

「日本縦断メタボ予防講座」 の効果検討

本間 聡 丸吉 具子 中澤 克美 山添 布美子
高野 晃彰 森久保 眞理 綿引 定清

公益財団法人 武蔵野健康づくり事業団

目的

市民の健診・人間ドック事業を行う当事業団に平成21年10月、市より健康づくり支援センターが移管され、一次予防も含め取り組むようになった。

今回、連携事業の一環として人間ドック受診者に当講座への参加を呼びかけ、講座前後の変化を調べ内容を検討した。

対象

平成22年8月から3ヵ月間の当講座を受講した人間ドック受診者、及び、一般公募で参加した38名中、途中棄権者5名、期間中投薬の変更があった1名を除いた32名を検討対象とした。

人間ドック受診者 18名

一般公募 14名

男性12名 年齢36～64歳 平均年齢 50.5±8.7歳

女性20名 年齢37～62歳 平均年齢 53.6±7.4歳

検討項目

- 体成分分析 BMI 骨格筋量 体脂肪率
- 腹部CT検査 内臓脂肪量 皮下脂肪 腹囲
- 血液検査 中性脂肪 HDL-cho 血糖 HbA1c
- 血圧測定 収縮期血圧 拡張期血圧
- 運動量計 身体活動量(エクササイズ)
- 意識調査 行動変容のステージモデル
食生活 食習慣 運動量

使用機器

- X線CT装置 HiSpeed NX/I
- 内臓脂肪測定ソフト SlimVision3
- 体成分分析装置 Inbody3.2
- 運動量計 TW700
- 統計解析ソフト SPSS 14.0 J

講座の目的と特徴

- 生活習慣を見直し、健康づくりを始めるきっかけとするための、3ヵ月間の通信制のプログラム
- 週23exを目標に毎日の歩数を体操日記に記録し、日本地図を活用して日常生活の活動量をアップ

3カ月間の講座の流れ

3ヶ月目

体成分分析
希望者には、食事診断

・速歩

・筋トレ2種類10回×3セット

・歩数や運動を体操日記に記録



2ヶ月目

記録をもとにアドバイスを郵送

・速歩

・筋トレ2種類10回×2セット

・歩数や運動を体操日記に記録



1ヶ月目

記録をもとにアドバイスを郵送

・速歩

・筋トレ2種類10回×1セット

・歩数や運動を体操日記に記録

事前

・栄養講座(食事目標の設定)

・運動講座(運動と生活習慣病予

防)

・運動実技(腕立て・スクワット)

説明会

・体成分分析

検討方法

1) ノンパラメトリック検定

講座前後の測定値と意識調査 (P<0.05)

2) 身体活動量と改善率の検討 (運動量計)

3) 運動の増加量と改善率の検討 (意識調査)

結果

1) ノンパラメトリック検定

	減少	増加	同じ	前平均	後平均	P値
BMI (Kg/m ²)	25	5	2	22.7	22.3	0.000
腹囲 (cm)	18	12	2	79.9	79.0	0.533
内臓脂肪量 (cm ²)	23	9	0	62.0	58.2	0.042
皮下脂肪量 (cm ²)	19	13	0	130.3	125.7	0.499
骨格筋量 (Kg)	26	5	1	23.7	23.1	0.000
体脂肪率 (%)	14	16	2	25.3	25.5	0.666
収縮期血圧 (mmHg)	9	22	1	113.6	119.3	0.012
拡張期血圧 (mmHg)	10	18	4	70.1	72.6	0.111

