

子どもたちを事故から守る

事故事例の分析とその予防策を考える



子どもの事故予防工学カウンスル (CIPEC) 代表

小児科医 **山中 龍宏**

目 次

1. 火が浴衣に燃え移り、全身火傷	1
2. 公園うんていでランドセルがひっかかり首を挟む	3
3. 電車がベビーカーを挟んで20m引きずる	5
4. 箱ブランコに挟まれて重傷を負った事故	7
5. 1歳女兒がベッドを覆っていた板で首を挟む	9
6. テレビをまねてパンの早食い競争で窒息	11
7. チャイルドシートで生死を分けた交通事故	13
8. 走行中の車の後部座席から転落	15
9. シートベルト・チャイルドシートの使用状況	17
10. 浴槽での溺死	20
11. 乳幼児の誤飲	23
12. 雪による子どもの事故	26
13. サッカーゴールの下敷き	29
14. 回転ドアの事故	33
15. 同じ遊具で同じ日に、2人の児童が右手第2指切断	37
16. アルコール飲料とジュースの紛らわしさから誤飲	41
17. 事故が起こったあとの人々の対応	44
18. 我が国で事故予防に必要なもの	49
19. 事故予防活動とその目標値	52
20. 子どもの事故と保護者の責任	55

本冊子は2003年1月から2005年1月まで東京医学社の医学雑誌「小児内科」に掲載された記事を製本したものです。

山中龍宏

子どもの事故予防情報センター
<http://www.jikoyobou.info>

毎日、不慮の事故によって子どもたちの健康が障害されています。不慮の事故は子どもの重要な健康問題となっていますが、具体的な予防策はほとんど行われていません。この連載では、実際に起こった重症の事故例を中心に提起し、その具体的な予防策について述べてみたいと思います。

火が浴衣に燃え移り、全身火傷で小1 女児死亡

楽しい夏祭り。浴衣でおめかしをして出かけたのが結果的に事故につながってしまいました。

事故の概要

【日時】 2002年7月24日午後7時20分頃

【場所】 福井県武生市岩内町の夏祭り会場の寺

【状況】 地域の子どもたちが主催する祭りに参加。寺の入り口の石段横の石垣（高さ約1m）に、足元を照らすためにろうそくを立てていた。火が消えかかっていたため、風をさえぎろうと手をかざしていたところ、ろうそくの火が木綿製の浴衣のすそに燃え移ったらしい。事故当時周りに大人はおらず、離れた場所にいた中学生らが気づいたが、すでに火は燃え広がっていた。

（毎日新聞7月26日より）

まずは火のもつ危険性を認識すること、そして対策をとることが重要

事故の発生状況を検討すると

- ① ふだん、浴衣など足下でひらひらするような衣服に慣れていない子どもが他のことに気をとられているあいだに、衣服のすそに引火する事故はよく知られている。
- ② 衣類への引火には衣服のデザインと素材が大きく関与している。とくに、炎のそばにいる女児ではリスクが高くなる。衣服として多い

のは、ネグリジェ、ゆったりしたパジャマ、浴衣、ナイトガウン、ロングスカートなどである。また、風呂上がりのタオルでも起こる。素材としては木綿が多い。

- ③ 引火する火としては、たき火、バーベキューの火、キャンプファイア、ストーブ、ろうそくなど、足下で燃え、火が広がりやすい場合に起こる。高齢者では仏壇のろうそくが衣服の袖に燃え移り、右腕からわきの下の熱傷が発生する。
- ④ この事例では、子どもが走ったために火が全身に回ったと思われる。

このような事故を予防するには

- ① 欧米では、子どもの寝衣には難燃素材を使用することが義務づけられている。ゆったりとしてひらひらする衣服より、身体にぴったりフィットするものを身につけるようにする。すなわち、可燃性を減少させる必要がある。
- ② 最近、浴衣がブームとなっているが、その素材について検討することが必要である。
- ③ 高齢者や子どもでは、たき火に背を当てて引火することがある。火に当たるときは、身体の前面を当てるようにする。火を使う場合は、必ず水をそばに置いておくのが原則であり、子どもだけで火を使うことは避ける。

この内容に対して、ご意見あるいはご質問がある場合には、上記のサイトにご連絡ください。また教訓的な子どもの事故事例があれば、ぜひご紹介ください。

- ④ ストープには、ストーブガードを使用する。
- ⑤ 仏壇には本物のろうそくではなく、ろうそく型電球を使用する。
- ⑥ 服に火がついた場合のために、ドロップ・アンド・ロール法(その場に転んでごろごろ横転する)を子どもに教え、訓練しておく。
- ⑦ トリ・ハイドロキシメチル・アミノメタン(TRIS)の発見によって、1970年代は防火繊維がさかんに開発されたが、この物質には発癌性の疑いがもたれている。しかし、他にも新しい防火繊維の開発が行われ、衣服、カーテン、マットレス、備え付け家具、建材などの防護規格が増加している。きつく織る、けば立てるなど、布の性状によっては他の化学物質を加えなくても可燃性を低くすることが可能である。

参考文献

- 1) ウィルソン MH 他著、今井博之訳：死ななくてもよい子どもたち。メディカ出版、大阪、pp104-121、1998

わが国のデータから

- 1) 1992年8月から1995年3月のあいだに、国民生活センターの危害情報収集協力病院から収集された20歳未満の小児の商品による事故10,501例のうち、やけどは1,551例であった。このうち、着衣着火による事故はなかった。
- 2) 1994年度から2001年度のあいだに、国民生活センターには9,055件のやけど被害が報告された。そのうち65歳以上は807件(8.9%)で、9割が通院、入院を要し、49件が重症であった。死亡は17件で、そのうち9件が着衣に火がついて全身やけどによって死に至る着衣着火、6件が浴槽、風呂場の湯での事故であった。

文献

- 1) 国民生活センター：小児の事故を防ぐために、やけど事故を中心として、事故解析報告書、1996年8月
- 2) 国民生活センター：くらしの危険 No.205. 着衣着火、1997年
- 3) たしかな目：くらし注意報 冬に多い高齢者のやけど、国民生活センター、p2、2002年12月

アメリカ消費者製品安全委員会 (U.S. Consumer Product Safety Commission: CPSC)からの注意報

着衣着火によるやけどのために、救急室で処置を受ける小児は年間に約300名である。火遊びをする子どもでは危険性が高く、火としてはマッチ、ライター、ろうそく、ストーブの火などがある。やけどの発生時刻は、就寝直前と起床直後が多くなっている。

CPSCは両親に対し、着衣着火の予防のために、以下のような勧告をしている。

- ① 子どもの寝衣は、難燃性か、身体にぴったり合っているかを確認すること。ぴったりしている衣服では、火が燃えるために必要な空気の内容量が少ない。
- ② 木綿や木綿が混入されている生地のもので、ゆったりした衣服は子どもの寝衣として使用しないこと。これらは火をひろいやすく、急速に燃え上がる。

CPSCは、2000年6月28日より、木綿や木綿混入の子どもの寝衣に対して、この衣服は難燃性ではないこと、身体にぴったり付けるよう記載された品質表示票を義務づけた。

包装と黄色の品質表示票には「子どもの安全のために、衣服は身体にぴったりしている必要がある。この衣服は難燃性ではない。ゆったりした衣服は火をひろいやすい」という表示をし、衣服の首の部分には耐久性の「ぴったり身に付ける。難燃性ではない(WEAR SNUG-FITTING NOT FLAME RESISTANT)」という警告文が縫い付けられている。両親はこの標識に注意する必要がある。

連邦安全基準では、生後9か月以上の子どもの寝衣として販売されている衣服は、難燃性、あるいは身体にぴったりしていることを義務づけている。



山中龍宏

子どもの事故予防情報センター

<http://www.jikoyobou.info>

公園のうんていで首を挟まれ小1男児死亡

まさかランドセルがひっかかるなんて…。子どもは事故の危険性を予測できません。

事故の概要

【日時】2002年9月24日午後3時40分頃

【場所】金沢市諸江町「諸江町下丁ふれあい公園」

【状況】ランドセルを背負った小学校1年生の男児が公園の遊具のはしご状のうんてい（高さ約1.8m、長さ3.4m）の上で遊んでいたところ、鉄棒と鉄棒のすき間（約40cm）に首を挟まれて動けなくなっていた。近くの住民が発見して119番通報し、病院に運ばれたが死亡した。死因は窒息死。

【事後の対応】同公園を管理する同市緑と花の課は「管理者として責任を感じている」とのコメントを発表。当分の間、同公園を全面使用禁止にし、市内にある同種の遊具も使用禁止にする。

（読売新聞・朝日新聞9月24日より）

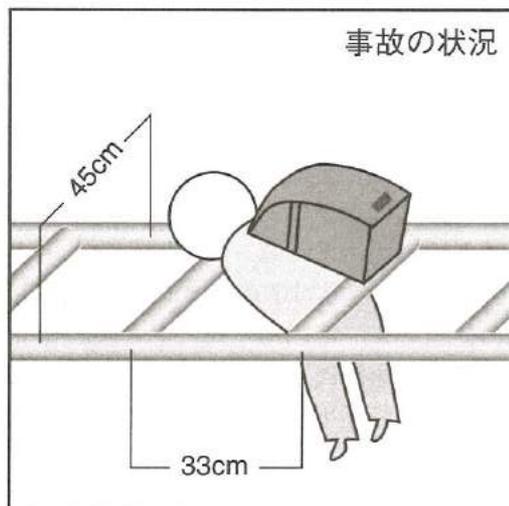
うんていの構造を再検討、子どもがのぼれない・落ちない工夫を

事故の発生状況を検討すると

ランドセルを背負ったまもうんていの上を腹ばいで進んでいてバランスを崩し、うんていの2本のパイプのあいだ（前後幅33cm、横幅45cm）に足から落下した。後ろ側のパイプにはランドセルの背中に接触する部分の底がひっかかり、前側のパイプには本人の首がひっかった。この事例では、パイプにひっかった首で自分の体重のほとんどを支えたわけで、首つり状態になったのだと考えられる。首つり状態が5分間以上続けば、窒息死する。

この内容に対して、ご意見あるいはご質問がある場合には、上記のサイトにご連絡ください。また教訓的な子どもの事故事例があれば、ぜひご紹介ください。

事故の状況



1年くらい前に宮城県で、ヘルメットをかぶっていた小学生が公園の木製のはしごを渡っていたところ、はしごの木が腐っていたために身体がはしごの下に落ち、ヘルメットのヒモが首に食い込んで窒息死した例があった。子どもの首のまわりにヒモ状のものと危険である。

わが国のデータから

うんていの事故は比較的多く、厚生労働省の5年間の調査でも282件報告されている。代表的な事故の内容としては、うんていにぶら下がって落下、うんていの上のぼって転落、自らの意志で飛び降りたが着地に失敗、などである。

事故後の対応に対するコメント

1) 事故が発生したとき近くにいた友人は、子どもの母親を呼びに行ったという。母親が自宅に不在だったため、通報にさらに時間がかかった。

「もし近くの家へとびこんで大人に通報していれば命は助かったかもしれない。地域社会の機能が低下している」という意見があった。しかし、公園内に大人がいて、事故の現場近くにいるとしても十分な対応ができたかどうかは疑問である。友人の対応を問題にしても、この事故は解決しない。

2) 事故がおきると、「遊具を安全に使うためのルールを教えることが大切だ」という意見が必ず出る。あるいは、本人が責められる。「遊びかたが悪い」「気をつけて遊んでいれば、そんなことは起こらない」「われわれが遊んでいるところは、そんなことはなかった」などなど。しかし、子どもにそのようなことを要求することは不可能である。事故を個人の責任に帰していると、事故を予防することは不可能となる。

3) 今回の管理者の対応のように、事故が起きた公園の使用禁止、市内のうんていの使用禁止という処置も問題の解決とは無縁の安直な対応である。これは、行政担当者のその場逃れの責任放棄である。

このような事故を予防するには？

遊具で遊ぶときは「ひもや鞆、ランドセルなどを身に付けずに遊ぶ」ことを徹底させればよいと思うが、そう注意するだけでは不十分である。うんていの上にのぼってはならないといっても、のぼれる状態であれば子どもはのぼる。以下のように、うんていの構造を改良することが必要と考える。

- 1) うんていの上に柵のようなカバーをとりつけ、のぼっても絶対に下に落ちないような構造にする。
- 2) うんていの横パイプの幅を狭くして、身体があいだからすべり落ちないようにする。
- 3) 相応の運動能力、体力のある子しか上にはのぼれないように、うんていの一段目のパイプの高さを高くする。
- 4) うんていの上にはのぼれないような構造にする。
- 5) 遊具は他の物体から離れた位置に設置する。

今回の事故の最大の要因は、遊具の「安全領域の確保」という基本的な条件が欠落していたためと思われる。うんていの安全領域の重複条件として「1/2領域まで重複してもよい。最低間隔2,700mm」という条件がある²⁾が、事故のあったうんていは複合遊具に組み合わせて設置されており、複合遊具づたいに小学1年生の体力でも容易にうんていの上にアクセスすることができた。

遊具の事故予防のためには？

遊び場での外傷について、アメリカでは、救急外来で治療を要する外傷は年間に17万件と推定されており、外傷の男女比は同率、ほとんどが12歳未満の小児で、年間に3,600人以上が入院している。重症の外傷で多いものは、遊具の高いところからの転落、絞扼、身体の一部の捕捉であると報告されている³⁾。

1) 現場では、定期的に遊具のメンテナンスを行い、その遊び場で生じた外傷を記録し、定期的に分析、それらに基づいた改善を行う。

2) 遊具の安全規準は業界の自主規準ではなく、独立した機関が検査、認定できるような法的な強制力をもった公的なものにする必要がある。

3) 遊具の事故予防のために最も大切なことは、遊具の事故の発生状況を継続的に把握するサーベイランス事業の構築である。そのデータを分析することによってのみ、事故の具体的な予防策が明確となる。

4) 製造業者は、遊具の事故の原因を究明して公表する社会的義務がある。製品に問題があれば、即刻回収する義務もある。

文献、資料

- 1) 厚生労働省：遊具による事故
<http://www.mhlw.go.jp/houdou/0110/h1029-3.html>
- 2) (社)日本公園施設業協会：遊具の安全に関する規準(案). p14, 2002年10月
- 3) ウィルソン MH 他著, 今井博之訳：死ななくてもよい子どもたち. メディカ出版, 大阪, pp232-249, 1998

子どもたちを 事故から守る

連載第3回

事故事例の分析とその予防策を考える

山中龍宏

子どもの事故予防情報センター

<http://www.jikoyobou.info>

電車がベビーカーを挟んで20 m引きずり2歳児軽いけが

信じられないような事故です。ベビーカーの乗車マナーにはまだ多くの人が答えを出せません。

事故の概要

【日時】 2002年9月4日午前8時45分頃

【場所】 東京駅のJR京葉線ホーム

【状況】 JR京葉線の東京発新習志野行き普通電車（10両編成）で、父親ともう一人の子どもに続いて車内に乗り込もうとした母親がベビーカーを押したところドアが閉まり、ベビーカーの片方の前輪を挟んだまま発車し、男児（2歳）を乗せたまま20 mほど引きずった。男児は額に軽いけがをした。

電車はドアが閉まると運転席の「パイロットランプ」が点灯する仕組みだが、傘の先や上着のすそなどが挟まることがよくあるため、ドアのすき間が1 cm以下ならランプは点灯する。車輪を挟まれた母親は、ベビーカーのトッ手をつかんだままホームを走り、車輪を引き抜こうとしたため、ドアのすき間が1 cm以上に広がってパイロットランプが消え、車掌が気づいて緊急停車した。ホームは緩いカーブになっており、車掌はじめに全体を見渡すことはできず、ホームにいた乗客が騒いだため車掌は事故に気づいたという。

【事後の対応】 JR東日本東京支社広報課は「ベビーカーが引きずられたというのはこれまで聞いたことがない。今後は安全の確認をさらに徹底したい」と話している。他の多くの鉄道会社は事故を受け「改めて注意喚起するが対応を変えるつもりはない。実際に事故が起きても基本的にはお客様自身の責任で対応してほしい」という立場をとる。ベビーカー製造会社「コンビ」（東京都）の広報担当者は

「事故を聞いてぞっとした」と話した。電車やバス内で使うことを想定した設計ではなく、その条件での製造実験もしていない。

（朝日新聞9月4日/8日より）

発車時にドアに接触しているものを確実に確認するシステムが必要

事故の発生状況を検討すると

ベビーカーを押していた母親が駆け込み乗車をした。その理由は、いっしょに行動していた夫と上の子が先に電車内に乗り込んだためであった。ベビーカーの前車輪は地面に接地して前方に出ており、押している人にとっては、どの位置に車輪があるのか正確な距離はわかりにくいものである。母親の視線は、電車の中とベビーカーに坐っている子どもの頭あたりで、ベビーカーの前車輪を見ることはむずかしい。単に「母親の無謀さが招いた事故」では片づけられない。

ドアに挟まれたベビーカーの車輪の幅は約2 cmで、ドアの異物感知システムが作動しなかった。あまり感度をよくすると電車の運行に支障が出る可能性があるという理由からである。また、電車が発車する際に、目視やモニターなどのチェックが不十分であった。さらに駅のホームが曲がっており、車掌は直視的にチェックすることができなかった。

わが国のデータから

この事故が起こった翌月にはJR秋葉原駅で全く同じ事故が起こった。「1件事故が発生すれば、必ず同じ事

この内容に対して、ご意見あるいはご質問がある場合には、上記のサイトにご連絡ください。また教訓的な子どもの事故事例があれば、ぜひご紹介ください。

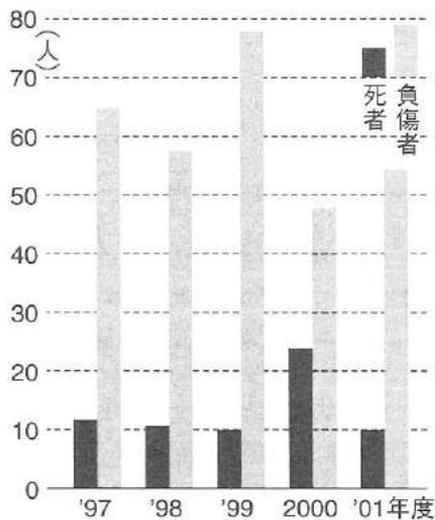


図 電車の発着時に起きた接触事故による死傷者(国土交通省調べ)

故が起こる」という事故発生の法則からすれば当然のことである。12月には、神戸市の神戸電鉄で74歳男性の上着がドアに挟まって引きずられ、男性はホームから転落して死亡した。

国土交通省から、電車の発着時に起きた接触事故による死傷者のデータが示されているが、毎年10人以上が死亡している(図)。

現在、電車の発車時の安全確認としては、車掌の目視と、ドアの開閉を確認する検知器と、ホームの状況を映し出す「モニター画面」の3つが行われている。各車両の外壁上部にランプがついていて、ドアに異物が挟まった車両では赤いランプが点灯するようになっている。上記の3件の事故では、いずれも検知器のランプは点灯しなかった。これは検知器が反応する異物の幅を、JR東日本では20 mm以上、神戸電鉄では10 mm以上に設定しているためである。検知基準を1 mm以下にすることも可能であるが、それではラッシュ時にはほとんどの電車が動かなくなってしまうと鉄道会社は説明している。

資料

1)読売新聞：駅の安全 電車のドアに挟まれる事故相次ぐ ホームの「死角」点検を、2003年1月12日朝刊

事故後の対応に対するコメント

1)事故が起こった後、「これまで聞いたことがない」と言うのは担当者の決まり文句である。

しかし、国土交通省のデータに示されているように以前から数多く発生している。担当者個人が無知であっただけである。

- 2)担当者はさらに「今後は安全の確認を徹底したい」と付け加えるが、これはその場逃れの口先だけで、具体的な対策を示し、実行しなければ意味がない。
- 3)JR東日本の発案で「絶対やめてね、ベビーカーを開いたままでのかけこみ乗車」という内容のポスターが2002年12月20日から首都圏のJR東日本、大手私鉄、営団地下鉄などの駅に張り出された。ポスターは約4,800枚で、さらに車内放送やホームの電光掲示板でも呼びかけた。しかし、注意を喚起するだけでは事故は決して予防することはできない。
- 4)ベビーカーの製造会社の担当者も「電車やバスの中での使用は想定していない」と責任逃れの態度に終始している。実際にバスの中や電車の中で使われているのだから、急ブレーキなどの衝撃に対する安全性の実験を即刻開始すべきである。

このような事故を予防するには

- 1)ホームが曲がっている駅、あるいは混雑しやすい駅、混雑する時間帯に起こりやすい事故である。ホームが曲がっている駅では、発車時に車掌がドアの状態を確実に点検できるよう、モニターを設置し、見やすいモニターに改善する必要がある。
- 2)より確実な方法としては、検知するシステムを変更することである。各ドアの接近による検知システムではなく、各車両の両端に感知器を設置するシステムであれば予防効果は高い。まず現在の検知感度を厳しくする(挟まったものの幅を2 cmから1 cmへ)ことを検討すべきである。
- 3)現在、わずかな異物が挟まっても検知でき、抜けやすくする新型ドアが開発中である。新型ドアは、ドア同士が接する部分についたクッション用のゴムに空気を充満させた管を通した仕組みで、わずかな異物が挟まっても空気が圧力を読み取り、ドアの閉める力を弱めて異物を抜けやすくする。

山中龍宏

子どもの事故予防情報センター
<http://www.jikoyobou.info>

箱ブランコに挟まれて重傷を負った事故は、児童と保護者に責任 遊具の安全性について問題を提起した裁判でしたが、一審勝訴にもかかわらず二審では敗訴。なぜ…？

事故の概要

【日時】 1997年10月

【場所】 神奈川県藤沢市の公園

【状況】 当時9歳だった少女(現在14歳)が友人とブランコを押している際に転倒し、ブランコの底と地面の間に足を挟んで骨折した。

ニュースの概要

【裁判】 怪我をしたのはブランコと地面のあいだが狭く、構造上の欠陥があったからだとし、少女がブランコ製造会社と同市に約410万円の損害賠償を求めた訴訟の控訴審が、2002年8月7日東京高等裁判所であった。裁判長は「事故状況が判然としない」などを理由とし、2001年12月の一審で市やメーカーに約124万円の支払いを命じた横浜地裁の判決を覆した。

【判決内容】 東京高裁は「小学3年生だとしても危険を予測することは可能だった」とし、「遊具の破損などの予測できない事故でないかぎり、児童本人や保護者が事故の回避責任を負う」、「小学校3年生だとしても危険を予測することは可能だった」と判断している。

【事後の対応】 原告側は最高裁に上告する予定。

(朝日新聞、東京読売新聞、日本経済新聞2002年8月8日朝刊より)

箱ブランコの設置方法、構造を変えなければ、これからも必ず同じ事故が発生する！

事故の発生状況を検討すると

箱ブランコの材質は鉄製のものがほとんどで、

この内容に対して、ご意見あるいはご質問がある場合には、上記のサイトにご連絡ください。また教訓的な子どもの事故事例があれば、ぜひご紹介ください。

本体重量はおよそ90kgである。遊び方としては、1) ブランコの背後から背もたれを持って押し合う、2) 背もたれに立って、立ち乗りこぎをする、3) 乗降口に大の字になりこぐ、という3つの基本的なパターンがある。中に乗っている子どもたちは、座席に座るだけでなく、ステップに立ったり座ったりする。背もたれを押しているときに転倒したり、ブランコから転落し、ブランコと地面のあいだに挟まれて重症・死亡事故が発生している。

わが国のデータから

新聞データベースなどによる調査では、1960年代以降、箱ブランコによる重大事故は71件(うち死亡は23名)が確認されている。最近の調査によると、文部科学省の学校管理下における箱ブランコの事故(2002年3月発表)は過去3年間に287件、厚生労働省の5年間の調査¹⁾では146件であった。

厚労省のデータをみると、平成13年4月1日の時点での箱ブランコの設置状況は、34,645か所の児童福祉施設等のうち6,199か所に設置(17.9%)されており、その台数は7,053台であった。

箱ブランコの踏み板と地面のあいだに足や体を挟まれた事故や、ブランコと支柱の間に手や足を挟まれる事故が66件(45.2%)、死亡事故は2件であった。1件は箱ブランコから落ちブランコと地面のあいだに頭を挟まれたもの、他の1件は大揺れを防止するために支柱に張られていたビニールロープが首に巻き付いた死亡事故であった。

事故後の対応・改善策は、「遊び方指導」が56件(38.4%)、「遊具の撤去」が55件(37.7%)、「使用の禁止」23件(15.8%)、「遊具の改善」12件(8.2%)とな

っていた。

箱ブランコによる事故例を経験した自治体の一部では箱ブランコの撤去が始まっており、国土交通省は2002年3月に地面とのあいだにすき間を開けるよう指導する通知を出している。

その後の裁判の経緯

2003年1月30日、最高裁第一小法廷は、原告の請求を退けた二審判決を不服とした原告側の上告を棄却する決定をし、原告の敗訴が確定した。

裁判では当事者の責任についてのみ検討が行われた。裁判だけでなく、日本社会の安全に関する姿勢も、当事者の責任を追及することのみに終始している。しかし、当事者だけを責めても事故の予防には決して結びつかない。社会も司法も、「第2の同じ事故を発生させないこと」が重要な役割であると認識を改める必要がある。

2003年4月現在、気仙沼市、藤岡市、福井市などで箱ブランコに関する訴訟が係争中である。

このような事故を予防するには

遊具による事故に対して、1990年には国民生活センターから建設省、業界団体に対して、遊具の安全基準の制定、被害者救済措置の導入が要望されたが、各省庁やメーカーの対応は遅く、現在でも事故が発生している²⁾。

現状のまま箱ブランコを設置しておけば、必ず同様の事故が発生し、死亡事故も必ず発生する。遊具メーカーの管轄は国土交通省であるが、設置してある遊具については、その設置場所によって管理者が異なる。都市公園であれば国土交通省、児童遊園、児童館、保育所は厚生労働省、幼稚園、小学校、養護学校などは文部科学省、その他、自治会管理や、団地管理などもあり、縦割り行政と言われる所以である。このため、一元的に予防対策を考えることは不可能となっている。

今後、必要なことは、1) 遊具に関する事故の情報収集を一元的に、かつ継続的に行い、定期的に分析して公表すること、2) 箱ブランコに象徴される遊具の安全基準を作成することの2つである。とくに安全基準の作成は急務であり、その基準は業界の自主基準ではなく、独立した機関が検査、認定できるような公的なものにする必要がある。

表 子どもの遊びに内在する危険性

リスク

遊びの価値のひとつである。子どもたちがあらかじめ、そこにあることを認識でき、個々のレベルに応じて評価することができ、自ら挑戦することを決意し、達成感が得られ、回避能力を育むことができる危険性。子どもが判断可能な危険性。

ハザード

遊びの価値とは関係のないところで事故を発生させるおそれのある危険性。あるいは、子どもたちがあらかじめ、察知、予期し、どのように対処すればよいかの判断が不可能な危険性。

る³⁴⁾。

事故の問題は多省庁に関係があり、一つの省庁で基準を作成することはむずかしく、立法府である国会議員が議員連盟をつくって検討する必要がある。2002年6月、箱ブランコの事故による問題提起によって、「子どもたちの楽しく安全な遊び場を考える議員の会」が超党派で設立された。

