

# 実験結果で見る「ムービンカット」の優れた運動性

～特許の裁断技術で作業負荷を約 13～23%軽減～

筋電図測定は仕事の中の腕の動きに加わる負荷を数値化して検証できる判断方法になります。

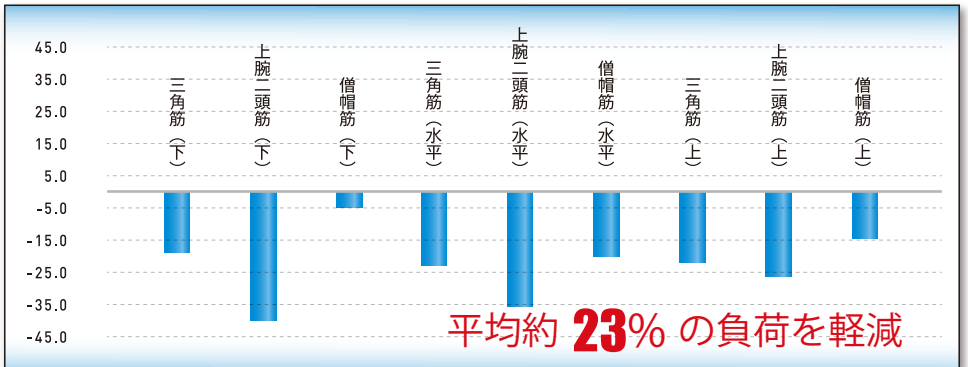
データにより実証された人体生理計測値が示す通り、腕にかかる負荷を軽減させることが明らかとなりました。

(A) セットインスリーブに対する増減率

	被験者 A	被験者 B	被験者 C	増減率平均
三角筋 (下)	-46.3	14.9	-26.9	-19.4
上腕二頭筋 (下)	-61.0	-10.0	-50.3	-40.4
僧帽筋 (下)	-11.8	-16.8	13.4	-5.1
三角筋 (水平)	-7.0	-44.1	-17.1	-22.7
上腕二頭筋 (水平)	-39.1	-28.4	-41.2	-36.2
僧帽筋 (水平)	-3.4	-46.2	-8.7	-19.4
三角筋 (上)	-13.4	-14.8	-38.5	-22.2
上腕二頭筋 (上)	-18.8	-59.7	-8.2	-28.9
僧帽筋 (上)	-1.6	-38.0	-3.7	-14.4

(A) 増減率平均のグラフ

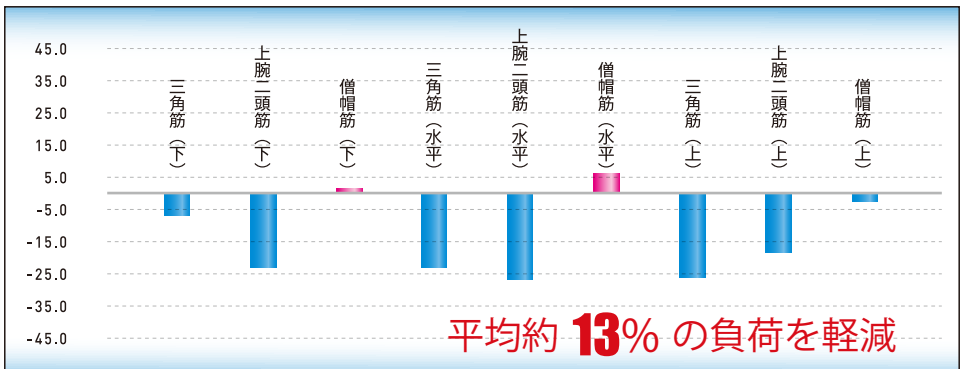
※アイトス調べ 2020年8月22日実施



(B) ノーフォーク仕様に対する増減率

	被験者 A	被験者 B	被験者 C	増減率平均
三角筋 (下)	-3.7	13.4	-33.4	-7.9
上腕二頭筋 (下)	-24.7	-8.6	-35.5	-22.9
僧帽筋 (下)	5.8	-10.5	6.6	0.5
三角筋 (水平)	-14.1	-40.2	-26.9	-27.1
上腕二頭筋 (水平)	-26.1	-24.8	-26.7	-25.9
僧帽筋 (水平)	31.9	-14.0	-1.3	5.5
三角筋 (上)	-7.0	-35.4	-36.5	-26.3
上腕二頭筋 (上)	-0.6	-43.9	-10.2	-18.2
僧帽筋 (上)	26.9	-28.4	-5.9	-2.5

