

科学的視点から考える コーチング

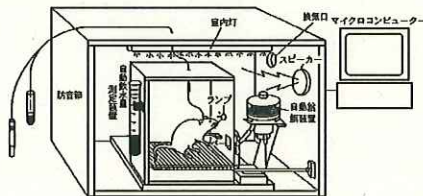
筑波大学体育系
大山下圭悟（おおやま けんけいご）
ohyama@taiiku.tsukuba.ac.jp

スポーツ指導者の役割

- 競技力向上
- 人間的な成長
- コーチング行動の優先事項はどに？
今強い選手を育てるか？
最高到達点の高い選手を育てるか？
(将来の競技力 人生への責任)

● 勝利は選手のため？指導者のため？

ラットの学習（オペラント条件付け）



- 心がない前提：学習内容の他行動へのひろがりはない
→発想の狭さ →全て一から教える？

大山の現場での仕事

- 毎日グラウンドでは？（コーチ？トレーナー？）
ミーティング→ カウンセリング→ チーム練習→ 個人練習・・・
- 大学指導者の役どころ
→まず邪魔をしないこと
→高校でよく指導された選手にいかに関わるか
- 個人スポーツのチームワーク
→意識的な醸成が必要

体罰は最善の方法でない

- 指導のために傷つけてよいのか
- ストックホルムシンドローム
(ワルい指導者の手口)
- 恐怖政治と単一化政策

cf. 覚醒の緊急性と侵害刺激
都合の良い拡大解釈

強くなる選手とは？

ー 大学生を見て思うこと ー

- 誰からでも学べる
- 目標達成のために努力を惜しまない
- 人のせいにしない&人まかせにしない
- 夢がある
- あきらめない

このような選手をいかに育てるか？

＜傷害予防＞ 指導者に求められる判断力

- ・オーバートレーニングの見きわめ
- ・難治性の障害（疲労骨折など）
- ・けがの前兆
- ・環境リスクの回避 etc.



●身近で見ているからこそわかること

11

＜傷害予防＞ 医療機関へのかかり方

＜医療機関や治療院それぞれの特徴・得意分野を理解＞

- ・原因がはっきりしない → 総合病院 総合診療科
- ・初期の確定診断 → 総合病院・医院（検査設備の有無）
- ・長期治療 → 治療院・リハビリ設備のある病院
- ・身体の手入れ・チェック → 治療院・かかりつけ医

●まず診断を受ける！！

15

フィールドに立たないと わからないこと

- ・わからなくても 見る
- ・レントゲンの読影
→ 正常例をいかに
たくさん見るか



<http://images.radiopaedia.org>

17

＜傷害予防＞ 身体の手入れと選手のころ

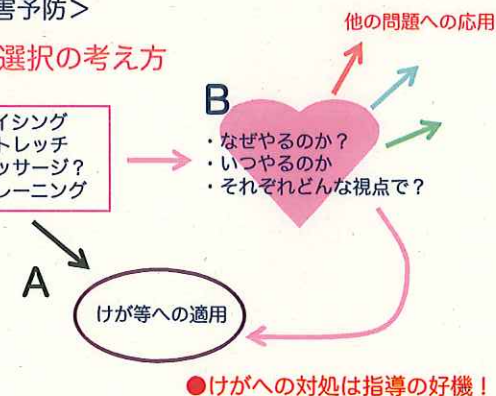
- ・手っ取り早く人まかせの傾向？
- ・なぜここで鍼なのか なぜマッサージなのか
- ・本当に強い選手は人に身体を触らせない

●指導者からセルフケアへの要求を！

14

＜傷害予防＞ 処置選択の考え方

- ・アイシング
- ・ストレッチ
- ・マッサージ？
- ・トレーニング



科学的な情報をどこから？

- ・文献的に
→ 著書の参考文献・Ciniiから総説や論文
→ 学術論文には難点も
- ・ネット情報@信頼性をいかに判断するか
→ 大学・病院・学会・公的機関...
- ・主観的情報@日々の蓄積で客観的に
→ 試行錯誤のデータを共有

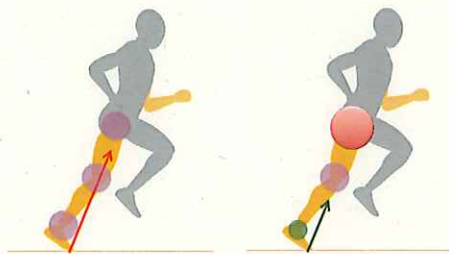
18

コーチングとデータ活用の例

- ハードルタッチダウンタイムと活用法
- 相関散布図の見方
- 発想の転換で速度特性の評価
- コントロールテストの取り扱い

20

全身の力が一番弱い関節の強さで決まる



22

室伏広治選手の体力

種目	室伏広治	セディフ	デフヤトフスキー	ゲチェク
ベスト記録	84m86	86m74	84m90	83m68
身長体重	187/99	185/115	193/117	182/109
スナッチ	130	120	120	180
ハイクリーン	195	155		215
フルスクワット	240	230	380	290

