

ベビーゲート等の使用に関する安全確保

－東京都商品等安全対策協議会報告書－

(案)

令和 2 年 2 月
東京都生活文化局

はじめに

東京都商品等安全対策協議会（以下「協議会」という。）は、東京都（以下「都」という。）の委嘱を受けた消費者代表、事業者代表、学識経験者等により構成され、商品等による危害や危険から都民を守るために検討・協議を行い、安全対策について提言している。

今回、消費者庁、国民生活センター、東京消防庁等の協力による情報、並びに協議会として行った実態調査などから、平成26年からの過去5年間に、ベビーゲート等が関連する事故と考えられる5歳以下の子供の受診または救急搬送された事例が123件確認された。そのうち入院を要すると判断された事例は7件であった。

ベビーゲート等は乳幼児の安全を確保するための商品であるが、一方で使い方や取り付け方によるものと考えられる事故も起こっている。

事故を防止するためには、保護者による見守りなどが重要であるが、保護者が常時見守り続けることは不可能であるため、関係業界による商品の更なる安全対策の強化により、事故防止の効果を高めていく必要があった。

こうした状況を踏まえ、協議会は、「ベビーゲート等の使用に関する安全確保」に取り組むこととし、令和元年8月から4回にわたり議論を行った。

協議会では、ベビーゲート等に関する事故事例、国内市場と安全対策、海外情報等について現状を分析したほか、アンケート調査により、ベビーゲート等の使用実態、ベビーゲート等に関する危害及びヒヤリ・ハット経験、また、検証実験によりベビーゲート等の安全性を把握し、安全を確保するための課題を整理した。これらの議論を経て、協議会は、商品の改善等及び消費者に対するより効果的な注意喚起等を行うべきとの観点から、関係する事業者団体・事業者、その他の関連団体、国及び都が取り組むべき具体的な事項を提言として取りまとめた。

協議会は、この報告に基づき、都が関係団体等に対し提案・要望等を行うことで、ベビーゲート等に関する事故の発生リスク低減のための対策を推進すること、また、ベビーゲート等の使用が事故防止のために有効であることを鑑み、消費者に対して必要な情報提供を積極的かつ効果的に行うことを求めるものである。

令和2年2月

東京都商品等安全対策協議会
会長 越山 健彦

目次

第1章 ベビーゲート等の使用に関する事故事例等	1
第1 東京都が把握したベビーゲート等に関する事故	2
第2 ベビーゲート等が使用されていない状況で起きた事故	12
第3 ヒヤリ・ハット調査の分析	14
第2章 ベビーゲート等の種類と安全対策	23
第1 商品の種類	23
第2 安全対策機能	25
第3 安全対策に関する表示	27
第3章 業界団体の取組（ヒアリング調査）	35
第1 製造事業者団体	35
第2 認証団体	37
第4章 法令・規格・基準等、事故防止の取組	39
第1 法令・規格・基準	39
第2 行政機関や独立行政法人、NPOの取組	47
第5章 海外における使用に関する事故事例等	53
第1 ベビーゲートによる子供の事故事例	53
第2 ベビーゲートに関する規格・基準	57
第3 ベビーゲートによる事故防止に向けた取り組み状況	66
第4 ベビーゲートの設置義務の有無	70
第5 行政機関などによるベビーゲートの使用の推奨の有無	70
第6章 ベビーゲート等の安全に関するアンケート調査結果	75
第1 調査の概要	77
第2 プレアンケート調査結果	78
第3 本調査アンケート調査結果	83
第7章 ベビーゲート等の安全に関する検証実験結果	113
第1 目的	114
第2 実験概要	114
第3 実験内容	114
第4 実験結果	122
第5 考察	134
第8章 「ベビーゲート等の使用に関する安全確保」に係る現状と課題	139
第1 ベビーゲート等に関わる事故の発生状況	139
第2 商品の使用実態	140
第3 商品等の安全対策	142
第4 事故に対する認識・情報の収集	147

第9章 「ベビーゲート等の使用に関する安全確保」に係る今後の取組についての提言	149
第1 商品の安全対策の強化	149
第2 消費者の行動に結びつく注意喚起	151
第3 事故情報の収集と分析、共有	155

本書における用語の定義

<用語の定義>

- ・「ベビーゲート等」とは、生後 24 か月以内の乳幼児が室内、廊下、階段等へ移動することを防止するため、一般家庭の家屋に取り付けて使用するベビーゲート、ベビーフェンスといった商品（据え置き式の商品は本協議会の対象外）
- ・「危害」経験とは、通院、入院の有無にかかわらず、けがをした経験
- ・「ヒヤリ・ハット」経験とは、けがをしそうになった経験
- ・「軽症」は「軽易で入院を要しないもの」、「中等症」は「生命の危険はないが、入院を要するもの」と定義されている（傷病者重症度分類表による）。
- ・「閉め忘れ」とは、ベビーゲートを開放したままとなっている状態のこと

第1章 ベビーゲート等の使用に関する事故事例等

- 東京都が把握した事故事例として、過去5年間¹で、ベビーゲート等が関連する事故と考えられる5歳以下の事故事例は123件で、そのうち重症は無く、中等症が7件であった。
- 負傷した子供の年齢は6か月以上から2歳までが多く、特に1歳が多かった。また、男児の事故件数が女児の事故件数の2倍以上であった。
- ベビーゲート等の事故123件のうち、半数近い58件が「閉め忘れ」による事故であった。階段上の設置が83件と、事故の多くを占めていた。
- ベビーゲート等が使用されていれば防げた可能性のある事故が多数あった。ベビーゲート等が関わらないと思われる、過去5年間の0~1歳の住宅内での階段転落事故は、東京消防庁データとして795件あった。また、そのうち中等症以上が109件と、ベビーゲート等に関する事故事例と比較して、症状の重い事故の割合が多かった。
- 2015年度に東京都が実施したヒヤリ・ハット調査「乳幼児を育てるために使う製品による危険」のアンケートでは、0歳から6歳までの子供を持つ20歳以上の男女3,000人のうち、「ベビーゲートによる危害の経験がある」という回答が13件(0.4%)「ヒヤリ・ハットの経験がある」という回答が53件(1.8%)であった。

本資料の事故事例において「ベビーゲート等に関連」と分類したのは以下のとおり

- ・事故事例の中に「ベビーゲート」等の記載がある。
- ・以下の例のようなベビーゲート等の設置が推測される記述がある。
(例)「階段に取り付けた柵が閉まっておらず」
- ・以下のような屋外で発生したものは除く。
(例)「アパートの階段の柵に頭をぶつけた」

¹ 東京消防庁救急搬送事例は2014年1月~2018年12月まで、医療機関ネットワーク受診事例は2014年4月~2019年3月までが対象。

第1 東京都が把握したベビーゲート等に関する事故

東京都（以下「都」とする。）は事故事例の分析のため、東京消防庁救急搬送事例、医療機関ネットワーク²受診事例を収集³した。

都が把握した事故事例として、過去5年間で、ベビーゲート等が関連する5歳以下の事故で救急搬送や受診に至った事例は123件あった（表1-1）。そのうち、中等症は7件あり、重症はなかった（図1-1）。

なお、ベビーゲート等が設置されている家庭でも、ベビーゲートの扉を閉め忘れたなどの理由で乳幼児が通過した後に危害が生じた場合は、ベビーゲート等の記載がなく事故事例として抽出できていない可能性がある。

表1-1 過去5年間の事故把握事例件数

事例種別	受診・救急搬送件数
東京消防庁救急搬送事例	44 (2)
医療機関ネットワーク受診事例	79 (5)
合計	123 (7)

（注）カッコ内は中等症の件数

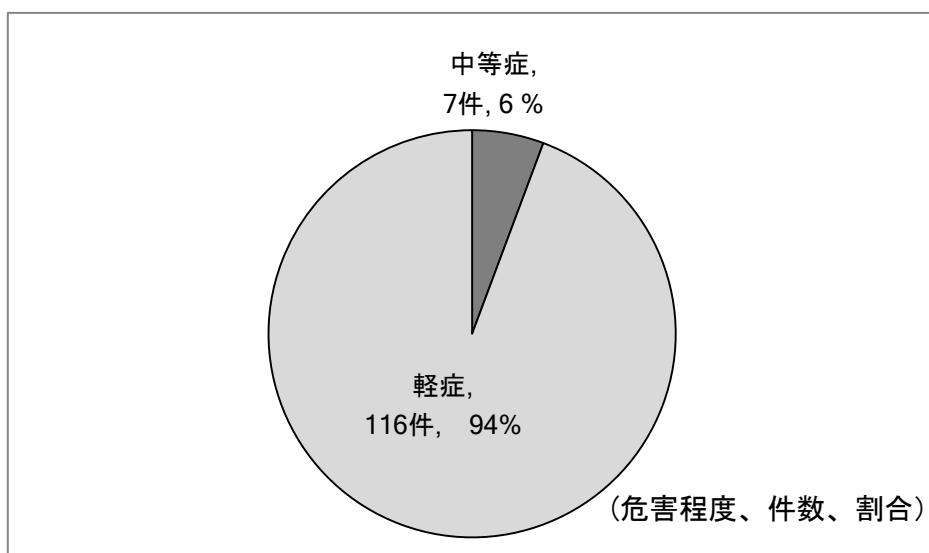


図1-1 把握した事故事例の危害程度の割合

² 2010年から消費者庁と独立行政法人国民生活センターとの共同事業として、全国24病院（2019年7月時点）が参画し、消費生活において生命・身体に被害を生ずる事故に遭い医療機関を受診した患者から、消費者からの相談になりにくい不注意や誤った使い方も含めて事故の詳細情報等を収集し、同種・類似の事故の再発を防止するため、実施している。

³ 収集した事例のうち、ベビーサークルや据え置き式のベビーゲートやフェンス、ペットゲートと思われる事故事例は除外した。

1 事故発生状況に関する各種集計結果

(1) 年齢・性別ごとの発生件数

ベビーゲート等に関連する事故で負傷し、救急搬送や受診に至った子供の年齢は、6か月～2歳が多く、最も多いのは1歳であった。また、救急搬送事例、受診事例とともに男児が女児の2倍以上の件数となっている（表1-2a、表1-2b、図1-2、図1-3）。

表1-2a 年齢・性別ごとの発生件数（東京消防庁救急搬送事例）

	～5か月	6か月～	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳	計
男児	0 (0)	4 (1)	12 (0)	8 (0)	3 (0)	1 (0)	2 (0)	30 (1)
女児	0 (0)	1 (0)	5 (1)	5 (0)	3 (0)	0 (0)	0 (0)	14 (1)
合計	0 (0)	5 (1)	17 (1)	13 (0)	6 (0)	1 (0)	2 (0)	44 (2)

（注）カッコ内は中等症の件数

表1-2b 年齢・性別ごとの発生件数（医療機関ネットワーク受診事例）

	～5か月	6か月～	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳	計
男児	0 (0)	10 (1)	27 (2)	16 (0)	3 (0)	0 (0)	1 (0)	57 (3)
女児	0 (0)	8 (1)	10 (1)	2 (0)	2 (0)	0 (0)	0 (0)	22 (2)
合計	0 (0)	18 (2)	37 (3)	18 (0)	5 (0)	0 (0)	1 (0)	79 (5)

（注）カッコ内は中等症の件数

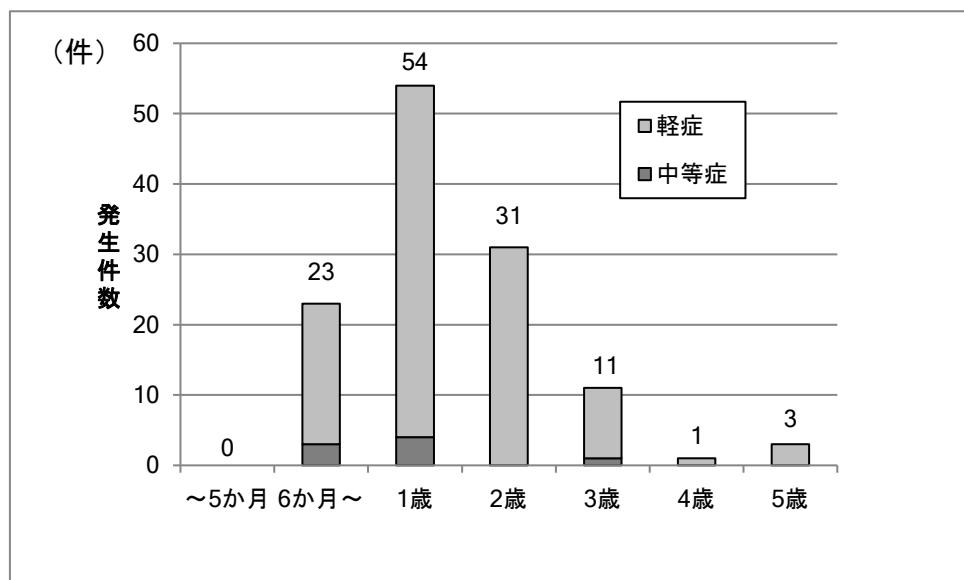


図1-2 年齢別発生件数（東京消防庁救急搬送事例と医療機関ネットワーク受診事例の合計）

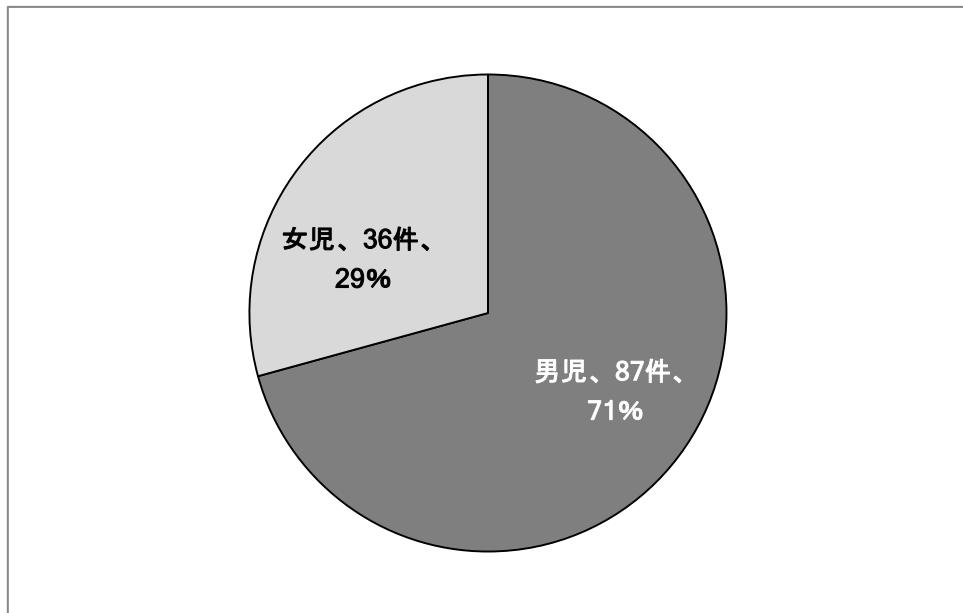


図 1-3 性別発生件数（東京消防庁救急搬送事例と医療機関ネットワーク受診事例の合計）

(2) 事故発生件数の推移

東京消防庁の救急搬送事例の年別の件数は、2017 年までは増加傾向にあったが、2018 年は減少している（表 1-3）。なお、医療機関ネットワークの参画医療機関数は時期によって変わっているため、発生件数の推移は参考しない。

表 1-3 事故発生件数（東京消防庁救急搬送事例）

	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	計
合計	5 (0)	8 (0)	10 (0)	14 (2)	7 (0)	44 (2)

（注）カッコ内は中等症の件数

(3) 事故発生原因

「危険な場所に子供を立ち入らせない」というベビーゲート等の特性から、「ベビーゲート等が直接関連した事故」と、ベビーゲート等を通過した先の危険箇所で負傷した「ベビーゲート等を通過した先で発生した事故」の2つに事故事例を分類した（表1-4）。

ベビーゲート等が直接関連した事故は44件あり、ベビーゲート等を通過した先で発生した事故は79件であった。

表1-4 事故発生原因

事故の形態	ベビーゲート等に 関連する原因	東京消防庁	医療機関 ネットワーク	合計
ベビーゲート等 が直接関連した 事故	ベビーゲート等が外れた*	9(1)	5(0)	14(1)
	ベビーゲート等にぶつけた	6(0)	10(0)	16(0)
	ベビーゲート等に挟んだ	8(0)	3(0)	11(0)
	ベビーゲート等につまずいた	1(0)	0(0)	1(0)
	不明・その他	1(0)	1(0)	2(0)
ベビーゲート等 を通過した先で 発生した事故	閉め忘れ	8(0)	50(5)	58(5)
	ロック解除	1(0)	8(0)	9(0)
	ベビーゲート等を乗り越えた*	10(1)	2(0)	12(1)
合計		44(2)	79(5)	123(7)

（注）カッコ内は中等症の件数

* 「ベビーゲート等を乗り越えた」と「ベビーゲート等が外れた」は、通過した先での事故か、直接関連した事故かの分類が難しいため、ここでは、本表のように分類している。また、「不明」は原因が不明な事例や「柵につかまって遊んでいて、手を滑らせて転倒した」というような用途外使用の事例を含む。

- ◆ 東京消防庁救急搬送事例で最も多いのは、「ベビーゲート等を乗り越えた」事例である。
- ◆ 医療機関ネットワーク受診事例で最も多いのは、「閉め忘れ」の事例である。
- ◆ 東京消防庁救急搬送事例は通報対応の記録である。医療機関ネットワーク受診事例は受診先の病院で受診者に細かく聞き取りを行った記録である。

- 東京消防庁救急搬送事例の中で最も多いのは「ベビーゲート等を乗り越えた」であった。以下に事故事例を示す。

(東京消防庁)

■親が目を離していた隙に居室内にある柵（高さ約50cm）を乗り越え転倒。（1歳、軽症）

■ベランダ進入防止用の柵を乗り超えたあと、サッシのレールに頭から落ち頭部を受傷。

（1歳、軽症）

■自宅にあるベビーゲートを乗り越えて転落受傷。（1歳、軽症）

■自宅階段の柵をよじ登り、転落、前額部を受傷。（1歳、軽症）

■親が1階でゴミ出しをしていたところ、物音がして振り返ると、2階にいたはずの傷病者が柵を乗り越え、階段を転落し、受傷。（0歳9か月、中等症）

- 医療機関ネットワーク受診事例の中で、最も多いのは「閉め忘れ」であった。以下に事故事例を示す。

(医療機関ネットワーク)

- 自宅の階段の2階から1階まで(14段)転落した。2階に設置したベビーゲートの鍵をかけ忘れていた。遊んでいて転落した。嘔吐なし、意識消失なし、保護者が目撃。右頬部打撲傷、左後頭部打撲傷、右頸部皮下出血と皮下血腫を認め、経過観察目的に2日間入院。(1歳11か月、男児、中等症)
- 自宅の階段13段目から転落した。誰も見ていなかった。保護者は、落ちた音に気づき階段下にいる児を発見し救急要請。下顎の擦過傷と左頸・左頭頂部から後頭部にかけて発赤あり。出血・腫脹なし。2階の階段には勝手に行き来できないように柵をしているが、柵のロックが外れており、おそらく児が保護者がいないことに気づき柵にもたれかかったところそのまま1階に落下したものだと思われる。(1歳1か月、女児、中等症)
- 保護者は1階で歯みがきをしていた。2階のリビングに児と別の保護者がいた。2階の階段に、ロール式のベビーゲートが設置してあるが、ロックが掛かっていなかったようで児が2階から13段転落してしまった。保護者が目撃し、1階で児をキャッチした。階段は木製、手すりはある。ロール式ベビーゲートに手動のロック機能は付いているが操作がしづらくロックをしていなかった。後頭部挫創1cmで縫合処置を要し通院治療。(1歳4か月、男児、中等症)
- 自宅の階段から転落した。他の病院を受診したが小児にしては高エネルギー外傷のため全身精査目的にて当院受診となる。CT上明らかな外傷は右大腿骨骨折幹端部若木骨折のみ。現時点での外傷は右大腿部骨折だけであるが、時間とともに、他の損傷が明らかになる可能性もある。2階の柵は自動では閉まらなくなつたが、手動では閉まる。鍵もあるので鍵をかけるようする。2階が自分たちの生活の場、2階の部屋を出たらすぐに階段である。(7か月、男児、中等症)
- 自宅にて、児は2階から1階に転落。木製階段13段。大人の目撃なし。保護者は1階で洗濯していた。事故の前、児は2階の階段近くの寝室において別の保護者が一緒にいたが眠っており、児が落ちた時も気付いていなかった。事故時、寝室の引き戸も階段のベビーゲートも開いていた。すぐに泣いて、意識消失なし。保護者は落ちる音で気づき、見にいった時には1階でうつぶせで泣いていた。床は木のフローリング。階段にベビーゲートを設置していたが兄弟のために開放したままにしていた。児は現在ずり這い可能で、兄弟の活発な動きに積極的についていくことが多い。左大腿骨遠位端骨折のため入院加療。(6か月、女児、中等症)

- 商品が直接関連した事例として件数が多かったのが「ベビーゲート等が外れた」「ベビーゲート等に挟んだ」という事例であった。以下に事故事例を示す。

〈東京消防庁〉

- 自宅2階の階段上の廊下において柵に寄りかかったところ、柵が外れ1階まで転落し受傷。
(0歳11か月、軽症)
- 上階にある階段の柵が外れ、誤って13段目から転落。(1歳、軽症)
- 親が家事をしていた際に子供に呼ばれる声がしたため振り返ると、右大腿部（膝上）が鉄製の柵（ベビーゲート・幅約8cm程度）に挟まり取れない。(1歳、軽症)
- 自宅屋内階段1段目に設置してある、転落防止柵につかまり立ちしていたところ、柵が外れ後方に転倒し後頭部を受傷。(1歳、軽症)
- 自宅内の階段上に設置されていた柵にもたれかかっていたところ、柵が外れ階段4段の高さから転落し頭部を受傷。抱き上げたのち2回嘔吐した。(1歳、中等症)
- 自宅玄関前廊下のチャイルドゲートがはずれた際にゲートと共に後方に転倒し、頭部を受傷。
(1歳、軽症)
- 傷病者は自宅2階の居室と階段の間に設置していた柵に乗り遊んでいたところ、柵が外れ階段を転落、音を聞き駆け付けた両親が発見したところ6、7段転落しており、口腔内から出血。
(1歳、軽症)
- 自宅2階屋内階段降り口部分の柵がはずれ、階段を7~8段転落、受傷。(1歳、軽症)

〈医療機関ネットワーク〉

- 児は自宅2階にいた。2階の階段に設置したベビーゲートを本人が倒した音で2階にいた保護者が気づいて見に行った。5段目で一度頭をぶつけ、7段目で止まった。意識消失なし、嘔吐なし。右眼瞼挫創のため縫合処置を要し通院治療。(1歳10か月、女児、軽症)
- キッチンとリビングのベビーゲートにつかり立ちをしていた時に、ゲートが倒れた。倒れたゲートが児の上に乗った状態になり、さらに保護者がそれにつまずいて、児の上に乗つかってしまい全体重がかかった。すぐに啼泣し、意識消失なし、不機嫌なし。胸部打撲傷。(8か月、男児、軽症)
- 階段10段から転落。普段は2階の階段にベビーゲートがしてあるが外れていた。転落時に大人の目撃はなく、音で気づいた。駆けつけたときには、泣いていた。すぐに抱き上げたら普段通りの表情だった。嘔吐なし、意識消失なし。側頭部に発赤あり。頭部打撲傷のため外来通院。
(1歳2か月、男児、軽症)

(4) ベビーゲート等の設置場所

事故に関連するベビーゲート等の設置場所を事故原因別に示す(表1-5)。階段上に設置した場合の事故が他と比較して多く、123件中83件と全体の67%を占めている(図1-4)。また、さらに階段上に設置した場合の事故を原因別に分けると、閉め忘れが66%と大半を占めている(図1-5)。

表1-5 ベビーゲート等の設置場所と事故原因

		階段			台所	居間	居室	ベランダ	玄関前	不明	合計
		上	下	不明							
ベビーゲート等が直接関連した事故	外れた	10	1	0	0	1	0	0	1	1	14
	ぶつけた	5	2	1	2	2	2	0	0	2	16
	挟んだ	0	0	0	5	0	0	0	0	6	11
	つまずいた	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	不明・その他	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2
ベビーゲート等を通過した先で発生した事故	閉め忘れ	55	3	0	0	0	0	0	0	0	58
	ロック解除	9	0	0	0	0	0	0	0	0	9
	乗り越えた	4	0	1	1	0	0	1	1	4	12
合計		83	6	2	9	3	2	2	2	14	123

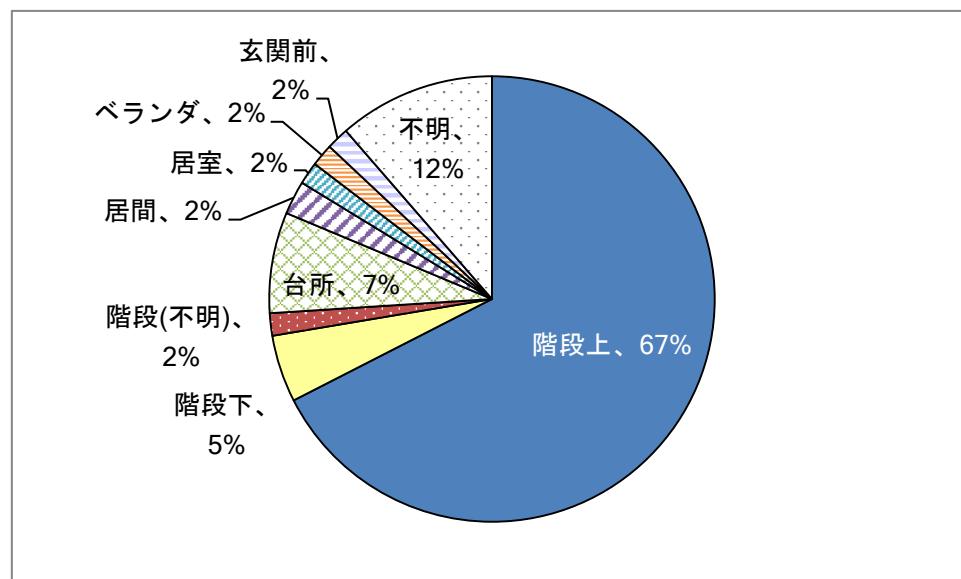


図 1-4 事故に関連するベビーゲート等の設置場所

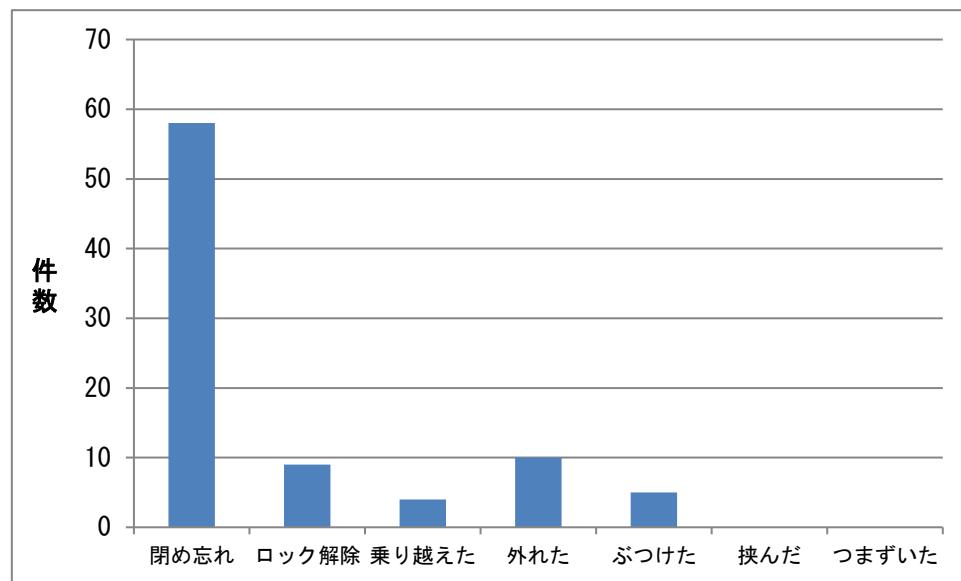


図 1-5 階段上に設置されたベビーゲート等の事故における事故原因

(5) 年齢と事故発生原因との関係

年齢と事故発生原因との関係について、表 1-6 に示す。「ベビーゲート等を通過した先で発生した事故」は 1 歳が多いのに対して、「ベビーゲート等が直接関連した事故」は、2 歳が多い結果となった。

表 1-6 年齢と事故原因

		6か月～	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳	合計
ベビーゲートが直接関連した事故	外れた	2	9	1	1	1	0	14
	ぶつけた	2	3	7	3	0	1	16
	挟んだ	0	2	7	2	0	0	11
	つまずいた	1	0	0	0	0	0	1
	不明・その他	0	0	1	0	0	1	2
ベビーゲートを通過した先で発生した事故	閉め忘れ	15	29	11	2	0	0	58
	ロック解除	0	6	2	1	0	0	9
	乗り越えた	2	5	2	2	0	1	12
合計		23	54	31	11	1	3	123

第2 ベビーゲート等が使用されていない状況で起きた事故

都がベビーゲート等の事故事例を収集する中で、ベビーゲート等が使用されていない状況で起きた事故の中にも、ベビーゲート等を使用していれば、防げた可能性のある事故事例が多数あることが見受けられた。屋内で発生した事故、例えば階段からの転落や台所でのやけど、誤飲などである。

特に0～1歳における住宅内の階段転落事故のうち、ベビーゲート等が関わらないと思われるものは、東京消防庁のデータから推計すると795件あった。そのうち中等症以上が109件と14%を占め、ベビーゲート等に関する事故事例と比較して、件数や症状の重い事故の割合が多かった（表1-7）。また、事故事例のうち、中等症以上の事例を抜粋した。

表1-7 0～1歳における住宅内の階段転落事故の発生件数（東京消防庁救急搬送事例）

	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	計
合計	181 (29)	162 (19)	154 (18)	152 (26)	146 (17)	795 (109)

（注）カッコ内は中等症以上の件数

1 階段転落の事例

（東京消防庁）

- 自宅で階段10段ほどの高さから転落、歯を損傷。（1歳、中等症）
- 自宅2階に居住する親は、屋内階段の方から大きな音と、子供の泣き声が聞こえたため見に行つたところ、1階の階段下に子供がおり号泣しているのを発見した。抱きかかえて2階に連れて行ったところ、次第に泣き声が弱々しくなり様子がおかしくなった。（0歳7ヶ月、重症）
- 自宅で四つんばい（づりばい）をしていて、玄関先屋内階段で約13段転落、顔面等を受傷したものの。
(0歳8ヶ月、中等症)
- 階段から落ちるような物音が聞こえたため、親が見に行くと2階で寝ていたはずの子供が1階の階段付近で泣いており、口腔内から出血があった。（0歳7ヶ月、中等症）

〈医療機関ネットワーク〉

- 保護者と 4 歳の兄はキッチンで夕食の準備をしていた。最近夕方になると児がぐずるので歩行器に乗せている。歩行器に乗せると足は床についたが前には進めず、後ろに動く。まさかそれほど遠くへ移動すると思わなかった。気づいた時には階段 13 段を歩行器のまま転落していた。保護者がすぐに児を抱き上げたところ、啼泣し、意識消失などは無かった。転落時は歩行器に座った状態でひっくり返っていた。階段にベビーゲートの設置はしていなかった。急性硬膜外血腫、後頭骨骨折のため 8 日間入院。(0 歳 6 カ月、女児、中等症)
- 夜、自宅の 2 階で保護者が布団を敷いていた。その際、児が階段の左側の手すりでつかまり立ちをしていたところまで保護者が見ていた。保護者が目を離している間に 2 階から 1 階まで 13 段転落した。ドンという音に気づき保護者がかけつけると、1 階のフローリングで四つん這いになっていた。階段は木製、床はフローリング、手すりは縦の手すりで、ベビーゲートの設置はなかった。左頭頂部に 10cm×5cm 程度の皮下血腫を認め、頭部 CT 検査で同部位に頭蓋骨骨折を認めたため経過観察目的に入院。(0 歳 10 カ月、女児、中等症)

2 台所の事例

〈医療機関ネットワーク〉

- 自宅のキッチンにて保護者は料理をしていて、児はずり這いでリビングからキッチンに移動してきていた。ベビーゲートの設置はなく自由に出入りできる。電気ケトルは 100 cm の高さのキッチン台に置かれていてコードが床まで垂れ下がっている状態。児がコードを引っ張り、ケトルが落下して児の両側大腿に熱湯がかかった。保護者は夕食の準備で慌てていた。ケトルが落ちる瞬間は見ていた気がする。すぐにシャワーで冷やした。救急車を要請。右大腿 II 度および、左大腿 I 度熱傷、熱傷範囲合計 5%。加療のため 8 日間入院。(6 カ月、男児、中等症)
- 自宅台所にて、棚(高さ 70-80cm)の上のオーブントースターの上に電気ケトルを載せて湯沸させていたところ、児がオーブントースターの扉の開け閉めを何度もしていた。危ないのでケトルを動かそうと保護者が思った矢先、ガタンと大きな音がして児が尻餅をついて泣いていた。ケトル台座はコンセントに刺さったまま棚にあり、ケトルの上蓋は閉じたまま開いたトースターの扉の上に落ちていた。湯量は 500ml 位、その 8 割がこぼれて児にかかった。児の身長は 78 cm で手を伸ばすとトースターの扉に手が届き、最近その開け閉めをするようになっていた。台所入口にはベビーゲートを設置しておらず、児が自由に入ることが出来る。上腕・前胸部 II 度熱傷のため通院治療。(1 歳 3 カ月、男児、中等症)

第3 ヒヤリ・ハット調査の分析

都では、これまでに乳幼児に関するヒヤリ・ハット調査を実施しており、ベビーゲート等に関連する内容について、以下の調査を行っている。

- ・「乳幼児の転落・転倒による危険」（2014年度）
 - ・「乳幼児を育てるために使う製品による危険」（2015年度）
 - ・「帰省先などの自宅とは異なる住まいでの乳幼児の危険」（2018年度）
- （注）年度は公表年度

1 ヒヤリ・ハット調査「乳幼児の転落・転倒による危険」

都は、2014（平成26）年度にヒヤリ・ハット調査「乳幼児の転落・転倒による危険」のアンケート結果を報告しており、この中でベビーゲート等に関連している結果を抜粋した。

- ・調査対象者：東京都在住で乳幼児と同居する保護者
- ・有効回答数 3,000件
- ・アンケート実施期間：2014年1月30日から2月12日まで

本調査では家の居室、家の居室以外、家の外に分けて、製品等ごとに乳幼児の転落・転倒の経験等を調査した。また、乳幼児が利用しているもので、普段から危険を感じている商品・場所・サービスを合わせて調査した。

- 「危害」：転落・転倒をしてケガをした事例
- 「ヒヤリ・ハット」：ケガはしないが転落・転倒した、しそうになった事例

(1) 商品等別 転落・転倒経験の有無

図 1-6a に、転落・転倒「した」「しそうになった」経験が多い 10 商品等を示す。

(2) 転落・転倒により医療機関の受診が多い商品等

図 1-6b に、転落・転倒によって医療機関の受診⁴が多い 10 商品等を示す。

家の階段で転落・転倒をした、しそうになった経験数は 6 位(報告書 5 ページ参照)と高く、加えて受診率は 14%⁵と高い。

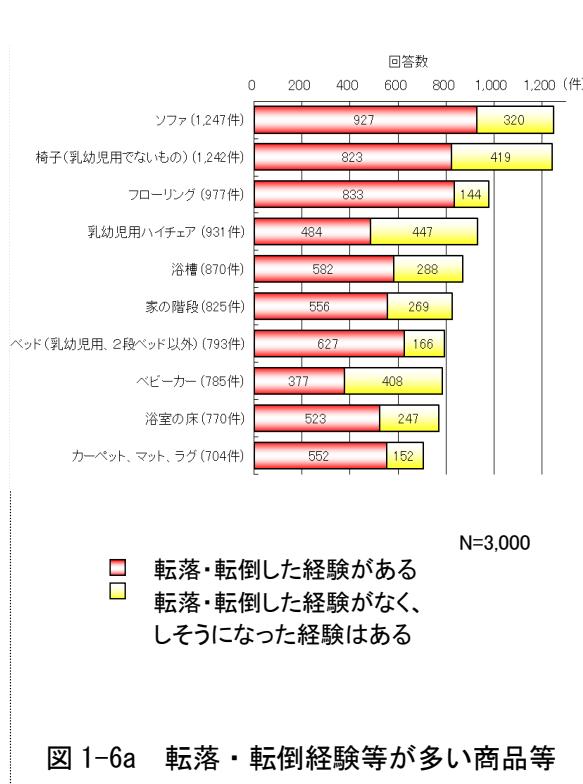


図 1-6a 転落・転倒経験等が多い商品等

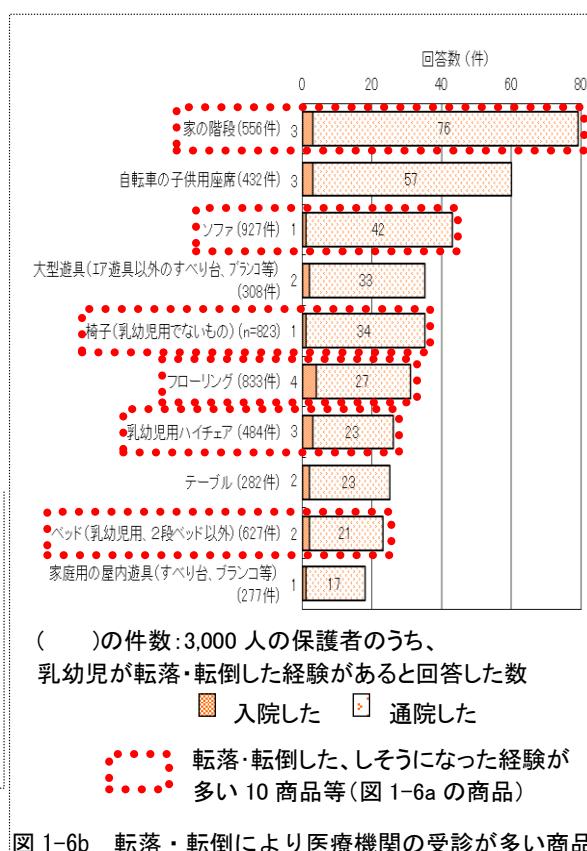


図 1-6b 転落・転倒により医療機関の受診が多い商品等

⁴医療機関の受診:「入院した」及び「通院した」

⁵家の階段での転落・転倒による受診率: $\frac{\text{入院した } 3 \text{ 件} + \text{通院した } 76 \text{ 件}}{\text{家の階段で転落・転倒した経験があると回答した数 } 556 \text{ 件}}$

(3) 階段での転落・転倒の事例

転落防止商品に関しては「階段ゲートが開く、閉め忘れ」が 21 件である。

服装に関しては「タイツ、靴下をはいて」が 17 件である。

転落・転倒状況では「踏み外す」が 124 件で最も多く、「滑る」は 87 件である。

その他の内訳として、「目を離した隙の行動」は 81 件である（図 1-7）。

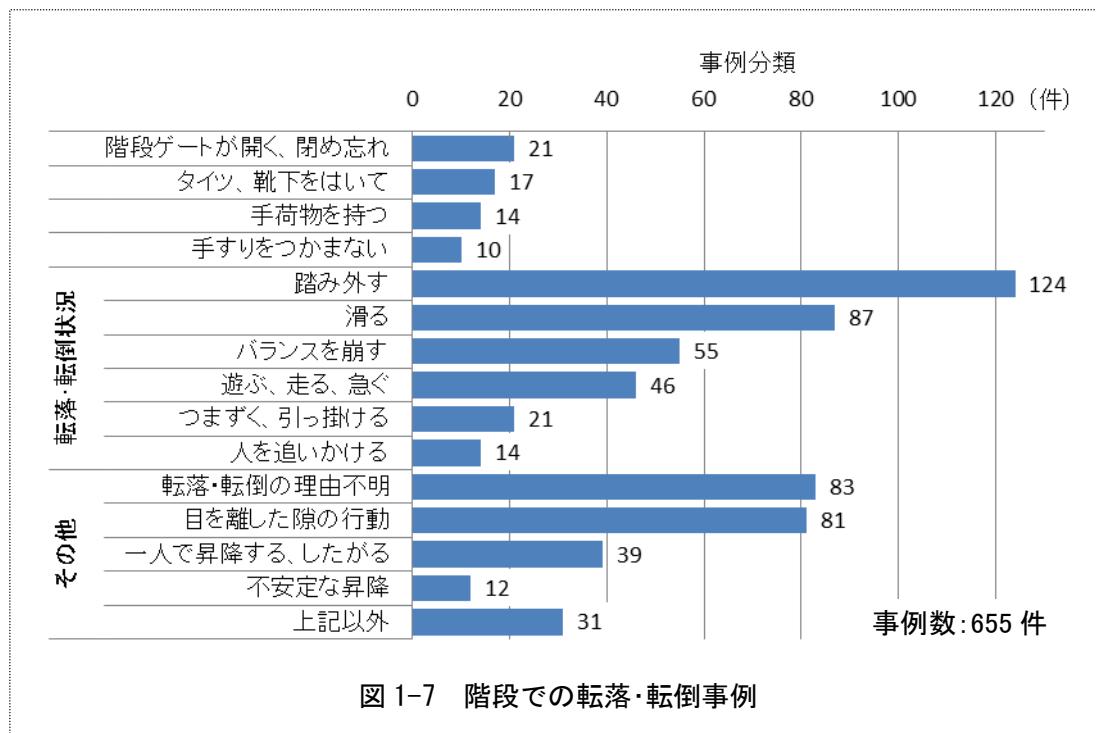


図 1-7 階段での転落・転倒事例

主な事例等		保護者が 考える原因
階段の柵が開いていた	階段の柵をしてなかつたので、母親を追いかけ階段を登つて、階段 5 段くらいから落ちて意識が混濁。すぐに救急車を呼び病院へ行つた。硬膜内血腫で緊急手術をしたが、奇跡的にも後遺症等も残ることはなかつた。 《その後の防止対策》 必ず柵をするようにした。	☆不注意

2 ヒヤリ・ハット調査「乳幼児を育てるために使う製品による危険」

都は、2015（平成27）年度にヒヤリ・ハット調査「乳幼児を育てるために使う製品による危険」アンケート結果を報告しており、この中でベビーゲート等に関連している結果を抜粋した。

- ・調査対象者：都内、神奈川県、千葉県、埼玉県に居住する6か月から6歳（未就学児）の子供を持つ20歳以上の男女
- ・有効回答数：3,000件
- ・アンケート実施期間：2015年1月20日から2月10日まで

本調査では乳幼児を育てるために使用する製品などに関する危険の実態を調査する目的で行った。その中で、「乳幼児向け安全グッズ」に関する危害およびヒヤリ・ハット経験について調査を行った。

- 「危害」：通院、入院の有無にかかわらず、けがをした
- 「ヒヤリ・ハット」：けがをしそうになった

(1) 乳幼児向け安全グッズにおける危害及びヒヤリ・ハット経験について

子供の乳幼児向け安全グッズによる危害及びヒヤリ・ハット経験197件についての程度の内訳は、「けがをしそうになった」5.5%、「けがをしたが病院に行かなかった」0.7%、「病院に行った」0.3%、「入院した」0.0%（1人）となっている。

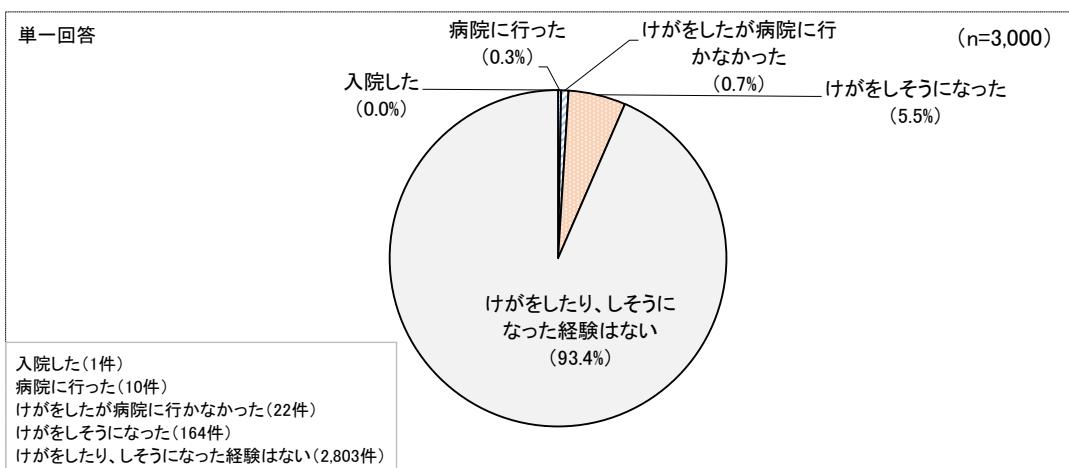


図1-8 危害及びヒヤリ・ハット経験の割合

(2) 危害及びヒヤリ・ハットを経験した乳幼児向け安全グッズ

けがをした乳幼児安全グッズの製品をみると、「ゲート」が 13 件と最も多く、次いで「ベッドガード」が 9 件、「コンセントキャップ」が 3 件と続いている（表 1-8a）。

けがをしそうになった乳幼児向け安全グッズの製品をみると、「ゲート」が 53 件で最も多く、次いで、「ベッドガード」が 43 件、「コンセントキャップ」30 件、「ストーブフェンス」15 件、「ベビーサークル」10 件と続いている（表 1-8b）。

表 1-8a 危害にあった乳幼児向け安全グッズ

※3件以上の製品について掲載 (件数)			
	ゲート	ベッドガード	コンセントキャップ
件数合計	13	9	3
男の子			
0歳		1	2
1歳	2	4	1
2歳	1		
3歳	1	1	
4歳	1		
5歳			
6歳			
女の子			
0歳	1	2	
1歳	4		
2歳	3	1	
3歳			
4歳			
5歳			
6歳			

表 1-8b ヒヤリ・ハットを経験した乳幼児向け安全グッズ

※3件以上の製品について掲載 (件数)					
	ゲート	ベッドガード	コンセントキャップ	ストーブフェンス	ベビーサークル
件数合計	53	43	30	15	10
男の子					
0歳	2	5	6	2	2
1歳	6	8	8	4	1
2歳	13	1	2	2	3
3歳	4	3		2	
4歳	2			1	
5歳					
6歳		1			
女の子					
0歳	1	8	5	2	1
1歳	11	7	5		1
2歳	7	9	4	2	1
3歳	5	1			
4歳	1				1
5歳	1				
6歳					

(3) 危害及びヒヤリ・ハットの主な事例

状況	詳細
開錠	階段ゲートを取り付けていたが、上の子が、親の見ていらない間にロックを外していたようで、下の子が誤ってそれを開けて、転げ落ちてしまった。（1歳 女児）
外れる	2階の階段の上にベビーゲートをつけていたけれど何度も何度も体当たりされて外れて一緒に階段から落ちそうになった。両端を止めていた片方だけがとれたのでそこにひつかかって落ちなかつた。（2歳 男児）
指はさみ	リビングからキッチンに入らないように子供用ゲートを設置していた。2歳になり開け方を見て覚えたらしく、親がトイレに行った時に、自分で開けようとしたが、上手く開けることが出来ず指が挟まってしまった。（2歳 男児）

3 ヒヤリ・ハット調査「帰省先などの自宅とは異なる住まいでの乳幼児の危険」

都は、2018（平成30）年度にヒヤリ・ハット調査「帰省先などの自宅とは異なる住まいでの乳幼児の危険」アンケート結果を報告しており、この中でベビーゲート等を設置することで防ぐことができる可能性のある事例を抜粋した。

