

<実験方法>

成人女性20名を無作為に2群に分け(表1)、1日の食事三食のうちの一食(夕食)をL-カルニチンを配合したカロリー調整食品(L-カルニチン(+)) (表2) またはその中からL-カルニチンのみを除いたカロリー調整食品(L-カルニチン(-))で代替し、これを4週間継続した後、体重、体脂肪率の変化を調べました。なお、各カロリー調整食品は、粉末50gを約350mlの水に溶かして飲用させました。本試験では4週間の試験期間を1週間ごとのブロックにわけ、体重減少量を比較し、体重減少停滞期に対する効果について検討しました。

	L-カルニチン(+)(10名)	L-カルニチン(-)(10名)
年齢(歳)	21.4±0.7	21.4±0.5
身長(cm)	159.0±7.2	156.1±3.8
体重(kg)	55.4±7.9	53.8±3.1
BMI(kg/m ²)	21.8±1.5	22.1±1.3
体脂肪率(%)	29.2±4.1	30.8±4.4

表1. 被験者背景 (Mean ± SD)

熱量(kcal)	178.0	ナトリウム	ビタミンE
タンパク質(g)	21.1	ビタミンA	ビタミンK
脂質(g)	18.3	ビタミンB1	カルシウム
糖質(g)	1.3	ビタミンB2	マグネシウム
食物繊維(g)	5.3	ビタミンB6	亜鉛
L-カルニチン(g)	0.3	ビタミンB12	鉄
キシロオリゴ糖(g)	0.7	ナイアシン	マンガン
		パントテン酸	銅
		葉酸	クロム
		ビタミンC	セレン
		ビタミンD	カリウム

表2. カロリー調整食品(L-カルニチン(+))1食中の主な栄養成分
(1食50gあたり)

<結果>

これまでの報告どおり、両群においてカロリー調整食品を摂取することで、体重、体脂肪率が減少しました（図1）。また、1週ごとの体重変化を比べたところ、L-カルニチン（+）摂取群では、L-カルニチン（-）摂取群で見られるカロリー調整食品摂取開始2週目に現れる体重減少停滞期における体重減少の鈍化が改善されました（図2）。

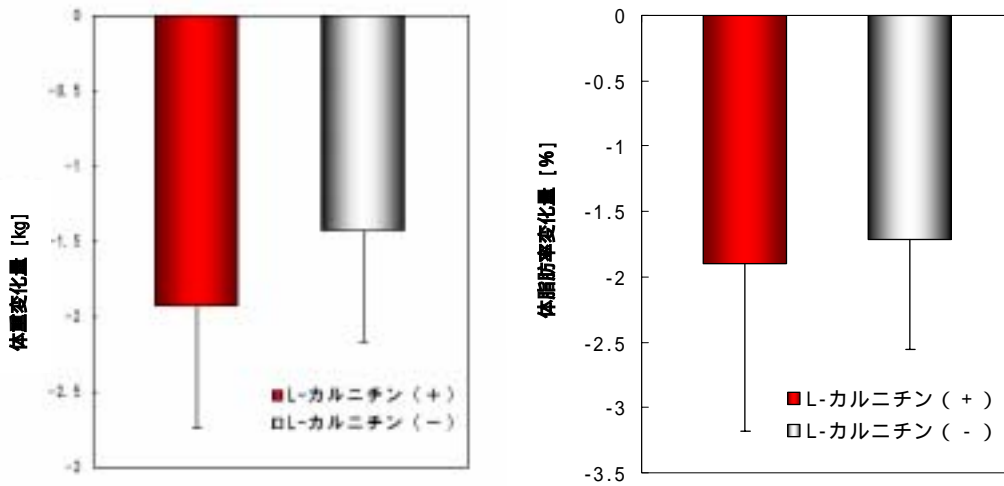


図1. 4週間摂取での体重（左）および体脂肪率の減少（右）（Mean ± SD）

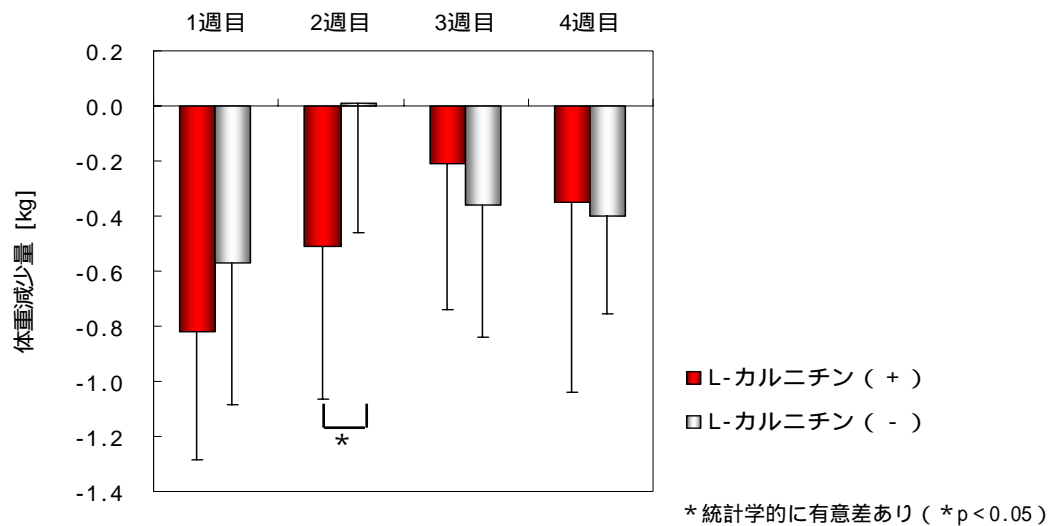


図2. 各週の平均体重減少量（Mean ± SD）