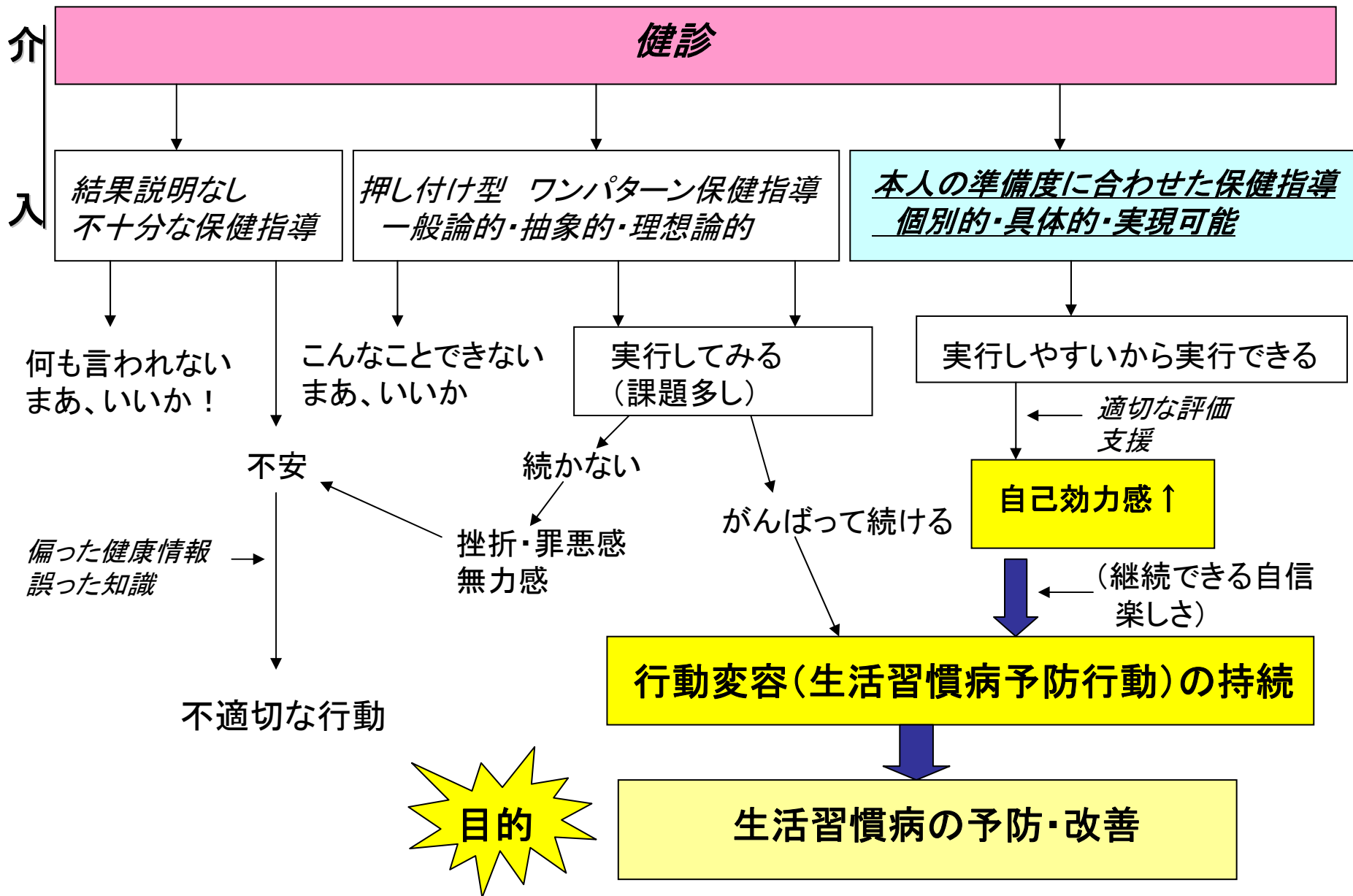


# 効果的な保健指導プログラム

あいち健康の森健康科学総合センター  
津下 一代

	これまでの 健診・保健指導		これからの健診保健指導
健診と 保健指導	健診に付加した保健指導	⇒	(MetS予防のための) 保健指導対象者を抽出するための健診
目的	個別疾患の早期発見・早期治療		MetSに着目した早期介入・行動変容
内容	健診結果の伝達、理想的な生活習慣の情報提供		自己選択と行動変容
保健指導の対象者	「要指導」のうち、保健事業に参加したもの		必要度に応じ階層化された保健指導
方法	一時点の健診結果に基づく、画一的な指導		健診結果の経年変化や将来予測も踏まえた保健指導 集団の健康課題の分析 ライフスタイルを考慮
評価	実施回数・参加人数		介入の効果、糖尿病患者・予備群の減少

