

---

---

# The Journal of Physical Fitness and Sports Medicine (JPFMSM)

Official Journal of the Japanese Society of Physical Fitness and Sports Medicine

---

Volume 13, Number 5 September 25, 2024

## CONTENTS

### *Short Review Article*

**Physiological characteristics of women's cold constitution and effects of exercise**

F. Yamazaki ..... 139

**Comparison of quality of chest compression in different postures using female patient manikin**

K. Kobayashi, Y. Ishida, S. Ichikawa, H. Ito,

A. Kobayashi and Y. Hiiragi ..... 157

### *Regular Articles*

**Effects of two types of distractions on ratings of perceived exertion and affective response during acute high-intensity cycling exercise for fair cardiorespiratory fitness level in men**

S. Wakatabe and Y. Hayashi ..... 145

## Abstracts

## The Journal of Physical Fitness and Sports Medicine (JPFSM)

Vol. 13, No. 5 September 2024

## Short Review Article

女性の冷え性の生理学的特徴と運動の効果 (p. 139-144)  
山口県立大学大学院健康福祉学研究所, 山口県立大学看護栄養学部看護学科

山崎文夫

日本人の若年女性の約半数は、体調不良に陥りやすい冷え性であるとされる。近年、冷え性の生理学特徴に関する新たな知見が増加しつつある。冷え性は日常生活の質を低下させるため、冷えとそれに伴う不定愁訴の緩和が必要である。単回の動的運動は、ウォームアップ効果により一過性に冷えを緩和する。運動トレーニングは、冷え性の若年女性において、常温環境下での寒冷に対する感受性を低下させ、末梢の皮膚血管拡張反応を亢進させる。本総説では、女性の冷え性の生理学的特徴とその対策としての身体運動の急性および慢性の効果について概説する。

## Regular Articles

2種類の分離的方略の使用が、一過性の高強度サイクリング運動に伴う自覚的運動強度と感情反応に及ぼす影響 (p. 145-155)

<sup>1</sup>法政大学大学院スポーツ健康学研究所, <sup>2</sup>法政大学文学部心理学科

若田部 舜<sup>1</sup>, 林 容市<sup>1,2</sup>

本研究は、外部注意方略が一過性の高強度サイクリング運動中の自覚的運動強度 (RPE) と感情反応に及ぼす影響について検討することを目的とした。18人の健常男性 (年齢: 22.2 ± 1.7歳) を対象とした。対象者は、漸増負荷試験実施後、3回の実験試行を行った。3回の実験試行では、対象者は、コントロール条件、能動的な外部注意条件、非能動的な外部注意条件の3つの条件下で、70%  $\dot{V}O_{2max}$  のサイクリング運動を20分間行った。20分間のサイクリング運動中、対象者は5分間隔で全体的なRPE、脚部のRPEを評価した。また、サイクリング運動実施前後に感情反応 (高揚感、否定的感情、落ち着き感) を評価した。統計解析の結果、3つの条件間で両RPEに有意な差は認められなかった。感情反応については、否定的感情において有意な条件の主効果が認められたが、高揚感、落ち着き感には有意な条件の主効果は認められなかった。今回の結果は、20分間の高強度運動を実施する際には、能動的な外部注意、受動的な外部注意のどちらを用いても自覚的運動強度が変化しないことを示唆している。今後、高強度運動において身体感覚から注意を逸らす適切な方法を検討する必要がある。

女性患者マネキンを用いた胸骨圧迫の姿勢による質の比較 (p. 157-161)

国際医療福祉大学保健医療学部理学療法学科

小林 薫, 石田侑里, 市川翔大, 伊藤大翔, 小林朝陽, 柘 幸伸

突然の心停止に対して、早期の心肺蘇生介入が重要である。訓練用マネキンは教育上有用であると考えられているが、リアルさのレベルが低い。その理由には、生物学的な男女の胸部の人体構造の違いが挙げられる。しかし、我々の知る限り、患者の性別が胸骨圧迫の質に影響を与えるという推測を支持または反証する研究はない。そこで、本研究では女性患者マネキンに対する胸骨圧迫の質について、胸骨圧迫の姿勢に着目して検討した。本研究は単一施設横断研究であり、2023年7月から10月にかけて34名の医療専門職大学生を対象に実施した。胸骨圧迫の姿勢として、1) 患者の胸の横に膝をついた姿勢 (従来圧迫法)、2) 患者をまたいだ姿勢 (またぎ圧迫法) の2つを分析した。対象者34名 (男性18名、女性16名) の平均年齢は21.2 ± 0.6歳であった。平均圧迫深度 ( $p = 0.005$ ) および圧迫深度適正率 ( $p = 0.013$ ) において、従来圧迫法とまたぎ圧迫法の間に有意差が認められたが、その他のパラメーターには有意差は認められなかった。またぎ圧迫法は、適正な圧迫深度と深度適正率のバランスのとれた圧迫を提供することを容易にする可能性がある。これらの知見はCPRトレーニングに応用でき、女性患者への胸骨圧迫のエビデンスとなり得ることが示唆された。