

近年、競技スポーツにおける女性の躍進は大きく、障がい者スポーツの祭典でもあるパラリンピックの強化においても重要な位置を占めてきています。また地域においてもスポーツ参加の促進に伴い、今後多くの女性アスリートの増加が予想されます。それに伴ってトレーナーとしての支援活動も、女性特有の個性をしっかりと理解した上でのサポートが必要となってきており、女性アスリートの主徴を把握しておくことが重要となってきます。これらの主徴は、アスリートの場合は、運動誘発性のものもあり、要因は単独ではなく相互関係でも誘発されるものが多くその因子としては、トレーニング

強度(時間・量など)、栄養バランス、体組成、心理的ストレス、減量などがあり、コンディショニングチェックを数値化してフォローすることが有効です。

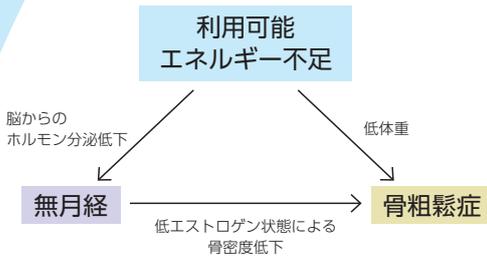


図1 女性アスリートの三主徴

骨格等の特性

骨盤から膝までの角度をQ-アングルといい、通常、男性よりも女性の方がこの角度は大きいため、女性がジャンプする場合、膝が中に入りやすく、前十字靭帯を断裂する可能性は男性の数倍にもなると言われています。理由のひとつとしては、男性と女性の骨格の違いに原因があり、女子選手は骨盤の幅が、膝のケガの起こしやすさに関わっています。さらに女性は関節、結合組織が柔らかいので、関節を守るために体幹を中心として動きのコントロールを鍛えることが重要となります。トレーニングではスクワットなどの一般的なトレーニング動作においても女性は骨盤の幅が違うために、同じようにトレーニングするときには十分な注意が必要になります。既往に何らかの問題を持っている選手の場合、強度を上げる場合は、常にアライメント(骨配列)に注意しながら実施することが肝要です。

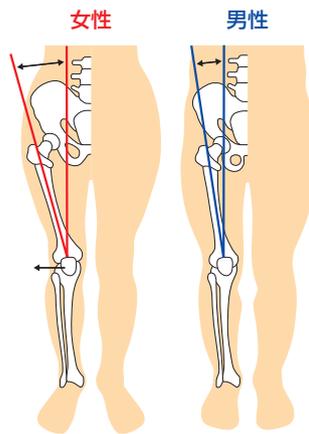


図2 アライメントの男女差

サポート上の注意事項

- ・アライメント(骨配列)に特徴がある(骨盤が広い、膝の外反が大きい)
- ・関節の弛緩性が高い場合が多い。
- ・月経の影響を受ける(女性アスリートの三主徴)。

指導上の配慮事項

- ・正しい姿勢を保持する
- ・競技において適切な基本動作を習得する
- ・関節の安定性、支持性を高めるために、関節周囲の筋肉を強化する
- ・オーバークースに気をつけ、しっかりと休息を取る
- ・身体組成をきちんと管理する
- ・適切な栄養を摂取する
- ・月経異常があれば早急に専門家に相談する

サポート事例

筆者が、2011年よりサポートさせていただいていた女子ゴールボールチームのリオ大会前からのサポート体制について一部ご紹介いたします。ゴールボール女子のサポート経験より、ロンドン大会までは、筆者自身でのトレーナーサポートを実施させていただきましたが、2015年リオ大会予選会より女性トレーナーへの対応を開始、海外遠征での対応方法などを協議しました(写真1)。現在2名のトレーナーが競技団体付きでサポートを実施しており、より細かく選手のコンディショニングチェック対応を実施しています。合宿や遠征先での体重管理や体調の申告を毎朝・練習後に確認することで選手の意識やチーム競技としての管理を実施しています(写真2・3)。また、外反母趾を有する選手においては、全体のマルアライメントの動作チェックなどを確認(写真4)しながら、トレーニング指導にあたるようにしています。



写真1 トレーナーとの海外遠征時打ち合わせ



写真2 バイキング方式でのチェック



写真3 起床時の体重や睡眠聞き取り



写真4 動作アライメントチェック

関節弛緩性簡易チェック

関節弛緩性テスト(東大式 引用)

- 1) 手関節: 手首を曲げ、親指が腕につくかどうか
- 2) 肘関節: 肘を伸ばしきったときに、肘が15度以上反るか
- 3) 肩関節: 片手を上から、逆の手を下から後ろに回し、背中の方で両手の指を握るか
- 4) 股関節: かかとをくっつけて立ち、両足を外側に180度以上開けるか
- 5) 膝関節: 立位姿勢で膝が10度以上反るように伸びるか
- 6) 足関節: 足裏を床から離さずにしゃがんだ際に、足関節が45度以上曲がるか
- 7) 脊柱: 立位で前屈した際に、手のひら全体が床につくか

全身で7部位の項目を測定する関節弛緩性(かんせつつかんせい)テストでは、女性の方が陽性になりやすく、男性よりも全体的に関節が緩い傾向が見られます。この関節弛緩性テストとケガの発生率の関連性については言及されていませんが、月経周期に伴う内分泌変化が関節弛緩性に影響を及ぼすという報告もあります。

どの競技団体においてもチームマネジメントに苦慮することが多くありますが、女子選手における食事のとり方や睡眠の特性も、このような合宿などで散見できることもあり、サポート当初は可能な限り日常生活を把握することがコンディショニング指導上とても有意義な情報にもなり、選手教育の上でも重要になってきます。

競技力の状況に関係なく、長くスポーツを楽しむためには、選手自身が情報を簡便に得られて、それを自分なりに工夫していくように促すこともトレーナーとして配慮できればと思います。