

た。磯村⁴⁾は喫煙とストレスの関係について、喫煙者は、ニコチン依存に起因したニコチン切れのストレス状態をストレス因子そのものが解消されると誤って認知していると指摘している。つまり、産後においては育児のストレスと結びつけて喫煙する母親がいることや²⁾、禁煙できない理由として「イライラ感が減少するから」といった今回の結果からも、ニコチン切れのストレスと育児のストレスは別のストレスであることを正しく伝えていく禁煙支援の必要性が示唆された。

FTND は、合計得点 0~3 点の軽度依存より、4~6 点の中等度依存が多かった。TDS が 5 点以上は約半数にみられ、身体的依存が低いとは言えなかった。身体的依存と心理社会的依存が、妊娠期から育児期の母親の喫煙に影響を与えていることが推測された。

追跡調査ができた 28 名について、KTSND は 4 か月児健診時に上昇していた。合わせて禁煙への自信度は減少し重要度は上昇していた。育児期は妊娠期よりタバコに対し寛容になる傾向が推測されたが、いずれも十分な対象数を得られていないため、今後対象数を増やしてさらに分析をすすめる、産後の再喫煙の要因についてさらに検討していきたい。

E. 結論

- 1) 4 か月児健診時の喫煙率は 14.3%であった。
- 2) 妊娠中の喫煙率は 22.8%と高かった。
- 3) 4 か月児健診時の KTSND は 30 点満点中、正常範囲である 0~9 点以下が 17 名 (24.3%)、10 点~19 点が 44 名 (62.9%)、20 点以上は 5 名 (7.1%)、不明は 4 名 (5.7%)であり、最高得点は 22 点であった。タバコへの心理的依存(認知のゆがみ)を示す 10 点以上の者が 7 割を占めていた。

4) 喫煙歴の有無別にみた KTSND は、「タバコにはストレスを解消する作用がある」の項目で、喫煙歴あり群が有意に高かった ($p<0.05$)。

5) FTND、TDS より喫煙経験者のニコチン依存の平均値は高くはないが、個人差があることがわかった。

6) 妊娠届出時から 4 か月児健診時まで追跡できた 28 名の KTSND の結果から、育児期は妊娠期に比べタバコに対し寛容になる傾向がみられた。

【参考文献】

- 1) 安河内静子, 佐藤香代. 田川市における妊娠期から産後の女性の喫煙行動の実態, 福岡県立大学看護学部紀要, 2008. 6(1), 56-64.
- 2) 安河内静子, 佐藤香代. 妊娠期から産後の女性の喫煙行動に影響を及ぼす要因に関する研究. 母性衛生, 2006. 47(2), 372-379.
- 3) 藤村由希子, 小林淳子. 妊娠前から出産後までの喫煙の実態と関連要因. 日本看護研究学会雑誌. 2003, 26(2), 51-62.
- 4) 磯村毅. リセット-タバコ無用のパラダイス-東京, 幻冬舎, 2007.

F. 研究発表

1. 論文発表
該当なし
2. 学会発表
母性衛生学会発表予定

G. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし

4か月児健診のときにお持ちください。

妊娠前後の喫煙に関する調査(依頼)

【4か月児健診時】

この調査は、厚生労働省科学研究班の分担研究「妊娠から育児期の喫煙に関する調査」に基づく調査の依頼です。研究代表者は下記のとおりです。

この調査結果は、タバコや喫煙に関する意識などの回答をまとめ、今後の妊産婦さんたちへの禁煙指導について考える資料となります。また、この調査は医療保健従事者向けの刊行物などによって発表されますが、皆さまの名前やあるいは個人を特定できるようなものを公表することは決してありません。

ご協力いただく皆さまには、喫煙についての質問にご回答いただきますが、率直なご回答をよろしくお願いいたします。この調査にご協力いただかなくても、不利益になることはありません。

なお、本調査の継続調査として、お子様の生後1歳6か月、3歳児健診時にも引き続きご協力をお願いさせていただければと思います。その際、毎回の質問紙に氏名と生年月日、年齢等をご記入していただきますが、追跡データとして集計をするためのものであり、個人名を明らかにする目的ではございません。また、個人を特定した公表をすることは決してありません。何卒ご理解していただき、ご協力をよろしくお願いいたします。

調査責任者・問合せ先

【厚生労働科学研究山縣班・分担研究者】

福岡県立大学看護学部 教授 松浦賢長

〒825-8585 福岡県田川市伊田 4395 番地 TEL 0947-42-2118

本調査に同意し、参加の承諾をしていただける方は、下記、同意書にご署名をお願いします。今後の追跡データとして集計していくため、お手数ですが生年月日、ご氏名等をご記入ください。

同意書

ご署名

(旧姓

平成 年 月 日

)

生年月日 (1 9 年 月 日) 年齢 (歳)

回収方法

調査用紙はお子様の健診当日にご持参ください。健診会場に回収ボックスを準備しておりますので、入れてください。なお、職員が内容を見ることは決してありません。

【全員の方におたずねします】

問1. 今回の出産は何回目ですか。 1. 初めて 2. () 回目

問2. 出産した施設は禁煙でしたか？一つだけ○をつけてください。

1. 施設内（建物の中はすべて）禁煙だった 2. 建物の中に喫煙所が設けられていた
3. わからない・覚えていない 4. その他()

問3. 現在お子さんには母乳をあげていますか。

1. はい 2. いいえ () か月ごろからやめている

問4. 現在、同居している家族に喫煙している人はいますか。(あてはまる人すべてに○をつけてください。)

1. いる (夫 実父 実母 義父 義母 その他)
2. いない

問5. 同居していない親しい人に喫煙者がいますか。(あてはまる人すべてに○をつけてください。)

1. いる (友人 実父 実母 義父 義母 その他)
2. いない

問6. 以下の10項目につき、あなたの気持ちに一番近いものを選んでください。

	そう思う	そう思う やや	思わない ややそう	思わない そう
1) タバコを吸うこと自体が病気である。	a	b	c	d
2) 喫煙には文化がある。	a	b	c	d
3) タバコは嗜好品（しこうひん：味や刺激を楽しむ品）である。	a	b	c	d
4) 喫煙する生活様式も尊重されてよい。	a	b	c	d
5) 喫煙によって人生が豊かになる人もいる。	a	b	c	d
6) タバコには効用（からだや精神に良い作用）がある。	a	b	c	d
7) タバコにはストレスを解消する作用がある。	a	b	c	d
8) タバコは喫煙者の頭の働きを高める。	a	b	c	d
9) 医者はタバコの害を騒ぎすぎる。	a	b	c	d
10) 灰皿が置かれている場所は、喫煙できる場所である。	a	b	c	d

