

握力 (上肢筋力)

測定の目的

握力は、新体力テストなどにおいて、上肢筋力を評価する代表的な項目として用いられている。スポーツにおける握力の役割は、ボール等を使用した投球動作、バット、ラケット、クラブなどの用具を使用した打球動作にある。また、格闘技における対相手の保持や、器械体操の鉄棒などの把握にも重要である。握力は、前腕屈筋群の等尺性の最大筋力を評価している。

測定法

(1) 計測前に、握力計の指針をリセットする（ゼロにする）。

(2) 第2、3、4指の近位指節間関節（第二関節）が 90 度になるように、握り幅を調節ねじで設定する。

等尺性の筋力測定は、測定する関節角度によって、発揮される筋力が大きく異なるため、握り幅を正確に設定することが重要である。



図 1. 握り幅の設定

(3) 測定時は、両足を肩幅程度に開き、直立姿勢にする。前腕を体側から離した姿勢で、握力を計測する。



図 2. 測定時の姿勢

(4) 左右交互に 2 回ずつ計測を行い、3 秒間で最大の力を発揮するように指示する。左右それぞれの最大値を代表値とする。

測定データの評価法

握力の評価は、JISS に来訪した選手における握力の平均値と対比する。もし、過去に測定したデータがあれば、筋力の推移についても検討する。また、体重当たりの筋力が重要なスポーツであれば、絶対値だけではなく、相対値（体重割）の握力についても比較する。さらに、左右の握力を比較することにより、左右差について検討することができる。

参照値には、性別と年齢（ジュニア 18 歳以下、シニア 19 歳以上）によって分類してあるので、対応するカテゴリーと比較する。また、5 段階評価基準を用いて、選手の握力が、どのレベルにあるのか評価する。

参照値

(1) 基礎データ

表1 握力

性別	カテゴリー	測定人数(人)	平均値	±	標準偏差	最大値	-	最小値
男	シニア	690	56.4	±	5.7	85.0	-	35.5
	ジュニア	206	51.0	±	5.0	71.5	-	33.0
女	シニア	375	38.9	±	3.3	56.0	-	27.5
	ジュニア	217	36.3	±	5.5	47.0	-	14.5

(単位:kg)

(2) 5段階評価の基準

表2 握力

性別 カテゴリー	男		女	
	シニア	ジュニア	シニア	ジュニア
評価5	70.7	63.5	47.2	50.1
評価4	65.0	58.5	43.9	44.6
評価3	59.3	53.5	40.6	39.1
評価2	53.6	48.5	37.3	33.6
評価1	47.9	43.5	34.0	28.1

(単位:kg)

まとめ

握力の測定は、握り幅の調整と測定時の立位姿勢を確認することが、正確な測定には重要である。上肢を用いるスポーツであれば、継続的に握力を測定することは、上肢筋力の変化を評価することにつながるだろう。

参考文献

1) 日本体育協会監修・松井秀治編：コーチのためのトレーニングの科学、pp. 443-444、大修館書店、1996.

2) 文部科学省スポーツ・青年局：新体力テスト実施要項、p2、文部科学省