

バックスクワット (基礎編)

【バックスクワットの特徴】

バックスクワットは、膝関節や股関節、足関節など下肢における複数の関節を連動させつつ、しゃがみ動作を繰り返す運動です。主に筋肉は、大腿四頭筋やハムストリングス(大腿部)、大殿筋(臀部)、腓腹筋(下腿部)、腹直筋(腹部)、脊柱起立筋(背部)などであり、多くの筋肉が動作に関与しています。そのため、下半身や体幹部をまんべんなく強化する上で、スクワットは有効なトレーニング種目の1つとされています。

【バックスクワットの種類】

バックスクワットは、しゃがむ深さに応じて次の4種類に分類されます¹⁾(図1)。

1.クォータースクワット (Quarter Squat: QS)

最も高重量でのトレーニングが可能です。しかし、活動部位が大腿前面の大腿四頭筋メインになってしまうため、下半身全体の強化は難しいです。

2.ハーフスクワット (Half Squat: HS)

QSと同様、大腿四頭筋の強化を目的としたトレーニングを行う際に有効です。ただし、QSよりも股関節動作が大きいため、大殿筋の強化も取り入れたい場合は、こちらを実施しましょう。

3.パラレルスクワット (Parallel Squat: PS)

膝・股関節を大きく動かすフォームであることから、下半身全体を強化することが可能です。特に、股関節動作に関わる大殿筋の強化に有効です(大殿筋の活動は、しゃがみが深くなるほど増加するため)。

4.フルスクワット (Full Squat: FS)

PSと同様、下半身全体をまんべんなく強化することが出来ます。また、筋肥大を目的とする場合、最も大きな効果が見込めます。しかし、足・膝・股関節の可動性が低いと、ケガのリスクが高まるので実施の際は注意が必要です。また、しゃがみ込み動作から立ち上がり動作に切り替える際は、弾みを出来るだけつけないよう意識しましょう。

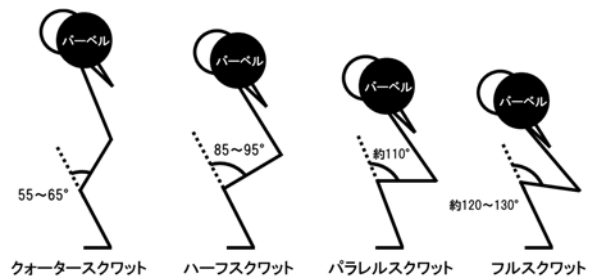


図1. バックスクワットの種類

【実施上の注意点】

スクワットを実施する際の主な注意点は次の4点が挙げられます。

- ①膝とつま先の向きは常に一致させましょう。
- ②胸を張り、視線を足元へ落とさないように(背中が丸まらないように)注意しましょう。
- ③足裏全体が地面から離れないように心掛けましょう。しゃがむ際に、膝がつま先よりも大きく前へ出ないように(かかどが浮かないように*)意識しましょう。また、深くしゃがむほど膝は前へ出る傾向にありますが、無理にこの動きを制限しないようにしましょう。腰椎にかかる負荷が大きく増加して危険です²⁾。
※しゃがむ際に、かかどを浮かせて膝をつま先よりも大きく前へ出して行う方法もありますが、膝関節に大きな負担がかかるためオススメは出来ません。
- ④動作範囲が広いPSとFSについては、両つま先を20~60°程度外側に向けた状態で実施するようにしましょう。また、足幅については各関節をスムーズに動かせる、自然で実施しやすい広さを選択するようにしましょう。

【参考文献】

1. Rhea MR. et al. 2016. Joint-angle specific strength adaptations influence improvements in power in highly trained athletes. Human Movement 17(1):43-49.
2. List R et al. 2013. Kinematics of the trunk and the lower extremities during restricted and unrestricted squats. JSCR 28(11):3024-3032.