

特定健診・保健指導における 運動・身体活動指導のポイント

独立行政法人 国立健康・栄養研究所
運動ガイドラインプロジェクトリーダー
宮地 元彦

人が体を動かすことを総じて「**身体活動**」と言う

身体活動

運動

健康増進や体力向上などの意図を持って、余暇時間に行われる活動

速歩、ダンス、エアロビクス、
ジョギング、テニス、サッカー
など



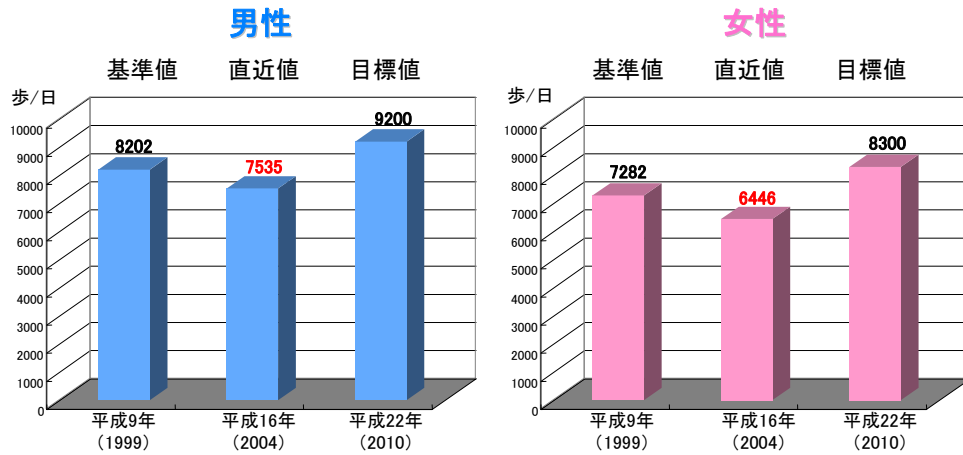
生活活動

日常生活を営む上で必要な労働や
家事に伴う活動

買い物、犬の散歩、通勤、床掃除、
庭掃除、洗車、荷物運搬、子供と遊ぶ、
階段昇降、雪かきなど



1日の歩数の推移(国民健康・栄養調査)



