

厚生科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業）
分担研究報告書

小児の事故とその防止に関する研究

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

主任研究者 田中 哲郎 国立公衆衛生院母子保健学部
研究協力者 小林 正子 同上

研究要旨：乳幼児の事故の実態を明らかにするため、平成9年11月から3カ月間、全国の病院輪番制に参加している病院および救命救急センターにおいて事故調査を実施し、14,612例を得たので、それらにつき詳細に分析を行った。

事故が一番多く発生していた年齢は、1歳、2歳、0歳、3歳、4歳の順であった。

0歳で多い事故は異物誤飲と転落事故で、1歳では、転倒、転落、衝突、熱傷であった。3歳以上では誤飲が減少し、交通事故が多くなっていた。

入院率の高い事故は溺水が47%、誤飲が10%、交通事故が7%などであった。

重症度と発生場所の関係についてみると、浴室、ベランダでの事故が多かった。

後遺症のみられる事故は台所での熱傷、浴室での溺水事故に多くみられていた。

これらの検討結果よりわが国における乳幼児の事故の実態を明らかにすることができ、健康診査時に使用可能な安全チェックリスト、場所別チェックリスト、保育園を基点とした事故防止プログラムを作成することができるようになった。

A. 研究目的

わが国においては乳幼児事故について全国調査が行われたことがなく、その実態は明かでなかった。そこで、平成9年11月から3カ月間、全国の病院群輪番制に参加している病院および救命救急センターの3,070施設に対し、未就学児の事故について調査を行い、14,612例の事故症例を得ることができた。

この調査の単純集計結果については、すでに平成9年度厚生省心身障害研究「乳幼児死亡の防止に関する研究」報告書に『わが国における乳幼児事故の実態調査』として報告した。

今回は、これらの症例について年齢別、事故内容、重症度、場所別について詳細に検討し、わが国における乳幼児事故の実態をさらに詳しく分析し、健診時に使用する安全チェックリスト、場所別チェ

ックリストおよび保育園を基点とした事故防止プログラムの作成のための資料とすることを目的に研究を行った。

B 方法

調査は病院群輪番制に参加している病院および救命救急センターを受診した事故症例に対して調査用紙に記入を依頼し、月毎に調査用紙の回収を行った。

調査対象は6歳以下の未就学児とし、期間は平成9年11月1日より3カ月間とした。

C 結果

1. 年齢別にみた事故

①年齢別事故

今回の14,612例のついて、年齢的に見ると、0歳が2,669件、1歳が3,440件、2歳が2,778件、3歳が2,138件、4歳が1,612件、5歳が1,326件、6歳が604件であった。ただし、6歳は就学前とし

たため一部のみであることにより、年齢別について発生件数をみる際には除くことが適切と考えられた。

6歳を除いた有効回答 14,008 件に対する割合をみると、0歳が 19.1 %、1歳が 24.6 %、2歳が 19.8 %、3歳が 15.6 %、4歳が 11.5 %、5歳が 9.5 %であった。この結果、事故が一番多く発生する年齢は1歳、2歳、0歳、3歳、4歳、5歳の順であった。また、年齢が大きくなるにしたがい事故全体に占める男の割合が高くなっていった(表 1)。

②事故内容

事故内容と年齢の関係をみると、0歳では異物誤飲が 579 件、転落が 480 件と多く、1歳では転倒が 917 件、転落が 719 件、衝突が 502 件、熱傷が 390 件と多くみられていた。3歳以上では誤飲は減少し、転倒、衝突、転落が多くなり、特に交通事故が多くなった(表 2)。

2. 事故内容からみた事故

事故について窒息、溺水、誤飲、熱傷、転落、衝突、はさむ事故、交通事故の 8 つに分けて事故内容別に検討を行った。それらの主な特徴については表 3 にまとめた。

①発生件数

発生件数では転倒が 3,933 件(36.9 %)、転倒が 2,666 件(18.2 %)、衝突が 2,251 件(15.4 %)、熱傷が 1,232 件(8.4 %)、誤飲が 1,187 件(5.3 %)、はさむ事故が 781 件(5.3 %)、交通事故が 758 件(5.2 %)などであった。

②最多発生年齢

事故の内容別にみた各事故の最多年齢は、0歳が窒息、誤飲、1歳が溺水、熱傷、転落、転倒、衝突、はさむ事故で、交通事故は2歳代であった。

男が女に比べ比率の高い事故は、衝突が 63.8 %、転倒が 62.6 %、溺水が 61.7 %、交通事故が 58.5 %、はさむ事故が 58.5 %などとなっていた。

