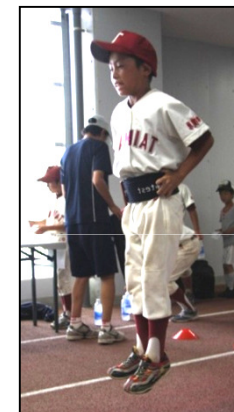


スポーツのまるキッズ PLUS 相模原麻溝公園競技場スポーツイベント

# 運動能力測定大会

## 実施報告書

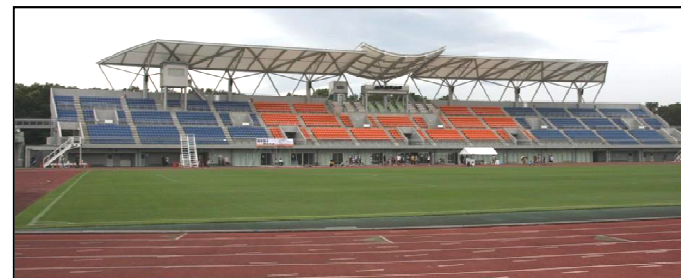
～相模原麻溝公園競技場から運動能力UP↑計画～  
能力のなぜを知ることから始まる



2011年7月  
株式会社ジャパンスポーツコミッション

# 開催概要

- 名称 : スポーツひのまるキッズ PLUS  
相模原麻溝公園競技場スポーツイベント 運動能力測定大会
- 主催 : 相模原市体育協会グループ共同事業体、(株)ジャパンスポーツコミッション
- 会場 : 麻溝公園競技場(屋内走路) ※相模原市南区下溝4169番
- 後援 : 相模原市教育委員会、相模原市体育協会、相模原商工会議所、  
神奈川新聞、FM横浜、テレビ神奈川
- 協賛 : 大塚製薬株式会社、アキレス株式会社
- 日程 : 平成23年 7月18日(月・祝)
- 内容 : 「運動能力測定会」運動能力を測定し、測定結果の説明や指導を行う。
- 講師 : 長谷川裕(龍谷大学スポーツサイエンスコース教授・日本トレーニング指導者協会理事)
- 補助員 : 龍谷大学スポーツサイエンスコース長谷川ゼミの学生他
- 参加費 : 無料
- 参加者 : 相模原市及び近郊の小学生と保護者、中学生、高校生、大学生
- 募集方法 : 大会告知チラシを作成。近隣の小学校(約70校)、中学校(約30校)、その他公共施設にチラシを配布  
体育協会から参加の働きかけ、広報「さがみはら」、タウンニュースにて告知
- 申込方法 : 麻溝公園競技場に事前申込。団体の場合は「学校名、人数、代表者電話番号」。個人の場合は「氏名、学年、電話番号」  
\* 事前登録で空きがある場合には当日参加も受け付ける  
\* 当日受付にて記録用紙へ詳細記入
- 来場者 : **500名**      ●測定者: **300名**



# 募集方法

近隣の小学校(約70校)、中学校(約30校)、高校・大学(約20校)、地元のスポーツ少年団(120団体)、および、公共施設にイベント案内(A4サイズ)配布。イベントの告知をしました。

ポスター 表面

ポスター 裏面



会場外の様子

# 「運動能力測定会」計測内容と記録方法

## 【計測場所】

屋内走路

## 【内 容】

### ①スプリントスピード

すべてのスポーツの基本となる「スタートダッシュ能力」を単なるタイムだけではなく、光学システムで一步ごとのスピードを調べることによってより速く走るための改善ポイントを見つける。

### ②ジャンプ力とバネ力

様々なスポーツで必要となる「高く跳ぶ能力」と「素早く跳ねるバネ力」を最新機器を用いて詳しく調べる。スポーツ能力を高めるためのトレーニング課題が明確になる。

### ③敏捷性

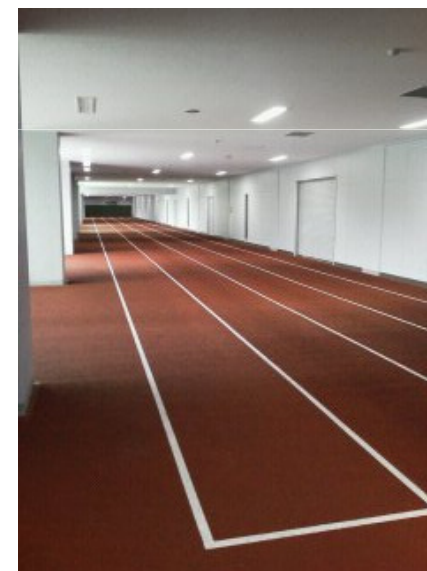
素早いスタートから、鋭く止まり、すぐ方向を変えて移動するという敏捷性の能力を光電管を使って正確に測定。

