

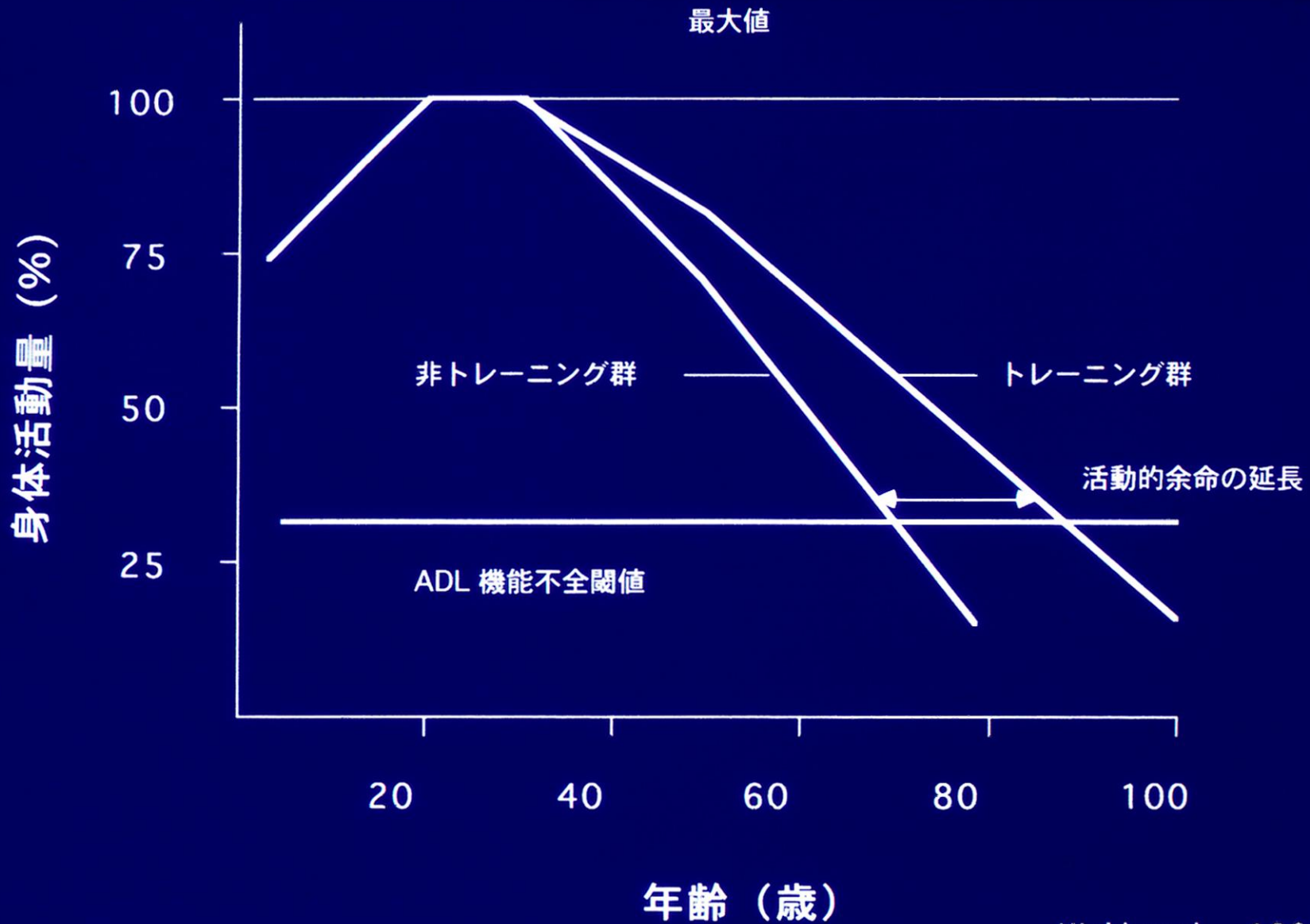
第145回愛知学院大学モーニングセミナー

**「歩けば防止できる生活習慣病！！」
－その歩き方を教えます！－**

信州大学大学院・総合医理工学研究科
NPO法人・熟年体育大学リサーチセンター
能勢 博

2018年4月10日

何故、体力か



何故、「個別」運動処方か

しかし、体力が向上しない

運動強度：

中強度： 30 - 40%最大持久力

高強度： 50 - 80%最大持久力

頻度・時間：

中強度：>30分/日， >5日/週

高強度：>20分/日， >3日/週

ミックス：50-60分/日， 3-5日/週

期待される効果：



何故、普及しないのか

お金がかかる

1. 現在の「熟年体育大学」の特徴

e-Health Promotion System