運動参加動向の推移

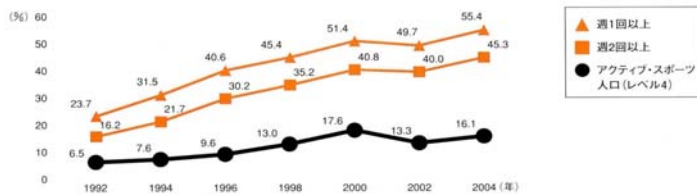


図1-6 定期的な運動・スポーツ実施率の年次推移
資料:SSF徳川スポーツ財団「スポーツライフに関する調査」2004

•わが国成人の「運動・スポーツ実施率」はここ10年伸びてきている。

運動を全くしない人も減っている。

↓
運動以外の生活活動の減少が著しい。

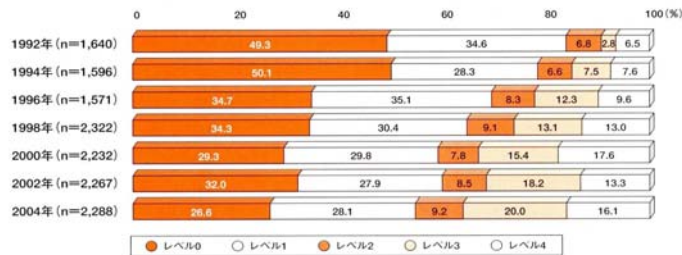


図1-7 運動・スポーツ実施レベルの年次推移
資料:SSF徳川スポーツ財団「スポーツライフに関する調査」2004

腹囲、血圧、血糖、血中脂質 + 喫煙

階層化

情報提供

動機づけ支援

積極的支援

しかしながら、身体活動量や運動量は、階層化の情報だけでは不明である！各支援において、個人の身体活動量や運動量に応じた支援が必須である

→標準的な質問票における回答

→保健指導内において、その人の身体活動量を把握する

情報提供レベルにおける身体活動・運動指導

| 質問項目 | 回答 | リソース |
|---|-----------------------------|--------------------------|
| 1-3 現在、おからの菓子の使用の有無 | (注)はい/いいえ | 国民健康・栄養調査 (H16) の問診項目に準拠 |
| 1 血圧を下げる薬 | (注)はい/いいえ | |
| 2 インスリン注射又は血糖を下げる薬 | (注)はい/いいえ | |
| 3 処方された薬を服用しているか | (注)はい/いいえ | |
| 4 医師から、服薬中 (服薬中、服薬薬等) にかかっているといわれたり、治療を受けたことがありますか | (注)はい/いいえ | 糖尿病実態調査 (H14) の問診項目に準拠 |
| 5 医師から、心臓病 (狭心症、心筋梗塞等) にかかっているといわれたり、治療を受けたことがありますか | (注)はい/いいえ | 糖尿病実態調査 (H14) の問診項目に準拠 |
| 6 医師から、腎臓の不全にかかっているといわれたり、治療 (人工透析) を受けたことがありますか | (注)はい/いいえ | 糖尿病実態調査 (H14) の問診項目に準拠 |
| 7 医師から、骨髄といたれたことがあります | (注)はい/いいえ | |
| 8 現在、たばこを習慣的に吸っている | (注)はい/いいえ | 国民健康・栄養調査 (H16) の問診項目に準拠 |
| 9 20歳の時の体重から10kg以上増加している | (注)はい/いいえ | 保健指導分科会 |
| 10 1日30分以上の軽く汗をかく運動を週2日以上、1年以上実施 | (注)はい/いいえ | 保健指導分科会 |
| 11 日常生活において歩行又は同等の身体活動を1日1時間以上実施 | (注)はい/いいえ | 保健指導分科会 |
| 12 ほぼ同じ年齢の同性と比較して歩く速度が速い | (注)はい/いいえ | 保健指導分科会 |
| 13 この1年間で体重の増減が3kg以上あった | (注)はい/いいえ | 保健指導分科会 |
| 14 人と比較して食べる速度が速い | (注)はい/いいえ | 保健指導分科会 |
| 15 寝る前の1時間以内に夕食をとることが週に3回以上ある | (注)はい/いいえ | 保健指導分科会 |
| 16 夕食後に間食 (3食以外の夜食) をとることが週に3回以上ある | (注)はい/いいえ | 保健指導分科会 |
| 17 朝食を抜くことが週に3回以上ある | (注)はい/いいえ | 保健指導分科会 |
| 18 お酒 (清酒、焼酎、ビール、洋酒など) を飲む頻度 | ①毎日 ②時々 ③ほとんど飲まない (飲まない) | 保健指導分科会 |
| 19 飲酒日の1日当たりの飲酒量 清酒1合 (180ml) の目安、ビール中瓶1本 (約500ml)、焼酎3合 (約300ml)、ウイスキーダブル1杯 (60ml)、ワイン2杯 (240ml) | ①1合未満 ②1-2合未満 ③2-3合未満 ④3合以上 | 保健指導分科会 |
| 20 睡眠で体重が十分とれている | (注)はい/いいえ | 保健指導分科会 |
| 21 運動や食生活等の生活習慣を改善してみようと思いませんか | (注)はい/いいえ | 保健指導分科会 |
| 22 生活習慣の改善について保健指導を受ける機会があれば、利用しますか | (注)はい/いいえ | 保健指導分科会 |

