

平成 18 年度・国保入会助成事業の効果報告
～ 助成 2 年間の医療費・日数の比較～

【はじめに】

「宗像市国民健康保険ユリックスウエルネスクラブ入会助成事業」(以下「当事業」)は、アクアドームの会員制クラブであるウエルネスクラブ(以下「ウエルネス」)に入会していただき、他のクラブ会員と同様の運動を継続してもらうことによって、医療費増加の抑制を目指した事業である。

市が実施する健康診査において、糖尿病の診断マーカーであるHbA1c、血圧、血清脂質が正常域を越え、運動による改善が見込まれそうな人にウエルネスの会費の一部を助成するものである。

当事業は、平成8年度(平成9年2月)から実施され、本年度(平成18年度)で11年目を迎える。単年度の対象者は新規入会・2年目継続を合わせて定員40人である。

拠出される助成金は、1人年間3万円、原則2年間継続で終了とするもので、合計6万円である。ウエルネス一般の年会費72,000円のうち自己負担は、42,000円(月3,500

円)になる。高齢者(70歳以上)であれば、年会費54,000円のうち自己負担は、24,000円(月2,000円)になる。

1年目に平均週1日以上トレーニング実績がない場合は、2年目の継続をお断りすることがある。

本報告の対象となるデータは、平成12年度の健康診査から平成12年度の国保助成事業対象条件(血圧:最高血圧140～179mmHg、最低血圧90～109 mmHg、血清脂質:総コレステロール240～259mg/dl、中性脂肪150～299mg/dl、またはHDLコレステロール40mg/dl未満)に当てはまる人のデータである。

国保医療課の電算処理システムに管理されている人で、平成12年度から平成17年度までの6年間のレセプトデータ(通院日数及び一般診療費)を基礎データとした。ただし、レセプトの内容は把握できていない。したがって、どのような内容で医療費を支払ったかは不明である。

さて、アクアドームでは平成14年12月に「助成対象者の通院日数、医療費効果及び身体的効果」として、助成対象者はウエル

ネス入会後通院日数が減少し、平均年間医療費も減少していることと、通院日数が多い人ほど医療費も高額になっていることを報告した。

平成15年12月には「通院日数と一般診療費について、体力・体格・メディカルチェックデータについて」として、ウエルネス会員継続者（6年間継続4人）とコントロール群との年間医療費の差は30,000円程度あり、助成事業の有用性が示唆された報告を行った。

平成17年8月には「自己負担額とウエルネス会費について」として、1日当たりの医療費は5,500円から7,000円程度であり、ウエルネスの会費6,000円/月とほぼ同額であった。また、1日当たりの自己負担金額は、1,600～1,800円程度で、トレーニング1回当たりの1,400～1,700円程度とほぼ同額であったことを報告した。

本事業の目的は、ウエルネスに入会して、運動することによって医療費増加を抑制していると仮定し、それを検証することである。また、結果を確認、評価することによって事業の拡大を進め、地域住民の健康維

持増進に寄与することである。

本報告は、医療費（総額・通院）、日数（入院・通院）の2年間の合計に関して、助成群（平成14～16年度入会者、以下「T群」）とコントロール群（平成12年度に入会案内をしたが会員とならなかった人、以下「C群」）の比較検討を行ったので報告する。

【対象と方法】

C群については、対象となる509人のうち、T群と年齢が同一で、性が同じ人をランダムに選択した。また、T群の約3倍になるように人数を調整した。

C群は平成12年度、13年度を助成対象前2年と仮定し、平成14年度、15年度を助成期間と仮定して集計した。

T群はそれぞれの助成期間を基準に、前2年と助成期間2年を集計した。

各群の人数（男女）と平均年齢を表1に示した。

両群の間に年齢の有意な差は認められなかった（差1.0歳：P=0.365）。また、男女人数比も有意な差は認められなかった（カイ2乗検定：P=0.469）。

統計解析は、JMP（SAS社製）を使用し、医療費・日数は正規分布ではないと予測されるためWilcoxonの検定で前後比較・群間比較を行った。

また、4年間の変化に関しては、Tukey-KramerのHSD検定を使用した。

有意水準は5%とした。

表1 対象者の人数と年齢

| | | 男 | 女 | 人数計 |
|-----|----|----------------|----|-----|
| C群 | 人数 | 76 | 66 | 142 |
| | 年齢 | 68.9 ± 6.4 (歳) | | |
| T群 | 人数 | 28 | 19 | 47 |
| | 年齢 | 67.9 ± 8.3 (歳) | | |
| 人数計 | | 104 | 85 | 189 |

