



Institute of Performance Analysis in Sport

一般社団法人スポーツパフォーマンス分析協会公認事業

<http://www.ipas.or.jp/>

すべての競技の基盤となる、身体の中の
「走る」「跳ぶ」能力を測定・分析します。

チーム、個人の運動能力を、発達させよう

- ・チームの目標と個人努力目標が統一できる
- ・選手個人の能力に合ったトレーニングが可能
- ・選手は能力を自分で伸ばすトレーニングができる
- ・チームは、選手の努力をデータで確認することができる
- ・チーム、選手個人のモチベーションがあがる

対象者：小学生以上の運動クラブチーム
～
プロスポーツチーム

場所：体育館がベストですが、
人工芝、芝、などでも可能です。(土のグラウンドはNG)
電源が必要(通常のコンセント)

測定時間目安：20人～40人 約2時間程度

基本測定項目

- ①10mダッシュ「初速」「最高速」「タイム」を記録
- ②バネ力、ジャンプ力を測定し、その要因を記録
- ③敏捷性(切り替えし走10m)を記録

測定後

- ①選手個人へは、測定結果を記録用紙にてフィードバック
- ②チームスタッフへは、データ収集結果分析資料を提出
(トレーニング計画立案にお役立てください)

* 選手個人の長所・短所・トレーニング課題が明確になる

No.

運動能力測定+身体チェック

名前:	年齢:	歳	学年:	年	男・女
所属チーム名またはスポーツ名:	身長:	cm	体重:	kg	

走る能力		
10m走 スピード	初速	m/s
	最高速	m/s
10m走タイム		秒
5m走タイム		秒
敏捷性テスト		秒

ジャンプ能力		
ばね力	高さ	cm
	接地時間	ms
	ばね力	
	スティフネス	kN/m
ジャンプ力	高さ	cm
	パワー	W/kg
	筋力	N/kg
	スピード	cm/s

左右のバランス		
左	高さ	cm
	接地時間	ms
	ばね力	
	スティフネス	kN/m
右	高さ	cm
	接地時間	ms
	ばね力	
	スティフネス	kN/m

10m走タイム

10m走のタイムです。ほとんどのスポーツに必要な「短い距離を速く走る能力」を表しています。正しいトレーニングを続ければ必ず速くなります。

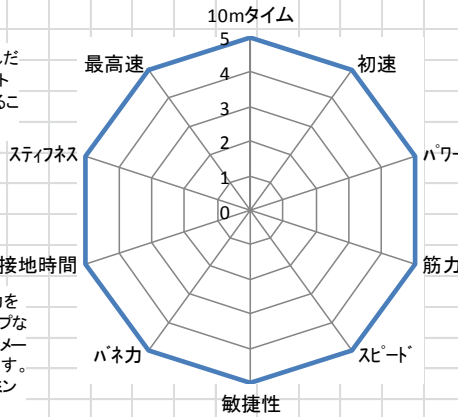


加速力(10m最高)

10m内のトップスピードです。10mの中でどれだけ加速できたかを表します。ばね力をあげるトレーニングと、ばねを活かして弾むように走ることによって加速力が高まります。

スタートダッシュ(10m最初)

スタート直後のスピードです。止まった状態からどれだけ速く走り出せるかを表します。1歩目のスピードが速ければ多くの球技で有利です。普段の練習で1歩目から速く動くクセをつけましょう。



ばね力

連続ジャンプの結果です。短い時間で大きな力を連続で出せる能力を表しています。連続ジャンプなどで自分がゴムボールになったように「弾む」イメージでジャンプすることによって高める事ができます。「スティフネス」はジャンプの着地で身体をタイミングよくしっかり固める能力です。

パワー

垂直とびの結果です。大きな力を素早く単発で発揮する能力を表しています。パワーとは「筋力×スピード」です。つまり「大きな力を素早く出せるとパワーが高い」と言えます。筋力を高めるトレーニングとスピードを高めるトレーニングを行うことで、パワーが向上します。