③搬送方法

救急車による搬送が多い事故は溺水が 79.5 %、窒息が 52.9 %、交通事故が 38.5 %であった。

④入院率

入院した患者数の多い事故は転落 114 件、誤飲 112 件、転倒 76 件、交通事故 69 件などであった。

入院の率が高い事故は溺水が 46.8 %、誤飲が 10.0 %、交通事故が 7.0 %であった。

平均入院日数が長いのは、熱傷 14.3 日、交通事故 13.0 日、衝突 9.5 日、はさむ事故が 8.3 日であった。

⑤重症患者

重症患者数が多かったのは、転落 28 名、交通事故 20 名、熱傷 13 名、転倒 12 名などであった。

割合が高かったのは、窒息 13.2 %、溺水 12.8 %であった。

⑥死亡者

死亡者は溺水が 14 名、交通事故が 9 名、窒息が 6 名などであった。

⑦後遺症

後遺症は熱傷が 120 名、転倒が 69 名、転落が 59 名、衝突が 50 名などで、率が高いのは窒息、溺水の 18.1 %と、熱傷の 11.1 %であった。

3. 場所別にみた事故

①年齢別、場所別の事故発生件数

場所別にみても子ども部屋を除いて1歳代の割合が多かったのは台所が 33.0%、浴室が 28.4%、階段が 29.4%、居間が 28.3%で、1歳代の事故に対する対応が必要であることが明らかになった(表 4)。

4歳代に入ると事故の件数は明かに減少しており、0～3歳代の事故の対策が重要である。

②発生時刻

事故の発生場所別により発生時刻に特徴がみられた(表 5)。

台所での事故は、食事の準備の 12 時

～2時前の間と午後6～8時前およびかたづけ時間の午後8時～10時前の間に多くみられていた。

浴室での事故は入浴時間の午後8時～10時前の間に多くみられていた。

階段での事故は子どもの活動時間である午前10時から午後10時頃の間が多かった。

玄関は外出が多い午前10時から午後6時頃に発生していた。

居間も午前10時から午後10時頃の人に多くみられていた。

子ども部屋は午後4時頃から10時頃に多く発生していた。

ベランダは午前8時頃より午後6時頃までに多く発生していた。

③場所別の重症度、入院、後遺症の有無
発生場所別に重症度をみると、重症度の高いのは浴室、ベランダでの事故が多くみられていた。

入院割合についても同様の結果であった。

後遺症がみられた事故は台所、浴室での事故に多くみられており、台所では熱傷、浴室では溺水事故であった。この点からもこれらの事故について十分な対応が必要とされた(表6)。

④事故内容

台所は熱傷が最も多く、また、誤飲も多くみられていた。

浴室は滑ることによる転倒、沸かし過ぎによる熱傷、溺水事故が多かった。

階段は転落が26%と最も多くみられていた。

玄関では転倒が45%、はさむ事故が25%みられた。

ベランダでは転落が40%近くみられていた(表7)。

4. 重症度よりみた事故

①死亡事故

死亡事故は14612件中の33件で全体の割合は0.2%であった。

年齢分布は0歳が5件(15.2%)、1歳が10件(30.3%)、2歳が4件(12.1%)、3歳が3件(9.1%)、4歳が3件(9.1%)、5歳が5件(15.2%)、6歳が3件(9.1%)であった。

事故内容は溺水が14件(42.4%)と最も多く、次いで交通事故が9件(27.3%)、窒息が6件(18.2%)、転落が1件(3.0%)などであった。

溺水の原因は浴槽が4件、川・海が4件、池・湖が2件などであった(表8)。

交通事故の原因は自動車同乗中が4件、歩行者が2件、自転車が1件などであった。

窒息事故は布団・枕などが3件、吐乳が2件などである。

②重症事故は事故14,612件中98件で、全体の0.7%であった。

年齢分布は0歳が27件(27.6%)、1歳が21件(21.4%)、2歳が13件(13.3%)、3歳が12件(12.2%)、4歳が9件(9.2%)、5歳が10件(10.2%)、6歳が6件(6.1%)であった。

事故内容は転落が28件(28.6%)と最も多く、次いで交通事故が20件(20.4%)、熱傷が13件(13.3%)、転倒が12件(12.2%)、溺水が6件(6.1%)、窒息が5件(5.1%)であった(表9)。

