

バレーボールの障害予防と治療

藤田 健司

藤田整形外科・スポーツクリニック

バレーボールは本邦においてはメジャーなスポーツの一つであり、小学生からママさんバレーにおける高齢者までその競技年齢層は幅広い。スパイク、ジャンプサーブなど、オーバーハンド動作を多く伴う競技ではあるものの、足関節や膝関節、腰などに比べて肩関節や肘関節など上肢の障害が比較的少ないのも特徴である。これはオーバーハンド動作であるスパイクが空中動作であるため、技術的には難しいものの、下半身が固定されていない分、上肢の自由度が確保されることで個々の障害が出にくいフォームにも自由度が高いことがその一因として考えられる。また、野球などの投球動作と明らかに違うのは、動いているボールをヒットすることであり、さらにそのボールの重さが格段に重いことがバレーボールに特徴的な肩の障害を引き起こす原因になっていると考えられる。すなわち、野球でいう acceleration 期に自由に動いてきた上肢が、突然ボールをヒットする動作でブレーキが掛かり、肩関節周囲筋に求心性筋収縮と遠心性筋収縮が瞬時に入れ替わる動作が存在するという非生理的な動きが繰り返されるのである。バレーボールに多くみられる肩甲上神経麻痺による棘下筋萎縮は、一般にいわれている上肢の牽引による肩甲上神経の伸張刺激が原因ではなく、このボールをヒットする瞬間の肩関節への過負荷が原因になっているのではないかと考えられる。また、ほかのオーバーハンドスポーツと同様に腱板障害や関節唇障害もみられ、さらに競技人口中にしめる女性の割合が多いことから、動揺肩がベースになった障害もあり、他の競技と同様、腱板の機能強化は重要である。

さらに、障害発生には従来から行われているバレーボールのスパイクの指導方法にも問題があり、当シンポジウムではこれについてもディスカッションを行いたい。