

たんすの転倒による 子どもの事故

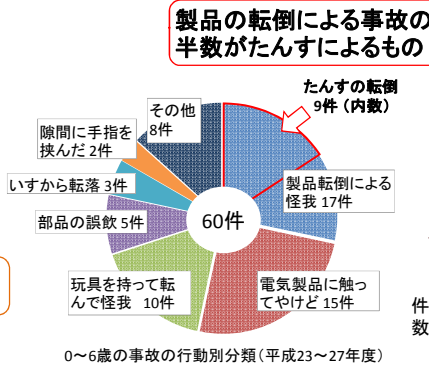
目的

幼児の事故は命に関わることも多く、無視できない

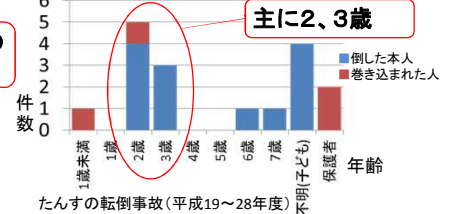
たんすの転倒による子どもの事故を例として、子どもの身体特性、行動特性を検討し、今後の事故の未然防止に役立てる。

過去の事故の分析

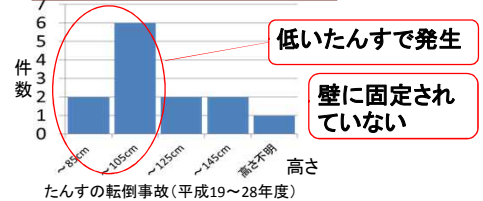
【乳幼児の行動別事故(屋内)】



【年齢別発生件数】



【たんすの高さと発生件数】



調査手順



事故調査事例

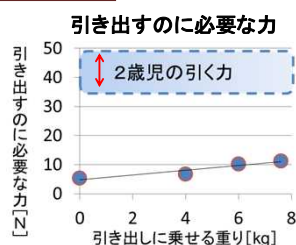
【事故内容(例)】

子供部屋のたんす(高さ100cm)が前に倒れ、2歳の幼児が擦り傷を負った。
壁固定はなく、保護者は目を離していた。(平成28年6月)

【手が届くか】



【引き出しを開けられるか】



【幼児の行動を想定した再現試験(転倒する例)】

◇複数段引き出した場合 (ストッパーまで引き出す)



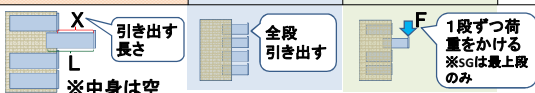
◇引き出しに乗り、目的の引き出しを開ける場合



規格・基準の調査, 適合試験

【たんすの規格・基準】

基準・規格	名称	全段を引き出す試験	1段に荷重をかける試験	備考
JIS (日本工業規格)	JIS S 1033:2015 オフィス家具—収納家具 (安定性試験はJIS S1201引用) JIS S 1201:1998 家具—収納ユニット—安定性の試験方法	X⇒ 2/3L	X⇒ 2/3L F=100N	・家庭用たんすの判定基準なし ・オフィス用JISの判定基準では子どもの行動は想定外 ・スライドレール式を想定せず
SG基準 (製品安全協会が定める基準)	CPSA 0062:1984 育児用たんすの認定基準及び基準確認方法		X⇒ 4/5L F=147N	・高さ95cm以下のたんすは適用外
ASTM規格 (米国規格)	ASTM F2057-14 Standard Safety Specification for Clothing Storage Unit	X⇒ ストッパーまで開ける	X⇒ ストッパーまで F=222N	・幼児の行動を想定 ・F=222Nは5歳(体重)の95パーセントイルに相当



【類似品の規格適合状況】

	当該製品	他A	他B	他C
重量(kg)	45	40	39	30
高さ(cm)	100	100	100	94
JIS	○	○	○	○
SG	○	○	×	×
ASTM	×	×	×	×

厳しい
JISを満たしている製品でも再現試験では転倒した
⇒JISでは幼児の行動特性を考慮せず

まとめ

- レール式の引き出しは軽く、2歳児でも容易に引き出せる。
- 2歳児はたんすの3段目くらいまで手が届く。
- 引き出しの中身の重量次第で、3段引き出せば転倒する。また、2歳児が引き出しに乗れば転倒する。
- JISでは幼児の行動特性が考慮されていない⇒現行のJISを満たしていても幼児が乗るとたんすが転倒してしまう。

事故の防止に向けて

- 設計時の対策(子どもが開けにくい、乗っても倒れない工夫)
- 壁固定の徹底(既に家庭にあるものに要注意)
- 危険性の周知⇒プレスリリース等
- 規格の見直し ⇒たんすのJISの見直しが平成29年6月から開始された(NITEも委員として参加)