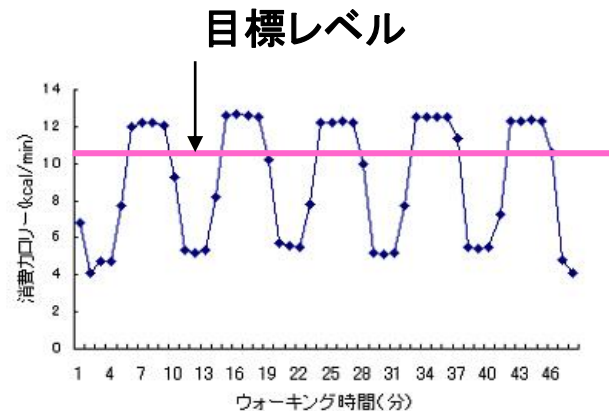
地域公民館



トレーナ
保健師
栄養士



参加者



インターバル速歩トレーニング



熟大メイトによる歩行記録

歩行記録

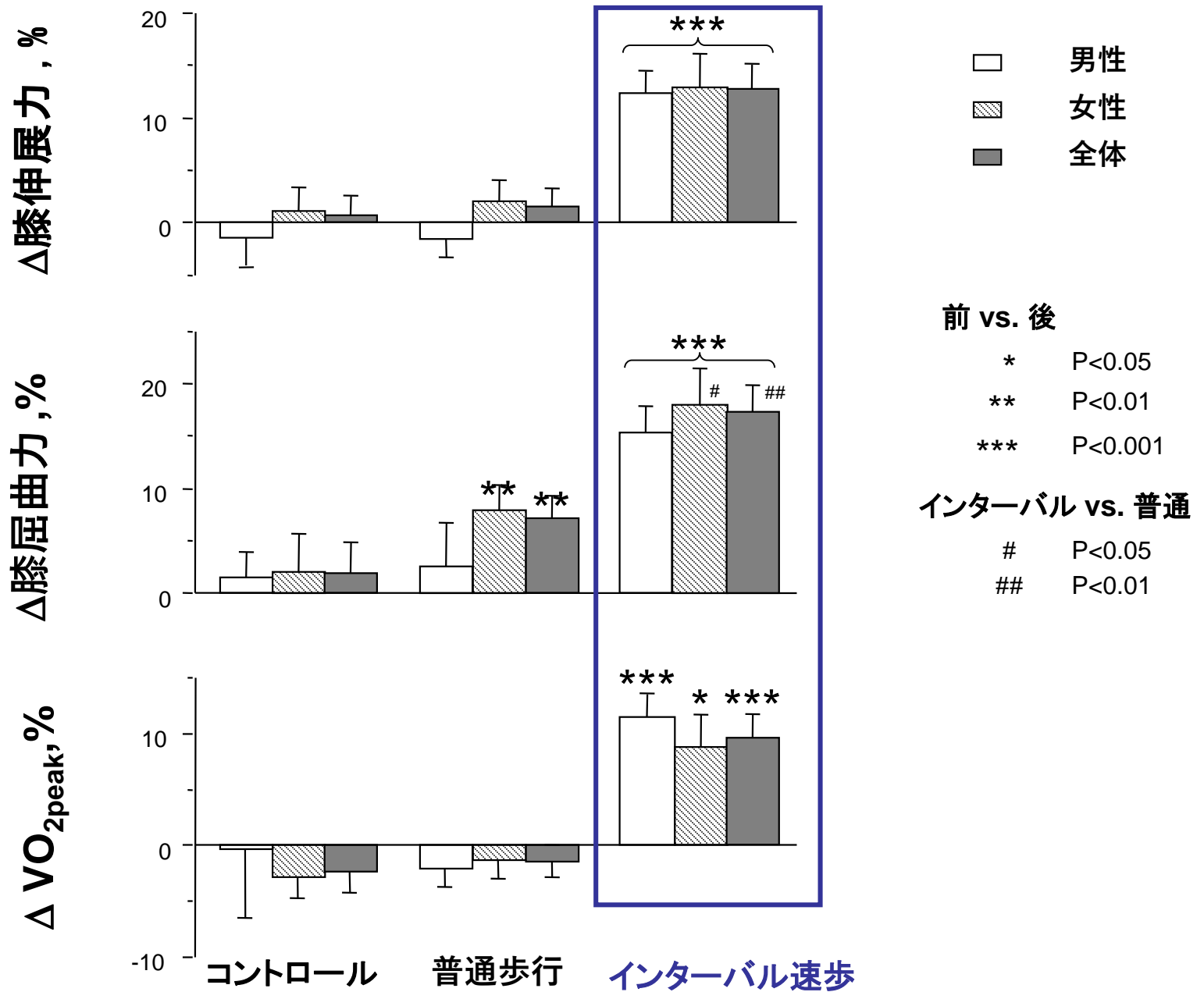
コメント

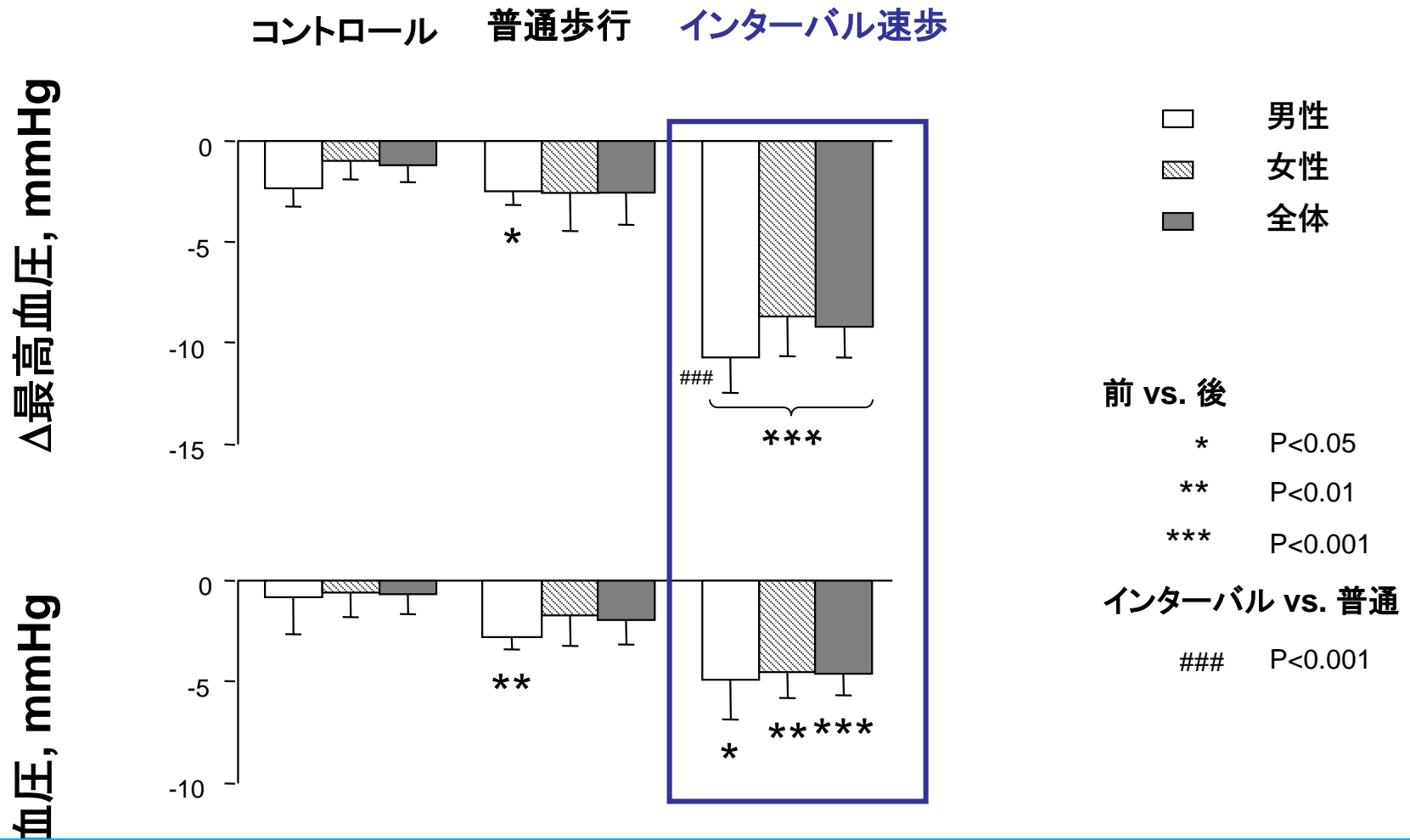
協力



サーバーコンピュータ

2. インターバル速歩の効果？





インターバル速歩は普通歩行より体力向上、
血圧低下に効果がある。

もっと大勢の対象ではどうか？

High

212



大学生

279



企業従業員

3043



中高年者

105

要介護者



405

生活習慣病予備軍



患者



総参加者= 3,984 !

