

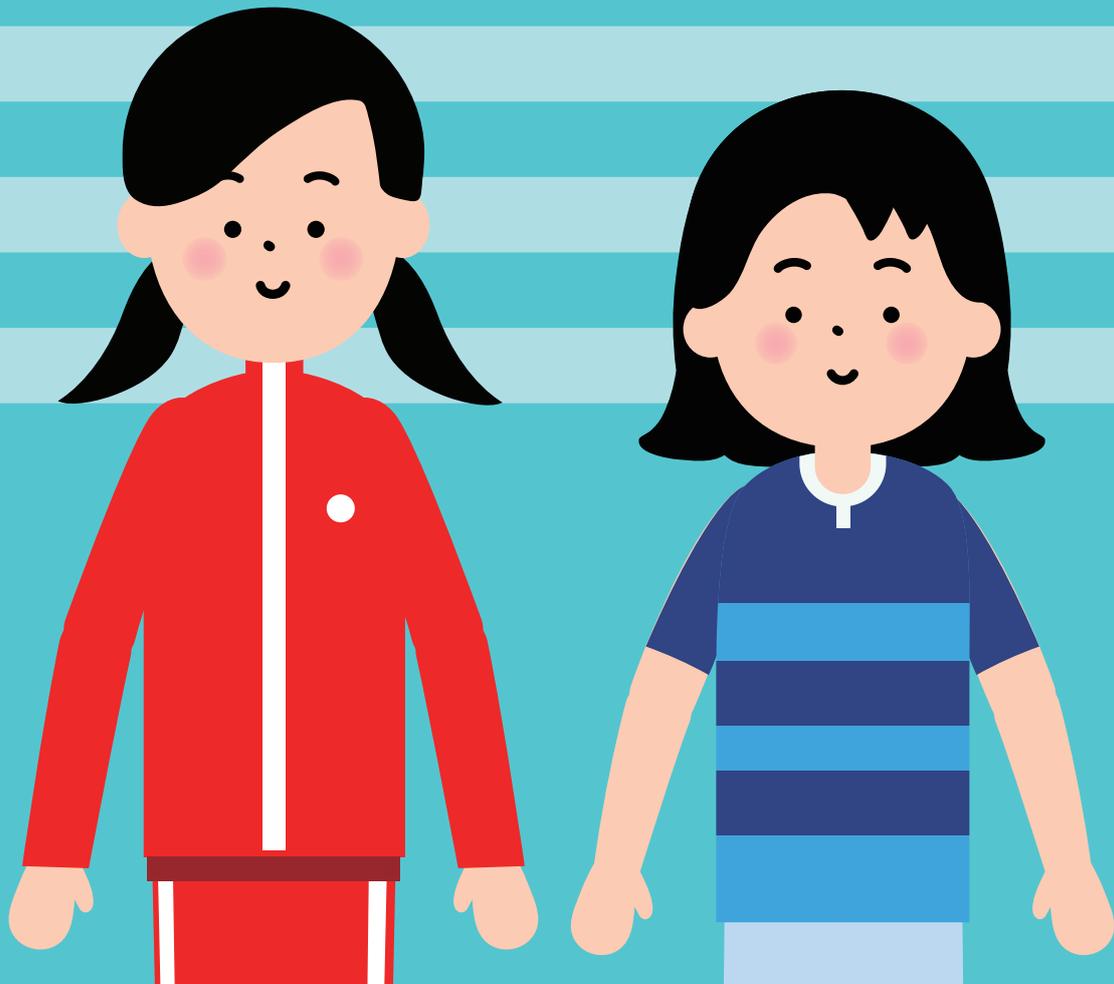
女性  
アスリートの  
育成・支援  
プロジェクト

これだけは知っておこう!!

# 女性アスリートの

Conditioning for female athletes

# コンディショニング



|      |   |
|------|---|
| はじめに | 3 |
|------|---|

STEP  
1

## 共通編 月経周期の基礎知識

|  |    |
|--|----|
| SECTION ① 自分の月経をチェックしてみよう!                           | 4  |
| SECTION ② 無月経はなぜ起きる?                                 | 7  |
| SECTION ③ 月経周期でコンディションは変化する?                         | 9  |
| グループワーク 月経関連症状 <small>げつけいかんれんしょうじょう</small> について考える | 10 |

STEP  
2

## 水泳編 知っておきたい月経対策

|                         |    |
|-------------------------|----|
| SECTION ① 生理用品の選び方      | 11 |
| SECTION ② 月経を予測して対策しよう! | 12 |
| グループワーク 月経対策について考える     | 14 |

STEP  
3

## 水泳Q&A編 こんな時どうすればいい?

- ・生理前にすごくお腹が空いちゃうけど、食欲をコントロールする方法ってあるのかな?
- ・気分が落ち込んだり、やる気が出ないことがあるけど、どうしたらいいの?
- ・ピルが身体に合わないと感じるけど、使用をやめるべき?

STEP  
2

## 陸上競技編 無月経について知ろう

|                           |    |
|---------------------------|----|
| SECTION ① 無月経の原因はエネルギー不足? | 17 |
| SECTION ② 無月経の危険性って?      | 18 |
| SECTION ③ エネルギー不足の簡単チェック! | 19 |
| SECTION ④ 無月経、誰に相談すればいいの? | 21 |
| グループワーク 体重管理について考える       | 22 |

STEP  
3

## 陸上競技Q&A編 こんな時どうすればいい?

- ・たくさん練習しているのに、どうして記録がのびないんだろう?
- ・試合にむけてどんな食事をとればいいのか?
- ・体重が増えるのが不安……体重管理はどうしたらいい?

STEP  
2

## ラグビー編 注意したいケガとその予防

|  |    |
|--|----|
| SECTION ① 脳振盪 <small>のうしんとう</small> について知ろう!                 | 25 |
| SECTION ② 膝前十字靭帯損傷 <small>ひざぜんじゆうじじんたいそんしょう</small> について知ろう! | 27 |
| グループワーク ケガの予防について考える   | 30 |

STEP  
3

## ラグビーQ&A編 こんな時どうすればいい?

- ・身体を大きく強くしたい トレーニングや食事のポイントは?
- ・マウスガードって面倒めんどうくさい。絶対につけなければいけないの?
- ・試合が続くとなかなか疲れがとれない。どうしたらいいの?

|                   |    |
|-------------------|----|
| できるようになってほしい10のこと | 34 |
|-------------------|----|

# はじめに

日本体育大学 教授  
須永 美歌子

日本体育大学では、すべての女性が健康を維持しながら運動やスポーツを継続できる環境を整えることを目指して「女性アスリートのコンディショニング教育プログラム」を開発しました。本プログラムは、①動画、②選手用テキスト、③指導者用ガイドで構成されており、Web サイトによって展開しています。誰もが、いつでもどこからでも学べるしくみになっていますので、多くの方にご利用いただけますと幸いです。

教育コンテンツは、中学生、高校生、大学生、社会人のアスリートやその指導者のみなさんにご協力いただき「困っていること」「学びたいこと」を調査し、実際にスポーツ現場で役立つ情報を取り入れて作成しました。また、スポーツ医・科学の専門家から、実践しやすい具体的なアドバイスも多くいただきました。

本プログラムを受講した方がコンディショニングに関する正しい知識を身につけ、生涯にわたって自らの健康管理に役立てていただくことを願っています。

## このテキストの使い方

本テキストは、動画視聴とあわせてご利用いただくことで、教育効果が高まります。水泳、陸上競技、ラグビーの競技特性を考慮して作成しましたが、どの競技種目の方にもご利用いただけます。

動画の視聴と選手用テキスト、指導者用ガイドのダウンロードはこちらから



[https://www.nittai.ac.jp/female\\_project/](https://www.nittai.ac.jp/female_project/)

あなたのお名前

---

STEP

1

共通編

# 月経周期の基礎知識

女性アスリートがコンディションを整えるためには、まず、自分の身体をよく知ることから始めましょう。



SECTION

1

## 自分の月経をチェックしてみよう！

### 月経周期の数え方

月経周期とは、月経の開始日から次の月経の開始前日までを指します。一般的な月経周期は、25日から38日とされています。24日以内に次の月経が始まったり、39日以上たたないと次の月経が始まらないということが続く場合は、月経不順です。

