

論文掲載

Chronic systemic inflammation by peptidoglycan-polysaccharide induces skeletal muscle atrophy in male and ovariectomized C57BL/6J mice

体育学研究科 体育学専攻
博士課程 木下 涼雅
2025.6

概要

慢性的な全身性炎症（CSI）は骨格筋の萎縮を引き起こすが、性差に関する知見は限られている。本研究では、雄性および雌性のC57BL/6Jマウス、ならびに卵巣摘出（OVX）雌マウスを用いて、CSIによる筋萎縮における性差と卵巣機能の関与を検討した。

Peptidoglycan-Polysaccharide投与により、炎症性サイトカインは両性で上昇したが、筋萎縮、タンパク質合成低下、アポトーシスは雄マウスでのみ認められた。OVXマウスではPG-PSによって萎縮が再現され、萎縮筋でのp65およびc-Junの活性化も確認された。これらの結果は、CSIによる筋萎縮における性差の存在と、卵巣機能による保護的役割を示唆する。

論文情報

掲載誌：Physiological Reports

タイトル：Chronic systemic inflammation by peptidoglycan-polysaccharide induces skeletal muscle atrophy in male and ovariectomized C57BL/6J mice

著者名：Ryoga Kinoshita, Jay Jung, Sakura Hattori, Tatsuhiro Yamaguchi, Takaya Kotani, Karina Kouzaki, Yuki Tamura, Koichi Nakazato

URL：<https://physoc.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.14814/phy2.70431>