

テーマ:患者さんが装着したくなる義手

■ 背景

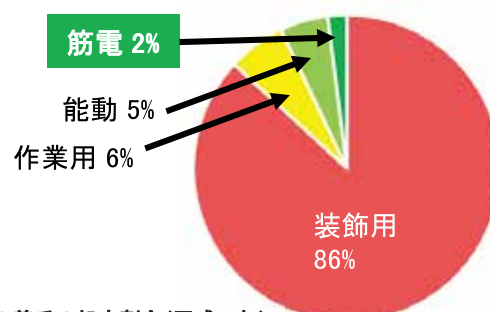
- 義手とは交通事故など何らかの外傷や疾患により失なわれた腕の外見や機能を補うための器具のことである。主には以下の3種類がある。いずれも、日常生活では機能面で実用的とは言い難い。
 - ①装飾用義手:外見の再現が目的。指を動かすことは出来ないため、日常動作は、反対側の手で行う
 - ②作業用義手:外観は考慮せず、特定の作業用途。①と同様に指先などの日常動作は反対側の手を使う
 - ③能動用義手:手先の開閉や肘の伸縮などの機能付き:体や肩の動きなどを使って自分で操作するものと電気や空圧を利用するものがある
- 健常者に近いレベルで手や指が使い、外観的にも本当の手指と区別のつかない義手は、患者さんにとって精神面でプラスに働き、QOLの大幅な向上が期待される。

■ 現状の対処法

- 日常生活の動作に対して、より有用な筋電義手も実用化されているが、重量が重いこと、作業療法士による繰り返しトレーニングが必要であること、高価であることなどから普及は進んでいない(米は25-40%、ドイツで70%導入に対して、本邦では1-2%程度)。
- また、機能代償のための公的支援制度はあるが、機能改善のための公的支援制度がない点も課題である。

機能アイデア例

- ・ 見た目と機能のバランス
- ・ 患者目線の仕様
- ・ AIを使った工夫
- ・ トレーニングが容易であること、短期間で習熟できること



日本での義手の処方割合(平成22年)

出典: 障害者自立支援法における筋電義手の支給と課題

■ 市場性

本邦の上肢切断者は8.2万人(18歳以上)であり、その70%が筋電義手を希望している。上肢切断者は約3千人/年で増加していると考えられている。

(<http://www.jsomt.jp/journal/pdf/061050305.pdf>)。

【公的支援の流れ】

自費で購入⇒1年程度使用し筋電義手が生活に必須であることを証明⇒申請⇒承認。承認審査に通らなければ自己負担となる。また、成長の早い子供では作りかえの必要に迫られる可能性もある。



■ リハビリテーション部ホームページ

https://www.shiga-med.ac.jp/hospital/doc/department/central_clinic/rehabilitation_dep/index.html