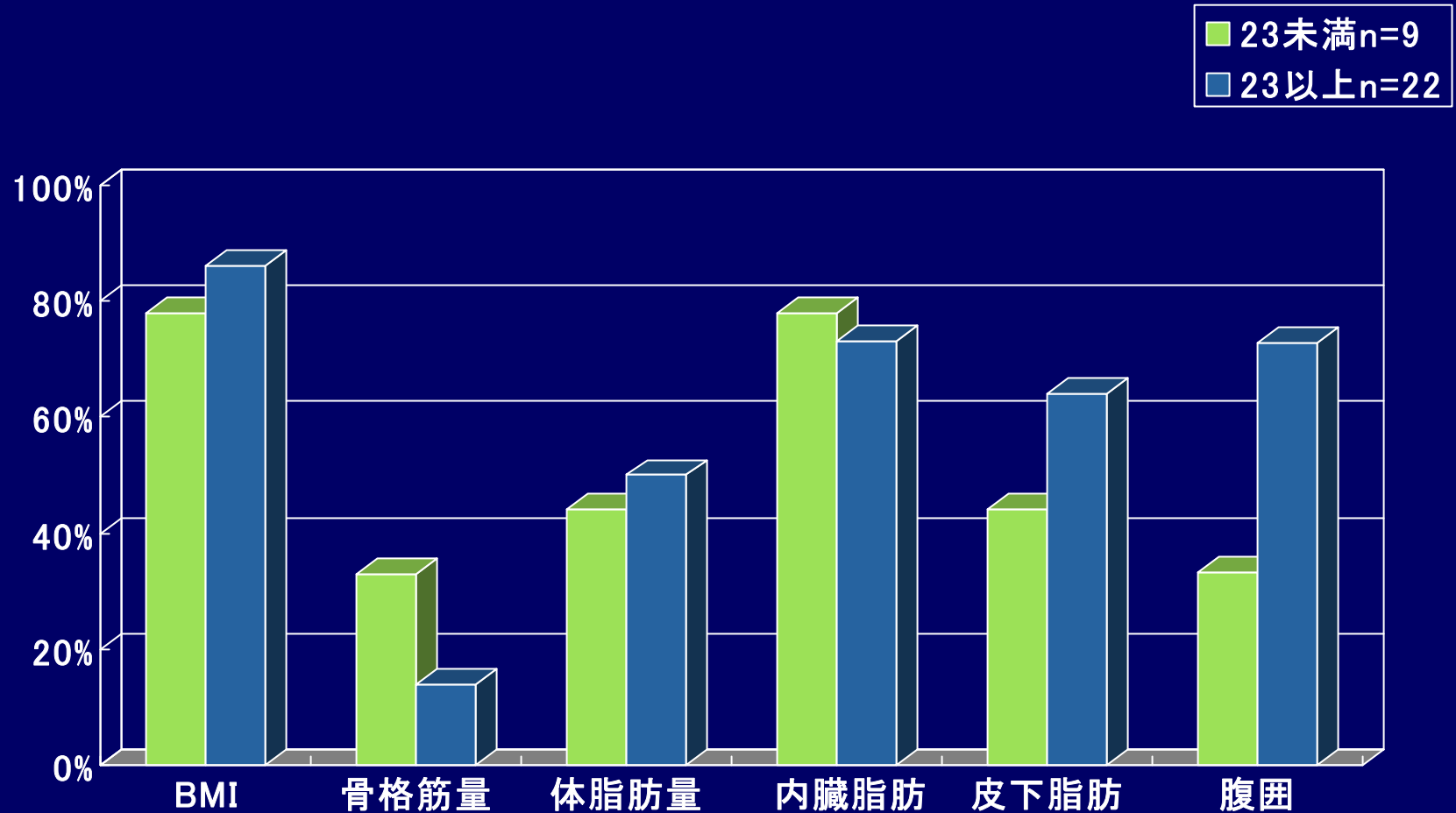
結果

1) ノンパラメトリック検定

	減少	増加	同じ	前平均	後平均	P値
HDL-cho (mg/dl)	12	20	0	63.4	65.3	0.326
中性脂肪 (mg/dl)	11	20	1	107.5	116.3	0.888
血糖 (mg/dl)	25	7	0	96.2	86.1	0.000
HbA1c (%)	18	6	8	5.4	5.3	0.039
行動変容のSM (点)	4	16	12	9.9	10.8	0.006
食生活 (点)	7	12	13	9.7	9.8	0.512
食習慣 (点)	10	16	6	23.7	24.7	0.012

