

# 股関節筋群が跳躍力に及ぼす影響

—動的ストレッチを用いて—

上杉 健大 (競技スポーツ学科 トレーニング・健康コース)  
指導教員 藤松 典子

キーワード：柔軟，ダイナミックストレッチ，跳躍

## 1. 緒言

近年，跳躍系スポーツは飛躍的に成長している。バスケットボール，バレーボール，跳躍系陸上競技と種目は様々である。

跳躍力とは，全身の筋肉を使い，体を宙に浮かすことである。その為には，単に筋力だけではなく，柔軟性，バランス力，タイミングなどが関わっていると考える。また，その4つがバランスよく均等に身につけていることにより，良い跳躍を行えるとされている。この4つについて多くの文献が発表されているが，本研究では，その4つの中で柔軟性に着目して研究を進めた。

## 2. 方法

対象者は本学男子バスケットボール部9名 (19.6±1.6歳，177.5±5.3cm，72.1±6.6kg，BMI21.7±1.9) を対象とした。

測定項目は股関節筋群ダイナミックストレッチメニュー全9項目 (腿上げ，スキップ腿上げ，お尻キック，脚ふり・前後，脚ふり・左右，股関節回し，ランジ，ランジツイスト，ジャンピングスクワット) を10回×2セットを行った後，柔軟度チェックを行い，垂直跳びを計測した。柔軟度チェックは週に1度というペースで計測した。

対象筋群は，腸腰筋，大腿直筋，縫工筋，内転筋群，ハムストリングスとした。

## 3. 結果及び考察

柔軟性と垂直跳びとの関係性に関しては，股関節外旋 ( $r = 0.23$ ) が弱い相関を示した。前後開脚 ( $r = 0.14$ )，長座体前屈 ( $r = -0.035$ ) に関しては相関が見られなかった。開脚 ( $r = -0.372$ )，股関節前面 ( $r = -0.6$ ) には，中度の負の相関が見られた。(図1) そのため，股関節前面，開脚と関係していなかった。

股関節筋群が垂直跳びに影響を及ぼしている

ものとして股関節外旋運動に唯一相関が見られたがあまり大きな影響はなかったという結果になった。

跳躍の力源となる踏み切り時の下腿伸展運動は，股関節と膝関節だけではなく，足関節と体幹の運動の関与とも言われていた。ダイナミックストレッチはその為，本研究では跳躍力の向上が見られなかったと考えられまた，本研究の被験者は足関節と体幹の運動関与がうまく行われておらず，足関節の屈曲角度が小さかったとも考えられる。

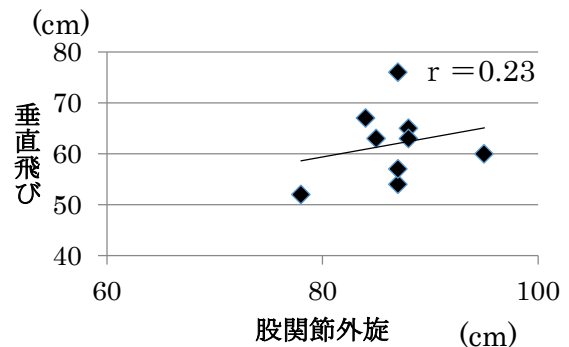


図1 関節外旋測定と跳躍力の関係

## 4. まとめ

全項目に大きな変化を見ることはできなかった。しかし，股関節外旋 (内転筋群及び外側広筋) には，少しながら相関が見られた。その他の項目に関しては，跳躍力との関係性はなかった。

## 参考文献

伊藤浩充 (2010) : バレーボールジャンプの跳躍高と踏切時の下肢の関節角度および筋活動との関係 - 甲南女子大学研究紀要第4号