# 保健指導と行動変容・生活習慣病予防(受診者の立場に立って)



# ヘルス・ビリーフ・モデル 改変 (健康信念モデル)

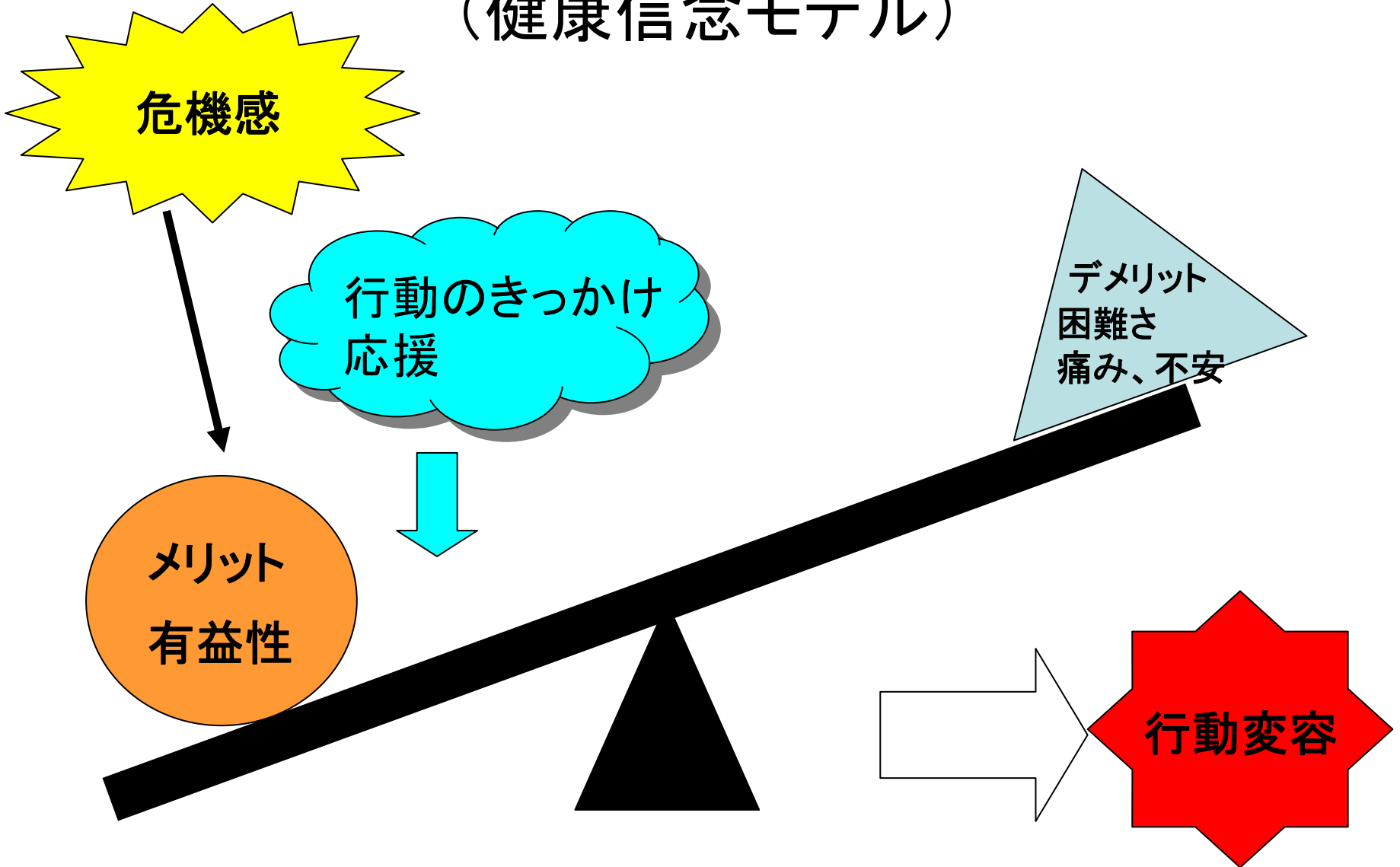
危機感

行動のきっかけ  
応援

デメリット  
困難さ  
痛み、不安

メリット  
有益性

行動変容



# メタボリックシンドロームの概念を 活用した保健指導

- 健康状態の理解：  
摂取エネルギーと消費エネルギーの収支  
動脈硬化危険度（リスクの重複）
- 生活習慣の振り返り
- 収支を改善するためには、どのような方法があるのか？
- 何からはじめるか？
- セルフモニタリング、目標設定、評価時期、支援法

