



商品テスト業務の紹介と 玩具等に関する商品テスト事例

国民生活センター 商品テスト部

● 国民生活センターの商品テスト

国民生活センターが実施している商品テストは、大きく分けて2種類あります。

(1) 苦情相談解決のためのテスト

消費者が、使用した商品により事故に遭ったり、表示に疑問を持ったりした場合、最寄りの消費生活センター等に相談できます。当センターでは、消費生活センター等が行う商品に関する苦情相談対応を支援するため、依頼に基づいて「苦情相談解決のためのテスト」を実施しています。その結果は、消費生活センター等のあっせん等に活用されています。

(2) 注意喚起のためのテスト

苦情相談解決のためのテストの結果、当該品のみならず商品群として問題があると考えられる場合や、PIO-NET、医療機関ネットワーク、医師からの事故情報受付窓口(ドクターメール箱)等に寄せられた商品による被害情報を分析し、問題があると考えられる場合は、同種事故の未然防止・拡大防止を目的とした「注意喚起のためのテスト」を実施し、マスコミ等を通じて広く情報提供しています。テストは、取扱説明書や規格、基準にとらわれない、生活実態に即した方法で行い、商品の問題点を指摘し、事業者、業界団体に改善等を要望するとともに、必要に応じて行政に事業者指導や規格・基準の制定、見直し等を要望しています。

● 玩具や子どもが使用する 商品に関するテスト

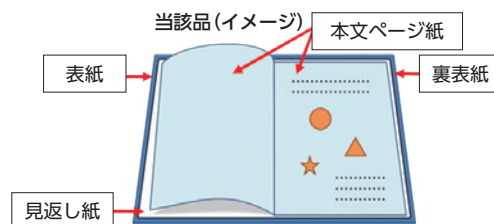
苦情相談解決のためのテスト事例

消費生活センター等からの依頼に基づいて実

施したテスト結果をご紹介します。

(1) ページの縁で乳児が指を切った絵本

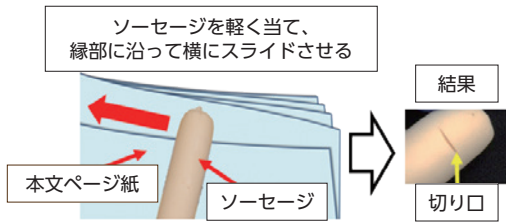
「子ども用教材の絵本の縁で乳児が指を切った。商品に問題がないか調べてほしい」という依頼を受けました。当該品は、絵本4冊セットのうちの1冊でした。相談者によると、9カ月の乳児が一人で絵本の最初の2～4ページをめくった際に、ページの端で右手薬指第一関節あたりに切傷を負ったとのことでした。



テストは、当該品のほか絵本4銘柄を参考品として購入し実施しました。現在のところ、当該品のような絵本の紙の縁部の鋭さについて定められた公的な規格はありません。そのため、日本の玩具安全基準((一社)日本玩具協会のST基準)のST-2016「第5章 5.8 鋭い縁部の試験」及び米国の安全規格(機器の縁の鋭さに対する試験UL1439)を準用し、シャープエッジテストを行いました。その結果、いずれも表紙及び裏表紙の外周、本文ページ紙の縁は“潜在的に危険な縁部”“人体傷害のおそれにつながる鋭い縁部を持っている”とは判断されませんでした。

次に、ソーセージを指に見立てて、縁部によって表面に切り口ができるかのテストを行いました。ソーセージを各紙の縁部に軽く押し当て(0.1～0.2N程度の力)、横にスライドさせました。その結果、いずれも、表紙と裏表紙ではソーセージに切り口はできませんでしたが、本文ページ紙や見返し紙ではわずかな力であって

も容易に切り口ができることが確認されました。



また、表示を調査したところ、当該品には「紙によって指を傷つけることがある」といった取扱い上の注意表示等はありませんでした。一方、参考品には、いずれも表紙もしくは裏表紙に「紙で手や指を傷つけることがあるため注意してください」といった注意表示がありました。