問7. 今回の妊娠がわかってから現在までに、喫煙していた時期がありましたか。一つだけ○をつけてください。

1. もともと吸わない

⇒ アンケートは終了です。ご協力ありがとうございました。

2. 以前は吸っていたが、今回の妊娠がわかる前にやめている

⇒ 問9へ

3. 以前は吸っていたが、今回の妊娠がわかってから吸っていない

⇒

4. 今回の妊娠がわかった後も吸っていたときがあるが、現在は吸っていない。⇒

問8へ

5. 現在吸っている

⇒

【今回の妊娠がわかってからも吸ったことがある方におたずねします】

問 8. 今回の妊娠がわかってから現在までの喫煙状況を教えてください。一日の本数もあわせてお書きください。その時期に少しでも吸っていたら「はい」にして、おおよそ一日の本数をお書きください。

	妊娠がわかってから 出産まで	出産後～ 退院まで	退院後から 産後1か月まで	産後1か月から 現在まで
吸っていましたか	はい いいえ	はい いいえ	はい いいえ	はい いいえ
一日の本数	例) 0	例) 0	例) 5	例) 20

【現在、吸っている方、過去に吸っていた方におたずねします】

(現在は吸っていない方は吸っていたころを思い出してご記入ください。)

問 9. いつごろから習慣的に喫煙するようになりましたか。() 歳ごろから

問 10. これまでに吸った本数を平均すると、1日に何本のタバコを合計何年間吸っていますか。
平均1日()本、合計()年間

問 11. 喫煙を開始してから今まで、禁煙に取り組んだことはありますか。妊娠がわかる前にもわかってからも取り組んだことのある方は、1、2に○をつけ、回数を記入してください。

1. はい、今回の妊娠がわかるより前に取り組んだことがある。(回)
2. はい、今回の妊娠がわかってから取り組んだことがある。(回)
3. 今まで一度もない ⇒ 問 13 へ

問 12. 最近の(最後に行った)禁煙をはじめた時の理由・気持ちについて、あてはまるものすべてに○をつけてください。

1. 妊娠したから 2. 子どもが生まれたから 3. つわりがあったから
4. 健康上よくないから 5. 罪悪感 6. 妊娠中、異常があったから
7. なんとなく 8. 夫(家族)が同時に禁煙してくれたから
9. 世の中の流れだから 10. タバコにしばらくのように感じて
11. 吸う場所が減っているの 12. 周囲の迷惑が気になって
13. 体に悪いことを実感したので 14. 周囲から喫煙に対して注意を受けたから
15. 経済的な理由で 16. 市町村の保健師から禁煙について指導を受けたから
17. 病院・クリニックから禁煙について指導を受けたから 18. その他()

問 13. 禁煙すること、または禁煙を続けることにどの程度自信を持っていますか? 「全く自信がない」を0、「大いに自信がある」を10として、0～10の間で当てはまる数をお書きください。
()

問 14. あなたにとって禁煙することはどの程度重要なことですか。「全く重要でない」を0、「非常に重要」を10として、0～10の間で当てはまる数をお書きください。
()

問 15. これまでに医療・保健機関などで、禁煙支援を受けた覚えはありますか?
1. はい 2. いいえ

※現在吸っている方、過去に吸っていた方は、次が最後のページです

問 16. 質問ごとに当てはまる回答を選んで○をつけてください。

(現在は吸っていない方は吸っていたころを思い出してご記入ください。)

	質 問	回 答
問 1	起床から最初の喫煙までの時間は？	5 分以内、 6～30 分、 31～60 分、 1 時間以上
問 2	禁煙場所でたばこを我慢することがつらいですか？	はい、 いいえ
問 3	一日の中で一番やめたくない一服は？	朝一番の一服、 その他の一服
問 4	一日に吸う本数は？	31 本以上、 21～30 本、 11～20 本、 10 本以下
問 5	起床後、1 時間に吸う本数が残りの 1 日の本数よりも多いですか？	はい、 いいえ
問 6	病気で床についていても、たばこを吸わずにいられますか？	はい、 いいえ

問 17. 以下の 10 問それぞれにつき、はい、いいえでお答えください。

(現在は吸っていない方は吸っていたころを思い出してご記入ください。)

1.	自分が吸うつもりよりも、ずっと多くタバコを吸ってしまうことがありましたか？	はい	いいえ
2.	禁煙や本数を減らそうと試みて、できなかったことはありましたか？	はい	いいえ
3.	禁煙したり本数を減らそうとしたときに、タバコが欲しくて欲しくてたまらなくなることがありましたか？	はい	いいえ
4.	禁煙したり本数を減らそうとしたときに、次のどれかがありましたか？ (イライラ、神経質、落ち着かない、集中しにくい、憂うつ、頭痛、眠気、胃のむかつき、脈が遅い、手の震え、食欲または体重増加)	はい	いいえ
5.	上の問いでうかがった症状を消すために、またタバコを吸い始めることがありましたか？	はい	いいえ
6.	重い病気にかかったときに、タバコはよくないとわかっているのに吸うことがありましたか？	はい	いいえ
7.	タバコのために自分に健康問題が起きているとわかっているのに、吸うことがありましたか？	はい	いいえ
8.	タバコのために自分に精神的問題 ^注 が起きているとわかっているのに、吸うことがありましたか？	はい	いいえ
9.	自分はタバコに依存していると感じることがありましたか？	はい	いいえ
10.	タバコが吸えないような仕事やつきあいを避けることが何度かありましたか？	はい	いいえ

注：禁煙や本数を減らしたときに出現する離脱症状(いわゆる禁断症状)ではなく、喫煙することによって神経質になったり、不安や抑うつなどの症状が出現している状態。

現在、吸っていない方への質問はここで終了です。ご協力ありがとうございました。

【現在、吸っている方におたずねします】

問 18. 禁煙に関心はありますか。

1. 関心がない
2. 関心があるが、今後 6 ヶ月以内に禁煙しようとは考えていない
3. 関心があり、今後 6 ヶ月以内に禁煙しようと考えているが、1 ヶ月以内ではない
4. この 1 ヶ月以内に禁煙しようと考えている

問 19. 禁煙しない(できない)理由について、あてはまるものすべてに○をつけてください。

1. リラックスできると思うから
2. やめると太ると思うから
3. 暇つぶしになるから
4. 孤独感がまぎれる気がするから
5. 物事の区切りになるから
6. 格好良いと思うから
7. イライラ感が減る気がするから
8. 冷静になれる気がするから
9. なんとなく
10. 他の喫煙者とのコミュニケーションになるから
11. その他 ()

アンケートは以上です。ご協力ありがとうございました。

特別支援学校における特定行為に関する研究 ～全国の特別支援学校へのアンケート調査の結果～

研究協力者 梶原由紀子（福岡県立大学看護学部）
研究協力者 原田 直樹（福岡県立大学看護学部）
研究協力者 三並めぐる（福岡県立大学看護学部）
研究協力者 宮城 雅也（沖縄県立こども医療センター）
研究分担者 山崎 嘉久（あいち小児保健医療総合センター）
研究分担者 松浦 賢長（福岡県立大学看護学部）
研究代表者 山縣然太郎（山梨大学医学部）

本研究は、全国の特別支援学校における特定行為について、特定行為を必要とする児童生徒の状況とともに、特定行為の現状、特定行為に関する研修について、特定行為の今後、特定行為を教員が実施する際の不安感および期待感について明らかにすることを目的とした。