ただし、初経（初めて起こる月経）を迎えてから数年は周期が不安定な時期なので、このような月経不順はあまり気にしすぎなくても大丈夫です。

月経周期表

| 月  | 火  | 水  | 木  | 金  | 土  | 日  |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
| 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | 1  | 2  | 3  | 4  |

一般的な月経周期

25日～38日

月経開始

次の月経開始

● 月経期間 ■ 月経周期

# 正常な月経とは

## ① 月経期間

月経が続く期間は、3日から7日が一般的とされています。月経期間が2日以内の場合や8日以上続く場合は月経が正常に起こっていない可能性があります。



## ② 経血量

経血量については、月経1日目から2日目でもナプキンにうっすら血がつく程度で経血量が少ない場合や、夜用のナプキンでも1時間から2時間ごとに交換する必要がある場合、レバー状の大きな血のかたまりが出る場合に月経が正常に起こっていない可能性があります。

### 経血量が正常でない可能性がある場合



## 月経以外に出血があったら

月経の期間以外に出血がある場合、病気が隠れている可能性もあります。「前の月経が短かったから」「次の月経が早く始まっただけ」「少量だから大丈夫」などと、自己判断するのは危険です。そのままにしないで、婦人科の先生に相談しましょう。

### 排卵期出血

月経開始から約2週間後の排卵期に起こる出血を排卵期出血といいます。出血量は月経時よりも少なく、2~3日で止まることが多いです。出血と同時に、月経中と似たような腹痛や頭痛などの症状が出ることもあります。排卵期出血は危険な症状ではありませんが、子宮筋腫や子宮内膜症などの病気が隠れていることもあります。気になる人は婦人科を受診しましょう。

## 月経チェックリスト

自分の月経を振り返って  
みましょう。

### 1. 月経周期を確認してみましょう

前々回の月経 月 日 ~ 月 日 ( 日間)

前回の月経 月 日 ~ 月 日 ( 日間)

→ 私の月経周期 日くらい

### 2. 月経は何日続きますか？

→ 日くらい続く

### 3. 出血量は正常ですか (くわしい内容はP5へ)

→ はい いいえ

### 4. 月経以外の出血はありませんか？

→ ある ない

## 無月経チェック

15歳以上で月経が始まらない

3ヶ月以上月経が来ない

\*初経を迎えてから数年は周期が不安定な場合があります

初経の平均年齢は12歳です。9割は14歳までに初経を迎えています。15歳以上で初経を迎えていない場合や、今まであった月経が3ヶ月以上来ない場合は、無月経の可能性があります。上のチェックのどちらかにがついた人は、婦人科の先生に相談してみましょう。

**心配なことがあったら婦人科に！**

## 2 無月経はなぜ起きる？

### 無月経は、 なぜいけないの？

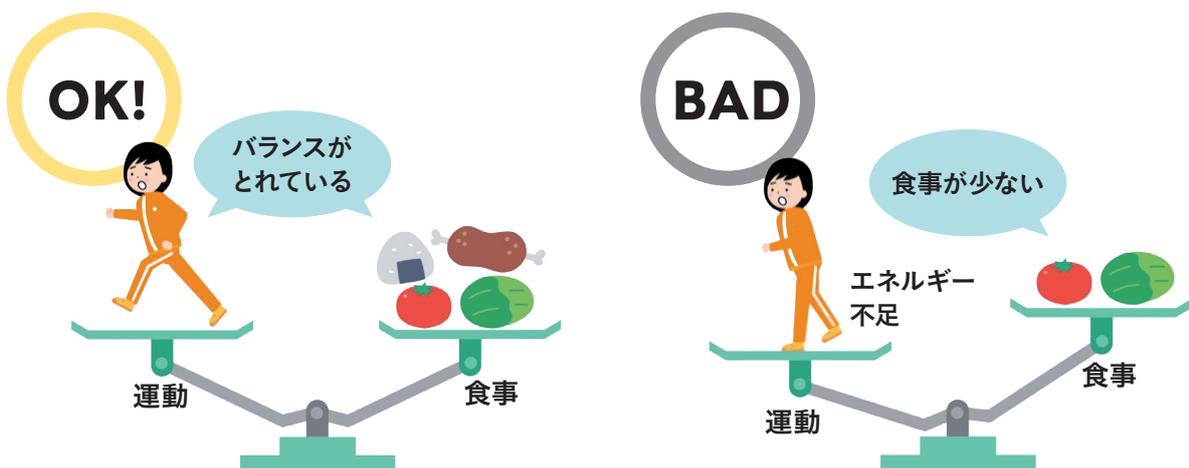
女性にとって正常な月経があることは、健康な状態であることのひとつの目安です。月経がないほうがラクと思うかもしれませんが、無月経が長く続くと、疲労骨折を起こしやすくなったり、将来的に妊娠しにくい身体になってしまう可能性があります。また、トレーニングの効果が出にくく、パフォーマンスも低下してしまうといわれています。

もしも無月経になると



### 無月経の原因は エネルギー不足

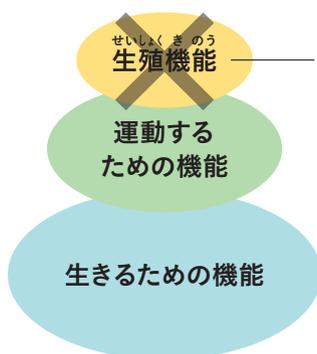
無月経の原因はさまざまですが、女性アスリートで最も多いのは「エネルギー不足」です。日々のトレーニングで多くのエネルギーを使うので、それ以上のエネルギーを食事から摂る必要があります。そのため、運動量が多いのに十分な食事が摂れていない場合や、食べていても練習がハードで追いついていない場合には、エネルギー不足になってしまうのです。日本人の女性アスリートを対象とした調査によると、無月経のアスリートは運動時間が長く、食事のなかでも糖質摂取量が少ない傾向であったことが報告されています。エネルギー不足は、意識して食事量を減らしている場合だけでなく、練習を頑張りすぎたり、「ごはんを食べない」といった偏った食生活によって起こります。



# エネルギー不足の状態が続くと

人間には生きるための機能、運動するための機能、<sup>せいしよくきのう</sup>生殖機能が備わっています。そのうち、最も優先度が高いのは生きるための機能で、運動するための機能、<sup>せいしよくきのう</sup>生殖機能の順に優先度が低くなります。エネルギーが不足した状態が続くと、生きるための機能を優先するために、月経がストップします。男性もエネルギー不足が起こる可能性はありますが、無月経は女性ならではのSOSサインです。「女性アスリートは月経がなくなって一人前」「月経がなくなるとラクだ」というのは大きな間違いです。女性だけにある大事なサインを見逃さないでください。

また、生きるための機能のひとつに<sup>たいしぼうたくわ</sup>体脂肪を蓄える機能があります。<sup>たいしぼう</sup>体脂肪は効率良くエネルギーを蓄えることができるので、エネルギーが必要になった時に利用されます。ところが、エネルギー不足により<sup>たいしぼうきょくたん</sup>体脂肪が極端に少なくなることは、身体にとっての“エネルギーの貯金”が減ってしまい危険な状態といえます。そのような状態の身体は、<sup>と</sup>食事で摂った栄養素を脂肪として蓄えようとします。つまり、エネルギー不足の身体は脂肪を<sup>たくわ</sup>蓄えやすい身体であるといえます。



生きるための機能を優先させるために月経がストップする

無月経は身体が極限状態で  
SOSを発しているサイン



From 原永美歌子先生



日本体育大学 教授  
運動生理学

## エネルギー不足を感じたら

**Q** エネルギー不足の  
症状は？

**A** なかなか疲れが取れない、食欲がわかないなど、<sup>つか</sup>すぐく身体に負担がかかっているように感じた時には、もしかしたらエネルギー不足になっているサインかもしれません。

**Q** もし、エネルギー不足と  
感じたらどうすればいい？

**A** トレーニングのしすぎでも、自分ではなかなか練習メニューをコントロールすることが難しいかもしれません。その場合は、<sup>しょうじょう</sup>症状を伝えて、指導者に相談しましょう。特にトレーニングのしすぎによるエネルギー不足は、それで予防できるのではないかと思います。

