

トレーニングの効果を最大限に引き出して、  
効率よくパフォーマンスを向上させていくためには、  
心身ともに健康であることが必要不可欠です。

# アスリートの 健康を守ろう！

～ウェルビーイングのためにできること～

陸上競技に関わるすべての人が、  
「スポーツを通じて心も体も満たされたウェルビーイング  
(Well-being) な状態」であり続けるためには、  
発育発達期にあるアスリートの健康を守ることがとても大切です。  
このリーフレットでは、アスリートの健全な発達をめざし、  
アスリートと指導者、そしてアスリートを取り巻く  
すべての人に向けて、ウェルビーイングを高める鍵となる  
トピックスを紹介します。

陸上競技を通して、アスリートの皆さんが  
心身ともに健やかに成長してくれること、  
多くの宝物を得られたと感じてもらえることが、  
私たちの願いです。

心身の健康を守ることではじめて  
継続して結果を残すことができ、  
競技人生が充実し、  
競技経験そのものが人生の糧となります。

健康を作るのは、  
アスリートだけの力ではありません。  
アスリートに関わる全員が、  
力を合わせて取り組むべきことです。

# スポーツにおける相対的エネルギー不足

## Relative Energy Deficiency in Sport (REDs)

**Q** 疲れが残っているような気がして、思うように走れていないことも感じています。どのような理由が考えられますか？

**A** 「食事によるエネルギー摂取量」が「日常生活・成長や運動によるエネルギー消費量」に満たない状態が長く続くと、健康障害やパフォーマンス低下につながります。「相対的エネルギー不足 (REDs)」と呼ばれるもので、女性に限らず男性にも起こります。食事やトレーニング内容を見直す必要があるかもしれません。

### こんなことで困っていませんか？

- 疲れがなかなかとれない。
  - 筋力トレーニングをしているのに筋肉量が増えない。
  - 疲労骨折または貧血と診断されたことがある。
  - 毎月来ていた月経が来ない。
- エネルギーが不足しているかもしれません。

### 気をつけること

- 毎食、十分量の糖質（ごはん、麺類、イモ類）を摂ります。
- 週に1～2日は休養日とします。
- 体重の変化を観察し、標準体重の85%未満の場合はエネルギー不足と考えて対応します。

#### 身長別：標準体重85%のめやす

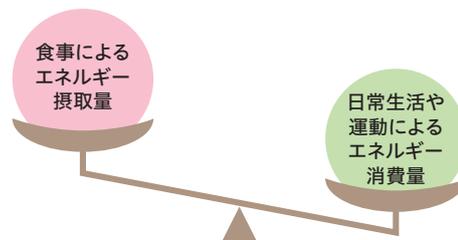
身長	標準体重	標準体重の85%
140cm	40.0kg	34.0kg
145cm	45.0kg	38.3kg
150cm	50.0kg	42.5kg
155cm	52.0kg	44.2kg
160cm	54.0kg	45.9kg
165cm	58.5kg	49.7kg
170cm	63.0kg	53.6kg
175cm	67.5kg	57.4kg
180cm	72.0kg	61.2kg
185cm	76.5kg	65.0kg
190cm	81.0kg	68.9kg

- 成長期には人生で一番エネルギーが必要です。食事を抜くことは絶対にやめましょう。
  - ※ 成長期のアスリートは、1日3食に加えて補食も必要です。補食は、糖質を多く含むおにぎりやあんパンなどがおすすめです。
- エネルギー不足が続くと、無月経になることがあります。15歳以上で初経を迎えていない、または3か月以上月経が止まっている場合は、婦人科を受診してください。

### エネルギー不足がパフォーマンスにおよぼす悪影響

- エネルギーが不足すると、疲れやすくなり筋力や持久力が低下します。また、認知機能が低下するため、技術的なミスが増え、ケガのリスクも高まります。適切な栄養摂取は、最高のパフォーマンスを発揮するために不可欠です。