全国の特別支援学校 1,110 校を対象とし、594 校から有効な回答を得た。得られたデータについて分析した結果、次のことが明らかになった。1) 医療的ケアコーディネーターを配置し、特定行為に関する取組を実施している学校があった。2) 特定行為を必要とする児童生徒が在籍している学校は 55.9%であった。3) 特定行為を実施している学校のうち、看護師が特定行為を実施している割合が 92.4%、教員が実施している割合は 44.0%であった。4) 教員が今後特定行為に関する研修を受講する予定は、研修を受講しない学校が 54.9%であった。5) 今後、教員が特定行為を実施する予定は、実施しないが 54.7%であった。また、実施する予定であるは、19.9%であった。6) 教員が特定行為を実施するにあたっての不安感は、特定行為を不安と感じている不安群が 64.1%であった。7) 教員が特定行為を実施するにあたっての期待感は、どちらでもないとする中間群が 42.8%、期待感あり群が 24.6%であった。

平成 24 年度の社会福祉および介護福祉法の一部改正に伴い、特別支援学校教員も制度上実施することが可能となり、医療的ケアも特定行為として限定された医療行為となったが、その限定された医療行為に対しても学校としては消極的であることが分かった。しかし一方で、教員が特定行為を実施する予定があると答えた学校が 2 割程度あったことは、特定行為を前向きにとらえ、教員も特定行為に積極的に関わっていく体制づくりを検討している学校があることが考えられる等考察された。

A. 研究目的

特別支援学校においては、医療技術の進歩や在宅医療の普及を背景に、医療的ケアを必要とする児童生徒が増加し、看護師を中心としつつ、教員と看護師の連携による医療的ケア実施体制の整備が急速に進んできた。平成 24 年 4 月

より社会福祉および介護福祉法の一部改正に伴い、一定の研修を受けた介護等職員は一定の条件の下に喀痰吸引等の医療的ケアができるようになることを受け、特別支援学校教員も制度上実施することが可能になった。そこで、特別得支援学校における特定行為について、特定行

為の現状と今後の実施、研修や考え方についてアンケート調査を実施した。今回、アンケート結果についてここに報告する。

B. 研究方法

1. 調査の対象

全国の特別支援学校を対象とした。アンケートとは、1,110校に郵送した。有効な回答が得られた594校を分析の対象とした。回収率は53.5%であった。

2. 調査方法

調査は無記名の自記式質問紙調査である。対象校へのアンケートを郵送にて配布し、FAXで回収した。

3. 調査期間

平成24年2月から3月まで行った。

4. 調査内容

主な調査内容は、学校の障害種別、学校の校種、特定行為を必要とする児童、生徒の有無、特定行為実施の状況、特定行為実施者、教員が実施している特定行為の有無、特定行為に関する研修の受講予定、今後における教員の特定行為実施予定、教員が特定行為を実施することについての考えである。

5. 分析方法

統計分析は、SPSS 15.0Jを使用した。

6. 倫理的配慮

調査の際に、本研究の目的と趣旨、個人情報保護の保護、さらに調査結果は研究目的以外に使用しないことについて文書を用いて説明し、返送を持って承諾を得られたとした。なお、アンケートは全て無記名で行った。

7. 用語の定義

本研究で用いる用語の定義として、「特定行為」とは、口腔内の喀痰吸引、鼻腔内の喀痰吸引、気管カニューレ内部の喀痰吸引、胃ろう又は腸ろうチューブによる経管栄養、鼻腔経管栄

養とする。また、「医療的ケア」とは、「特定行為」及び「特定行為」以外の学校で行われる医行為とする。

C. 結果

1. 回答校の状況

所在地を質問したところ、中部地方が最も多く167校(28.1%)、次いで関東地方157校(26.4%)、九州地方94校(15.8%)であった。

記入者の職位について質問したところ、教頭・副校長職193名(32.5%)、養護教諭186名(31.3%)、教員(教員には、校務分掌の総括教諭・教務主任・保健主事・特別支援コーディネーター・医療的ケアコーディネーターを含む)175名(29.5%)であった。

学校の障害種別については、知的障害352校(59.3%)、次いで肢体不自由180校(30.3%)、聴覚障害82校(13.8%)の順で回答校に占める割合が多かった。

また、学校の校種については、小学部517校(87.0%)、中学部503校(84.7%)、高等部468校(78.8%)、幼稚部119校(20.0%)の順で回答校に占める割合が多かった。

2. 回答校の特定行為の現状

回答校の特定行為に関する現状について質問した。特定行為を必要とする児童生徒の在籍の有無については594校中「在籍している」としたのが332校(55.9%)であり、「在籍していない」としたのが257校(43.3%)であった。

特定行為実施の状況については、594校中「実施している」としたのが277校(46.6%)であり、「実施していない」としたのが296校(49.8%)であった。「実施している」と答えた学校に対して、現在、誰が特定行為を実施しているかについては277校中看護師が256校(92.4%)と最も多く、教員が122校(44.0%)、

保護者が 88 校 (31.8%) であった。(表 1)

また、教員が実施している特定行為について質問したところ、122 校中口腔内の吸引が 94 校 (77%) と最も多く、次に経鼻経管栄養が 90 校 (73.8%)、胃ろう又は腸ろうチューブによる経管栄養が 85 校 (69.7%)、鼻腔内の喀痰吸引は 49 校 (40.2%)、気管カニューレ内部の喀痰吸引が 14 校 (11.5%) で実施されていた。

3. 特定行為に関する研修受講予定

教員が特定行為に関する研修を受講する予定について質問したところ、594 校のうち

「受講しない」が 326 校 (54.9%) と最も多く、次いで「受講予定である」が 117 校 (19.7%)、「検討中」が 68 校 (11.4%)、「その他」が 59 校 (9.9%) であった。

表 2

教員が特定行為に関する研修を受講する予定

	度数	%
受講予定である	117	19.7
検討中	68	11.4
受講しない	326	54.9
その他	59	9.9
無回答	24	4.0
合計	594	100.0

4. 特定行為の今後について

今後、教員が特定行為を実施する予定について質問したところ、「実施しない」が 325 校 (54.7%)、「実施する予定である」が 118 校 (19.9%)、「その他」が 66 校 (11.1%)、「検討中である」が 60 校 (10.1%) であった。また、教員が特定行為を実施することについてどう考えるかについて質問したところ、「わからない」が 238 校 (40.1%)、「その他」が 129 校 (21.7%)、「積極的に対応すべきでない」が

104 校 (17.5%)、無回答が 45 校 (7.6%) であった。

表 3 教員が特定行為を実施する予定

	度数	%
実施する予定である	118	19.9
検討中である	60	10.1
実施しない	325	54.7
その他	66	11.1
無回答	25	4.2
合計	594	100.0

5. 特定行為を実施するにあたっての不安感・期待感

教員が特定行為を実施するにあたっての不安感についての回答をもとに「不安群」「中間群 (どちらでもない)」「不安なし群」の 3 群に分類した。結果、「不安群」が 381 校 (64.1%)、「中間群 (どちらでもない)」99 校 (16.7%)、「不安なし群」が 40 校 (6.7%)、「無回答」が 74 校 (12.5%) であった。(表 4)