転落はベビーベットが2件、階段が1件、ベランダが2件、ブランコ・滑り台が2件などであった。交通事故は自動車同乗中が4件、歩行者が8件、自転車が1件などであった。

重症度別の氷山図を作成したところ、おおむね死亡1：重症3：中等症40：軽症400であった(図1)。

③入院を要した事故

入院を要した事故は525件で、全事故に占める割合は3.6%であった。

年齢分布は0歳が117件(22.3%)、1歳が115件(21.9%)、2歳が92件(17.5%)、3歳が61件(11.6%)、4歳が60件(11.4%)、5歳が53件(10.1%)であった。

事故内容についてみると、転落が 114 件(22.6%)、誤飲が 112 件(22.2%)、転倒が 76 件(15.1%)、交通事故が 69 件(13.7%)、熱傷が 56 件(11.1%)、衝突が 32 件(6.3%)、溺水が 22 件(4.4%)、はさむ事故が 17 件(3.4%)、窒息が 9 件(12.8%)であった。

転落事故は階段が 17 件、椅子が 12 件、ブランコ・滑り台が 8 件、ベランダが 3 件、ベビーベッドが 2 件などであった。

誤飲は薬品が 35 件、タバコが 26 件、ボタンなどの小物が 2 件、化粧品が 3 件、洗剤が 2 件などである。

転倒はつまづいてが 20 件、滑ってが 14 件などであった。

処置別の関係は死亡 1：入院 16：要通院 200：即日治療完了 130：治療不要 80 であった(図 2)。

④後遺症のみられた事故

事故発生時に後遺症の予想される症例は 399 件で事故全体の 14612 件中の 2.7% であった。

年齢分布は 0 歳が 73 件(18.3%)、1 歳が 123 件(30.8%)、2 歳が 53 件(13.3%)、3 歳が 62 件(15.5%)、4 歳が 39 件(9.8%)、5 歳が 26 件(6.5%)であった。

事故内容は熱傷が 120 件(31.6%)、転倒が 69 件(18.2%)、転落が 59 件(15.5%)、衝突が 50 件(13.2%)、誤飲が 23 件(6.1%)、はさむ事故が 22 件(5.8%)、溺水が 6 件(1.6%)、窒息が 5 件(1.3%)であった(表 10)。

主な熱傷の原因は食卓上の湯が 33 件、ポット 23 件、ストーブが 21 件、電気器具が 7 件、炊飯器が 4 件、タバコが 1 件などであった。

はさむ事故は家のドアが 7 件、車のドアが 2 件などであった。

転倒事故はつまづいてが 32 件、走っていてが 11 件、滑ってが 10 件などであった。

D. 考察

わが国の地域における事故調査は行わ

れているものの全国規模の調査は初めてであり、子どもの事故の実態が明らかにされた。

事故多発年齢は 1 歳で、我々の以前の調査と一致していた。また、年齢が大きくなるに従って、事故数が減少するのも同じであった。しかし、今回の調査では事故の発生頻度については明らかにできなかったが、それ以外の医療機関を受診した事故の実態については明らかにできたと考えられる。

これらのデータによりわが国の事故対策が科学的に行えるようになった。したがって、これらの資料を利用し、健診用の安全チェックリスト、場所別の安全チェックリストをより科学的に作成することが可能になった。

E. 結論

これらの分析の結果、より科学的な年齢別、場所別の安全チェックリストを作成できるようになり、より効果的な事故防止指導を行うことができるようになった。

F. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 田中哲郎. 子どもの事故防止のための安全指導. 小児科臨床. 51 巻 2 号: 289-297. 平成 10 年 2 月.
- 2) 石井博子、田中哲郎、杉山太幹、岡智康、小林麻衣子. わが国の事故死亡率の国際比較. 保健の科学 40 巻 794-799. 平成 10 年 10 月.
- 3) 田中哲郎. 子どもの不慮の事故. やまなし小児保健第 15 P4-9. 平成 10 年 3 月.
- 4) 田中哲郎. 小児の事故予防. 公衆衛生 62 巻 4 号: 225-259. 平成 10 年 4 月.
- 5) 田中哲郎. わが国の乳幼児事故. 公衆衛生研究 47(3):218-225. 平成 10 年 9 月.
- 6) 田中哲郎、小林正子. 子どもの事故防止. 公衆衛生情報 28(10):32-33. 平成 10 年 10 月.
- 7) 田中哲郎、向井田紀子、岡智康、小

林麻衣子. わが国における小児事故. 保健の科学 40 巻:764-769. 平成 10 年 10 月.

2. 学会発表

1)田中哲郎. 特別講演 子どもの事故と防止. 第 24 回日本児童安全学会(東京). 平成 10 年 2 月.