#### 相対的エネルギー不足 (REDs)



Mountjoy M et al., British Journal of Sports Medicine 2023より引用改変

### トレーニング効果を得るために

エネルギー不足の状態でもトレーニングを続けても、十分な効果は得られません。適切な栄養摂取とエネルギーバランスを保ち、健康を維持しながらトレーニングをすることが大切です。

最高のパフォーマンスを発揮するためには、普段から食事で十分なエネルギーを摂ることが重要です。近年、糖質制限についての情報を目にする機会が多いですが、運動で多くのエネルギーを必要とするアスリートにとっては危険な方法です。

私は、より高く跳ぶために減量を行うことがあります。減量中でも朝昼晩の3食に加えて、おにぎり1～2個程度の間食をトレーニング後に摂ることで、エネルギー不足にならないように気をつけています。

戸邊 直人 (JAL)  
日本陸連アスリート委員会 委員長



# 月経周期とコンディション

**Q** 月経期間にお腹がとても痛くなります。そのためか、月経前には気分が暗くなりがちです。どうしたらいいでしょう？

**A** 女性は、約1か月の間に女性ホルモンが大きく増減します。その影響で、体や心の調子が変わり、良いコンディションを保つことが難しい場合があります。月経は毎月やって来ます。つらい症状があれば、「今だけがまん」と思わずに、指導者や保護者に相談して、婦人科を受診することも検討してください。

## こんなことで困っていませんか？

- 月経痛でお腹が痛いけど、恥ずかしくて先生に言えないから休めない。
- 月経前に食欲が増して、体重コントロールがうまくいかない。
- 月経前や月経期間中にイライラしてしまう。

### 月経前に多い症状（月経前症候群：PMS<sup>※</sup>）

胸の張り、体重増加、むくみ、イライラなど

<sup>※</sup>Premenstrual syndrome

### 月経期間中に多い症状（月経困難症）

下腹部痛、頭痛、腰痛、吐き気など

## 気をつけること

- 月経痛がひどい場合には、市販の痛み止め<sup>※</sup>を服用しましょう。がまんできなくなってから服用すると、十分に効かないことがあります。痛みが弱い段階で服用してください。

<sup>※</sup>日本スポーツ協会（JSPO）のホームページにある『アンチ・ドーピング 使用可能薬リスト』を参照してください。



- 体重の変化を観察しましょう。月経前～月経期間中に体重が1～2kg増加する人もいます。しかし、それは水分貯留によるもので、月経後に急激に減少します。短期間での急激な体重の増減は脂肪の増減によるものではないので、様子を見て大丈夫です。
- 月経周期による体調の変化で困っていることがあれば、婦人科を受診しましょう。低用量ピルを服用する選択肢もあります。

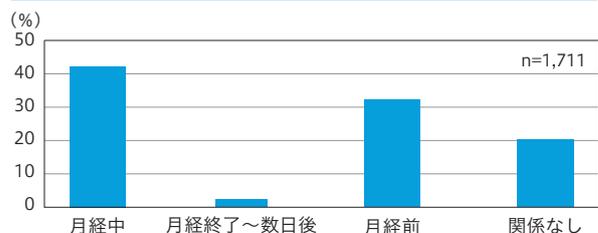
## コンディション維持とパフォーマンス向上のために

自分の月経サイクルを把握して、体調や体重の変化との関連を知れば、ベストコンディションを保つための作戦を立てることができます。月経を正しく管理して、パフォーマンス向上につなげましょう。

## 体調や気分の変化と月経周期

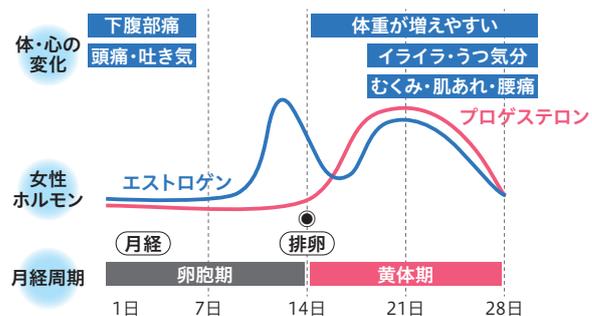
- 体育系女子大学生を対象とした調査では、コンディションが悪くなる時期は「月経中」と「月経前」がほとんどでした。しかし、「関係なし」という人もいました。あなたの場合、どのような症状がありますか？ 自分の体調や気分の変化を記録して、月経周期との関係を観察してみましょう。