- ・調査対象者：都内、神奈川県、千葉県、埼玉県に居住する0歳から6歳（未就学児）の子供を持つ20歳以上の保護者で、帰省先などの自宅とは異なる住まいがあること
- ・有効回答数：3,000件
- ・アンケート実施期間：2019年1月25日～1月31日まで

本調査では乳幼児における「帰省先などの自宅とは異なる住まい」に関する製品等での乳幼児の危害およびヒヤリ・ハット事例などの収集することを目的に実施した。

- 「危害」：通院、入院の有無にかかわらず、けがをした
- 「ヒヤリ・ハット」：けがをしそうになった
- 「帰省先などの自宅とは異なる住まい」：就学前の乳幼児が居住していない住まいであり、過去5年以内に1年でも、当該乳幼児が年間1回から5回までの頻度で訪問した住まい

(1) 帰省先などの自宅とは異なる住まいでの危害及びヒヤリ・ハット経験

図1-9は帰省先などの自宅とは異なる住まいでの危害及びヒヤリ・ハット経験について、7つの場所全体での経験割合を示している。何らかの危害及びヒヤリ・ハット経験がある（「危害経験がある」＋「ヒヤリ・ハット経験がある」）と回答した人は1,686人（56.2%）で、5割を超えている。そのうち、危害経験があると回答した人は641人（21.4%）となっている。

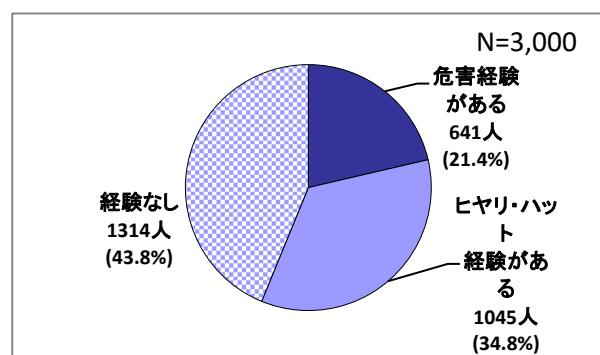


図1-9 危害及びヒヤリ・ハット経験（全体）

※ 回答者が複数の危害及びヒヤリ・ハットを経験している場合、より危害程度の高い方を計算対象とする。

図1-10は本調査で収集した危害及びヒヤリ・ハット経験を、起きた場所別に分類し、それぞれの経験者数を示している。

「リビング・居間」は危害及びヒヤリ・ハット経験者が3,000人中1,096人(36.5%)と最も多く、次いで「玄関・階段・廊下」が811人(27.0%)、「台所・ダイニング」が700人(23.3%)、「お風呂・脱衣所・洗面所・トイレ」が460人(15.3%)と続く。

「危害経験がある」の回答が最も多かったのは「リビング・居間」で、330人(11.0%)であった。

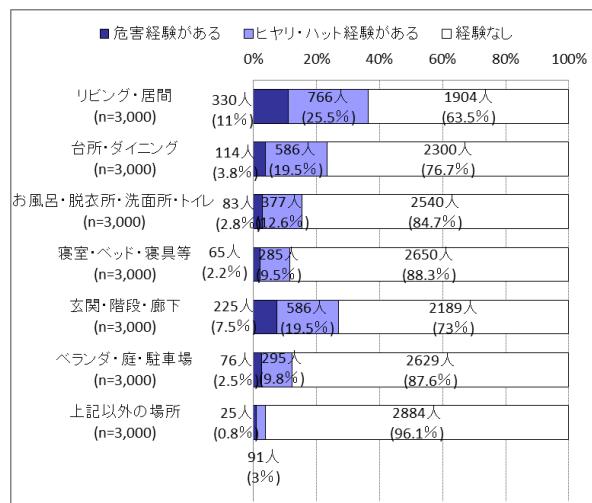


図1-10 危害及びヒヤリ・ハット経験（場所別）

(2) 玄関・階段・廊下での危害及びヒヤリ・ハット経験（概要）

図1-11は玄関・階段・廊下での危害及びヒヤリ・ハット経験の程度について、原因となった製品別に経験者数をまとめた結果である（上位11位以降の製品は「その他」にまとめた）。

危害及びヒヤリ・ハット経験があると回答した人数は、3,000人中811人(27.0%)であった。

製品別に見ると、「階段」が370人(45.6%)と最も多く、次いで、「玄関」が195人(24.0%)、「ドア・窓類」が169人(20.8%)となっている。

“危害経験がある”との回答は、「階段」が83人と最も多くなり、次いで「ドア・窓類」が71人となっている。

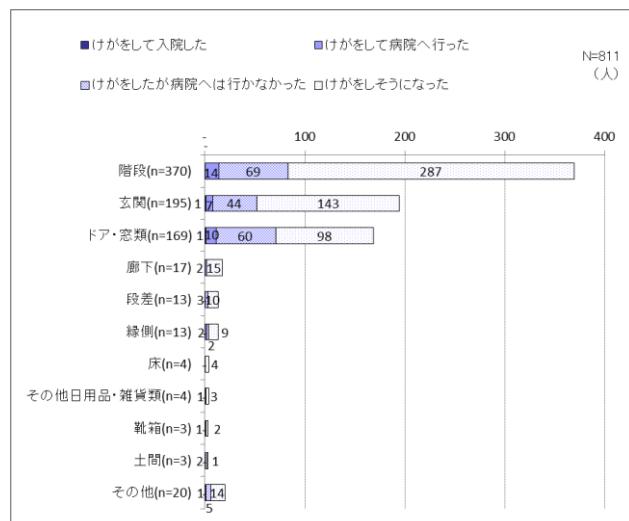


図1-11 玄関・階段・廊下での危害及びヒヤリ・ハット経験の程度(製品別)

表 1-9a は玄関・階段・廊下での危害及びヒヤリ・ハット経験について、事例及び原因となった製品別に経験者数をまとめた結果である。

経験者数 811 人のうち、「転落」の事例が 422 人（52.0%）と最も多く、次いで「はさんだ」が 156 人（19.2%）、「転倒」が 134 人（16.5%）と続く。

事例別に見ると、「転落」に関わる製品では、「階段」が 275 人と最も多く、「はさんだ」では、「ドア・窓類」が 151 人で最も多くなっている。「転倒」では、「玄関」が 64 人、「階段」が 46 人となっている。

表 1-9b は子供の性・年齢別に危害及びヒヤリ・ハット経験をした製品を比較した結果である。全体として、男児の事例が 445 人で、女児の 366 人と比べ多くなっている。

表 1-9b 玄関・階段・廊下での危害及び
ヒヤリ・ハット経験（製品×子供の性・年齢別）

(人)(人)													
	全 体	転 落	は さん だ	転 倒	思 わ ぬ 所 に 移 動 ・ 飛	危 険 な も の に 触 つ	ぶ つけ た	誤 飲	物 が 落 ち て き た	切 っ た ・ 擦 り む い た	そ の 他		
全 体	811	422	156	134	46	20	6	4	3	3	17		
階段	370	275	1	46	39	2	1	-	-	1	5		
玄関	195	117	-	64	7	2	-	-	1	-	4		
ドア・窓類	169	3	151	1	-	10	-	-	1	-	3		
廊下	17	3	-	10	-	2	-	-	1	1	-		
段差	13	8	-	5	-	-	-	-	-	-	-		
縁側	13	10	-	2	-	-	-	-	-	1	-		
床	4	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-		
その他日用品・雑貨類	4	-	-	1	-	1	-	2	-	-	-		
靴箱	3	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-		
土間	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
その他	20	3	2	1	-	2	5	2	-	-	5		

4 「階段」での危害及びヒヤリ・ハット経験

図1-12は、「階段」での危害及びヒヤリ・ハット経験の程度について、事例別に経験者数をまとめた結果である。

「階段」での危害及びヒヤリ・ハット経験は、玄関・階段・廊下における経験者811人のうち、370人であった。事例別に見ると、「転落」が275人と最も多く、次いで「転倒」が46人、「思わぬ所に移動・飛び出し」が39人と続く。

“危害経験がある”との回答は、「転落」で68人、「転倒」で13人となっている。



図1-12 「階段」での危害及びヒヤリ・ハット経験の程度（事例別）

5 詳細事例

階段の転落の事例を以下に示す。

No.	製品	事例	性別・年齢	内 容
1	階段	転落	女児 0歳	自宅では柵と手すりで転落防止をしているが、祖父母宅にはないので、階段から転落しそうになった。
2	階段	転落	女児 1歳	夜、子供が二階で寝ていたが、夜中に起きて階段から落ちた。
3	階段	転落	男児 2歳	自宅はマンションで階段がないが、実家は一軒家で階段がある。子供が階段が好きでのぼりたがり、目を離したときに一人でのぼって数段上から落ちてしまった。
4	階段	転落	男児 3歳	靴下を履いたまま階段を降りていったところ、滑って転落した。けがはなかった。
5	階段	転落	女児 4歳	傾斜が急で転げ落ちた。
6	階段	転落	女児 6歳	トイレの横に階段があり、夜中トイレに行くとき落ちそうになった

※ 内容については、明確な誤字及び特定の製品名を示すもの以外はアンケート回答のまま掲載した。

第2章 ベビーゲート等の種類と安全対策

- ベビーゲート等を、(1) 固定方法、(2) 開閉部の有無、(3) 開閉部の形状の3つの観点から見たところ、(1) つっぱり式、ねじ止め式、据え置き式、(2) ベビーゲート、ベビーフェンス、(3) 扉、巻き取り、伸縮タイプに分類される。
- 事故防止のための安全対策として、多重ロック機構、オートクローズ機能、つまずき防止スロープ、固定用カップ（部品）等が備わっている商品もある。
- 安全対策に関する表示には、ベビーゲート等の設置場所や設置方法について、また設置後の使用方法について注意喚起するものがある。中には、使用上の注意表示を商品の両面に行うなど、他の商品にはない工夫を加えた商品もある。

第1 商品の種類

1 固定方法

ベビーゲート等は固定方法により、大きく3種類に分類される（図2-1）。

①ボルトなどを伸長し、壁に突っ張り固定する「つっぱり式」⁶、②家の柱などにねじで固定する「ねじ止め式」、③固定しない「据え置き式」がある。消費者はそれぞれの家庭内の環境に応じていずれかのベビーゲート等を選択し、設置する。

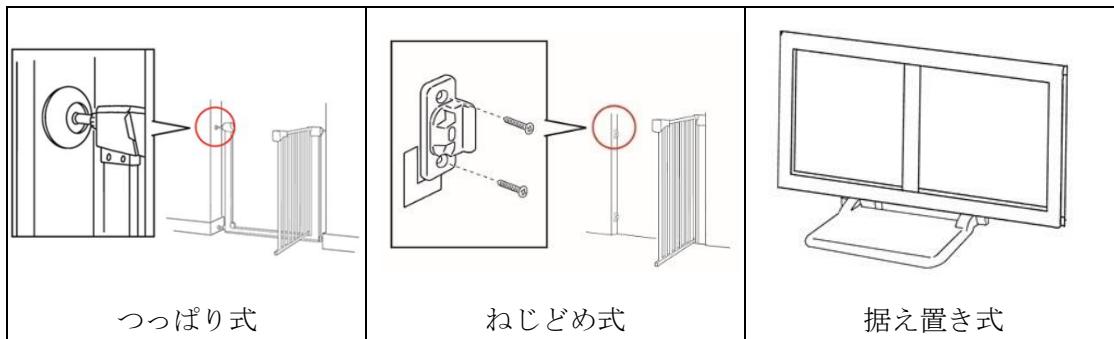


図2-1 ベビーゲート等の固定方法

⁶ 固定用カップと呼ばれる部品で固定する商品もある（報告書 p.26）。

2 開閉できる構造の有無

ベビーゲート等の構造は、開閉できるかどうかで2種類に分類される（図2-2）。

開閉部を有し、人が通れる「ベビーゲート」と、開閉部を持たず、またいで通る「ベビーフェンス」である。

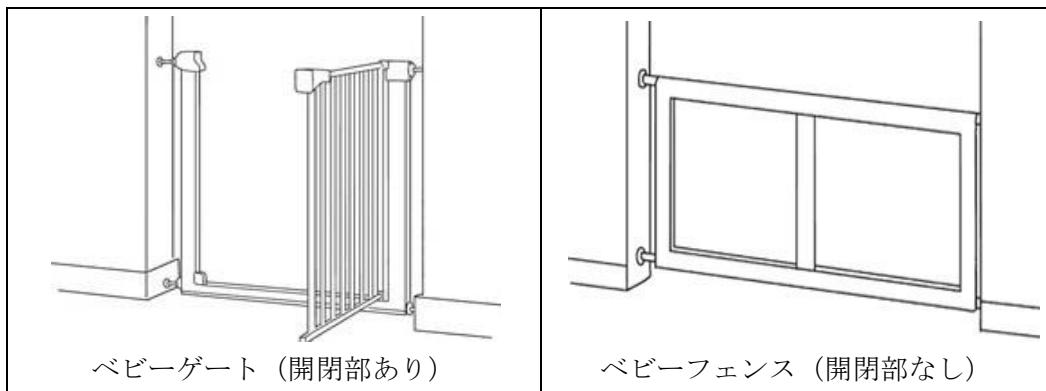


図2-2 ベビーゲート等の開閉部の有無

3 開閉できる構造の形状

2で示したのベビーゲートの開閉部の形状は、大きく3種類に分類される（図2-3）。

前後に開く扉がある「扉タイプ」、布などを巻き取って開閉する「巻き取りタイプ」、扉がじやばらや格子状で伸縮して開閉する「伸縮タイプ」である。「扉タイプ」の商品が最も多いと思われる。

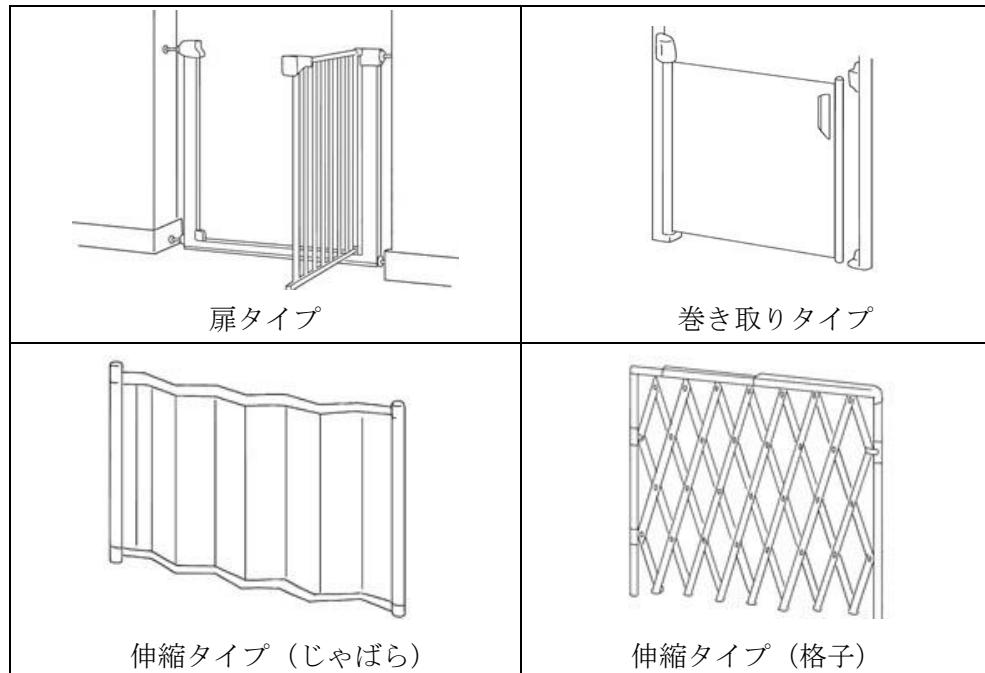


図2-3 ベビーゲート等の開閉部の形状（開閉方法）

4 拡張パネル

拡張パネルとは、廊下などのさまざまな幅に対応するため、ベビーゲート等の横に取り付け、本体の幅を調整するパネル状の部品のことである。

一般財団法人製品安全協会が策定した SG 基準では「拡張パネル」という用語を使っているが、製造事業者によって、「拡張フレーム」、「追加フレーム」、「サイドフレーム」、「サイドパネル」、「エクステンション」など、さまざまな名称がある。

ベビーゲート等の付属品として同梱されている場合や、別売りされている場合などがある。



図 2-4 拡張パネルの例 (出典: コンビ株式会社 ハンズフリーゲート)

第2 安全対策機能

ベビーゲート等には安全対策のために多様な機能が備わっている(図 2-4)。

1 多重ロック機構

ベビーゲートには、開閉部にロック機構が備わっている。ロック機構には、シングル、ダブル、トリプルアクションの種類がある。「ダブル」や「トリプル」では、ベビーゲートを開ける際に、複数の動きを組み合わせた操作(「ロックカバーを開く+ロックスイッチを切り替える」等)を要する(表 2-1)。これにより乳幼児にとって、容易に操作できない構造となり、保護者の意図に反するベビーゲートの通過を防止できる。

表 2-1 ロック機構の例

アクション	種類
シングル	ロックスイッチを切り替える
ダブル	ロックスイッチを切り替える+ロックカバーを開く
トリプル	ロックスイッチを切り替える+ロックカバーを開く+扉を持ち上げながら開閉する等

2 オートクローズ機能

扉タイプのベビーゲートが開いたままにならないよう、自動で扉が閉まる機能である。商品によって、自動で扉が閉まる角度が異なり、開いた角度に関わらず閉まる商品や、一定の角度以上開いて手を離すと閉まる商品もある。

3 つまずき防止スロープ

つっぱり式のベビーゲートは、扉の下にフレームがある。つまずき防止スロープは、扉を開けた時に通過する乳幼児や保護者がつまずいて転ばないよう、フレーム部分に取り付けるスロープ形状のカバーである。



図 2-5 安全対策機能の例 (出典：株式会社日本育児 スマートゲイトIIプラス Web ページ)

URL : http://www.nihonikuji.co.jp/item/smартgate2_plus.html

4 固定用カップ

固定用カップとは、階段上などで、つっぱり式の商品をより確実に柱や壁等に固定するため、伸長するボルト等の受けとなる部品である。木ねじ等で柱等に固定する。

SG 基準では、「固定用カップ」という用語を使っているが、製造事業者によって、「補助ソケット」、「補助キャップ」など、さまざまな名称がある。

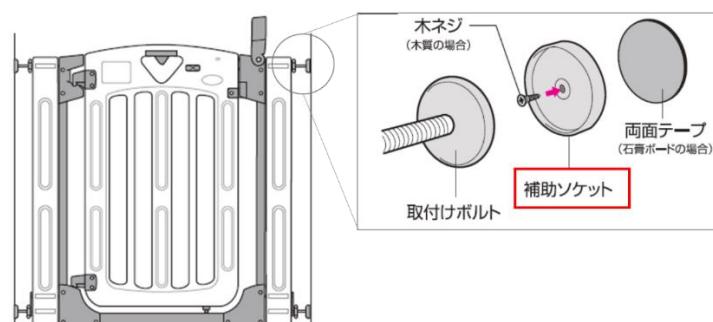


図 2-6 固定用カップの例 (出典：株式会社日本育児 スマートゲイトIIプラス 取扱説明書)

5 その他

前記1～4以外の安全対策機能の例を示す。

乳幼児が指を入れられないように使用しないボルト穴を塞ぐ、「指詰め防止用キャップ」、階段の転落防止対策として、ドアの開閉方向を両開きから片開きに制限する「片開き用ストッパー」がある。

第3 安全対策に関する表示

ベビーゲート等20商品の外箱・商品本体・取扱説明書における、事故防止のための安全対策に関する表示内容を確認した。確認する商品の選定にあたっては、種別や機能に偏りが出ないよう配慮した。

表2-2 表示を確認したベビーゲート等の固定方法

固定方法	商品数
つっぱり式	12
ねじどめ式	8
計	20

表2-3 表示を確認したベビーゲート等の安全対策機能 (商品数)

大項目	項目	扉	巻き取り	伸縮	開口なし (ベビーフェンス)
ロック機構	シングルロック	3	-	1	-
	ダブルロック	6	2	1	-
	トリプルロック	3	-	-	-
	なし	-	-	-	4
オートクローズ機能	あり	2	-	-	-
	あり (角度制限など条件付き)	5	-	-	-
	なし	5	2	2	4

1 設置に関する表示

設置場所や設置方法等に関する表示内容について整理したものを、表 2-4 に示す。

表 2-4 設置に関する表示内容

(商品数)

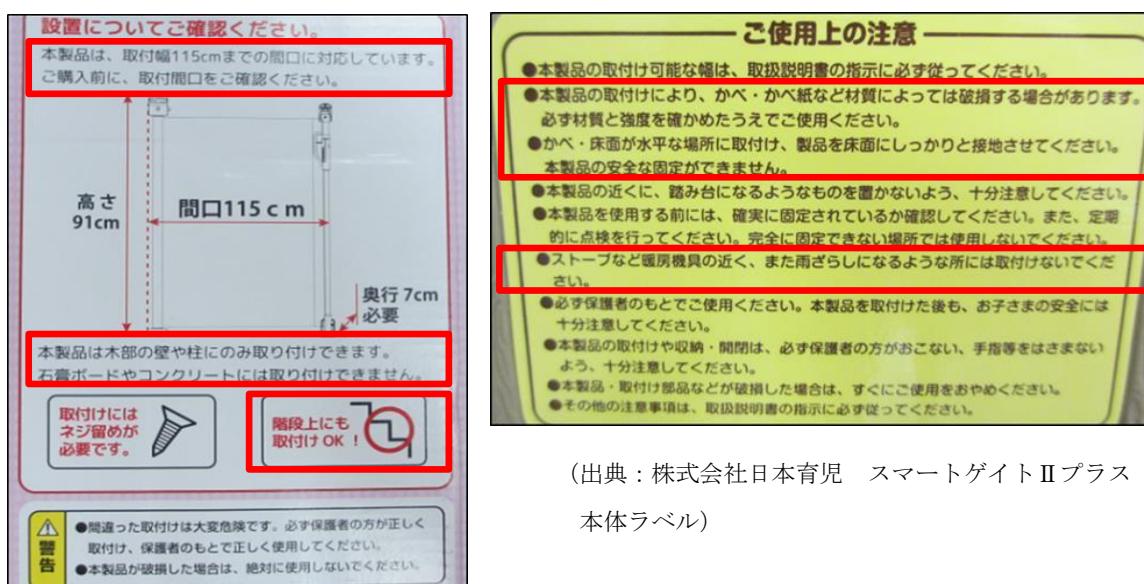
項目	記載内容	記載箇所			いずれかの表示のある商品数
		外箱	商品本体	取扱説明書	
設置場所	設置可能な幅	19	3	20	20
	壁の材質や桟（柱・芯材）の有無など、設置箇所の強度の確認	6	2	15	16
	階段上や段差上への設置禁止	7	4	12	12
	窓、窓枠（サッシ）への設置禁止	4	2	11	11
	壁（平行）、床面（水平）の条件	3	1	11	11
	暖房器具の近く、水に濡れる箇所への設置禁止	1	2	12	12
	屋外への設置禁止	3	2	9	10
	階段の途中への設置禁止	0	0	7	7
	完全に固定できない場所、他の家具など固定できないものの設置禁止	0	0	5	5
	巾木のある壁における取り付けに関する注意	0	0	5	5
設置方法/状態	非常階段への設置禁止	0	0	1	1
	直射日光のある場所への設置禁止	0	0	1	1
	床面に接地させる	0	1	6	6
	階下側に扉が開く設置禁止	1	0	4	5
	設置の床面からの高さ指定	2	0	3	4
	扉を閉じた状態で、全てのロックピンが掛かるか	2	0	2	2
	開閉レバーやロックスイッチが幼児側にならないよう設置する	1	0	1	2
	階段付近で、扉を開けると廊下をふさぐような設置禁止	1	0	0	1

(1) 設置場所

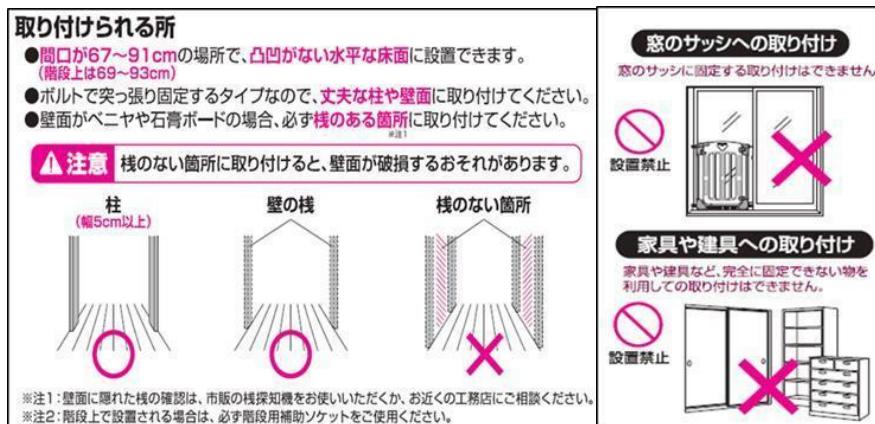
設置可能な幅については、すべての商品に何らかの表示があった。また、多くの商品には、床・壁が水平であることや壁の強度など、設置可能な場所の条件についても表示されていた。さらに階段上や窓枠、暖房器具の近くなど、商品の特性上、設置が望ましくない場所への設置を禁止する旨の表示も多かった。

一方で、階段上への設置が可能であると表示された商品もある。それらの商品は、ねじ止め式で固定するものが多い。これは、家庭内において階段が乳幼児の負傷するリスクの大きな場所であり、つっぱり式よりも確実に固定できるねじ止め式を採用することで安全性を確保したものと考えられる。

実際の商品に表示されている内容を図 2-7 に示す。



(出典：株式会社日本育児 スルする～とゲイト 外箱)



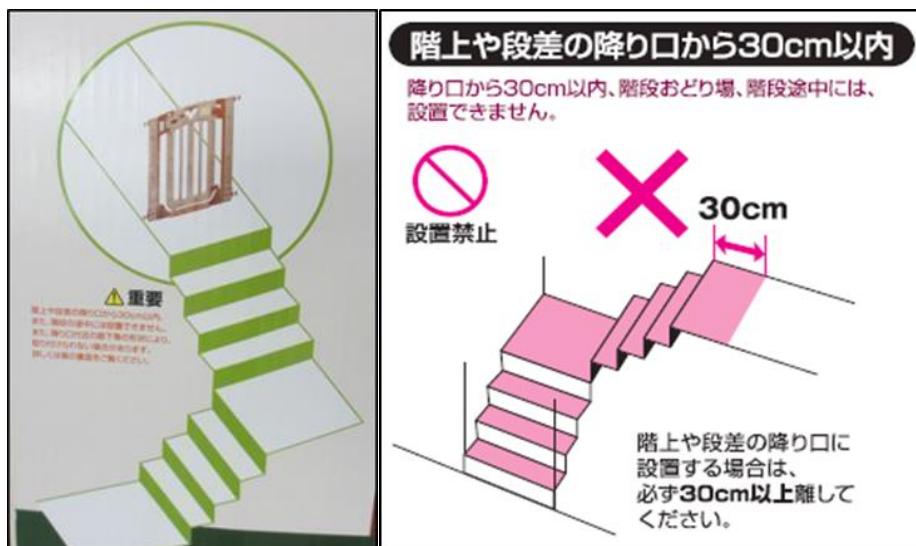
(出典：株式会社日本育児 スマートゲイト II プラス 取扱説明書)

図 2-7 設置場所に関する表示の例

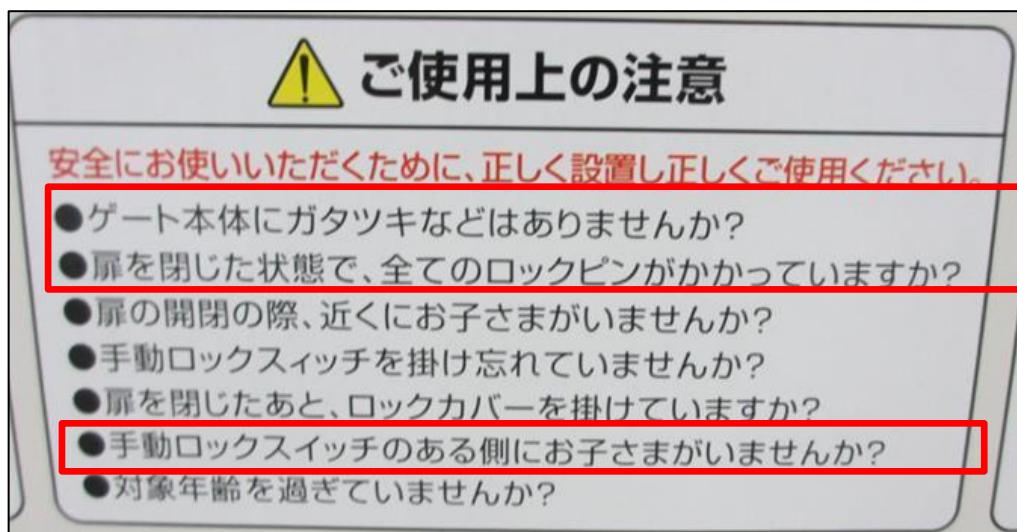
(2) 設置方法

ベビーゲート等の設置の向きや位置、設置後の状態など、注意すべき確認項目について表示されている。外箱や商品本体には設置方法に関する表示は少なく、設置時に内容を確認することが多い取扱説明書に記載されている商品が多い。

実際の商品に表示されている内容を図 2-8 に示す。



(出典：株式会社日本育児 スマートゲイトIIプラス 外箱及び取扱説明書)



(出典：株式会社日本育児 スマートゲイトIIプラス 外箱)

図 2-8 設置方法に関する表示の例

設置に関する記載は、文章とともにイラストで図示してある商品が多い。これはベビーゲート等の設置に関する注意事項が、位置関係や角度など文章だけでは伝わりづらい内容を含むことから、イラストを用いて視覚的に理解できるよう工夫していると考えられる。

2 使用方法に関する表示

ベビーゲート等の使用方法に関する表示内容を整理した。表 2-5 に、記載が多かった代表的な表示内容を示す。

表 2-5 使用に関する表示の記載状況

(商品数)

項目	記載内容	記載箇所			いずれかの表示のある商品数
		外箱	商品本体	取扱説明書	
要実施の行為	設置後も幼児の行動に注意すること	7	4	17	18
	使用時は施錠し、ロックがかかっているか確認すること	6	4	13	13
	定期的に設置状況を確認すること	4	3	16	16
	保護者の下で使用すること	3	4	8	11
	設置、収納、扉の開閉は保護者が行うこと	3	3	11	11
	包装材（箱や袋）を幼児から遠ざけること（遊ばせないこと）	7	0	8	11
	商品により生じる隙間に手足をはさみこまないよう注意すること	2	3	8	10
	開閉の際、幼児が近くにいないこと	2	2	6	7
	小さな部品は幼児から遠ざけること	0	0	6	6
	下部のフレームに躊かないよう注意すること	0	1	3	3
禁止行為	本体や部品が紛失または破損した場合は使用しない	6	3	18	18
	以下の行為をしないこと。 商品に乗る（登る）、寄りかかる、ぶら下がる、下に入り込む、遊ぶ	2	3	14	14
	商品の近くに踏み台になるようなものを置かないこと	3	4	12	13
	幼児がベビーゲートを乗り越えたり、自身で開放可能になった場合には使用しないこと	5	2	11	11
	改造や修理、部品を代用しての使用はしない	1	3	5	5
	プールへの転落防止用として使用しない	3	2	3	3
	開閉時に体重をかけない	0	0	3	3
	幼児の制限体重、耐荷重	2	0	0	2
	ベビーゲートをまたぐことの禁止	0	0	2	2
	ベビーゲートに物を乗せたり、ひっかけたりしない	0	0	1	1

(1) 要実施の行為

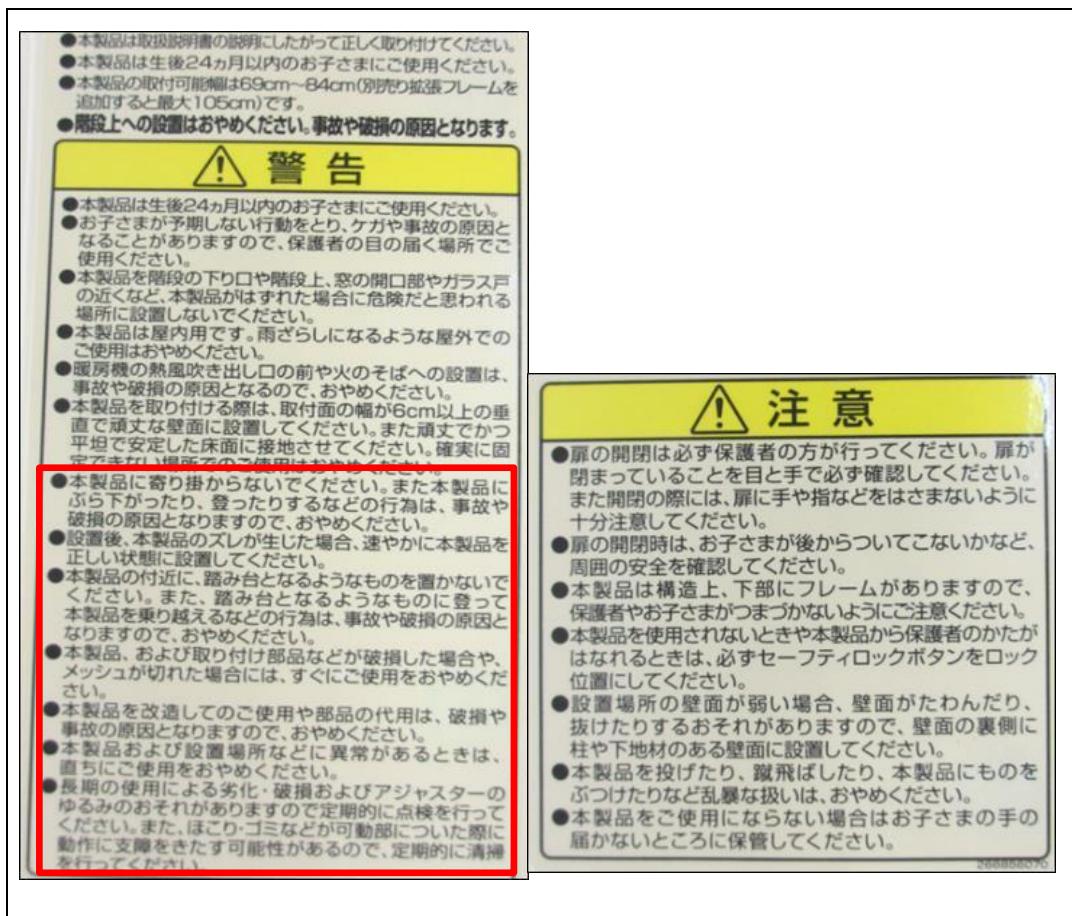
ベビーゲート等の設置後も、定期的に（あるいは常に）設置状況を確認し、ぐらつき等の異常が見つかった場合には正しく設置しなおすよう表示されている。そして扉の開閉時には忘れずロックするよう表示されている。ベビーゲート等を設置しても乳幼児の様子を気に掛けて使用するよう表示している商品が多い。

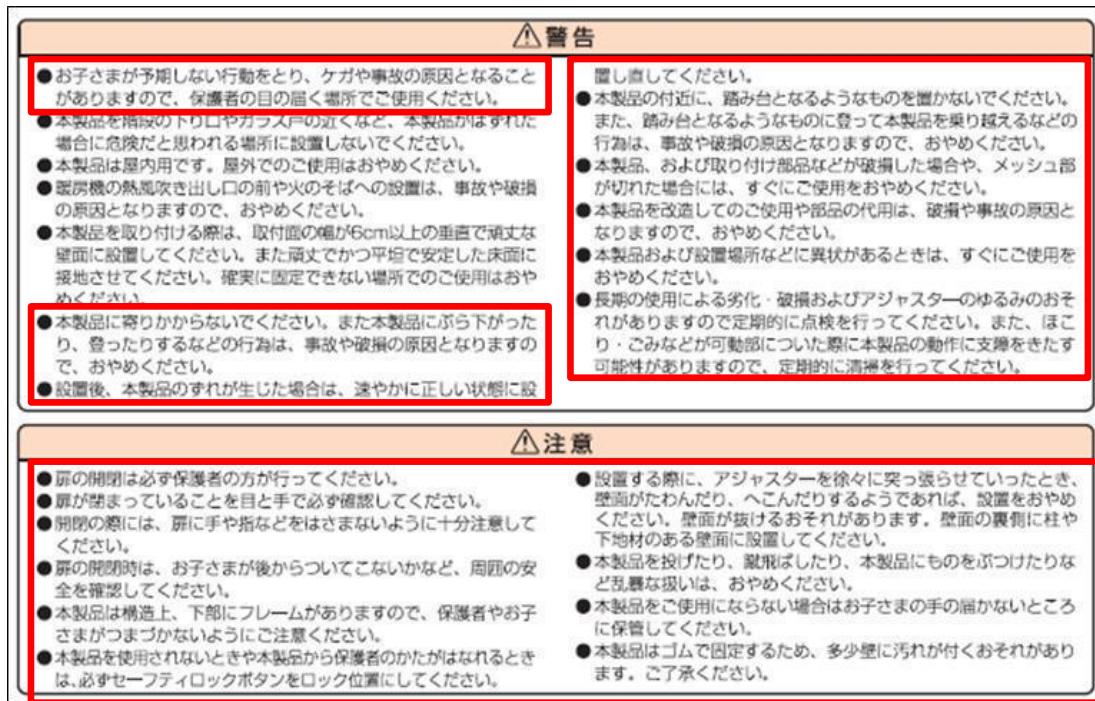
(2) 禁止行為

保護者に対しては、ベビーゲート等の近くに踏み台となるようなものを置かないこと、本体の破損や部品の紛失が起こった場合には使用しないよう求める表示が多い。

また、ベビーゲート等の多くは生後6～24か月の乳幼児を対象にしているが、対象年齢に関わらず乳幼児自身が乗り越えたり、扉を開けたりできるようになったら使用しないよう表示のある商品もある。

また乳幼児による禁止（危険）行為については、ベビーゲート等に乗る（登る）、寄りかかる、ぶら下がる、下に入り込むことや、またベビーゲート等で遊ぶことを禁じる商品が多い（図2-9）。





(出典：コンビ株式会社 ハンズフリーゲート 取扱説明書)

図 2-9 使用に関する表示の例

3 表示の記載箇所について

各商品の外箱、本体、取扱説明書の事故防止に関する表示を確認した。取扱説明書における記載が多いが、記載する内容により、表示の箇所には一定の傾向がみられる。

(1) 設置方法

設置可能な幅や商品の寸法など、基本的な情報は、外箱にも記載されている商品が非常に多い。しかし詳細な設置方法などに関しては、外箱に記載のある商品は少ない。

また、商品本体における表示は全体的に少ないものの、設置禁止場所に関する表示内容が商品本体にも記載されている商品もある。

(2) 使用方法

要実施の行為、禁止行為とともに、外箱や商品本体に記載のある商品が一定数確認された。設置場所に関する記載では、外箱と商品本体で記載数に差があったが、使用方法では差は小さかった。

4 その他

ベビーゲート等は多くの製造事業者等から発売されているが、安全機能や全体の構造など、形状が酷似している商品も多い。その中で、本調査で確認された安全対策に関する表示の特徴的な取り組み例を示す。

(1) 商品本体の両面の注意喚起ラベル

多くの商品は、商品本体の注意喚起のラベルは片側のみ貼付されている。しかし本調査では、両側にラベルのある1商品が確認された（図2-10）。どちら側からもラベルを目視できることにより、表記内容がより目に留まりやすいよう工夫したものと考えられる。



（出典：株式会社日本育児 スマートゲイトIIプラス 本体）

図2-10 ベビーゲート本体両面の表示の例

(2) 設置確認用のチェックシート

2商品において、取扱説明書に設置状態が適切かどうかを確認するためのチェックシート欄が設けられていた（図2-11）。これは、ベビーゲート等の固定が外れたことによる事故が起きており、また、正しく取り付けられていることの確認が必要であることから、事故防止のための安全対策の取り組みの一環と考えられる。

ご使用前の安全点検	
▲重要 必ずご使用前に、正しく取り付けられているか点検してください。	
ご使用前の安全点検	
確認	
ゲートに、ガタツキはありませんか？	
すべての取付けボルトに、ゆるみはありませんか？	
ゲートパネル(ドア)を閉じた状態で、すべてのロックピンがかかっていますか？	
ゲート本体が、壁面・床面にたいして直角になっていますか？	
ゲート本体は、床面に接するように取り付けられていますか？	
警告 点検を行ない、ひとつでも問題があれば、使用しないでください。 もう一度取り付けをやりなおし、正しく取り付けてからご使用ください。	

（出典：株式会社日本育児 スマートゲイトIIプラス 取扱説明書）

図2-11 設置確認チェックシート欄（取扱説明書）の例

第3章 業界団体の取組（ヒアリング調査）

【製造事業者団体】

全国ベビー＆シルバー用品協同組合

- ベビーゲート等の耐用年数は2年が目安と考えている。
- 消費者による点検は、規定はないが隨時実施することを推奨している。
- 各社のお客様相談窓口で、消費者や販売店等からの連絡を相談や報告に対応し、情報収集している。
- 安全対策として、取扱説明書等での注意喚起や各社独自の工夫を行っている。
- 乳幼児用品全般で、より厳しい自主基準やSG基準、国際基準等を取り入れている。

【認証団体】

一般財団法人 製品安全協会

- 事故を未然に防止するため、安全性についてのSG基準を策定し、製品の認証を行っている。
- SGマーク表示商品での発生事故は、被害者からの事故届出により把握し、原因の究明、欠陥判定等を行っている。また独立行政法人製品評価技術基盤機構（以下、NITEという。）の事故情報等も定期的に確認している。
- 事故等の状況を踏まえ、基準項目の追加や表示内容など、SG基準の見直しを行っている。
- イベントへの出展、安全啓発ビデオの作成・配布等、消費者へのSGマークの普及啓発活動に取り組んでいる。

第1 製造事業者団体

全国ベビー＆シルバー用品協同組合

全国ベビー＆シルバー用品協同組合（旧 東京都育児乗物工業協同組合）は、乳幼児の立場に立って使いやすさの配慮と安全性を追求した製品の開発・製造・提供をしてきた関連製造事業者が立ち上げ、シルバー用品の製造事業者も加わった団体である。抱っこひも安全協議会や日本シルバー用品協議振興会等、製品によって全5つの組織に分かれている。

1 ベビーゲート等の耐用年数や消費者の点検頻度

- ・製品の特性や子供の成長状況から、ベビーゲート等の耐用年数は2年が目安であると考えている。製品の使いまわしは想定していない。

- ・消費者による点検頻度の規定はないが、隨時実施するよう推奨しており、取扱説明書などに記載している。

2 製造事業者や普及状況

- ・ベビーゲート等の製造事業者としては、組合員企業の中では現在4社ある。
- ・各社とも製造元は海外（主に中国）である。
- ・製品の普及状況については、通信販売での購入、製品のリユースが多い、一つの家庭につき1台だけではなく複数台の設置も多いなどの理由から、実態の把握が難しい。
- ・近年、専門店からインターネットでの流通に移行しており、これに伴い海外からの輸入品や、使用状況が不明なリユース品が流通している状況である。

3 事故情報の収集

- ・過去5年位、製造事業者各社への重大な事故等の報告はなく、また事故自体の連絡も殆どない。事故例としては、柵の間に挟まれる、製品に登ろうとして隙間に足が挟まったなどである。
- ・各社のお客様相談窓口を通じて、消費者や販売店等からの相談や報告を情報収集している。消費者庁へ報告する事故以外は各社内のみで情報を取扱う。製品の事故原因や対策は、連絡を受けた消費者や販売店等へ報告している。

4 市場に流通するベビーゲート等の安全対策について、組合員企業の取組例

- ・取扱説明書等での使用上の注意等の注意喚起
- ・階段上で使用可能な商品に、安全啓発のためのチラシを十数年前から同梱
- ・正しく取付けられるよう、取付け方法の動画のリンク先をQRコードで掲載

5 ベビーゲート等以外の乳幼児製品の安全対策

- ・乳幼児製品全般において、より厳しい自主基準やSG基準、ENやASTMほか国際基準を参考に取り入れており、食具など乳幼児が触れる製品にも、可能な限り採用している。
- ・NITEや認証検査機関等との連携を密に行っている。

6 消費者からの要望等

- ・ベビーゲート等に関して、消費者から直接要望や意見をいただいた事例はない。

第2 認証団体

一般財団法人 製品安全協会

「消費生活用製品安全法」に基づき、当初特別認可法人として設立された。身体に危害を与える恐れのある消費生活用製品について、安全性についての SG 基準の策定、SG 基準に適合と認証された製品への SG (Safe Goods) マークの表示、SG マークの表示製品の欠陥により人身被害を受けた場合の賠償等を行っている。

SG マークは、安全 (SG 基準)、信頼 (製品の認証)、安心 (SG マーク付き製品での人身事故の賠償) の 3 要素からなる。消費者にとってのメリットは、安全性と信頼性が高い製品を選択できることなどであり、製造事業者側にとってのメリットは、商品の安全性の PR ができ、製品欠陥時の補償対応を任せることなどがある。

SG マーク制度は、製品を安全に使用するための任意制度であり、誤使用や不注意も考慮し、本体の構造だけではなく、表示や取扱説明書も含めて定められている。SG マークの認証方法については 6 を参照されたい。

1 ベビーゲート等の認証状況

- ・ SG マーク認証申込（事業）者数：過去も含め 3 社程度
- ・ SG マーク認証の登録工場数：現在 1 社

2 事故情報の収集

- ・ 近年、当協会で確認できている重篤な事故等はない。
- ・ SG マーク表示商品で発生した事故については、被害者からの事故届出により把握し、原因の究明、欠陥判定等を行っている。また、NITE の事故情報等も定期的に確認している。

3 ベビーゲート等の安全対策

- ・ ベビーゲート等をはじめとした、SG マーク表示商品では特に問題となるような事故は確認できていない。
- ・ SG 基準の改正は何度か行われており、最新の改正は平成 24 年度である。

4 SG マーク表示商品の安全対策

- ・ 事故等の状況を踏まえ、基準項目の追加や表示内容など、SG 基準の改正を行っている。
近年改正した乳幼児製品は、幼児用ベッドガード、抱っこひも、乳幼児用いす、乳幼児用ハイチェアである。
- ・ 消費者への SG マーク啓発活動として、乳幼児製品の展示会への出展や、製品安全啓発ビデオを作成し、都内の保健所への配布を行っている。

5 消費者からの要望

- ・SG 基準検討委員会には、消費者代表も参加しており、要望や意見を提案している。
- ・近年、ベビーゲート等に関して、消費者から直接要望や意見をいただいた事例はない。

6 SG マーク認証制度

- ・SG マークの表示に必要な認証の方式は、工場等登録・型式確認とロット認証の 2 通りある。
- ・「工場等登録・型式確認」方式は、生産工場等で SG マークを表示できる認証方法である。認証の流れは以下のとおりである。
 - ①工場審査：SG 基準に適合する製品を安定的に継続して製造できることを確認
 - ②製品安全協会と表示に関する契約を締結
 - ③型式確認：当該工場で製造予定の製品が、SG 基準に適合していることを確認
- ・「ロット認証」方式は、手元に完成した製品がある場合、SG マークを表示したい製品群（ロット）の抜き取り検査を行い、認証する方法である。「工場等登録・型式確認」方式に比べ、比較的短時間で認証ができる。
- ・認証後、定期的もしくは必要に応じて調査等を行い、設備や製品の品質が維持されているかを確認している。

