

「子供に対するボタン電池等の安全対策」に係る今後の取組についての提言（案）

子供のボタン電池等の誤飲については、既に昭和50年代からの課題であり、近年では、ボタン電池等の中でも電圧が高く、直径が大きいコイン形のリチウム電池の誤飲は「死に至ることがある」とされ、国や自治体による注意喚起や小児外科学会においても警告を発しているが、子供の誤飲事故は、後を絶たない状況にある。

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。子供のボタン電池等の誤飲事故をなくしていくためには、本協議会で明らかになったボタン電池等の誤飲事事故例や今回の調査結果を踏まえ、消費者の使用実態を十分に考慮し、ボタン電池等及びボタン電池等使用製品について、商品開発や安全基準づくりを進めていく必要がある。

また、商品の安全対策への取組とともに、消費者が安全な商品を選択・購入できるよう、流通・販売時においても、安全対策が施された商品の仕入れ、販売を促進していく必要がある。こうした事業者による商品の安全対策への取組とともに、消費者の安全意識の向上に向けた積極的な注意喚起による取組が、子供に対するボタン電池等の安全対策を着実に推進させるものとする。

本協議会は、こうした観点から、製造事業者団体、流通事業者団体、事業者、関係団体、消費者、国及び都が今後取り組むべき事項について、次のとおり提言する。

都においては、協議会報告の趣旨を踏まえ、これらの取組を推進するために、関係者に対し要望していくとともに、ボタン電池等の誤飲の危険性や安全な商品の普及について広く情報提供や注意喚起を行うことを強く望む。

1 商品等の安全対策等

(1) ボタン電池等に関する安全対策と安全基準の強化

① ボタン電池等の安全対策（製造事業者団体、製造事業者）

ア 電池パッケージの改良

現在、国内で販売されている電池パッケージは、環境配慮のために、パッケージ部分の小型化（省資源化）や、生分解性プラスチックの採用等の工夫がされているが、幼児が開けにくい構造、いわゆる「チャイルドレジスタンス」の観点からの対策は取られていない。

今回実施したアンケート調査では、「危害」「危険」「ヒヤリ・ハット」経験のうち、1割弱が「未開封のパッケージ内にあった電池を子供が取り出した」というものであった。また、再現実験では、子供が興味を示して開けようとした2歳から3歳児は、ほとんどの未開封パッケージを開けることができた。

ボタン電池等のパッケージについて、子供では開けられない工夫を施すなど、改良が必要である。特に、コイン形リチウム電池の誤飲は「死に至ることがある」ため、早急な対応が求められる。

現在、本協議会をきっかけに、製造事業者団体及び製造事業者は、コイン形リチウム電池のパッケージの改良について検討し、平成28年度の市場展開を目指していると

ころだが、これら電池パッケージの安全対策について着実に進め、安全対策の促進を図ること。

イ ボタン電池等の注意表示の改善

電池についての注意表示について、一般社団法人電池工業会は、「一次電池安全確保のための表示に関するガイドライン」を公開し、電池の製造事業者に対し、消費者への注意喚起を推奨しており、各製造事業者は、それに対応した取組を行っている。

しかし、今回のアンケート調査では、約6割の人が電池の注意表記を「あるが見ていない」「注意表記がない、気が付かない」と回答している。その理由としては、「使用方法を理解しているので確認する必要がない」「面倒である」が多く、「字が細かくて読む気にならない」という記述もあった。

電池のパッケージにおける注意事項の表示は、危害を防止するための重要な警告や禁止事項を記載しており、消費者が確実に読んだ上で使用できるよう、例えば、文字を大きくする、重要な注意事項は目立つ表記をするなど、表示についての工夫が必要である。製造事業者団体及び製造事業者は、消費者に注意事項が的確に伝わるよう注意表示を改善していくとともに、パッケージ以外での周知方法も検討し、積極的な注意喚起を行っていくこと。

また、国際規格（IEC）に基づき、今年改定されたJIS規格では、取扱注意事項にコイン形リチウム電池の誤飲は「死に至ることがある」など、誤飲の危険性が明記され、表示について規定されている。一方、アンケート調査では、半数以上がコイン形リチウム電池の誤飲が「死に至ることがある」ことを知らないことがわかった。一般社団法人電池工業会は、JIS改定に対応し、ガイドライン等を改定しており、製造事業者に対し、改定したガイドラインの普及を積極的に図ること。各製造事業者は、これを踏まえ、コイン形リチウム電池の注意表記に、誤飲は「死に至ることがある」を明記すること。

