

平成23年度 後期減量教室まとめ

<実施期間> 平成23年9月から12月までの全12回

<参加者数> 全16名（男性3名女性13名）

<実施内容>

- ・教室参加前と参加後にSPS（スポーツプログラムサービス）として、メディカルチェックと体力テストを実施し、それらにくわえて腹部内臓脂肪MRI撮影をおこないました。
- ・指導内容はエアロビクスエクササイズ、筋力トレーニング、ストレッチ体操を中心とした運動実技を、週1回120分間で実施しました。
- ・運動実技は、各個人ごとのメニューを作成し、それに基づいて指導をおこないました。

<体重・体脂肪率の平均結果>

この教室の成果としては、体重が-4.0kg以上減少した参加者が6名。ウエストが-4.0cm以上小さくなった参加者が12名。いずれの参加者も体重・体脂肪率、BMIすべてが、教室後に減少しました。

MRI腹部断面画像より、参加者16名全員の皮下脂肪面積と内臓脂肪面積が減少していることを確認しました。

また、内科検査の数値においても、参加者全員に改善傾向がみられました。

【参加者平均の体重・体脂肪率の結果】

	教室前	教室後	推移	最大減少値	最少減少値
体重	69.4kg	66.1kg	-3.7kg	-11.7kg	-0.4kg
体脂肪率	36.2%	33.4%	-2.8%	-8.5%	-0.4%

※推移＝各参加者の体重減少量を合計して平均したのも。

【参加者平均のウエスト・ヒップ測定値の結果】

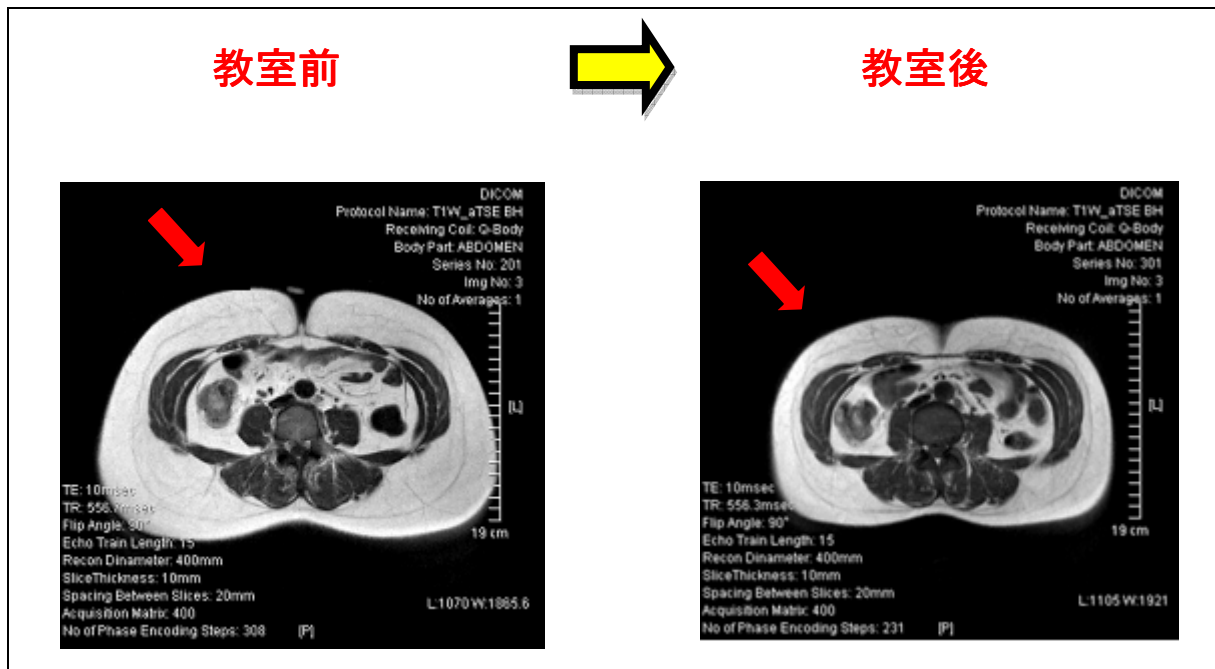
	教室前	教室後	推移	最大減少値	最少減少値
ウエスト	96.3cm	90.3cm	-5.2cm	-11.0cm	-0.1cm
ヒップ	101.0cm	97.4cm	-3.2cm	-10.4cm	-0.2cm