2)田中哲郎. シンポジウム学校事故と養護教諭. 平成 10 年度全国養護教諭研究大会.(大阪). 平成 10 年 7 月.

3)T.Tanaka, Y.Uchiyama, A.Tanaka. Regional Differences in Childhood Accidents in Japan-Comparison Between Large Cities and Other Districts. 4th World Injury prevention and control conference (Amsterdam). 1998.5

4)H.Ishi, T.Tanaka, N.Kato, Y.Uchiyama, F.Osaka, Y.Ikemi, I.Kobayashi, T.Eto, T.Kuno, H.Ito. Incidence of Childhood Injuries in Japan. 4th World Injury prevention and control conference (Amsterdam). 1998.5

5)T.Tanaka, H.Ishii. International Comparison of Accidental Deaths in Infants. 4th World Injury prevention and control conference(Amsterdam). 1998.5

6)M.Shimizu, M.Umeda, T.Tanaka. Yearly Changes of the Incidence of Childhood Injuries in Japan. 4th World Injury prevention and control conference (Amsterdam). 1998.5

7)斎藤麗子、小林祐子、田中哲郎、衛藤隆. 家庭内事故予防への配慮. 第 45 回日本小児保健学会(東京) 660-661. 平成 10 年 9 月.

8)石井博子、小林正子、加藤則子、田中哲郎. わが国における乳幼児事故の実態調査 -第 1 報全国病院における 14612 例の分析結果-. 第 45 回日本小児保健学会(東京) 664-665. 平成 10 年 9 月.

9)小林正子、石井博子、加藤則子、田中哲郎. わが国における乳幼児事故の実態

調査 -第 2 報年齢からみた事故内容-. 第 45 回日本小児保健学会(東京) 666-667. 平成 10 年 9 月.

10)石井博子、田中哲郎. 不慮の事故の国際比較. 第 54 回日本公衆衛生学会(岐阜市) 45(10):748. 平成 10 年 10 月.

11)小林正子、石井博子、向井田紀子、加藤則子、田中哲郎. 発達段階から見た乳幼児事故. 第 54 回日本公衆衛生学会(岐阜市) 45(10):507. 平成 10 年 10 月.

12)田中哲郎、加藤則子、佐藤加代子、井原成男、尾崎米厚、浅井雅之、中村富枝. 乳幼児の家庭内事故予防に関する調査 -「子ども事故予防センター」の活動効果について-. 第 54 回日本公衆衛生学会(岐阜市),45(10) :508. 平成 10 年 10 月.

図1 重症度別氷山図

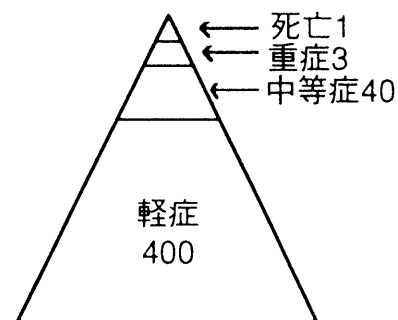


図2 処置別氷山図

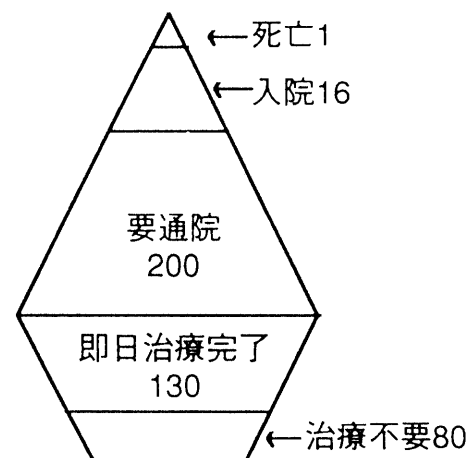


表1 年齢・性別事故発生数

| 年齢 | 事故発生数 | 男 | 女 | 全体に占める男の割合(%)* |
|-----------|-------|-------|-------|----------------|
| 0歳 | 2,669 | 1,478 | 1,154 | 56.2 |
| (0～5ヵ月) | 1,307 | 735 | 545 | 57.4 |
| (6～11ヵ月) | 1,362 | 743 | 609 | 55.0 |
| 1歳 | 3,440 | 1,971 | 1,453 | 57.6 |
| (12～17ヵ月) | 2,104 | 1,198 | 899 | 57.1 |
| (18～23ヵ月) | 1,336 | 773 | 554 | 58.3 |
| 2歳 | 2,778 | 1,587 | 1,176 | 57.4 |
| 3歳 | 2,183 | 1,280 | 893 | 58.9 |
| 4歳 | 1,612 | 971 | 628 | 60.7 |
| 5歳 | 1,326 | 828 | 491 | 62.8 |
| 6歳 | 604 | 366 | 236 | 60.8 |

