

# ライフステージごとに見た、コンディションに影響を与える女性アスリートの問題

アスリートのためのトータルコンディショニングガイドライン 第6章 1 378～391ページ

## 提言

- 女性はライフステージの変化にともない心身も変化し、直面する健康問題もさまざまである。各ライフステージで女性アスリートのコンディションに影響を与える女性アスリートの健康課題について知り、セルフケアと受診のタイミング、治療などを理解する。

## 課題

### ライフステージごとの女性アスリートの健康課題

女性アスリートにおいて、思春期には初経発来の遅延、思春期から性成熟期には利用可能エネルギー不足にともなう月経周期異常といった問題がある。また、正常月経周期であっても月経困難症や月経前症候群といった月経随伴症状が要因となり、コンディションの低下が見られる場合がある。さらに、妊娠・出産を経て競技を継続するアスリートは増加傾向にあり、妊娠期のトレーニングや産後の競技復帰に向けた課題も多い。その他、性感染症、更年期障害など各ライフステージにおいて女性アスリートのコンディションに影響を与える因子は多い。

## 実践方法

### 利用可能エネルギー不足にともなう月経周期異常のセルフチェック

運動パフォーマンスの低下を招く相対的なエネルギー不足（Relative Energy Deficiency in Sport：RED-S）を予防するため、月経周期異常の際は、運動量と食事量の見直しを行う。

- ・無月経・月経不順の際は、RED-SチェックのためのフローチャートでRED-Sの有無を評価する。
- ・月経周期異常の原因となるRED-Sを予防するため、目標とする糖質（炭水化物）摂取量計算シート、アスリートの糖質（炭水化物）摂取ガイドラインから1日の必要な糖質（炭水化物）摂取量を算出し、食事改善を行う。

## 実践方法

### 性感染症（Sexually Transmitted Infections：STI）

性感染症は性行為によって感染するが、無症状でも感染が成立している可能性があるため注意が必要である。適切に診断・治療がなされないと、下腹部痛や不妊症の原因となりうる。

- ・性行為があれば感染の可能性があることを前提に、無症状でも定期的に検査を行うことが望ましい。
- ・コンドームは性感染症の予防に有効だが、すべての性感染症が防げるわけではないことに留意する。
- ・帯下異常、陰部の痒みなどの症状がある際は医療機関を受診する。

## 実践方法

### 月経随伴症状／月経周期にともなう主観的コンディションの変化

月経随伴症状（月経困難症・過多月経・月経前症候群など）や月経周期にともなうコンディションの変化は、アスリートのパフォーマンスを左右する。コンディショニングの一環として月経対策をすることは、パフォーマンス向上に有効である。

- ・産婦人科受診のためのチェックリストを活用し、該当する場合には受診する。
- ・必要に応じてOC・LEP（いわゆる低用量ピル）やプロゲスチン製剤などによる月経対策を考慮する。

## 実践方法

### 妊娠期・産後の身体の変化とコンディショニング

妊娠期、産後は心身ともに大きな変化があり、これまでと同等のトレーニングを行うことは難しくなることが多い。産後の復帰に向けてトレーニングを継続する場合には、医師などと相談のうえ行う。

- ・妊娠中のトレーニングについては産婦人科での診察を受け、切迫早産、胎盤位置異常、妊娠高血圧症候群などの兆候の有無などを評価し、トレーニング実施可否を事前に確認してから行う。
- ・産後のトレーニングについては、産後1か月検診で異常がないことを確認してから開始する。乳腺炎予防の観点から、トレーニング前とトレーニング中の授乳や搾乳が望ましい。

## 実践方法

### 更年期障害

更年期は閉経の前後5年を合わせた約10年のことをいう。1年間月経を見ない状態をもって閉経と判断する。更年期にはさまざまな症状が引き起こされるが、日常生活に支障をきたす場合には「更年期障害」とされる。

- ・簡略更年期指数（SMI）チェック表を用いてスクリーニングを行い、更年期障害が疑われ、競技や生活に支障が出ている場合には産婦人科を受診する。
- ・心疾患、高血圧、糖尿病、甲状腺機能異常、貧血、関節炎、椎間板ヘルニア、うつ病など、他の疾患がないかを適切に評価することが重要である。
- ・症状が強い場合にはホルモン補充療法が考慮される。