表 4 教員が特定行為を実施するにあたっての不安感

	度数	%
不安群	381	64.1
中間群(どちらでもない)	99	16.7
不安なし群	40	6.7
無回答	74	12.5
合計	594	100.0

教員が特定行為を実施するにあたっての期待感についての回答をもとに「期待感あり群」「中間群 (どちらでもない)」「期待感なし群」の 3 群に分類した。結果「期待感あり群」が 146 校 (24.6%)、「中間群 (どちらでもない)」254 校 (42.8%)、「不安なし群」が 101 校 (17.0%)、

「無回答」が 93 校 (15.7%) であった。(表 5)

表 5 教員が特定行為を実施するにあたっての期待感

	度 数	%
期待感あり群	146	24.6
中間群(どちらでもない)	254	42.8
期待感なし群	101	17.0
無回答	93	15.7
合計	594	100.0

D. 考察

今回対象校のうち記入者の中には、校務分掌である医療的ケアコーディネーターが含まれていた。医療的ケアコーディネーターを中心として特定行為に関する取組を検討している学校もあることが分かった。

特定行為の現状の中では、特定行為を必要とする児童生徒が在籍している学校が、5割以上であった。また、特定行為実施の状況については、特定行為を実施している学校が4割以上であった。実施している学校において特定行為を実施している者は、9割以上を看護師が占めていた。これは、特別支援学校における医療的ケアの実施体制の整備として取り組まれてきた看護師配置が進んできていることと、またそれによって、障害をもつ児童生徒が、学校で看護師により安全なケアをうけることができるようになってきているのではないかと考えられる。また、特定行為を実施している教員も4割以上であった。これは、文部科学省が平成22年度に調査した医療的ケア実施体制状況調査結果¹⁾の教員に許されている行為と同様の結果であった。一方、教員が特定行為に関する研修を受講する予定については、受講しないとする学校が5割を占めており、研修に対して消極的な

学校も多いことが推測される。

特定行為の今後では、教員が実施しないとした学校は5割以上であった。平成24年度の社会福祉および介護福祉法の一部改正に伴い、特別支援学校教員も制度上実施することが可能となり、医療的ケアも特定行為として限定された医療行為となったが、その限定された医療行為に対しても学校としては消極的であることが分かった。しかし一方で、教員が特定行為を実施する予定があると答えた学校が2割程度であったことは、特定行為を前向きにとらえ、教員も特定行為に積極的に関わっていく体制づくりを検討している学校があることが考えられる。北住(2005)²⁾は、「看護師配置も進めつつ、医療面での専門性の高い看護師と生徒との関係性が深い教員が連携協力し、教員も一定範囲の直接的ケアの実施を無理のない範囲でしっかり担えるようにしていくという基本姿勢を関係者が共有していくことが、学校での基本的在り方を支える者として重要である」と述べていることから、今後、教員の特定行為については学校で議論を重ねていくことが必要であると思われる。

教員が特定行為を実施するにあたっての不安感については、不安群の割合が6割以上と高い傾向がみられた。これは、これまで特定行為を体験したことがない教員や研修も受けていないことに加え、インシデントやアクシデントなどの心配が不安として影響していると考えられる。また、特定行為を学校として今後どのように進め、対応していくのかという姿勢の影響も推察される。宮田ら³⁾は、医療的ケアを教員が実施する場合には、不安なく医療的ケアを実施できる徹底した研究体制が保障されることと不幸にも事故が起こった時には、担任一人が責任を負わなくても良い体制整備も必要であると述べている。

また、教員が特定行為を実施するにあたっての期待感については、中間群が4割を占めており、学校における体制が整えば⁴⁾期待感あり群はさらに増えていくのではないかと考える。不安を抱えながらも期待感あり群が2割以上いたことは、特定行為を行うことが児童生徒の健康の増進と教育効果がある^{2) 3)}と明らかになっているように、教員の特定行為に対しての効果も期待しているのではないかと推察される。今後、さらに教員の特定行為に関する不安感・期待感の分析を深め、教員の特定行為に関する示唆を得たいと考えている。

E. 結論

- 1) 医療的ケアコーディネーターを配置し、特定行為に関する取組を実施している学校があった。
- 2) 特定行為を必要とする児童生徒が在籍している学校は55.9%であった。
- 3) 特定行為を実施している学校のうち、看護師が特定行為を実施している割合が92.4%、教員が実施している割合は44.0%であった。
- 4) 教員が今後特定行為に関する研修を受講する予定は、研修を受講しない学校が54.9%であった。
- 5) 今後、教員が特定行為を実施する予定は、実施しないが54.7%であった。また、実施する予定であるは、19.9%であった。
- 6) 教員が特定行為を実施するにあたっての不安感は、特定行為を不安と感じている不安群が64.1%であった。
- 7) 教員が特定行為を実施するにあたっての期待感は、どちらでもないとする中間群が42.8%、期待感あり群が24.6%であった。

F. 健康危険情報

「該当なし」

G. 研究発表

「なし」

H. 知的財産権の出願・登録情報

「なし」

【引用・参考文献】

- 1) 平成22年度特別支援学校医療的ケア実施体制状況調査結果について
http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/material/1306726.htm
- 2) 北住映二；医師の立場から、特別支援教育16，文部科学省初等教育中等教育局特別支援課（編），東洋館出版（東京），15-18，2005
- 3) 宮田広善，加藤貴美子，松下亜紀子ほか；医療的ケアを必要とする子どもたちに対する指導医としての役割，小児看護，34(2)，199-205，2011.
- 4) 原田文孝；特別支援学校における教育と医療的ケアを必要とする児童生徒へのかかわり，小児看護，34(2)，189-193，2011.
- 5) 文部科学省；盲・聾・養護学校におけるたんの吸引等の取扱いについて（通知），16国文科初第43号，2004.
- 6) 厚生労働省；盲・聾・養護学校におけるたんの吸引等の取扱いについて，医政発第102008号，2004.
- 7) 船戸正久；学校における医療的ケアと法的責任の所在，大阪府医師会勤務医部会・小児の在宅医療システム検討委員会 小児の在宅生活支援のための医療的ケア・マニュアル，105-108，2004.

