

平成 17 年度
総合健康評価推進事業報告書

宮崎県健康づくり推進センター

平成 18 年 9 月

はじめに

宮崎県では、健康づくりの基本指針となる「健康みやざき行動計画 21」を平成 12 年度に策定し、関係機関との連携を図りながら、健康づくりの推進に取り組んでいます。

当センターでは、健康づくりに関する調査研究や情報提供、生活習慣病予防のプログラム開発等を行っています。

このたび、生活習慣改善を要する者を対象に健康度を総合的に評価し、個人に即した生活習慣改善指導を行い、その効果を分析し、県民の健康づくりに資することを目的として、総合健康評価推進事業を実施しました。その結果が「平成 17 年度総合健康評価推進事業報告書」としてまとめられましたので、御報告いたします。

事業を実施するにあたり、当センターと共同で実施できる市町村を募って、参加を希望された 3 市町の対象者を老人保健法に基づく基本健康診査データによって、介入群と対照群の 2 群に振り分けて実施しました。

その結果から、両群ともに身体特性、生活・健康状態、食生活・栄養特性、運動習慣に改善傾向が認められました。介入群は対照群に比べて健康への気遣い、健康行動の改善、食生活を点検する習慣の増加が認められました。当センターの介入プログラムは生活習慣改善に一定の有効性を持つ可能性が示されました。

今回の調査結果が、県民の健康づくりに生かされ、市町村や関係機関における健康づくりの推進のための資料として活用されることを期待しています。

終わりに、本事業の実施にあたり多大な御協力いただきました関係市町村ならびに対象者の皆様に感謝申し上げますとともに、御指導いただきました関係各位に心からお礼申し上げます。

平成 18 年 9 月

宮崎県健康づくり推進センター
所 長 藤 崎 淳 一 郎

目 次

事業目的	1
対象と方法	1
結果	2
1. 調査状況	2
2. 介入群と対照群の介入前での比較	2
3. 介入前後の比較分析対象者と分析非対象者の介入前での比較	3
4. 介入前後の比較	3
考察	4
結論	5
結果表等	7
1. 調査状況	8
2. 介入群と対照群の介入前での比較	9
3. 介入前後の比較分析対象者と分析非対象者の介入前での比較	14
1) 介入群	14
2) 対照群	19
4. 介入前後の比較	24
1) 介入群	24
2) 対照群	28
5. 介入前後の群内比較と群間比較	32
資料	33
1. 健康度評価受診票	34
2. 生活・健康状況調査票	35
3. 集団指導内容	44
1) 保健	44
2) 栄養	48
3) 運動	50

事業目的

当センターが構築したシステムをもとに、生活習慣改善を要するハイリスク者を対象に健康度を総合的に評価し、個人に即した生活習慣改善指導（栄養・運動・休養）を行い、その効果を分析する。それにより、市町村や事業場の健康づくりを支援し、県民の健康づくりに資する。

対象と方法

1．対象

平成 17 年度の老人保健法に基づく基本健康診査で高血圧、高脂血症、糖尿病、肥満で要指導（治療継続、要医療者を除く）と判定された 40 歳から 69 歳までの者を対象とした。本事業を当センターと協同で実施できる市町村を募り、串間市、清武町、山田町から応募があった。3 市町が住民への募集を行い、77 人の申込があった。申込者のうち、高血圧等治療中の 9 人と健康度評価前日における暴飲暴食の 1 人を除く 67 人を分析の対象とした。

事業の概要について、市町村が募集の時点で対象者へ文書等により説明を行い、事業参加の同意を得た。

2．方法

1) 振り分け

平成 17 年度基本健康診査の結果、性、年齢を考慮して、対象者を介入群 37 人、対照群 30 人に振り分けた。

2) 介入方法

ア 評価項目

健康度を評価する項目としては医学的検査として身長、体重、体脂肪率、腹囲、血圧、血液検査（血中脂質、糖代謝、尿酸）などを取り上げた。生活状況調査として主観的健康観や食生活調査、運動に対するイメージなどを取り上げた。また、体力測定も評価項目とした。介入期間は平成 17 年秋から翌年冬までの約 3～4 ヶ月で、介入前後にこれらの項目を当センターにて調査及び測定（健康度評価）した。

イ 介入プログラム

介入群に対しては健康度評価時に、健康意識へ働きかけた集団指導(運動)及び栄養・運動・休養の個別指導を実施した。また、健康意識への働きかけを伴った保健、栄養、運動に関する健康教室を各市町の保健センターで計4回開催した。受講勸奨を兼ねた支援レターを健康教室の開催前に送付した。

対照群に対しては健康度評価時に、従来の集団指導(運動)及び栄養・運動・休養の個別指導を実施した。

3) 統計解析

介入前での介入群と対照群の性別等の割合の比較は²検定(一つのセルに入る度数が5以下の場合に Fisher の正確検定)、順序データの比較は Mann-Whitney 検定、血圧等の数値データの比較は二標本 t 検定によった。介入前後における各検査値の変化の群内での割合の比較は²検定(McNemar の²検定)、順序データの比較は Wilcoxon 検定、血圧等の平均値の差の比較は一標本 t 検定によった。介入群と対照群間での数値データの変化の差の比較は、介入の有無と測定時期(介入前、介入後)を要因とする二元配置分散分析(経時測定)によった。全ての検定は両側検定を行い、 $P < 0.05$ を有意水準とみなした。

なお、解析には統計解析ソフト STATISTICA Version 03J for Windows を用いた。

結果

1. 調査状況

介入群で健康教室に全く参加しなかったのは6人、介入群で介入後の健康度評価を受けなかったのは4人、対照群で介入後の健康度評価を受けなかったのは6人であった。

2. 介入群と対照群の介入前での比較

介入群では拡張期血圧が有意に高かったが、それ以外は両群間に有意差はなかった。

3．介入前後の比較分析対象者と分析非対象者の介入前での比較

介入群で健康教室に全く参加しなかった者と介入群及び対照群で介入後の健康度評価を受けなかった者は、介入前後の比較分析の対象としなかった。

介入群では分析非対象者が有意に若く、体重が重く、運動をするとストレスを発散できると思う者が少なく、握力が強く、砂糖の摂取量が多かった。

対照群では分析非対象者で有意に無職者が少なく、運動をすると疲れると思う者が多かった。

4．介入前後の比較

介入群では体重は有意に減少したが、体脂肪率と腹囲はほとんど変化しなかった。中性脂肪は有意に減少した。総コレステロールは減少したが、有意ではなかった。血糖はほとんど変化しなかったが、HbA_{1c}は有意に増加した。睡眠時間、健康への気遣いは有意に増加した。熟睡感が改善したが、有意ではなかった。健康行動の改善が見られたが、有意ではなかった。食生活を点検する習慣がある割合は有意に増加した。栄養成分表示を参考にする割合、ゆっくり食べる人の割合、栄養に関する情報を増やす割合、栄養や健康について考える割合は増加したが、有意ではなかった。運動習慣は定着傾向を示したが、有意ではなかった。運動に対して否定的なイメージが減少、肯定的なイメージが増加傾向であった。魚・肉の摂取量は有意に増加した。牛乳・乳製品と緑黄色野菜の摂取量は増加したが、有意ではなかった。総摂取量、塩分はほとんど変化しなかった。体力測定では全身反応時間が短縮したが、有意ではなかった。

対照群では体重は有意に減少したが、体脂肪率と腹囲はほとんど変化しなかった。血糖はほとんど変化しなかったが、HbA_{1c}は有意に増加した。睡眠時間は有意に増加した。熟睡感が改善したが、有意ではなかった。間食や夜食を食べないようにする割合、栄養成分表示を参考にする割合、栄養や健康について考える割合は増加したが、有意ではなかった。運動に無関心な人が減り、運動を始めようという人が増えた。運動に対して否定的なイメージが減少、肯定的なイメージが増加傾向であった。油脂類の摂取量は有意に減少した。緑黄色野菜の摂取量は増加し、砂糖の摂取量は減少したが、有意ではなかった。体力測定では全身反応時間が短縮したが、有意ではなかった。

介入群と対照群間での数値データの変化をみると、体重は両群で有意に減

少ししたが、両群間の変化の差は有意ではなかった。中性脂肪は介入群でのみ有意に減少したが、両群間の変化の差は有意ではなかった。HbA_{1c}は両群で有意に増加し、介入群が対照群に比べて有意に増加した。魚・肉の摂取量は介入群でのみ有意に増加し、油脂類の摂取量は対照群でのみ有意に減少したが、両群間の変化の差は有意ではなかった。

考察

本研究は、老人保健法に基づく基本健康診査で高血圧、高脂血症、糖尿病、肥満の要指導者（治療継続中、要医療者を除く）を対象に、健康意識に働きかけた生活習慣改善指導（栄養・運動・休養）の介入により、介入群と対照群での変化について分析したものである。

体重は両群とも有意に減少した。しかし、両群間の変化の差は有意ではなかった。本研究では対象数が小さいため、効果の差が検出されにくいことを考慮する必要がある。対照群も介入群と同様に介入前の健康度評価時に集団指導（運動）と個別指導（栄養・運動・休養）を受けていたため、体重の減少に影響したと考えられる。両群ともに HbA_{1c} が有意に増加した。HbA_{1c} は過去 1～2 ヶ月の血糖コントロールを示すので、介入前の健康度評価が秋で、介入後が冬であったために、HbA_{1c} の季節変動（冬に上昇）や年末年始の多飲多食の影響等が考えられる。

両群ともに睡眠時間が有意に長くなり、熟睡感が改善傾向であった。介入前の健康度評価が秋で、介入後が冬であったために、睡眠の季節変動の影響も考えられる。介入群では有意に健康への気遣いが増加し、有意ではないが健康行動の改善が見られた。健康意識への働きかけが契機となり、自分の健康を見つめ直し、留意するようになったと考えられる。

介入群では食生活を点検する習慣がある割合が増加したのは、健康教室において、食生活の目標を決め、点検カード（マグネットシール付き）に記入し、日常目に触れる場所に貼っておくことを勧めた結果ではないかと考えられる。指導媒体を効果的に使い、具体的な方法を示したことが意識の継続につながったと考えられる。介入群は食物摂取状況では「魚・肉」は介入後に有意に増加し、「牛乳・乳製品」「緑黄色野菜」は有意ではないものの増加傾向が見られたが、「総摂取量」には変化が見られないことから、総摂取量が増えないように他

の食品とうまく調整しながら摂取したことが伺える。また、「魚・肉」が増えたにも関わらず「塩分」に変化が見られないことから、料理以外の漬物や塩蔵品などの摂取を控えたのではないかと考えられる。対照群では栄養は個別指導のみの関わりであるので、即実行できる具体的な指示を与えた。油を使った料理の回数を減らすことやマヨネーズやドレッシングをノンオイルに変えたりする等の油脂使用に影響したと考えられる。

両群ともに運動習慣が定着傾向を示し、運動に対して否定的なイメージが減少し、肯定的なイメージが増加傾向であった。しかし、体力測定では全身反応時間が短縮した以外はほとんど変化が無かった。運動への意識が変わり、行動に結びつき、さらに体力の変化が生じるには3~4ヵ月の観察期間では十分とは言い難い。

本研究の対象者は、老人保健法に基づく基本健康診査の要指導者であり、データが平均から離れた集団であるため、平均への回帰も考慮する必要がある。

本研究にはいくつかの限界がある。対象者が老人保健法に基づく基本健康診査で高血圧、高脂血症、糖尿病、肥満の要指導者（治療継続中、要医療者を除く）で参加に意欲を示した者であり、女性が8割を超え、平均年齢が約60歳であること、対照群も介入群と同様に介入前の健康度評価時に集団指導（運動）と個別指導（栄養・運動・休養）を受けていたこと、介入後の改善状態を3~4ヵ月後に調査したものであり長期効果については調査していないこと、食事調査において食物摂取頻度調査法を用いたため摂取量を詳細に把握できなかったこと、などである。

今後の課題として、本研究により健康教室によって健康意識、健康行動が改善されることが示唆されたので、対象者の1年後の変化を把握するとともに、より大きな集団で介入を実施し、介入プログラムの有効性を評価する必要がある。

結論

老人保健法に基づく基本健康診査で高血圧、高脂血症、糖尿病、肥満の要指導者（治療継続中、要医療者を除く）を対象に、個人に即した生活習慣改善指導（栄養・運動・休養）による介入プログラムを実施した。介入前後に健康度評価を行い、介入群と対照群を比較検討した。その結果、両群ともに身体特性、

生活・健康状態、食生活・栄養特性、運動習慣に改善傾向が認められた。介入群は対照群に比べて健康への気遣い、健康行動の改善、食生活を点検する習慣の増加が認められた。本研究での介入プログラムは生活習慣改善に一定の有効性を持つ可能性が示された。

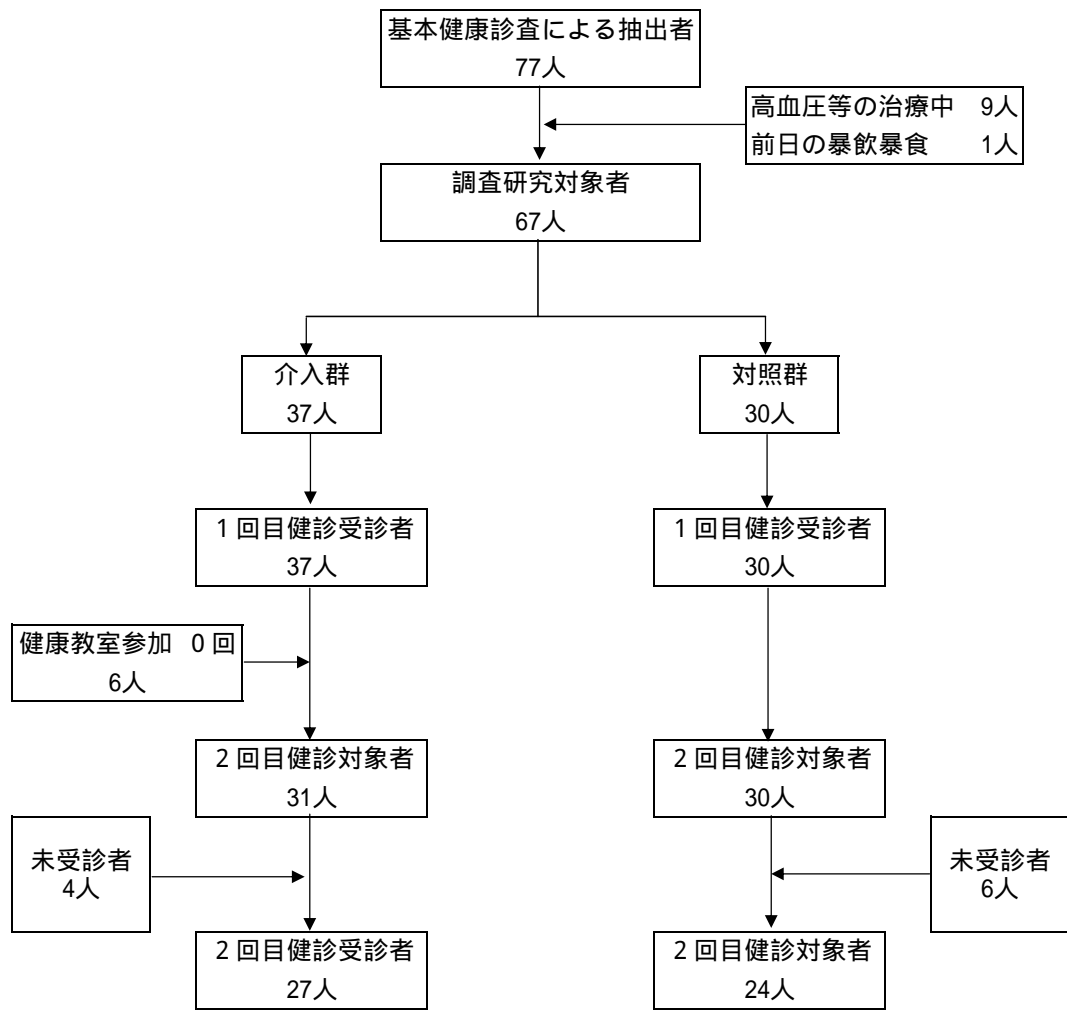
本研究の実施にあたり多大な御協力をいただいた串間市、清武町、山田町、ならびに住民の皆様に謝意を表します。

