより、これらの性格を持つものについては特に注意して保育をするのが望ましいと思われた。

しかし、逆にこれらの性格のみられない子どもがたちの多くが事故にあっていることより、事故防止については園児全員に注意して保育することが必要であると考えられた。今回の検討により性格だけから事故を起こす、起こさないを明確に分けることは難しいと結論された。

おわりに

子どもの性格と事故の関連につき、宮城県の保育園に通園する 16,965 名を対象に分析を行った結果、関連のある性格として①衝動的、②興奮しやすい、③乱暴、④感情的、⑤ケンカ好き、⑥人の話を聞かないがオッズ比が 2.06 から 1.62 と高く、関連があることが明らかになった。しかし、性格だけから事故を起こす、起こさない子どもを明確に区別することには限界があることも明らかにされたことより、性格を知った上で全ての子ども達に対して事故の防止に注意が必要であるとされた。

稿を終えるに当たり、調査に御協力を頂いた宮城県内のすべての保育園関係者に深謝します。

表1. 回答者の年齢・性別

	総数	構成割合(%)	男	構成割合(%)	女	構成割合(%)	不明	構成割合(%)
総数	16,965	(100.0)	9,037	(53.3)	7,869	(46.4)	59	(0.3)
2歳	2,564	(100.0)	1,405	(54.8)	1,152	(44.9)	7	(0.3)
3歳	3,862	(100.0)	2,000	(51.8)	1,854	(48.0)	8	(0.2)
4歳	4,157	(100.0)	2,209	(53.1)	1,931	(46.5)	17	(0.4)
5歳	4,192	(100.0)	2,227	(53.1)	1,947	(46.4)	18	(0.4)
6歳	2,180	(100.0)	1,190	(54.6)	983	(45.1)	7	(0.3)
不明	10	(100.0)	6	(60.0)	2	(20.0)	2	(20.0)

表2. 事故経験の有無

	総数	構成割合(%)	経験あり	構成割合(%)	経験なし	構成割合(%)	不明	構成割合(%)
総数	16,965	(100.0)	2,554	(15.1)	14,237	(83.9)	174	(1.0)
2歳	2,564	(100.0)	369	(14.4)	2,190	(85.4)	5	(0.2)
3歳	3,862	(100.0)	512	(13.3)	3,314	(85.8)	36	(0.9)
4歳	4,157	(100.0)	658	(15.8)	3,452	(83.0)	47	(1.1)
5歳	4,192	(100.0)	631	(15.1)	3,504	(83.6)	57	(1.4)
6歳	2,180	(100.0)	383	(17.6)	1,769	(81.1)	28	(1.3)
不明	10	(100.0)	1	(10.0)	8	(80.0)	1	(10.0)

表3. 子どもの性格 (総数)

N=16,965

性格	あり		なし		不明	
	実数(名)	構成割合(%)	実数(名)	構成割合(%)	実数(名)	構成割合(%)
興奮しやすい	5,900	(34.8)	11,002	(64.9)	63	(0.4)
自己主張が強い	9,152	(53.9)	7,770	(45.8)	43	(0.3)
好奇心が旺盛	10,903	(64.3)	6,013	(35.4)	49	(0.3)
年令のわりに幼稚	5,665	(33.4)	11,251	(66.3)	49	(0.3)
人の話を聞かない	5,405	(31.9)	11,522	(67.9)	38	(0.2)
衝動的	4,280	(25.2)	12,661	(74.6)	24	(0.1)
感情的	5,904	(34.8)	11,043	(65.1)	18	(0.1)
乱暴	3,136	(18.5)	13,803	(81.4)	26	(0.2)
人見知りをしない	7,510	(44.3)	9,440	(55.6)	15	(0.1)
攻撃的	2,890	(17.0)	14,034	(82.7)	41	(0.2)
親が子を甘やかしている	5,031	(29.7)	11,852	(69.9)	82	(0.5)
言葉で他人を傷つける	2,624	(15.5)	14,312	(84.4)	29	(0.2)
ケンカ好き	1,911	(11.3)	15,025	(88.6)	29	(0.2)
親は子を頻繁に干渉する	2,463	(14.5)	14,434	(85.1)	68	(0.4)
反抗力が強い	3,164	(18.7)	13,759	(81.1)	42	(0.2)
養育者との関係がよい	14,277	(84.2)	2,519	(14.8)	169	(1.0)