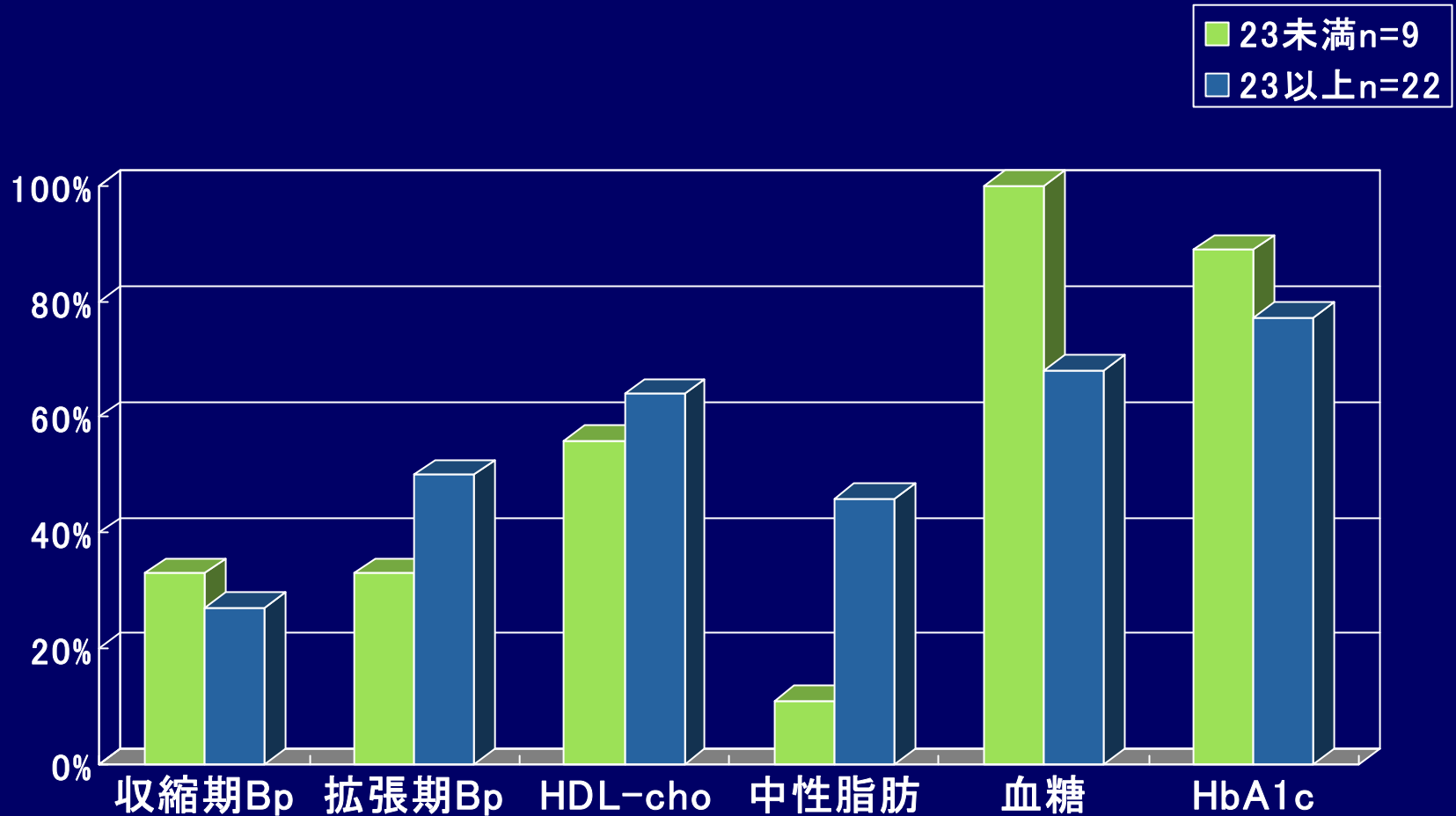
結果

2) 身体活動量と改善率 (運動量計)



