

平成21年度第1期減量教室の成果(速報)

(期間) 平成21年5月から8月までの12週間

(参加者) 26歳から67歳までの男女27人が参加。

(教室内容) 最初に、形態計測、医学的検査、栄養調査、体力テストを行い、腹部のMRIで内臓脂肪も測定しました。

検査および問診結果に基づいて、栄養指導が行われます。その後、10週間にわたり、週1回、90分の運動指導教室に参加します。

教室では、ストレッチング、有酸素運動、筋力トレーニングを、一人ひとりに合わせて指導します。この間、自宅での運動メニューが手渡され、日々の運動記録に対するアドバイスをを行います。また、この期間内は、医科学センターのトレーニング室などで自由にトレーニングができます。

10週間の教室が終わったら、形態計測、医学的検査、体力測定を行って、効果を判定します。

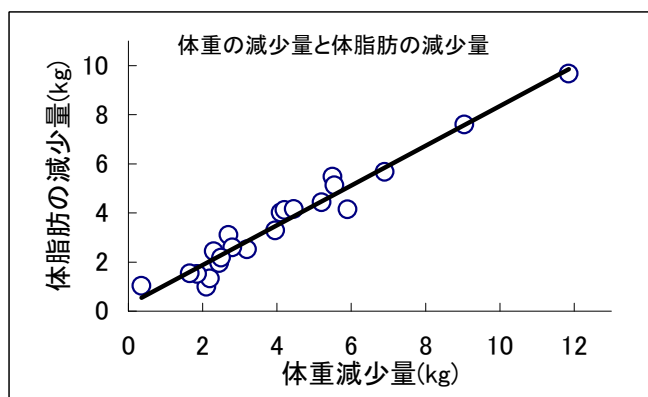
(結果) 27人のうち3人は男性ですので、女性23人について結果を示します。なお、中途退会者は1人でした。

1.形態等

項目	開始時	終了時	変化量
年齢	50.3 歳	- 歳	- 歳
身長	156.7 cm	156.9 cm	0.2 cm
体重	68.8 kg	64.6 kg	4.2 kg
BMI	28.0	26.3	1.7
体脂肪率	38.8 %	35.6 %	3.2 %
*体脂肪量=体重×体脂肪率(%)÷100			
体脂肪量	27.1 kg	23.5 kg	3.6 kg
平均で、体重が4.2kg、体脂肪率が3.2%減少しています。			

2.体重変化と体脂肪の変化

健康的な減量は、除脂肪体重(筋肉、骨、内臓などの重さ)が変らずに、体脂肪(皮下脂肪+内臓脂肪)が減少していることが理想です。今回は、体重が4.2kg減少し、内臓脂肪量の減少が3.6kg、除脂肪体重の減少が0.6kgと計算できます。個人個人について見ると、図のように体重の減少量と体脂肪量の減少量には高い相関が見られます。



3.減量の必要性

スポーツ医科学センター(体育協会)の減量教室としては、医学的に特に問題を認めない方の減量(いわゆる美容目的の減量)は対象とすべきでないと考えられます。今回は、BMI25以下の方が5人(22以下は0人)でしたが、そのうち4人は体脂肪率が30%を超えており、減量が健康改善につながると考えられます。今後も、減量教室の受け入れに際してこうした面の検討も望まれます。

4.体力への効果

体重を落とすだけでは、健康的な減量とは言えません。体力測定の結果は以下の通りです。

項目	開始時	終了時	変化量	改善
膝伸展力	1.71 Nm	1.75 Nm	0.04 Nm	-
脚伸展パワー	10.1 W/kg	10.6 W/kg	0.5 W/kg	-
反応時間(敏捷性)	371 m秒	368 m秒	3 m秒	-
長座体前屈	8.2 cm	12.5 cm	4.3 cm	○
PWC(持久力)	1.35 W/kg	1.57 W/kg	0.23 W/kg	○
バランス能力	両脚とも、左右方向、前後方向ともに改善			○

柔軟性(長座体前屈)、PWC(全身持久力)、バランス能力では成績が改善しています。筋力・パワーは、評価値に変化は見られませんでした。