MRI腹部断面画像より、参加者16名全員の皮下脂肪面積と内臓脂肪面積が減少していることを確認しました。

また、内科検査の数値においても、参加者全員に改善傾向がみられました。

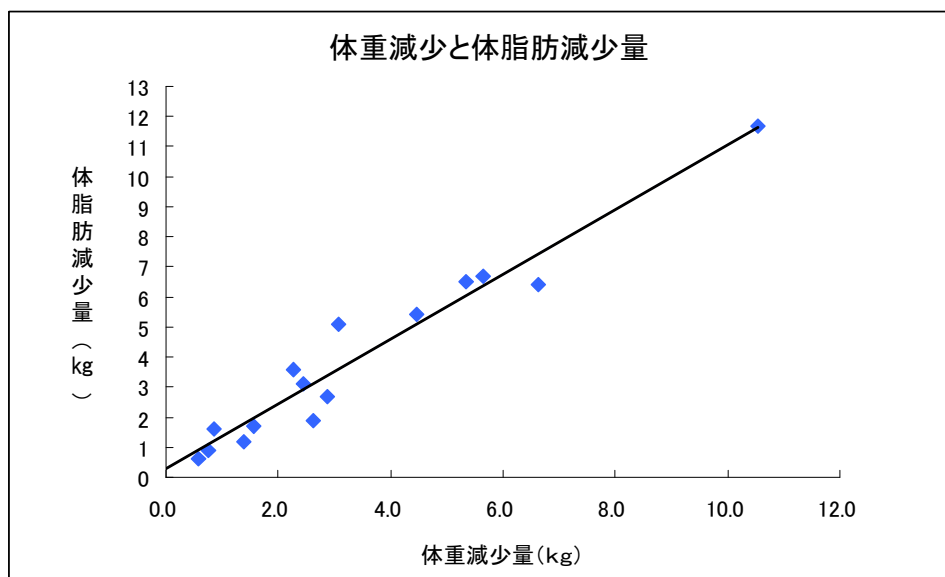
<腹部 MRI 断面図>

※参加者の一例。臍の位置で撮影。白い部分が主に脂肪組織。



<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)が変わらずに、体脂肪(皮下脂肪、内臓脂肪)が減少していることが理想的です。今回の結果を個人個人で見ていくと、下のグラフのように体重減少量と体脂肪減少量には高い相関がみられます。



<減量成功のポイント>

参加者は1日平均一万歩以上のウォーキングを実施し、ウォーキング以外の有酸素トレーニングを週2～3回実施。筋力トレーニングも定期的に行いました。

各個人に合わせた運動プログラムを、定期的に行ったことが減量の成功に結びついたといえます。




<体力増進への効果>

単に体重を落とすだけでは、健康的な減量とはいえません。

横浜市スポーツ医科学センター（指定管理団体：公益財団法人横浜市体育協会）の減量教室では、体力向上（筋力、持久力、柔軟性等）の効果もあることが体力測定の結果からわかっています。

<平均結果>

項目	開始時	終了時	推移
① 脚伸展力（筋力）	1.50 Nm/kg	1.60 Nm/kg	0.1Nm/kg
② 脚伸展パワー（筋力）	10.3 W/kg	11.5 W/kg	1.2 W/kg
③ 長座体前屈（柔軟性）	2.4 cm	5.2 cm	2.6 cm
④ 1.24 PWC(持久力)	1.18 W/kg	1.45 W/kg	0.19 W/kg
⑤ バランス能力	両脚の左右方向、前後方向、上下方向が改善		

<p>① 脚伸展力 (膝の曲げ伸ばし)</p> 	<p>② 脚伸展パワー (脚で一気にプレートを押す)</p> 	<p>③ 長座体前屈</p> 
<p>④ PWC (持久力：ペダルが徐々に重くなる自転車こぎ)</p> 	<p>⑤ バランス能力 (開眼片脚立ち)</p> 	