## 月経困難症

月経中に起きる下腹部の痛みや頭痛、吐き気、腰痛などの症状が日常生活に支障をきたす場合を月経困難症といいます。特に、痛みの症状が強く練習に支障が出る場合や、痛み止めを飲まなければいけないような場合には注意が必要です。下腹部の痛みは子宮の強い収縮が原因であることがほとんどですが、病気の場合もあります。当てはまる人は婦人科の先生に相談しましょう。

## 月経前症候群 (PMS)

月経前の時期に心や身体にあらわれる症状を月経前症候群 (PMS) といいます。具体的には、腰痛や胸の張り、むくみ、頭痛、体重増加など身体の不調があります。また、イライラや不安などの心の症状などがあり、人によってさまざまな症状があらわれます。PMSの症状は、月経の3～10日前からあらわれ、月経が始まると軽くなる、または消失します。症状がまったくない人もいます。

## コンディショニングとは

コンディションとは心や身体の調子のこと、食事や睡眠、トレーニングなどさまざまなものから影響を受けます。練習や試合で最大限に能力を発揮できるようにコンディショニングを整えていくことを、「コンディショニング」といいます。

From 須永美歌子先生



日本体育大学 教授  
運動生理学

### 月経前～月経中の コンディショニングを観察しよう

月経中や月経前の自分のコンディション(体重がどう変化するか、心や身体の調子、パフォーマンスの状態など)は、観察しないとわかりません。よくなる人もいれば悪くなる人もいますので、自分がどういうタイ

プかを見極めることがとても重要です。調子が悪くなる時期やどんな症状がどのくらい続くのかがわかれば、あらかじめ対策もできます。まだ観察したことがない人は、ぜひ観察していただきたいと思います。

# げっけい かんれんしょうじょう 月経関連症状について考える

1. 月経周期に伴い、コンディションの変化はありますか？自分の症状に当てはまるものにチェックをつけましょう。

## 月経中

下腹部痛  腰痛  頭痛  吐き気  その他 ( )

## 月経前

乳房が張る  むくみ  体重増加  食欲増加  腰痛  頭痛

抑うつ(落ち込む)  イライラ  集中力低下  倦怠感(だるい)

不安  怒りっぽい  その他 ( )

2. 月経中や月経前に症状があった人は、症状に対してこれまで取った行動にチェックを入れましょう。

## これまでの行動

休養をとる  コーチに相談する  保護者に相談する  保健室の先生に相談する

練習メニューを調節する  食事をコントロールする  市販薬を服用する

病院に行く  その他 ( )

3. 今後取りたいと思った行動にチェックを入れましょう。

休養をとる  コーチに相談する  保護者に相談する  保健室の先生に相談する

練習メニューを調節する  食事をコントロールする  市販薬を服用する

病院に行く  その他 ( )

それぞれの症状や対策方法について話をし、気づいたことを書こう。



## まとめ

自分の月経周期を把握して、事前に必要な対策をすることが大切です。そうすることで好きなスポーツを楽しむことができ、よりアスリートとして成長できるでしょう。

STEP

2

水泳編

# 知っておきたい月経対策

月経が練習や大会と重なる場合の  
対策を知っておきましょう。



SECTION

1

## 生理用品の選び方

水泳選手は、練習や試合の時にどのような月経対策をしているのでしょうか。月経の時に、水泳の練習をしても問題ありません。もちろん、経血が多かったり、痛みがひどい場合は無理をするべきではありませんが、月経だから安静にしなければならないというわけではありません。水中では水圧があるので、経血が漏れる心配はほとんどありません。しかし、プールサイドなど水中以外では、経血が漏れる心配があるので対策が必要です。そこで、タンポンを使用するのも選択肢のひとつです。タンポンを使うことに不安を持つ人も多いと思いますが、多くのメリットがあるため、アスリートにとって便利なものなのです。

最近では機能的な生理用品が販売されています。ナプキンだけでなく多くの選択肢があるので、いろいろなものを試し、自分に合ったものを練習や試合など状況に合わせて使ってみましょう。

メリット

注意点

### タンポン・月経カップ

ナプキンによるムレやかぶれ、ユニフォームへの響きが気になる人、漏れに不安がある人におすすめ！

- 経血の漏れが少ない
- 長時間使える
- 臭いやムレの心配が少ない
- 水中競技でも使用可能

- 慣れるまでコツが必要
- 経血量が少ない時は使用不可
- 月経カップは洗浄が必要

### スポーツ用

#### サニタリーショーツ

普段ナプキンを使っているが、通常のショーツだとズレやムレの不安がある人におすすめ！

- ズレにくい
- ムレにくい

- ナプキンとの併用が必要

### 吸水ショーツ

ナプキン交換が面倒な人や経血量が少ない人におすすめ！もうすぐ生理が来そう、という時の対策にも！

- ナプキン不要
- 繰り返し使える

- 手洗いが必要
- 経血量が多い場合には不向き

## 月経を予測して対策しよう！

まずは、カレンダーやアプリに月経が始まった日を記録することから始めましょう。しかし、初経を迎えて数年は、月経周期が不安定だったりすることもあり、なかなか正確な管理をすることが難しいことがあります。より詳しく月経周期を把握するためには、基礎体温を測ることをおすすめします。

### 基礎体温の測り方

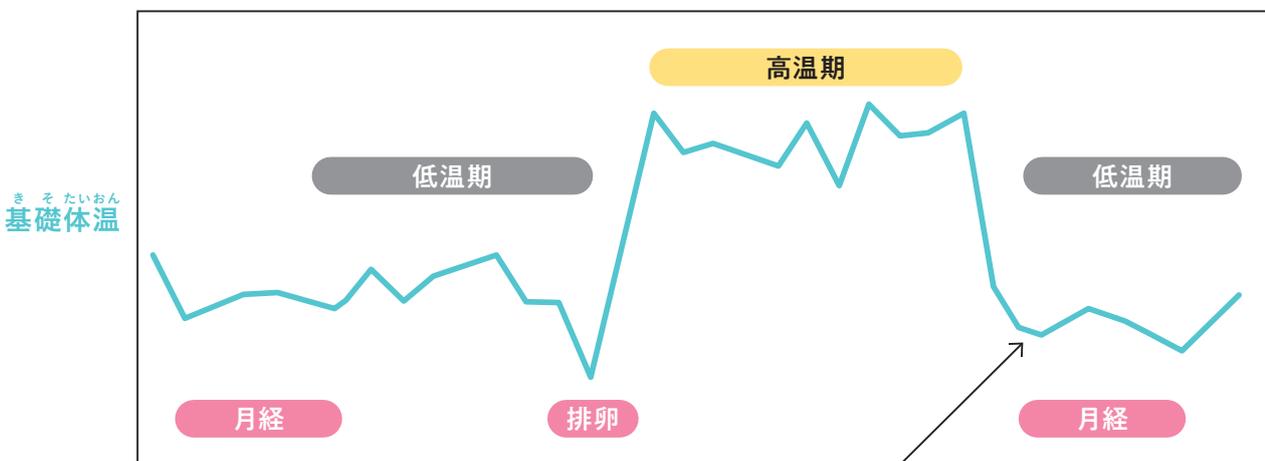
基礎体温を測るには、細かな数値まで測れる基礎体温計を使います。朝、目が覚めたらできるだけ動かずに、すぐに測ります。起き上がった後、動いたり活動をするとう体が上がり、正しい基礎体温が測れなくなるので、前日の夜に枕元に用意しておきましょう。舌の下に基礎体温計を入れて、口にくわえたまま測定します。