遊び場、遊具の安全を考える場合、基本的な考え方をもっておく必要がある(表)。それは、遊びの価値として「リスク」を位置づけ、重症事故の原因を「ハザード」として除去することである。この場合、ハザードと判定し、指定する基準を何に求めるかといえ、それがとりもなおさず重症の事故例や死亡例なのである。

資料・文献

- 1) 厚生労働省：I. 児童福祉施設等が設置する遊具で発生した事故調べ、II. 児童福祉施設等が設置する箱型ブランコの事故状況。平成13年10月29日
<http://www.mhlw.go.jp/houdou/0110/h1029-3.html>
- 2) 遊具の安全基準を求める市民の会
<http://homepage3.nifty.com/yougu-annzenn/>
- 3) 宮崎隆典：遊び場のゆくえ、安全と管理のはざま。国民生活センター「たしかな目」No. 195, p40-44, 2002年10月
- 4) 山中龍宏：子どもの事故予防対策の要点。小児内科 34: 1301-1306, 2002

山中龍宏

子どもの事故予防情報センター
<http://www.jikoyobou.info>

1歳女児がベッドを覆っていた板に首を挟まれ死亡

昼寝中のベッドからの転落を防ぐために、ベッドの柵の上に板を置いて起こった事故でした。

事故の概要

【日時】2002年7月30日午後1時10分頃

【場所】新潟県新潟市紫竹山の無認可保育園
「小林乳児園」

【状況】午後0時40分頃、保育園の2階で女児（1歳11か月）が寝たのを保育士が確認し、仕事をするために現場を離れた。1階で仕事を済ませ30分後に戻ったところ、ベッドの内で立ち上がった女児が柵に手をかけたままベビーベッドとベッドの上を覆っていた合板のあいだに首を挟まれてぐったりしていた。死因は首圧迫による窒息死。

女児が寝ていたベッドは縦106 cm、横76 cm、脚を除いた高さ75 cmで、市販ではなく手製であった。合板は縦121 cm、横65 cm、厚さ0.4 cm、重さ約5 kgで、使わなくなったベッドの底板であった。

【当事者のコメント】女児は以前にベッドの柵を乗り越えて転落したことがあったため、柵を乗り越えないように合板をベッドの柵の上に乗せていた。新潟市児童福祉課では「市などが主催する研修会や立ち入り調査のなかで、乳幼児に対しては細心の注意を図るよう指導している。保育士が子どものそばを離れることは本来ありえない」と厳しく批判。

【新聞記事のコメント】

・保育園を考える親の会の代表は「2歳近い子どもは、起きればじっとしていないものだし、ベッドから出さないようにという発想は異常。1歳を過ぎてベビーベッドに寝かせたのもおかしい。子どもを閉じこめておくん

て許しがたい。

・他の託児施設からは「乳幼児の側をはなれることなどありえない」「同じように思われたら困る」。ある園長は「ベッドの上に板を置くなど、聞いたことがない。板を置くということは目を離すことを前提にしている」。

・この園を利用している母親は「あそこなら大丈夫といわれて信頼した。30分も目を離すなど、信じられない」。

【事後の対応】市児童福祉課は緊急の立ち入り調査を行い、管理体制がずさんだとして当面の業務停止を求め、同園も了承した。（時事通信7月30日、東京読売新聞8月1日朝刊より）

「手作りのベッドの使用と、一つの事故を防ごうとしたことが次の重大事故につながった」

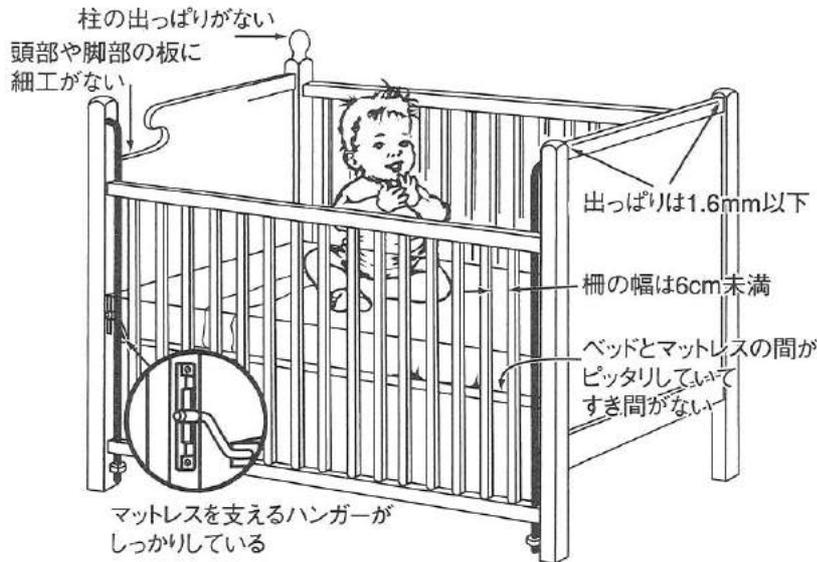
事故の発生状況を検討すると

児が起きだし、ベッドから出ようとしてベッドを覆っていた合板を頭で持ち上げた。わずかにできた合板とベッド柵の上部のすき間から顔を出し、首まで柵の外に出したところで、合板の重みで児の首が挟まれてしまった。

事故後のコメントや対応に対するコメント

1) 子どもの事故が起こると、「目を離したためだ」と非難されることが多い。これは、一般家庭であっても集団生活の場であっても、同じように指摘される。しかし、このように指摘することは予防には決してつながらない。予防につながらないことを言っても意味がない。実際の生活の場で、子どもから目を離さないでいることは不可能である。「乳幼児の側を離れること

この内容に対して、ご意見あるいはご質問がある場合には、上記のサイトにご連絡ください。また教訓的な子どもの事故事例があれば、ぜひご紹介ください。



身体が柵のすき間に滑り込まないよう、柵の幅は6センチメートル未満であること。ベビーベッドの四隅の柱の出っ張りをなくすことなどが挙げられている。

このような事故を予防するには

1) ベッドの構造についての検討

この事故の最も大きな問題は、手作りのベッドの使用である。現在までのいろいろな事故の集積から、ベッドの大きさ、柵の幅、底板の高さなどが検討され、現時点での安全基準が設けられている。手製のベッドでは、そのような基準が守られているとは考えにくい。安全基準を満たしたベッドのみを使用し、それ以外は廃棄する。安全基準

を満たしていないベビーベッドの使用を禁止する。

2) ベッドの使用についての検討

さらに、子どもが転落するような状況でベッドを使用することに問題がある。ベッドを使用する児の年齢、あるいは児の身長を厳格にする。ベビーベッドの柵を乗り越えられるくらい動けるようになった場合は、マットレスの高さを調節して低くできるベッドを使用する。また、ベビーベッドの中に、子どもがよじ登れる枕やおもちゃを置かない。

3) 転落の予防策そのものによって、さらに重大な事故が発生

転落を予防しようとして合板を乗せてベッドを覆ったが、その危険性については全く考えていなかった。転落だけを考慮して、個人の判断で姑息的な対策をとると二次的な事故が発生する。安全基準で製作されている製品に、自己流で何かをくっつけたり改良してはならない。

4) 目を離さないことを機器で保障する

事故が発生したときに保育士がそばにいれば、子どもが首を挟んだことに気づき、死亡はまぬがれたかもしれない。しかし、一瞬も目を離さず、子どものそばにいることは不可能である。それを保障するためには、モニターの設定が必要である。

5) 予防対策として、すぐに対応すべきは、「保育の場のベッドの再点検」と「ベッドの使用年齢の厳格な規定をもうけること」である。

などありえない」というコメントも非現実的である。

2) 時間の長さが問題ではない。10分だったらこの事故は予防できたわけではない。放置の時間の長さで予防を考えることはできない。

3) 聞いたことがないことが起こることは山ほどある。聞いたことがないと非難しても、それでは予防できない。人間の行動のパターンはほぼ決まっており、どこかで必ず同じことが行われている。

4) 信じられないことが起こるのが現実である。とくに事故では信じられないようなことが現実起こる。信じられないようなことを、科学的に解明して、起こらないように工夫するのが事故の予防である。

5) 事故が発生すると、行政のコメントとして「乳幼児には細心の注意を払うよう指導していた」というが、「注意を払え」と言うだけでは何の意味もない。具体的な注意方法を示す必要がある。またすぐに、使用の禁止、業務の停止が指示されるが、それだけでは何も解決しない。また、事故の当事者だけを処罰しても、処罰では事故を予防することはできない。

アメリカ消費者製品安全委員会 (U.S. Consumer Product Safety Commission : CPSC) からの注意報

毎年、不適切なベビーベッドの使用によって約40人の乳幼児が窒息や絞首で死亡している。これらを予防するためには、国の安全基準を満たしたベビーベッドを使用する必要がある。

安全なベビーベッドとは (図)

ベッドやマットレスの支持部分の部品に、欠損、破損、緩み、不適切な取り付けなどが無いこと。乳児の

山中龍宏

子どもの事故予防情報センター
<http://www.jikoyobou.info>

テレビをまねてパンの早食い競争、のどに詰ませ中3死亡

早食いが命を奪うこともあると、大人の認識を考え直すきっかけになった事故です。

事故の概要

【日時】 2002年1月15日昼食時

【場所】 愛知県尾西市三条の市立第一中学校

【状況】 男女6人ずつのグループに分かれて昼の給食（焼きそば、サラダ、ミニロールパン、牛乳）を食べていたところ、男子生徒3人がミニロールパンの早食い競争をし、そのうち一人が一口で食べ、サラダを食べ、牛乳を飲んだところで教室を飛び出し、廊下の手洗い場で苦しみながら倒れた。教諭らが生徒ののどに詰まった食べ物をかき出すなどして救急車で病院に運んだが、すでに心肺停止状態だった。その後息を吹き返したが重体の状態が続き、4月24日に死亡した。生徒らは、「正月のテレビ番組を見ておもしろそうだからやろうと思った」と話している。

【事後の対応】 同校が事故後、全校生徒853人にアンケートをとった。その結果、51人が早食いをしたことがあると答えた。

同市教育委員会は事故直後の1月21日、市内の7つの小学校と3つの中学校に対し、早食い競争は事故につながるのをやめるよう書面で指導した。その他、市内の学校関係者の会合などで注意を呼びかけた。

4月24日の死亡報道後、同市教育長は「予想もできない事故が起きた。子どもたちには食べ物はゆっくりよくかんで食べること、早食い競争などしないように指導している」と話した。

生徒たちがまねたというテレビ番組の発信元、テレビ東京広報部は「番組をまねたこと

が事故の一因となったことに対して、大変遺憾に思います。亡くなったお子さんのご冥福をお祈りします」とコメントした。この番組では視聴者にまねをしないよう注意する表示などはしておらず、「事故を教訓に表示を入れるなどの安全対策を検討したい」としている。

（朝日新聞4月27日より）

「食事の摂取方法によっては窒息のリスクがあることを、すべての国民は知っておくべきである」

事故の発生状況を検討すると

食物の通過と空気の通過が交叉する喉頭腔に、人為的にパンが詰め込まれ、ぴったりと陥入した。すでに喉頭腔には空気が入るスペースは存在しなかったが、それ以前に吸入していた肺内の空気によって、脳内の血中酸素濃度は維持されていた。さらにサラダや牛乳を口腔内に押し込み、2～3分経過したところで呼吸ができないことに気づいたが、ぴったりはまり込んだパンを吐き出すことは不可能であり、窒息した。

わが国のデータから

食物による窒息死の一例として、1992年度の東京都監察医務院のデータを表に示したり。もちがもっとも多く、続いてパンとなっている。詰まりやすい食べ物とは、弾力のある硬めのもの、水分が少なく粘りけのあるもの、よくかまずに飲み込んでしまいがちなものが多い。食べ方では、自転車に乗りながらパンをほおぼる、大急ぎで食べる、刺し身や肉、おでんのこんにやく

この内容に対して、ご意見あるいはご質問がある場合には、上記のサイトにご連絡ください。また教訓的な子どもの事故事例があれば、ぜひご紹介ください。

表 詰ませやすい食べ物
(東京都監察医務院, 1992年度, 窒息死95体のうち)¹⁾

1	もち	9例	
2	パン	6例	
3	肉片	5例	
4	こんにゃく・刺し身・ごはん	各4例	
5	さつまいも・大福・いなり寿司	各2例	
6	みかん・リンゴ・ヌードル・のり巻き・大豆 はんぺん・カステラ・アイスクリーム・ヨーグルト	各1例	

などをよく噛まずに飲み込もうとするときなどに発生している。また、嘔吐物を吐ききれず飲み込んだときに気管に入ることもある。

事故後のコメントや対応に対するコメント

事故が起きると必ず「予想もできない事故が起きた」というコメントが語られる。しかし、同様の事故は以前にも起こっており、当事者、今回の事故の関係者が知らなかつただけである。

アンケートをとることは、実態を知るという意味ではよいが、その後、文書で早食いをやめるよう指導してもその効果は薄い。数年経つと、このような事例は忘れ去られ、新しい子どもたちがまた早食い競争をして同じ事故が起こる。

早食い競争を放映したテレビ局は「遺憾に思います」「御冥福をお祈りします」とコメントしたが、それでは何一つ解決しない。遺憾に思ったのなら、具体的に何をするかを明言すべきである。

番組に表示を入れることを検討していると報道されているが、表示を入れることは単なる責任逃れであり、「早食い競争はやめて」といながら番組を継続することは事故予防ではなく、さらに事故を誘発していることになる。

窒息が起こったときの対応

a) 窒息のサインを見逃さない

「他人の肩を叩いて自分の方を向けさせ、親指と他の4指のあいだを大きく開いて前頸部に当てる」という窒息を知らせるための国際的合図が提案されているが、実際にそのようなことが可能かは不明である。窒息寸前、例えば食事中に食物がのどに詰まって窒息しそうとき、人は突然立ち上がってもがきだすそうである。そのような状況に遭遇したときは、すぐに窒息を考え、対処する必要がある。

b) 窒息に対する対応

窒息に対する処置としては、背部叩打法や上腹部圧迫法（ハイムリック法）がいろいろなところに記載さ

れているが、私自身、実際に行ったことはなく、その有効性には自信がない。また、自分自身で指を入れて嘔吐を誘発することも提案されている²⁾が、危急時に自分で施行できるとは考えにくい。

目の前で窒息の症例に遭遇した場合、確実に救命する方法はあるのだろうか。私は、胸骨上窩の気管に針を刺し息を吹き込むのが有効ではないかと考え、18Gの注射針をいつも財布の中に入れて携帯している。しかし、これも実際に有効であるかどうか検討が必要である。もし、この方法の有効性が確認されたならば、医師はいつもための注射針を携帯するとよい。

このような事故を予防するには

1) 子どもたちに対してテレビの影響力は大きい。メディアが流す情報については、安全を考慮して規制が必要である。早食い競争というテレビ番組禁止すべきである。放映した場合には、テレビ局に対して中止の要望書を出し、番組のスポンサーに対しても要望書を提出する。

2) ある食べ物や物質が気道を閉塞し、死に至らせる可能性が高いかどうかは、その物の大きさ、形、硬度が主な決定要因となっている。ホットドッグはのどに詰まらないよう一口サイズに切り分け、またあいまいな年齢警告ラベルはやめて「4歳未満児にはホットドッグは与えないでください。致死的な窒息を起こすことがあります」というように明確に表示する。実際にホットドッグやブドウなどを幼い子どもに与える場合は、少なくとも縦にスライスしてから与える³⁾。

3) 早食いの危険性を教えるために、この事例を学童、生徒用の「窒息の教材」として用いる。喉頭はどのような構造か、なぜ物がつまるのか、なぜ指を入れてもとれないのか、つままったものを押し出して取る方法（背部叩打法やハイムリック法）を教える。また、脳に5分以上酸素が供給されない状態が続くとどうなるのか、低酸素性虚血性脳症ではどのような症状がみられるのか、その状態が長く続くとどのような状態になって死亡するのか、などを教える。昼食など食事をする部屋には、応急処置のポスターを貼っておく。

文 献

- 1) 暮らしの中の突然死—窒息死, 4つのパターン. たしかかな目, No.120, pp 66-67, 1996
- 2) 織畑秀夫: 食物窒息の早期対策, 自己嘔吐誘発法. 日本医事新報 3792: 44-45, 1996
- 3) ウィルソン MH 他著, 今井博之訳: 死ななくてもよい子どもたち, メディカ出版, 大阪, pp 136-156, 1998

山中龍宏

子どもの事故予防情報センター
<http://www.jikoyobou.info>

チャイルドシートで生死を分けた交通事故

チャイルドシートを嫌がった2歳の兄は身体を拘束せず、命を落としてしまいました。

事故の概要

【日時】 2003年7月7日午後1時40分頃

【場所】 岩手県石鳥谷町の町道

【状況】 町道交差点で、母親と子ども二人(長男2歳、長女10カ月)が乗った乗用車と、トラックが出合い頭に衝突した。乗用車はトラックが衝突した衝撃で交差点脇の水田に突っ込んだ。運転席の母親は左頬を骨折するなどの重傷、後部座席のチャイルドシートに身体を固定して座っていた10カ月の長女は頭部打撲などの軽症で病院に運ばれたが、助手席でチャイルドシートに座りながらも身体を固定していなかった2歳の長男は脳挫傷で間もなく死亡した。

(岩手日報7月7日/9日より)

「子どもを自動車に乗せるときは、どんな場合でもチャイルドシートで身体を拘束することが必要である」

事故の発生状況を検討すると

現場は、民家の垣根などで見通しの悪い十字路交差点であった。乗用車が町道に交差するわき道から速度を緩めずに進入し、左側から直進してきたトラックが乗用車の助手席付近にそのまま衝突した。警察の調べでは、自動車側の道には相手方の優先を示す指導線があり、自動車側が安全の確認を怠ったのが原因とみている。

助手席で死亡した男児は、チャイルドシートに座っていたもののベルトで身体を固定していなかった。助手席にはチャイルドシートが取り付け

られていたが、母親の話によると「子どもが嫌がるので」チャイルドシート専用のベルトで固定せず、そのまま座らせていた。男児は、相手のトラックが助手席付近に衝突した衝撃で車内に頭を強く打ちつけ、死亡した。

わが国のデータから¹⁾

1) チャイルドシート使用の有無別の交通事故 (6歳未満、平成14年1～12月)

自動車乗車中の交通事故で死亡した乳幼児は34人、チャイルドシートの不使用の致死率は使用の場合の約4.3倍、重傷率は約1.9倍であった。チャイルドシートの使用者率は59.2%であった。また、チャイルドシート取り締まり件数は8,885件(表)であった。

2) チャイルドシート利用率

わが国では、2000年4月より、6歳未満の小児を自動車に乗せる場合にはチャイルドシートの着用が法的に義務づけられたが、未だその利用率は低い。

平成15年5月24日から6月3日のあいだに、警察庁と日本自動車連盟(JAF)によって、全国102カ所で乳幼児13,050人を対象にチャイルドシートの使用状況の調査が行われた。6歳未満全体では51.7%の使用率であるが、1歳未満では72.0%、1～4歳では52.5%、5歳では31.2%となっており、年齢が長ずるにしたがって使用率は低下していた。また、利用率は前年比-0.7%となっていた。チャイルドシートを使用していない内訳は、車両シートまたはチャイルドシートにそのまま着座(29.4%)、大人用シートベルトの着用(6.6%)、保護者のだっこ(12.3%)であった。

3) チャイルドシートの適切な取り付けの割合

同じく警察庁とJAFにより、全国80カ所、2,385人を対象に調査が行われた。乳児用シート(後ろ向き取り

この内容に対して、ご意見あるいはご質問がある場合には、上記のサイトにご連絡ください。また教訓的な子どもの事故事例があれば、ぜひご紹介ください。

表 道路交通法違反の取り締まり状況
(平成14年1月～12月, 警察庁)

取り締まり件数	1,110万4,735件
違反	7,791,587件
行政処分の基礎点数告知	3,313,148件
基礎点数告知件数	
ベルト装着義務	3,205,259件
ヘルメット着用義務	98,442件
幼児補助装置使用義務	8,885件

付け)の背もたれ角度の調査で角度が適切(45°±5°)であったものは69.4%, 幼児用シート(前向き取り付け)の座席への取り付けでぐらつきが3 cm以内であったものは32.7%であった。学童用シートで、腰ベルトの通し方や肩ベルトの位置が適切であったものは73.9%であった。

事故後のコメントや対応に対するコメント

「チャイルドシートに座ることを嫌がる」「チャイルドシートに座らせると泣き続けて運転できない」という保護者の言い訳をよく耳にする。あるいは「ちょっとそこまで買い物に行くのに、わざわざチャイルドシートをしなくても…」ということも聞く。6歳未満の子どもが自動車に乗っているときの事故の60%以上は、買い物など、ちょっとそこまでの外出時に起こっている。また、保護者が子どもをだっこして乗車しているのを見かけるが、大人の腕で子どもを支えることができるのは時速7km以下といわれている。チャイルドシートを使用していないと、今回のような事故が必ず発生する。チャイルドシートの使用率のデータから換算すると、現在、自動車に乗っている子どもの半分は非常に危険な状態にあるといえる。

たとえ子どもが嫌がっても、泣き続けても、子どもを自動車に乗せる場合には必ずチャイルドシートを着用する必要がある。アメリカでは「子どもを30分泣かせますか? それとも命を失いますか?」という標語があり、一部の国では、確実な予防方法があるのに、それをしないで子どもを自動車に乗せることは「虐待である」と指摘している。

チャイルドシートに座ることを嫌がらないようにするには、1) 生まれたときから、いつでも必ずチャイルドシートに座らせる、2) 長時間の

ドライブは避け、休みをとりながらドライブする。どうしてもチャイルドシートに座らない場合には、「自動車には乗せない」という選択肢もあると認識する必要がある。

このような事故を予防するには

1) 使用率をあげる活動の展開

チャイルドシートの問題は、自分が関わる問題ではないと思っている医療関係者、教育関係者が多い。しかし、自動車は日常的に使用されており、医療機関への行き帰り、保育所や幼稚園への送り迎えにも使用されている。子どもの健康と安全に責任をもつものは、チャイルドシートについて、現状を知り、健診の場などを通じて積極的に活動する義務がある。

2) 正しい装着方法の周知と実地講習会の必要性

「チャイルドシートは、正しく取り付けられていなければ有効に働かない」「誤使用の頻度は高く、チャイルドシートの取り付け状況のチェックが不可欠」ということを啓発し、実地の着用講習会を展開していく必要がある^{2,3)}。現在、チャイルドシート着用指導員の養成が行われているが、指導員の数を増やすと同時に、指導員が実践することができる場を設定する必要がある。

3) 取り締まりの強化

平成14年の道路交通法違反の取り締まり状況を見ると、シートベルトやヘルメットに比して、チャイルドシートの告知件数は非常に少ない(表)。法的に規制を強化することは、事故の予防効果を大きく前進させる。そこで、日本外来小児科学会では、アドボカシー活動の一つとして、平成15年7月23日に、チャイルドシートの取り締まりを強化するよう訴えた要望書を警察庁長官に提出した。

文 献

- 1) 警察庁・日本自動車連盟：チャイルドシート使用状況全国調査。2003年7月
- 2) 山中龍宏：チャイルドシート着用実地講習会の展開。外来小児科 4: 364-365, 2001
- 3) 山中龍宏：こどもの安全をサポートする。山中龍宏, 他編：総合診療ブックス「はじめよう臨床医にできる子育てサポート21」医学書院, 東京, pp220-231, 2002

山中龍宏

子どもの事故予防情報センター
<http://www.jikoyobou.info>

走行中の車の後部座席から転落，2歳児死亡

家族で海水浴を楽しんだあとの惨事。チャイルドシートさえ使用していれば…後悔は先に立ちません。

事故の概要

【日時】 2003年8月3日午後4時40分頃

【場所】 千葉県丸山町白子の国道410号

【状況】 家族3人で千葉県千倉町の白子海岸でサーフィンと海水浴を楽しんだあと、帰り道の国道410号を乗用車で走行中、急な左カーブで後部座席右側のドアが開き、2歳の男児が道路に転落した。男児は頭を強く打ち、収容先の病院で1時間20分後、脳挫傷により死亡した。事故当時は父親が運転し、母親と男児は後部座席に座っていた。チャイルドシートは後部座席左側に設置してあったが、事故当時は使用していなかった。ドアにはロックがされていなかったため、開閉レバーを誤ってさわった際にドアが開いて男児が外に放り出されたらしい。

【事後の対応】 千葉署では業務上過失致死の疑いもあるとみて、詳しく調べている。

(朝日新聞朝刊8月4日/千葉日報8月4日/
房日新聞8月5日より)

「子どもを自動車に乗せるときは、どんな場合でもチャイルドシートで身体を拘束する必要がある」

事故の発生状況を検討すると

自動車の後部座席に乗っていた2歳児は、後部座席の左側にチャイルドシートが設置されていたにもかかわらず、それには座らず、運転していた父親の後ろの席に座っていた。急な左カーブを曲がったため、遠心力が働いて子どもは後部の右側のドアに押し付けられ、誤ってドアの開閉レバーに触れ、ドアが開いて車外に転落

し、頭部外傷のため死亡した。

わが国のデータから

平成15年5月24日から6月3日のあいだに、警察庁と日本自動車連盟(JAF)によって全国102カ所で乳幼児13,050人を対象にチャイルドシートの使用状況調査が行われた。6歳未満全体では51.7%の使用率であるが、1歳未満では72.0%、1～4歳では52.5%、5歳では31.2%となっていた。チャイルドシートを使用していない内訳をみると、車両シートまたはチャイルドシートにそのまま着座(29.4%)、大人用シートベルトの着用(6.6%)、保護者のだっこ(12.3%)と報告されており、この事例のようにチャイルドシートがあるにもかかわらず座らない、あるいは正しく身体を拘束していない子どもは30%(全体の約14%)にものぼっていた。

自動車の車内で起こった子どもの事故のデータが発表されている。これは日本自動車連盟(JAF)が機関誌のJAF Mateの読者を対象に行ったアンケート調査で、10,000通の無作為抽出のうち、車内で子どもがケガをしたことがあると答えたものは1,389通(13.9%)であった。その内訳を多いものから順に表に示した。最も多い事故はドアに手や足を挟んだという事故であった(42.8%)。続いて、自動車に体を固定していないために、急ブレーキや脱輪時に子どもが車内で大きく移動し、傷害を受けていた(28.1%)。この2つのパターンで70%が占められていた。

今回の事故と同じ車外への転落事故は25例で発生していた。車外への転落の発生状況が具体的に記載されている7事例をみると、大きく2つのパターンに分けられる。今回の事例はb)の事例2の発生状況とほぼ同じといえる。

a) ドアがきちんと閉まっていなかった場合

事例1(6歳)：走行中、後部座席から道路に落ちたことがある。幸いまだスピードがでていなかったこともあり、かすり傷ですんだ。ドアがきちんと閉まっていない状態で発進したのが原因のようだ。