### ④身体組成

太腿と上腕の筋肉の太さと脂肪の厚みを超音波装置で調べて身体づくりの課題を明確にする。

## 【記録方法】

- ①記録用紙に氏名、年齢など必要事項を記入。
- ②上記4項目を全て測定し、記録用紙に各項目の計測結果を記入。
- ③身体組成の測定時に、測定データを専門スタッフが分析。各個人の運動能力の特徴、長所・改善点、トレーニング方法などアドバイスを行う。



計測は、競技場内屋内走路で実施



## 測定① スプリントスピード

光電管“RT2”による正確な10mタイムを測定。

(10m区間の全ストライドを地上3ミリの高さで10ミリ間隔に配列した光学システム”オプトジャンプ“により分析)

10mスタートダッシュの一步ごとの分析から各選手のスピントの癖を探る

- 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



## 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(カウンタームーブメントジャンプ)を3回実施する次に、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
- ジャンプ高
- 接地時間
- バネ
- スティフネス

**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。



## 測定③ 敏速性

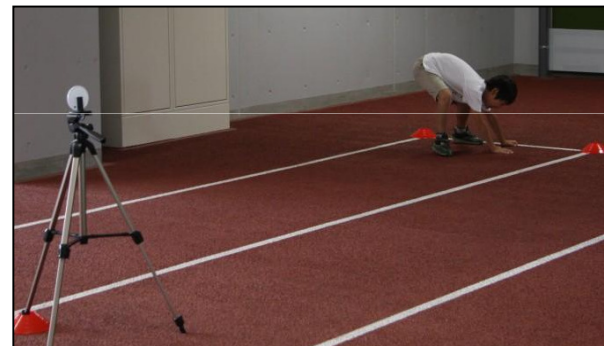
光電管“RT2”を用いたプロアジリティーテストを実施する。

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＝敏捷性によっても規定される。

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10メートル走り、ラインタッチ。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メートル走との比較から、敏捷性を判断。**

バネ力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。





## 測定④ 身体組成

推測値としての体脂肪率だけに頼ったこれまでの身体組成測定ではなく、**超音波装置を用いた身体局所の皮下脂肪の厚みと筋肉の太さの直接測定**によって、身体特性をより明確化する。

通常行われているインピーダンス法は体内の水分量によって大きく影響を受けるが、超音波による計測はいつ実施しても正確に計測が可能。

筋肉を太くするためのトレーニングの目標値を明確化しトレーニング効果を正確に確認。  
メジャーによる腕や脚の全体的な周径圏では見えない筋肉の太さと脂肪の厚さの変化をチェック。  
リハビリからの復帰状態をチェックできる。

脂肪厚・筋厚の測定部位

大腿前後(大腿四頭筋、ハムストリング)筋肉の最大厚とその箇所の脂肪厚  
上腕前後(上腕二頭筋、上腕三頭筋)の筋肉の最大厚とその箇所の脂肪厚





# フィードバック

4種目の測定結果を集計し、参加者ごとのパーソナルデータを作成。  
 その場で、イベントの講師・補助員から、測定者に現状・課題、今後のトレーニングに対するアドバイスをしてもらいました。



