

出水田 有紀 先生

演題：

エストロゲン欠乏を含む女性アスリートのスポーツ障害と健康管理

抄録：

女子長距離走選手では激しいトレーニングによる心身へのストレスの結果、内分泌の変動からエストロゲン欠乏に基づく無月経や骨密度の低下がおこることが知られています。このような問題は女性競技選手の3徴 (FAT) と呼ばれ、健康管理上重要です。選手としての経験、コーチとしての指導実践、さらに同じ長距離走選手の母親としての体験から女性競技選手の問題について述べさせていただきます。

難波 聡 先生

演題：低エストロゲン状態が女性ランナーの選手寿命を縮める

～無月経の診断と治療～

抄録：

勝利や記録向上を目標とする競技スポーツの場においては、スポーツ障害を引き起こす寸前を狙った激しいトレーニングが日常的に実施されている。過度な負荷の結果、生殖生理機能が障害される女性アスリートが後を絶たない。そもそも思春期から性成熟期の女性アスリートにとっては、排卵があり月経があることは「身体が妊娠可能な余力を残している」サインでもある。オーバートレーニングや低体重に伴う無月経は、中枢が「いま排卵して妊娠すると個体の存続が危ない」と判断した自己防衛的な反応といえる。

わが国の平均初経年齢は12歳であるが、女性トップアスリートにおいては初経発来が遅延する傾向にある。これは一部の競技で少女期から開始される専門的かつ長時間のトレーニング、厳しい体重コントロールの影響によると考えられる。さらに性成熟期においても、特に種目特性として低体重が求められる長距離走や新体操、体操などの若年選手やトップアスリートに月経異常を呈する者が多い。ほとんどは身体的・精神的ストレスの慢性化、体脂肪減少、(消費エネルギーに対する) 摂取エネルギー不足 (low energy availability) を要因とした視床下部性の排卵障害による。

無月経が長期化すると低エストロゲン状態が遷延し、その結果としての低骨密

度が問題となる。Low energy availability・無月経・骨粗鬆症の3つが「女性アスリートの三主徴」(Female Athlete Triad)と呼ばれ、女性スポーツ医学上の重要課題と位置づけられている。無月経アスリートに対しては以前よりホルモン補充療法が試みられてきたが、見かけ上消退出血を起こすことは可能であっても、energy availabilityの改善なくしては自然の排卵回復はおろか骨密度増加も見込めないことがほぼ明らかとなってきた。これを受けた米国スポーツ医学会(ACSM)の2007年および2014年の三主徴に関する提言によれば、骨粗鬆症にまで至ったアスリートに対してホルモン療法は無効とされている。まず栄養指導、スポーツ活動の軽減によるenergy availabilityの改善を少なくとも1年間試みるべきであり、そのうえで効果が認められなければホルモン療法を考慮することになる。エストロゲン製剤としては経皮剤が推奨されている。元実業団女子長距離ランナーに対する日本陸上競技連盟医事委員会の調査によれば、無月経だったランナーの競技継続年数は有意に短く、引退年齢も早いことが示された。これは無月経に続発した低骨密度に関連した故障、トレーニングの頻回の中絶が遠因であったと考えられる。

鳥居 俊 先生

演題：

女子長距離走選手におけるランニング障害の発生メカニズム、診断、治療

抄録：

女子長距離走競技はさまざまなタイプのスポーツ障害を引き起こす可能性があり、整形外科的、内分泌学的、婦人科的な視点で検討が加えられてきたが、近年の国際競技レベルの高まりで、より激しいトレーニングが求められるようになってきた。女子長距離走選手には男子と同様の筋・腱・骨のスポーツ障害の他、無月経、体重・体脂肪管理によるエネルギー摂取や摂食の問題など女性特有の問題が注目される。これらは互いに影響を及ぼしあう問題として、Female Athlete Triad (FAT)と呼ばれている。これらに関してoverviewとなる話をさせていただきます。