

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 8日提出

所 属	職 名	氏 名
スポーツ健康科学部	教授	中村康雄
研 究 題 目	スポーツ動作や日常生活動作における脊椎を含む体幹運動の無侵襲計測	
研 究 成 果 の 概 要	<p>スポーツにおける脊椎を含む体幹や肩甲骨運動の無侵襲測定は、皮膚の動揺による誤差が大きく、その手法は未だ確立されていない。そこで従来から、アーチェリーのシューティング動作における体幹と肩甲骨運動の推定を目的として、研究を継続している。昨年度の段階においては、推定アルゴリズムの制約から、推定できる肩甲骨運動は2自由度にとどまっていた。</p> <p>そこで、本年度は、推定アルゴリズムを改良することで、肩甲骨の運動推定を3自由に拡張した。その結果、肩甲骨の測定精度は、RMSE (Root Mean Squared Error)で最大 16.3[deg.]であった。ただし、推定の基準となる肩甲骨テンプレートから大きく外れなければ、その誤差はRMSEで8.9[deg.]以下となった。この研究成果は、「第24回バイオメカニズムシンポジウム(2015/7/24-26, 於新潟市)」にて発表した。</p>	