Physical fitness

Low

Age

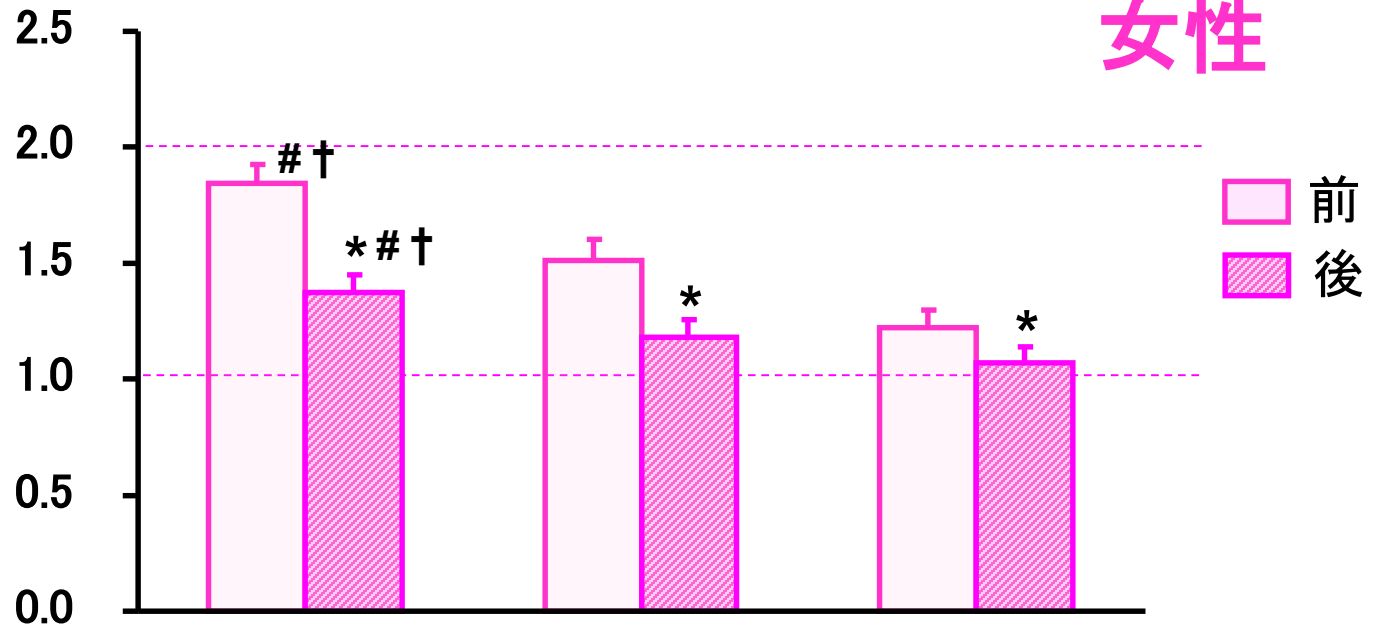
生活習慣病指標（エクササイズガイド2006）

- 1) 最高血圧 ≥ 130 mmHg または 最低血圧 ≥ 85 mmHg,
- 2) 空腹時血糖値 ≥ 100 mg/dl,
- 3) BMI ≥ 25 kg/m²
- 4) 中性脂肪 ≥ 150 mg/dl またはHDLコレステロール ≤ 40 mg/dl,