依頼センターがテスト結果を事業者に説明したところ、事業者から「注意書きの記載について、改訂に向けて検討中である」との報告がありました。

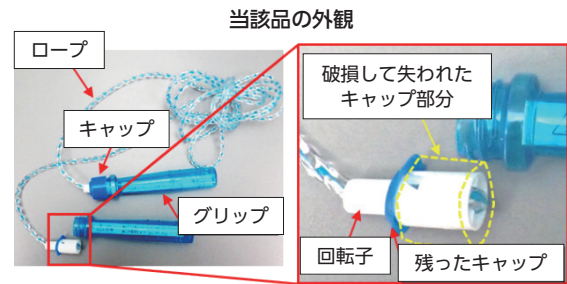
(2) グリップの付け根部分が破損した縄とび

「縄とびを初めて使用したところ、グリップの付け根部分が破断した。商品に問題がないか調べてほしい」という依頼を受けました。

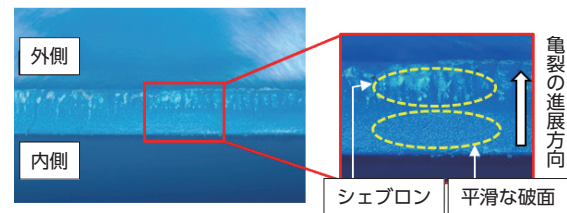
当該品は、グリップに挿入されたロープの端の回転子がグリップから抜けないように取り付けられたキャップのうち一方が破損し、大部分が失われていました。また、破損していないほうのキャップのネジの内径は、グリップのネジの外径よりも小さく、グリップの根元までねじ込むことができませんでした。一方、別途購入した同型品のキャップのネジの内径は、グリップのネジの外径よりもやや大きく、グリップの根元までねじ込むことができました。

次に、破損した当該品のキャップの破断面を観察したところ、キャップの内側には、過大でゆっくりとした力による破壊の際にみられる平滑な破面が、外側には、衝撃的な力によって一気に破壊したときにみられる脆性破壊(ほとんども変形を生じないで割れが広がる亀裂)を示すシェブロン(松葉状模様)がみられたことから、破壊の起点は内側にあり、キャップに内側から外側に押し広げられるような応力が掛かるなど

してひび割れが進んだあと、引きちぎられるように一気に破壊が進んだものと考えられました。



当該品のキャップの破断面



このように、当該品の破損していなかったほうのキャップのネジの内径と、グリップのネジの外径の関係から、ロット不良または単品不良の可能性が考えられました。このキャップをグリップに相当程度強くねじ込んだことで初期の亀裂が発生し、最初の使用で一気に破壊した可能性が考えられました。

依頼センターがテスト結果を事業者に説明したところ、事業者から「キャップの成型不良と考えられるので、製造工場に金型の検査を行うよう指示を出した」との回答がありました。

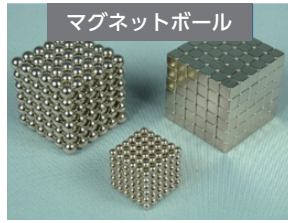
注意喚起のためのテスト事例

(1) 強力な磁力を持つマグネットボールの誤飲事故

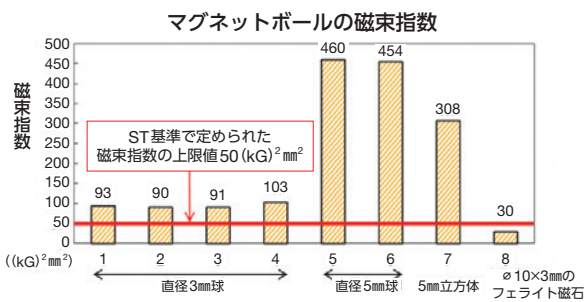
当センターでは、2018年4月、医療機関ネットワーク及びドクターメール箱に寄せられた、強力な磁力を持つネオジム磁石の誤飲事故について、注意喚起を行いました。

