

第28回

リチウムイオン電池の事故に注意!

相談事例

- ・スマートフォンを充電していたら焦げ臭いにおいがして、充電器とスマートフォン本体の差し込み口が焦げていた。(60歳代、男性)
- ・インターネット通販で購入した外国製モバイルバッテリーのリチウムイオン電池が膨らみ、破裂しそうになった。(40歳代、男性)

充電して繰り返し使用できるリチウムイオン電池は、スマートフォンやタブレット端末、モバイルバッテリーなどに使われていますが、発煙・発火したという事故なども起きています。

●発熱および焼損にかかわる再現テスト

(1) 充電端子に異物が混入した際の発熱

充電端子内に鉛筆の芯など、導電性の異物を混入させた状態で充電すると、充電端子が発熱・発煙し、周辺が溶けてしまいました(写真1)。

(2) 充電中、動作中のスマートフォンの発熱

スマートフォンを布団の中に置き、放熱が妨げられた状態で充電しながら動画を連続再生すると、1時間後にはスマートフォンの表面温度が50℃近くまで上昇しました。就寝時など、長時間、意図せず肌が接触してしまうと、低温

やけどを負う可能性も考えられました。

(3) モバイルバッテリーの異常による発煙

リチウムイオン電池が発熱・発煙に至る主な要因には、電池の発熱を制御できなくなる「熱暴走」が考えられます。モバイルバッテリーに外部から電力を加え模擬的に熱暴走を発生させると、リチウムイオン電池が高温になり、煙やガスが噴出し、周囲にあった物も焼損しました(写真2)。

●消費者へのアドバイス

(1) 充電端子が熱くなったり異臭がしたりするなど異常を感じた場合は、直ちに使用を中止しましょう。また、リチウムイオン電池に膨張がみられたら使用を控えましょう。

(2) 充電および動作中のスマートフォンは、ポケットや布団の中など熱がこもる環境では温度が上昇し、低温やけどを負うおそれがありますので、注意しましょう。

(3) リチウムイオン電池は、PSEマークや事業者名等の表示が義務づけられています。事業者名や型式・仕様が不明な商品や、PSEマークが表示されていない商品の購入は避けましょう。

写真1



充電端子が溶けている接続部

写真2



マネキンが持つかばんから煙やガスが噴出

参考: 国民生活センター「リチウムイオン電池及び充電器の使用に関する注意」(2021年3月18日公表)

http://www.kokusen.go.jp/news/data/n-20210318_1.html