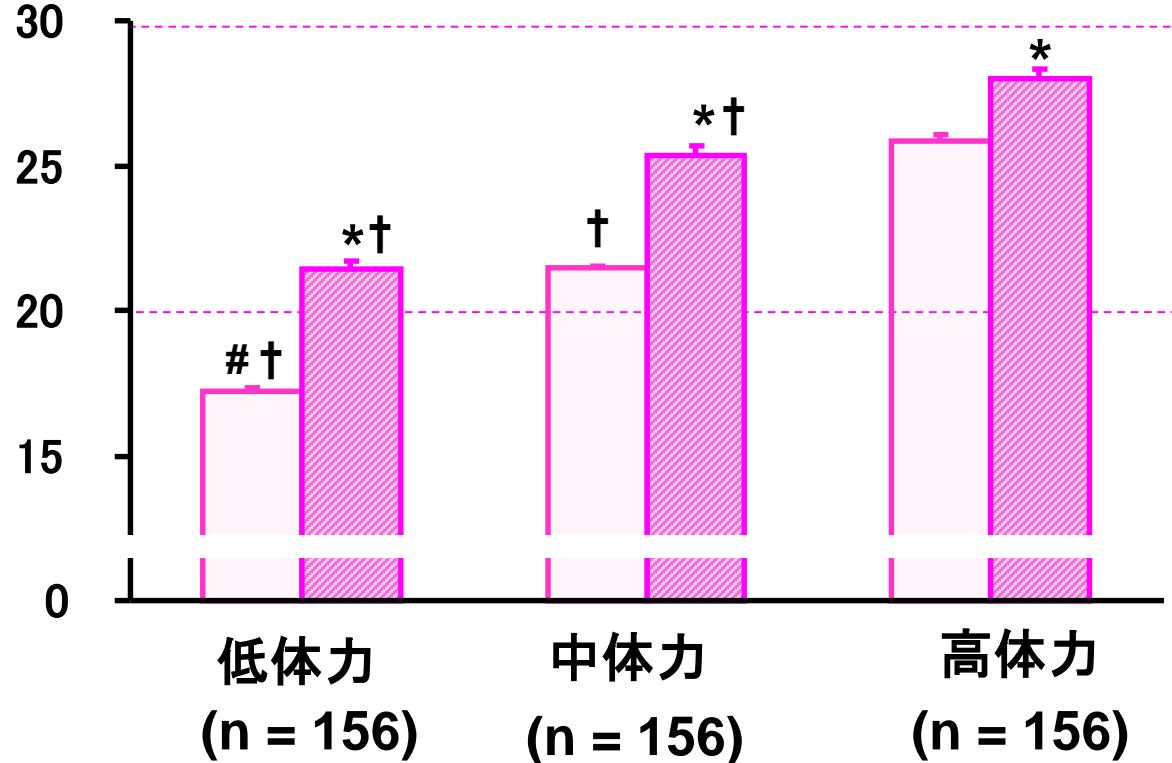
満点は 4点

女性

生活習慣病指標



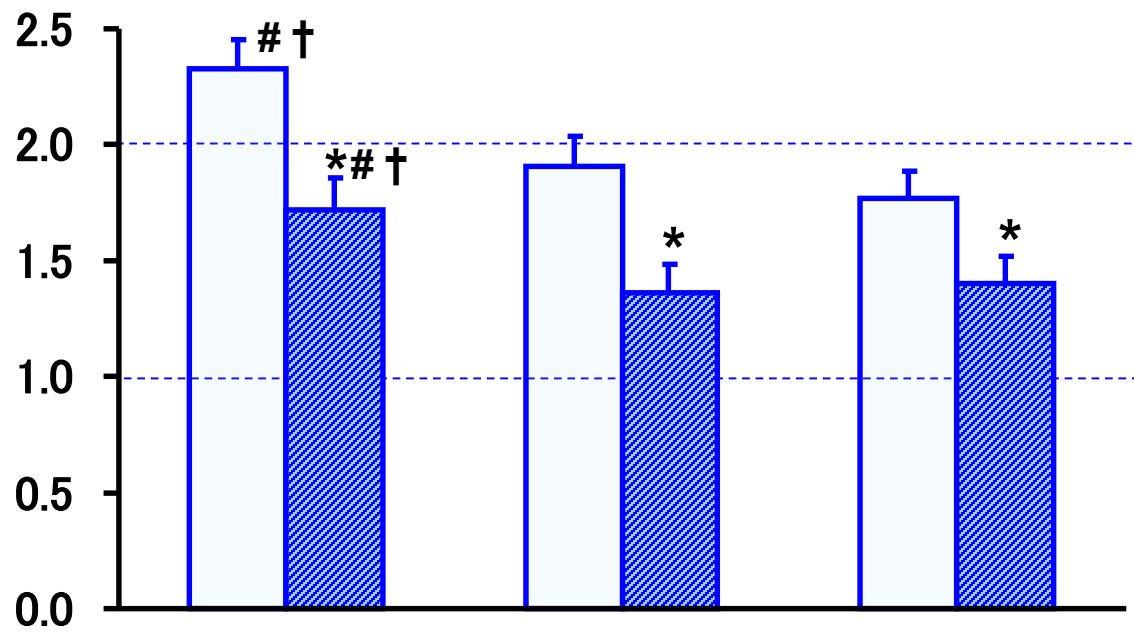
$\dot{V}O_{2peak}$
ml/kg/min



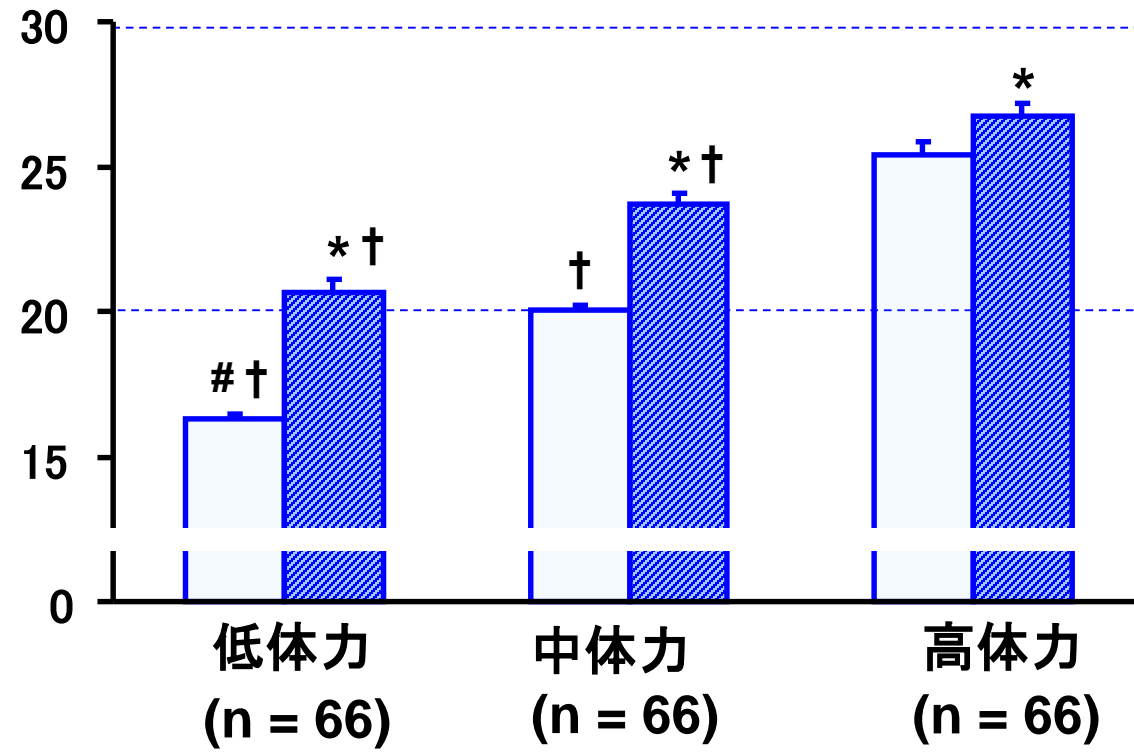
男性

前
後

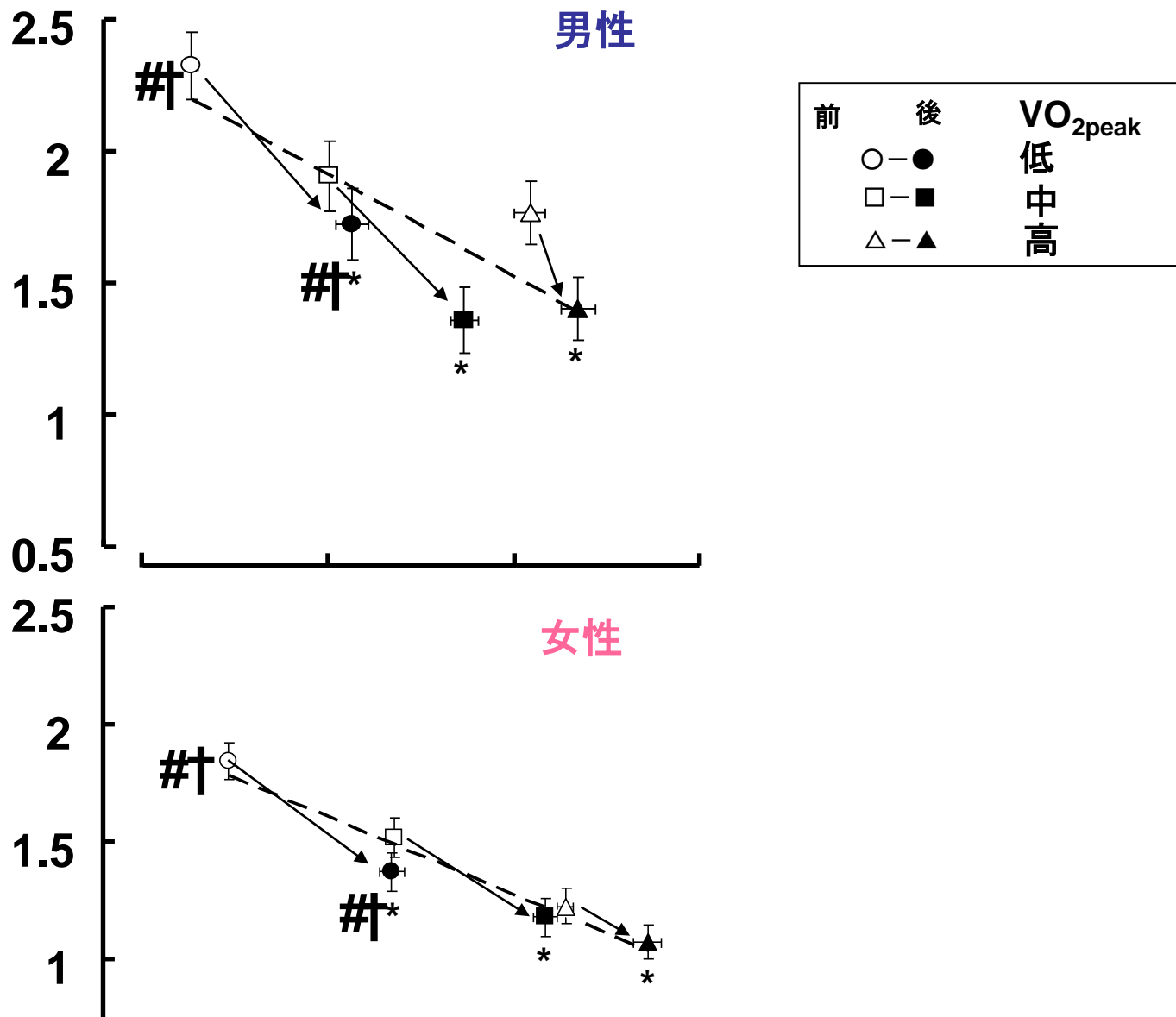
生活習慣病指標



$\dot{V}O_{2peak}$
ml/kg/min



生活習慣病指標



体力 (VO_{2peak}) の増加は生活習慣病指標を低下させる！

性格は明るくなるか？

うつ自己評価尺度(CES-D)の変化

問題2 この1週間のあなたのからだや心の状態についてお聞きします。

下の20の文章を読んでください。今、あなたは次のことがらについて1週間のうちのどの程度感じていますか？ 当てはまる日数を○で囲んでください。