# 女性アスリートリテラシー向上のための実践プログラム

アスリートのためのトータルコンディショニングガイドライン 第6章 2 392～404ページ

## 提言

- 女性アスリートリテラシーとは、アスリート自身が女性のスポーツ医・科学情報を理解し、活用する能力である。女性アスリートコンディショニングプログラムは、女性アスリートリテラシーの向上を目的とし、女性アスリートに必要なスポーツ医・科学情報について「知り」、さらにスポーツ外傷・障害予防やコンディショニングについて「学び」、それらによって自身のセルフコンディショニングの実践力を身につけることが期待できる。

## 課題 競技現場における課題

- ①女性アスリートのコンディショニングに対する意識では、月経はコンディションやパフォーマンスに影響すると感じている。
- ②女性アスリートの多くはコンディショニングに関する情報を入手できておらず、女性アスリートに必要なコンディショニングに関する教育を受けた経験も少ない現状である。

アスリート自身がコンディショニングや女性アスリートの健康課題、栄養摂取などに関するスポーツ医・科学情報にふれる機会や知見を活用するためのプログラムの実施が必要である。

## 実践方法 女性アスリートリテラシーと行動変容

- 女性アスリートリテラシーに関する行動には、女性アスリートのスポーツ医・科学に関するエビデンスにもとづき、「コンディショニング」、「月経状態」、「体重管理」、「食事・栄養バランス」、の4因子があげられる。
- 女性アスリートのコンディショニングに関心がなかった人の行動が変化する過程は、無関心期→関心期→準備期→実行期→維持期、という5つの行動変容ステージを通ると考えられる。女性アスリートリテラシーに関する行動変容ステージを評価することで、女性アスリートとしての意識の状態を把握できる。

## 実践方法 女性アスリートコンディショニングプログラム

### 【女性アスリートコンディショニングプログラム】

本プログラムは、女性アスリートリテラシーの向上を目的とし、主に2つの内容で構成されている。

- ①女性アスリート講義は、女性のからだの仕組みや月経周期とパフォーマンス、食事・栄養などが女性アスリートのコンディションにおよぼす影響について知識を深めるための機会である。
- ②女性アスリートコンディション評価は、女性アスリートのコンディション因子として、月経状態、身体組成（除脂肪体重、体脂肪率）、骨密度、貧血、エネルギーバランスなどを客観的に評価することにより、自身のコンディションを客観的に評価するための機会である。

### 【女性アスリートコンディショニングプログラムの期待される効果】

- 女性アスリートコンディショニングプログラムは、女性アスリート講義とコンディション評価を通して、「コンディショニング」、「月経状態」、「体重管理」、「食事・栄養バランス」に関する行動変容（行動の改善）が期待できる。
- 女性アスリートリテラシーの向上は、セルフコンディショニングの実践力を身につけるため必要な要素である。

## 実践方法 女性アスリートリテラシー向上のポイント

- ①女性アスリートコンディショニングプログラムの実践活用では、Plan（計画）、Do（実行）、Check（評価）、Action（改善）、によるPDCAサイクルの視点が重要である。競技特性やトレーニング環境に応じたプログラムを実践し、最終的には女性アスリートリテラシーを高めるための環境や風土をつくることが大切である。
- ②プログラム介入に先立ち、最初に実施することは、対象となるチームあるいはアスリートの現状や課題を把握することである。
  - 1) 女性アスリートのコンディショニングに対する関心や理解度、必要性の確認、2) スポーツ外傷・障害やコンディション不良などの課題の抽出、3) 実施環境の把握など、を分析評価する。また、女性アスリートリテラシーに関する行動変容ステージを評価し、各行動変容ステージに応じた支援・アプローチが必要と考えられる。
- ③女性のからだは、ライフステージ（思春期、性成熟期、更年期など）に応じて変化するため、女性アスリートは発育発達段階や性差を考慮したトレーニングやコンディショニングを実践する必要がある。

