

2025 年 7 月 24 日
(一財) 製品安全協会

幼児用ベッドガードの基準改正（案）について

1. 幼児用ベッドガードと安全基準

ベッドガードとは、ベッドからの転落を防止するためのガードをマットレスの下に挟み込むなどして固定して使用するものであって、一般的には消費者が自身で部材を組み立てて設置する。乳幼児の睡眠用具として使用する場合、ベッドガードとマットレスの間に乳幼児が挟み込まれて窒息するリスク、ベッド面において大人が乳幼児を圧迫して窒息させるリスク、乳幼児がベッドガードを乗り越えるなどして転落するリスクがある。このため、米国消費者製品安全委員会（CPSC）の職員は、乳児を成人用ベッドに寝かせることを一切推奨していない¹。

米国では、一人でベッドに乗り降りできる子ども（概ね2歳から5歳）を対象と限定しているが、実際の死亡事故においてはゼロ歳児が被害者となった事例がほとんどであり、対象年齢と使用実態に乖離がある。また、米国では、組み立てを誤り製品がずれることによる事故も発生しており、誤組立て防止策が安全基準に盛り込まれている。

2. 基準改正の背景

（1）製品に伴うリスクとの事故実態

ベッドガード使用にともなう主たるリスクは以下の通りである。

- ① ベッドガードがずれるなどしてマットレス等の間に体や口・鼻が挟み込まれて窒息するリスクのある危険な隙間が生じる。
- ② ベッドガードや大人の身体に口・鼻が圧迫されて窒息する。
- ③ ベッドガードの隙間から、あるいは、乗り越えるなどしてベッドから転落する。
- ④ ベッドガードの側面他に指が挟まる。
- ⑤ 製品表面の突起や鋭利な部分により怪我をする。
- ⑥ 製品の強度不足などにより製品が壊れたり外れたりして転落する。

なお、窒息のリスクは死に至る可能性が高いことから、転落のリスクより優先されている。

¹ ASTM F2085 幼児用ポータブル・ベッドガード付録（Annex）X1.1

る。このため、ベッドガードの両端は十分な幅（22cm 以上）の隙間を設けることが求められ、子どもはそこからベッドに乗り降りできるほか、万が一のときも体や頭を挟み込まずに滑り落ちることができるようになっている。

ベッドガードについては、別添 1 のように、米国では、主として、ベッドガードとマットレスの間などに危険な隙間ができて幼児が窒息する事故が主たる懸念となっている。また、そのような隙間ができる一因として、製品の組み立てミスも原因であることが分かっている。国内においても、ベッドガードとマットレスとの間の隙間で幼児が死亡した事例がある。また、大人のベッド表面が柔らかくて、それにより窒息したのではないかと考えられる事例も報告されている。

前述の通り、適用年齢を制限しているにもかかわらず、実際には、ゼロ歳児を寝かしている事例が散見され死亡事故もゼロ歳児が多い。このため、製品の適用年齢を限定しつつも、ゼロ歳児が使用した場合に想定されるリスクを考慮して安全基準が作られている。

（２） 既存の S G 基準とその限界

SG 基準は、BS 基準を元に作成されたものであり、想定される多くのリスクをカバーしているが、危険な隙間対策など十分には対応できていない部分がある。

具体的には、SG 基準では、製品がマットレスにしっかりと固定されていることを確認する試験はあるが、危険な隙間ができないことを確認する試験が入っていない。また、米国で顕在化している、製品の組み立てミスにより製品の強度が不十分となったり、マットレスからずれやすくなる問題には対応していない。

2. 基準改正のポイント

（１） 危険な隙間対応

製品とマットレス等の間に、幼児が口や鼻を挟み込んで窒息するリスクを回避するために、そのような隙間ができないことを確認する要件を追加する。

（２） 組み立てを誤らないための対応

誤って、違う部材をつかったり違う方向に部品を取り付けたりすることがないように、原則、製品の設計において対応する。

（３） その他

- 部材間の隙間を ISO-DTS 92949 を踏まえて修正（身体のスリ抜け防止他）
- ひもやストラップがある場合の長さ制限（からまり防止）
- 木ねじ使用の原則禁止（製品の緩み防止）

