

日本福祉大学 2022 年度論文掲載料補助 報告書

論文著者 所属・職 : 健康科学部・教授
 氏名 : 岩田 全広
 論文題名 : Effects of High-Intensity Stretch with
 Moderate Pain and Maximal Intensity Stretch
 without Pain on Flexibility

単著・共著の区別	共同執筆
掲載雑誌名	Journal of Sports Science and Medicine
掲載雑誌 IF (インパクトファクター)	4.017
掲載ページ	171-181
掲載雑誌 URL	https://doi.org/10.52082/jssm.2022.171
発行年月日	2022 年 6 月 1 日
雑誌出版社	Department of Sports Medicine, Medical Faculty of Uludag University
論文抄読	<p>1. 概要</p> <p>静的ストレッチング (static stretching : 以下, SST) 直後には柔軟性が即時的に改善し, その効果は数十分持続することが示されている。しかし, SST の伸張強度の違いによる柔軟性改善効果への影響は未だ明らかでない。本研究では, 伸張強度の違いが SST の即時的効果とその持続時間に及ぼす影響を検討した。</p> <p>2. 方法</p> <p>対象は健常学生 16 名 (男性 8 名, 女性 8 名) の右ハムストリングスとした。SST の伸張強度は大腿後面に痛みの生じる直前の膝関節伸展角度を 100% とし, 100%, 110%, 120% の 3 種類とした。被験者は, まず stiffness, 関節可動域, 最大動的トルク算出に用いるトルク-角度曲線の測定を行い, 15 分の休憩後, いずれかの強度の SST または安静を 5 分間行った。その後は SST 直後から 15 分毎に 90 分後までトルク-角度曲線の測定を繰り返した。被験者は各強度を用いた 4 種類の実験すべてにランダムな順番に参加した。</p> <p>3. 結果</p> <p>各強度の SST 直後に stiffness の低下, 関節可動域の増加, 最大動的トルクの増加を認めた。それらの変化はいずれも 120% 強度で最も大きく, SST の効果持続時間も最長となった。</p>

4. 結論

SST の伸張強度は、高強度であるほど柔軟性をより大きく改善し、かつ効果を長く持続させることが示唆された。