【結果】

(1) 医療費

T群とC群の助成前の2年間と助成期間2年間の医療費合計の比較を表1に示した。

表1 2年間の合計医療費の比較

| | 前2年計 | 助成2年計 | 差 P値 |
|---------|----------------------|----------------------|--------------------|
| C群 | 410,357 ± 570,959 | 511,859 ± 791,985 | 101,502 P=0.077 |
| T群 | 407,892 ± 447,868 | 434,503 ± 435,459 | 26,612 P=0.705 |
| 差 P値 | -2,465 P=0.151 | -77,356 P=0.642 | |

平均値でT群は、助成期間の2年間合計医療費が、C群に比べ、77,356円少なかった(図1)。

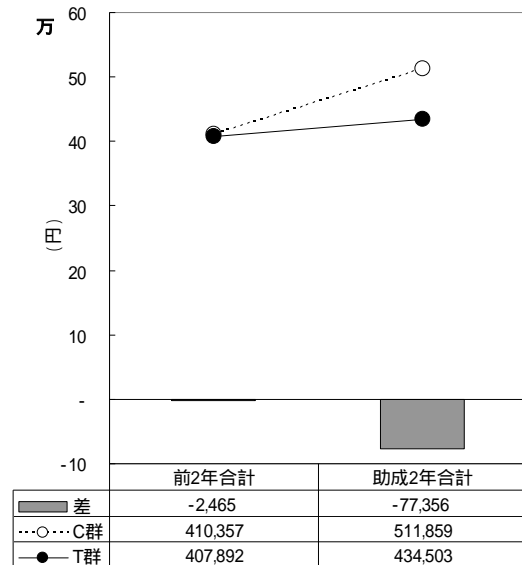


図1 2年間の合計医療費の比較

T群とC群の助成前の2年間と助成期間2年間の通院費合計の比較を表2、図2に示した。

T群において、助成期間前後で81,171円の増加であったが、統計的には有意差は認められなかった。

しかし、C群において期間前後で82,913円の有意な増加が認められた (P=0.023)。

表2 2年間合計通院費の比較

| | 前2年計 | 助成2年計 | 差 P値 |
|-----------|------------------------------------|------------------------------------|---|
| C群 | <u>287,315</u> ± 359,913 | <u>373,228</u> ± 405,211 | <u>82,913</u> <u>P=0.023</u> |
| T群 | 318,673 ± 292,275 | 399,843 ± 375,395 | 81,171 P=0.427 |
| 差 P値 | 31,358 P=0.072 | 26,615 P=0.350 | |

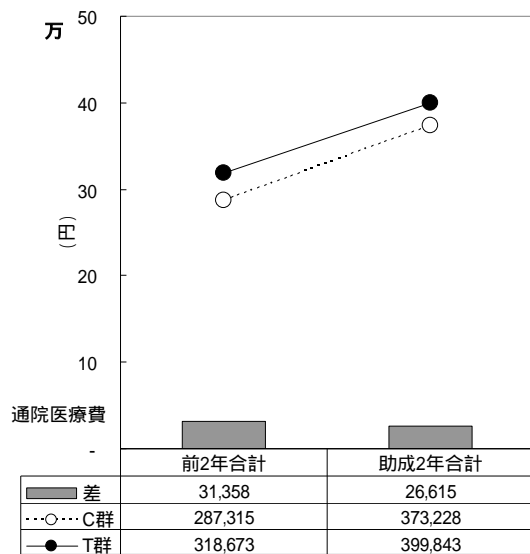


図2 2年間の合計通院費の比較

(2) 日数

T群とC群の助成前の2年間と助成期間2年間の日数合計の比較を表3、図3に示した。

T群において、助成期間前後で6.1日の増加であったが、統計的には有意差は認められなかった。

しかし、C群において期間前後で22.9日の有意な増加が認められた (P=0.030)。

表3 2年間合計日数の比較

| | 前2年計 | 助成2年計 | 差 P値 |
|-----------|------------------------------|-------------------------------|---|
| C群 | <u>64.7</u> ± 84.0 | <u>87.6</u> ± 105.0 | <u>22.9</u> <u>P=0.030</u> |
| T群 | 68.1 ± 69.1 | 74.2 ± 73.9 | 6.1 P=0.523 |
| 差 P値 | 3.4 P=0.131 | -13.4 P=0.864 | |

