

ひとくちコラム

『肉骨茶』

ペナン島ジョージタウン。100m程の範囲にイスラム教モスク、仏教寺院、ヒンズー教寺院、それにキリスト教会が共存しているような、不思議な街並みだ。その西端で北海岸に面した屋台。トタン屋根の下に麵、焼鳥、ご飯ものなどいろいろな屋台が集まっている。これらの全てを松花江餐室と呼んでいる。注文し、テーブルに運んできてもらう度に支払いをする。

目当ては肉骨茶。地元でBAK KUT TEHと呼ばれる華僑の料理だ。葉草を煎じた黒いスープに豚肉のいろいろな部分が土鍋に煮込まれている。野菜類は椎茸が入っているだけだ。豚足と子袋は確認した。バラ肉のようなものもあったが、皮らしきものまで付いている。

刻んだ唐辛子の入った魚醤？をつけて食べる。

旨い。最後に残ったスープをご飯にかけて食べると堪えられない。

800円はする。牡蛎と卵の炒め物で大きなお好み焼きみたいな料理が160円だったから、かなり高級なことがわかる。

左手でハエを追いながら、屋台のオヤジ連中や欧米系の観光客と話をしながらの食事、平和だ。

仕事柄、海外出張が多い。時間を工面しては、庶民の通う屋台で、地元の料理に地元のビール。これが一番だ。

何処であっても、何であっても、旨く食べることのできる体に産んで育ててくれた親に感謝。

(A.Y.)



編集後記

十数年程前までは、木枯らしが吹く冬の季節でも朝昼晩と近所の方に会う度に「おはようございます。こんにちは。こんばんは。」と声をかけたり、会釈をしたりと、何かしら挨拶をかわしていた。

昔のおばあちゃんは「ご近所らしき人」や「すれ違う人」にも挨拶をしていたのを覚えている。

大晦日に筆者の実家に帰った時、近所の方に声をかけられビックリ。(正直、自分の顔をよく覚えていたなあと思った。)でも、声をかけられると何か嬉しいものです。

大きなマンション等では、近隣の人の顔が分からないというのは、よくあることなのかもしれませんが、最近では、知らない人に声をかけられる(挨拶)と不審に思うせいか、なかなか気持ちの良い

挨拶に出会わない。

せめて朝ぐらいは、声を出して気持ちよく「おはようございます。」と言ったほうがコミュニケーションが図れる。

まして、新年は「あけましておめでとうございます。」と清々しい気持ちで言いたい。

今年の干支は猪です。猪突猛進という言葉に耳にすることも少なくなったが、挨拶は猪突猛進にためらうことなく言いたい。

当試験所をご愛顧いただいている皆様と直接会話をさせていただくのは、なかなか難しいので、私達は、この紙面をかりて真心を込めて、新年のご挨拶をさせていただきます。

「今年も皆様にとってよい年でありますように」
(T.O.)

財団法人 日本文化用品安全試験所

【東京事業所】〒130-8611 東京都墨田区東駒形4-22-4
TEL:03-3829-2515 / FAX:03-3829-2549

【大阪事業所】〒546-0031 大阪市東住吉区田辺3-19-14
TEL:06-6627-5161 / FAX:06-6627-5166

ホームページ: <http://www.mgsl.or.jp/>



試験所だより

平成19年を迎えるにあたり

理事長 小林 盾夫

平成19年の新春を迎え、謹んでお慶びを申し上げます。

昨年を振り返ってみますと、原油価格の高騰によるエネルギー問題や北朝鮮の核開発による東アジアの安全問題などが起こり、緊張と不安の年でもありましたが、日本経済は、長期の不況から脱し国内需要と輸出の回復などから景気は順調に推移し、国内景気は過去57ヶ月続いたいざなぎ景気をしのぐ状況が続いていると言われています。

