

**月経周期のフェーズの違いが身体活動時間と座位時間に与える影響**

宮本恵美<sup>1</sup>、尾崎隼朗<sup>1,2</sup>、小山桂史<sup>3</sup>、神庭睦実<sup>2</sup>、尾崎美那貴<sup>2</sup>、木村和宏<sup>3</sup>、  
今泉隆裕<sup>3</sup>、涌井佐和子<sup>1,2</sup>、町田修一<sup>1,2</sup>、内藤久士<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>順天堂大学 スポーツ健康科学部、<sup>2</sup>順天堂大学 スポーツ健康科学研究科、

<sup>3</sup>桐蔭横浜大学 スポーツ健康政策学部

**【目的】**女性において、月経周期のフェーズの違いが体調や気分に加えて、運動パフォーマンスに影響することが知られているが、身体活動量や座位行動に与える影響は明らかではない。

**【方法】**対象者：健康な女子大学生20名を対象とした。予備調査として、正常な月経周期を有する被検者を抽出するために、過去3か月間の月経周期に関する調査を実施するとともに、約1か月半の間に、月経開始日と終了日の調査および排卵日検査(チェックインワンLH・II)を実施した。正常な月経周期を有し、かつ排卵日検査で陽性が確認できた11名を本実験の対象者とした。**分析方法**：本実験では、引き続き、月経開始日と終了日、そして排卵日検査の実施により、月経期、卵胞期、黄体期を同定した。各フェーズにおいて、国際標準化身体活動質問票(IPAQ)を用いて日常身体活動を調査した。前述した3つの期が同定できた7名(年齢 $20.6 \pm 1.4$ 歳、身長 $161.5 \pm 7.0$ cm、体重 $56.0 \pm 7.1$ kg)を最終的な分析対象者とした。統計分析：平均値の差の検定には一元配置分散分析を用いた。なお、本研究は順天堂大学スポーツ健康科学部研究等倫理委員会の承認を得て実施された(順大ス倫第29-16号)。**【結果】**週当たりの高強度運動時間において、周期の主効果は認められなかった(月経期： $55.7 \pm 98.6$ 分/週、卵胞期： $79.3 \pm 107.7$ 分/週、黄体期： $95.7 \pm 102.6$ 分/週)。週当たりの中強度運動時間(月経期： $110.0 \pm 152.9$ 分/週、卵胞期： $233.6 \pm 394.2$ 分/週、黄体期： $139.3 \pm 176.4$ 分/週)と歩行時間(月経期： $412.9 \pm 662.2$ 分/週、卵胞期： $330.0 \pm 443.0$ 分/週、黄体期： $232.9 \pm 364.2$ 分/週)にも周期の主効果は認められなかった。座位時間(月経期： $484.3 \pm 227.4$ 分/週、卵胞期： $467.1 \pm 258.0$ 分/週、黄体期： $467.1 \pm 200.4$ 分/週)においても同様に、周期による違いは認められなかった。

**【考察】**女性は月経周期を有しており、各フェーズによって気分や体調が変化する。従って、本研究では各フェーズによって日常身体活動も変化するとの仮説を立てたが、調査票により評価した身体活動時間や座位時間に各フェーズで有意な変化は認められなかった。しかし、各フェーズにおける身体活動の変化は個人差が非常に大きいことから、今後は、加速度計などを用いたより客観的な評価を導入し、かつ各フェーズの気分や体調の変化の様子によって対象者を分類した上での検討が必要であると考えられる。

**【現場への提言】**月経周期のフェーズによって日常身体活動量が変化するとすれば、女性を対象としたトレーニングプログラムの作成に際しては、その活動量の変化を考慮に入れる必要があると考えられる。しかし、本研究では各フェーズにおける身体活動時間や座位時間に有意な変化は認められなかった。本研究結果からは、トレーニングプログラムの作成時に、フェーズの変化による日常身体活動量の変動を十分に考慮する必要はないと考えられるが、結論に至るのは時期尚早である。