

実践活動報告

トップアスリートサポートシステムを用いたフェンシング日本代表選手1名に対する減量サポートとその後のコンディション管理

石橋 彩^{*1, *2, *3}、東 泰之^{*3}、白井 克佳^{*3}、亀井 明子^{*3}

^{*1} 東京大学 大学院総合文化研究科、^{*2} 日本学術振興会 特別研究員 PD、^{*3} 国立スポーツ科学センター

【目的】

競技者栄養評価システムを用いて、フェンシング日本代表選手1名が減量することを目的とした。また、遠征時に減量した体重を維持できるよう、コンディション記録アプリを用いてサポートを行った事例について報告する。

【活動内容】

サポート期間は、約5ヶ月間とし、選手自身が競技者栄養評価システム上で設定された目安量に合わせた食事を選択し、選手が登録したデータを管理栄養士が確認しながら栄養サポートを進めた。対象選手の体組成は、栄養サポート開始時、2ヶ月後、4ヶ月後、国際大会後において評価した。

【成果】

選手は栄養サポート開始から4ヶ月後には目標通り減量を達成することができた。その後は、体重を維持して国内・国外遠征を過ごすことができ、国際大会後の測定において体重は増加したものの、体脂肪率の増加はみられなかった。

【今後の課題】

本サポートでは、レストランで選択する料理の内容が改善するなど選手の行動の変化がみられたことから、本サポートの効果が得られたものと考えられる。

キーワード：栄養評価システム アプリケーション 減量 栄養サポート フェンシング

I 事業・サポート活動の目的

フェンシングは常に屋内で行われる競技である。フェンシングの基本的な攻撃行動であるファント攻撃では、足を伸ばして前足で踏み出すことで発生する力を支え、すぐにスタンスに戻る必要がある。このように、フェンシングで必要とされる体力要素は、高い敏捷性、瞬間的なパワー発揮、そして持久力といわれている¹⁾。フェンシングは、身体接触がない競技特性であり、この競技特性から、過去の夏季オリンピック（ロンドン、リオデジャネイロ）における障害発生率は、対人競技であるテコンドーや、競技中に多く接触プレーがあるサッカーと比較して低かったと報告されている^{2), 3)}。一方で、ナショナルチームに所属するフェンシング日本代表選手においては、年間を通じてワールドカップなどの国際大会に1年間で約10大会前後に

わたり参加しており、怪我のリスクは増加している可能性が高い（表1）。実際に、エリートフェンシング選手における1人あたりの総負傷率は、1年に3.3回といった報告もみられる⁴⁾。試合中、フェンシング選手は攻撃から防御へ、またはその逆方向への素早い移動、加えて、前方への勢いを素早く止める動作が繰り返し必要となる。下肢への負担が大きく、中でも男子サーブル選手における怪我が最もリスクが高いといわれている⁵⁾。このように、フェンシング選手では、過剰な体重または体脂肪を減らすことにより、下肢への負担が軽減され、外傷・障害予防や発生リスクの低減に寄与する可能性が高い。

近年、スポーツ現場ではアプリによるコンディション管理が取り入れられている。特に、コロナ禍においてアスリートをサポートする上では、アプリは非常に重要なツールとなっている⁶⁾。国立スポーツ科学セン