* 無回答を除く割合

表2 年齢別事故内容

| | 第1位 | 第2位 | 第3位 | 第4位 | 第5位 |
|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|
| 全体数 | 転倒 3,933 (28.7) | 転落 2,666 (19.5) | 衝突 2,251 (16.4) | 熱傷 1,232 (9.0) | 異物誤飲 1,187 (8.7) |
| 0歳 | 異物誤飲 579 (22.9) | 転落 480 (19.0) | 転倒 441 (17.5) | 熱傷 384 (15.2) | 衝突 268 (10.6) |
| 1歳 | 転倒 917 (28.5) | 転落 719 (22.3) | 衝突 502 (15.6) | 熱傷 390 (12.1) | 異物誤飲 328 (10.2) |
| 2歳 | 転倒 772 (29.9) | 転落 521 (20.2) | 衝突 418 (16.2) | 熱傷 201 (7.8) | はさむ 162 (6.3) |
| 3歳 | 転倒 662 (32.6) | 衝突 382 (18.8) | 転落 375 (18.5) | はさむ 129 (6.4) | 交通事故 125 (6.2) |
| 4歳 | 転倒 513 (33.8) | 衝突 318 (20.9) | 転落 275 (18.1) | 交通事故 110 (7.2) | はさむ 105 (6.9) |
| 5歳 | 転倒 427 (33.9) | 衝突 250 (19.9) | 転落 212 (16.9) | 交通事故 115 (9.1) | はさむ 85 (6.8) |

表3 事故内容よりみたり各事故の特徴

| | 件数 (%) | 最 年 多 年齢 (%) | 性 別 男の件数 (%) | 救急車に よる搬送 (%) | 入院 患者数 (%) | 平均入院 期間(日) (%) | 重症 患者数 (%) | 死亡者 数 (%) | 後遺症 (%) |
|---------|---------------|-----------------------|--------------------|------------------|---------------|-------------------|---------------|--------------|------------|
| 1 窒息 | 39(0.3) | 0歳(30.8) | 22(56.4) | 18(52.9) | 9(23.1) | 6.6 | 5(13.2) | 6(15.8) | 5(18.5) |
| 2 溺水 | 47(0.3) | 1歳(36.2) | 29(61.7) | 35(79.5) | 22(46.8) | 4.3 | 6(12.8) | 14(29.8) | 6(18.8) |
| 3 誤飲 | 1,187(8.1) | 0歳(48.8) | 646(54.7) | 106(9.6) | 112(10.0) | 2.3 | 4(0.3) | - | 23(2.3) |
| 4 熱傷 | 1,232(8.4) | 1歳(31.7) | 659(54.0) | 70(6.3) | 56(4.6) | 14.3 | 13(1.1) | - | 120(11.1) |
| 5 転落 | 2,666(18.2) | 1歳(27.0) | 1,549(58.3) | 168(6.9) | 114(4.4) | 6.1 | 28(1.1) | 1(0.0) | 59(2.5) |
| 6 転倒 | 3,933(26.9) | 1歳(23.3) | 2,440(62.6) | 184(5.2) | 76(2.0) | 8.2 | 12(0.3) | - | 69(1.9) |
| 7 衝突 | 2,251(15.4) | 1歳(22.3) | 1,424(63.8) | 107(5.3) | 32(1.5) | 9.5 | 4(0.2) | - | 50(2.4) |
| 8 はさま事故 | 781(5.3) | 1歳(21.4) | 452(58.5) | 34(4.8) | 17(2.2) | 8.3 | 2(0.3) | - | 22(3.1) |
| 9 交通事故 | 758(5.2) | 2歳(16.1) | 458(58.5) | 279(38.5) | 69(9.0) | 13.0 | 20(2.6) | 9(1.2) | 29(4.1) |
| 全体 | 14,612(100.0) | 1歳(23.5) | 8,481(58.0) | 1,015(7.7) | 525(3.7) | 7.5 | 98(0.7) | 33(0.2) | 399(3.1) |

