

《モビリティ・スタビリティ》

身体が柔らかい方がケガをしづらい。間違いではありませんが、必ずしもとはい切れません。いくつかある要因の中から今回は関節について見ていきましょう。

関節には大きく2種類に区分した役割があります。一つ目が**モビリティ**、可動性を求める関節。二つ目が**スタビリティ**、安定性を求める関節となります。

◇モビリティ

一般的に言う柔軟性を静的柔軟性（ある関節おける可動域）、それに対してモビリティは動的柔軟性また動作をコントロールする能力とも言います。

柔軟性があり可動域が広いとしても、コントロールする力がないと逆に傷害を負ったりリスクが高まる可能性もあります。例えば、不意に足が滑り股が裂けそうになってもその角度でも力をコントロール出来れば踏みとどまる事が出来る可能性はあがりやすし、滑るスピードを抑え負傷を軽減出来る可能性もあります。

スクワット動作中の股関節など、動作の中で可動しつつ力を発揮しているイメージです。

◇スタビリティ

スタビリティを担う関節とは、安定性を維持する主に体幹などの関節が該当します。

前項と同じくスクワット動作で表すなら、腰椎・胸椎など動作中の可動は少なく傾きなどイレギュラーな動きをしないよう、または発揮した力を適切に伝える役割のイメージになります。



●ケガのリスクが増す要因

柔軟性を保ちつつ、ケガのリスクを減らすとはどのような状態でしょうか。
今回は**動作時の関節の動き**・**意識下での柔軟性の2つのポイント**に焦点を当てます。

●動作時の関節の動き

動作をしていく中で関節は先に述べた2つの役割を果たします。

例えばスクワット動作（図①）では、**膝関節・腰部**などがスタビリティ関節になり、**股関節**がモビリティの主関節になります。これが本来**安定の役目を担う膝関節が、動きの主として働いてしまう**（図②）と関節への負担が増してしまいケガのリスクが増す可能性もあります。

これが腕立て伏せでしたら、動きの役目が肩・肘関節に、安定の役目が**肩甲骨関節（肋骨と肩甲骨の間）・腰部**へと動作により、役目を担う関節が変わります。

●意識下での柔軟性

この中で意識下は、自力で体を操作して動かせる範囲として進めていきます。

よく耳にする柔軟性向上のストレッチは静的（反動等なし）・動的（反動等あり）ですが、**今は自力と他力という柔軟性の見方で紹介していきます。**

例えばハードル走のように、片足を伸ばしたまま前方に上げていく柔軟性で見ていきましょう。

立位で下から振り上げたり、台や壁に足をかけて伸ばしたり（図③）、誰かに伸ばしてもらって可動域は他力になります。

自力の場合は、**立位や仰向けなどで、足を伸ばしたままゆっくり上げていける範囲が意識下での可動域**（図④）になります。

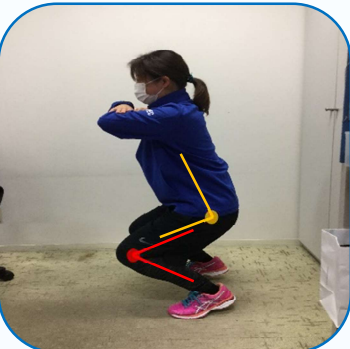
どちらの可動域も必要なことです。ただ自力の場合は、伸びている筋肉の柔軟性だけでなく、**引き上げる筋力なども必要**になります。

ケガ予防の可動域が広い方が良いことは多いですが、この他力と自力の差が出来るだけ少ないことで更にリスクを下げられる期待が出来ますので、この差と必要な筋肉を見つけましょう。

意識下の柔軟性向上のエクササイズと筋肉の柔軟性については次号でご紹介していきます。



① 脛と体幹の角度が一緒で、関節の負担が少ない。



② 膝関節が曲がり過ぎ、負担を膝主体で受けている。



③ 身体的に動かせる稼働範囲。



④ 意識的にコントロール出来る稼働範囲。