

隙間・穴に対する安全基準やチェックリストの作成 (株式会社INAX)

プロジェクトの目的

- ・洗面化粧台の扉の蝶番部分で子どもの指詰めによるケガが発生。
- ・他商品での類似箇所の洗い出し: 寸法の違いはあるものの危険な隙間になりえる箇所が多数存在していることが判明。
- ・隙間に関する基準の調査: 各業種にて基準値が異なっており、また設定根拠が不明確。



根拠が明確な安全基準やチェックリストを作成するための基礎データを収集する。

実施方法

- ・隙間・穴に対する挿入特性のデータを計測する装置を開発。
- ・1歳から6歳までの被験者(N=140人、有効測定数138人)の被験者計測を実施。様々な径を持つ○穴、◇穴、長穴について実施。



結果

	○穴(mm)		◇穴(mm)		長穴(mm)	
	入らない	抜ける	入らない	抜ける	入らない	抜ける
満1歳 平均値	7.61	14.17	10.29	17.29	5.89	12.61
満2歳 平均値	8.13	15.52	10.7	18.78	5.91	13.43
満3歳 平均値	8.18	15.91	10.64	19.27	5.86	13.91
満4歳 平均値	8.27	16.36	11.0 5	19.86	5.86	14.23
満5歳 平均値	8.91	16.5	11.14	20.09	5.91	14.59
満6歳 平均値	8.64	17	11.05	20.68	5.95	15.05
全体 平均値	8.31	15.96	10.83	19.41	5.9	14.01
最大値	—	19	—	23	—	17
最小値	7	—	9	—	5	—

- ・1-6歳の子どもの隙間・穴に対する挿入特性のデータが整備された。業界で適用されている基準値(5~13mm)では不十分な可能性が示唆された。特に13mmでは穴や隙間に入った指が抜けなくなる場合がありうると思われる。

今後の展望・展開

- ・暫定的なガイドラインの検討。
- ・業界等への提案。
- ・実用的なガイドラインを設定するための追加実験。



子どもの行動範囲、材質の特性(硬さ・弾性力等)とケガの程度の関係等の解明