# 情報提供

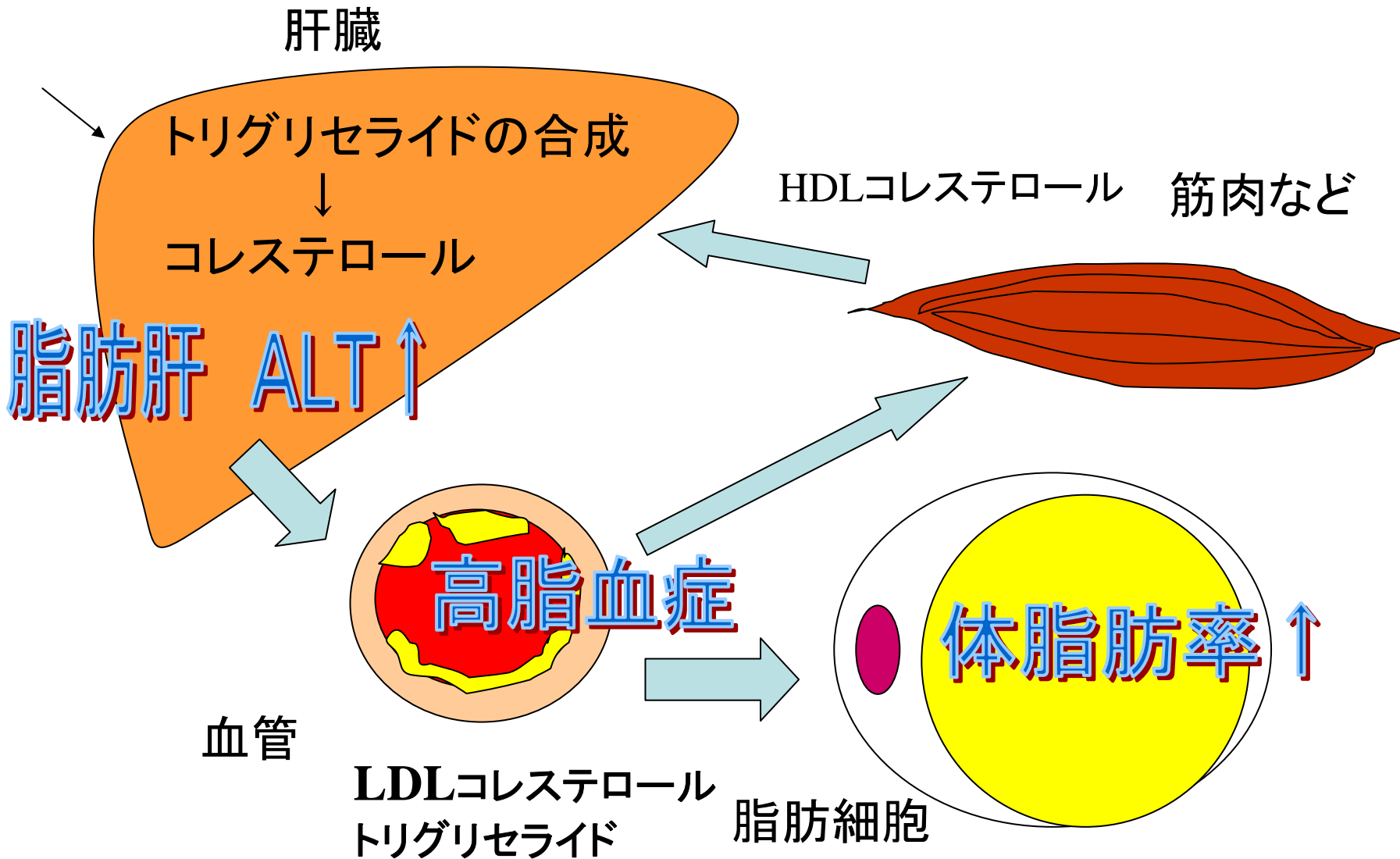
対象:健康な人も含めすべての人に対する

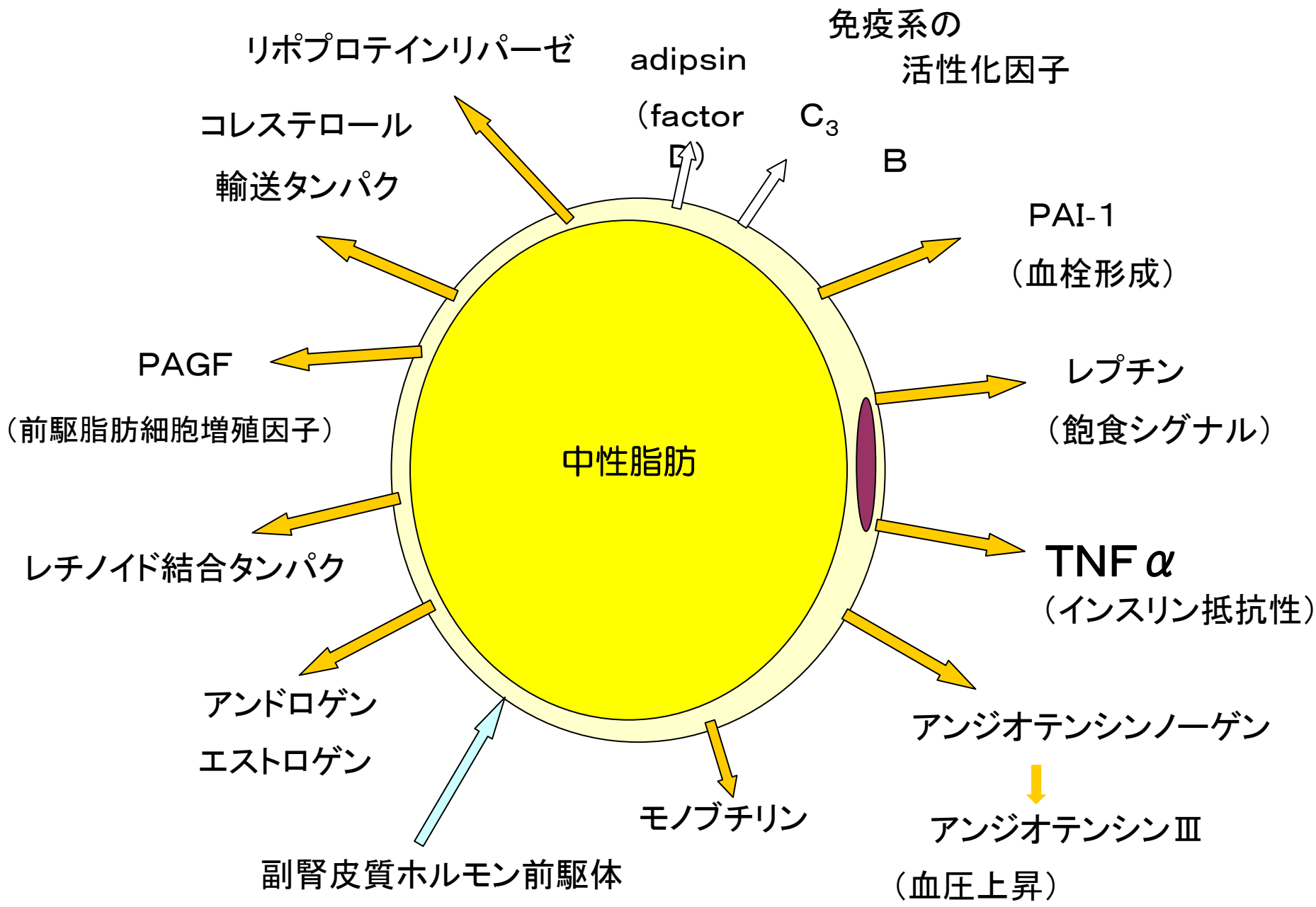
方法:全員に画一的な情報を提供するのではなく、  
健診結果や問診から対象者個人の生活習慣の見直しや改善に必要な情報を提供する。

例:

- 健診の結果をわかりやすくグラフ化
- 現在の生活習慣→将来疾病を引き起こす可能性  
健康的な生活習慣へのご褒美
- 食事バランスガイドや運動指針など、積極的に健康づくりに取り組むことができるような具体的な方法の紹介
- 地域・職域で参加可能な健康づくりサークル、施設紹介など、身近な情報を盛り込むといいでしょう。

食事摂取エネルギー > 運動消費エネルギー  
高脂肪食





# メタボリック・シンドロームにおける 各種病態の発症機序

栄養過多(過食、運動不足)

内臓脂肪蓄積

門脈圧FFA ↑

Adipocytokines

TNF  $\alpha$  ? ↑

リポタンパク質合成の増加

インスリン抵抗性

高インスリン血症

?

