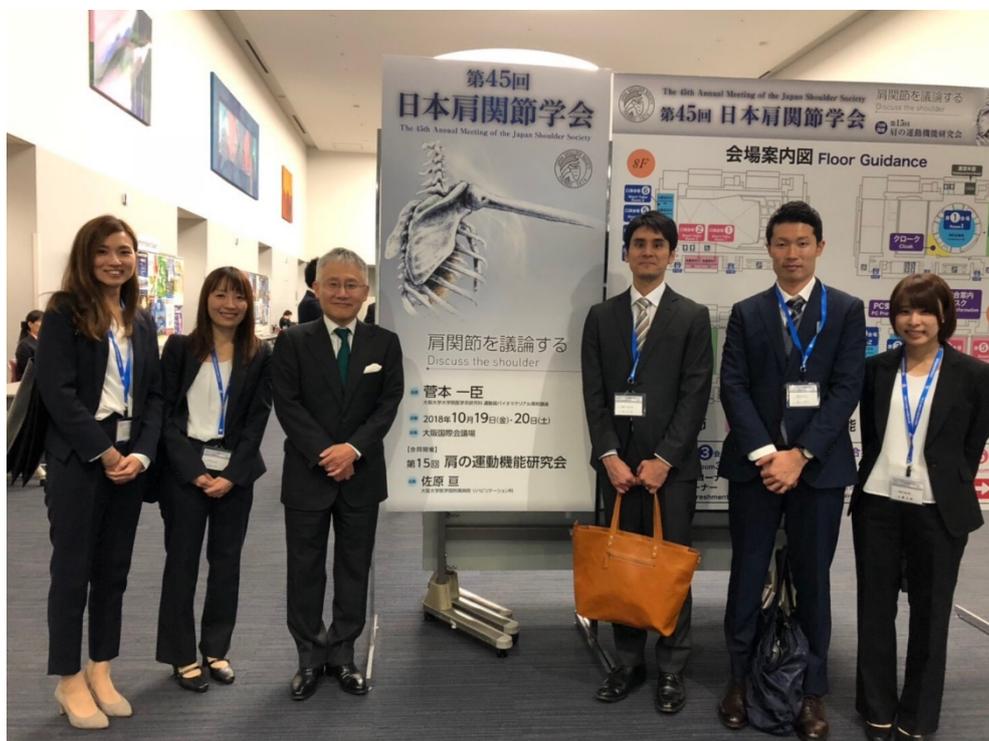


## 第45回日本肩関節学会・第15回肩の運動機能研究会

- テーマ : 肩関節を議論する discuss the shoulder (日本肩関節学会)  
セラピストとして肩関節を議論する (肩の運動機能研究会)
- 日時 : 2018年10月19日(土)~20日(日)
- 会場 : 大阪国際会議場
- 大会長 : 日本肩関節学会  
菅本 一臣 大阪大学大学院医学系研究科 運動器バイオマテリアル寄付講座  
肩の運動機能研究会  
佐原 亘 大阪大学医学部附属病院 リハビリテーション科
- 発表者 : 宮崎彩菜 (関町病院 理学療法士)
- 発表内容 : 抄録参照

今回、第15回肩の運動機能研究会に参加し発表させていただく機会を得ました。様々な先生方から貴重な御意見をいただくことができました。また、先行研究で参考にさせていただいた先生方とお話することができ、アドバイスをいただくことができました。引き続き、今後の研究にも活かしていきたいと思っております。



## 結帯動作パターンの違いによる筋活動と肩関節角度の差異

宮崎彩菜<sup>1)</sup>、川名瑞希<sup>1)</sup>、永澤一樹<sup>1)</sup>、金山将大<sup>1)</sup>、永濱美優<sup>1)</sup>、丸山公<sup>2)</sup>、山崎敦<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> 関町病院 リハビリテーション科

<sup>2)</sup> 関町病院 整形外科

<sup>3)</sup> 文京学院大学 保健医療技術学部

### 【目的】

結帯動作障害を検討する目的から、健常者の動作筋電図を計測してその動作特性から 2 群にわけて運動学的分析を行った。

### 【対象及び方法】

対象は、本研究に同意を得られた健常成人 12 名 24 肩 ( $27.4 \pm 4.1$  歳) とした。母指先端を L5 棘突起の高位とした肩関節外転・伸展・内旋位を開始肢位とし、脊柱に沿って母指先端が Th7 棘突起高位に達する運動を 3 秒間で行わせた。テレマイオ DTS EM-701M (ノラクソン社) を用いて、三角筋前部 (DM-A)、中部 (DM-M)、後部 (DM-P)、大胸筋鎖骨部 (PM-C)、胸肋部上部 (PM-SS)、上腕二頭筋 (BB)、上腕三頭筋 (TB)、広背筋 (LD) の動作筋電図を計測した。その後、最大随意等尺性収縮で得られた筋活動をもとに筋積分値を算出した。また関節角度の計測には、マイオモーション EM-MO7 (ノラクソン社) を用いた。動作中の肩関節内・外転角度の変化パターンを基に、内・外転群に分類した。両群の筋活動の比較には Mann-Whitney の U 検定を、各群内における各パラメータの相関には Spearman の順位相関係数を用いて分析を行った (有意水準 5%)。

### 【結果】

外転群に対し、内転群の DM-A 及び DM-M の筋活動が有意に低値を示していた。また、両群とも肩関節外転角度と内旋角度に正の相関がみられた。一方、内転群においては肩関節伸展と内旋角度に負の相関、肩関節内旋角度と DM-M の筋積分値に負の相関がみられた。

### 【考察】

内転群では、外転群に対して肩関節外転の主動作筋である DM-M の筋活動は低くなっていた。また、肩関節の外転運動には内旋運動を伴う結果から、内旋作用を有する DM-A は外転群に対して内転群では低い結果となったことが伺える。先行研究によれば、より高位の結帯動作を行うには内転運動が必要とされる。内転群では伸展角度と内旋角度に負の相関があったことから、高位への結帯動作では十分な肩関節伸展角度が必要であること、DM-A による内旋作用を必要としないことが示唆された。