事例2(小学生)：ワンボックスカーで、子ども5人

この内容に対して、ご意見あるいはご質問がある場合には、上記のサイトにご連絡ください。また教訓的な子どもの事故事例があれば、ぜひご紹介ください。

表 小児の車内事故

1. ドアに手や足を挟んだ	594
2. 急ブレーキ時、頭や体を強打した	391
3. パワーウィンドーに手・足・首などを挟んだ	136
4. ドアが開いた、または子どもがドアを開けて車外へ転落した	25
5. 乗せ降ろし時に頭をぶつけた	18
6. チャイルドシートごと外れて転落した	17
7. シートベルトの金具でやけどした	16
8. シガーライターをいたずらしてやけどした	11
9. 熱中症、脱水症状になった	10
10. 食べ物をのどに詰まらせた	9

(単位：通、JAFによる調査、2003年4月、子どもの車内事故の経験があると答えた1,389通のうち)

くらいでシートを倒して後ろに乗っていた。後ろのハッチが半ドアで、走っている最中に1人落ちてしまった。骨折の重大事故になった。

事例3(年齢不明)：父親の車の後部座席に妹と2人で乗っていた。父親が左折したところ、運転席の後ろのドアがフワッと開いた。開いた側のドアから妹が落ちそうになり、ぎゃーと泣きわめいたことを思い出す。今思えばゾッとする。

b) 子どもが自分でドアを開けてしまった場合

事例1(5歳)：チャイルドロックをしなかったため、後ろのシートにいた子どもがドアを開け、道路に落ちて顔にすり傷をつくった。幸い交差点の信号待ちで動き出した直後で、大事にならずにすみ、冷や汗をかいた。

事例2(幼稚園)：子どもを幼稚園に送る際のこと。駐車場に左折し右に切り返した時に、子どもがバランスをくずし、ちょうどドアノブに手がかかり、ドアが半開きになり、車外に落ちそうになった。

事例3(5歳)：大きいカーブのところで、ドアロックしようとして逆にドアが開いてガケに落ちていった。

事例4(年齢不明)：子どもが小さいころ、赤信号になったときに「止まった」と勘違いしてドアを開けてしまったことがある。危険であった。

事故後の対応に対するコメント

今回の事故に対して、警察では業務上過失致死の疑いがあるとしているが、そのような認識が必要ではないかと私は考えている。2000年4月より、6歳未満の小児を自動車に乗せる場合にはチャイルドシートの着用が法的に義務づけられているにもかかわらず、それを怠った。チャイルドシートをさせていなければ、行政処分の基礎点数が1点付加されることになっており、それを実行すべきである。

事故の種類は異なるが、毎年、自動車の中に放置された乳幼児が熱中症のために死亡する。アメリカでは乳幼児を1人で放置すると親の義務違反として逮捕される。わが国では、以前は熱中症で死亡した児の保護者に対して警察が関与することはなかったが、最近で

は書類送検されるようになった。今回の事故に対し、子どもを亡くした保護者の悲しみは理解できるが、子どもの安全に対する責任は厳しく追及されるべきと考える。

このような事故を予防するには

まず第一に、自動車は安全で快適なだけの乗り物ではなく、状況によっては傷害を受ける危険性があると認識する必要がある。事故の事例を集めてみると、必ず同じような事故が発生しており、前もって予防策をとることが可能である。子どもの車内事故の発生パターンについて、いろいろなメディアを通じて知らせる必要がある。

1) チャイルドシートで身体を拘束する

今回の結語である「いかなる場合でも、子どもを自動車に乗せる場合にはチャイルドシートで身体を拘束することが必要である」という文は、前回のこの連載で記載したことである³⁾。チャイルドシートを適切に着用すれば、死亡例を70%減らすことができる⁴⁾。半ドアであっても、チャイルドシートで身体を固定していれば車外に転落することはありえない。

子どもの車内事故のうち、表に示した1, 2, 3, 4, 8の事例は、チャイルドシートにきちんと座らせていれば防ぐことが可能な事故である。この5つをまとめれば1,157件となり、83.3%の車内事故が防げることになる。このように有用であるチャイルドシートを設置しない、あるいは設置していても子どもを座らせないのは「虐待である」という認識がアメリカでは広く社会一般に受け入れられている⁵⁾。また子どもを外傷から予防するためにチャイルドシートを着用することは、米国においては「最低限の標準的小児ケアの一つ」とも述べられている⁶⁾。

2) チャイルドロックの使用

取り扱い書でチャイルドロックの位置や操作法を確認し、子どもがドアを開けられない状況にして走行する。

3) その他

シートを極端に倒した状態で走行することは危険である。また、急ブレーキ時などにぶつかって怪我をする危険があるので、固い、または尖っているオモチャは車内では持たせないようにする。

文 献

- 1) 警察庁・日本自動車連盟: チャイルドシート使用状況全国調査. 2003年7月
- 2) どうすれば防げる? 子供の車内事故. JAF Mate, 41(6): 12-14, 2003
- 3) 山中龍宏: 子どもたちを事故から守る, 連載第7回, 小児内科 35: 1386-1387, 2003
- 4) ウィルソン MH 他著, 今井博之訳: 死ななくてもよい子どもたち. メディカ出版, 大阪, pp 34-54, 1998

山中龍宏

子どもの事故予防情報センター
<http://www.jikoyobou.info>

シートベルト・チャイルドシートの使用状況を知りたい！

報道の概要 1

【事故のあった日時】 2003年8月10日午前10時頃

【事故のあった場所】 福岡市中央区天神の5階建て立体駐車場

【事故の状況】 立体駐車場の屋上（高さ14.5m）から、乗用車が鉄製のフェンスを突き破り、幅約8mの道路を挟んで向かいの2階建てビルの屋上（7.5m）に仰向けの状態で転落した。乗用車を運転していた会社員男性（26歳）は足などにけがをしたが命に別状はなかった。立体駐車場の洗車スペースにバックで入れようとしたところ、車が前に進んだため、ブレーキを踏んだつもりで間違えてアクセルを踏み込んだらしい。車はオートマチック車で、ギアはドライブに入っていた。事故当時、少なくとも時速60キロは出ていたとみられる。

【シートベルトの使用】 記載なし。

（朝日新聞8月10日/読売新聞8月10日/西日本新聞8月11日より）

報道の概要 2

【事故のあった日時】 2003年8月10日午後3時頃

【事故のあった場所】 千葉県野田市平井の県道

【事故の状況】 会社員男性（65歳）が運転する軽乗用車が県道のセンターラインを越え、対向してきたワゴン車の側面に衝突。軽乗用車はさらに、ワゴン車に後続していた軽乗用車と正面衝突した。最初に軽乗用車とぶつかったワゴン車は横転し、後部座席に乗っていた3歳男児が外に投げ出され、全身打撲で約1時間半後に死亡した。そのほか11人が頭や首、腰などに軽いけがを負った。

【シートベルト・チャイルドシートの使用】 記載なし。

（朝日新聞8月10日/読売新聞8月10日/西日本新聞8月11日より）

報道の概要 3

【事故のあった日時】 2003年8月17日午後6時20分頃

【事故のあった場所】 大分県別府市の大分自動車道別府湾サービスエリア付近の下り車線

【事故の状況】 男性（36歳）が運転していた乗用車が走行中に横転し、後部座席に乗っていた妻と3歳男児が車外に放り出された。3歳男児は後続の高速バスにはねられ、頭などを強く打ってまもなく死亡、妻は左肩の骨を折る重傷。運転していた男性とバスの乗客約20人にけがはなかった。事故の現場はほぼ直線の緩やかな下り坂。事故当時は雨が降っており、霧のため最高速度は50キロに制限されていた。

【シートベルト・チャイルドシートの使用】 記載なし。

（読売新聞8月18日より）

報道の概要 4

【事故のあった日時】 2003年8月21日午後11時30分頃

【事故のあった場所】 埼玉県花園町小前田の町道

【事故の状況】 町道の電柱に乗用車が衝突して横転。運転していた男性（34歳）は首の骨を折り、まもなく死亡した。事故の直前に町内で起きた傷害事件の現場から逃げた車を捜していた寄居署のパトカーが男性の車を発見し、停止を

この内容に対して、ご意見あるいはご質問がある場合には、上記のサイトにご連絡ください。また教訓的な子どもの事故事例があれば、ぜひご紹介ください。

求めたところ、男性は時速120キロで約3キロ逃走し、緩いカーブを曲がりきれずに反対車線の電柱に突っ込んだとみられる。

【シートベルトの使用】記載なし。

(日本経済新聞夕刊8月18日より)

「マスメディアは、事故の状況についてもう一步
詰め、事故予防の観点も含めて報道する義務がある」

事故の発生状況を検討すると

事例1では、落差7メートルのところから車ごと落下したが、大きな怪我はなかったというものである。記事の中では触れられていないが、シートベルトで身体を固定していれば、7メートルの高さから自動車ごと転落しても身体を守ることができるのは当然のことである。

事例2では、横転した車から3歳児が車外に投げ出され、全身打撲で死亡した。記事の中では触れられていないが、チャイルドシートで子どもの身体を拘束していれば、車外に放り出されることはなかったはずである。自分は安全運転をしていても、対向車が突っ込んでくる、あるいは走行中にパンクして自動車が横転するなどは日常的にみられる事故である。

事例3では、事例2と同じく、横転した車から3歳児とその母親が車外に投げ出され、3歳児は死亡し、母親は重傷を負った。記事の中に記載はないが、子どもはチャイルドシートをしていなかった。シートベルトをしていた父親に怪我はなかった。

事例4は、高速で電信柱に衝突し死亡した事例で、記事の中では触れられていないが、シートベルトをしていなかった、あるいはシートベルトをしていたが、高速のため首に強い荷重がかかり死亡したと推測される。

これらの記事に対するコメント

ここにあげた事故は、表現は悪いが、日常的な事故例である。ある日を取り上げ、事故の事例をマスメディアの記事から収集すれば、このような事故が必ずいくつかが集まる。誤解を恐れずに言えば今回取り上げた事故の、時、場所、傷害を受けた人の名前を変えれば、明日の事故

の記事として十分通用する。

この記事を読んだ人は、事実が事実として述べられており、とくに問題ない内容と思われることであろう。しかし、私の目からは、この記事についてもっと知りたいことがたくさんある。事例1では「シートベルトで身体を固定していたために、軽傷ですんだ」と述べるべきであり、事例2, 3では「チャイルドシートで身体を固定していなかった」、あるいは「チャイルドシートに座っていたがチャイルドシートを適切に使用していなかった」と述べるべきである^{1~4)}。また事例4は「シートベルトを使用していなかった」、あるいは「シートベルトを使用していたが、あまりに大きな荷重が首にかかり死亡した」と述べるべきである。

100点満点で80点以上を「優」であるとするれば、この4つの記事は、私の採点では75点になる。

事故予防に関して、マスメディアの役割とは⁵⁾

いろいろな事故が毎日起こっている。マスメディアは、その事実経過を正確に伝達する役割を担っている。しかし、それだけでは不十分で、一歩進めて、事故予防への対応がなされていたかどうかを調べ、それがなされていない場合には、その事実を記事や放送の中に入れるべきではないかと私は考えている。とくに、法律で定められていることについては、その法律が順守されていたかどうかを記述する義務がある。例えば「運転者の事故時の呼気中のアルコール濃度は1.0mg/l、事故時の速度は法定速度の80km/時を40kmオーバーしていた」など具体的な数値を記載すべきと思う。事故予防の対策がなされていたにもかかわらず傷害が発生した場合には、事故予防対策が適切に行われていたかどうかを確認する。もし、予防対策が適切に行われていたにもかかわらず傷害が発生した場合は、その予防対策は有効ではないということがはっきりする。

自動車の事故について報道する場合には、

- ① 6歳未満の子どもが乗っていたかどうか
- ② 子どもが乗っていた場合はチャイルドシートの使用状況についての情報を収集する
- ③ 成人ではシートベルトの使用の有無について

述べる

この3点について必ず述べるようにしていただきたい。警察署からの発表を取材する時には、これらのことを必ず聞き、記事の中で述べていただきたい。これらが明記された事故例を報道し続ければ、それが立派な事故予防活動となる。

マスメディアは一般に、「普通では起こらない、あり得ない事故」を取り上げ、「奇跡、危機一髪」などと強調してニュースの価値を高めようとする傾向がある。「奇跡の生還」などという番組で、あわやという状況から助かった事例を集めて放送している。車が猛スピードで追跡され、信号などを無視して走り抜ける、などのシーンがよく出てくるが、これは現実にはあり得ない。現実に行えば必ず大事故になり、事例4のように死亡する。

マスメディアの人から事故について取材を受けるとき、最初の質問は必ず「最近の事故の傾向、あるいは新しい事故はありませんか？」である。私は、「特別に新しい事故はありません」、「最近の傾向というものはなく、いつも同じ事故が起こっています」と答えることにしている。

マスメディアは斬新なことのみにとらわれず、毎日起こっている事故の予防に関して大きな役割を果たすことができるということを認識していただきたい。すなわち、報道の重要な役割の一つは、事故の責任を犠牲者のせいにならぬで、予防的見地から事故の事実をもう一步詰めることではないかと考えている。

事故予防に関して、警察の役割とは

警察官など法を執行する人々は、取り締まり⁴⁾だけでなく、事故予防に関して重要な役割を果たしているが、そのことについてはあまり目が向けられていない。警察官は、自動車事故のデータを正確に記録し、それを公表すれば事故予防の役割を果たすことができる。とくに、法で定められているシートベルト、チャイルドシートの使用状況、自動二輪車のヘルメットの使用状況、時速、アルコール飲用の有無などを調べて記録することはたいへん重要である。このデータによって、外傷の原因が明らかになる。データの収集に当たっては、いろいろな分野の事故予防の専門家と協力して収集するデータの内容を決定し、データの欠損をなくし、収集したデータが有用なものとなるようにすべきである。また、他の立法機関とデータを共有できるように、報告システムには互換性を持たせる必要がある。

管轄警察署が事故について発表する場合には、シートベルト、チャイルドシートの使用状況について必ず述べるべきである。

文 献

- 1)警察庁・日本自動車連盟：チャイルドシート使用状況全国調査. 2003年7月
- 2)どうすれば防げる？子供の車内事故. JAF Mate 41(6):12-14, 2003
- 3)山中龍宏：子どもたちを事故から守る, 連載第7回. 小児内科 35: 1386-1387, 2003
- 4)山中龍宏：子どもたちを事故から守る, 連載第8回. 小児内科 35: 1742-1743, 2003
- 5)ウィルソン MH 他著, 今井博之訳：死ななくてもよい子どもたち, メディカ出版, 大阪, pp 34-54, 1998

山中龍宏

子どもの事故予防情報センター
<http://www.jikoyobou.info>

浴槽で溺死した幼児の母親が重過失致死で逮捕された！

事例1 パジャマを取りに行くあいだに浴室で 幼児の兄弟水死

事故の概要

【日時】2002年12月25日午後8時頃

【場所】静岡県静岡市北の主婦（22歳）の自宅浴室

【状況】母親は長男（2歳）と次男（1歳）を入浴させ、パジャマを取りに行くため、いったん2人を浴槽の外に出して浴室を離れた。パジャマを探すのに手間取り、10分以上たって浴室に戻ったところ、2人は湯の抜けた浴槽内でぐったりしていた。2人は病院に運ばれたが間もなく死亡した。浴槽の内側は縦約60cm、横約130cm、深さ約50cm、洗い場からの浴槽の縁の高さは約42cm。浴槽内には大人のひざぐらゐまで湯が張られていた。長男は12月27日が3歳の誕生日であった。

【事後の対応】静岡中央署は12月26日、母親を重過失致死の疑いで逮捕した。

（読売新聞12月26日夕刊より）

事例2 入浴中に1歳女兒が溺死、母親が電話中 の悲劇

事故の概要

【日時】2003年9月26日午後8時頃

【場所】静岡県静岡市両替町の一般家庭

【状況】母親（27歳）が自宅で1歳女兒と入浴中にかかってきた電話に対応、浴槽に女兒を残したまま浴室を離れているあいだに水死した。母親は女兒と2人暮らしだった。

【事後の対応】静岡中央署は9月29日、母親を重過失致死の疑いで逮捕した。

（読売新聞朝刊9月30日より）

事例3 民間託児所で10か月男児が浴槽に落ち て重体

【日時】2002年7月26日午後3時頃

【場所】東京都町田市の民間託児所

【状況】午後3時頃、「男児がおふろの浴槽に落ちた」と同託児所から119番通報があり、男児は病院に運ばれたが意識不明の重体。託児所では男児のほか6～7人の乳幼児を預かっていた。保育士の数は不明。

【当事者のコメント】警視庁町田署の調べに対し、託児所の責任者の女性は「目を離したすきに男児が落ちてしまった」と話している。

【事後の対応】警視庁町田署で転落時の経緯などを調査中で詳細は不明。

（時事通信8月1日より）

生後10か月から2歳になるまでのあいだ、家庭内で最も危険な場所は浴室。目を離しても大丈夫な環境作りが不可欠である。

事故の発生状況を検討すると

事例1では、母親がパジャマを探すために不在であった約10分間のあいだに、浴室の洗い場にいた子ども2人が浴槽内に転落した。1歳0か月の子どもの平均身長は75cmで、浴槽の縁が50cm未満の場合のはぞき込むとそのまま転落する。この浴槽の縁の高さは42cmであったので、多分、最初に弟が転落して溺れたのであろう。それを見た兄が助けようとして浴槽に落ち、5分以上経過して2人とも死亡した。水中でもがいているときに浴槽の栓がはずれ、湯が少量ずつ流出したため、発見時には湯が抜けていたのであろう。

事例2では浴槽に子どもを残していたと記事に書かれているので、子どもは浴槽内ですべて溺死したと思われる。大人といっしょに入浴しているとき

この内容に対して、ご意見あるいはご質問がある場合には、上記のサイトにご連絡ください。また教訓的な子どもの事故事例があれば、ぜひご紹介ください。

でも、浴槽内に転落したり、浴槽内で滑って水面下に子どもが潜ってしまうことは日常的に経験することである。

事例3のように、より安全管理が要求されている場所でも同じことが起きている。

わが国のデータから

日本では、乳幼児、とくに歩き始める生後10か月から1歳台の浴槽での溺死、溺水が多発している。現在でも、年間に70～80人の乳幼児が浴槽で溺死している¹⁾。命が助かって、意識が戻らず、施設に入っている子どもも溺死者の数倍はいる。

事故が起こった状況を聞いてみると「ちょっと目を離したすきに子どもが浴室に入ってしまった」というものである。

浴室での溺水の危険因子は3つある²⁾

- 1) 洗い場から浴槽の縁の高さが50cm未満の浴槽
- 2) いつも残し湯をしている。
- 3) 浴室の入り口に、子どもが入れないような工夫をしていない。

浴室の戸が開いている、あるいは開けやすければ、子どもはハイハイ、あるいは歩いて浴室に入る。浴槽の脇に立ったとき、浴槽の縁が50cm未満であれば、のぞき込むと転落する。その時、洗濯用、あるいは防災用に水を溜めておくと溺水が発生する。5分間以上、溺水の状態が続けば死亡する。また、子どもの鼻と口を覆うだけの水があれば溺水となる。すなわち10cmの水深でも溺水は発生し、便器の水、洗濯機の水、バケツの水でも溺水となる。

今回の事例1では、転落する危険性が高い浴槽であり、入浴中であるので2)と3)の危険因子も満たしていた。事例2でも、浴槽の中にいたので、1)～3)の危険因子を満たしていた。すなわち、「入浴中」ということは、1)～3)の危険因子のまったただ中に入ると認識する必要がある。

事故、事故後の対応についての考察

事例1では、着替えのパジャマは風呂に入る前にそろえておくのが合理的であり、家中を探したとしても10分間は長すぎる。事例2では、テレビのニュースによると、電話をしていた時間は25分、1回目に電話して浴室に戻り、2回目にかかってきた電話に出ていたときの事故であった。入浴中に電話に出ることそのものが問題であり、「今、入浴中だから」と断れば1分もかからない。現在の保護者の育児力の低下に問題があり、「子どもと入浴中は離れてはいけない」という教育が必要であるという意見もある。この点に関して、いろいろな分野の人の意見交換が必要である。

今回取り上げた事例1と2では母親が逮捕された。事例3では、記事になった時点では逮捕されていな

い。逮捕したのは同じ警察署であるということから、たまたま逮捕に匹敵するような特殊な事情があったというより、静岡市の司法関係者にははっきりした意図をもって溺死した幼児の保護者の責任を問うて逮捕するという認識があるように思う。

私自身、乳幼児の浴槽での溺水を10例経験し、その半数は死亡している。死後、検死のために警察署に届け出たが、保護者が逮捕されたという経験はない。今回、なぜ、2人の母親は逮捕されたのだろうか。また、逮捕することはどのような意味をもつのだろうか。

ややうがった見方をして、この溺死には虐待の疑いがあったから逮捕したのだろうか。それとも、事例1では一度に1人ではなく2人も死んだから逮捕したのだろうか。現在、わが国では1年間に70～80人くらいの乳幼児が浴槽で溺死している。それらの場合にも、全員、保護者を逮捕しなければならないのだろうか。事例1では翌日逮捕されているのに、事例2では3日後となっているが、その理由は何だろうか。事例1の事故が起こったのは水曜日の夜、事例2は金曜日の夜であったからであろうか。事例3のほうが、安全管理を怠ったという明白な事実があり、逮捕される理由が存在するように思われるが逮捕されていない。

新聞記事によると、母親が逮捕された理由は「重過失致死の疑い」である。「重過失致死」とは、わずかな注意を払えば重大な結果(死傷、火災など)を防止できたのに、そのわずかな注意を怠ることをいう。例えば、盛夏晴天の日にガソリンが揮発している側でタバコに火を着けて火災を発生させ死亡させた場合、そのような時、所で火を着ければガソリンに引火することはわかっていたはずだと解釈される。あるいは、母親が天ぷらを揚げているそばで子どもたちがふざけていたとき、母親が電話をするために台所を離れていたすきに、子どもたちが天ぷら鍋をひっくり返して大やけどを負って死亡した場合、火にかけられた天ぷら鍋のそばで子どもたちがふざけあっているとき、母親が台所を離れる行為が危険であるとわかっていたと解釈され、「重過失致死の疑い」ということになる。

今回の事例の場合、母親が子ども2人を「浴室」に残してパジャマを取りに行くという行為や、電話をするために「浴室」を離れるという行為を「重大な事故が起こることがわかっているながら行った行為」と解釈し、逮捕されたと思われる。

この論理を普遍化し、それを厳密に施行すれば、子どもの事故死はすべて保護者による「重過失致死」となり、皆逮捕されるおそれがある。法律で決められているチャイルドシートをしていないために衝突時に自動車から車外に放出されて死亡した幼児、自転車に乗車するときにヘルメットを着用していな



ったために頭部外傷で死亡した幼児、ライフジャケットを着用しないでヨットに乗っていて転覆のために水死した幼児、高層住宅のベランダからの転落死、ブドウを食べていて詰まらせて窒息死、箱ブランコの底に頭が挟まれて死亡、などなど子どもの事故死は挙げればきりが無い。これらは全部、保護者の「重過失致死」となり逮捕される危険がある。

逮捕の手順は、警察が事故を取り上げ、あるいは検察官が判断し、裁判官が逮捕令状を出して逮捕が成立する。この場合、警察官や検察官が、「最近の母親の育児機能が低下している。ちょっと注意をすれば防ぐことができたはず」と考え、一罰百戒の考え方で見せしめ的に逮捕することを決めたのかもしれない。

私は、事例1の新聞記事を読んだときから逮捕されたことに違和感を感じた。それはなぜだろうか。ほぼすべての国民が予防法を知っており、司法も予防法の啓発活動を行っていることであれば、それに違反して子どもを死亡させれば義務違反の範疇に入り逮捕する理由が理解できる。今まで、司法は一つ溺死の予防活動をしていないのに、罰するだけということが私の違和感の一つである。

話は少し異なるが、毎年くり返される乳児の熱中症による死亡記事を私はいつも苦々しく読んでいた。パチンコ店の駐車場の車中で乳児が熱中症のために死亡した場合、以前は警察は何も対応しなかった。これは、子どもの安全を確保する親の義務違反であり、保護者は逮捕されても当然と私は考えていたが、最近では書類送検されることが一般的になった。熱中症による死に対しての逮捕と、浴槽での溺死に対する逮捕との違いはどこにあるのだろうか。浴室での溺死は、「入浴」という日常生活として皆

が行う行為、不可欠の行為の一つである生活に密着した事故で日常的であるのに対し、パチンコ店の熱中症死は、皆が行う行為ではなく、不可欠でもなく非日常的であるということが、私に違和感を感じさせるのであろうか。

上記は私見であるが、逮捕ということの意味づけをはっきりさせるため、いろいろな分野の人たちによるディベートが望まれる。

このような事故を予防するには

目を離したことが事故の原因と考えると、目を離さないようにしなければならない。口で言うのは簡単であるが、一般家庭でも保育の場でも、「子どもから決して目を離さない」ことを実行することは不可能である。この不可能なことを“予防対策”と考えているため、浴槽での溺死、溺水事故はほぼ一定の頻度で起こり続けているのである。

子どもが浴室に入ったことを知らせるブザーなど、目を離しても安全な仕掛けを早急に開発する必要がある。

小児の事故について、考え方を明確にする必要がある

小児の事故のデータをみると、毎年、ほとんど同じ月齢、年齢の子どもが、ある一定の頻度で同じ事故に遭遇していることがわかる。すなわち、事故は運悪くたまたま起こる事象ではない。不注意な、特異な個人だけが起こすものでもない。子どもの各発達段階において、ある一定の頻度で、必ず起こる事象と認識する必要がある。この事実から、個人の責任だけを追求しても、それでは決して解決することはできない。すなわち、事故を起こした子どもの保護者の責任だけを追求して逮捕しても、決して事故の予防にはつながらない。逮捕による溺死の抑止効果はないと私は考えている。

「事故」は社会の問題として捉え、科学的なアプローチが必要である。

社会は、事故死した子どもの保護者の責任を追求すべきではない。追求すべきは、目を離していても安全な環境を国民に提供することであり、さらに事故死した子どもの保護者を断罪するのではなく、哀しみに耐えている保護者を援助する活動が必要なのである。保護者に対し、「北風」ではなく「太陽」の対応が求められている。

文献

- 1)水田隆三：小児の溺水とその予防。小児科診療 59: 1603-1609, 1996
- 2)山中龍宏：溺水の特徴と応急処置。小児科 41: 175-180, 2000

山中龍宏

子どもの事故予防情報センター

<http://www.jikoyobou.info>

乳幼児の誤飲は仕方がない事故なのでしょうか。

日々の診療で「薬を誤飲した」という症例をよく経験しますが、
どのように考え、どのように対処したらよいのでしょうか。

私のクリニックで約1か月のあいだに経験した事例を紹介し、考えてみたいと思います。

事例1

事故の概要

【日時】2003年9月9日午後1時45分ごろ

【場所】自宅の居間

【状況】3歳8か月の男児。9月9日、午後3時半すぎ、母親から診療所に電話があった。「午後1時半に昨日もらった水薬を昼の分として飲ませたが、その15分後に、自分で同じ水薬を2〜3回分飲んでしまった。今、顔が赤いが大丈夫か」という問い合わせであった。9月7日ごろより咳が出始め、8日には軟便が2回あり、当クリニックを受診した。元気はあり、理学所見とくに異常はなく、急性上気道炎として水薬（ヒベンズ酸チペピジン（アスベリン®）、塩酸アンブロキシール（ムコソルバン®）、塩酸シプロヘプタジン（ペリアクチン®）を処方していた。