② 安全対策基準の強化（製造事業者団体、製造事業者）

電池は、互換性や安全確保等のために、IEC規格で厳密に構造や形状の仕様、誤飲防止の注意表記について規定されている。日本では、IEC規格に基づき、JIS規格が定められている。

また、一般社団法人電池工業会では、上記①のとおり、同工業会で策定した「一次電池安全確保のための表示に関するガイドライン」をホームページ上で公開し、電池の製造事業者に対し消費者への注意喚起を推奨しており、製造事業者は、それに対応した取組を行っている。

IEC規格及びJIS規格の改定でリチウム電池の誤飲の危険性が明示され、表示について規定された。これに対応するため、一般社団法人電池工業会は、「一次電池安全確保のための表示に関するガイドライン」を改定したところである。上記①にあるパッケージの改良については、検討が進んだ段階でガイドラインに反映させ、ボタン電池等の安全基準の強化を図ること。製造事業者団体は、製造事業者に対し、改定したガイドラ

インの積極的な普及を図るとともに、製造事業者は、強化された安全基準を遵守し、ボタン電池等の安全対策を推進していくこと。

③ 電池工業会会員以外の製造事業者及び流通事業者の安全対策（製造事業者、流通事業者、国、都）

電池の安全対策は、上記のとおり、電池工業会及び同工業会会員の製造事業者による取組を推進していくとともに、会員以外の製造事業者における安全対策も着実に促進していく必要がある。今回のアンケート調査では、2割強の人が電池工業会会員以外の100円ショップやスーパーなどのプライベートブランドの電池を購入しており、これらプライベートブランドのボタン電池等についても安全対策を促進しなければならない。プライベートブランドの製品を販売している流通事業者は、電池工業会のガイドライン等に基づき、商品開発の段階から安全に配慮した製品づくりを進めること。

また、電池工業会会員以外の製造事業者がボタン電池等の安全対策の推進を図るには、行政の役割が重要である。国は、電池工業会会員以外の製造事業者に対しても、子供が開けにくいパッケージへの改良や、消費者への注意表記の改善など、ボタン電池等の安全対策が図られるよう、方策を講じること。また、都は、今回の協議会報告について広く情報提供を図っていくこと。

（２） 電池使用製品に関する安全対策

① 製品の電池室のふたの安全基準の強化及び安全な商品の開発（製造事業者団体、製造事業者）

ボタン電池等使用製品のうち、玩具ではS T基準、幼児用補聴器ではJ I S規格において、ボタン電池等は工具等を用いなければ取り出せないなど、容易にふたを取り外せない構造とするよう電池室の安全対策が定められている。このほか、一般社団法人電池工業会が発行する「乾電池使用機器の電池室・端子安全設計ガイドブック」や「3V系リチウム一次電池使用の安全設計ガイドライン」などを参考に、家電製品協会会員の製造事業者では、ふたをねじ止めしたり、2アクションで開く構造にするなどの安全対策が取られている。また、電卓、電子辞書では、使用中に机等から落下する事を想定し、電池室をねじ止めにするなど、工具を使用しなければ開かない構造となっている。さらに、タイマーなど、製造事業者によっては、自主基準を設け、電池工業会のガイドラインに即した工夫を施すほか、ふたを開けた後すぐに電池が取り出せないようにするなど、独自の対応を行っているものもある。

しかし、今回行ったアンケート調査では、「危害」「危険」「ヒヤリ・ハット」経験のうち、2割強が「電池使用製品から外れた」であり、子供がいじって取り出したもののほか、子供が電池室を壊したり、製品が落ちて電池が外れている。

製造事業者団体は、製品の使用実態を踏まえ、製品の電池室の安全対策として、ねじ止めや、2アクションで開く構造にするなど、子供が開けにくい電池室のふたの構造に係る基準に加え、多少の衝撃で電池が飛び出ないようにする、ふたを開けたときに電池が外れにくくする、具体的な強度や試験方法などを規定するなど、安全基準の強化に努