3. 具体的な要件と試験方法

（1） 基本的な考え方

米国 ASTM F2185 の関連する要件を現行の SG 規準に追加する。また、試験方法は ASTM の基準の試験方法を取り入れる。

なお、米国では、ベッドガードがずれたり、危険な隙間ができやすいウレタンフォーム・マットレスも使用されているために、そのようなマットレスを想定した試験も基準の中に含まれている。試験で想定している、ウレタンフォーム・マットレスには一定の厚みと硬さを求めているが、日本国内ではそのような製品は普及していないとみられる。

ウレタンフォーム・マットレスの使用はリスクを高めることから、適応外とすることも判断としてはありうるが、初めから特定の素材の使用を否定することなく、十分な安全性能を発揮できる製品ができればその使用の道は開いておく観点で、ウレタンフォーム・マットレスを想定した ASTM 基準も取り込むこととする。

（2） 具体的な要件と基準案の概要

別紙参照

表示については、現行の SG 基準案に特段の修正を加えることは考えていない。なお、SG 基準では、大人用ベッドで柔らかいマットレス（低反発マットレス）を使用することを禁止している。これは、具体的な事故事例に基づいたものであり、欧米の基準には入っていない要件となっている。

4. 啓発・周知対策

ベッドガードの使用にともなうリスクについては、社会において必ずしも十分に認識されているものではない。このため、リスクとその回避策については、多方面の協力を得て、積極的な啓発・周知を行うこととする。

(参考1) 米国における事故事例 CPSC16 CFR パート 1224 から

1. 事故事例

- 2000 年 1 月 1 日から 2010 年 3 月 31 日までの間に 132 件
- 132 件中は死亡事故は 13 件、40 件は外傷を負ったもの。
- 死亡事故 13 件のうち 9 件はゼロ歳児、2 人は 1 – 2 歳児。2 件は身体に障害を持つ 6 歳児。
- 2 件は、ベッドガードがずれてマットレスの下から部分的に押し出され、子どもが開口部に挟まれたもの。
- 3 件はベッドガードの組み立てミスにより危険な隙間ができたことによるもの。
- 3 件については、挟み込みに至った原因が不明。
- 外傷 40 件のうち 28 件はベッドガードが外れた際に転倒したことによる打撲か骨折。
- 残りは、破れたベッドガードの隙間に挟まれたもの、小部品を飲み込んで窒息しそうになったこと他。

2. 危険パターンの分類

(1) ポータブル ベッド レールのずれ

132 件のインシデントのうち 69 件 (52 %) はポータブルベッドガードのずれが原因で、マットレスとレールの間に隙間ができていたもの。隙間が小さい場合、子供がその隙間に閉じ込められ、隙間が広い場合やレールが完全に外れた場合は、子供が床に落ちた。

(2) メッシュパネルの生地が摩耗または品質不良

132 件の事故のうち 17 件 (13%) は、メッシュの破れ、メッシュ周りの縫い目のほつれ、またはメッシュパネルの生地が非常に緩んでいたことが原因。その結果、子供が破れ目や穴に挟まる (歯、手足、または頭)、縫い目のほつれた糸が子供の指や首にきつく巻き付く (指や首)、メッシュが完全に外れて子供がパネルをすり抜けて落下するといったものだった。

(3) 鋭利な表面

132 件の事故のうち 14 件 (11%) は、ポータブルベッドガードの鋭利な表面における裂傷や引っかき傷、あるいはその可能性のあるものだった。もともと鋭利な表面を持つものもあったが、ポータブルベッドガードの部品が破損した際に鋭利な表面が生じたものもあった。破損した部品によっては、破損した部品が転落の危険を引き起こす場合もあった。

(4) ヒンジロックの解除

132 件の事故のうち 11 件（8%）は、ヒンジロック機構がロック状態を維持できず、サイドパネルを垂直位置に維持できなかったことが原因で、子供が落下した。ヒンジロック機構の故障に関連する 11 件のうち 3 件は負傷に至った。

(5) 組み立てミス

132 件の事故のうち 7 件（5%）は、ポータブルベッドガードの組み立てミスまたは取り付けミスが原因。組み立てミスが原因で 3 人が死亡。1 件目は中央のバーが欠落しており、2 件目は中央のバーがメッシュスリーブに挿入されておらず、3 件目は下部の水平バーが垂直バーに接続されていなかった。取り付けミスに関連する死亡例以外の事故としては、幼児用ベッドでポータブルベッドガードを使用した場合や、厚すぎるマットレスでポータブルベッドレールを使用した場合にポータブルベッドガードがしっかりと固定されなかったケースなどが挙げられる。