## 提言

- 「食」は極めて日常的な行為である。準備期においても試合期においても移行期においても、異なる状況下であっても、それぞれの活動状況に見合った「食」が必須である。したがって、自らが自分の心身を理解し、自らの判断で自立した「食」行動を実践することこそが重要である。なかでも利用可能エネルギー不足の問題は「食」関連課題すべての根源的解決すべき課題であり、早期に利用可能エネルギー不足の傾向に気づくために、最新のさまざまな技術を駆使して自分のからだを測定し知ることが重要である。自身のからだから発せられるさまざまなサインに敏感になって、基本的な「食」習慣として、基本的な食事の形である主食、主菜、副菜、牛乳・乳製品、果物がそろった食事によって、しっかりと必要なエネルギー量を確保することが重要である。

## 課題

### Female Athlete Triad 予防のために、いかに早く利用可能エネルギー不足の状態を気づくか

望ましい食事を実践できないアスリートは少なくない。女性アスリートの「食」関連課題は多岐にわたっており、知識があっても実践できていないことが多い。特にFemale Athlete Triad (FAT) に陥ると、容易に改善ができず、選手生命を著しく脅かす。したがって、女性アスリート自身が、

- ①自身のエネルギー代謝特性を理解し、利用可能エネルギーが不足傾向になった場合、そのことに気づくことが重要である。
- ②エネルギー摂取状況の適正化の術として自身に必要な食事量を認識し、その摂取を習慣化することが最重要課題である。
- ③エネルギー摂取状況以外の栄養素等摂取への配慮も重要で、骨代謝関連栄養素等および鉄欠乏性貧血関連栄養素等の摂取への配慮法（主食、主菜、副菜、牛乳・乳製品、果物を摂取すること）を身につけることが重要である。

## 実践方法 利用可能エネルギー不足の予防・改善

- 習慣的な利用可能エネルギー不足を量的に把握することは難しいが、その状態の身体的サインは月経異常、無月経である。ただし、月経状態の異常がサインとなって現れてから利用可能エネルギーの不足傾向に気づくのでは、競技生活を考えると実際は遅い。
- 末梢皮膚温と近位皮膚温の差をモニターすればその拡大が利用可能エネルギー不足傾向のサインになる可能性がある。
- エネルギー消費量を高精度に測定し、安静時代謝比率（mRMR/pRMR）あるいは睡眠時代謝比率（mSMR/pRMR）を求めることができれば、その低下がFATのリスク把握になるかもしれない。
- 運動パフォーマンスの低下を招く相対的なエネルギー不足（Relative Energy Deficiency in Sport：RED-S）のセルフチェックにもとづき、炭水化物摂取量計算シート、炭水化物摂取ガイドラインを利用してエネルギー摂取量を適正化することが最も重要。

## 実践方法 骨粗鬆症予防に焦点を当てた「食」の実践

- 最優先は利用可能エネルギー不足状態の改善であるが、骨代謝には多くの栄養素等摂取状況が影響することから、基本的な食事の形である主食、主菜、副菜、牛乳・乳製品、果物をそろえた食事を実践する。
- 骨粗鬆症治療においても注目されるカルシウム、ビタミンD、ビタミンKの摂取には、「日本人の食事摂取基準（2020年版）」よりも、「骨粗鬆症治療のためのカルシウム、ビタミンD、ビタミンKの推奨される摂取量（骨粗鬆症の予防と治療ガイドライン2015年版）」のカルシウム：食品から700～800mg（サプリメントやカルシウム剤を使用する場合には注意が必要）、ビタミンD：400～800IU（10～20 $\mu$ g）、ビタミンK：250～300 $\mu$ gを目標摂取量にすべきである。
- 骨代謝にはさまざまな栄養素等が関与することから、日常の食事において、基本的な食事の形である主食、主菜、副菜、牛乳・乳製品、果物を毎回の食事で摂取することをめざす。なお、1日のエネルギー摂取量が3,500kcalを超える場合は補食を加え食事回数を増やす。

## 実践方法 アスリート自身の「食」の自立

- 自身の食事状況の把握が極めて重要である。量（主にエネルギー摂取量）の過不足を知って食事に活かすために、からだ情報を測定し、自分を知ることが重要である。
- 期分けに応じた食、自身の目標に応じた食の実践のためには、食の自立が重要。自身の意思と知識で、その時々に応じた適切な量・適切な質の食事を自身で選択する必要がある。その実践法が、基本的な食事の形である主食、主菜、副菜、牛乳・乳製品、果物のそろった食事の実践である。