第4章 法令・規格・基準等、事故防止の取組

【法令・規格・基準】

- 国内におけるベビーゲート等に関する安全基準は、一般財団法人製品安全協会が規定している SG 基準がある。その他法令や工業基準、業界団体基準などは存在しない。
- SG 基準の中では、ベビーゲート等に関する外観、構造、寸法、耐衝撃、強度、耐久性、材料、付属品、表示に関する安全事項が規定されている。
- 現在、NITE は、乳幼児用製品の安全に関する共通規格の策定に取り組んでいる。

【行政機関等、NPO の取組】

- 国や独立行政法人、NPO などにおいて、ベビーゲート等そのものの安全性に関する注意喚起はほとんどされておらず、製品安全に関する包括的な情報の中にベビーゲート等に関する事故情報が紹介されている程度であった。
- 提供されている情報の多くは、乳幼児の階段からの転落や台所などの事故防止対策として、ベビーゲート等の設置を推奨するものであった。

第1 法令・規格・基準

法令や一般財団法人日本規格協会が工業標準化法に基づき制定している JIS 規格、業界団体が規定しているガイドラインなどにおいて、ベビーゲート等に関する規格・基準は見受けられなかった。ベビーゲート等の基準として確認されたのは、一般財団法人製品安全協会が規定している SG 基準のみであった。

一方、現在、NITE は、乳幼児用製品の安全に関する共通規格の策定に取り組んでおり、NITE の提案を受け、JIS 制定を目指して検討が行われている。

1 SG 基準

SG 基準とは、一般財団法人製品安全協会が制定した、各種製品に関する安全基準である。この基準に適合したものとして認証した製品には SG マークが付与される。なお、本認証を受けることに対して、法的な義務はない。

ベビーゲート等の SG 基準は、生後 24 か月以内の乳幼児が室内を移動することを防止するために、一般家庭の家屋に取り付けて使用する柵に適用される。このため、据え置き型のベビーゲート等は対象外である。SG 基準は、外観、構造、寸法、耐衝撃、強度、耐久性、材料、付属品、表示に関する安全項目を規定している。

表 4-1 は、SG 基準における安全面に関する規定である「安全性品質」の項目について、

想定リスクの欄を追加し、一覧にまとめたものである。

ベビーゲート等において、特にリスクが高いと考えられる「危険域への立入」や「階段からの転落」に対しては、ロック機構の構造や耐久性の確認、格子間隔の寸法、柵自体の耐衝撃性などを確認することとしている。

表 4-1 SG 基準におけるベビーゲート等に関する安全性品質⁷

基準	想定リスク例	確認方法
1. 外観・構造		
身体が触れる部分に、ぱり、とがり、角部などがないこと	裂傷などの負傷	目視、触感等による確認
組み立て及び取付けが容易にでき、各部に使用上支障のある緩み、がた、変形等ないこと	裂傷などの負傷	製品の取扱説明書の通りに、柱等に取付け、目視、操作などにより確認
柵のロック機構や開放システムは、乳幼児が容易に操作できない構造であること	危険域への立入 階段からの転落	次の 1 つ以上を満たしているか、又はこれと同等以上であることを確認すること ①ロック装置の手動解除に 50N 以上の力が必要 ②2 操作以上の連続した関連操作が必要 ③2 つ以上の独立した機構の同時操作が必要
階段で使用できる製品は、木ねじ等で柱に固定できる固定用カップを有していること	階段からの転落	固定用カップについて、目視、操作等により確認
固定用カップと調節ねじ部が、柱等に取り付けたとき、容易にずれないこと	階段からの転落	4 項の耐衝撃試験により確認
階段使用可能な製品で扉ありの場合、階段側に扉が開かない構造であること	階段からの転落	目視、操作等により確認
柵上端部から側面にかけて、ひも等がひつかからないこと。また、さん木が交差しているものは、首等が挟まらない形状であること	首絞による窒息	直径 3.2mm のボールチェーン治具、スケールなどにより確認

⁷ 「安全性品質」は、「乳幼児用移動防止さくの認定基準及び基準確認方法」の第 3 項を抜粋したものである。

基準	想定リスク例	確認方法
2. 寸法		
乳幼児の手足の届く範囲に、5mm以上 13mm 未満の隙間がないこと (深さ 10mm 未満を除く。)	指の挟み込み	栓ゲージなどにより確認
格子の間隔が 85mm 未満であること	頭の挟み込み	スケールなどで確認
560mm の高低差範囲に、足をかけられる構造物がないこと	乗り越え 転落	スケールなどで確認
ネットのあるものは、ネットに棒が通らないこと	指の傷害	直径 6mm の丸棒をネット面垂直に 20N の力で押し付け、通らないこと
3. 強度		
強度試験を行ったとき、破損、変形、使用上の支障のある異常がないこと	裂傷などの負傷 危険域への立入 階段からの転落	あて板（長さ約 200mm、幅約 100mm）を用いて、柵の中央部の上部、中央部、下部に、柵の面に対して垂直方向に 150N の力を 10 秒間加え、目視等により状態を確認する
さん木 1 本の強度試験を行った時、破損、変形、使用上の支障のある異常がないこと	裂傷などの負傷 危険域への立入 階段からの転落	最も細いさん木の中央部に、柵の面に対して垂直方向に 150N の力を 10 秒間加え、目視等により状態を確認する
柵の下方強度試験を行った時、破損、変形、使用上の支障のある異常がないこと	裂傷などの負傷 危険域への立入 階段からの転落	あて板を柵の上部中央付近に置き、垂直方向下向きに 250N の力を 10 秒間加え、目視等により状態を確認する
4. 耐衝撃		
柵の耐衝撃試験にて、破損、変形や設置外れがないこと	危険域への立入 階段からの転落	計 10 kg のバスケットボールと砂袋を、長さ 850mm の振り子で、高さ 80mm、120mm、150mm の 3 点に 5 回または 3 回衝撃を加える
5. 耐久性		
ロック機構や開放システムの耐久試験により、破損、変形がなく、機能を維持していること	危険域への立入 階段からの転落	開閉操作の繰り返しを 300 回行い、異常がないことを確認
柵の耐久性試験を行ったとき、破損、変形、使用上の支障のある異常がないこと	裂傷などの負傷 危険域への立入 階段からの転落	柱等に取付けロックした状態で、柵の中央部にあて板を用いて、柵の面に対して垂直方向に 50N の力を毎分 60 回を超えない速さで 1 万回繰り返し加えたときに、目視により状態を確認する

基準	想定リスク例	確認方法
6. 材料		
乳幼児に有害な影響を与えないこと	化学物質被害	・食品衛生法に基づく基準に適合 ・ホルムアルデヒドの規定基準に適合
7. 付属品		
使用上の安全性を損なわないこと	裂傷などの負傷	先鋭部、ぱりの有無などについて目視、触感、操作により確認
外れた場合に誤飲する大きさではないこと	部品の誤飲	トルク試験、引っ張り試験で外れないこと 外れた場合、誤飲性確認シリンドラに抵抗なく入り込まないこと

<参考：米国、欧州の規格との比較>

以下に SG 基準と米国、欧州の規格の主な内容に関する比較表を表 4-2 に示す。寸法や応力値など、細かい数値はそれぞれの基準で相違があるが、全体として、米国や欧州の基準は SG 基準と比較し、こと細かく条件が設定されている。

例えば上方からの荷重に関する基準について、SG 基準では 250N で 10 秒力を加えて目視確認とだけ規定されているが、米国の ASTM においては、荷重をかける回数や力のかけ方が規定されており、さらに荷重による寸法の変化、破損、変形、ロック機構の正常性についても確認することが規定されている。

表 4-2 SG 基準と米国、欧州の規格の主な内容の比較

項目	SG CPSA0045	EN 1930	ASTM F1004
ベビーゲートの高さ	560mm の高低差範囲に、足をかけられる構造物がないこと	ベビーゲートの上部の幅全てにわたり 650mm 以上の高さの水平面を含むこと	床から最上面の最低点までの垂直距離は、床から 22 インチ(560mm)を下回ってはならない。
上方荷重による変形	あて板を柵の上部中央付近に置き、垂直方向下向きに 250N の力を 10 秒間加え、目視等により状態を確認する。	ベビーゲートの上部中央に垂直方向に 250N の力を加える。透明の 120×35×10mm のテンプレートを 2 枚使用し、どの場所にも足がかりとなるものがないことを確認する。	45 ポンド(200N)の静荷重を垂直下方に 5 回、最上部の中心に加える。5 秒かけて徐々に力を加え、約 5 秒間隔でさらに 10 秒間保持する。最大・最小開口幅にて試験を実施 試験中又は終了後に床面からゲート最上部が 22 インチ(560mm)未満の寸法となるような破損、分離、曲げ、たわみがないこと ロック/ラッチはテスト中はロックしたままとし、試験完了後もロックが動作すること

項目	SG CPSA0045	EN 1930	ASTM F1004
隙間: ゲート自体	<ul style="list-style-type: none"> ・乳幼児の手足の届く範囲に、5mm 以上 13mm 未満の隙間がないこと(深さ 10mm 未満を除く。) ・格子の間隔が 85mm 未満であること ・ネットのあるものは、直径 6mm の丸棒をネット面垂直に 20N の力で押し付け、通らないこと 	<p>直径 7mm の円柱状プローブに、最大 30N の力を加え、アクセス可能な開口部にあらゆる方向から少なくとも 10mm 入るかを確認する。</p> <p>10mm 入る場合は、12mm のプローブを使い、最大 5N の力を加えて少なくとも 10mm 入ること</p> <p>メッシュ状のゲートの場合、所定のメッシュ用プローブに、30N を限界とする力を加え、直径 7mm 部分まで入りこむか否かを確認する。</p>	ゲート自体の隙間や、ゲートを取り付けた際に生じる隙間に、指定のプローブが通過できてはいけない。
隙間: ゲートと 壁・下部	乳幼児の手足の届く範囲に、5mm 以上 13mm 未満の隙間がないこと(深さ 10mm 未満を除く)	<p>指定のプローブが通過するすき間がないこと</p> <p>負荷をかけない状態ですき間が安全基準を満たしていること。その後、外側上のレールに垂直方向に 250N の力を 5 秒間かけ、30 秒放置し、その状態のまま、当該すき間が安全基準を満たしていること</p>	<p>ゲート自体の隙間や、ゲートを取り付けた際に生じる隙間に、指定のプローブが通過できてはいけない。</p> <p>最上部の端部が湾曲していて、壁とゲート上端部の間に 1.5×0.64 インチ (38×16.2 mm)以上の隙間が空くとき、横から平板状テンプレートを差し込み、各辺が同時に接触しないこと</p>
開閉機能	開閉操作の繰り返しを 300 回行う。	扉の開け閉め、施錠(ドア)ロックを 300 回繰り返す	扉の開け閉めを合計 2000 回繰り返す。
オート クローズ システム	規定無し	<p>最大開放の位置から 10 回と、最小開放の位置から 10 回、オートクローズ機構を作動させる。</p> <p>自動ロック式の閉鎖機構は、ロックされたか否かを音や視覚でわかるようにすること</p>	<p>扉付きゲートのラッチ/ロックおよびヒンジ機構の試験の後、扉が 8 インチ (203mm)開いている状態から自動的に閉じることを確認する。次に扉を最大で開いて、テストを繰り返す。</p>
ロック機構	<p>次の 1 つ以上を満たしているか、又はこれと同等以上であることを確認すること</p> <p>①ロック装置の手動解除に 50N 以上の力が必要</p> <p>②2 操作以上の連続した関連操作が必要</p> <p>③2 つ以上の独立した機構を同時操作が必要</p>	<p>以下のいずれかを満たす</p> <p>ア少なくとも 2 つの連続動作が必要</p> <p>イ少なくとも 2 つの独立した機械で、同時操作が必要</p>	<p>次のいずれかを満たしている必要がある。</p> <p>・10 ポンド(45N)の最小力を必要とする。</p> <p>・ロック装置又はラッチ装置は、複数の動作で解除できる機構であること</p>

項目	SG CPSA0045	EN 1930	ASTM F1004
突起	身体が触れる部分に、ぱり、とがり、角部などがないこと 柵上端部から側面にかけて、ひも等が引っかかるかもしれないこと。また、さん木が交差しているものは、首等が挟まらない形状であること直径3.2mm のボールチェーン治具、スケールなどにより確認	所定のボールチェーン・頭部一式ジグがいかなる突出部分にも引っかかることがないこと 通常の使用でアクセス可能なエッジ及び先端部は面取りされ、ぱりやとがりがないこと	8歳未満の子供が使用する玩具およびその他の物品のシャープポイントを定めるための技術的要件「16 CFR § 1500.48」に規定
耐久性: ゲートの固定	・組み立て及び取付けが容易にでき、各部に使用上支障のある緩み、がた、変形等ないこと ・計 10 kg のバスケットボールと砂袋を、長さ 850mm の振り子で、高さ 80mm、120mm、150mm の 3 点に 5 回または 3 回衝撃を加える。破損や変形、設置外れが無いこと	指定の振動試験機器(重さ 11±1kg)を準備し、アームをベビーゲートの上面中央部に取り付け、水平に保つ。電動により伝導盤を 120 回転/分で 1000 回転させる。 指定の締め付け装置をベビーゲートの上部中央に置く。押引力を加える装置を用いて水平方向に前方と後方に向け、0~140N の力を加える。力は両方向に毎秒 2 回を 10000 サイクル繰り返す。試験後ベビーゲートのズレが 25mm を超えないこと	最大開口幅にゲートを調整し、試験器具にゲートを取り付け、閉じた位置で固定する。全ての垂直部材の 25% に対して試験する。2~5 秒かけて、試験する部材の上下端の中間点で、側面の平面に対して垂直に 45 ポンド(200N)を徐々に加える。この力は 10 秒間維持されなければならない。
耐久性: ゲート自体	・あて板(長さ約 200mm、幅約 100mm)を用いて、柵の中央部の上部、中央部、下部に、柵の面に対して垂直方向に 150N の力を 10 秒間加え、目視等により状態を確認する。 最も細いさん木の中央部に、柵の面に対して垂直方向に 150N の力を 10 秒間加え、目視等により状態を確認する。	バスケットボールを取り付けた衝撃器を、長さ 850mm の振り子で、高さ 80mm、120mm、150mm の 3 点に 5 回または 3 回衝撃を加える。 実施後、ベビーゲートが元々の場所から 25mm 以上移動してはならない。	全ての垂直部材の 25% の本数に対して試験する。2~5 秒かけて、垂直部材の中央に、側面の平面に対して垂直に 45 ポンド(200N)を徐々に加え、10 秒維持する。試験が完了したら、垂直部材が完全に破損していないこと、または両端がゲートの水平部材から完全に分離していないことを確認する。

2 NITE の取組

乳幼児に関する事故が多数報告されている一方で、乳幼児用製品が多種多様であることから、個別製品ごとに安全対策を行うことには限界がある。

このことを理由として、NITE は、まず図 4-1 に示す「乳幼児用製品の安全規格体系」を策定した。一番頂点にある A 規格には、ISO/IEC Guide50 という国際規格を位置づけた。この ISO/IEC Guide50 では、子供を取り巻く様々なハザードに対して安全を守るための留意事項などが記載されている。

B 規格は、A 規格で記載されているハザードに対して、具体的な安全基準や試験方法を記載した安全規格である。NITE は「乳幼児に対する安全配慮を目的とした製品の共通規格の提案」という形で、個別製品規格の上位規格となるグループ規格である B 規格「乳幼児用製品共通規格」の策定に取り組んでいる。

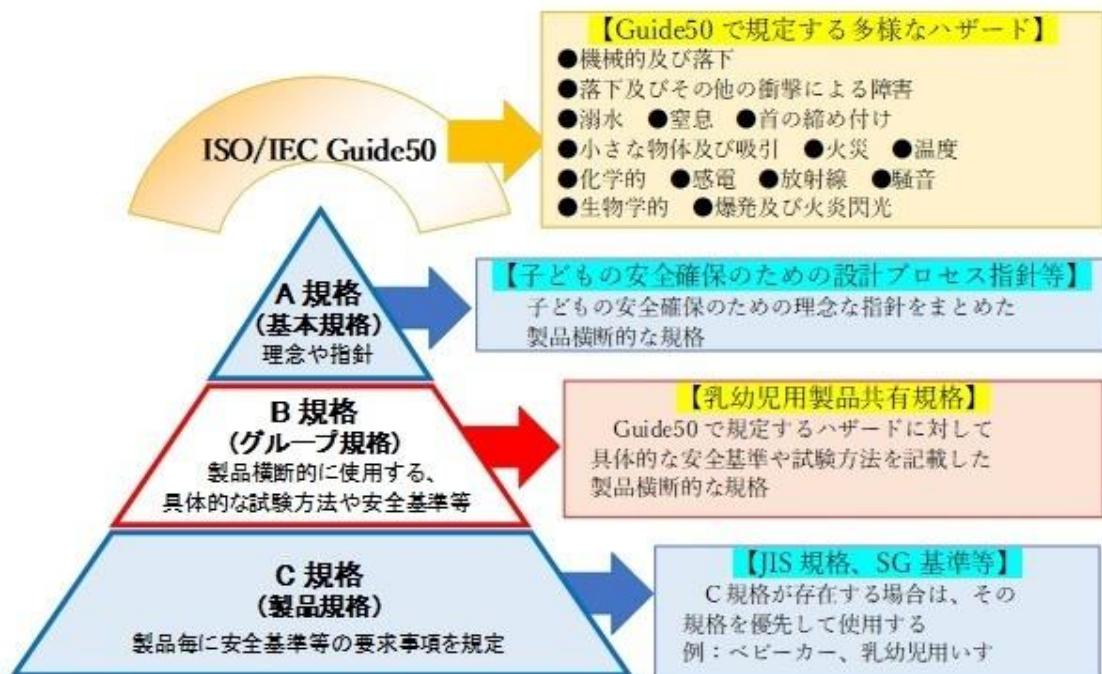


図 4-1 乳幼児用製品の安全規格体系⁸

B 規格として、表 4-3 に示す 5 つの観点での規格が検討されている。いずれも国際規格である国際標準化機構（ISO）規格や、欧州の製品規格である EN 規格を準用し、日本人にあった条件の試験方法などが検討されている。

⁸ NITE より提供

表 4-3 NITE で検討されている乳幼児用製品の共通規格一覧

No.	規格案名
1	機械的及び落下のハザードー隙間・開口部ー身体挟み込み (JIS 原案作成中)
2	機械的及び落下のハザードー構造の安全性ー部品の外れ (JIS 原案作成中)
3	機械的及び落下のハザードー構造の安全性ー製品破損
4	機械的及び落下のハザードー銳利なエッジ及び先端部ー銳利なエッジへの接触
5	チャイルドレジスタンス機能 (CR 機能)

「機械的及び落下のハザードー隙間・開口部ー身体挟み込み」の規格については、乳幼児の身体を模擬した試験プローブ⁹を製品の隙間や開口部に差し込むことで身体の挟み込みの可能性を確認する試験方法が検討されており、NITE のホームページ上に対象の試験プローブの設計データを開示している。この規格は JIS 制定を目指して JIS 原案作成中である。

また、「チャイルドレジスタンス機能 (CR 機能)」の規格については、電子式と機械式の 2 種類が検討されている。電子式は規格案が提示されているが、機械式については現在検討中である。なお、ベビーゲート等は、機械式のロック機構となる。

⁹ 「プローブ」とは、測定や実験などのために、試料に接触または挿入する治具のことである。

第2 行政機関や独立行政法人、NPOの取組

国の各省庁や東京都などの行政機関、独立行政法人、NPOがホームページなどで提供しているベビーゲート等に関する注意喚起等の取組について、調査を行った。

その結果、「ベビーゲート等自体の安全性への警鐘」「ベビーゲート等による事故事例の提示」「ベビーゲート等を使用した安全確保の推奨」の3つに大きく分類されたが、「ベビーゲート等自体の安全性への警鐘」に関する情報はほとんどなく、「ベビーゲート等を使用した安全確保」に関する情報が多く確認された。

現在のベビーゲート等に関する一般的な認識としては、階段や台所、ベランダといった乳幼児にとって危険な場所に立ち入ることを防止する安全を生み出す商品であり、ベビーゲート等自体により事故が起きることは考えにくい、と思われているようである。

1 ベビーゲート等自体の安全性への警鐘

(1) NPO 法人 Safe Kids Japan

NPO 法人 Safe Kids Japan では、ホームページ上に子供のさまざまな事故事例を掲載し、それに対する安全対策を提示している。その中で、ベビーゲートに関する情報も掲載されている。事故事例は、階段に設置されたベビーゲートが開放された状態で、幼児が転落するものであり、安全対策としてベビーゲートを必ずロックすることなどを提言している。



図 4-2 階段からの転落 (NPO 法人 Safe Kids Japan ホームページより)

(2) 東京都

都は、「乳幼児を育てるために使う製品による危険」をテーマにアンケート調査を行い、その結果に基づき、2015年に「乳幼児の身の回りの製品事故防止ガイド」を発行した。

その中で、階段に設置したベビーゲートが外れたり、指を挟むなどの事故事例が紹介されている。

●安全グッズでこんなことが…(197件)

(ゲート66件、ベッドガード52件、コンセントキャップ33件 等)



- 2階の階段の上に付けたゲートに何度も体当たりされてはすれ、階段から落ちそうになった。(男2歳)
- 階段の手前に格子のドアを設置。開け方がわからないと思って油断していたら、開け方を見て覚えたようで、ドアを開けたり閉めたりしていて指を挟んだ。(女3歳)
- つかまり立ちが出来るようになっていて、朝、子供だけ早く起きたときに、ベッドガードから身を乗り出して遊んでいた。(男0歳)
- コンセントキャップをはずし、家のカギをコンセントに突っ込もうとしていた。(女2歳)

図 4-3 乳幼児の身の回りの製品事故防止ガイド（平成 28 年 9 月 15 日）

2 ベビーゲート等による事故事例の提示

独立行政法人国民生活センター

独立行政法人国民生活センターが発行している、幼児の事故発生状況をまとめた「発達をみながら注意したい 0・1・2 歳児の事故」という資料の中に、階段に設置したベビーゲートが外れ、転落した一事例が紹介されている。

【事例 5】ベビーゲートが外れ階段から転落

2 階にあるリビングには、ドアや廊下がなく、すぐに階段がある。階段にはベビーゲートを設置していたが、ガチャガチャしているうちに外れてしまい、13 段転落し、前額部打撲。(2015 年 11 月発生 1 歳 7 カ月、女児、軽症)

発達をみながら注意したい 0・1・2 歳児の事故

(平成 28 年 1 月 14 日)

3 ベビーゲート等を使用した安全確保の推奨

行政機関や独立行政法人が提供している情報の中で、ベビーゲート等のことが記載されているもののうち、最も多かったのが、階段や台所、ベランダでの事故防止の対策としてベビーゲートの使用を促す内容であった。以下に抜粋した情報を示す。

(1) 消費者庁

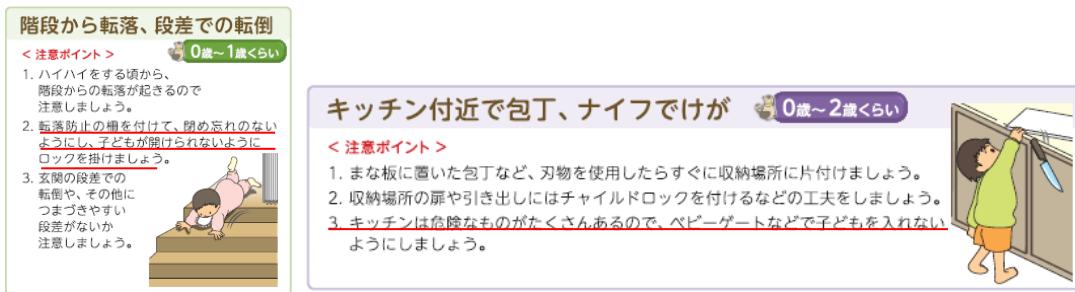


図 4-4 子どもを事故から守る！！事故防止ハンドブック（平成 31 年 3 月更新）

3. 消費者の皆様へ、事故防止のための注意ポイント

炊飯器や電気ケトル等による子どものやけど事故は、乳幼児の報告件数が多く、入院を要するなど重症の事例も多いため、注意が必要です。

乳幼児を中心とした子どもが、これら炊飯器や電気ケトル等によるやけど事故に遭わないよう、保護者の皆様は次のようなことに配慮してください。

(1) 乳幼児の行動範囲で、製品を使用しないようにしましょう。

高温の蒸気や転倒して熱湯に触れるおそれのある、炊飯器や電気ケトル等の製品は、乳幼児の行動範囲で使用しないようにしましょう。

(2) 乳幼児が、使用中の製品へ近付かない対策を実施しましょう。

これらの製品を使用している場所に乳幼児が立ち入らないよう、ベビーゲートを置くなど安全対策を実施しましょう。

図 4-5 炊飯器や電気ケトル等による、乳幼児のやけど事故に御注意ください
(平成 29 年 12 月 13 日)

＜事故を防ぐための注意点＞

- 加湿器は様々なタイプがあり、タンクでお湯を沸かして高温の蒸気を出すタイプの加湿器では、倒して熱湯をかぶったり、蒸気に興味を引かれて吹出口に触ってしまったりしてやけどをすることがあります。こういったタイプの加湿器を使用する際には、ベビーゲートを利用するなどして、加湿器に手を伸ばした子供が触れないようにしましょう。
- 子供がコードを引っ張ったり、コードに引っかかったりして加湿器を倒すことがないよう、コードの取扱いに注意しましょう。

図 4-6 暖房器具等での子供のやけど及びけがに気を付けましょう
(平成 28 年 11 月 22 日)

(2) 独立行政法人国民生活センター

4. 事故を防ぐための注意点

(1) 子どもを高さがある場所に乗せたら目を離さないようにしましょう。柵や囲い等で転落を防ぎましょう

家庭内事故では転落による事故が最も多く、特に0歳以上2歳未満や2歳以上6歳未満で多くみられます。特に0歳以上2歳未満では、大人用ベッドやソファに寝かせておいたところ、転落してしまった事故が目立ちました。高さのある場所に子どもを乗せる場合は、目を離さないようにしましょう。また、柵や囲いを設置したり、落下時の衝撃を和らげるような素材のマットやカーペット類を床に敷いたり、床に固いものや突起物があるようなものを置かない等、部屋の環境の工夫も重要です。

医療機関ネットワーク事業からみた家庭内事故

(平成25年3月28日)

(3) 事故の予防には想像力を働かせましょう

0歳児が大人用ベッドから転落する事故が非常に多く、発生しています。「まだそれほど動かない」と思っていても予想外に子供は移動し大人用のベッドから転落しています。1・2歳児は自ら動いて危険な場所に近づいていきます。重大な事故を防ぐために、想像力を働かせて、以下のような対策をとっておきましょう。

- ・大人用ベッドやソファーからの転落だけでなく、ベッドと壁の間に挟まれることもあります。大人用ベッドやソファーには寝かせたまま、放置しないようにしましょう。
- ・ベビーベッドの柵は常にあげておきましょう。
- ・子の身長の1.5倍以上の高さに子どもを置かないようにしましょう。
- ・階段には転落防止の柵を付けましょう。
- ・床面から1m以下の高さの場所（子どもの手が届くところ）に、口にしそうなもの、倒れそうなものを置かない、子どもが触れないよう工夫しましょう。また、低い場所の扉や引き出しは簡単に開かないようにしましょう。

発達をみながら注意したい0・1・2歳児の事故

(平成28年1月14日)

4 製品リコール情報

消費者庁や経済産業省、NITEにおいては、ベビーゲート等に関するリコール情報を公表している。その中でも消費者庁では、製品別特集として、ベビーベッドとベビーゲートに関するリコール情報を掲載し、注意喚起を行っている。

★製品別特集★ベビーベッド - 注意喚起

リコールや注意喚起が行われているものをまとめて掲載

Twitter LINE

商品名	★特集★ベビーベッド・ベビーゲート
連絡先	
対応方法	下記の商品をお持ちの場合、各リコール情報の詳細をご覧の上、対象となるかならないかご確認ください。 対象となっている商品であったり、疑わしい場合は、その使用を直ちにやめ、各リコール情報に記載してある事業者連絡先にご連絡し、必要な対応を取るようにしてください。
対応開始日	2019年05月01日
対象の特定情報	<ul style="list-style-type: none"> ☆米国Kids II 「壁りかご型ベビーベッド」 ☆Fisher-Price 「ベビーベッド:ロックン・プレイ・スリーパー」 ☆イケア「SUNDVIK/スンドヴィーク おむつ替え台/チェスト 安全固定具」 <u>☆イケア「ベビーゲート」</u> ☆イケア「PATRULL/パトル ベビーゲート」(2006年4月~2014年3月に販売) ☆イケア「子供用ベッドキヤノビー」(2011年7月~2012年10月に販売)

図 4-7 リコール情報サイト「★製品別特集★ベビーベッド - 注意喚起」

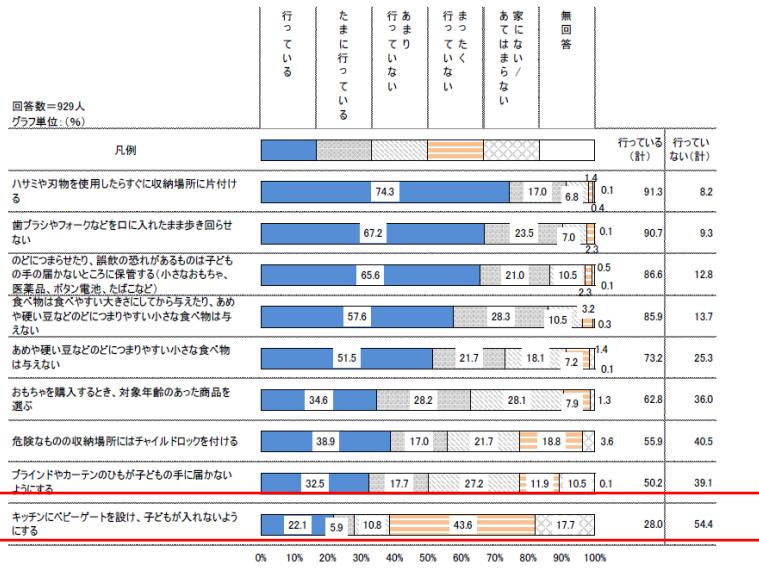
5 ベビーゲート等の使用実態の調査

消費者庁が実施した「平成 29 年度子どもの事故防止調査」では、徳島県内の子供を持つ保護者等を対象として、事故防止に関する事項についてアンケートで確認し、集計している。その中で、ベビーゲートの設置が事故防止対策として取り上げられている。徳島県の一部地域の子供に限定した調査であり、地域特性などの違いにより都と若干の相違はあるかもしれないが、一定の参考情報となると考えられる。

集計の結果より、ベビーゲートを台所に設置している保護者は全体の 3 割程度であった。また、ベビーゲートを含む乳幼児用安全製品に対して、経済的な負担を感じているという回答が約 5 割を占めている。ただし、乳幼児用安全製品の対象はチャイルドシートなども含まれていることから、ベビーゲート自体に対して負担を感じているかについては不明である。

(2) お子さんの事故防止対策

問5 あなたは現在、以下の a～i のような対策を行っていますか。(それぞれ1つに○)

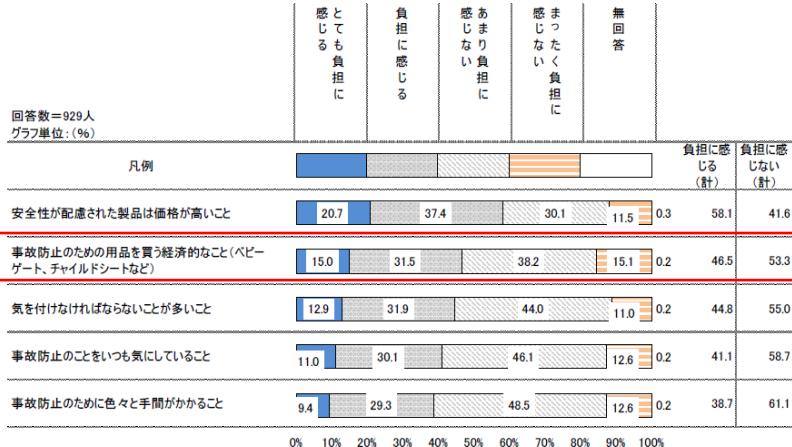


*行っている(計)=「行っている」「たまに行っている」
*行っていない(計)=「あまり行っていない」「まったく行っていない」

お子さんが口に入れるものや、手に取るものでの事故の防止対策について尋ねたところ、「キッチンにベビーゲートを設け、子どもが入れないようにする」以外の項目で「行っている」と「たまに行っている」を合わせた割合が最も高く、事故防止対策が行われていることがわかった。ベビーゲートについては、半数以上が「行っていない」と回答している。

(8) 事故防止の負担感

問13 子どもの事故の防止について、普段、以下 a～e のことをどの程度負担に感じていますか。
(それぞれ1つに○)



*負担に感じる(計)=「とても負担に感じる」「負担に感じる」
*負担に感じない(計)=「あまり負担に感じない」「まったく負担に感じない」

事故防止の負担感について尋ねたところ、「負担に感じる(計)」の割合は「安全性が配慮された製品は価格が高いこと」で約6割、「事故防止のための用品を買う経済的なこと」も約半数に達し、経済的な負担を感じる人が少なくない。次いで「気を付けなければならないことが多いこと」、「事故防止のことをいつも気にしていること」等心理面については「負担に感じる(計)」の割合は4割強であった。

図4-8 平成29年度子どもの事故防止調査－調査結果報告書－
(平成30年3月)

第5章 海外における使用に関する事故事例等

- 調査対象7か国（米国、英国、フランス、シンガポール、韓国、豪州、中国）のうち、ベビーゲート¹⁰に関する具体的な事故情報が確認できたのは米国のみであった。なお、シンガポールでは累計9件、中国では1件の事故情報があることが判明しているが、詳細は不明である。また、英国では研究論文として、事故の集計など調査結果がまとまっている。
- ベビーゲートに関する規格・基準は、米国と英国・フランスを含む欧州のみで確認された。
米国では、「ASTM F1004」が任意規格として規定されている。
また、英国・フランスを含む欧州では、「EN1930:2011」により法規制されている。
なお、シンガポールでは、上記いずれかの規格を取得することが求められている。
- 国や自治体としてのベビーゲートによる事故防止に向けた取り組みは、欧州や豪州で確認された。また、消費者団体や病院などの活動が確認されたのは米国、英国、シンガポールであった。
- 一般家庭でのベビーゲートの設置義務は、いずれの国においても確認されなかった。
- 行政機関などによるベビーゲートの使用の推奨は、米国、英国、フランス、シンガポール、豪州で確認されている。

第1 ベビーゲートによる子供の事故事例

調査対象7か国（米国、英国、フランス、シンガポール、韓国、豪州、中国）のうち、ベビーゲートに関する事故情報を国家機関が収集していることを確認できたのは米国のみであった。なお、シンガポールでは累計9件、中国では1件の事故情報があることが判明しているが、詳細は不明である。また、英国では研究論文として、事故の集計など調査結果がまとまっている。

¹⁰ 本資料は、一般社団法人自治体国際化協会の調査結果（令和元年6月）をもとに、補足し、まとめたものである。調査対象がベビーゲートであるため、この資料では、呼称として「ベビーゲート」という語句を用いる。

1 米国

米国では消費者製品安全委員会（CPSC : Consumer Product Safety Commission）が、全国の病院から製品事故に起因するケガで救急来院した事例を収集し、全米での件数を推計するとともに、毎年 5 歳以下の乳幼児を対象にした製品に関するケガや死亡に関する報告書を発表している。

(1) 死亡事故数

直近 3 年間の報告書によると、2010 年～2012 年で 4 件、2011 年～2013 年に 3 件、2012 年～2014 年で 2 件、2013 年～2015 年で 4 件あり、年平均約 1 件のベビーゲートに起因する死亡事故があったと報告されている。

(2) 救急来院数

表 5-1 に本報告書の中で、ベビーゲートに起因した事故として集計されている数値を一覧にまとめる。

表 5-1 ベビーゲートによる救急来院の推計数

公表年	2015	2016	2017
救急来院数 (件)	2,000	2,900	3,000

(3) 重傷事故事例

CPSC が集計した症例は、全米電子傷害調査システム(NEISS : National Electronic Injury Surveillance System)で対象製品ごとに症例の検索ができる。

NEISS を検索すると、ベビーゲートに関連する事故としては、2018 年の 1 年間で、105 件の受診記録が確認された。以下に事故事例を示す¹¹。

- 1 歳 6 カ月の男児が、木製の階段から転落した。階段の上のフロアに取り付けられているベビーゲートは開いたままであった。頭部を負傷した。
- 1 歳 5 カ月の女児が、階段から転落し、前頭部を負傷した。ベビーゲートは開いたままであり、木の床に落ちた。
- 3 歳の男児が、家でベビーゲートを動かそうとして、前頭部に裂傷を負った。

2 英国

英国の国家機関である国民保健サービス（National Health Service）と国家統計局（Office for National Statistics）のデータについて調査したが、ベビーゲートに関する情

¹¹ NEISS の事故情報が掲載されている Web ページ (<https://www.cpsc.gov/cgi-bin/NEISSQuery/home.aspx>) より検索した事例を和訳したもの

報は提供されていなかった。

一方で、学術論文として、ノッティンガム大学の研究グループの論文¹²の中で、ベビーゲートの使用に関する調査結果が報告されている。以下にその概要を示す。

タイトル	「乳幼児の転落に関するリスク要因と保護要因：～複数施設での症例対照研究～ ¹³ 」 Risk and protective factors for falls on stairs in young children: multicentre case-control study												
掲載誌	Archives of Disease in Childhood												
出版元	British Medical Journal												
発行年	2015年												
調査年	2010～2012年												
論文の主旨	階段から転落した0～4歳の子供に対するリスク要因と保護要因の調査												
調査対象	ノッティンガム、ブリストル、ゲーツヘッド、ニューカッスル・アポン・タイン、ノーリッジ、ダービー、リンカーン、グレートヤーマスにあるNHSの病院関連施設（医療関係者及び保護者への聞き取り調査）												
調査概要	<p>【症例件数：610件】</p> <p>□対象年齢：0～4歳</p> <p>□症例：救急搬送・軽傷などのケガ・入院</p> <p>【対象件数：2658件】</p> <p>□対象年齢：0～4歳</p> <p>□治療まで至らなかった事例</p> <p>□対象例：転落</p> <p><調査結果></p> <p>①ベビーゲートに関するケガの要因の内訳</p> <table border="1"><thead><tr><th>回答</th><th>症例数</th><th>対象数</th></tr></thead><tbody><tr><td>閉じていた</td><td>174件(29.7%)</td><td>1245件(51.1%)</td></tr><tr><td>開け放しにした</td><td>210件(35.9%)</td><td>555件(22.8%)</td></tr><tr><td>ベビーゲートなし</td><td>201件(34.4%)</td><td>636件(26.1%)</td></tr></tbody></table>	回答	症例数	対象数	閉じていた	174件(29.7%)	1245件(51.1%)	開け放しにした	210件(35.9%)	555件(22.8%)	ベビーゲートなし	201件(34.4%)	636件(26.1%)
回答	症例数	対象数											
閉じていた	174件(29.7%)	1245件(51.1%)											
開け放しにした	210件(35.9%)	555件(22.8%)											
ベビーゲートなし	201件(34.4%)	636件(26.1%)											

¹² <https://adc.bmjjournals.org/content/archdischild/101/10/909.full.pdf>

¹³ Kendrick D, et al. Arch Dis Child 2016;101:909–916.

	②「乳幼児が自力でベビーゲートを開けられるかどうか」に関する保護者の認識		
	回答	症例数	対象数
	可能性が低い	433 件 (73.5%)	1937 件 (76.1%)
	可能性が高い	156 件 (26.5%)	610 件 (24.0%)
結論 :			
<input type="checkbox"/> ベビーゲートを設置することにより、ケガの可能性が低くなる <input type="checkbox"/> リスク要因として、他の周辺要因も考慮に入れるべき： ○階段の形と状態 ○階段にはカーペットが敷かれているかどうか ○ベビーゲートを設置しても開けたままにしていいかどうか			

3 シンガポール

ベビーゲートに起因する子供の事故は 2018 年までに累計 9 件報告されているが、いずれも軽症で、事故の詳細情報や医療機関の受診状況についての詳細情報は残っていない。なお、シンガポールの住宅の大多数は高層ビルの集合住宅であり、室内に階段があることはまれであるため、ベビーゲート設置場所の大多数は台所などである。

4 中国

ベビーゲートに起因する子供の事故が 1 件確認されている。

発生年月	年齢	性別	事故の内容
2017 年 6 月	4 歳	男	ベランダに設置したベビーゲートに子供の首が挟まり、窒息死した。

5 その他の国

フランス、韓国、豪州については、ベビーゲートの事故情報は確認できていない。

第2 ベビーゲートに関する規格・基準

ベビーゲートに関する規格・基準について、今回の対象国の中では米国、英国、フランスで確認された。以下に規格番号と名称を示す。

表 5-2 各国におけるベビーゲートの規格名称

国	規格番号	規格名称
米国	ASTM F1004	Expansion Gates and Expandable Enclosures 拡張ゲートおよび拡張可能エンクロージャのための標準的な 消費者安全仕様
英国 (欧州)	BS EN1930:2011	Child use and care articles. Safety barriers. Safety requirements and test methods 子供用品およびケア用品 安全障壁 安全要件と試験方法
フランス (欧州)	NF EN 1930:2012	Articles de puériculture - Barrières de sécurité - Exigences de sécurité et méthodes d'essai 子供用品およびケア用品 安全障壁 安全要件と試験方法

1 ASTM F1004

ASTM 規格は、標準化団体である ASTM インターナショナル (ASTM International、旧称米国試験材料協会 : American Society for Testing and Materials) が策定・発行する規格である。2017 年現在、約 12,000 種類以上の規格が発行されており、その策定には世界各国から 30,000 人以上のメンバーが参加していると言われている。ASTM 規格は任意規格であるが、世界各国で法規制などの基準とされるなど、国際的に広く通用している。

ASTM F1004-19 ではベビーゲートについて以下の要求性能を規定している。

(1) 適用範囲

本消費者安全規格の対象となる製品は、6 ヶ月から 24 ヶ月の幼児を対象としている。

対象としている製品は拡張ゲート (Expansion Gates) および拡張エンクロージャ (Expandable Enclosures) となっており、その定義を以下に示す。

拡張ゲート :

幼児の通行を防ぐために、出入り口のような開口部に立てられることを意図した、ロック機構を操作し開放することができる柵。

拡張エンクロージャ :

幼児を閉じ込めることができるエリアを完全に囲むことを意図した自立する柵。

(2) 要求事項

以下に拡張ゲートに関する要求事項およびその試験方法の概要について示す。実際には、ゲートを取り付ける試験器具(test fixture)の指定など、SG 規格と比較すると実験条件が詳細に定められている。

表 5-3 ASTM F1004 要求事項及び試験方法

要求事項	試験方法
【隙間】 ゲート自体の隙間や、ゲートを取り付けた際に生じる隙間に、指定のプローブが通過できてはいけない。	隙間を通りやすい角度にベビーゲートを固定し、指定のプローブの底面に対して垂直に 25 ポンド(111N)の力でプローブを押し、力は 5 秒以内に徐々に加え、さらに 10 秒維持する。
【側面の高さ】 床から最上面の最低点までの垂直距離は、床から測ったとき、22 インチ(560mm)を下回ってはならない。	定規などによる計測
【最上面端部の形状】 最上部の端部が湾曲するなどして、壁とゲート上端部の間に 1.5×0.64 インチ (38×16.2 mm)以上の隙間が空くとき、横から指定の平板状テンプレートを差し込み、テンプレートの指定の各辺が同時に接触しないこと	目視にて確認
【垂直強度】 右記の試験中又は試験終了後に床面から垂直に測定し、ゲートの最上部の表面の最低点が 22 インチ(560mm)未満の寸法に縮小するような破損、分離、折り曲げ、またはたわみがないこと ロック/ラッチはテスト中はロックしたままでし、試験が完了した時点でロックが動作すること	45 ポンド(200N)の静荷重を垂直下方に五回、最上部の中心に加える。5 秒かけて徐々に力を加え、約 5 秒間隔でさらに 10 秒間保持する。 製造元が推奨する最大開口幅と最小開口幅にて試験を実施する。
【ラッチ/ロックおよびヒンジ機構】 すべての突っ張り取付式ゲートは、意図せず折り畳まれたり収縮したりすることのないよう、ラッチ装置やロック装置などの設計上の対策が必要である。	扉付きゲートは、開け閉めを合計 2000 回を繰り返す。 扉のない突っ張り式ゲートでは、試験装置に取り付けたゲートの取り外しと再取り付けを 550 回繰り返し、ロック機構を確認する。
【オートクローズシステム】 右記の試験方法に従ってテストし、ユーザーの介入なしに、閉じ続け、自動的にロックされること	扉付きゲートのラッチ/ロックおよびヒンジ機構の試験の後、扉が 8 インチ(203mm)開いている状態から自動的に閉じることを確認する。次に扉を最大許容開口部まで開いて、テストを繰り返す。ゲートに扉が開いたまま固定する機能がある場合は、その機能が働く直前までゲートを開く。

要求事項	試験方法
【水平押し出し】 右記の各試験ポイントにおいて、平均押し出し力が30 ポンド(133N)を超えること。また、各々の力は 20 ポンド(89N)を超えなければならない。	設置したゲートの右上、右下、中央、左上、左下の計 5 点に対して、45 ポンド(200N) を 5 秒かけて加え 10 秒維持する。これを 5 回行い、ずれた時の荷重を測定する。
【ロック装置】 次のいずれかを満たしている必要がある。 ・ 10 ポンド(45N)の最小力を必要とする。 ・ ロック装置又はラッチ装置は、複数の動作で解除できる機構であること	目視にて確認
【垂直部材強度】 垂直部材（ゲートの柵）を備えたゲートは、右記の試験方法の手順に従って試験する。試験が完了したら、垂直部材が完全に破損していないこと、または垂直部材の両端がゲートの水平部材から完全に分離していないことを確認する。	本試験はゲートで実行される一連の試験の最後に行われる。最大開口幅にゲートを調整し、試験器具にゲートを取り付け、閉じた位置で固定する。全ての垂直部材の 25% に対して試験する。 2 秒から 5 秒かけて、試験する部材の上下端の中間点で、側面の平面に対して垂直に 45 ポンド(200N) を徐々に加える。この力は 10 秒間維持されなければならない。

なお、本表以外にも、「玩具の付属品は、ゲートに取り付けたり、ゲートと一緒に販売したりしてはならない」などの項目がある。

(3) 製品表示

製品表示については、製造者名など一般的な内容から、警告、取扱説明書についてまで規定されている。警告について代表的なものを以下に示す。

- ゲートが確実に設置されていない場合、子供が死亡したり、重傷を負う可能性があります。
- 必要なパーツをすべて使用し、指示に従ってゲートを設置してください。
- お子様がゲート／エンクロージャを乗り越えたり、外したりできる場合は、ご使用をおやめください。
- 製品の片側に単動ロック機構を備えたつっぱり式ゲートには、ロック機構を備えた側の垂直面に以下の警告が表示されている必要があります。
「こちら側の面を、子供の手から離れるように設置してください。」

- ロック/ラッチ機構付きのエンクロージャの場合、ロック/ラッチ機構がしっかりと取り付けられている状態でのみ使用してください。
- 子供をプールから遠ざけるためには絶対に使用しないでください。
- ゲートの小売パッケージには、ゲートを乗り越えたり、取り外したり、開けたりすることができる子供に製品を使用させないため、使用者の推奨年齢を明記すること

この他に、つっぱり式ゲートに固定用カップが別添される場合の表示や小売外箱には、製品に適用される開口部のサイズを記載するものとする等の指定がある。

2 EN1930

EN 規格は、欧州委員会に認められている次の 3 つの欧州標準化機構が発行する、欧州の統一規格である。

- ・CEN(European Committee for Standardization, 欧州標準化委員会)
- ・CENELEC(European Committee for Electrotechnical standardization, 欧州電気標準化委員会)
- ・ETSI(European Telecommunications Standards Institute, 欧州通信規格協会)