### 自覚するコンディションが最も悪いのはどの時期ですか？



須永, Journal of Training Science for Exercise and Sport 2017より引用

## 月経周期に伴う女性ホルモンの変化とコンディション



須永ら, はじめての月経コンディショニング学 2019より引用改変

月経に伴って、体調が悪くなったり気持ちが不安定になったり…ということは決して恥ずかしいことではないですし、症状も人それぞれ違います。

私も月経について悩みがあったので、現在は婦人科の先生に相談をして月経をコントロールしています。

薬を使用したり相談したりすることも、決して悪いことではありません。自分の特徴を理解して、気になることがあれば周りの人に相談しましょう！

寺田 明日香（ジャパングリエイトグループ）  
日本陸連アスリート委員会 委員

©フォート・キシモト

# 鉄不足と貧血

**Q** 最近、すぐに息切れしてしまいます。立ち上がる時は頭がクラクラします。もしかしたら貧血でしょうか？

**A** アスリートは鉄欠乏性貧血になりやすいと言われています。特に陸上競技の中・長距離走選手には、食事制限をしすぎて鉄分が不足している人もいます。疲れやすい、立ちくらみがするなどの貧血症状があるときは、しっかり食事をして栄養を摂り、体調がすぐれない場合は血液検査をしてください。

## こんなことで困っていませんか？

- 立ちくらみがする。
- すぐに息切れするようになった。
- ジョギング程度でも、つらさを感じる。
- 疲れやすく、コンディションが整わない。

## 気をつけること

- 食事制限などをしてREDsの状態のままトレーニングを続けると、ますます鉄分が不足します。
- 十分量の食事をするとともに、吸収率が高いヘム鉄を多く含む食品を摂りましょう。

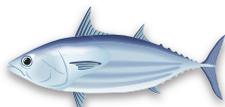
### ヘム鉄を多く含む食品



**レバー**  
ハンバーグなどに混ぜると食べやすいです。



**牛もも肉など 赤身の肉**



**カツオや マグロなど 赤身の魚**

※ほうれん草やひじき、納豆などは「非ヘム鉄」を含む食品です。

- 次のことを示す調査結果もあります。
  - ① 家族と同居していないアスリートのほうが、「鉄剤注射をした経験がある」割合が高い。
  - ② 鉄剤注射をした経験があるアスリートの中には、定期的な採血検査を受けていないアスリートが見られる。

## 不適切な鉄剤注射は根絶の対象です

「貧血症状がある」「大事な試合の前だから」などとアスリートや指導者が考えたとしても、それは鉄剤注射をする理由にはなりません。鉄剤注射の適応(①~⑤)にあてはまらない状態での鉄剤注射は、すべて不適切です。

アスリートの健康を害する不適切な鉄剤注射を根絶するため、日本陸上競技連盟は『不適切な鉄剤注射の防止に関するガイドライン』を公表しています。

## 貧血を疑ったら

- 必ず医療機関で血液検査をして、鉄欠乏性貧血と診断されてはじめて治療は始まります。
- 治療の第一選択肢は「経口鉄剤(飲み薬)」です。鉄剤注射をするのは次の①~⑤の場合で、非常に限られています。
  - ① 副作用が強く経口鉄剤を飲めない場合
  - ② 出血など鉄の損失が多く、経口鉄剤では間に合わない場合
  - ③ 消化器系疾患で内服が不適切な場合
  - ④ 鉄吸収が極めて悪い場合
  - ⑤ 透析や自己血輸血の際の鉄補給の場合
- 貧血症状があるアスリートに「鉄剤注射をしてもらうように」と指示する指導者がいることが報道されています。鉄剤注射を繰り返すと鉄が過剰な状態になりやすく、健康障害を招くおそれがあり、その例として次のような重い症状や疾患が報告されています。

