

高齢者の運動能力改善を目的とした 水中運動器具の開発

研究代表者 大阪市立大学 小池 達也

本研究は、高齢者が水中で器具を用いた運動を行うことによって、傷害を引き起こすことなく運動療法の効果を最大限に発揮することができる水中運動器具の開発を最終目的としています。この器具を開発するために、高齢者群を水中トレーニングマシンで運動を行う高齢者群と通常のストレッチと水中歩行を組み合わせた運動を行う高齢者群に分け、10週間隔で運動効果を測定し比較しました。その結果、水中トレーニングマシンを使用した高齢者群では筋力の増強がみられ、その結果は女性においてより顕著でした。また、柔軟性の指標であるファンクショナルリーチや踵骨の骨量は両群とも改善がみられましたが、身体動揺性の指標であるタンデムゲイトや歩行速度には両群とも変化はみられませんでした。今回の実験結果より、水中トレーニングマシンは下肢だけでなく上肢の筋力も向上させることが可能で、循環系に過度の負担をかけずに訓練を行うことができることが分かりました。



水中トレーニングマシンで過度の負担なく下肢・上肢両方の筋力を向上できる