欧州連合（以下、「EU」という。）及び EFTA 加盟各国は、EN 規格を自国の国家規格として採用することが義務付けられている。CEN 規格（CEN/CENELEC 規格）や欧州規格と呼ばれることもある。

EN1930 は、2011 年に英国で発案され、欧州規格として BS EN1930:2011 として発行された。翌年、フランスでも国内法として認められ、NF EN 1930:2012 となった。この他、同 2012 年にドイツで DIN EN1930:2012 の発行を確認している。その後、EN1930 は 2015 年に一般製品安全規制（General Product Safety Regulation）の対象規格として欧州委員会に認定され、欧州の法規制の基準として確立された。

(1) 適用範囲

家庭の屋内で、子供のアクセスを制限させる目的で開放部（窓を除く）に対し横向きに取り付けるベビーゲートを対象に安全基準及び試験方法を定めている。このベビーゲートとは、24 ヶ月児までの乳幼児の通過を妨げる目的のものをいう。

なお、この規格の附則 A は、同規格の要求事項を補足して説明しており、ベビーゲートの主な危険源を考慮して、次のような基本要件が記載されている。

- ・ベビーゲートは有効に機能すべきであり、子供がケガをする危険のないようなものであること
- ・子供による、よじ登り、すき間の通り抜け、下への潜り込み、開放や取り外しを妨げるようなものであること

(2) 機械的危険源（6 条関連）

表 5-4 に 6 条に規定されている機械的危険源に関する要求事項、試験についてまとめ る。

表 5-4 EN1930 要求事項及び試験方法

危険源	要求事項	試験
①ベビーゲートの高さ ベビーゲートは、子供のよじ登りを防ぐ十分な高さがあり、かつ足がかりとなる支持点を含まないことが必要である。	ベビーゲートの上部の幅全てにわたり 650mm 以上の高さの水平面を含むこと、そして加重試験を実施したときに支持点がないこと。本要求事項は、頑丈なフレームや開口部を有するベビーゲートに適用される。荷重試験の後、正常に機能すること	ベビーゲートの上部中央に垂直方向に 250N の力を加える。 透明の 120×35×10mm のテンプレートを 2 枚使用し、どの場所にも足がかりとなるものがないことを確認する。
②すき間 子供の胴体が通過し、その一方で頭が抜けられなくなると、窒息、呼吸困難、脳障害の生じる恐れがある。	ベビーゲート自体、ベビーゲート端と試験枠の間、ベビーゲート下端と床や試験枠の間において、指定のプローブが通過するすき間がないこと	アクセス可能な箇所に指定のプローブをあて、一度に垂直方向に最大 30N の力を加え、指定のプローブが通過するすき間がないことを確認する。当該試験は、ベビーゲートの両側から実施する。
③開放及び閉鎖機構ロック機構を子供が作動させる危険性、また、ドアパネルを所定の位置に維持する機構を作動させる危険性を減らす。	以下のいずれかを満たす ア少なくとも 2 つの連続動作が必要 イ少なくとも 2 つの独立した機構で、同時操作が必要	目視で確認
	試験後、製造事業者の使用説明書どおりに正常に機能し続けること	ドアパネルの開け閉め、施錠（ドア）ロックを 300 回繰り返す。
④オートクローズ機能 (対象製品のみ) 危険性については③と同様	オートクローズ機能は、自動的にロックされなければならない。 自動ロック式の閉鎖機構は、ロックされたか否かを音や視覚でわかるようによること	最大開放の位置から 10 回と、最小開放の位置から 10 回、オートクローズ機構を作動させる。
⑤挟みこみ危険源 ベビーゲートの非可動開口部に指が挟まり、自分自身では出せなくなるときに生じる危険源。可動開口部（ドアパネル）に指や皮膚が挟まる危険とは別である。	右記に定める安全試験の際、7mm を超え 12mm 未満の幅の開口部が存在しないこと。ただし、深さが 10mm 未満の開口部はこの限りではない。	直径 7mm の円柱状プローブに最大 30N の力を加え、アクセス可能な開口部にあらゆる方向から少なくとも 10mm 入るかを確認する。 10mm 入る場合は、12mm のプローブを使い、最大 5N の力を加えて少なくとも 10mm 入ること

危険源	要求事項	試験
⑤挟みこみ危険源（続き） ベビーゲートの非可動開口部に指が挟まり、自分自身では出せなくなるときに生じる危険源。可動開口部（ドアパネル）に指や皮膚が挟まる危険とは別である。	メッシュ状ベビーゲートの場合、右記に定める安全試験の際、所定の指ジグの直径 7mm 部分までが入る開口部がないこと	所定のメッシュ用プローブに 30N を限界とする力を加え、直径 7mm 部分まで入りこむか否かを確認する。
⑥せん断及びつぶしの危険源 ベビーゲートの下部での押しつぶしの危険を減らす目的である。	ベビーゲートと床の間、及びベビーゲートのドアパネルと本体フレームの横桟との間に、5mm～12mm のいかなるすき間もないこと、及び、12mm 以上のすき間がある場合は 12mm 未満に狭まらないこと。 試験の後、正常に機能し続けること	負荷をかけない状態ですき間が安全基準を満たしていることを確認する。その後、ベビーゲートの外側上のレールに垂直方向に 250N の力を 5 秒間かけ、30 秒そのままにする。負荷をかけた状態のまま、当該すき間が安全基準を満たしていることを確認する。
⑦突出部分に基づく危険源 子供が首にかけているものがベビーゲート外側上の突出した部分に引っかかる恐れがある。子供が滑ったり倒れたりすると首を中心に子供の体が宙吊りになる可能性がある。	所定のボールチェーン・頭部一式ジグがいかなる突出部分にも引っかかることがないこと	片手で頭部を模したプローブをベビーゲート外側上にのせ、ボールチェーンは自然にレールに垂らしておく。 プローブを滑らせ、ボールチェーンが突出部分にかぶさる、または入りこむようにする。本試験は、ベビーゲートの両端から始め、両方向からを行うこと
⑧エッジ及び先端部 通常の使用でアクセス可能なエッジ及び先端部は面取りされ、ぱりやとがりがないこととする。	通常の使用でアクセス可能なエッジ及び先端部は面取りされ、ぱりやとがりがないこと	※試験方法に関しては特に明記されていないが、目視確認と推察される。

危険	要求事項	試験
⑨構造の完全性 【固定、ロック機構及び開放機構の有効性】 子供がベビーゲートをつかんでゆすったり、押したり引いたりする場合、ベビーゲートの固定具が外れること、ロック機構が正常に作動すること、そして開放機構が作動しないことが重要である。	右記振動試験を行い、固定具や締め付け具が破損、ゆるみ、脱落がないこと。ロック機構は作動停止せずに、ベビーゲートが製造事業者の使用説明書どおりに正常に機能し続けること	【振動試験】 指定の振動試験機器（重さ 11±1kg）を準備し、アームをベビーゲートの上面中央部に取り付け、水平に保つ。電動により伝導盤を 120 回転/分で 1000 回転させる。
	右記疲労試験を行い、ベビーゲートの固定及びロック機構、そして開放機構が引き続き機能すること。ベビーゲートの固定点の移動が、最大で 25mm を超えないこと	【疲労試験】 指定の締め付け装置をベビーゲートの上部中央に置く。締め付け装置の幅は調整可能とする。押引力を加える装置を用いて水平方向に前方と後方に向け、0～140N の力を加える。力は両方向に毎秒 2 回を 10000 サイクル繰り返す。
⑩耐衝撃性 子供がベビーゲートに倒れこんだり、おもちゃを投げつけたりする場合、ベビーゲートが外れることがあってはならない。その目的で衝撃試験を行う。	右記の衝撃試験を実施し、ベビーゲートが元々の場所から 25mm 以上移動してはならない。また、同試験後、ベビーゲートは規定されたとおり機能すること	バスケットボールを取り付けた衝撃器を、長さ 850mm の振り子で、高さ 80mm、120mm、150mm の 3 点に 5 回または 3 回衝撃を加える

(3) 製品情報の中の使用説明

使用説明には、次の警告を含まなければならない。

「警告」

- ベビーゲートの不適切な取り付け、また誤った場所への取り付けは危険を招きます。
- 部品が破損していたり、欠落しているベビーゲートを使用しないこと
- このベビーゲートを窓の開口部に取り付けてはいけません。
- 固定用カップで使用するタイプのベビーゲートには、次の警告を含むこと。
「固定用カップなしでこのベビーゲートを使用しないでください」

(4) その他

上記のほかに、外れる恐れのある構成要素が窒息・飲みこみの危険源とならないこと、及び、ベビーゲートにおもちゃ的な要素が含まれないこと等の基準がある。

3 シンガポール

シンガポールにおいては、一般消費財全体について「Consumer Protection (Consumer Goods Safety Requirements) Regulations (CGSR)」という安全基準がある。シンガポール国内で製品を販売するためには、以下の国際基準を取得することが義務付けられているものがある。

- ①ISO : The International Organisation for Standardization (国際的な基準)
- ②IEC : The International Electrotechnical Commission (国際的な基準)
- ③CEN : The European Committee for Standardization (ヨーロッパ基準)
- ④ASTM International : The American Society for Testing and Materials International Standards (アメリカ基準)

ベビーゲートも対象製品の一つとなる。ベビーゲートの規格に関して、①ISO は無く、②IEC は対象外（電気製品が対象）となるため、上記の③CEN、④ASTM のいずれかを取得する必要がある。

なお、シンガポールで販売されている消費財はカテゴリー1 と 2 に分けられ、カテゴリー1 には、上記 4 つのいずれかの認証を取得している消費財が該当し、それ以外はカテゴリー2 に該当する。カテゴリー2 の消費財は、さらに 33 種類に細分化され、販売前に安全性試験を実施し、それに合格する必要がある。ベビーゲートはカテゴリー1 に該当するため、販売前の事前試験は必要なく、国際基準の取得のみが求められる。

第3 ベビーゲートによる事故防止に向けた取り組み状況

国、自治体としてベビーゲートによる事故防止に向けた取り組みは、欧州や豪州で確認されている。また、米国や英国、シンガポールにおいては、消費者団体や病院などによる活動が確認された。

1 米国

行政機関等によるベビーゲートに特化した事故防止のための取組、啓発活動は確認できていない。一方で、ベビーゲートの安全な利用方法等については、ベビーゲート販売業者や非営利団体組織などにより周知されている。

(1) Kids In Danger

Kids In Danger (KID) は、子供の製品の安全性を高めることによって子供を保護することを目的とした非営利団体である。

同団体は、ホームページ上でベビーゲートに関する危険警告を行っている。その中で、下記のように、旧式のアコーディオンタイプのベビーゲートについては使用を控えるよう警告している¹⁴。

【原文】

NEVER use older, accordion-style gates with large V-shaped openings along the top edge and diamond-shaped openings in the sides that are large enough to entrap a child's head and strangle the neck. At least nine children have been strangled to death by these accordion-style baby gates, including circular wooden enclosures, which were manufactured before 1985.

【和訳】

アコーディオンのような旧式のゲートは使用しないでください。ゲートの上端に大きなV字型の開口部があり、側面にはダイヤモンド型の開口部があります。この開口部は、子供の頭をとらえて首を絞めるのに十分な大きさです。1985年以前に製造されたアコーディオン型のベビーゲート（円形の木製のエンクロージャーを含む。）で、少なくとも九人の子供が死亡しています。

(2) Consumer Reports

コンシューマー・リポート社 (CONSUMER REPORTS, INC.) は1936年に設立され、消費者に購入される自動車、食品などの製品の安全性を高めることなども目的として、流通する製品やサービスを評価する企業である。

¹⁴ <https://kidsindanger.org/product-hazards/gates/>

同社では、ベビーゲートに関する購入ガイド¹⁵を示している。この中で、未成年製品製造業協会(Juvenile Products Manufacturers Association, JPMA)の認定を受けた製品を購入することを推奨している。同業界で認定されている製品には、JPMA シールが添付されている。この認定基準は、ASTM の基準を採用している。

2 英国

国や自治体のベビーゲートの安全に関する取り組みについては確認されなかった。一方で、消費者団体から安全上の問題について報告している情報が確認された。

消費者団体「Which?」

消費者団体「Which?」は消費者の権利保護のための啓発活動を行うチャリティー団体である。

同団体は 2018 年、10 種類のベビーゲートに関する製品テストを行った結果を公表している。実験方法は、EU の安全規格を元に作られたイギリスの規格「BS EN 1930 : 2011 part 6.11.2」に基づき、製品に 140N の水平方向の力を 1 万回加えた結果、どうなるかというものであった。

製品テストの結果、3 つの製品が壊れたとされている。また、本結果については、英国の地方自治体に設置されている「取引基準局 (Trading Standards)」と「英国製品安全・基準局 (Office for Product Safety and Standards)」に対して報告されている。

さらに同団体は、基準テストにクリアできなかった製品は購入を避けるよう保護者に対して注意喚起を行っており¹⁶、これらについては英国の報道でも取り上げられている¹⁷。

3 フランス

フランスの国や自治体としての事故防止の取り組みは確認されていない。

4 シンガポール

シンガポールでは国や自治体としての取り組みは確認されていない。一方で、シンガポールにある病院である「KK Women's and Children's Hospital」のホームページにおいて、火傷を防ぐため、台所でのベビーゲート設置を推奨している¹⁸。

またこの病院では、シンガポール保健省が作成した「Childhood Injury Prevention Programme (CHIPP)」に基づき、保護者への安全意識の啓発活動を実施している。

¹⁵ <https://www.consumerreports.org/cro/safety-gates/buying-guide/index.htm>

¹⁶ <https://www.which.co.uk/news/2018/10/parents-warned-to-avoid-these-stair-gates-because-of-safety-issues/>

¹⁷ ニュース記事：「Which？」のテストは「安全でない」子供の階段ゲートを明らかにする

(2018 年 10 月 15 日 BBC) <https://www.bbc.co.uk/news/uk-45868258>

¹⁸ <https://www.kkh.com.sg/patient-care/conditions-treatments/burn-preventionand-first-aid-in-children>

5 豪州

オーストラリア公正取引・消費者委員会（Australian Competition and Consumer Commission, ACCC）は、ベビーゲートに関する強制規格を設定していないものの、使用によるリスク及び製品を選ぶ際の注意について示している。具体的には以下のとおりである。

【リスクと負傷】

子供たちの腕や脚、頭が、バーの間に引っかかる可能性があります。

【購入のコツ】

- ・片手でゲートを開けることができる利便性と安全性を考慮してください。
- ・階段など、危険度の高い領域を遮断する必要がある場合は、壁面に取り付けるタイプのゲートを選択してください。危険度の高い領域では壁面に取り付けるタイプでないゲートは、安全性が十分ではありません。
- ・旧式のアコードィオンタイプのゲート（crisscross diamond-shaped accordion gates）は購入しないでください。これらは、子供の頭や衣服を引っ掛ける可能性があります。
- ・底部にフレームのあるゲートの購入は避けてください。これらはゲートを開いたときにつまずく原因になります。
- ・ペット用のゲートは、安全性が十分でない、または乳幼児用に設計されていないため、子供用の安全ゲートの代替品として適していません。

また、オーストラリア保健省では、「安全柵は子供の転落事故対策に有効」という見解を示している¹⁹。

6 韓国、中国

韓国及び中国では、ベビーゲートによる事故防止の取り組みは確認されていない。

¹⁹ <https://www.betterhealth.vic.gov.au/health/healthyliving/child-safety-and-injury-prevention>

7 欧州

欧州においては、EU として「乳幼児向け製品の安全ガイド 危険をもたらしうる製品 (Child Product Safety Guide Potentially dangerous products)」というパンフレットを公表している。この中で、26 製品の使用に関し注意を呼びかけており、この製品群にベビーゲートが含まれている。

具体的には、製品のデザインや不適切な取り付けによる危険性を、以下のとおり示唆している。

- ・ 伸縮型のベビーゲートには、身体の挟みこみや窒息の危険性がある。このタイプのベビーゲートは現在一般には流通していないが、中古製品の店などで入手できる。ベビーゲートを通り抜けようとしたり、下をくぐろうとして、頭が挟まれた状態で子供が死亡した例がある。そのため、製品の購入及び使用について注意が必要である。
- ・ ベビーゲートが欧州規格 EN 1930:2011 に適合しているか確認すること。ベビーゲートは 24 ヶ月未満の子供だけを対象に作られている。
- ・ 階段の上に、壁にねじで固定するタイプではない、プレス型（つっぱり方式）のベビーゲートを取り付けないこと。子供がベビーゲートによりかかると、外れて、子供が階段から転落する恐れがある。
- ・ 階段の上部に取り付ける場合は、（足がかりになる）本体フレームの横桟のない、壁に固定するタイプの完全に開放できるベビーゲートを購入すること。
- ・ 使用説明書どおりにベビーゲートを正しく取り付けること。ベビーゲートを床に対し高すぎる場所に取り付けると、子供がベビーゲートの下と床の間に挟まってしまう恐れがある。そういう面を考慮して、多くのベビーゲートが安全に床レベルに取り付けられるようなサイズで作られている。
- ・ ベビーゲートの柔軟性のない桟木は、その間が 6.5cm を超えてはならない。
- ・ ベビーゲートが開いているときに、身体の挟まるすき間、鋭利な先端や突出部がないかどうか確認すること。

【ベビーゲートの正しい使い方】

- ・ プレス型（つっぱり方式）のベビーゲートは、階段下や部屋の戸口に使用できる。一方、壁に直接固定するタイプのベビーゲートは、階段上に使うべきである。
- ・ 子供が屋内にいるときは、ベビーゲートは必ず完全に閉じること。
- ・ ベビーゲートを使うときは、毎回習慣として、ロック機構と安定性を確認すること。そして、戸口や階段に正しく取り付けられているかもチェックすること。子供がベビーゲートを押して、階段から落ちることがあるからである。
- ・ 破損したベビーゲートを自分で修理しないこと。専門業者に修理を依頼する、または廃棄して新しいものと交換すること。
- ・ 子供が2歳になったら、ベビーゲートを取り外すこと。それ以降の年齢では、ベビーゲートによじ登ったり、外したりしてケガをする可能性があるからである。

第4 ベビーゲートの設置義務の有無

一般家庭でのベビーゲートの設置義務はいずれの国でも確認されていない。ただし、シンガポールやフランスでは、子供を預かる施設などに設置義務を課しているケースがある。最も一般家庭に近い例としては、フランスでは子供を自宅に引き取って育てる職業があり、その認可の際に設置義務が県で定められている例が確認されている。

第5 行政機関などによるベビーゲートの使用の推奨の有無

各国における、ベビーゲートに関わる使用推奨の実態をまとめた。

1 米国

子供の安全のため、階段の上下に安全ゲート（safety gate）を設置することを、下記の行政機関のホームページ、パンフレット等にて推奨している。

機関	URL
消費者製品安全委員会 (CPSC)	https://www.cpsc.gov/safety-education/safety-guides/kids-and-babies/childproofingyour-home-12-safety-devices-protect
ニューヨーク州	https://ocfs.ny.gov/main/publications/Pub5005text.asp https://ocfs.ny.gov/main/publications/Pub-5005.pdf
ニューヨーク市	https://www1.nyc.gov/assets/acs/pdf/child_safety_booklet.pdf

2 英国

ベビーゲートの設置は政府機関、チャリティー団体によって推奨されている。

(1) イングランド公衆衛生局 (Public Health England) の指針

英国保健省の執行機関の一つである公衆衛生局が示すガイドライン「Preventing unintentional injuries²⁰」に、5歳以下の子供が遭遇する様々な事故に関するデータと、その防止策が記載されている。

事故を防ぐためには、子供に対する教育とともに防火柵やベビーゲートなどの安全設備がケガのリスクを減らすとしている。また、指針6ページにおいて、以下のとおり、子供の転落防止にはベビーゲートの設置が有効であると記載されている。

- ・階段からの転落防止のため、24ヶ月未満の乳幼児には、ベビーゲートの設置が有効
- ・正しい位置にベビーゲートを設置し、常に閉めておくこと

(2) 国民保健サービス (National Health Service, NHS)

NHSのホームページの中に「乳幼児の安全性 (Baby and toddler safety)²¹」というページがあり、乳幼児の成長段階に応じた事故が起きやすい状況を想定して、その防止策が記載されている。その中で、ベビーゲートを設置することによる安全対策を提示している。

<ハイハイをするようになったら>

- ・子供が階段に上らないように、ベビーゲートを設置する。
- ・保護者は、ベビーゲートがきちんと閉まっていることをチェックする。

<歩くようになったら>

- ・少なくとも幼児が2歳以上になるまでは、階段の上と下にベビーゲートを使用すること。

(3) 英国王立事故防止協会 (The Royal Society for the Prevention of Accidents, RSPA)

イギリス国内にあるチャリティー団体である英国王立事故防止協会のホームページ²²では、月齢に応じた事故防止策を記載しており、その中でベビーゲートを安全対策

²⁰ https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/595017/Preventing_unintentional_injuries_guide.pdf

²¹ <https://www.nhs.uk/conditions/pregnancy-and-baby/baby-safety-tips/>

²² <https://www.rospa.com/home-safety/advice/accidents-to-children/>

として推奨する旨が記載されている。

- ・1歳から2歳の間は、とくに子供から目を離さず、階段にベビーゲートを設置する。
- ・ベビーゲートは階段下と階段上に設置するのがよい。

(4) Children Accident Prevention Trust (CAPT)

イギリス国内にあるチャリティー団体である「Children Accident Prevention Trust」のホームページ²³には、子供に関する事故が起きやすい状況に応じた防止策が記載されており、その中でベビーゲートを安全対策として推奨する旨が記載されている。

- ・子供が自力で動けるようになったら、階段に上らないように、ベビーゲートを設置する。子供を危険から守るには物理的な障壁が必須である。

3 フランス

ベビーゲートの使用は、下記行政機関等によって階段周りの安全対策として推奨されている。

(1) 国立衛生予防教育研究所（Institut national de prévention et d'éducation pour la santé, inpes）が発行するパンフレット

フランス国内の研究機関である国立衛生予防教育研究所では、以下に示す 2 つの子供の安全に関するパンフレットを掲載している。

- ① 「子供を家庭内事故から守るには（Protégez votre enfant des accidents domestiques）」
 - ・0 歳から 6 歳の子供に最も頻繁に起きる事故として転落を挙げ、P.15 に以下の注意喚起を掲載している。
「階段の上と下にはベビーゲートを取り付けましょう。安全基準に適合した製品を使用しましょう。」
- ② 「子供と安全に暮らしましょう 家庭内事故を予防するには（Avec l'enfant Vivons la Sécurité Prévention des accidents de la vie courante）」
 - ・全ての子供を対象として、P.23 に「階段には適した照明をとりつけ、階段上にはベビーゲートを置くようにしてください。」と掲載している。

²³ <https://www.capt.org.uk/falls>

(2) 地方自治体ノルマンディー州保健局

地方自治体であるノルマンディー州の保健局のウェブサイトには、「家庭内事故の防止策²⁴」というページがある。その中に、「階段の上にはベビーゲートを取り付ける、また、窓は開口部を塞ぐような安全策をとってください。」と掲載している。

4 シンガポール

シンガポールにおいては、保健省のウェブサイト内に「Common Childhood Injuries and Childhood Injury Prevention²⁵」というページがあり、その中で、「台所にゲートを設置すること」や「ベビーサークル内に乳幼児を入れておく」ことを推奨する記載がある。

5 豪州

オーストラリア連邦政府により2006年に設立された非営利組織で、オーストラリアでの子育てに関して様々な情報を公開している「子育てネットワーク（Raising Children Network）」のウェブサイト²⁶にて、階段やバルコニーへの侵入（落下）を防ぐためにベビーゲートを使用することが推奨されている。

また当該ページでは、製品を選ぶ際に参考となるチェックリスト²⁷が公開されており、その製品の中にベビーゲートも存在している。以下にベビーゲート（Safety gates and barriers）の該当箇所を抜粋する。

【安全ゲート、バリアのチェックリスト】

<安全で実用的な安全ゲートの選択>

- ・製造元の指示および警告ラベルを読んで、ニーズに合った適切なゲートを使用していることを確認します。
- ・またぐ必要があるフェンスよりも、開くことのできるゲートの方が実用的であり、より安全であることに注意してください。
- ・フットペダルで開くタイプのものを探してください。ゲートを開くには、適切な力を使用する必要があります。そうでない場合、ゲートを開くには少なくとも2つの個別のアクションが必要です。
- ・ゲート内の格子の間隔が50~95mmであることを確認します。もう少し幅が広いと、お子様の頭が挟まってしまう可能性があります。
- ・お子様が乗り越えられるような横木やメッシュがないか確認してください。また、先端が尖っていたり、取り外し可能な小さな部品があつてはなりません。窒息の危険があります。

²⁴ <https://www.normandie.ars.sante.fr/prevention-des-accidents-domestiques>

²⁵ <https://www.healthhub.sg/a-z/diseases-and-conditions/694/common-childhood-injuries-a-child-safe-homeinjuries-a-child-safe-home>

²⁶ <https://raisingchildren.net.au/babies/safety/home-pets/home-safety>

²⁷ <https://raisingchildren.net.au/babies/safety/equipment-furniture/safe-baby-furniture>

- ・ゲートを構成する開口部のサイズが、使用するモデルの推奨寸法内にあることを確認します。多くのゲートには、大きな開口部に使用できる拡張パネルがあります。
- ・スパナがなくても調整できる機種の方が便利です。ナットはしっかりと締め付けられていれば安全です。

<階段の安全ゲートの使用>

- ・3段以上の階段には安全ゲートをご利用ください。
- ・対象のゲートが階段用であり、壁または手すりに確実に取り付けることができることを確認してください。
- ・階段の上下には、承認された安全ゲートをしっかりと取り付けてください。
- ・すべての安全ゲートが階段の上部で安全に使用できるわけではないことに注意してください。

6 韓国及び中国

両国ともベビーゲートの使用の推奨は確認されていない。なお、韓国については行政機関に問い合わせたが、以下の回答が得られている。

- ・行政機関等によるベビーゲートの使用の推奨はない。〔国家技術標準院回答〕

第6章 ベビーゲート等の安全に関するアンケート調査結果

【ベビーゲート等の所有状況について】(プレアンケート)

- ベビーゲート等を使用した経験がある6歳未満の子供を持つ家庭は、約6割だった。
- 最も使われていた種類は、家屋に取付けるベビーゲートで回答者全体の41.2%であった。
- ベビーゲート等を使用しなかった理由は、「自宅に設置する場所がない」が27.8%、「危険な場所がない」が20.6%と多かった。

【ベビーゲート等の使用実態について】(以下、本調査アンケート)

- 使用台数は、1台が最も多く全体の6割を超えていた。
- 設置場所は、台所が62.2%、階段の上が32.7%、階段の下が18.4%と多く、ベビーゲート等の設置にあたり、最も危ないと考えている場所は、台所が最も多く51.7%であった。
<最も危ないと考えている場所に使用している（していた）ベビーゲート等について>
- ベビーゲート等の種類は、家屋に取付けるタイプのベビーゲートが最も多く、70.1%であった。
- ベビーゲート等の取付方法は、「つっぱりタイプ」が最も高く、78.8%であり、一方「ねじどめタイプ」に関しては、6.9%と低かった。
- 階段の上部を最も危ないと考え、ベビーゲート等を設置した人が選択した取付方法としては、「つっぱりタイプ」が73.4%と最も多かった。
- 取付方法の選択理由として最も多かったのが、「より安全に使用したいから」が43.4%、次いで「家屋に傷を付けたくないから」が41.8%であった。「家屋に傷を付けたくないから」と考えている人は、「つっぱりタイプ」を選択する傾向が強く、「より安全に使用したいから」と考える人は、「ねじどめタイプ」を選択する傾向がみられた。
- ベビーゲート等のタイプは、「扉タイプ」が71.0%と最も多く、次いで「またぐタイプ」が21.9%であった。
- ベビーゲート等の入手方法としては、新品の購入が79.8%を占め、購入先は、赤ちゃん用品専門店が42.0%と高かった。
- ベビーゲート等を選択した理由としては、価格が53.5%と最も多く、次いでサイズが45.1%、デザインが33.2%であった。
- ベビーゲート等の使用開始時期は、「7か月～12か月」が49.2%と最も高く、一般的に赤ちゃんが「ずりばい」や「ハイハイ」を始める時期と一致している。また、使用を終えた時期は、まだ使用し続けているとの回答を除いた中で、2歳が34.2%と最も高く、商品の対象年齢である24か月以内で使用を終えたのは27.3%であった。

- ベビーゲート等を使い終えた理由、または使い続けている理由として、最も多かった回答は、「子供の発達状況を見て判断」で、63.4%であった。

【ベビーゲート等を使用する際の安全について】

- ベビーゲート等という子供の安全を確保するための商品をどこで知ったかについては、「赤ちゃん用品専門店」が55.7%と最も多く、この結果は「ベビーゲート等の入手先」の回答結果と一致していた。
- ベビーゲート等が安全に役立っているかについては、92.4%が役立っていると回答した。
- 安全な製品を示すマークであるSGマークを72.0%の回答者が知っていた。
- ベビーゲート等を安全に使用するために改善すべき点については、「特になし」が34.0%と最も多かった。改善すべき点としては、ロック方法が25.1%、取付方法が22.4%などの回答があった。
- ベビーゲート等に関する事故事例について、45.0%が見聞きしたことがなかった。見聞きした経験では、「テレビ・ラジオのニュース」が20.8%と最も多く、次いで「自らの経験」が18.6%であった。
- 取扱説明書や本体に表示されていたラベルなどに記載されている「ご使用の前に」「安全についての注意表記」などについて確認したか聞いたところ、「取扱説明書の必要なところだけ読んだ」が43.3%と最も多く、続いて「すべて読んだ」が24.7%であり、使用に際し、取扱説明書や注意表記に対し多くの人が目を通している。
- 事故防止のために注意している点は、「取り付けを確実に行う」が62.6%と最も多く、次いで「扉を確実に閉める」が51.1%であった。

【ベビーゲート等の使用中の危害及びヒヤリ・ハット経験事例について】

- 自らが体験した「危害」「ヒヤリ・ハット」経験は、52.9%が特になしと答える一方、「ベビーゲートが外れた」が19.5%、「閉め忘れ（開いており）、子供が通り抜けた」が15.9%と高かった。
- 回答者全体のうち、「危害」「ヒヤリ・ハット」を47.1%の人が経験しており、そのうち、「危害」は、7.1%であった。その内訳は、「ケガをして入院」が1.8%、「ケガをして病院へ行った（入院を除く）」が3.0%、「ケガをしたが病院へは行かなかつた」が2.3%であった。
- ベビーゲート等の取付方法は、「つっぱりタイプ」が多く、事例としては、「外れて転倒した」が多かった。
- 子供の年齢は、1歳以上3歳未満に集中しており、全体の約8割を占めていた。
- 事例の内容としては、「ただベビーゲートを通過しただけ」が37.1%で最も多く、次いで「ベビーゲートが外れてそのまま転倒」が15.8%、「ベビーゲートへの身体の挟

- み込み」が 11.8%、「ベビーゲートを乗り越えようとして転落」が 10.7%であった。
- 発生場所は、台所と階段に集中しており、台所が 58.1%、階段の上が 18.9%、階段の下が 10.5%であった。
 - 回答者が考える原因として、保護者自身に過失があったと考える「保護者が閉め忘れてしまった」20.2%や「保護者が子供から目を離してしまった」19.6%、「取付け方が悪かった」16.2%が割と高かった。また、「簡単には外れないと思っていた」19.6%や「ベビーゲート等が事故の原因になるとは思っていなかった」14.7%（70件）などの回答もあった。
 - 事故情報に関しては、84.8%が報告していなかったが、子供がケガをした場合、販売店や製造事業者、あるいは消費生活センターに報告を行う割合が高かった。

第 1 調査の概要

1 調査地域と調査対象者、有効回答数

(1) プレアンケート

東京都（一部近隣 3 県）に在住し、子供と同居する 20 歳以上の男女を対象に調査を行った。

有効回答 2,612 件

(2) 本調査アンケート

プレアンケートで、東京都在住で 6 歳未満の子供と同居し、「ベビーゲート等の使用経験がある」と回答した人を対象に調査を行った。

有効回答 1,008 件

2 調査方法

WEB を利用したインターネットアンケート調査

3 調査実施期間

令和元年 8 月 30 日（金曜日）から 9 月 3 日（火曜日）まで

4 集計・分析に関する注釈

- ・回答比率（%）は、小数点第 2 位を四捨五入して算出した。したがって、回答比率を合計しても、100%にならない場合がある。
- ・設問によっては、複数回答の結果、回答比率の合計が 100%を超える場合がある。
- ・図に表記される「n=＊（＊は数字）」は、対象の母数を表す。
- ・図や表の中での選択肢の文章が長い場合は、簡略化して表現しているため、アンケート調査票の文章とは一致していない場合がある。

第2 プレアンケート調査結果

1 ベビーゲート等の所有状況（複数回答）

子供が危険な箇所に立ち入ることを防止する目的で、ベビーゲート等を使用している、もしくは使用していたかについて尋ねた。

結果として約6割の人が使用しているか、過去使用していたことがわかった。

使用したベビーゲート等で、最も多かったのは、家屋に取付けるベビーゲートであり、41.2%（1,077件）、次いでベビーサークルの17.8%（466件）、家屋に取付けるベビーフェンスの12.7%（333件）、置くだけのベビーゲートの7.0%（184件）、置くだけのベビーフェンスの5.0%（131件）であった。一方、「いずれも使用したことがない」は38.4%（1,004件）であり、約4割の人がベビーゲート等を使用したことがないことがわかった。

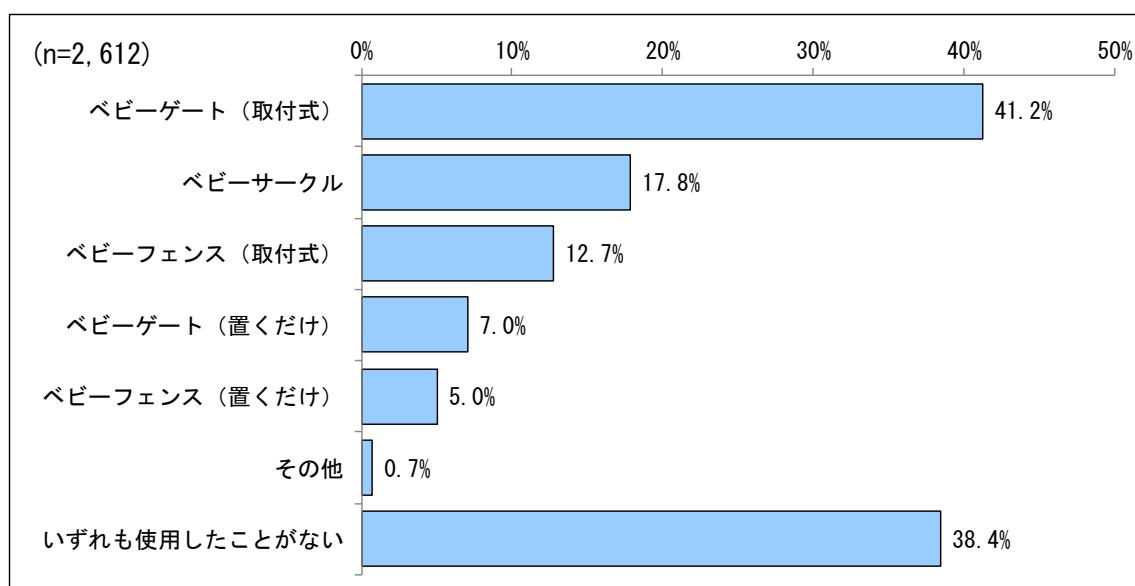
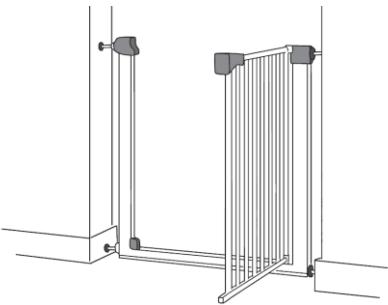


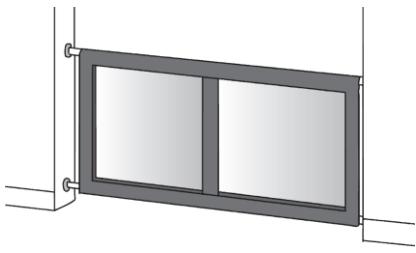
図 6-1 ベビーゲート等の所有状況（複数回答）SC6

参考 6-1 ベビーゲート等の種類

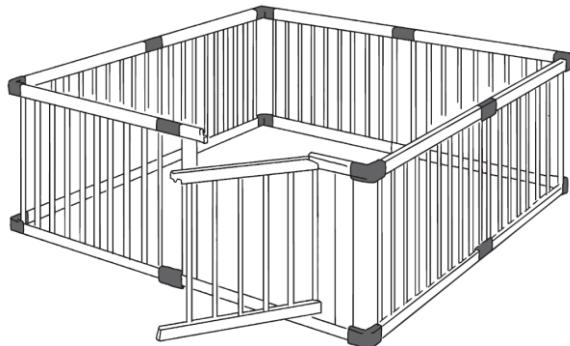
- ① ベビーゲート（開閉できるタイプで家屋に取付けるもの）
- ② ベビーフェンス（開閉できないタイプで家屋に取付けるもの）
- ③ ベビーサークル（ある範囲を囲って、子供をその範囲から出さないもの）
　　ベビーゲート（開閉できるタイプで置くだけのもの）
　　ベビーフェンス（開閉できないタイプで置くだけのもの）



①ベビーゲート
(開閉できるタイプで家屋に取付けるもの)



②ベビーフェンス
(開閉できないタイプで家屋に取付けるもの)



③ベビーサークル（ある範囲を囲って、子供をその範囲から出さないもの）

2 ベビーゲート等を使用しなかった理由（複数回答）

1の設問で、「いざれも使用したことがない」と回答した人に対し、使用しなかった理由を尋ねた。多かった理由としては、「自宅に設置する場所がないから」が27.8%（279件）や、「子供にとって危険な場所が家の中にはないから」が20.6%（207件）、「移動の妨げになるから」が17.9%（180件）であった。

一方、商品の効果に対し疑問を持つ「事故防止に役立つとは思えないから」の回答は、4.6%（46件）と最も低く、商品の安全効果を期待するも、住環境を理由に設置を見合わせた人が多いと思われる。また、費用対効果の面で設置を見送っている回答の「高額だから」も12.9%（130件）と一定数いた。

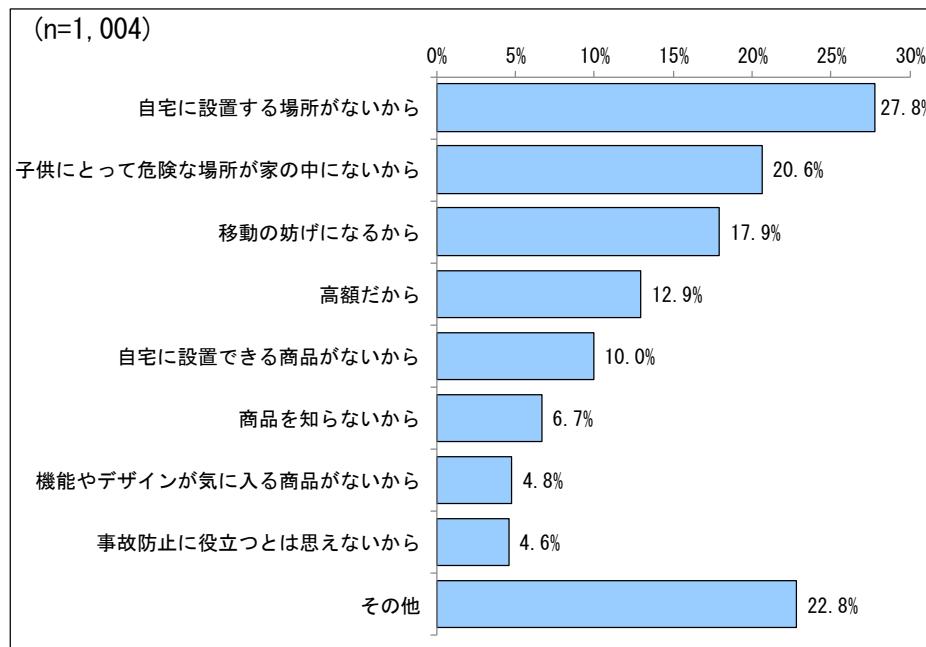


図 6-2 ベビーゲート等を使用しなかった理由（複数回答）SC6-2

3 住居形態

住居形態は、マンション・アパート等の集合住宅（階段なし）が最も多く 40.8%（1,106 件）であった。次いで戸建て住宅（階段あり）で 33.0%（894 件）、マンション・アパート等の集合住宅（階段あり）19.7%（534 件）であった。集合住宅では、階段を屋内に持たない住居が多く、一方、戸建ての住居の場合、約 96% の人が階段付きの住宅に住んでいた。

なお、所有形態は、持ち家が 62.4%（1,629 件）、賃貸が 36.2%（945 件）であった（その他を除く）。

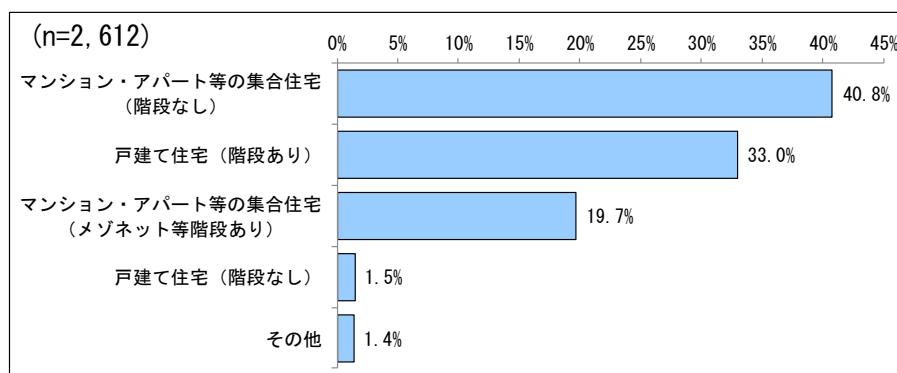


図 6-3a 住居形態（単一回答）SC7

さらにこの回答者のうち、東京都在住で 6 歳未満の子供と同居し、「ベビーゲート等の使用経験がある」と回答した人を対象にすると、戸建て住宅（階段あり）が最も多く 42.8%（431 人）であった。次いでマンション・アパート等の集合住宅（階段なし）で 37.4%（377 件）となっており、全体の結果と比較して、順位が入れ替わっていることがわかった。また所有形態は、持ち家が 69.7%（703 件）、賃貸が 29.9%（301 件）であり、傾向としては全体の結果と一致していた。

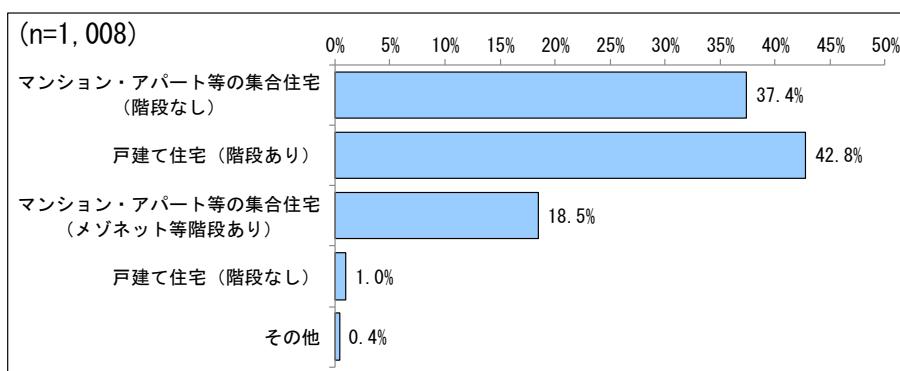


図 6-3b 住居形態（単一回答）SC7：ベビーゲート等の使用経験による絞り込み後

住居形態に対し、選択したベビーゲート等の種類を図 6-4 で示す。

住居形態とベビーゲート等の種類との相関を調べた結果、集合住宅か戸建て住宅かにより、ベビーゲート等の種類の明確な選択傾向はなく、強いて言えば、戸建て住宅において、家屋に取付けるタイプのベビーゲートを選択する傾向が見受けられる。

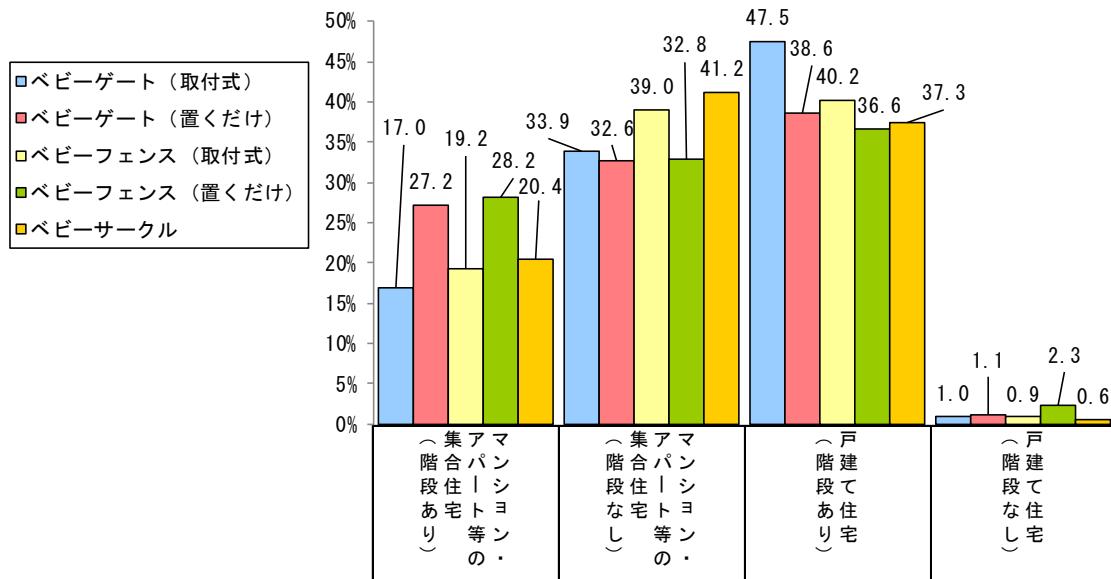


図 6-4 住居形態とベビーゲート等の種類との相関 SC6×SC7

第3 本調査アンケート調査結果

プレアンケートで、ベビーゲート又はベビーフェンスを使用している（していた）と回答した人を対象に調査を行った。

1 ベビーゲート等の使用実態

使用している（していた）ベビーゲート等について質問した結果は以下のとおりである。

(1) 使用している（していた）ベビーゲート等の台数

所有台数は1台が最も多く、61.3%（618件）であった。次いで2台が27.7%（279件）、3台が8.1%（82件）であった。

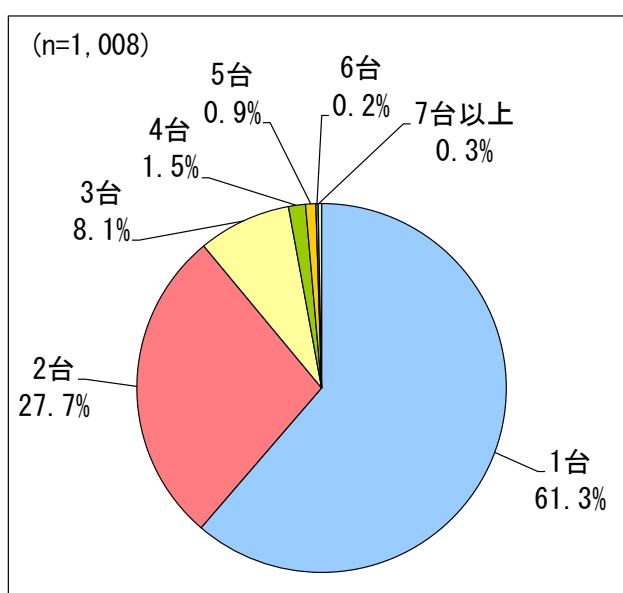


図 6-5 使用している（していた）ベビーゲート等の台数（单一回答）Q1

(2) ベビーゲート等の設置場所（複数回答）

設置場所は、階段と台所出入り口への設置が大多数を占めていた。最も多かった設置場所は、台所の出入り口 62.2% (627 件) であった。階段は、階段の上 32.7% (330 件) と階段の下 18.4% (185 件) であり、階段の上下共に設置しているのは 11.3% (114 件) であった。