### 基礎体温表から月経が予測できる

ポイント① 低温期と高温期の2相に分かれます

ポイント② 高温期が続いた後に体温が急に低下した日  
またはその翌日に月経が開始します



この日か翌日に月経開始

# 月経を調節したい場合は**ピル**を服用

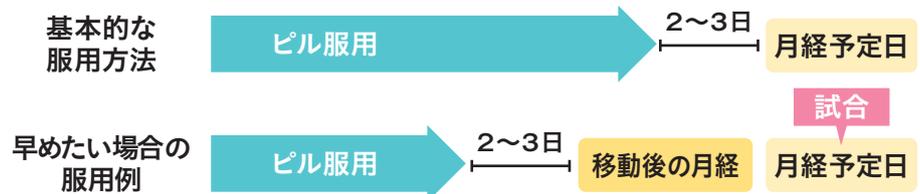
試合や練習日程に合わせて月経をずらしたい場合にも、使用できるのがピルです。薬を飲む期間を調節することで月経を移動させることができます。ピルの使用による、ドーピングの心配はありません。しかし、人によっては副作用が現れる可能性があります。大事な試合に副作用が重ならないよう、試合の2～3ヶ月前までには、婦人科の先生に相談しましょう。できればオフシーズンに一度試しておくのと安心です。そのためにも、まずは月経周期の記録から始めましょう。

## 注意しよう！

- ドーピングの心配はないが、人によっては副作用があらわれることも

ピルを服用している間は月経が来ず、服用を中止してから2～3日後に月経が来ます。ピルの使い方は薬によって異なりますが代表的なものは「21日間ピルを服用し、7日間お休み」のパターンです。月経を早めたい場合には飲む日数を減らし、遅らせたい場合には長く服用します。

## 月経を移動させる方法



低用量ピルは<sup>けいぞくてき</sup>継続的に月経を調節するために用いますが、一時的に月経をずらしたい場合には中用量ピルが多く用いられます。月経を調節したい場合は、婦人科医と相談し、自分に合った方法を選択しましょう。



From 能瀬さやか先生  
国立スポーツ科学センター  
スポーツ医学・研究部  
スポーツクリニック 婦人科  
東京大学医学部附属病院  
女性診療科・産科

## 婦人科受診と 低用量ピルについて

**Q** 低用量ピルは  
どんな時に使用するの？

**A** アスリートの場合、例えば、ユニフォームの色が白い、水に入っていく競技で経血がもれてしまうのが心配、月経困難症があるなど、月経自体が不安要素となることがあると思います。最近では、低用量ピルなどを使って月経を調節しているアスリートも増えています。つまり、選手自身が月経に関して困っていることが、低用量ピルを使用する目安のひとつになると思います。

**Q** 低用量ピルは、  
どうやって処方してもらうの？

**A** 低用量ピルを初めて使用する時には、必ず産婦人科の<sup>じゅしん</sup>受診が必要となります。10代で婦人科を受診するのは、少し抵抗があると思いますが、月経困難症や月経周期の調節など、さまざまな問題をトータルで<sup>じゅしん</sup>診療するところなので、まずは婦人科を受診してください。医師に<sup>しょうじょう</sup>症状を話し、メリット・デメリット・副作用などについてきちんと説明を受けたいので、選手自身が低用量ピルを使うのか、使わないのかを判断すべきだと思います。

# 月経対策について考える

みんなの月経対策について知り、方法をシェアしよう。

## 1. 月経で困ったことや不安はある？

-----

-----

-----

## 2. どんな月経対策をしてる？

### 生理用品の工夫

- タンポン  月経カップ  スポーツ用サニタリーショーツ
- 吸水ショーツ

### 月経周期の記録

- カレンダー  アプリ  基礎体温表

### 月経周期の調整や症状の軽減

- ピルの服用  市販薬（鎮痛剤など）の服用

## 3. その他、月経対策について気になることを記入しよう

-----

-----

-----

-----



### まとめ

月経とうまく付き合うには、自分の月経を知って、事前の準備をすることが重要です。基礎体温を測り、月経周期を把握して、快適に過ごせるように対策をしましょう。

STEP

3

水泳  
Q&A 編

## こんな時どうすればいい？

水泳の女性アスリートの悩みに

専門の先生方からアドバイスをもらいました。

ぜひ参考にしてください。



**Q** 生理前って、  
すごくお腹が空いちゃうけどなんでだろう？  
**食欲をコントロールする方法**ってあるのかな？

**A** 月経周期によって食欲が変化  
する理由ははっきりとわかって  
いませんが、月経前にエネルギー  
摂取量が増えるという研究報告は多  
いため、女性にとってエネルギーが  
必要な時期なのかもしれません。



月経前にどうしても甘いものや食事を  
たくさん食べすぎてしまうのを我慢できない時は？

- 食べる量やタイミングを決める
- チョコレートなどのお菓子の代わりに果物やゼリーなどに変える
- 食事の時に意識してよくかんで食べる

### 【専門家からのアドバイス】

月経前に「お腹が空く」「イライラする」などのPMSの症状はさまざまですが、  
普段の食生活が関係している可能性があります。必要な栄養素が不足してい  
るとイライラしたり、ストレスを感じやすくなります。  
普段の食事内容を見直すことは、月経前に起こる症状を和らげることにつな  
がるかもしれません。

## Q 気分が落ち込んだり、やる気が出ないことがあるけど、どうしたらいいの？

A 中高生くらいの年齢では、自分自身の感情や気分をコントロールすることは難しいと思います。そこで、自分がどのようなことがきっかけでやる気が高まるのか、考えてみましょう。入浴や散歩、友達とおしゃべりをするなどで気分が変わるかもしれません。実際に自分のやる気がどのくらい変わるのか、点数をつけてみるのも良いでしょう。自分のやる気を上げるような行動を日頃から意識して色々と試してみて、自分に合ったやる気スイッチを見つけましょう。自分がどのようなことがきっかけで感情や気分、やる気が変わるのか、これまでの経験を振り返り、自分にとって効果的な方法を考えてみましょう。

### どんな時に気持ちが変わったか点数をつけてみよう



## Q ピルが身体に合わないと感じるけど、使用をやめるべき？

A ピルは人によって副作用が出ることもあります。しかし、服用を数か月続けることで症状が改善するかもしれません。また、ピルは種類も多く、薬の種類を変えることで改善することもありますし、ピル以外の治療の選択肢もあります。副作用がある場合でも、勝手に判断して服用を中止するのではなく、まず婦人科の医師に相談しましょう。

### 【副作用の症状】

不正出血、吐き気、頭痛、一時的な体重増加、乳房の張りなど

STEP

2

## 無月経について知ろう

無月経を防ぎ、トレーニングの効果を高めるためにも、正しい体重管理について知っておきましょう。



陸上競技編

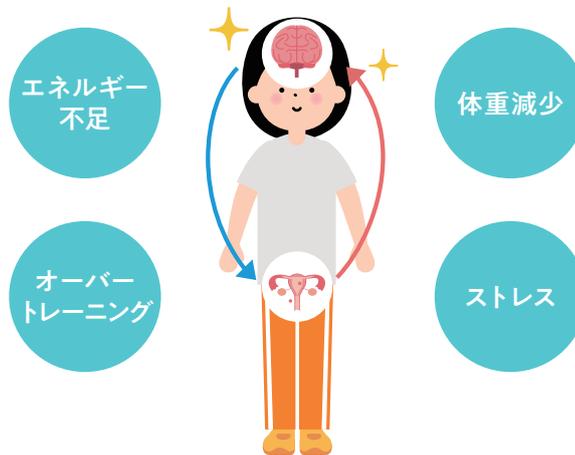
SECTION

1

## 無月経の原因はエネルギー不足？

15歳になっても初経を迎えていなかったり、これまであった月経が3ヶ月以上止まっている場合には、無月経の可能性がります。また、月経が完全に止まっていなくても「たまにしか来なくなった」「経血量が少なくなった」なども無月経の前兆かもしれないので、注意しましょう。

月経は、脳が司令塔になり、身体のさまざまな場所に指令を出すことで、コントロールされています。エネルギー不足や体重の急激な減少、オーバートレーニング、ストレスなどが生じるとコントロール機能が低下し、月経が来なくなってしまうのです。