身体活動に関する質問

10.1回30分以上の軽く汗をかく運動を週2回以上、1年以上実施

①はい ②いいえ

11.日常生活において歩行またはそれと同等の身体活動を1日1時間以上 実施

①はい ②いいえ

12.ほぼ同じ年齢の同性と比較して歩く速度が速い

①はい ②いいえ

身体活動量・運動量がある人には

→運動施設の情報

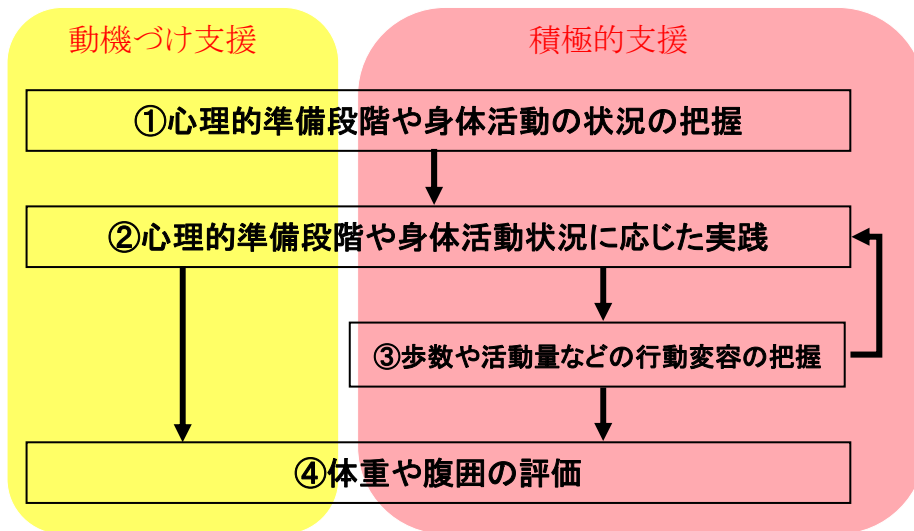
ウォーキング大会などの情報

身体活動量・運動量が少ない人には

→身体活動量をあげることの必要性

身体活動量を上げるための具体例

メタボ解消のための効果的な運動・身体活動改善の進め方



あなたの専属トレーナー ★歩数計の使い方★

- 歩数計は、日常生活全般の活動度を知るための道具であり**専属トレーナー**です。毎日の身体活動量を把握しましょう。
- 起床から就寝まで**、入浴以外は装着します。平日だけではなく休日も装着してください。
- 必ず**腰の右前**、ズボンのタックのあたりにまっすぐ装着します。
- 水濡れ厳禁**です！トイレでの落下を防止するためにストラップなどでベルトに固定します。
- 衣類を洗濯する際には注意！歩数計を必ずはずしてください。
- 毎日の歩数を**手帳に記録**してみましょう！ご自身の身体活動の特徴がわかり、運動不足解消のヒントがつかめます。



ズボンの折れ目
線上タックの
あたり

健康づくりのための運動について

(健康づくりのための運動指針 2006 (お役所ごしガイド2006))

1 健康づくりのために身体を動かしたい方へ

■日常生活での健康づくり

日常生活の中で、次の目標を達成するように意識して歩きましょう。



普通歩行

1日あたり 60分 約4kmに相当

1週間あたり 7時間 約28kmに相当

歩数計を使って歩数を計測する場合は、日常生活で意識されていない歩数(1日あたり2,000~4,000歩)を加え、1日あたり約1万歩(1週間あたり約7万歩)を目標にしましょう。

■運動での健康づくり

日常生活で身体を動かすことに加え、ライフスタイルと体力に応じた運動を行うように心がけましょう。例えば、次の運動量を目標にしましょう(※)。

速歩の場合



1週間あたり 60分 約6kmに相当

ジョギングの場合



1週間あたり 35分 約4kmに相当

※ この場合は、1日あたりの普通歩行の目標は50分(1週間あたり350分)となります。

2 内臓脂肪が気になる方へ

内臓脂肪を減らしてメタボリックシンドロームを改善するためには、1週間あたり次の運動量を目標にしましょう。ただし、運動習慣のない方は、この5分の1程度の量から始め、徐々に運動量を増やすようにしましょう。