めること。

最近の動向として、オーディオ機器では、国際規格 I E C 62368-1 を J I S 規格化し、電池室のふたの安全対策、試験方法などを規定する予定であり、こうした取組が他の製品にも波及していくことが期待される。製造事業者団体は、ボタン電池等使用製品のうち、J I S 規格が存在する製品については、電池室の安全対策について盛り込んだ改定を行うとともに、J I S 規格のない製品については、電池工業会の電池使用製品のガイドライン等の周知徹底を図るなど、ボタン電池等の誤飲防止に向けた安全対策の強化を図っていくこと。なお、安全対策の具体的な基準作成に当たっては、子供の年齢だけでなく、落下条件や製品の形状・構造によって、得られる加速度にバラつきがあることから、落下試験によって製品の電池室の強度を確認する場合は、落下試験のみによる評価で十分であるかや、加速度のバラつきが生じる要因を考慮した上で、試験回数や落下条件などの試験手順を決めるといった検討をするなど、十分に留意する必要がある。

国は、ボタン電池等を使用する製品の製造団体に対し、次期 J I S 改定時にボタン電池等の危険性及び電池室の安全対策について規定するよう働きかけること。

また、J I S 規格化の推進やガイドライン等の公表を通じて、ボタン電池等の危険性及び誤飲防止に向けた安全対策の重要性をアピールすることにより、事業者団体以外の企業にもボタン電池等使用製品の安全対策の推進が期待される。製造事業者団体は、ボタン電池等使用製品の安全対策基準について積極的に公表していくこと。製造事業者は、こうした基準や消費者の使用実態を踏まえ、電池室の安全対策の強化や、ボタン電池等を使用しない製品への転換など、安全な商品開発に努めること。

② 事業者団体に属さない製造事業者や、流通事業者・販売事業者の安全対策（国、都、流通事業者、販売事業者）

今回のアンケート調査では、製品から電池が外れた製品の電池室は、工具を使用しないでふたが開けられる製品が半数以上あったことから、市場には、安全対策が十分でない商品も流通されていることがわかる。ボタン電池等使用製品は、多岐に渡っており、安全対策を推進している事業者団体に属していない製造事業者による商品や、そもそも事業者団体のない商品もある。このため、事業者団体に属していない製造事業者の安全対策の推進が必要であり、それには行政の役割が重要となる。国は、事業者団体に属さない事業者がボタン電池等使用製品の安全対策の推進を図るため、横断的な安全基準の策定など必要な措置を講じていくこと。また、都も今回の協議会報告を広く情報提供していくとともに事業者団体に属さない事業者への安全対策促進に向けた働きかけを行うこと。

また、アンケート調査のヒヤリ・ハット等の経験のうち、製品からボタン電池が外れた製品の入手経路は、「家電量販店・スーパー・ホームセンター」「おもちゃ・子供用品専門店」「100円ショップ」「景品・粗品・おまけでもらった」など様々である。流通・販売段階においても、消費者が安全な商品を選択できるよう、安全な商品の仕入れ・販売促進を図ることが必要である。また、販売時は、消費者への注意喚起の有効な機会である。流通事業者及び販売事業者は、安全な商品の仕入れ・販売促進を図るとともに、

販売事業者は、POP広告の活用や商品の陳列の工夫など、消費者に対し、安全な商品の普及促進を図ること。

国では、「製品安全に関する流通事業者向けガイド」や「流通事業者 マーチャンダイザー・バイヤー向け製品安全チェックリスト」を作成し、全国で説明会を開催するなど、普及に努めているが、ボタン電池等使用製品を扱う事業者に対してもこれらのガイド等を浸透させ、徹底を図ること。また、国や都は、流通事業者や販売事業者に対し、今回の協議会報告を情報提供するとともに、誤飲事故防止に向けた安全対策が施された製品の仕入れや販売を促進するよう働きかけを行うこと。

2 消費者の安全意識の向上

(1) コイン形リチウム電池の誤飲の危険性の周知徹底（国、都、製造事業者団体、製造事業者、流通事業者、販売事業者、消費者団体、子育て支援団体等）

コイン形リチウム電池の誤飲について、小児外科学会では、30分から1時間という非常に短時間でも消化管の壁に潰瘍を作ることから、アルカリ電池の誤飲よりもさらに危険と警告を発しており、国においても積極的に注意喚起を行っている。また、コイン形リチウム電池のJIS規格が2015年に改定され、誤飲により「死に至ることがある」旨記載されている。

しかしながら、今回行ったアンケート調査では、コイン形リチウム電池の誤飲が「死に至ることがある」を知らない人が半数以上いた。また、今回実施した再現実験においても、コイン形リチウム電池は、他のボタン電池よりも短い時間で、激しく「びらん」が進行している状況が確認された。このため、コイン形リチウム電池の誤飲は「死に至ることがある」危険性についてのさらなる周知を図るとともに、誤飲の未然防止に向けた注意喚起について積極的に取り組む必要がある。

