

## 関節装具機能の定量的評価

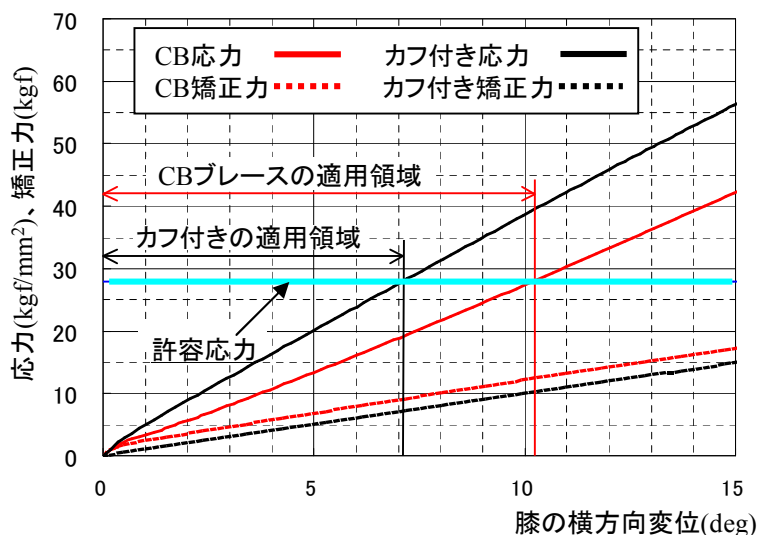
### 支援の背景

(株)佐喜眞義肢のCBブレースは、関節の中央部に支持部材を設けた関節装具で、その装着感や支持力が従来品に比べ優れていますが、その特徴を定量的に示すことが困難でした。

今後の本土市場への展開を見据え、分かり易いCBブレースのアピール手法が求められていました。

### 支援内容

CBブレースと一般的な関節装具(上下カフ付き)の形状について、機構解析を行いアームに生じる応力や変形量、および身体に与える矯正力等について比較しました。

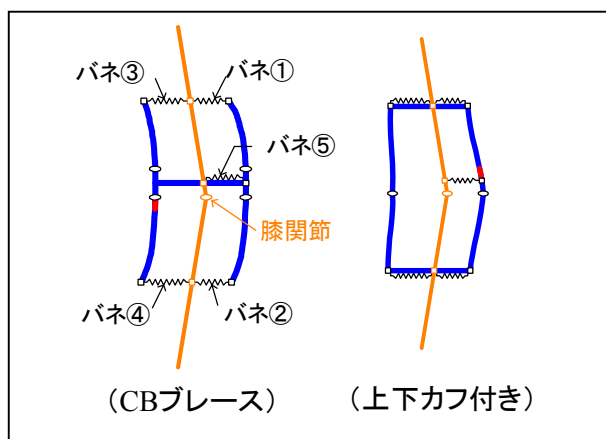


静止時の応力と矯正力の比較

### 支援の成果

CBブレースの下記の特徴が明らかになり、分かり易くCBブレースの良さをアピールすることができるようになりました。

- ① 身体の変形に対する追従性に優れており、適用範囲が一般的な関節装具に比べ約1.4倍広い。
- ② 関節装具がずれ落ちる原因として考えられる歩行者の進行方向に作用する力が小さい。



変形解析の結果

CBブレース→足に沿って変形  
上下カフ付き→柔軟性に乏しく、いびつな変形