

スポーツ科学とは

○スポーツ科学とは...

- 様々なデータに基づいて、活動を充実させるためのアイデアを提供する学問分野。
- スポーツバイオメカニクス、スポーツ生理学、スポーツ栄養学、スポーツ生化学、スポーツ医学、**スポーツ心理学**など多くの専門分野がある。

例えば...

陸上競技の100M走で考えると

▪ **スポーツバイオメカニクス**

どう脚（どこの筋肉）を動かしているのか

⇒速い遅いに筋肉や脚の動かし方が関係しているのか

▪ **スポーツ生理学**

速くなるためには、どこを鍛えればよいのか

（トレーニングなど）

例えば...
陸上競技の100M走で考えると

・ **スポーツ栄養学・生化学**

トレーニング後の良い食事やリカバリーのための栄養補給など

・ **スポーツ医学**

ケガをしないための予防法や、ケガした後の治療やリハビリ

・ **スポーツ心理学**

自分の実力を本番で発揮するための、心の整え方

実際にスポーツとデータは
どんな関係があるのか？

身近なスポーツ環境におけるデータを
出してみよう！！

例えば...

- 打率、出塁率（野球）
- ファーストサーブ成功率（テニス）
- 対戦成績、場所ごとの勝率（相撲） など

選手や指導者、見る人に **どんなメリット**があるか、たくさん出してみよう！！

サッカーにおけるデータの活用

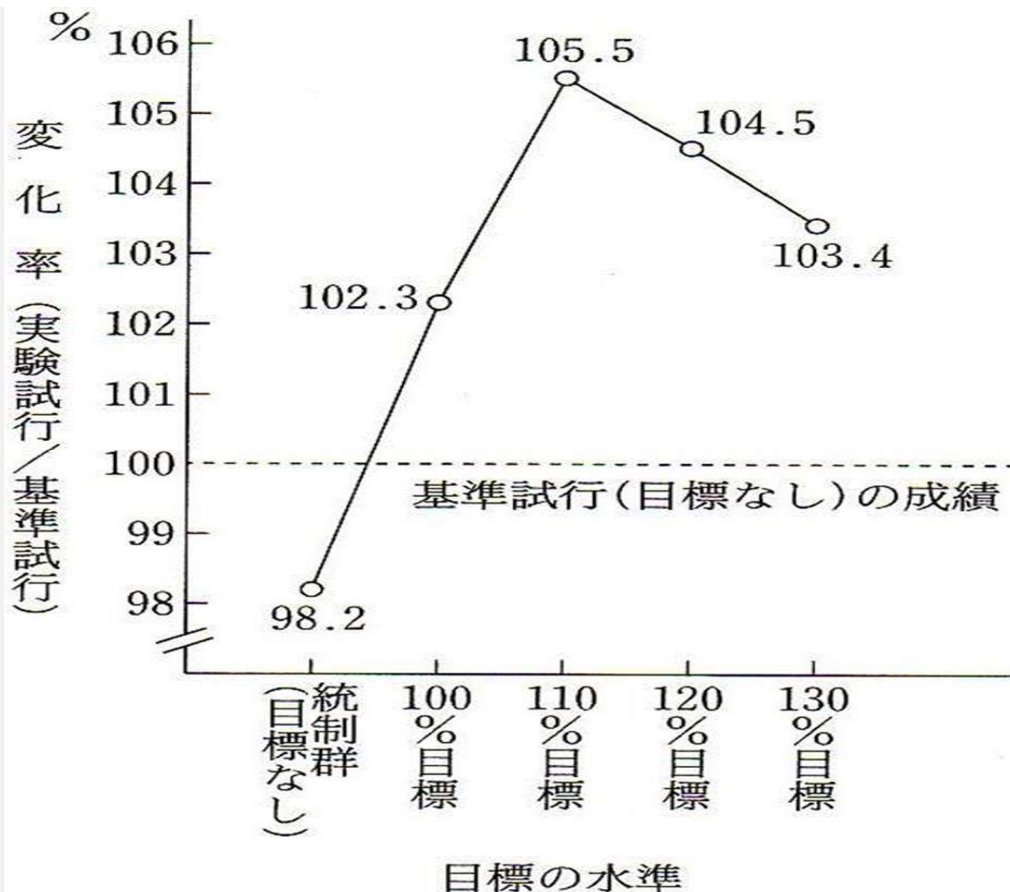
- スプリント回数（25km/h）
- 走移動距離
- 平均ポジションデータ

※実際にリーグのデータ(著作権の関係で掲載は省略)を用いて、データを活用するメリットや、データを活用するようになった背景などを話し合わせる。

目標設定に大事なこと

目標設定に大事なこと

- 大きな目標を設定する
 - 小さな目標を設定する
- **具体的な目標が重要**



立ち幅跳びの成績に及ぼす目標の効果 (杉原、海野 1976)

