

令和4年3月24日
独立行政法人国民生活センター

乳幼児による水で膨らむボール状の樹脂製玩具の誤飲にご注意！（続報）

1. 目的

2021年6月から12月の約6カ月間に国民生活センターの「医師からの事故情報提供窓口」^(注1)に、乳幼児が水で膨らむボール状の樹脂（高吸水性樹脂^(注2)）製玩具を誤飲して腸閉塞を起こし、手術をしたという同種の事故が3件寄せられたため、同年12月23日に注意喚起を行いました^(注3)。

その後、医療機関ネットワーク^(注4)にも、昨年12月に発生していた同様な事故情報が1件寄せられました。これらの事故は、いずれも、膨らんだ高吸水性樹脂製品により小腸において腸閉塞を起こしたという点で共通しており、当センターで2015年に公表した、インテリアやディスプレイ等に使用されていたものでも同様でした^(注5)。海外でも同種の事故は発生しており、死亡に至った事例も報告されています^(注6)。

このような商品は、国内では現在も雑貨店やインターネット通信販売等で販売されており、市販されている水で膨らむボール状の樹脂製品についてテスト等を行い、事故の再発防止のため、改めて消費者に注意喚起等を行うこととしました。

(注1) 消費者が商品・役務の利用等により事故に遭い医療機関を受診した情報を直接医師から得ることで、事故情報を早期に把握し、再発・拡大防止に役立てるため、2014年8月より「医師からの事故情報受付窓口」（愛称：「ドクターメール箱」）を開設しています。

(注2) 水と接触することによって吸水し、自重の100～1,000倍の水を吸収でき、吸水することでゲル状になる性質があり、一度吸水すると圧力をかけても水が戻りにくい特徴があります。市販品では、高吸水性樹脂、吸水性樹脂、アクリルポリマー、吸水性ポリマー等と表示されています。高吸水性樹脂を利用した一般消費者向け商品には、吸水・保水させるタイプとして、紙おむつや生理用品等の衛生用品、着色した観賞用のインテリア用品等があります。また、吸水・ゲル化した状態で販売されているタイプとして、有効成分を添加した芳香剤・消臭剤や虫除け用品、栄養成分を添加した園芸用品などがみられます。

参考：「平成26年度 特許出願技術動向調査報告書（概要） 高吸水性樹脂」（特許庁）、JIS K 7223 「高吸水性樹脂の吸水量試験方法」、JIS K 7224 「高吸水性樹脂の吸水速度試験方法」

(注3) 「乳幼児による水で膨らむボール状の樹脂製玩具の誤飲にご注意！」（2021年12月23日公表）
なお事例3は、消費者安全法第12条2項に基づいて消費者庁へ通知し、「消費者安全法の重大事故等に係る公表について」（2022年1月20日、消費者庁）において事故情報データベースに登録、公表されました。また、消費生活用製品安全法第35条第1項の規定に基づき、当該品の輸入・販売元が消費者庁へ報告し、「消費生活用製品の重大製品事故に係る公表について」（2022年2月4日、消費者庁）にて公表されました。

(注4) 消費者庁と国民生活センターとの共同事業で、消費生活において生命または身体に被害が生じた事故に遭い、参画医療機関を受診した事故情報を収集するもので、2010年12月から運用を開始しています。

(注5) 「幼児が水で膨らむボール状の樹脂製品を誤飲—十二指腸閉塞、開腹手術により摘出—」（2015年10月1日公表）

(注6) Mirza B and Sheikh A. “Mortality in a case of crystal gel ball ingestion: an alert for parents”. APSP Journal of Case Reports 3.1(2012):6.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3418032/>

2. 事故情報

(1) 医療機関ネットワークに寄せられた事故情報

2021年12月の公表後、医療機関ネットワークの参画医療機関から、12月の公表前に発生していた以下の事故情報が寄せられました。

【事例】

浴室に保管していた水で膨らむボール状の樹脂製玩具を、患児がいつの間にか持ち出して遊んでおり、誤飲した可能性があった。その2日後に嘔吐の症状が現れたため、診療所を受診し、胃腸炎と診断されたが、その後も嘔吐と腹痛が持続したため、当院を受診した。腹部CTにより腸閉塞と診断されたが、原因は不明で、他院での開腹手術の結果、回腸^(注7)に異物と疑われる塊が触知された。異物は腸の外からの圧迫により結腸^(注8)まで誘導することができ、腸液の流出も確認できたため、腸切開は行わなかった。異物は術後3日目に排出された。排出された異物は崩れていたが、排出された量から1個分と考えられた。

(事故発生年月：2021年12月、4歳・男児)

(注7) 小腸の一部で、回盲部を経て大腸(盲腸)につながる部分。

(注8) 大腸の一部で、盲腸から続き、直腸、肛門へと続く。

(2) 事故の原因となった商品について

2021年12月の報道発表資料にある3事例と、上記1事例は、情報提供者等によると、いずれも同じ銘柄(以下、「当該品」とします。)でした。

当該品は、パッケージの表示から、玩具として販売されているもので、ポリアクリル酸ナトリウムを主材とする、吸水して膨らむボール状のものでした(写真1、2、表1、2参照)。