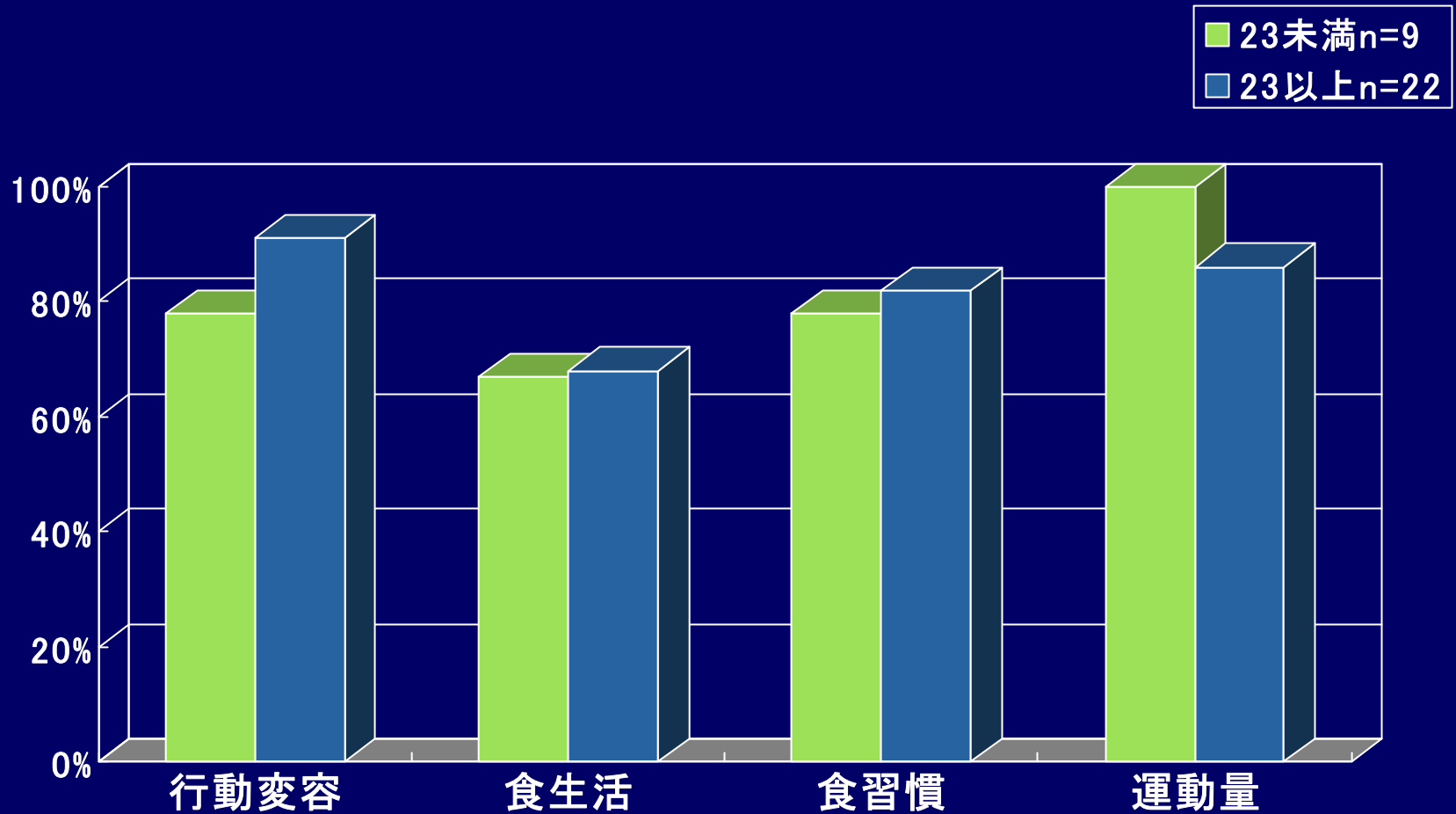
結果

2) 身体活動量と改善率 (運動量計)