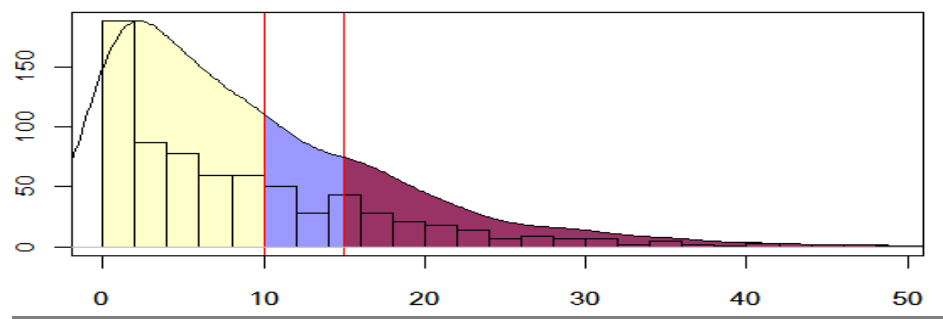
1	普段は何でもないことが、わずらわしい	全くないか1日	・ 2日	・ 3～4日	・ 5日以上
2	食べたくない。食欲が落ちた	全くないか1日	・ 2日	・ 3～4日	・ 5日以上
3	励ましてもらっても、気分が晴れない	全くないか1日	・ 2日	・ 3～4日	・ 5日以上
4	他の人と比べて、自分はいろいろな面で能力が劣ると感じる	全くないか1日	・ 2日	・ 3～4日	・ 5日以上
5	物事に集中できない	全くないか1日	・ 2日	・ 3～4日	・ 5日以上
6	憂うつだ	全くないか1日	・ 2日	・ 3～4日	・ 5日以上
7	何をするのも面倒だ	全くないか1日	・ 2日	・ 3～4日	・ 5日以上
8	これから先のことを積極的に考えられない	全くないか1日	・ 2日	・ 3～4日	・ 5日以上