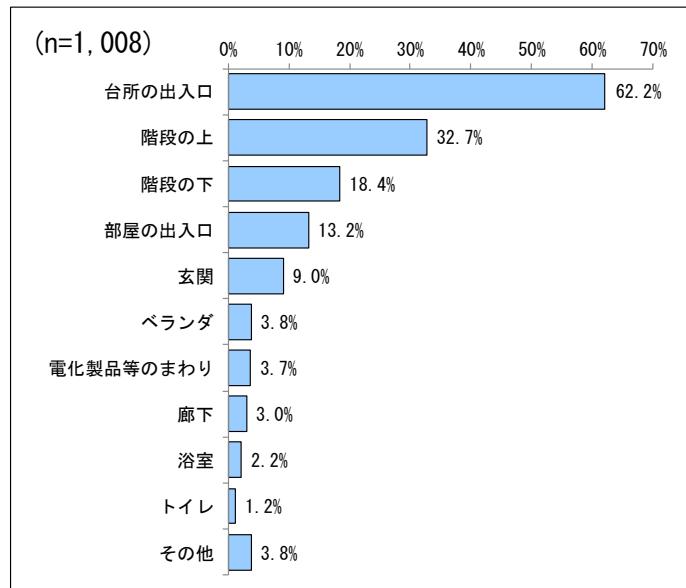


図 6-6 ベビーゲート等の設置場所（複数回答）Q2

プレアンケートの（3）の住居形態との相関を調べた結果、階段（階段の上、階段の下）への設置が多い住宅は、階段のある戸建て住宅で、階段の上：262 件、階段の下：154 件であった。

一方、台所の出入り口への設置は、階段のない集合住宅が 302 件と最も多かった。

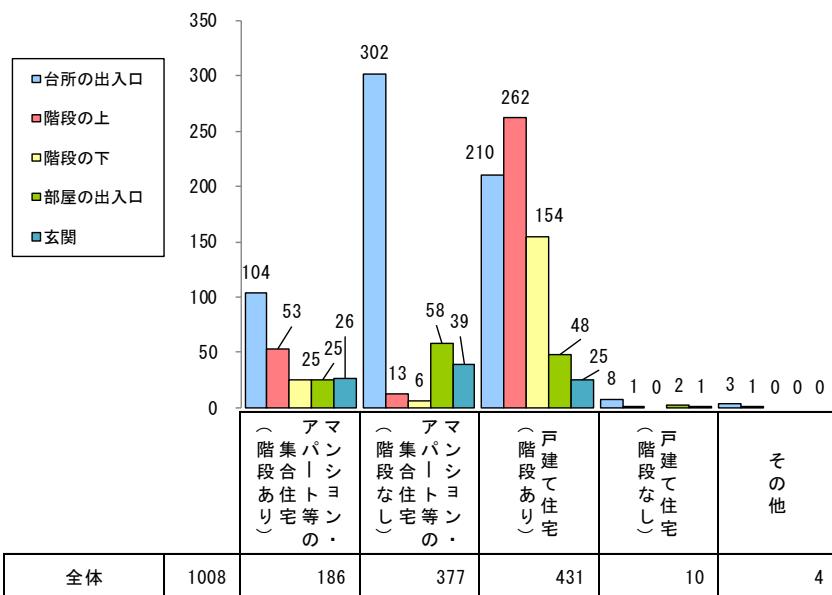


図 6-7 ベビーゲート等の設置場所と住居形態の相関（複数回答）Q2×SC7

(3) ベビーゲート等の設置場所【最も危ないと考えている場所】

子供の立入防止のためにベビーゲート等を設置するにあたり、最も危ないと考えている場所は、台所が最も多く 51.7% (521 件) であった。次いで階段の上部 22.0% (222 件)、階段の下部 13.5% (136 件) であった。実際に設置した場所に対し、立入防止を期待した場所としても、台所と階段で 9 割近くと高い割合を占めていた。

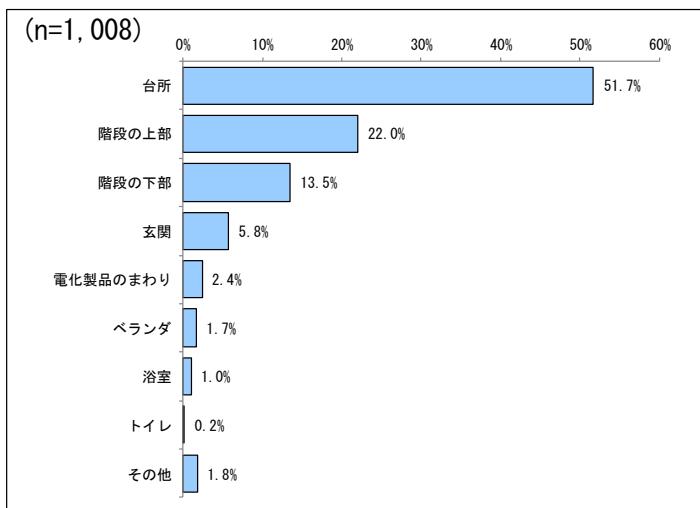


図 6-8 ベビーゲート等の設置場所【最も危ないと考えている場所】(単一回答) Q3

* 以下、(4)～(15)までは、最も危ないと考えている場所への立ち入りを防ぐために設置したベビーゲート等について、回答を得た。

(4) 使用している（していた）ベビーゲート等の種類

ベビーゲート等の種類は、家屋に取付けるタイプのベビーゲートが 70.1% (707 件) と圧倒的に多かった。次いで置くだけのベビーゲート 9.2% (93 件) と、ベビーゲートトが約 8 割を占めていた。

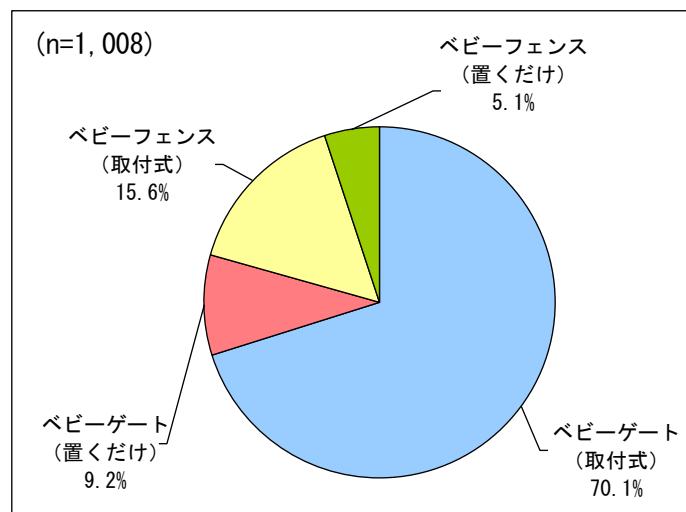


図 6-9 使用している（していた）ベビーゲート等の種類（単一回答）Q4

(5) ベビーゲート等の取付方法

ベビーゲート等の取付方法は、78.8%（794 件）がつっぱりタイプ、据え置くタイプが 14.3%（144 件）、ねじどめタイプが 6.9%（70 件）であった。

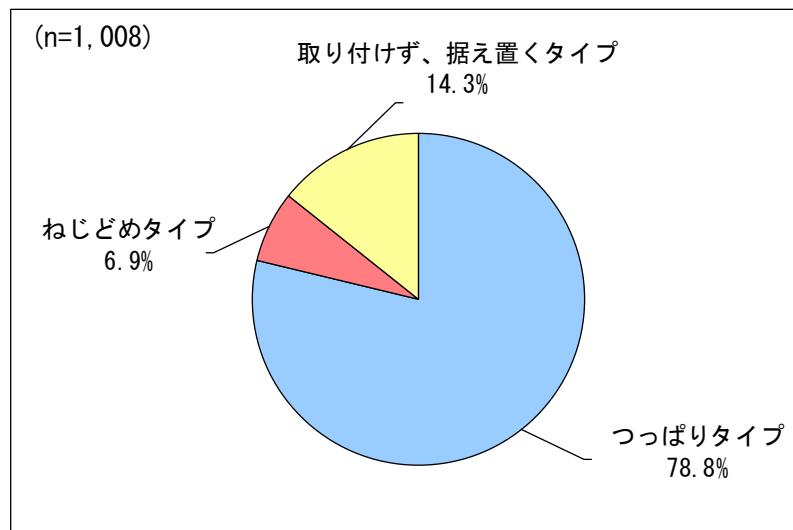
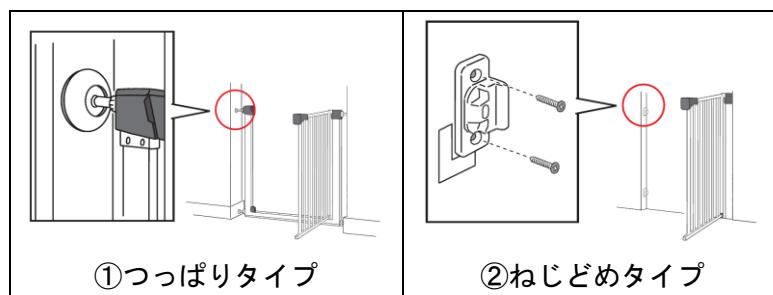


図 6-10 ベビーゲート等の取付方法（単一回答）Q5

参考 6-2 ベビーゲート等の取付方法の例



(4) の Q4 で取付式のベビーゲート、または取付式のベビーフェンスを使用している（していた）回答者のうち、取付方法の選択割合を計算した結果、つっぱりタイプの選択割合が高く、それぞれベビーゲートで 91.4%、ベビーフェンスで 94.3% であった。

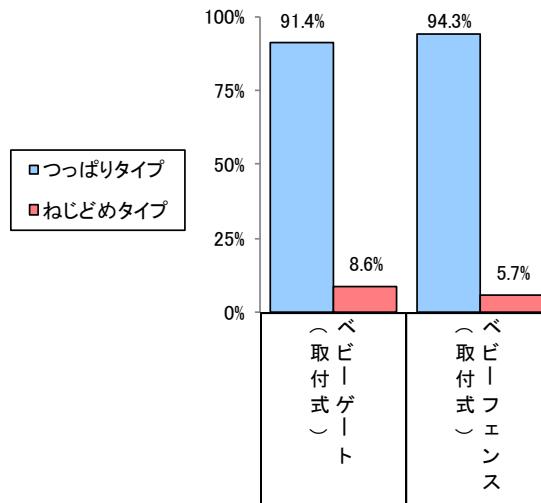


図 6-11 ベビーゲート及びベビーフェンスの取付方法 Q4×Q5

選択したベビーゲート等の設置場所と取付方法の種類について分析した結果、SG 基準や製造事業者等では認めていない「階段の上」に「つっぱりタイプ」のベビーゲート等（固定用カップをつけた製品を除く）を使用しているとの回答は 163 件であり、設置場所を「階段の上」とした回答者のうち 73.4% であった。

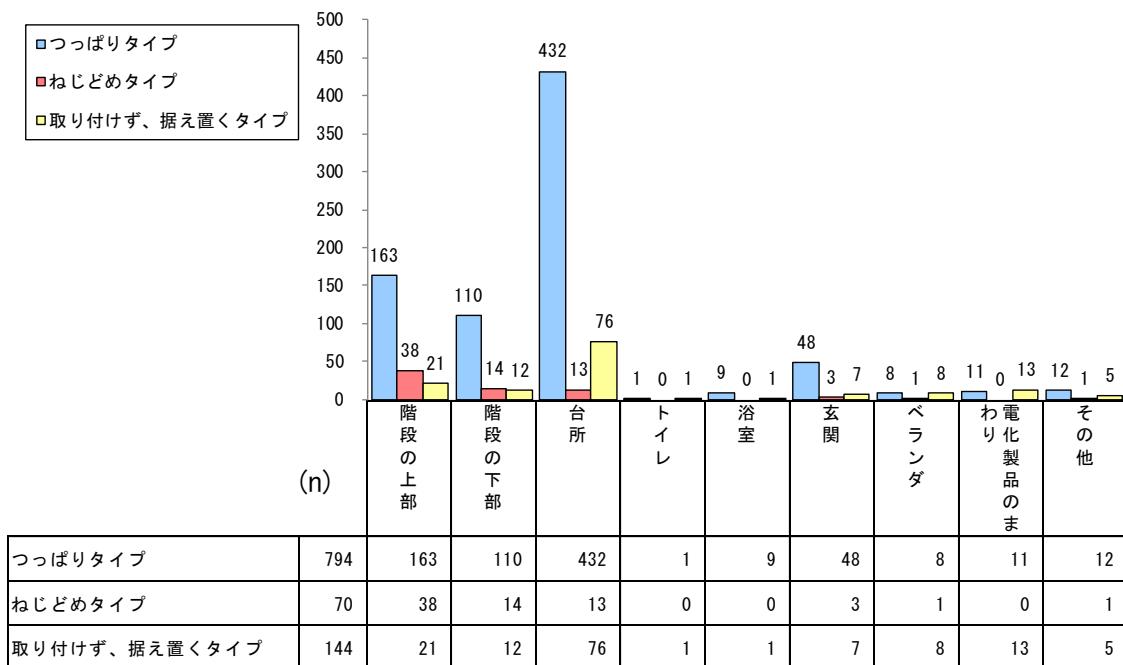


図 6-12 ベビーゲート等の設置場所と取付方法の種類の相関 Q3×Q5

(6) ベビーゲート等を選んだ理由（複数回答）

ベビーゲート等の選択理由としては、「より安全に使用したいから」が 43.4% (437 件)、「家屋に傷をつけたくないから」が 41.8% (421 件) であり、この 2 つが突出した理由となっていた。次に「賃貸住宅だから」が 21.8% (220 件) と続き、「簡単な取付方法では外れそうで怖いから」が 12.2% (123 件) であった。

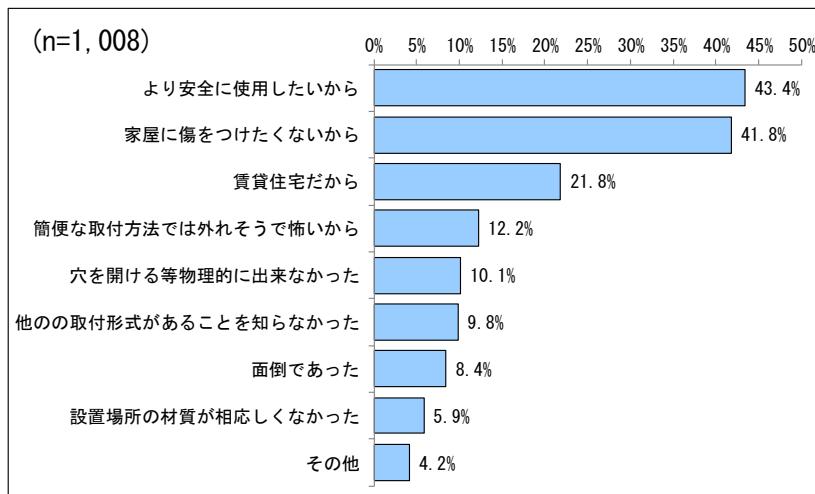


図 6-13 使用したベビーゲート等の選択理由（複数回答） Q6

ベビーゲート等の取付方法別に選択理由を見ると、ねじどめタイプのベビーゲート等を選択した理由としては、「より安全に使用したいから」が 78.6% (55 件) と最も高く、つっぱりタイプの選択理由では、「家屋に傷をつけたくないから」が 48.6% (386 件) であった。ベビーゲート等をより安全に使用したいが、その取付方法により家屋に傷がつくかどうかが、商品の選択に大きく影響していることが窺える。

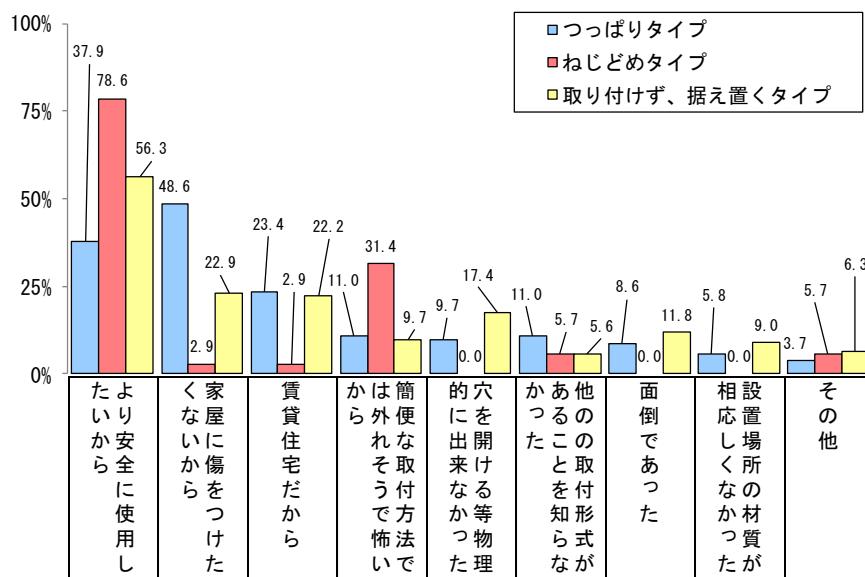
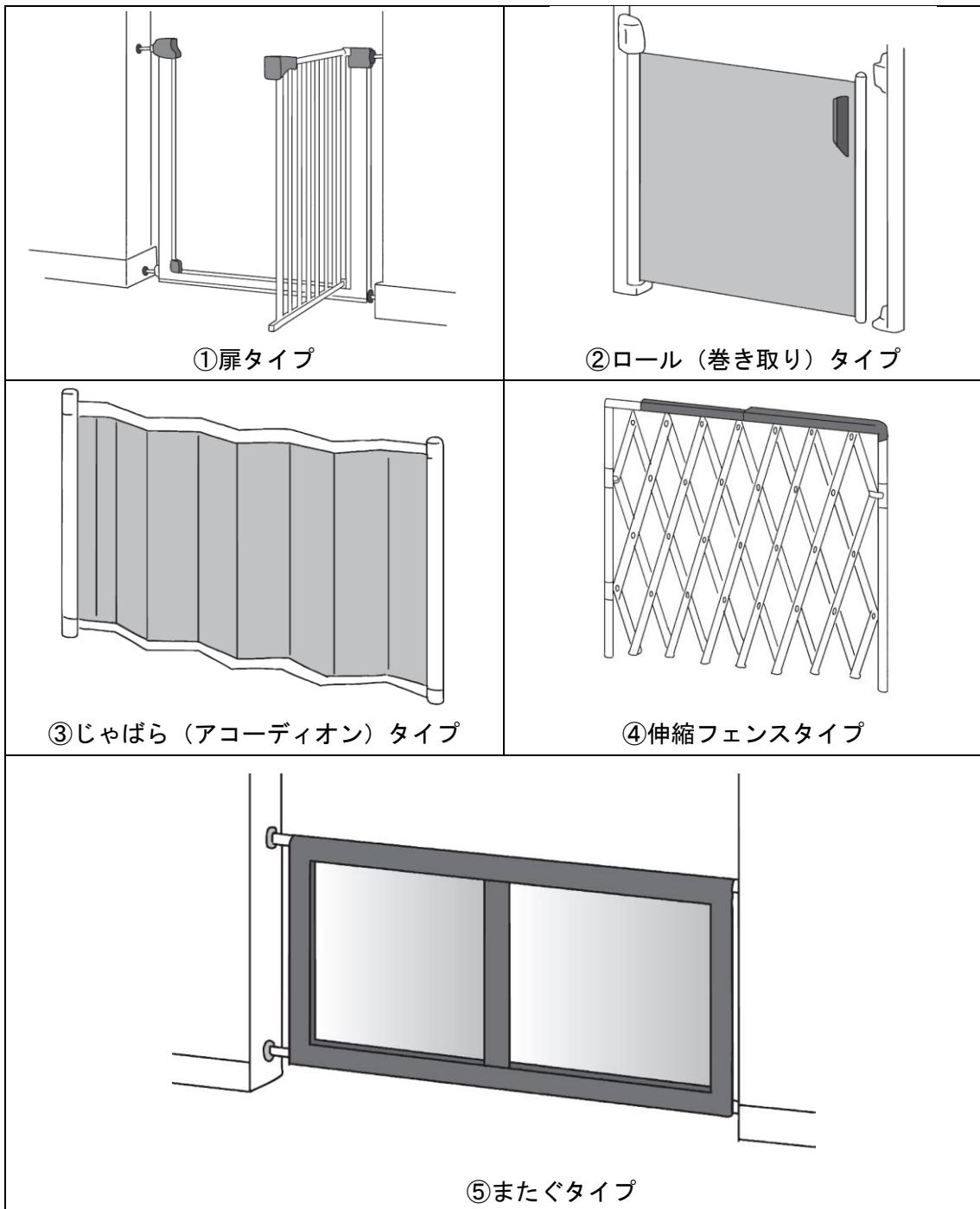


図 6-14 各取付方法における選択理由 Q5×Q6

参考 6-3 ベビーゲート等のタイプ



(7) ベビーゲート等のタイプ

設置したベビーゲート等のタイプは、扉タイプが 71.0% (716 件) と最も多く、次いでまたぐタイプが 21.9% (221 件) と、この 2 タイプで全体の約 9 割を占めていた。

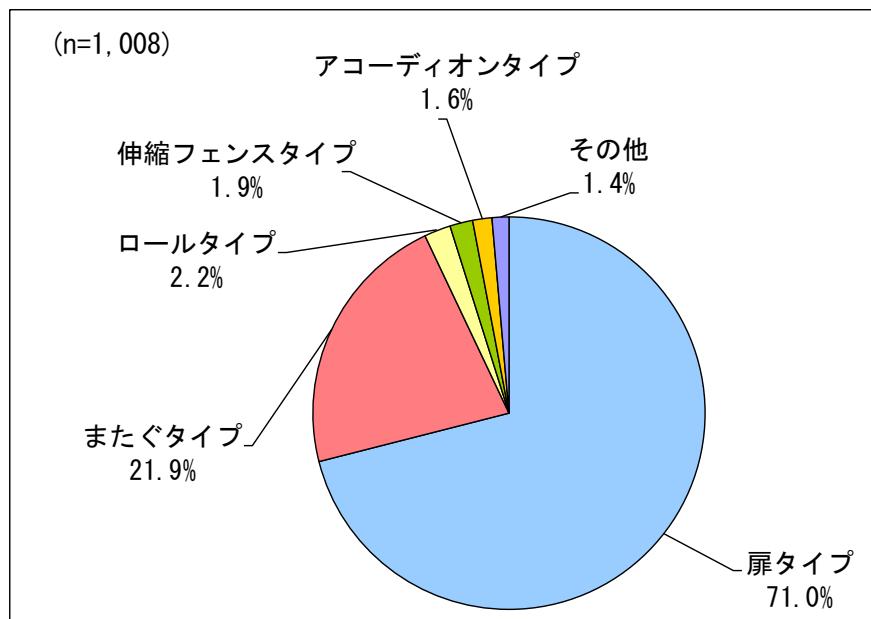


図 6-15 ベビーゲート等のタイプ（単一回答）Q7

(8) ベビーゲート等に「拡張フレーム」（拡張パネル）を取り付けたか

「拡張フレーム」（拡張パネル）の使用割合は 22.4% (226 件) であった。

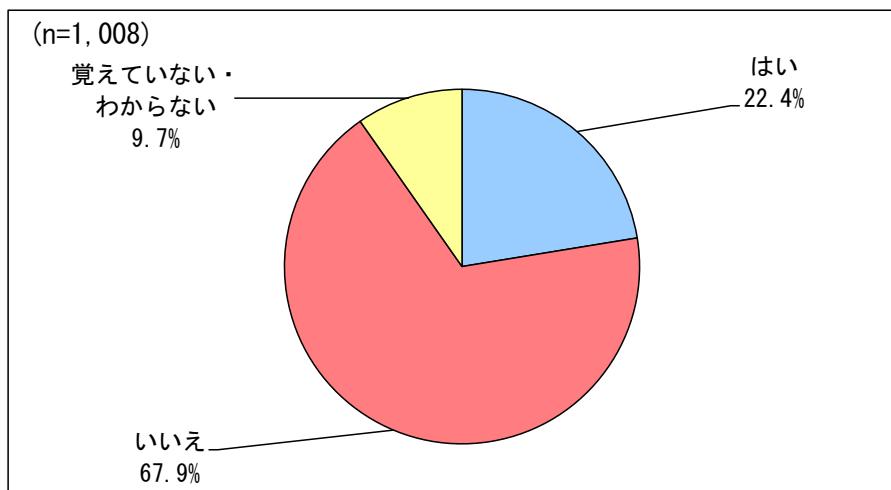


図 6-16 拡張フレームの使用（単一回答）Q8

(9) 入手したベビーゲート等は新品か中古品か

入手したベビーゲート等については、79.8%（804件）が新品であり、中古品の使用割合は8.2%（83件）、レンタル品は0.8%（8件）と、新品の割合が高かった。

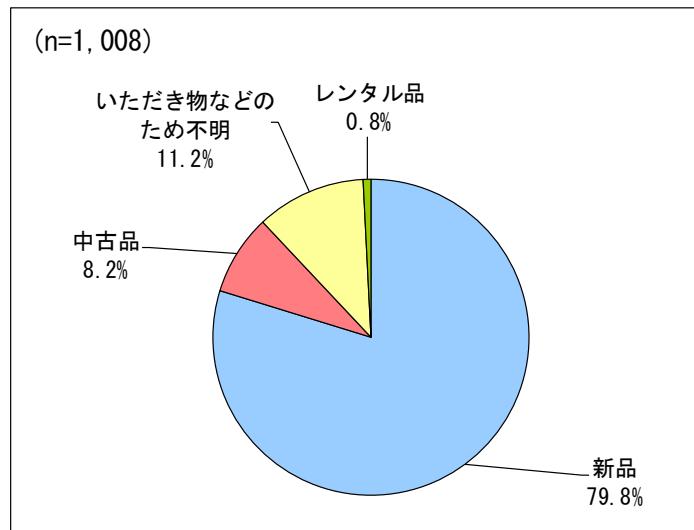


図 6-17 入手したベビーゲート等は新品か中古品か（単一回答） Q9

(10) ベビーゲート等の入手先

入手先は、赤ちゃん用品専門店が最も多く42.0%（423件）、次いで製造事業者直販以外のインターネット通販が22.8%（230件）であった。

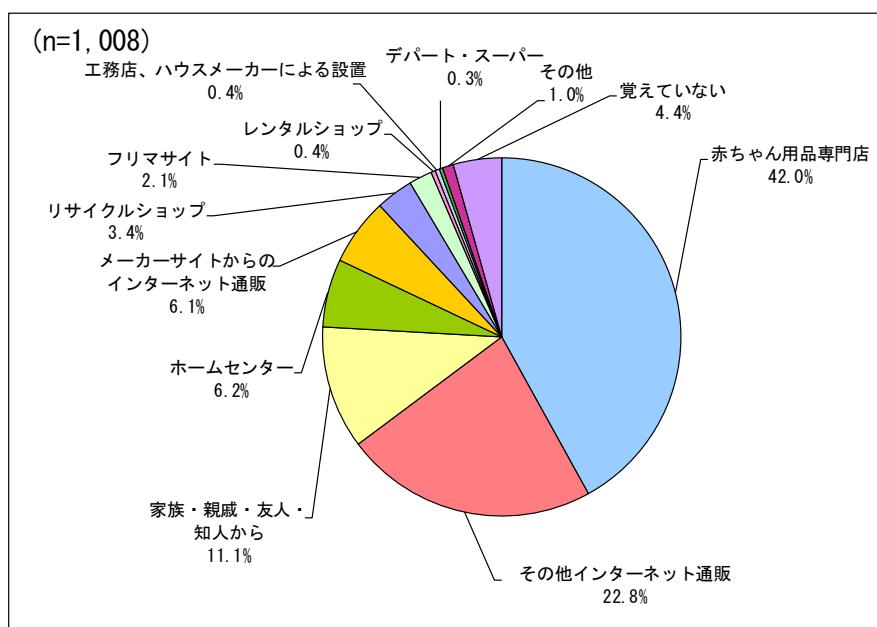


図 6-18 ベビーゲート等の入手先（単一回答） Q10

(11) ベビーゲート等を選択した理由（複数回答）

選択理由は、価格が最も多く 53.5% (539 件)、次いでサイズが 45.1% (455 件)、デザインが 33.2% (335 件)、取り扱いやすさが 28.6% (288 件)、簡便で家屋に傷をつけない取付方法が 20.8% (210 件) であった。

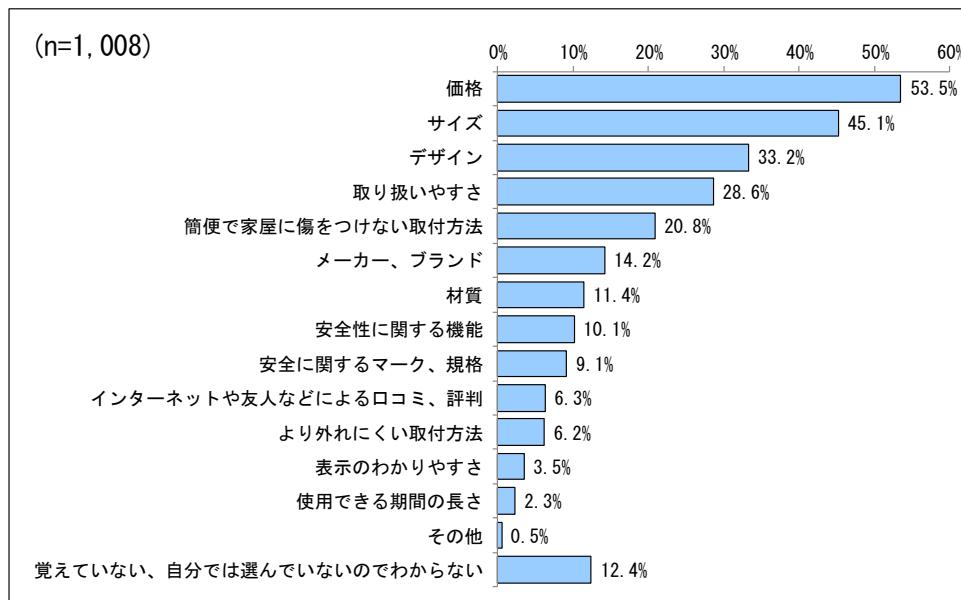


図 6-19 ベビーゲート等の購入選択理由（複数回答）Q11

(12) ベビーゲート等を使用開始した時の子供の年齢

ベビーゲート等の使用開始年齢は、「7か月～12か月」が 49.2% (496 件)、「1か月～6か月」が 28.1% (283 件)、「13か月～18か月」が 10.8% (109 件) であった。一般的に赤ちゃんが「ずりばい」や「ハイハイ」を始める生後 5か月から 1歳の間にベビーゲート等を設置していることが窺える。

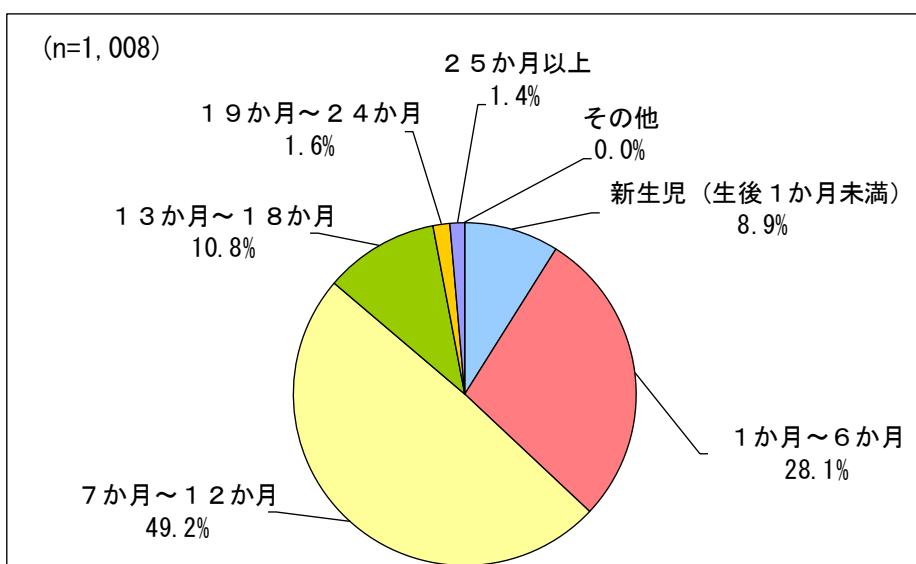


図 6-20 ベビーゲート等の使用開始年齢（単一回答）Q12

(13) ベビーゲート等を使い終えた時の子供の年齢

最も多い回答は 47.2% (476 件) の「まだ使用している」であった。使い終えた年齢の割合を、全体から「まだ使用している」を除いて再度計算し、図 6-22 に示した。2 歳が最も多く、34.2% (182 件) であった。次いで「3 歳」が 29.9% (159 件) であり、商品の対象年齢である 24 か月以内で使用を終えたのは 27.3% であった。

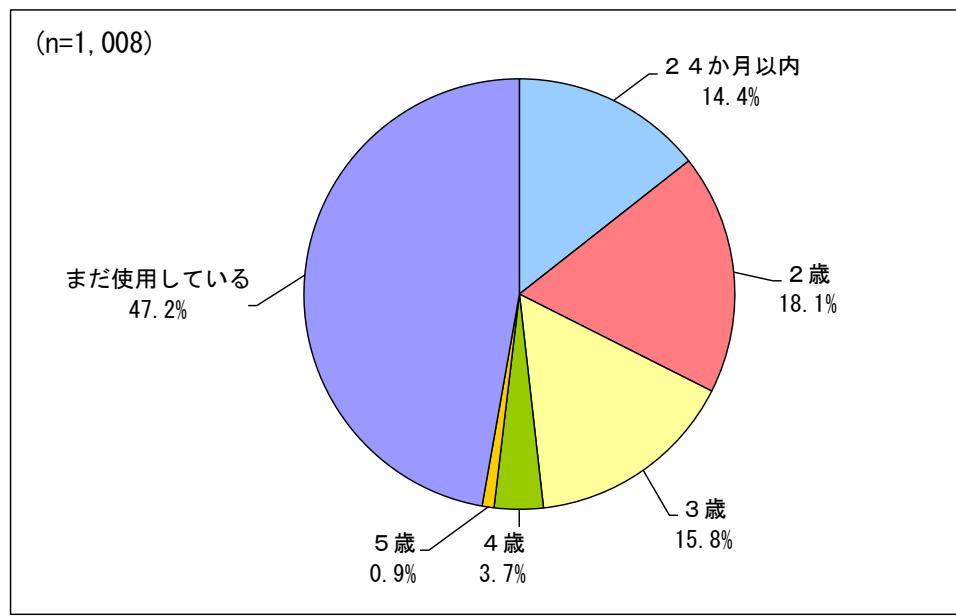


図 6-21 ベビーゲート等の使用終了年齢（単一回答）Q13

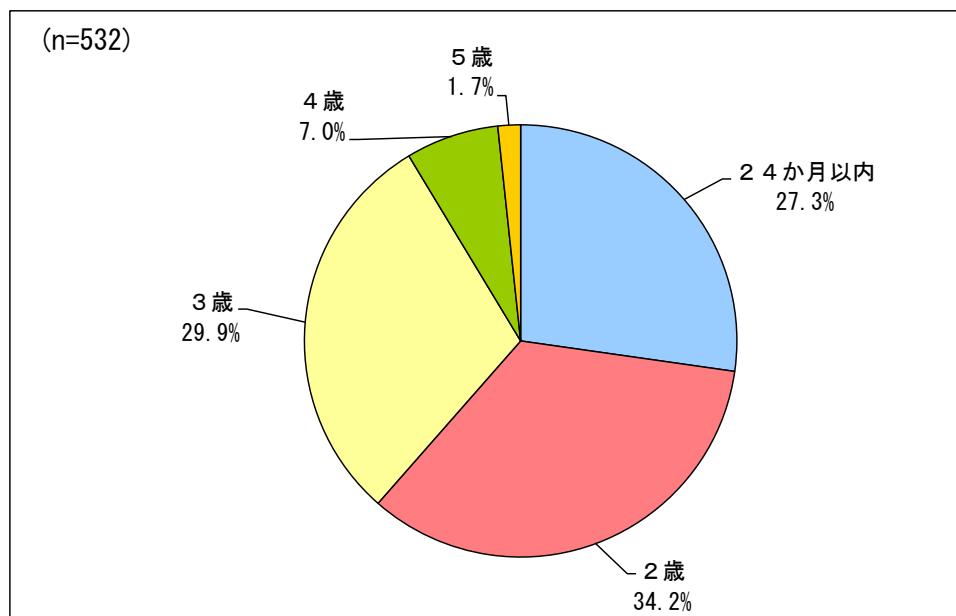


図 6-22 ベビーゲート等の使用終了年齢（使用継続者を除く）Q13

(14) 使い終えた理由、または使い続いている理由（複数回答）

使用終了、あるいは使用継続の判断としては、「子供の発達状況をみて判断」が最も多く 63.4%（639 件）であり、その他の理由と比べて大きな差があった。

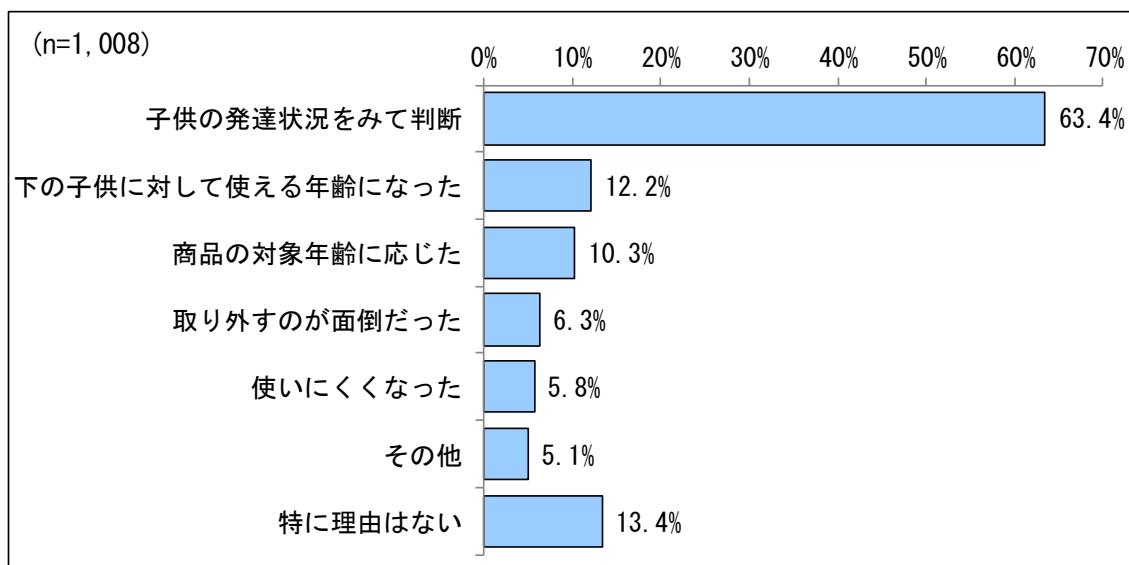
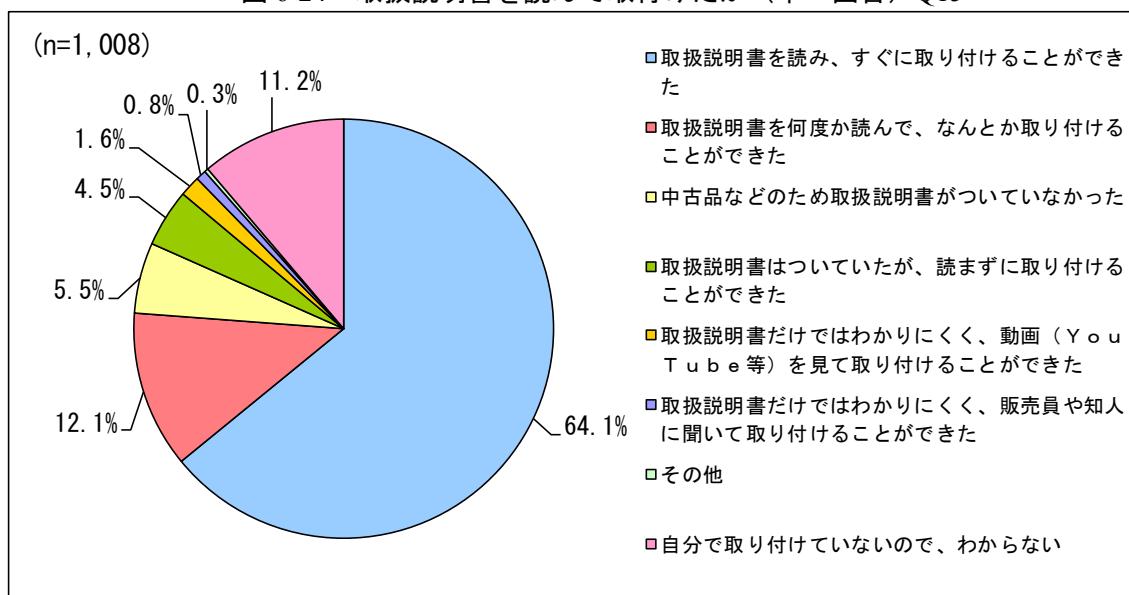


図 6-23 ベビーゲート等の使用終了、使用継続理由（複数回答） Q14

(15) 取扱説明書を読んで取付けたか

64.1%（646 件）が「取扱説明書を読んで、すぐ取付けることができた」との回答であり、取扱説明書を読んで取り付けた人は約 8 割と高い割合を示していた。

図 6-24 取扱説明書を読んで取付けたか（単一回答） Q15



2 ベビーゲート等を使用する際の安全確保

使用する際の安全対策等について質問した結果は以下のとおりである。

(1) ベビーゲート等という子供の安全を確保するための商品をどこで知ったか

(複数回答)

情報入手先としては、「赤ちゃん用品専門店」が最も多い回答率 55.7% (561 件) で、1 (10) の「ベビーゲート等の入手先」の回答結果と一致していた。次に「家族・親戚・友人・知人」が 27.0% (272 件) と続いていた。

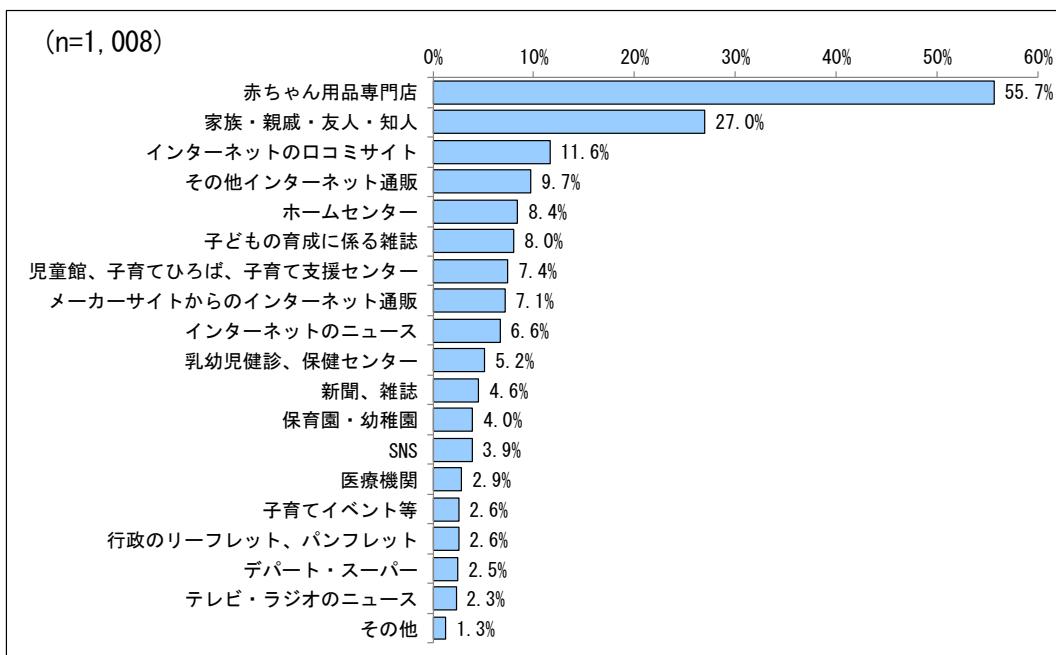


図 6-25 ベビーゲートという子供の安全を確保するための商品をどこで知ったか

(複数回答) Q16

(2) 事故防止に役立っている（いた）か

事故防止としてベビーゲート等が役立っているかについての問い合わせに関して、92.4%（931 件）が役立っていると回答しており、期待する効果が得られていることが窺える。

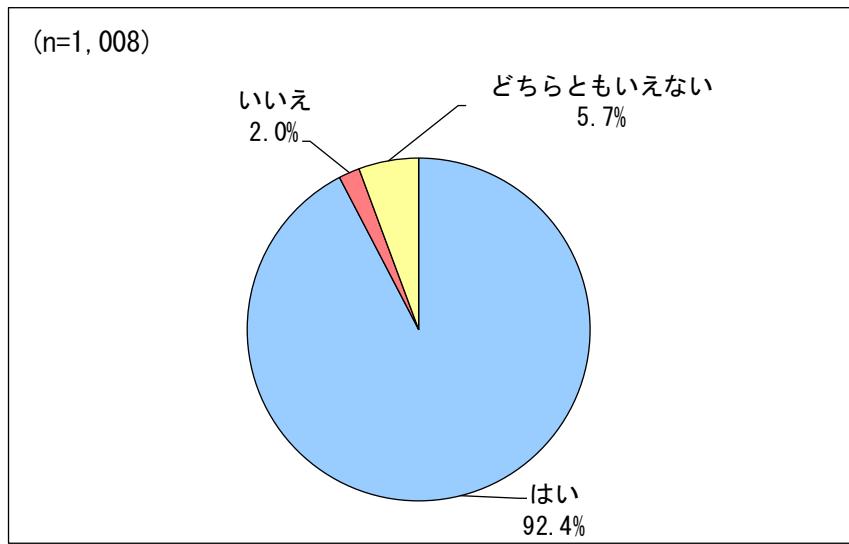


図 6-26 事故防止に役立っている（いた）か（単一回答）Q17

参考 6-4 SG マーク



「SG マーク」とは、Safe Goods（安全な製品）の略で一般財団法人
製品安全協会が定めたマークです。「SG マーク」の付いた製品は、
SG 基準に適合している安全性が高い製品であり、信頼性の高い第
三者認証により安心して使用できる製品であると言えます。また、
万が一、人身事故が発生したときは、円滑な賠償措置が講じられる
製品の証でもあります。