(6) その他、または不明な問題

132 件のインシデントのうち 14 件（11%）は、上記に記載されていない問題。5 件の死亡事故を含む 6 件の報告では、製品または状況固有の情報は提供されていなかった。さらに 3 件の死亡事故報告では、ポータブルベッドガードがマットレスとぴったりくっついていなかった理由について結論を導き出すには情報が不十分だった。残りの 5 件の非致死性インシデントは、緩んだ金具やラベルなどの小さな部品による窒息の可能性、緩んだ金具に起因する不安定性、メッシュ以外のサイドパネルの開口部が広すぎる、レールの高さが不十分などの設計上の問題に関連していた。

(参考 2) 日本国内における事故事例

1. 事故事例

- 日本国内において公的機関等で公表されている事故事例は 6 件
- 6 件中、死亡事故は 4 件、重症は 1 件、軽傷は 1 件
- 事故の被害者は、いずれもゼロ歳児
- 事故の状況は、いずれもベッドガードとマットレスの間に挟まれた状態で発見されていた
- 1 件は、使用が禁止されているマットレス一体型のベッドでの使用

2. 個別事例の概要

事故発生日 発生場所	年齢 被害 状況	事故状況等	引用元
2023/5/8 兵庫県	0 歳 死亡	乳児をベッドに寝かせていたところ、当該製品とマットレスの隙間に、当該乳児の頭が落ち込んだ状態で発見され、病院に救急搬送されたが、その後死亡が確認された。	事故情報 DB
2020/1/22 兵庫県	0 歳 5 か月 死亡	乳児（5 か月）が当該製品とマットレスの隙間に挟まり、死亡した。 事故発生時の詳細な状況が不明のため事故原因の特定には至らなかったが、当該製品は、使用者が取扱説明書及び本体表示で使用が禁止されている生後 18 か月未満の乳児に使用した状態で目を離したため、わずかに広がった柵とマットレスとの隙間に乳児の全身が落ち込み、自力脱出できずに窒息したものと推定される。	NITE SAFE- Lite 事故情報 DB
2017/9/12 東京都	0 歳 6 か月 死亡	乳児（6 か月）が当該製品とベッドの隙間に挟まった状態で発見され、死亡が確認された。 当該製品が取り付けられていたベッドは、マットレス一体型のベッドであり、当該製品のネット部とベッドの間には約 5 cm の隙間が空いていた。当該製品に事故につながる異常は認められないことから、使用を禁止されているマットレス一体型のベッドに当該製品を使用し、対象年齢より小さな乳児を寝かせていたため当該製品とベッドの間に隙間が生じ、その隙間に乳児が挟まって事故に至ったものと推定される。	NITE SAFE- Lite 事故情報 DB
2017/8/8 東京都	0 歳 9 か月 死亡	乳児（9 か月）が当該製品とマットレスの間に挟まった状態で発見され、死亡が確認された。	事故情報 DB

2016/9/7 —	0 歳 6 カ月 窒息	乳児（6 か月）が当該製品とマットレスの間に挟まれた状態で発見された。 母親が児をベッドに寝かせた後、約 2 分後に母親が戻ったところ、ベッドガードが水平にずれ、マットレスとの間 10cm 弱の隙間ができ、その隙間に児の半身が側臥位で嵌まり込んでいた。母親によると顔面は半分程度マットレスまたはタオルケットで覆われていた。発見時は、ぐったりと弊眼し、チアノーゼを認めたが、救急隊到着時には、啼泣も認められ、意識も清明であった。	傷害速報
2009/7/9 徳島県	0 歳 重傷	当該製品を設置したベッドで、乳児が、大人用ベッドに敷いたマットレスと当該製品の間に入り込み、重傷を負った。 大人用ベッドに寝かされていた乳児が、保護者が目を離している間に動いて隙間に挟まったものであるが、取扱説明書に当該製品を使用する際に生じる当該製品とマットレスの間の隙間に関する注意喚起、および乳児を寝かせる際に注意を払う必要がある旨の記載はなされておらず、注意表示が必要であったと考えられる。	NITE SAFE- Lite 事故情報 DB