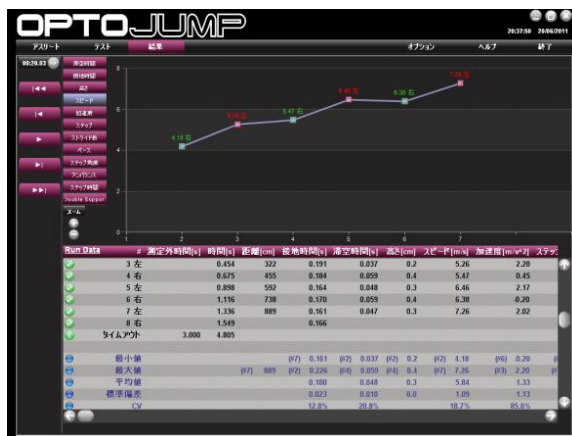
敏捷性

敏捷性テストの結果です。素早く方向転換できるかを表しています。スポーツでは急激に止まる能力も重要です。動き出しやすい姿勢で止まったり、止まった後に素早く動き出すという練習をする事で速くなります。



運動能力測定① スプリントスピード

- 光電管“WITTY”を使用し、100分の1秒単位まで正確に10m走のタイムを測定
- 10m区間の全ステップを、地上3ミリの高さに10ミリ間隔で光学センサーを配列した分析システム”オプトジャンプ“により計測
- 10mスタートダッシュの一步ごとの分析から各児童・生徒のスプリントの癖を探る
 - 接地時間
 - 滞空時間
 - ステップ長(ストライドの長さ)
 - ステップ頻度(ピッチの速さ)
 - スピード
 - 左右差
- 「動き始めの能力」と「スピードに乗る能力」を区別して分析
- 10mのタイムだけでなく、パフォーマンス改善の視点から、ダッシュの強化ポイントを明確化し、その部分の改善の度合いを確認できる



【担当者】

- 主担当
- 補助 1名

【備品】

- 長机 × 1
- いす × 2
- 電源(ドラムコード)
- 計測機器(コンソーシアム手配)
- 文具(コンソーシアム手配)



運動能力測定② ジャンプ力とバネ力

- 加速度計測装置“マイオテスト”を装着して垂直跳びを3回実施
- 次に、リバウンドジャンプを6回実施。これらのテストから次の項目を測定。
 - 筋力
 - パワー
 - スピード
 - ジャンプ高
 - 接地時間
 - バネ
 - スティフネス
 - 左右脚のバネの差
- 時間をかけて高く跳ぶ能力と素早く跳ねるバネ力とはかならずしも一致しない。
- スポーツ種目や場面によって必要とされるジャンプ力やバネ力は異なる。
- 個人ごとに長所と課題を明確化し、トレーニング方法をアドバイス。



【担当者】

主担当

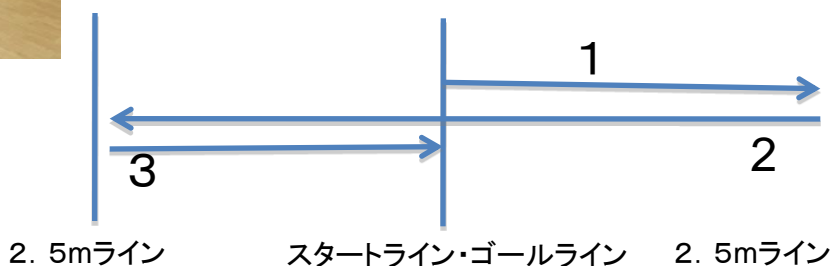
補助スタッフ 6名

【備品】

- 長机 × 3
- いす × 3
- 計測機器(コンソーシアム手配)
- 文具(コンソーシアム手配)

運動能力測定③ 敏捷性

- 多くのスポーツは、スタートダッシュや決められた距離を速く走る能力だけではなく、止まる能力や、素早く方向を変換する能力＝敏捷性が必要である。
- 光電管“WITTY”を用いたプロアジリティーテストを実施。
- 2.5メートル走り、ラインタッチし素早く方向を変えて反対方向に5メートル走り、ラインタッチし、もう一度方向を変えてもとのラインまで戻るといった方向転換走のタイムを計測。
- 通常の10メートル走タイムとの比較から、敏捷性を評価。
- バネカや筋力との関係から、敏捷性を高めるための課題を明確化。



【担当者】

主担当

補助スタッフ 1名

【備品】

- 長机 × 1
- いす × 2
- コーン2個(コンソーシアム手配)
- 計測機器(コンソーシアム手配)
- 文具(コンソーシアム手配)