9	過去のことに比べてよくよ考える	全くないか1日	・ 2日	・ 3～4日	・ 5日以上
10	何か怒ろしい気持ちがする	全くないか1日	・ 2日	・ 3～4日	・ 5日以上
11	なかなか眠れない	全くないか1日	・ 2日	・ 3～4日	・ 5日以上
12	生活について不満を感じて過ごしている	全くないか1日	・ 2日	・ 3～4日	・ 5日以上
13	普段より口数が少ない	全くないか1日	・ 2日	・ 3～4日	・ 5日以上
14	一人ぼっちで寂しい	全くないか1日	・ 2日	・ 3～4日	・ 5日以上
15	みんながよそよそしいと思う	全くないか1日	・ 2日	・ 3～4日	・ 5日以上
16	毎日が楽しくない	全くないか1日	・ 2日	・ 3～4日	・ 5日以上
17	急に泣きだすことがある	全くないか1日	・ 2日	・ 3～4日	・ 5日以上
18	悲しいと感じる	全くないか1日	・ 2日	・ 3～4日	・ 5日以上
19	みんなが自分を嫌っていると感じる	全くないか1日	・ 2日	・ 3～4日	・ 5日以上
20	仕事を手につかない	全くないか1日	・ 2日	・ 3～4日	・ 5日以上

CES-Dの質問項目

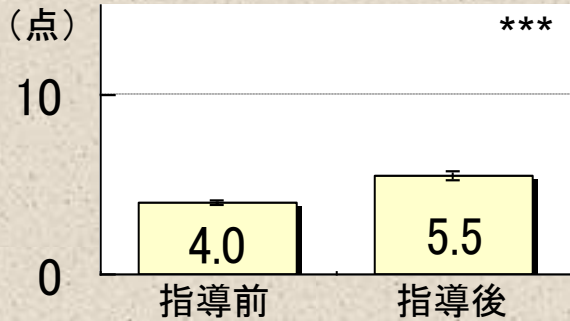
、よろしくお願ひします。

うつ指標 (CES-D: 自己うつ評価尺度)

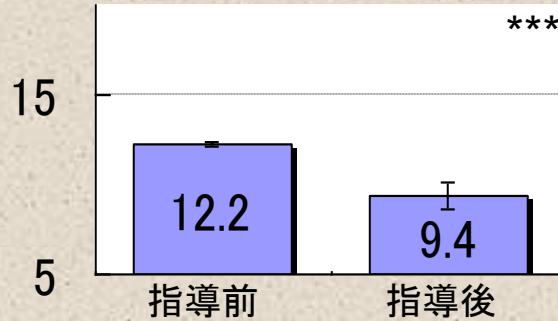
指導前の
分布
(n=717)



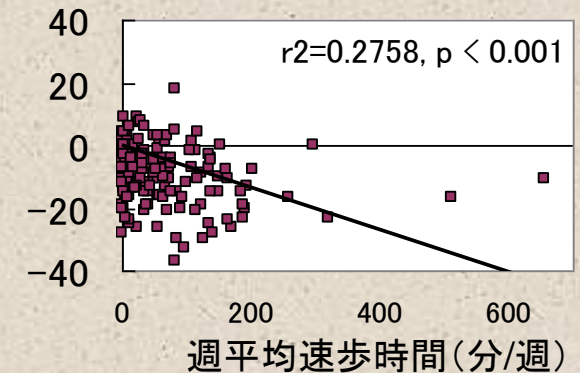
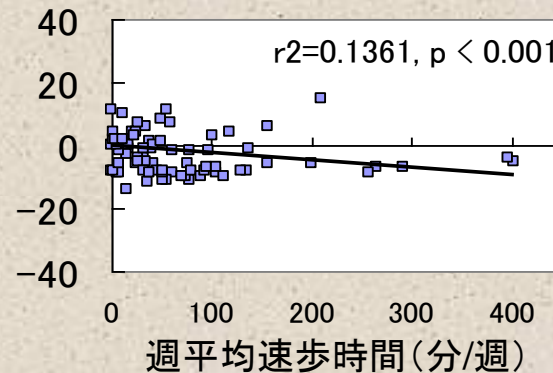
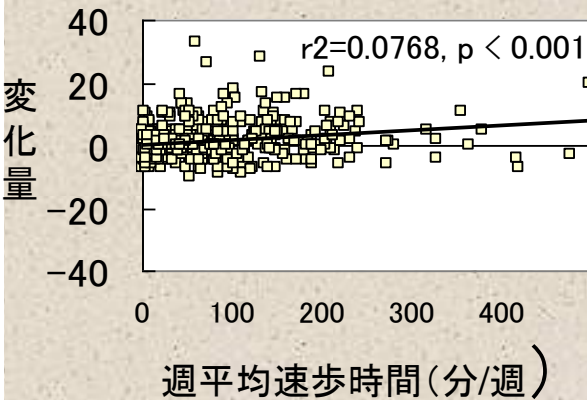
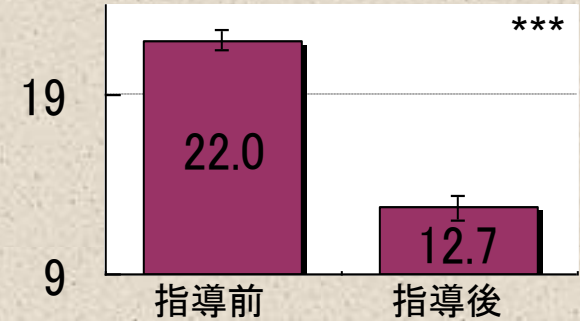
10点以下 (n=469)