パッケージ表面



内容物

写真1. 当該品の外観

表 1. 当該品の概要

銘柄名	みず ふく ふしぎなボール
材質	高吸水性ポリマー（ポリアクリル酸ナトリウム）
内容量	約80g
対象年齢	6歳以上
製造国	中国
輸入・販売元	株式会社久野貿易商会（法人番号5180001016527）
販売者	株式会社セリア（法人番号4200001013662）
販売価格	110円（税込）

※表示に合わせてルビを振っています。

※法人番号は当センターで記入。



写真 2. 当該品のパッケージ裏面

表 2. 当該品のパッケージ裏面にある表示

<p>※使用前に注意文をよく読み、十分に理解の上ご使用ください。</p> <p>※絶対に口にいたり飲み込んだりしないでください。</p> <p>※誤って飲み込むと消化管がつまる恐れがあります。</p>
<p>用意するもの</p> <p>●本品（4,5粒） ●口が広く大きめで底が深い容器 ●水 ※熱湯はおやめください。</p>
<p>つくりかた</p> <p>①水をたっぷり入れた容器に本品を4,5粒いれます。 \1日後。 /</p> <p>②平らな場所に置き1日浸したら完成です。 ※大きさは均等ではありません。 約4倍 サイズに変身</p> <p>③遊んだ後、保管する際はふた付きの密閉容器に入れるか本品が水に十分に浸かる容器に入れて保管してください。</p> <p>●未使用の残ったボールはジッパーをしっかりと閉じ、密閉容器に入れ大人の方が管理・保管してください。 ●廃棄する際は水から取り出し十分に乾燥させた後、各自治体の廃棄区分に従ってください。 ●つまる恐れがあるので排水溝やトイレには絶対に流さないでください。</p>
<p>注意（ちゅうい） <保護者の方へ 必ずお読みください></p> <p>●対象年齢未満のお子様には絶対に与えないでください。 ●小さなお子様の手の届かない所で使用・保管してください。 ●食べ物ではありません。なめたり、口や鼻や耳にいたりしますと、窒息や事故につながる恐れがありますので絶対におやめください。 ●必ず保護者の目の届くところで遊ばせてください。 思わぬ事故の危険があります。 ●本品の使用後は手をよく洗ってください。</p> <p>●ペットに与えたり水槽にいれないでください。 ●火気の近くに置かないでください。 ●衝撃を加えると壊れることがありますので取り扱いは十分にお気をつけください。 ●人に向かって投げないでください。 ●万が一飲み込んでしまった際はすぐに医師の診断を受けてください。 ※その際は本品のパッケージを医師に見せてください。 ●ご使用上の不備により発生した損失・損害には責任を負いかねますので 予めご了承ください。 ※この使用上の注意は大切に保管してください。</p>

※注意表示の文字の大きさは、6ポイント程度、ルビは4.5ポイント程度でした（1ポイント=0.35mmとして計算）。

※文字の色は商品パッケージ記載の文字色に合わせています。

当センターから当該品の輸入・販売元の事業者には事故の発生を知らせたところ、当該品の出荷を一時停止し、注意表示が記載されたシールをパッケージ表面に貼るといった対応（写真3参照）を取るとの情報提供を受けました。なお当該品は、2021年4月に販売を開始し、12月までに114,610袋を出荷したとのことでした。また、2022年2月に、パッケージ表面にシールが貼付され、販売が再開されていることを確認しました。

その後、販売者から、2022年3月19日より当該品の販売を中止し、店舗において自主回収の告知を行うとの連絡を受けました。また当該品の輸入・販売元の事業者からは、2022年3月23日より以下のウェブサイトにて、当該品の自主回収の告知を行うとの連絡を受けました。

○当該品の回収情報の掲載サイト

<http://kunoboeki.co.jp>



絶対に
食べないで
誤飲防止のため対象年齢以下のお子様
には絶対に与えないでください
使用前に必ずしっかりと注意書き
をお読みください

※2022年2月上旬に購入したものです。

※注意表示の文字の大きさは、上2行がおおむね18ポイント前後、下4行の一部が8ポイントで、大部分が6.5ポイント程度でした。

写真3. 当該品に貼られていたシール

3. テスト

(1) テスト実施期間

検体購入：2021年11月～2022年3月

テスト期間：2021年11月～2022年3月

(2) テスト対象銘柄

当該品に、神奈川県内の複数の雑貨店、玩具店等で販売されていた商品やインターネット通信販売の大手ショッピングモール（Amazon.co.jp、楽天市場、Yahoo!ショッピング）のウェブサイトにて「吸水ボール」、「水で膨らむボール」等で検索（2022年1月現在）した際に上位に表示された商品を加えた計7銘柄をテスト対象としました（以下、当該品をNo.1、その他をNo.2～7とします。11. 参考資料 表6参照）。

(3) テスト結果

1) 体内での膨らみ具合の推定

腸液を想定した模擬液に浸漬したところ、胃液を想定した模擬液に浸漬したときよりも大きく膨らみ、最も大きくなったものでは直径15mm程度のものが40mm近くになりました