文献

- 1) 宮崎県福祉保健部．宮崎県民の健康と食生活の現状 平成 16 年度県民健康・栄養調査の結果 2006．
- 2) 厚生省．国民栄養の現状 平成 10 年国民栄養調査結果 2000．
- 3) 厚生労働省．国民栄養の現状 平成 14 年国民栄養調査結果 2004．
- 4) 松本千明．医療・保健スタッフのための健康行動理論の基礎 生活習慣病を中心に．医歯薬出版株式会社 2002．
- 5) 松本千明．医療・保健スタッフのための健康行動理論実践編 生活習慣病の予防と治療のために．医歯薬出版株式会社 2002．
- 6) 財団法人 健康・体力づくり事業財団．高齢者の運動実践者と非実践者における生活意識と生活行動の相違に関する研究 2004．
- 7) 石川雄一．元気が生まれやる気がハジける 住民の元気とやる気を生かす健康プラン．日本ヘルスサイエンスセンター 2000．
- 8) 石川雄一．保健医療従事者のための行動科学的アプローチマニュアル 総合編．日本ヘルスサイエンスセンター 2001．
- 9) 神田晃 ,谷原真一 ,亀田高志 .健康教育・健康管理のレシピ .南山堂 2005 .
- 10) 栗原直子 ,米井泰治 .三豊総合病院における糖尿病患者の HbA_{1c} からみた血糖の季節変動について .三豊総合病院雑誌 1999 ; 20 : 17-22 .
- 11) Asplund J . Seasonal Variation of HbA_{1c} in Adult Diabetic Patients . Diabetes Care 1997 ; 20(2) : 234 .
- 12) Walter Willett . 田中平三監訳 . 食事調査のすべて 栄養疫学 . 第一出版 1996 .
- 13) 佐々木敏 ,等々力英美 . E B N 入門 生活習慣病を理解するために . 第一出版 2000 ; 17-24 .

結果表等

1. 調査状況



2. 介入群と対照群の介入前での比較 - その1

変数	カテゴリあるいは代表値	介入群 (n = 37)	対照群 (n = 30)	P 値
身体特性				
性別	女性、人 (%)	31.0 (83.8)	26.0 (86.7)	1.00
年齢	平均 ± S D、歳	60.2 ± 6.6	59.4 ± 7.3	0.67
身長	平均 ± S D、cm	154.4 ± 6.0	155.4 ± 7.1	0.54
体重	平均 ± S D、kg	56.2 ± 9.8	57.0 ± 8.9	0.73
B M I	平均 ± S D、kg/m ²	23.5 ± 3.0	23.5 ± 3.1	0.92
体脂肪率	平均 ± S D、%	27.4 ± 6.1	28.0 ± 5.7	0.71
腹囲	平均 ± S D、cm	83.2 ± 8.6	83.6 ± 8.3	0.84
収縮期血圧	平均 ± S D、mmHg	124.1 ± 14.1	120.4 ± 16.6	0.32
拡張期血圧	平均 ± S D、mmHg	75.9 ± 7.5	71.0 ± 11.5	0.04*
中性脂肪	平均 ± S D、mg/dl	127.4 ± 71.2	104.4 ± 48.7	0.13
総コレステロール	平均 ± S D、mg/dl	219.2 ± 33.2	219.3 ± 30.3	0.99
H D L - C	平均 ± S D、mg/dl	64.3 ± 16.0	64.4 ± 16.3	0.98
L D L - C	平均 ± S D、mg/dl	129.4 ± 32.1	133.9 ± 25.3	0.53
血糖	平均 ± S D、mg/dl	96.6 ± 7.3	96.3 ± 9.5	0.90
H b A _{1c}	平均 ± S D、%	4.88 ± 0.37	4.98 ± 0.33	0.24
尿酸	平均 ± S D、mg/dl	4.9 ± 1.2	4.8 ± 1.2	0.61
生活・健康状況				
仕事	無職、人 (%)	24 (64.9)	18 (60.0)	0.68
家族構成				
一人	人 (%)	2 (5.4)	1 (3.3)	1.00
配偶者	人 (%)	31 (83.8)	24 (80.0)	0.69
子ども	人 (%)	12 (32.4)	15 (50.0)	0.14
孫	人 (%)	3 (8.1)	2 (6.7)	1.00
親	人 (%)	4 (10.8)	8 (26.7)	0.12
配偶者あり	人 (%)	33 (89.2)	27 (90.0)	1.00
タバコ				
現在喫煙	人 (%)	2 (5.4)	2 (6.7)	0.48
現在非喫煙	人 (%)	4 (10.8)	6 (20.0)	
生涯非喫煙	人 (%)	31 (83.8)	22 (73.3)	
ストレス				
いつもある	人 (%)	6 (16.2)	2 (6.7)	0.70
時々ある	人 (%)	13 (35.1)	17 (56.7)	
あまりない	人 (%)	16 (43.2)	10 (33.3)	
まったくない	人 (%)	2 (5.4)	1 (3.3)	
睡眠時間				
8 時間以上	人 (%)	2 (5.4)	1 (3.3)	0.64
6 ~ 8 時間	人 (%)	22 (59.5)	21 (70.0)	
6 時間未満	人 (%)	13 (35.1)	8 (26.7)	

2. 介入群と対照群の介入前での比較 - その2

変数	カテゴリーあるいは代表値	介入群 (n = 37)	対照群 (n = 30)	P値
熟睡感				0.46
ある	人 (%)	18 (48.6)	9 (30.0)	
まあまあある	人 (%)	10 (27.0)	16 (53.3)	
あまりない	人 (%)	8 (21.6)	4 (13.3)	
全くない	人 (%)	1 (2.7)	1 (3.3)	
疲労感				0.57
非常に感じる	人 (%)	3 (8.1)	1 (3.3)	
どちらかといえば感じる	人 (%)	17 (45.9)	14 (46.7)	
あまり感じない	人 (%)	16 (43.2)	13 (43.3)	
全く感じない	人 (%)	1 (2.7)	2 (6.7)	
健康への気遣い				0.39
よく気をつけている	人 (%)	6 (16.2)	4 (13.3)	
どちらかといえば気をつけている	人 (%)	24 (64.9)	17 (56.7)	
あまり気をつけていない	人 (%)	7 (18.9)	8 (26.7)	
気をつけていない	人 (%)	0 (0.0)	1 (3.3)	
健康状態				0.26
非常に健康	人 (%)	0 (0.0)	3 (10.0)	
まあまあ健康である	人 (%)	29 (78.4)	23 (76.7)	
あまり健康とはいえない	人 (%)	8 (21.6)	4 (13.3)	
健康ではない	人 (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	
健康管理				0.83
よく管理できている	人 (%)	0 (0.0)	2 (6.7)	
まあまあ管理できている	人 (%)	29 (78.4)	19 (63.3)	
あまり管理できていない	人 (%)	7 (18.9)	8 (26.7)	
全く管理できていない	人 (%)	1 (2.7)	1 (3.3)	
張り合い・生きがい				0.57
おおいに感じている	人 (%)	4 (10.8)	7 (23.3)	
まあまあ感じている	人 (%)	28 (75.7)	18 (60.0)	
あまり感じられない	人 (%)	5 (13.5)	5 (16.7)	
感じられない	人 (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	
健康行動				0.71
維持期	人 (%)	19 (51.4)	19 (63.3)	
行動期	人 (%)	3 (8.1)	2 (6.7)	
準備期	人 (%)	10 (27.0)	2 (6.7)	
関心期	人 (%)	3 (8.1)	1 (3.3)	
無関心期	人 (%)	2 (5.4)	6 (20.0)	
HLC尺度 ¹	平均 ± S D	43.7 ± 5.2	42.5 ± 6.0	0.63

2. 介入群と対照群の介入前での比較 - その3

変数	カテゴリあるいは代表値	介入群 (n = 37)	対照群 (n = 30)	P値
食生活				
間食・夜食	食べないようにしている、人 (%)	24 (64.9)	18 (60.0)	0.68
栄養成分表示	参考にしている、人 (%)	9 (24.3)	9 (30.0)	0.60
食べる早さ	ゆっくり、人 (%)	15 (40.5)	11 (36.7)	0.75
栄養に関する情報	増やすようにする、人 (%)	28 (75.7)	20 (66.7)	0.42
食生活の点検習慣	ある、人 (%)	13 (35.1)	11 (36.7)	0.90
栄養や健康について	考える、人 (%)	26 (70.3)	17 (56.7)	0.25
食事時間	決まっている、人 (%)	31 (83.8)	23 (76.7)	0.46
食物摂取				
魚・肉	平均 ± S D, kcal	167.8 ± 66.3	184.3 ± 82.8	0.37
卵	平均 ± S D, kcal	36.5 ± 23.2	45.3 ± 28.1	0.17
大豆製品	平均 ± S D, kcal	86.9 ± 50.7	91.5 ± 69.7	0.76
牛乳・乳製品	平均 ± S D, kcal	124.5 ± 73.6	97.3 ± 69.3	0.13
緑黄色野菜	平均 ± S D, kcal	20.1 ± 4.1	18.1 ± 5.1	0.08
その他の野菜	平均 ± S D, kcal	46.5 ± 14.8	50.7 ± 33.1	0.49
果物	平均 ± S D, kcal	99.0 ± 75.6	97.1 ± 75.5	0.91
穀類・芋類	平均 ± S D, kcal	772.3 ± 312.9	740.3 ± 293.2	0.67
砂糖	平均 ± S D, kcal	227.9 ± 113.3	254.1 ± 116.9	0.36
油脂類	平均 ± S D, kcal	117.2 ± 47.3	128.5 ± 47.9	0.33
総摂取量	平均 ± S D, kcal	1698.8 ± 347.4	1707.2 ± 395.2	0.92
塩分	平均 ± S D, g	11.7 ± 2.9	11.5 ± 3.7	0.76
運動習慣 0.65				
維持期	人 (%)	16 (43.2)	15 (50.0)	
行動期	人 (%)	5 (13.5)	2 (6.7)	
準備期	人 (%)	11 (29.7)	4 (13.3)	
関心期	人 (%)	4 (10.8)	0 (0.0)	
無関心期	人 (%)	1 (2.7)	9 (30.0)	
運動をすると筋肉・関節が痛くなる 0.98				
全く思わない	人 (%)	5 (13.5)	4 (13.3)	
あまり思わない	人 (%)	12 (32.4)	8 (26.7)	
ふつう	人 (%)	6 (16.2)	8 (26.7)	
やや思う	人 (%)	11 (29.7)	8 (26.7)	
はっきり思う	人 (%)	3 (8.1)	2 (6.7)	
運動をするとケガをする 0.92				
全く思わない	人 (%)	20 (54.1)	13 (43.3)	
あまり思わない	人 (%)	10 (27.0)	16 (53.3)	
ふつう	人 (%)	6 (16.2)	1 (3.3)	
やや思う	人 (%)	1 (2.7)	0 (0.0)	
はっきり思う	人 (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	
運動をすると恥をかく 0.88				
全く思わない	人 (%)	24 (64.9)	18 (60.0)	
あまり思わない	人 (%)	4 (10.8)	9 (30.0)	
ふつう	人 (%)	6 (16.2)	3 (10.0)	
やや思う	人 (%)	3 (8.1)	0 (0.0)	
はっきり思う	人 (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	

2. 介入群と対照群の介入前での比較 - その4

変数	カテゴリーあるいは代表値	介入群 (n = 37)	対照群 (n = 30)	P 値
運動をする時間がない				0.66
全く思わない	人 (%)	14 (37.8)	12 (40.0)	
あまり思わない	人 (%)	11 (29.7)	6 (20.0)	
ふつう	人 (%)	6 (16.2)	4 (13.3)	
やや思う	人 (%)	5 (13.5)	5 (16.7)	
はっきり思う	人 (%)	1 (2.7)	3 (10.0)	
運動をすると疲れる				0.61
全く思わない	人 (%)	8 (21.6)	9 (30.0)	
あまり思わない	人 (%)	10 (27.0)	6 (20.0)	
ふつう	人 (%)	10 (27.0)	9 (30.0)	
やや思う	人 (%)	7 (18.9)	5 (16.7)	
はっきり思う	人 (%)	2 (5.4)	1 (3.3)	
運動をすると仲間ができる				0.56
全く思わない	人 (%)	4 (10.8)	1 (3.3)	
あまり思わない	人 (%)	1 (2.7)	2 (6.7)	
ふつう	人 (%)	11 (29.7)	7 (23.3)	
やや思う	人 (%)	5 (13.5)	6 (20.0)	
はっきり思う	人 (%)	16 (43.2)	14 (46.7)	
運動をすると楽しくなる				0.72
全く思わない	人 (%)	4 (10.8)	2 (6.7)	
あまり思わない	人 (%)	1 (2.7)	2 (6.7)	
ふつう	人 (%)	8 (21.6)	7 (23.3)	
やや思う	人 (%)	11 (29.7)	6 (20.0)	
はっきり思う	人 (%)	13 (35.1)	13 (43.3)	
運動をするとストレスが発散できる				0.63
全く思わない	人 (%)	4 (10.8)	2 (6.7)	
あまり思わない	人 (%)	0 (0.0)	2 (6.7)	
ふつう	人 (%)	7 (18.9)	5 (16.7)	
やや思う	人 (%)	10 (27.0)	5 (16.7)	
はっきり思う	人 (%)	16 (43.2)	16 (53.3)	
運動をすると体力が向上する				0.78
全く思わない	人 (%)	2 (5.4)	1 (3.3)	
あまり思わない	人 (%)	1 (2.7)	2 (6.7)	
ふつう	人 (%)	7 (18.9)	4 (13.3)	
やや思う	人 (%)	11 (29.7)	9 (30.0)	
はっきり思う	人 (%)	16 (43.2)	14 (46.7)	
運動をすると健康になれる				0.79
全く思わない	人 (%)	2 (5.4)	2 (6.7)	
あまり思わない	人 (%)	1 (2.7)	1 (3.3)	
ふつう	人 (%)	4 (10.8)	4 (13.3)	
やや思う	人 (%)	12 (32.4)	9 (30.0)	
はっきり思う	人 (%)	18 (48.6)	14 (46.7)	