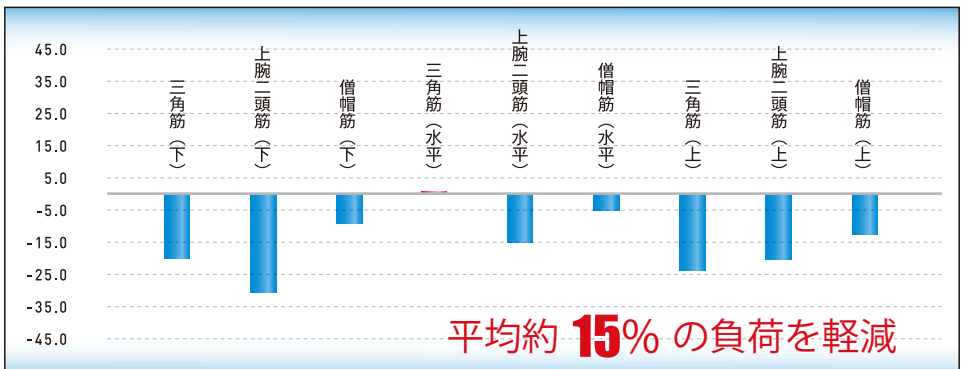
(B) 増減率平均のグラフ



(C) ラグランズリーブに対する増減率

	被験者 A	被験者 B	被験者 C	増減率平均
三角筋 (下)	-28.6	-17.4	-7.7	-17.9
上腕二頭筋 (下)	-11.1	-57.3	-24.1	-30.8
僧帽筋 (下)	2.0	-16.8	-13.0	-9.3
三角筋 (水平)	13.7	-2.7	-7.9	1.0
上腕二頭筋 (水平)	11.4	-21.7	-37.0	-15.8
僧帽筋 (水平)	23.6	-27.2	-11.7	-5.1
三角筋 (上)	-2.8	-53.8	-12.9	-23.2
上腕二頭筋 (上)	-4.3	-62.0	-4.0	-20.8
僧帽筋 (上)	10.5	-39.2	-10.8	-13.1

(C) 増減率平均のグラフ



被験者 A (43 才男性、身長 176cm、体重 75Kg )

被験者 B (57 才男性、身長 167cm、体重 78Kg )

被験者 C (44 才男性、身長 176cm、体重 71Kg )

※同等の生地とサイズ設計にて比較サンプルを作成

## 【運動方法】 ※筋電図測定

**下 90度方向** 立位で腕を横に肩位置まで上げた状態で腕を 90度に曲げ、下 90 度方向に 4 秒かけて両肘が付くぐらいまで腕を動かし、4 秒かけて戻すの運動を繰り返し行った。

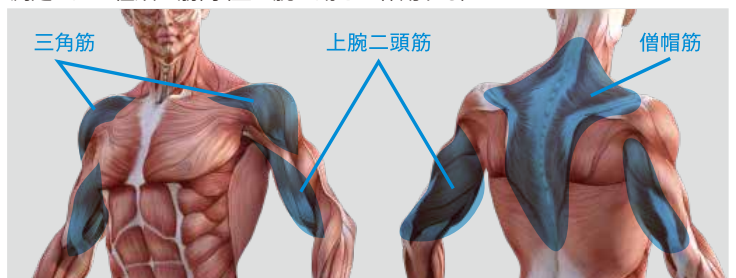
**水平方向** 立位で腕を横に肩位置まで上げた状態で腕を 90度に曲げ、水平方向に 4 秒かけて両肘が付くぐらいまで腕を動かし、4 秒かけて戻すの運動を繰り返し行った。

**上 90度方向** 立位で腕を横に肩位置まで上げた状態で腕を 90度に曲げ、上 90度方向に 4 秒かけて両肘が付くぐらいまで腕を動かし、4 秒かけて戻すの運動を繰り返し行った。

試験機関 ユニチカ garments テック株式会社  
リサーチラボ事業部

測定機器 (株) ミユキ技研製 ポリメイトプロ MP6100

測定した 3 種類の筋肉 (主に腕の動きに作用する)



測定環境: 25°C × 40%RH

