

女子プロバレーボール選手における着地動作に関する研究 —スパイク動作における両脚・片脚着地の現状について—

○垣脇 文香 (かきわき あやか)¹⁾, 池上 貴子¹⁾, 池尻 正樹¹⁾, 宮本 拓馬²⁾,
松井 智裕^{3),5)}, 熊井 司 (MD)^{4), 5)}

- ¹⁾ 奈良県立医科大学 医学部医学科
- ²⁾ 奈良県立医科大学 臨床研修センター
- ³⁾ 阪奈中央病院 スポーツ関節鏡センター
- ⁴⁾ 奈良県立医科大学 スポーツ医学講座
- ⁵⁾ 日本バレーボール協会メディカル委員

【目的】

バレーボールと下肢外傷は関わりが深く、その一因としてジャンプ着地動作との関連性が示唆されているが、これまで実際の試合中における着地動作の現状を調査した研究はみられない。そこで本研究ではプロバレーボール選手の両脚・片脚着地の現状と外傷の関連を調査することを目的とした。

【対象】

2013/14V プレミアリーグに所属する1チームの選手12名を対象とした。

【方法】

レギュラーラウンド27試合の動画において、各選手の全スパイクジャンプ4491本を解析した。片脚の着地からもう一方の足が着地するまでの時間を0.01秒単位で計測した。0.00～0.10秒までを両脚着地、0.11秒以上を片脚着地とし、両者の割合についてポジション及び個人間で比較を行なった。

【結果と考察】

片脚着地率は全体で平均62.6%と両脚着地率を上回っていた。着地回数が200回以上と比較的多い6名についてポジション別に片脚着地率を評価すると、ウィングスパイカー74.0%、ミドルブロッカー59.9%とポジションにより相違がみられた。一方、両脚着地率80%以上は2名にみられ、いずれも昨年度プレーの休止を要する下肢障害歴があり、整形外科的処置を施行した選手であった。うち1名は受傷前に比べ片脚着地率が有意に減少していた。今回の研究により、ジャンプ着地動作にはポジション及び個人間で差がみられ、下肢傷害歴との関連が示唆された。