2 . 介入群と対照群の介入前での比較 - その5

変数	カテゴリーあるいは代表値	介入群 (n = 37)	対照群 (n = 30)	P 値
体力測定				
握力	平均 ± S D、kg	24.7 ± 6.5	24.8 ± 6.3	0.95
長座位前屈	平均 ± S D、cm	9.7 ± 5.9	8.4 ± 6.4	0.40
全身反応時間	平均 ± S D、秒	0.5 ± 0.1	0.5 ± 0.2	0.40
閉眼片足立ち	平均 ± S D、秒	6.3 ± 7.8	6.2 ± 8.9	0.99
最大酸素摂取量	平均 ± S D、ml/kg/分	26.1 ± 9.6	25.8 ± 5.7	0.88

1 Health Locus of Control尺度 (H L C 尺度)

物事の結果を決める (コントロールする) 力がどこにあると考えるのかを示す。

内的コントロール・・・物事の結果は、自分の行動によって決まると思うこと。

外的コントロール・・・物事の結果は、自分以外のもの (他人や運など) によって決まると思うこと。

尺度得点は高くなるほど内的コントロール所在の傾向が強いことを示す。

3. 介入前後の比較分析対象者と分析非対象者の介入前での比較

1) 介入群 - その1

変数	カテゴリーあるいは 代表値	受診 (n = 27)	未受診 (n = 10)	P 値
身体特性				
性別	女性、人 (%)	23 (85.2)	8 (80.0)	1.00
年齢	平均 ± S D、歳	62.0 ± 6.0	55.3 ± 6.9	0.005*
身長	平均 ± S D、cm	153.5 ± 7.3	156.7 ± 9.0	0.16
体重	平均 ± S D、kg	54.0 ± 7.3	61.9 ± 13.4	0.003*
B M I	平均 ± S D、kg/m ²	22.9 ± 2.9	25.0 ± 2.9	0.06
体脂肪率	平均 ± S D、%	26.4 ± 6.1	30.1 ± 5.7	0.11
腹囲	平均 ± S D、cm	82.3 ± 8.8	85.4 ± 8.1	0.34
収縮期血圧	平均 ± S D、mmHg	123.8 ± 14.9	124.8 ± 12.4	0.85
拡張期血圧	平均 ± S D、mmHg	75.9 ± 7.9	76.2 ± 6.8	0.90
中性脂肪	平均 ± S D、mg/dl	115.7 ± 51.2	158.9 ± 105.9	0.10
総コレステロール	平均 ± S D、mg/dl	222.6 ± 33.7	210.1 ± 31.4	0.32
H D L - C	平均 ± S D、mg/dl	67.3 ± 16.1	56.3 ± 13.5	0.06
L D L - C	平均 ± S D、mg/dl	132.2 ± 33.5	122.0 ± 28.0	0.40
血糖	平均 ± S D、mg/dl	95.6 ± 7.4	99.2 ± 6.4	0.18
H b A _{1c}	平均 ± S D、%	4.91 ± 0.38	4.81 ± 0.32	0.48
尿酸	平均 ± S D、mg/dl	4.8 ± 1.1	5.3 ± 1.5	0.24
生活・健康状況				
仕事	無職、人 (%)	20 (74.1)	4 (40.0)	0.12
家族構成				
一人	人 (%)	2 (7.4)	0 (0.0)	0.59
配偶者	人 (%)	23 (85.2)	8 (80.0)	1.00
子ども	人 (%)	7 (25.9)	5 (50.0)	0.24
孫	人 (%)	2 (7.4)	1 (10.0)	1.00
親	人 (%)	2 (7.4)	2 (20.0)	0.56
配偶者あり	人 (%)	24 (88.9)	9 (90.0)	1.00
タバコ				
現在喫煙	人 (%)	1 (3.7)	1 (10.0)	0.38
現在非喫煙	人 (%)	2 (7.4)	2 (20.0)	
生涯非喫煙	人 (%)	24 (88.9)	7 (70.0)	
ストレス				
いつもある	人 (%)	5 (18.5)	1 (10.0)	0.68
時々ある	人 (%)	9 (33.3)	4 (40.0)	
あまりない	人 (%)	12 (44.4)	4 (40.0)	
まったくない	人 (%)	1 (3.7)	1 (10.0)	
睡眠時間				
8 時間以上	人 (%)	2 (7.4)	0 (0.0)	0.93
6 ~ 8 時間	人 (%)	15 (55.6)	7 (70.0)	
6 時間未満	人 (%)	10 (37.0)	3 (30.0)	

3. 介入前後の比較分析対象者と分析非対象者の介入前での比較

1) 介入群 - その2

変数	カテゴリーあるいは 代表値	受診 (n = 27)	未受診 (n = 10)	P 値
熟睡感				0.68
ある	人 (%)	12 (44.4)	6 (60.0)	
まあまあある	人 (%)	9 (33.3)	1 (10.0)	
あまりない	人 (%)	5 (18.5)	3 (30.0)	
全くない	人 (%)	1 (3.7)	0 (0.0)	
疲労感				0.17
非常に感じる	人 (%)	1 (3.7)	2 (20.0)	
どちらかといえば感じる	人 (%)	12 (44.4)	5 (50.0)	
あまり感じない	人 (%)	13 (48.1)	3 (30.0)	
全く感じない	人 (%)	1 (3.7)	0 (0.0)	
健康への気遣い				0.15
よく気をつけている	人 (%)	5 (18.5)	1 (10.0)	
どちらかといえば気をつけている	人 (%)	19 (70.4)	5 (50.0)	
あまり気をつけていない	人 (%)	3 (11.1)	4 (40.0)	
気をつけていない	人 (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	
健康状態				0.92
非常に健康	人 (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	
まあまあ健康である	人 (%)	21 (77.8)	8 (80.0)	
あまり健康とはいえない	人 (%)	6 (22.2)	2 (20.0)	
健康ではない	人 (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	
健康管理				0.06
よく管理できている	人 (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	
まあまあ管理できている	人 (%)	24 (88.9)	5 (50.0)	
あまり管理できていない	人 (%)	3 (11.1)	4 (40.0)	
全く管理できていない	人 (%)	0 (0.0)	1 (10.0)	
張り合い・生きがい				0.67
おおいに感じている	人 (%)	2 (7.4)	2 (20.0)	
まあまあ感じている	人 (%)	23 (85.2)	5 (50.0)	
あまり感じられない	人 (%)	2 (7.4)	3 (30.0)	
感じられない	人 (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	
健康行動				0.82
維持期	人 (%)	14 (51.9)	5 (50.0)	
行動期	人 (%)	3 (11.1)	0 (0.0)	
準備期	人 (%)	6 (22.2)	4 (40.0)	
関心期	人 (%)	3 (11.1)	0 (0.0)	
無関心期	人 (%)	1 (3.7)	1 (10.0)	
HLC尺度 ¹	平均 ± S D	44 ± 5.2	42 ± 5.3	0.35

3. 介入前後の比較分析対象者と分析非対象者の介入前での比較

1) 介入群 - その3

変数	カテゴリーあるいは 代表値	受診 (n = 27)	未受診 (n = 10)	P 値
食生活				
間食・夜食	食べないようにしている、人 (%)	18 (66.7)	6 (60.0)	1.00
栄養成分表示	参考にしている、人 (%)	7 (25.9)	2 (20.0)	1.00
食べる早さ	ゆっくり、人 (%)	13 (48.1)	2 (20.0)	0.15
栄養に関する情報	増やすようにする、人 (%)	21 (77.8)	7 (70.0)	0.68
食生活の点検習慣	ある、人 (%)	10 (37.0)	3 (30.0)	0.72
栄養や健康について	考える、人 (%)	18 (66.7)	8 (80.0)	0.69
食事時間	決まっている、人 (%)	24 (88.9)	7 (70.0)	0.31
食物摂取				
魚・肉	平均 ± S D, kcal	162.1 ± 67.0	183.2 ± 65.2	0.40
卵	平均 ± S D, kcal	37.9 ± 26.3	32.8 ± 11.6	0.56
大豆製品	平均 ± S D, kcal	89.2 ± 51.8	80.8 ± 49.7	0.66
牛乳・乳製品	平均 ± S D, kcal	132.7 ± 72.1	102.4 ± 76.6	0.27
緑黄色野菜	平均 ± S D, kcal	20.1 ± 4.1	20.0 ± 4.2	0.92
その他の野菜	平均 ± S D, kcal	45.3 ± 14.0	49.6 ± 17.2	0.44
果物	平均 ± S D, kcal	107.0 ± 76.0	77.6 ± 74.2	0.30
穀類・芋類	平均 ± S D, kcal	780.1 ± 299.6	751.2 ± 362.9	0.81
砂糖	平均 ± S D, kcal	197.9 ± 87.9	308.8 ± 137.9	0.006*
油脂類	平均 ± S D, kcal	112.9 ± 44.2	128.8 ± 55.9	0.37
総摂取量	平均 ± S D, kcal	1685.3 ± 343.5	1735.2 ± 374.1	0.70
塩分	平均 ± S D, g	12.0 ± 2.9	11.0 ± 2.7	0.33
運動習慣 0.66				
維持期	人 (%)	11 (40.7)	5 (50.0)	
行動期	人 (%)	4 (14.8)	1 (10.0)	
準備期	人 (%)	8 (29.6)	3 (30.0)	
関心期	人 (%)	3 (11.1)	1 (10.0)	
無関心期	人 (%)	1 (3.7)	0 (0.0)	
運動をすると筋肉・関節が痛くなる 0.06				
全く思わない	人 (%)	5 (18.5)	0 (0.0)	
あまり思わない	人 (%)	10 (37.0)	2 (20.0)	
ふつう	人 (%)	4 (14.8)	2 (20.0)	
やや思う	人 (%)	6 (22.2)	5 (50.0)	
はっきり思う	人 (%)	2 (7.4)	1 (10.0)	
運動をするとケガをする 0.57				
全く思わない	人 (%)	16 (59.3)	4 (40.0)	
あまり思わない	人 (%)	5 (18.5)	5 (50.0)	
ふつう	人 (%)	6 (22.2)	0 (0.0)	
やや思う	人 (%)	0 (0.0)	1 (10.0)	
はっきり思う	人 (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	
運動をすると恥をかく 0.49				
全く思わない	人 (%)	19 (70.4)	5 (50.0)	
あまり思わない	人 (%)	2 (7.4)	2 (20.0)	
ふつう	人 (%)	3 (11.1)	3 (30.0)	
やや思う	人 (%)	3 (11.1)	0 (0.0)	
はっきり思う	人 (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	

3. 介入前後の比較分析対象者と分析非対象者の介入前での比較

1) 介入群 - その4

変数	カテゴリーあるいは 代表値	受診 (n = 27)	未受診 (n = 10)	P 値
運動をする時間がない				0.55
全く思わない	人 (%)	11 (40.7)	3 (30.0)	
あまり思わない	人 (%)	8 (29.6)	3 (30.0)	
ふつう	人 (%)	4 (14.8)	2 (20.0)	
やや思う	人 (%)	3 (11.1)	2 (20.0)	
はっきり思う	人 (%)	1 (3.7)	0 (0.0)	
運動をすると疲れる				0.92
全く思わない	人 (%)	7 (25.9)	1 (10.0)	
あまり思わない	人 (%)	6 (22.2)	4 (40.0)	
ふつう	人 (%)	7 (25.9)	3 (30.0)	
やや思う	人 (%)	5 (18.5)	2 (20.0)	
はっきり思う	人 (%)	2 (7.4)	0 (0.0)	
運動をすると仲間ができる				0.08
全く思わない	人 (%)	2 (7.4)	2 (20.0)	
あまり思わない	人 (%)	1 (3.7)	0 (0.0)	
ふつう	人 (%)	6 (22.2)	5 (50.0)	
やや思う	人 (%)	4 (14.8)	1 (10.0)	
はっきり思う	人 (%)	14 (51.9)	2 (20.0)	
運動をすると楽しくなる				0.08
全く思わない	人 (%)	3 (11.1)	1 (10.0)	
あまり思わない	人 (%)	1 (3.7)	0 (0.0)	
ふつう	人 (%)	3 (11.1)	5 (50.0)	
やや思う	人 (%)	8 (29.6)	3 (30.0)	
はっきり思う	人 (%)	12 (44.4)	1 (10.0)	
運動をするとストレスが発散できる				0.04*
全く思わない	人 (%)	3 (11.1)	1 (10.0)	
あまり思わない	人 (%)	(0.0)	0 (0.0)	
ふつう	人 (%)	3 (11.1)	4 (40.0)	
やや思う	人 (%)	6 (22.2)	4 (40.0)	
はっきり思う	人 (%)	15 (55.6)	1 (10.0)	
運動をすると体力が向上する				0.45
全く思わない	人 (%)	1 (3.7)	1 (10.0)	
あまり思わない	人 (%)	1 (3.7)	0 (0.0)	
ふつう	人 (%)	5 (18.5)	2 (20.0)	
やや思う	人 (%)	7 (25.9)	4 (40.0)	
はっきり思う	人 (%)	13 (48.1)	3 (30.0)	
運動をすると健康になれる				0.61
全く思わない	人 (%)	1 (3.7)	1 (10.0)	
あまり思わない	人 (%)	1 (3.7)	0 (0.0)	
ふつう	人 (%)	3 (11.1)	1 (10.0)	
やや思う	人 (%)	8 (29.6)	4 (40.0)	
はっきり思う	人 (%)	14 (51.9)	4 (40.0)	