一般財団法人製品安全協会ホームページより抜粋

(3) SG マークの認知度

回答者のうち、72.0% (726 件) が安全な商品を示すマークである「SG マーク」を知っていた。

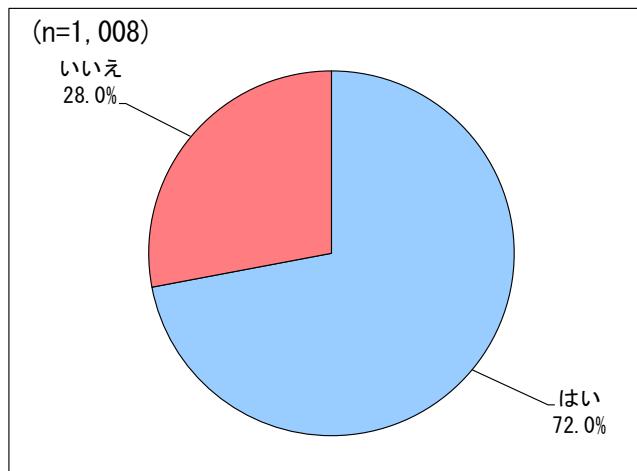


図 6-27 SG マークの認知度（単一回答）Q18

(4) ベビーゲート等を安全に使用するための改善すべき点（複数回答）

「特にない」が 34.0% (343 件) と最も多い回答であった。改善すべき点としては、「ロック方法」が 25.1% (253 件)、「取付方法」が 22.4% (226 件)、「サイズ」が 21.0% (212 件)、「デザイン」が 20.1% (203 件) であった。

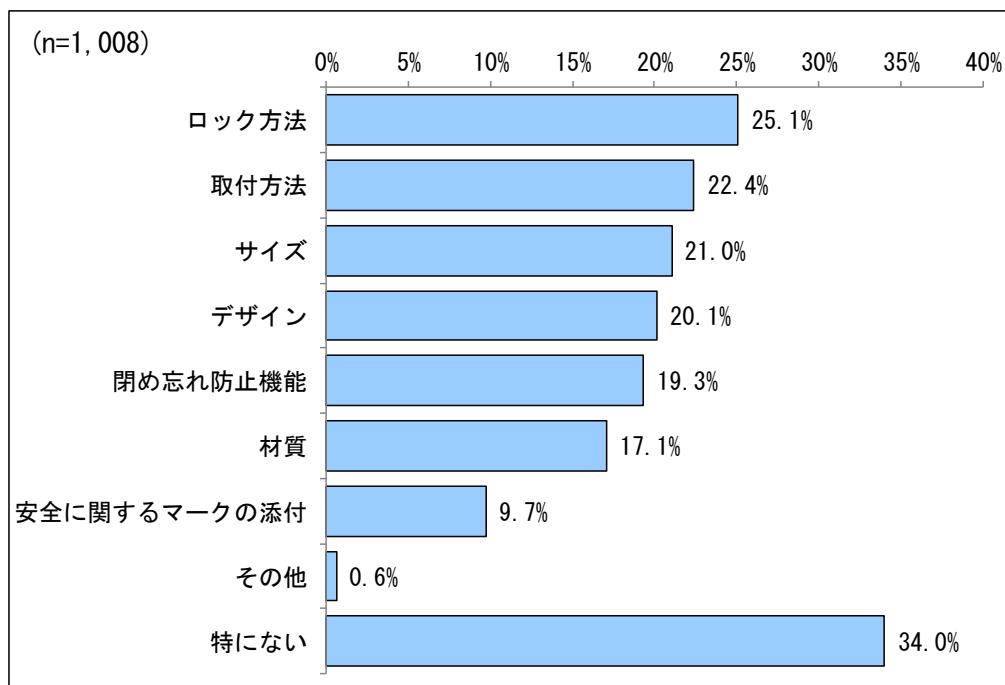


図 6-28 ベビーゲート等を安全に使用するための改善すべき点（複数回答）Q19

コメントとして得られたベビーゲート等に対する要望等（Q32）を9つに分類し、特筆すべきものを表6-1にまとめた。

「つっぱりタイプのベビーゲート等」について多かったのは、ズレてしまうことへの改善、家屋に傷を付けないよう改善することであった。特に家屋に傷をつけたくないからつっぱりタイプを選択したのに、結果的に壁に傷が付いたり、穴が開いたケースもあった。

「固定方法の改善」については、「つっぱりタイプのベビーゲート等について」と重複する意見が多く、家屋に傷を付けなくとも設置できるよう改善を求める要望が多かった。

「満足している」意見については、子供の事故を避けられたことによる安心を感じているとの意見のほか、子供と少しの間、離れられる時間を作ることができ、子育ての息抜きが行えて助かったとの意見もあった。

「金額が高い」については、短い使用期間に対し割高感を感じている使用者がいることがわかった。

「ロックが外れにくいよう改善」については、現行のロック機構では子供が容易に解除してしまうことがあり、より複雑なロック機構を求める意見もあった。また、長年使用すると、ロック機構が劣化し、外れやすくなるとの意見もあった。

「より安全なもの」については、「挟まれ」への対策を求める意見と、安全製品認定を行い、その周知を行ってほしいとの要望があった。

「デザイン的な改良」については、色味や住宅の内装に合うようなデザインを求める意見が多い一方、子供の「乗り越え」を避けるため、形状の改善を求める意見もあった。

「サイズ・高さ・種類の拡充」については、居住住宅によって、現行の商品種ではサイズが合わず、ベビーゲート等の高さ、幅に関し、より豊富な選択肢を求める意見があった。

「わかりやすい表示・表記、危険情報の共有」については、手にした商品に危険性に関する表示がされておらず、十分な情報が得られていないと感じている人がいた。また、階段の上への設置に対し禁止してほしいとの意見もあった。

その他少数意見としては、「ゲートの開け閉めの音が大きい」や、「対象年齢を広げてほしい」、「不要になったら回収してほしい」との要望があった。

表 6-1 ベビーゲート等に対する要望等 Q32

分類	具体的要望
つっぱりタイプ のベビーゲート 等	突っ張りタイプのベビーゲートを柔らかい壁に設置し使い続けていると設置の強度が落ちるということをなぜ説明しないのか。
	突っ張り棒タイプで、壁に穴があいた。
	小さい子供でも体が大きく、突っ張り棒のタイプのベビーゲートは力一杯揺らすと外れたりしてしまう。また何度も突っ張り棒を直す作業をしていると壁紙が剥がれたりしました。賃貸ですと突っ張り棒タイプのものしか使えないため、もっと耐久性のあるもの、壁紙への負担がないものにしてほしい。
	つっぱりタイプを使用していますが、固定ネジが硬くて素手ではしっかりと設置できません。固定があまくなってしまい、ネジが緩んでいる事が多々あります。ネジを固定する為のドライバーの様な物を付属して欲しいです。
	つっぱりタイプのものはゴムがダメになってしまっており、耐久性がないこと。
	つっぱりタイプはずれてきてしまうしめすぎると扉の開閉が悪くなるので改善してほしい。
固定方法の 改善	開閉式ではない固定タイプのものは、下か上がりどちらか緩んだりして、子供がもたれ掛かった重みで外れる危険が多々ある。
	子供の安全のためとはいえ、購入したばかりの新居の壁に穴を開けたくない人は多いと思うので、なかなか難しいとは思うが家屋を傷付けないで強度の高い(安全性の高い)製品を作つてほしい。
	賃貸だと、壁に穴を開けるものは取り付けられない。ネジ式は強度がやや不安。
	釘など壁を傷つけなくても様々な配置でも壁に固定できる設計にしてほしい。
満足している (よかった、 安全だった)	すごく良くできていて、指を挟んだりする事がないように作られているし、大人が開けやすく、子供が開けられない構造になっていて感心しています。
	ベビーゲートのおかげで、安心して料理を作ることができたので助かりました。特に主人がほぼ家にいないので1人でほぼ一日中子どもを見ているのでベビーゲートがなかったらとても大変だったと思います。子育てで大変な時に台所で、こっそり甘いものを食べたり、落ち込んだり、子どもが来れないで安心の場としても助かってました。もう使うことがないですが、どうもありがとうございました。
金額が高い	もう少し安いと導入しやすい。
	使う期間が短い割に定価で買うと高価。
	値段が高い。
	ロックが子供でも解除できるとは不安です。

ロックが外れにくいよう改善	長く使用していると、ロック部分が弱くなってきて外れやすくなる。
	オートロック機能があると良いと思う。
	もう少し複雑な仕組みにしてほしい。頭のいい子はかなり早い段階でロックの開け方をマスターしてしまう。
より安全なもの	万が一手を挟んでも痛くない構造や素材だったら嬉しい。
	安全性の高い製品を認定し、周知する等の対策を取ってほしい。
	隙間に手を挟むことがないよう、また転倒の心配がないよう、子供の目線でチェックする事が必要だと思います。
デザイン的な改良	よじ登ることが出来ない形状にしてほしい。
	いいデザイン(カラー)がない。
	内装に合うオシャレなものが無い。
サイズ・高さ・種類の拡充	サイズのバリエーションを増やしてほしい。
	もう少し高く作った方が良い。
	設置には傷をつけず、簡単のものがありたいが、子どもが動かせないものが欲しかった。フェンスやゲートの幅が狭く、階段上や下、台所などに合わないものがほとんどで家に使えるものを探し出すのが大変だったし、選択肢がなかった。サークルも大きさや枚数が少ないものが多く、拡張用を買い足したが、それでも足りなかった。部屋のベランダやドアから出られないよう、布団のまわりをL字で囲むようにパネル式ベビーサークルを使用したが、やはり安定感には欠けたので、一部屋全体で使えるようなものがあってもよいと思う。
	取り付けの最大幅をもっと広くした商品を出して欲しい。
わかりやすい表示・表記、危険情報の共有	ネット通販で商品が乱立していますが、品質認証マークが表示されると安心できます。ネットは触ることができない為、特に不安です。
	ベビーゲートを乗り越えようとして子どもが転落する事故は知人も起こしているので、子どもが2歳ごろになったらそのような危険があることを周知してほしい。
	階段の上に設置は禁止してほしい。
	危険性についての記載はなかった。
	説明書がわかりにくい。
	販売店で実際の取り付けた状態のサンプルがあると判りやすくて参考にしやすい。

(5) 事故事例の認知状況（複数回答）

ベビーゲート等に関する事故事例を見聞きしたことがない人は 45.0% (454 件) と一番多かった。一方、事故事例を見聞きした経験では、「テレビ・ラジオのニュース」が 20.8% (210 件) であり、次いで「自らの経験」 18.6% (187 件) であった。

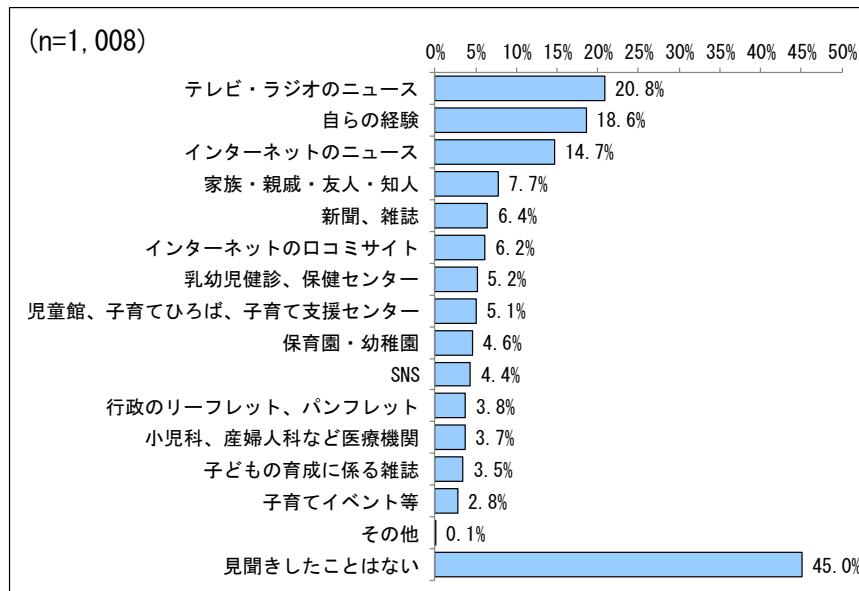


図 6-29 事故事例の認知状況（複数回答） Q20

(6) 取扱説明書や本体の注意事項の確認（複数回答）

取扱説明書や本体に表示されていたラベルなどに記載されている「ご使用の前に」「安全についての注意表記」などについて確認したか聞いたところ、「取扱説明書の必要なところだけ読んだ」が 43.3% (436 件) と最も多く、続いて「すべて読んだ」が 24.7% (249 件) であり、使用に際し、多くの人が取扱説明書や注意表記に目を通していることが伺える。一方、「取扱説明書や本体への注意表記は読んでいない・見ていない」のは 4.7% (47 件) であった。

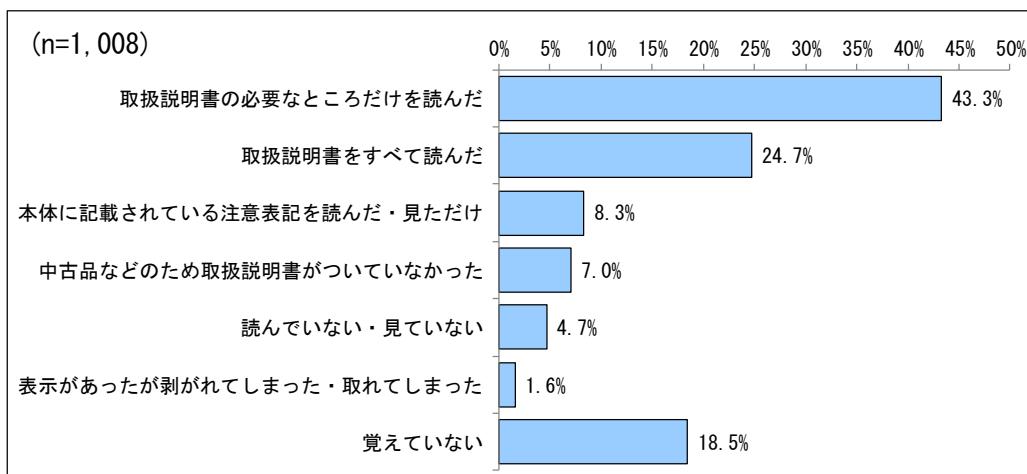


図 6-30 取扱説明書や本体の注意表記の確認（複数回答） Q21

(7) ベビーゲート等による事故の防止対策

事故防止のために注意している点は、「取り付けを確実に行う」が 62.6% (631 件) と最も多く、次いで「扉を確実に閉める」が 51.1% (515 件)、「こまめに点検する」が 23.9% (241 件) であった。

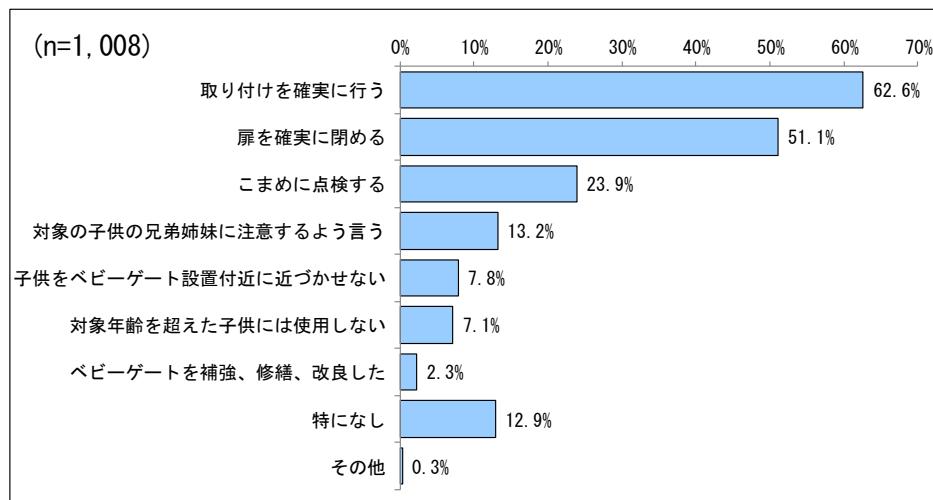


図 6-31 ベビーゲート等による事故の防止対策（複数回答）Q22

3 ベビーゲート等の使用中の危害及びヒヤリ・ハット経験事例

ベビーゲート等を使用中の危害及びヒヤリ・ハット経験について質問した。

(1) 危害及びヒヤリ・ハットの経験

危害及びヒヤリ・ハット経験に関しては、半数以上の 52.9% (533 件) が「特がない」との回答であった。

一方、経験事例では、「ベビーゲートが外れた」が 19.5% (197 件) と一番多く、「閉め忘れ（開いており）、子供が通り抜けた」が 15.9% (160 件)、「乗り越えようとした、または乗り越えた」が 13.2% (133 件) であり、「子供が開けて、通り抜けた」が 10.4% (105 件)、「ベビーゲートそのものでケガをした」が 4.5% (45 件) であった。

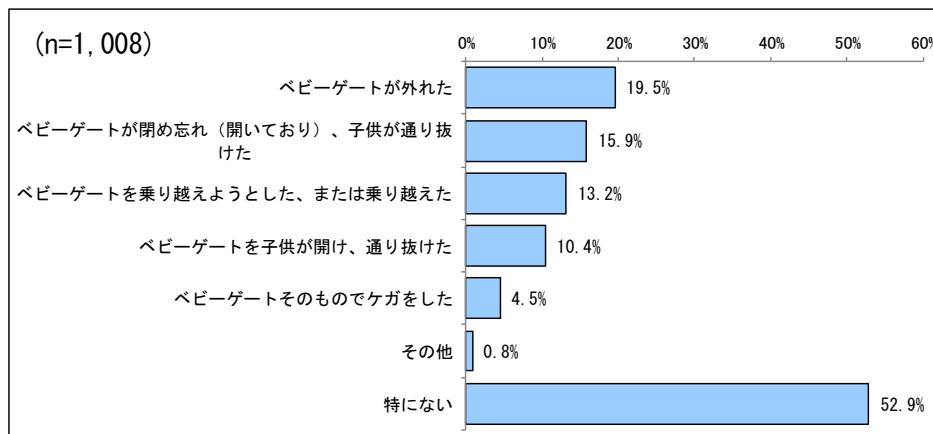


図 6-32 危害及びヒヤリ・ハット経験（複数回答）Q23

【以降の設問は事故経験者に対する質問の回答である。複数の危害、ヒヤリ・ハット経験がある場合は、最も危害及びヒヤリ・ハットの度合が大きかった経験である。】

(2) 事故による子供の危害の有無

経験の多くはケガ(危害)を伴っておらず、「ただ通り抜けただけ」が 19.9% (201 件)、「ケガはしなかった」が 19.8% (200 件) であり、全体の約 4 割であった。

ケガの程度は、「ケガなどをして入院」が 1.8% (18 件)、「ケガなどをして病院へ行った(入院を除く)」が 3.0% (30 件)、「ケガはしたが病院へは行かなかった」が 2.3% (23 件) であった。これら危害の割合は、全体の 7.1% (71 件) であった。

これら危害とヒヤリ・ハット経験者の合計は 47.1% (475 件) であり、特にないとの回答は 52.9% (533 件) であった。

表 6-2 回答者全体に占める危害及びヒヤリ・ハット経験の割合 Q23×Q24 (n=1008)

危害及びヒヤリ・ハット経験	回答数	割合(%)
ケガをして入院【危害】	18	1.8
ケガをして病院に行った(入院を除く)【危害】	30	3.0
ケガをしたが病院へは行かなかった【危害】	23	2.3
危ないと思ったが、ケガはしなかった【ヒヤリ・ハット】	200	19.8
ただ通り抜けただけ【ヒヤリ・ハット】	201	19.9
その他	3	0.3
小計	475	47.1
特にない	533	52.9

ベビーゲート等の取付方法に関して調査した(1)の⑤において、図 6-12 に示したように、階段の上部につっぱりタイプを設置している回答が多かったため、設置場所と取付方法と事故事例との関係を分析した。その結果、「つっぱりタイプのベビーゲート等を階段の上に設置」した場合、「ベビーゲート等への身体の挟み込み」の割合が 21.1% と最も高く、「ベビーゲート等が外れてそのまま転倒」が 14.1% と続いた。

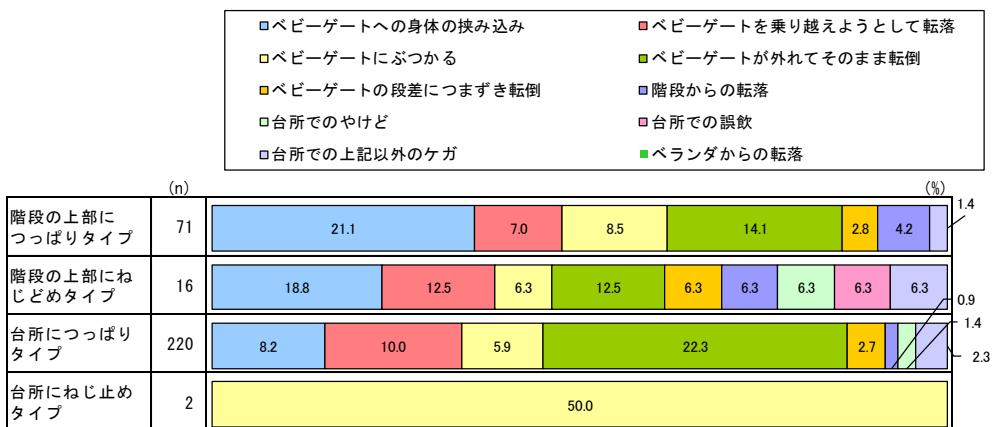


図 6-33 設置場所と取付方法から見た事故事例 Q3×Q5×Q26

実際に発生した危害及びヒヤリ・ハット経験事例の内容を見てみると（表 6-3）、コメントとして「つっぱりタイプ」の取付方法で多くの事例が寄せられており、中でもベビーゲート等が外れて倒れる事例※が多く確認された。ゲートが外れてしまう原因としては、「子供がぶら下がる」、あるいは「子供が揺らす」等、子供の行為により外れた事例が多かった。また、ベビーゲートにおいては、「指を挟む」事例も確認された。

表 6-3 取付方法別の危害及びヒヤリ・ハット経験の事例 Q30

（※表中網掛け太字表記はベビーゲート等が外れた事例）

取付方法	事例
つっぱりタイプ	子供がのって倒れた (1歳2か月、台所)
	力ずくで息子があけて、ゲートが外れてゲートが落ちて一緒に階段から落ちてしまった (4歳1か月、階段の上)
	ゲートにタオルをかけていて、鍵をかけ忘れ子供が扉を開けてそのまま階段から落ちた (1歳、階段の上)
	上の子のお友達が優しさからゲートを開けてしまった (1歳3か月、階段の上)
	子供が台所のベビーゲートを超えてこちらに来ようとして転落。踏み台として、遊びで使っていたバイクを使用。 (2歳、台所)
	走ってぶつかった (1歳1か月、階段の上)
	使用しているうちに緩んで外れてしまった (2歳1か月、階段の上)
	ベビーゲートの上に乗つかっていて、そのまま落ちた。 (2歳、台所)
	ぶつかって外れた (1歳3か月、台所)
	見ていない時に開けようとして、ゲートが噛み合う部分に指を挟み、怪我をした。 (3歳、階段の下)
	こどもがベビーゲートをいじり、ゲートが閉まってしまった時に指を挟んだ。 (8か月、部屋の出入り口)

	<p>がんがんして倒れた (2歳、台所)</p> <p>子供がグズって泣いているとき、ベビーゲートをガタガタ揺らしていたので危ないとは思っていた。そのまま後ろに外れた。 (2歳6か月、台所)</p> <p>手で上の棒を掴み足を下のサークルに乗せガクガク暴れていってたまたま衝撃が強かったのか外れて子供が下敷きになりました。 (1歳、玄関)</p>
ねじどめタイプ	<p>開け方をよく見ていて、真似しようとするとき、娘の指が挟まる (2歳2か月、台所)</p> <p>ベビーゲートの扉を閉め忘れた (1歳3か月、階段の上)</p>
取付けず、据え置くタイプ	<p>柵を乗り越えて落下 (1歳3か月、台所)</p> <p>勝手に開けて入った (2歳2か月、台所)</p> <p>ゲートの隙間から抜け出し階段から落下 (1歳7か月、階段の上)</p> <p>ベビーゲートに寄りかかっていたのが外れて顔面をうつていた (1歳6か月、台所)</p>

(3) 危害及びヒヤリ・ハット経験時の子供の年齢

危害及びヒヤリ・ハット経験時における子供の年齢は、「1歳以上2歳未満」がおよそ半数の50.5%（240件）であり、次いで「2歳以上3歳未満」が30.3%（144件）であった。発生した事故の8割以上が、歩き始める時期である1歳から3歳までの間で起きている。

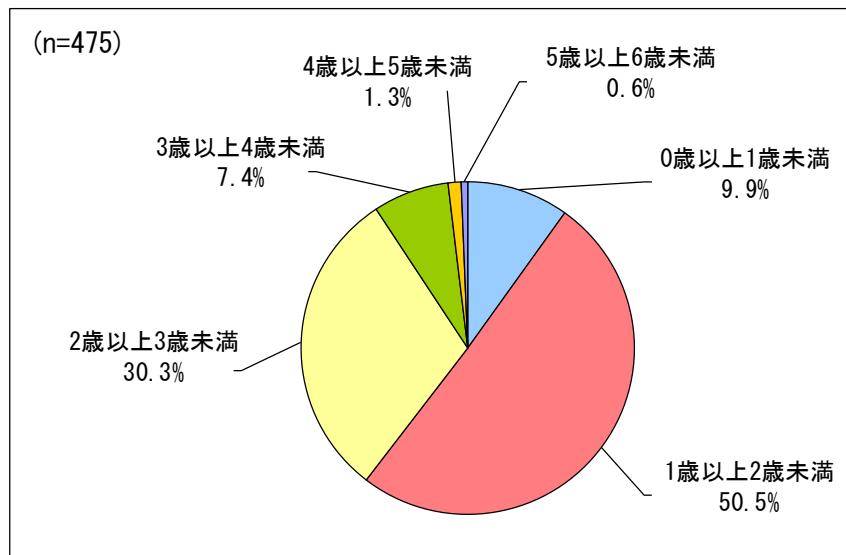


図 6-34 危害及びヒヤリ・ハット経験時の子供の年齢（単一回答）Q25

(4) 危害及びヒヤリ・ハット経験の内容

「ただベビーゲートを通過しただけ」が37.1%（176件）と最も多く、次いで「ベビーゲートが外れてそのまま転倒」が15.8%（75件）、「ベビーゲートへの身体の挟み込み」が11.8%（56件）、「ベビーゲートを乗り越えようとして転落」が10.7%（51件）であった。

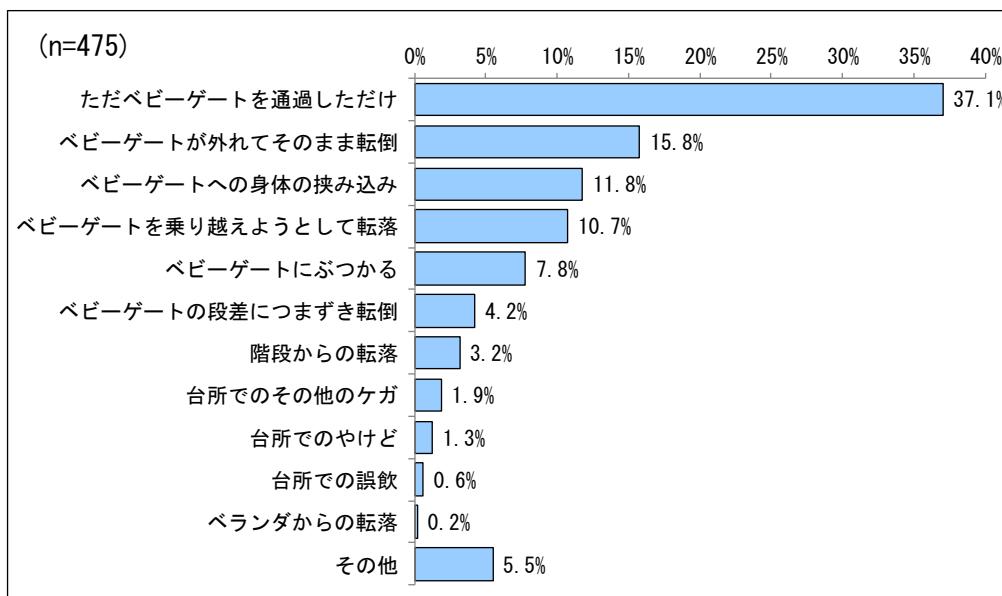


図 6-35 危害及びヒヤリ・ハット経験の内容（単一回答）Q26

(5) 危害及びヒヤリ・ハット経験時に使用していたベビーゲートの種類

使用していたベビーゲート等は「家屋に取付けるタイプのベビーゲート」が 69.1% (328 件) と約 7 割を占めており、Q4(p.90)の最も危険な場所への立入防止のために設置したベビーゲート等と結果と割合がほぼ同じであった。従って、ベビーゲートの種類と事故の間に相関はみられない。

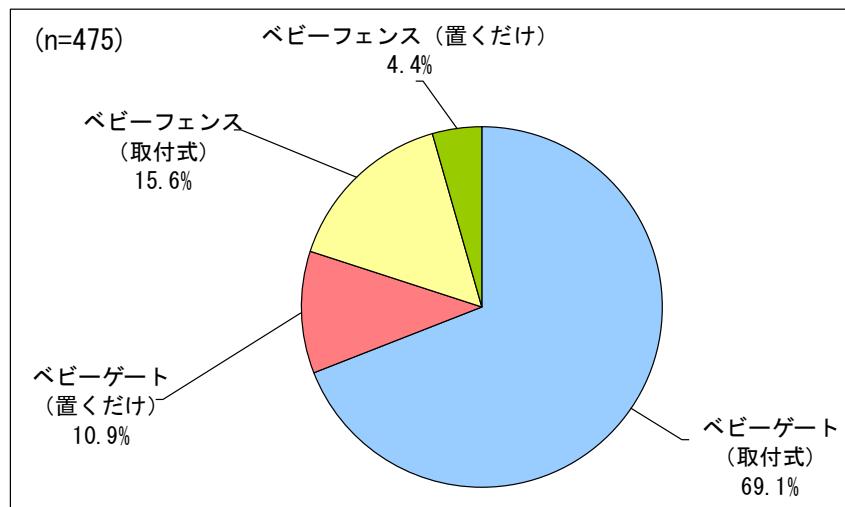


図 6-36 危害及びヒヤリ・ハット経験時に使用していたベビーゲート等の種類
(単一回答) Q27

(6) 危害及びヒヤリ・ハット経験の発生場所

場所としては台所が最も多く 58.1% (276 件) であった。次いで階段の上が 18.9% (90 件)、階段の下が 10.5% (50 件) と続き、階段が合わせて 29.5% (140 件) であり、9 割近くの事例が台所と階段で発生していた。

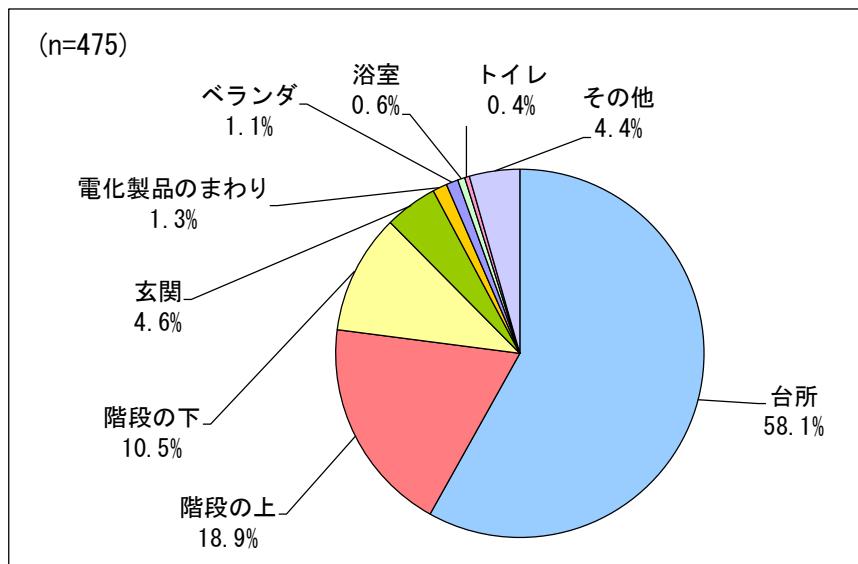


図 6-37 危害及びヒヤリ・ハット経験の発生場所 (単一回答) Q28

発生した場所と危害及びヒヤリ・ハットの程度を見てみると、「ケガをして入院【危害】」とけがをして病院に行った（入院を除く）【危害】の発生は、階段上で多くなっており、その割合はおよそ 50% であった。一方「ケガはしなかった【ヒヤリ・ハット】」や「ただ通り抜けただけ【ヒヤリ・ハット】」においては、台所での発生割合が高く、どちらもおよそ 60% であった。

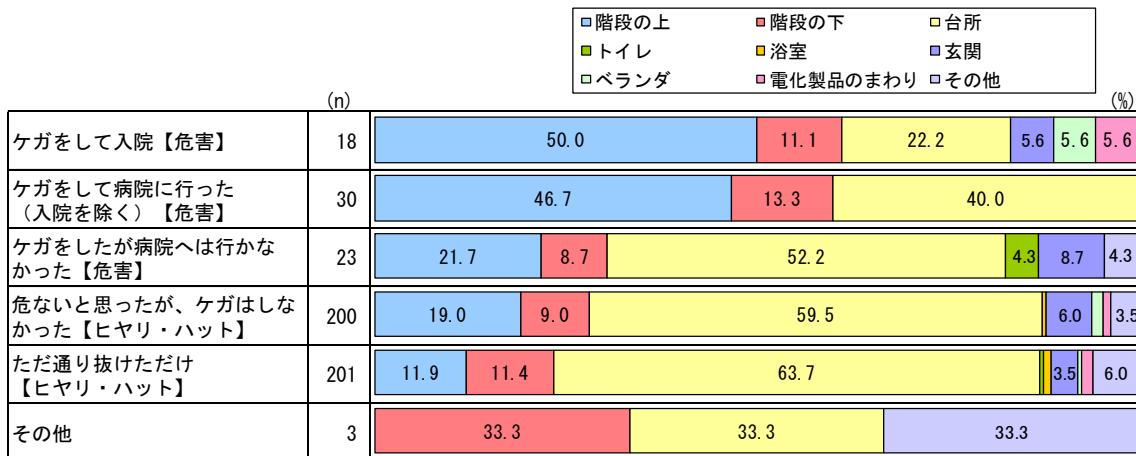


図 6-38 危害及びヒヤリ・ハット経験の程度と発生場所（単一回答）Q24×Q28

(7) 危害及びヒヤリ・ハット経験の原因（複数回答）

原因として、保護者自身に過失があったと考える「保護者が閉め忘れてしまった」の 20.2% (96 件) や「保護者が子供から目を離してしまった」の 19.6% (93 件)、「取付け方が悪かった」の 16.2% (77 件) が割と多かった。また、「簡単には外れないと思っていた」の 19.6% (93 件) や「ベビーゲート等が事故の原因になるとは思っていなかった」の 14.7% (70 件) と、保護者が考える商品に対する安全性の予測を超えていたという回答も多かった。

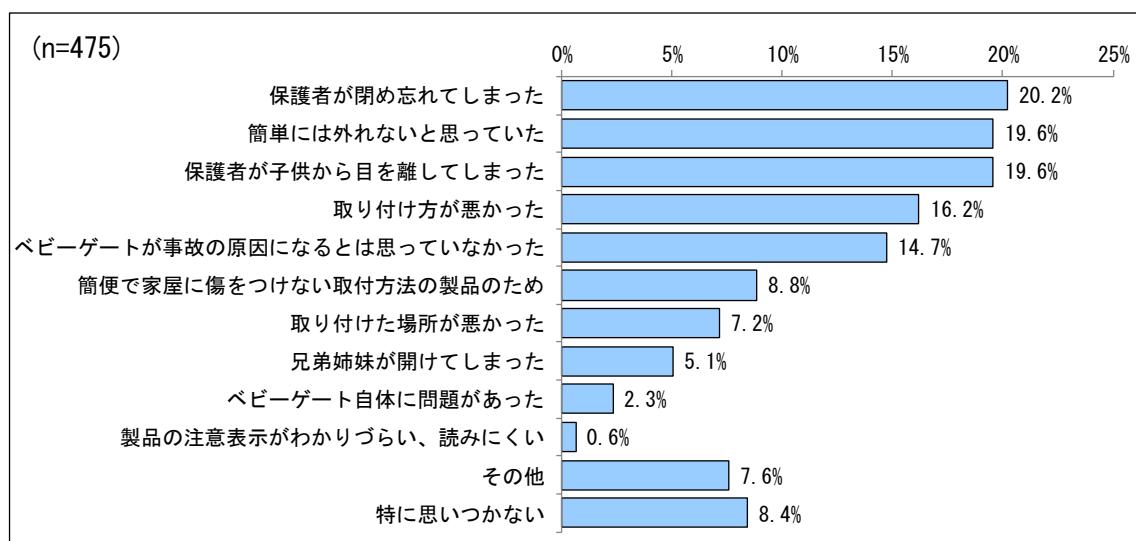


図 6-39 危害及びヒヤリ・ハット経験の原因（複数回答）Q29

(8) 事故報告（複数回答）

事故報告に関しては、84.8%（403 件）が「報告しなかった」であった。さらに危害等の程度と事故報告の割合を図 6-41 に示した。その結果、「報告をしなかった」と回答した事例では、「ケガをしなかった」と「ただ通り抜けただけ」が 9 割以上を占め、危害の場合は報告を行っている傾向が強かった。

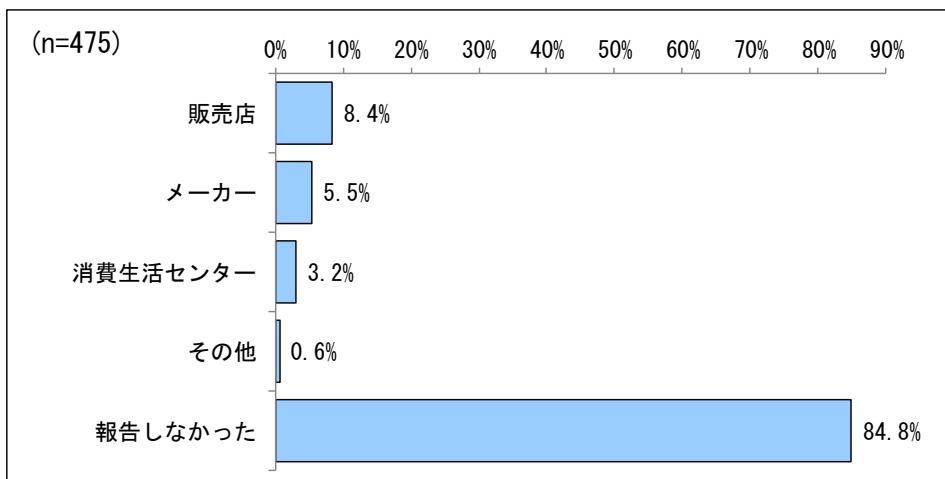


図 6-40 事故報告（複数回答）Q31

なお、危害発生時の報告先は、「販売店」、「メーカー」、「消費生活センター」の順に報告件数が多かったが、危害等の程度との間に有意な差はみられなかった。

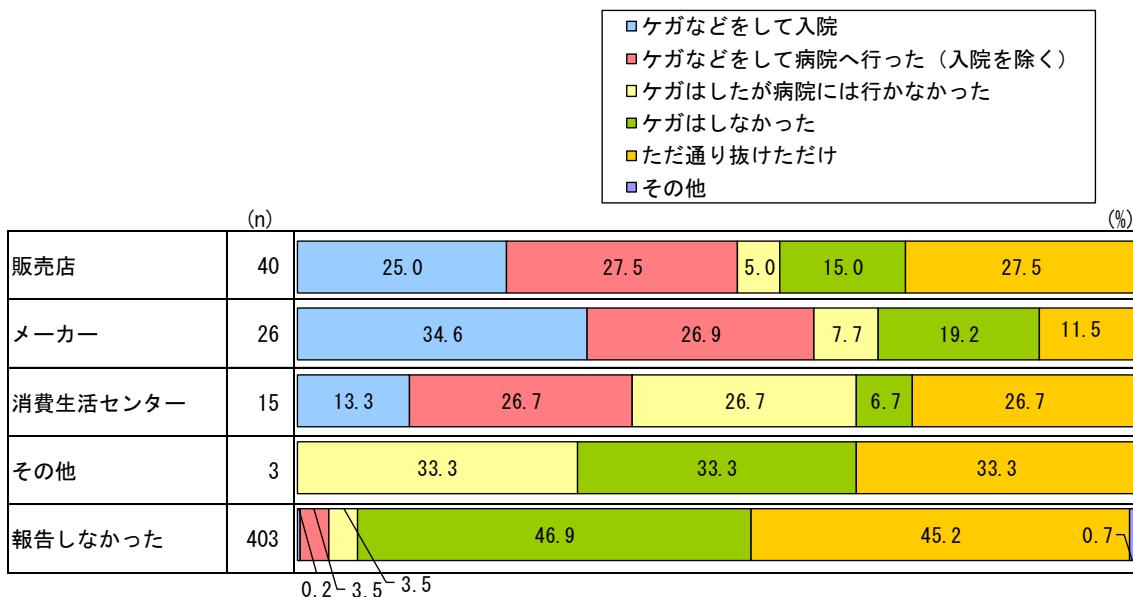


図 6-41 ケガの程度と報告先の相関（複数回答）Q24 × Q31

(9) 危害及びヒヤリ・ハット経験の詳細

得られた回答を、表 6-4 のように 7 つに分類した。

「外れた」については、子供自身がベビーゲート等に寄りかかったり、揺することにより、外れて倒れるケースが多く、また、ゲートの設置条件が悪く外れるケースもみられた。

「子供が開けた」については、子供の成長に伴い、子供が自分でロック機構を解除して開けてしまっていた。

「対象の子供以外の誰かが開けた」については、親、兄弟姉妹が開けてしまう、あるいは開けたままにして、対象の子供が通過してしまうことが多かった。

「ロックし忘れた・されなかった」については、ゲートに何か物が挟まっていてロックがかからなかったり、ゲートが完全に閉まった状態にならず、ロックが掛かっていないかったため、子供が通過していた。

「ぶつかった」は、対象の子供が走ってきてぶつかったり、対象の子供以外が扉を閉める時に、対象の子供がぶつかっていた。

「挟まれた」については、単純な指の挟まれや、開けたままのベビーゲートで子供が遊び、挟まれそうなケースがあった。

表 6-4 危害及びヒヤリ・ハット経験の詳細 Q30

分類	具体的な事例
外れた	寄りかかるようにゲートの網の部分にもたれたので、外れてしまった。 (1歳、台所)
	子供の重さに耐えられずにゲートが外れて転んだ。 (2歳10か月、台所)
	自分でベビーゲートを開けようとしてガタガタ揺らしてはずしてしまった。 (1歳4か月、階段の上)
	ぐらつきやすい場所に設置してしまった (1歳1か月、リビング)
	子供がぐずってるときに無理やり開けようとして外れた (2歳1か月、階段の下)
	子供がのって倒れた (1歳2か月、台所)
	つっぱり棒タイプで固定していたが、使用しているうちに緩んで外れてしまった (1歳3か月、階段の上)
	柵に捕まり立ちをした時に柵ごと倒れた

	(1歳2か月、階段の上) 成長と共にゲートを揺さぶったり、開け閉めで扉が平行でなくなり、傾きと共にゲートが外れる。 (1歳2か月、階段の上)
	片方の突っ張り方が悪くガタガタして外れてしまった (1歳2か月、台所)
	子供がベビーゲートをバンバン揺らして、ゲートが外れて取れた。その勢いで子供が転倒した。 (2歳、台所)
	幅が足りてなくギリギリ大丈夫かと思っていたら、もたれかかったまま、すきまに足が挟まりそのまままえに倒れ込みました。 (2歳1か月、階段の上)
	台所に子供が入りたくてゲートに寄りかかり転倒しました。 (1歳2か月、台所)
登った・ 乗り越えた	柵を乗り越えて落下 (1歳3か月、台所)
	少し目を離したすきに登っていた (1歳3か月、階段の下)
	母が台所にいる時に、ベビーゲートを乗り越えて入ってきたが特に被害はなかった (1歳10か月、台所)
	台所で柵にのぼり倒れた。怪我は無かった。 (2歳4か月、台所)
	ゲートをよじ登ろうとして落ちた。 (2歳6か月、電化製品の周り)
子供が 開けた	子どもが3歳のとき、自分で内側のロックのところに手を回し、ガチャっと開けて入った。 (3歳、台所)
	おして開けてしまった (3歳2か月、階段の上)
	すぐロック機構お願いを覚えてしまいました (2歳1か月、玄関)
	子どもが自分で開けられるようになった (2歳、台所)

	一歳過ぎた頃、歩けるようになり階段下に設置していたベビーゲートに手をかけては自分で開けようとしている姿を見ることが多くなっていました。 (1歳8か月、階段の下)
対象の子供以外の誰かが開けた	ベビーゲートを開けたままにしていて、子どもがゲートを通り抜けようとした (1歳8か月、台所)
	兄弟の閉め忘れのためゲートを通過した (1歳6か月、台所)
	すきまがすこし空いた状態で、子どもが手でおして出てきた (10か月、電化製品の周り)
	扉を閉めたつもりがしっかりと閉まっておらず、子供が自力で開けて通り抜けていた (9か月、リビング)
ロックし忘れた・されなかった	上の子が開けた後、閉めたのだが、かませが甘く扉が半ロック状態になっていた。下の子が引っ張ったら扉が開き、通過してしまった。 (1歳3か月、階段の上)
	ゲートにタオルをかけていて、鍵をかけ忘れ子供が扉を開けてそのまま階段から落ちていきました。 (1歳、階段の上)
	ロックがとても頑丈で台所の行き来の際に毎回キッチンとロックしておらず、いつのまにか侵入されていた (8か月、台所)
ぶつかった	走ってぶつかった (1歳1か月、階段の上)
	上の子供が扉を閉めるときにぶつかった。 (1歳3か月、階段の下)
挟まれた	ベビーゲートにぶらさがり、足だけがゲートの隙間から向こう側に出てしまつた。 (10か月、台所)
	キッチンからリビングに行く間、ベビーゲートを開けたままにしたら子供がベビーゲートで遊んでしまい危うく挟まれそうになった (2歳6か月、台所)

第7章 ベビーゲート等の安全に関する検証実験結果

【ベビーゲート等の安全性の検証】

ベビーゲート等、計11商品について、SG基準等に基づき試験を実施した。

対象商品の内訳は、寸法測定試験 11商品、ロック機構確認試験 10商品、オートクローズ機能確認試験 5商品、耐衝撃試験 5商品である。

[寸法測定試験]

- 「①設置箇所との隙間寸法」、「②さく間の寸法」、「③足かけ箇所の有無」について、測定した。その結果、11商品中6商品がSG基準を満たしていなかった。
- SG基準を満たさなかった商品の中には、欧州のEN基準や米国のASTM基準の表示のある商品も含まれていた。これは各基準がSG基準と異なる検証方法によって隙間寸法を確認しているためと考えられる。

[ロック機構確認試験]

- ロック機構の確認を行ったところ、10商品中1商品でSG基準を満たさないものがあった。
- この商品は、一つの動作でロックを解除できる機構であり、わずか3Nの力で開放されてしまう結果であった。

[オートクローズ機能確認試験]

- オートクローズ機能について指定の開口の角度から適切に閉まるか確認を行った。角度は30°、50°、70°で実施した。
- 試験の結果、5商品中1商品で、開放角度70°のみ閉まらないものが確認された。該当の商品は、利便性を考え、90°付近ではそのまま留まる設計となっている商品であった。

[耐衝撃試験]