事故の起きた商品は、マグネットボール(マグネットセット)と呼ばれる「パズル」や「おもちゃ」「玩具」などとうたって販売されていた球体または立方体の磁石で、3mmや5mmの小さいものであれば200個程度が1セットとなったものが多くみられました。磁力を利用して、複数個をつないで平面的、立体的にいろいろな形状を作って

遊ぶことをうたった商品です。いずれの事例でも複数個の磁石を誤飲しており、胃と腸管壁を隔てて吸着し穿孔(穴があくこと)していたなど重篤なもので、開腹手術や腹腔鏡下手術等で摘出されました。



インターネット通販で販売されていたマグネットボール7銘柄の磁力の強さ(磁束指数)を調べたところ、いずれも(一社)日本玩具協会の基準(ST基準)を超えるものでした。



テスト結果等から、強力な磁力を持つマグネットボールは、子どもの使用を想定した玩具ではないこと、子どもには触れさせないこと、誤飲した可能性がある場合には、すぐに医療機関を受診することを消費者に注意喚起しました。

その後、マグネットボールについては、消費者安全調査委員会と(公社)日本小児科学会が注意喚起、経済産業省から主要なインターネットモール事業者へ注意喚起を要請(2021年11月)、消費者安全調査委員会が報告書を取りまとめ、経済産業大臣に法令による規制の検討を意見具申(2022年3月)という事故の再発防止・拡大防止に向けた取り組みがありました。そのような中、ドクターメール箱に再び事故情報が寄せられたことを受け、2022年9月、当センターでは改めて消費者へ注意喚起するとともに、行政に対して、法令による規制の検討等を要望しました。

(2) 水で膨らむボール状の樹脂製玩具の誤飲事故

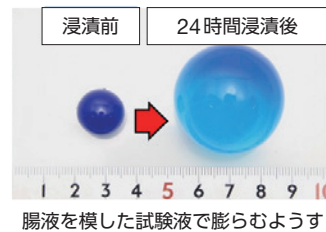
水で膨らむボール状の樹脂製玩具でも重篤な誤飲事故情報が寄せられ、2015年10月、2021年12月、2022年3月に当センターでは注意喚

起を行いました。

事故は、玩具やインテリア用品などとして販売されていたもので起きており、当初1cm程度の大きさのボール状の合成樹脂が、吸水することで4~5cm程度に大きくなるというものです。ほとんどの事例で腸閉塞が疑われ、開腹手術により摘出されました。



テストでは、体内に入ったことを想定して腸液を模した試験液に浸せきしたところ、胃液を模した試験液に浸せきしたときよりも大きく膨らみ、最も大きくなったもので24時間後に直径15mm程度のものが40mm近くになりました。



誤飲した場合には、胃では膨らまず通過し、腸で膨らんで閉塞する可能性が！
(最大で直径15mm程度のものが40mm近くに)

テスト結果等を受け、消費者には対象年齢以上であっても、子どもが使用するときは保護者の監督下で行い、子どもが容易に持ち出せない場所に保管する、対象年齢未満の子どもがいる家庭では、水で膨らむ樹脂製品の購入を控える、誤飲した可能性がある場合には、すぐに医療機関を受診するよう注意喚起しました。行政に対しては、玩具として販売することの是非について検討することなどを要望しました。

法による規制の対象に

2023年6月、磁石製娯楽用品及び吸水性合成樹脂製玩具が消費生活用製品安全法の特定製品に指定されました。これにより、当センターがテストを実施した、磁力が強いマグネットボールや吸水して大きく膨らむボール状の樹脂製玩具は技術基準に適合しないため、一定の経過措置が終了する同年12月19日以降は、国内での販売ができなくなります。