事例2

事故の概要

【日時】2003年9月16日午後12時30分ごろ

【場所】自宅

【状況】5か月の男児。第1子。9月14日ごろより咳が出始め、15日朝には38.7℃と発熱が認められたため、休日診療所を受診し、1日分の薬をもらった。16日の朝には36.7℃となったが、咳があるため、午前中に当クリニックを受診した。元気はあり、理学所見に異常はなく、急性上気道炎として水薬（アスベリン、ムコソルバン、ペリアクチン、塩酸プロカテロール（メプテン®）を処方した。午後6時半過ぎに母親より

診療所に電話があった。「午後12時半過ぎに、薬の量を間違えて3回分を一度に飲ませてしまった。息づかいは普通だが、顔が赤く、よく眠るが大丈夫か」という問い合わせであった。

事例3

事故の概要

【日時】2003年10月16日

【場所】自宅

【状況】1歳4か月の男児。体重11kg。生後3か月から保育所に通っている。2003年7月に汗疹があり、当クリニックでカラミンローションを処方した。

2003年10月13日夜に39℃の発熱があり、軽度の咳、鼻汁も認められ、14日に当クリニックを受診した。急性上気道炎として鎮咳薬のシロップを処方した。16日の午前10時半、午後3時に嘔吐したため、午後3時過ぎに祖母が本児を連れて来院した。腹部所見はなかったが、急性胃腸炎を併発していると考え、鎮吐薬、整腸薬を投与した。

17日になり、実はカラミンローションを容器のキャップ1杯分（ほぼ5ml）、16日の午前10時ごろと午後2時ごろに飲ませたことが判明し、午前9時に来院した。

乳幼児の誤飲は必ず発生する。1件1件の事故の発生状況を詳細に分析して、具体的な解決策を考えていく必要がある。

この内容に対して、ご意見あるいはご質問がある場合には、上記のサイトにご連絡ください。また教育的な子どもの事件事例があれば、ぜひご紹介ください。

事故の発生状況を検討すると

当クリニックは院外処方である。薬局に対し、水薬については、誤飲予防のため難開封性キャップの容器を使用してもらっている。

事例1では、小児には開けにくい難開封性キャップの容器を使用していた。しかし、この事例から、3歳8か月児では、この容器でも自ら開けることができることがわかる。

事例2は、第1子であり、初めて急性上気道炎に罹患し、母親にとっては初めての投薬であった。昼に服用させたときは気づかず、夜の分を服用させるときに薬の量を間違えたことに気づいた。初めての投薬ということ、水薬の1回量の表示が誤解しやすいための事故であった。

事例3では、両親は仕事があり、保育所に行けないあいだは祖母がケアをしていた。祖母は母親から「子どもの薬は冷蔵庫の扉に入っているの、それを飲ませて」と言われていた。母親が指示した薬は、最近もらった鎮咳薬のシロップであったが、祖母が冷蔵庫を開けると、だいたい色をした水薬の容器があった。容器の外側には何の記載もなく、ただ本人の名前がマジックで記されていただけであった。祖母はカラミンローションを鎮咳薬と思い服用させた。多分、母親は3か月前にももらった水薬（カラミンローション）が冷蔵庫の扉に入っていることは忘れており、祖母は言われたとおりに冷蔵庫の扉から水薬を取り出した。水薬の容器には内容を示す表示や、「外用薬で飲むではない」などの表示はなかった。祖母は、指定された場所から水薬を取りだし、疑うことなく本児に飲ませた。

わが国のデータから

わが国において、乳幼児の誤飲は多発している^{1,2)}。乳児の誤飲について米国のデータと比較すると、わが国では米国の3~4倍の誤飲が発生している。また、経年変化をみても、誤飲の発生頻度は全く変化していない³⁾。

誤飲が発生するパターンはほぼ決まっており、**図1**¹⁾に示したどれかに相当する。今回の事例1は「理解不十分のための摂取事故」であり、事例2は「そのつもりでなかった過量摂取」、事例3は「不適当な使用法による摂取事故」となる。

私は、誤飲した事例への対処法を調べる場合、診察机の前に置いてある「新・絵で見る中毒110番」⁴⁾という本を利用している。この本でカラミンローシ

摂取事故の発生动機

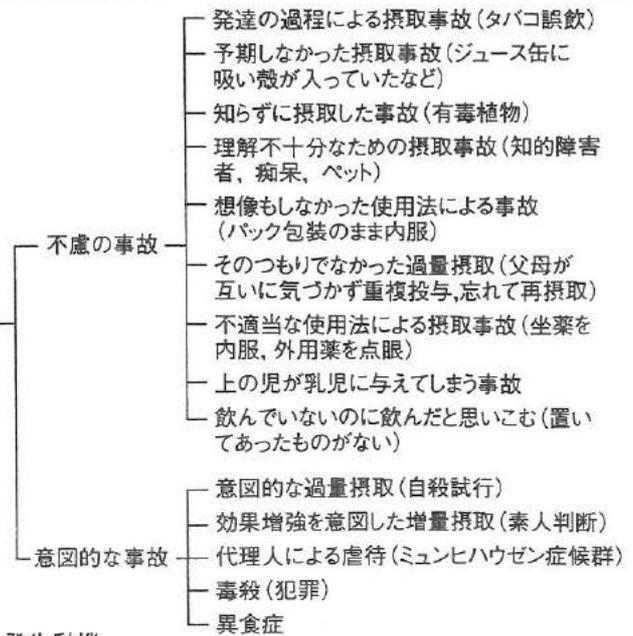


図1 誤飲・中毒の発生动機

()内は例

ョンを引くと、42ページに記載されている。この本には代表的な誤飲物質が取り上げられている。10年以上前の本に記載されているということは、当時からカラミンローションの誤飲は多発していたということになる。そして今回の事例から、今でも同じ事故が起こっているということがわかる。

今回紹介した事故も含め、事故が発生した状況を細かく聞くと「まったく予想もつかないような事故」ではなく、事故は十二分に予想できるのである。

事故後の対応

事例1に対しては、薬の内容、内服量から考えて、少し眠気が強くなるかもしれない程度で、様子を見てよいと話した。また、その夜は水薬を飲まないように伝えた。とくに問題なく経過した。

事例2では、翌朝まで薬は飲ませないで様子を見るよう指示した。児は翌日の午前4時まで眠り、その日は一日中ウトウトしていて、母親はとても心配だったと訴えた。

事例3では、カラミンローションの内服量は心配のない量であった⁵⁾。カラミンローションの入っている容器に「外用薬で、飲む薬ではない」という表示が無いことが最も大きな問題と考えた。そこで、セーフティキャップの容器を製作した金鶏製作所の営業本部長に連絡を入れ、11月17日に来院していただいて事例の経過を話した。現在、金鶏製作所では外用薬の容器に貼るラベルは販売していないとのことで、ラベルの作成を依頼した。12月22日にラベルの見本ができ上がり、送っていただいた。写真は事例3で使用した容器にラベルを貼ったものである。ラベルの実物は縦が3cm、横が5cmで赤字で印字されている(図2)。



飲んではいけません
く飲みぐすりではありません

図2 水薬容器に貼ったラベル
(金鶏製作所)
右が実物大のラベル
(赤字で印刷されている)

このような事故を予防するには

ほぼ1か月のあいだに私のクリニックで経験した水薬の誤飲の3事例と同じ事故は、全国の小児を診ている診療現場で、毎日、頻発している。

一般に、乳幼児の誤飲は、小児の口に入る大きさと、そのものにアクセスできる状況があれば発生する⁴⁾。すなわち、誤飲しそうな物質にアクセスできないようにすることが解決策となる。これは、事例1には当てはまるが、事例2と3では、それでは解決することはできない。

今回の事例は水薬による事故であった。予防の第一は、水薬を処方しない、使用しないことである。水薬は、甘くて飲みやすい剤型であり、幼児の中には1回量を服用後にもっと飲みたいと訴える児もいる。水薬は、粉薬に比べて1回量の計量が不正確となりやすく、また流動性があるために過量に飲み込みやすい。これらから、小児科医の中には水薬を処方しないと決めている人もいる。

幼児に服薬させることが困難であると訴える保護者から、水薬の処方を希望されることもある。水薬を処方する場合、誤飲のリスクを軽減するためにセーフティキャップ付きの水薬容器を使用することが勧められている⁵⁾。しかし、今回の事例1のように、小児自ら開けることができる場合があるということを認識する必要がある。幼児に薬を飲ませる場合は、保護者が飲ませ、飲ませた後はすぐに幼児の手の届かないところに保管する必要がある。とくに、薬理作用が強い薬の場合は、水薬製剤を避け、粉薬にすることが望ましい。

水薬の1回服用量をわかりやすいものにする必要がある。水薬容器の側面の目盛りで1回服用量を計量するのではなく、用量がわかりやすい容器、あるいは注射筒を利用して、直接的に計量するシステムをとるとよい。また、初めて児に服薬させる保護者には、医療機関あるいは薬局から十分な説明が必要である。

今回、薬局では、カラムンローションやイソジン液

などの外用薬はそのまま容器に入れ、薬袋には使用方法を表記していたが、容器そのものには何も表示しないで渡していた。容器には、外用薬であるという表記、あるいは「これを飲んではいけません」という表示はなかった。今後、外用水薬の容器には今回作成したラベルを貼付することにより、事例3のような事故の発生頻度が低下することが期待される。

一つひとつの事故の予防に取り組む

医師として小児のいろいろな事故例を経験すると、「子どもは大人が考えられないようなことをする」、「いくら事故を防ごうといっても、まったく予想外の事故、いったい何が危険なのかキリがない」と頭をかかえてしまう。これが現実である。しかし、何をしたらよいかわからないからといって何もしないでいると、必ず大人が予想もしないような事故が発生する。1件発生した事故は、対処しないまましていると必ず同じ事故が発生する。

子どもの健康を守ることが医師の仕事であると認識しているなら、ただ手をこまねいているわけにはいかない。自ら予防のためのアクションを起こす必要がある。これまでの連載では、重症度の高い小児の事故事例を取りあげ、コメントを述べてきた。そのコメントは、何年も前から指摘されている予防策であったり、海外で実施されている安全基準や法的な規制内容の紹介であった。しかし、「予防策、基準を守っていなかった」というコメントだけでは事故の予防にはつながらない。真剣に事故の予防に取り組むなら、効果のある予防策を実行することが必要となる。

今回、小さな一歩ではあるが、具体的な事故予防活動を展開する義務があると考え、誤飲予防のラベルを作成してもらった。

臨床現場において、小児の事故を毎日のように経験する小児科医こそ、実際的な事故予防活動を展開するのに最もふさわしい立場にある。事故予防活動は、21世紀の小児科医の責務である。

文 献

- 1) 山中龍宏：小児の誤飲と中毒。医学のあゆみ 190: 1045-1050, 1999
- 2) 山中龍宏：子どもの誤飲・事故を防ぐ本、三省堂、東京、1999
- 3) 内藤裕史、石沢淳子、辻川明子、黒木由美子著：新・絵で見る中毒110番、保健同人社、東京、p 42, 1992
- 4) 山中龍宏：事故防止対策－誤飲。小児科診療 64: 233-236, 2001
- 5) 木下博子、藤本 保、山中龍宏：セーフティキャップ投薬瓶を使用した保護者の意識調査。中毒研究 15: 297-299, 2002

子どもたちを 事故から守る

連載第12回

事故事例の分析とその予防策を考える

山中龍宏

子どもの事故予防情報センター
<http://www.jikoyobou.info>

雪による子どもの事故をみると、大きな雪のブロックの下敷きになったり、雪に埋まった自動車を掘り出す作業中に事故が起きている。

事例 1

事故の概要

【日時】2001年3月24日13時半ごろ

【場所】岩手県沢内村の村立猿橋小学校の校庭

【状況】同小学校5年生(11歳)の男児が、高さ140cm、幅170cm、厚さ50cm、重さ約200kg(警察調べ)の雪の塊の下敷きとなった。雪は寒さでコンクリートのようにながら固まっていた。男児は沢内病院に搬送後、岩手医大高次救急センターに転送されたが、胸部圧迫による窒息状態で一度も意識が戻ることなく約3カ月後の6月18日に多臓器不全で死亡した。

事故から2年後の2003年5月16日、両親は村の除雪のずさんさを追及、村に慰謝料など約7200万円の賠償を求める訴訟を盛岡地裁に起こした。

(日本経済新聞 2003年5月17日より)

事例 2¹⁾

事故の概要

【日時】2001年12月11日 昼ごろ

【場所】札幌市内

【状況】1歳男児。自動車のエンジンをかけ、暖房をつけた車内に子どもをおいて、母親が車外で雪かきをしていた。10分後に車内をのぞくと、子どもがぐったりしていた。すぐに子どもを車外に出し、救急車を呼び、発見から16分後に札幌徳洲会病院に搬送された。入院し、高圧酸素療法で軽快し、後障害はなかった。事故発生時、自動車の排気管は完全に雪に埋もれていた。

事例 3¹⁾

事故の概要

【日時】2001年12月11日 昼ごろ

【場所】札幌市内

【状況】10か月女児。リモコンで外からエンジンをかけて暖めていた自動車に子どもを乗せ、ドアを閉めたところ自動的にドアがロックされてしまった。鍵は車の中にあり、この時点では車のエンジンは止まっていた。JAFに電話をしたが到着まで20～30分を要した。車外から母親が声をかけていると、そのうちに子どもの声が聞こえなくなった。JAFの職員が来てからもドアを開けるのに手間取り、ようやくドアを開けると子どもはぐったりしていた。顔色も悪く、救急車を呼んで札幌徳洲会病院に搬送された。入院して、高圧酸素療法、脳低体温療法が行われたが重度の低酸素性脳症を残した。一酸化炭素に曝露した時間は30分と推定された。事故発生時、自動車の排気管は完全に雪に埋もれていた。

事例 4¹⁾

事故の概要

【日時】2001年12月11日 昼ごろ

【場所】札幌市内

【状況】2歳男児。自動車のエンジンをかけ、暖房をつけた車内に子どもをおいて、父親が車外で雪かきをしていた。約10分後に、子どもがぐったりし、嘔吐していることに気づき、救急車で札幌徳洲会病院に搬送された。搬送に20分を要した。入院し、高圧酸素療法で軽快し、後障害はなかった。

この内容に対して、ご意見あるいはご質問がある場合には、上記のサイトにご連絡ください。また教育的な子どもの事故事例があれば、ぜひご紹介ください。

事故発生時、自動車の排気管は完全に雪に埋もれていた。

事例 5¹⁾

事故の概要

【日時】2001年12月16日

【場所】札幌市内

【状況】3歳男児。自動車のエンジンをかけ、暖房をつけた車内に子どもをおいて、母親が車外で雪かきをしていた。約10分後に子どもがぐったりし、悪寒があり、失禁していることに気づいた。約30分後に札幌徳洲会病院を受診した。外来で酸素による治療を行い、帰宅した。事故発生時、自動車の排気管は完全に雪に埋もれていた。

人々が機械を使用して、物理的なヒトの力以上の力を利用し始めると、子どもたちに新しい事故が発生する。雪による自然災害のほかに、雪による人災もあることを認識する必要がある。

事故の発生状況を検討すると

事例 1

奥羽山脈沿いの沢内村では、冬の積雪は数メートルになる。2001年3月19日、村は新学期に向けて校庭の除雪をし、昇降口付近に集めた雪の山を早く解かすためブルドーザーで掘り起こし、1メートル大の塊を人為的に作った。塊は寒さで夜のうちに固まり、かちかちとなる。事故当時、校庭にはこうした塊がごろごろ転がっていた。

小学校は春休みだったが、校庭の出入りは自由で子どもの遊び場になっていた。24日午後、男児は雪の塊の間で友達と隠れんぼをしていた。警察によると、男児が大きな塊の裏に隠れたところ、一緒に遊んでいた子どもが氷塊の上に飛び乗ったため下敷きとなったとみられる。

雪は、ふわふわして軽く、すぐに消え去るものというイメージのまま、安易にブロックを作ったことが原因である。雪国の人であれば、雪の恐ろしさを知っているはずで、雪は圧縮すれば重量も増し、硬度も高くなる。雪の降らない地区の学校の校庭に屑鉄を集め、それを圧縮して鋼鉄のブロックを作成し、放置しておいたという状況とまったく同じである。不安定な鋼鉄のブロック上で遊んでいる子どもが圧死する確率が高い。

雪のブロックの重量が重ければ、一瞬で圧死する。大人に比べ、骨格も十分形成されていないので、重



量が少なくても子どもは押しつぶされやすい。首・気道が強く圧迫されれば、空気が吸えなくなり窒息、胸の圧迫がひどければ呼吸ができず窒息、腹部の圧迫がひどければ内臓破裂で出血死、頭部への圧迫がひどければ脳の重症外傷となる。

事例 2～5

2001年12月11日には、札幌市周辺で記録的な大雪が降っていた。11日の昼ごろには雪が小降りになりだした。人々は、自動車に降り積もった雪かきをするチャンスと判断し、子どものいる家庭では子どもを連れて外に出た。雪かきのあいだ、車にはエンジンをかけ、子どもには寒くないように自動車の中で待っていてもらおうという親心が仇となり、一酸化炭素中毒をひき起こした。

自動車の排気管が閉塞すると、排気ガスは車内に逆流し、車内の一酸化炭素濃度は急激に上昇する。ある実験によると、雪に埋もれ排気管が閉塞した自家用車内でエンジンをかけると、45秒で車内の一酸化炭素濃度は496 ppmに達し、その後は測定範囲をオーバーすると報告されている¹⁾。

わが国のデータから

私が調べた限り、今回紹介したような事例の報告は見当たらなかった。事例1では、機械力により人為的に大きな氷の塊を作ることができるようになったことが事故の主な要因となっている。「雪の始末ほど困るものはない」という雪国の状況を、機械力によって改善する一つとして除雪にブルドーザーが投入され、雪の圧縮が行われた。しかし、有用性、

簡便性、利便性の裏には、今回のような子どもの圧死事故が発生することが判明した。

また、事例2～5のように、一般家庭で自動車が頻用されるような状況に伴い、雪国以外では考えられないような雪による排気管の閉塞で一酸化炭素中毒が多発した。

一酸化炭素は無味・無臭の空気よりやや軽い気体で、ヘモグロビンとの親和性が高い。一酸化炭素中毒ではヘモグロビンが一酸化炭素と結合し、身体組織の低酸素をきたす。小児の一酸化炭素中毒は比較的まれで、灯油ストーブ、練炭・豆炭こたつ、プロパン湯沸かしなどの不完全燃焼、火災、車内排気ガス無理心中²⁾などによるものが報告されている。

事故後のコメントや対応に対するコメント

事例1の男児を押し潰した氷塊は、村が実施した除雪によってできた雪の塊である。なぜ、このような大きな塊が校庭に転がっていたかについて村は「5月の運動会の練習に支障をきたさないように氷塊をつくり、雪が解けやすくした」と説明している。すなわち、雪の山のままでは解けにくく、塊に砕くと太陽光線を受ける表面積が多くなり解けやすくなるとしている。

両親によれば、「村は最初は雪山が崩れた自然災害だといってきた。1年経ってようやく氷塊を作ったことを認めたが、今度は長年やっていたから危険を予測できなかったという論法をもち出した」と話している。

小学校脇に住む父親は「これまで雪の塊を見たことは一度もない」と言っているが、村は「PTAなどの要望で約6年前から雪を塊にするようになった。これまで問題はなく、危険を予測するのは不可能だった」と説明しており、食い違いがみられる。以前から塊を作っていたとしても、小さな村でのたかだか5年間の安全性を述べても説得力はない。500年間くらいの経過で安全であるというなら納得することができる。ちなみに、この事故以降、村はこの除雪手法を取り入れていない。子どもが安全に遊べる環境をつくるのが行政の役目であり、訴訟で真相解明と村側の責任を明確にする必要がある。

事例2～5では、降雪地域に住む医療関係者でさえ今回のような自動車内での一酸化炭素中毒について認識がないことが判明した。今回紹介した4例を経験した札幌徳洲会病院では、一酸化炭素中毒の危険性を訴えるリーフレットを作成し、啓発活動を開始している¹⁾。

このような事故を予防するには

事例1では、不特定多数の子どもが自由に出入りする校庭に巨大な氷塊を作ったことが問題である。このような事故を予防する方法としては、1)学校の校庭の除雪は行わない、2)除雪して雪の山ができた場合はそのままの状態にしておく、3)雪山や雪のブロックを作った場合は、その場所に子どもが絶対に入れないような状況を作る、などを実行する必要がある。しかし、「子どもには絶対に入ることができない」と大人が考えていても、子どもは必ず入る方法を見つけ出すと考えておくべきである。

村は今回の事故の事実関係を明らかにして、全国の豪雪地帯で同じ事故が起きないように周知すべきである。1例でも重篤な事故が起こった場合には、即刻、対応策を考え、予防策を実行しなければ、必ず同じ事故が発生する。

事例2～5では、事故が発生する時期は大雪のとき、時間帯としては雪が小降りになりだした昼ごろとなっている。外が明るく、買物など昼間の行動時間帯に自動車の雪かきが行われやすい。降雪地域の医療関係者は、大雪のあと、小降りになった昼間に、ぐったりした乳幼児が医療機関に搬入された場合は「一酸化炭素中毒」を真っ先に疑う必要がある。

予防のためには、1)雪に埋まらないよう自動車は屋根付きの場所に停めておく、2)自動車の雪かきをする場合は、まずはじめに排気管の部分の雪を取り除いてからエンジンをかける、3)雪かきをする場合、子どもを自動車内に放置しない、4)自動車による一酸化炭素中毒の知識をもつ、などが必要である。事例3のような状況が発生した場合は、車内での一酸化炭素中毒の危険性を考え、車のガラスを割ってでも子どもを車外に出す必要がある。

さらに、降雪地域でなくても、自動車の排気管が閉塞されるような状況があれば、いつでも、どこでも一酸化炭素中毒が発生する可能性があることを認識する必要がある。またガレージなど閉鎖された空間でも、自動車の排気ガスによる一酸化炭素中毒が起きる可能性がある。

文献

- 1) 岡 敏明, 大島美保, 喜屋武 元: 大雪の際の自家用車内での乳幼児の一酸化炭素中毒. チャイルドヘルス 6: 761-764, 2003
- 2) 谷口 繁: 一酸化炭素中毒. 小児内科 24: 717-719, 1992

サッカーゴールの下敷きに…。中3男子生徒死亡

まさかあんなに重いものが…。突風で倒れたサッカーゴール、遊んでいた中学生が犠牲に。

事故の概要

【日時】2004年1月13日午後1時15分ごろ

【場所】静岡県清水天王西の清水第六中学校のグラウンド

【状況】中学校の昼休み中、数十人の生徒がグラウンドで遊んでいたところ、砂ぼこりでまわりが見えなくなるほどの強風が吹き、直後にサッカーゴールが倒れた。ゴールの下敷きになった中3男子生徒は頭の骨を折り、病院に運ばれたが間もなく死亡した。静岡地方気象台によると、当日は強い冬型の気圧配置で朝から強風波浪注意報が出ており、事故直後の午後1時22分に秒速17mの瞬間最大風速を記録していた。

倒れたゴールは鉄製で、幅7.5m、高さ2.5m、奥行き1.9m、重量は345kg。地面には固定されていなかった。静岡市教育委員会は2003年4月にサッカーゴールなどの移動式体育器具は杭で固定するか、砂袋などを置いて脚部を重くし、学校で常に安全点検を行うよう求める通知を出していた。

【事後の対応】事故を受けて、静岡市教育委員会は13日の午後、市内の公立の幼稚園、小、中、高校に緊急の安全点検を行うようファックスで通知した。静岡県教育委員会は、体育施設の安全点検とサッカーゴールなどの移動式体育器具の転倒防止を、県内の国立、私立を除く幼稚園から高校までの約1,200校に文書で指示した。

1月14日、清水署は事故の原因は突風であったと断定、業務上過失致死罪の適用も視野に入れながら詳しく調べている。

【事後の事件】事故から5日後の1月18日、清水第六中学校の校長が事故の責任を感じて首を吊って自殺しているのが見つかった。

(読売新聞朝刊1月14～16, 18, 24日/
毎日新聞1月14, 19日より)

不安定で、重量がある移動式サッカーゴールの事故は多発している。固定する手間を省き、利便性を優先して使用していると、重大な事故が必ず発生する。

事故の発生状況を検討すると

昼休みに男子生徒は友人3人とサッカーで遊んでいた。当日は西風が強く、サッカーゴールが倒れる直前は、砂ぼこりがひどくてゴールが見えない状況であった。サッカーゴールは固定されておらず、強風はゴールの後ろ側から吹きつけていた。サッカーゴールは前面のポストとクロスバー（横棒）が全重量の大半を占め、後ろ側から力が加わると倒れやすい構造となっている。ゴールに張られたネットに突風の力が作用し、ゴールが前方に倒れた。視界が悪いため、中学生は倒れ掛かってくるゴールを避けることができず、頭部を強打して頭部外傷のために死亡した。

清水六中は1993年にゴールを購入した際、別売りの杭は買わず、地元業者に独自仕様の杭を作らせた。しかし、移動できるようにするため実際には固定していなかった。

わが国のデータから

サッカーゴールの転倒による事故としてまとめら

この内容に対して、ご意見あるいはご質問がある場合には、上記のサイトにご連絡ください。また教訓的な子どもの事故事例があれば、ぜひご紹介ください。

れた報告は見当たらない。今回の事故が起こった静岡県のデータについてみてみよう。一つの県、あるいは市のデータは、他県や他市に当てはめることができる。

今回の事故が起こる20年以上前の1980年、静岡県教育委員会は学校施設の安全管理を求める文書の中で、サッカーゴールの転倒防止を図るよう公立校に指示していた。同時に、メーカー側も注意を呼びかけていた。2002年には県教育委員会が「学校安全推進の手引き」を公立校に配布し、「校舎外の体育施設の整備、保全は充分か」などのチェックポイントを指示していた。

静岡市では1997年1月に、市立観山中学校で、グラウンドのハンドボールのゴールポストの下敷きになって生徒が死亡する事故が起こった。また2000年7月には、清水四中でサッカーゴールが突風にあおられて倒れ、サッカー部のシュート練習中にゴールキーパーをしていた3年生が左足を骨折した。2000年には、和歌山市で強風によってサッカーゴールが倒れて中学生が軽症を負う事故も起こっている。

2003年4月、静岡市教育委員会は体育器具の安全管理について各学校に通知を出し、サッカーゴールについては必ず杭などで固定するか、砂袋を置くなどして脚部を重くし、学校でつねに安全点検を行うよう求める通知を出していた。同7月の校長会でも、安全管理の徹底を呼びかけていた。

静岡県教育委員会は、2004年1月19～21日に、公立の小中高校など951校を対象に、移動式体育施設の実態調査を初めて実施した。12の公立高校では、サッカーゴールの転倒防止策は取られていなかった。それ以外の学校では、何らかの対策が講じられていた。その内容としては、杭などで固定(65%)、砂袋などの重しを置く(22%)、ロープで支える・不使用時に倒すなど(12%)であった。県教育委員会は「事故を受けて、急ピッチで転倒防止対策が進んだようだ」とみている。このほか、ハンドボールゴールが22校で、バスケットゴールが3校で、防球ネットは65校で、それぞれ「対策なし」であった。対策なしの学校は、杭や砂袋を注文中が多く、県教育委員会は「対策がなされていない学校に安全策を徹底したい」としている。