第 4 組 No. 中

名前: 年齢: 19 才 学年: 中 3 年 性別: 男 女  
 住所: 身長: 165 cm 体重: 74 kg  
 競技名: 所属団体名・チーム名

測定項目	測定結果	1	2	3	4	5
スプリントスピード	10m ダッシュ 最初 4.48 m/s ~ 3.80 3.81-3.95 3.96-4.10 4.11-4.25 4.26					
(OPTO.JUMP)	最終 7.29 m/s ~ 6.70 6.71-6.90 6.91-6.95 6.96-6.99 7.00					
	跳躍高 (height) 14.8 cm 17.0-22.0 22.1-27.0 27.1-30.0 30.1-34.0 34.1-38.0					
接地時間 (contact.t)	128 ms 154-158 159-168 169-178 179-188 189-198					
	反応力 (reactivity) 3.55 ~ 2.80 2.81-2.90 2.91-3.00 3.01-3.10 3.11-3.20					
スタティクス (stiffness)	65.9 kHz ~ 17.8 17.9-22.0 22.1-25.0 25.1-28.0 28.1-31.0					
	ジャンプ力 跳躍高 (height) 23.0 cm ~ 18.0 18.1-21.0 21.1-24.0 24.1-27.0 27.1-30.0					
Impact - CMJ)	パワー (power) 49.8 W/kg ~ 21.5 21.6-27.0 27.1-32.0 32.1-37.0 37.1-42.0					
	筋力 (force) 31.2 N/kg ~ 21.0 21.1-24.0 24.1-27.0 27.1-30.0 30.1-33.0					
スピード (velocity)	3.22 m/s ~ 1.80 1.81-2.00 2.01-2.20 2.21-2.40 2.41-2.60					
	筋力の厚さ R 筋厚 上腕二頭筋 30.3 mm ~ 20.5 20.6-27.0 27.1-33.0 33.1-39.0 39.1-45.0					
筋力の厚さ S 大腿前筋 36.2 mm ~ 22.0 22.1-28.0 28.1-34.0 34.1-40.0 40.1-46.0						
	(BodyMetrics) 筋力の厚さ 上腕二頭筋 2.9 mm ~ 0.0-7.0 8.0-14.0 15.0-21.0 22.0-28.0 29.0-35.0					
大腿前筋 4.4 mm ~ 0.0-5.0 6.0-12.0 13.0-19.0 20.0-26.0 27.0-33.0						
	筋の長さ 切取長さ 20m					
(RaceTime2)	5.23					3.30

コメント: ダッシュ方向 待機位置、身体作り、バネの強化、柔軟、柔軟性の向上

決定 No.1 予選に 選出に!

※ 定員満員に達すると、抽選で選出される場合があります。

www.wsl.jp

WORLD SLIPPER

ラングランド

電話: 03-5221-1111

〒100-0001 東京都千代田区千代田 1-1-1

ワールドスリッパ

第 2 回運動能力測定大会

申込みは 2011年 10/3~10/31

11.3 祝 予定

ぜひご参加ください!

秋までに 体力をアップしよう!

使用したパーソナルデータ用紙

## 協賛社・参加賞

会場受付では、水分補給に関するチラシ(大塚製薬より提供)・ひまわりの種(サカタノタネより提供)を参加賞として全員にプレゼントしました。

競技場内では、水分補給コーナーを設け、子供達に1本ずつポカリスエットを渡しました。その他、ブース内では、水分補給の重要性を解説するパネルを展示頂きました。



協賛: 大塚製薬株式会社・アキレス株式会社

## 保護者からの声 ・ 運動能力測定会 第2弾のご案内

参加した子供達の保護者から、多くの意見を頂きました。

- 自分は何が足りないのか、何が優れてるのかをレクチャー頂きました。数字を伸ばす簡単な動作を教えて頂いたことでみんなすごい反応してました。キレイな競技場で気持ち良かったです。参加させて頂きありがとうございました。
- 野球や陸上、どのスポーツをやってもうまくなれると結果を頂いて、本人は嬉しかったようです。
- 貴重な機会をありがとうございました。「ジャンプ力がよいので、スタートダッシュはとてもよい。バネ力が後の伸びに関係して来るので今より早く走りたければ、バネ力を鍛えるとよい。連続してジャンプするなわとびなどがおすすめ。」とアドバイス頂きました。家でもこれから親子で縄跳びをやってみようと思います。
- 足を速くするには、走るのが一番だと思っていたのですが、身体能力のデータから、鍛える方法が色々あることを知ることができました。
- 測定会で得た自分の弱点を知る事で、可能性を最大限伸ばしていける！と希望を持ってました。
- 小学生の段階で測定してもらうことは非常に良い事だと感じました。両親やコーチのアドバイス以外に、具体的に数値で現状が分かったので、子供が一番納得したのだと思います。バネを鍛えるトレーニングが必要だと感じました。

スポーツのつぎ PLUS 相模原麻溝公園競技場スポーツイベント

### 運動能力測定大会 今年度 第2回目開催のご案内

#### ・日程

2011年11月3日(木・祝)

#### ・イベント内容

現在、調整中

#### ●講師 (予定)

長谷川裕(龍谷大学スポーツサイエンスコース教授・日本トレーニング指導者協会理事)

#### ●補助員(予定)

龍谷大学スポーツサイエンスコース長谷川ゼミの学生他