(別紙回答用紙) 所在地: 都道府県名 () 御記入者の職位 ()

1. ()内の選択肢から該当するものを○で囲み、[]内には必要な内容を記入してください。

1) 【学校の状況】あてはまるものすべてに○をつけてください。

a. 貴校の障害種別

(視覚障害 ・ 聴覚障害 ・ 知的障害 ・ 肢体不自由 ・ 病弱・身体虚弱)

b. 貴校の校種 (幼稚部 ・ 小学部 ・ 中学部 ・ 高等部)

2) 【児童生徒の状況】

a. 特定行為を必要とする児童生徒が (いる ・ いない)

3) 【特定行為の現状】

a. 平成24年2月現在、学校で特定行為を (実施している ・ 実施していない)

※ aで、実施していると答えた学校にお尋ねいたします。

b. 現在、どなたが特定行為を行っていますか。(複数回答可)

(教員 ・ 看護師 ・ 保護者 ・ その他[])

※ bで、教員が実施していると答えた学校にお尋ねいたします。

c. 現在、教員が実施している特定行為はどれですか。(複数回答可)

(口腔内の喀痰吸引 ・ 鼻腔内の喀痰吸引 ・ 気管カニューレ内部の喀痰吸引
・ 胃ろう又は腸ろうチューブによる経管栄養 ・ 経鼻経管栄養)

4) 【特定行為に関する研修について】

a. 特定行為に関する研修(認定特定行為業務従事者研修)を教員が受講する予定がありますか。

(受講する予定である ・ 検討中である ・ 受講しない ・ その他[])

5) 【特定行為の今後】

a. 今後、教員が特定行為を実施する予定がありますか。

(実施する予定である ・ 検討中である ・ 実施しない ・ その他[])

b. 教員が特定行為を実施することについてどのように考えますか。

(積極的に対応すべき ・ すべきではない ・ わからない ・ その他[])

2. 貴校において、特定行為を教員が実施する際の不安感・期待感についてお尋ねします。最もあてはまるところを○で囲み、その理由について枠の中にご記入ください。

1) 不安感

(不安を感じる ・ やや不安を感じる ・ どちらともいえない ・ 不安に感じない)

--

2) 期待感

(期待している ・ やや期待している ・ どちらともいえない ・ あまり期待していない ・ 全く期待していない)

--

御協力ありがとうございました。

Injury Alert（傷害注意速報）報告の確立と予防への取り組みに関する研究

研究分担者 山中龍宏（産業技術総合研究所傷害予防工学研究チーム、
緑園こどもクリニック）
研究協力者 北村光司（産業技術総合研究所傷害予防工学研究チーム）
本村陽一（産業技術総合研究所傷害予防工学研究チーム）
西田佳史（産業技術総合研究所傷害予防工学研究チーム）

2008年3月より、日本小児科学会雑誌に「Injury Alert」（傷害注意速報）の掲載が始まった。この報告が出来上がるまでの具体的な経緯について述べた。これまでに30例の事例が報告されているが、最近では、傷害発生の日時、医療費が明示され、必要時にはメーカー名も記載されるようになった。また、学会のサイト上に類似事例が追加されるようになり、様式がほぼ整った。これらの報告を予防に結びつけるため、傷害を起こした製品のメーカー、業界団体、行政の外郭団体、行政（消費者庁など）、技術の専門家団体、研究機関、メディアなどにInjury Alertを送り、対策を依頼した。個別の企業は注意喚起の表示を拡大するなどの一時的対応が多い。業界団体は消極的である場合が多く、原因究明の実験まで行わない。行政は担当部署がわからない場合が多く、消費者庁は「注意喚起」だけに終わる。メディアが取り上げる場合もあるが、単発で予防までは取り組めない。予防のために原因を究明できるのは技術専門家の団体と研究機関であった。

A. 研究目的

子どもの傷害は多発している。傷害は未然に防ぐ必要があり、救急医学の領域においても「小児の救命の連鎖」の最初は「予防」となっている。予防が必要であることは誰もが指摘するが、予防することはたいへんむずかしい(1)。

医療現場には、毎日、重症度が高い傷害の事例が受診している。傷害の発生状況を詳しく聞き、それを記録することが予防の出発点である。そこで、日本小児科学会雑誌に報告欄を設置し、小児科医から事例を投稿してもらって予防の取り組みを展開しているの、その経緯、利点、問題点について報告する。

B. 研究方法

日本小児科学会雑誌に「Injury Alert」（傷害注意速報）の掲載が始まるまでの経緯、なら

びに、この報告が出来上がるまでの具体的な手順について検討した。

学会誌に掲載された事例は、予防策を検討してもらうために関係部署に通知したが、それらの通知先を列記し、それぞれの対応についてもまとめた。

（倫理面への配慮）

傷害注意速報の事例については、日本小児科学会雑誌の傷害注意速報に掲載すること、日本小児科学会のサイト上でも公開することを、保護者の同意を得てから掲載している。今回は、この公開された資料を用い、個人が特定できる情報を扱ったり、介入を行ったものではないので、十分配慮されていると考えている。

C. 研究結果

筆者は1987年ころから事故予防に取り組み

始めたが、そのころは自分が経験した事例を紹介して「予防が大切」と注意喚起ばかりしていた。注意喚起についての効果評価はまったく行っていなかった。

2000年ころ、ある人から「予防が大切と言っているが、具体的にどう予防するのか示せ」と指摘された。そこで、「小児内科」誌（東京医学社）に「子どもたちを事故から守る一事故事例の分析とその予防策を考える」と題した連載を20回（2003年1月—2005年1月）掲載した。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、それまでのデータを調べ、具体的な予防法について記載した。いろいろな予防法を検討するつもりでいたが、何回か書くうちに、子どもの事故の発生パターン、周りの反応、対応策など、どのような事故でも、いつも同じ状況であると痛感した。この連載は予防を考えるいいトレーニングとなった。

臨床現場では、日々、傷害のために受診した子どもたちの診療を行っている。医療機関には重症度が高い傷害を負った児が来院し、その情報はたいへん貴重なものである。しかし、症例報告として報告するのは困難であり、症例報告したとしても企業や行政の人は小児科の雑誌を見ることはない。製品のメーカーに対し、直接、傷害の事例を示して予防の必要性を訴えても無視される、あるいは「使用法が悪い」「注意書きに書いてある」といわれるだけで貴重な症例が社会に還元されていない。

そこで、公的な雑誌に事例を載せることが望ましいと考え、2004年11月、日本小児科学会理事会に対し、傷害予防の必要性、事例を継続的に学会誌に掲載する必要性について個人として要望書を提出した。何度も理事会と交渉し、日本小児科学会雑誌の2008年3月号から「傷害注意速報（Injury Alert）」の掲載が始まっ

た。

a) 傷害注意速報の作成の経緯

傷害注意速報が出来あがるまでの経緯を、具体的な事例で示してみよう（2）。図1は筆者あてに送られてきた事例である。図1の情報の他に、傷害を起こした製品のメーカー名、型式、LOT、購入年月の情報、ならびに事故を起こした製品の写真（写真1, 2）とその説明文、傷害部位の写真（写真2）が送られてきた。

送られてきたものは簡単なメモのため、傷害が起こった時の状況がよくわからない。そこで、投稿した方に問い合わせ、7-8回のやりとりをして、図2の形にした。写真に関しては、送られたものを直接、使用した。

