

宗像ユリックス  
アクアドームにおける

健康づくり事業の評価

# はじめに

宗像市では、平成15年度より老人保健法の保健事業に基づく個別健康教育を、宗像ユリックス・アクアドーム・ウエルネスクラブ国保会費助成事業の同一対象者に、合わせて実施している(1年間のみ)。

## < 事業の目的 >

栄養摂取・体格体力の改善

# 「個別健康教育」事業評価の対象者・方法

## < 対象 >

年度・人数	栄養指導	前後比較	群比較
H13・18人	無		コントロール群16人 70.2 ± 3.5歳 (M9 : F7)
H14・12人	無		
H15・17人	有	24人 (血液23人) (62.3 ± 6.6歳 M11 : F13)	指導群15人 68.1 ± 3.3歳 N.S. (M8 : F7) N.S.
H16・17人	有		

## < 方法 >

栄養分析: 3日間の食事記録と内容の聞き取り調査、「The!栄養計算Ver2.0」を使用

個別指導: 年間4回の管理栄養士による個別面接栄養指導(本人の気づき)、

毎回各自で生活等改善目標を立て、達成度の確認

統計解析: JMP (SAS社製)、有意水準は5%

前後比較は対応のあるペア(t検定)、群間比較は分散を検定しt検定

# 前後比較の結果(1)

表1 血清脂質の変化

	前 平均 ± SD	後 平均 ± SD	差
総コレステロール(mg/dl)	227.7 ± 40.8	218.0 ± 29.8	-9.7 -
HDL-C (mg/dl)	63.3 ± 14.6	65.4 ± 12.1	2.1 -
中性脂肪 (mg/dl)	119.4 ± 53.5	105.6 ± 35.3	-13.8 -
<b>血糖値</b> (mg/dl)	98.0 ± 9.7	93.7 ± 9.3	-4.3 *

- : N.S. \* : P<0.05

表2 体格・体力の変化

	前 平均 ± SD	後 平均 ± SD	差
<b>体重</b> (kg)	67.1 ± 13.6	65.0 ± 13.4	-2.1 *
<b>BMI</b>	25.7 ± 3.2	24.8 ± 3.1	-0.9 *
<b>皮脂厚</b> 上腕(mm)	20.5 ± 7.7	17.2 ± 7.3	-3.3 *
<b>皮脂厚</b> 肩甲骨(mm)	25.6 ± 8.2	22.5 ± 7.1	-3.1 *
<b>体脂肪率</b> (IP:%)	29.1 ± 6.2	26.5 ± 6.0	-2.6 *
<b>ウエスト囲</b> (cm)	93.4 ± 10.4	89.7 ± 12.1	-3.7 *
<b>ヒップ囲</b> (cm)	98.4 ± 5.7	95.3 ± 7.1	-3.1 *
<b>Vo2max/kg</b> (ml/kg/min)	27.0 ± 3.7	30.2 ± 4.3	3.2 *

# 前後比較の結果(2)

表3 体調の変化

	前 平均 ± SD	後 平均 ± SD	差
収縮期 血圧 (mmHg)	136.0 ± 20.2	130.3 ± 14.4	-5.7 -
拡張期 血圧 (mmHg)	82.3 ± 10.0	78.2 ± 7.9	-4.1 *
安静時 脈拍数 (b/min)	62.6 ± 9.0	58.9 ± 7.2	-3.7 *

- : N.S. \* : P<0.05

表4 栄養素の変化

1日当たり	前 平均 ± SD	後 平均 ± SD	差
総エネルギー (kcal)	2,181 ± 432	1,954 ± 427	-226 *
たんぱく質 (g)	87.1 ± 20.0	76.3 ± 15.9	-10.8 *
脂質 (g)	60.1 ± 13.0	53.3 ± 11.8	-6.8 *
炭水化物 (g)	303.4 ± 64.7	274.9 ± 50.5	-28.5 *
食物繊維 総量(g)	20.1 ± 7.1	18.6 ± 5.4	-1.5 -
カルシウム (mg)	723.6 ± 296.1	642.1 ± 189.7	-81.5 -
食塩相当量 (g)	11.9 ± 3.5	10.6 ± 2.0	-1.3 *
カリウム (mg)	3,172.4 ± 926.2	3,060.4 ± 774.5	-112.0 -

## 前後比較の結果(3)

表5 日本人の食事摂取基準（2005年版）との比較

kcal/日		男	女
入会時 身体活動 レベル	推定必要量	2,050	1,650
	摂取量	2,350	2,037
	必要量差	+ 300	+ 387
1年後 身体活動 レベル	推定必要量	2,400	1,950
	摂取量	2,134	1,801
	必要量差	- 266	- 149
1年後-入会時 摂取量差		-216 *	-236 *