3. 介入前後の比較分析対象者と分析非対象者の介入前での比較
 1) 介入群 - その5

変数	カテゴリーあるいは 代表値	受診 (n = 27)	未受診 (n = 10)	P 値
体力測定				
握力	平均 ± S D、kg	23.3 ± 5.1	28.6 ± 8.4	0.03*
長座位前屈	平均 ± S D、cm	10.4 ± 6.3	7.8 ± 4.6	0.22
全身反応時間	平均 ± S D、秒	0.5 ± 0.2	0.5 ± 0.1	0.94
閉眼片足立ち	平均 ± S D、秒	5.3 ± 6.6	8.8 ± 10.5	0.24
最大酸素摂取量	平均 ± S D、ml/kg/分	25.0 ± 8.6	29.1 ± 11.6	0.25

3. 介入前後の比較分析対象者と分析非対象者の介入前での比較

2) 対照群 - その1

変数	カテゴリーあるいは 代表値	受診 (n = 24)	未受診 (n = 6)	P 値
身体特性				
性別	女性、人 (%)	21 (87.5)	5 (83.3)	1.00
年齢	平均 ± S D、歳	59.7 ± 7.9	58.3 ± 4.7	0.69
身長	平均 ± S D、cm	155.8 ± 6.8	153.4 ± 8.6	0.46
体重	平均 ± S D、kg	56.3 ± 9.3	59.4 ± 6.9	0.44
B M I	平均 ± S D、kg/m ²	23.1 ± 3.1	25.3 ± 2.3	0.10
体脂肪率	平均 ± S D、%	27.5 ± 5.5	30.0 ± 6.7	0.34
腹囲	平均 ± S D、cm	82.8 ± 8.5	86.6 ± 7.4	0.33
収縮期血圧	平均 ± S D、mmHg	118.9 ± 17.2	126.2 ± 13.8	0.35
拡張期血圧	平均 ± S D、mmHg	70.1 ± 11.9	74.8 ± 10.1	0.38
中性脂肪	平均 ± S D、mg/dl	105.4 ± 52.7	100.3 ± 29.9	0.82
総コレステロール	平均 ± S D、mg/dl	222.4 ± 31.3	206.8 ± 24.3	0.27
H D L - C	平均 ± S D、mg/dl	65.1 ± 17.2	61.8 ± 12.6	0.67
L D L - C	平均 ± S D、mg/dl	136.2 ± 25.6	125.0 ± 23.9	0.34
血糖	平均 ± S D、mg/dl	96.8 ± 10.4	94.1 ± 5.1	0.55
H b A _{1c}	平均 ± S D、%	4.96 ± 0.30	5.08 ± 0.42	0.42
尿酸	平均 ± S D、mg/dl	4.7 ± 1.2	4.9 ± 0.9	0.79
生活・健康状況				
仕事	無職、人 (%)	17 (70.8)	1 (16.7)	0.03*
家族構成				
一人	人 (%)	1 (4.2)	0 (0.0)	1.00
配偶者	人 (%)	19 (79.2)	5 (83.3)	1.00
子ども	人 (%)	10 (41.7)	5 (83.3)	0.17
孫	人 (%)	2 (8.3)	0 (0.0)	1.00
親	人 (%)	6 (25.0)	2 (33.3)	1.00
配偶者あり	人 (%)	22 (91.7)	5 (83.3)	1.00
タバコ				
現在喫煙	人 (%)	2 (8.3)	0 (0.0)	0.35
現在非喫煙	人 (%)	3 (12.5)	3 (50.0)	
生涯非喫煙	人 (%)	19 (79.2)	3 (50.0)	
ストレス				
いつもある	人 (%)	1 (4.2)	1 (16.7)	0.62
時々ある	人 (%)	14 (58.3)	3 (50.0)	
あまりない	人 (%)	8 (33.3)	2 (33.3)	
まったくない	人 (%)	1 (4.2)	0 (0.0)	
睡眠時間				
8 時間以上	人 (%)	0 (0.0)	1 (16.7)	0.10
6 ~ 8 時間	人 (%)	16 (66.7)	5 (83.3)	
6 時間未満	人 (%)	8 (33.3)	0 (0.0)	

3. 介入前後の比較分析対象者と分析非対象者の介入前での比較

2) 対照群 - その2

変数	カテゴリーあるいは 代表値	受診 (n = 24)	未受診 (n = 6)	P 値
熟睡感				0.50
ある	人 (%)	7 (29.2)	2 (33.3)	
まあまあある	人 (%)	12 (50.0)	4 (66.7)	
あまりない	人 (%)	4 (16.7)	0 (0.0)	
全くない	人 (%)	1 (4.2)	0 (0.0)	
疲労感				0.44
非常に感じる	人 (%)	0 (0.0)	1 (16.7)	
どちらかといえば感じる	人 (%)	11 (45.8)	3 (50.0)	
あまり感じない	人 (%)	12 (50.0)	1 (16.7)	
全く感じない	人 (%)	1 (4.2)	1 (16.7)	
健康への気遣い				0.66
よく気をつけている	人 (%)	3 (12.5)	1 (16.7)	
どちらかといえば気をつけている	人 (%)	13 (54.2)	4 (66.7)	
あまり気をつけていない	人 (%)	8 (33.3)	0 (0.0)	
気をつけていない	人 (%)	0 (0.0)	1 (16.7)	
健康状態				0.41
非常に健康	人 (%)	2 (8.3)	1 (16.7)	
まあまあ健康である	人 (%)	18 (75.0)	5 (83.3)	
あまり健康とはいえない	人 (%)	4 (16.7)	0 (0.0)	
健康ではない	人 (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	
健康管理				1.00
よく管理できている	人 (%)	1 (4.2)	1 (16.7)	
まあまあ管理できている	人 (%)	16 (66.7)	3 (50.0)	
あまり管理できていない	人 (%)	7 (29.2)	1 (16.7)	
全く管理できていない	人 (%)	0 (0.0)	1 (16.7)	
張り合い・生きがい				0.80
おおいに感じている	人 (%)	6 (25.0)	1 (16.7)	
まあまあ感じている	人 (%)	14 (58.3)	4 (66.7)	
あまり感じられない	人 (%)	4 (16.7)	1 (16.7)	
感じられない	人 (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	
健康行動				0.19
維持期	人 (%)	17 (70.8)	2 (33.3)	
行動期	人 (%)	1 (4.2)	1 (16.7)	
準備期	人 (%)	1 (4.2)	1 (16.7)	
関心期	人 (%)	1 (4.2)	0 (0.0)	
無関心期	人 (%)	4 (16.7)	2 (33.3)	
HLC尺度 ¹	平均 ± S D	42 ± 6.3	43 ± 5.5	0.87

3. 介入前後の比較分析対象者と分析非対象者の介入前での比較 2) 対照群 - その3

変数	カテゴリーあるいは 代表値	受診 (n = 24)	未受診 (n = 6)	P 値
食生活				
間食・夜食	食べないようにしている、人 (%)	13 (54.2)	5 (83.3)	0.36
栄養成分表示	参考にしている、人 (%)	6 (25.0)	3 (50.0)	0.33
食べる早さ	ゆっくり、人 (%)	9 (37.5)	2 (33.3)	1.00
栄養に関する情報	増やすようにする、人 (%)	16 (66.7)	4 (66.7)	1.00
食生活の点検習慣	ある、人 (%)	9 (37.5)	2 (33.3)	1.00
栄養や健康について	考える、人 (%)	14 (58.3)	3 (50.0)	1.00
食事時間	決まっている、人 (%)	19 (79.2)	4 (66.7)	0.60
食物摂取				
魚・肉	平均 ± S D, kcal	182.3 ± 75.9	192.0 ± 114.7	0.80
卵	平均 ± S D, kcal	43.0 ± 30.0	54.7 ± 17.1	0.37
大豆製品	平均 ± S D, kcal	91.7 ± 71.3	90.7 ± 69.1	0.98
牛乳・乳製品	平均 ± S D, kcal	104.7 ± 74.5	68.0 ± 31.5	0.25
緑黄色野菜	平均 ± S D, kcal	18.7 ± 3.9	16.0 ± 8.8	0.26
その他の野菜	平均 ± S D, kcal	54.0 ± 35.0	37.3 ± 21.2	0.28
果物	平均 ± S D, kcal	90.0 ± 66.0	125.3 ± 108.6	0.31
穀類・芋類	平均 ± S D, kcal	770.7 ± 314.3	618.7 ± 148.6	0.26
砂糖	平均 ± S D, kcal	251.7 ± 123.1	264.0 ± 96.9	0.82
油脂類	平均 ± S D, kcal	131.7 ± 49.3	116.0 ± 43.2	0.48
総摂取量	平均 ± S D, kcal	1738.3 ± 402.3	1582.7 ± 371.8	0.40
塩分	平均 ± S D, g	11.0 ± 3.5	13.4 ± 4.2	0.16
運動習慣				
				0.29
維持期	人 (%)	13 (54.2)	2 (33.3)	
行動期	人 (%)	2 (8.3)	0 (0.0)	
準備期	人 (%)	3 (12.5)	1 (16.7)	
関心期	人 (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	
無関心期	人 (%)	6 (25.0)	3 (50.0)	
運動をすると筋肉・関節が痛くなる				
				0.41
全く思わない	人 (%)	4 (16.7)	0 (0.0)	
あまり思わない	人 (%)	5 (20.8)	3 (50.0)	
ふつう	人 (%)	8 (33.3)	0 (0.0)	
やや思う	人 (%)	7 (29.2)	1 (16.7)	
はっきり思う	人 (%)	0 (0.0)	2 (33.3)	
運動をするとケガをする				
				0.70
全く思わない	人 (%)	10 (41.7)	3 (50.0)	
あまり思わない	人 (%)	13 (54.2)	3 (50.0)	
ふつう	人 (%)	1 (4.2)	0 (0.0)	
やや思う	人 (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	
はっきり思う	人 (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	
運動をすると恥をかく				
				0.88
全く思わない	人 (%)	14 (58.3)	4 (66.7)	
あまり思わない	人 (%)	8 (33.3)	1 (16.7)	
ふつう	人 (%)	2 (8.3)	1 (16.7)	
やや思う	人 (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	
はっきり思う	人 (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	

3. 介入前後の比較分析対象者と分析非対象者の介入前での比較
2) 対照群 - その4

変数	カテゴリーあるいは 代表値	受診 (n = 24)	未受診 (n = 6)	P 値
運動をする時間がない				0.22
全く思わない	人 (%)	11 (45.8)	1 (16.7)	
あまり思わない	人 (%)	4 (16.7)	2 (33.3)	
ふつう	人 (%)	4 (16.7)	0 (0.0)	
やや思う	人 (%)	3 (12.5)	2 (33.3)	
はっきり思う	人 (%)	2 (8.3)	1 (16.7)	
運動をすると疲れる				0.03*
全く思わない	人 (%)	8 (33.3)	1 (16.7)	
あまり思わない	人 (%)	6 (25.0)	0 (0.0)	
ふつう	人 (%)	8 (33.3)	1 (16.7)	
やや思う	人 (%)	2 (8.3)	3 (50.0)	
はっきり思う	人 (%)	0 (0.0)	1 (16.7)	
運動をすると仲間ができる				0.55
全く思わない	人 (%)	1 (4.2)	0 (0.0)	
あまり思わない	人 (%)	2 (8.3)	0 (0.0)	
ふつう	人 (%)	4 (16.7)	3 (50.0)	
やや思う	人 (%)	5 (20.8)	1 (16.7)	
はっきり思う	人 (%)	12 (50.0)	2 (33.3)	
運動をすると楽しくなる				0.68
全く思わない	人 (%)	1 (4.2)	1 (16.7)	
あまり思わない	人 (%)	1 (4.2)	1 (16.7)	
ふつう	人 (%)	6 (25.0)	1 (16.7)	
やや思う	人 (%)	6 (25.0)	0 (0.0)	
はっきり思う	人 (%)	10 (41.7)	3 (50.0)	
運動をするとストレスが発散できる				0.80
全く思わない	人 (%)	1 (4.2)	1 (16.7)	
あまり思わない	人 (%)	2 (8.3)	0 (0.0)	
ふつう	人 (%)	4 (16.7)	1 (16.7)	
やや思う	人 (%)	4 (16.7)	1 (16.7)	
はっきり思う	人 (%)	13 (54.2)	3 (50.0)	
運動をすると体力が向上する				0.19
全く思わない	人 (%)	1 (4.2)	0 (0.0)	
あまり思わない	人 (%)	2 (8.3)	0 (0.0)	
ふつう	人 (%)	4 (16.7)	0 (0.0)	
やや思う	人 (%)	7 (29.2)	2 (33.3)	
はっきり思う	人 (%)	10 (41.7)	4 (66.7)	
運動をすると健康になれる				0.45
全く思わない	人 (%)	1 (4.2)	1 (16.7)	
あまり思わない	人 (%)	1 (4.2)	0 (0.0)	
ふつう	人 (%)	4 (16.7)	0 (0.0)	
やや思う	人 (%)	8 (33.3)	1 (16.7)	
はっきり思う	人 (%)	10 (41.7)	4 (66.7)	

3 . 介入前後の比較分析対象者と分析非対象者の介入前での比較
 2) 対照群 - その5

変数	カテゴリーあるいは 代表値	受診 (n = 24)	未受診 (n = 6)	P 値
体力測定				
握力	平均 ± S D、kg	25.6 ± 5.0	21.9 ± 10.1	0.21
長座位前屈	平均 ± S D、cm	7.9 ± 6.9	10.6 ± 3.9	0.37
全身反応時間	平均 ± S D、秒	0.5 ± 0.2	0.5 ± 0.1	0.82
閉眼片足立ち	平均 ± S D、秒	4.9 ± 7.4	11.7 ± 12.7	0.09
最大酸素摂取量	平均 ± S D、ml/kg/分	25.7 ± 5.5	26.7 ± 7.2	0.72

4. 介入前後の比較
1) 介入群 - その1

(n = 27)