<b>急性鉄毒性</b>	頭痛、悪寒発熱、嘔吐、吐下血、肝機能障害、腎機能障害、血圧低下、胸内苦悶、呼吸困難、昏睡など、ショック状態に陥ることがあります。
<b>慢性鉄毒性</b>	心臓、肝臓、内分泌組織(膵臓、甲状腺など)が障害を受けやすく、皮膚色素沈着、糖尿病、性機能低下、心筋症、不整脈、心不全、肝硬変、肝がんなどが発症することがあります。

私は貧血気味のときも、できるだけ食品から栄養を補うようにしています。病的な貧血ではない人が鉄剤注射に頼ってしまうと、鉄剤がないと走れなかったり、肝機能障害などで日常生活の中でも疲れやすい体となってしまいます。

また、鉄分を多く含む食品だけを意識的に摂ることに固執せず、全体的な栄養バランスの整った食事を心がけています。貧血のなりやすさには個人差があるので、栄養摂取の基本とともに、自分に合った摂食法も探りながら学んでいってほしいです。

田中 希実 (New Balance)





公益財団法人日本陸上競技連盟  
副会長 有森 裕子

'92バルセロナ五輪・'96アトランタ五輪  
2大会連続メダリスト

陸上競技に関わるすべての人が、生涯にわたって、  
心も体も満たされた  
ウェルビーイング(Well-being)<sup>\*</sup>な状態であり続けてほしい

アスリートである以上、良い成績を得たいと思うことは当然です。  
しかし、一人の未来ある人間として、心の健康、体の健康も  
大切に考えてほしいと思います。

アスリートの皆さん！アスリートを支える皆さん！  
正しく競技と向き合い、アスリートの健康を守りましょう！



<sup>\*</sup>ウェルビーイング(Well-being)：個人の権利や自己実現が保障され、  
身体的、精神的、社会的に良好な状態にあること

## 日本陸上競技連盟が制作した資料をぜひご活用ください！

日本陸上競技連盟のホームページからご確認ください。



JAFAVISION 2017



JAFA REFORM

日本陸上競技連盟の2つのミッション「国際競技力の向上」「ウェルネス陸上の実現」  
を示し、そのミッションをより具体化した中長期計画を公表しています。



競技者育成指針  
パンフレット



競技者育成指針  
普及用リーフレット



指導者養成指針  
パンフレット

特に若い陸上競技者を取り巻く現状を踏まえ、これからの競技者育成の方向性を示す  
とともに、陸上競技の指導者はどのように育てられるのかという道筋をまとめています。



アスリートの貧血対処7か条



不適切な鉄剤注射の防止に関するガイドライン



不適切な鉄剤注射の防止について

安易な鉄剤注射について警告を発する『アスリートの貧血対処7か条』と、不適切な  
鉄剤注射の根絶をめざして公表したガイドラインのパンフレットとリーフレットです。



小学生  
アスリート調査

中学生  
アスリート調査

高校生  
アスリート調査

大学生  
アスリート調査



陸上競技ジュニア選手のスポーツ外傷・障害調査



サプリメント摂取の基本8ヶ条

ジュニア期に起こりやすい疾病障害の原因と背景に関するアンケート調査をもとに、  
科学的データとしてまとめています。サプリメントについての資料もぜひご覧ください。

# 指導者とともに健康について考えよう

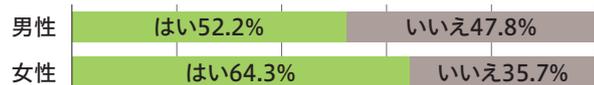
指導者が正しい知識を持ち合わせていることは、とても重要です。アスリート特有の医学的問題に対する知識を指導者がどの程度持ち合わせているか、日本陸上競技連盟指導者講習会に参加経験のある指導者を対象に、アンケート調査を実施しました。  
(回答：男性指導者369名、女性指導者43名)