※ 全体に対する割合

表4 場所別事故発生件数

| 年齢 | 台所 | | 浴室 | | 階段 | | 玄関 | | 居間 | | 子どもの部屋 | |
|-------------------|------|----------|------|----------|------|----------|------|----------|-------|----------|--------|----------|
| | 発生件数 | 構成割合 (%) | 発生件数 | 構成割合 (%) | 発生件数 | 構成割合 (%) | 発生件数 | 構成割合 (%) | 発生件数 | 構成割合 (%) | 発生件数 | 構成割合 (%) |
| 0歳 | 184 | (23.8) | 40 | (13.2) | 96 | (13.0) | 54 | (17.5) | 1,234 | (24.8) | 107 | (18.4) |
| 1歳 | 255 | (33.0) | 86 | (28.4) | 267 | (36.1) | 91 | (29.4) | 1,407 | (28.3) | 95 | (16.3) |
| 2歳 | 150 | (19.4) | 58 | (19.1) | 157 | (21.2) | 53 | (17.2) | 972 | (19.5) | 129 | (22.2) |
| 3歳 | 89 | (11.5) | 52 | (17.2) | 112 | (15.1) | 58 | (18.8) | 675 | (13.6) | 97 | (16.7) |
| 4歳 | 53 | (6.9) | 47 | (15.5) | 61 | (8.2) | 36 | (11.7) | 412 | (8.3) | 84 | (14.4) |
| 5歳 | 41 | (5.3) | 20 | (6.6) | 47 | (6.4) | 17 | (5.5) | 280 | (5.6) | 70 | (12.0) |
| 無回答を除く 0~5歳の総数 | 772 | (100.0) | 303 | (100.0) | 740 | (100.0) | 309 | (100.0) | 4,990 | (100.0) | 582 | (100.0) |

表5 家庭内事故発生時刻

| 時刻 | 台所 | | 浴室 | | 階段 | | 玄関 | | 居間 | | 子どもの部屋 | | ベランダ | |
|--------------|------|----------|------|----------|------|----------|------|----------|-------|----------|--------|----------|------|----------|
| | 発生件数 | 構成割合 (%) | 発生件数 | 構成割合 (%) | 発生件数 | 構成割合 (%) | 発生件数 | 構成割合 (%) | 発生件数 | 構成割合 (%) | 発生件数 | 構成割合 (%) | 発生件数 | 構成割合 (%) |
| 午前 | | | | | | | | | | | | | | |
| 0～2時前 | 1 | (0.1) | 1 | (0.4) | 6 | (0.9) | 1 | (0.4) | 49 | (1.1) | 12 | (2.2) | 0 | (0.0) |
| 2～4 | 3 | (0.4) | 1 | (0.4) | 4 | (0.6) | 0 | (0.0) | 11 | (0.2) | 2 | (0.4) | 0 | (0.0) |
| 4～6 | 4 | (0.6) | 1 | (0.4) | 2 | (0.3) | 0 | (0.0) | 12 | (0.3) | 6 | (1.1) | 0 | (0.0) |
| 6～8 | 13 | (1.8) | 2 | (0.7) | 18 | (2.6) | 4 | (1.4) | 73 | (1.6) | 10 | (1.8) | 0 | (0.0) |
| 8～10 | 40 | (5.7) | 8 | (2.9) | 56 | (8.2) | 19 | (6.7) | 284 | (6.2) | 32 | (5.9) | 9 | (14.5) |
| 10～12 | 55 | (7.8) | 9 | (3.2) | 92 | (13.5) | 39 | (13.8) | 471 | (10.3) | 41 | (7.5) | 11 | (17.7) |
| 午後 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12～2時 | 101 | (14.4) | 8 | (2.9) | 75 | (11.0) | 46 | (16.3) | 402 | (8.8) | 53 | (9.7) | 9 | (14.5) |
| 2～4 | 63 | (9.0) | 9 | (3.2) | 107 | (15.7) | 48 | (17.0) | 477 | (10.5) | 63 | (11.6) | 15 | (24.2) |
| 4～6 | 75 | (10.7) | 24 | (8.6) | 89 | (13.1) | 47 | (16.7) | 561 | (12.3) | 86 | (15.8) | 9 | (14.5) |
| 6～8 | 206 | (29.3) | 61 | (21.8) | 95 | (14.0) | 37 | (13.1) | 930 | (20.4) | 91 | (16.7) | 5 | (8.1) |
| 8～10 | 114 | (16.2) | 117 | (41.8) | 89 | (13.1) | 29 | (10.3) | 952 | (20.9) | 105 | (19.3) | 2 | (3.2) |
| 10～12 | 28 | (4.0) | 39 | (13.9) | 47 | (6.9) | 12 | (4.3) | 340 | (7.5) | 44 | (8.1) | 2 | (3.2) |
| 無回答を除く 総数 | 703 | (100.0) | 280 | (100.0) | 680 | (100.0) | 282 | (100.0) | 4,562 | (100.0) | 545 | (100.0) | 62 | (100.0) |

