

生涯現役だより

創刊2024
2024年9月号
0009

興味関心の原点へ

夏季休暇中、私がスポーツ科学に興味を持ち始めた原点でもある、上越科学館へ行きました。科学館でサイエンスに触れる時間は、毎日が新鮮で「学校へ行くより科学館！」といった小学生でした。施設内では、100円で**一般的な体力測定**を行うことができ、約5年ぶりに身長を測りましたが、3センチも伸びていました。毎日たった5分間のスティックサイズは改めて良いと実感しました。



体力測定

◆一般とアスリートの違い◆

パリ五輪も終わりました。日本は過去最高のメダル数で、改めてスポーツ科学の進歩が結果として表れた大会でした。どの競技においてもトレーニングメニューは体力測定を行い、その身体データをスポーツ科学で解析して作成します。強化指定選手に選ばれると、年間最低2回の体力測定を行います。私も年間2回行っていました。どのような体力測定を行うかは以下の通りです。

①型体計測



①体脂肪測定と比較

一般的

アスリート

アスリートは、より正確な数値が求められるため、空気置換法を用いた「BOD POD Body Composition System」を使用します。

一般的な体重計を使わない理由は、足裏の湿り気や体内の水分量で体脂肪率が変わってしまうからです。一般的な体組成計での体脂肪率は、参考程度として見るのが良いと思います。

②MRI

骨格筋、脂肪、骨の面積、体積の測定を行い身体組成及び筋形態の特徴を評価。右図は大腿部で、前後左右筋バランスやトレーニングの進捗状況进行评估します。

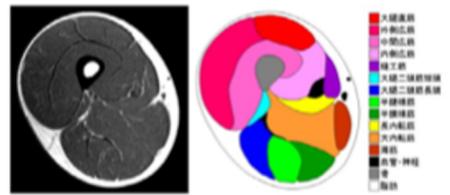


図1. 大腿部の横断画像 (左) と構成する筋の模式図 (右)

③心電図・尿検査・血液検査・全身反応速度

④基礎筋力測定

握力・背筋力・脚筋力・懸垂・垂直跳び・メディシンボール投げ・30秒腹筋テスト

⑤パワー測定 パワーマックスという特殊な自転車を用います。

- ①ハイパワー測定→6秒間の最大パワーを測定します。
- ②ミドルパワー測定→30秒～40秒間を全速で回します。(一番キツイ)



パワーマックスV3コネク
840,000円(税別)

⑥Vo2Max測定

マスクをつけての呼気量測定と、心拍数を測定しながら走り続けます。3分ごとに血液を採取し、血中の乳酸値を測定します。又、3分ごとにランニングマシンのスピードと傾斜が上がります。意識を保てる限界まで走り続けることで、最大酸素摂取量を測定することができます。



現在、強化指定選手にならないと、このような体力測定のお機会はありますが、周りで本格的に競技を行いたい若い選手がいましたら、研究室を御紹介しますので、お声がけいただければと思います。

◆YouTube出演◆



ドクターエア様より配信されている公式番組にて、筋膜リリースやセルフケアについてお話しさせて頂いております。皆様の日常ケアにお役立ていただけますと幸いです。

著：小島佑司

フランスでプロスキーヤーを経験し、世界の健康管理を学び実践。3度にわたる日本一を果たし、現在本駒込6丁目「身体づくり」に特化したジムを経営。国際資格NSCA協会のCSCS有資格トレーナーとして、大手健康器具メーカーのオフィシャルトレーナーをも務める。



スティックチャーム

