

器具・容器包装等の規格基準に関する研究

研究代表者 阿部 裕 国立医薬品食品衛生研究所 食品添加物部 第二室長

研究要旨

食品用器具・容器包装、乳幼児用おもちゃおよび洗浄剤（以下、「器具・容器包装等」）の安全性は、食品衛生法及び食品衛生法に基づき告示された『食品、添加物等の規格基準』（昭和34年12月28日告示第370号）により担保されている。このうち器具・容器包装については、合成樹脂製の器具・容器包装を対象に、令和2年6月からポジティブリスト（PL）制度による管理も始まり、これらの材質に関する安全性確保の取組が一層強化された。また一方で、持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals, SDGs）等の国際的な取組として脱炭素化・脱プラの取組が進められ、合成樹脂等の化学合成品から紙や木材などの天然素材への切り替えや新規材質を利用した多様な製品の開発が加速している。このような状況を踏まえ、各材質のリスクの程度や国際的動向を考慮した材質別規格の在り方について整理を進める必要が生じている。また、乳幼児用おもちゃ及び洗浄剤の規格基準は長らく改正されていないため、実態との齟齬や器具・容器包装の規格基準と整合性が取れていない部分が存在している。そこで本研究では、器具・容器包装、おもちゃ及び洗浄剤の各規格基準見直しに向けた課題整理を行うこととした。

器具・容器包装については、地方衛生研究所、登録検査機関及び業界団体の実務担当者から構成されるワーキンググループ（WG）を設置し、令和6年度に開催された「食品用器具・容器包装の規格基準改正に関する検討委員会」において取りまとめられた課題点及びそれを踏まえた改正方針を整理した。今年度は個別規格のない合成樹脂や天然材質等、材質別規格が未設定の器具・容器包装に対して一定水準の安全性の確保を目的とした暫定的な対応の方向性について整理を行った。その結果、全ての器具・容器包装に共通するCd及びPbの溶出規格を設定することが簡便性及び有効性の観点から適当であると結論された。なお、Cd及びPbを含む有害元素の高濃度の溶出事例が認められない場合には、将来的にはこれらの有害元素を使用禁止とする規格を設定することによって試験所への負担低減につながる可能性も示された。さらに、リサイクル材料の混入や、規格基準改正による業界や試験所への影響等の考慮も必要であることとされ、次年度はさらにこれらを踏まえた検討を行う予定である。

おもちゃについても、地方衛生研究所、登録検査機関及び業界団体の実務担当者から構成されるWGを設置し、規格基準改正に資する基礎情報の整理として、おもちゃの規格基準（告示第370号『第4 おもちゃ』）と器具・容器包装の規格基準（告示第370号『第3 器具及び容器包装』）との比較、さらには業界自主基準である玩具安全基準（Safety Toy（ST）

基準)との比較を行った。また、令和7年に改正された消費生活用製品安全法の内容、それに対するST基準の対応に加え、欧州連合において2030年から施行予定となっている新しい玩具安全規則について、その過去の経緯・必要性について改めて整理し、今後強化される化学物質規制に関する情報を取りまとめた。また、スライム等への個別基準の導入、日米欧でのフタル酸エステル規制の違いへの対応、リサイクル材料使用への対応等、今後対応すべき課題についても整理を行った。これらの基礎情報の整理に加え、規格基準とST基準との相違点であった塗膜から溶出する元素について、対象元素をST基準に合わせて拡大し、お面の塗膜を対象に実態調査を行った。その結果バリウム及びPbが検出されたが、いずれもST基準を大きく下回っており、現時点では規格適合性の観点から直ちに対応を要する状況にはないと考えられた。なお塗膜の材質に関する調査も合わせて行い、お面本体の基材の材質によらず塗膜はほとんどがポリ塩化ビニル製であることが確認された。次年度は、塗膜調査の対象試料及び対象元素をさらに拡大し、実態把握を進めるとともに、新たな課題も含めて規格基準見直しの必要性に関する議論をさらに深化させる予定である。