高脂血症

耐糖能異常

高血圧

動脈硬化症

PAI - 1

ご存じですか？

—『歯周病』は糖尿病の第6番目の合併症と  
言われています—

『歯周病』は腎症、網膜症、神経障害、大血管障害、小血管障害に次ぐ、  
第6番目の慢性合併症とも言われています。

国内外の調査から、糖尿病の人はそうでない人と比べて、  
『歯周病』に罹っている率が高く、しかも、重症化しやすいこと  
むし歯も多く、残っている歯の数が少ないこと がわかっています。

糖尿病があると・・・



## 歯の健康とメタボリックシンドローム

- 国内外の疫学調査から、糖尿病(高血糖)や肥満のある人には歯周病が多く、しかも、重症化しやすいことがわかっています。
- その一方で、様々な研究から、自分の歯でしっかり噛んでゆっくりと食事をするのが肥満の予防に繋がるということが明らかになっています。また、近年、糖尿病患者に対し歯周病の治療・管理を行うことにより、血糖コントロールが改善したとの報告がなされており、糖尿病(高血糖)と歯周病の間には双方向の関係があるのではないかと注目を集めています。
- 何よりも、メタボリックシンドロームの要件である、肥満(内臓脂肪の蓄積)、高血糖、高脂血、高血圧のすべてに深く関連しているのが食生活であり、バランスの取れた適切な食事を摂るためには、歯の健康が欠かせません。
- 生活習慣病やメタボリックシンドロームの予防を進めるための**基本は「バランスの取れた適切な食生活」であり、それを支える入り口・土台とも言えるのが「歯の健康」**なのです。

# 動機づけ支援

対象：メタボリックシンドローム予備群など、  
生活習慣改善の必要性が高い対象者

目的：対象者が自らの生活習慣を振り返り、  
行動目標を立てる ことができる

内容：

内臓脂肪増加と健康状態との関係について理解を深める。  
体重が増加してきた背景を考える。  
すぐに実行できる行動目標を立てる。  
「あなたは何からはじめますか？」と問いかけ、行動目標の優先順位をつけていく。

# あいち健康プラザでのサポートセミナー第1日

## (1日実践型健康づくり教室)

### 教室のプログラム

時間	内容
9:00	健康度評価 Bコース
12:15	「食習慣の理解と改善のために」 バイキング実習・改善目標の設定
14:00	「運動を習慣化するために」 実技：「運動プログラムの実際」 ウォーキング・筋力トレーニング・ストレッチング・運動の目標設定
15:30	「検査データから見た身体の状態、習慣改善や減量から期待できる効果」 健康度評価結果説明
16:30	目標の絞込み ・ サポートプログラムの説明 (実践記録の記入・定期的な記録の提出方法など)

### 健康度評価Bコース

**メディカルチェック**  
(血圧、身長、体重、肥満度、体脂肪率、血液・生化学検査、安静・負荷心電図、尿検査、骨密度検査、歯科検査)

**生活習慣チェック**  
(問診、食事バランスチェック、ストレスチェック)

**体力チェック**  
(推定最大酸素摂取量、脚筋力、長座体前屈、重心動揺、全身反応時間)

# 無理なく内臓脂肪を減らすために

～運動と食事でバランスよく～

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？

① cm

②腹囲の基準値との差は？

① cm - 男性85cm、女性90cm = ② cm

③目標達成までの期間は？

確実にじっくりコース：② cm ÷ 1 cm/月 = ③ か月

急いでがんばるコース：② cm ÷ 2 cm/月 = ③ 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？

② cm × 7,000kcal<sup>\*</sup> = ④ kcal

④ kcal ÷ ③ か月 ÷ 30日 = 1日あたりに減らすエネルギー kcal

※腹囲1cmを減らす(=脂肪1kgを減らす)のに、7,000kcalが必要

⑤そのエネルギー量はどのように減らしますか？

1日あたりに減らすエネルギー kcal

運動で

kcal

食事で

kcal



	行動目標の具体例
モニタリング	毎日体重測定する、体重を3kg減らす、ウエストを3cm縮める
運動・身体活動	通勤時に15分歩く（往復30分、週150分） エスカレーター・エレベーターは使用しない 歩数計をつけて2000歩増やす、一万歩めざす 週に2回、ジムに通う、週末に山歩きする
栄養・食行動	野菜を多く食べる、揚げ物を週1回までにする 缶コーヒーをやめてお茶にする ゆっくりよくかんで食べる 菓子パンをやめて食パンにする
その他	食後にすぐ歯磨きする

