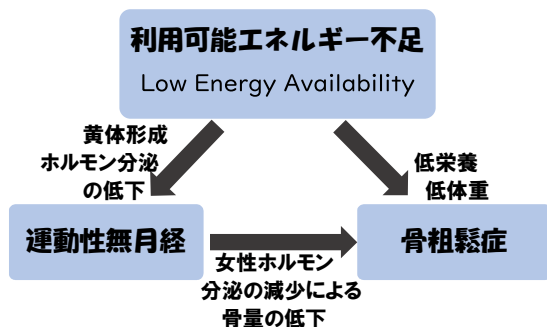


# 知っていますか？ 女性アスリートの三主徴①

スポーツ活動を楽しむためには、心と身体をより良い状態にコントロールすることが大切です。今回は、女性アスリートやそれを支える指導者・保護者から注目されている問題についてご紹介します。

## 女性アスリートの三主徴とは？

「利用可能エネルギー不足」、「運動性無月経」、  
「骨粗鬆症」は、【女性アスリートの三主徴】と呼ばれ、継続的に激しいトレーニングを重ねる女性アスリートに発現しやすいことで注目されています。



### ●利用可能エネルギー不足 (LEA)

「利用可能エネルギー不足」は、運動などによって多くのエネルギーが消費され、食事などによるエネルギー摂取量が不足している状態です。この状態のまま激しいトレーニングを続けてしまうと、生きるために必要なエネルギーが使われ、筋力や持久力の低下や疲労回復の不調などの問題を引き起こします。また、女性では月経不順や骨形成(骨を新たにつくること)の阻害を招きます。競技のために減量が必要な場合でも、極端な食事制限には注意が必要です。

### ●運動性無月経

利用可能エネルギー不足は、運動性無月経に発展することがあります。脳にある視床下部の機能によって、これまでにあった月経が3ヶ月以上停止している状態を「視床下部性無月経」といい、特に、過度な運動によるものを「運動性無月経」といいます。無月経の状態を放置してしまうと、将来、妊娠能力低下の可能性があるとされています。

### ●骨粗鬆症

骨の骨量が減少することで骨が弱くなり、骨折しやすくなっている状態を骨粗鬆症といいます。

卵巣から分泌される卵胞ホルモンという女性ホルモンは、骨吸収(溶かして壊されること)をゆるやかにして骨からカルシウムが溶け出すのを抑える働きがあります。そのため、無月経によって卵胞ホルモンが低い状態になると、骨形成が骨吸収に追いつかず、骨粗鬆症のリスクが高まります。また、アスリートでは、疲労骨折のリスクを高めることも指摘されています。

図1)月経と骨の関係

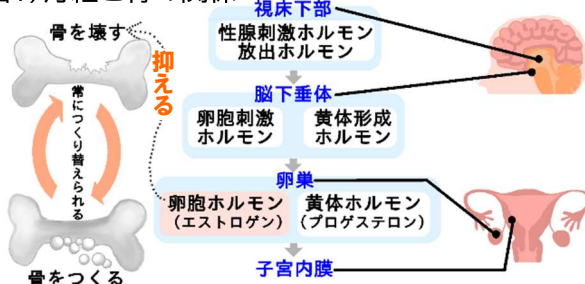
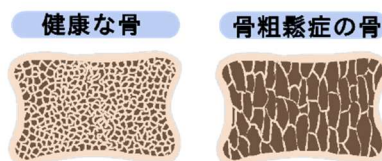


図2)正常な骨と骨粗鬆症の骨



### ◇ 監修 ◇

公益財団法人 岩手県体育協会  
スポーツ医・科学委員  
公益財団法人 日本スポーツ協会  
公認スポーツドクター  
一般財団法人 岩手済生医会  
中津川病院 足澤 美樹 氏



### 次回予告

女性アスリートの三主徴②  
「今は大丈夫」と思っていますか？



女性アスリートの三主徴は思春期が改善のポイント!!  
いち早く気づいて欲しいサインをお伝えします。