表6 家庭内事故の場所別の重症度、入院、後遺症の有無

| 年齢 | 台所 | | 浴室 | | 階段 | | 玄関 | | 居間 | | 子どもの部屋 | | ベランダ | |
|-------|------|----------|------|----------|------|----------|------|----------|-------|----------|--------|----------|------|----------|
| | 発生件数 | 構成割合 (%) | 発生件数 | 構成割合 (%) | 発生件数 | 構成割合 (%) | 発生件数 | 構成割合 (%) | 発生件数 | 構成割合 (%) | 発生件数 | 構成割合 (%) | 発生件数 | 構成割合 (%) |
| 総事故件数 | 787 | | 309 | | 755 | | 317 | | 5,093 | | 614 | | 65 | |
| 軽傷 | 651 | (85.4) | 261 | (89.1) | 693 | (94.7) | 272 | (90.1) | 4,427 | (90.8) | 535 | (90.1) | 58 | (89.2) |
| 中等症 | 107 | (14.0) | 21 | (7.2) | 38 | (5.2) | 29 | (9.6) | 418 | (8.6) | 48 | (8.1) | 5 | (7.7) |
| 重傷 | 4 | (0.5) | 7 | (2.4) | 1 | (0.1) | 1 | (0.3) | 26 | (0.5) | 7 | (1.2) | 2 | (3.1) |
| 死亡 | 0 | (0.0) | 4 | (1.4) | 0 | (0.0) | 0 | (0.0) | 2 | (0.0) | 4 | (0.7) | 0 | (0.0) |
| 有効回答数 | 762 | (100.0) | 293 | (100.0) | 732 | (100.0) | 302 | (100.0) | 4,873 | (100.0) | 594 | (100.0) | 65 | (100.0) |
| 入院 | 35 | (4.5) | 24 | (8.0) | 15 | (2.0) | 5 | (1.6) | 188 | (3.8) | 22 | (3.7) | 5 | (7.8) |
| 有効回答数 | 770 | (100.0) | 301 | (100.0) | 745 | (100.0) | 311 | (100.0) | 4,965 | (100.0) | 596 | (100.0) | 64 | (100.0) |
| 後遺症あり | 39 | (5.5) | 15 | (5.5) | 15 | (2.2) | 4 | (1.4) | 154 | (3.3) | 19 | (3.4) | 1 | (1.8) |
| 有効回答数 | 707 | (100.0) | 271 | (100.0) | 687 | (100.0) | 281 | (100.0) | 4,650 | (100.0) | 564 | (100.0) | 57 | (100.0) |

表7 場所別の事故内容

| | 台 所 | | 浴 室 | | 階 段 | | 玄 関 | |
|----------|------|----------|----------|----------|----------|----------|------|----------|
| | 発生件数 | 構成割合 (%) | 発生件数 | 構成割合 (%) | 発生件数 | 構成割合 (%) | 発生件数 | 構成割合 (%) |
| 1. やけど | 311 | (41.6) | 108 | (36.2) | 645 | (86.5) | 137 | (44.9) |
| 2. 転倒 | 102 | (13.6) | 66 | (22.1) | 165 | (22.1) | 74 | (24.3) |
| 3. 転落 | 90 | (12.0) | 53 | (17.8) | 48 | (6.4) | 58 | (19.0) |
| 4. 誤飲 | 76 | (10.2) | 31 | (10.4) | 1 | (0.1) | 55 | (18.0) |
| 5. 衝突 | 74 | (9.9) | 25 | (8.4) | 11 | (1.5) | 305 | (100.0) |
| 6. はさむ事故 | 14 | (1.9) | 15 | (5.0) | 無回答を除く総数 | | | |
| 無回答を除く総数 | 748 | (100.0) | 7 | (2.3) | 746 | (100.0) | | |
| | | | 無回答を除く総数 | 298 | (100.0) | | | |

| | 居 間 | | ベランダ | |
|----------|-------|----------|----------|----------|
| | 発生件数 | 構成割合 (%) | 発生件数 | 構成割合 (%) |
| 1. 転倒 | 1,275 | (26.3) | 24 | (39.3) |
| 2. 衝突 | 945 | (19.5) | 23 | (37.7) |
| 3. 誤飲 | 850 | (17.6) | 12 | (19.7) |
| 4. 熱傷 | 672 | (13.9) | 7 | (11.5) |
| 5. 転落 | 487 | (10.1) | 2 | (3.3) |
| 6. はさむ事故 | 171 | (3.5) | 無回答を除く総数 | |
| 7. 窒息 | 24 | (0.5) | 61 | (100.0) |
| 無回答を除く総数 | 4,839 | (100.0) | | |