誤飲した際に胃や腸内で、どのくらい膨らむのか推定するため、テスト対象銘柄を胃液や腸液を想定した模擬液^(注9)に浸漬して、膨らんだときの大きさ等を調べました。また、参考までに、水道水^(注10)に浸漬した場合についても調べました。

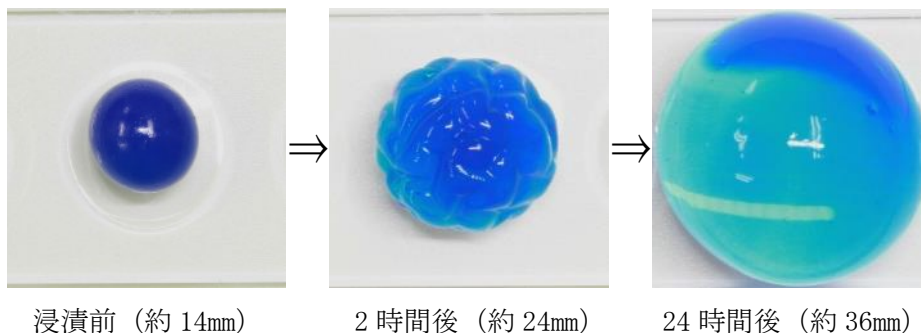
その結果、いずれの銘柄でも胃液を想定した模擬液での平均の膨張率は、浸漬24時間後でも最大で70%程度でしたが、腸液を想定した模擬液では徐々に膨らみ、140～320%程度（2倍強～約4倍）でした（写真4、表3、4、11. 参考資料 表7、8参照）。大きさでは、No.1で、浸漬前に15mm程度だったものが、24時間浸漬後には40mm近くになったほか、残り6銘柄中No.7を除く5銘柄で、浸漬前に3～10mmだったものが、24時間浸漬後には10～30mmになりました。なお、水道水ではいずれの銘柄も腸液を想定した模擬液に浸漬した場合よりも大きくなりました（表5参照）。

このような素材が膨張する商品や、その膨張の程度を規制するための法的な基準等はありませんが、玩具業界の自主基準である玩具安全基準（ST 基準）では、玩具の材料の要求条件として、対象年齢にかかわらず、「膨張材料（水分や熱などにより膨張するもの）は、外形寸法が 50%を超えて膨張してはならない」と規定されています^(注11)。これに照らすと、調査した 7 銘柄すべてが基準を上回っていました。なお、今回のテスト対象銘柄に、ST 基準に適合している旨の表示がみられるものはありませんでした。

(注 9) 胃液を想定した模擬液：「日本薬局方」による崩壊試験第 1 液（塩化ナトリウム 2.0g を塩酸 7.0mL および水に溶かして 1,000mL としたもの、pH 約 1.2）。腸液を想定した模擬液：同書による崩壊試験第 2 液（0.2mol/L リン酸二水素カリウム試液 250mL に 0.2mol/L 水酸化ナトリウム試液 118mL および水を加えて 1,000mL としたもの、pH 約 6.8）。いずれも液温 37±1℃。

(注 10) 国民生活センター相模原事務所内の水道水（pH 8.1：2021 年 12 月の検査値）

(注 11) 一般社団法人日本玩具協会 玩具安全基準書（ST-2016）「4.3.2 膨張材料」より。



※写真下の括弧内の長さは、同一個体における最長箇所での長さ（以下、「長径」とします。）を表しています。

写真 4. 腸液を想定した模擬液に浸漬した結果の例 (No. 1)

表 3. 胃液を想定した模擬液に浸漬した結果*

銘柄 No.	浸漬時間ごとのサイズ (mm)			24 時間浸漬後の 膨張率 (%)
	浸漬前	2 時間後	24 時間後	
1	15.8	18.8	20.4	29
2	10.8	12.7	13.1	22
3	10.6	13.3	13.2	24
4	3.7	6.4	6.2	68
5	2.9	5.2	4.8	65
6	2.8	5.0	4.7	70
7	2.2	4.1	3.7	69

*各銘柄から無作為に取り出した 3 個についてテストしたものの長径の平均値。

膨張率は体積や重量ではなく、長径の変化から算出した割合。浸漬後の長径 (b) から浸漬前の長径 (a) を引いた値を浸漬前の値で割り、100 倍した値。

$$\text{膨張率 (\%)} = \frac{b-a}{a} \times 100$$

膨張率「50%」の場合、元のサイズの 1.5 倍となったことを示しています。

表 4. 腸液を想定した模擬液に浸漬した結果*

銘柄 No.	浸漬時間ごとのサイズ (mm)			24 時間浸漬後の 膨張率 (%)
	浸漬前	2 時間後	24 時間後	
1	16.0	25.4	38.6	143
2	11.1	18.1	28.8	160
3	10.0	18.1	27.4	173
4	3.9	11.9	15.5	300
5	2.8	9.8	11.8	320
6	2.8	9.2	10.5	270
7	2.2	8.1	8.9	290

