

バレーボール選手の体幹回旋可動域と障害に関する研究

中村 いずみ (競技スポーツ学科 トレーニング・健康コース)

指導教員 佃 文子

キーワード：体幹回旋可動域，障害，スパイカー

1. 緒言

バレーボールのスパイクはゲームの勝敗を左右するプレーである。強いスパイクを打つためには、滑らかな体幹回旋運動と上肢や下肢の連動が必要である。スパイカーは他のオーバーヘッドスポーツと比較すると、地に脚が固定されていない、空中での体幹の回旋や伸展屈曲動作が行われる。若森らは、繰り返し行われるスパイク時の体幹の屈曲伸展動作により腰部への障害を発症しやすいと報告している¹⁾。そこで私は、バレーボール選手の障害発生に身体的特徴があるのではないかと考え、スパイクの主動作である体幹回旋運動に着目した。

本研究は、バレーボール選手の体幹回旋可動域と上肢の障害を明らかにすることを目的とした。

2. 方法

対象者は本学女子バレーボール部 33 名とした。研究方法は、腰痛と上肢の障害に対するアンケートと体幹回旋可動域のタイトネスを評価する Trunk Rotation Test (以下 TR Test と略する) を用いた。

統計処理は SPSS Statistiuucs19 を使用し、群間の比較には対応のない t 検定を、体幹回旋可動域 (以下 TR と略する) と各項目の関係性は、Pearson の相関係数を用いて分析した。有意水準は 5% とした。

3. 結果および考察

上肢に障害を訴えた 20 名の痛みの発症部位は、腰、肩、肘の順に多かった。ポジション別では、スパイカーに限り肩への痛みを訴えた選

手が 60% を占める結果となった。他のポジションは、腰部の痛みを訴える選手が多かったことから、スパイカーの肩の痛みは、スパイク動作の影響が大きいことが考えられた。

また痛みのない選手の TR は左右差が比較的少なかった。しかし腰部に痛みを訴えたスパイカーの TR は、非利き手側へ大きく、10 度以上の左右差が認められた (図 1)。これは、繰り返し行われるスパイク動作で非利き手側への体幹回旋運動が行われ、可動域に制限がかかったと考えた。

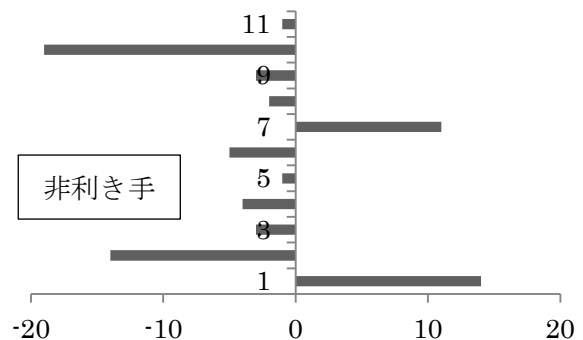


図 1 スパイカーの TR 左右差 (痛みあり群)

4. 結論

(1) スパイカーの体幹回旋可動域は、痛みありなしに関係なく利き手側より非利き手側の方が大きい傾向が見られた。

(2) 利き手側と非利き手側の体幹回旋可動域に差がなくバランスを取れている選手は、上肢の障害が起こりにくい傾向が見られた。

引用・参考文献

1) 若森真樹, 土井龍雄, 田路秀一 (1994) バレーボール選手における外傷, 障害の実態とその対策. 体力科学, 43(6), 732