このようななかで日用生活用品の安全問題では、石油機器暖房機、ガス給湯器、浴室乾燥暖房機、シュレッダー、リチウム電池などで事故が発生し、このため経済産業省では製品の安全対策として消費生活用製品安全法を改正するなどの対策が実施されています。

当試験所は、昭和52年2月に日用生活用品の安全試験事業、環境計量事業を開始、今年創立以来32年を迎えますがこれまで日用生活用品の安全と国民生活の向上のための製品試験、また、環境計量事業においては、水、大気、作業環境、室内環境について環境保全の観点から、それぞれ試験・検査・測定業務に傾注してきました。

当試験所が扱う試験は、消費者が日常生活に密着した製品がほとんどであります。これら日用生活用品は絶えず新製品が市場に提供され、消費者からは安全性、機能性などについて厳しく評価されてきました。こうした状況に対応するため当試験所はおお客様の要望に応えるべく試

験設備の充実、試験技能の向上に努めてきました。

高齢化社会の急速な到来により安全性、利便性を求める声が高まり、当試験所に対するニーズも変化し、試験に対する要求も一層厳しさを増していることから絶えず新しいノウハウを取得・蓄積し需要の変化に応じた対応を続けなければなりません。

当試験所では、このような状況を踏まえ、この度改正された工業標準化法によるJIS登録認証機関としての認可を受けるため平成18年11月に経済産業大臣に登録の申請を行いました。

さらに高齢化社会に対応するため福祉用具分野における使用実態、技術調査等、JIS原案作成のための調査を行うこととしています。

また、当試験所では従来から消費生活用製品安全法に基づく指定検査機関として特別特定製品の検査を実施してきましたが平成18年12月、登録検査機関として経済産業大臣の認可をいただきました。

SGマーク制度については、当試験所では従来から財団法人製品安全協会に協力しSGマーク製品の試験を実施してきましたが、この度、乳幼児用ハイローラック、乳幼児用ハイチェア、ショッピングワゴンについて新基準による検査を実施するとともに、新たに野球の胸部保護パットについても対応を図ることとしています。

食品衛生法に関して当試験所は、平成17年3月に登録検査機関として厚生労働大臣の登録を受け、現在、おもちゃ、器具・容器包装の試験を行っているところですが、今後はさらに検査設備及び検査項目の充実を図っていくこととしています。

以上のとおり、当試験所は今後とも国民が安全で快適に過ごせるよう日用品の安全試験の推進と環境計量事業による環境保全に努めていきます。

平成19年の年頭に当たり当試験所の方針の一端を申し述べ、皆様のご理解とご支援をお願い申し上げます。



最後になりましたが、本年が希望に満ちた年となりますよう、皆様のご活躍とご多幸を祈念いたしまして新年のご挨拶とさせていただきます。

シュレッダー事故とST基準の関係

昨年、シュレッダーに関わる事故の報道が続きましたが、あのような事故が話題になると、必ずといってよいほど私たちのところには事故品目についての相談や質問、試験依頼が急増します。ものの安全性に対する意識が高まっていることを改めて実感するわけですが、このとき適用する試験条件を間違えると意味のない試験になってしまうこともあるため、注意が必要です。

一連のシュレッダーの事故は子供が投入口に指を入れてしまったことによる負傷です。対策として各メーカーは投入口の幅を狭め、指が入らないよう改良しました。

この「指が入らないこと」の定義付けとして、ST基準の検査で使用する「プローブ」が注目されました。



■プローブ

これは子供の指を模した器具で、STでの正しい解釈は「このプローブで触ることができる場所を検査の対象とする」というものです。

シュレッダーはもちろん玩具ではありませんので、玩具を対象としているST基準による検査は行いません。しかし、指が入るかどうかについて判断する規格・基準が見当たらないため、ST基準のプローブを使用しています。

この他子供が触れる製品では、「他に適用できる基準がないのでST基準で見てほしい」ということでの依頼がしばしばあります。このようなときは、事情を詳しく伺い、適切な試験方法をご案内し、