- 固定用カップの有無、拡張パネルの有無、固定する壁の種類（木材・石膏ボード）という諸条件を変えた耐衝撃試験を行った。
- 結果としては、ねじで固定した場合（固定用カップを使用したつっぱり式商品を含む。）は、いずれの条件でもSG基準を満たし、ベビーゲート等が外れなかった。一方で、それ以外の商品（3商品）でつっぱりのみで固定した試験では、1商品を除き、SG基準を満たさず、ベビーゲート等が外れた。

【乳幼児による押引力等の測定】

乳幼児が実際にベビーゲートを押したり、引いたり、衝突するなどの力について測定した。被験者は、9～24か月までで、立つことができる子供計25人である。

[押す力、引く力の測定結果]

- 乳幼児の押す力及び引く力を測定した結果、押す力の最大値は71.8N、引く力の最大値は89.4Nという結果となった。今回の測定では、引く力の方がより大きい力が加わる傾向が見られた。
- 押す力及び引く力と、乳幼児の月齢や体重の相関を確認した。その結果、押す力と月齢について相関はみられず、そのほかについても若干の相関しか見受けられなかつた。
月齢や体重は押す力や引く力に影響を及ぼすと考えられるものの、0歳から1歳の幼児においては、その影響は小さいと推察される。
- 乳幼児の衝撃力の測定については、測定器を取り付けたベビーゲートに緩衝材を設置し、実施した。あわせて、砂袋による衝突試験で、緩衝材の有無による差を測定し、緩衝材の無い状態での乳幼児の衝撃力の推定を行った。
- 推定衝撃力は、最大値で159.3Nという結果となった。月齢と体重との相関については、月齢との相関はないが、体重とは弱い相関があることがわかった。
- SG基準の耐衝撃試験と乳幼児の衝撃力を比較した結果、SG基準の耐衝撃試験の実測衝撃力は303～475Nと、乳幼児の衝撃力159Nに対して、1.9～3.0倍であった。
一般的に、商品の技術基準の安全率は2～5倍で設定されることが多いとされており、それを踏まえると、SG基準の耐衝撃試験の方法は現実に即した妥当な方法であると考えられる。

第1 目的

東京都商品等安全対策協議会で協議する際の参考資料とするため、ベビーゲート等の安全に関して、検証実験を行う。

第2 実験概要

検証実験は以下に示す2つを実施した。

- 1 ベビーゲート等の安全性の検証
- 2 乳幼児による押引力等の測定

第3 実験内容

1 ベビーゲート等の安全性の検証

一般財団法人製品安全協会が制定したベビーゲート等に関するSG基準等に基づき、以下に示す各種試験を行った。各実験方法を以下のアからエに取りまとめ、実験を行った各商品の商品仕様と対象試験一覧を表7-1に示す。

(1) 寸法の確認

ベビーゲート等への乳幼児の手足などの挟み込みの危険性に対して、SG 基準で適用している各種寸法を、対象 11 商品にて確認した。検証方法は以下のとおりとする。

① 設置箇所との隙間寸法

SG 基準	SG CPSA 0045:2012 3.2.(1)
試験治具	栓ゲージ等
検証方法	乳幼児の手足の届く範囲に、5mm 以上 13mm 未満の傷害を与える恐れのあるすき間がないこと。 ただし、深さ 10mm 未満のすき間はこの限りではない。 なお、すき間には、さくを取り付けたとき柱等との間に形成されるすき間及びさくの下端と床面とのすき間も含む。 ただし、柱等に取付けるネジ等の調節部はすき間から除く。

② 柵間の寸法

SG 基準	SG CPSA 0045:2012 3.2.(2)
試験治具	スケール等
検証方法	さん木等の間隔及びさくと柱等の間隔は、85mm 未満であること。

③ 足かけ箇所の有無

SG 基準	SG CPSA 0045:2012 3.2.(3)
試験治具	スケール等
検証方法	さくの全幅にかけて、560mm の高低差の範囲に、足をかけてのぼることができる構造物がないこと。

(2) ロック機構の確認

乳幼児がロックを解除して危険箇所に入り込む事例を受け、対象 10 商品に対して、ロック機構に関する SG 基準への適合性を検証した。検証方法は以下のとおり。

SG 基準	SG CPSA 0045:2012 3.1.(3)
検証方法	柱等に取付けた状態で、操作等により確認する。 なお、さくのロック機構又は開放システムについて、次の 1 つ以上を満たしているか、又はこれと同等以上であることを確認する。 a : ロック装置の手動による解除に 50N 以上の力を要すること。 b : 2 操作以上の連続した関連操作が必要であること。 c : 2 つ以上の独立した機構を同時に操作することが必要であること。 さくのロック機構又は開放システムは、乳幼児によって、容易に操作できない構造であること。

(3) オートクローズ商品の確認

ベビーゲートの閉め忘れ防止機能であるオートクローズ機能を有している商品のうち対象 5 商品にて、開いた角度を変えた場合などの条件を変えて、確実に閉まるかどうか、下記手順にて検証する。

<検証手順>

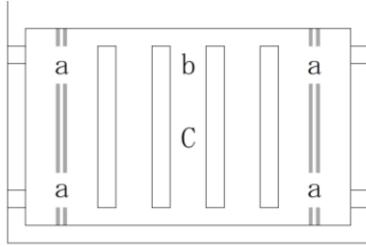
手順 1 ベビーゲートを固定し、水平度が 0°であることを確認する

手順 2 30°、50°、70°の角度で扉を開く。

手順 3 それぞれの角度で、自動で閉まるか、適切にロックがかかるかなどを目視、触感にて確認する。

(4) 耐衝撃試験

ベビーゲート等が衝突や寄りかかりなどによって外れないか確認するために、SG 基準の耐衝撃試験を、対象 5 商品にて、固定方法や壁の種類、拡張パネルの有無などの条件を変えて 21 検体で実施する。

SG 基準	SG CPSA 0045:2012 3.4
検証方法	<p>ベビーゲート等を固定する壁に取付け、ロック等をした状態で、砂袋にバスケットボール(国際競技用 7 号ボール)を取り付け(重さ 10 kg)、長さ 850mm の振り子により衝撃を、以下に示す箇所、回数を繰り返し加える。</p>  <p>a : 80mm の高さから 5 回 b : 120mm の高さから 5 回 c : 150mm の高さから 3 回</p> <p>破損、変形等の異状がなく、柱等から外れるようなずれを生じないこと。</p>

<耐衝撃試験の検証条件と試験数一覧>

固定方法	固定する壁	拡張パネルの有無	試験数量
つっぱり式	硬い壁	拡張パネル無	4
つっぱり式（固定用カップ有）	硬い壁	拡張パネル無	3
ねじどめ式	硬い壁	拡張パネル無	1
つっぱり式	柔らかい壁	拡張パネル無	4
つっぱり式（固定用カップ有）	柔らかい壁	拡張パネル無	3
ねじどめ式	柔らかい壁	拡張パネル無	1
つっぱり式	硬い壁	拡張パネル有	3
つっぱり式（固定用カップ有）	硬い壁	拡張パネル有	2
計			21

※「硬い壁」：木材（ヒノキ）

「柔らかい壁」：石膏ボード（厚さ12.5mm、ポリ塩化ビニル製壁紙を表面に貼付）

表7-1 商品仕様と対象試験一覧

商品	商品仕様				対象試験 ²⁸			
	種類	設置方法	ロック方法	オートクローズ	耐衝撃試験	オートクローズ	ロック機構	寸法
A	ベビーゲート	つっぱり	トリプルロック	○	○	○	○	○
B	ベビーゲート	つっぱり	ダブルロック	○ (90度以下)	○	○	○	○
C	ベビーゲート	つっぱり	ダブルロック	○ (30度以上)	○	○	○	○
D	ベビーフェンス	つっぱり	-	-	○	-	-	○
E	ベビーゲート	ねじどめ	ダブルロック	-	○	-	○	○
F	ベビーゲート	つっぱり	トリプルロック	○		○	○	○
G	横スクリーン型 ベビーゲート	ねじどめ	ダブルロック	○		○	○	○
H	格子型 ベビーゲート	ねじどめ	ワンロック	-		-	○	○
I	ベビーゲート	ねじどめ	ワンロック	-		-	○	○
J	ベビーゲート	ねじどめ	ダブルロック	○ (45度以上)			○	○ ²⁹
K	ベビーゲート	つっぱり	ダブルロック	○ (半開き以上)			○	○

²⁸ 対象製品の、○は試験対象、-は当該機能がない製品、斜線は、当該機能はあるが試験を行わない製品

²⁹ 事務局が測定を行った。

2 乳幼児による押引力等の測定

乳幼児が実際にベビーゲートを押す力及び引く力（押引力）、衝撃力について測定した。実験条件は以下のとおりとした。

(1) 被験者

以下に乳幼児試験における被験者情報を示す。なお、被験者 No.1～5 については、月齢が小さく、衝撃力の測定を実施できなかった。

対象	9～24か月までで、立つことができる（つかまり立ちを含む）子供
人数	計 25 人
対象試験	押引力の測定：被験者 No.1～25（No.22,23 を除く。）の計 23 人 衝撃力の測定：被験者 No.6～25 の計 20 人

No.	性別	月齢 (か月)	身長 (cm)	体重 (kg)	No.	性別	月齢 (か月)	身長 (cm)	体重 (kg)
1	男	16	83.0	12.04	14	女	21	79.0	11.0
2	男	14	75.0	10.66	15	男	21	80.5	11.0
3	男	11	74.0	9.32	16	女	19	77.8	9.4
4	女	10	69.8	9.08	17	男	16	78.6	9.8
5	男	13	71.0	8.40	18	男	20	82.7	11.3
6	男	21	83.2	12.4	19	女	24	81.6	13.3
7	男	23	84.8	14.4	20	女	22	80.5	10.2
8	男	22	82.4	11.7	21	男	21	83.2	11.4
9	女	17	78.4	10.3	22	男	21	83.0	11.8
10	女	23	81.3	10.5	23	男	17	75.7	10.8
11	男	23	78.9	11.0	24	女	20	75.2	9.8
12	女	22	79.0	10.1	25	男	17	73.5	8.6
13	男	21	81.7	10.6					

(2) 測定装置

ベビーゲートの4か所に荷重測定器を取り付け、このベビーゲートを金属製の枠に設置した。（図7-1・図7-2）。

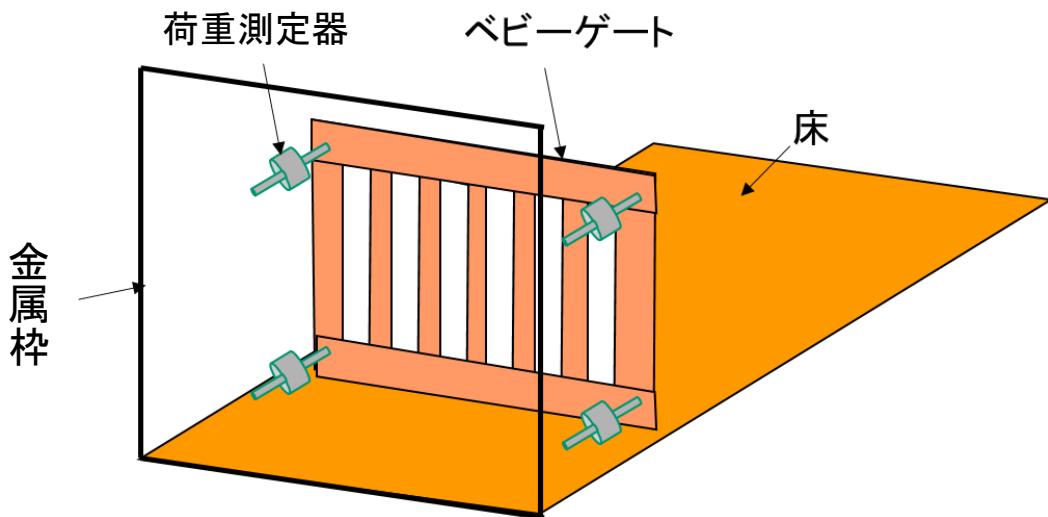


図7-1 測定装置のイメージ図

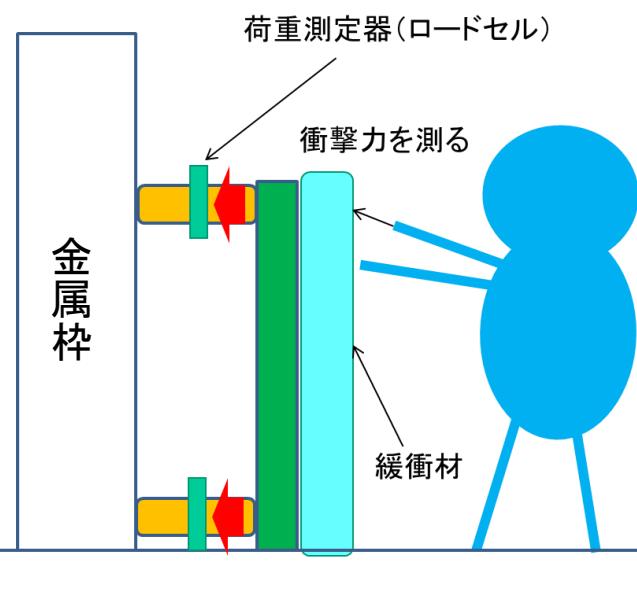


図7-2 測定装置へ緩衝材を設置したときのイメージ図

(3) 実験方法

① 押引力の測定

大人が、図 7-1 に示した測定装置におけるベビーゲートの上部を 2~3 回、ガタガタと押し引きするところを見せ、真似をするように促す。被験者はガタガタと複数回押し引きした。

② 衝撃力の測定

以下に衝撃力を測定する手順を示す。³⁰

手順 1 被験者が、緩衝材を介してベビーゲートに衝突したときの力（の総和）を測定する。

手順 2 被験者の測定終了後、重さを変えた砂袋を手で持ち緩衝材からの距離を変えて、被験者と同じ衝撃力を示す砂袋の高さを求める（図 7-3）。

手順 3 緩衝材を除去し、手順 2 で求めた砂袋保持位置から砂袋をベビーゲートに衝突させて衝撃力を測定する（図 7-4）。

³⁰ 緩衝材を介することにより測定結果に緩衝効果が加わるため、この測定結果を、手順 2・3 を行うこと で、補正する。

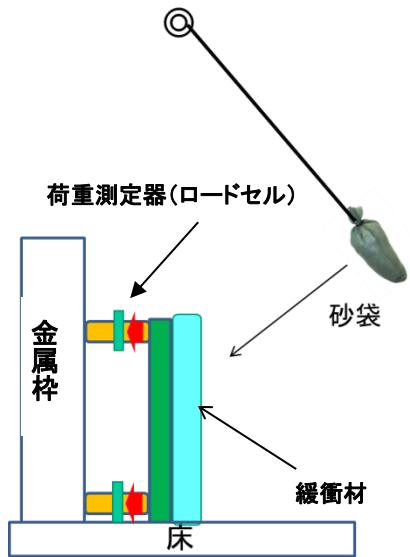


図 7-3 砂袋を使った衝撃力測定試験のイメージ図（緩衝材有）

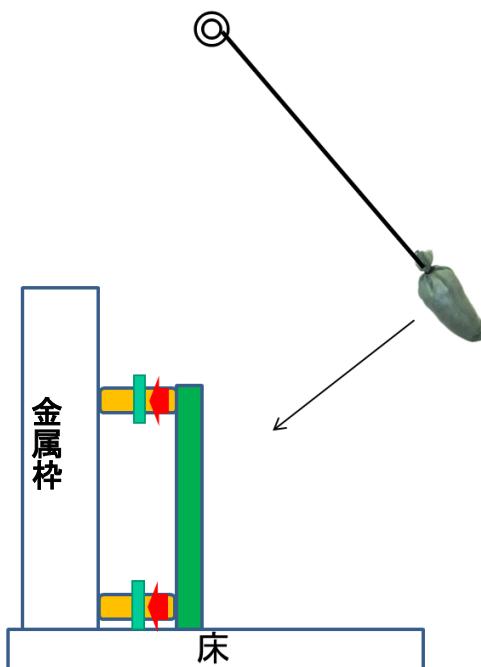


図 7-4 砂袋を使った衝撃力測定試験のイメージ図（緩衝材無）

第4 実験結果

1 ベビーゲート等の安全性の検証

(1) 寸法の確認

寸法については、①設置箇所との隙間寸法、②さく間の寸法、③足かけ箇所の有無について、測定を行った。測定結果について、表 7-2 に示す。表内の結果は、「○」が SG 基準を満たしたこと、「×」は SG 基準を満たさなかったことを示す。測定の結果、11 商品中 6 商品が SG 基準に不適合となった。

<測定結果に対する見解>

- 検体 D「つっぱり式のベビーフェンス」において、さく間の寸法と足かけ箇所の有無で SG 基準不適合という結果となった。足かけ箇所の有無に関しては、ベビーフェンスという商品特性上、大人が上をまたいで移動することが想定され、これに対応する高さに設計されているため、高さが低い設計となっているものと考えられる。そのため、足かけ箇所の有無の基準である、商品の高さ 560mm に満たない結果となっている。
- 検体 E や G のベビーゲートにおいては、EN 基準や ASTM 基準の認証を取得しているにもかかわらず、「設置箇所との隙間寸法」の測定結果が SG 基準不適合という結果となった。EN 基準や ASTM 基準における隙間にに対する試験は、指定のプローブ（試験治具）を用いて、一定応力をかけても通過しないことが要件となっており、SG 基準のように寸法を直接測定するものとは異なることから、このような結果となったと考えられる。測定結果においても、SG 基準が「5mm 以上～13mm 未満は不適合」に対して、いずれの検体も隙間寸法 5mm と、基準不適合範囲ギリギリの値となっているため、問題はないものと考えられる。
- 検体 H「格子状ベビーゲート」は、「設置箇所との隙間寸法」と「足かけ箇所の有無」で SG 基準不適合という結果となった。本商品は格子状の構造であり、ジャバラ状に折りたたまれることで開放されるベビーゲートである。そのため、格子部分に足をかけることができてしまうため、「足かけ箇所の有無」の項目が必然的に不適合となる。欧州や米国では、この格子状構造のベビーゲートで挟まる事故が発生したことから、原則販売ができない状態となっている。日本においては格子状のベビーゲートに対してこのような規制は無いが、SG 基準のこの「足掛け箇所の有無」の項目に適合しないことから、実質的に SG マークの認証は得られないこととなる。

表 7-2 各種寸法測定結果

商品概要		①各種隙間寸法		②さく間の寸法		③足かけ箇所の有無		
		5mm 以上 13mm 未満は不適合 ※深さ 10mm 未満を除く		85mm 未満であること		560mm 未満に 足かけ箇所が 無いこと		
A	ベビーゲート ・プラスチック製 ・つっぱり式	○	異常なし	○	さん木 間隔	59mm	○	異常なし
					さく-支柱 間隔	60mm		
B	ベビーゲート ・木製 ・つっぱり式	○	異常なし	○	さん木 間隔	57.6mm	○	異常なし
					さく-支柱 間隔	60mm		
C	ベビーゲート ・プラスチック製 ・つっぱり式 ・SGマーク表示商品	○	異常なし	○	さん木 間隔	43mm	○	異常なし
					さく-支柱 間隔	83mm		
D	ベビーフェンス ・中央は布製、 枠はプラスチック ・つっぱり式	○	異常なし	×	さん木 間隔	90mm	×	560mm の高低 差の範囲に足 をかけられる 構造物あり
					さく-支柱 間隔	45mm		
E	ベビーゲート ・金属製 ・ねじ止め式 ・EN基準認証品	×	軸側パーツの 上部隙間： 5.0mm	○	さん木 間隔	54.6mm	○	異常なし
F	ベビーゲート ・プラスチック製 ・つっぱり式	×	軸側パーツ等 の隙間： 5.0～7.8mm 6か所あり	○	さん木 間隔	31.4mm	○	異常なし
G	ベビーゲート ・横スクリーン型 ・ねじ止め式 ・EN、ASTM基準認証	×	本体支柱スクリーン溝の隙間： 5.0mm	○	さん木 間隔	5.0mm	○	異常なし
H	ベビーゲート ・木製 ・格子式折り畳み式 ・ねじ止め式	×	鎖の隙間： 7.4mm	○	さく-支柱 間隔	8.0mm	×	格子式の構造 物のため、交 差箇所に足か け可能
I	ベビーゲート ・アルミ製 ・ねじ止め式 ・ASTM基準	○	異常なし	○	さん木 間隔	59mm	○	異常なし
J ³¹	ベビーゲート ・木製 ・ねじ止め式	×	ねじ穴：6mm ドアフレーム の隙間： 8～11mm	○	さん木 間隔	55mm	○	異常なし 733mm
K	ベビーゲート ・木製 ・ねじ止め式	○	異常なし	○	さん木 間隔	56.4mm	○	異常なし
					さく-支柱 間隔	72.0mm		

○ : SG 基準を満たしている

× : SG 基準を満たさなかった

³¹ 事務局が測定を行った。

(2) ロック機構の確認

ロック機構の確認結果について、表 7-3 に示す。表内の検証結果は、「○」は異常が認められず SG 基準を満たしたこと、「×」は SG 基準を満たさなかつたことを示す。

結果としては、検体 H の格子式折り畳みベビーゲートのみ SG 基準を満たさなかつた。シングルロックの SG 基準の適合要件は「解除に 50N 以上」とされているが、本商品はわずか 3N³²で開いてしまうという結果であった。

表 7-3 ロック機構の検証結果

商品概要				検証結果	
商品	商品種別	設置方法	ロック方法		
A	ベビーゲート	つっぱり	トリプル	○	異常なし
B	ベビーゲート	つっぱり	ダブル	○	異常なし
C	ベビーゲート	つっぱり	ダブル	○	異常なし
E	ベビーゲート	ねじどめ	ダブル	○	異常なし
F	ベビーゲート	つっぱり	トリプル	○	異常なし
G	横スクリーン型 ベビーゲート	ねじどめ	ダブル	○	異常なし
H	格子式折り畳み ベビーゲート	ねじどめ	シングル	×	3N で 開放される※
I	ベビーゲート	ねじどめ	シングル	○	異常なし
J	ベビーゲート	ねじどめ	ダブル	○	異常なし
K	ベビーゲート	つっぱり	ダブル	○	異常なし

○ : SG 基準を満たしている

× : SG 基準を満たさなかつた

³² 3N とは 300g 重。350ml 缶を支える力が 3.5N 程度である。

(3) オートクローズ機能の確認

オートクローズ機能が適切に機能するかどうかを確認する試験を実施した結果を、表 7-4 に示す。表内の結果は、「○」が適切に自動で閉まったことを、「×」が自動では閉まらなかったことを示す。

試験の結果、検体 A のベビーゲートのみ、70° からは閉まらず固定された。本商品の取扱説明書には「90 度ほど開けるとそのまま留まる構造になっています」と記載されている。

表 7-4 オートクローズ機能の検証結果

商品概要			検証結果		
商品	商品種別	設置方法	30°	50°	70°
A	ベビーゲート	つっぱり	○	○	×
B	ベビーゲート	つっぱり	○	○	○
C	ベビーゲート	つっぱり	○	○	○
F	ベビーゲート	つっぱり	○	○	○
G	ベビーゲート	ねじどめ	○	○	○

○：自動で閉まる

×：自動で閉まらない

(4) 耐衝撃試験

耐衝撃試験の結果について、全体の結果を表 7-5 に示す。表内の結果は、「○」は設置場所からのズレが測定されず SG 基準を満たしたことを、「○」が設置場所からのズレが測定されたものの SG 基準を満たしたこと、「×」は設置場所から外れて SG 基準を満たさなかつたこと、「-」はその条件で試験を実施しなかつたことを示す。

商品 C のベビーゲートは、衝突によりずれてはいるものの SG 基準に適合するという結果となった。また、検体 E はねじどめ式のベビーゲートであり、この商品もベビーゲートが外れることはなかった。

一方で、商品 A、B、D のベビーゲート等について、固定用カップを使用した場合は、外れることはなかつたが、つっぱりのみで固定した試験では、拡張パネルの有無や壁の

種類を問わず、ほとんどの試験でベビーゲート等が外れ、SG 基準に適合しないという結果となった。

また、拡張パネルを付けると、1回目の打撃で外れてしまうなど、耐衝撃性が著しく低くなる商品があった。

表 7-5 耐衝撃試験結果

試験条件	固定方法	つっぱり式			つっぱり式 (固定用カップ有)			ねじ止め式	
		無		有	無		有	無	
	固定する 壁	硬い 壁	柔らかい 壁	硬い 壁	硬い 壁	柔らかい 壁	硬い 壁	硬い 壁	柔らかい 壁
商品	A	×	×	×	◎	◎	◎	—	—
	B	×	○	×	◎	◎	◎	—	—
	C	○	○	○	—	—	—	—	—
	D	×	×	—	◎	○	—	—	—
	E	—	—	—	—	—	—	◎	○

◎ : ズレが確認されず、SG 基準を満たしている。

○ : ズレが確認されたが、SG 基準を満たしている。

× : 柱から外れてしまい、SG 基準の条件を満たさなかった。

— : 試験実施対象外

2 乳幼児による押引力等の測定

(1) 「押す力」と「引く力」の測定結果

① 全体の集計結果

押す力及び引く力の測定は、被験者がベビーゲートを何回か押すまたは引く行動をした中で、それぞれ最も大きな値を各被験者のデータとして採用した。

得られた押す力のデータのうち、最大値は 71.78N、最小値が 8.30N、平均値は 29.79N という結果となった。一方で、引く力においては、最大値は 89.36N、最小値が 11.23N、平均値は 36.43N という結果となった。押す力と比較すると、全体として数値が大きいものになった。

表 7-6 被験者情報と押す力と引く力の測定結果

被験者 No. ³³	被験者情報				測定結果	
	性別	月齢 (か月)	身長 (cm)	体重 (kg)	押す力 (N)	引く力 (N)
1	男	16	83.0	12.0	30.76	51.27
2	男	14	75.0	10.7	41.99	34.67
3	男	11	74.0	9.3	31.74	21.97
4	女	10	69.8	9.1	31.74	40.04
5	男	13	71.0	8.4	39.06	11.23
6	男	21	83.2	12.4	27.34	19.53
7	男	23	84.8	14.4	71.78	58.11
8	男	22	82.4	11.7	30.27	35.16
9	女	17	78.4	10.3	18.07	15.63
10	女	23	81.3	10.5	14.65	19.04
11	男	23	78.9	11.0	45.41	41.02
12	女	22	79.0	10.1	27.83	60.55
13	男	21	81.7	10.6	21.48	56.15
14	女	21	79.0	11.0	19.04	39.06
15	男	21	80.5	11.0	22.46	25.88
16	女	19	77.8	9.4	14.65	19.04
17	男	16	78.6	9.8	41.50	21.00
18	男	20	82.7	11.3	48.34	58.59
19	女	24	81.6	13.3	26.37	35.16
20	女	22	80.5	10.2	14.16	45.90
21	男	21	83.2	11.4	39.55	89.36
24	女	20	75.2	9.8	8.30	15.63
25	男	17	73.5	8.6	18.55	23.93

表 7-7 押す力と引く力の平均など

算出条件	押す力 (N)	引く力 (N)
中央値	27.9	35.2
平均	29.8	36.4
最大	71.8	89.4
最小	8.3	11.2

³³ No.22,23 の被験者は未測定

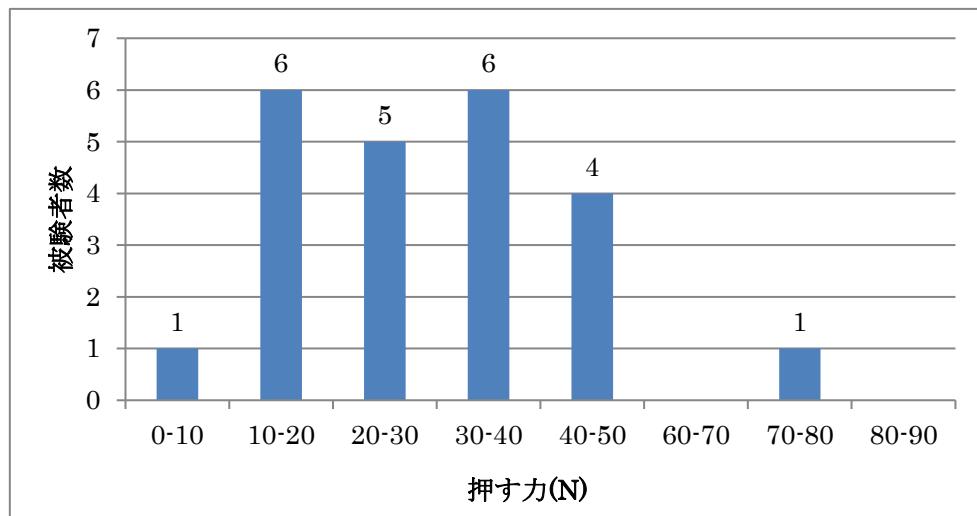


図 7-5 押す力の測定結果の分布

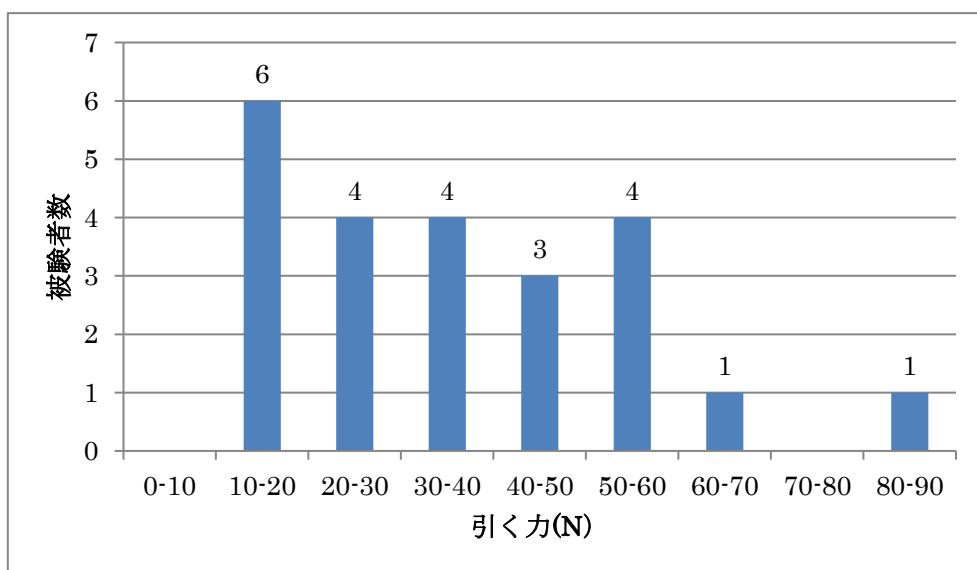


図 7-6 引く力の測定結果の分布

② 月齢別の集計結果

図7-7及び図7-8に乳幼児の月齢と押す力及び引く力の相関を確認するために集計した結果を示す。

押す力における相関係数は-0.0645となり、押す力においては、月齢によって増加するなど、月齢との相関関係はないといえる。一方で引く力に関しては、相関係数は0.314となり弱い正の相関があるといえる。

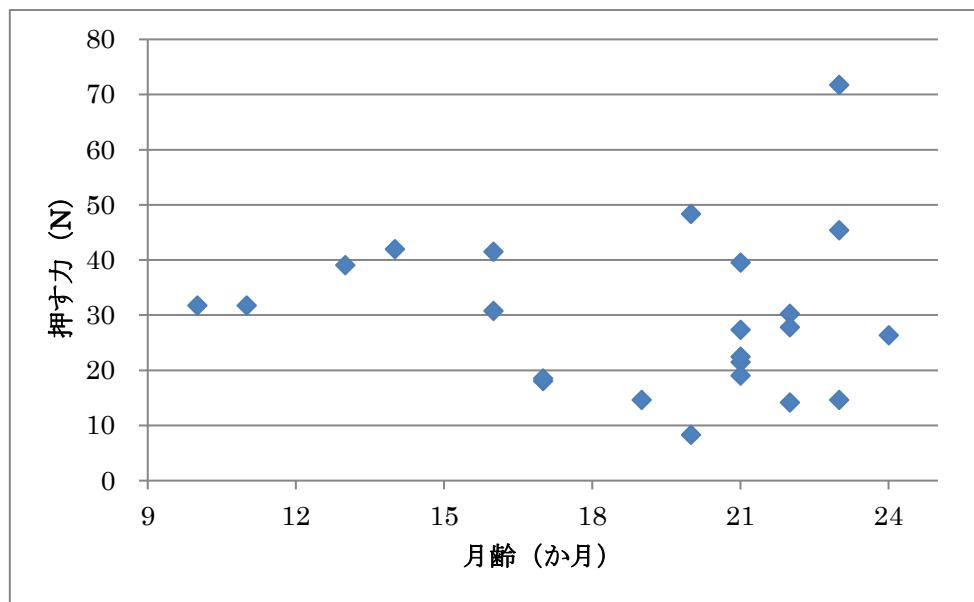


図7-7 月齢と押す力の相関

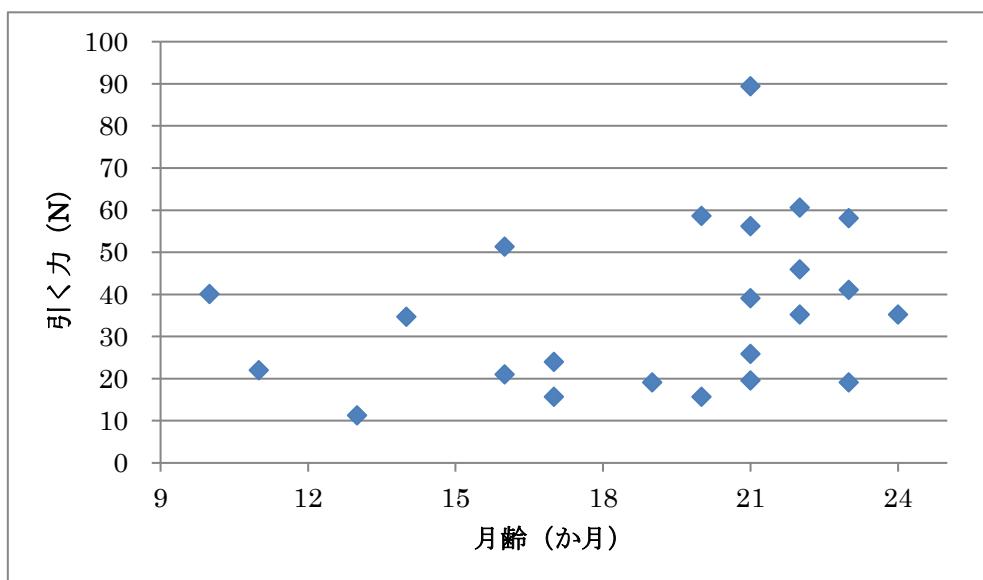


図7-8 月齢と引く力の相関

③ 体重別の集計結果

図 7-9 及び図 7-10 に乳幼児の体重と押す力及び引く力の相関を確認するために集計した結果を示す。

押す力における相関係数は 0.447、引く力における相関係数は 0.426 と、いずれも低い数値ではあるが、体重の増加に応じてそれぞれの力の大きさが若干ではあるが大きくなっている傾向は見受けられる。このため、弱い相関があるといえる。

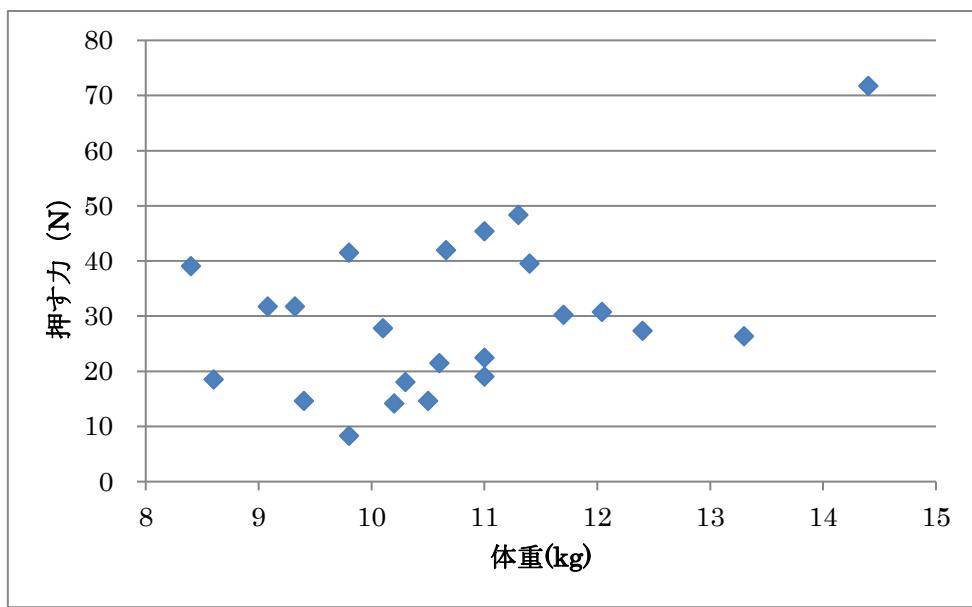


図 7-9 体重と押す力の相関

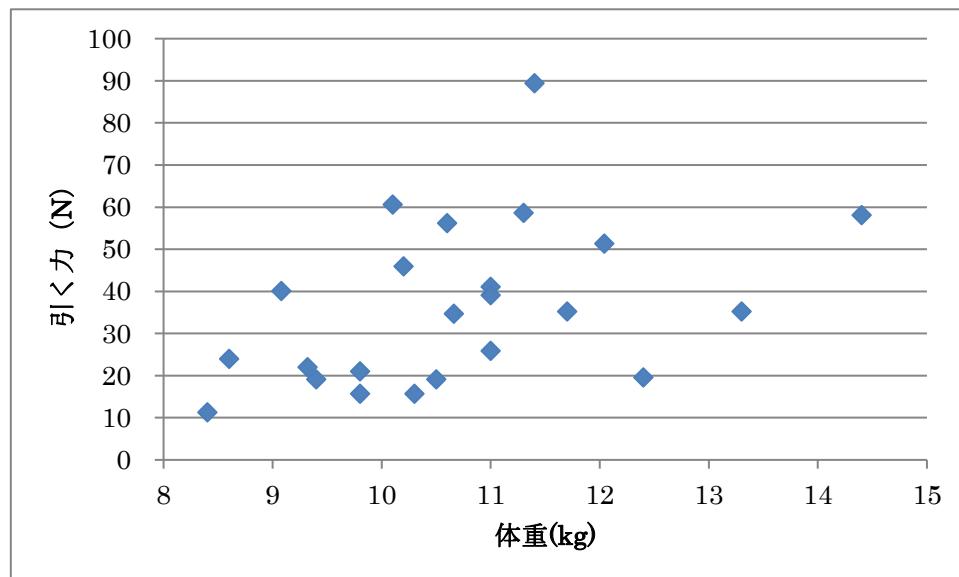


図 7-10 体重と引く力の相関

(2) 「衝撃力」の測定結果

① 全体の集計結果

表 7-8 に衝撃力を測定した試験結果を示す。なお、衝撃力は、安全上の観点からベビーゲートに緩衝材を取り付けて試験を行っている。緩衝材を取り付けていると、衝撃力が吸収されてしまい、実際の衝撃力とは異なる測定値が出る。このため、緩衝材の影響を考慮するため予備実験を行い、換算係数を算出し、実際の測定値に反映させた。この反映した結果を「推定衝撃力」として示す。

推定衝撃力は、最大値は 159.3N、最小値は 47.6N、平均値は 80.1N という結果となつた。

表 7-8 被験者情報と衝撃力測定結果

被験者 No.	被験者情報				衝撃力	
	性別	月齢 (か月)	身長 (cm)	体重 (kg)	測定値 (N)	推定衝撃力 (N)
6	男	21	83.2	12.4	83.0	101.2
7	男	23	84.8	14.4	88.4	106.6
8	男	22	82.4	11.7	53.7	76.2
9	女	17	78.4	10.3	61.0	82.3
10	女	23	81.3	10.5	24.9	50.0
11	男	23	78.9	11.0	21.5	47.6
12	女	22	79.0	10.1	24.9	49.5
13	男	21	81.7	10.6	69.8	90.0
14	女	21	79.0	11.0	75.2	94.6
15	男	21	80.5	11.0	95.7	112.6
16	女	19	77.8	9.4	27.3	51.2
17	男	16	78.6	9.8	47.9	70.4
18	男	20	82.7	11.3	57.1	78.9
19	女	24	81.6	13.3	22.5	52.7
20	女	22	80.5	10.2	42.0	65.1
21	男	21	83.2	11.4	150.4	159.3
22	男	21	83.0	11.8	71.8	91.6
23	男	17	75.7	10.8	83.0	101.6
24	女	20	75.2	9.8	31.7	55.5
25	男	17	73.5	8.6	42.0	65.2

表 7-9 衝撃力の平均など

算出条件	推定衝撃力 (N)
中央値	78.9
平均	80.1
最大	159.3
最小	47.6

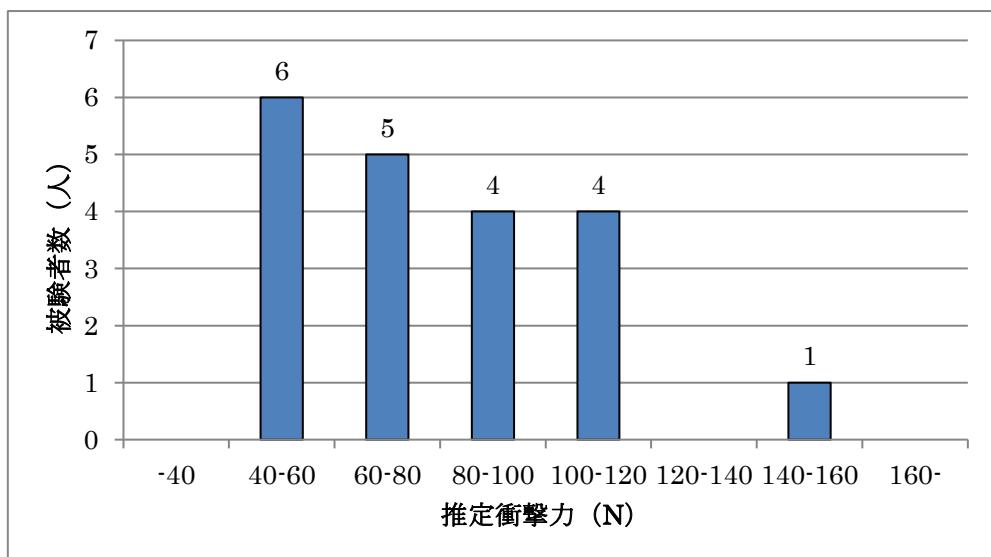


図 7-11 推定衝撃力の分布

② 乳幼児の月齢別の集計結果

図 7-12 に乳幼児の月齢と推定衝撃力の相関を確認するために集計した結果を示す。

衝撃力と月齢に対する相関係数は 0.087 となり、相関はほとんどないといえる。

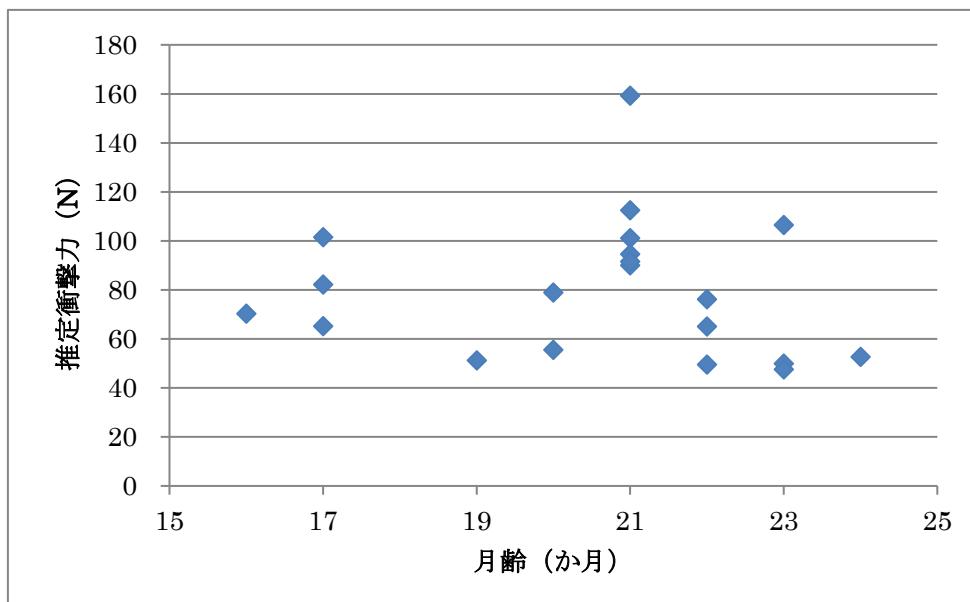


図 7-12 月齢と衝撃力の相関

③ 乳幼児の体重別の集計結果

図 7-13 に乳幼児の体重と推定衝撃力の相関を確認するために集計した結果を示す。

衝撃力と体重に対する相関係数は 0.368 となり、低い数値ではあるが、体重の増加に応じてそれぞれの力の大きさが若干ではあるが大きくなっている傾向は見受けられる。このため、弱い相関があるといえる。

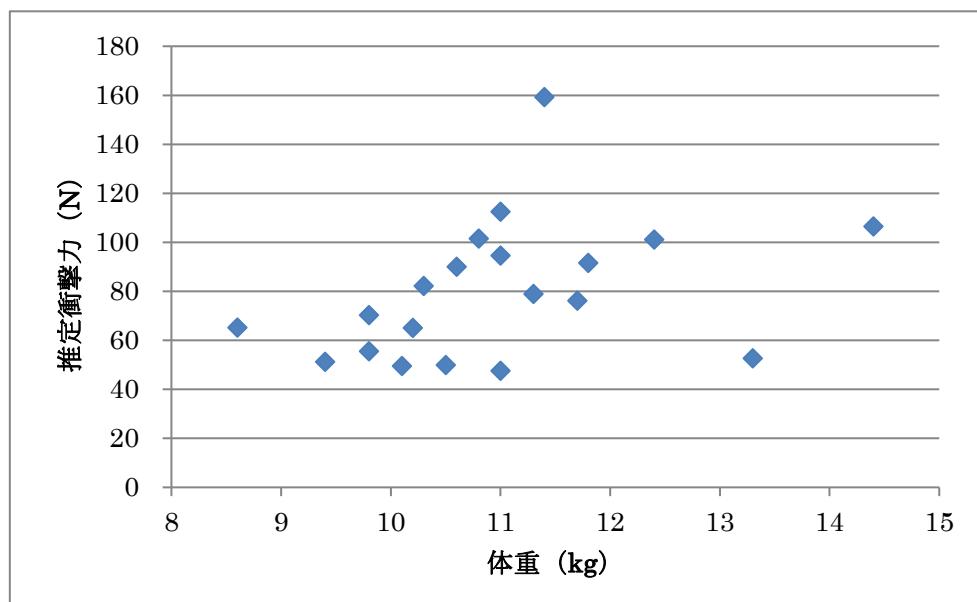


図 7-13 体重と衝撃力の相関

第5 考察

1 ベビーゲート等の安全性の検証

(1) 寸法測定結果

寸法測定では 11 商品中 6 商品が SG 基準を満たさなかった。欧洲の EN 基準や米国 の ASTM 基準の適合表示のある商品においても SG 基準を満たしていないことがわかった。例えば、各種隙間の測定については、SG 基準ではスケールで測定するのに対し、海外の各基準ではプローブをあて、力を加えて測定するなど、検証方法が異なることなどが理由として考えられる。

いずれにせよ、寸法基準を満たさないということは、指などの挟み込み、隙間からの身体の挟み込み、よじ登って乗り越えるなどのリスクが大きいことを示している。対象商品の中の半分が寸法基準を満たしていなかったため、他の商品についても適切な寸法であるかどうかを改めて専門的な視点で検証していく必要がある。

