## 原著論文

## 男子跳躍競技者におけるショートスプリントタイムとベンチプレス, パワークリーン、フルスクワットの最大挙上重量との関係

Relationships between short sprint time and repetition maximum of bench press, power clean and full squat in male jumpers

熊野 陽人<sup>1)</sup> 松尾 信之介<sup>2)</sup> 嘉屋 千紘<sup>3)</sup> 大沼 勇人<sup>4)</sup>
Akihito Kumano<sup>1)</sup> Shinnosuke Matsuo<sup>2)</sup> Chihiro Kaya<sup>3)</sup> Hayato Ohnuma<sup>4)</sup>

## Abstract

The purpose of this study was to clarify the relationship between 20m sprint time and repetition maximum of bench press, power clean and full squat on male student jumpers. Subjects were 28 male student jumpers (Age:  $20.2 \pm 0.8$  years, Height:  $1.76 \pm 0.06$  m, Body Weight:  $66.2 \pm 5.6$ kg).

Results were summarized as follows;

- 1. There were no significant correlation between 20m sprint time and repetition maximum of bench press and power clean. Moreover, there were no significant correlation between 20m sprint time and body weight ratio of repetition maximum of bench press and power clean.
- 2. There were significant correlation between 20m sprint time and repetition maximum and body weight ratio of repetition maximum of full squat.

From the above results, it was suggested that hip joint flexion ability of full squat as reflecting Gluteus strength was more important to short sprint time of male student jumpers than the upper body strength of bench press and hip joint flexion ability of power clean.

キーワード: 走高跳, 棒高跳, 走幅跳, 三段跳, スプリント能力 High Jump, Pole Vault, Long Jump, Triple Jump, Sprint Ability

## I. はじめに

陸上競技の跳躍種目は、助走で高めた水平速度を利用して踏切動作によって鉛直速度を獲得し、可能な限り遠く・高く跳ぶことを目的とした種目である。助走で水平速度を高める必要があることから、スプリント能力と跳躍種目の記録は密接に関連しており、最もこの関連が顕著

な例としては、走幅跳競技者におけるスプリント能力と助走速度および跳躍距離との間に有意な相関関係がみとめられることが多数報告されている(浅見、1988; Hay et al., 1986; 熊野ほか、2016; 太田ほか、2010). このことから、跳躍競技者においてはスプリント能力が重要であることは明らかであるが、跳躍種目の助走距

1) 大阪成蹊大学

2) 大阪学院大学

3) ソフラボ

4) 関西福祉大学

Osaka Seikei University

Osaka Gakuin University

Softball Science Laboratory

Kansai University of Social Welfare