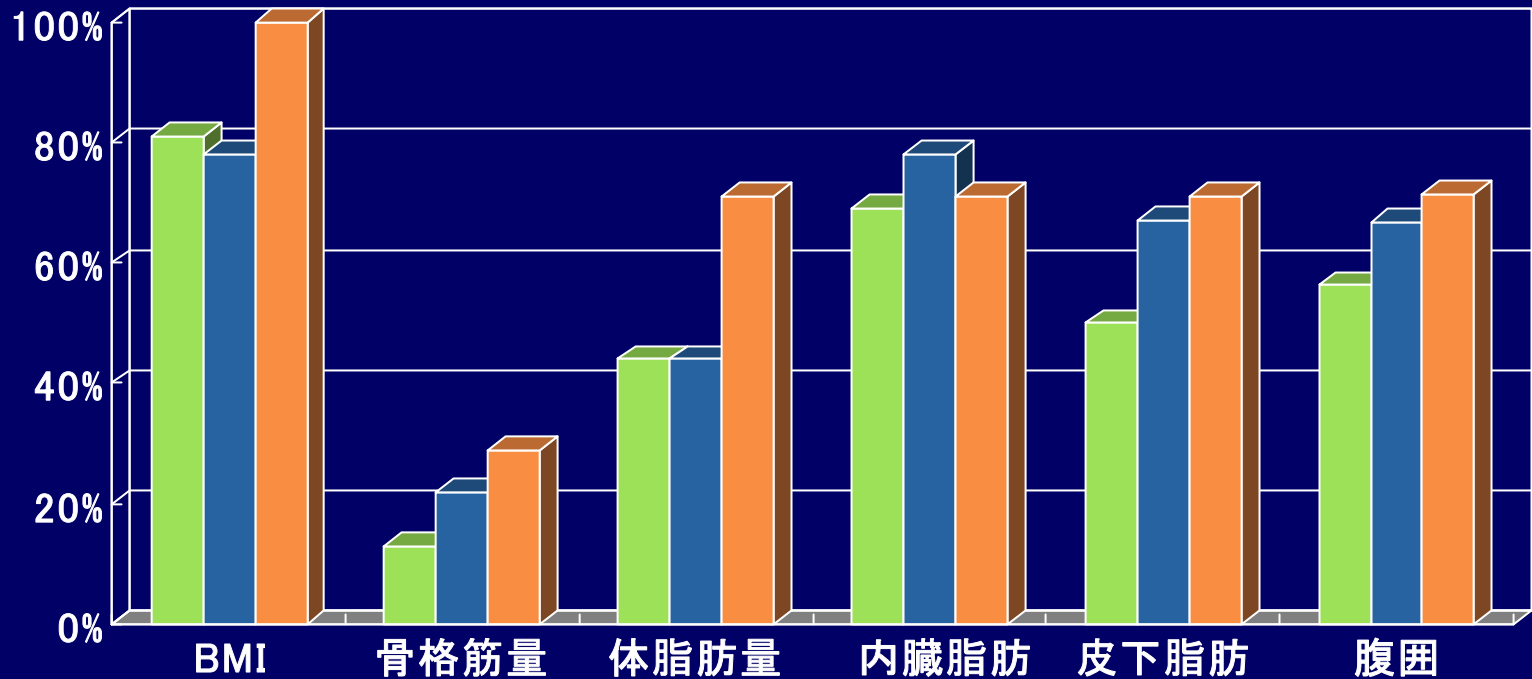
結果

2) 身体活動量と改善率 (運動量計)