(2) ロック機構の確認結果

ロック機構については、10 商品中 1 商品のみ SG 基準を満たさなかった。対象の商品を確認した結果、3N の力で開錠されてしまった。SG 基準ではロック解除に 50N を要件としており、容易に開錠できてしまうということがわかる。

一方で、残りの 9 商品については、解除に 50N 以上かかったり、多重ロック機構で乳幼児が簡単には開けられない構造を持っていたりと、適切なロック機構を保有していた。

のことから、ベビーゲート等のロック機構については、多くの商品において問題ないものが採用されていると考えられる。

(3) オートクローズ機能の確認結果

オートクローズ機能については 5 商品中 1 商品のみ 70 度から閉まらなかった。本商品は 90 度付近ではドアが開いたまま固定できる機能（扉開放機能）があり、それよりも狭い角度でオートクローズ機能が働くことが取扱説明書等で説明されていることから、70 度で扉開放機能が働いたものと考えられる。ただし、こちらもロック機構と同様、本商品以外の商品においては適切に機能しており、多くの商品において問題ないものと考えられる。

(4) 耐衝撃試験の結果

耐衝撃試験については、ねじ止めで固定（固定用カップによる固定を含む。）した全商品とつっぱり式の 1 商品を除いた 3 商品で SG 基準を満たさず、壁の種類や拡張パネルの有無を問わず、ほとんどの条件で衝撃によりベビーゲート等が外れる結果となつた。

事故事例でも、ベビーゲート等が外れることで、階段からの転落や乳幼児が転倒するなどの事故が多く確認された。その中で、SG 基準に基づく試験結果では、SG マークの表示のない商品はすべて外れてしまった。SG マーク表示商品は、つっぽりの強度や壁との接地面の摩擦力、フレームの材質・強度などが、他の商品と比較しても大きいことでこのような結果になったと考えられる。寸法同様、SG マークの表示のない商品においても耐衝撃性について改めて専門的な視点で検証していく必要がある。

なお、試験対象とした 11 商品のうち 1 商品は SG マーク認証を取得しており、(1)(2)(3)(4)のすべての試験で SG 基準を満たしていた。

2 乳幼児による押引力等の測定

乳幼児の押す力の最大値は、71.8N、引く力の最大値は 89.4N となった。全体的に見ても押す力よりも引く力の方が 10N 程度高い傾向がみられた。

また、体重との相関は押す力も引く力も相関係数 0.4 程度の弱い相関を示していた。一方で、月齢との相関については、押す力には相関がみられないが、引く力には弱い相関がみられた。

これらの結果より、引く力の方が年齢と共に体重を乗せやすい傾向があることが推察され、引く力の方が押す力よりも高い数値が得られた可能性が示唆される。

乳幼児の衝撃力については、最大値が 159.3N となっている。幼児の月齢や体重との相関を検証したが、押し引き力と類似の傾向を示し、月齢との相関はないが、体重とは弱い相関があることがわかった。

3 SG 基準の耐衝撃試験における衝撃力と乳幼児による衝撃力の比較

SG 基準の耐衝撃試験における衝撃力が、商品の対象としている実際の乳幼児の衝撃力に対して妥当性があるか検討を行った。

(1) 検証方法

乳幼児の衝撃力を測定した装置に合わせて、SG 基準で指定されているバスケットボールと砂袋を組み合わせた 10kg のおもりを使用した振り子の装置を準備する（図 7-14）。

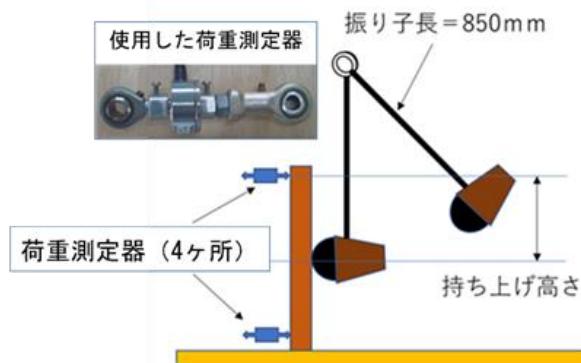


図 7-14 SG 基準による耐衝撃試験の衝撃力測定装置の模式図

SG 基準の耐衝撃試験の条件のとおり、a 箇所は振り子の位置を 80mm の高さから、b、c 箇所はそれぞれ 120mm、150mm の高さからおもりを衝突させ、その衝撃力を測定した（図 7-15）。

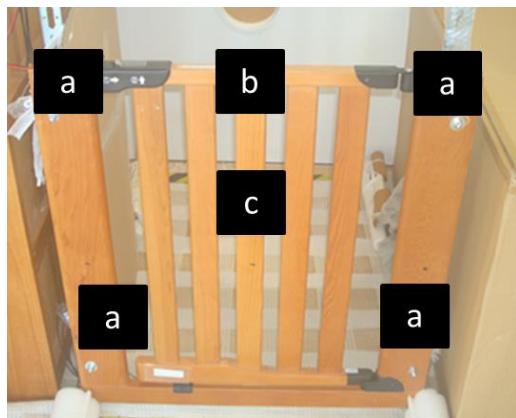


図 7-15 衝撃を与えた箇所

それぞれ、a : 80mm、b : 120mm、c : 150mm の高さからおもりを衝突させた。

(2) 検証結果

検証結果を図 7-16、7-17 及び表 7-10 に示す。

高さ 80mm から a 箇所に衝突させた結果は、左上及び右上が 300N 程度であったのに對し、左下及び右下は 400N 程度の衝撃力となつた。

上部と下部で衝撃力が異なる理由は、上部は測定器との固定のみであるが、下部は測定器との固定に加え、床に接地されているなど、固定条件が異なるので、衝突によってベビーゲートがたわむことによって吸収できる衝撃力の大きさが異なるためと考えられる。

b、c 箇所については、中央上部は高さ 120mm から b 箇所に、中央部は高さ 150mm の高さから c 箇所に、a 箇所の高さ 80mm よりも高い位置からおもりを離しているため、衝突のエネルギーが大きく、より大きな衝撃を受けている。

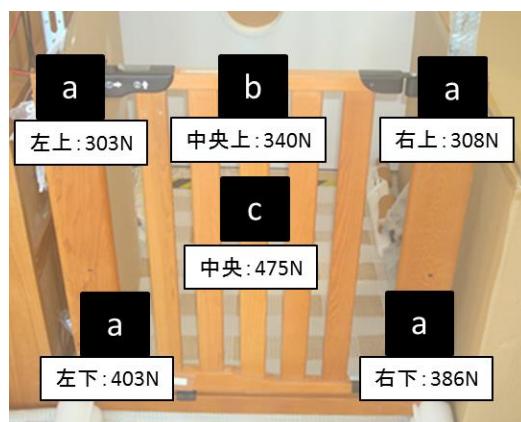


図 7-16 衝撃を加えた箇所ごとのベビーゲート全体への衝撃力の測定結果

表 7-10 衝撃を加えた箇所ごとのベビーゲート全体への衝撃力の測定結果 (n=1)

	衝撃を加えた 箇所	おもりを離した 高さ(mm)	衝撃力 (N)
a	左上	80	303
	右上		308
	左下		403
	右下		386
b	中央上	120	340
c	中央	150	475

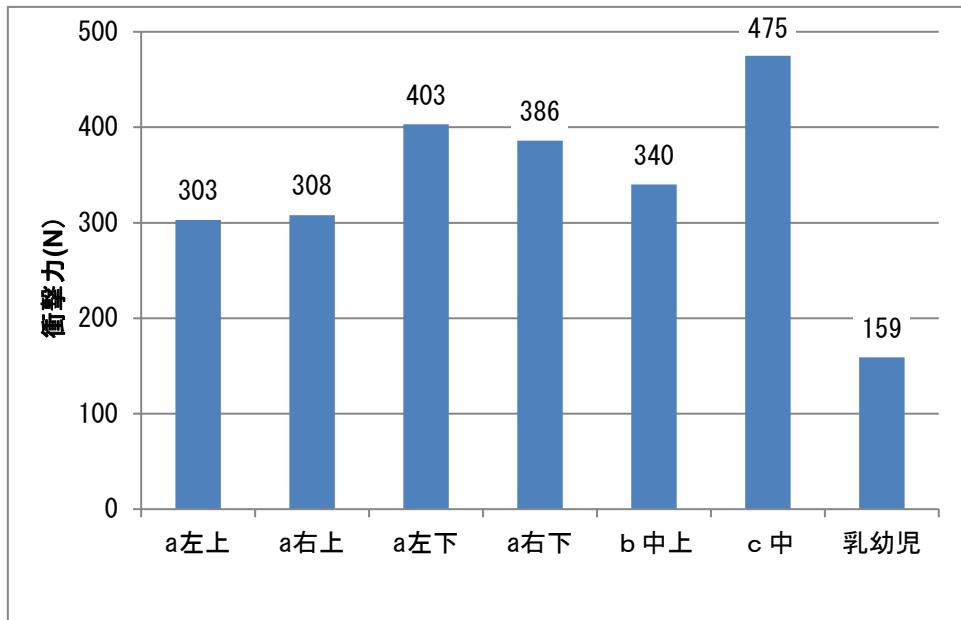


図 7-17 SG 基準の耐衝撃試験の衝撃力と乳幼児の衝撃力最大値の比較

(3) 検証結果に対する考察

SG 基準の耐衝撃試験の実測衝撃力は 303～475N と、乳幼児の衝撃力の最大値 159N に対して、1.9～3.0 倍であった。

一方で、乳幼児の衝撃力のデータを得たが、以下の点が懸念された。

- ・ 乳幼児に意図した行動をしてもらうことが難しい。
- ・ 人が「力一杯ぶつかる」行動をとろうとしても、実際には心理的なブレーキがかかってしまっている可能性がある。乳幼児についても同様の可能性が考えられる。

このため、実際に乳幼児が全力で衝突した場合の衝撃力は、実験結果よりも大きな値となる可能性がある。ただし、これを考慮したとしても、SG 基準の耐衝撃試験の実測衝撃力は、乳幼児の衝撃力のおよそ 2 倍以上を示していることから、乳幼児の衝撃力が SG 基準の試験結果の値を超えることになるとは考えにくい。

また一般的に、商品の技術基準の安全率は 2 倍から 5 倍で設定されることが多いとされている。これを考慮すれば、1.9～3.0 倍の衝撃力となる試験条件は、現実を踏まえた妥当な試験であると考えられる。

第8章 「ベビーゲート等の使用に関する安全確保」に係る現状と課題

第1 ベビーゲート等に関わる事故の発生状況

1 危害の程度と件数

都が把握した、過去5年間でベビーゲート等が関連したと考えられる5歳以下の事故事例³⁴は123件で、そのうち中等症以上は7件であった。

また、アンケート調査では、東京都在住で6歳未満の子供と同居している男女（1,008人）のうち47.1%（475人）が、ベビーゲート等を使用していて、危害及びヒヤリ・ハットを経験しており、そのうち、危害経験があるのは7.1%（71人）だった。危害（ケガ）の程度は、「ケガをして入院」が1.8%（18人）、「ケガをして病院へ行った（入院を除く）」が3.0%（30人）、「ケガをしたが病院へは行かなかった」が2.3%（23人）であった。

一方で、ベビーゲート等が使用されていれば防止できた可能性のある事故が多数あった。東京消防庁のデータでは、過去5年間に0～1歳の住宅内での階段転落は795件あり、そのうち中等症以上が14%（109件）と、症状の重い事故の割合が多かった。

2 事故発生時の子供の年齢等の傾向

都が把握した事故事例において、子供の年齢は6か月以上から2歳までが全体の87%、特に1歳が多く44%を占めていた。性別では、男児の事故件数が女児の事故件数の2倍以上であった。

また、アンケート調査では、危害及びヒヤリ・ハット経験時の子供の年齢は、1歳以上2歳未満（240人）に集中し、全体（475人）の約半数を占めていた。

3 事故の要因

都が把握した事故事例において、ベビーゲート等が直接関連した事故は44件あり、ベビーゲート等を通過した先で発生した事故は79件であった。

ベビーゲート等が直接関連した事故では、「ベビーゲート等にぶつけた」が16件で最も多く、次いで「ベビーゲート等が外れた」が14件であった。また、ベビーゲート等を通過した先で発生した事故では、「閉め忘れ」を原因とするものが58件と最も多く、次いで「ベビーゲート等を乗り越えた」が12件であった。事故が発生したベビーゲート等の設置場所の中で、最も事故件数が多かったのは階段上の83件であった。

また、アンケート調査では、危害及びヒヤリ・ハットを47.1%（475件）が経験していた。「ただベビーゲートを通過しただけ」が37.1%（176件）が最も多く、次いで「ベビーゲートが外れてそのまま転倒」が15.8%（75件）、「ベビーゲートへの身体

³⁴ 東京消防庁救急搬送事例（2014年1月から2018年12月まで）及び、医療機関ネットワーク受診事例（2014年4月から2019年3月まで）

の挟み込み」が11.8%（56件）、「ベビーゲートを乗り越えようとして転落」が10.7%（51件）となっている。発生場所は、台所が最も多く58.1%（276件）、階段の上と下が合わせて29.5%（140件）であり、9割近くの事例が台所と階段で発生していた。

4 課題

- (1) 事故が起こる要因として、ベビーゲート等の外れや閉め忘れ、乳幼児の乗り越えなどが多かったことから、これらを防止する対策が求められる。
- (2) 事故時の子供の年齢は1歳以上2歳未満が多かった。子供本人への言い聞かせは困難なことから、保護者に対して、安全な商品を正しく取付け、適正に使用することを周知し、事故を防止することが必要である。
- (3) ベビーゲート等の使用により防止できた可能性のある事故が多数あることから、階段転落などの事故の発生及び転落によるケガの重傷化のリスクを減らすために、ベビーゲート等の使用が有効であることを周知する必要がある。

第2 商品の使用実態

1 ベビーゲート等の使用の有無

アンケート調査では、約4割の人がベビーゲート等を使用した経験がなかった。使用しなかった理由で多かったのは、「自宅に設置する場所がないから」が27.8%、「子供にとって危険な場所が家の中にはないから」が20.6%であった。

2 設置場所と取付方式等

子供の立入防止のためにベビーゲート等を設置するにあたり、最も危ないと考えている場所は、「台所」51.7%と「階段」35.5%（「階段の上」22.0%、「階段の下」13.5%）の順であり、使用している（していた）ベビーゲート等の種類は、家屋に取付けるタイプが70.1%と最も多かった。

さらにベビーゲート等の固定方法は、つっぱり式が最も多く、78.8%であり、一方、ねじ止め式は、6.9%と低かった。ベビーゲート等の選択理由としては、「より安全に使用したいから」が43.4%、「家屋に傷をつけたくないから」が41.8%で、この2つの理由が突出していた。次いで「賃貸住宅だから」が21.8%であった。

また、つっぱり式のベビーゲート等を使用していたのは、設置場所を階段の上とした回答者の73.4%であった。

3 使用時の子供の年齢等

ベビーゲート等の使用開始時期は、7か月～12か月が最も多く49.2%であり、一般的に赤ちゃんが「ずりばい」や「ハイハイ」を始める時期と一致している。また、使用を終えた時期は、使用継続中の回答を除くと、2歳が最も多く34.2%であった。ベビ

一ゲート等の使用対象年齢である24か月以内で使用を終えた割合は27.3%しかなく、2歳を超えても使用し続けている家庭が72.7%あった。使い終えた理由、また使い続けている理由として最も多かったのが、「子供の発達を見て判断」で63.4%であった。

4 商品の入手及び安全知識

ベビーゲート等の入手方法としては、新品の購入が79.8%を占め、購入先は、赤ちゃん用品専門店が42.0%と多かった。さらにベビーゲート等という子供の安全を確保するための商品を知った場所は、赤ちゃん用品専門店が55.7%と最も多く、この結果は「ベビーゲート等の入手先」の回答と一致していた。

ベビーゲート等が安全に役立っているかについては、92.4%が役立っていると回答し、ベビーゲート等に関する事故事例について、45.0%が見聞きしたことがなかつた。

5 ベビーゲート等に対する要望

アンケート調査では、ベビーゲート等の安全性に関する要望について聞いた。

特につっぱり式のベビーゲート等が、ずれてしまうことへの改善や、壁に傷を付けないよう改善を求める回答があった。壁に傷をつけたくないからつっぱり式を選択したのに、結果的に壁に傷がついたり、穴が開いたケースもあった。また設置しづらい、取付けが大変であるなどの設置についての改善を求める回答もあった。

他には、現行のロック機構では子供が容易に解除してしまうため、より複雑なロック機構を求めるものや、長年使用するとロック機構が劣化し、外れやすくなるとの回答があった。

6 課題

- (1) ベビーゲート等の普及率は約6割と高い傾向を示しているが、使用していない家庭も4割あった。ベビーゲート等を使用しなかった理由として、「子供にとって危険な場所が家の中にはないから」との回答が多かったが、実際の事故の発生状況からは、ベビーゲート等の使用により防止できた可能性のある事故が多数あったと考えられる。
- (2) ベビーゲート等の固定方法については、つっぱり式が圧倒的に選ばれており、一方、ねじ止め式は少数である。ねじ止め式の商品の方がより安全であるが、つっぱり式を選択した理由としては、「家屋に傷をつけたくないから」が多く、賃貸住宅だけでなく、持ち家の場合においても、壁や柱に傷をつけないつっぱり式を望む消費者が多数である。
- (3) 「階段上につっぱり式のベビーゲート等」を設置することを、製造事業者等は不可としており、その旨が、多くの商品の取扱説明書などに記載されているにもかか

わらず、使用している家庭が多かった。³⁵これはベビーゲート等が外れて事故が起る認識が低いことが一つの要因と考えられ、消費者に対する周知が必要である。よりリスクや事故の可能性を注意喚起できるように商品本体や外箱への警告表示などを検討する必要がある。

- (4) 多くの家庭で、子供が商品の対象年齢を超えた2歳以上でもベビーゲート等を使用し続けていた。多くの使用者は子供の発達状況を見て取り外す時期を判断していたが、子供の成長は著しいため、使用終了時期を見誤る恐れもある。改めて商品の使用対象年齢を周知することが必要である。
- (5) 保護者や兄弟姉妹がベビーゲート等を開放したままにしてしまうケースもあり、家庭内でベビーゲートを確実に閉める等の安全意識の共有が求められる。
- (6) 使用者は、ベビーゲート等が「安全に役立った」と感じていたことから、安全確保商品としての信頼は高いと考えられる。一方で、事故事例に関してはあまり共有されておらず、より安全な使用方法を周知するため、その情報共有も重要である。使用者はベビーゲート等を購入する際、赤ちゃん用品専門店で商品を知り、実際に購入している割合が多かったことから、赤ちゃん用品専門店と協力して、当該店舗での啓発活動を行うことが事故防止や商品の普及に対し有効と考えられる。
- (7) ねじ止め式や固定用カップを使用するつっぱり式のベビーゲート等は、外れるリスクが小さく、より安全な商品であるが、ねじ止めが必要なことで壁等の構造や損傷が問題となる。また、つっぱり式商品使用時の壁等への損傷防止を求める意見があった。この課題を解決するため、住宅側の対策についても検討する必要がある。
- (8) 設置しづらい、取付けが大変であるなどの設置についての改善を求める意見や、現行のロック機構では子供が容易に解除したり、経年劣化により外れやすくなるとの意見があり、設置方法やロック機構等のさらなる改良が必要である。

第3 商品等の安全対策

1 ベビーゲート等の安全対策

ベビーゲート等には、安全対策として表8-1に示すような機能が備わっている。ただし、これらの機能は、必ずしもすべての商品に採用されているわけではない。

³⁵ アンケート結果からは、固定用カップの使用有無は不明であるが、階段上でつっぱり式ベビーゲート等を使用し、かつ危害やヒヤリ・ハットが発生した件数が多かったことより、階段上でも固定用カップを使用していない状況が多いと考えられる。

表 8-1 ベビーゲート等の安全対策機能の例

発生事象の対策	部品・機能	詳細
つっぱり式商品の外れ防止	固定用カップ	つっぱり部分の受けとなる部品であり、木ねじ等で壁に固定することで、ベビーゲート等が外れるのを防止する
・閉め忘れ防止 ・乳幼児の通過防止	オートクローズ機能	扉の閉め忘れを防止するために、自動で扉が閉じる機能
	多重ロック機構	乳幼児が容易に扉を開けられないように、開けるまでの動作が複数回必要となる機構
階段の転落防止	片開き用ストッパー	ドアの開閉方向を両開きから片開きに制限する部品
つまずき防止	つまずき防止スロープ	ベビーゲートの扉の下のフレーム部分につまずかないように、フレーム部分につけるスロープ形状のカバー
身体の挟みこみ防止	指詰め防止用キャップ	乳幼児が指を入れられないように扉の使用しないボルト穴を塞ぐ部品

2 安全対策に関する表示

ベビーゲート等の安全対策に関する表示の記載内容の例を表8-2に示す。

これらの表示は、多くの商品で取扱説明書に記載されていた。一方で、直接本体にこれらの表示を行っている商品は少なかった。

設置に関して、多くの商品に、床・壁が水平であることや壁の強度など、設置可能な場所の条件が表示されていた。さらに階段上や窓枠、暖房器具の近くなど、商品の特性上、使用が望ましくない場所への設置を禁止する旨の表示も多かった。設置方法については、商品本体や外箱には表示せず、取扱説明書に記載している商品が大半であった。

使用方法に関して、要実施行為として、定期的な設置状況の確認や、扉開閉時のロック、付近に踏み台の設置禁止などを表示する商品が多くみられた。また、禁止行為として、ベビーゲート等に乗る（登る）、寄りかかる、ぶら下がる、下に入り込むことや、またベビーゲート等で遊ぶこと、乳幼児自身が乗り越えたり、扉を開けたりできるようになったら使用しないよう表示のある商品も確認された。

取扱説明書の工夫としては、文章とともにイラストを掲載する商品が多かった。また、商品本体に表示する注意喚起のラベルでは、ラベルを本体の両面に表示する工夫をしている商品が確認された。

アンケート調査では、68%（685件）が取扱説明書のすべて、または必要と思う部分を読んでいた。さらに、取扱説明書や本体に表示されていたラベルなどに記載されている「ご使用の前に」「安全についての注意表記」などについて、76.3%（769件）が読んだり、見たりしており、「取扱説明書や本体への注意表記は読んでいない・見て

「いらない」は4.7%（47件）に留まった。しかし、取扱説明書や本体の注意表記を読んでいる人が多いにもかかわらず、製造事業者が禁止しているつっぱり式のベビーゲート等を階段で使用している事例も多い。

表 8-2 ベビーゲート等の安全対策に関する表示の記載内容の例

項目	記載内容
設置場所	設置可能な幅
	壁の材質や桟（柱・芯材）の有無など、設置箇所の強度の確認
	階段上や段差上への設置禁止
	窓、窓枠（サッシ）への設置禁止
	壁（平行）、床面（水平）の条件
	暖房器具の近く、水に濡れる箇所への設置禁止
	屋外への設置禁止
	階段の途中への設置禁止
	完全に固定できない場所、他の家具など固定できないものへの設置禁止
	巾木のある壁における取り付けに関する注意
設置方法/ 状態	非常階段への設置禁止
	直射日光のあたる場所への設置禁止
	床面に接地させる
	階下側に扉が開く設置禁止
	設置の床面からの高さ指定
要実施の 行為	扉を閉じた状態で、全てのロックピンが掛かるか
	開閉レバーやロックスイッチが幼児側にならないよう設置する
	階段付近で、扉を開けると廊下をふさぐような設置禁止
	設置後も幼児の行動に注意すること
	使用時は施錠し、ロックがかかっているか確認すること
禁止行為	定期的に設置状況を確認すること
	保護者の下で使用すること
	設置、収納、扉の開閉は保護者が行うこと
	包装材（箱や袋）を幼児から遠ざけること（遊ばせないこと）
	商品により生じる隙間に手足をはさまこまないよう注意すること
	開閉の際、幼児が近くにいないこと
	小さな部品は幼児から遠ざけること
	下部のフレームに躊かないよう注意すること
本体や部品が紛失または破損した場合は使用しない	本体や部品が紛失または破損した場合は使用しない
	以下の行為をしないこと

	商品に乗る（登る）、寄りかかる、ぶら下がる、下に入り込む、遊ぶ
	商品の近くに踏み台になるようなものを置かないこと
	幼児がベビーゲートを乗り越えたり、自身で開放可能になった場合には使用しないこと
	改造や修理、部品を代用しての使用はしない
	プールへの転落防止用として使用しない
	開閉時に体重をかけない
	幼児の制限体重、耐荷重
	ベビーゲートをまたぐことの禁止
	ベビーゲートに物を乗せたり、ひっかけたりしない

3 安全基準等

国内におけるベビーゲート等に関する安全基準は、一般財団法人製品安全協会が規定しているSG基準があるのみで、その他法令や工業基準、業界団体基準などはない。SG基準の中では、ベビーゲート等に関する外観、構造、寸法、耐衝撃、強度、耐久性、材料、付属品、表示に関する安全事項が規定されている。ただし、SG基準に合格し、SGマークを取得している商品は、現在、1つのみである。他の動きとしては、NITEが、身体の挟み込みや部品の外れ、チャイルドレジスタンス機能（主に乳幼児が、アクセス又は操作できないようにするための機能）等、乳幼児用製品に関する共通規格を提案しており、それに基づき標準化が検討されている。

海外の安全基準としては、欧州のEN基準「EN1930:2011」と、米国のASTM基準「ASTM F1004」がある。これ以外の国においては、安全基準は確認できなかった。SG基準はEN基準を参考にして作成されたことから、類似点が多い。

一方で、ASTM基準は、例えばゲートを取り付ける試験器具（test fixture）の指定など、SG基準と比較すると実験条件が詳細に定められている。なお、海外、特に欧米においては、格子状の「伸縮フェンスタイプ」のベビーゲート等で過去に重大事故が発生していたことから、寸法の基準などで実質的に格子状のベビーゲートは販売されないようにになっている。また既存の製品に関しても、消費者団体や政府の発行したガイドライン等によって使用禁止を促されている。

4 検証実験結果

(1) ベビーゲート等の安全性の検証

ベビーゲート等の安全性に対する実験では、各部寸法、ロック機構、オートクローズ機能、耐衝撃性について検証した。なお、オートクローズ機能以外は、SG基準の認証試験に基づき、検証した。

寸法については、確認試験「①設置箇所との隙間寸法」、「②さく間の寸法」、「③足かけ箇所の有無」の結果、11商品中6商品で基準を満たさない寸法の部分があった。

ロック機構については、10商品中1商品のみが基準を満たさなかった。この商品は、格子状の構造を持つベビーゲートであり、SG基準ではロック解除に50Nが必要とされているところ、3Nで解除できてしまった。

オートクローズ機能については、5商品中1商品のみ、70度から閉まらなかつた。本商品の取扱説明書には「90度ほど開けると留まる構造である」旨が記載されていた。この扉開放機能が70度で効いたと考えられる。

耐衝撃試験について、試験対象の5商品のうち、SGマーク表示商品、及びねじ止め式の商品は基準を満たしていた。残りの3商品については、固定用カップを使用しないつっぱり式の商品のみの場合、ほとんどの試験でベビーゲート等が外れる結果となつた。なお、固定用カップを使用した試験では、すべての商品で外れなかつた。また、拡張パネルの装着により、耐衝撃性が低くなる商品もあった。

(2) 乳幼児による押引力等の測定

月齢24か月までの乳幼児の押す力、引く力、衝突力の測定を行つた。

押す力、引く力の最大値は71.78N、89.36Nであり、押す力よりも引く力のほうが高かつた。押す力及び引く力と乳幼児の月齢や体重について、大きな相関関係はなかつた。

衝撃力の最大値は159Nであり、衝撃力と月齢や体重との相関については、月齢との相関はないが、体重とは弱い相関があつた。

5 課題

- (1) 閉め忘れや通過に対しては、オートクローズ機能や多重ロックが有効であり、採用されている商品では、ほとんどの商品で問題ないことが確認できた。しかし、オートクローズ機能は、一部の商品に限られているため、この機能を採用した商品を普及する必要がある。
- (2) 商品や外箱、取扱説明書に記載されている要実施行為や禁止行為は、保護者に周知すべき重要事項もあり、効果的に注意喚起する必要がある。
- (3) 第3の2に示した禁止行為等について、取扱説明書には警告が示されており、多くの消費者も取扱説明書の全部もしくは必要なところを確認していたが、事故は発生している。また、商品自体に警告を表示している商品は一部のみであった。このため、適切な取り付けや閉め忘れの防止などについては、商品本体への表示が必要である。
- (4) SGマーク表示商品が非常に少ないとため、消費者が安全な商品を選択して購入できるよう、SGマークの取得を推進する必要がある。
- (5) 階段からの転落や挟み込み、外れ等に対しては、ベビーゲート等の各種寸法の安全性の担保や耐衝撃試験に耐えられる構造が必要である。しかし、SG基準などに基づく検証実験の結果からは、SGマークの表示のない多くの商品で基準を満たさなかつた。

(6) 耐衝撃試験において、ねじ止め式、固定用カップを使用したつっぱり式ベビーゲート等は基準に適合した一方で、固定用カップを使用しなかったつっぱり式のベビーゲート等のほとんどは、衝撃に耐えられず、ずれてしまう、あるいは外れてしまう結果となった。このことから、ねじ止め式や固定用カップを使用したつっぱり式は、安全性が高く、その使用を積極的に促進する必要がある。

また、拡張パネルの装着により、耐衝撃性が低くなる商品もあったことから、その装着を考慮した耐衝撃性の向上を検討する必要がある。

(7) 一方で、壁や柱に傷をつけないつっぱり式商品のニーズは高く、この現状を踏まえると、つっぱり式商品の耐衝撃性の向上も考慮する必要がある。つっぱり式のベビーゲート等は、現状では固定用カップを使用しないと外れやすい。従って、壁や柱に傷をつけないつっぱり式の利点を生かした固定方法の工夫の検討が必要である。

第4 事故に対する認識・情報の収集

1 事故の認知度

アンケート調査にて、「ベビーゲート等に関する事故事例を何かしらの媒体から見聞きした事があるか」質問したところ、全回答者（1,008人）中45.0%（454人）が見聞きしたことがないと回答し、事故に対する認知度は高くなかった。使用者は、ベビーゲート等の設置により安全になると認識している反面、ベビーゲート等の使用に潜む危険性を予測できていない可能性がある。

どこから情報を得たかについては、「テレビ・ラジオのニュース」が20.8%（210件）であり、次いで「自らの経験」が18.6%（187件）であった。自らの経験により事故を把握することが多い傾向にある。

2 事故情報の収集

アンケート調査において、「危害」、「ヒヤリ・ハット」経験があった回答者（475人）のうち、84.8%（403人）が販売店や製造事業者、消費生活センターに報告しなかったと回答している（図8-1）。ただし「危害」が発生した場合は、報告を行う割合が高かった。このことから、「危害」に関しては製造事業者や事業者団体は情報を収集できているが、「ヒヤリ・ハット」に関しては十分に情報収集ができていないと思われる。

ハインリッヒの法則では重大事故1件の背後には、軽微な事故が29件、事故寸前の案件が300件あるとされており、「ヒヤリ・ハット」経験の情報を確実に収集し、使用上のリスクを顕在化させる必要がある。

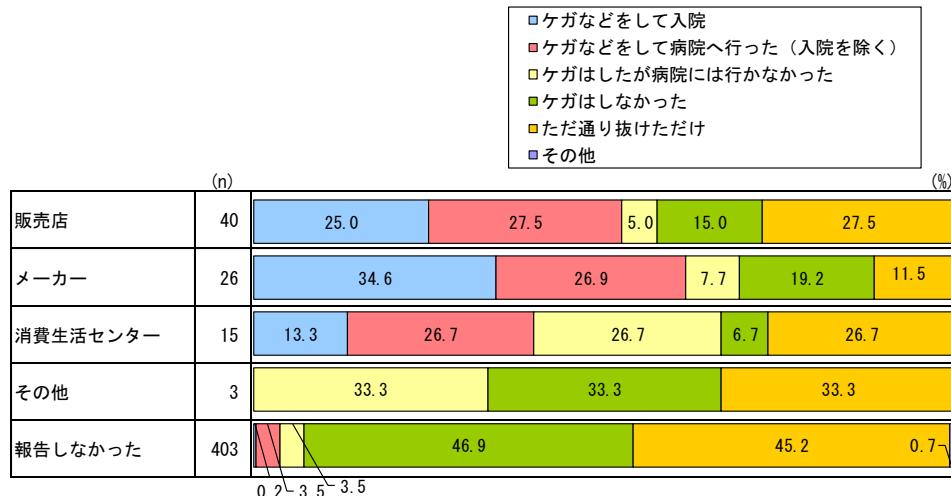


図8-1 ケガの程度と報告先の相関

3 課題

- (1) 消費者の約半数がベビーゲート等による事故事例を「見聞きしたことはない」と回答したことは、行政や製造事業者側の情報発信が十分でないことが一つの要因であると考えられ、適切な情報発信、及び消費者に効果的に伝わる方策が望まれる。
- (2) 消費者に効率よく伝える一つの案としては、赤ちゃん用品専門店があげられる。第2の4のとおり、ベビーゲート等の入手先として割合の高い赤ちゃん用品専門店に対し、事故事例に関する情報発信を依頼し、より安全な使用を促すことが望まれる。
- (3) 「危害」以外の事故がほとんど報告されていない現状がある。隠れている使用上のリスクを顕在化させるため、消費者が報告していないさらなる「危害」「ヒヤリ・ハット」経験を情報収集する必要がある。得られた情報は行政や製造事業者団体・製造事業者で共有するだけでなく、適切に分析・活用し、消費者も共有することによって、双方の安全に対する意識を高める必要がある。
- (4) 商品の改良や生活様式の変化に伴い、ベビーゲート等の商品の使用実態も変わっていくことが想定される。したがって、情報収集・検証を継続的に行っていくことで、さらなる事故の未然・拡大防止に繋げていく必要がある。

第9章 「ベビーゲート等の使用に関する安全確保」に係る今後の取組についての提言

商品の安全性は、事業者及び消費者双方にとって重要な要素である。ベビーゲート等は乳幼児の安全を確保するための商品であるが、一方で使い方や取り付け方によって商品に関連する事故も起こっている。この事故をなくしていくためには、今回の調査で明らかになった事故実態や通常想定される消費者の使用実態を十分に考慮し、商品の安全対策の取組を進めていく必要がある。また、消費者の安全意識の向上に向けた積極的な注意喚起、事故情報収集・分析のあり方の見直し等が、商品の安全対策を着実に推進させるものと考えられる。

本協議会は、こうした観点から関係団体、事業者、消費者、国及び東京都が今後取り組むべき事項について、次のように提言する。

第1 商品の安全対策の強化

1 安全確保に向けた商品改善（製造事業者団体、製造事業者）

家庭で実際にベビーゲート等を使用しているときに生じた事故としては、「ベビーゲートの閉め忘れによる乳幼児の危険箇所への立ち入り」や「ベビーゲート等の外れ、ベビーゲート等に挟まれる」が多数確認された。これを踏まえ、商品の開発・改良にあたっては、事故の情報を収集・確認するとともに、事故防止に向け、以下のような安全対策の強化に取り組むこと。

(1) 隙間寸法の基準への適合

検証実験の結果、ベビーゲート等の各隙間寸法が、国内のSG基準に適合していない商品も確認された。手足指や頭などの挟まれリスクを低減するためにも、SG基準やEN基準、ASTM基準などの安全基準に適応した隙間寸法を採用すること。

ただし、日本国内での使用となるため、原則は国内の基準であるSG基準を採用すること。

(2) ロック機構の改良

「閉め忘れ」の原因の一つに、ロック機能が正常に動作せず、閉まらなかった事例もあったため、さらなるロック機構の改良をすること。また、ロック機構の経年劣化を考慮した改良をすること。

子供自らがロックを解除してしまうことに対し、子供が解除しにくいロック機構の改良をすること。

(3) オートクローズ機能の一般化

「閉め忘れ」を防止するためには、オートクローズ機能が有効である。しかし、全ての商品には搭載されていないことから、さらなる普及を図ること。

一方で、既にオートクローズ機能を搭載しているベビーゲートであっても、その機能が働く扉の開閉角度に制限を付けている商品もある。角度制限があることを保護者に認知させるため、本体等にこの制限を明示すること。

また、より安全を確保するためには、オートクローズ機能が働く、扉の開閉角度制限をなくすことを検討すること。

(4) 耐衝撃性の向上

SG基準やEN基準、ASTM基準等の安全基準を満たすレベルの耐衝撃性を確保できるよう改良すること。ただし、日本国内での使用となるため、原則は国内の基準であるSG基準を目指すこと。

なお、つっぱり式ベビーゲート等で、構造上固定用カップを使用しなくても取付け可能な商品は、固定用カップを使用しない状態でも安全基準を満たすレベルの耐衝撃性を確保できるよう改良すること。

また例えば、天井と床のつっぱり棒で固定するなどつっぱり式の固定点が多いものや、固定する部品の設置面積が広いものを用いたり、設置する柱などを金具等で挟みこんで固定するなど、固定方法の検討を行うこと。

また、検証実験では拡張パネルを装着するとなつっぱり式の耐衝撃性が低下したことから、拡張パネルの装着を考慮した耐衝撃性の向上を検討すること。

(5) つっぱり式ベビーゲート等の設置方法の改良

つっぱり式のベビーゲート等の設置について、弱い力でも固定しやすい取付けボルトを有する構造やワンタッチで設置ができるなど、より消費者が設置しやすい構造や、適切に設置できている場合にマークが出るなど適切に設置できているか確認できる方法を検討すること。

(6) 乳幼児が乗り越えにくいデザインの検討

子供がベビーゲート等を乗り越える事故も多いことから、足がかりとなる部分がないデザインとすることや、細かいメッシュ状のカバーが付加できるデザインとするなどの工夫を検討すること。

(7) SGマークの取得拡大

消費者が幅広い選択肢の中から安全な商品を購入できるよう、SGマークの取得を検討すること。

2 商品の表示の強化（製造事業者団体、製造事業者）

アンケート調査より、多くの消費者は取扱説明書や商品についている表示等に注意を払っている一方、固定用カップを使用せずにつっぱり式のベビーゲート等を階段上に設置するなど、製造事業者が想定していない、あるいは禁止する使い方をしていることが分かった。こうした使用を防ぐため、以下に示す禁止や要実施の重要事項について、取扱説明書と併せて、商品への直接表示を検討すること。

(1) 階段上への設置を禁止している商品の表示

階段上への設置を禁止している商品（固定用カップ等を取り付けなければ設置禁止の商品を含む。）について、その設置禁止の旨を表示すること。

また、その表示を他の項目よりも消費者の目につきやすい形になるよう検討する

こと。

(2) 適切な設置と使用中の定期的な点検等

取扱説明書に記載されている取付方法に合わせて適切に設置することに加え、使用中は定期的に点検を行い、商品が設置箇所からずれてきた場合などに、保護者が設置し直す必要があることについて表示すること。

3 SG基準への共通規格の取り入れ（認証団体）

○ 乳幼児用製品の共通規格の取り入れ

現在、国は、身体の挟み込みや部品の外れ、チャイルドレジスタンス機能等の乳幼児用製品に関する共通規格の標準化（JIS）について検討している。このJISの策定を受け、ベビーゲート等に関して、現在のSG基準が適切な内容になっているかを確認し、必要に応じて取り入れること。

4 住環境における対策（住宅生産事業者団体、住宅生産事業者、製造事業者団体、製造事業者）

ベビーゲート等について、消費者は壁等に傷をつけない商品を期待している。一方で、より安全に使用するためには、ねじ止め式や固定用カップを使用したつっぱり式を使用することが望ましい。

ベビーゲート等の安全性をさらに向上させ、一層の普及を図るため、ねじ止め式のベビーゲート等、あるいは固定用カップの使用を前提とした住環境の整備等について検討すること。

○ 住宅設計への提案

注文住宅を建てる際には、消費者の要望に応じて、設計時に、ベビーゲート等を設置可能な箇所をあらかじめ設けることで、設置しやすい環境を提供すること。

特に階段上におけるベビーゲートの外れが大きな事故を招く可能性が極めて高いため、より安全な使用のため、階段上にねじ止めができる壁などの設置可能な場所を設けること。

第2 消費者の行動に結びつく注意喚起

1 消費者への積極的な注意喚起（製造事業者団体、製造事業者）

製造事業者は、取扱説明書、商品本体の表示、ホームページなどで、ベビーゲート等使用時の注意点の周知を行っており、また国、都においても、ベビーゲート等に関する事故情報の発信や安全確保のためのベビーゲート等の使用を推奨している。

しかし、今回のアンケート調査から、製造事業者が禁止している「階段上でつっぱり式のベビーゲート等」を使用している人が多かったことなどが判明した。

消費者の安全意識を向上させるため、今回の調査から明らかになった使用実態等を

踏まえ、消費者への安全対策の情報提供のほか、消費者にとって分かりやすく、浸透しやすい注意喚起を積極的に行っていくこと。

2 具体的な注意喚起

(製造事業者団体、製造事業者、流通事業者、消費者団体、子育て支援団体、国、都)

乳幼児の安全の確保という観点を踏まえ、「ベビーゲート等の使用時の注意点」と「ベビーゲート等の使用の推奨」という二点について、消費者に周知すること。

(1) ベビーゲート等使用時の注意点

① 使用時の事故事例の情報提供

消費者にとっては、ベビーゲート等の使用時の事故事例を把握しにくい環境であることから、積極的に事故事例を情報提供すること。

【事故事例】

- ・ベビーゲート等が外れ、階段から転落した
- ・ベビーゲートが開放されており、台所でケガをした
- ・ベビーゲート等を乗り越えて転倒した
- ・兄弟姉妹がベビーゲート等を開け、乳幼児が通り抜けたなど

② 適切な使用方法の情報提供

以下に示すような適切な設置方法や使用方法に関する情報提供を行っていくこと。

【設置方法】

- ・ベビーゲート等の適切な設置・固定方法について、設置前に必ず取扱説明書等で確認すること
- ・階段上には、固定用カップ等を使用するつっぱり式やねじ止め式のベビーゲート等を設置すること
- ・階段上には、片開き式のベビーゲート等を階段側にベビーゲート等が開かないよう設置すること
- ・床に対して垂直で平坦な壁や柱に設置すること
- ・壁や柱の強度や、壁の背面の芯材の位置を確認して設置すること
- ・窓や窓枠へ設置しないこと
- ・ストーブなどの暖房器具や火気の近くには設置しないこと

【使用方法】

- ・ベビーゲートを閉めた際、ゲートが適切に閉まっているか（ロックされているか）を確認すること
- ・ベビーゲート等に乗るなど力をかけたり、下に入り込んだりさせないこと
- ・ベビーゲートを開閉する際、手などを挟み込まないよう扉の近くに人がいなければ確認すること

- ・ベビーゲート等の付近に踏み台になるような物を置かないこと
- ・取り付けたベビーゲート等に緩みがないか、定期的な点検を行い、必要に応じて設置し直すこと
- ・本体や部品が破損した場合は使用しないこと
- ・対象者がベビーゲート等を乗り越えたり、開放可能な場合は使用しないこと

③ 商品の使用対象年齢（24か月以内）の認識

兄弟姉妹がいる等の家庭環境に応じ、ベビーゲート等を設置し続けることは理解できるが、商品の安全設計上の使用対象年齢が明確に定められていることを保護者が認識し、安全に使用できるよう、十分に配慮すること。

④ 保護者の子供への安全配慮

保護者は、ベビーゲート等を使用すれば安全を確保できると過信せず、子供の成長に応じ、必要な安全配慮を行うこと。

やむを得ず、子供を部屋に一人にする時は、ベビーサークル内で遊ばせる等、子供が危険な場所に近づけないようにすることや、ベビーサークル内やベビーゲートの子供がいる側に危険なものや乗り越え用の足場になるものを置かないなど、子供の周囲の安全確認を行うこと。

⑤ 家族への安全意識

意図せず家族によりベビーゲート等が開放状態になってしまふことを避けるため、対象の子供と同居する家族がベビーゲート等に関する安全意識を持つこと。

⑥ 事故の報告の推奨

危害以外の事故がほとんど報告されていなかつたことから、保護者に対して、ヒヤリ・ハット経験を含めた事故情報を、販売店、製造事業者、消費生活センター等への報告を推奨すること。

⑦ 中古品入手の際の注意点

中古のベビーゲート等を購入等入手して使用する際には、取扱説明書付きのものを選び、設置方法、使用方法を確認して使用すること。

(2) ベビーゲート等の使用の推奨

子供の安全を確保するために、ベビーゲート等の普及を図るには、保護者へベビーゲート等により防止できる事故事例の情報提供をすることも重要である。特に階段や台所の事故のリスクや、ベビーゲート等の使用が事故防止に有効であることを示し、その使用を推奨すること。

3 購入時の商品選択に係る提案

(製造事業者団体、製造事業者、認証団体、流通事業者、消費者団体、子育て支援団体、国、都)

(1) ねじどめ式商品や固定用カップの使用の推奨

ねじ等を使用して直接柱や壁に固定したり、つっぱり式でも固定用カップを使用して固定するベビーゲート等は、シンプルなつっぱり式の商品と比較してより安全であることを周知すること。

また、賃貸住宅等の場合には、まず賃貸人や管理者に相談して、壁や柱などにねじどめが出来るような形でベビーゲート等を設置することを推奨すること。

(2) SGマーク表示商品など、安全規格の認証を受けた商品の使用の推奨

安全規格であるSGマークの表示商品やEN基準、ASTM基準に準拠した商品を取扱説明書に沿って適切に使用することで、安全の確保がより期待できる。消費者がベビーゲート等を選択するにあたり、これらの安全規格が一つの選択基準になることを周知すること。

4 消費者への効果的な普及啓発

(製造事業者団体、製造事業者、消費者団体、子育て支援団体、国、都)

注意喚起事項を効果的に消費者へ伝えるため、以下の観点も踏まえて注意喚起を行うこと。注意喚起にあたっては、親の世代が入れ替わることを考慮し、繰り返し普及啓発を行うこと。

ベビーゲート等の使用時の注意点と事故防止のためのベビーゲート等の使用の有効性については、消費者に広く周知できるよう、あらゆる機会を捉え、様々な媒体を活用した広報を行うこと。

- (1) 事故の多い年齢の子供の保護者世代に届くよう、インターネットやソーシャル・ネットワーキング・サービス(SNS)も活用し、効果的な広報を展開していくこと。
- (2) アンケート調査では、「危害」「ヒヤリ・ハット」を経験した年齢は1歳が最も多いことから、ベビーゲート等の使用時の注意点について、保健所・区市町村と連携し、乳幼児健診や新生児訪問等の機会を活用し、子供の保護者に早い時期から情報が行き届くよう普及啓発すること。
- (3) 子供向けのイベントや子育て支援イベントなど、子育て世代が多く集まるイベントと連携し、ベビーゲート等の使用時の注意点と事故防止のためのベビーゲート等の使用の有効性について周知すること。
- (4) 啓発は、保護者だけでなく、保育園、子育てひろば、乳幼児を受け入れている病院などに対しても行うこと。

第3 事故情報の収集と分析、共有

1 事故情報の収集体制の整備と事故情報データの分析

(製造事業者団体、製造事業者)

消費者は危害を受けた場合には、販売店や製造事業者、消費生活センター等の行政に一定数の報告をしていたことから、以下の安全対策強化を検討すること。

- ・事故情報の収集体制の整備、安全対策推進への事故情報の分析
- ・事故情報の継続的な収集、商品改善等の効果についての定期的な検証

2 事故情報の収集と情報共有への協力（国、都）

1 の事故情報だけではなく、医療機関ネットワーク、東京消防庁などの事故情報や、NITE、独立行政法人国民生活センターや消費者庁に寄せられた消費者からの事故情報などと併せて、製造事業者などの関係主体が事故情報を共有することが重要であることから、国や都は事故情報の収集と分析、共有に協力すること。