592. 中高年女性における栄養補助食品を活用した減量プログラムの検討－SATプロジェクト109－

○小澤 多賀子[1]、田辺 解[2]、村上 晴香[1]、鯵坂 隆一[1]、松田 光生[1]、久野 譜也[1]
([1]筑波大学 体育科学系、[2]筑波大学 体育科学研究科)

【目的】本研究では体重と体脂肪率を標準値へ減少させながら，特に寝たきり予防の観点から下肢の筋量を維持・増進させる減量プログラムの確立ための基礎資料を得ることを目的とした．【方法】対象者は茨城県内在住の50代から60代の女性12名とし，そのうち，栄養バランスを保ち摂取エネルギー量を抑える目的で栄養補助食品であるカロリーメイトゼリー（大塚製薬社製：200 kcal）を1日1回食事の替りに摂取した6名をJ群とし，ゼリー非摂取の6名をC群とした．両群において対象者の年齢，身長，体重，BMIにて有意な差は認められなかった．減量プログラムは3ヵ月間とし，開始時に両群ともに栄養指導にて栄養バランスを保ちながら摂取エネルギー量を1,600 kcal／日に抑えるよう指示した．運動プログラムでは固定式自転車（80% VT，45分，2日／週），下腿を中心とした筋力トレーニング（5～7種目，10回×3セット，5日／週），1週間当りの歩数を56,000歩を課した．平成14年6月から平成14年12月までの期間でプログラムの前後に，以下の測定を実施した．体重，体脂肪率（オムロン社製：HBF-302），BMI，腹部臍レベルにおける総脂肪量・内臓脂肪面積・皮下脂肪面積・脂肪率（東芝社製：全身用X線コンピューター断層撮影装置X－vision），大腰筋筋量（永久磁石型MR装置，Hitachi社製：AIRIS mate），摂取エネルギー量・成分（栄養調査：3日間の自記式の食事記録と食事前後の写真），消費エネルギー量（スズケン社製：Lifecorder），等速性股関節屈曲運動（角速度60，120 deg/sec）における筋力（Biodex Medical System社製：Biodex）．【結果】J群のゼリー摂取率は，93.5±7.3（%），範囲では81.4～100（%）と高値を示し，栄養補助食品の効果を検討するには十分であったと考えられる．摂取エネルギー量と摂取栄養成分については，両群において初期値および減量プログラムにおける変化で有意な差は認められなかった．プログラム後の測定項目の変化では，両群ともに体重とBMIにおいて有意な減少を示した．体脂肪率ではともに変化は認められなかったが，腹部の脂肪率にてJ群で有意傾向であるが減少を示した（P=0.0994）．両群ともに大腰筋面積では変化が認められなかったが，120 deg/secにおける股関節屈曲の筋力では有意傾向に増加した．両群における測定項目の変化率を比較では，体脂肪率にてJ群がC群と比べて有意傾向に減少していることが認められるとともに，腹部の脂肪量及び内臓脂肪量にてJ群の減少率がC群と比較して高値を示した．【総括】両群ともに体重とBMIの減少，筋量の維持，有意傾向であるが筋力の増加と，さらにJ群では有意傾向ではあるが腹部脂肪率と体脂肪率の変化率がC群と比較して有意傾向の減少が認められたことより，減量プログラムにて栄養補助食品を活用する有用性と筋量の維持を目的として有酸素運動に加えて筋力トレーニングを行う必要性が示唆された．これらのことより，本研究で行った栄養補助食品を活用した栄養・運動プログラムは過剰な体重，体脂肪を減少させ，かつ寝たきり予防の観点から下肢の筋量を維持できるプログラム開発に貢献できるものと考えられる．

Key Word
減量 栄養補助食品 運動