

ウォーキングで高齢者の筋肉内脂肪を減らし、糖尿病を予防 ～日本の研究から

筋肉内に蓄積した脂肪（筋肉脂肪）は、インスリン抵抗性を引き起し、糖尿病の発症リスクを高める可能性があるとされている。これまでの研究では、高負荷のレジスタンストレーニングが筋肉脂肪の減少に有効との報告があるが、それらは専用のトレーニングマシンを用いたものであり、自宅では行えないものであった。本研究では、手軽に行えるウォーキングと、自分の体重を負荷とする自重負荷レジスタンストレーニングを組み合わせたものを高齢者が行った場合の筋肉脂肪に及ぼす影響について検討した。

高齢者を対象に、ウォーキングのみを行う群（31人、平均年齢72歳）とウォーキング+自重負荷トレーニングを行う群（33人、平均年齢73歳）に分け、自宅で10週間実行してもらった。ウォーキングは1回30分連続で週2、3回とした。自重負荷レジスタンストレーニングは、つま先立ち、太もも上げ、腹筋運動など5種をそれぞれ45回1セットとして週2、3セットとした。太ももの超音波画像から、筋肉脂肪と筋肉、皮下脂肪の量を測定し、10週間後の変化を比較したところ、両群ともに皮下脂肪量と筋肉量に変化はなかった。一方、筋肉脂肪は両群で有意に減少し（ $P<0.05$ ）、レジスタンストレーニング併用群のほうが、ウォーキング単独群よりもより減少量が大きかった。また、トレーニング後、両群とも腹筋力に、ウォーキング単独群では座り立ち運動と5m最大速度歩行に有意な改善がみられた。

したがって、自宅で手軽行えるウォーキングとレジスタンストレーニングにより筋肉脂肪が減少する可能性が示唆された。

出典：European Review of Aging and Physical Activity. 2018 Nov 19; 15: 13.