表 5. 水道水に浸漬した結果*

銘柄 No.	浸漬時間ごとのサイズ (mm)			24 時間浸漬後の 膨張率 (%)
	浸漬前	2 時間後	24 時間後	
1	15.8	31.4	54.4	245
2	12.1	24.9	42.9	253
3	10.2	22.8	41.0	301
4	3.7	17.9	21.3	470
5	2.8	14.3	16.7	480
6	2.7	12.9	14.5	430
7	2.1	11.5	12.3	480

2) 表示の調査

テスト対象銘柄について、商品本体及び販売サイトに記載されている表示や広告を調べました。

①誤飲による腸閉塞のリスクに関する表示

商品を誤飲して腸閉塞を起こした場合、開腹手術等が必要となると具体的に記載されている銘柄はありませんでした

7 銘柄中 2 銘柄 (No. 1、5) には、商品を誤飲した場合に消化管に詰まるおそれがある旨の記載がみられました。しかし、腸閉塞を起こした場合、開腹手術等が必要となると、具体的に記載されている銘柄はありませんでした。

また、インターネット通信販売で購入した 5 銘柄 (No. 2～4、6、7) では、購入時の販売サイトにおいて、誤飲した場合に消化管に詰まるおそれがあることが記載されている銘柄はありませんでした。

②その他の使用上の注意に関する表示

7 銘柄中 4 銘柄には容器やパッケージに日本語での注意表示がみられませんでした

7 銘柄中 4 銘柄 (No. 2、3、6、7) には商品本体に日本語の表示がみられず、そのうち 3 銘柄 (No. 3、6、7) には英語で、対象年齢や口にしない旨の記載があり、そのうち 2 銘柄 (No. 3、6) には窒息する危険性についての記載がみられました。残りの 1 銘柄 (No. 2) では、銘柄名

以外の表示はみられませんでした。これらはいずれもインターネット通信販売により購入したもので、購入時の販売サイトには日本語の表示があり、3 銘柄 (No. 3、6、7) には口にしない旨や対象年齢に関する記載がみられましたが、それら以外の注意に係る記載はみられませんでした。

容器やパッケージに日本語での注意表示がみられた 3 銘柄 (No. 1、4、5) には、口にしない旨の記載がみられ、そのうち 2 銘柄 (No. 1、5) には、対象年齢の表示があり、誤飲した場合には消化管に詰まるおそれがある旨や、誤飲に気づいた時には医師に相談すること、その際には当該商品を持参する旨の記載がみられました。さらに、その 2 銘柄のうち 1 銘柄 (No. 1) には、窒息のリスクに関する表示もみられました。なお、日本玩具協会の注意表示ガイドラインでは、注意文の文字サイズは 7 ポイント以上^(注12)とされていますが、これら 2 銘柄 (No. 1、5) の注意表示の文字サイズは本文が 6.0 ポイント程度、ルビが 4.5 ポイント程度でした。一方、1 銘柄 (No. 4) には、誤飲による窒息や消化管に詰まるおそれについての記載はみられませんでした。

(注 12) 一般社団法人日本玩具協会 玩具安全基準書 (ST-2016) 「7.1.3 注意表示」
ST 表示ガイドライン集 (2016.4.1 第 2 版) 「5. 注意表示の文字サイズ」より。

4. 医師のコメント

鹿児島大学学術研究院医歯学域医学系 小児外科学分野 教授 家入 里志 先生
医師 矢野 圭輔 先生

(1) ボール状の水で膨らむ樹脂製玩具を誤飲した場合の一般的な危険性について

体内で大きさが変化しない異物を誤飲した場合は、嵌頓 (かんとん：体内の細い部分にはまり込むこと) したり、消化管を傷つけたりしない限り、症状は現れません。消化管には幽門 (胃と小腸の間) という細く通りにくい部分がありますが、幽門を通過すれば、ほとんどの異物は自然に排泄されます。

しかし、水で膨らむ樹脂製品については、幽門を通過した後、腸の中で大きく膨らんで、腸閉塞を起こす危険性があります。腸閉塞を起こすと腸が破裂して腹膜炎を起こすなど重症化する危険も伴いますので、緊急開腹手術による処置が必要となります。

異物の誤飲で腸閉塞になると、お腹の張りや嘔吐の症状が出ますが、他の原因で腸閉塞になった場合と比べてゆっくり発症するので発覚まで時間がかかります。加えて、水で膨らむ樹脂製品はレントゲンや CT 等の放射線画像に写りにくい特性があるため、腸閉塞を起こしたあとに、医療機関を受診しても、この商品を誤飲したという情報がなければ、すぐに原因を特定することは困難なので、対応が遅れる場合があります。注意が必要です。

(2) 注意が必要な年齢

3 歳くらいまでの子どもは、なんでも口に入れてしまう性質 (マウシング) があり、この程度の年齢までは注意が必要です。また、これ以上の年齢であっても、水で膨らむ樹脂製品はカラフルで子どもの注意を惹き易く、グミやキャンディー等のお菓子と間違えて誤飲する可能性も考えられるため、年齢に限らず注意が必要だと考えます。

(3) 商品のサイズについて

さまざまなサイズの商品が販売されていますが、膨らんだあとの大きさが直径 1 cm 程度のものであっても小さい子どもの腸を閉塞させることがありますので安全とは言えません。それ以上の大きさのものは大人の腸であっても通過できず、閉塞する可能性もあります。