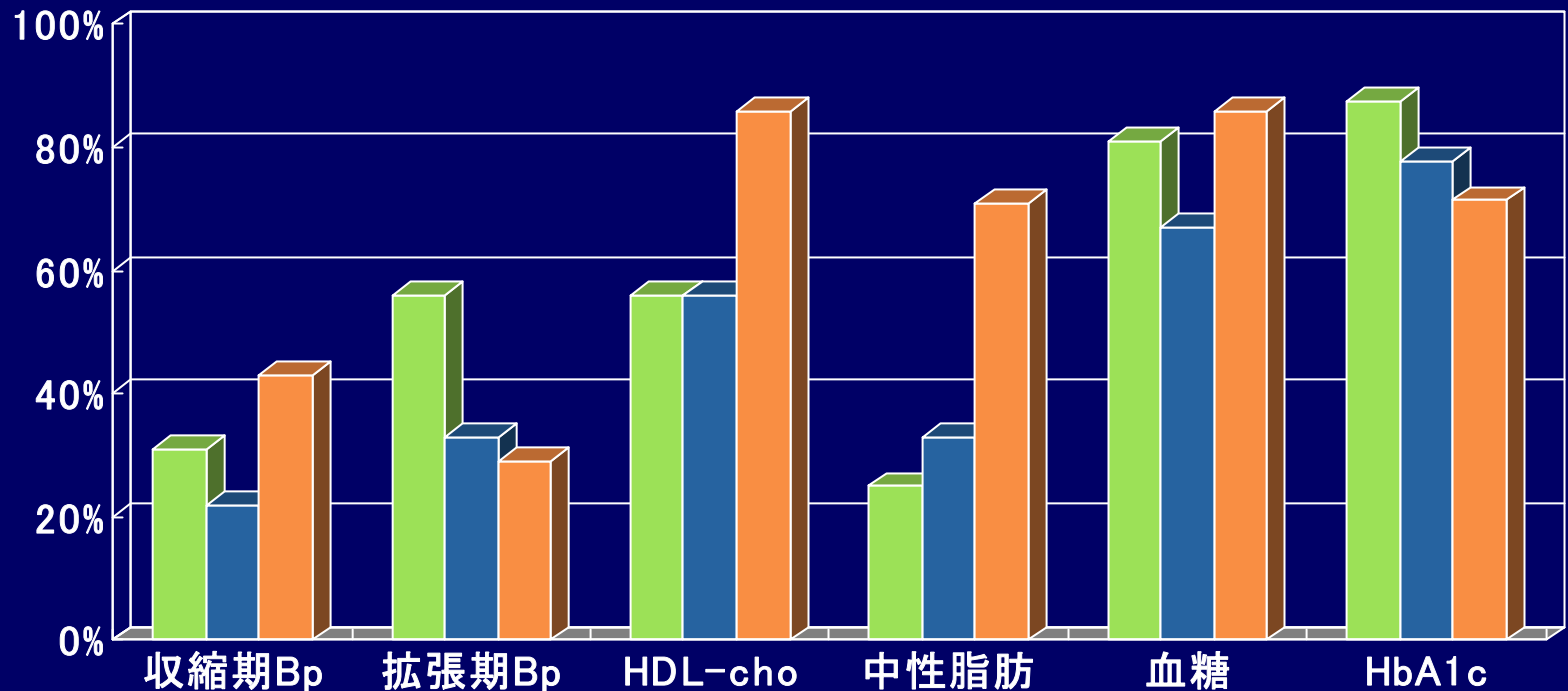
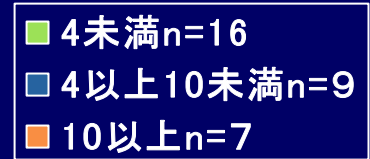
結果

