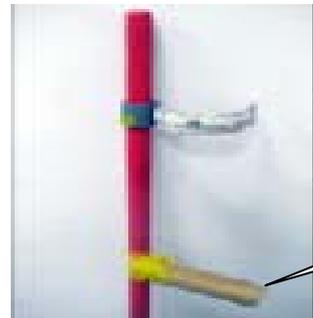


掃帚的人因研究



改善前

Before Improvement



改善後

After Improvement

握柄

【改善前後之作業概要】

<改善前>

傳統掃帚為直柄式，在工作時則容易造成手腕撓偏及尺偏，而若處於此種情況下進行重複性工作，則容易造成手部肌肉傷害與酸痛，進而造成手腕不舒服。

<改善後>

改良後過掃帚握柄可調整長度，且握柄角度也具有調整功能，則掃帚以側握的手握姿勢最佳，可維持手腕正直，穩固手的握持，而在清掃作業時可減少手部肌肉的施力且降低心博率。

【人體工學的思考觀點】

現今家庭家家都具有至少一把掃帚，而路上清掃的人員也是使用掃帚做為清掃工具，則若長期使用傳統掃帚做重複性動作，則會導致清掃人員手腕疾病的產生及手臂也會更容易產生痠痛。利用手工具設計準則中的手工具應具有握把供操作者使用及握把直徑與形狀要適當等準則改善，則改良後的掃帚則可以避免工作時的手腕偏尺，在重複性工作時也可以減少手臂痠痛，使清掃人員在工作時可以更輕鬆、更有效率。

【期待之效果】

- (1)減少手腕偏尺
- (2)減少手臂痠痛
- (3)減少工作時心博率
- (4)減少手腕不適

【參考文獻】

葉俐君、蔡登博，國立雲林科技大學工業設計系碩士班，掃帚的人因研究，2010。