速歩の場合



1週間あたり 150分 約15kmに相当

ジョギングの場合



1週間あたり 90分 約11kmに相当

健康な人

「まず、一日一万歩を目標に！」
週23エクササイズ^{*}の身体活動

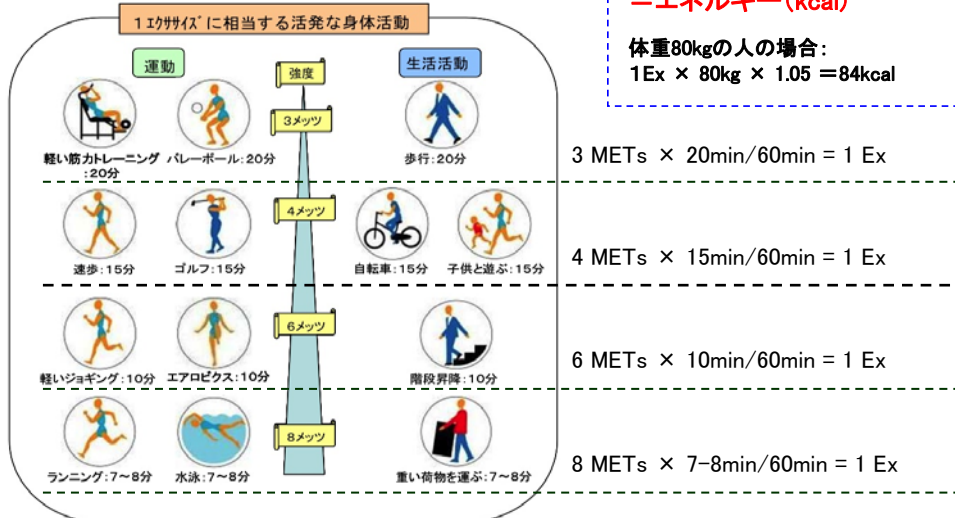
「運動でいい汗かこう、週合計60分」
週4エクササイズ^{*}の運動

メタボの人

「1日3000歩増やそう」
内臓脂肪減少には、週10エクササイズ^{*}以上の運動

1エクササイズに相当する運動と身体活動

図2 1エクササイズに相当する活発な身体活動



週10エクササイズ以上の 運動・身体活動とは？

- ・ 普段の生活に**1回30分の速歩なら週5回以上**の運動を加える。

根拠：強度4METs × 0.5時間 × 5回/週
= 10METs・時/週

- ・ 普段の**一日の歩数に3,000歩**を加える。

根拠：3,000歩は30分の歩行に相当する。
強度3METs × 0.5時間 × 7日/週
= 10.5 METs・時/週

メタボと言われた人のための減量プランシート

腹囲が男性85cm以上、女性90cm以上の人は、次の①～⑤の順番に計算して、自分にあった腹囲の減少法を作成してみましょう。

①あなたの腹囲は？

②腹囲の基準値との差は？
 - 男性85cm、女性90cm =

③目標達成までの期間は？
確実にじっくりコース： ÷ 1cm/月 = か月
急いでがんばるコース： ÷ 2cm/月 = か月

④目標達成まで減らさなければならないエネルギー量は？
 × 7,000kcal* = kcal
 ÷ か月 ÷ 30日 = kcal
1日あたり減らすエネルギー kcal

⑤そのエネルギー量はどのように減らしますか？
1日あたり減らすエネルギー kcal → kcal (運動で) → kcal (食事で)

