

競技特性を知ろう

【はじめに】

みなさんは、競技パフォーマンスを向上させるために日々トレーニングに励んでいると思いますが、トレーニングを効果的に推進するためには、自らが行うスポーツに対する競技特性を理解した上で取り組みを計画し、実行することが大切です。

今回は私が学生時代に行っていた、冬季種目であるスケルトンを例にお話しします。

【競技特性を考慮したパフォーマンス分析】

スケルトンの成年男子を対象とした競技特性について分析したものを図1に示しました。

競技特性を理解するために、3つの要素に分けて順に分析します。

1つ目は、ルールの確認をします。スケルトンは、氷でできたコースをスタートからゴールまでそりに乗って2~4本滑走し、合計タイムが速い人が勝ちというルールです。選手たちはゴールタイムを短縮するために、何が必要なかを考えます。

2つ目は、運動様式と課題の確認をします。スケルトンは、「プッシュ」と「滑走」の2つの局面があります。ゴールタイムの短縮のために、「プッシュ」では、できるだけ速くそりを押し勢いをつけて飛び乗ることが重要で、「滑走」では、空気抵抗を抑えたフォームで減速を抑えつつ最短距離を

滑れるようにすることが重要です。これらの優れた「プッシュ」と「滑走」を行うためには、どのような技術や体力が必要なのかを検討します。そして、個人毎の課題に応じて必要なトレーニング種目の選択と割合を調整しましょう。

3つ目は、開催される競技会を確認します。主要な競技会でピークパフォーマンスが迎えられるように、年間のトレーニング計画を立てると良いでしょう。

【まとめ】

競技特性を理解することで、どの時期にどんなトレーニングをどのように行えばよいのかを整理することができます。

みなさんも、トレーニングを効果的に推進するために何をすればよいのか分からない場合は、図1を参考に競技特性について分析してみてくださいでしょうか。

【主要参考文献】

- 1) 図子浩二 (2013) トレーニング理論と方法論. 公認スポーツ指導者養成テキスト 共通科目Ⅲ. Page.105-117
- 2) Tim Mosey (2014) Strength and Conditioning for Skeleton. Strength and Conditioning Journal Vol.36 No.6 Dec. Page.62-70

スケルトン競技 (成年男子)



① ルール

・氷でできたコースをスタートからゴールまでそりに乗って2~4本滑走し、合計タイムが速い人が勝ち。
→ゴールタイムを短縮するために努力する

① ② 主な運動様式

【プッシュ】
・前傾姿勢でそりを押しながら前方にダッシュし、頭からうつ伏せでそりに飛び乗る。
・持続時間：6~8秒 (プッシュ区間 1.5m)

【滑走】
・うつ伏せの姿勢を崩さずに身体を細かく動かし体重移動をしてそりのバランスを取りながらゴールまで滑走する。
・持続時間：約1分 (スタート~ゴール 800~1500m)

② 要求される体力

【プッシュ】
○筋系体力
○前傾姿勢でのレジストド全カスプリント (下り坂)
→動員される負荷度の高い筋群：大腿四頭筋群、殿筋群
→筋出力方向 進行方向に平行
○エネルギー系体力
・ATP-CP系 ・筋繊維タイプ：タイプIIbが主活動

【滑走】
○筋系体力
・遠心力や重力に耐えながら、空気抵抗などによるそりの減速を最小限に抑えた舵取り
(頭を低く構え、肩と膝上の四点でのうつ伏せ姿勢)
→動員される負荷度の高い筋群：頸部、体幹部
○エネルギー系体力
・乳酸系 (有酸素系) ・筋繊維タイプ：タイプIIaが主活動

① ② 要求される技術

【プッシュ】 : バランスを崩さない、飛び乗り、シュプールから外れないように押す
【滑走】 : 体重移動、チェック、カウンターステア、減速を抑えた滑走ライン、空気抵抗を抑えた滑走フォームなど
【コース理解】 : 各地のコース毎のカブ数、長さなど
【環境因子】 : 風・気温・氷温・氷面・雪
【用具の選択】 : コースや環境因子、技術力からランナーやそりの選択を行う

① そりについて (主要部分)

・そり及び競技用具含む選手の総重量は120kgを超えてはいけない。
・そりの重さは45kgを超えてはいけない。
・そりの長さ800~1200mm
・そりの高さ 80~200mm
(滑走の準備ができていない状態で)

② 体格 (北京オリンピックメダリスト平均)

身長：182cm 体重：81.6kg

③ 競技会

・7月 選手発掘テスト ・8月 全日本プッシュスケルトン選手権
・11月~3月 各種国際大会

この分析には、自らが行うスポーツに関する高度な理解と知識だけでなく、スポーツ実践を通して得た豊富な経験則と実践的知恵を基に分析する。

※①：ルール → ②：運動様式と課題 → ③：競技会の開催日 の順に検討

図1. スケルトン競技のパフォーマンス特性