

実践活動報告ショートレポート

国外プロバスケットボールリーグ所属の日本人男子選手に対するオンラインツールを活用した栄養サポート事例－プレシーズンを中心に－

吉本 寛那^{*1}、下薗 聖真^{*1}、清野 隼^{*2, *3}

^{*1} 森永製菓株式会社 in トレーニングラボ、^{*2} 筑波大学体育系、

^{*3} 筑波大学スマートウエルネスシティ政策開発研究センター

国外プロバスケットボールリーグに所属する日本人男子選手に対して、インシーズン中の体重減少を抑制することを目的として、日本からオンラインツールを活用して栄養サポートを行った。特にプレシーズンを中心にその対策を構築することを重視した。その結果前シーズンに比べて体重の減少を抑えることができた。

I 事業・サポート活動の目的

バスケットボールは、ダッシュやジャンプなどのハイパワー運動と、ランニングなどのローパワー運動を不規則に反復する間欠的運動である¹⁾。さらに、激しいボディコンタクトも繰り返されるため、当たり負けすることなくパフォーマンスを発揮するためには、体重を維持することが重要となる。国外リーグにおいては、強化練習期間（以下、プレシーズンとする）から強度の高いトレーニングを行い、試合も年間50試合前後と多く、体重を維持することが難しい環境となっている。本報告で対象とした日本人選手は、その国外リーグに所属し、過去に7kgという大きな体重減少を経験して課題と認識していた。そこで今回、オンラインツールを活用して、体重減少の予防を目的に栄養サポートを行ったので報告する。

II 事業・サポート活動の内容

1. サポートの対象

対象者は、国外プロバスケットボールリーグに所属する日本人男性1名（24歳）であった。なお、著者は日本学術振興会の研究倫理e-ラーニングを受講し、倫理的配慮と情報の取扱いについて細心の注意を払った。また、対象者ならびにそのマネジメント会社に承諾を得て公開している。

2. プレシーズン中のサポート内容

2021年6月から8月のプレシーズンは、インシーズン中の体重減少を抑制するための対策を講じるサポート期間とした。6月上旬にオンラインツールにて、3日間の食事調査（練習を連続して行った期間に実施）、トレーニングや練習状況に関する問診、身体組成の現状確認、生活習慣調査を実施した。食事調査は、写真法と24時間食事思い出し法を併用し、栄養指導システム（ヘルシーメーカープロ501栄養指導編、株式会社マッシュルームソフト社製）で栄養価計算を行った。身体組成は、体成分分析装置（InBody570、株式会社インボディ・ジャパン社製）を用いて選手自身が測定した。調査の結果、昼食と夕食が固定されたチーム提供メニューのみで、遠征先からの帰宅時間が深夜に及び、欠食も多いという課題が抽出された。また、体重測定を行う習慣はあったものの、特に摂取量についてはこれらの課題によって自己調整できない状況にあることも明らかとなった。そこで、プレシーズン中のサポート内容は、身体組成を週に1回測定し、その結果の共有と同時に、コンディションの変化や現状の環境に対する解決策をオンラインツールにて助言した。解決策として、主に普段食べ慣れている日本食を、食事の時間帯にあわせて手早く簡単に準備できる方法を提案した。さらに月に1度、オンラインツールを活用して選手とトレーナー、栄養士でミーティングを行って進捗や現状を確認した。

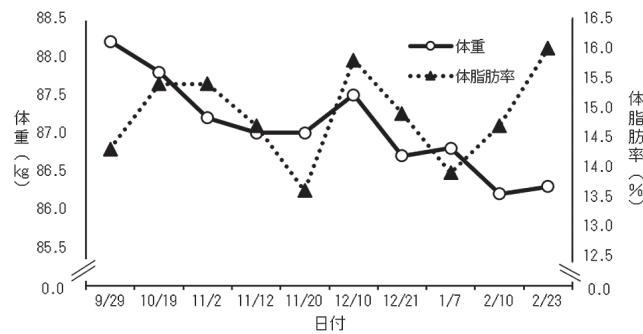


図1 インシーズン中の体重と体脂肪率の推移

3. インシーズン中のサポート内容

2021年9月から2022年3月のインシーズンは、プレシーズンのサポートを継続し、体重と体脂肪率の推移を評価することとした。また、インシーズンの最初に食事調査を実施し、プレシーズンからの変化を確認した。サポートは、試合の状況を踏まえて、その変化をオンラインツールで把握し、プレー中に感じる身体の動きの感覚をすり合わせながら継続的に実施した。なお、身体組成の結果の共有は月に1回としたため、それに伴い助言を行う頻度も減少した。

III 事業・サポート活動の成果

1. 体重・体脂肪率の変化

インシーズン中の体重と体脂肪率の推移を、図1に示した。インシーズン最初（9月29日）における体重は88.2 kgであったのに対して、シーズン最後（2月23日）の体重は86.3 kgと約2 kgほど減少したものの、過去の体重減少量（7 kg）に比べると低く抑えられていた。シーズン最初に14.3%であった体脂肪率は、増減を繰り返しながら推移し、シーズン最後には16.0%となった。

2. 食事内容の変化

6月のエネルギー摂取量は3,700 kcalで、9月のエネルギー摂取量は3,300 kcalであり、大幅な減少は見られなかった。特に、9月の食事調査の結果では、日本食が準備できる方法を実践していたことで欠食が改善され、遠征の移動中もエネルギーゼリーなどを摂取している工夫が見受けられた。これらはシーズンを通して実施することができた。

3. 選手からの主訴

選手からの主訴として、「インシーズンの最初と比較して体重が約2 kg減少したが、試合中は当たり前負けせずに最後まで走ることもできたので、身体の調子はかなりよかった」、「食欲低下した状態になっても食

べられる食品を発見できたことが、自分の中での大きな成長」などの回答が得られた。

IV 今後の課題

プレシーズンからオンラインツールを活用して、体重と体脂肪率の経過やコンディションの変化に対する対策を助言していたことで、昨シーズンのような大幅な体重減少は見られず選手からの主訴も概ね良い成果が得られた。一方で、体脂肪率は増加してしまった。これは、12月と2月に起こった受傷とCovid-19の感染によって、長期間離脱したことが原因の一つであったと考えられる。さらに、オンラインツールのみでは、エネルギー出納を正確に評価することが難しかったことも課題であったと考えられる。特にオンラインツールにて身体組成の結果の共有をする頻度が、プレシーズン中は週1回に対し、インシーズン中は月に1回と減少したことで評価の機会が減少したことは否めない。したがって、今後の改善に向けては、オンラインツールを活用してエネルギー出納を評価する際の誤差を、最小限に留める対策が特に重要な課題であると示唆された。

謝辞

本報告にあたり、同意ならびにご協力をいただきました選手に厚く御礼申し上げます。

利益相反

本報告内容に関して利益相反は存在しません。

文献

- 1) 坂井和明, John.S., 高松 薫: 体力科学, 48, 453-466 (1999)

(受付日: 2022年6月13日)
(採択日: 2022年6月29日)