

実践報告

# 実業団女子バレーボール選手のシーズン中における鉄欠乏症状の管理 —非侵襲で測定できるヘモグロビン推定値を用いて—

吉谷 佳代

パワーニュートリション

## 【目的】

実業団女子バレーボール選手のシーズン中において、選手の負担を考慮しながら非侵襲で測定できるヘモグロビン推定値を用いて鉄欠乏症状の予防と改善を目的に栄養サポートを実施した。

## 【方法】

チーム全員15名を対象とし、実施期間は約3か月半であった。スポーツ貧血や鉄欠乏に関する集団指導と個別指導を実施し、一部の選手にはヘム鉄強化食品を摂取させた。期間中、ヘモグロビン推定値を用いてモニタリングしながら2-4回の個別指導を実施し、介入後の個人評価にも用いた。また、介入前後に食事調査と自覚症状のアンケート調査を行った。

## 【結果】

栄養摂取状況は、介入前に比べて介入後のたんぱく質、鉄、ビタミンB<sub>6</sub>、葉酸摂取量が有意に増加した。また、ヘモグロビン推定値は、介入前と比較し介入終了時に有意に上昇し、特にヘム鉄強化食品を摂取させた鉄強化群において比較的顕著に上昇した。それに伴い、自覚症状を訴える人数も減少していた。介入後のアンケートにより、鉄分の補給や鉄欠乏の自覚症状に対して意識・関心を持つ選手が多かった。

## 【結論】

ヘモグロビン推定値を用いた鉄欠乏症状の栄養管理は、採血を伴うことなく選手の鉄分補給への意識を高め、シーズン中でも鉄摂取量や自覚症状の改善に繋がる有用な方法であった。しかし、遠征や試合の食環境下で鉄摂取量が低下した可能性もあるため、今後は滞在先のメニュー管理や鉄強化食品の常備などさらに管理を徹底する必要がある。

キーワード：バレーボール スポーツ貧血 ヘモグロビン推定値 ヘム鉄強化食品

## 緒言

バレーボールは身体接触を伴わないネット型球技であり、動作特徴としてトスやアタック、ブロックなどのジャンプ動作が高頻度で見られることが挙げられる。その特性からバレーボール選手にみられる内科的障害として、ジャンプ動作時の着地や全身打撲を起因とするスポーツ貧血も頻発することが報告されている<sup>1)</sup>。スポーツ貧血は男性アスリートに比べ女性アスリートにおいて発生頻度が高いことも知られており<sup>2)</sup>、月経異常、摂食障害、骨粗鬆症と並んで女性特有のスポーツ障害として過去にも研究がなされてきた<sup>3)</sup>。著者は、2013年度よりVリーグに所属する実業

団女子バレーボールチームをサポートする機会を得た。リーグ優勝を長期目標に掲げ、日々激しいトレーニングを行う一方、それを支える食環境や栄養教育が十分ではなく改善の余地があったことから栄養計画を立ててサポートを開始した。その中でも特に、貧血または鉄欠乏症状の改善は、監督・コーチ・選手からのヒアリングによりチーム成績に係わる重要な課題と判断したため取組みを強化した。貧血を管理する多くの場合は、採血を伴う血液検査によって鉄栄養状態を診る方法が一般的である。しかし、本サポートでは介入期間がシーズン中であったことから、選手への負担を考慮して、非侵襲で測定できるヘモグロビン推定値を用いて鉄欠乏症状の改善と予防を目的とする栄養管理