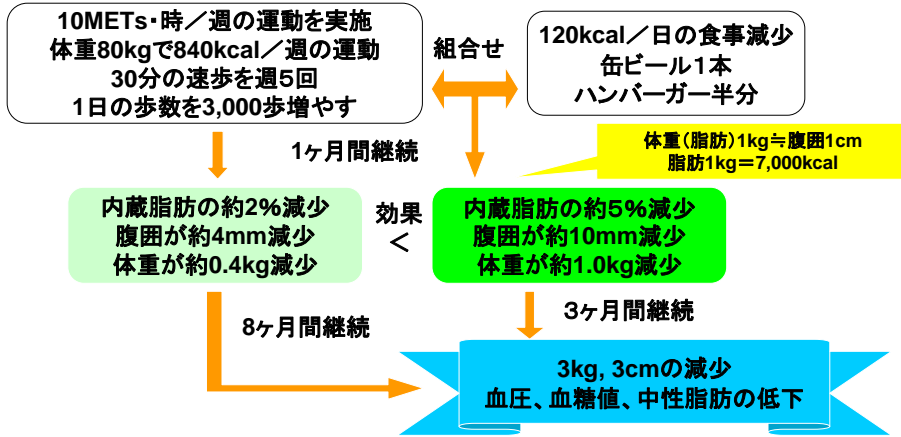
急な減量は健康障害やリバウンドのもと

体重：脂肪1kg ≒ 腹囲1cm
脂肪1kg = 7,000kcal

食事だけではダメ
運動だけではムリ

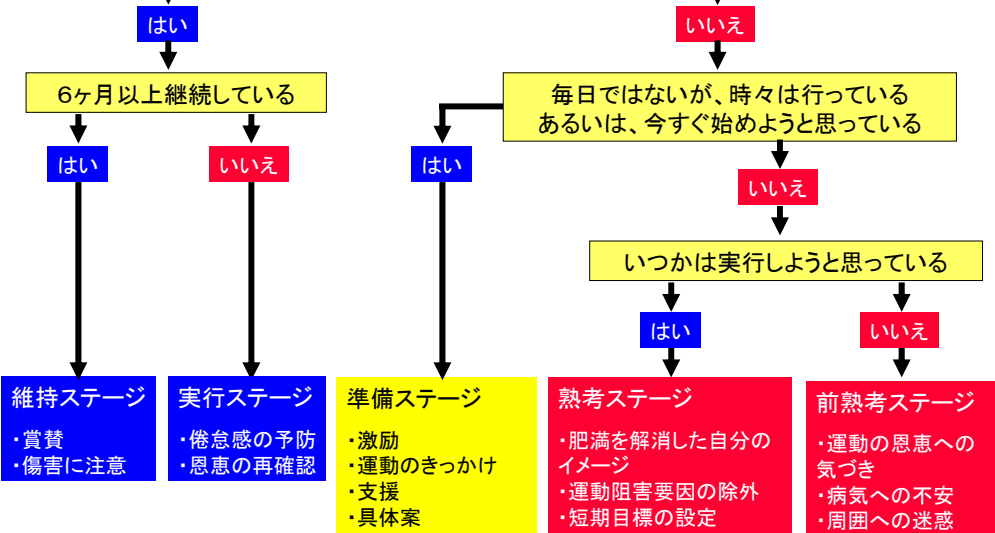
メタボリックシンドロームの改善には 運動と食事の両方の介入が効果的

METは安静時を1とした時の相対運動強度
 $MET \times 時間(時) \times 体重 \times 1.05 = \text{エネルギー}(kcal)$
 10分の歩行=1,000歩



あなたの身体活動・運動のステージを知りましょう

1. 歩行やそれと同等の活動を1日1時間程度行っている(1万歩/日以上)
2. 今までの生活に1日30分程度の歩行(3000歩)を加えることが出来ている



具体的な生活習慣改善の行動目標・行動計画

★サラリーマンの人へのアドバイス



- 【電車通勤】1つ前の駅で降りてウォーキング！
駅構内は階段を！
一番遠い車両を利用して！
- 【車通勤】帰宅前、車に乗る前の10分間のウォーキングを！
運転中おもしろい歌ってストレスも解消！
- 【勤務中】コピーは自分でとりにいこう。
トイレは一つ下の階へ！
ランチはちょっと足を伸ばしてみよう！
- 【自宅で】休日は奥さんと一緒にスポーツジムへ！

★専業主婦へのアドバイス



- ・買い物は週1なら週3にして新鮮なものを！
- ・お買い物に行ったら陳列棚の間をウォーキング
- ・掃除も意識を持って！
- ・週1で決めた1箇所の大掃除大作戦
- ・子供の送り迎えに+10分の散歩を
- ・テレビで一息、ストレッチ
- ・茶飲み友達と、たまには公園でランチなど

★重労働者へのアドバイス



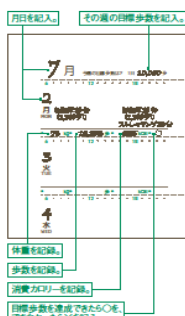
- ・疲労回復のために、お風呂でストレッチ&マッサージ！
- ・疲労回復のための食事を心がけましょう！

活動量計と記録による身体活動介入の効果

この手順の使い方

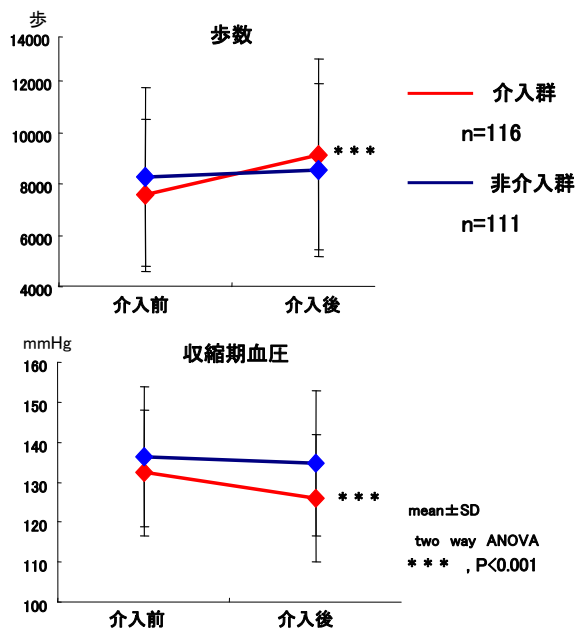
メタボ対策は、記録することから始まります。

- 月日を記入して、1日の目標歩数を決めます。
- 就寝前に「体重・歩数・消費カロリー」を活動量計で確認して、空欄に記入します。
- 目標歩数を達成できたら「○」を、達成できなかったら「×」を記入します。



