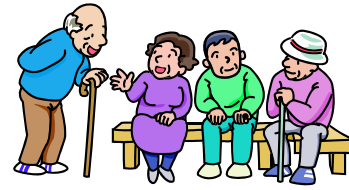


研究背景

人は年を取ると筋力は低下します。
その高齢者の歩行や、くだものの収穫の
ような腕を上げたままの作業をサポート
する、筋力を補助する装具への関心が高まっています。



研究では、一つのモータで肩や肘の関節の動きをサポートする腕用の
装具(特許出願)と股や膝、足の関節の動きをサポートする足用の装具
(特許登録)を開発しています。

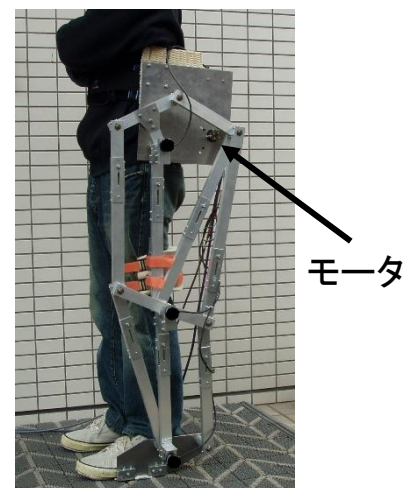
腕と足の装具の特徴

腕用の装具は、腕を上げる動きと上腕と前腕の姿勢を保持することができます。足用の装具は、人の歩行に近い股や膝、足の関節の動きを実現することができます。

開発するものは、一つのモータで複数の関節を動かすことができます。その結果、多くのモータを使う装具より安い価格で製作することができます。また、装具の動きが決まっているために人に装着しても安全です。



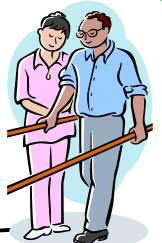
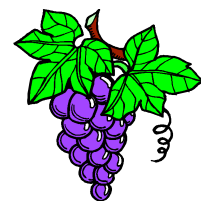
腕用の装具



足用の装具

応用分野

- ・果樹栽培やトンネル内での、腕を上げての作業補助
- ・歩行や下肢のリハビリテーションの補助



今後は、実用化に向けて更なる軽量化と低価格化を図る予定です。