

Wrestling science letter vol. 2

ハイパフォーマンスのための
レスリングサイエンスレター



「ハイパフォーマンスのためのレスリングサイエンスレター」は、レスリング競技に関するスポーツ医・科学に関する研究や知見を選手や指導現場に情報提供することを目的に発信しています。国内外のレスリング競技に関する研究知見を共有し、活用するためのツールとしてお役立てください。

テーマ

ウェイトトレーニング

トレーニングの実際 トップレスリング選手になるための目標値

トレーニング効果を最大限に得るためには、トレーニングの原則に従って行うことが大切です。また、実際にトップレスリング選手の形態・体組成やトレーニングの負荷や筋力はどのくらいでしょうか。ここでは、JISSで長年測定されてきたトップレスリング選手のデータをご紹介します。実際にトレーニングする際の参考値として役立ててください。

特異性の原則

私たちの身体は与えられた負荷に適応します。つまり上半身を鍛えたいのに下半身トレーニングをしても上半身が鍛えられませんが、筋力強化をしたいのに筋持久力向上のトレーニングをしても狙った効果を得ることができません。トレーニングの目的に応じて、負荷や回数、休憩時間を設定して行いましょう。

漸進性(ぜんしんせい)過負荷の原則

毎回同じ負荷で行っていると、その負荷が徐々に楽になってしまい、トレーニング効果が薄れてきます。徐々にトレーニングの強度を上げ、常に適切な負荷を設定しましょう。

■ トレーニングの目的に応じた設定(目安)

目的	負荷	回数	休息	セット数
筋力	MAXの85%以上	6回以内	2~5分	2~6
筋肥大	MAXの67~85%	6~12回	30~90秒	3~6
筋持久力	MAXの67%以下	12回以上	30秒以内	2~3

初心者はまずフォームを意識して負荷を軽く、回数を多くしてフォームを学びましょう。初心者は週に2-3回、慣れてきたら週に3-4回実施することが望ましいです。

ナショナルチーム(フリースタイル)の平均値

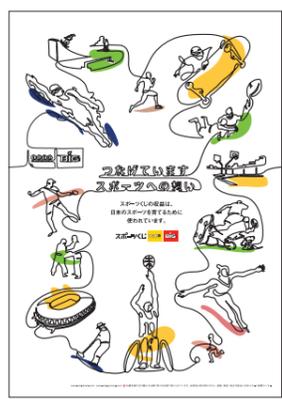
国内トップレスリング選手になるための目標値として活用することができます。自分の値と比較して長所と短所を理解し、トレーニングに活かしてください。綿密に計画を立てることによって、より効率よく目標を達成することができます。

階級	身長	体重	体脂肪率	除脂肪体重	ベンチプレス	スクワット	片手スナッチ	加重チンアップ	プルアップ
(kg)	(cm)	(kg)	(%)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(回数)
57	164	62	9.1	56	88	125	38	44	32
61	166	65	9.8	59	91	113	39	47	24
65	167	69	10.4	61	94	121	39	40	27
70	173	74	11.6	66	96	130	40	43	13
74	172	77	10.9	69	111	151	47	53	34
79	178	81	9.8	74	112	156	47	51	28
86	178	86	10.1	78	111	150	47	48	19
92	179	91	14.0	78	108	166	43	28	14
97	178	101	19.8	81	129	171	52	41	14
125	181	118	26.6	86	142	195	53	14	10

※全員が全項目を実施したわけではありません。階級によって実施人数にばらつきがあり、数値も階級によってばらつきがあります。

※測定の際は十分にウォーミングアップをし、徐々に負荷を上げてから挑戦するようにしましょう。安全の確保を第一にしましょう。

※プルアップテスト：自重で行う順手の懸垂です。加重チンアップと同様に完全に肘を伸ばした状態から、足の反動を使わずにアゴがバーより高い位置にくるまで持ち上げます。何回できたかを記録します。



執筆者：山下大地(国立スポーツ科学センター)
 協力者：西牧未央、長尾秀行、沼田幹雄、近藤衣美(国立スポーツ科学センター)
 ・引用文献：Yamashita S: Journal of High-Performance Sport
 ・参考資料：NSCA決定版 ストレngth&コンディショニング(第4版)

ハイパフォーマンスのためのレスリングサイエンスレター Vol.2
 2020年3月30日 発行
 編集・発行 公益財団法人 日本レスリング協会
 印刷 NSコーポレーション株式会社

本誌掲載の記事・図表等の、営利目的による無断転載はご遠慮ください。

今回のテーマは、「ウェイトトレーニング」です。

レスリング競技では、相手を倒す、持ち上げる際に大きな筋力発揮が必要です。そのため的手段として、多くの選手がダンベルやバーベルを使ったウェイトトレーニングをしています。

一方でレスリングは体重階級制であるため、

やみくもに筋量を増やせばいいというわけではありません。

そこで今回は、レスリング選手のウェイトトレーニングに関する方法論を紹介するとともに、参考値について情報提供します。

国立スポーツ科学センター（以下：JISS）では、医科学支援事業として日本レスリング協会の体力評価に協力して取り組んできました。近年、計量ルールや階級の大きな変更がありました。今回はそれぞれの階級に必要な体力水準を明らかにするため、**ナショナルチームが行っている測定**と、その**トレーニング方法**について紹介します。

身長・体重・体組成の測定

身長・体重測定

レスリング日本代表は、起床後朝食前に身長・体重・体組成を測定します。身長は重力の影響で時間とともに低くなっていき、体重は食事や運動の影響で増減するからです。測定する際は、早朝、練習前、練習後など、決まったタイミングでするようにしましょう。

