

先端リハビリテーション論

ZERO

PT 櫻井隼、帆足颯将、北丸慶将
OT 古川柚宇、本郷敬仁

テーマ・コンセプト

【テーマ】

可動域制限者のための湿布貼付支援システム

【コンセプト】

身体に合わせて変化する湿布貼付システム

【対象者】

肩など可動域が制限され、自力で背中に湿布を貼ることが困難な
高齢者・障がい者など。

カメラ付き貼付アーム



出典：ChatGPT(画像生成)

対象

軽度の可動域制限(自分である程度腕を動かせる人向け)

使用方法

- ・ 孫の手のような小型カメラ付きアームを手を持つ
- ・ カメラの映像をスマートフォンやタブレットに連動し、リアルタイム表示
- ・ 画面で背中を確認しながら、湿布を貼りたい位置までアームを移動
- ・ アーム先端背中に押し当て湿布を貼付させる。

チェア型貼付装置



対象

重度の可動域制限

使用方法

- ・ 椅子に座るだけで使用できる
- ・ 背面の3Dセンサ・カメラで、背中形状や姿勢を読み取る
- ・ タッチパネルなどで「貼りたい場所」を指定
- ・ 読み取った身体形状と指定位置を照合し、貼付ユニットが自動で移動
- ・ 貼付前に位置を確認・微調整できる
- ・ 指定位置まで移動したら、湿布を自動で貼付

チェア型貼付装置



◎猫背など姿勢に特徴がある場合

平面上で湿布を押し付けるだけでは、背中の曲面に十分密着しない。

→そこで貼付ユニットに複数の圧力センサを配置する。

- ・背中に触れる
- ・各部分の圧力を測定
- ・圧力が弱い部分を検出
- ・貼付面の角度や位置を自動調整
- ・背中の曲面に沿って均等に圧着

費用

【カメラ付き貼付アーム】

購入…約5万～10万

貸出…約3000～5000円/月

【チェア型貼付装置】

購入…約20～50万

貸出…約1～2万/月