From 須永美歌子先生



日本体育大学 教授  
運動生理学

### エネルギー不足について

エネルギー不足の原因は2つあり、1つは体重を気にしすぎて食事を全然摂らないこと、もう1つは練習をしすぎてしまうことです。体重が軽いと、エネルギー効率が良くなるのでよいという考えもありますが、

減量することより自分の身体を運べる筋肉をつけるほうが、とても重要なことだと思います。推進力も増すなど、パフォーマンスも向上するので、きちんと食事を摂りましょう。

## 2 無月経の危険性って？

### 無月経を放置するのはNG

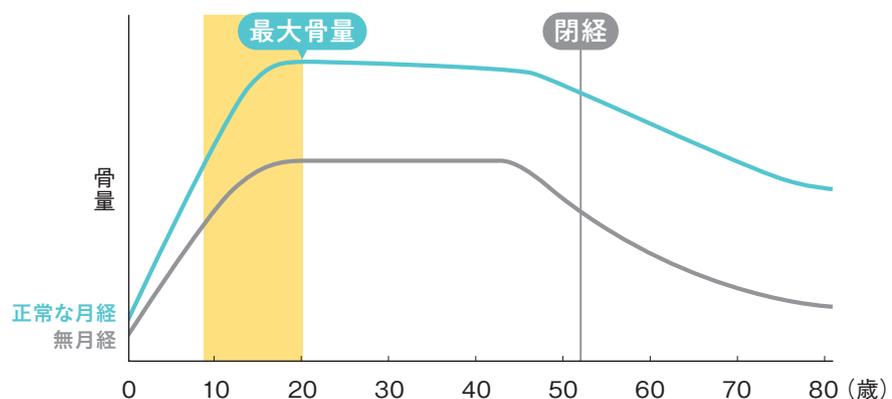
無月経の状態が長く続くと、将来の妊娠のしやすさに影響が出ることもあります。「競技を辞めたら、すぐに月経は戻る」と思われがちですが、実際には月経が再開するまでに時間がかかる場合もあります。また、女性ホルモンは月経に関わる子宮や卵巣だけでなく、筋肉や骨など、全身の様々な場所に作用します。したがって、無月経によって女性ホルモンが少なくなってしまうと、身体全体にあらゆる悪影響を及ぼします。特に、成長期に注意すべきなのは、「骨」の問題です。

### 10代は骨を作る大切な時期

骨量を増やせるのは、おおむね20歳までといわれています。特に10代は骨を作るのに大切な時期です。骨は常に「こわして作る」を繰り返し、日々生まれ変わっています。女性ホルモンには骨を壊しすぎるのを抑える働きがあるため、無月経で女性ホルモンが減ってしまうと骨がスカスカになり、疲労骨折をしやすいくなってしまいます。

10代の時期に無月経になってしまうと、骨量を増やすことができず、生涯を通して骨が弱い状態になり、骨折を繰り返す恐れがあります。

女性の骨量の推移



From 能瀬さやか先生



国立スポーツ科学センター  
スポーツ医学・研究部  
スポーツクリニック 婦人科  
東京大学医学部附属病院  
女性診療科・産科

### 無月経が身体に及ぼす影響について

特に10代で無月経が続くと、卵巣から分泌される「エストロゲン」という女性ホルモンが長期間低い状態になってしまいます。すると、骨量が低下したり、血管の機能が

悪くなったり、少し気分の落ち込みが見られたりなど、身体や心、全体によくない影響が出てきます。

## 3 エネルギー不足の簡単チェック！

### 標準体重と自分の体重を比べてみよう

エネルギー不足の状態でも練習を続けても、十分なトレーニング効果が得られません。エネルギー不足かもしれないと思ったら、指導者に相談して、一緒に練習量や食事を見直してみましょ。エネルギー不足になりやすいのは、無理な減量をしたり、合宿などで練習量が増えるときといわれています。運動で使うエネルギーと食事から摂るエネルギーを厳密に計算することは難しいですが、エネルギーの不足を簡単にチェックする方法があります。18歳未満の場合は、自分の体重が標準体重に対して85%未満のときに、エネルギー不足の可能性が考えられます。定期的に体重を測って記録しておく、変化に気づきやすいでしょう。

| 身長    | 標準体重   | 標準体重の85% |
|-------|--------|----------|
| 140cm | 40.0kg | 34kg     |
| 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   |

### アスリートは糖質不足に注意！

アスリートにとって糖質はとても重要な栄養素です。糖質はご飯やパンなどに多く含まれ、主に身体を動かす際のエネルギー源になります。エネルギー不足のアスリートは、特にこの糖質が不足している傾向にあります。1日に1～3時間ほど練習やトレーニングを行う場合は、体重1kgあたり1日6～10gの糖質を摂ることが目安とされています。ごはんやパン、めん類を中心に食事や補食から摂りましょ。



# 糖質摂取量をチェックしよう

1日体重1kgあたりの  
糖質摂取量

6~10g

6g/kg

体重

×  kg

糖質

=  g

10g/kg

体重

×  kg

糖質

=  g

## 体重別: 糖質摂取量

| 体重1kgあたり糖質6gを確保するための糖質を多く含む食品の目安量 |  |   |   |  |   |   |  | 糖質   |
|-----------------------------------|--|---|---|--|---|---|--|------|
|                                   | 主食   |   |   |  | いも類   | 果物  |  |      |
| 体重                                | ごはん  | おにぎり  | 食パン   | うどん  | じゃがいも・さつまいも   | バナナ   | キウイフルーツ  |      |
| 40kg                              | <br>お茶碗2杯(1杯150g)   | <br>1個(100g)   |   | <br>1人前(250g)   | <br>(70g)          | <br>半分(50g)    | <br>半分(40g)   | 240g |
| 45kg                              | <br>お茶碗2杯(1杯160g) | <br>1個(120g) |   | <br>1人前(250g) | <br>(70g)        | <br>1本(100g) | <br>1個(80g) | 270g |
| 50kg                              | <br>お茶碗2杯(1杯160g) | <br>1個(120g) | <br>1枚(6枚切り) | <br>1人前(250g) | <br>(80g)        | <br>1本(100g) | <br>1個(80g) | 300g |
| 55kg                              | <br>お茶碗2杯(1杯160g) | <br>1個(120g) | <br>2枚(6枚切り) | <br>1人前(250g) | <br>(80g)        | <br>1本(100g) | <br>1個(80g) | 330g |
| 60kg                              | <br>お茶碗2杯(1杯180g) | <br>1個(130g) | <br>2枚(6枚切り) | <br>1人前(250g) | <br>(50g) (50g) | <br>1本(100g) | <br>1個(80g) | 360g |

From 小林史明先生



日本体育大学  
准教授  
陸上競技部  
副部長・監督

## 食事の重要性について

**Q** 体重管理のための  
食事制限は必要？

**A** 若い時には食事制限は必要なく、トレーニングした分の栄養素はしっかり摂るべきだと思います。今、教えている大学生の女子選手にも、「ハードなトレー

ニングをしたら、必ず栄養をしっかりと摂りなさい、ご飯をしっかりと食べなさい」と指導をしています。とくに、身体ができてくる段階の子どもたちは、サプリメントではなくて食事ですっかり栄養素を摂ることが、身体を作るうえでは大事だと思います。

## 無月経、誰に相談すればいいの？

月経が来ない状態が続いた場合は、まずは、保健室の先生や婦人科の先生に相談に行きましょう。自己判断してそのままにするのはよくありません。もし、婦人科に行くことに抵抗がある場合は、アスリート外来を探してみるのがおすすめです。現在、女性アスリートの健康問題に特化した「女性アスリート外来」が全国で次々と開設されています。女性アスリート外来では、無月経だけでなく、月経痛や月経前症候群（PMS）、疲労骨折、コンディション不良、メンタル不調、体重管理、貧血など、さまざまな症状に対応しています。インターネットで「女性アスリート外来」と検索すると情報が出てくるので、当てはまる症状がひとつでもあれば、受診してみましょう。