時にはお断りするものもあります。このようにして、試験を希望される方の目的にかなうよう試験方法等についてご相談を承っております。

ガラスの散歩道

平成18年10月1日に、ガラス製品に関する検査、試験、調査業務を専門に行う部門として大阪事業所に「ガラス製品試験センター」が開設されました。

そこでガラス製品の安全性に関するお問い合わせのいくつかの事例をご紹介します。

Q1.このガラス製品は耐熱ガラス製なのでしょうか？このガラスのカップは熱湯を注いでも割れないのでしょうか？

A1.ガラスは、熱膨張率は大きいのですが熱伝導率が小さいため熱衝撃に弱いのです。耐熱ガラス製と表示されている製品は熱膨張率の小さい種類のガラスでできています。ガラスの種類を調べるには「平均線膨張係数の測定」や「比重測定」、「組成分析」など、熱衝撃による割れの心配は「熱衝撃試験」などを行い調べます。

Q2.このガラス製品を食器として使用したいのですが大丈夫でしょうか？

A2.ガラス製品は一般に衛生的と言われていますが、まれに、健康や環境に有害な砒素や鉛、カドミウムなどがガラスの組成や印刷プリント部分から溶出する場合があります。このため「食品衛生法に基づく溶出試験」や「組成分析」などを行い調べます。

Q3.このガラス製品は強化ガラスなのでしょうか？

A3.強化ガラスとは、物理的または化学的に形成させた表面圧縮応力層の抗張力によってその強度を高めたものです。通常では表面圧縮応力層は観察できず、割って確認しなければ強化されていないガラス製品と見分けが付きませんが、特殊な光学装置「ひずみ検査器」や「ガラス強度計」などで観察や数値化を行うことで評価が可能となります。

Q4.ガラスの割れた原因を調べたいのですが。異物として混入していたガラス片の元の製品を調べたいのですが。

A4.割れたガラスの破断面は、その原因によってさまざまな形状を描きます。それを調べることによって割れた原因を推察することは可能です。また、ガラス片には元の製品の特徴が残っており、それらを調べることにより元の製品を推察することが可能です。

この他にガラス製品に関するご質問などがありましたらお気軽に「ガラス製品試験センター」をご利用ください。



■平均線膨張係数測定装置

環境負荷物質の分析と定量限界について

化学分析業務では、①玩具安全基準 (ST 基準) のうちの第3部化学的特性検査、②欧州の玩具安全規格である EN71 のうちの第3部特定元素の移行 (重金属8元素) の検査、③食品衛生法に基づく検査、④RoHS指令に代表される環境負荷物質 (鉛、カドミウム、水銀、総クロムまたは6価クロムなどの含有量) の分析業務を主に行っております。

それらの検査の測定結果が、「検出せず (定量限界は〇〇)」または「〇〇以下」と記載されている報告書をご覧になった方が多いと思います。結果を数値で報告せずに、どうしてそのような表現にしているのか?、と疑問に感じている方がいると思います。それは、手を抜いて検査・分析を行っているわけではなく、それ以下の濃度は測定機器などの性能上、自信を持って報告できないためです。測定できるかできないかのギリギリの濃度のことを「検出限界」、自信を持って報告できる濃度のことを「定量限界」といいます。

