

## 「トップアスリートの仙腸関節部痛と MRI 所見との関係」

半谷美夏<sup>1</sup> 土肥美智子<sup>1</sup> 新津守<sup>2</sup> 大西貴弘<sup>1</sup> 金岡恒治<sup>3</sup> 中嶋耕平<sup>1</sup> 奥脇透<sup>1</sup>

所属 1) 国立スポーツ科学センター メディカルセンター

2) 埼玉医科大学 放射線科

3) 早稲田大学 スポーツ科学学術院

【目的】仙腸関節障害は、近年アスリートにおいても競技力に影響を及ぼす障害として注目されているが、一般人と同様その発症機序は十分には解明されていない。本研究では、国立スポーツ科学センターを利用している本邦のトップアスリートを対象に、仙腸関節部痛と MRI 所見との関係を検討した。

【対象】2013 年 10 月～2015 年 9 月に、アスリートの仙腸関節障害を解明するための研究に協力した本施設の利用選手と、仙腸骨関節部および周囲の痛みにて本メディカルセンターを受診し仙腸関節部の MRI を撮像した選手、計 52 名（男性 11 名、女性 41 名）、平均年齢 24.2 歳である。

【方法】MRI にて、仙骨の傾斜に沿った STIR 斜冠状断像、それに直交した STIR 斜横断像を撮像。仙腸関節部の高信号を、あり、不確実、なしの 3 段階で評価した。評価は、2 名の放射線科専門医が合意の上決定した。最終的に、「あり」のみを所見として採用し、評価時の仙腸関節部痛との関係、有症状期間との関係を検討した。また、複数回 MRI を撮像した 6 名の、症状の変化と MRI 所見の変化の関係も検討した。

【結果】初回評価時に仙腸関節部痛を認めたのは 24 名（男性 5 名、女性 19 名）で、うち 12 名が患側で高信号ありと評価された。無症状選手でも 28 名中 8 名が高信号を認め、有症状選手の方が高信号ありの割合は高かったが有意差はなかった。有症状選手の有病期間を、1 ヶ月未満と以上に分けて検討したところ、1 ヶ月以上の 13 名中 10 名（76.9%）で、1 ヶ月未満の 11 名中 2 名（18.2%）で高信号ありと評価され、1 ヶ月以上の群で有意に高率であった（ $P < 0.05$ ）。複数回撮像し得た選手のうち、初回撮像時に高信号を認めた 5 名中 3 名で、症状の改善時に高信号領域や強度が改善していた。

【考察】有症状期間が長い選手では、有意に高信号変化を認め、症状の改善と信号変化が一致していた選手がいた。今回は、高信号部位や範囲の詳細な検討は行っていないが、症状の有無で、信号変化出現部位や範囲の特徴が異なっている可能性があるため、今後、症状と競技や選手の動作特性、信号変化の部位を詳細に検討することが、仙腸関節障害の発症機序の解明につながるものと考えられる。

### 【結語】

仙腸関節部痛を長期間有しているトップアスリートでは、患側の仙腸関節部に MRI での信号変化を認めた選手が多かった。