## 女性アスリートの三主徴※を知っていますか？

※女性アスリートの三主徴：エネルギー不足、無月経、骨粗鬆症



## 相対的エネルギー不足 (REDs) を知っていますか？



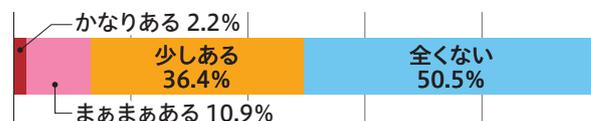
## 女子アスリートに食事制限をするように指導することはありますか？



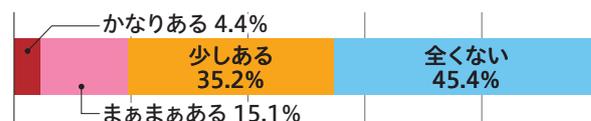
## 男子アスリートに食事制限をするように指導することはありますか？



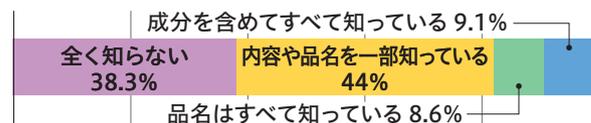
## 女子アスリートにサプリメントを摂取するように勧めたことはありますか？



## 男子アスリートにサプリメントを摂取するように勧めたことはありますか？



## アスリートが使用しているサプリメントを知っていますか？



## 陸上競技を楽しく・長く続けられるように

この調査では、REDsについて4割以上の指導者が知らなかったこと、そして多少なりとも食事制限を「している」という回答が3割以上の指導者で見られました。食事や生活面において制限をかけても、アスリートが良い成績を出せるとは限りません。また、陸上競技は他の競技と比べて専門化が遅く、日本代表選手では中学校期の全国レベルの大会出場者が約4割にとどまることや、中学→高校で約半数、高校→大学・実業団で約3割が種目を変更したという調査結果もあります。特に若いアスリートの指導においては、短期間で好成績を求めのではなく、アスリートの健康を第一に考え、陸上競技を楽しく・長く続けられるように、指導者も常に知識をアップデートしながらサポートしたいものです。

指導者としてスタートして以来、周りからの情報量の多さに驚きました。しかし、その本質を得ようとしたときに、自分自身が積極的に学ばなければ得ることができないと気づきました。学んだことは知識として積み重なり、アスリートに還元できる貴重なものとなります。アスリートと同様に多くのことを吸収しようとしている姿勢が共感を生み、良い関係性の構築につながると感じています。アスリート任せにせず、指導者もともに考え、行動することが重要だと考えています。

海老原 有希 (国士舘大学)

日本陸連指導者養成委員会 委員

'12ロンドン五輪・'16リオ五輪 やり投代表

©Ikumi KODAMA



【参考文献】 スポーツにおける相対的エネルギー不足 Mountjoy M, Ackerman KE, Bailey DM, et al. 2023 International Olympic Committee's (IOC) consensus statement on Relative Energy Deficiency in Sport (REDs). British Journal of Sports Medicine 2023 57.

月経周期とコンディション 須永美歌子. 月経周期に伴うコンディションの変化. Journal of Training Science for Exercise and Sport 2017 28.  
須永美歌子, 岡本美和子, 安達瑞保. 日本体育大学体育研究所. はじめての月経コンディショニング学 2019.

鉄不足と貧血 公益財団法人日本陸上競技連盟. 不適切な鉄剤注射の防止に関するガイドライン 2019.  
Tsukahara Y, Kamada H, Torii S, Yamasawa F. Prevalence of receiving iron injections and its related factors in Japanese top-level collegiate athletes. The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness 2023 63.

指導者とともに健康について考えよう Tsukahara Y, Kamada H, Torii S, et al. Controlling behavior, sex bias and coaching success in Japanese track and field. Sports 2023 11.  
Tsukahara Y, Kamada H, Torii S, et al. Awareness and knowledge of medical issues related to female athletes among track and field coaches. Open Access Journal of Sports Medicine 2023 14.  
公益財団法人日本陸上競技連盟. タレントトランスファーガイド 2016.