### 婦人科を受診すべきチェックリスト

- 月経痛で痛み止めを飲んでも効かない、薬の量が増えている
- 年齢が進むにつれて、月経痛がひどくなっている
- 経血の量が多い（血の大きいかたまりが出るなど）
- 月経中以外でもお腹や腰の痛みがある
- 月経前にイライラしたり気分が落ち込み、ゆううつになる
- 月経前にむくみや体重増加などコンディションに影響が出る
- 重要な試合に合わせて月経をずらせるか相談したい
- 月経が毎月きちんと来ない、間隔が不規則
- 3ヶ月以上、月経が止まっている

ひとつでも当てはまる  
症状があれば、  
受診しましょう

From 能瀬さやか先生



国立スポーツ科学センター  
スポーツ医学・研究部  
スポーツクリニック 婦人科  
東京大学医学部附属病院  
女性診療科・産科

### 女性アスリート外来について

女性アスリートの場合、エネルギー不足による無月経や疲労骨折のほか、試合に合わせた月経時期の調節、体重のコントロール、貧血など、アスリートにみられる様々な問題があります。また、競技レベルにもより

ますが、アンチ・ドーピングの理念に基づいての薬の処方も重要になります。女性アスリート外来は、専門の知識を持った医師が、選手のコンディショニングをサポートする診療科です。

# 体重管理について考える

体重管理について、みんなで話し合おう。みんなで対策や悩みをシェアしよう。

## 1. 現在の体重についてどう思いますか？

もっと減らしたい  もっと増やしたい  このままでよい

● そう思った理由は？

---

---

## 2. 自分の標準体重は85%を超えていますか？ (P.19)

→ はい いいえ

## 3. 減量の必要はありますか？

→ ある ない

## 4. 正しい体重管理について話し合ってみよう！

- どんな時に体重が増えたり減ったりしますか？
- 体重管理の注意点について考えてみよう

---

---

---

皆さんにとって本当に減量は必要ですか？ たとえば、力を発揮するためには筋肉が必要です。筋肉は脂肪より重いため、筋肉が増えると体重は重くなります。本当に体重を減らすべきなのか、今一度考えてみましょう。



まとめ

無月経は、女性としてもアスリートとしても一生の問題になるほど重大なことです。エネルギー不足かどうかをチェックして、早めに対策をすることが必要です。

STEP

3

陸上競技  
Q&A 編

## こんな時どうすればいい？

陸上競技の女性アスリートの悩みに  
専門の先生方からアドバイスをもらいました。  
ぜひ参考にしてください。

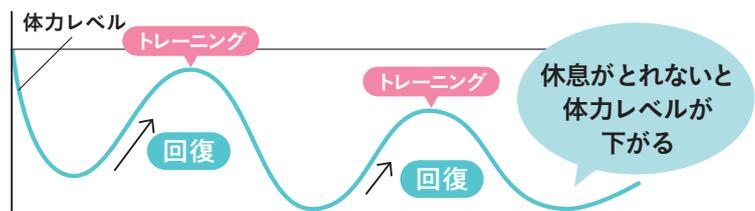


### Q たくさん練習しているのに どうして記録がのびないんだろう？

**A** もしかしたらオーバートレーニングかもしれません。  
オーバートレーニングの状態<sup>がんば</sup>で頑張って練習してもトレーニングの効果が得られず、体力レベルが下がってしまいます。その結果、激しい運動を継続<sup>けいぞく</sup>することができない、与えられた練習量をこなすことができないなどの問題を抱えてしまいます。また、身体への影響だけではなく、心への影響（意欲<sup>いよく</sup>の低下、無力感、うつ症状<sup>しやうじょう</sup>）もみられます。

### オーバートレーニングとは？

長期にわたる過剰なトレーニングやトレーニングに対して十分な休息がとれていないことによって、運動能力や競技成績が下がってしまい、短期間では回復できない状態を指します。



右のような自覚症状<sup>じかくしやうじょう</sup>がみられた場合、オーバートレーニングの状態になっているかもしれません。すぐに指導者に相談し、トレーニング内容を見直しましょう。

- 疲れやすい
- 全身がだるい
- 眠れない
- 食欲がない
- 体重減少
- 集中力の低下

また、オーバートレーニングの状態では、起床時の心拍数<sup>しんぱくすう</sup>の増加がみられます。スマートウォッチを使用したり、手首の動脈から1分間の脈拍の回数を数えて心拍数<sup>しんぱくすう</sup>を記録して、疲労<sup>ひろう</sup>から回復できているかチェックすることをおすすめします。

## Q 試合にむけて

### どんな食事をとればいいのか？

**A** 試合でパフォーマンスを発揮するために、糖質を中心<sup>と</sup>にビタミンB<sub>1</sub>を多く含む食品を摂ることをおすすめします。

試合当日の食事は、試合開始の3～4時間前に済ませるようにしましょう。試合は一日を通して行われるので、自分に合ったメニューの量とタイミングを選んで、上手にエネルギーを補充<sup>ほじゅう</sup>しましょう。



ビタミンB<sub>1</sub>を多く含む食品



## Q 体重が増えるのが不安……

### 体重管理はどうしたらいい？

**A** 中学生や高校生は成長の最中なので、身体の成長・発達によって体重増加が起きることは当然です。必ずしも「体重が増えた＝太った」ということではありません。また、女性は月経があることで体重の変動が起こりやすいですが、それは体内の水分の変化によるものです。

まずは、月経周期によって自分の体重が変化するか、確認してみましょう。月経前にどのくらい体重が変化するのかがわかっているならば、体重への不安は軽くなると思います。

STEP

2

## 注意したい ケガとその予防

ラグビーで注意したいケガや、  
ケガを予防するための動作・  
トレーニングについて知ましょう。



### ラグビー編

SECTION

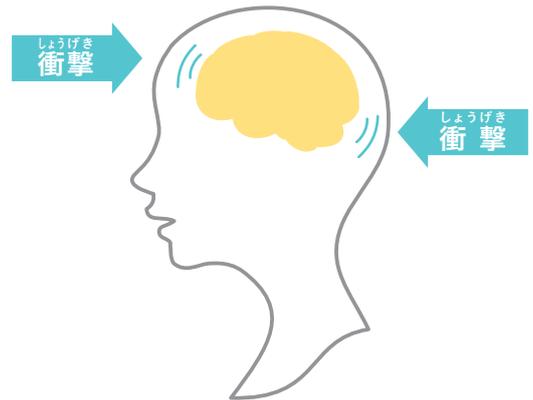
のうしんとう

1

## 脳振盪について知ろう！

### どんな時に起きるの？

脳振盪は、頭に激しい衝撃が加わり、脳が揺さぶられることで起こります。ラグビーでは、タックルの時などに相手とぶつかって起こることが多いですが、転んで地面に頭をぶつけた時や頭を直接打っていなくても身体のどこかに強い衝撃が加わった時にも起こります。練習中や試合中に脳振盪を起こしたら、ただちに競技を中止して安静にすることが重要です。その後数日はスマートフォンやテレビなどを控え、脳と身体を休ませる必要があります。



### 脳振盪の症状

一時的に意識や記憶がなくなるなど、すぐに分かる症状のほか、頭痛やめまい、吐き気などが後から出てくる症状もあります。また、身体の変化だけでなく、眠くなりやすい、ぼーっとして集中できないなど、睡眠や気持ち、記憶力に変化がみられることもあります。こうした症状は数日から数週間続くこともあるので、普段の状態と比較して観察しましょう。

のうしんとう

#### 脳振盪を起こすと…

- 一時的に意識や記憶がなくなる
- 頭痛
- めまい
- 吐き気
- 眠気
- 集中できない

# のうしんとう 脳振盪の危険性

のうしんとう しょうじょう  
脳振盪の症状が残ったまま競技に復帰すると、のうしんとう く かえ  
脳振盪を繰り返すようになります。  
また、のうしんとう  
脳振盪を経験した選手では、ひざ あし  
膝や脚などの下肢のケガの発生率が増加すると報告されています。また、しょうじょう  
症状が回復しないうちに再び脳にしょうげき  
衝撃が加わると、頭の中で出血を起こし、こういしょう  
後遺症が残ったり、命に関わる可能性があります。しょうじょう  
症状が少しでもみられたら、できるだけ早く病院を受診（じゅしん）しましょう。

