

## 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 矢野 智彦
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 伊東 健 副 査 若林 孝一
<p>(論文題目)</p> <p>柔道選手における稽古が好中球機能の相互関係に及ぼす影響 (Influences of judo training on the association of neutrophil functions in female judoists)</p>	
<p>(論文審査の要旨)</p> <p>本研究では、日本女子柔道選手を対象に、強化合宿中の好中球機能を測定し、競技スポーツ選手のコンディション評価の有効性を検討した。</p> <p>対象は世界選手権出場の日本女子柔道代表選手 7 名とその補欠選手 3 名の計 10 名である。強化合宿は 1 週間実施され、同一の運動負荷として 4 時間の「立技の乱取り」を行い、合宿 2 日目の午後（合宿開始時）とその最終日前日の午後（合宿終了時）の計 2 日に、稽古直前と稽古直後に調査を行った。測定項目は、身長、体重、体組成、血液生化学検査（筋逸脱酵素値、白血球・好中球数、免疫グロブリン）、好中球機能（PA、SROS、BROS）であった。</p> <p>調査期間中の PA 及び BROS は稽古前後で有意な変化はみられなかったが、SROS は合宿開始時には稽古後有意に低下し、合宿終了時には稽古後有意に上昇した。合宿開始時は、PA、SROS、BROS の全ての組み合わせにおいて有意に正の相関関係がみられたが、合宿終了時は PA と SROS の間においてのみ有意な正の相関関係がみられた。</p> <p>SROS は稽古前後で有意な変化を示したが、異物取り込み機能を反映する PA は有意な変動がみられなかった。この事は、稽古前後で異物食食に対する ROS 産生量は減り、異物処理に必要な ROS 産生量が不足した可能性が考えられた。合宿後は、稽古前後で異物の食食に対する ROS 産生量が増え、必要以上の ROS 産生量によって生体に酸化ストレスを与えている可能性が考えられた。SROS は、BROS の 100 倍以上の ROS 産生量が観察されており、好中球機能をより鋭敏に反映するものと考えられる。また、異物食食時に測定する PA と対応できるという意味でも有意義と考えられる。</p> <p>本研究は、トップレベル選手のコンディション変化を好中球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 11 月受理（掲載時期未定）