

「『チャイルドロック』設計のための子どもの操作能力の調査」 (特定非営利活動法人 キッズデザイン協議会)

プロジェクトの目的

- 過去の事故・ヒヤリハット事例より、「チャイルドロック※」によって防止できる可能性のある事故が多数起きていることがわかった
- 子どもの不慮の事故を防止する「チャイルドロック」の設計のため、子どもの操作能力を調査する
※製品の「チャイルドロック機能」や後付けの「チャイルドロック用製品」設計のこと

実施方法

- 1歳から6歳までの被験者について検証
- 既存のチャイルドロック機構を抽出した装置による解除可否の検証被験者に解除方法を示し解除の可否を観察「長押し」「2つボタン同時長押し」「押し込みながらスライドー電池収納蓋」「つまみを押しながら引き出しを開ける」など、全10項目
- 操作する力などの計測
「スイッチを押す力」「スイッチを押し続ける時間」「親指と人差し指でつまむ力」の3項目



結果

- 年齢が上がるにつれて、解除率が上がる
- 男女差はあまりみられない
- 解除できる年齢の目安がわかった
- 「操作する力」「押し続ける時間」は年齢が上がるにつれて増加
- 今回の実験では、ワーストケースとして、解除方法を被験者に示した上で解除可否を検証したため、実際の製品に比べ、ロックの解除が容易であったと考える

	1つボタン 長押し3秒	1つボタン 長押し5秒	2つボタン 長押し (間隔小) 長押し3秒	2つボタン 長押し (間隔小) 長押し5秒	2つボタン 長押し (間隔大) 長押し3秒	2つボタン 長押し (間隔大) 長押し5秒	リモコン 押しなが らスライ ド	包丁差し つまみなが らスライ ド	開き戸 押しなが らまわす	引き出し 押しなが ら引く
1歳	8%	4%	0%	0%	0%	0%	15%	15%	8%	4%
2歳	42%	33%	21%	0%	8%	0%	75%	88%	63%	58%
3歳	82%	82%	68%	32%	77%	45%	82%	100%	91%	91%
4歳	100%	100%	100%	73%	100%	82%	95%	100%	95%	100%
5歳	100%	100%	100%	86%	100%	91%	100%	95%	95%	100%
6歳	95%	95%	95%	86%	95%	95%	100%	100%	100%	95%

今後の展望・展開

- より多くのサンプルをとり、データの精度を高めていく必要がある
- 実際の製品に近い条件下で検証の実施
- 子どもが解除できないかどうかの評価とあわせ、大人の使い勝手についても評価が必要