## のうしんとう 脳振盪からの復帰は段階的に

特に成長期は脳も発育途中のため、練習や試合への復帰は慎重に行うことが大切です。ラグビーの場合、中・高校生は約3週間後の復帰となります。各段階で少しでも気になるしょうじょう  
症状がみられたら、必ず医師に報告しましょう。

STEP  
1

### しょうじょう 症状が出ない範囲の日常生活

スマートフォンやテレビの使用を控え、学校を休むことも検討する。  
とにかく心と身体を休めることが大切。  
※中学生以下の場合は受傷後最低2週間は運動を避ける。

STEP  
2

### 軽い有酸素運動

10～15分間の軽いジョギングや水泳、エアロバイクなどを行う。  
筋力トレーニングは避ける。

STEP  
3

### 競技に特化した運動

ランニングドリルなど、頭部へのしょうげき  
衝撃がない範囲でトレーニングを行う。

STEP  
4

### コンタクトなしのトレーニング

パスドリルなどコンタクトのない範囲で負荷を上げていく。筋力トレーニングも軽い負荷から開始する。

STEP  
5

### フルコンタクトの練習

医師の許可を得た後に、コンタクトを含む通常のトレーニングに参加する。のうしんとう  
脳振盪前の体力まで戻すようにトレーニングする。

STEP  
6

### 競技復帰！

(医師の許可が必要)

# 膝前十字靭帯損傷について知ろう！

靭帯は骨と骨をつないで、関節を安定させる役割を持っています。膝前十字靭帯損傷は急な方向転換の時に膝をひねったり、膝が伸び切ったままストップした時などに起こります。このケガは男性に比べて女性で2～6倍多いとの報告があります。

切れてしまった靭帯は自然に治ることはないため、手術が必要になります。手術をした後も、競技に復帰するまでには半年～1年ほどかかるため、スポーツ選手にとっては重大なケガのひとつです。

## 膝前十字靭帯の損傷

- 男性に比べて女性に多い
- 自然には治らず、手術が必要
- 手術後の競技復帰は半年から1年かかる

## どんな時発生しやすいの？

膝前十字靭帯の損傷は、他の選手との接触による「接触型」と、相手との接触がなくても生じる「非接触型」の2種類があります。女性では「非接触型」のケガが多いとの報告もあります。特にラグビーの動作において非接触型のケガが生じやすいのは、以下の2つの動作です。



## カッティング動作

良い例



悪い例



こんな姿勢は要注意

- 上半身が横に倒れている
- つま先が外側、膝が内側に入っている
- 体の重心よりも外に足を大きく出している

## ストップ動作

良い例



悪い例



こんな姿勢は要注意

- かかとから足を着いている
- 上半身が起きて重心が後ろになっている

# 動画を見ながらやってみよう！

\プレーでケガをしないために/

## 姿勢チェック

### ① 片脚立ち

両手を腰に当てたまま、片脚立ちをする。

チェックしよう

- ぐらぐらしていない
- 肩や骨盤の高さは左右でそろっている
- 背中が丸くなっていない
- 膝は伸びている



### ② 片脚スクワット

両手を腰に当てて、片脚でスクワットを行う。

チェックしよう

- ぐらぐらしていない
- つま先よりも膝のお皿が内側に向いていない
- 体幹が傾いていない
- 左右の骨盤の高さが一緒
- 体幹と脛が平行になっている



①と②ができていないと、実際のプレーでもケガをしやすい！

\プレーでケガをしないために/

## 筋力トレーニング

### クラムシェル

左右10回×3セット

- ① 横向きに寝て、膝を曲げる。
- ② お尻とかかとが一直線上にあるようにし、お腹に力を入れたまま膝を開いていく。

注意点

- お尻に力が入っているか確認
- 骨盤が一緒に開かないように注意



\特にこんな人におすすめ!/

- 膝が内側に入ってしまう人

## かたあし 片脚ブリッジ

左右10回×3セット

- ①仰向けに寝て、両脚を立てる。
- ②片方の脚を胸に引きつけたまま、もう片方の脚のお尻を持ち上げ、ゆっくり下ろす。

### 注意点

- 腰がそらないよう、お腹に力を入れて行う
- 骨盤がぐらぐらしないようにする
- お腹に力を入れる

＼特にこんな人におすすめ！／

- 片脚立ちでぐらぐらしてしまう人



## サイドランジ

左右10回×3セット

- ①片方の脚を大きく横に出し、出した方の股関節と膝をしっかりと曲げる。
- ②地面を強く蹴って戻る。

### 注意点

- 股関節をしっかりと曲げる
- 膝をつま先よりも前に出さない
- つま先と膝の向きを同じにする

＼特にこんな人におすすめ！／

- 片脚スクワットでぐらぐらしてしまう人



From 浅見敬子先生



日本ラグビーフットボール協会 副会長  
元・女子セvens日本代表ヘッドコーチ

## 安心・安全なプレーを 身につけてラグビーを楽しもう

ラグビーをするうえでは、安心・安全なスキルをしっかりと身につけることが大事です。危ないプレーがかっこいいプレーではありません。頭を打ったりした場合は、病院を受診して専門家に相談することと、保護者の方がよく観察することが大事です。

脳振盪予防には前転後転や受け身など首のトレーニングをしっかりと行うこと、膝前

十字靭帯損傷の予防には普通のウエイトトレーニングをラグビーの動作に近づけることが大切です。いろいろな方向からのタックルなどに対する関節と筋肉の使い方を、普段から探りましょう。

ラグビーは魅力があるスポーツなので、身体をコントロールできる選手になって、ぜひプレーを楽しんでほしいです。

# ケガの予防について考える

各自の体調について話し合い、  
体験をシェアしよう。

## 1. 脳振盪<sup>のうしんとう</sup>について振り返ってみよう

- 脳振盪<sup>のうしんとう</sup>の経験はありますか？      ある      ない
- どのようなプレーが原因？
- どのような症状<sup>しょうじょう</sup>が出ましたか？
  - 意識や記憶がなくなった       頭痛
  - 吐き気<sup>はげ</sup>       眠くなりやすくなった
  - 集中力が低下した       気持ちに変化<sup>あらわ</sup>が現れた
  - 記憶力に変化<sup>あらわ</sup>が現れた       睡眠<sup>すいみん</sup>に変化<sup>あらわ</sup>が現れた
- その症状<sup>しょうじょう</sup>はどのくらい続きましたか？
- 症状<sup>しょうじょう</sup>が出た後にどのような行動をしましたか？
- どうすれば脳振盪<sup>のうしんとう</sup>を予防できたか、脳振盪<sup>のうしんとう</sup>後に  
どんなことに注意すべきだったか考えてみよう

## 2. P28の姿勢チェックをやってみよう！

2人組でお互いに  
チェックしてみよう

- 片脚立ち<sup>かたあし</sup>は正しくできましたか？      はい      いいえ
- 片脚スクワット<sup>かたあし</sup>は正しくできましたか？      はい      いいえ

## 3. 話し合ってみよう！

ケガを防ぐにはどのようなことが必要か話し合ってみよう  
(脳振盪<sup>のうしんとう</sup>、膝前十字靭帯<sup>ひざぜんじゅうじ</sup>損傷<sup>じんたいそんしょう</sup>、その他のケガ)



まとめ

正しい動作など、きちんとした知識を持つことで、予防できるケガがあります。自分の動きをチェックして、しっかり対策を行っていきましょう。

STEP

3

ラグビー  
Q&A編

## こんな時どうすればいい？

ラグビーの女性アスリートの悩みに  
専門の先生方からアドバイスをもらいました。  
ぜひ参考にしてください。



### Q 身体を大きく強くしたい。 トレーニングのポイントは？

A 成長期は身体の動きの基礎を作っている最中なので、身体を大きくするということにとられるのではなく、強く・速く・ねばれるようにすることを意識して、筋力トレーニングに取り組みましょう。

