

だれでも遊べるおもちゃの兵隊

代表者 森宗 健（工 M1）

構成員 駒川 祐樹（工 M1） 篠原 郁子（工 4年） 西 裕美子（工 3年）
廣島 淳子（工 3年） 大田 慎一郎（工 D2）

(1) プロジェクトの目的

肢体不自由児のリハビリテーション効果があるスイッチの開発を目的としている。

製作したスイッチの製品化を目標とし、今年度はそれに向けたスイッチの試作期間とする。

(2) プロジェクトの内容

宇部市内にある療育園「うべつくし園」に通う肢体不自由な園児さんを対象に、「運動機能・能力の獲得」を支援する「スイッチ」および「おもちゃ」の開発を行う。また、地域社会との連携を目指し、本取り組みを認知してもらう活動を行う。

(3) 現在までの活動状況

リハビリテーション効果のあるスイッチの試作をした。肢体不自由児でも押せる（スイッチ ON/OFF する）ように、荷重計測式の平板スイッチとした。平板を感圧センサで支え、平板に加わる力の大きさによって、スイッチ ON/OFF する仕組みにした。荷重の閾値を変えることにより、スイッチの感度を変えられる肢体不自由児の残存機能を考えた設計にした。また、各感圧センサからの荷重値を計算することによって、平板のどの場所を押しているのかをわかるようにし、1枚の平板面で複数のスイッチ機能を備えたものにした。これにより、肢体不自由児にとって押しやすい場所の感度を下げ、押しにくい場所の感度を上げることにより、スイッチを押そうとする肢体不自由児の四肢の可動範囲を広げることが可能になるのではないかと考えられる。試作したスイッチの可動を確認した。スイッチを試作するとともに、スイッチを使用するためには、肢体不自由児の興味のあるおもちゃが必要となる。そこで、肢体不自由児がどのようなものに興味をもつのかを調べた。肢体不自由児は視力が弱く、原色のもの、光を放つものに興味を持つことがわかった。これらのことを考慮した、おもちゃを作るための物品を購入した。



試作スイッチ

プロジェクト進捗状況 50%

・実施済み事項

- (1) スイッチの試作、可動
- (2) おもちゃの修理、改良

・これからの予定

- (1) 試作スイッチを実際に使用してもらう
- (2) スイッチの改良、製品化
- (3) 歌遊びの絵を描く
- (4) おもちゃの製作

予算使用状況 249,416円

(予算額 400,000円)