静岡市教育委員会は、2004年1月13～14日に、市内の小中学校を対象に緊急実態調査を行った。中学校41校のうち、サッカーゴールを杭で地面に固

定するか、砂袋を重しに使うなどの転倒防止策を完全に実施していたのは半分弱の18校にとどまった。このほか、一部実施が2校、未実施は21校にのぼった。小学校84校では、完全実施が約80%にあたる67校で、一部実施が5校、未実施が12校であった。また、中学校では、ハンドボールのゴールについても、防止策の実施が17校、未実施が19校であった。バスケットボールのゴールについては、実施と未実施が同数の9校ずつであった。

倒れたゴールを製造したメーカーによれば、ゴールは3本以上の杭で地面に固定する仕組みとなっている。商品のパンフレットや使用説明書などで「必ず杭を打って固定してください」と呼びかけている。大手メーカーの担当者は「どこのメーカーの商品も、はるか昔から、転倒防止のために必ず杭などで固定するようになっている」と強調している。日本サッカー協会の競技規則も、ゴールは地面に確実に固定するよう定めている。しかし、現実には「学校の校庭はサッカー専用ではなく、ゴールを動かすたびに杭を抜いたり戻したりするのはかなりたいへんな作業」で、ゴールを固定していない学校も多い。

アメリカ消費者製品安全委員会(CPSC)の報告から

移動式のサッカーゴールは、クロスバーに登ったり、ぶら下がった子どもによって倒れ、死亡原因となりうる。1979年以降、サッカーゴールが倒れる事故によって少なくとも24件の死亡事故が報告されており、医療機関で治療を受ける事故は毎年120件発生すると推測されている。事故を起こしたゴールは規格品ではなく自作されたものがほとんどで、重量があり不安定なものが多い。

1990年以降、CPSCは「サッカーゴールの安全推進協議会(Promote Soccer Goal Safety)」と連携して、サッカーゴールの危険性を指摘し、より安定した移動式サッカーゴールの製作を推進している。この委員会は、とくにサッカーのコーチ、学校の管理者、サッカー場の管理者に、サッカーゴールの固定を強く奨めている。サッカーゴールを使用しないときは、フェンスや動かないものにしっかき固定し、生徒にはゴールに登ったり、ぶら下がったりしないよう警告している。

事故後のコメントや対応に対するコメント

この中学校の教頭は「ゴールの固定が市教育委員

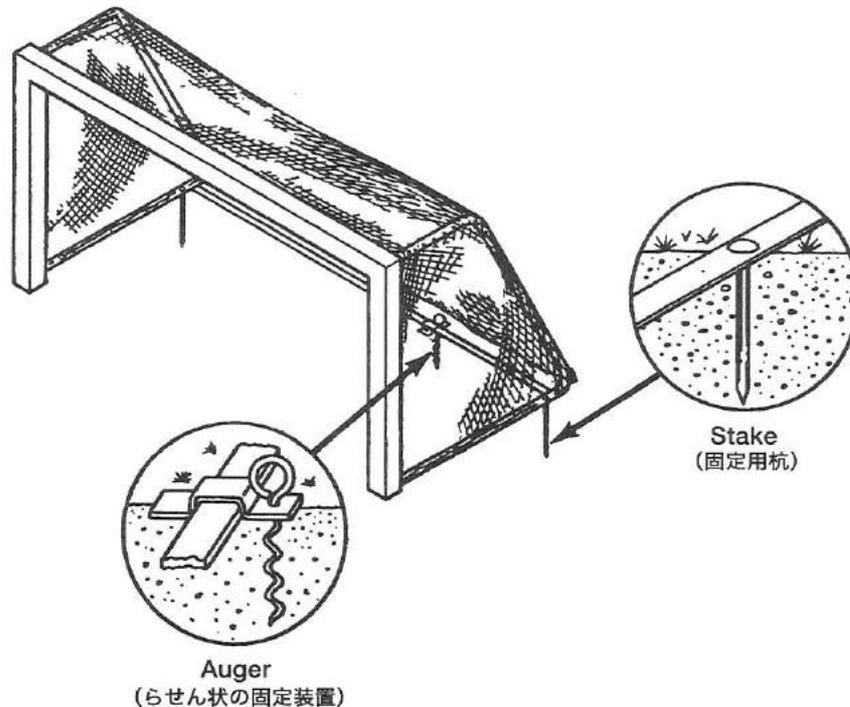


図 移動型サッカーゴールには固定装置を使用する(米国CPSCのさし絵より)

会の指導項目にあったという記憶はあるが、部活動や授業でひんぱんにサッカーゴールを移動するため、そのような措置は取っていなかった。強風で倒れることは想定していなかった」と話し、今後はゴールを固定するよう改めるとしている。

確かに、教頭本人はサッカーゴールが風で倒れるとは思わなかったかもしれないが、今までのデータから、強風でゴールが倒れることは周知の事実である。本人が知らなかったということは言い訳にはならない。

また行政も、通知を出したり、チェックポイントを指示しただけでは、何ら効果がないと認識すべきである。実態を調べようと思えば、今回のようにすぐに、そしてほぼ完璧にできるのに、今まで何らそのような調査を行わなかったことを反省すべきである。このような調査は、1回行うだけでは不十分である。定期的に調査を行っていくことが、事故予防の原則である。

さらに、国立と私立を除いた調査、指導だけでは不十分で、安全に関しては省庁をこえた考え方の導入が不可欠である。

日本体育・学校健康センターから、毎年学校管理下の死亡が年報として報告されているが、そのデータは「事故死があった」という記載のみで、事故の

予防にはつながっていないこともわかる。学校管理下の安全に関して、文部科学省の強い指導が望まれる。

このような事故を予防するには

1) サッカーゴール

いかなる場合でも、しっかり固定された移動式ゴールを使用する(図)。サッカーゴールのネットや枠に登らせない。サッカーゴールを使用しないときはネットははずしておき、またフェンスやしっかりしたものにゴールを固定しておく。使用時は毎回、固定具やネジをチェックし、不具合があれば交換する。サッカーゴールは平坦な場所で使用する。固定のための杭は自作したり、他業者に作らせたりせず、製品に付属している杭を使用することが望ましい。サッカーゴールを砂袋や鉄の重りで固定する方法は奨められない。このようなやり方をしていると、現場では利便性が優先され、重りが使用されないか、使用されてもいい加減な固定であったり、砂袋から砂が流出したりして転倒防止の確実性が低くなる。

安全管理とは、ただ口頭で指示したり、文書で指導したり、使用説明書に記載するだけでは全く効果がないことが今回の事例で立証された。学校の体育器具の安全を管理するためには、市のレベルで「学

校安全管理委員会」を設置し、1年に1回、あるいは半年に1回、委員会のメンバーが期日を知らせずに学校現場に出向いて体育器具の実態をチェックする必要がある。もし、安全基準が守られていない場合は警告し、複数回警告しても守られない場合は、管理者を更迭する必要がある。

今回の事故の直後には、迅速に実態調査が行われた。子ども達の安全を考え、本気でやろうとすれば、すぐにできることは山ほどある。実態調査の指示、その調査のまとめを迅速に、かつ完璧に行うことができるのは行政であり、教育現場であれば教育委員会である。静岡県で行われた調査を、他県、他市でもすぐに行う必要がある。

教育委員会は、そのメンバーに医師を入れ、子どもの健康問題、安全について積極的に、かつ具体的に活動する義務がある。

サッカーゴールの製作会社は、このような事故が起きないように器具の安全性能を高め、安全のための基準を作成し、器具の定期的な点検などに取り組むべきである。また、事故死した中学生の両親やPTAも具体的な予防活動を展開すべきであろう。

日本サッカー協会も、サッカーの普及が大きな目的であれば、サッカーに関する安全を推進するために、コーチを対象として、サッカーゴールの固定について積極的に啓発活動をする必要がある。

2) 管理者の自殺

今回の事故の発生後に、校長が自殺した。事故の翌々日の1月15日夜、校長は保護者を集めた説明会で土下座をして詫げ、事故の責任を重く感じていた。17日の男子生徒の葬儀でも、弔辞で「ごめんなさい」と何度も繰り返していた。自宅からは、生徒の遺族や市教育委員会幹部にあてた遺書が見つかり、教育長にあてた遺書では「この度の件については大変申し訳ありません。自分の力不足で結果的にこうなった。再びご迷惑をおかけします」という趣旨の言葉が記載されていた。

たいへん不幸な結末となったが、校長が自殺すれば今回の事故死の責任が全うされたわけではない。20年以上も前から、サッカーゴールの固定について通知があり、同じ市内で運動器具のゴールの転倒による死亡や骨折事故が起きているのに、その対策をとらなかった責任はたいへん大きい。しかし、その責任を自らの死によって償うという考えは事故の予防につながらないし、それは本来の責任の取り方

ではない。

本来の管理者の責任とは、前もって事故の予防策を実施することであり、もし事故が起こってしまったら、予防策について検討し、予防策があることであれば、それを自分の持ち場だけでなく、他の場にも広げることであろう。死ぬほどの責任を感じているのであれば、どんなことでもできるはずである。今回の事例であれば、同じ市内の学校をまわり、自分でサッカーゴールをチェックし、もし固定されていなければ自分の経験した事例を話し、固定を実施してもらおう。市内だけでなく、県内、さらには全国にその必要性を訴える、それが本来の責任の取り方である。今回、最終責任者である校長が自殺したことにより、その他の人々の責任は消失したとまわりが感じているとしたら大きな間違いである。サッカーゴールの確実な固定をしなければ、第2、第3の犠牲者が出て、管理者である校長、現場の体育教師、あるいは担任の教師は自殺を考えなければならなくなる。

わが国では、責任者の責任の取り方の選択の一つとして、自殺という手段がある。

このような責任の取り方の存在と、それを受け入れる日本社会の病理について研究する必要もあるが、今回の事例からわかるように、管理者の自殺のリスク因子の一つとして管理対象の事故死をあげることができるのではないかと。すなわち、今回のような事例が発生し、校長が非常に責任を感じているときは、自殺する可能性が高いとして、特別に配慮する必要があるのではないかと。その対処法としては、近親者がつねにそばにいる、そばにいる人が話を聞く、精神科医に相談する、カウンセリングを受けるなど、自殺に対応できるようにする必要がある。生徒の事故死から時間が経過すれば、ある程度冷静な判断ができるようになるのではないかと思われるが、事故死から2～3週間のあいだは、自殺のリスクが高い時期と考える必要がある。学校現場で事故の発生をゼロにすることは不可能である。管理者はいつでも事故死の例を経験する場合があると考え、それらに対する管理者の精神的なサポートシステムを考える時期にきていると思う。

資料

今回の静岡県の資料は、主に読売新聞から引用した。

事故事例の分析とその予防策を考える

山中龍宏

子どもの事故予防情報センター
<http://www.jikoyobou.info>

回転ドアにはさまれて6歳男児が死亡

事故の概要

【日時】2004年3月26日午前11時30分頃

【場所】東京都港区六本木「六本木ヒルズ森タワー」2階正面入口

【状況】母親と六本木ヒルズに観光に訪れていた6歳男児が、同ビル2階の正面入口で自動回転ドアに頭を挟まれ、病院に運ばれたが約2時間後に死亡した。男児が頭を挟まれた回転ドアは2カ所に計14人を収容する大型タイプで、反時計回りに回転していた。男児はビルに入ろうと小走りにドアに駆け寄り、回転するドアとドア枠の間に頭を挟まれた。母親が近くにいた人とドアを逆回転させて救出したが、すでに意識はなかった。死因は頭蓋内損傷とみられている。

その後の調べで、同ビルでは2003年4月のオープン以来、今回の事件のほかに回転ドアでの事故が計32件起きていたことが判明した。同ドアの前には駆け込みを防止するためにテープを張ったポールを立てていた。今回事故が起きた回転ドアと同メーカー・同型のドアを使用している都内の他施設でも、十数件の事故が起きていることがわかった。また、全国の他施設でも回転ドアの事故事例が多数報告されている。

【事後の対応】警視庁は事故状況をさらに詳しく調査中（2004年4月15日現在）で、「ハートビル法」を制定している国土交通省では、全国の回転ドアの使用状況について緊急調査を行い、回転ドアに対する安全基準の制定を検討中である。

（読売新聞/毎日新聞/朝日新聞
3月27日～4月2日より）

「回転ドア」と「企業の責任」の問題だけにとどまらない。最も重要なことは「子どもの事故」という視点である。

事故の発生状況を検討すると

六本木ヒルズは東京の新名所として、2003年4月にオープンした。先端技術や最新設備が導入されたビルで、毎日、全国各地から10～15万人の観光客でにぎわっている。ビルの入り口には、建物内の気圧や温度を一定に保ち、経済性も優れている自動回転ドアが設置されている。最近では、回転ドアは、オフィスビル、商業施設、病院などに急速に普及しており、今回六本木ヒルズに設置された回転ドアは最新式のものである。

回転ドアには、天井から下方向に伸びた赤外線で人や物を感知するセンサーがついている。通常は、赤外線が届く範囲は160cmで、地上80cmの高さまで感知できるように設定されている。警視庁捜査一課の調べによると、事故を起こした回転ドアは、今回事故死した男児の身長である117cmより高いところでセンサーが反応することが実見見分の結果判明した。

事故が起こった回転ドアではセンサーが過敏に反応し、通行人が多すぎたり、立ち入り防止用ポールの一部が風になびいてドアの内側に入っただけでドアが急停止するため、センサーの感知範囲を短く設定していた。また、回転ドアの速度は1分間に2.8～3.2回転のあいだで調節できるようになっている。メーカーによると3回転程度が一般的な設定であるが、ビル管理側から「できるだけ速くして欲しい」

この内容に対して、ご意見あるいはご質問がある場合には、上記のサイトにご連絡ください。また教訓的な子どもの事故事例があれば、ぜひご紹介ください。

と要請されたため、最速の3.2回転に設定していた。回転ドアの構造そのものの問題と、安全のための設定を利便性のために変更したことについて十分検討しなかったことが事故の原因である。

事故後のコメント

事故が発生すると、いろいろな意見が飛び交う。子どものことをよく知らない人は「保護者がちゃんと見ていれば、あるいは気をつけていれば事故は防げた」とコメントする。今回の事故も親の目の前で起こっているが、見ている目の前で起こるのが子どもの事故なのである。また6歳の子どもの手をずっと握り続けていることも不可能である。さらに「そもそも回転自動ドアなるものは必要なのか」という意見も聞くが、これは問題のすり替えであり予防の観点からは意味がない。これらの指摘で事故を予防することは不可能である。

「本当に、子どもは大人が考えられないようなことをする」とも指摘されるが、子どもを知っている人にとっては十分に予測できることである。くるくるまわる回転ドアは、子どもにとってはたいへん魅力的な装置で、一刻も早くドアの中に駆け込みたいと思うのは当然である。

回転ドアによる事故はあちこちで発生していたことが判明

回転ドアによる子どもの死亡が報道された最初の新聞記事では、2003年11月と12月にも子どもが回転ドアに挟まれてけがをする事故が起きていたと報道された。その翌日(3月28日)の新聞には、同じビル管理会社が管理する都内のビルで、回転ドアのガラスドアに挟まれたり、衝突・追突するなどの事故が、今回の事故を含め過去3年間に計40件発生していたことが明らかになった。その翌々日(3月30日)の新聞では、横浜の超高層ビルや丸ビル、その他の地区の施設でも同じような事故が起こっていたことが明らかになった。

全国的に集計すれば、数百件の回転ドアによる事故の事例が集まるはずである。今回の事故の3週間前に、ドイツでも1歳8か月児が空港の回転ドアにはさまれて死亡したと報告されている。

これらから、子どもにとって回転ドアは事故が起こりやすい装置であり、子ども側の要因が原因ではなく、現在の装置自体に大きな問題があると断言で

きる。

事故の法則

子どもの生活環境に新しい製品が出回ると必ず新しい事故が発生する。また、1件事故が発生すると、必ず同じ事故が複数発生する。これは子どもの事故の法則である。以前に起こった事故は、どのように収集され、どこで事故の分析を行い、どのような対策が検討されたのだろうか。また、事故の検討内容は、会社の責任者、あるいは会社内すべてに知らされたのだろうか。

今回の事故のビル管理責任者は「大きな事故と認識していなかった。今回の死亡事故が起きるまで統計をとっていなかった。事故を受けて、救護室の記録や事故速報などを調べたり、聞き取り調査をして初めてまとめた」と述べている。事故は起こっていたが、組織的に予防対策はまったく考えられていなかった。これでは、事故が頻発するのは当然である。

事故を予防の面から考える必要性

事故を起こした子どもの保護者は「子どもの事故は自分の責任」として自らを責める場合が多い。しかし、事故を個人の責任として処理してしまうと、情報は収集されず、対策を考えるまでには至らない。そして、必ず同じ事故が、日本中で何百件と起こってしまうのである。中には、製品のメーカーに直接訴える場合もあるが、これはもみ消されることが多い。訴訟を起こそうと思っても、わが国では被害者側が立証責任を負っており、立証に必要な証拠をメーカー側に開示させることはたいへん困難である。公的な国民生活センターに届け出ることが望ましいが、現実にはほとんど行われていない。

事故が起こると、事故を起こした製品を撤去する、交換する、使用禁止にする、その場所への立ち入りを禁止する、などの対応がとられるが、これは安易な対応策で、それ以外の事故の予防にはつながらない。時には、撤去した後に設置した製品によって、また新たな事故が発生する。

事故は重要な健康問題

いったん事故による子どもの死亡例が発生すると、本人にとっては寿命の損失、保護者にとっては一生背負っていかねばならない負い目となり、企業にとっては、賠償責任、製品の回収・修理、社会的信用など、会社の命運を左右しかねない事態となる。

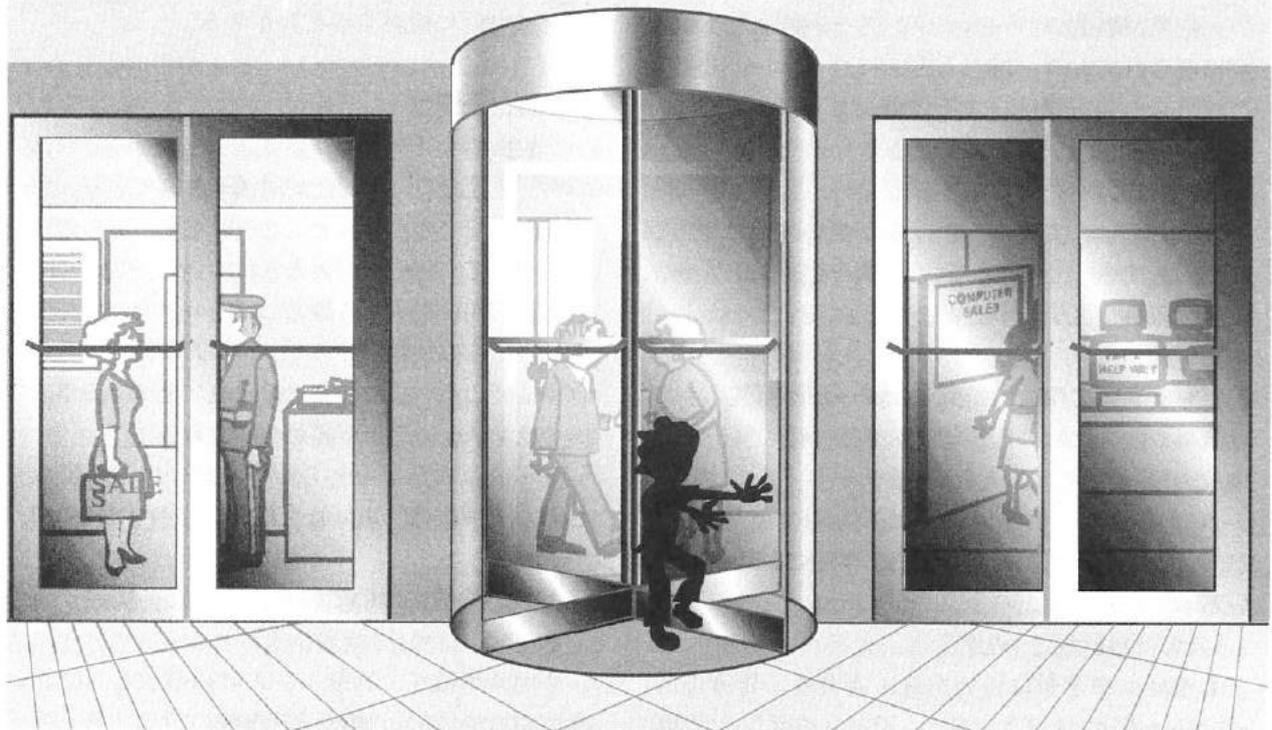


図 回転ドアは危険が一杯!?

1960年以降、0歳をのぞいた1～19歳の小児の死因の第1位は不慮の事故となっている。今年も、来年も、10年後も子どもの死因の第1位は不慮の事故なのである。すなわち子どもの命にとって最大の敵は「病気」ではなく「事故」と認識する必要がある、事故は子どもにとって最も重要な健康問題となっている。

豪州、欧米では、約20年前から「事故は人々の健康を障害するたいへん重要な健康問題」として取り組みが始まり、ばく大な費用を投じて事故の研究が行われている。わが国においては現在も、子どもの事故の予防については全くといってよいほど取り組まれていない。

情報を集めようとすればすぐにできる

今回の回転ドアによる死亡事例の発生により、今までに発生した事故例が明るみにでて、回転ドアによる事故は多発していたことが判明した。同時に、国土交通省の調査により、全国の回転ドアの設置台数も明らかになった。事故例もある程度正確な数値が把握されつつある。今までなかった回転ドアの安全基準も委員会が設置されて検討されることになった。

これらのことは、やろうと思えばすぐにできたこ

となのに、何も対処されてこなかった。その最も大きな原因は、子どもや老人の事故について、対応する省庁や部署がはっきりしていないためである。子どもの事故を各省庁に訴えても「それは、うちの担当ではない」という返事しか返ってこない。すべての省庁、部署に関係があり、責任があるはずなのに、どこも対応したがない。何一つ対応しないので、日々同じ事故が起り続けているのである。

継続的な事故の情報収集システムの必要性

事故予防は、1) 重症度が高い事故、2) 発生頻度が高い事故、3) 増加している事故、4) 具体的な解決方法がある事故、について優先的に取り組む必要がある。事故の情報を収集し、分析し、予防法の検討、予防活動の実践、その評価というステップを経るのが真の事故予防である。

事故が起こった後、管理責任者は「二度とこのような痛ましい事故が発生しないよう最大限の努力をする」と言うが、ハードである製品についてのみ検討したのでは不十分である。どのような事故が起っているかを、継続的に収集するシステム（事故サーベイランスシステム）の構築によってのみ、次に起こる事故を予防する、あるいは事故が起こっても

傷害の程度を軽くすることができるのである。

一企業が事故のサーベイランスを展開しても製品数は限られており、ほとんど力にならない。また企業は自らの非を隠ぺいする体質があり、現場の事故の報告は管理責任者まで到達しないことがしばしばある。すなわち、事故の情報収集は、公的な機関が取り組まねばならない。重症度が高い事故は医療機関を受診する。そこで、医療機関を定点にした事故の情報収集システムが有効となる。

子どもと老人の事故の研究センターが不可欠

豪州や欧米では、医療機関の救急室を定点とした事故の情報収集システム(事故サーベイランスシステム)が稼働しており、年間に数万件の事故を収集し、分析を行って科学的な事故予防活動を展開している¹⁾。わが国でこのようなシステムが稼働しているのは、交通事故、労働災害、火災だけであり、子どもや老人の事故については、研究所、研究部門、研究者は皆無である²⁾。国は、子どもや老人の健康障害として大きな割合を占めている事故に対して研究所を設置すべきであり、研究者の養成を図る義務がある。民間の組織が利潤を生まない研究所を設置することはむずかしく、国民の健康に責任をもっている国が事故予防研究センターを設立する義務がある。

子どもの専門家が関与していない

事故が発生すると、その発生状況とそれに関与した構造物などハードの面についての検討が詳細に行われる。しかし、事故の発生にはヒト側の要因もある。子どもであれば、具体的には体格やその行動パターンがあげられる。6歳の男児が、閉まりかかった回転ドアに向かって走り出すという行動は日常的な行動パターンである。それを「親の不注意」「本人の責任」と指弾しても事故の予防には決してつながらない。

製品や装置のほとんどは健康成人を対象として製作されている。子どもの身長、老人の運動能力などは全く考慮されることなく製作され、町中に設置されて子どもや老人を含めた人々に利用されている。子どもや老人の能力と製品のあいだにミスマッチがあるため、子どもや老人が事故の犠牲者となるのである。すべての人に安全な製品を作ろうと考えるなら、子どもの行動パターン、体格、子どもの視線を

熟知した専門家の目で、子どもの生活環境、装置の安全について検討する必要がある。

安全性と利便性

一般論では「安全」は最優先すべきものとされているが、実社会では利便性が最優先されている。今回の事故も、安全のためのセンサー設定域やドアの移動速度について、利便性が優先されていた。しかし、安全性と利便性は相反する概念ではない。安全と利便性を両立させるのが科学であり、科学的に検討するためには重症度の高い事故の発生を迅速に把握する事故サーベイランスシステムが必要なのである。

基本的な安全策をとらないために重大な事故を起こした企業には、重い社会的制裁を科す必要がある。

子どもの事故について、予防を考え、実践するのは今!