(4) 誤飲したことに気づいたら

水で膨らむ樹脂製品を誤飲した場合、すぐに症状は現れにくく、症状が現れた時点では、既に誤飲してから時間が経過していると考えられます。

子どもに水で膨らむ樹脂製品の誤飲の疑いがあった場合は、すぐに小児外科や小児救急を受診してください。その際は、水で膨らむ樹脂製品を誤飲したかもしれないことや、飲み込む前の大きさを医師に伝え、できれば商品のパッケージや取扱説明書を見せてください。また、誤飲してからの経過時間や、飲み込んだと思われる数量等が分かれば、それも伝えて下さい。

国立研究開発法人国立成育医療研究センター 救急診療科 診療部長 植松 悟子 先生

小さな子どもの開腹手術は、身体への負担になる上、無事に手術を終えても、術後は一生、癒着性腸閉塞（イレウス）等を発症する可能性があり、その心配があるたびに医療機関を受診しなければなりません。また、合併症のリスクもあり、海外では、同様な商品が原因である腸閉塞において開腹手術で除去することには成功しましたが、術後に敗血症等の合併症により全身状態が悪化し、回復できずに亡くなった小児の例が報告されています。

また、水で膨らむ樹脂製品の場合、商品のサイズを小さくしても、大量に誤飲した場合には同様の危険性があること、大きくした場合でも一部をかじって誤飲する可能性があるため、大きさを変えるだけでは事故を防げない可能性があります。

さらに、対象年齢が設定されていても、きょうだいや同居のご家庭など、異なる年齢の子どもと一緒に遊ぶ環境があると、事故の抑止効果は低いと考えられ、このような商品を子ども向けの玩具として販売することを見直す必要があると考えられます。

5. 海外の状況

(1) アメリカ

2012年12月、米国消費者製品安全委員会（U. S. Consumer Product Safety Commission、以下、「CPSC」とします。）は、水で膨らむ樹脂製玩具を誤飲して重篤な危害が発生したとして、商品が自主回収されることを発表し、消費者に直ちに使用を中止するよう呼びかけました^(注13)。その後、同様な事故の再発防止のため、2013年7月から12月にかけて回収情報が発表されています^(注14~16)。

CPSCによると、水で膨らむ樹脂製の商品のリスクとして、子どもがキャンディーと間違えやすいことや、一定以上のサイズのもを誤飲すると腸閉塞の危険があること、誤飲した場合でもX線に写らないこと、取り出すのに手術が必要なこと等が挙げられています。

- (注13) Dunecraft Recalls Water Balz, Skulls, Orbs and Flower Toys Due to Serious Ingestion Hazard (2012年12月、CPSC)
<https://www.cpsc.gov/Recalls/2012/dunecraft-recalls-water-balz-skulls-orbs-and-flower-toys-due-to-serious-ingestion>
- (注14) Be Amazing! Toys Recalls Monster Science and Super Star Science Colossal Water Balls Due to Serious Ingestion Hazard (2013年7月、CPSC)
<https://www.cpsc.gov/Recalls/2013/Be-Amazing-Toys-Recalls-Monster-Science-and-Super-Star-Science-Colossal-Water-Balls>
- (注15) Eco-Novelty Recalls Jumbo Size and Jumbo Multipurpose Cosmo Beads Toys Due to Serious Ingestion Hazard (2013年9月、CPSC)
<https://www.cpsc.gov/Recalls/2013/Eco-Novelty-Recalls-Jumbo-Size-and-Jumbo-Multipurpose-Cosmo-Beads-Toys>
- (注16) Doodlebutt Recalls Jelly BeadZ Jumbo BeadZ and Magic Growing Fruity Fun Toys Due to Serious Ingestion Hazard (2013年12月、CPSC)
<https://www.cpsc.gov/Recalls/2014/Doodlebutt-Recalls-Jelly-BeadZ-Jumbo-BeadZ-and-Magic-Growing-Fruity-Fun-Toys>

(2) EUなど、その他の諸国

水で膨らむ樹脂製の商品について、EUでは、その特徴的な形、色、大きさにより菓子と間違われる可能性があり、子どもが商品を誤飲すると、消化器系の致命的な閉塞を引き起こす可能性が指摘されており、加盟国の一部で消費者及び市場から商品の回収が行われています^(注17)。

韓国産業通商資源部の国家技術標準院は、2019年12月に飲み込むおそれのある商品の関係事業者に対し、回収等の命令を下したとしています^(注18)。

オーストラリア競争・消費者委員会(ACCC:Australian Competition and Consumer Commission)は、2015年3月に体内で膨張し、腸閉塞等を引き起こす可能性があるとして、消費者へ注意を促しています^(注19)。

パキスタンでは、生後6カ月の男児が水で膨らむ樹脂製の商品を誤飲したことによる腸閉塞が原因で腸が壊死し、敗血症のために死亡した事例が報告されています^(注6)。

(注17) 回収情報の一例。Alert number: A12/1654/16 Safety Gate: the EU rapid alert system for dangerous non-food products (2016年12月、欧州委員会) ※装飾品とされるものの事例
<https://ec.europa.eu/safety-gate-alerts/screen/webReport/alertDetail/238513>