11点～14点 (n=78)

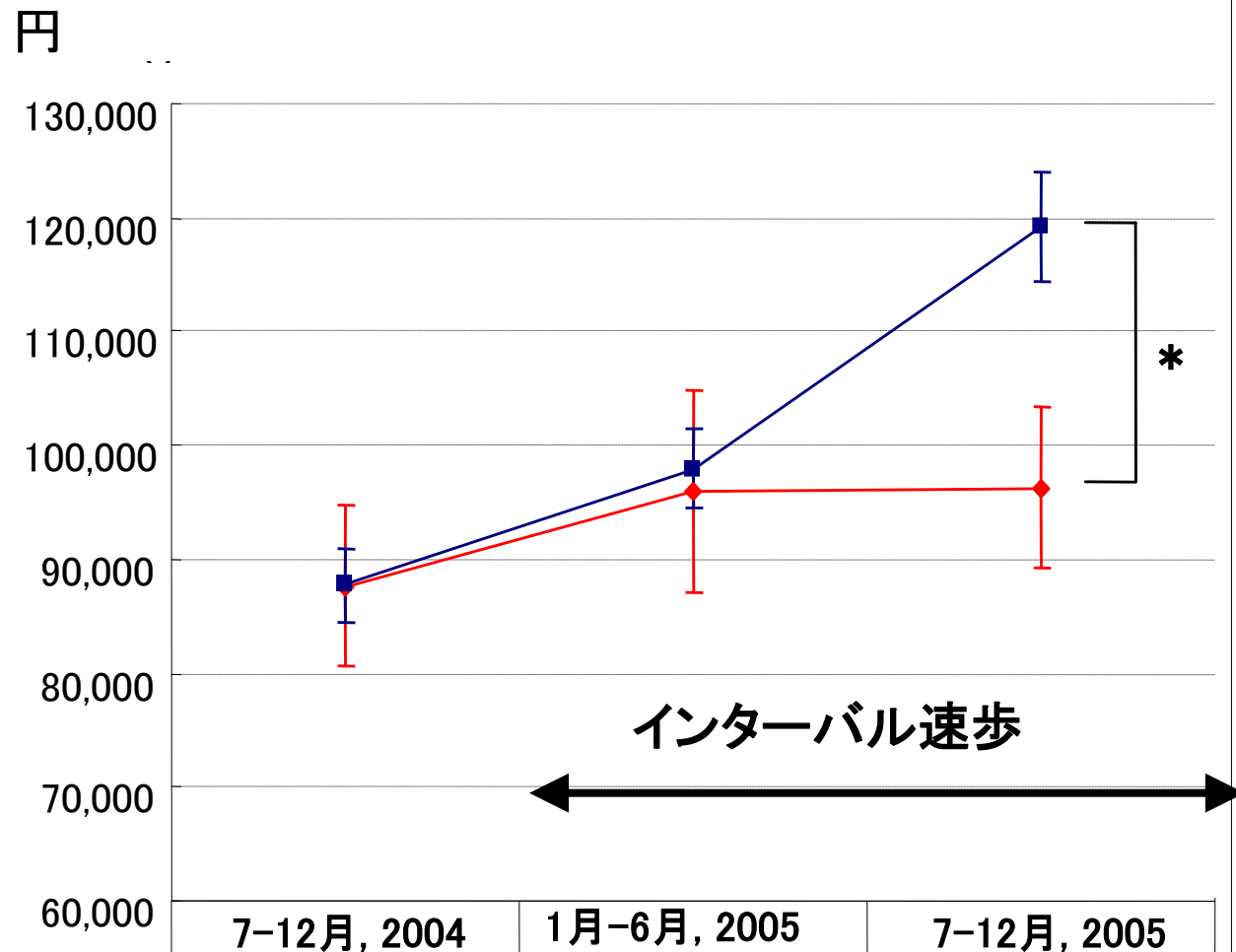


15点以上 (n=170)



医療費は削減できるのか？

6ヶ月間の医療費



◆参加者 (N=166)

7-12月, 2004

87,649

1月-6月, 2005

95,932

7-12月, 2005

96,272

インターバル速歩

半年間で22,901円の医療費(20%)が削減された

「20%の法則」

- 1) 体力が**20%**向上
- 2) 高血圧、高血糖、肥満、認知機能が**20%**改善
- 3) 医療費が**20%**削減



詳細は、

熟年体育大学リサーチセンター

<http://www.jtrc.or.jp>