表8 死亡事故の事故内容

| 事故内容 | 発生件数 | 構成割合 (%) | 主な事故内容 |
|--------|------|----------|-----------------------------------|
| 1.溺水 | 14 | 42.4 | 浴槽4件、川・海4件、池・湖2件など |
| 2.交通事故 | 9 | 27.3 | 自動車に乗っていて4件、自転車に乗っていて1件、走っていて1件など |
| 3.窒息 | 6 | 18.2 | ふとん・枕3件、吐乳2件など |
| 4.転落 | 1 | 3.0 | |
| 総 数 | 33 | 100.0 | |

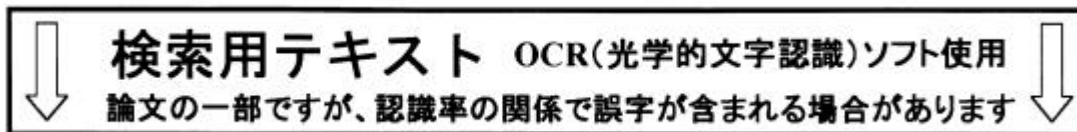
表9 重症事故の事故内容

| 事故内容 | 発生件数 | 構成割合 (%) | 主な事故内容 |
|--------|------|----------|-------------------------------|
| 1.転落 | 28 | 28.6 | ベランダ1件、ブランコ1件、ベビーベッド・椅子2件など |
| 2.交通事故 | 20 | 20.4 | 歩いている5件、自動車に乗っていて4件、走っている3件など |
| 3.熱傷 | 13 | 13.3 | ふとん・枕3件、吐乳2件など |
| 4.転倒 | 12 | 12.2 | ポット6件、ストーブ2件、食卓上の湯1件など |
| 5.溺水 | 6 | 6.1 | 浴槽4件、トイレ1件、池・湖1件など |
| 6.窒息 | 5 | 5.1 | ピーナッツ2件、吐乳1件など |
| 総 数 | 98 | 100.0 | |

表10 後遺症のみられた事故の事故内容

| 事故内容 | 発生件数 | 構成割合 (%) | 主な事故内容 |
|---------|-------|----------|--|
| 1.熱傷 | 120 | 31.6 | 食卓上の湯33件、ポット23件、ストーブ21件、電気器具7件、炊飯器4件など |
| 2.転倒 | 69 | 18.2 | つまづいて32件、走っていて11件、滑って10件など |
| 3.転落 | 59 | 15.5 | 階段14件、椅子6件、ブランコ4件、ベビーベッド3件など |
| 4.衝突 | 50 | 13.2 | 机11件、タンス5件、壁5件、他の人と2件など |
| 5.交通事故 | 29 | 7.6 | 自動車に乗っていて12件、自転車に乗っていて9件、走っていて2件など |
| 6.誤飲 | 23 | 6.1 | 薬品8件、タバコ7件、ボタンなど1件など |
| 7.はさむ事故 | 22 | 5.8 | 家のドア7件、乗り物のドア2件など |
| 8.溺水 | 6 | 1.6 | 浴槽4件、トイレ1件など |
| 9.窒息 | 5 | 1.3 | ピーナッツ1件など |
| 総 数 | 380 ※ | 100.0 | |

※無回答を除く



研究要旨:乳幼児の事故の実態を明らかにするため、平成9年11月から3ヵ月間、全国の病院輪番制に参加している病院および救命救急センターにおいて事故調査を実施し、14,612例を得たので、それらにつき詳細に分析を行った。

事故が一番多く発生していた年齢は、1歳、2歳、0歳、3歳、4歳の順であった。0歳で多い事故は異物誤飲と転落事故で、1歳では、転倒、転落衝突、熱傷であった。3歳以上では誤飲が減少し、交通事故が多くなっていた。

入院率の高い事故は溺水が47%、誤飲が10%、交通事故が7%などであった。重症度と発生場所の関係についてみると、浴室、ベランダでの事故が多かった。

後遺症のみられる事故は台所での熱傷、浴室での溺水事故に多くみられていた。

これらの検討結果よりわが国における乳幼児の事故の実態を明らかにすることができ、健康診査時に使用可能な安全チェックリスト、場所別チェックリスト、保育園を基点とした事故防止プログラムを作成することができるようになった。