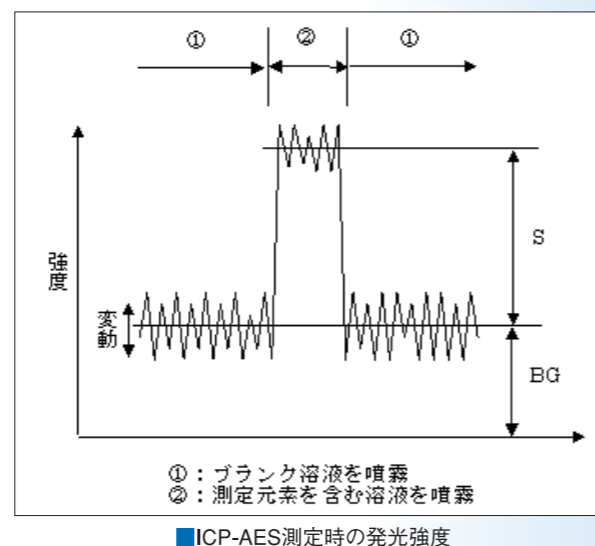
環境負荷物質の分析を例に、検出限界および定量限界についてご説明いたします。

試料を酸で分解・溶液化してから鉛などの濃度を誘導結合プラズマ発光分光分析装置 (以下、「ICP-AES」とよぶ) を使用して測定します。試料がプラスチック材料の場合は硝酸、場合によってはフッ化水素酸などを加え、マイクロウェーブ分解装置で溶液化するのが簡便です。マイクロウェーブ分解装置は、家庭用電子レンジの出力の高いものに、温度プログラムを付加したものと同等です。非常に短時間で分解が完了するのが特徴です。ICP-AESは5000℃以上の高温のプラズマ中に試料溶液を噴霧し、各元素の発光を分光器で元素ごとに分けて、その強度から元素濃度を測定する装置です。本装置は同時に多元素の測定が可能で、無機元素を測定するのに欠かせない装置のひとつになっています。

測定対象元素を含まない溶液 (ブランク溶液) および対象元素を含む溶液を ICP-AES に導入して、元素特有の波長において発光強度を測定すると、下図に示したような発光強度が観察されます。あらかじめ濃度既知の標準溶液と発光強度との関係 (検量線といいます) を求めておき、試料溶液の発光強度を測定することにより濃度を知ることができます。

測定波長においてブランク溶液を繰り返し測定し、その強度 (バックグラウンド強度、図のBG) の変動の標準偏差 (変動の度合い) の3倍に相当する強度を与える濃度を検出限界といいます。対象元素の強度 (図のS) が非常に低い場合は、S の変動と BG の変動が区別できないが、BG の変動の3倍に相当する濃度の強度は、ある程度区別できる、という意味です。

検出限界に相当する濃度は、対象元素が存在していても検出されない場合があり、自信を持って報告できる値ではありません。そこで、バックグラウンド強度の標準偏差の10倍の濃度が定量限界と定義されています。したがって、測定値が定量限界以上の濃度である場合は数値で、それ以下の場合は「検出せず (定量限界は〇〇)」または「〇〇以下」 (〇〇は定量限界濃度) と報告しています。



ST検査の受付業務について

当試験所受付には、毎日様々な種類の検査品が持ち込まれます。

中でも、特に多いのが (社) 日本玩具協会が制定している「STマーク (玩具安全基準)」の申請です。

ST申請に持ち込まれた玩具は、まず「STマーク対象商品であるかどうか」確認のうえ受付番号が採られます。

その後、対象年齢が明記されているか? STマークはどこについているのか? などのパッケージチェックが行われたあと、化学的検査に該当する材質が使用されているかどうかの確認を行います。

「〇〇〇モンスター 全30種」などといった申請がくると「ど・ど・どれが〇〇〇でどれが〇〇〇?」など、間違いないように商品と申請書のつきあわせをしています。

お客様に少しでも早く結果をお知らせするため、申請内容に不備がない検査品は、受付られた日に物理検査担当検査員および化学検査担当検査員に廻します。

物理検査では、玩具の形状や強度を検査したり、可燃性の度合いに関する検査を行っています。化学検査では、原材料や塗装などから基準値を超えて溶出しないか含有していないかを確認します。