25

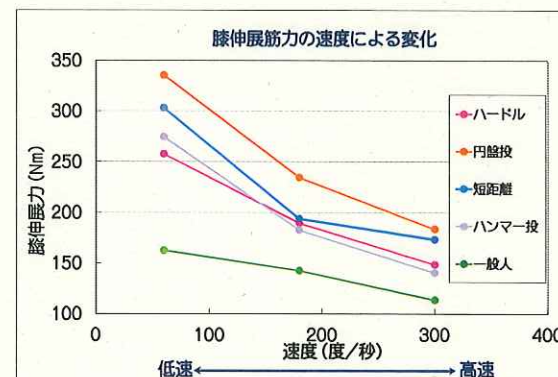
問題解決と構造の分析



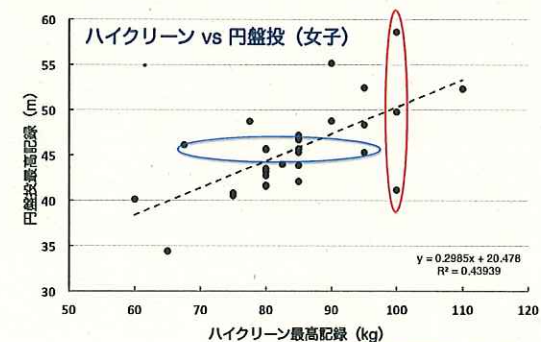
Figure 1: Partial distances in the long jump

Moura et al. <<http://www.coachr.org>>

21



23



● 散布図 (相関関係) にとらわれず
個別の特性についても考える

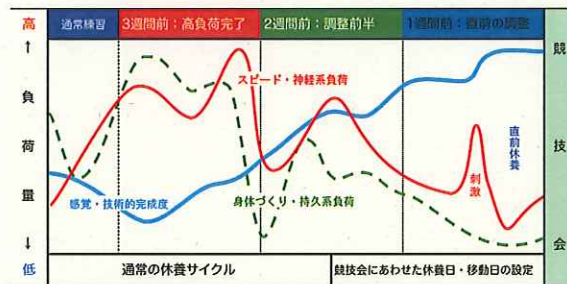
27

コンディショニング計画の提示

- ・ 中長期計画のカレンダー
- ・ 試合直前の調整計画

- 計画の可視化と共有
→ 今がんばるべきか 休むべきか

試合前調整の負荷変動例

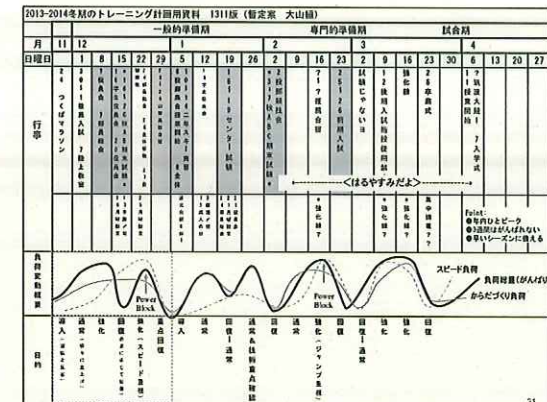


試合前調整の負荷変動模式図（負荷軽減テーピングの期間を2週間とした事例） 32

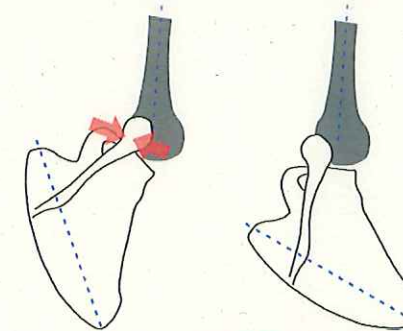
● 試合前の食事について（例）

- 避けたいもの
生もの（感染の危険） 繊維質（ガスの発生）
脂っこい・甘い・しょっぱい（胃内貯留時間長）
- 3h前ーごはん・パン>ゼリー・バナナ
>ドリンク・飴ー直前
- ・ 消化中は機械的刺激大きく血流配分が消化器へ

- なぜか？ 根拠提示の必要性。



肩甲骨の動きは肩関節の負担を変える



- 制限要因が見えているか？



緻密な仕事もはじめは体当たりから！