

野球選手における足底・足趾の特性と肩関節・肘関節障害との関連性の検討

○安田 良子 (やすだ りょうこ)(AT)¹⁾, 篠原 靖司 (MD)²⁾, 伊坂 忠夫²⁾, 熊井 司 (MD)³⁾, 小柳 好生 (AT)⁴⁾

¹⁾ 立命館大学大学院 スポーツ健康科学研究科

²⁾ 立命館大学 スポーツ健康科学部

³⁾ 奈良県立医科大学 スポーツ医学講座

⁴⁾ 武庫川女子大学 健康・スポーツ科学部

【目的】

投球動作は全身を使った運動であり、一部が破綻すると運動連鎖が乱れるため、投球障害が発生するといわれている。その中でも、我々は投球動作における足部の機能に注目している。今回、大学生野球選手における足部の特性を調査し、肩・肘関節障害との関連性を検討した。

【対象と方法】

大学硬式野球部員 56 名 (平均年齢 19.8 歳) を対象とした。

方法は、肩・肘関節障害を中心とした既往歴の聴取と足底の皮膚の肥厚箇所および立位での足趾の形態を観察した。

【結果】

56 名中 41 名に肩・肘関節障害の既往および現症を有していた。障害のない選手と比較して肩・肘関節障害を有する選手は、軸足の第 4 趾・第 5 趾が内反傾向にあり、前方横アーチ中央部、第 4・5 趾部の皮膚が肥厚していた。ステップ足については、第 3 趾-第 5 趾が内反傾向にあり、前方横アーチ中央部および第 2・3 趾部の皮膚が肥厚していた。

【考察】

肩・肘関節障害を有する選手において、軸足外側の足趾が内反傾向であり、前外側の皮膚が肥厚していたことは、windアップ期において足部前外側荷重、膝関節内反位となっていることが示唆される。その結果、投球時に要求される股関節内転および内旋が制限され、骨盤回旋運動が通常よりも遅く始まる可能性が推測される。ステップ足でも膝関節内反位となるため、股関節外転・外旋方向に重心が移動しやすくなり、最終的に上肢に依存した投球動作となる。さらに、フォロースルー後には、第 2・3 趾に重心が移動すると考えられる。以上より、投球動作時における足部の機能障害は、肩・肘関節障害に関連している可能性があることが示唆された。