

成長期オーバーユース症候群の発症機序における一考察

○粕山 達也 (PT, PhD)¹⁾, 川越 誠²⁾, 加藤 和夫³⁾

¹⁾ 健康科学大学 健康科学部理学療法学科

²⁾ せせらぎ病院附属あさくら診療所 リハビリテーション科

³⁾ せせらぎ病院附属あさくら診療所 整形外科

はじめに

成長期のオーバーユース症候群の発症には筋柔軟性の低下や過剰な練習量などが報告されているが、動作などの機能的な側面に着目して検討した報告は少ない。本研究の目的は成長期オーバーユース症候群の発症機序に関して、機能的視点から評価を行い、発症要因について検討することである。

対 象

整形外科を受診し、理学療法を実施したオーバーユース症候群患者7名とした。対象者の内訳は、オスグッドシュラッター病3名、腰椎分離症2名、リトルリーグ肩2名であった。

方 法

評価した項目は、2) V字腹筋、3) 側臥位下肢挙上、4) スクワット動作、5) 四つ這い下肢挙上、6) 腹臥位膝関節自動的屈曲であった。各動作についてビデオカメラにて動画撮影を行い、動作分析を実施した。

結 果

1) 片脚立位

下肢の挙上に伴い、代償的に体幹を伸展して姿勢を保持する。さらに円背姿勢が強調される (図1)。

2) V字腹筋

両下肢挙上にて下肢を保持できず、体幹の伸展にて姿勢を保持する。背部の緊張が高まる様子が観察される。

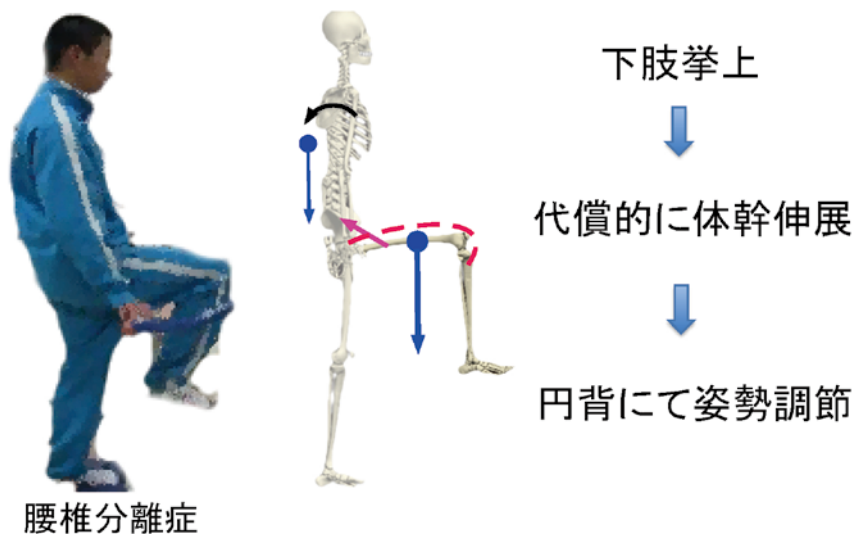


図1. 片脚立位時の姿勢方略

3) 側臥位下肢挙上

下肢挙上に伴い、骨盤が不安定となり、股関節は外転ではなく屈曲傾向となる。

4) スクワット動作 (図2)

股関節の屈曲運動が少なく、膝の屈曲を中心とした動作となる。

5) 四つ這い下肢挙上 (図3)

股関節の伸展が不十分な状態や股関節の過度な伸展と腰椎の前彎が強調された状態での動作となる。

6) 腹臥位膝関節自動的屈曲

膝の屈曲に伴い、尻上がり現象が観察される。

評価した項目において四肢の運動制御が不十分な動作や制御の代償として体幹の使い方に特徴が認められた。一般的に成長期のスポーツ障害においては、筋腱と骨の長軸方向への成長の不均衡による付着部へのストレスが原因と考えられている。しかし、今回の機能的評価からは骨成長による骨重量の増加により二関節筋が過剰に収縮して四肢を制御したり、安定性を確保するために代償動作が行われている可能性が示唆された。今後は、こうした動作の繰り返しとオーバーユース症候群との関連を検証していくことが課題である。

