

月経周期に伴う柔軟性の変化に関する研究

中川 梓¹⁾, 下永田 修二²⁾

1) 昭和大学, 2) 千葉大学

Change of flexibility with menstrual cycle

Azusa NAKAGAWA, Shuji SHIMONAGATA

1) Showa University, 2) Chiba University

I. 緒言

女性は、生理生殖機能として月経を有している。この月経はエストロゲンとプロゲステロンの性ホルモンが子宮や卵巣に作用して起こる現象である。このホルモンの分泌の変動、特に月経前の黄体期にみられるエストロゲンの分泌量増加は、女性が主観的コンディションを悪くする要因のひとつといわれている。これまで、月経周期と身体運動およびスポーツパフォーマンスに関する研究では、走記録の低下やバランス能力の低下などが報告されている¹⁾。しかし、この要因がどこにあるのかは明確にされていない。そこで、本研究では、この月経によるパフォーマンスの低下が関節可動域と関連しているのではないかと仮説を立てた。そこで本研究では、月経周期の時期の違いにより股関節の可動域が変化するかを検討することを目的とした。

II. 方法

正常な月経周期を有する健康な女子大学生14名を対象に調査を行った。調査項目は、基礎体温、質問紙法によるコンディショニング調査、股関節可能域の測定とした。コンディショニング調査は、Moos が作成した Menstrual Distress Questionnaire (以下 MDQ) の中から月経周期に伴って症状の変化が大きく見られる8項目についてチェックを行った。柔軟性は、股関節について調査し、股関節の内旋および外旋可動域を月経開始前7日間 (月経前)、月経出血のある期間 (月経中) および月経後7日間 (月経後) の3つの時期に分けて測定した。統計は、対応のある一元配置分散分析 (Bonferroni) を用い、有意水準は5%未満とした。

III. 結果および考察

月経周期に伴うコンディションは、月経後のすべての項目において、月経前および月経中よりも低い値を示した。特に下腹部痛と腰痛は月経前後と比較して月経中に有意に高い値を示した。

股関節の外旋可動域は月経周期の時期によって有意な変化は認められなかった。しかし、図1に示すように股関節内旋可動域については、有意差が認められた。右股関節内旋可動域は月経前後と比べて月経中に、左股関節内旋可動域については、月経前と比べて月経中に有意な減少がみられた。

月経周期に伴いホルモンの分泌量が変化するため、その影響で股関節内旋可動域が変化した可能性が考え

られる。また、股関節内旋可動域の減少がみられた時期には、下腹部痛や腰痛など痛みに関する訴えが多くみられていた。このことから、可動域変化は痛みとも関係していることが考えられる。しかし、これまで月経痛と関節可動域の関係についての報告はみられないことから、今後、この股関節内旋可動域の減少が月経痛によるものであるかも検証をしていく必要があると考える。

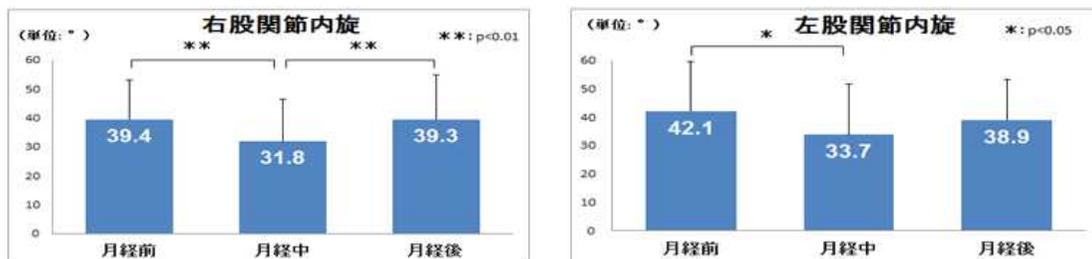


図 1 月経周期の違いによる右股関節内旋（左図）および左股関節内旋（右図）可動域の変化

IV. まとめ

本研究では、月経によるパフォーマンスの低下が関節可動域と関連しているのではないかと仮説を立て、月経周期の時期の違いによる股関節可動域の変化について調査を行った。その結果、股関節内旋可動域において、月経中に有意な減少がみられた傾向が示された。

V. 参考文献

- 1) 橋本有紀ほか, 月経周期と女子ハンドボール選手のパフォーマンスの関連, 日本女性心身医学会雑誌, Vol. 6, No. 1, pp. 108-115, (2001)
- 2) 林ちか子ほか, 若年女性の月経周期に伴う動的・静的バランス能力の変化, 体力科学, Vol. 53, No. 2, pp. 197-204, (2004)
- 3) M. Wallace et al., Effects of menstrual cycle phase on metabolomics profiles in premenopausal women, Human Reproduction, Vol. 25, No. 4, pp949-956, (2010)