

走り幅跳びの指導法に関する基礎的研究

－跳躍の水平速度と跳躍角度の両立を目指して－

山際大雅（三重大学）

1. 目的

本研究の目的は、走り幅跳び未熟練者を対象とし、跳躍離地時の「水平速初速度」と「跳躍角度」の両立（適正化）を目指した実践を行い、走り幅跳びにおける未熟練者指導における資料を得ることである。

2. 研究方法

- 1) 対象者：走り幅跳び未熟練者である大学生 8 名（男子 4 名：Ave 4.95m、女子 4 名：Ave 3.72m）
- 2) 調査方法：①30 分のウォーミングアップ、②プレ試技の撮影、③数本の練習、④ポスト試技の撮影の順に行った。練習は、図 1 のように行い、角度設定により跳躍角度を、距離設定により水平初速度を高めることを意図し、目標物を設置した。跳躍距離は実測値とした。

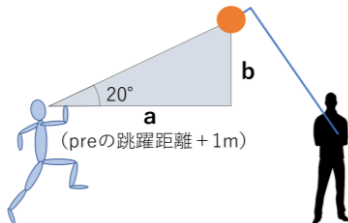


図 1 Dolphin Show Training（仮称、以下、DST）

- 3) 分析方法：撮影した動画を基に、VTR 動画分析ソフト（Movias Neo）を用いてデジタル化し、二次元座標によって比較分析した。

3. 結果と考察

- 1) プレ試技における未熟練者の踏切動作の分析から、次に示す 4 つの特徴が見られた。①肩よりも頭頂が先行した状態での離地。②上体が接地時と同等に後傾したままでの離地。③踏切動作における踏切脚膝関節の屈曲による沈み込み。④踏切脚膝関節が大きく屈曲した状態での離地。
- 2) プレ・ポスト試技の跳躍距離を比較すると、3 名（男子 2 名、女子 1 名）で 25cm 以

上の増大がみられ、1 名で 3cm の減少がみられた。他は 5～12cm の増大であった。

- 3) プレ試技とポスト試技の踏切動作の比較から、プレ試技で見られた①の動作については 8 名全員に、③の動作については 5 名の者に改善が見られた（図 2）。



図 2 プレとポストの踏切動作の比較

- 4) 離地時の跳躍角度と水平初速度のみに着目すると、「プレ試技において高すぎた跳躍角度を小さくして（25°→24°）水平初速度を向上させた群」や「一方を変えずに一方を向上させる群」といった好事例が見られた。その反面「低くかった跳躍角度を急激に増大させた（15°→19°）ことで水平初速度を減少させてしまった事例」も見られた。

4. 結論

本研究で実践した DST では、「水平初速度」と「跳躍角度」の両方に望ましい変化を促す事例が見られた反面で、急激な跳躍角度の増大は水平初速度の減少につながる事例も見られた。個々の競技レベルや特性に応じて目標物の設定位置を考慮する必要性が考えられた。また、動作の変容については、頸部角度の適正化及び踏切脚膝関節の屈曲による沈み込みを抑える効果があるのではないかと考えられた。

5. 主な参考文献

- 1) 深代千之・山際哲夫（1990）跳ぶ科学．大修館書店．