変数	カテゴリーあるいは 代表値	介入前	介入後	P 値
身体特性				
体重	平均 ± S D、kg	54.0 ± 7.3	53.1 ± 6.9	0.00001*
B M I	平均 ± S D、kg/m ²	22.9 ± 2.9	22.5 ± 2.7	0.00001*
体脂肪率	平均 ± S D、%	26.4 ± 6.1	26.4 ± 6.0	1.00
腹囲	平均 ± S D、cm	82.3 ± 8.8	83.1 ± 7.5	0.36
収縮期血圧	平均 ± S D、mmHg	123.8 ± 14.9	121.0 ± 14.1	0.16
拡張期血圧	平均 ± S D、mmHg	75.9 ± 7.9	75.1 ± 8.5	0.54
中性脂肪	平均 ± S D、mg/dl	115.7 ± 51.2	97.3 ± 43.1	0.04*
総コレステロール	平均 ± S D、mg/dl	222.6 ± 33.7	218.3 ± 29.1	0.26
H D L - C	平均 ± S D、mg/dl	67.3 ± 16.1	67.6 ± 18.1	0.85
L D L - C	平均 ± S D、mg/dl	132.2 ± 33.5	131.2 ± 31.4	0.76
血糖	平均 ± S D、mg/dl	95.6 ± 7.4	95.6 ± 9.9	0.97
H b A _{1c}	平均 ± S D、%	4.91 ± 0.38	5.15 ± 0.43	0.000002*
尿酸	平均 ± S D、mg/dl	4.8 ± 1.1	4.7 ± 1.0	0.66
生活・健康状況				
ストレス				0.37
いつもある	人 (%)	5 (18.5)	4 (14.8)	
時々ある	人 (%)	9 (33.3)	10 (37.0)	
あまりない	人 (%)	12 (44.4)	10 (37.0)	
まったくない	人 (%)	1 (3.7)	3 (11.1)	
睡眠時間				0.02*
8 時間以上	人 (%)	2 (7.4)	3 (11.1)	
6 ~ 8 時間	人 (%)	15 (55.6)	21 (77.8)	
6 時間未満	人 (%)	10 (37.0)	3 (11.1)	
熟睡感				0.25
ある	人 (%)	12 (44.4)	12 (44.4)	
まあまあある	人 (%)	9 (33.3)	13 (48.1)	
あまりない	人 (%)	5 (18.5)	2 (7.4)	
全くない	人 (%)	1 (3.7)	0 (0.0)	
疲労感				0.21
非常に感じる	人 (%)	1 (3.7)	1 (3.7)	
どちらかといえば感じる	人 (%)	12 (44.4)	10 (37.0)	
あまり感じない	人 (%)	13 (48.1)	13 (48.1)	
全く感じない	人 (%)	1 (3.7)	3 (11.1)	
健康への気遣い				0.01*
よく気をつけている	人 (%)	5 (18.5)	11 (40.7)	
どちらかといえば気をつけている	人 (%)	19 (70.4)	15 (55.6)	
あまり気をつけていない	人 (%)	3 (11.1)	1 (3.7)	
気をつけていない	人 (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	
健康状態				0.22
非常に健康	人 (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	
まあまあ健康である	人 (%)	21 (77.8)	24 (88.9)	
あまり健康とはいえない	人 (%)	6 (22.2)	3 (11.1)	
健康ではない	人 (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	

4. 介入前後の比較
1) 介入群 - その2

(n = 27)

変数	カテゴリーあるいは 代表値	介入前	介入後	P 値
健康管理				0.59
よく管理できている	人 (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	
まあまあ管理できている	人 (%)	24 (88.9)	25 (92.6)	
あまり管理できていない	人 (%)	3 (11.1)	2 (7.4)	
全く管理できていない	人 (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	
張り合い・生きがい				0.36
おおいに感じている	人 (%)	2 (7.4)	5 (18.5)	
まあまあ感じている	人 (%)	23 (85.2)	19 (70.4)	
あまり感じられない	人 (%)	2 (7.4)	3 (11.1)	
感じられない	人 (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	
健康行動				0.09
維持期	人 (%)	14 (51.9)	18 (66.7)	
行動期	人 (%)	3 (11.1)	4 (14.8)	
準備期	人 (%)	6 (22.2)	3 (11.1)	
関心期	人 (%)	3 (11.1)	0 (0.0)	
無関心期	人 (%)	1 (3.7)	2 (7.4)	
HLC 尺度 ¹	平均 ± S D	44.2 ± 5.2	45.1 ± 5.9	0.42
食生活				
間食・夜食	食べないようにしている、人 (%)	18 (66.7)	18 (66.7)	0.75
栄養成分表示	参考にしている、人 (%)	7 (25.9)	12 (44.4)	0.18
食べる早さ	ゆっくり、人 (%)	13 (48.1)	16 (59.3)	0.25
栄養に関する情報	増やすようにする、人 (%)	21 (77.8)	24 (88.9)	0.25
食生活の点検習慣	ある、人 (%)	10 (37.0)	18 (66.7)	0.03*
栄養や健康について	考える、人 (%)	18 (66.7)	22 (81.5)	0.22
食事時間	決まっている、人 (%)	24 (88.9)	25 (92.6)	1.00
食物摂取				
魚・肉	平均 ± S D, kcal	162.1 ± 67.0	196.7 ± 41.1	0.01*
卵	平均 ± S D, kcal	37.9 ± 26.3	39.4 ± 22.6	0.73
大豆製品	平均 ± S D, kcal	89.2 ± 51.8	79.4 ± 35.9	0.43
牛乳・乳製品	平均 ± S D, kcal	132.7 ± 72.1	152.0 ± 109.3	0.19
緑黄色野菜	平均 ± S D, kcal	20.1 ± 4.1	21.6 ± 3.7	0.09
その他の野菜	平均 ± S D, kcal	45.3 ± 14.0	53.6 ± 52.0	0.32
果物	平均 ± S D, kcal	107.0 ± 76.0	94.5 ± 43.3	0.37
穀類・芋類	平均 ± S D, kcal	780.1 ± 299.6	756.1 ± 210.2	0.52
砂糖	平均 ± S D, kcal	197.9 ± 87.9	188.7 ± 103.7	0.56
油脂類	平均 ± S D, kcal	112.9 ± 44.2	110.5 ± 34.2	0.74
総摂取量	平均 ± S D, kcal	1685.3 ± 343.5	1692.7 ± 288.8	0.88
塩分	平均 ± S D, g	12.0 ± 2.9	12.0 ± 2.9	0.98
運動習慣				0.31
維持期	人 (%)	11 (40.7)	14 (51.9)	
行動期	人 (%)	4 (14.8)	4 (14.8)	
準備期	人 (%)	8 (29.6)	7 (25.9)	
関心期	人 (%)	3 (11.1)	0 (0.0)	
無関心期	人 (%)	1 (3.7)	2 (7.4)	

4. 介入前後の比較
1) 介入群 - その3

(n = 27)

変数	カテゴリ-あるいは 代表値	介入前	介入後	P 値
運動をすると筋肉・関節が痛くなる				0.48
全く思わない	人 (%)	5 (18.5)	6 (22.2)	
あまり思わない	人 (%)	10 (37.0)	7 (25.9)	
ふつう	人 (%)	4 (14.8)	9 (33.3)	
やや思う	人 (%)	6 (22.2)	5 (18.5)	
はっきり思う	人 (%)	2 (7.4)	0 (0.0)	
運動をするとケガをする				0.96
全く思わない	人 (%)	16 (59.3)	15 (55.6)	
あまり思わない	人 (%)	5 (18.5)	7 (25.9)	
ふつう	人 (%)	6 (22.2)	5 (18.5)	
やや思う	人 (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	
はっきり思う	人 (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	
運動をすると恥をかく				0.052
全く思わない	人 (%)	19 (70.4)	22 (81.5)	
あまり思わない	人 (%)	2 (7.4)	3 (11.1)	
ふつう	人 (%)	3 (11.1)	2 (7.4)	
やや思う	人 (%)	3 (11.1)	0 (0.0)	
はっきり思う	人 (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	
運動をする時間がない				0.50
全く思わない	人 (%)	11 (40.7)	14 (51.9)	
あまり思わない	人 (%)	8 (29.6)	5 (18.5)	
ふつう	人 (%)	4 (14.8)	4 (14.8)	
やや思う	人 (%)	3 (11.1)	4 (14.8)	
はっきり思う	人 (%)	1 (3.7)	0 (0.0)	
運動をすると疲れる				0.37
全く思わない	人 (%)	7 (25.9)	7 (25.9)	
あまり思わない	人 (%)	6 (22.2)	8 (29.6)	
ふつう	人 (%)	7 (25.9)	9 (33.3)	
やや思う	人 (%)	5 (18.5)	1 (3.7)	
はっきり思う	人 (%)	2 (7.4)	2 (7.4)	
運動をすると仲間ができる				0.53
全く思わない	人 (%)	2 (7.4)	1 (3.7)	
あまり思わない	人 (%)	1 (3.7)	1 (3.7)	
ふつう	人 (%)	6 (22.2)	3 (11.1)	
やや思う	人 (%)	4 (14.8)	7 (25.9)	
はっきり思う	人 (%)	14 (51.9)	15 (55.6)	
運動をすると楽しくなる				0.62
全く思わない	人 (%)	3 (11.1)	0 (0.0)	
あまり思わない	人 (%)	1 (3.7)	0 (0.0)	
ふつう	人 (%)	3 (11.1)	8 (29.6)	
やや思う	人 (%)	8 (29.6)	7 (25.9)	
はっきり思う	人 (%)	12 (44.4)	12 (44.4)	

4 . 介入前後の比較
1) 介入群 - その4

(n = 27)

変数	カテゴリーあるいは 代表値	介入前	介入後	P 値
運動をするとストレスが発散できる				0.42
全く思わない	人 (%)	3 (11.1)	0 (0.0)	
あまり思わない	人 (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	
ふつう	人 (%)	3 (11.1)	3 (11.1)	
やや思う	人 (%)	6 (22.2)	10 (37.0)	
はっきり思う	人 (%)	15 (55.6)	14 (51.9)	
運動をすると体力が向上する				0.88
全く思わない	人 (%)	1 (3.7)	0 (0.0)	
あまり思わない	人 (%)	1 (3.7)	0 (0.0)	
ふつう	人 (%)	5 (18.5)	6 (22.2)	
やや思う	人 (%)	7 (25.9)	9 (33.3)	
はっきり思う	人 (%)	13 (48.1)	12 (44.4)	
運動をすると健康になれる				0.78
全く思わない	人 (%)	1 (3.7)	0 (0.0)	
あまり思わない	人 (%)	1 (3.7)	1 (3.7)	
ふつう	人 (%)	3 (11.1)	4 (14.8)	
やや思う	人 (%)	8 (29.6)	7 (25.9)	
はっきり思う	人 (%)	14 (51.9)	15 (55.6)	
体力測定				
握力	平均 ± S D、kg	23.3 ± 5.1	23.7 ± 4.4	0.33
長座位前屈	平均 ± S D、cm	10.4 ± 6.3	10.7 ± 6.8	0.65
全身反応時間	平均 ± S D、秒	0.5 ± 0.2	0.5 ± 0.1	0.26
閉眼片足立ち	平均 ± S D、秒	5.3 ± 6.6	6.9 ± 13.4	0.60
最大酸素摂取量	平均 ± S D、ml/kg/分	25.0 ± 8.6	24.8 ± 6.4	0.84

4. 介入前後の比較
2) 対照群 - その1

(n = 24)

変数	カテゴリーあるいは 代表値	介入前	介入後	P 値
身体特性				
体重	平均 ± S D、kg	56.3 ± 9.3	55.4 ± 8.9	0.004*
B M I	平均 ± S D、kg/m ²	23.1 ± 3.1	22.7 ± 3.9	0.004*
体脂肪率	平均 ± S D、%	27.5 ± 5.5	27.5 ± 5.7	1.00
腹囲	平均 ± S D、cm	82.8 ± 8.5	83.5 ± 8.0	0.21
収縮期血圧	平均 ± S D、mmHg	118.9 ± 17.2	119.9 ± 16.0	0.69
拡張期血圧	平均 ± S D、mmHg	70.1 ± 11.9	69.0 ± 7.9	0.51
中性脂肪	平均 ± S D、mg/dl	105.4 ± 52.8	101.6 ± 29.2	0.69
総コレステロール	平均 ± S D、mg/dl	222.4 ± 31.3	220.6 ± 30.4	0.69
H D L - C	平均 ± S D、mg/dl	65.1 ± 17.2	65.5 ± 17.7	0.81
L D L - C	平均 ± S D、mg/dl	136.2 ± 25.6	134.7 ± 26.5	0.71
血糖	平均 ± S D、mg/dl	96.8 ± 10.4	96.1 ± 7.6	0.49
H b A _{1c}	平均 ± S D、%	4.96 ± 0.32	5.04 ± 0.32	0.009*
尿酸	平均 ± S D、mg/dl	4.7 ± 1.2	4.8 ± 1.5	0.80
生活・健康状況				
ストレス				1.00
いつもある	人 (%)	1 (4.2)	0 (0)	
時々ある	人 (%)	14 (58.3)	14 (58.3)	
あまりない	人 (%)	8 (33.3)	9 (37.5)	
まったくない	人 (%)	1 (4.2)	1 (4.2)	
睡眠時間				0.04*
8 時間以上	人 (%)	0 (0)	0 (0)	
6 ~ 8 時間	人 (%)	16 (66.7)	21 (87.5)	
6 時間未満	人 (%)	8 (33.3)	3 (12.5)	
熟睡感				0.08
ある	人 (%)	7 (29.2)	10 (41.7)	
まあまあある	人 (%)	12 (50)	11 (45.8)	
あまりない	人 (%)	4 (16.7)	3 (12.5)	
全くない	人 (%)	1 (4.2)	0 (0)	
疲労感				0.14
非常に感じる	人 (%)	0 (0)	0 (0)	
どちらかといえば感じる	人 (%)	11 (45.8)	9 (37.5)	
あまり感じない	人 (%)	12 (50)	11 (45.8)	
全く感じない	人 (%)	1 (4.2)	4 (16.7)	
健康への気遣い				0.55
よく気をつけている	人 (%)	3 (12.5)	2 (8.3)	
どちらかといえば気をつけている	人 (%)	13 (54.2)	18 (75)	
あまり気をつけていない	人 (%)	8 (33.3)	3 (12.5)	
気をつけていない	人 (%)	0 (0)	1 (4.2)	
健康状態				0.22
非常に健康	人 (%)	2 (8.3)	4 (16.7)	
まあまあ健康である	人 (%)	18 (75)	17 (70.8)	
あまり健康とはいえない	人 (%)	4 (16.7)	3 (12.5)	
健康ではない	人 (%)	0 (0)	0 (0)	

4. 介入前後の比較
2) 対照群 - その2

(n = 24)