洗浄剤についても、学术界、業界団体及び地方衛生研究所の実務担当者から構成されるWGを設置し検討を行った。いわゆる台所用洗浄剤は昭和47年に食品衛生法の対象とされ、その翌年の昭和48年に規格基準(『第5 洗浄剤』)が設定された。その後、社会生活や食生活の変化に伴い、洗浄剤の使用実態や製品形態も大きく変化してきた。平成19~21年度の厚生労働科学研究費補助金事業において、洗浄剤の規格基準の見直しに資する研究が行われ、その結果を元にした規格基準改正案が提案された。しかし、最終的には改正に至っておらず、洗浄剤の規格基準は50年以上もの間大きな改正はされていない。今回、制度的背景及び過去の検討内容を改めて整理するとともに、洗浄剤の規格基準の改正のポイントとして、主に、ヒ素、重金属及びメタノール試験法の改正、2種類の着色料の削除及び生分解度の削除について検討を行った。ヒ素、重金属及びメタノール試験法の改正のうちメタノール試験については、現行法を維持しつつ、同等以上の試験法の使用を可能とし、併せて参考試験法を通知により提示する方針とすることが適当とされた。これに対し、ヒ素及び重金属については目視を前提とした試験法であることから同等以上の試験法の範囲を明確化することが困難であるため継続的に議論を行う必要があるとされた。また、重金属試験を鉛試験へ変更する提案もあったが、CdやCu等の他元素の含有実態の継続的な調査が必要であると考えられた。着色料については、インダントレンブルーRS及びウールグリーンBSについて、使用を認めた根拠であるJECFAの食品添加物規格への収載が確認できなかったことから、規格基準から削除することが適当とされたが、削除に際しては関係事業者への丁寧な周知及び以降対応が必要とされた。生分解度については、食品衛生法の目的との整合性が低い指標であることが改めて確認された。加えて、参考試験法となるJIS規格の試験法が大幅に改定されており、現行規格に基づく判定が困難となっている状況であることが明らかとなった。また、現在使用されている界面活性剤は高い生分解性を有し、長年の使用実績及び知見の蓄積があること、規格の適用対象となる製品の市場割合も限定的であるため、削除による影響は小さいと考えられたことから、生分解度の規格は削除す

る方針が適当であるとされた。ただし、規格が長期間維持されていることを踏まえ、他分野への波及影響にも配慮すべきと考えられた。次年度は、これらの結果を踏まえ、規格基準見直しの必要性及び具体的改正内容について更なる議論を進める予定である。

研究協力者

＜その１＞ 器具・容器包装の規格基準に関する研究

阿部智之：（公社）日本食品衛生協会
 荒木美香：（一財）日本食品分析センター
 岩越景子：東京都健康安全研究センター
 尾崎麻子：（地独）大阪健康安全基盤研究所
 梶原健世：（一財）化学研究評価機構
 食品接触材料安全センター
 近藤貴英：さいたま市健康科学研究センター
 酒井信夫：国立医薬品食品衛生研究所
 竹田美穂：（一財）日本食品分析センター
 藤原恒司：国立医薬品食品衛生研究所
 宮下裕輔：（一財）化学研究評価機構
 高分子試験・評価センター
 六鹿元雄：名古屋市衛生研究所
 渡辺一成：（一財）化学研究評価機構
 高分子試験・評価センター

＜その２＞ おもちゃの規格基準に関する研究

岩越景子：東京都健康安全研究センター
 大城克志（一財）日本玩具協会
 大橋公泰：（一財）日本文化用品安全試験所
 梶原健世：（一財）化学研究評価機構
 食品接触材料安全センター
 金丸達哉：（一財）化学研究評価機構
 高分子試験・評価センター
 菅家 勝：（一財）日本玩具協会
 岸 映里：（地独）大阪健康安全基盤研究所
 小林竜也：（一財）日本玩具協会
 酒井信夫：国立医薬品食品衛生研究所
 津田 博：（一財）日本玩具協会
 藤沢 久：（一財）日本玩具協会

藤原恒司：国立医薬品食品衛生研究所
 六鹿元雄：名古屋市衛生研究所
 渡辺一成：（一財）化学研究評価機構
 高分子試験・評価センター

＜その３＞ 洗浄剤の規格基準に関する研究

後藤純子：共立女子大学
 高岡弘光：日本石鹼洗剤工業会
 酒井信夫：国立医薬品食品衛生研究所
 藤原恒司：国立医薬品食品衛生研究所
 伏見和明：日本食品洗浄剤衛生協会
 宮前喜隆：日本石鹼洗剤工業会
 六鹿元雄：名古屋市衛生研究所
 横溝裕史：日本石鹼洗剤工業組合

研究発表

１．論文発表

なし

２．講演、学会発表等

なし

知的財産権の出願・登録状況

なし