#### おすすめの筋力トレーニング

- **種類：自重トレーニング**  
(例) 腕立て伏せ、手押し車、逆立ち歩き、腹筋、プランク、背筋、スクワット、スクワットジャンプ、ランジ、けん垂、斜めけん垂ななめけん垂など
- **頻度：週2～3回** (練習量・強度によって調節)
- **回数・セット数：10～15回・3～5セット**
- **トレーニング方法**
  - 最初はフォームを安定させることを目指します。
  - 安定したフォームでできるようになったら、次は動作の速度(特に上げる局面)を速くしましょう。
  - この2つができるようになったら、重量を上げるようにしましょう。



### Q 身体を大きく強くしたい。食事のポイントは？

A 運動と成長に必要なエネルギーをしっかり摂ること、そして身体をつくる栄養素をバランスよく摂ることです。エネルギーと栄養素をバランスよく摂るために、食事で主食・主菜・副菜、そして果物と牛乳・乳製品をそろえましょう。強い身体をつくるためには、材料となるたんぱく質を摂ることが大切です。具体的には朝、昼、夕食と補食でたんぱく質を多く含む食品を摂りましょう。さらに、牛乳、ヨーグルト、チーズなどを1日3回摂ることを目指してみましょう。

## Q マウスガードって面倒くさい。

絶対につけなければいけないの？

**A** 19歳未満の選手はマウスガードを装着する必要があります。マウスガードは、衝突による歯や口、顎の怪我、競技中の歯の食いしばりによる歯のすり減り、自分の歯で相手にケガをさせることなどを防ぐことができます。市販のマウスガードを使っていて付け心地が気になるときは、歯科で個人の口に合わせたカスタムメイドのものを作ることができます。

### マウスガードの効果

#### メインの効果

- 衝突による歯や口、顎の怪我の予防
- 歯の食いしばりによる歯のすり減りや歯周組織への影響を防ぐ
- 自分の歯で相手にケガをさせることの予防

#### その他期待できる効果

- 脳振盪の予防
- 精神的な安定
- かみ合わせ改善によるパフォーマンスアップ

#### マウスガードを使う時の注意点

- お手入れをして清潔な状態を保ちましょう
- スポーツドリンクを飲むときは外しましょう
- スポーツドリンクを飲んだ後は水で口をすすいでから装着しましょう
- すり減りやひび割れがある場合には交換しましょう



19歳未満の選手はマウスガードの着用は必須

## 口腔内のトラブルに関するワンポイントアドバイス

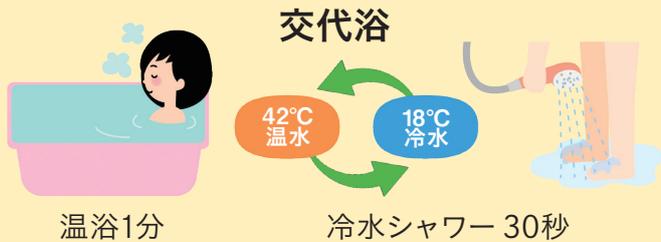
口腔内のトラブルがあると、食事の摂取に支障をきたすだけでなく、痛みがパフォーマンスに悪影響を与えます。特に虫歯などの問題は早期の対処が必要です。

下顎の親知らずが埋まった状態で外力が加わると下顎骨を骨折する可能性があります。骨折からの復帰には時間がかかるため、予防的に親知らずの除去を検討することがすすめられます。予防的な歯科検診や適切な歯磨きなどの口腔ケアを実践し、口腔内を健康な状態に保ちましょう。

## Q 試合が続くとなかなか疲れがとれない。

どうしたらいいの？

**A** 疲れをとる方法として、練習や試合後のクールダウンやストレッチがあります。ストレッチをする場合には、15～30秒を3回繰り返す方法が良いと思います。疲労が残る部分やかたくなりやすいと感じる部分は重点的にケアしましょう。他には、温浴と冷浴を交互に繰り返す交代浴があります。自宅では浴槽とシャワーを利用することで簡単に実施できます。



### からだの部位別 ストレッチの方法

赤く印をつけた部分を意識しながら、ストレッチを行ってください。

#### ● 太ももの前側

- ① 横向きになり、かかとをお尻に近づけるように膝を曲げます。
- ② 曲げている脚を後ろに引き、太ももの前側が伸びている位置でキープします。腰をそらないように注意しましょう。



#### ● お尻

- ① 座って脚を組み、背筋を伸ばします。
- ② 組んだ脚の膝を胸に近づけ、お尻の付け根が伸びている位置でキープします。



#### ● 背中

- ① 四つ這いになり、両手を前に伸ばして重ねます。
- ② 下側の手の方に身体をずらし、お尻の方に体重をかけていきます。脇の下が伸びている位置でキープします。



#### ● 胸の体操 (キャット&ドッグ)

- ① 四つ這いになり、胸を天井に突き出すように背中をまるめていきます。
- ② 反対に、胸を地面に近づけるようにそらせていきます。腰ではなく胸を動かすようにしましょう。



## 女性アスリートのコンディショニング できるようになってほしい10のこと

- 毎月、月経に異常がないか確認することができる
- 月経に異常がある場合は、  
保護者・指導者・婦人科医に相談することができる
- 生理用品を状況によって使い分けることができる
- エネルギー不足になっていないか  
確認することができる
- 適切な糖質量を摂ることができる
- たんぱく質を多く含む食品を毎食摂ることができる
- 疲れがとれない、練習についていけない場合には  
指導者に相談することができる
- やる気が出ないときは、  
自分なりの対処法を実践することができる
- ケガを予防するための筋力トレーニングを  
行うことができる
- スポーツを楽しむことができる

### セミナーを受けた感想

---

---

---

---

---

---

---

---

## スポーツ庁委託事業 女性アスリートの育成・支援プロジェクト 「女性アスリートの課題解決型実践プログラム」

### 受託団体

#### 日本体育大学

[https://www.nittai.ac.jp/female\\_project/](https://www.nittai.ac.jp/female_project/)



#### 日本スポーツ振興センター・ハイパフォーマンススポーツセンター

[https://www.jpnsport.go.jp/hpsc/business/female\\_athlete/program/tabid/1329/Default.aspx](https://www.jpnsport.go.jp/hpsc/business/female_athlete/program/tabid/1329/Default.aspx)



#### 立命館大学

<https://athlab.ritsumei.ac.jp/>



### 教育プログラム開発メンバー

|        |        |                |                |
|--------|--------|----------------|----------------|
| 須永 美歌子 | 日本体育大学 | 児童スポーツ教育学部     | 教授             |
| 池上 和   | 日本体育大学 | 体育学部           | 助教             |
| 亀本 佳世子 | 日本体育大学 | 体育学部           | 助教             |
| 西川 百合子 | 日本体育大学 | 児童スポーツ教育学部     | 助教             |
| 林 七虹   | 日本体育大学 | 総合スポーツ科学研究センター | 特別研究員          |
| 大川 裕子  | 日本体育大学 | 総合スポーツ科学研究センター | プロジェクトコーディネーター |

### 協力者

浅見 敬子 日本ラグビーフットボール協会

### プロジェクトメンバー

安達 瑞保／飯田 麻紗子／石井 隆憲／石山 信男／伊藤 雅充／岩原 文彦／大石 健二／大塚 光雄  
大本 洋嗣／岡田 隆／岡本 美和子／菊池 直樹／小清水 孝子／小林 史明／寒川 美奈  
佐良土 茂樹／塩島 絵末／清水 咲子／杉田 正明／高井 秀明／谷口 耕輔／月村 直樹／中里 浩一  
中村 真理子／中村 有紀／西山 哲成／能瀬 さやか／黄 仁官／横山 順一／米地 徹



本冊子は、スポーツ庁委託事業 女性アスリートの育成・支援プロジェクト  
「女性アスリートの課題解決型実践プログラム」で作成しました。

発行 日本体育大学  
〒158-8508 東京都世田谷区深沢7-1-1  
事業サイトURL [https://www.nittai.ac.jp/female\\_project/](https://www.nittai.ac.jp/female_project/)  
制作 主婦の友社

