

## Hang High Pull の最大挙上速度と投擲パフォーマンスの関係性

順天堂大学大学院  
スポーツ健康科学研究科  
学籍番号：4119030  
氏名：田中 光

### 【目的】

本研究の目的は、サークル系の投擲種目競技者において 1RM の相対的な重量でのハングハイプル (Hang high pull) の最大挙上速度と競技力の関係性を集団における上位群と下位群の特徴から明らかにすることであった。

### 【方法】

被験者は、サークル系の投擲種目 (砲丸投げ、円盤投げ、ハンマー投げ) を専門としている男子競技者 15 名を対象とした。被験者 15 名に対して、投擲パフォーマンス (投擲距離) の測定と H-HP における 1RM と各負荷の最大挙上速度の測定を行った。

被験者 15 名を測定した投擲距離を IAAF Scoring tables をもとに得点化し、その得点の平均で上位群 (n=7)、下位群 (n=8) の 2 群に分け、各負荷における H-HP の最大挙上速度の比較を行った。

また、全体の競技力 (IAAF Score) と H-HP の 1 RM、各負荷での最大挙上速度の相関関係を検証した。

### 【結果】

各負荷における H-HP の最大挙上速度で、上位群、下位群に交互作用 ( $P=0.0001$ ) がみられ、上位群ほど、低重量を速く挙上でき、下位群ほど、高重量を速く挙上できるといった傾向がみられた。

また、競技力 (IAAF Score) と H-HP の最大挙上速度の関係において、100、90、80%1RM の最大挙上速度で有意な負の相関関係がみられた。さらに、競技力 (IAAF Score) と H-HP の最大挙上速度の関係において、20%1RM の最大挙上速度で有意な正の相関関係がみられた。

### 【結論】

H-HP で 20%1RM 付近の重量を速く挙上する能力は、サークル系の投擲種目競技者の競技力の向上に必要である可能性が示唆された。