

スポーツ選手の腰痛について

高校野球選手の腰痛調査結果より

高知県スポーツドクター協議会 川上照彦

【はじめに】

初回のコラムで紹介しましたように、腰痛は足関節障害とともに、最もよくみられるスポーツ障害の一つです。どの報告をみても20%近くのスポーツ選手が腰痛を抱えています。今回は、高知大学医学部整形外科学教室で行った、高校野球選手の腰痛調査の結果を報告し、腰痛の原因について考えてみたいと思います。



【高校野球選手の腰痛調査】

3年ほど前に、野球が盛んな高知県内の3高校の野球部員95名について調査しました。まず、アンケート調査によって、練習時間、野球におけるポジション、腰痛の有無（過去と現在）について聞き、次に整形外科的な診察を行い、全員、腰椎のレントゲン写真を撮りました。普通のレントゲン写真で異常が有り、必要と判断した場合にはMRI等もう少し詳しい検査も行いました。また、腰痛と腰（体幹）の筋力との関係を調べるために、前屈みになったり、伸ばしたり、捻ったりする力を調べました。

結果ですが、調べた時に腰痛を訴えた選手が37名（39.8%）、昔痛かった選手は52名（55.9%）と非常に多くの選手が腰痛に苦しんでいました。

腰椎のレントゲン写真の結果ですが、異常がみられた者が39名（41.9%）もいました。最も多かった異常は腰椎分離といわれるもので、また後で詳しく述べたいと思いますが、腰椎の一部が疲労骨折を起こし分離しているものです（図1）。レントゲン上の異常と腰痛の関係をみてみますと、レントゲン上異常が有る者の内24名（61.5%）が腰痛を訴えているのに対して、異常が無い者では、腰痛を訴える割合が24.1%と、明らかにレントゲン上の異常が腰痛に結びついていました。ということは、高校生で既に腰の骨が傷み始め、その障害によって腰痛を生じている者が多いということです。



図1．腰椎分離症例（側面像）

次に、腰の周囲の筋力（体幹筋力）と腰痛の関係です。結論から言いますと、腰に痛み

が有る者は背中を反らせる筋力（背筋：伸展筋）が前屈みになる筋力（腹筋：屈曲筋）に比べて低下しているということです。また、捻る力（回旋筋力）についても、低下しており、右投げの者はボールを投げる方向、即ち、左へ体を捻る力が弱っていました。逆に、左投げの者は、右へ捻る力が弱っていました。

以上の結果をまとめてみますと、

- 1) 高校野球選手の腰痛は、腰椎の器質的な変化（構造的な破綻）に伴うものが多い
- 2) 腰痛を来した者は、伸筋が屈筋に対して相対的に弱っており、また、捻る力（回旋筋力）も普段使っている方向の力が落ちている。

ということになります。

【腰痛の原因は？】

これらの調査結果より、腰痛の原因について考えてみますと、使い過ぎや変なフォームによる運動に、なんらかの形で、筋力の低下や不均衡が関与して腰痛を来していることが考えられます。もちろん、腰痛の結果、二次的な変化として筋力が低下したとも考えられますが、筋力の低下が痛みや腰椎の障害の進行に悪影響を与えていることは充分考えられることです。腰痛の予防や治療には、腹筋や背筋を鍛えることはもちろんのこと、これらの筋肉のバランスも重要なことだと思います。

今回は、腰椎の構造や、腰痛を来している個々の疾患について述べたいと思います。