今回の事故を、回転ドアだけの事故として終わらせてはならない。回転ドアを他の製品に置き換えれば、明日にでも同じ状況が起こり、同じパターンで問題視され、同じような対応がなされる。すなわち「第2の回転ドア」による事故が起こっても、「親の責任」「注意喚起」程度でほとんど対応されず、事故死の例が出るとあわてて対処されることになる。その事故のことだけを考えて一件落着としても、必ず新しい事故が発生し「モグラ叩き」の状況になる。目先にとられず、子どもの事故の問題の本質を見つめるときである。

現在、母子保健の領域においていろいろな子育て支援策が模索されているが、子どもの命を守る「事故予防」は子育て支援の展開前に整備しておくべき基本的事項である。保護者に「目を離さないで」と言うのではなく、目を離しても安全な環境を提供する必要がある。

今回の死亡例を教訓として、子どもの安全に対して社会が大きな責任を負っていると認識すべき時であり、今、そのような意識改革が求められている。

文 献

- 1) 山中龍宏：事故のサーベイランス. 小児科臨床 51: 418-426, 1998
- 2) 山中龍宏：事故の情報収集システム(事故サーベイランス). 小児科診療 59: 1579-1587, 1996

事故事例の分析とその予防策を考える

山中龍宏

子どもの事故予防情報センター
<http://www.jikoyobou.info>

同じ公園の同じ遊具で、午前と午後に、2人の児童が 2人とも右手第2指を切断

事故の概要

【日時】2004年4月2日午前10時50分ごろと午後4時半ごろ

【場所】大阪府高槻市登町の府住宅供給公社下田部団地内の公社管轄の児童公園

【状況】午前10時50分ごろ、児童公園に設置されていた円盤式の回転式遊具に乗って遊んでいた小学1年生の男児（6歳）が遊具に右手の人さし指を挟まれ、爪先の部分が切断された。

同日の午後4時半ごろ、小学4年生の女児（10歳）が同じ遊具に右手の人さし指を挟まれて切断された。

遊具は鉄製円盤（直径約2メートル）の上に座席が4つあり、子どもらが座って、外側から回転させて遊ぶようになっている。回転軸に穴が開いており、2人とも穴に指を突っ込んで、回転軸内の支柱とのあいだに挟まれた。

【事後の対応】遊具の製造元の社長は「遊具の完成時にボルトの緩みはなかった。ボルトは5トンの力にも耐えられる強度で、自然に外れたり壊れたりするとは考えられない。スパナなどの工具で人為的に外されたとしか考えられない」と話している。

事故が発生した翌日、大阪府と府住宅供給公社は、府内で管理する団地内の回転式遊具計9台をすべて撤去する方針を固めた。

（読売新聞朝刊4月3～6日、18日、日本経済新聞4月3～6日より）

1件事故が発生すると、必ず同じ事故が複数件発生するという原則が再確認された。

1件の事故の発生に対し、迅速に対応する義務があり、そのためには事故サーベイランスシステムの確立が必須である。

事故の発生状況を検討すると

遊具のハンドルを回転軸に固定するボルト（長さ6.5 cm、直径1.2 cm）が何らかの原因で抜け落ち、ハンドルは空回りする状態であった。2人で遊ぼうとしたが、ハンドルの操作では回転しないため、遊具から下りた子どもが椅子の部分をつかんで遊具のまわりを走り、遊具を回転させはじめた。遊具に乗っていた子どもがバランスを崩し、目の前のハンドルを握った。しかし、ハンドルはボルトで固定されていないためにぐらつき、かえって不安定に感じたため真ん中の支柱をつかんで身体を支えようとした。つかんだ場所に穴があり、たまたまそこに指が入ってしまった。回転にともなって、支柱の穴とハンドルの穴にずれが生じ、入っていた指先が切断されてしまった。あるいは、椅子に座って遊んでいるうちに、興味から自分の指を穴に突っ込み指先が切断されてしまった。

4月2日正午ごろ、公社管理業務課は男児（6歳）の事故について、地元の高槻市消防本部から「遊具で遊んでいた子どもがけがをした」との連絡を受けた。同課は公園を管理する委託職員に事実関係の確認を指示し、管理人は団地の住民や近くの交番の警察官に聞いて回り、午後3時前には事故があったことを確認したものの「どの遊具で負傷したのかわか

この内容に対して、ご意見あるいはご質問がある場合には、上記のサイトにご連絡ください。また教訓的な子どもの事故事例があれば、ぜひご紹介ください。

らない」としてこの遊具を使用禁止にするなどの措置をとらず、約3時間で確認作業を打ち切った。同課もこれを了承したため、遊具は放置され、その1時間半後にまったく同じ事故が発生した。

この公園内には、ハンドル遊具は2基設置されており、事故が起きた製品は老朽化による腐食を理由に2004年1月に新型の製品に取り換えたばかりであった。

わが国のデータから

最近、遊具による事故のデータの報告がいくつかみられる^{1)~3)}。箱型ブランコの事故に関連した調査もいくつかある^{4)~6)}。

今回の回転式遊具の事故後、各自治体でいっせいに遊具の緊急安全調査が行われた。その結果、いくつか安全上問題がある遊具が見つかり、使用停止、使用制限、修理などの措置が行われた。

例えば、神奈川県では緊急点検の対象となった遊具の設置場所は約6,600カ所以上にもものぼった。このうち、4月16日現在、使用禁止になった遊具は74基、撤去されたか撤去される予定のものは30基を超えた。しかし、中には明確な基準にのっとった判断ではなく、とりあえず使用禁止にしたというケースもあった。

事故後のコメントや対応に対するコメント

遊具の事故が起こると、まず指摘されるのが「本人の遊び方が悪い」という指摘であるが、正しい遊び方をすれば事故は起こらないといっても、事故の予防にはつながらない。今回の事故が起こる前に、「遊具からハンドルを外し、転がして遊んでいた」と話す小学生がおり、その時点ですでに不適切な遊具であった。

公社側は「子どもが指にけがをしたという認識しかなかった」といい、指を切断する重大な事故であることを知ったのは午後7時ごろであった。遊具を使用禁止にしたのは夜になってからであった。公社の住宅管理部次長は、対応のまずさが2番目の事故につながったことを認め、「管理が不行き届きだった。被害者の方にはたいへん申し訳ない」と話した。

国土交通省は、4月5日、公園や公共住宅を管理する自治体や住宅供給公社、都市基盤整備公園などに対し、公園や団地内にある遊具の安全確保を徹底するよう通知した。同日、文部科学省も各都道府県

の教育委員会と担当部局に学校内の遊具の安全性や管理状況を再点検するよう文書で通知した。約1,750の団地を管理する都市基盤整備公園も同日、団地の敷地内にある約3,000基の可動式遊具の緊急点検を実施し、27基で不具合を見つけた。

大阪府住宅供給公社の事故対策

今回の事故後、府住宅供給公社の事故に対する考え方が明らかになった。

公社団地は約5年に一度、遊具を塗装し直す際に簡単にチェックするだけの対応をしていたが、4~5年前、箱型ブランコの床下に引きずり込まれる事故など子どもが死傷する事故が頻発し、公社内では複数の職員から「もっと頻繁に遊具を点検すべきだ」との意見が出て検討課題となった。当時は各自治体に箱型ブランコを撤去する動きが広がり、公社も大半の箱型ブランコを撤去した。各地で遊具の安全性が論議されたが、公社は「実際に事故が起きたことはないので、点検はこれまで通りでよい、という結論に達した」(住宅管理部長)として遊具の定期点検を見送っていた。

一方、府営住宅を管理する府建築都市部は、箱型ブランコ事故の多発をきっかけに遊具の管理体制を見直し、2001年、年に一度の点検を義務づけたマニュアルを策定した。現在は、すべての遊具を対象に、腐食やひび割れの有無、部品の固定状況などを毎年点検している。異常を発見した際は、府の担当課に連絡し、周囲を立ち入り禁止にするなどの措置をとる。同部は団地内の事故に対応するための「危機管理マニュアル」も策定し、住民への連絡なども定めている。近畿などで約400か所の団地を管理する都市基盤整備公園関西支社(大阪市)もマニュアルに基づいて管理主任が年に1~2回、複数の団地の遊具を点検する体制をとっている。

府住宅供給公社は「府と公社は別の団体で、施設の劣化度や社員数などに応じてそれぞれの方法をとっている。定期点検をしていなかったのは事故の一因であり、今後は府営住宅を参考に導入したい」(住宅保全課)としている。

現在、社会のいろいろな場でリスクマネジメントの必要性が指摘され、対応が詳細に検討されている。危険性を無視、あるいは黙認して事故が起こった場合は、企業として致命的なダメージを受けることさえある。このような時代に、「事故は起きてい

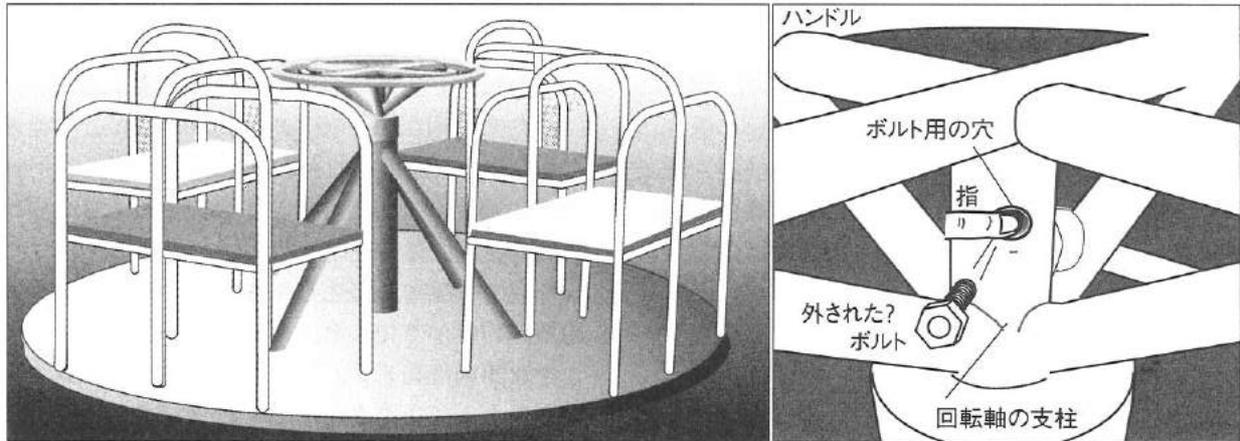


図 指切断事故を起こした回転式遊具とその上部構造模式図

ないので点検は必要ない」という論理を組織として主張するのは異様としかいいようがない。たとえ自分の管轄する公園で事故が起こっていないとしても、よその公園では事故が起こっており、同じ遊具が設置されていれば同じ事故が起こる可能性は十分にある。なぜ、自分のところでは事故は起こらないといえるのかまったく理解できない。そう主張するのなら、それは信仰であろう。火事は発生していないので火事のことを考える必要はない、地震は発生していないので対応を考える必要はない、といっているのと同じである。このような組織に対しては、国からの強い行政指導、あるいは担当役員の更迭しか有効ではないと思う。

会社の職員や行政官は2～3年で部署を交代し、決して個人的に責任を追究されない。これも、事故に対する対応を鈍くしている原因である。公社職員や行政官は企業に出向し、企業の危機管理を学ぶべきである。

このような事故を予防するには

1) 回転遊具の問題

この事故では、ハンドルと支柱を固定するボルトが外れた状態であったことが直接的な原因である。ボルトは5トンの力にも耐えられる強度で自然に外れることはないとメーカーはいつているが、遊具の使用頻度が高い、あるいは遊具の使用中にハンドルと支柱のあいだにかかる力が大きければ、自然に外れる可能性もある。人為的にボルトが外された可能性が指摘されているが、一般の人が工具で比較的簡単に外すことができる構造であることにも問題があ

る。さらに、子どもがつかむと思われる位置にボルトの穴があったことも問題である。

遊具の事故について考える場合、リスクとハザードの考え方⁹⁾をきちんと理解しておく必要があるが、今回の事故は子どもにとって予測することは不可能であり、はっきりハザードとして対応する必要がある。すなわち、今回事故を起こした構造の遊具は使用禁止とすべきである。

2) 事故後の対応の問題

同じ公園の同じ遊具で、小学生2人が、わずか5時間40分の違いで、同じように右手の指先を切断した。子どもの事故は必ず同じ事故が複数件起こるという原則そのものである。すなわち、1件、重症の事故が起こった場合は、即刻、遊具の使用を停止、禁止する必要がある。今回の事例により、「即刻」対応する必要性が明白になった。事故予防に関して即時性を確実に保証するシステムは事故サーベイランスシステムであり、重症度の高い事故を迅速に把握することは事故サーベイランスの重要な役割の一つである。

一部の報道で、遊具による事故が起こった際の対応マニュアルを作っていなかったことが対応の遅れにつながったとして、公社の管理体制の問題点が指摘されている。

国土交通省の指針では、公園管理者が遊具の定期点検をすることなどを定めているが、公社側は「団地内の公園は指針の対象外」として定期点検を実施しておらず、事故発生時の具体的な対応マニュアルも作成していなかった。

3) 遊具の管理体制の問題

遊具は設置場所によって管轄する部署が異なっている。またマニュアルも内容がバラバラで、マニュアルを持っていないところもあるなど遊具の管理状況はさまざまである。国土交通省は2002年、遊具の安全確保に関する指針を作ったが「定期的な維持管理を行うため、計画を策定し実行する」と記されているだけで、点検を義務づけてはいない⁷⁾。

遊具の安全については、国が責任をもつべきであり、一元化して安全管理を強化する必要がある。この場合、「遊具の安全確保を徹底するように」と文書で通知を出すだけでは有効ではない。必要なことは、誰が最終的な責任をもっているかをはっきりさせることである。

遊具による重症の事故が発生すると、すぐに撤去が行われる。今回も、事故後すぐに遊具が撤去されたが、撤去だけでは問題解決とはならない。事故が起こった原因を追及し、改善作業を行わないと遊具の安全性は向上しない。

4) 緊急点検ではなく定期点検へ

重度の事故が起きると、緊急点検が行われる。そして、必ず複数の不具合が見つかる。しかし、緊急点検だけでは遊具の安全は確保できない。緊急点検の結果を踏まえ、定期点検を制度化すべき時である。

遊具が存在する以上、事故のリスクは常にある。定期的な点検作業は不可欠である。この場合、担当課の職員が点検しても不十分であり、遊具の専門家が定期的にチェックする必要がある。理想的には、遊具を製作した会社が定期的にチェックすることが望ましい。もし、その費用の捻出がむずかしければ、メーカーは販売する時点で、例えば「半年に1回のチェックを5年間行う」という費用を含めて販売し、購入する側は、値段が高くても、定期点検代が含まれている遊具を購入することを原則にするとよい。

また、遊具の異常、不具合などに気づいた人が、遊具の管理者に速やかに通報できるよう、公園内に連絡先を記した看板を設置する必要がある。

また、遊具の点検だけでなく、医療機関を受診し

た遊具による事故の事例を継続的に収集する事故サーベイランスの構築も必要である。

5) 遊具の安全を一元的に考える必要性

現在、遊具について国の安全基準はない。安全基準の法制化と、遊具による事故の情報を収集し、行政や業者に安全勧告ができる独立機関をつくる必要がある。

現在、管轄する各省庁や部署によって管理や安全対策はバラバラであり、それらを法的に一元化することは不可能に近い。そこで、箱型ブランコの事故が多発したことを契機として国会議員による「子どもたちの楽しく安全な遊び場を考える議員の会」が超党派で結成された。しかし、選挙による議員メンバーの変化により、継続的な活動は行われていない。

最終的には、遊具による事故としてのみ問題を捉えるのではなく、「子どもの事故」として捉えないと具体的な事故予防活動につながらないのではないかと私は考えている。

文 献

- 1) 国民生活センター：屋外遊具による事故を防ぐ。
http://www.kokusen.go.jp/soudan_now/yougu.html
- 2) 国民生活センター：危害情報からみた屋外遊具の事故。
http://www.kokusen.go.jp/news/data/n-20030806_2.html
- 3) 国民生活センター：上記の詳細情報
http://www.kokusen.go.jp/cgi-bin/byteserver.pl/pdf/n-20030806_2.pdf
- 4) 厚生労働省：I. 児童福祉施設等が設置する遊具で発生した事故調べ。II. 児童福祉施設等が設置する箱型ブランコの事故状況。平成13年10月29日
<http://www.mhlw.go.jp/houdou/0110/h1029-3.html>
- 5) 遊具の安全基準を求める市民の会
<http://homepage3.nifty.com/yougu-annzenn/>
- 6) 山中龍宏：子どもたちを事故から守る、連載第4回。小児内科 35: 932-933, 2003
- 7) 国土交通省：「都市公園における遊具の安全確保に関する指針」について。
http://www.mlit.go.jp/kisha/kisha02/04/040311_.html

事故事例の分析とその予防策を考える

山中龍宏

子どもの事故予防情報センター
<http://www.jikoyobou.info>

「二度と同じ事故が起こらないように…」

事故の再発を防ぐにはどうしたらいいのでしょうか？

質問

自動販売機のアルコール飲料でジュースと紛らわしいものがあり、最近3例の誤飲を診察された先生から「何とか紛らわしくないようにできないのか」といわれました。最近のこの分野での事故予防に関する進展は何かあるでしょうか。ご教授のほどよろしくお願いいたします。

(2003年10月、鳥取県・小児科医)

私の答え

この問題を解決するためには、実際に経験した3例の誤飲例の詳細な情報を国民生活センターに送ることが、最も予防につながりやすいと考える。日本中から、同じ情報を継続して国民生活センターに送り続け、国民生活センターでそれらをまとめて検討し、何回でも企業に警告してもらう。また、事故を起こした商品を製造した企業にも情報提供して対応をせまり、必要であれば法的に訴える。このような、地道な活動をして、一つひとつの事故に対応していくしか解決策はない。

事故のケースの経験がまったく生かされていない。すなわち、事故のサーベイランスが存在しないことが問題解決に至らない最大の原因である。

今までの発生状況を検討すると

同じ事故は、今から20年近く前からたくさん起こっている。私も昭和60年に2例経験して報告している¹⁾。日本中毒情報センターへの酒類によるエタノール中毒の問い合わせは年間に100～200件あり、そのほとんどは子どもの誤飲である²⁾。

国民生活センターからも、1994年に注意³⁾、1995年には警告⁴⁾が出されている。清涼飲料の缶とアルコール飲料の缶（アルコール分4%）に「すりおろしりんご」という同じ商品名が使用され、缶に描かれている果物の絵やデザインはほとんど同じで、ちょっと見ただけでは区別がつかない。アルコール飲料のほうには「これはお酒です」と表示したり、果物の絵に「お酒」という文字を入れたり、酒という文字にふりがなを付れたり、缶の上部に「おさけです」と印字したり、点字の表記を加えたりされたが、清涼飲料とアルコール飲料の缶のデザインは依然としてよく似ていると報告されている⁴⁾。同報告によれば、国税庁長官の諮問機関である中央酒類審議会が「酒類の指示・警告表示の在り方について」の中間報告書をまとめた。報告書では、子どもが清涼飲料と誤って飲用しないように、ふりがなで「酒マーク」などを表示し、未成年の飲酒防止の観点から「お酒は20歳になってから」などの表示をすべての酒類に広げるなどの内容が盛り込まれている。国民生活センターでは、小学生を対象にジュースとの間違いやすさについて調査し、「注意書きが必要になるような紛らわしいデザインは避け、誰にでもアルコール飲料とわかるようなデザインに変更する必要がある」と業界に要望を出したが、ほとんど改善されないまま今日に至っている⁴⁾。

ほぼ10年前にはっきりと問題点が指摘されているのに、未だにそのような事故が起こり続けていることには困惑するばかりである。国民生活センターでは複数回、上記のような情報提供を行っているが、それらの指摘だけでは無力であると認

この内容に対して、ご意見あるいはご質問がある場合には、上記のサイトにご連絡ください。また教訓的な子どもの事故事例があれば、ぜひご紹介ください。

表1 事故の責任		表2 苦情の申し出	
事項	割合	事項	割合
商品自体が問題	19.5	販売店	2.2
表示などが問題	2.4	メーカー	0.7
大人の不注意	68.8	消費生活センター	0.2
子どもの様子がちがった	15.5	その他	3.3
(複数回答)	N=1598	何もなかった	93.8
		(複数回答)	N=1917

識し、実効性のある対応を考える必要がある。

体重の少ない幼児が1缶飲用すれば、急性アルコール中毒で死亡する可能性もある。企業の安全に対する認識の欠如としかいいようがない。

事故が起こったときの保護者の対応

事故が起こったとき、保護者はどのように考え、どのような対応をするのだろうか。東京都の調査によれば、子どもの事故は大人の管理責任と考える人が約7割を占めていた(表1)。商品に問題があったと考えたのは2割であった。事故について苦情の申し出の状況を見ると、94%の人は何もしていない(表2)。東京都生活文化局消費生活部環境課商品安全係の作成したリーフレットでは「なぜそのような事故が起きたか原因が解明され、改善が進まない、また同じような事故が起きてしまいます。事故が起きたときは、施設の管理者、販売店やメーカー、そして消費生活センターなどに申し出ましょう」と述べ、「あなたの苦情が、新たな事故を防ぐ」と消費者教育の必要性を強調している。

事故例を経験し、治療した小児科医の対応は？

小児科医として重症の事故の例を経験し、どうしたら同じ事故が起きないようにできるかと悩んだ方も多いと思う。

事故には、いろいろな状況がある。予測できた事故による死亡例、重症例では、予防法をより積極的に勧める啓発活動を行うしかない。例えば、法律で義務化されているチャイルドシートを着用せず、自動車事故で幼児が死亡した場合は、より積極的にチャイルドシートの着用活動を展開することが事故の再発防止となる。

予測できなかった事故による死亡・重症例の場合には、再発防止として以下のような活動がある。また、同じ事故が複数件、起き続けている場合に

も下記のような活動が必要となる。この場合、事故例の主治医以外の第三者が動いても相手にされない。実際に、今回の事例に関わった小児科医が取り組む必要がある。

1) 事故を起こした製品の会社に申し出る

事故例について、事故の発生状況、障害の程度、現在の子どもの状態などを報告書の形にして、メーカーに直接伝える。しかし、メーカーの対応は鈍い。「そのような使用法は想定していない」、「今までにそのような事故が起こったことはない」、「使用方法が正しくなかったのでは…」、「使用説明書に記載されている使用法以外の使用については責任はもてない」、「使用説明書に危険性が記載してある」、「製品の注意書きには保護者の監督の下使用のことに記載されている」、「法的には問題はない」などといい、逃げ腰であることが多い。時には、「ノーコメント」という対応で終わってしまう。乳幼児が使用する商品を製造している会社は零細企業が多く、リスクマネジメントはほとんど行われていない。

2) 事故を警察に届け出る

医師法第21条は「医師は、死体または妊娠4か月以上の死産児を検案して異状があると認めるときは、24時間以内に所轄警察署に届け出なければならない」と規定しており、事故死の例は警察への届け出の義務がある。重度の障害をもたらした事故もそれに準じて警察に届ける場合がある。しかし、警察はそのときに起こった事故についてのみ責任を追及する仕事なので、次の事故を予防するという概念がない。すなわち、事故をひき起こした責任が誰にあるかを法的に検討する仕事であり、逮捕、さらに起訴にいたるまでには長時間を要する。

3) 事故を起こした製品の会社に対し訴訟を起こす

事故後、訴訟に踏みきる保護者もいる。しかし、訴訟を起こそうと思っても、わが国では被害者側が立証責任を負っており、立証に必要な証拠をメーカー側に開示させることはたいへん困難である。さらに裁判となっても、原告、被告の責任の割合が争われ、最終的に責任は金額として呈示される。金額で責任が示されても、次の事故を予防

することには決して結びつかない。

4) 事故例をマスコミに伝える

事故の正確な情報をマスコミに伝え、社会の注意を喚起する。重症度が高く、注目を集めている施設、製品の場合は取り上げてもらいやすい。しかし、事故の記事は1回載るだけであり、事故の事実経過は報道されても、予防については取り上げられない。また、事故の原因を確定するためには科学的な検証が必要である場合もあり、小児科医だけでマスコミに訴えても予防に結びつけることはなかなかむずかしい。

5) 国民生活センターへの情報提供

公的な機関である国民生活センターに情報提供する方法がある。国民生活センターのホームページ (http://www.kokusen.go.jp/ncac_index.html) の消費者トラブルメール箱「消費者トラブルの実態を教えてください!」というコーナーがあり、そこをクリックしてメールで詳しい事故の内容を入力する。これが相談部の担当者に届き、これはと思う情報については担当者がさらに詳しく内容を聞き取る。担当者の問題意識や判断で、時には取り上げられない場合もある。しかし、医師からの情報提供は信頼性が高く、正確な情報が得られやすいと評価されている。

さらに、事故例の保護者にも国民生活センターへの情報提供の必要性を説明し、了解が得られれば国民生活センターも調査がしやすくなる。情報の緊急性、問題が大きい場合には早急に情報の提供が必要である。情報提供時には、事故を起こした商品そのものの提供が必要な場合もある。国民生活センターでは、商品テストが必要と判断した場合には実験を行って検討する。

6) セーフティ・サイトへの質問、相談

私は、約2年前に個人的にセーフティ・サイト (<http://www.jikoyobou.info>) を開設した。現在までに面識のない小児科医から6~7件の以前経験しなかった新たな商品による死亡、あるいは重症の事故例の情報提供、ならびに予防についての

相談があった。サイトを運営している点からは、情報収集、相談ができたという点である程度評価できるが、私的なサイトであること、さらに事故予防の点からは国民生活センターへの橋渡しの役目しかできないなどの制限もある。

まとめ

同じ事故が発生することを防ぐためには、まず最初に今回起こった事故の情報を外部に伝える件についてご両親の了解をとり、次に国民生活センター危害情報相談部に情報提供し、重大な事例として取り上げてもらうことが一番いいと思われる。もちろん、上記のようないろいろなアプローチをすることが望ましい。要は、同じ事故が二度と起こらない、あるいは事故が起こってもより軽症ですむような確実な事故予防策が行われることである。

- 1) 保護者は苦情として訴えるべきであるが、重症の事故を診た小児科医は、事故の情報を正確に記録し、すぐに公表する義務がある。
- 2) 死亡や重度の障害を残した事故であれば、簡単な臨床経過、事故を起こした商品を速報の形で報告する。広く小児科医に伝えるのであれば、小児科学会雑誌に事故の速報として収載していただく。あるいは、公的なサイトがあれば、そこに即日報告するシステムをつくる。
- 3) 小児の事故は1件発生すれば、必ず同じことが複数件起こる。次のケースが発生しないよう、即刻何らかの手を打つことも小児科医の重要な仕事である。

文 献

- 1) 山中龍宏, 渡辺 博: 小児の事故と中毒 - 焼津市における実態と今後の対策. 小児科診療 51: 533-538, 1988
- 2) 酒類の誤飲にご用心 子どものエタノール中毒. たしかな目 No. 137: 66, 1997
- 3) 果汁含有量のわからないフルーツ風味のアルコール飲料. たしかな目 No. 90: 28-33, 1994
- 4) フルーツ飲料とまちがえてアルコール飲料を飲んで、急性アルコール中毒に. たしかな目 No.111: 79, 1995

事故事例の分析とその予防策を考える

山中龍宏

子どもの事故予防情報センター
<http://www.jikoyobou.info>

事故が起こったあと、人々はどのように対応しているのでしょうか？

これまで、実際に起こった重症の子どもの事故を取り上げ、その予防について述べてきた。いろいろな事故を取り上げているうちに、どの事故も1件ではなく必ず複数件起こっていること、またどのような事故でも事故が起こったあとの人々の対応のパターンは同じであることに気づいた。そこで、今回は事故が起こったあとの時間的な経過に沿ってそれぞれの対応とその問題点について述べてみたい。人々の分類は、社会的な役割によって分けてみた¹⁾。

1. 一般の人たち

子どもの事故死が報道されると、多くの人には「親は何をしていたのか」と思い、「保護者がちゃんと見ていれば、あるいは気をつけていれば事故は防げた」、「危険なところでは子どもの手を握っているべき」とコメントする。これらのコメントは、自分の子どもを守るのは親の責任であり、親の義務であるということが根拠となっているのであろう。また「子どもって何をするかわからないから怖い」、「本当に、子どもは大人が考えられないようなことをする」とも指摘される。

さらに、事故をひき起こしたものについて「そもそもこのような製品、器具は必要なのか」と述べ、「本来、子どもが行くところではない」、「子どもが使うものではない」という意見も出る。あるいは「本人の遊び方が悪い」、「われわれが遊んでいるところは、そんなことはなかった」とも指摘される。

なかには、「やっぱり、事故が起こったか。いつも危ないと思っていた」、「いつかは大きな事故が起こるのではないかと思っていた」とコメントする人もいます。自分の子どものことを考えつつ

