

# 中学校におけるスポーツの けが予防の取り組み

横浜市スポーツ医科学センター・理学療法士 窪田 智史くぼた さとし

新学期になり、体育や部活で運動をする機会もより多くなる春。特に気をつけたいのが、スポーツによるけがです。今回は、横浜市スポーツ医科学センター内に新たに設置された『健康増進・スポーツ傷害予防センター』で2018年度から開始した、市内中学校におけるけが予防の取り組みについてご紹介します。

## 中学生のけがと予防の重要性

一般的に、中学生はけがが起こりやすいといわれています。これは、体格の急激な変化とともに身体機能のバランスの崩れや、運動部入部に伴うスポーツ参加時間の増加などが関係していると考えられます。横浜市スポーツ医科学センターの統計では、中学生患者の約半数が膝または腰のけがにより受診していました。けがと聞くと骨折や捻挫のような突発的に発生するものを連想するかもしれませんが、中学生年代の膝と腰のけがが多いのは慢性的に痛くなる「故障」のようなタイプのもので

す。「故障」タイプのけがは軽視されがちですが、実は中学生に大きな影響を及ぼします。けがをしていれば全力でスポーツを楽しむことはできません。また、膝や腰が痛いためにスポーツを満足に行えなければ、結果として体力の低下にもつながります。

では、このような現状でも、「身長が伸びる時期だか

ら仕方がない」、「スポーツをしているからけがはつきものだ」と諦めるしかないのでしょうか。同じ中学生で同じ部活に所属していても、けがをしない人もいれば、けがに苦しむ人もいます。つまり、けがが起こるかどうかは、単に中学生の特徴だけでは説明がつかず、他の何かによっても左右されていることとなります。そして、もしその原因をつきとめて対応策を講じることができれば、けがは予防できるということになります。

## 中学生のけがの特徴

先に述べた課題を受け、当センターは中学校でのけがの調査を行いました。昨年、横浜市内の中学校2校にご協力いただき、全校生徒1,352名を対象に、膝痛および腰痛に関するアンケートと問診、身体検査を実施しました。すると、特徴的なことが3つわかりました。

### (1) 膝痛と腰痛の有病率の高さ

2018年4月時点で全体の12%の学生が膝痛、8%の学生が腰痛をそれぞれ訴えていました。5人に1人の割合で膝または腰が痛かったという結果です。

### (2) 膝痛と腰痛の発症場面の特徴

膝痛と腰痛では、発症場面が若干異なっていました(図1)。膝痛の発症の7割は、部活や体育、学外クラブのようなスポーツ活動中でしたが、腰痛の発症は、スポーツ活動中と日常生活がおおよそ半々でした。これは、中学生の腰痛の原因がスポーツだけでなく、日常生活のなかにも潜んでいることを意味していると考えられます。





# ビーコル日誌

横浜市スポーツ医科学センター  
理学療法士

なかた しゅうへい  
中田 周兵



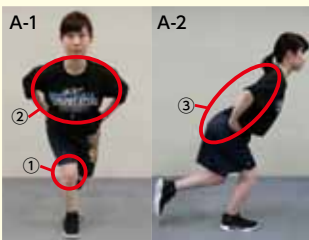
第30回

## バスケットボールにおいて成長期に多いけが② 膝前十字靭帯損傷

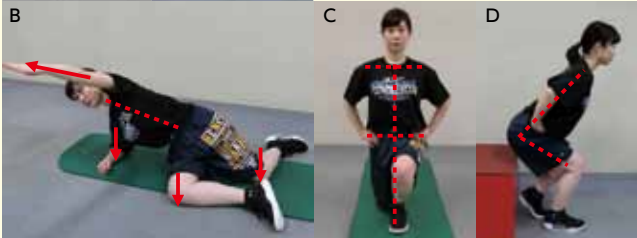
今回は膝前十字靭帯損傷を取り上げます。

膝前十字靭帯損傷は、日本国内において年間2万件前後発生しているとされ、男性に比べ女性の方が2~4倍も多く発生します。なかでも、中学生~高校生年代の女性に発生が多い傾向にあります。その理由として、成長期による急激な身体の変化(身長や体重の増加)に筋力の向上が追いつかないため、膝前十字靭帯損傷の発生しやすい動きをしてしまうことが挙げられます。