運動の実施時間も記録しましょう。

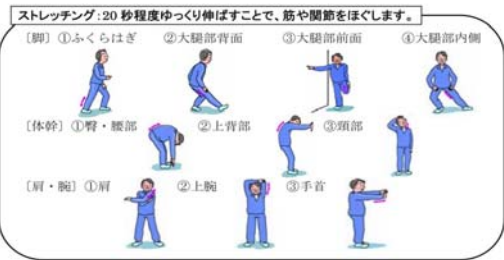
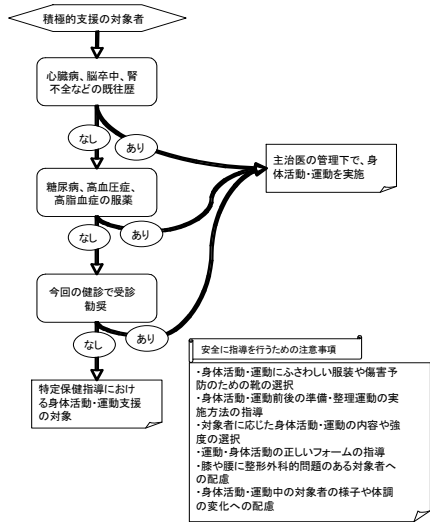
運動をしたら、その記録をつけましょう。歩数だけではわからない、身体活動の状況を知ることができます。たとえば、サイクリング、水泳、ストレッチなどは歩数としてカウントされないのので、これらの運動を記録しておくことは大切です。



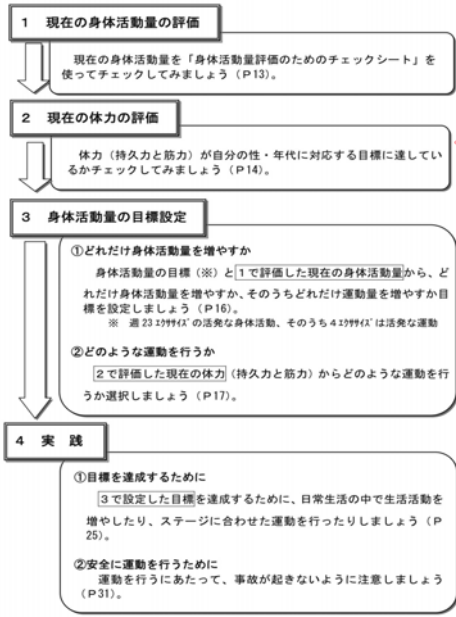
安全の第一歩

リスク把握
準備運動・整理運動

図2 C-18
積極的支援の対象者に対する身体活動・運動支援を安全に行うためのフローチャート



身体活動量の評価から実践までの流れ



やってる?

できる??

絶対にしてください!

まとめ

- 効果的な運動・身体活動の質と量を教える
- 自分の運動量・身体活動量を知ってもらう
- 対象者の運動に対する心構えを把握する

↓

心が動き

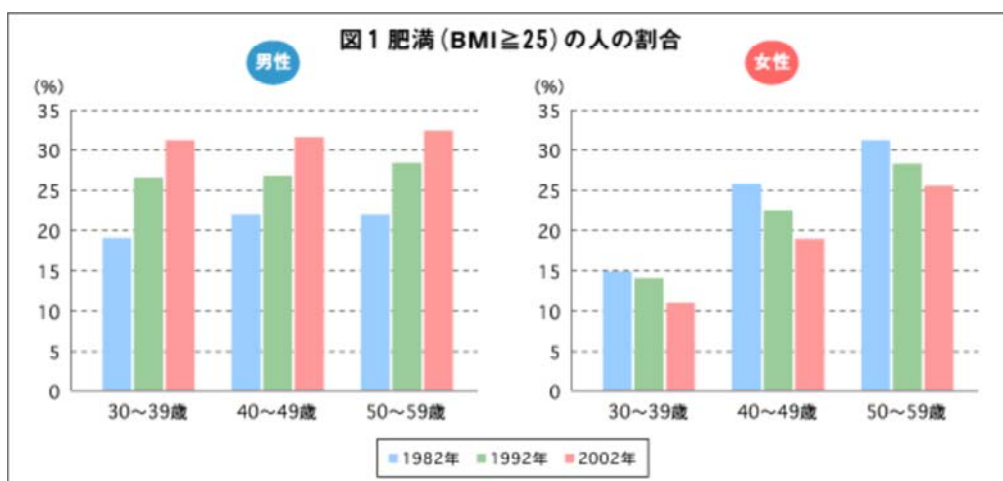
↓

行動が起こって

↓

からだが変わる

日本人の肥満(国民健康・栄養調査より)



中年男性での肥満者の増加が著しい。