(注18) 韓国産業通商資源部の国家技術標準院は2019年12月に集中調査を実施し、12の商品に対し、膨張試験基準値(50%未満)を最大8倍以上違反しており、飲み込んだ場合に危害を与えるおそれがあることから、当該製品事業者に対し、回収等の命令(製品安全基本法第11条、子ども製品安全特別法第10条)を下したとしています。
<https://www.consumer.go.kr/user/ftc/consumer/recallnews/801/selectRecallNewsView.do?recallNewsIdx=82>

(注19) ACCC warns of dangers of water expanding balls to kids (2015年3月、ACCC)
<https://www.accc.gov.au/media-release/accc-warns-of-dangers-of-water-expanding-balls-to-kids#:~:text=%E2%809COnce%20ingested%2C%20just%20one%20ball,as%20toys%20to%20immediately%20stop>

6. 製造物責任法等の消費者法の専門家のコメント

久留米大学法学部 教授 朝見 行弘 弁護士

今回の商品における製造物責任法上の問題点として、誤飲してしまった場合、腸閉塞になり、開腹手術が必要になるかもしれないという高いリスクを有しているにも関わらず、消費者にそれが十分に伝えられていないことが挙げられます。

小さな子どもが異物を誤飲するとのどや気管に詰まり窒息の危険性があることは、一般的にリスクとして認知されていることですが、今回のような高吸水性樹脂製の商品の場合、誤飲により体内で、腸閉塞を起こすほどに大きくなる可能性があることは一般的に予見できることではありません。

また、開腹手術が必要になるような大きなリスクがあった場合、例え、対象年齢や飲み込まないような注意表示が記載されていたとしても、それだけではリスクを回避できないと考えられ、十分とは言えません。

販売する側が、商品で事故が起きた際のリスクの大きさを認識し、万が一の場合の対処も併せて消費者へ説明する責任があることを理解した上で、「食べると危険」といった抽象的な警告ではなく、腸内での膨張による腸閉塞など具体的な危険性を明示し、その回避方法について分かり易く明確な注意喚起を行う必要があります。そして、どのようなリスクでも注意喚起をしておけば足りるというものではなく、腸閉塞のような健康被害については、商品設計を見直し、あるいは販売そのものを考え直すことも必要と考えます。

7. 消費者へのアドバイス

(1) 水で膨らむ樹脂製品を誤飲すると、消化管内で膨らんで腸を閉塞し、開腹手術等が必要になることがあります。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しましょう

水で膨らむ樹脂製品を誤飲し、腸閉塞に至り、開腹手術が必要となる等、重篤な事故に至った事例が、複数件寄せられています。また海外では、死亡事故も報告されています。

子どもによる水で膨らむ樹脂製品の誤飲事故では、保護者等が誤飲した現場を見ておらず、気がつかない場合があります。原因が分からないまま重症化するおそれがあります。対象年齢未満の子どもには絶対に使用させないでください。また、対象年齢以上であっても、誤飲すれば重篤な症状に至る可能性もあることから、子どもが使用するときは保護者等の監督下で行い、自由に使ったり、容易に持ち出すことができない場所に保管しましょう。

なお、水で膨らむ樹脂製品は、成人でも腸閉塞を起こすおそれがあり、特に認知症の高齢者では十分に注意する必要があります^(注20)。

(注20)「幼児が水で膨らむボール状の樹脂製品を誤飲—十二指腸閉塞、開腹手術により摘出—」(2015年10月1日公表)「7. 医師のコメント」より。

(2) 水で膨らむ樹脂製品の誤飲に気づいたときや、その疑いがあるときは、直ちに医療機関を受診してください

水で膨らむ樹脂製品を誤飲した、もしくは誤飲の疑いがある場合は、速やかに医療機関を受診し、誤飲したものが高吸水性樹脂であることや、誤飲したおそれがある時間を医師に伝えてください。また、商品やパッケージなどが残っていれば、受診の際に医師に見せてください。

(3) 対象年齢未満の子どもがいるご家庭では、水で膨らむ樹脂製品の購入を控えることも検討してください

水で膨らむ樹脂製品の対象年齢以上の子どもに買い与えたつもりでも、対象年齢未満の子どもがいるご家庭では、親の目の届かないところで対象年齢未満の子どもの手に渡り、誤飲してしまうことがあります。対象年齢未満の子どもがいるご家庭では、購入を控えることも検討してください。

8. 事業者への要望

(1) 水で膨らむ樹脂製品を玩具として販売しないことや、事故が発生したものにあっては、販売したものの回収を検討するよう要望します

水で膨らむ樹脂玩具を誤飲し、腸閉塞に至り、開腹手術が必要となる等、重篤な事故に至った事例が、複数件寄せられています。また、海外では同種の事故による死亡事例も報告されています。このような商品を玩具として販売しないことや、事故が発生したものにあっては、販売したものの回収を検討するよう要望します。