国、都、製造事業者団体、製造事業者、流通事業者、販売事業者、消費者団体、子育て支援団体等あらゆる主体があらゆる機会を活用し、コイン形リチウム電池の誤飲は、「死に至ることがある」危険性について消費者への周知徹底を図ること。周知徹底に当たっては、今回の実験画像を活用し、視覚的に訴えるなど、消費者にわかりやすい注意喚起を積極的に行うこと。

製造事業者団体及び製造事業者は、商品のパッケージの表示のほか、ホームページへの掲載やリーフレットの作成、イベント開催時における広報などあらゆる機会を捉え、コイン形リチウム電池の誤飲は「死に至ることがある」危険性があることについて、消費者に届くよう繰り返し周知を図ること。

(2) 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）

今回のアンケート調査では、約6割の人はボタン電池等に記載の注意表記を見ていない。平成26年6月に消費者庁、国民生活センターが、ボタン電池等の誤飲の危険性及び誤飲防止について注意喚起をしたことなどから、ボタン電池等の誤飲の危険性についての認知度は高まりつつあるが、未だなお認知していない人も約3割おり、周知が十分とは言い難く、消費者への積極的な注意喚起が必要である。事業者団体や製

造事業者は、消費者の安全意識を向上させるため、今回行った調査による消費者の使用実態等を踏まえ、消費者の行動に結びつく具体的な安全対策の情報を合わせた情報提供のほか、消費者にとってわかりやすく、浸透しやすい注意喚起を積極的に行っていくこと。

(3) 消費者の行動に結びつく具体的な注意喚起(国、都、製造事業者団体、製造事業者、流通事業者、販売事業者、消費者団体、子育て支援団体等)

国、都、製造事業者団体、製造事業者、流通事業者、販売事業者、消費者団体、子育て支援団体等は、注意喚起に当たって、今回の調査から得られた消費者の使用実態や危害・危険・ヒヤリ・ハットが起きた状況等を踏まえ、より具体的な注意喚起を行い、誤飲事故防止に向けた行動に結びつく啓発を行っていくこと。また、今回の調査で、ヒヤリ・ハットを含め、事故が発生した場合に、大半の人は、どこにも報告や相談をしていないことから、同種の事故防止のため、製造事業者や消費生活相談窓口の情報提供する旨も注意喚起していくこと。

[ボタン電池等の危険性及びその取扱いについての具体的な注意喚起事項]

今回のアンケート調査により明らかになった消費者の認識や使用実態を踏まえ、以下の事項について注意喚起する。

- ・ 「電池は幼児の手の届かないところに置く」「電池を飲み込んだ場合は、すぐに医師に相談する」など、ボタン電池等の警告表示事項
- ・ 引き出しにしまうなど、ボタン電池の保管場所を所定の場所に決めていても誤飲の危害、危険、ヒヤリ・ハット事例が起きていることから、子供のいる家庭ではボタン電池等は必要なもののみを購入し、余分なボタン電池等は買い置きをしない。
- ・ 保管する場合は、子供の手が届かない場所でパッケージに入れたまま保管する。子供の手の届かない場所とは、届かないと保護者が判断するのではなく、手の届く範囲のデータ(「子どものからだ図鑑」より)に基づいた保管場所や、鍵のかかる引き出しなど、確実に子供が手に触れることができない場所とするともに、家族で保管場所を決め、ボタン電池等の数を確認する。
- ・ 子供の見えるところで電池交換をしない。また、電池交換時に短時間放置する「ちよい置き」も絶対にしない。
- ・ 使用済みのボタン電池等は、回収ボックス又は各自治体で定められた方法で速やかに廃棄し、できるだけ保管をしないようにする。やむを得ず、使用済みの電池を廃棄するまで保管する場合は未使用の電池同様、十分に注意して保管する。

[ボタン電池使用製品の取扱いについての具体的な注意喚起事項]

都、国及び事業者団体、消費者団体及び子育て支援団体は、消費者がボタン電池等使用製品を購入する際には、電池室の安全性を確認し、安全対策が施された商品を選択できるよう、消費者に対し普及啓発を行うこと。流通事業者や販売事業者は、

