

子どもの筋力データの蓄積

株式会社LIXIL

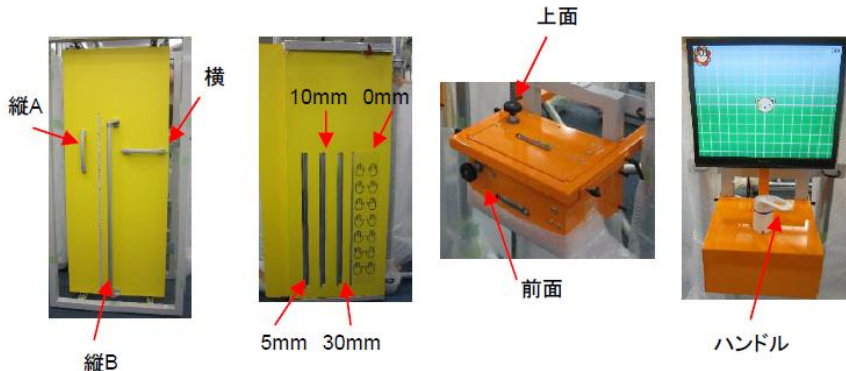
プロジェクトの目的

子どもの寸法データは定期的に更新されているが、筋力に関するデータで公表されているデータは数少ない。今回、弊社の商品をインターフェイスとして基礎的な筋力データの測定を年齢毎に行った。

実施方法

計測治具を作製し、以下の行動について確認を行った。

- ①『扉を手前に引っ張る』行為に対して引っ張る力の測定
- ②『引き戸を引く』行為に対して引く力の測定
- ③『ハンドルを回す』行為に対して回す力の測定
- ④『レバーを調節する』行為に対して調節できるかの可否確認



結果

①引っ張る力（1~8歳）

	N数	最大荷重
縦A	166	200N
縦B	167	240N
横	167	440N

④調節の可否（1~6歳）

	N数	成功率
1歳	3	33%
2歳	14	36%
3歳	19	84%
4歳	16	94%
5歳	13	100%
6歳	11	82%

③回す力（1~6歳）

	N数	最大荷重
上面	102	184N・cm
前面	89	212N・cm

②引く力（1~3歳）

↑：以上、↓：以下

	1歳		2歳		3歳	
	N数	最大荷重	N数	最大荷重	N数	最大荷重
5mm	15	15N ↓	20	33N	22	42N
10mm	14	19N	21	39N	22	49N ↑
30mm	13	22N	19	44N	22	49N ↑
0mm	13	15N ↑	19	27N	22	36N

今後の展望・展開

チャイルドロック等に対する設計仕様への反映