\* : P<0.05

# 群比較の結果(1)

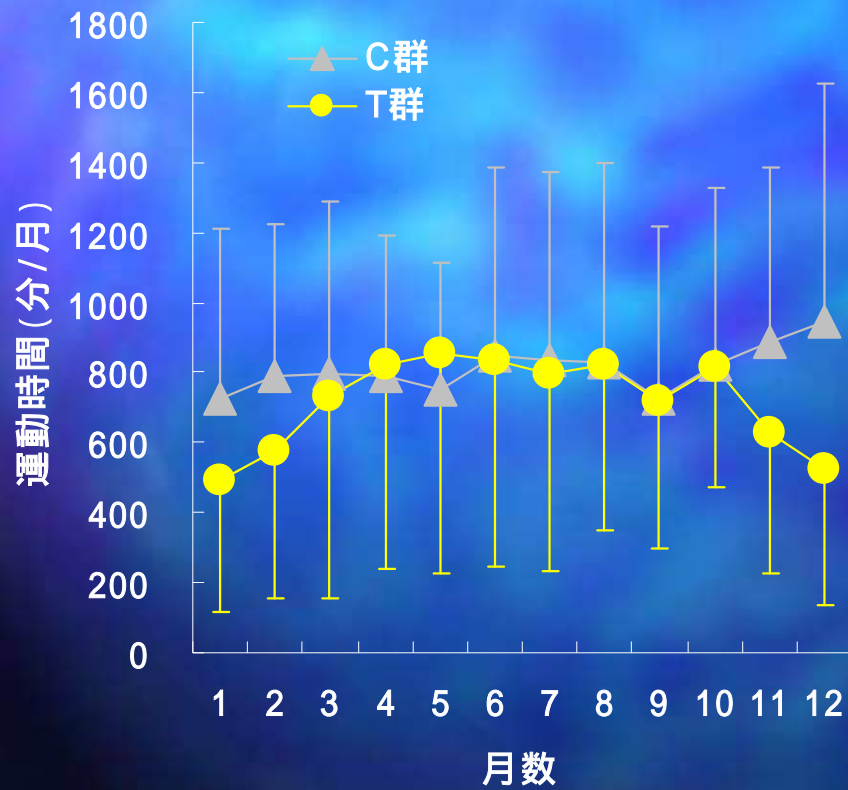


図1 月間運動時間

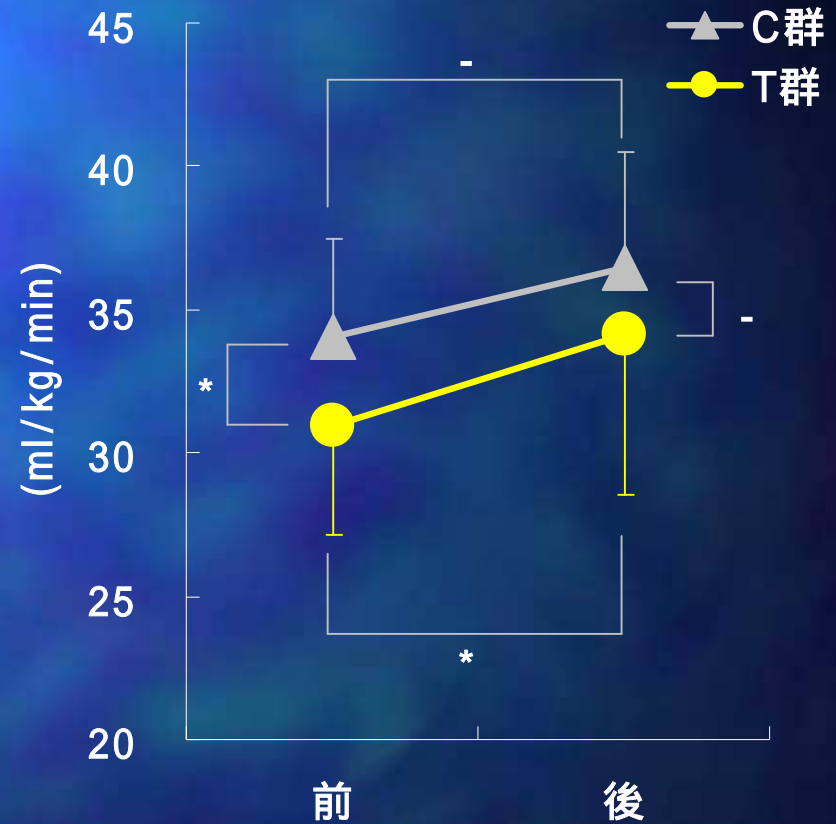


図2 最大酸素摂取量の変化

- : N.S. \* : P<0.05

## 群比較の結果(2)

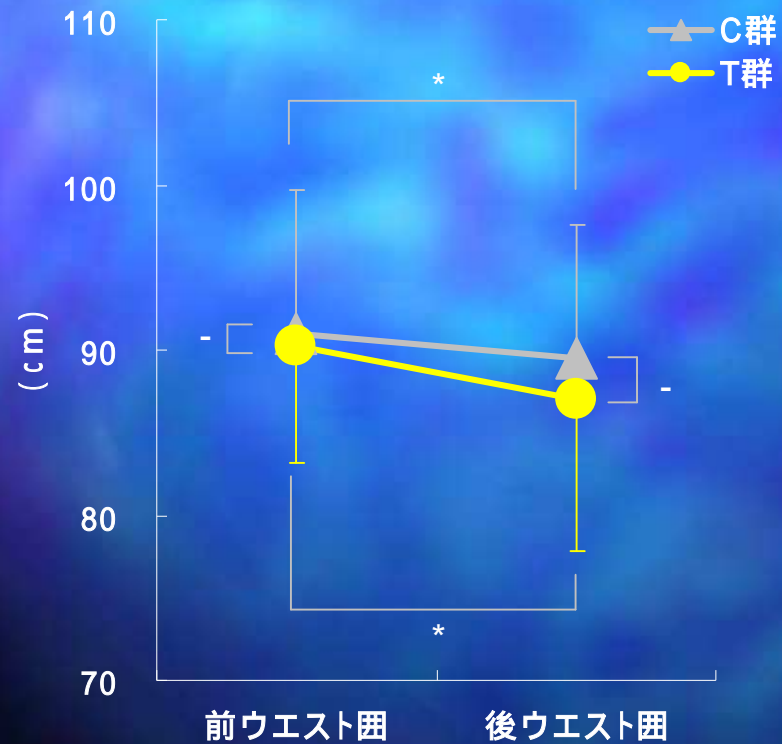


図3 ウエスト囲の変化

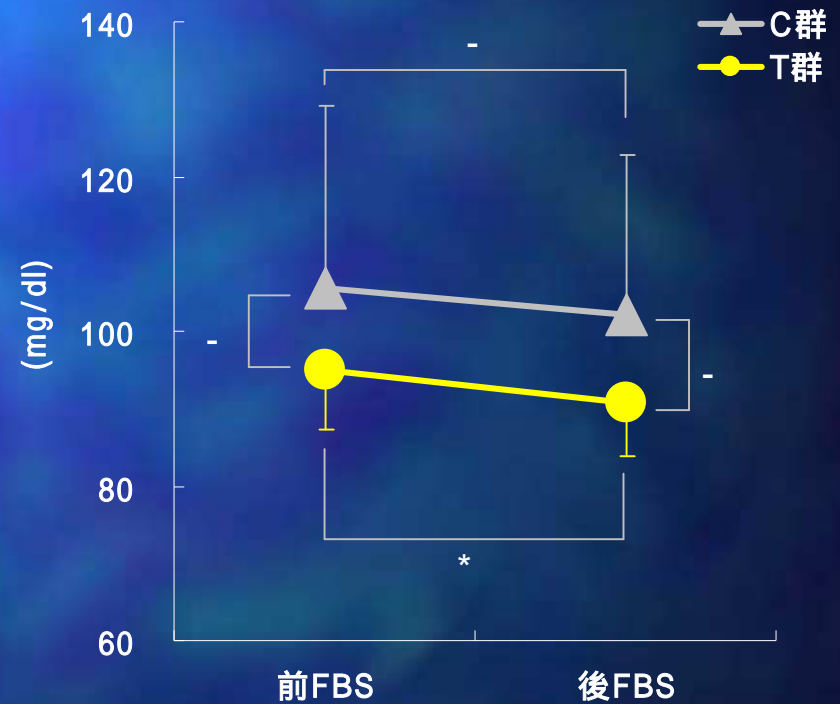


図4 空腹時血糖値の変化



# 考察

- 摂取エネルギーは活動レベルの推定必要量に比べ低い水準に減少したが、脂質の摂取比率が高く、個別栄養素を改善する余地が残っている。
- 両群とも陸上・水中での月間600分程度(1日約20分)の運動で、体格・体力の好ましい変化が起こっていると推察される。

# まとめ

## ☆ 個別健康教育の評価 栄養摂取・体格体力の改善

個別面接栄養指導(本人の気づき)と運動の定期的実践の相乗効果で、栄養摂取・体格体力の好ましい変化を期待できる、有用な健康づくり事業になりうる可能性が示唆された。