申請の際、検査品が複数ありますと物理検査と化学検査を同時に行うことができ、検査時間が短くなります。

検査に必要な試料量が足りず、追加部品の送付をお願いした場合、申請いただいた時の材質はPVCであったのに、PETやゴムに変わっていたりすることがあります。

このような場合、同材質の部品でないことから、検査はストップしてしまいます。

海外の工場とのやりとりは、お客様も大変な困難を抱えていると思いますが、検査結果を早く出すためにも、玩具に使用されている材質は、



全て申請書の材質明細欄に、はっきりと正確にご記入いただきますようお願いいたします。材質がわからない場合は、材質確認 (材質鑑別) の検査も行いますのでご相談ください。全ての検査が終了しますと、申請書と試験成績報告書が受付に届きます。

滞りなく検査が完了し、パソコンの画面に合格判定の文字を見たときは、ホッと胸をなでおろします。

なお、ST申請と同時に当試験所で輸入時に必要な食品衛生法の検査を受けられたお客様に対しては、STの判定結果をお伝えすると同時に、輸入検査の証明書を発行しています。

また、可燃性試験で焼け焦げたぬいぐるみや、化学検査のため、ばらばらに切り刻まれたフィギュアを見ると、心が痛むこともあります。

プライベートで百貨店に行き、玩具売場に差し掛かると、ちゃんとSTマーク表示が入っているかなど、つい仕事熱心になってしまう職員や、長年の経験から知識が豊富な職員、自分の子供にこの玩具を使用させられるか、と常に考えながら仕事にあたっている職員等、多才なメンバーで受付を行っています。

個性豊かな職員が、大好きな子供達の笑顔を守る為に、日々、正確で迅速な判定を出せるよう努めていますので、お客様からの検査依頼を心よりお待ちしております。

携帯用簡易ガスライター（通称：使い捨てライター、以下「ライター」と言う）は、タバコなどに火をつける道具として、手軽に購入でき便利に使用されていますが、取扱方法によっては事故につながる可能性があります。

そこで実際にあった事故例を採り上げながらなぜ事故が起きたのか？又、事故を予防するためにはどうしたらいいのか？を紹介します。

事例①「ライターでタバコに火を点けようとしたら突然大きな炎が出た。」

この事故は、古いライターで発生する傾向があります。製造後3年以上経過すると、炎の高さを調節する仕組みに使われている材料の経年変化により、炎が大きくなる割合が高くなるとされています。ただ、製造後3年と言われても分からないと思いますが現在、ライターには使用期限又は製造年月が表示されていますので確認してみてください。



また、着火時には、顔や衣服から離して、火がついたのを確認してからタバコなどに火をつける。炎の高さを調節出来るライターは調整レバーを最小の位置にしてから着火する。この2点に気をつけるだけで安全に使用することが出来ると思います。

事例②「車のダッシュボード上に置いていたライターが破裂した。」

夏場、日中の車内は想像以上に暑くなります。この暑さは車を乗る人ならば経験したことがあると思います。炎天下の車内での温度は約60℃に、ダッシュボード表面では約80℃になると言われています。そこへ可燃性のガスを使用した

ライターを放置したらどうなるでしょうか……。考ただけで怖いです。破裂事故を起こさないためにも夏場に問わず車内にはライターを放置しないようにして下さい。

また、室内でも直射日光が当たる場所や火気の近くには置かないようにして下さい。同じく、破裂の原因となります。

事例③「ポケットの中に入れていたライターが突然着火した。」

1つの操作で着火できるライターは、ちょっとした衝撃などで火がついてしまう可能性があります。2つ以上の操作で着火できるライター（ヤスリ式など）を使用することで事故がおこる可能性を低くすることが出来ます。

また、バックなどに入れた状態でも同様の事故がありますので、バックなどに入れる場合はなるべくライターが動かないような場所に入れた方がよいでしょう。

事例④「着火後、火が消えなかった」

ライターの風防内に異物が混入した時や長い間火をつけていた後に、おこる可能性があると思われます。フタ付ライターを使用することで火が消えないということは無くなると思います。もし、着火後に火が消えていなかったら、あわてずに消火作業（息をかけるなど）を行なってください。