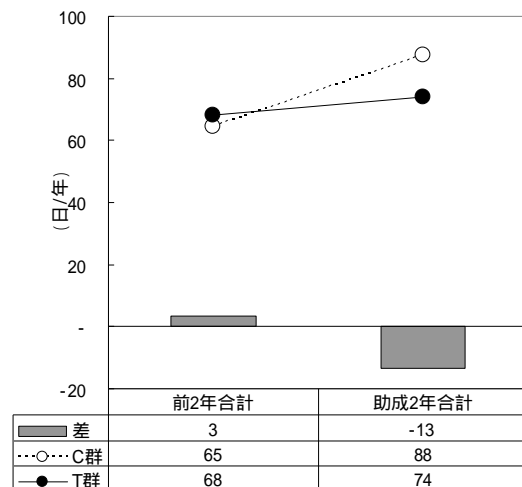


図3 2年間の合計日数の比較

T群とC群の助成前の2年間と助成期間2年間の通院日数合計の比較を表4、図4に示した。

表4 2年間合計通院日数の比較

| | 前2年計 | 助成2年計 | 差 P値 |
|-----------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|
| C群 | 61.8 ± 83.1 | 81.9 ± 95.8 | 20.1 P=0.022 |
| T群 | 64.5 ± 67.2 | 72.8 ± 73.0 | 8.3 P=0.401 |
| 差 P値 | 2.7 P=0.121 | -9.1 P=0.772 | |

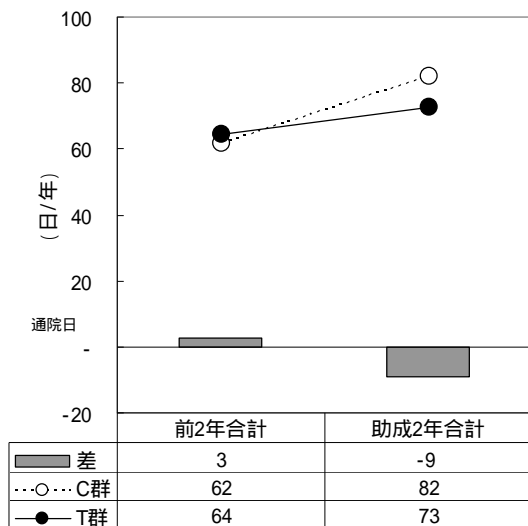


図4 2年間の合計通院日数の比較

合計日数と同様に、T群において、助成期間前後で8.3日の増加であったが、統計的には有意差は認められなかった。

C群において期間前後で20.1日の有意な増加が認められた (P=0.022)。

【考察】

年間医療費の変化を図5に示した。助成期間前及び助成1年目では、群間の平均値の差はほとんど見られなかった。助成2年目で、統計的に有意差は認められないが、65,000円の差が見られた。

