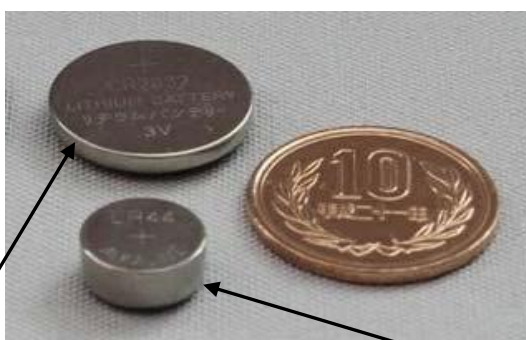


危険が潜む『ボタン電池』『コイン電池』

相模原おもちゃドクターの会

現在、おもちゃ(玩具)を始め防犯ブザー、LEDライト、リモコン等々、数多くの製品に「ボタン電池」が使用されています。これに伴い年々、事故も増加方向です。

電池の種類



コイン形電池

ボタン形電池

1) 乳幼児(特に1歳以下)のボタン電池の誤飲に注意!

— 重症化することを知らない保護者が6割も!! —

消費者庁より

【誤飲事故について】

子どもがボタン電池を誤飲したという報告が平成22年12月から平成26年3月31日時点までの間に51件、誤飲の疑いの報告も含めると93件寄せられました。年齢別では、3歳以下が91件(約98%)と大半を占めており、中でも1歳児の誤飲が54件(約58%)と最も多くなっています。

【誤飲の事例】

＜事例1＞タイマーの蓋を取って遊んでいて電池を誤飲しカテーテルで摘出

タイマーの蓋を取って遊んでいるのを母親が発見。中にあるはずのボタン電池が見当たらず受診。腹部レントゲンで胃にボタン電池を確認したため、マグネットカテーテルにて摘出。ボタン電池は黒色に変色していた。

(事故発生日月 平成25年8月、1歳・男児・軽症)

＜事例2＞おもちゃが壊れ、中のボタン電池を誤飲しカテーテルで摘出

おもちゃが壊れ、中のボタン電池を誤飲。最初に受診した病院で腹部に電池があることは確認できたが、マグネットカテーテルがなく、別の病院へ搬送、摘出。

(事故発生年月 平成25 年12 月、0歳・女児・軽症)

＜事例3＞電池保管のケースの蓋を開けて誤飲、摘出手術後ICU 収容

電池を入れておくケースの蓋が開いていた。丸い電池が1個見当たらず受診レントゲンにて電池を確認、摘出手術。手術後ICU 収容。組織破壊が進んでいたため、食道に穴が開きかねない予断を許さない状態にて、約1か月間入院。電池は起電力3Vの新品のコイン形のリチウム電池。

(事故発生年月 平成26 年1月、2歳・男児・中等症)

＜事例4＞LEDライト付き耳かきの電池を誤飲

気管と食道に穴が開いた引き出しの中に収納しているLEDライト付き耳かきが放り出しており、子どもがコイン形のリチウム電池を誤飲したことがすぐに分かった。病院にて9時間かけて取り出したが、放電の影響で気管と食道に穴が開き、2か月入院した。しばらくは食事が取れず、固形物を受け付けなかった。

(事故発生年月:平成25 年8月・1歳・男児)

【保管管理】

- ① ボタン電池が使用されている製品の把握と共に電池カバーが外れ易くなっていないかチェックする
- ② 電池カバーが外れ易い物、買い置きボタン電池はこどもの届かない場所に保管する
- ③ 小型LEDライトでケース(電池蓋)を回してON/OFFするタイプはケースが外れ電池が出やすいため、注意が必要です

2) 電池の保管に注意を！

～ パッケージから出した複数の電池を保管中に破裂、発熱による出火で火災が発生しています～

東京消防庁より

【コイン形リチウム電池による火災】

パッケージから出したコイン形リチウム電池と角型電池(9V)を混在して保管したため、角型電池のプラス端子とマイナス端子にコイン形リチウム電池が挟まり、コイン型リチウム電池がショートして破裂し、出火しました。

【電池をビニール袋に保管して出火した火災】

この火災は、共同住宅4階住戸内洗面所から出火した火災です。出火原因は、洗面台の戸棚の中にコイン形リチウム電池や角型電池などをビニール袋に入れて保管していたため、コイン形リチウム電池が角型電池の端子間に挟まり、ショートして破裂し出火したものです。

【電池の火災を防ぐために】

- ① パッケージから出した電池を保管する時は、安全のためプラス極とマイナス極にセロハンテープやビニールテープを貼って絶縁する。
- ② パッケージから出したコイン形リチウム電池は、他の電池や金属製品と一緒に持ち運んだり、保管をしない。
- ③ コイン形リチウム電池を含む使い切り電池を廃棄する場合は、すべてのプラス極とマイナス極にセロハンテープやビニールテープを貼って絶縁し、廃棄する。

3) ボタン電池の破裂事故による調査結果！

～ボタン電池を1回ショートすると電池が膨張し破裂する危険性がある～

東京都中野区資料より

日常、電池を取り扱うときに起こりがちな誤使用を想定し、ボタン電池を1回ショートさせを10日間放置して経時変化を観察したところ、事故品と同ロット品ボタン電池A(中国製) B(在庫中国製) C(日本製)をショートさせた後、ボタン電池の表面温度が室温(約20℃)に戻った時点での膨れの度合いを比較すると電池Aは平均で約0.10mm、電池Bは平均で約0.06mm、電池Cは平均で0.02mmと明らかな差があり電池Aが最も膨れが確認された。

その後の経時変化を見ると、ショートから2日後以降、電池Cは膨張が認められず、電池Bも膨張はほとんどなかったが、電池Aは10日後まで継続的に膨張が進んだ。

一度でもショートさせたものは膨張し、この膨張は継続するため、時間の経過とともに破裂する危険性が極めて大きい物が有る(中国製 品質のバラツキ)

上記の事から、電池交換する時、ピンセット等の金属製の物を使用して交換しない様にしましょう