

## 月経周期と前十字靭帯損傷

能瀬 さやか

### Summary

女性アスリートに多い障害の1つとして非接触型の前十字靭帯 (anterior cruciate ligament ; ACL) 損傷が挙げられ、近年、黄体期に分泌されるリラキシン-2が高値のアスリートでは ACL 損傷のリスクが高いことが報告されている。われわれの調査では、経口避妊薬 (oral contraceptives ; OC) ・低エストロゲン・プロゲステン (low-dose estrogen progestin ; LEP) 服用によりリラキシン-2は低下を示すことが明らかになり、リラキシン-2が高値を示し月経周期に伴う関節の弛緩性の変化を自覚するアスリートでは、OC・LEP 服用が ACL 損傷をはじめとした障害予防につながる可能性がある。

### Key words

前十字靭帯損傷  
リラキシン-2  
月経周期  
OC

Sayaka Nose

東京大学医学部附属病院女性診療科・産科

### はじめに

近年、女性アスリートに多い医学的な問題として、女性アスリートの三主徴 (low energy availability, 視床下部性無月経, 骨粗鬆症) が取り上げられる機会が多いが、男性アスリートと比較し、女性アスリートに多い障害の1つとして非接触型の前十字靭帯 (anterior cruciate ligament ; ACL) 損傷が挙げられる。女性アスリートで ACL 損傷が多い原因として、古くから筋力やアライメント、女性ホルモンなどとの関連について議論されているが、女性ホルモンであるエストロゲンやプロゲステロンとの関連については明らかになっていない。近年、女性アスリートにおいて、リラキシンと非接触型の ACL 損傷との関連についての報告が注目を集めている。

### 女性アスリートと ACL 損傷

アスリートにおいて ACL 損傷は、復帰までに時間を要することや復帰後も元のパフォーマンスに戻らないケースもあることから、予防に向けたプログラムを実施している競技団体もある。スポーツ障害全体のうち、毎年100,000件以上の ACL 損傷が起きており、男女差をみると女性では男性アスリートの2~9倍頻度が高く、特に10歳代でその頻度が高いことも報告されている<sup>1)-4)</sup>。また、国際オリンピック委員会では、女子のバスケットボールや新体操、ラクロス、サッカーで ACL 損傷が多いことを報告している<sup>4)</sup>。