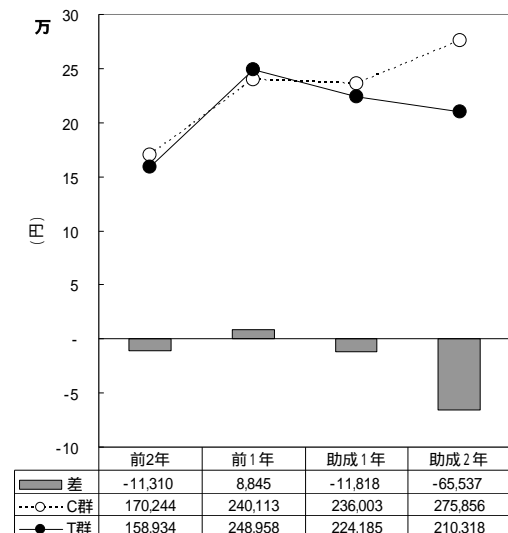


図5 医療費の差額と群別推移

前年比を見ると、T群では助成期間において2年とも前年を下回っていた (図6)。C群では、T群の助成2年目にあたる年で前年より17%増加していた。

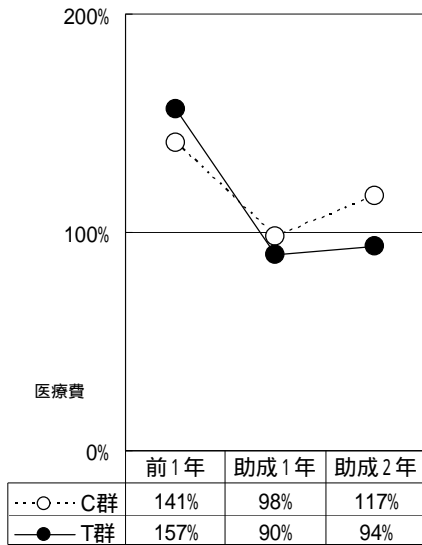


図6 医療費の前年比

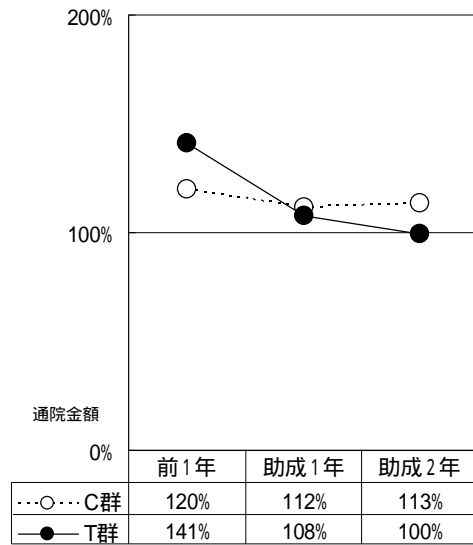


図8 通院費の前年比

年間通院費の変化を図7に示した。

C群は年々増加する傾向であったが、T群は助成1年目で増加が抑制され、助成2年目では前年比100%と横ばいであった(図8)。

年間日数の変化を図9に示した。

C群は年々増加する傾向であったが、T群は助成期間で日数が減少する傾向が見られた。前年比率を図10に示した。

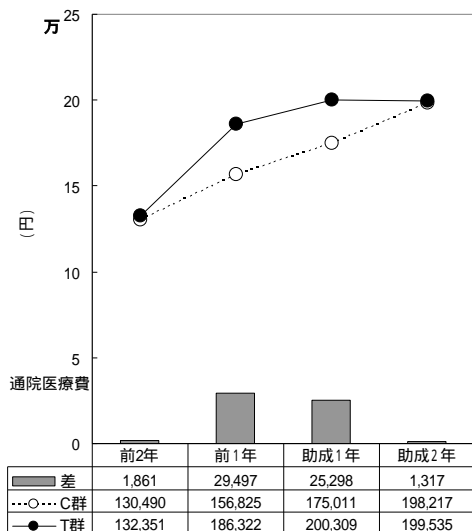


図7 通院費の差額と群別推移

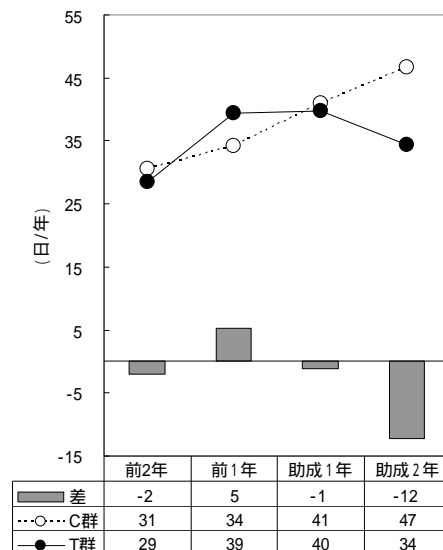


図9 日数の差と群別推移

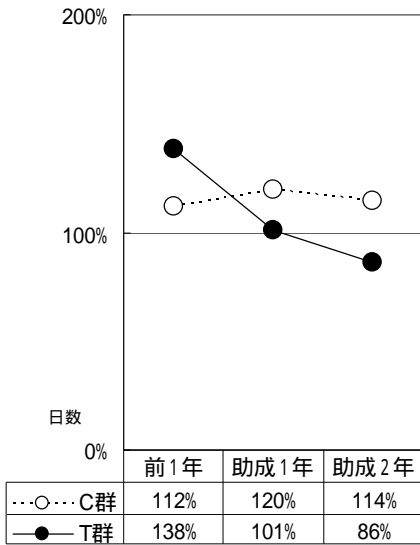


図10 日数の前年比

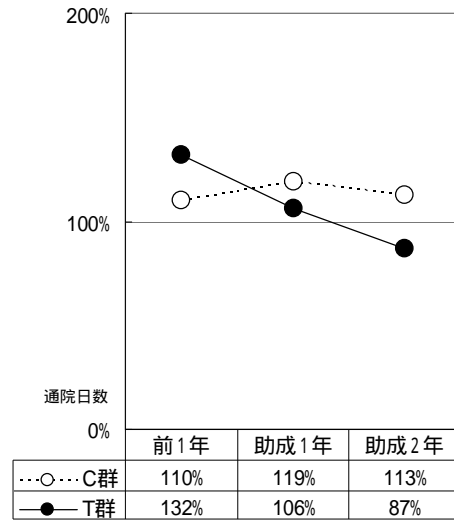


図12 通院日数の前年比

通院日数の変化を図11に、前年比率を図12に示した。年間日数と同様の変化を示していた。

T群の1週間当たりの運動回数を図13に示した。1年目は平均週2.1回で週当たりの運動時間は118±85分（56分/回）であった。

2年目は平均週1.6回で週当たりの運動時間は82±78分（51分/回）であった。

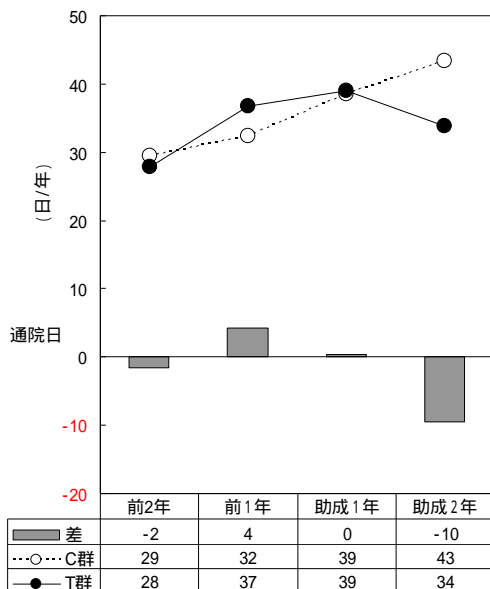


図11 通院日数の差と群別推移

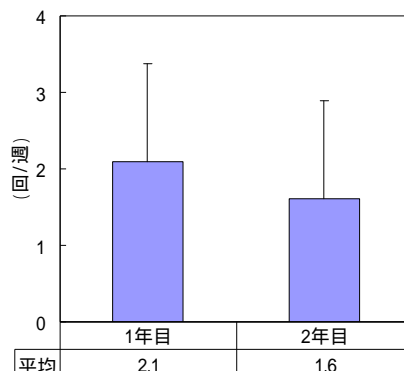


図13 T群の週当たり運動回数

厚生労働省の「健康づくりのための運動基準2006」において、

身体活動量：23メッツ・時/週

(強度が3メッツ以上の活動で1日当たり約60分。歩行中心の活動であれば1日当たり、およそ8,000～10,000歩に相当)

運動量：4メッツ・時/週

(例えば、速歩で約60分、ジョギングやテニスで約35分)と示されている。

