

危うく火事に! 製品に潜む危険 (第3回)

今回は、消費生活相談員から技術相談を受け、その中で商品テストを実施した事例を紹介する。

技術相談の事例と成果

事例1

(相談者から)「6年ほど使用しているこたつのヒーターを支えている樹脂が溶けて、ヒーターが脱落し、中に入れていた座布団が燃えた。危うく火事になるところだった。樹脂が溶けて伸びていることから、製品にも不具合があるのではないか」という相談があった(写真下)。

こたつの中に座布団を入れて使っていたということで、これは取扱説明書で禁止されている行為である。この行為が事故の原因であれば、今後の事故防止や消費者への啓発にテスト事例を活用できる可能性もあり、商品テストを実施することにした。

(独)製品評価技術基盤機構(NITE)に原因究明を依頼したところ、樹脂に事業者の指定していない難燃剤の赤リンが混入していることが判明した。こたつは、サーモスタットが約90℃で作動するものであったが、樹脂パーツに混入した赤リンの副作用で樹脂の耐熱性が約90℃まで低下した。そのため、使用期間中に軟化・変形を少しずつ繰り返し、ヒーターの重さによって締結部のねじ穴が徐々に変形して広がったことでヒーターの重さを支えきれなくなり、ヒーターが落下したものと推定された。



左：事故品の樹脂パーツ
右：同型新品の樹脂パーツ

この調査結果により、事業者がリコールを行った。事業者にはこの申し出以外にも同様の申し出が複数件あった。しかし、洗濯物をこたつで乾かすなど取扱説明書で禁止している行為を行ったとのことから誤使用もあり、また申し出の詳細確認ができないことも多く、原因はわからなかったとのことだった。

今回もこたつの中に座布団を入れていたということから、誤使用も疑われる事例であったが、相談者が丁寧にこたつを保管されていて、ほぼ事故の発生時のままであったことが原因究明につながった。そして、NITEの詳細な調査により、赤リンが混入するというサイレントチェンジ※1が判明した。

消費生活相談の中で、単純に誤使用と判断せずに、本当に誤使用といえるのか、多くの人が誤使用をしてしまうような構造になっていないかなど、このテスト事例を経験し、改めて、今後のテスト業務について、考えさせられる事例であった。

事例2

(相談者から)「5年前から使用しているパソコンのACアダプターのDCプラグ※2から発火し、手で消し止めた。事業者に申し出たところ、新品のパソコンと交換することになったが、5年も使用しているのに新品と交換するのは、何か事業者は隠しているのではないかと不審に思う」との相談があった。

事業者の調査結果を確認すると、赤リンが検出されたと記載されているものの、それが不良であるか等については触れられていなかった。

テスト担当者は、前述の事例1、赤リン混入によるこたつのリコールを経験しており、火災につながる可能性もあることから、事業者は積極的に対応をとるべきと助言を行った。このことから、相談を受けた約5カ月後に約51万台が対象となる大規模なリコールが行われた。

当該事業者は大手パソコンメーカーである。誰もが知っているような大手事業者から調査結果が出された場合、大手という信頼感、安心感もあることから、その調査結果や申し出に対する処理が妥当であるかどうか判断に迷うことがあるかと思う。当事例はテスト担当者の専門外分野であったが、経験を生かし、適正に処理できた事案であった。

今後も、製品の安全・安心は守られているのか、本当に誤使用なのか、事業者の回答は妥当なのかどうか、関係機関の協力も得ながら一つ一つ検討していきたい。

※1 発注者が気づかないうちに、部品の素材等の仕様が変更され納品されてしまうこと
※2 ノートパソコン等の小型電子機器に直流を供給する端子