

動作の相分け^{そうわ}

【はじめに】

前回、前々回 (No.44、50) と定性的バイオメカニクス分析の手順 (記述→観察→評価→指導) に従ってコラムを掲載しました。手順通りに進めると今回は評価になりますが、評価に移る前の準備として、動作の相分けについて紹介したいと思います。相分けを理解することは評価の質を高めることに繋がるため重要です。

【相分けとは】

「相分け」とは、一つの動作を動かす関節や運動方向、発揮する筋肉、重心位置などに変化が生じる瞬間ごとに分割することを言います。また一つ一つの場面を「相 (フェーズ)」といいます。スポーツ動作における相の例には、弓道の射法八節の「離れ」や「残心」、投球動作のワインドアップやフォロースルーなどがあります。

今回は椅子からの起立動作を例に相分けを説明します。条件として、開始姿勢では背中を背もたれにつけ、手は使わないとします。一度その場で起立してみると分かりやすいと思います。今回の条件で起立動作を行った場合、大きく3つの相に分かれます。順番に挙げると、「①上半身を前に倒す (体幹屈曲相)」「②お尻を座面から離す (離殿相)」「③膝、股関節を伸ばしながら上半身を起こす (体幹伸展相)」となります (図1)。

このように、「動かす関節の変化」や、「動く方向の変化」などをポイントとして相分けを行います。

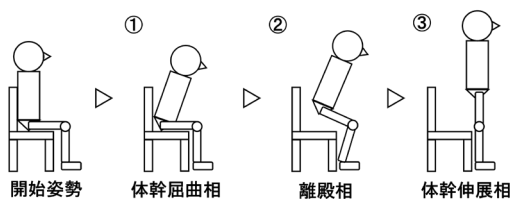


図1 起立動作の相分け

最後に、なぜ相分けをすると評価の質が高まるのか、引き続き起立動作を例に考えます。

【相分けと評価の質の関連】

結論から述べると、相分けをすると分析をする際に問題点が浮き彫りになるため、評価の質を高められます。

各相には役割があります。起立動作の場合、体幹屈曲は重心の移動、離殿ではお尻から足への荷重位置の変換、体幹伸展では立位の完成などです。どこかに一つでも不十分な要素があると失敗する可能性が高くなります。

例えば、座っている人の額を指で押さえると座っている人は立てなくなります。この原因を「立てなかった。」という結果だけで考えると座っている人の筋力不足や押さえている人の力が強いなどと考えてしまう場合があります。しかし、各相の役割を理解して動作を見ると、「体幹屈曲の重心移動が阻害されている。」ということが分かり、これが原因で「立てなかった。」と考えることができます。

各相で必要な動きができていないか、相の前後の繋がりに問題はないかを考えることでより深く原因を追究することができ、結果として評価の質が高まります。

【まとめ】

相分けや相の役割を知ることは重要ですが、全ての動作の全ての相の役割を理解するのは難しいと思います。自分が修正、向上したい動作の、理解を深める手段として相分けを活用してみてください。

【参考文献】

鈴木俊明,西守隆:特集1 理学療法基本技術 動作観察・動作分析,関西理学療法,2003,第3巻,33-39