T群は、最大酸素摂取量40～60%強度の運動を週50分程度行っていることから、運動量：4メッツ・時/週をほぼ満たしていると考えられる。

表5 1人当たり医療費と宗像市平均との比率

| | 国民1人 当たり | 宗像市 平均 | C群 (対宗像%) | T群 (対宗像%) |
|-----|-------------|--------------|--------------------|--------------------|
| H12 | 237,500 | 251,401 | 170,244 (67.7) | 158,934 (63.2) |
| H13 | 244,300 | 239,813 | 240,113 (100.1) | 248,958 (103.8) |
| H14 | 242,900 | * 235,667 | 236,003 (100.1) | 224,185 (95.1) |
| H15 | 247,100 | 237,553 | 275,856 (116.1) | 210,318 (88.5) |

*：H14の発表分(216,028)は11か月分のため1年分(12ヶ月)に換算した。

厚生労働省発表、報道発表資料の平成16年度国民医療費の概況・統計表「第1表、国民医療費、国民1人当たり医療費及び対国民所得割合の年次推移」の平成12年から平成15年度の国民1人当たりの医療費と宗像市統計データの国民健康保険給付状況の1人当たり費用額を表5に示した。

また、同じく表5にC群、T群の宗像市平均値に対する割合を示した。

C群は平成13年度から平成15年度までは宗像市の平均値とほぼ変わらなかった。T群は平成14年度、平成15年度において、宗像市の平均より5～10%低かった。

表6 1人当たり医療費の対前年比

| (%) | 国 | 宗像市 | C群 | T群 |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| H13 | 103 | 95 | 141 | 157 |
| H14 | 99 | 98 | 98 | 90 |
| H15 | 102 | 101 | 117 | 94 |

1人当たり医療費の対前年比を表6に示した。

平成14年度はマイナス1.3%の診療報酬改定が行われたため、国、宗像市、C群、T群すべて前年より少なくなったと考えられる。

平成15年では、国、宗像市、C群において増加したが、T群は前年より少なくなっている。

以上のことから、本事業の医療費増加抑制の可能性が示唆された。

以上