この傷害を防ぐために、こどもの生活環境改善委員会の傷害注意速報担当としてコメントを書いている。まず、ベビーカーの使用頻度、これまでに危ない経験をした有無などを文献から引用した。そして、傷害が発生した状況を推測する（図3）。また、製品の欠陥については、企業や業界団体から反論があっても答えられるだけの根拠を明確に示す必要がある。そのため文献も出来る限り集めて、明記する必要がある（コメント欄、参考資料欄を参照）。時には、専門家にコメント欄をみてもらい、細かい指摘を受けている。

b) 様式、記載項目の変化

傷害注意速報の様式が出来上がるまでの経緯を振り返ってみると、いわゆる医学系の雑誌の症例報告の形ではなく、項目別の記載方式を採用した。この様式に当てはめると、たいへんわかりやすい。また、単なる事例の経過報告だけでなく、予防のためのコメントをつけるようにした。このコメントを書く作業が予防対策となっている。注意しなくても安全な製品や環境を考えるのが傷害予防の原則であるため、コメント欄には、「注意喚起」の文言は一切記載し

ていない。

初期には、学会の理事会が訴訟になることをおそれ、傷害の発生年度や日時、発生場所、写真、商品名や型式を削除するように求められたが、最近では記載されるようになった。また、最近では、傷害の社会的コストとして直接医療費も記載するようにしている。

学会誌への収載とともに、日本小児科学会のサイト上でも広く一般に公開しており、これらに関しては保護者から掲載許可の同意を得ている。

Injury Alert を読んで、「私も同じ例を経験した」と思う小児科医は多い。医学論文では、既出のものは報告にならないが、傷害では、同じ事例が起り続けている事実を明確にすることが重要である。同じ傷害が起こっているのは、予防策が行われていない、あるいは行われている対策が無効であることの証明である。そこで、学会のサイト上に類似例報告欄を設置した。類似例を追加して公表すると、製作した企業、管轄行政に対して予防策の早急な検討を働き掛けやすくなる。また、事例を投稿することにより、小児科医の傷害予防への意識が高まることを期待している。

最近では、事例が増えたため、サイト上に Index を作成してわかりやすくすることも行っている。

手順としては、日本小児科学会こどもの生活環境改善委員会の中に傷害注意速報担当係を置き、投稿された事例を整理し、コメントを記載して学会誌用の報告を作成し、委員会の了承を経て、毎月行われる理事会に提出され、理事会で了承されると学会誌に掲載されることになる。

c) 傷害注意速報の活用とその反応

事例の報告、委員会からのコメントだけでは予防にはつながらない。また、小児科医だけで

は予防はできない。学会誌に掲載されると公開情報となるので、その報告を関係者に送っている。その後は、予防対策の進捗状況をとまどきチェックしている。送付先は、傷害を起こした製品のメーカー、業界団体、行政の外郭団体、行政（消費者庁など）、技術の専門家団体（日本技術士会など）、研究機関、メディアなどであった。学会誌という公的なところに傷害の発生状況やその後の経緯を示し、コメント欄で予防法について指摘すると無視されることはなくなった。

情報を提供し、具体的な予防策を検討してもらったことは Follow-up 報告として日本小児科学会雑誌に掲載し、予防とは具体的にどうすることかを小児科医や社会に伝えることとした。

それぞれの対応としては、個別の企業は注意喚起の表示を拡大するなどの一時的対応が多い。業界団体は消極的である場合が多く、原因究明の実験まで行わない。行政は担当部署がわからない場合が多く、消費者庁は「注意喚起」だけに終わる。メディアが取り上げる場合もあるが、単発で予防まで取り組めない。予防のために原因を究明できるのは技術専門家団体と研究機関であった。

d) 傷害注意速報の効果があつた事例

たとえば、筆者のクリニックにおいて、2008年6月に乳児用ベッドから転落した11ヵ月児を診察した。ベッドの柵が上がった状況で、子どもがベッドから転落する状況を解明するために現場検証を行い、ベッドの横棧に足をかけたためと判明した。これを「傷害注意速報」に掲載した(3)。この情報が公開されたことにより、乳児用ベッドの担当部署が動き始め、2010年度から、経済産業省の委託を受けて(独)製品評価技術基盤機構が委員会を設置し、2011年度は「乳幼児用ベッド技術基準見直し

作業分科会」が設置され検討が行われている。筆者はこの分科会の主査を務めている。2012年春には報告書が作成され、今後、基準の見直しが行われる予定で、その後、製品に反映されることとなる。

これらの活動を通して、傷害の発生状況や製品名などの情報を詳細にとり、それを公開することは傷害予防の原動力となることがわかった。

e) 傷害注意速報の利点、問題点

利点として、報告様式が整理された点がある。この様式に沿って記入すれば、傷害の発生状況が理解しやすく、予防につなげることができる。たとえば、自治体の育児支援者から、この様式に記入した3件の相談事例があった。相談を受ける側も理解しやすく、すぐに予防策を示すことができた。

また、育児支援の講演会の資料として紹介されたり、傷害注意速報の事例をみて、関連する育児用品に関するアンケート調査などが行われ、論文としてまとめられている。

傷害注意速報に投稿する小児科医は、保護者に対して学会誌掲載の同意を得るために話をするが、同時に、傷害の予防についても話をしている。主治医から「本日3家族に電話連絡をし、学会誌への掲載への許可をいただきました。みなさん非常に感謝してください、こちらが恐縮してしまいました。〈怪我の治療だけでなく原因の治療まで考えてくださるなんて・・・〉と仰ってくださった保護者の方もおられました。ある保護者の方から〈目を離した自分を責めていたが、そう説明していただいて重荷が下りた〉といったコメントをいただき、嬉しい気持ちになりました。ありがとうございました。」との意見も聞かれた。傷害予防は、保護者への育児支援であると同時に、医師に対しても満足感を与えるものであった。

一方、ある医療関係団体は、この傷害注意速報の事例をそのまま引用（20例のうち17例）し、そのコメントとして「こんなことが起こっているので注意しましょう」「気をつけましょう」と指摘し、さらに傷害が起こった時の処置法を紹介する「健やか親子 21」用のリーフレットの作成を企画している。

D. 考察

米国では政府の機関である U. S. Consumer Product Safety Commission (CPSC) が国民を製品による傷害から守る役割を持っている。特に傷害を起こす製品、あるいは子どもに傷害をもたらす製品（例：おもちゃ、ライター、家庭で使う化学薬品等）の管理をしている（4）。誰でも製品による傷害を報告する事ができるが、医師の場合には特別扱いがあり、医療関係者のための web 上で報告できるシステムがある（5）。

報告項目としては、

1. 報告する医療関係者の名前、住所、連絡先
2. 外傷をうけた患者の名前、年齢、性別、住所、連絡先
3. 外傷の日付
4. 外傷の内容
5. 外傷と関係すると思われる製品の内容
 - (ア) 製品が何であるか
 - (イ) 製品のブランド名／作った会社の名前
 - (ウ) 会社の住所
 - (エ) 作られた場所（海外製品含めて）
 - (オ) モデル番号等、製品に関係した番号
 - (カ) いつ買われたか
 - (キ) 現在、製品は保存されているか（検査する事が出来るか、保存場所）

となっている。

振り返ってみると、報告例は1カ月に1-2例と少ないが、日本小児科学会の傷害注意速報の活動はCPSCの医療関係者の報告システムを行っているといつてよい。

今回の活動により、医療関係者が傷害予防のために担うべきことがはっきりした。診療現場で詳細な情報を取り、正確に記載することが傷害予防の出発点であることが確認できた。

