

## おもちゃの安全性

愛媛大学農学部環境計測学研究室

きだあきこ  
貴田 晶子

## はじめに

おもちゃだけでなく一般製品の安全性に対する関心は2000年以降大きくなってきている。法制度は何かしら現状に課題があって改定されるが、何があったか気になるところ。インターネットで調べてみると2007年に欧米で中国製おもちゃのマスリコール(大量の製品回収)があったことがわかる<sup>1,2)</sup>。おもちゃの産地は90%が中国だから世界市場に出回っているおもちゃの問題は中国製品になるのは当然である。日本には輸入製品に対する規制はないが、有害物質規制が従来製品にも適用される国際潮流も背景にあり<sup>3)</sup>、中国製品の安全品質への関心が高まっている。ここではおもちゃの安全性についてどのような対応がとられているのかを整理して示したい。

おもちゃの安全性についての規制は、国内でも国際的にも次の3つの危険性が小さくなることを目的としている。これらの安全性品質を具体化することが大事なのである。

- ① 使用時の身体のけがや誤飲などによる事故をふせぐこと(機械的・物理的特性)
- ② 火災事故をふせぐこと(可燃特性)
- ③ おもちゃが口に入ったとき、化学物質を取り込んでのリスクを防ぐこと(化学特性)

## 日本の「おもちゃ」の安全性規格

## [法制度]

国内規制として食品衛生法、消費生活用品安全法がある。

食品衛生法では、6歳未満の乳幼児が口

に入れて健康影響がある有害物質(重金属、カドミウム、鉛、ヒ素、フェノール、アルデヒド、フタル酸エステル類)について11種のおもちゃを対象として基準が決められている。前述の3つの危険性のうち、化学特性を取り上げた規制である。機械的・物理的特性や可燃特性は考慮されていない。

消費生活用品安全法では、身体への危害のおそれがある製品を特定製品として技術基準を設け、適合製品にPSC(Product Safety of Consumer Products)マーク表示を義務付けている。子供に関連する製品では、乳幼児用ベッド、自転車用ヘルメットが特定製品になっている。特定製品のうちでも、乳幼児ベッドなどについては、第三者機関の測定が義務づけられ、特別特定製品とよばれる。それぞれのマークを図に示す。

## [製造・販売メーカーによる安全性規格]

(社)日本玩具協会では、「おもちゃ」の安全性に関して玩具安全マーク(STマーク)制度を設けている<sup>4)</sup>。1971年から制度化され、認証項目には国内規制に加えて、欧米の規制項目も取り入れていて、

特定製品(製造者の自己確認)に義務付けられるもの



具体的には、圧力なべ・釜、自転車用ヘルメット、登山用ロープ、石油給湯器、石油風呂釜、石油ストーブ

特別特定製品(第三者機関による試験の義務あり)に義務付けられるもの



具体的には、乳児用ベッド、携帯用レーザー応用装置、浴槽用循環温水器、ライター

図1 (一財)製品安全協会の安全規格、PSCマーク

ISO規格の有害物質試験と連動している。機械的・物理的特性、可燃性、化学的特性について規定された検査を第三者機関が行う。検査の透明性を確保するため、これも国際的に求められている事項である。基準に適合した製品はSTマークをつけることができ、2年間有効である。STマークの製品で事故が起こった場合には、損害賠償金や訴訟費用に対して共済金を支払う制度がある。

消費生活用品安全法のもと、日本製品協会では、製品の安全規格としてSG(Safety Goods)マークの制度を設けている。対象製品は9分類(乳幼児用品、福祉用具、家具・家庭用品、台所用品、スポーツ・レジャー用品、家庭用フィットネス用品、園芸用品、自転車用品、その他、休止基準)に分けられ、123品目が対象製品である。おもちゃに関連するものは乳幼児用品とスポーツ・レジャー用品である。(社)日本玩具協会のST制度で対象外の、少し大きな遊具の一部が補完されているといえる。

### ● 国際的な「おもちゃ」の安全性規格<sup>2,5)</sup>

国際規格ISOでは、おもちゃの規格とし



図2 (社)日本玩具協会の玩具安全マーク

てISO8124 (Safety of toys)がある。ISO規格は欧州規格(EN71規格)をもとにしている。それは“欧州おもちゃ指令”のもとに規格化されたものである。欧州規格では玩具全体の安全性評価に至る基準値の設定とそれに対応する試験方法について明確な定義と説明がなされている。基本的に14歳以下の子供対象のおもちゃへ適用される。米国も欧州指令と同様の“おもちゃの安全性品質規格”がある。有害物質として欧州では8種類の重金属類、米国では鉛とフタル酸エステルであり、日本とは異なる。

### ● まとめ

おもちゃの安全性は、①指詰め、誤飲、鋭い先端やエッジによる切傷などが起こらないもの、②燃えやすい素材でないこと、誤って燃焼した場合に早く火がまわらないこと、③誤って口に入れたときに、化学物質による毒性が少ないこと、の3点である。国際的にみてすべての規格基準を取り入れているのは(社)日本玩具協会の安全規格、STマークであるといえる。近年、化学物質の毒性評価は進展しており、また感受性の高い子供への配慮を考えた毒性評価も進んでいる。2007年の中国製品のマスリコールを契機に、欧米で玩具指令を再考している。日本ではおもちゃに対する規格が複数の規制官庁で行われており、包括的な安全性評価が行われることが望まれる。

(廃棄物資源循環学会誌Vol.23.No.3,pp.230-238に関連記事掲載)

### 参考文献

- 1) 中国製品の安全性: <http://ja.wikipedia.org/wiki/E4%B8%AD%E5%9B%BD%E8%A3%BD%E5%93%81%E3%81%AE%E5%AE%89%E5%85%A8%E6%80%A7%E5%95%8F%E9%A1%8C>(平成24年4月5日閲覧)
- 2) ジェトロ、子供向け製品の輸入規制(米国)、[http://www.jetro.go.jp/jfile/report/07000421/usa\\_productforchildren.pdf](http://www.jetro.go.jp/jfile/report/07000421/usa_productforchildren.pdf)
- 3) 環境省: 化学物質をめぐる国際潮流、<http://www.env.go.jp/chemi/reach/index.html>
- 4) (社)日本玩具協会: おもちゃの安全基準STマークについて <http://www.toys.or.jp/st/stpb/st.htm>
- 5) International standard organization: ISO8124-1~4 (Safety of Toys) [http://www.iso.org/iso/iso\\_catalogue/catalogue\\_tc/catalogue\\_detail.htm?csnumber=51974&commid=54044](http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=51974&commid=54044) (accessed on 5th Apr.,2012)