目標設定に大事なこと

- 大きな目標を設定する
 - 小さな目標を設定する
- 具体的な目標が重要

※年齢や状況、環境によって設定する

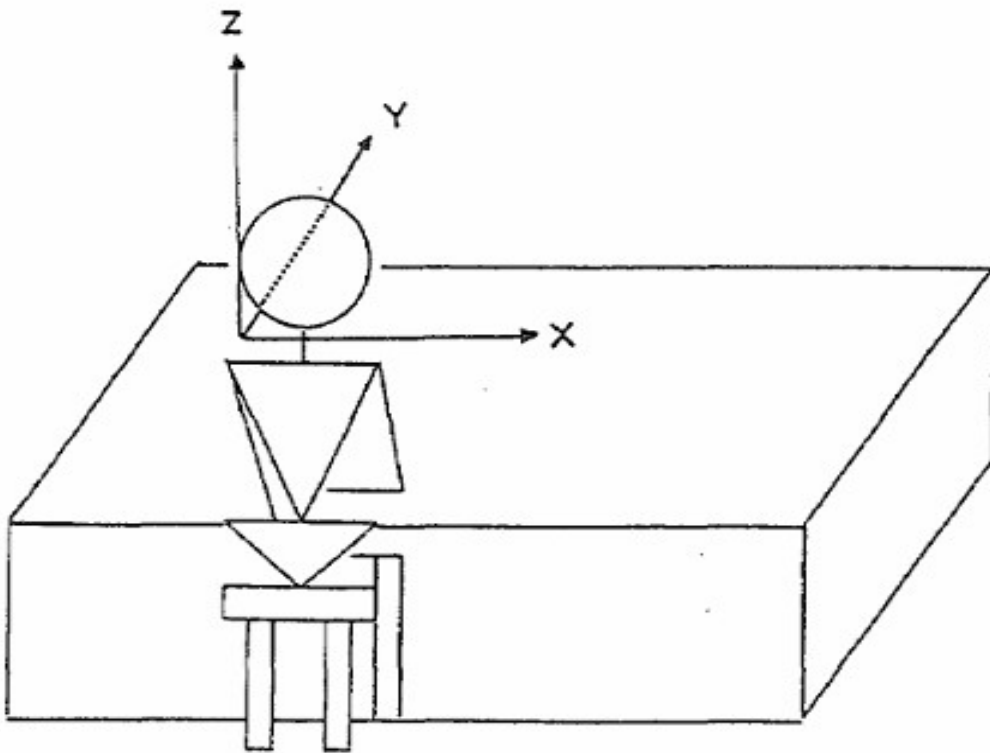


図1 X・Y・Z座標の方向

輪投げ動作における上肢複合運動の
目標設定距離による影響について
(東、長尾、堀、川口 1992)

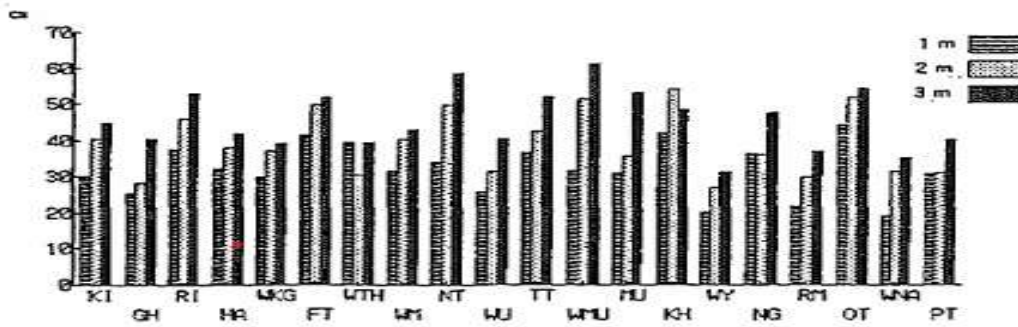


図3 被験者別運動範囲

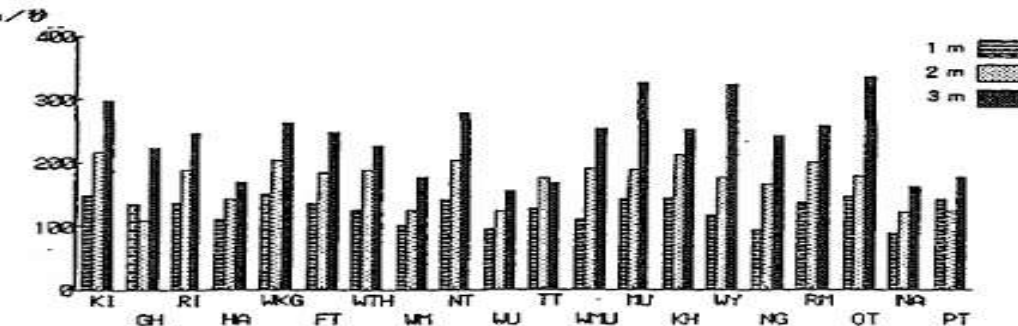


図4 被験者別平均速度

輪投げ動作における上肢複合運動の
目標設定距離による影響について
(東、長尾、堀、川口 1992)

