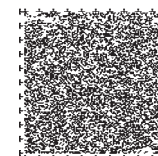
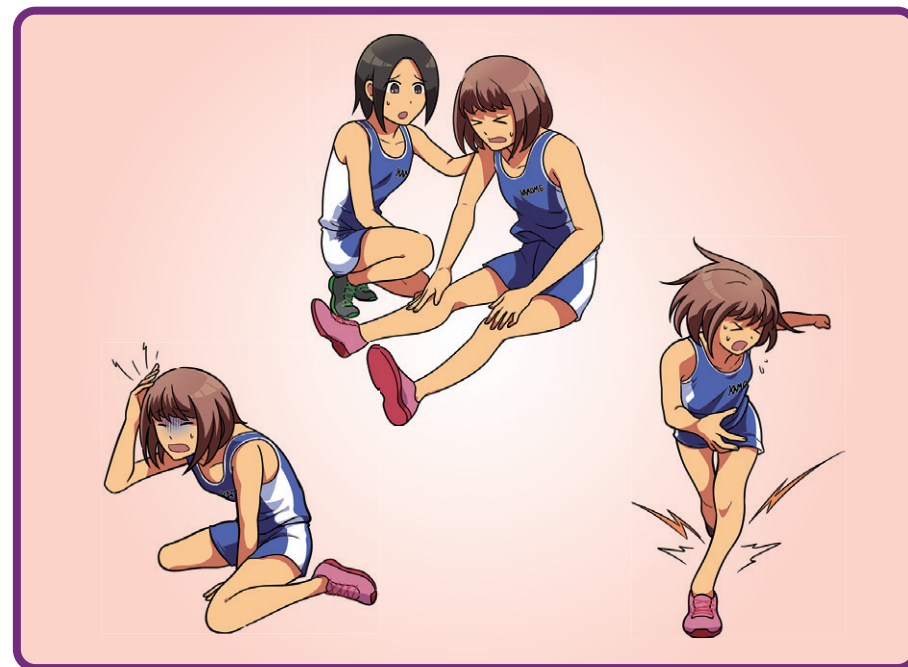


女子アスリートに 起こりがちなトラブル

スポーツ選手の怪我や不調は、
アスリート人生はもちろん、
女性としての人生を脅かすことがあります。

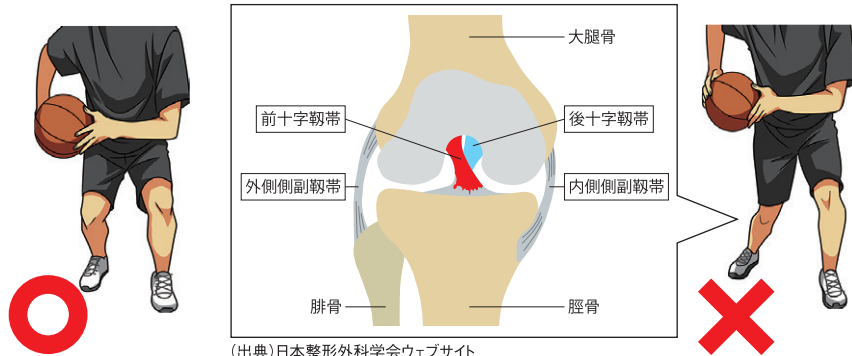


事例：膝の怪我

事例：貧血

膝の怪我【膝前十字靱帯損傷】

膝前十字靱帯損傷は、急な停止や方向転換、ジャンプ着地などの動作が原因で起こりやすい膝の靱帯の怪我です。女性はX脚で、関節が男性より柔らかく、knee in toe out^(※1)状態で着地することにより起こりやすいとされています。^(※P.17) ※1 膝が内に入り、足先が外に向いている状態。



(出典)日本整形外科学会ウェブサイト

Case4 膝の怪我 バasketボール試合中に膝が「ゴキッ」!

ジャンプ着地後、カッティングした時に、鈍い音がして転倒。「膝前十字靱帯損傷」により手術を受けた選手

⇒ このような怪我を防ぐために、ジャンプ～着地動作で
①膝を内側に入れない(つま先と膝の方向を一致させる。)、
②ソフトな着地をする(着地時は股関節、膝関節を十分に曲げる。)ことが重要です。

その上で、バランスエクササイズやハムストリングス^(※2)、股関節外転筋の筋力強化を行うなどで予防してください。

濱中 一輝

(公財)日本スポーツ協会公認スポーツドクター
(整形外科)

整形外科専門医

国体東京都選手団帯同ドクターとして
アスリートをサポート



※2 主に太ももの裏側の筋肉(大腿二頭筋、半腱様筋、半膜様筋)の総称です。

貧血【鉄欠乏性貧血】

鉄欠乏性貧血は身体に鉄分が少なくなることによって起こります。アスリートが貧血^(※1)になりやすい主な原因は以下のとおりです。

- (1) 運動により多くの汗をかくことで、鉄分が排出されるため。
- (2) 女性は月経により、鉄分を失う機会が男性アスリートより多いため。
- (3) 食事が不十分でエネルギー不足になり、鉄分の供給が追いついていないため。