# 積極的支援

対象：メタボリックシンドロームと判定された人

目的：行動目標の達成を支援、新たな習慣獲得をめざす。内臓脂肪減量のための行動目標をどのように実現し、継続するのか、支援法について具体的に検討する。

例：3か月～6か月の一定期間、個別面接・グループワーク・実技・実習・IT活用などの支援方法を組み合わせる。

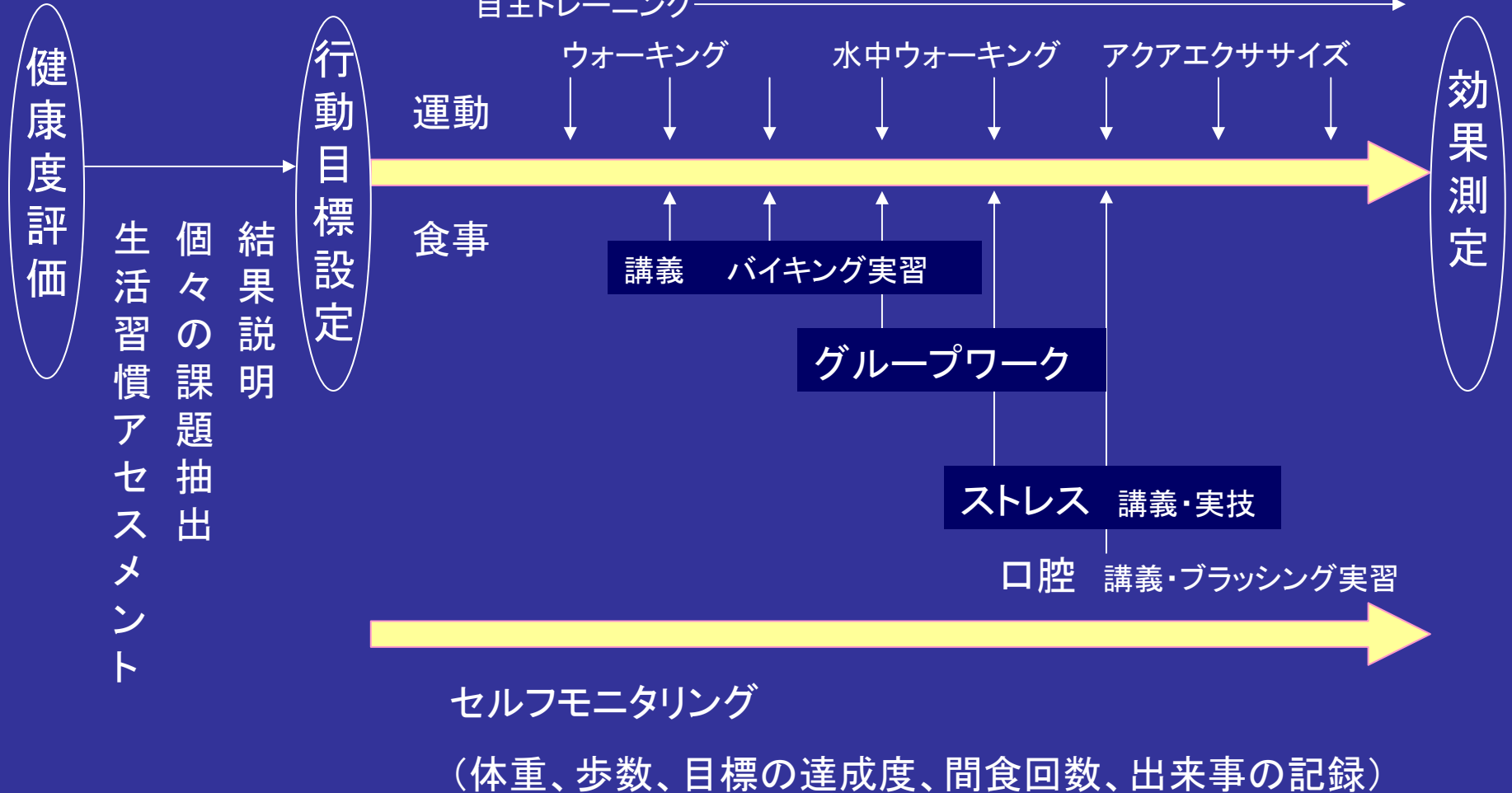
対象者の利便性を考慮し、継続的に参加しやすい方法を工夫する。

- 薬物治療を要するようなメタボリックシンドロームにおいても、ひきつづき内臓脂肪減量のための保健指導が必要。生活習慣改善によって薬物治療の効果をより大きく引き出すことも可能になるし、薬剤が不要になる場合も少なくない。
- 内臓脂肪型肥満をともしなわなない高血圧や高脂血症、糖尿病については、肥満者と同様な保健指導では十分な効果が得られません。医療管理のもと、それぞれの疾患にあった生活習慣改善支援を受けべきでしょう。