ボタン電池等の誤飲の危険性を十分認識し、安全な商品の仕入れ及び販売を促進すること。また、都、国及び事業者団体、消費者団体及び子育て支援団体は、消費者のボタン電池等使用製品の使用に当たって、誤飲防止のため、誤使用の禁止、対象年齢の徹底、兄弟がいる場合の注意など、以下の具体的な注意事項について積極的な情報提供を図ること。

- ・ ボタン電池等使用製品を購入する際には、電池室の安全性について、ふたの構造、衝撃に強いことやふたを開けた際に電池が飛び出さないこと等を確認し、安全対策が施された商品を選択する。
- ・ おもちゃ以外のボタン電池等使用製品は、遊び道具としないなど、子供に触らせない。
- ・ おもちゃについて、電池室が壊れているものは使わせない。定期的に点検を行う。
- ・ 子供に対し、ボタン電池等の誤飲の危険性や取扱いについて、わかりやすく伝える。
- ・ 兄弟姉妹がいる場合は、おもちゃの対象年齢の徹底を図るとともに、兄や姉がボタン電池等を取り出さないよう留意する。
- ・ 誤飲事故の早期発見のため、家庭にあるボタン電池使用製品の数、使用するボタン電池等の種類、数を確認する。

(4) 消費者への効果的な普及啓発（(国、都、製造事業者団体、製造事業者、流通事業者、販売事業者、消費者団体、子育て支援団体等)

都、国及び事業者団体、事業者、消費者団体及び子育て支援団体は、下記の観点も踏まえ、効果的な注意喚起を行っていくこと。

ア ボタン電池等の誤飲の危険性及び誤飲防止のための取扱いの注意事項については、消費者に広く注意喚起できるよう、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。

イ 乳幼児を持つ若い世代の多くは、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）を利用していることから、インターネットやツイッター、facebook など SNS を有効活用し、ユーザー側の情報発信を促進するなど、対象に届く効果的な広報を展開していくこと。

ウ 子供向けのイベントや子育て支援イベントなど、乳幼児を持つ世代が多く集まるイベントと連携し、さらに、視覚的に訴える今回の再現実験の映像や写真などを活用し、誤飲の危険性をアピールするとともに、購入時における安全な商品の選択、家庭でのボタン電池等やボタン電池等使用製品の取扱いに係る注意事項などについての普及啓発を図ること。

エ 実際の誤飲は、1歳児が多いことから、ボタン電池等の誤飲の危険性や、誤飲防止に向けたボタン電池や使用製品の取扱いに係る注意事項について、保健所などと連携するなど、子供が生まれる前から普及啓発を積極的に図ること。

(5) 消費者が安全な製品を選択できるような販売時における広報（販売事業者）

販売事業者は、多くの消費者が安全な製品を選択できるよう、安全な製品の仕入れ・販売を促進するとともに、消費者に対し、POP広告の活用や商品の陳列の工夫など、安全な商品の販売促進を図る工夫を凝らすことにより、販売時において安全な商品の消費者への普及を図ること。

3 事故情報等の収集と活用体制の整備

(1) 業界としての相談窓口の周知徹底と事故情報データの活用（製造事業者団体）

ボタン電池等の誤飲に関する事故情報は、ヒヤリ・ハット経験を含め、報告や相談がされにくく、商品の改善や基準の改定につながりにくい状況にあるため、製造事業者団体は、事故情報をはじめ、商品の安全対策に係る情報を広く受け付ける窓口について更なる周知を行うとともに、受け付けた情報の共有や活用の仕組みを整えていくこと。

また、事故について、消費者の意識不足や誤使用や不注意とするだけで終わらせず、収集した情報を商品改善等につなげ、安全性の高い商品の普及に努めること。さらに、商品改善などに伴い、使用実態も変わっていくことも想定されるため、事故情報の収集は継続的に行い、商品改善等の効果について定期的に検証することで、更なる事故の未然・拡大防止につなげていくこと。

(2) さらなる安全対策に向けた事故情報等の提供と効果検証への協力（国、都、事業者団体、事業者）

都は、今回の協議会報告の提言を受けて、ボタン電池等の安全対策の推進が着実に図られたかなど、適宜的確に効果検証を行うこと。また、国や都は、ボタン電池等及びボタン電池等使用製品の安全対策を着実に推進していくため、製造事業者団体等に対する事故情報等の提供や、商品改善等の効果検証に資するデータの提供などに積極的に行うこと。