現在、育児支援の必要性が叫ばれているが、事故予防として「こんな事故があります」「24時間、決して目を離さないで」など脅したり、保護者に不可能なことを要求することが行われている。これらは育児支援ではなく、育児負担の強要である。傷害予防のためには、製品や環境の改善を優先すべきであり、それを保護者に話すことが、保護者を「責任感」から解放することになり、真の育児支援となる。

傷害注意速報の事例は詳細に記載されており、傷害の発生機序が理解しやすく、わかりやすい。しかし、予防のためのコメント欄を無視して、傷害注意速報の事例のみを引用し、勝手に「注意喚起」に書き換えてリーフレットを作成しようとしている医療団体があるのは理解しがたい。

E. 結論

これまで、臨床の場で経験した事例を個別の企業や行政に通知しても無視される場合が多かった。学会誌に「傷害注意速報」として掲載されたことにより、企業や業界団体、行政の初期の対応は改善されたが、予防につながるまではむずかしい。今後、わが国において、事例を予防に結びつけるための適切な手順を明らかにしたいと考えている。

【参考文献】

- 1) 山中龍宏：Injury prevention（傷害予防）に取り組む—小児科医は何をすればよいのか—。小児内科 39:1006-1015, 2007
- 2) 日本小児科学会こどもの生活環境改善委員会：Injury Alert（傷害注意速報）No. 26 ベビーカーによる指先の切断。日児誌 115:1832-1834, 2011
- 3) 日本小児科学会こどもの生活環境改善委員会：Injury Alert（傷害注意速報）No. 7 乳児用ベッドからの転落。日児誌 112:1732, 2008
- 4) United States Consumer Product Safety Commission ホームページ：
<http://www.cpsc.gov>
- 5) <https://www.cpsc.gov/cgibin/hcpinc.aspx>

F. 研究発表

1. 論文発表

山中龍宏：子どもの傷害予防に必要な活動とは。からだの科学 272号：136-142, 2012

2. 学会発表

山中龍宏、北村光司、本村陽一、西田佳史：傷害情報を予防に結びつける。日児誌 115:422, 2011

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

図 1. 投稿された原稿

受診年月日：2011 年 4 月 20 日
 事故発生日時：2011 年 4 月 20 日 18:30
 年齢：3 歳
 性別：女
 事故状況：
 18:30 に保育園でベビーカーで指を挟んだ。
 折りたたんであるベビーカーを開き、固定するために押したところで、児の左第 5 指を挟んだ。
 完全に挟まっていたため、ロックを解除して指を引き出した。
 第 5 指先端部欠損している。
 事故情報連絡 OK の承諾を得る。 ベビーカーの写メをお願いしました。
 発生状況について：
 開ききった(と思っていた)状態で子供が事故が発生した場所に手をかけて座ろうとしたところ、
 体重がかかってシートが沈んだので慌ててブレーキペダルを踏んでロックしようとした。その際
 に指が挟まった状態でロックをかけてしまった。

図 2. 完成した原稿

日本小児科学会こどもの生活環境改善委員会

Injury Alert (傷害注意速報)

No.26 ベビーカーによる指先の切断

事 例	年齢： 3 歳 0 か月	性別：女児	体格は年齢相当
傷害の種類	指の切断		
原因対象物	ベビーカー		
臨床診断名	左第 5 指先端部切断		
医療費	円		
発 生 状 況	発生場所	保育所	
	周囲の 人・状況	父親が保育所に迎えに行き、帰る準備をしていた。使用していたベビーカーは 2008 年 4 月に購入されたものであった。	
	発生時刻	2011 年 4 月 20 日 午後 6 時 30 分頃	
	発生時の詳 しい様子と 経緯	折りたたんであるベビーカーを開こうとした。開ききったと思っていた状態で、事故が発生した部位(写真 1、図 1)に子どもが手をかけて座ろうとした。ベビーカーに体重がかかり、シートが沈んだので慌ててブレーキペダルを踏んでロックしようとした。その際に指が挟まった状態でロックをかけてしまった。	

治療経過と予後	<p>子どもの左第5指が完全に挟まっていたため、ロックを解除して指を引き出した。第5指先端部が3mmほど欠損していた(写真2)。爪は3/4残っていた。骨の損傷は認められなかった。当院に搬送され、創処置のみ行って帰宅した。</p> <p>5月23日の時点では、患部はほぼ上皮化しており、指の動きに問題はなかった。父親によると、「ベビーカーの会社から指はさみ予防のためのカバーはもらっていないし、配布されていることも知らなかった。情報はなかった。」とのことであった。後日、父親は「今でも、同じタイプのベビーカーをカバー無しで使用している人をよく見かける。つい、危ないですよと声をかけたくなる」と言っていた。</p>
---------	---

【こどもの生活環境改善委員会からのコメント】

1. ベビーカーの使用頻度は、86%が「ほぼ毎日」「週に2-3回」であり、開閉時に乳幼児がベビーカーに触れる近さにいる状況が「よくある」「たまにある」は64%と報告されている(1)。

2. 折りたたみ式ベビーカーによる乳幼児の手指はさみ事故の経験についてのアンケート調査(2007年11月)では、開閉時に手指を挟み内出血や擦り傷を負った経験のある人は8%と報告されている。また、開閉時に手指を挟む可能性がある可動部分を認識しているかの質問に対し、開閉時にフレームが可動していることを知らない人が14%、フレームが交差したり、狭くなったりして手指を挟みそうな箇所を具体的に知らないと答えた人は27%であった(1)。

3. 本事例と同じ事故は以前から報告(2-4)されており、2011年9月11日にも東京消防庁管内で2歳男児が左第5指切断など、現在も同じ企業の製品で同じ事故が発生し続けている。

4. 本事例のような傷害が発生するメカニズム、その対策については2008年に報告書(1)が出ている。これを受け、2009年に、(財)製品安全協会のベビーカーの安全基準(乳母車の認定基準及び基準確認方法)が改訂された(5)。原因となった製品と同じ機構を持つ製品100万台に対して、アメリカでは、2009年11月にリコールを行った(6)。また、米消費者製品安全委員会(CPSC)から使用中の指示が出された。日本では、2009年に消費者庁から注意喚起が行われた(7)が、メーカーによるリコールは行われず、挟み込みが発生する部分を布製のカバー(ヒンジカバー)で覆うなどの対策がなされた。最近では、ヒンジ部分の構造を改良した製品の販売が開始されている。しかし、ヒンジカバーの取り付けは消費者任せになっており、現在も、ヒンジカバー無しで使用している使用者が散見される。同じ事例が発生している状況を見ると不十分な対策となっている。