変数	カテゴリーあるいは 代表値	介入前	介入後	P 値
健康管理				0.46
よく管理できている	人 (%)	1 (4.2)	0 (0)	
まあまあ管理できている	人 (%)	16 (66.7)	16 (66.7)	
あまり管理できていない	人 (%)	7 (29.2)	8 (33.3)	
全く管理できていない	人 (%)	0 (0)	0 (0)	
張り合い・生きがい				0.69
おおいに感じている	人 (%)	6 (25)	6 (25)	
まあまあ感じている	人 (%)	14 (58.3)	15 (62.5)	
あまり感じられない	人 (%)	4 (16.7)	3 (12.5)	
感じられない	人 (%)	0 (0)	0 (0)	
健康行動				0.23
維持期	人 (%)	17 (70.8)	18 (75)	
行動期	人 (%)	1 (4.2)	3 (12.5)	
準備期	人 (%)	1 (4.2)	2 (8.3)	
関心期	人 (%)	1 (4.2)	0 (0)	
無関心期	人 (%)	4 (16.7)	1 (4.2)	
HLC尺度 ¹	平均 ± S D	42.4 ± 6.3	43.8 ± 6.5	0.11
食生活				
間食・夜食	食べないようにしている、人 (%)	13 (54.2)	18 (75)	0.18
栄養成分表示	参考にしている、人 (%)	6 (25)	10 (41.7)	0.13
食べる早さ	ゆっくり、人 (%)	9 (37.5)	10 (41.7)	1.00
栄養に関する情報	増やすようにする、人 (%)	16 (66.7)	19 (79.2)	0.37
食生活の点検習慣	ある、人 (%)	9 (37.5)	10 (41.7)	1.00
栄養や健康について	考える、人 (%)	14 (58.3)	16 (66.7)	0.68
食事時間	決まっている、人 (%)	19 (79.2)	18 (75)	1.00
食物摂取				
魚・肉	平均 ± S D, kcal	182.3 ± 75.9	194.3 ± 48.5	0.50
卵	平均 ± S D, kcal	43.0 ± 30.0	43.7 ± 30.1	0.88
大豆製品	平均 ± S D, kcal	91.7 ± 71.3	83.3 ± 36.7	0.59
牛乳・乳製品	平均 ± S D, kcal	104.7 ± 74.5	106.0 ± 59.3	0.89
緑黄色野菜	平均 ± S D, kcal	18.7 ± 3.9	20.0 ± 4.1	0.10
その他の野菜	平均 ± S D, kcal	54.0 ± 35.0	49.0 ± 18.0	0.54
果物	平均 ± S D, kcal	90.0 ± 66.0	105.7 ± 123.0	0.53
穀類・芋類	平均 ± S D, kcal	770.7 ± 314.3	777.3 ± 272.7	0.84
砂糖	平均 ± S D, kcal	251.7 ± 123.1	213.3 ± 114.4	0.08
油脂類	平均 ± S D, kcal	131.7 ± 49.3	107.7 ± 50.9	0.04*
総摂取量	平均 ± S D, kcal	1738.3 ± 402.3	1700.3 ± 328.4	0.61
塩分	平均 ± S D, g	11.0 ± 3.5	11.3 ± 3.3	0.67

4. 介入前後の比較
2) 対照群 - その3

(n = 24)

変数	カテゴリーあるいは 代表値	介入前	介入後	P 値
運動習慣				0.40
維持期	人 (%)	13 (54.2)	12 (50)	
行動期	人 (%)	2 (8.3)	5 (20.8)	
準備期	人 (%)	3 (12.5)	4 (16.7)	
関心期	人 (%)	0 (0)	0 (0)	
無関心期	人 (%)	6 (25)	3 (12.5)	
運動をすると筋肉・関節が痛くなる				0.049*
全く思わない	人 (%)	4 (16.7)	6 (25)	
あまり思わない	人 (%)	5 (20.8)	10 (41.7)	
ふつう	人 (%)	8 (33.3)	6 (25)	
やや思う	人 (%)	7 (29.2)	2 (8.3)	
はっきり思う	人 (%)	0 (0)	0 (0)	
運動をするとケガをする				0.29
全く思わない	人 (%)	10 (41.7)	13 (54.2)	
あまり思わない	人 (%)	13 (54.2)	11 (45.8)	
ふつう	人 (%)	1 (4.2)	0 (0)	
やや思う	人 (%)	0 (0)	0 (0)	
はっきり思う	人 (%)	(0)	0 (0)	
運動をすると恥をかく				0.42
全く思わない	人 (%)	14 (58.3)	16 (66.7)	
あまり思わない	人 (%)	8 (33.3)	7 (29.2)	
ふつう	人 (%)	2 (8.3)	0 (0)	
やや思う	人 (%)	0 (0)	1 (4.2)	
はっきり思う	人 (%)	0 (0)	0 (0)	
運動をする時間がない				0.57
全く思わない	人 (%)	11 (45.8)	9 (37.5)	
あまり思わない	人 (%)	4 (16.7)	6 (25)	
ふつう	人 (%)	4 (16.7)	8 (33.3)	
やや思う	人 (%)	3 (12.5)	0 (0)	
はっきり思う	人 (%)	2 (8.3)	1 (4.2)	
運動をすると疲れる				0.81
全く思わない	人 (%)	8 (33.3)	6 (25)	
あまり思わない	人 (%)	6 (25)	11 (45.8)	
ふつう	人 (%)	8 (33.3)	6 (25)	
やや思う	人 (%)	2 (8.3)	1 (4.2)	
はっきり思う	人 (%)	0 (0)	0 (0)	
運動をすると仲間ができる				0.81
全く思わない	人 (%)	1 (4.2)	2 (8.3)	
あまり思わない	人 (%)	2 (8.3)	3 (12.5)	
ふつう	人 (%)	4 (16.7)	2 (8.3)	
やや思う	人 (%)	5 (20.8)	4 (16.7)	
はっきり思う	人 (%)	12 (50)	13 (54.2)	

4 . 介入前後の比較
2) 対照群 - その4

(n = 24)

変数	カテゴリーあるいは 代表値	介入前	介入後	P 値
運動をすると楽しくなる				
				0.33
全く思わない	人 (%)	1 (4.2)	1 (4.2)	
あまり思わない	人 (%)	1 (4.2)	2 (8.3)	
ふつう	人 (%)	6 (25)	4 (16.7)	
やや思う	人 (%)	6 (25)	4 (16.7)	
はっきり思う	人 (%)	10 (41.7)	13 (54.2)	
運動をするとストレスが発散できる				
				0.67
全く思わない	人 (%)	1 (4.2)	1 (4.2)	
あまり思わない	人 (%)	2 (8.3)	2 (8.3)	
ふつう	人 (%)	4 (16.7)	3 (12.5)	
やや思う	人 (%)	4 (16.7)	4 (16.7)	
はっきり思う	人 (%)	13 (54.2)	14 (58.3)	
運動をすると体力が向上する				
				0.31
全く思わない	人 (%)	1 (4.2)	0 (0)	
あまり思わない	人 (%)	2 (8.3)	2 (8.3)	
ふつう	人 (%)	4 (16.7)	2 (8.3)	
やや思う	人 (%)	7 (29.2)	10 (41.7)	
はっきり思う	人 (%)	10 (41.7)	10 (41.7)	
運動をすると健康になれる				
				0.29
全く思わない	人 (%)	1 (4.2)	1 (4.2)	
あまり思わない	人 (%)	1 (4.2)	0 (0)	
ふつう	人 (%)	4 (16.7)	3 (12.5)	
やや思う	人 (%)	8 (33.3)	8 (33.3)	
はっきり思う	人 (%)	10 (41.7)	12 (50)	
体力測定				
握力	平均 ± S D、kg	25.6 ± 5.0	25.3 ± 5.5	0.56
長座位前屈	平均 ± S D、cm	7.9 ± 6.9	8.3 ± 6.8	0.53
全身反応時間	平均 ± S D、秒	0.5 ± 0.2	0.5 ± 0.2	0.18
閉眼片足立ち	平均 ± S D、秒	4.9 ± 7.4	4.1 ± 3.8	0.51
最大酸素摂取量	平均 ± S D、ml/kg/分	25.7 ± 5.5	26.2 ± 7.1	0.49

5. 介入前後の群内比較と変化の群間比較

変数	介入群 (n = 27)			対照群 (n = 24)			群間比較	
	介入前 平均 ± S D	介入後 平均 ± S D	P 値 ²	介入前 平均 ± S D	介入後 平均 ± S D	P 値 ²	P 値 ³	
身体特性								
体重	54.0 ± 7.3	53.1 ± 6.9	< 0.01*	56.3 ± 9.3	55.4 ± 8.9	< 0.01*	0.982	
B M I	22.9 ± 2.9	22.5 ± 2.7	< 0.01*	23.1 ± 3.1	22.7 ± 3.9	< 0.01*	0.859	
体脂肪率	26.4 ± 6.1	26.4 ± 6.0	1.00	27.5 ± 5.5	27.5 ± 5.7	1.00	1.000	
腹囲	82.3 ± 8.8	83.1 ± 7.5	0.36	82.8 ± 8.5	83.5 ± 8.0	0.21	0.978	
収縮期血圧	123.8 ± 14.9	121.0 ± 14.1	0.16	118.9 ± 17.2	119.9 ± 16.0	0.69	0.225	
拡張期血圧	75.9 ± 7.9	75.1 ± 8.5	0.54	70.1 ± 11.9	69.0 ± 7.9	0.51	0.879	
中性脂肪	115.7 ± 51.2	97.3 ± 43.1	0.04*	105.4 ± 52.8	101.6 ± 29.2	0.69	0.260	
総コレステロール	222.6 ± 33.7	218.3 ± 29.1	0.26	222.4 ± 31.3	220.6 ± 30.4	0.69	0.680	
H D L - C	67.3 ± 16.1	67.6 ± 18.1	0.85	65.1 ± 17.2	65.5 ± 17.7	0.81	0.973	
L D L - C	132.2 ± 33.5	131.2 ± 31.4	0.76	136.2 ± 25.6	134.7 ± 26.5	0.71	0.919	
血糖	95.6 ± 7.4	95.6 ± 9.9	0.97	96.8 ± 10.4	96.1 ± 7.6	0.49	0.644	
HbA _{1c}	4.91 ± 0.38	5.10 ± 0.43	< 0.01*	4.96 ± 0.30	5.04 ± 0.30	< 0.01*	0.001*	
尿酸	4.8 ± 1.1	4.7 ± 1.0	0.66	4.7 ± 1.2	4.8 ± 1.5	0.80	0.666	
生活・健康状況								
H L C 尺度	44.2 ± 5.2	45.1 ± 5.9	0.42	42.4 ± 6.3	43.8 ± 6.5	0.11	0.701	
栄養特性								
魚・肉	162.1 ± 67.0	196.7 ± 41.1	0.01*	182.3 ± 75.9	194.3 ± 48.5	0.50	0.300	
卵	37.9 ± 26.3	39.4 ± 22.6	0.73	43.0 ± 30.0	43.7 ± 30.1	0.88	0.895	
大豆製品	89.2 ± 51.8	79.4 ± 35.9	0.43	91.7 ± 71.3	83.3 ± 36.7	0.59	0.941	
牛乳・乳製品	132.7 ± 72.1	152.0 ± 109.3	0.19	104.7 ± 74.5	106.0 ± 59.3	0.89	0.312	
緑黄色野菜	20.1 ± 4.1	21.6 ± 3.7	0.09	18.7 ± 3.9	20.0 ± 4.1	0.10	0.900	
その他の野菜	45.3 ± 14.0	53.6 ± 52.0	0.32	54.0 ± 35.0	49.0 ± 18.0	0.54	0.258	
果物	107.0 ± 76.0	94.5 ± 43.3	0.37	90.0 ± 66.0	105.6 ± 123.0	0.53	0.315	
穀類・芋類	780.1 ± 299.6	756.1 ± 210.2	0.52	770.7 ± 314.3	777.3 ± 272.7	0.84	0.551	
砂糖	197.9 ± 87.9	188.7 ± 103.7	0.56	251.7 ± 123.1	213.3 ± 114.4	0.08	0.267	
油脂類	112.9 ± 44.2	110.5 ± 34.2	0.74	131.7 ± 49.3	107.7 ± 50.9	0.04*	0.107	
総摂取量	1685.3 ± 343.5	1692.7 ± 288.8	0.88	1738.3 ± 402.3	1700.3 ± 328.4	0.61	0.607	
塩分	12.0 ± 2.9	12.0 ± 2.9	0.98	11.0 ± 3.5	11.3 ± 3.3	0.67	0.745	
体力測定								
握力	23.3 ± 5.1	23.7 ± 4.4	0.33	25.6 ± 5.0	25.3 ± 5.5	0.56	0.273	
長座位前屈	10.4 ± 6.3	10.7 ± 6.8	0.65	7.9 ± 6.9	8.3 ± 6.8	0.53	0.871	
全身反応時間	0.5 ± 0.2	0.5 ± 0.1	0.26	0.5 ± 0.2	0.5 ± 0.2	0.18	0.498	
閉眼片足立ち	5.3 ± 6.6	6.9 ± 13.4	0.60	4.9 ± 7.4	4.1 ± 3.8	0.51	0.486	
最大酸素摂取量	25.0 ± 8.6	24.8 ± 6.4	0.84	25.7 ± 5.5	26.2 ± 7.1	0.49	0.622	

2 一標本 t 検定

3 二元配置分散分析 (経時測定)

資料

1. 総合健康評価受診票

受付番号		太枠内を記入してください。		健診年月日	H	年	月	日
フリガナ		性別	1. 男 2. 女	生年月日	昭和	年	月	日
氏名		年齢						
住所	市 町 村	電話番号						

自覚症状 (あてはまる番号に を付けてください。)	
1	なし
2	咳や痰
3	胸の痛みや圧迫感
4	動悸・息切れ
5	脈の乱れ
6	頭痛、頭重感
7	めまいや立ちくらみ
8	のどが渇く
9	尿の回数が増えた
10	体重減少
11	手足のしびれや痛み
12	首の痛み
13	肩のこりや痛み
14	背中での痛み
15	腰痛
16	腹痛
17	下痢や便秘
18	不安やイライラ
19	集中力の低下
20	意欲の低下
21	疲労、倦怠感
22	眠れない
23	その他 ()

既往歴 (あてはまる番号に を付け 年齢、治療区分を記入してください)		
<治療区分> 1:治療中 2:経過観察中 3:治癒 4:放置		
病名	年齢	治療区分
1	なし	
2	がん	
3	脳卒中	
4	高血圧	
5	心臓病	
6	糖尿病	
7	肝臓病	
8	腎臓病	
9	膵臓病	
10	胃腸疾患	
11	高脂血症	
12	高尿酸血症	
13	痛風	
14	貧血	
15	腰痛症	
16	骨・関節疾患	
17	結核	
18	その他 ()	

医学的検査

身体計測	身長	
	体重	
	体脂肪率	
尿検査	尿蛋白	
	尿糖	
	尿潜血	

胸部X線	
血圧	/ /
心電図	

腹囲	cm
採血	1 空腹
	2 食後
問診	h

診察

体力測定実施判定	可	不可
医師のコメント	(制限 ・ 注意)	
制限理由	不整脈及びその可能性 ・ 異常血圧 ・ 腰痛 ・ 膝痛 ・ その他()	
制限項目	閉眼片足立ち	全身反応時間 握力 長座体前屈 自転車エルゴ
注意項目	閉眼片足立ち	全身反応時間 握力 長座体前屈 自転車エルゴ