特に成長期には、筋肉や血液を作る上でより多くの鉄分が必要です。

簡単にできる貧血判断の目安

下まぶたの内側の色に現れる貧血のサイン

まぶたの内側は血管が集中しているうえ皮膚が薄いので、貧血が進むと、目の下を引っ張って色を見ると白っぽく見えます。ただし、軽い貧血でははっきりしません。



(出典)医師が教えるアスリートの健康情報 アスリートと貧血 P.4より抜粋

鉄欠乏性貧血の予防や改善には、食事による改善が最も重要です。鉄分を多く含む食事を意識しましょう。

また、鉄分の吸収を高めるビタミンCも一緒に摂取すると効果的です。

※1 その他、ランニングやジャンプなど、着地時に足に衝撃を繰り返し打ち付けることによって、赤血球が壊れやすいことによる貧血(溶血性貧血)が起こることが知られています。

事例：骨への影響

事例：骨への影響

骨への影響【疲労骨折と低骨密度】

疲労骨折

疲労骨折は、エネルギー不足や無月経により骨量が増えないまま激しいトレーニングを続けることで起こります。

疲労骨折が最も起こりやすいのは**16～17歳頃**です。

疲労骨折は競技レベルに関係なく発症し、トップ選手だけでなく、部活動に励む選手にも多く見られます。

低骨密度

骨密度は女性ホルモンであるエストロゲンと関連があります。無月経になるとエストロゲンが低下し、骨密度も低下してしまいます。^(※P.10) 骨密度が低下すると、将来的に骨粗しょう症になり骨折をしやすくなります。



BMI(※1)が**18.0以下**で疲労骨折の既往歴があり、無月経の人は骨密度が低い可能性があります。当てはまる人は**医療機関で骨密度を測定**してみることをお勧めします。

※1 Body Mass Index(肥満指数)

BMIを計算してみよう

BMIの計算方法 BMI = 体重[kg] ÷ (身長[m] × 身長[m])

例) 体重40kg、身長150cmの場合 40 ÷ (1.5 × 1.5) = 17.8

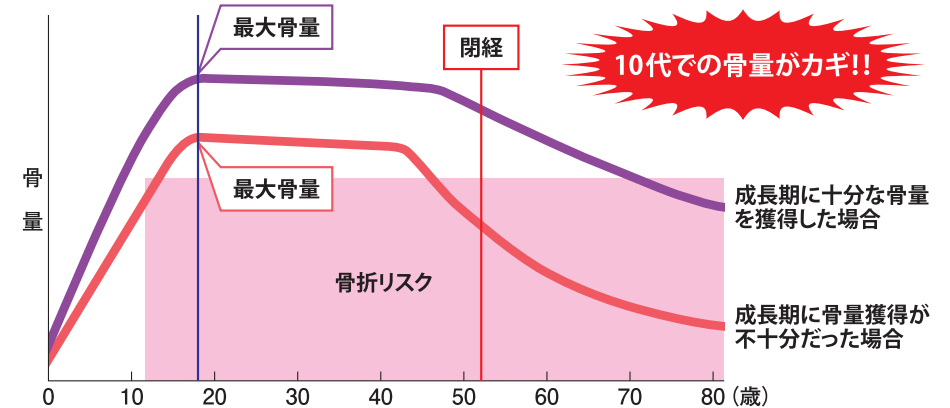
$$\begin{array}{c} \text{体重(kg)} \\ \boxed{} \end{array} \div \left(\begin{array}{c} \text{身長(m)} \\ \boxed{} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{身長(m)} \\ \boxed{} \end{array} \right) = \begin{array}{c} \text{あなたのBMI} \\ \boxed{} \end{array}$$

18.0以下は要注意だぞ!



女性の骨密度のピークは**18歳頃**です。

加齢による女性の骨量の変化



疲労骨折や低骨密度は、選手生命のみでなく、引退後の健康にまで悪影響を及ぼします。

Check Point 一番最近の月経はいつでしたか?

疲労骨折で、整形外科で治療をしても完治まで時間がかかっている、再発する等の場合には月経の有無すなわち女性ホルモンの有無が影響していることが考えられます。

3か月の間月経がない場合は、婦人科にも相談^(※P.44) してみましょう。1年以上月経がないままだと、将来的にも骨密度の低い状態が継続し骨折のリスクが高まります。

スポーツドクター(産婦人科) 高尾 美穂

月経トラブル【視床下部性無月経】

月経が来ない、または**3か月以上月経が止まっている状態**（無月経）のうち、アスリートに多い無月経の原因は「視床下部性無月経」です。

過度なトレーニングを続けてエネルギー不足になる、ストレスが加わる等で、**脳（視床下部）が女性ホルモン分泌（→p.13）を促す指令を出せずに**、月経が止まってしまうことがあります。

Check Point どのように改善したら良いの？

⇒ 正常月経が保てる体重に戻す、BMI値（※P.23）に気をつける等を心がけるようにしましょう。

そのために、何より大切なのは「**1日3度の食事の積み重ね**」（※P.29～P.32）で「**予防**」することです。

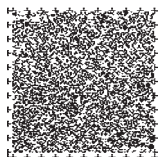
日々の食事、月単位の食事を変えてみましょう。

ただし、月経が戻ったからと言って、月経によるトラブル（骨への影響等）については直ぐには良くなりませんので、年単位で経過をみる必要があります。

⇒ **月経等の記録を指導者や保護者と共有**

成長期であり月経周期が確立しない中でスポーツを行う皆さんには、**練習日誌**等で**記録**を残すことをお勧めします。

スポーツドクター（産婦人科） 高尾 美穂



練習日誌に、月経の記録を残せば、自分の体調変化が分かるし、先生にも伝えやすいな。