

## 論文審査の要旨(甲)

申請者領域・分野 氏名	総合医療・健康科学領域スポーツ健康科学教育研究分野 氏名 小川 武志
指導教授氏名	中路重之
論文審査担当者	主 査 石橋 恭之 副 査 松原 篤                      副 査 漆館 聡志
<p>(論文題目) 男子柔道選手とトレーニングを実施した女子柔道選手の身体的負担の特性 — 筋逸脱酵素値及び好中球機能からの検討 — ( Features of physical burdens on female judoists who trained with male judoists, by assessing myogenic enzymes and neutrophil functions.)</p>	
<p>(論文審査の要旨)</p> <p>本研究では、女子柔道選手が男子選手と共に稽古をした場合の身体的負担の特性を筋組織の変性・損傷状況、及び免疫機能（好中球機能）の観点から調査検討した。</p> <p>対象は大学柔道部に所属する女子選手 15 名で、女子選手と稽古を行った対女子群 8 名と男子選手と稽古を行った対男子群 7 名に二分した。以下の項目を、2 時間の稽古前後に測定した：身体組成値、白血球数、好中球数、筋逸脱酵素、免疫グロブリン、補体、血清 SOD 活性、血清オプソニン化活性、活性酸素種（ROS）産生量、食食能（PA）。</p> <p>両群において全ての筋逸脱酵素値が稽古後有意に上昇したが（<math>P &lt; 0.05</math>）、AST、LDH は対男子群での上昇が有意に大きかった（<math>P &lt; 0.01</math>、<math>&lt; 0.05</math>）。ROS 産生量は対男子群で稽古前値に比べ稽古後有意に上昇したが、対女子群では上昇はしたが有意ではなかった。PA は対女子群のみで稽古後有意に低下した。</p> <p>筋逸脱酵素値の結果から、2 時間の稽古により本対象者で筋組織が変性・損傷したことが示唆されたが、AST 及び LDH の上昇率は対男子群で有意に大きく、稽古後の筋組織の変性・損傷がより高度に生じたと考えられた。また稽古後の ROS 産生量は、対女子群で不変、対男子群では上昇しており、両群ともに大略“通常パターン”であると考えられた。以上から、対男子群は、稽古による筋組織の変性・損傷が高度であり、その健康管理方法の一つとして、ストレッチやアイシング等を積極的に導入し、稽古により損傷した筋組織を速やかに回復させる必要があることが示唆された。</p> <p>本研究は、女子トップレベル選手のコンディション変化を筋組織の変性・損傷状況及び免疫機能の観点から調査した意義ある研究である。さらに、本論文は下記の学術雑誌にすでに受理されている。以上から、本研究は学位授与に値する。</p>	
公表雑誌等名	体力・栄養・免疫学雑誌 2017 年 1 月 4 日受理（27 巻掲載予定）