総合判定・指導

総合判定	医師の説明	要	不要	紹介状	有	無
------	-------	---	----	-----	---	---

休養	栄養	運動
----	----	----

2. 生活・健康状況調査票 - その1

以下の質問で当てはまるものを選んで、番号に をつけてください。

【問1】あなたの現在のお仕事について教えてください。

1. していない(無職・主婦)
2. 常勤(会社員など雇用されている人)
3. 自由業、自営業、農林漁業
4. パート、アルバイト、臨時、自営業の手伝いなど

【問2】あなたには現在、同居しているご家族はいますか？(複数回答可)

1. 一人暮らし
2. 配偶者(夫もしくは妻)
3. 子ども(子どもの配偶者を含む)
4. 孫(孫の配偶者を含む)
5. 親(配偶者の親を含む)
6. その他

【問3】あなたには配偶者(夫か妻)がいますか？

1. はい
2. いいえ

【問4】あなたは、タバコを吸いますか？

1. はい (歳から、 年間吸っている)(1日 本)
2. いいえ(やめた) (歳から、 年間吸っていた)(1日 本)
3. いいえ(元々吸わない)

【問5】問4で、1. はい と答えられた方で禁煙への関心はありますか？

1. 1ヶ月以内に禁煙したい
2. 6ヶ月以内に禁煙したい
3. 1年以内に禁煙したい
4. 関心はあるが禁煙は考えていない
5. 全く関心はない

【問6】あなたはふだんの生活の中で、ストレスを感じることはありますか？

1. いつもある
2. 時々ある
3. あまりない
4. 全くない

【問7】あなたの睡眠時間はどれくらいですか？

1. 8時間以上
2. 6時間～8時間
3. 6時間未満

【問8】あなたは、熟睡感がありますか？

1. 熟睡感はある
2. まあまあ熟睡感はある
3. あまり熟睡感はない
4. 全く熟睡感はない

【問9】あなたの日常生活は、疲れを感じますか？

1. 非常に疲れを感じる
2. どちらかといえば疲れを感じる
3. あまり疲れは感じない
4. 全く疲れは感じない

【問10】あなたは、日頃健康に気をつけていますか？

- 1. よく気をつけている
- 2. どちらかといえば気をつけている
- 3. あまり気をつけていない
- 4. 気をつけていない

【問11】あなたは、ご自分の健康状態について、どのように感じていますか？

- 1. 非常に健康である
- 2. まあ健康である
- 3. あまり健康とはいえない
- 4. 健康ではない

【問12】あなたは、自分の健康面についてうまく管理できていますか？

- 1. 良く管理できている
- 2. まあまあ管理できている
- 3. あまり管理できていない
- 4. 全く管理できていない

【問13】あなたは、毎日の生活に張り合いや生きがいを感じていますか？

- 1. おおいに感じている
- 2. まあまあ感じている
- 3. あまり感じられない
- 4. 感じられない

【問14】あなたは、あなたの健康のために何かしていますか？

- 1. はい、6ヶ月以上続けている(何を)
- 2. はい、6ヶ月未満続けている(何を)
- 3. いいえ、しかし1ヶ月以内に始めたい(何を)
- 4. いいえ、しかし6ヶ月以内に始めたい(何を)
- 5. いいえ、健康のために何かしようとは考えていません。

【問15】あなたは、以下の項目についてどのくらいあてはまりますか？

それぞれの質問について、一番よくあてはまる番号を選んでください。

		そう思う	ややそう 思う	ややそう 思わない	そう思わ ない
例	私はよくテレビを見る	1		3	4
1	あなたは病気になった場合、その原因を自分がとった行動にあると思いますか	1	2	3	4
2	あなたが病気になるときは、努力しても避けられないと思いますか	1	2	3	4
3	あなたが病気になる時、それは自分のおかれている環境のせいだと思いますか	1	2	3	4
4	あなたは適切な行動をとっていれば健康に暮らせると思いますか	1	2	3	4
5	あなたは、今運動したり食事を節制することが将来の健康に役立つと思いますか	1	2	3	4
6	あなたが健康でいることと、あなたが健康のために努力することはあまり関係がないと思いますか	1	2	3	4
7	あなたは、突然病気になると思いますか	1	2	3	4
8	あなたは自分の努力によって健康を維持できると思いますか	1	2	3	4
9	あなたの健康は、あなたのとる行動によって左右されると思いますか	1	2	3	4
10	あなたは、病気になるのは仕方のないことだと思いますか	1	2	3	4
11	あなたは、どんなに努力しても病気の原因を取り除くことはできないと思いますか	1	2	3	4
12	あなたが健康のためにとる行動は実際に効果があると思いますか	1	2	3	4
13	あなたは、運が悪いから病気になると思いますか	1	2	3	4
14	あなたは一生健康に暮らせると思いますか	1	2	3	4

2. 生活・健康状況調査票 - その2 (食生活)

【問1】 間食や夜食を食べないようにしている。

- 1. はい
- 2. いいえ

【問2】 食品や外食の栄養成分表示を参考にしている。

- 1. はい
- 2. いいえ

【問3】 ゆっくり、よくかんで食べている。

- 1. はい
- 2. いいえ

【問4】 栄養や食事の知識や情報を増やすようにしている。

- 1. はい
- 2. いいえ

【問5】 食生活を点検する習慣をもっている。

- 1. はい
- 2. いいえ

【問6】 家族や友人と栄養や健康について考える機会がある。

- 1. はい
- 2. いいえ

【問7】 食事を決まった時間に食べている。

- 1. はい
- 2. いいえ

2. 生活・健康状況調査票 - その3 (食物摂取)

食生活状況についてお尋ねします

次の各項目について該当するところを1つで囲んでください。

	1	2	3	4	5
食事を作る人	本人	配偶者	親	子(嫁)	その他 ()
料理の味付け	濃い	どちらとも いえない	うすい		
夕食後から寝るまでの時間	1時間未満	1～2時間未満	2～4時間未満	4時間以上	
外食、店屋物・市販弁当	ほぼ毎日2回以上食べる	ほぼ毎日1回食べる	週4～5回程度食べる	週2～3回程度食べる	ほとんど食べない
イオウ食品(カップ麺、イオウ食品など)	週4～5回以上食べる	週2～3回程度食べる	ほとんど食べない		
栄養剤、栄養補助食品、ドリンク剤、ビタミン剤など	週4～5回以上とる	週2～3回程度とる	ほとんどとらない		

今後の食生活についての考えをお答えください	1 現在の食生活をさらに改善していきたい
	2 現在の食生活を改善しなければと思うが、実行は難しい
	3 特に食生活改善の必要性は感じていない

この項目は、該当するもの全てをでかこんでください。

現在の食生活で心がけていることは何ですか	特に何もなし	バランスを考えて食べている	食事量を減らしている	塩分を減らしている	甘いものを減らしている
----------------------	--------	---------------	------------	-----------	-------------

糖尿病・高脂血症などで、病院から食事の量や内容についての指示を受けている方は記入してください。

食事の量についてお尋ねします。

ここ1週間の食事の内容をお尋ねします。

それぞれの食品の食べる回数や量を、下の□の中から1つだけ選んでをつけてください。

1

朝食で、最もよく食べる主食は何で、その量はどれくらいですか

食べない				
ごはん	1/2杯 1杯半	7分目 2杯	軽く1杯	1杯
パン	6枚切り1/2枚 4枚切り1/2枚 菓子パン1個		6枚切り1枚 4枚切り1枚 菓子パン2個	6枚切り2枚 4枚切り2枚
その他	何を() どれくらい()			

昼食で、最もよく食べる主食は何で、その量はどれくらいですか

食べない				
ごはん	1/2杯 1杯半	7分目 2杯	軽く1杯	1杯
パン	6枚切り1/2枚 4枚切り1/2枚 菓子パン1個		6枚切り1枚 4枚切り1枚 菓子パン2個	6枚切り2枚 4枚切り2枚
うどん・そば		1/2杯		1杯
そうめん・ざるそば		1/2杯		1杯
ラーメン		1/2杯		1杯
焼きそば・スパゲッティ		1/2皿		1皿
その他	何を()		どれくらい()	

夕食で、最もよく食べる主食は何で、その量はどれくらいですか

食べない				
ごはん	1/2杯 1杯半	7分目 2杯	軽く1杯	1杯
パン	6枚切り1/2枚 4枚切り1/2枚 菓子パン1個		6枚切り1枚 4枚切り1枚 菓子パン2個	6枚切り2枚 4枚切り2枚
うどん・そば		1/2杯		1杯
そうめん・ざるそば		1/2杯		1杯
ラーメン		1/2杯		1杯
焼きそば・スパゲッティ		1/2皿		1皿
その他	何を()		どれくらい()	

- 1 夜食(夕食を食べた後)は週何回しますか

食べない	2 週1~2回	3 週3~4回	4 週5~6回	5 毎日
------	---------	---------	---------	------

- 2 1回に食べる量はどれくらいですか

食べない				
ごはん	1/2杯 1杯半	7分目 2杯	軽く1杯	1杯
パン	6枚切り1/2枚 4枚切り1/2枚 菓子パン1個		6枚切り1枚 4枚切り1枚 菓子パン2個	6枚切り2枚 4枚切り2枚
うどん・そば		1/2杯		1杯
そうめん・ざるそば		1/2杯		1杯
ラーメン		1/2杯		1杯
焼きそば・スパゲッティ		1/2皿		1皿
その他	何を()		どれくらい()	

- 1 朝食・昼食・夕食・夜食で、パンを食べると答えた方のみお答えください

バター・マーガリン	つけない	薄くつける	厚くつける
ジャム・はちみつ	つけない	薄くつける	厚くつける

- 2 昼食・夕食・夜食で、うどん・そば・ラーメンを食べると答えた方のみお答えください
めんの汁はどれくらい飲みますか

ほとんど飲まない	1/3くらい	半分くらい	2/3くらい	ほとんど全部飲む
----------	--------	-------	--------	----------

2

魚介類について

朝食	ほとんど食べない	週1～2回	週3～4回	週5～6回	毎日
昼食	ほとんど食べない	週1～2回	週3～4回	週5～6回	毎日
夕食	ほとんど食べない	週1～2回	週3～4回	週5～6回	毎日

肉類について

朝食	ほとんど食べない	週1～2回	週3～4回	週5～6回	毎日
昼食	ほとんど食べない	週1～2回	週3～4回	週5～6回	毎日
夕食	ほとんど食べない	週1～2回	週3～4回	週5～6回	毎日

野菜について

朝食	ほとんど食べない	時々食べる	毎日食べる
昼食	ほとんど食べない	時々食べる	毎日食べる
夕食	ほとんど食べない	時々食べる	毎日食べる

野菜のうち色の濃い野菜（緑黄色野菜）について（3食の合計）

ほとんど食べない	時々食べる	毎日食べる
----------	-------	-------

以下の食品については朝・昼・夕の合計でお答え下さい。

3

魚や肉の加工品、卵、大豆製品について

塩魚・干魚・塩辛	ほとんど食べない	週1～2回	週3～4回	週5～6回	毎日
ハム・ソーセージ・かまぼこ・さつま揚げ	ほとんど食べない	週1～2回	週3～4回	週5～6回	毎日
卵	ほとんど食べない	週1～2回	週3～4回	週5～6回	毎日
大豆・大豆製品	ほとんど食べない	週1～2回	週3～4回	週5～6回	毎日

4

乳製品について

牛乳	ほとんど飲まない	週1～2回	週3～4回	週5～6回	毎日
ヨーグルト	ほとんど食べない	週1～2回	週3～4回	週5～6回	毎日
チーズ	ほとんど食べない	週1～2回	週3～4回	週5～6回	毎日
脱脂粉乳（スキムミルク）	ほとんど飲まない	週1～2回	週3～4回	週5～6回	毎日

5

果物・芋類・海藻について

果物	ほとんど食べない	週1～2回	週3～4回	週5～6回	毎日
芋	ほとんど食べない	週1～2回	週3～4回	週5～6回	毎日
海藻	ほとんど食べない	週1～3回	週4～6回	毎日	

6

ジュース類について

コーヒー・紅茶	ほとんど飲まない	週1～2回	週3～4回	週5～6回	毎日
コーヒー・紅茶に入れる砂糖	ほとんど入れない	スティック 1/2本(3g)	スティック 1本(6g)	スティック 2本(12g)	スティック 3本(18g)

缶コーヒー・果汁入り ジュース・炭酸飲料	ほとんど飲まない	週1～2回	週3～4回	週5～6回	毎日
1回に飲む量	コップ1/2杯	コップ1杯	190g缶	350ml缶	500ml

スポーツ飲料(水 なども含む)トマト・ 野菜ジュース	ほとんど飲まない	週1～2回	週3～4回	週5～6回	毎日
1回に飲む量	コップ1/2杯	コップ1杯	190g缶	350ml缶	500ml

乳酸飲料	ほとんど飲まない	週1～2回	週3～4回	週5～6回	毎日
------	----------	-------	-------	-------	----

7

菓子類について

和菓子・駄菓子	ほとんど食べない	週1～2回	週3～4回	週5～6回	毎日
あめ・黒砂糖・蜂蜜	ほとんど食べない	週1～2回	週3～4回	週5～6回	毎日
洋菓子・アイスクリーム	ほとんど食べない	週1～2回	週3～4回	週5～6回	毎日
塩せんべい・スナック菓子	ほとんど食べない	週1～2回	週3～4回	週5～6回	毎日

8

砂糖について

料理に使う砂糖・みりん	ほとんど使わない	週1～2回	週3～4回	週5～6回	毎日
-------------	----------	-------	-------	-------	----

9

油脂類について

揚げ物 (天ぷら・フライ・唐揚げ)	ほとんど食べない	週1～2回	週3～4回	週5～6回	毎日
炒め物・炒め煮・カレーなど	ほとんど食べない	週1～2回	週3～4回	週5～6回	毎日
マヨネーズ	ほとんど食べない	週1～2回	週3～4回	週5～6回	毎日
ドレッシング(ノオイルは除く)	ほとんど食べない	週1～2回	週3～4回	週5～6回	毎日

脂の少ない肉と多い肉はどちらをよく食べますか

肉はほとんど食べない	脂身の少ない肉	どちらともいえない	脂身の多い肉
------------	---------	-----------	--------

脂の少ない魚と多い魚はどちらをよく食べますか

(脂の少ない魚 かつお・かれい・あじ 脂の多い魚 さんま・さば・ぶり・いわし)

