

レジスタンストレーニング後の低脂肪肉によるタンパク質補給：体組成と筋力に対する影響

Negro M *et al.* *Nutrients* 2014,6,3040-3049

牛肉はヒトの骨格筋に見られるのと同様の割合で全ての必須アミノ酸を含む、栄養豊富で高品質なタンパク質である。牛肉補給の方法の筋力および体組成に対する有効性を調べるため、等張性マシンと1RMの75%のフリーウェイトを用いる8週間のレジスタンストレーニングプログラムに参加する若い健康成人26人を募集した。被験者は12と14人の食品群と対照群の2つの群に無作為に分けられた。食品群は20gのタンパク質と1.7gの脂肪を含む、脂肪の少ない牛肉（缶詰肉）135gをレジスタンストレーニング後に与えられた。対照群には何も与えられなかった。本研究では全ての被験者で開始時（0週目）と終了時（8週目）の両方で、インピーダンス法で脂肪量、除脂肪量、筋肉量を評価し1RMで筋力を評

価した。トレーニング前後の差は対応のあるt検定で評価し、群間の各結果は対応のないt検定で評価した。研究終了時に食品群では、脂肪量の有意な減少(0週目: 15.0 ± 6.7 kg; 8週目: 13.1 ± 7.6 kg; $\Delta: -1.9 \pm 2.9$ kg; $p < 0.05$)および除脂肪量の有意な増加が見られた(0週目: 52.8 kg ± 9.4 ; 8週目: 55.1 kg ± 10.9 ; $\Delta: 2.3 \pm 2.5$ kg; $p < 0.01$)。食品群でも対照群でも、除脂肪量に有意差は見られなかった。食品群と対照群とに1RMテストの有意差は認められなかった。缶詰肉は、他のタンパク質またはアミノ酸サプリメントに加えて栄養戦略と考えることができるが、他の補給戦略と同様、適切な栄養計画を組み合わせる必要がある。(2019年1月22日 博士前期課程1年 関口詞子)