表 子どもの事故に関与する人たち

- | |
|-------------------------|
| A. 非職業人(個人として) |
| 1. 一般の人たち |
| 2. ボランティア団体 |
| 3. 事故に遭遇した子の保護者・親族 |
| B. 職業人(役割と責任をもっている人として) |
| 4. 学校および保育関係者 |
| 5. 医療従事者 |
| 6. 公的機関 |
| 7. 法規の制定者 |
| 8. 法を執行する専門職 |
| 9. 製品設計者、建築家、建設業者、エンジニア |
| 10. 製造業者、販売業者、管理会社 |
| 11. マスメディア |

「私だったら、子どもの手をつかんでいるからこんなことは起こらない」という保護者もいる。

事故が起きた状況を聞いて「そんなことは聞いたことがない」、「保育園の管理体制が信じられない」、「学校でそんなことをすることなどありえない」という非難の声もあがる。

これらのコメントや関心は、数分から数日で消えるのが一般的である。注目される事故として数週間マスメディアで報道されているあいだは、同じようなコメントがくり返し述べられる。

数か月から数年経ち、業務上過失致死罪で起訴されたり、裁判で責任が争われているという小さな新聞記事が出ることもあるが、その時点ではまったくといってよいほど関心は示されない。

すなわち、一般の人にとっては、報道されるような子どもの事故はあくまでも他人事であり、自分や自分の子どもにはまったく関係のないこと、「まさかうちの子に限って」ということになる。

この内容に対して、ご意見あるいはご質問がある場合には、上記のサイトにご連絡ください。また教訓的な子どもの事故事例があれば、ぜひご紹介ください。

【コメント】

いくら気をつけて見ている、見ている目の前で起こるのが子どもの事故である。また、子どもの手をずっと握り続けていることも不可能である。製品の存在を全否定しても、それは現実的ではない。これらのコメントで次に起こる事故を予防することはできない。

事故は人々の健康を障害する重要な健康問題である。子どもに限らず、誰もが事故に遭遇する可能性がある。重症になる事故を防ぐために、できるかぎりの予防策をとる必要があるという社会教育が必要である。そのためには、事故の問題を直視し、科学的なアプローチが必要となる。

2. ボランティア団体

わが国では、事故予防の問題を中心として活動しているボランティア団体、NPOはない。事故予防活動もほとんど行われていない。子どもの死亡事故が起こった場合、その保護者をサポートする組織もない。

【コメント】

事故は一定の頻度で起こっている。子どもの死亡事故のあと、保護者の苦悩は一生続く。それらをサポートする組織の設立が急務である。

3. 事故に遭遇した子の保護者・親族

子どもの事故は大人の管理責任と考える人が多く、製品に問題があったと考える人は少ない。したがって、事故について苦情の申し出は行われず、同じ事故が漫然と起こり続けている。

事故時にそばにいた保護者は、子どもの事故死、重症の事故に対して「自分がみていたのに」、「自分が悪かった」と思い詰める。この負い目は一生続く。乳児を自動車に乗せていて自動車事故に遭遇し、チャイルドシートを装着していなかったために乳児が死亡、運転していた祖父は責任をとって自殺した例がある。

祖母が家で子どもをみていて、1歳児が浴室で溺死した。子どもの両親と祖母は気まずい関係になり、それは祖母が死去するまで続いた。

気をつけていたにもかかわらず、子どもをやけどさせてしまった。救急車で搬送、ICUへの入院、その後の看病、そのあいだに家族員の間いろいろな問題が起こり、なかには離婚となる場合

もある。これらの例は枚挙にいとまがない。

事故後、訴訟に踏みきる保護者もいる。しかし、訴訟を起こそうと思っても、わが国では被害者側が立証責任を負っており、立証に必要な証拠をメーカー側に開示させることはたいへんむずかしい。裁判には長い年月を必要とし、最ものぞんでいる「二度と同じような事故を起こさないように」という願いは確保されない。

【コメント】

いったん事故が起こると、事故による障害の問題だけにとどまらない。治療がむずかしい、後遺症が残るといった場合にはいろいろな問題が生じる。保護者は、子どもの事故に対して生涯苦しむことになる。家族が崩壊することもある。保護者にとって事故の予防がなぜ必要かを理解してほしいし、事故を経験した保護者は積極的に事故予防活動を展開してほしい。

4. 学校および保育関係者

学校管理下で起こった事故であっても、自分が関わっている所以外の事故は一般の人の対応と同じである。すなわち他人事であり、まさか自分の学校で同じ事故が起こるとは思っていない。

一件、自分の学校で重症の事故、あるいは死亡事故が起こるとパニックになる。校長は「このようなことを起こし、たいへん申し訳ない」と謝るだけであり、直接の管理者は「教育委員会からの指導項目にあったと記憶にあるが、実際には行っていなかった。このような事態は想定していなかった」、「まったく予想できない事故が起こった」と述べる。市町村の教育委員会は遺憾の意を表明し、「二度とこのような事故が起こらないよう即刻対策を立てられたい」という通知を一枚出す。時には実態調査の指示があり、調べてみると同じような事故は以前から多発していたことが判明する。

1～2週間経つと、学校現場は少し落ち着くが、校長が責任をとって自殺することもある。数か月して業務上過失致死罪が成立すれば起訴され、法的に責任が問われる。さらに民事訴訟となると数年から十数年にわたって係争が行われる。

【コメント】

現在、学校管理下の事故は日本体育・学校健康センターが収集し、年報として毎年冊子が出版されている。しかし、それは単なる事故の羅列であ

り、事故予防のための分析は行われていない。したがって、同じ事故が日本中の学校で同じように起こり続けているのである。

5. 医療従事者

医師法第21条は「医師は、死体または妊娠4か月以上の死産児を検査して異状があると認めた時は、24時間以内に所轄警察署に届け出なければならない」と規定しており、事故死の例は警察への届け出の義務がある。警察の検死が終わると、死体検案書を書いて、一件落着となる。

医療関係者は事故が起こった後の治療を行うのが仕事であるので、事故の責任を問われることはない。そのためか、子どもの事故に対する対応は一般の人とほぼ同じである。なかには、公然と親を叱る医師、不注意な親として白い目を向ける看護師もいる。しかし、事故のために受診した保護者を叱りつけたところで治療には何の関係もない。保護者は十分に自責の念にかられているので、それ以上の叱責は意味がない。

時には、自分が今まで経験したことがないような事故を診る機会がある。「へえー、こんなことが起こるんだ」とびっくりすることがある。しかし、それだけで終わってしまうと事故の予防にはつながらない。重症の事故例は学会発表、症例報告の形で投稿されることがあるが、治療経過が中心に述べられ、同じ事故が起こらないような予防活動にはほとんど関心はもたれない。

時には、裁判の鑑定人として事故の発生状況について医学的な面から意見を述べることもある。この場合にも予防の視点はない。

【コメント】

医療従事者は、医療事故が起こる構造と子どもの事故が起こる構造はまったく同じであると認識すべきである。重症の事故例に接する機会が最も多い職種であり、事故について最も知識がある職種として、事故予防活動に積極的に関わるべきである。

6. 公的機関

事故が起こると、まずはじめにそれを管理している担当部署はどこかが問題となる。多くの場合、「それはうちの担当ではない」とたらい回しになる。事故はいろいろな部署に関係があるため、一つの部署では担いきれないものが多い。事故が軽

症であれば取り上げられない。死亡事故が起こると対応せざるをえなくなり、事故後、数日経ってやっと担当部署が決まる。その担当者が最初にいう言葉は「これまで聞いたことがない」である。あるいは「以前から研修会などで細心の注意を払うよう指導していた」、「そのような事故が起こったのは遺憾である」と述べる。数日後に調査を試みると、いままでにも同じ事故が多発していたことが判明する。そこで関係部署に対し「今後、二度と同じ事故が起こらないよう、関係各部署は対策をとられたい」という通知を出す。しかし、これは口先だけで具体的には何も対策を打たない。

事故を起こした装置の安全基準について調べてみると、比較的新しい装置であれば法的な安全基準はなく、また省庁ごとに安全基準やそのカバーする範囲が異なっていることが判明する。死亡事故であれば検討委員会が設置され、安全のためのガイドラインが検討され、1～2年の経過で製品の安全基準が法的に整備される。しかし、その頃にはまた新しい製品が子どもの生活環境に設置され、新しい事故が発生する。そして、このパターンがくり返されていく。

事故が起こった当日か翌日には、施設の使用禁止、器具の使用禁止、器具の撤去、業務の停止などが指示される。1～2か月経つと、関係者の処分が関係機関のなかで行われることがある。2～3年が経過し、担当者が変わると、事故が起こる前とまったく同じ状況、すなわち事故に対する対応をまったく考えていない状況になる。

事故後数か月経ち、警察の調べが終了し、管理責任が公的機関にあると判断され、業務上過失致死罪が成立すると製造業者などとともに起訴される。刑事事件の被告として数年、検察側と争うことになる。ほとんどの場合「事故は予測できなかった」、「子ども本人、あるいは保護者に管理責任がある」と無罪を主張する。あるいは被告間でお互いに責任をなすりつける。民事訴訟となっても同じ対応が行われ、結審するまでに数年から十数年を要する。

【コメント】

事故が起こるとすぐに使用禁止にするが、それでは問題の解決にならない。その場逃れの責任放棄である。公的機関として安全を確保するためには、事故の事例を継続的に収集し、予防のために

分析し、実際に使用可能なマニュアルを整備、さらに定期点検などを義務づける必要がある。人々の安全を確保するためには、ある程度の権限をもった公的機関の設置が必要である。

7. 法規の制定者

事故が起きた場合、その製品、設備などを管轄している省庁がそれぞれの責任について表明する義務があるが、多くの場合「うちの課の担当ではない」という答えが聞かれる。同じ製品であっても、各省庁でそれぞれの法的規準を定めており、設置されている場所によって、同じ製品であっても「それはうちの管理」、「それはうちの管理ではない」ということになる。

社会的に問題になり、事故の被害者たちからの陳情が多いと、超党派で事故予防を考える議員の会が結成される。安全のための法律について検討し、法制化に向けた活動が行われる。しかし、選挙によって議員のメンバーが変化し、継続的に活動していくことはむずかしい。

【コメント】

人々の健康を守るために、安全のための規制は強化すべきである。新しい製品ができれば必ず新しい事故が発生する。それらに対応するためには、事故のサーベイランスを行い、分析して法的な規制を考える必要がある。

8. 法を執行する専門職

死亡事故であれば、真っ先に警察が関与し、業務上過失致死事件として捜査が開始される。時には捜査本部が設けられ、事故を起こした製品、装置の安全性、管理体制などが検討される。しかし、警察はその時に起こった事故についてのみ責任を追及する仕事なので、次の事故を予防するという概念がない。すなわち、事故をひき起こした責任が誰にあるかを法的に検討する仕事であり、逮捕、さらに起訴にいたるまでには長時間を要する。

裁判でも、当事者の責任が追及される。刑事訴訟に数年の時間が費やされ、一部の保護者は、「二度とこのような事故を起こさないこと」を求めて民事訴訟を起こす。さらに、3～5年の長い係争の後、判決が出る。判決は原告と被告の責任についてのみ判断が示され、事故の予防について述べられることはない。最終的な責任は金額で示

され、原告の要求額どおりではなく、責任の一部は原告にもあったとされて減額される。原告が要求した「二度とこのような事故が起こらないように」という要求には何も回答は示されない。

【コメント】

事故の責任を個人のレベルで追求しても、次の事故が予防できることにはつながらない。事故の予防のためには事故の原因を究明することが必須である。

9. 製品設計者、建築家、建設業者、エンジニア

これらの職種の人が事故について直接の責任を問われることは少ない。問われたとしても「そのような使用法は想定していない」、「今までにそのような事故が起こったことはない」、「使用方法が正しくなかったのでは…」、「使用説明書に記載されている使用法以外の使用については責任はもてない」、「使用説明書に危険性が記載してある」、「製品の注意書きには保護者の監督の下使用のことと記載されている」、「法的には問題はない」などといい、逃げ腰である場合が多い。時には、「ノーコメント」という対応で終わってしまう。

【コメント】

法的な安全規準の順守だけでは事故は予防できない。想定していない使用法、正しくない使用法と指摘しても、現実にはそのように使用されている。使用されている現実を直視して対応を考えるべきである。また、事故の情報がこれらの職種の人にも入手できるようなシステムをつくる必要がある。

10. 製造業者、販売業者、管理会社

事故を起こした装置、製品を製作、販売した企業の本社での事故直後の会見は、「亡くなられた方に心よりお悔やみ申し上げます」ではじまり、メディアからの質問に対しては「まだ捜査段階」「はっきりした原因は不明」、「どのような状況で発生したのか把握に努めたい」といい、「製品の安全策については、これこれしかじかの対策を考えていた」と述べる。そして、「認識が甘かった」、「子ども、あるいは老人が〇〇したときの対応策はまったく考えていなかった」と報道される。

一方、装置の管理会社も、「原因は不明」とし「このような痛ましい事故が起きたことに対し心からお詫び申し上げますとともに、亡くなったお子

様の御冥福をお祈りします」と述べる。「現在、警察の捜査が続いており、道義的責任を痛感している」とし、以前にもその装置で子どものけがが2～3例発生していたと発表する。

事故が起こった後、数日すると、実はその装置で事故は多発していたことが判明する。

事故の数日後、テレビの画面では製造会社の社員が後ろ姿で声を変え「この事故は起こるべくして起こった」と述べる。

事故の1～2日後には、製品の使用禁止、撤去の指示が出される。時には、製品の回収が行われる。米国では、製品による事故の報告を受けた4時間後には、全米から製品の回収が指示されるなど素早い対応が行われるが、わが国の企業の対応は遅い、あるいは何も対応しないことが多い。

製品について安全装置が工夫され、鋭敏な装置となればなるだけ警報が発生しやすくなる。警報が頻回に作動すると日常業務に支障をきたすため、現場では警報をオフにする、あるいは感度を鈍くする操作が思いつきのに行われる。その操作によって事故の起こる確率が急上昇する。

企業は、利便性、省エネなど経済性を最優先し、安全基準については健康成人を対象として考えている。経済性の点から、安全装置を付けない製品もある。事故が起こりやすい子どもと老人については、まったく考慮されないか、考慮しようとしてもそれに対応できる知識がなく、人材がいない。そのため子どもと老人に事故が多発する。また、乳幼児が使用する商品を製造している会社は中小企業が多く、リスクマネジメントは十分に行われていない。

【コメント】

小児に対しては、保護者に監視強化するよう口頭指示したり、シールを貼ったり、装置に近寄れないよう障害物を置いたりして事故を予防しようとする。しかし、保護者が見ている目の前で発生するのが事故であり、障害物を置けば、それによってまた新たな事故が発生する。いったん大きな事故を起こせば、企業として成り立たなくなることもあると考え、企業倫理として安全を最優先し順守する必要がある。

11. マスメディア

マスメディアは、起こった事象を正しく迅速に広報する仕事であり、死亡事故、重症の事故はず

ぐに報道される。また、いろいろなところで取材が行われ、それらはコメントとして報道される。

新聞やテレビは、模式図やコンピュータグラフィックスで事故の状況を再現して紹介し、企業や省庁の責任を迫り、「日常的に使われている〇〇の安全対策の盲点を浮き彫りにした」と書く。上記1項の一般の人のコメントや、専門家のコメントを載せ、事故に対する問題意識を高めることに貢献するが、具体的な事故の予防には結びつきにくい。もちろん、マスメディアの仕事は広報であるので事故予防に直結する必要はないが、継続的に広報していく姿勢が必要である。一般に、マスメディアの話題はすぐに他にやり、事故の話題はあっという間に人々の興味から消え去る。

【コメント】

マスメディアに事故の記事が掲載されない日はない。事故の報道をするときは、事故の予防の観点も含めて記事にするべきである。「ボートから転落して溺死した」ではなく、「ライフジャケットを着用していなかったため、ボートから転落して溺死した」であり、「自動車の外に投げ出され死亡した」ではなく、「チャイルドシートを着用していなかったため、自動車外に投げ出され死亡した」と報道すべきである。

事故の原因の究明にマスメディアとして取り組み、事故予防の観点から記事を書く、あるいは放送で述べるという態度が必要である。

まとめ

人々の健康を障害する病気に対しては、いろいろな職種の人がいろいろな対策を立てて活動している。同じように健康が障害される事故に対して、上記のような対応をくり返していたのでは問題はまったく解決しない。誰でも「事故は未然に防ぐことが大切である」と思っているが、効果のある事故予防活動を展開することはたいへんむずかしい。解決のために必要なことは何か？ それは事故を自分の問題、必ず遭遇する問題として捉えることから始まるのである。

文 献

- 1) ウィルソン MH 他著、今井博之訳：死ななくてもよい子どもたち、メディカ出版、大阪、1998

事故事例の分析とその予防策を考える

山中龍宏

子どもの事故予防情報センター
<http://www.jikoyobou.info>

不慮の事故は重要な健康問題である。わが国において事故予防を推進するため、今、何が必要なのだろうか？

これまでこの連載では、重症度が高い子どもの事故を中心に取り上げ、その予防について考えてきた。今日も、日本のどこかで、重症度の高い事故が発生し、子どもが健康被害を受けている。今のままでは、明日も、1か月後も、1年後も、同じ状況が続いていく……。

この状況を変え、実質的に事故による健康被害を軽減するためには何をしたらよいのだろうか？ 現在、具体的にどんなことが可能なのだろうか？

1. 厚生労働省への要望書

私は約15年間、子どもの事故予防に取り組んできた。2004年3月に起こった六本木ヒルズの自動回転ドアによる子どもの事故死は象徴的な事故であった¹⁾。最新鋭のビルに、新しい自動回転ドアが設置され、設置直後から回転ドアによる事故が複数発生していたにもかかわらず放置され、利便性が優先されて起こった事故であった。この事故は社会的にもたいへん注目を集めた。そこで、子どもの事故予防について問題点を明確にし、社会的に訴える必要性を感じた。個人で訴えても力にならないと考え、日本外来小児科学会で取り上げてもらうことにした。

子どもの健康問題に取り組む場合、医療機関の中だけでは解決できない問題が数多くあることに気づき、日本外来小児科学会では学会活動の柱の一つとして社会活動部会を設け、2000年にアドボカシー委員会を設置した。アドボカシーとは、「ある考えや政策を、自分のためにうまく言い出せない人たちのために、別の人が声を大にして外部に訴える行為」と説明され、アメリカ小児科学会では学会活動の大きな柱の一つとなっている。

2004年5月に、学会として小児の事故予防の問題について検討し、具体的で実現可能性のある要望項目として、1) 事故サーベイランス事業の展開、ならびに、2) 事故予防の研究部門(施設)の設置と研究者の養成を訴えることにした。2004年6月9日、事故予防のための要望書(表)を厚生労働省で坂口力厚生労働大臣に手渡した。大臣からは「重要性は理解した。検討して連絡する」と回答いただいた。

2. 事故サーベイランス事業

具体的に、わが国で事故サーベイランス事業を行うとすれば、どう取り組んだらよいのだろうか？

現在、いくつかの国では医療機関の救急室を定点として事故サーベイランス事業が行われている²⁾。例えば、オーストラリアのビクトリア州(州都メルボルン)からの報告をみると、メルボルンは人口約320万(横浜市は人口350万)の都市であるが、2001年度に収集された事故(カッコ内は収集人数:単位は人)は、死亡(1,638)、入院(93,208)、救急外来受診(189,735)であった。これらが詳しく分析され、年報として報告されている。全年齢層からの事故の情報であるが、1年間に28万件以上の事故が収集されているのである。

まず、データの収集方法、電子カルテの様式、入力の実際、データの集計システムなどの概要を調査する。国際比較できるように情報の項目はあまり変えず、わが国で使用可能な日本語のデータ収集システム(電子カルテ)に改変する。この事故情報収集システムをモデル事業として数か所の医療機関で展開する。同時にデータ解析委員会を設置して、事故の解析作業を行う。また、特定の事

この内容に対して、ご意見あるいはご質問がある場合には、上記のサイトにご連絡ください。また教訓的な子どもの事故事例があれば、ぜひご紹介ください。

2004年6月9日

厚生労働大臣
坂口 力 殿

子どもの事故予防のための要望書

日本外来小児科学会は、子どもたちの健康、ならびに安全について真剣に取り組んでいます。

以前より、子どもの不慮の事故は多発しており、1960年以降、1～19歳の死因の第1位を占めています。最近話題になった子どもの事故死の例は氷山の一角であり、わが国において子どもの事故に対する予防対策が全く行われていない現状を憂え、以下の2点を早急に実施して下さるよう要望します。

1. 比較的重症の事故事例が受診する医療機関を定点として、事故の詳細な情報を継続的に収集する事故サーベイランス事業を展開する。
2. 事故予防学、あるいは安全学を専門に研究する事故予防研究所の設置、あるいは国立成育医療センターに事故予防の研究部門を設置する。

事故は重要な健康問題

1960年以降、0歳をのぞいた1～19歳の小児の死因の第1位は不慮の事故となっている。今年も、来年も、10年後も子どもの死因の第1位は不慮の事故である。すなわち、子どもの命にとって最大の敵は「病気」ではなく「事故」と認識する必要がある。事故は子どもにとって最も重要な健康問題となっている。

豪州、欧米では、約20年前から「事故は人々の健康を障害するたいへん重要な健康問題」として取り組みが始まり、ばく大な費用を投じて事故の研究が行われている。わが国においては現在も、子どもの事故の予防については全くといってよいほど取り組まれていない。

事故予防への取り組み

事故予防は、1)重症度が高い事故、2)発生頻度が高い事故、3)増加している事故、4)具体的な解決方法がある事故について優先的に取り組む必要がある。事故の情報を収集し、詳細に分析し、予防法の検討、予防活動の実践、その評価というステップを経ていくのが真の事故予防である。

事故サーベイランスの必要性

子どもの生活環境に新しい製品が出回ると、必ず新しい事故が発生する。また、1件事故が発生すると、必ず同じ事故が複数発生する。

これは子どもの事故の法則である。

最近の六本木ヒルズの自動回転ドアによる事故死の例や、箱型ブランコでの事故死の例にみるように、重大な事故が起こる以前からそれらの装置や器具による事故は多発していた。

豪州や欧米では、医療機関の救急室を定点とした事故サーベイランスシステムが稼働しており、年間に数万件の事故を収集し、分析を行って科学的な事故予防活動を展開している。わが国には、継続的な子どもの事故情報収集システムも解析するシステムも存在しない。

事故の研究施設の必要性

子どもの健康障害のなかで大きな割合を占めている「事故」に対する研究機関が必要であり、研究者の養成も喫緊の課題である。利潤を生まない研究所を民間の組織が設置することはむずかしく、国民の健康に責任を持っている国が事故予防研究センター、あるいは研究部門を設立する責務があると考えられる。

日本外来小児科学会
会長 藤本 保

故を取り上げ、細かく分析して予防策まで提言する。このモデル事業の評価を行い、有用性が認められれば「事故サーベイランス事業」として予算をつけて継続的な事業として行っていく。

3. 事故予防の研究部門

研究所、あるいは研究部門とは何をするとおこなうのだろうか？ 現時点で思いつく仕事を挙げてみたい。

1) 事故の資料館としての役割

現在、継続的に得られる事故のデータは死亡統計だけであるが、それだけでは問題の解決にはほど遠い。すべての事故のデータを収集するシステムを構築する。省庁や部署や地域を超えた、事故に関するあらゆるデータを収集し、その分析を行う。地域や年度による変化についても検討する。諸外国の事故に関するデータも収集し、海外とのネットワークを構築する。事故に関する新しい指標を作成して、比較検討する。

また、外部からの事故に関するあらゆる質問や資料の依頼に対応する。

2) 事故による健康問題の解決に科学的に取り組む

a) 事故サーベイランスシステムの確立

いくつかの医療機関、あるいは地域に定点を設置して、事故のデータの収集、分析を継続的に行う。

b) 事故予防活動の決定

予防したい事故に優先度をつけ、それぞれ具体的な予防策を検討する。

工学的に製品の改良、新しい製品の使用、あるいは法的な規制など実施可能な予防策を検討する。

c) 介入試験の実施とその評価

b) の方法によって、地域において介入試験を行い、評価する。

d) 社会への還元

科学的に予防効果が認められたことを社会的に整備する(法制化、製品の安全基準設定、など)

e) データの国際比較を行う

国際的なデータの分析、比較検討により、より実現可能な予防策を見いだす。

3) 安全学、あるいは事故予防学の確立と推進

事故予防の学問体系を確立し、研究者を育成する。そのため、上記 2) の研究活動のほかに、教科書、マニュアルなどを作成し、研究者養成のための研修コース(例えば2週間)を定期的に開催す

る。また、サイトを運営し、研究者、学生、あるいは国民に対し、事故についての最新の情報を提供する。

4) 新しい保健活動の方法論を確立する

事故予防は、当事者(小児の場合は保護者)が、事故を自らの問題として認識し、安全のために行動を変容させることでしか達成できない。行動を変容させるための方法論を検討し、行動変容のためのプログラムを開発し、実際に使用してその評価を行う。また、事故予防の教育用ツールの作成も検討し、有効な事故予防プログラムを開発する。

5) 事故予防研究のレベルを国際的なレベルにする

現在、欧米からは毎月、数多くの事故予防に関する医学論文が報告されている。わが国の医学の領域において、事故予防に関する報告は邦文、英文とも皆無である。上記 1) 2) を確立すれば、事故予防研究のレベルを国際的なレベルにまで上昇させることができる。それらの実績をもとに、国際協力を展開することも可能になる。

6) 研究部門の予算

民間の組織が利潤を生まない事故の研究所、研究部門を設置することはむずかしく、国民の健康に責任をもっている国が設立する義務がある。とは言っても国の予算は厳しい。

事故が民事訴訟となった場合、事故の被害者側が望むことは、1) 責任を明確にして謝罪すること、2) 二度と同じ事故が起こらないようにすること、の2点である。2番目の要求項目は必ず入る項目であるが、それを保証させることは非常にむずかしい。事故を起こした加害者側にとっても、それを保証することはほとんど不可能である。二度と同じ事故が起こらないようにするには、事故の情報の収集、事故予防対策の実施状況の調査など、継続的な事故の研究が必要となる。二度と起こさない体制を作るために、事故を起こした加害者側が再発防止費用として研究部門に研究基金を投入するシステムを作るのが現実的であろう。

文 献

- 1) 山中龍宏：子どもたちを事故から守る、連載第14回、小児内科 36: 834-837, 2004
- 2) 山中龍宏：事故のサーベイランス、小児科臨床 51: 418-426, 1998
- 3) 山中龍宏：事故の情報収集システム(事故サーベイランス)、小児科診療 59: 1579-1587, 1996

事故事例の分析とその予防策を考える

山中龍宏

子どもの事故予防情報センター
http://www.jikoyobou.info

事故予防活動とその目標値について考えてみよう

はじめに

2000年11月、21世紀のわが国の母子保健の取り組みとして「健やか親子21」が策定され、2001年から2010年までの10年間の計画が示された¹⁾。

この中で、取り組むべき4つの課題が設定された。それらは、1) 思春期の保健対策の強化と健康教育の推進、2) 妊娠・出産に関する安全性と快適さの確保と不妊への支援、3) 小児保健医療水準を維持・向上させるための環境整備、4) 子どもの心の安らかな発達の促進と育児不安の軽減、の4つである。

1960年以降、0歳をのぞいた小児の死因の第1位は不慮の事故となっているが、今まで事故の問題が施策として取り上げられたことは一度もなかった。しかし40年以上、小児の死因の第1位であり、今後も不動の位置を占める事故の問題を取