魚はほとんど食べない	脂の少ない魚	どちらともいえない	脂の多い魚
------------	--------	-----------	-------

10

酒類について

飲まない	月1～3回	週1～2回	週3～4回	週5～6回	毎日
------	-------	-------	-------	-------	----

1回に飲む量は、平均して何をどれくらいですか

日本酒・焼酎	1/2合	1合	1合半	2合	3合			それ以上()
ビール	コップ 1/2杯	コップ 1杯	350ml 缶1本	350ml 缶2本	550ml 缶1本	大びん 1本	大びん 2本	それ以上()
ウイスキー(シングル)	1杯	2杯	3杯	4杯	5杯			それ以上()
ワイン(100cc)	1/2杯	1杯	2杯	3杯	4杯			それ以上()

11

塩分量について

煮物	ほとんど食べない	週1～2回	週3～4回	週5～6回	毎日
焼き物 (塩焼き・照り焼きなど)	ほとんど食べない	週1～2回	週3～4回	週5～6回	毎日
丼物・焼きめし ・炊き込みご飯	ほとんど食べない	週1～2回	週3～4回	週5～6回	毎日
炒め物・炒め煮など	ほとんど食べない	週1～2回	週3～4回	週5～6回	毎日
汁物(みそ汁・すまし汁など)	ほとんど食べない	週1～2回	週3～4回	週5～6回	毎日
あえもの・酢の物・ お浸しなど	ほとんど食べない	週1～2回	週3～4回	週5～6回	毎日
佃煮	ほとんど食べない	週1～2回	週3～4回	週5～6回	毎日
ふりかけ	ほとんど食べない	週1～2回	週3～4回	週5～6回	毎日
梅干し	ほとんど食べない	週1～2回	週3～4回	週5～6回	毎日
食卓でかけるしょうゆ・ ソース・塩(生卵・納豆・さしみ等)	ほとんど使わない	週1～2回	週3～4回	週5～6回	毎日
ノンオイルドレッシング	ほとんど使わない	週1～2回	週3～4回	週5～6回	毎日

漬け物について

たくわん・みそ漬け	ほとんど食べない	週 3～4切	毎日 1～2切	毎日 3～4切	毎日 5～6切	それ以上 (切)
菜漬け・一夜漬け(小皿)	ほとんど食べない	週 3～4皿	毎日1皿	毎日2皿	毎日3皿	それ以上 (皿)

2. 生活・健康状況調査票 - その4 (運動)

【問1】あなたは1回20分以上、週2回以上の運動をおこなっていますか。当てはまる番号に1つをつけてください。

家事労働（炊事、洗濯、掃除など）や身体を使った職業（農作業、漁業、大工など）は運動に含めません。

- 1 はい、6ヶ月以上続けています
- 2 はい、6ヶ月未満続けています
- 3 いいえ、しかし1ヶ月以内に始めようと考えています
- 4 いいえ、しかし6ヶ月以内に始めようと考えています
- 5 いいえ、6ヶ月以内に始めようと考えていません

【問2】あなたは、以下の項目について、どのくらい当てはまりますか？それぞれの質問について、一番よく当てはまる番号を選んでつけてください。

		まったく	あまり 思わな	ふつう	やや思 う	はっき り
1	運動すると筋肉・関節が痛くなる	1	2	3	4	5
2	運動するとケガをする	1	2	3	4	5
3	運動すると恥をかくことになる	1	2	3	4	5
4	運動する時間がない	1	2	3	4	5
5	運動すると疲れる	1	2	3	4	5
6	運動すると仲間ができる	1	2	3	4	5
7	運動すると毎日が楽しくなる	1	2	3	4	5
8	運動するとストレスが発散できる	1	2	3	4	5
9	運動すると体力が向上する	1	2	3	4	5
10	運動すると健康になれる	1	2	3	4	5

3. 集団指導内容

1) 保健指導

ねらい	個人の健康意識に働きかけて、自分自身を見つめ直し、生活の中で健康をどのように位置づけていくかを明確にする。そして、自分にとって大切なものを見出し、今後の目標を設定する。
-----	--

介入前健康度評価時

内 容	今回、この教室に参加する行動をとったこと自体を肯定し、参加者を認める姿勢を示し、参加者のやる気と自信に働きかける。	
	指 導 の 流 れ	介 入 の ね ら い
	1. 検査の受け止め方(考え方)を学習する。	今回の結果が悪かったという捉え方でなく、健康を考える良いきっかけにつながったという考えを持たせ、今後の健康への意識を高める。
	2. 教室に参加する行動を認める。	前向きな考え方がこれからの生き方には大切であることを話し、やる気と自信を持たせる。

第1回 健康教室

<p>内 容</p>	<p>参加者中心型のグループワーク形式とし、参加者が自分自身を総合的に振り返ることで、自分の中の健康の位置づけを確認する。また、確認した位置がこれからどう動いたら良いのかを考える。</p> <p>検査データを入りに、自分の周囲との関係がそのデータにどのような影響を及ぼすかを見つけ、自分は周囲のどのようなメッセージに耳を傾げるのかを明確にしていく。</p> <p>自分の健康に対する意識や価値観を明確にし、今後、生活習慣改善へ積極的に取り組めるために、目標とそれに向かって進むために必要となるものを確認する。</p>	
<p>指 導 の 流 れ</p>	<p>介 入 の ね ら い</p>	
<p>1 . グループを作り、テーマに沿ってグループで学習をする。</p> <p>2 . 高脂血症を例に、自分の結果を振り返りながら、今の健康状態、自分の健康への気遣いを確認する。</p> <p>3 . 自分の身近な人の検査結果が悪かったと仮定して、自分はその人にどのような声かけをしていくのかを話し合う。</p> <p>4 . 目標とそれに向かって進むために必要となるものを話し合い、用紙に書いていく。</p>	<p>指導者主体の教室ではなく、参加者主体の学習の場とし、小グループの中で自分の考えを述べ、積極的に参加することで自信を持たせる。</p> <p>同じような結果でありながらも、個人によって比較的楽観的な捉え方だったり、悲観的な捉え方だったりすることをグループを通して認識してもらう。そこから、自分の健康の位置づけを確認し、今後、どのようにしていくかを考えさせる。</p> <p>大切な人にはいつまでも元気でいてほしい、そういう気持ちを通して、周囲と自分の関係を考えさせ、自分は誰のどのようなメッセージに耳を傾げるかを明確にする。</p> <p>これからもやる気を持って取り組んでいくために、自分なりの目標を設定する。</p>	

第2回 健康教室

内 容	今の健康状態をどのように感じているか、何をもとにそう感じたのかを確認し、自分の健康への位置づけとこれからの健康づくりに大切なものを見出す。	
	指 導 の 流 れ	介 入 の ね ら い
1 . 今の健康状態をどのように感じているか、何をもとにそう感じたのかを確認する。		検査の結果があると、どうしてもデータに捉われがちになるが、これからの健康生活に向けて考えると、データはあくまでも生活習慣を見直す入り口（きっかけ）であり、生きがいや心のゆとり、前向きな意欲が大切になってくることを認識させる。

第3回 健康教室

内 容	一生懸命頑張ってもなかなかデータが改善しないなどの、心のあせりや不安を解消し、「継続」というキーワードから、周囲のサポートについて考える。	
	指 導 の 流 れ	介 入 の ね ら い
1 . 今、頑張っている自分の状態を身体面、精神面から見つめ直す。		<p>頑張りながらも自分のその日の状態に合わせて、仕事量などを調整している人と、無理をしても頑張ってしまう人、自分がどのタイプであるかを確認することで、自分のペースに戻すことができる。</p> <p>継続することで、ゆっくりでありながらもデータ改善が伴っていくことを理解し、自分一人だけでなく家族や友人など周囲のサポートを受けながら、自分のペースで目標に向かえるようにする。</p>

第4回 健康教室

内 容	自分が頑張ってデータ改善につながったり、目標が達成できたと仮定した時に何がつかめるかを問いかけ、それが人生設計のプラスになるものであることを確認する。	
	指 導 の 流 れ	介 入 の ね ら い
1．検査の結果が悪いと言われたことで自分の得たものを確認する。 2．検査の結果を入りに、自分の生き方を工夫し、データの正常化が継続できたら、何をにつかめるかを確認する。		結果が悪いというマイナスな点をプラスにできる人であることを認識させ、自信に繋げるようにする。 上手くいった時につかめるものは、自分自身にとってプラスになることであり、生活習慣を改善することは、人生に潤いを与えるために大切であることを理解させる。 この先、どうありたいか、そのためには何が必要かを常に考えられるように健康意識へ働きかけをする。

2) 栄養指導

第2回 健康教室

ねらい	<p>今まで意識せずに続けてきた食習慣を観察し、自分自身の食習慣パターンに対する「気づき」を起こさせ、自分の食生活の改善点を見出す。また、「これならやれそう」という気持ちになるような方向性を示す。</p>	
内容	<p>『お総菜バイキング』 1グループ4～6人のグループワーク形式で行う。</p>	
	指導の流れ	介入のねらい
<ol style="list-style-type: none"> 1. 自分の食べたい料理のカードを選ぶ。 2. レストランに行った気分で食べたい料理を選び、料理名と数量をオーダー表に記入する。 3. 自分の選んだ料理をグループ内で披露しあう。 4. メニュー表から料金の合計金額を計算する。(価格は本当の食事代金) 5. 別のメニュー表でエネルギーを計算する。 6. 普段の自分の家の食事を思い出し、そのメニューに近い料理カードを選び、価格とエネルギーを計算する。 7. 自分の食事の傾向や問題点など気がついたことをグループ内で話す。 8. 今の食事をバランスのよい食事に変えたとしたらどこを変えるのか、自分の食生活の改善点を考える。(目標モデルシートを渡し、さらに考えてもらう) 9. 改善目標を決め、点検カードに記入する。 		<p>自分の食べ方のパターンに気が付く。</p> <p>料理を注文する時、何を基準に注文しているのか考える。(金額かバランスか) お金の財布と身体の財布がある。 どちらもより良く選ぶにはどうすれば良いか考える。</p> <p>自分の適切な摂取量がわかる。</p> <p>改善目標を自分で決定できる。</p>

第4回 健康教室

ねらい	<p>生活習慣病予防のための適切な食生活の知識を得る。 前回決めた目標が実行できているかを振り返り、目標が適切であったか考え、今後の実践計画を立てる。また、グループワークを通して行動が習慣化するための意識の継続を図る。</p>	
内容	<p>『クイズで学ぶグッドな食生活！』 1グループ4～6人のグループワーク形式で行う。 主体的に参加し、楽しみながら知識を得、自然に行動変容ができるような参加型学習を行う。</p>	
指導の流れ		介入のねらい
<p>1．クイズで学ぶグッドな食生活！</p> <p>2．グループワーク</p> <p>1) この1ヶ月をどう過ごしましたか？</p> <p>2) 目標はどれくらい達成できましたか？</p> <p>3) 頑張ったことをアピールしよう！</p> <p>4) 疑問に思ったことを質問しよう</p> <p>5) 今後はこの目標で大丈夫ですか？</p>	<p>生活習慣病の予防法を学ぶ。</p> <p>実践状況を確認する。 実行できたこととできなかったことを整理する。 リーフレットを使い、改善の具体例を示す。</p> <p>習慣化させるため、今後の実践計画を立てる。</p>	

3) 運動指導

介入前健康度評価時

ねらい	運動習慣が定着する。	
内容	バランスボール、ステップ、ストレッチポールを体験する。	
	指導の流れ	介入のねらい
	<p>1. 健康観察をする。</p> <p>2. 集団運動指導を行う。</p> <p>1) バランスボールを体験する。</p> <p>準備運動・ボールの説明</p> <p>ボールに慣れる</p> <p>ア. お腹の下でボールを転がす。</p> <p>イ. ボールに座ってバウンドする。</p> <p>ボールを使ったストレッチ</p> <p>ア. 肩～背中</p> <p>イ. 股関節</p> <p>ウ. 全身</p> <p>2) ステップ台を使った運動の体験をする。</p> <p>ステップ台の説明</p> <p>実践</p> <p>ア. 昇降運動</p> <p>3) ストレッチポールを体験(クーリングウン)をする。</p> <p>ストレッチポールの説明</p> <p>事前身体状態チェック</p> <p>ア. 立位体前屈をし、指の付き具合と太ももの裏の張り具合を確認する。</p> <p>ストレッチ</p> <p>ア. 肩甲骨と股関節</p> <p>終了後チェック</p> <p>3. まとめをする。</p>	<p>運動の楽しさを知る。</p> <p>運動に対する興味・関心を持たせる。</p> <p>自分の体力を考えながら、運動を楽しんで行える。</p> <p>体の変化に気づき、運動に対する興味を高める。</p>

第3回 健康教室

ねらい	運動習慣が定着する。	
内容	健康度評価受診以降の運動習慣の確認とバランスボール、ストレッチポールを活用した運動を体験する。	
	指導の流れ	介入のねらい
	<p>1. 健康観察をする。</p> <p>2. 集団指導を行う。</p> <p>1) 準備運動をする。</p> <p>2) バランスボールを使った運動をする。</p> <p>配布資料に基づき行う。</p> <p>ボールに慣れる。</p> <p>ボールを使ったストレッチ</p> <p>ボールを使った筋力トレーニング</p> <p>ボールを使ったレクリエーション</p> <p>3) ストレッチポールを用いたストレッチ（クーリングダウン）をする。</p> <p>開始前の身体状態チェック</p> <p>基本姿勢</p> <p>胸のストレッチ</p> <p>肩甲骨を広げる</p> <p>股関節のストレッチ</p> <p>足のワイパー運動</p> <p>対角ストレッチ</p> <p>小さな揺らぎ</p> <p>運動後の身体状態チェック</p> <p>3. まとめをする。</p>	<p>ボールの弾力性を活かして、有酸素運動、筋力トレーニング、ストレッチなど様々なバリエーションの運動を楽しむ。</p> <p>クーリングダウンの方法を知る。</p>

介入後健康度測定時

ねらい	<p>運動習慣が体力測定の結果にどう影響したのかわかる。 今後の運動習慣を定着のためには、現在の体力の維持や向上が重要だと気が付く。</p>	
内容	<p>体力測定の結果説明とバランスボールを活用した運動を発展させる。</p>	
	指導の流れ	介入のねらい
<p>1. 体力測定の結果説明をする。 1) 結果が向上した人は、普段行ってきた運動を発表させる。 2) ほかの人の運動内容を参考にさせる。</p> <p>2. 集団運動指導を行う。 1) バランスボールを使った運動をする。 ボールに慣れる ストレッチ(準備運動) ア. 肩～背中周辺 イ. 腰～太もも周辺 ウ. 股関節 エ. 全身 筋力トレーニング ア. 腹筋 イ. 背筋 ウ. 胸部 エ. 股関節周辺 オ. 太もも・調整力 ストレッチ(クーリングダウン)</p> <p>3. まとめをする。</p>		<p>体力の維持や向上が重要だと気が付く。</p> <p>バランスボールを活用した運動を発展させることにより、受講者の意欲を高める。</p>