

同志社大学

2015年度 個人研究費研究経過・成果報告書

2016年 3月 16日提出

所 属	職 名	氏 名
スポーツ 健康科学部	助教	若原 卓
研 究 題 目	筋活動の部位特異性に着目したレジスタンストレーニングプログラムの検討	
研 究 成 果 の 概 要	<p>これまでのレジスタンストレーニングに関する研究は、対象とする「筋群」への効果という観点で実施されてきたが、トレーニングによって生じる適応はその「筋群」を構成する1つひとつの筋や1つの筋内の部位によって異なる。本研究では対象筋群を構成する各筋、さらに同一筋内の各部位（近位、中間位、遠位）への効果という観点で、レジスタンストレーニングプログラムの検討を行った。レジスタンストレーニングの動作の種類によって、主動筋の筋活動における部位特異性がどのように変化するかを、表面筋電図法を用いて検討した。</p> <p>単関節動作として膝関節伸展筋力発揮を、多関節動作として自重で片脚によるスクワットを行わせた。このときの大腿四頭筋における筋活動を、表面筋電図法を用いて記録した。筋電図の記録電極を、外側広筋3部位（外側中間位、筋腹中央、内側近位）、大腿直筋2部位（近位、近位）、内側広筋1部位に貼付した。</p> <p>その結果、膝関節伸展筋力発揮中の筋電図の振幅に対するスクワット中の筋電図の振幅は、筋および部位によって差が認められた。スクワット中の大腿直筋近位および遠位における筋電図の振幅は、外側広筋、内側広筋より小さかった。スクワット中の内側広筋の筋電図の振幅は、外側広筋外側中間位および筋腹中央より小さかった。スクワット中の外側広筋内側近位における筋電図の振幅は、外側中間位および筋腹中央より小さかった。これらの結果は、トレーニング動作によって、対象となる筋および同一筋内の各部位への効果が異なる可能性を示唆するものである。</p> <p>今後は、被験者数を増やして、上記の結果の更なる検証を行うとともに、結果をまとめて学術雑誌に投稿する予定である。</p>	