(2) 万一、水で膨らむボール状の樹脂製品を小さな子どもが誤飲した場合でも、腸閉塞等の重篤な事故にならないよう、商品設計等を見直すよう要望します

水で膨らむ樹脂製品の誤飲事故の多くは、小さな子どもで発生しており、注意表示だけでは、十分なリスクの回避にならない可能性があります。今回調査した銘柄はすべて、水に浸漬した際の膨張率が50%を超え、膨張時の大きさが3cmを超えるものもありました。万一、小さな子どもが誤飲した場合でも腸閉塞等の重篤な事故に至らないよう、商品設計等を見直し、安全な商品開発を行うよう要望します。

(3) 水で膨らむボール状の樹脂製品の子どもの事故を未然に防止するため、誤飲した場合、窒息や腸閉塞等の重篤な事故に至るリスクがあることが購入前の消費者に伝わるよう、大きな文字で注意表示を行うよう要望します

水で膨らむ樹脂製品を誤飲すると、窒息したり、腸で膨らんで腸閉塞に至る場合があることや、腸閉塞を起こした場合、開腹手術が必要となる場合がある等のリスクが、購入前に確実に消費者に伝わるよう、容易に読むことができる、大きな文字での注意表示を徹底するよう要望します。

9. インターネットショッピングモール運営事業者への協力依頼

消費者及び出品者に対し、水で膨らむ樹脂製品を誤飲した場合、窒息や腸閉塞等の重篤な事故に至るリスクがあることについて、注意喚起するよう協力を依頼します

水で膨らむ樹脂製品を誤飲し、腸閉塞に至り、開腹手術が必要となる等、重篤な事故に至った事例が、複数件寄せられています。また、海外では同種の事故による死亡事例も報告されています。同様の危険性のある商品がインターネット通信販売でも販売されていることから、販売サイトに、これらのリスクを記載し、消費者に確実に伝わるようにするよう、出品者に周知する等の協力を依頼します。

10. 行政への要望

(消費者庁、経済産業省)

(1) 水で膨らむ樹脂製玩具による誤飲事故の再発防止のため、玩具として販売することの是非について検討するよう要望します

水で膨らむ樹脂製品を誤飲し、腸閉塞に至り、開腹手術が必要となった事例が複数報告されており、消費者安全法及び消費生活用製品安全法の重大事故等として公表された事例もあります。また、海外では同種の事故による死亡事例も報告されています。

事故の多くは、小さな子どもで起きており、注意表示の変更等だけでは、十分なリスクの回避にならない可能性があります。同様な事故の再発防止のため、商品や事故の情報を収集し、玩具としての販売の是非について検討するよう要望します。

(消費者庁)

(2) 水で膨らむ樹脂製品による事故の防止のため、誤飲等のリスクを消費者へ定期的、継続的に注意喚起するよう要望します

玩具を始めとした水で膨らむ樹脂製品全般の誤飲事故の防止について、その危険性が高い年齢の子どもやその保護者に対して注意喚起を行うよう要望します。また、その注意情報が受け継がれず、事故が再発する可能性も考えられることから、定期的、かつ継続的に注意喚起を行っていくことを要望します。

○要望先

消費者庁	(法人番号 5000012010024)
経済産業省	(法人番号 4000012090001)

○協力依頼先

アマゾンジャパン合同会社	(法人番号 3040001028447)
ヤフー株式会社	(法人番号 3010001200818)
楽天グループ株式会社	(法人番号 9010701020592)

○情報提供先

内閣府	(法人番号 2000012010019)
内閣府 消費者委員会	(法人番号 2000012010019)
厚生労働省	(法人番号 6000012070001)
公益社団法人 日本小児科学会	(法人番号 5010005018346)
一般社団法人 日本小児外科学会	(法人番号 4010005029963)
特定非営利活動法人 Safe Kids Japan	(法人番号 5010905002878)
公益社団法人 日本通信販売協会	(法人番号 9010005018680)
一般社団法人 日本玩具協会	(法人番号 6010605000017)

本件問い合わせ先

商品テスト部：042-758-3165

11. 参考資料

○テスト方法

一つの試験液につき、各銘柄 5 個を無作為に取り出して試験液に浸漬しました。各個体には取り出した順に番号を付し、試験中に崩れたものを除き、番号が小さい順から 3 検体について径を測定し、最長の径の平均を求めました。

表 6. テスト対象銘柄一覧

銘柄 No.	銘柄名	製造者・販売者等	購入先名	吸水前の直径 (mm) *1	内容量*2	価格 (税込)
1	水で膨らむ不思議なボール	輸入・販売元： 株式会社久野貿易商会 (法人番号 5180001016527)	販売事業者：株式会社セリア (法人番号 4200001013662)	15.7mm	約 80g	110 円
2	HappyHome 水でふくらむ ぷよぷよボール*3	パッケージに記載なし	販売業者：有限会社ノア (法人番号 2110002028737)*4	11.4mm	約 65g*3	2,574 円
3	Meching Large water beads	パッケージに記載なし	販売店舗名：GG ショップ (法人番号 不明) *5	10.5mm	310g	2,574 円
4	ぷよぷよボール	パッケージに記載なし	販売事業者：エミタス (法人番号 不明) *6	3.8mm	100g	398 円
5	ぷるぷるボール	表示者：レモン株式会社 (法人番号 1011501005031)	販売事業者：株式会社セリア (法人番号 4200001013662)	2.9mm	約 15g	110 円
6	Bouncy squishy WATER BEADS Beautiful	パッケージに記載なし	販売事業者：Shenzhenshi Junengfengtai Keji You Xian Gong Si (法人番号 不明) *7	2.8mm	9oz (約 255g)	2,566 円
7	LEEHR water beads just add water colorful	パッケージに記載なし	販売業者：深圳市灵虎科技有限公司 (法人番号 不明) *8	2.2mm	9.2oz (約 260g)	1,199 円