5. 2011年9月28日にも消費者庁から注意喚起が出された(8)が、同じ傷害を防ぐためには、より確実な方法で規制する必要がある。

参考資料

1. 国民生活センター：折りたたみ式ベビーカーの安全性－折りたたみ可動部分の安全の考え方を中心に－，2008 (http://www.kokusen.go.jp/news/data/n-20080306_1.html)
2. 国民生活センター：ベビーカーの安全性，2004
3. 国民生活センター：乳幼児がベビーカーに手指を挟み、あわや切断！，発表情報，2007年4月 (http://www.kokusen.go.jp/news/data/babycar_jiko.html)
4. 国民生活センター：くらしの危険 No.278 「ベビーカーで手指をはさむ事故」 2007年7月
5. (財)製品安全協会：乳母車の認定基準及び基準確認方法，2009年2月
6. CPSC：Maclaren USA Recalls to Repair Strollers Following Fingertip Amputations, 2009 (<http://www.cpsc.gov/cpscpub/prerel/prhtml/10/10033.html>)
危険性を説明したビデオは、以下から参照可能 (<http://www.cpsc.gov/vnr/asfroot/maclaren.asx>)
7. 消費者庁：折りたたみ式ベビーカーに係るマクラレンUSAによる措置について，2009 (http://www.caa.go.jp/safety/pdf/091111kouhyou_3.pdf)
8. 消費者庁：マクラレン社製ベビーカーによる指の挟み込み事故の防止について，2011 (http://www.caa.go.jp/safety/pdf/110928kouhyou_1.pdf)

写真1 指を挟みこんだ場所の拡大写真。○の中にうっすらと白くなっているのは挟みこんだ指の一部

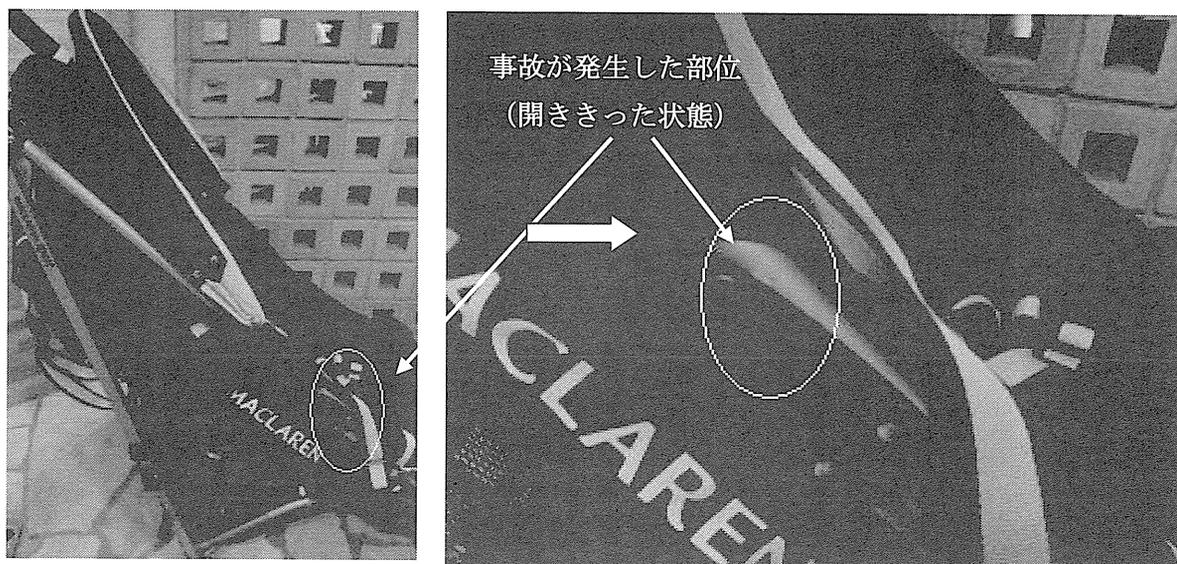


写真2

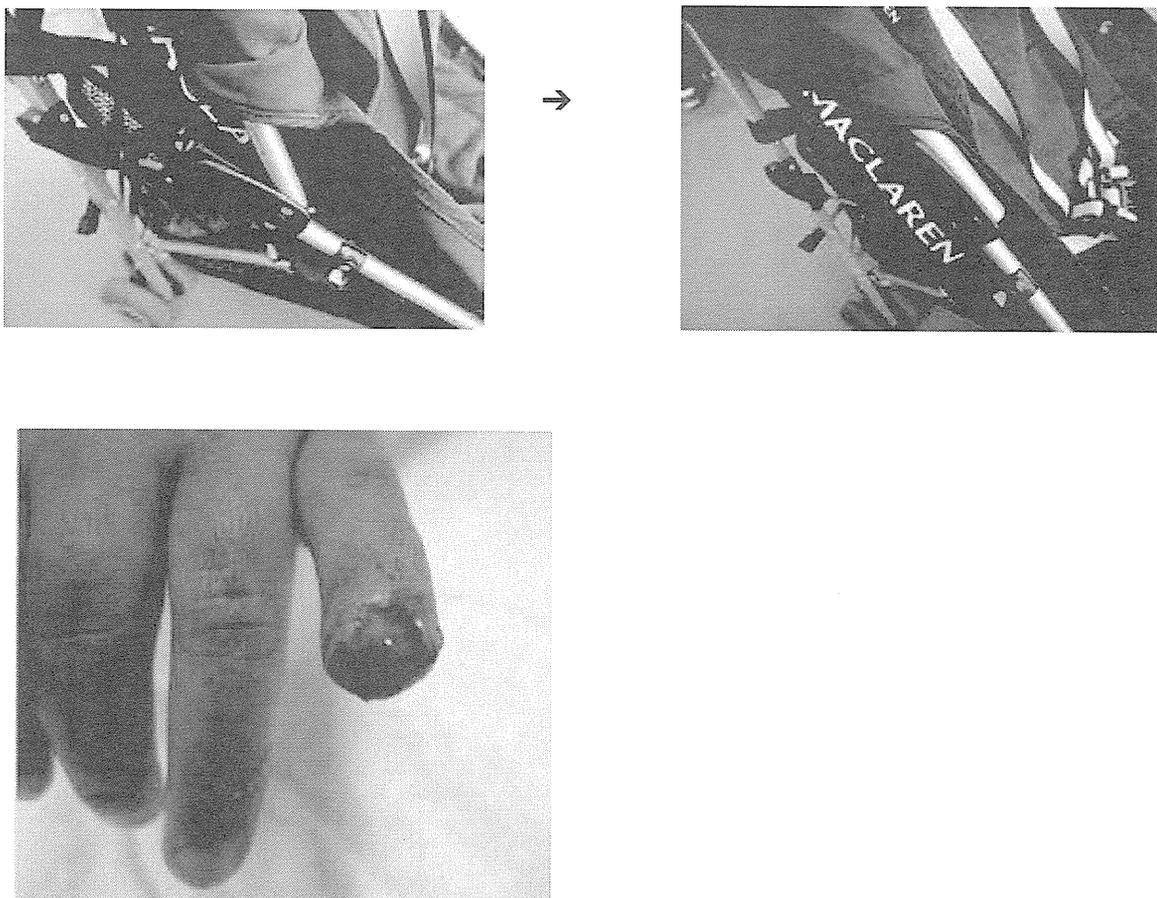


図3
参考資料3 国民生活センターホームページ
「乳幼児がベビーカーに手指を挟み、あわや切断！」
(発表情報, 2007年4月)より抜粋

