

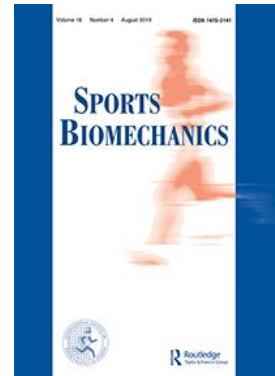
## Static stretching time required to reduce iliacus muscle stiffness

Nojiri S, Yagi M, Mizukami Y, Ichihashi N

Sports Biomechanics (IF: 1.714)

PMID: 31232167

DOI: [10.1080/14763141.2019.1620321](https://doi.org/10.1080/14763141.2019.1620321)



研究の概要：

腸腰筋（腸骨筋+大腰筋）は歩行や走行において重要な役割を果たす筋であり、腸腰筋の柔軟性が低下すると歩行速度の低下などの二次的障害が生じることから腸腰筋の柔軟性を維持・向上することは重要です。これまでの研究から、筋の柔軟性を向上させるために必要なストレッチングの時間は対象とする筋によって異なる可能性が示されてきました。そこで本研究では、個別の筋の硬さを評価できる超音波せん断波エラストグラフィを用いて、腸腰筋のうち腸骨筋の柔軟性向上に必要なストレッチングの時間を検討しました。1分間のストレッチングを5セット行い、各セットのストレッチング直後に腸骨筋の弾性率を測定しました(Fig 1)。その結果、腸骨筋の弾性率はストレッチング前と比較して1セット目から有意に減少しました(Fig 2)。腓腹筋やハムストリングスを対象にしたこれまでの研究では2分間や2.5分間といった比較的長い時間のストレッチングが必要とされてきましたが、本研究結果から腸骨筋の柔軟性は1分間のストレッチングで向上することが示唆されました。

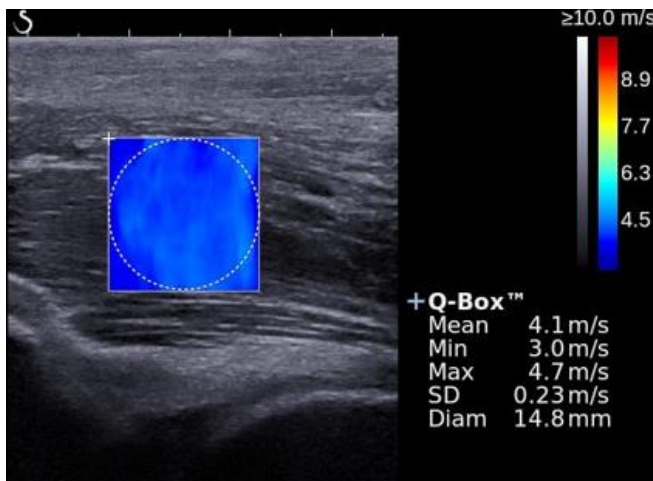


Fig 1 腸骨筋の弾性率測定例

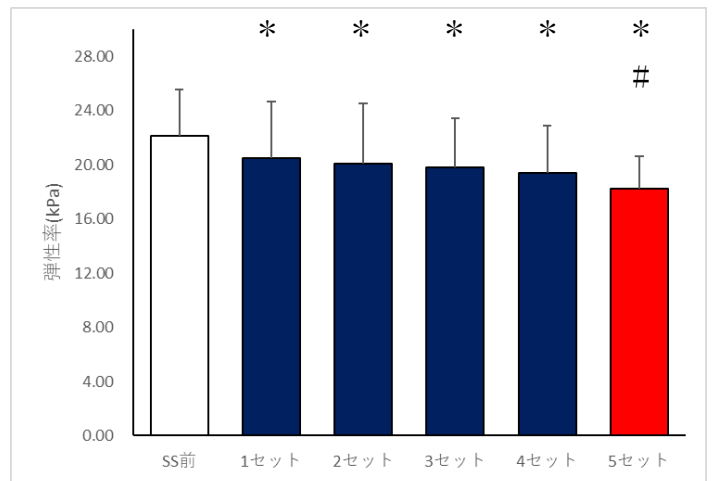


Fig 2 弾性率の推移

弾性率はSS前と比較して1セット目から有意に減少し、さらに1セット目と比較して5セット目で有意に減少した。