※このテスト結果は、テストのために購入した商品のみに関するものです。

※法人番号は当センターで国税庁の法人番号公表サイトにおいて検索した結果で、該当するものがなかった場合は「不明」としています。

*1 吸水前の直径は、各銘柄から無作為に取り出した 15 個の長径の平均値。

*2 内容量は商品本体の表示から。括弧内は当センターでグラム表示に換算したものの。

*3 インターネット通信販売サイト上の表示に基づく。

*4 https://www.amazon.co.jp/gp/product/B093L5G4HJ/ref=ppx_od_dt_b_asin_image_s00?ie=UTF8&psc=1

*5 https://www.amazon.co.jp/gp/product/B07GBMB56G/ref=ppx_od_dt_b_asin_image_s00?ie=UTF8&psc=1
2022 年 3 月 14 日現在、この事業者からの出品は確認できませんでした。


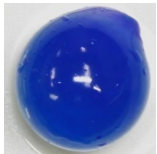
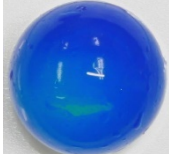
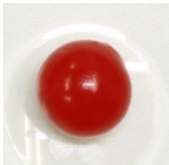

















*6 https://www.amazon.co.jp/gp/product/B005545C90/ref=ppx_od_dt_b_asin_image_s00?ie=UTF8&psc=1
2022 年 3 月 14 日現在、この事業者からの出品は確認できませんでした。

*7 https://www.amazon.co.jp/gp/product/B07C9MVSF6/ref=ppx_od_dt_b_asin_image_s00?ie=UTF8&psc=1
2022 年 3 月 14 日現在、この事業者からの出品は確認できませんでした。

*8 https://www.amazon.co.jp/gp/product/B07MYXDZYD/ref=ppx_od_dt_b_asin_title_s00?ie=UTF8&psc=1

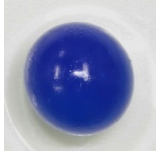
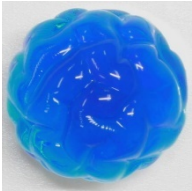

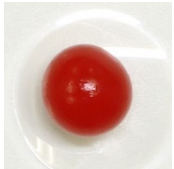


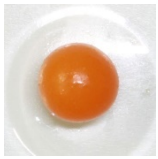




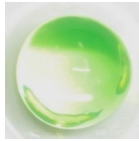





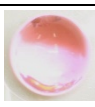

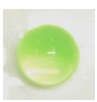
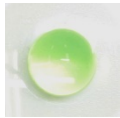
○テスト結果

表 7. 胃液を想定した模擬液に浸漬した結果

銘柄 No.	浸漬時間		
	0 時間 (浸漬前)	2 時間	24 時間
1	 約 16mm	 約 20mm	 約 21mm
2	 約 13mm	 約 15mm	 約 15mm
3	 約 11mm	 約 14mm	 約 14mm
4	 約 4mm	 約 7mm	 約 6mm
5	 約 3mm	 約 5mm	 約 5mm
6	 約 3mm	 約 5mm	 約 4mm
7	 約 2mm	 約 4mm	 約 4mm

※ 各写真の下に記載した長さは、一例として示した同一個体における長径。

表 8. 腸液を想定した模擬液に浸漬した結果

銘柄 No.	浸漬時間		
	0 時間 (浸漬前)	2 時間	24 時間
1	 約 15mm	 約 24mm	 約 36mm
2	 約 12mm	 約 20mm	 約 30mm
3	 約 10mm	 約 19mm	 約 28mm
4	 約 4mm	 約 12mm	 約 15mm
5	 約 3mm	 約 10mm	 約 12mm
6	 約 3mm	 約 9mm	 約 11mm
7	 約 2mm	 約 8mm	 約 9mm

※ 各写真の下に記載した長さは、一例として示した同一個体における長径。

表 9. 水道水に浸漬した結果

銘柄 No.	浸漬時間		
	0 時間 (浸漬前)	2 時間	24 時間
1	 約 15mm	 約 30mm	 約 52mm
2	 約 12mm	 約 24mm	 約 43mm
3	 約 10mm	 約 22mm	 約 42mm
4	 約 4mm	 約 20mm	 約 24mm
5	 約 3mm	 約 14mm	 約 17mm
6	 約 3mm	 約 13mm	 約 15mm
7	 約 2mm	 約 12mm	 約 12mm

※ 各写真の下、または右下に記載した長さは、一例として示した同一個体における長径。