

## 腰仙移行椎を有する腰痛スポーツ選手の症例を経験して

はまな整形外科クリニック  
遠藤祐生 鈴木信介 伊藤俊光  
久野正和 濱名俊彰

### 【はじめに】

腰仙移行椎 (以下 LSTV) とは、腰仙椎移行部での形態異常であり第5腰椎が仙骨の形態を呈するものを仙骨化 (Sacralisation)、第1仙椎が腰椎の形態を呈するものを腰椎化 (Lumbarisation) とされ、双方を合わせて LSTV と呼ぶ。今回、LSTV と診断された腰痛を有するスポーツ選手に対してリハビリテーションを行い、良好な結果を得たので報告する。

### 【LSTV について】

一般的に LSTV では Castellivi 分類 (図1) が広く用いられている。横突起の形成異常で肥大したものを TYPE I、隣接の関節と偽関節を呈しているものを TYPE II、隣接する仙骨と完全に癒合しているものを TYPE III としている。また、片側性を a、両側性を b、混合したものを TYPE IV としている。

LSTV の有病率において、Johannes ら<sup>1)</sup>は有病率が記載されている21文献をまとめた結果、診

断基準が確立されていないことから、腰痛患者全体の3～34%という結果であり文献によって大きく異なるとしている。また、それらの21文献の平均は12.3%であったとしている。

### 【症 例】

2008年7月～10月にかけて腰痛にて来院し、腰仙椎移行部が疼痛の原因であると疑われた3症例のスポーツ選手である。

#### 〈症例1〉

10歳代後半男性、陸上競技(走り幅跳び)。CT画像(図2)にて左側LSTVが認められ、Castellivi分類TYPE II a。1年前から腰痛があり、疼痛が強くなり来院。

#### 〈症例2〉

10歳代後半男性、サッカー(ポジションFW)。CT画像(図2)にて右側LSTVが認められ、Castellivi分類TYPE II a。3年前から腰痛があり、疼痛が強くなり、座位姿勢においても腰痛が出現し来院。

#### 〈症例3〉

10歳代前半女性。新体操競技。CT画像(図2)にて両側LSTVが認められ、Castellivi分類TYPE II b。新体操中に生じた腰部打撲と腰痛を訴え

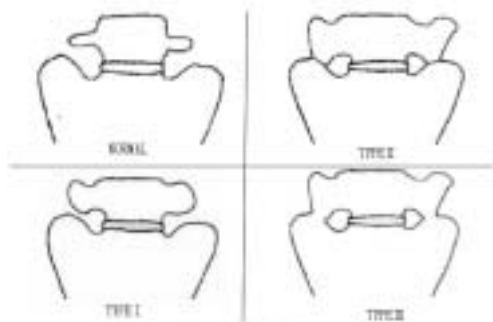


図1. Castellivi分類 (論文1を改変)



図2. 症例CT画像

来院。

### 【共通理学所見】

体幹伸展時の腰仙移行部、下位腰椎の疼痛及び同部位での圧痛が見られた。また、腰背部に筋緊張が生じ体幹屈曲時には、胸椎、上位腰椎レベルでの腰背筋の疼痛を訴えた。

### 【理学療法】

体幹屈曲時の疼痛に関しては腰背部のストレッチを行った。体幹伸展時の疼痛に対しては、体幹伸展動作を改善させるために股関節の柔軟性改善、胸椎伸展可動性改善、体幹スタビリティの改善を目的に行い腰仙移行部での伸展運動を減少させた。また、症例3においては、新体操の競技特性から胸椎伸展可動性改善を重点的に行った。

### 【経過】

3症例とも理学療法開始3週目には体幹屈曲時及びADLでの疼痛は消失した。主症状であった体幹伸展時の疼痛も動作改善に伴い理学療法開始7週目までには改善され、スポーツ復帰を果たした。

### 【考察】

LSTV患者の腰仙移行部は力学的負荷が生じやすく<sup>2)</sup>、また腰痛の発現部位となるとされている<sup>3)</sup>。体幹伸展動作が多いスポーツにおいては、力学的な負荷の増大が考えられる。今回の3症例においては胸椎、股関節の可動域の改善により腰仙移行部への力学的負荷が軽減され、疼痛が改善したのではないかと推察した。

成長期の脊柱スポーツ障害では、腰椎分離症が代表的な疾患であるが、LSTVも腰痛の原因となるという認識が必要である。今回症例を提示させて頂いた3症例の他にも1年間で数例のLSTV障害を経験している。

### 【まとめ】

腰仙移行椎を有する、3症例のスポーツ選手のリハビリテーションを行った。リハビリテーションでは、疼痛が誘発された体幹伸展動作に着目し、腰仙移行部への力学的負荷を軽減するため胸椎伸展、股関節伸展動作の改善を目的として行いスポーツ復帰を果たした。

### 【参考文献】

- 1) Johannes L Bron, Barend J Van Royen, Paul I. J. M. Wuisman: The clinical significance of lumbosacral transitional anomalies. Acta Orthopaedica Belgica: Vol.73: 687-695,2007
- 2) Pekindil G, SARIKAYA A, Gultekin A, et al: Lumbosacral transitional vertebral articulation, evaluation by planner and SPECT bone scintigraphy, Nuclear Medicine Communications, 25, 29-37, 2004
- 3) 藤田泰宏, 藤田毅: 腰仙移行椎が腰痛の起因たりうるか否かの検討. 中国・四国整形外科学会誌: 149, 1996
- 4) 重野利幸, 近藤春朗, 志水義人ほか: 椎間関節 (zygapophysial joints) からみた腰痛～腰仙移行椎 Castellivi 分類, TYPE II a について～. 愛知県理学療法士会誌: 第17巻, 2005.