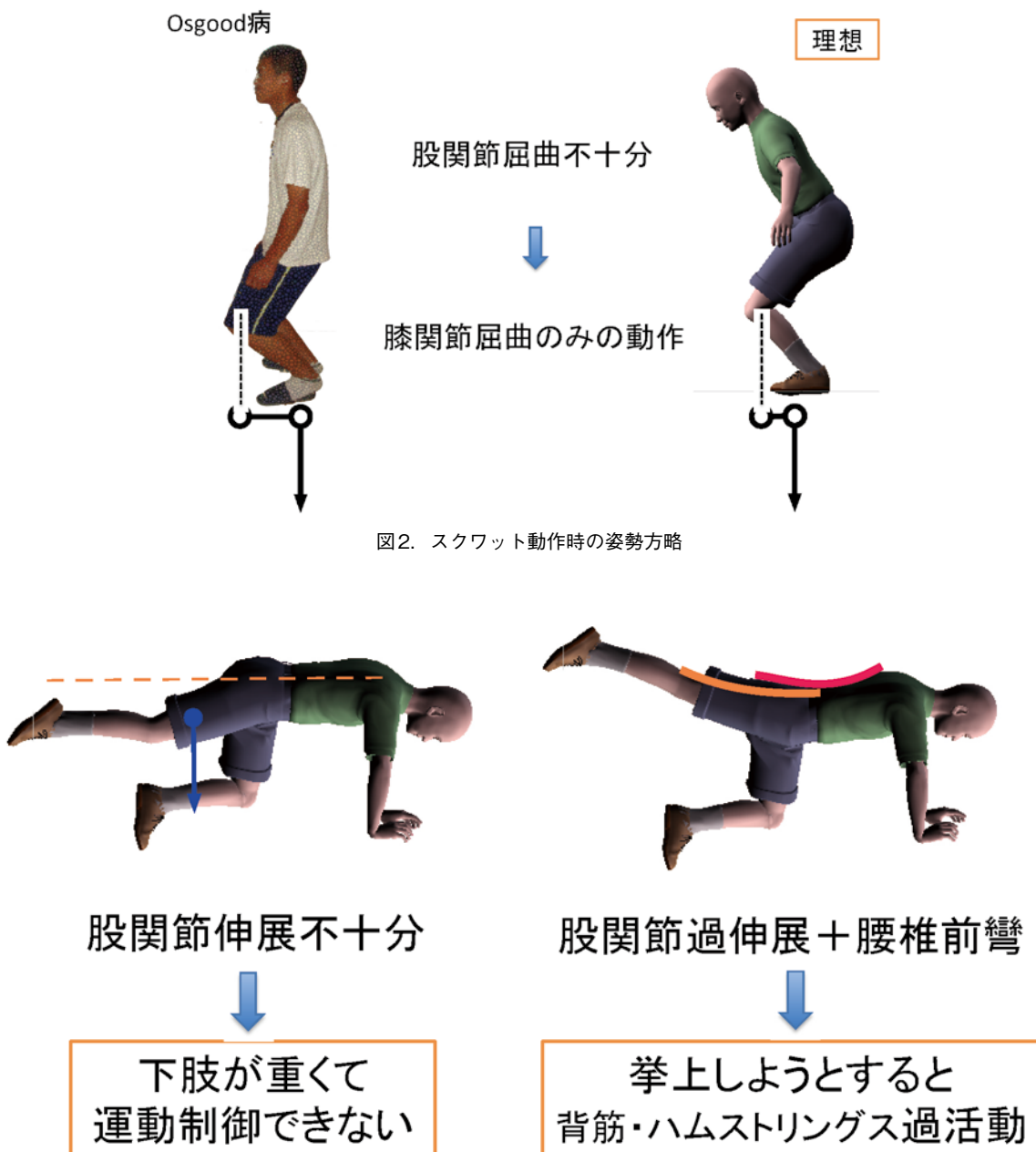


図3. 四つ這い下肢挙上時の姿勢方略