

## 審査結果の要旨

報告番号	甲 第 1296 号	氏名	永松 隆
審査担当者	主査 淡河忠津世 (脚) 副主査 山木宏一 (左腕) 副主査 左藤公昭 (右腕)		
主論文題目 : Influence of Brassiere Wearing on Shoulder Kinematics (ブラジャー着用が肩関節運動に及ぼす影響)			

### 審査結果の要旨（意見）

上肢挙上時に生じると報告されている肩甲骨運動の性差に、女性特有の外的要因である brassiere の着用が関連しているかどうかを三次元動作解析にて検証している。磁気センサ式の動作解析装置を用いており解析可能区間が挙上 120°までと限られているが、研究結果として brassiere を装着することで肩甲骨の三平面すべての運動が減少し、代償的に肩甲上腕関節の運動が大きくなることが明らかにされた。

本研究は健常人の関節運動学データのみの検討であるが、女性における肩関節疾患患者の上肢挙上運動の評価や治療の際に、brassiere の影響を加味すべきであることを裏付ける有用な基礎研究である。今後、実際の患者において筋電図データを同時に収集し、関節運動と筋活動の両面から患者にどのように影響しているかを明らかにしていくことで、女性患者用の肩甲骨運動を阻害しない brassiere の開発も期待される。

### 論文要旨

上肢挙上時の肩甲骨運動には性差が存在することが報告されている。女性においては日常的に brassiere を装着しているため、その構造上肩甲骨運動を阻害することが予想されるが詳細な報告は未だない。そこで我々は磁気式三次元動作解析装置を使用し、brassiere の装着が肩関節動態に及ぼす影響を調査した。

対象は健常女性 19 名の利き手側 19 肩とした。運動課題は肩甲骨面挙上運動とし、brassiere 装着時と非装着時の 2 条件で計測し、条件間での肩甲上腕関節および肩甲骨運動の比較を行った。解析区間は上肢挙上 20-120° とし、挙上 10° 每の各パラメータの比較を二元配置分散分析および Bonferroni の多重比較にて行った。

Brassiere 装着時は非装着時に比べ、肩甲骨の上方回旋角、内旋角および後傾角が有意に小さく、代償的に肩甲上腕関節挙上角が有意に大きかった。

本研究により brassiere が上肢挙上時の肩関節動態に変化を生じさせることが明らかとなった。臨床において女性患者に接する際は、brassiere による上肢挙上時の肩甲骨運動減少を念頭に置き評価および治療にあたるべきであろう。