体組成測定

体脂肪率の測定も、起床後朝食前に行っています。体組成の測定方法はさまざまな方法がありますが、レスリングでは主に生体電気インピーダンス法で測定しています（図1）。この測定は、身体に微弱な電流を流して、その電気の流れやすさから身体の組成を推定する方法です。この方法は水分量の影響を受けやすく、一日の中でも数値が大きく変動します。したがって、決まったタイミングで測定することが大切です。また測定前には、以下の点に注意しましょう。

測定前の食事や飲水を毎回同程度にする

軽装で実施する

金属類は外す

手のひらと足の裏のホコリなどを取り除く

（図1）生体電気インピーダンス法の測定風景



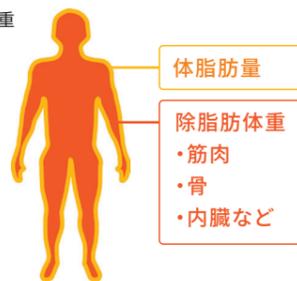
また測定機器によって計算方法が異なるため、同じ機器を用いて比べるようにしましょう。JISSではInBody 730という機器を用いて計測しています。

体組成結果の活用方法

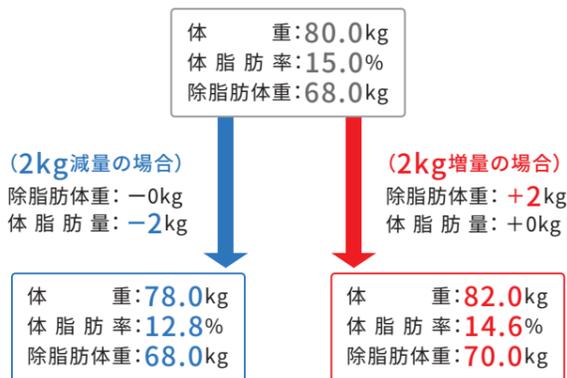
JISSでは除脂肪体重に着目して評価しています。除脂肪体重とは、体重から脂肪の量を引いた値で、筋肉や骨、内臓等の重量になります（図2）。成長期が終わると骨や内臓の重量はほとんど変化しないため、除脂肪体重の増減は筋肉量の増減の目安になります。

例えば2kg増量したいときは、除脂肪体重で2kg増やすようにし、2kg減量したいときは、除脂肪体重は落とさず、体脂肪量を減らすことが理想です（図3）。

（図2）体脂肪と除脂肪体重



（図3）除脂肪体重を基にした増量・減量の例



ウェイトトレーニングのポイント

下半身の筋力、パワー、上半身の押す、引く力はレスリングの様々な動作に必要な不可欠です。「ウェイトトレーニング」を実際に行うためには、動作の目的や適切な方法を行うことが必要です。ここでは、実際にレスリング選手が行っている代表的なトレーニングを紹介します。

筋トレの王道

ベンチプレス

上半身で最も基本的なエクササイズです。大胸筋、三角筋、上腕三頭筋などの筋を効果的に鍛えることができます。

- 【注意】・補助者をつけましょう。
・呼吸を止めないようにしましょう。



頭、お尻、足裏をベンチおよび床に着ける。バーを握る位置は、手を真横に広げ、肘を90度曲げた時の幅にする。



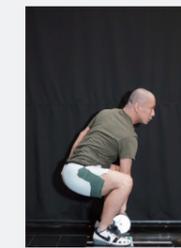
乳頭のラインにバーを下ろす。勢いをつけて胸でバウンドさせない。

爆発的パワー発揮

片手ダンベルスナッチ

下半身（股関節、膝関節、足関節）の爆発的な出力により、一気にダンベルを頭上まで持ち上げます。バーベルのスナッチと比較して初心者でも行いやすい種目です。

- 【注意】・今回紹介する種目では最も技術が必要です。専門家の指導のもと実施しましょう。
・周囲の安全を確保しましょう。
・失敗したときはダンベルを放し、危険を回避しましょう。



ダンベルは膝より下からスタート。胸を張り、頭からお尻までをまっすぐにする。胸を張り、頭からお尻までを真っすぐにする。勢いよく脚と腰を伸ばし、ダンベルを引き上げる。



ダンベルを上げた後は膝を曲げ、ハーフスクワットの姿勢で肘を伸ばし、キャッチ姿勢を作る。（※測定では、キャッチ姿勢で肘が曲がっていると失敗とみなす。）

キングオブエクササイズ

スクワット

下半身で最も基本的なエクササイズです。大臀筋、大腿部の筋を効果的に鍛えることができます。

- 【注意】・補助者をつけましょう。
・呼吸を止めないようにしましょう。



足幅は肩幅より少し広めにして立つ。



太ももが地面と平行になるまで下ろす。頭からお尻までを真っすぐにする。

相手を引き寄せる力

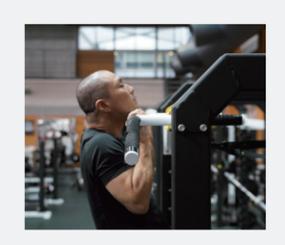
加重チンアップ

背中の筋を効果的に鍛えるエクササイズです。自重に加えて重りを付けることにより負荷を加えていきます。

- 【注意】・ベルト等で重りを装着します。
・台などで足場を確保しましょう。



逆手でバーを持ち、肘を伸ばし、膝を90度に曲げた状態からスタート。



足の反動を使わずに、アゴをバーよりも高く持ち上げる。（※アゴの先ではなく、アゴがバーに乗る高さまで上げる）