これらの事故で、けがをした人の大半は軽い火傷ですが、中には通院、入院するほどの火傷になる人がいます。事故にあわないためにも取扱説明を読み、正しい使い方をしてください。

日常生活用品での事故情報をテレビや新聞紙面で見かけることが多くなってきています。

そこで当試験所で、日常生活用品の事故品やクレーム調査の傾向をご紹介します。

樹脂製の部品が破損したり、金属製の部品が破損したり、部材の破損が原因で製品が機能しなくなる事例が増えてきてます。

例えば、脚部に使用されている樹脂が割れて転倒するイス、飲み口部に使用されている樹脂パーツが破損して、漏れてしまう水筒、吊り下げ金具が破損してライトが落下、金属シャフトが破損して踏めなくなったステッパー、メッキの前処理が不十分のために、錆びやすくなったボルト類など。

これまで日本で生産されている商品は、優秀で安全と言われ、世界一の製品を作る、とまで言われていました。しかし、ここ数年の状態を見ると、国内で使用されている日常生活用品の安全神話が崩れてきているように思われます。

一つには日本のブランド名が付いても、大半は海外生産であること。または本来の使用状況と異なった使い方をする消費者が増えてきたことに大きな理由があると思われます。

現在日本で販売されている、衣料品・日常生活用品などは、海外製品が多く、特にアジア諸国での製造が大半を占めています。

設計者や使用者の意図が工場側に正しく伝達されず、また、要求された品質のものが製造されずに輸入され、販売後に問題が発生するパターンが出てきてます。

日常生活用品は使用者の対象範囲が広く、設計者または使用者の意図が解からないまま、海外工場で製造されると、材料が変更されたり、類似品で代用されたりする可能性があります。

また、販売者の理由で販売時期を優先したり、途中で仕様やデザイン修正を行うと、急な対応が正確に理解されないことがあり、製造時間と検査時間を削ることとなり、十分なチェックが行われずに製品が出荷される場合も考えられます。これでは、

消費者にモニターテストを実施させていることになり、クレームや事故はなくなるでしょう。

クレームや事故の発生原因が、日本から遠くになればなるほど、特定が難しく、改善も遅れてしまうので、結果的に時間や金額の損害が多くなってしまいます。だからこそ、製造者及び販売者は適切なチェックが重要となります。

次の基本的な9つの項目に注意しましょう。

【チェックポイント9】

- 1.製品のコンセプトは何なのか？
- 2.製品の使用者は誰なのか？
- 3.製品の寿命はどれくらいか？
- 4.それに見合う設計・仕様になっているのか？
- 5.モニター検証はしたのか？
- 6.製造者は、設計・仕様書どおりに製造できる能力があるか？
- 7.材料の安定供給は確保されているか？
- 8.試作品と量産品に差はないのか？
- 9.販売後の反応はコンセプトとおりで正しいのか？

商品にはそれなりの性能や寿命がありますが、販売者が適切に説明できない点にも問題があります。製品の仕様によっては、設計値以上の荷重を加えれば当然、破損してしまうことから、製造者は仕様や性能を消費者に、適切な表示によりアピールをし、販売者もこの内容を理解することが重要です。販売者が理解することで、初めて使用する消費者に伝わるので、基本的な性能や使用方法を販売者は理解する必要があります。

消費者が、製品の性能や使用方法をしっかり理解しなければ、破損や事故はなくなるという意識を持たなければなりません。

「人間が製造するものには、完璧なものはありません。」だからこそ適切な試験や検査を実施し確認することが必要です。これが品質管理の基本で、検査が必要な理由です。

製造者は安全な商品を提供し、販売者は適切な使用方法を消費者に伝達することが、本当の安全への近道です。