り上げないわけにはいかなかったのであろう。3)の保健医療水準の中で不慮の事故が取り上げられた。

遅きに失したとはいえ「健やか親子21」で事故の問題が取り上げられた意味は大きい。「健やか親子21」で取り上げられたということは、各市町村の保健活動に事故の問題を取り入れねばならなかったということでもある。

「健やか親子21」の事故予防の指標に対する批判

「健やか親子21」では各取り組みについて、指標、現状(ベースライン)、目標、評価の指標などをあげている。小児の事故予防に関連した指標を、表1に示した。しかし、この指標や目標値には問題が多い。以下にその問題点を列記してみた。

1) 不慮の事故死亡率

現状として、人口10万対の不慮の事故による

表1 「健やか親子21」取り組みの目標値(2010年まで)
課題3. 小児保健医療水準を維持・向上させるための環境整備

指標	現状(ベースライン)	目標
3-6 不慮の事故死亡率	人口10万対	半減
	0歳 18.2	
	1~4歳 6.6	
	5~9歳 4.0	
	10~14歳 2.6	
15~19歳 14.2		
3-11 事故防止対策を実施している家庭の割合	1歳6か月児 4.2%、3歳児 1.8%	100%
3-12 乳幼児のいる家庭で風呂場のドアを乳幼児が自分で開けることのできないよう工夫した家庭の割合	1歳6か月児のいる家庭 31.3%	100%
3-18 事故防止対策を実施している市町村の割合	3~4か月児健診 32.6%	100%
	1歳6か月児健診 28.6%	

この内容に対して、ご意見あるいはご質問がある場合には、上記のサイトにご連絡ください。また教訓的な子どもの事故事例があれば、ぜひご紹介ください。

死亡率が示され、2010年の目標は半減とされている。この指標は、国のレベルの話であり、市町村レベルでは死亡率の目標を立てることは不可能である。小さな町村では、この20年間、不慮の事故で死亡した小児は1人もいないというところはたくさんある。県のレベルでも、1年間に不慮の事故による小児の死亡は3～5人というところもある。

日々、膨大な数の事故が発生しているにもかかわらず、継続的に得られるデータは死亡統計しかないというわが国の現状から死亡率を取り上げたのであろうが、死亡率を検討できるのは国レベルだけであり、市町村では死亡率について検討することはできないのである。各市町村では、チャイルドシートの着用率を上げる活動、自転車に乗るときにヘルメットの着用を推進する活動などを展開し、それらの効果が全国的に積み重ねられてはじめて全国の死亡率に反映されるのである。

全国レベルでみると、小児の不慮の事故による死亡率はこの10年間漸減している。この間に有効な事故予防活動は展開されていないので、死亡率の改善は医療技術の進歩によって救命率が向上したためかもしれない。

市町村の担当者は、死亡率は無視して事故予防対策を考える必要がある。

2) 事故防止対策の実施率

ここでは指標として、1歳6か月健診、3歳健診時の安全チェックシートが利用されている。しかし、これらの項目に正しく答えられたからといって、事故の発生率が減少することにはならない。

病気で亡くなる子どもより、事故で亡くなる子どもが多いことを知っていても事故予防には結びつかないし、安全性を重視したベビー用品を購入してもそれによって事故が起きることもある。いつも浴槽には水をためないように注意していても、沸かしている最中の浴槽に転落して溺死した1歳児を私自身は経験しているし、普段は手の届かないところに置くようにしているが、たまたま低いちゃぶ台に置いたために誤飲が発生する。いつもはすぐに片づけているのに、電話が鳴って電話に出ているあいだに子どもがハサミをいたずらしてけがをする。交通ルールを教えても飛び出すのが子どもであり、水遊びをするときは必ず大人

表2 事故予防として科学的な評価ができない質問

- を知っていますか？
- を重視していますか？
- には注意していますか？
- を手の届かないところに置いていますか？
- を使用していますか？
- を使用したら必ず片づけていますか？

が付き添っていても目の前で溺れる。これが現実である。

保護者たちは子どもの事故について十分に気をつけている。しかし、十分気をつけていても起こるのが事故なのである。「目を離さないで」といわれ、目を離さないようにしていても、見ている目の前で起こるのが子どもの事故である。これらの現実をみれば、チェックシートによって事故予防が可能になるとは思われれない(表2)。

さらに、それぞれに点数をつけ、安全度がスコア化されて検討されている。すべての項目が正解であったものが、1歳6か月健診では4.2%、3歳健診では1.8%と報告されている。しかし、すべてに正解だった保護者の子どもが事故に遭遇する率が低いという証拠はどこにもない。また、チェック項目の内容に重複があったり、知識の設問と実際の防止策の設問が同列に配置されたり、「子どもの手の届かないところ」などあいまいな表現があったり、質問項目そのものにも問題が多い。

現時点の正解率が4.2%や1.8%のものを、10年後の目標値として100%とすることにも違和感がある。最も根本的な問題は、このチェックシートを使用することが事故の発生件数、あるいは発生率を低下させるという根拠がないことであり、私にはこのチェックシートを使用する意味がわからない。

3) 風呂場のドアを乳幼児が開けられないよう工夫した家庭

毎年、70～80人の乳幼児が浴槽で溺死している。溺死の状況は誰も見ていないのではっきりはわからないが、乳幼児が浴室に入り込み、浴槽の縁の高さが50cm以下と低く、さらに浴槽に水がたまっていることが溺死の必要条件である。

1歳6か月健診時の調査では、浴室のドアを乳幼児が開けられないよう工夫している家庭は31.3%

浴槽に水を溜めたままにしないよう注意している家庭は64.3%と報告されているが、たまたま開いているときに浴室に入り込み、いつもは抜いているのにたまたま溜めてあった残し湯で溺死するのである。入り口の工夫や残し湯禁止では問題は解決しない。私は、子どもが浴室に入ったら警報が鳴るようなシステムの開発が必要と考えている。

市町村における事故予防活動とその計測値

1) 安全チェックシート

もし安全チェックシートを使用するなら、「子どもの手が届かないところ」のような漠然とした表現ではなく、「床から1メートル以上の高さ」のように具体的な表現が望ましい。それらの点を考慮して、0～3か月児用、4～7か月児用、8～11か月児用、1歳～1歳5か月児用、1歳6か月～3歳児用の5種類の安全チェックシートを作成した²⁾。この本では、見開きページの左側はチェックシート、右側は指導者用のページとなっており、不慣れな指導者でも事故予防の指導ができるようになっている。

2) 事故予防活動の指標と計測値

「健やか親子21」の対案として市町村において取り組むべき小児の事故予防活動項目とその計測値を表3に示した。事故予防活動は、1) 重症度が高い事故、2) 発生頻度が高い事故、3) 増加している事故、について優先的に取り組み、また具体的な解決方法があるものについて取り組む必要がある。さらに、それらの指標の計測値が得られることも必須である。「注意しましょう」などの教育的な指導は排除し、環境の改善、製品の改善を優先する必要がある。

おわりに

市町村レベルの事故予防の目標を、事故による死亡率で検討することはできない。

しなければならないのは、医療機関に入院した事故の件数、あるいは事故のために医療機関の外を受診した事故の件数を継続的に把握することである。そうすることによってのみ、事故予防活

表3 市町村における事故予防活動として取り上げる
チェック項目例とその計測値 (山中龍宏私案)

自動車乗車時のチャイルドシートの着用 (乳児、幼児)	: 着用率
自動車乗車時にシートベルトの着用 (学童、生徒)	: 着用率
適切なチャイルドシートの取り付け	: 適正率
自転車に乗るときにヘルメットの着用	: 着用率
足部ガード付きの椅子の使用	: 使用率
浴槽に残し湯をしない	: 実施率
プールの排水口の金具の固定	: 固定率
水遊び、釣り、ボート遊び時に ライフジャケットの着用	: 着用率
ベビーカーに乗せるときはシートベルトの使用	: 使用率
ベビーベッドの柵はつねに上げる	: 実施率
クーハン、歩行器、ショッピングカートは 使用しない	: 使用率
スキー、スケート、スケートボード、 キックスケーター時のヘルメットの着用	: 着用率
肘・膝のプロテクターの使用	: 使用率
スポーツ(球技・団体競技、格闘技)時に マウスガードの使用	: 使用率
階段に転落防止の柵の設置	: 設置率
高層ビルに窓ガードの設置	: 設置率
玄関ドアの蝶番側にカバー設置	: 設置率
玄関ドアクローザーの設置	: 設置率
給湯温度の設定を50℃以下	: 実施率
消火器の設置	: 設置率
熱・煙探知器の設置	: 設置率
難燃性のパジャマや毛布の使用	: 使用率
一酸化炭素の感知器の設置	: 設置率
早食い競争の禁止	: 実施率
セーフティ・キャップの水薬ビンの使用	: 使用率
遊具の定期点検	: 施行状況

動を評価することができる。そのためには、医療機関を定点にした事故サーベイランスシステムを早急に構築する必要がある。

文 献

- 1) 健やか親子21 ホームページ
<http://rhino.yamanashi-med.ac.jp/sukoyaka/>
- 2) 日本外来小児科学会編著：お母さんに伝えたい子どもの病気ホームケアガイド、2版、医歯薬出版、東京、pp 811-815、2003

子どもの事故と保護者の責任について考えてみよう

事故の概要

【日時】 2004年8月23日午前4時25分頃

【場所】 青森県五所川原市八重菊

【状況】 両親、男児2人の4人暮らしの家から出火し、木造2階建て住宅143平方メートルのうち、36平方メートルを焼いた。焼け跡から、1階居間のテーブル下から長男（2歳）が、2階から二男（1歳）が遺体でみつかった。県警五所川原署の調べでは、出火当時、両親は外出中で家には2人しかいなかった。24歳の妻が帰宅して火事に気づいた。2人は2階で就寝し、二男は2階で見つかったが、長男は1階にいた。出火場所は台所付近で、電子レンジの中からプラスチックなどでできた自動車のおもちゃが見つかったことから、長男が起き出してレンジをいたずらしたのが出火の原因と見て調べている。火はレンジの上にかけてあった布から天井に燃え移ったらしい。同署は電子レンジにおもちゃを入れて加熱状態にしたため一酸化炭素が発生し死亡したとみて詳しく調べている。

（毎日新聞/読売新聞/朝日新聞など8月23日より）

乳幼児の事故に対する保護者の責任について、子どもの人権という視点から問題を捉え直す必要がある。わが国においても子どもの人権に対する認識が高まれば、保護者の責任の割合が明確になる。

事故の発生状況を検討すると

父親は夜勤のため不在、母親は近くのコンビニに買物に出かけていた。ふと起き上がった2歳児

は、母親がいないことに気づいて階下に降りてきた。しかし、そこにも母親の姿はなかった。テーブルの上に出ていたおもちゃの車に気づき、それを電子レンジに入れ、タイマーを目一杯回してスイッチを押した。長時間電磁波にさらされたおもちゃから可燃性ガスが発生し、おもちゃに含まれた金属から火花が出て引火、有炎燃焼となった。電子レンジの火はまわりを焦がして一酸化炭素が発生、階下の長男、2階の二男は一酸化炭素中毒のために死亡した。

わが国のデータから

わが国において、電子レンジが原因と思われる火災の発生について、消防庁のデータ（火災概要）、電気製品による事故のデータ（家電製品PLセンター）、国民生活センターのデータを調べてみたが、数件の報告があるだけで詳しい状況は把握できなかった。

事故後のコメント

この事故に対し、「自分では何もできない小さな子どもだけを残して出かけるなんて考えられない」という指摘がある。一方、「育児に追われる毎日、子どもが寝てからでないと買物も息抜きもできない」のが現実で、買物に出かけたことは非難できないという意見もある。前者の意見を強調していくと「これは親による虐待（ネグレクト）」といってもいいのではないかと。後者の意見は「母親をいくら責めても始まらないのではないかと」なって、お互いの意見を調整することは不可能である。

歴史も異なり、社会システムも異なる外国の一

この内容に対して、ご意見あるいはご質問がある場合には、上記のサイトにご連絡ください。また教訓的な子どもの事故事例があれば、ぜひご紹介ください。

部の国では、一瞬でも子どもだけにして放置すると罰せられる制度がある。現時点のわが国では、そのような法的処置が国民に受け入れられる素地はないと思われる。

育児支援者からは、深夜に両親が不在である家庭や夜中に子どもが遊ぶ状況は実際には少ないと思われるが、子どもだけで放置する「リスクの高い家庭」は、どういう状況なのか細かい分析が必要であるとの指摘もある。

このような事故を予防するには

1) 新聞記事をみて、まずびっくりしたのは発生時間である。午後4時ではなく午前4時なのである。午前4時に、1歳と2歳の子どもがいる家庭で両親が不在という状況は非日常的と個人的には考えたが、育児支援の関係者からは十分ありうる状況と指摘された。また、午前4時に、2歳の子どもが起きて遊んでいたという状況も異様である。家庭状況そのものに事故発生の大きなリスクがあったと考えられるが、このような家庭の現状について調査する必要がある。育児支援者からは、子どもを放置することを罰するのであれば、安価で、安心して、誰でも利用できる一時預かりやベビーシッターなどのサービスを充実させてからにしてほしいとも指摘された。

2) 子どもが到達可能であった電子レンジの設置場所もリスクを高めたと思われる。新聞記事によると、レンジの上には布がかけてあったと報じられているが、これもリスクを高めたと思われる。電子レンジの外側は熱くならないと考えて、紙や布を電子レンジの上、あるいは横に置くことはリスクを高めると警告する必要がある。電子レンジの中では、大量の熱が発生していることを利用者に認識してもらう必要がある。

3) 電子レンジの構造にも改善の余地がある。工学的にすぐに可能な対策としては、電子レンジ内で大量の熱が発生し、レンジ内の温度が例えば300℃になったら電源が切れる装置を作る。また、レンジ内で大量の熱が発生しても、外部には伝わりにくいように電子レンジの外壁を厚くする、熱が伝わりにくい素材で外壁を作る、扉の密閉度を高くして熱が外に伝わりにくくする、タイマーの設定として長時間使用する場合は別設定の仕組みをつけるなどが考えられる。

4) 2歳児が母親のまねをして、いろいろなことをするのは発達の過程として当然である。オモチャを電子レンジに入れてチンするということは十分ありうることである。これを予防するためには、2歳児では電子レンジの扉が開けにくいように、あるいは逆に閉めにくい構造にすることも考えられる。あるいはスイッチは押しにくい構造にすることも考えられる。しかし、高齢者の使用にとっては逆方向の安全対策となってしまう、これらは現実的な対策とはならない。

5) 今回の事故死の原因は、一酸化炭素中毒と報道されている。家の構造物を再点検して、一酸化炭素がどの製品から発生したか、防燃の素材が使用されていたかどうか詳しく調べる必要がある。一酸化炭素が発生した素材がはっきりすれば、法的に建築材料としての規制が必要となる。煙や熱の感知器の設置も必須である。最近、消防法が改正され、2006年6月からは、個人住宅も含め新築住宅については警報器の設置が義務づけられた。東京都では2004年10月から条例を改正して設置を義務づけている。また、一酸化炭素の感知器の設置も必要である。

6) 今後の予防策を考えるためには、電子レンジによる火災の情報を収集し分析することが必要である。また、今回の火災の再現実験を行って原因を明確にする必要がある。

保護者の責任をどう考えるか

1) 敢えて保護者の責任を言わなかったのは

今まで、この連載では子どもの事故に対する保護者の責任について述べることは極力避けてきた。その理由は私自身の経験からである。事故の事例を診療し、保護者に責任があると考えて保護者を非難しても何の効果もないということを嫌というほど味わった。

今から30年前、小児科研修医として働きはじめたころ、当直のときには必ずといってよいほどタバコの誤飲の子どもを診た。当時、タバコは毒性が強いと考えられ、処置としてほぼ全員に胃洗浄が行われた。胃洗浄の処置をするときは母親に子どもの身体を押さえてもらい、子どもには「誤飲したらこんなひどい目にあう」と教え、母親には子どもの苦しむ姿を見せて、責任を追及するということが行われていた。しかし、乳児はひどい

目にあってもそれを覚えていない。事実、胃洗浄を受けた子どもの1割はすぐに誤飲して再び医療機関を受診している。母親も、普段から十分気をつけてはいたのだが、ほんのちょっと目を離したすきに誤飲が発生してしまい、医療関係者から言われなくても十二分に反省しているのである。保護者の責任追求は非生産的であり、医師、保護者双方に不快感をもたらすだけである。

2) 近年の保護者の責任に対するわが国の考え

今回の火災の事例ではなく、熱中症での死亡事故についての最近の考え方を新聞や本から引用してみよう。

熱中症による子どもの死亡は毎年3～4件発生している。一例として読売新聞の社説¹⁾を引用してみよう。「記録的な暑さが続いている」という文章で始まるこの社説は、熱中症で倒れる人が多発している現状を指摘し、すでに予防法は確立していると述べている。そして、ごく当たり前の対応が行われず、無理と無知から事故が起こっているとも指摘している。続いて「警察庁のまとめでは、親がパチンコに夢中になるなどして、乳幼児を長時間、車内に置き去りにして死亡させた事故が昨年5件あった。論外のケースだ。」となっている。乳幼児の熱中症について述べている部分はここだけで、学校のスポーツ活動時の熱中症予防などについてはいろいろ考察されているが、乳幼児の熱中症は「論外」の一言で済まされている。論外だから、保護者を処罰しようというのか、ただあきれてものがいえないという意味なのか、ともかく予防については何も触れられていない。

自動車の中や、家に乳幼児だけを放置することは保護者の義務違反として逮捕される、また子どもだけで放置されていることに近所の人気づけば警察に通報するという国もある。今から7～8年前までは、自動車の中に放置されて熱中症で死亡した子どもについて、その保護者が罰せられることはなかった。乳幼児の車内置き去りが「事件・事故」から「犯罪」へと分類のされ方が変化したのは1997年のことであると述べられている²⁾。しかし、読売新聞の社説のように、犯罪として認識しているわけでもなく、論外という一言で済ませてしまう雰囲気もまだまだ存在している。

育児支援者からは、母親を責めるのではなく、なぜ子どもを置いて深夜外出するのかという母親

がおかれている背景や心理状態を探ることが必要と指摘されている。問題は限りなく広がっていくが、この問題についても早急に調査しなければならない。

3) 保護者の責任に対する私の考え

子どもは安全に発育する権利があり、それが障害される行為は児童の人権侵害であるという考え方がわが国においても近年広がってきた。今まで、子どもの人権を親権者から守るという発想は日本社会に欠如していたが、児童虐待の頻発により法的にも整備されるようになった。

保護者は、子どもが事故に遭遇した場合、死亡率が高く重症になりやすい事故に対して、確実な予防法があるものについてはそれを実行する義務があると私自身は考えている。それらについては法的に規制して、実行しない保護者には罰則を課す方向が必要と考えている。車中に子どもを放置したために熱中症で死亡したり、家に乳幼児だけを放置して火災が発生し子どもが死亡した場合には保護者に対する罰則が必要と個人的には考えている。その場合、保護者だけが全責任を負うのではなく、工学的に製品を改良したり、自動車の車内が高温になったときの対策を考えるなど、製品の面からも予防策を検討する必要がある。もちろん保護者に対して、乳幼児だけで放置しておくことの危険性についてあらゆる機会を利用して、頻回に啓発活動を展開する必要もある。

エピローグ

この連載は、「事故予防の一般論はわかったけれど、実際に起こった事故に対して予防の面からきちんと見解が述べられるのか」という指摘に対する挑戦であった。主に新聞に載った子どもの事故を取り上げ、事故の起こった状況を推測し、今までのデータを調べ、具体的な予防について書く作業を行ってきた。何回か書いてみると、子どもの事故の発生パターン、周りの反応、対応策など、いつも同じであると痛感した。いろいろな事故に対し、いろいろな予防を考えるつもりでいたが、どの事故についても予防の原則は同じであった。どのような事故を検討しても、いつも同じストーリーとなることに我ながらびっくりした。

現 状

現在、わが国の子どもの事故予防の領域はどのような状況にあるのか私感を述べてみたい。欧米に比べ30年以上の遅れがあるが、小児の健康問題としての人々の認識は欠如しており、百年前とほとんど変わらない状況が続いている。

がんにしても、心臓病にしても、それぞれの領域で未知の問題は山ほどあり、それぞれ難攻不落の部分も多い。事故予防の領域もまったく同じ状況であるが、事故予防で問題なのは医学の領域で事故予防そのものへの取り組みがないことにある。

たとえ話にしてみると、主に医学が関わるべき事故予防という1,000mの氷壁がそそり立っている。その垂直の氷壁を一步一步よじ登って、頂上をめざさねばならない。しかし、現在の小児の事故予防として行われていることは、暖かいふもとの青い芝生の上で、「事故予防」という歌に合わせて皆でフォークダンスをしているように思える。その歌の歌詞には「注意しましょう」、「気をつけましょう」、「目を離さないようにしましょう」という言葉がちりばめられ、皆で踊っているそばには「事故予防センター」という名前の展示ケースが設置されている。この状態を続けていては事故を予防することはできない。

「事故予防」という氷壁には人を寄せつけない厳しさがある。頂上ははるか彼方で厚い雲に覆われて決して見ることはできない。氷壁には強風や吹雪がたたきつけ、どこが登り口かさ定かではない。私自身、10年以上、芝生の上で踊っていただけであった。そこから、氷壁の下にたどりつくまでには、事故の情報を継続的に収集するシステムを構築しなければならない。4～5年前にやっと氷壁の近くまでたどり着いた。この連載を書くようになり、何とか氷壁に1本目のハーケンを打ち込むことができたのではないかと自負している。しかし、打ち込んだハーケンの高さは下から50cmのところである。それに足をかけて登り、次のハーケンが打ち込めるかどうか。ひょっとすると、足をかけたらハーケンは抜けてしまい、また最初の一步用のハーケンを打ち込む作業を続けなければならないかもしれない。オーストラリア、欧米のグループは、20年以上前からこの絶壁に取りつき、今では地表から20m上のところにいる。吹雪のあいだに、彼らが次々にハーケンを打

ち込んで確実に上に向かって登っていることを垣間見ることができる。未だ地上50cmの高さに立てた状況ではないし、ましてや登りはじめたわけではないので、この氷壁からすずごとと撤退してもいいかと思うこともある。しかし、すでに登っている彼らの姿をみると、やはり上をめざして一歩分でも登らねばならないと思う。1cmでも上へ！

これからも事故は起こり続ける……

2004年11月12日、新聞記者から子どもの事故予防情報センターに問い合わせがあった。11月11日、茨城県の小学校6年生がサッカーゴールポストで頭を強打し意識不明の重体であるとのことであった。彼は「サイトの記事⁹⁾」を読みました。2004年1月に静岡県で同じ事故が起こって死亡していますが、まったく同じですね。同じ事故が同じように起こり、何も対策が立てられない。義憤としかいいようがない」と電話口で述べた。

これが、わが国の現実である。

今回の連載を書くにあたり、取り上げる材料には一つも困らなかった。これからも子どもの事故は起こり続ける。そして、一部は連載で取り上げた事故と同じ事故が起こる。

プールでの溺死、浴槽での溺死、プチトマトによる窒息死など、私自身、十数人の不慮の事故死の子どもたちを看取った。事故予防は自分一人で行い組みにはあまりにも大きい課題であり、何もできない現状に放り出したくなるときもある。しかし、死んだ子どもたちのことを思い出すと逃げるわけにはいかない。学生時代に「死者よ来たりて我が退路を断て」というスローガン(?)があったが、その言葉を思い出して苦笑している。毎日毎日、寝ても覚めても事故予防を考えているという日々もあったが、今は戦略的に取り組む必要性を痛感している。

事故の問題を予見可能な「予防医学的問題」として明確に指摘し、関係者に有効な対処を講じる責任を理解させることが医師としての社会的責務と考えている。

この連載を書かせていただいたおかげで、私にとってはわが国の子どもの事故の問題点が明確になり⁹⁾、次に進むべき方向がはっきりした。厚生労働大臣に対し、国の責務として子どもの事故予

防に取り組む必要性を訴えたが、国は動かない。

問：「いつまで事故予防活動を続けるのですか？」

答：「事故死する子どもがいなくなる日まで」これが私の決意表明である。

謝辞 この20回の連載では、サイエンスとして書いた部分以外に、自分の意見もたくさん書かせていただいた。幸い、内容について非難されることや問題になったこともなく、また評価もされなかった。このような変わった連載を許していた

だいた雑誌『小児内科』編集委員会、ならびに挿し絵などで協力いただいた東京医学社に深謝いたします。

文 献

- 1) 読売新聞 平成16年7月24日朝刊社説「熱中症適切な対処さえすれば防げる」
- 2) 品田知美：〈子育て法〉革命，中公新書，中央公論社，東京，p154, 2004
- 3) 山中龍宏：子どもたちを事故から守る，連載第13回，小児内科 36: 686-689, 2004
- 4) 山中龍宏：子どもたちを事故から守る，連載第18回，小児内科 36: 1670-1672, 2004

索引

連載第 1 回	小児内科	Vol.35 No. 1 2003- 1 : P104 ~ P105	抜粋	1
連載第 2 回	小児内科	Vol.35 No. 2 2003- 2 : P354 ~ P355	抜粋	3
連載第 3 回	小児内科	Vol.35 No. 3 2003- 3 : P498 ~ P499	抜粋	5
連載第 4 回	小児内科	Vol.35 No. 5 2003- 5 : P932 ~ P933	抜粋	7
連載第 5 回	小児内科	Vol.35 No. 6 2003- 6 : P1088 ~ P1089	抜粋	9
連載第 6 回	小児内科	Vol.35 No. 7 2003- 7 : P1240 ~ P1241	抜粋	11
連載第 7 回	小児内科	Vol.35 No. 8 2003- 8 : P1386 ~ P1387	抜粋	13
連載第 8 回	小児内科	Vol.35 No.10 2003-10 : P1742 ~ P1743	抜粋	15
連載第 9 回	小児内科	Vol.35 No.11 2003-11 : P1892 ~ P1894	抜粋	17
連載第 10 回	小児内科	Vol.35 No.12 2003-12 : P2034 ~ P2036	抜粋	20
連載第 11 回	小児内科	Vol.36 No. 2 2004- 2 : P360 ~ P362	抜粋	23
連載第 12 回	小児内科	Vol.36 No. 3 2004- 3 : P508 ~ P510	抜粋	26
連載第 13 回	小児内科	Vol.36 No. 4 2004- 4 : P686 ~ P689	抜粋	29
連載第 14 回	小児内科	Vol.36 No. 5 2004- 5 : P834 ~ P837	抜粋	33
連載第 15 回	小児内科	Vol.36 No. 6 2004- 6 : P984 ~ P987	抜粋	37
連載第 16 回	小児内科	Vol.36 No. 8 2004- 8 : P1380 ~ P1382	抜粋	41
連載第 17 回	小児内科	Vol.36 No. 9 2004- 9 : P1496 ~ P1500	抜粋	44
連載第 18 回	小児内科	Vol.36 No.10 2004-10 : P1670 ~ P1672	抜粋	49
連載第 19 回	小児内科	Vol.36 No.12 2004-12 : P1964 ~ P1966	抜粋	52
連載第 20 回	小児内科	Vol.37 No. 1 2005- 1 : P138 ~ P142	抜粋	55