膝前十字靭帯損傷の発生時には、膝が過度に内側に入ってしまう場合や、体幹が後方や側方に倒れてしまう場合が多く、これらの危険な動きを回避することが重要です。簡単にできる危険度チェックとして、片足スクワットを行ってみましょう(図A)。①膝が内側に入っていないか? ②体幹が後方や側方に傾いていないか? ③背中が丸くなっていないか? の3点をチェックします。これらに当てはまると、膝前十字靭帯損傷の発生しやすい動きとなっている可能性が高いので、動きの修正のためのトレーニングに取り組むことをお勧めします。いくつかご紹介しますので、トレーニングを行った前後で片足スクワットの動きの違いを実感してください(図B, C, D)。



片足スクワットのチェック  
A-1: 正面、A-2: 側面  
動きの修正のためのトレーニング  
B: サイドブリッジ  
肘と両膝の三点で体を支え、体幹の軸を真っすぐにキープする。  
C: インラインランジ  
直線上に足を置き、肩と腰とを水平に保ちながら、腰を真下にするしていく。  
D: 台からの立ち上がり  
背中が丸くならないように、股関節を曲げていく意識(骨盤の前傾)で、お尻を台から離す。



スポーツ医療  
情報

## スポーツ版人間ドック(SPS)

医学的検査と体力測定をセットで行います。また、結果は全てその日のうちにお渡しし、結果に基づいて医師・管理栄養士・スポーツ科学員がアドバイスをを行い、健康・体力づくりをサポートします。

- 料金:15,000円(横浜市民)/17,000円(その他)
- TEL:045-477-5050
- URL:<http://www.yssp-ysmc.jp/measurement/sps/>

スポーツ版  
人間ドック(SPS)



(3) 姿勢の悪さ  
身体機能面では、猫背姿勢が目立ちました。猫背になると、体幹に力が入りにくくなったり重心が後ろに偏ってしまうため、スポーツをしにくくなる一方、けがが起きやすい状態になる恐れもあります。

図1 膝痛と腰痛の発症場面

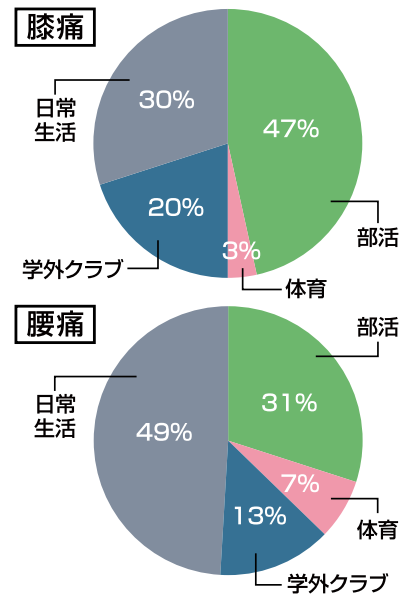


図2 猫背の姿勢改善のエクササイズ例



### 今後の方向性

今後は、実際にけがの予防に取り組む予定です。例えば、中学生は全体的に猫背を呈していることがわかったので、図2に示したようなエクササイズを、体育の準備運動に盛り込むなどを提案していきます。

このように、「健康増進・スポーツ傷害予防センター」は、中学生の身体機能の向上と成長期特有の膝および腰のけが予防を行うことにより、安全な体育・部活動環境を提供し、健康的な学校生活を支援していきます。

健康増進・  
スポーツ傷害  
予防センター