3) 運動の増加量(4・10EX)と改善率



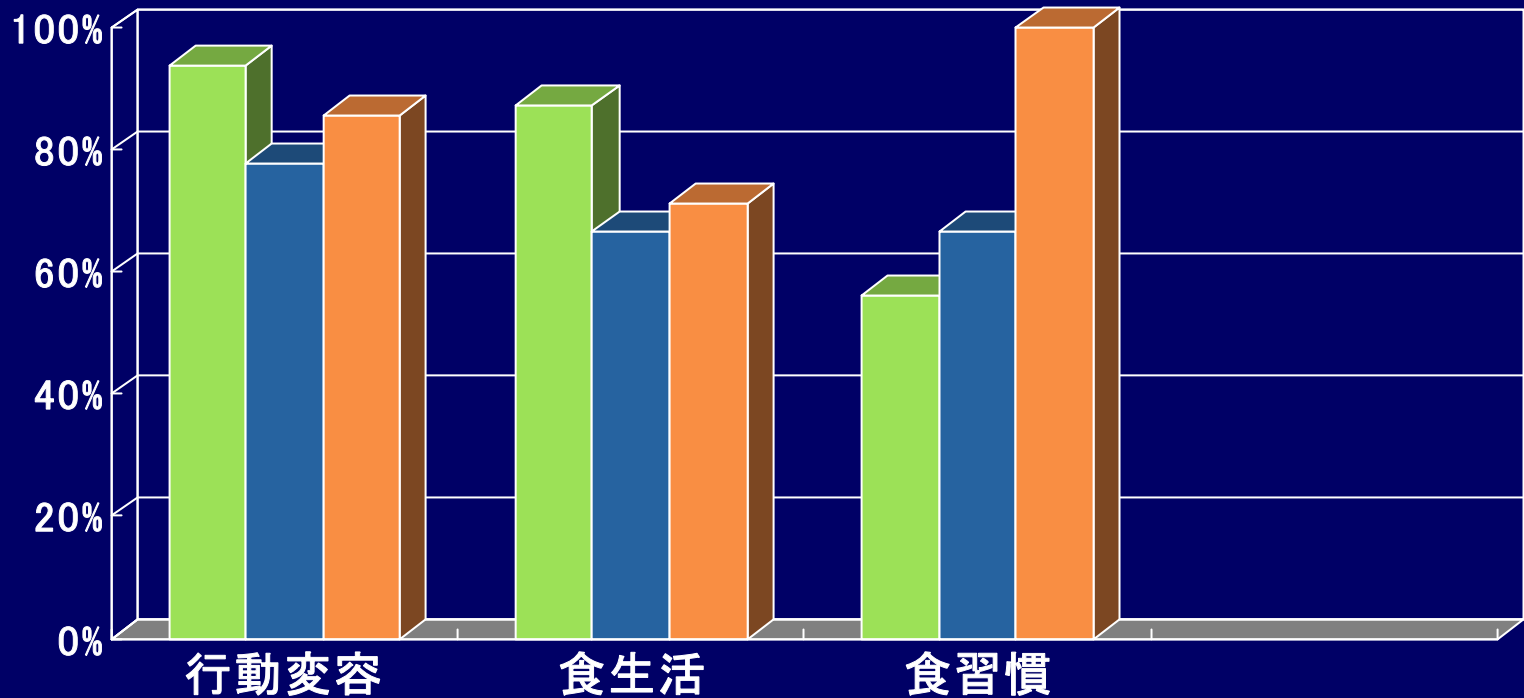
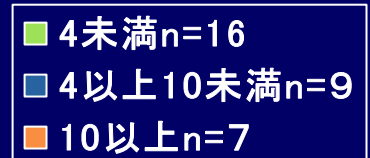
結果

3) 運動の増加量(4・10EX)と改善率



結果

3) 運動の増加量(4・10EX)と改善率



考察

- 健康意識が高い
- 運動習慣がある
- メタボリックシンドロームの対象者がいない
- 少人数
- 短期間(3ヵ月)

限られた条件での調査

考察

- 1) 人間ドック受診者や一般公募の人達で数値や意識の改善が確認された。また、運動習慣がほとんど無い人達でBMI、内臓脂肪、血糖、Hb A1cで改善が高かったことは「**メタボリックシンドロームの予防**」、「**健康づくりを始めるきっかけづくり**」という講座の目的が達成されたと考えられる。

考察

2) 運動の増加量が増えるに従い食習慣を見直す人が多くなる傾向が見られた。事前に運動と栄養講座を行うことで、健康意識を効果的に高めたものと思われる。

まとめ

1) ノンパラメトリック検定で改善がみられた因子

BMI 内臓脂肪量 血糖 HbA1c

行動変容のステージモデル

食習慣 運動量

ノンパラメトリック検定で悪化がみられた因子

骨格筋量 収縮期血圧

まとめ

- 2) 身体活動量と改善率の関係では、BMI、内臓脂肪量、血糖、HbA1cで改善している割合が高かった。
- 3) 運動の増加量と改善率の関係では、10ex以上増加している人は、BMI、HDL-cho、食習慣などで改善している割合が高かった。しかし、内臓脂肪量の改善率には変化が見られなかった。