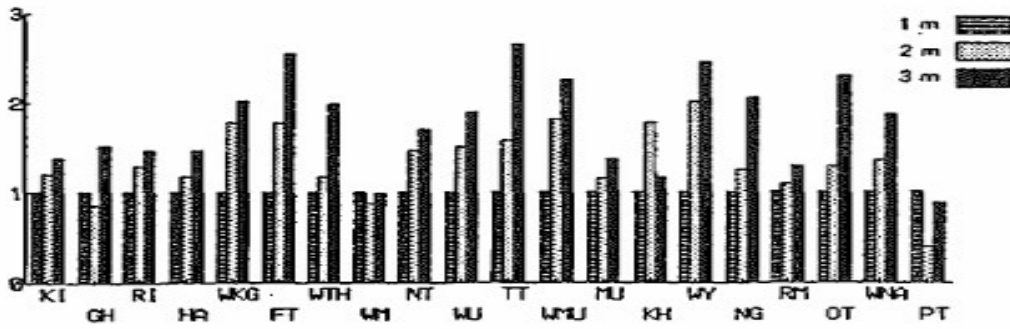


図5 設定1を基準としたX成分の変化量

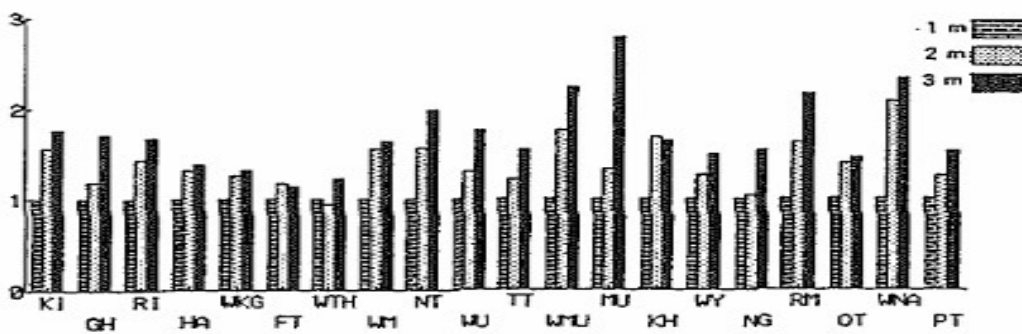


図7 設定1を基準としたZ成分の変化量

輪投げ動作における上肢複合運動の
目標設定距離による影響について
(東、長尾、堀、川口 1992)

目標設定に大事なこと

- 大きな目標を設定する。
 - 小さな目標を設定する。
- 具体的な目標が重要

※年齢や状況、環境によって設定する

- 小さな目標は1つだけではなく色々な角度から複数立てる

スポーツ心理学

○スポーツ心理学

スポーツに関わる課題を心理学的側面から明らかにして、スポーツの（ ）

や指導に（ ）的知識を提供する学問。

(例) スポーツへのモチベーションや動機付け、()トレーニングなど

・メンタルトレーニング

=目的の確認、①目標設定や集中力を高めるアプローチ、試合や大会、試験後の

心理的な評価など

・①の目標設定で大事なこと

1. 大きな目標を設定する。

2. 小さな目標を設定する。

() な目標が重要

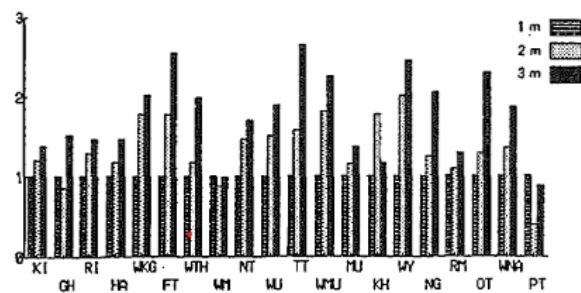


図5 設定1を基準としたX成分の変化量

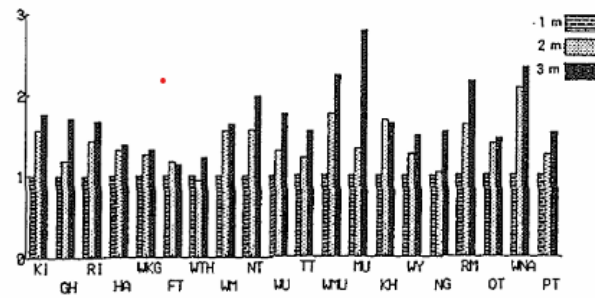


図7 設定1を基準としたZ成分の変化量

輪投げ動作における上肢複合運動の目標設定距離による影響について (東、長尾、堀、川口 1992)

2年 ()組 ()番 名前()

図を見て、目標設定の際に注意しなければならないことは何だと思えますか？

3. 小さな目標は1つだけではなく () から複数立てる。

目標を立ててみましょう！！

・テーマ () ※例えば…進路、部活、習い事

○大きな目標 ()

⇒いつまで? ()

⇒大きな目標を達成できるための小さな目標は?

①	いつまで? ()
②	いつまで? ()
③	いつまで? ()