# 保健指導プログラム（積極的支援）

約 3ヶ月間

教室参加



# バイキング実習での選択、摂取状況

写真① 最初の選択状況

写真② アドバイス後の状態

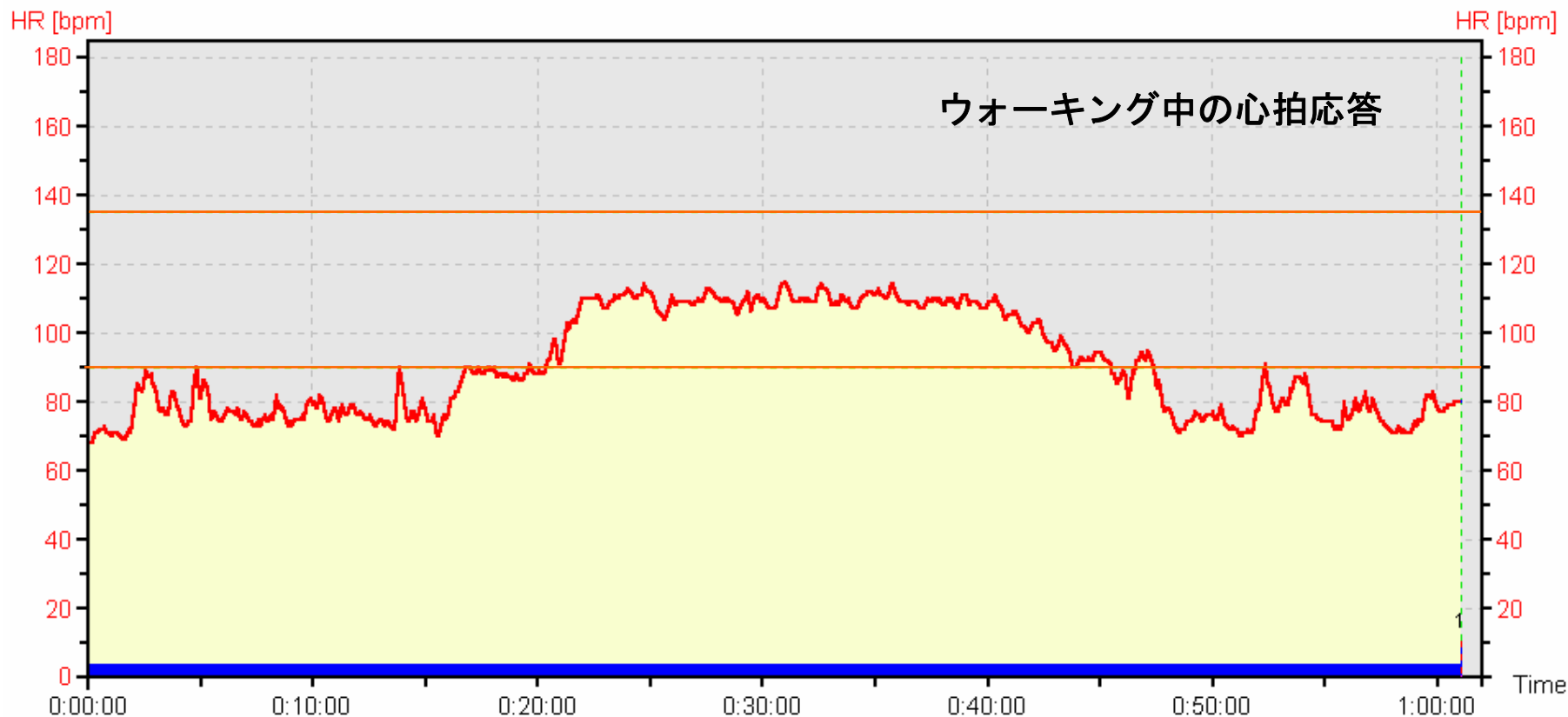
写真③ 食べ終わった状態

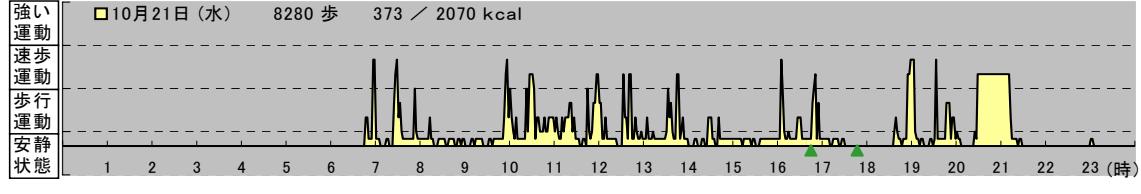
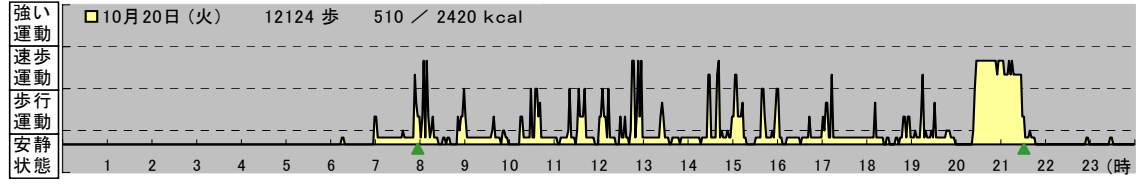
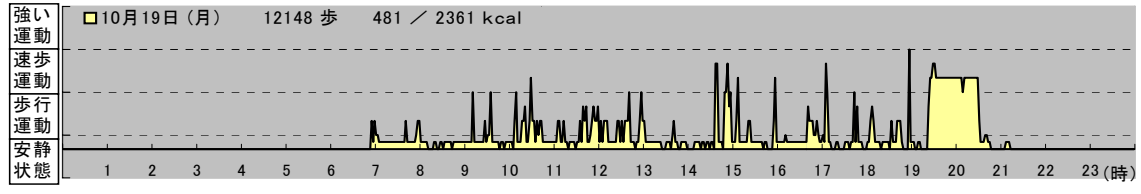
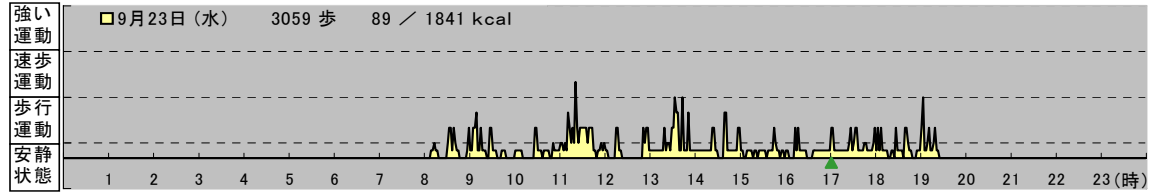
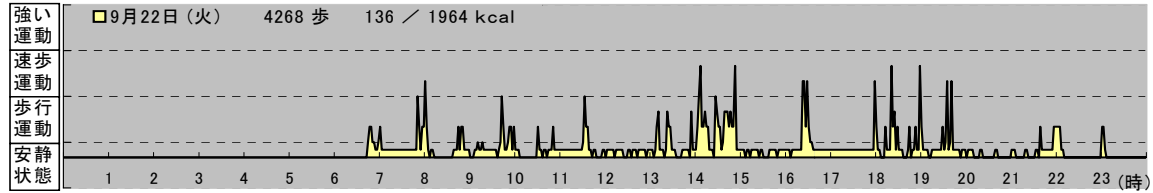
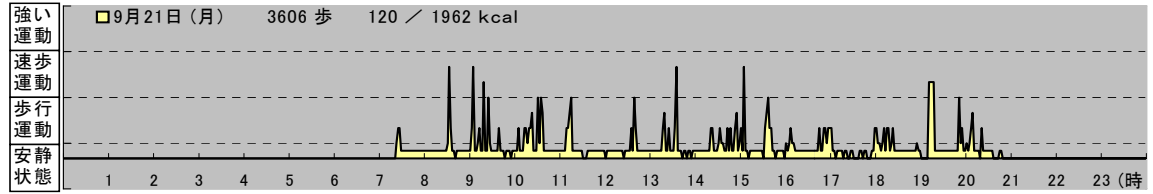


6つの表の分類	1日指示量	1食適正量	摂取予定量	余剰分	不足分	残渣量	摂取量	①(予定量)の1日量に対する充足率(%)	③(摂取量)の1日量に対する充足率(%)	栄養成分で計算	摂取量写真①
			写真①	写真②-1	写真②-2	写真③					
表 1	12	4	4.8	0.4	0	0	4.8	40.0	40.0	エネルギー	1036
表 2	1	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	たんぱく質	63.5
表 3	5	2	4.8	2.6	0	0	4.8	96.0	96.0	脂質	34.9
表 4	1.4	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	炭水化物	111.1
表 5	2	0.7	1.5	1.2	0	0	1.5	75.0	75.0	カルシウム	553
表 6	1	0.4	0.8	0.2	0	0	0.8	80.0	80.0	食物繊維	10.4
調味料	0.6	0.2	1	0.3	0	0	1	166.7	166.7		
計	23	7.3	12.9	4.7	0	0	12.9	56.1	56.1		

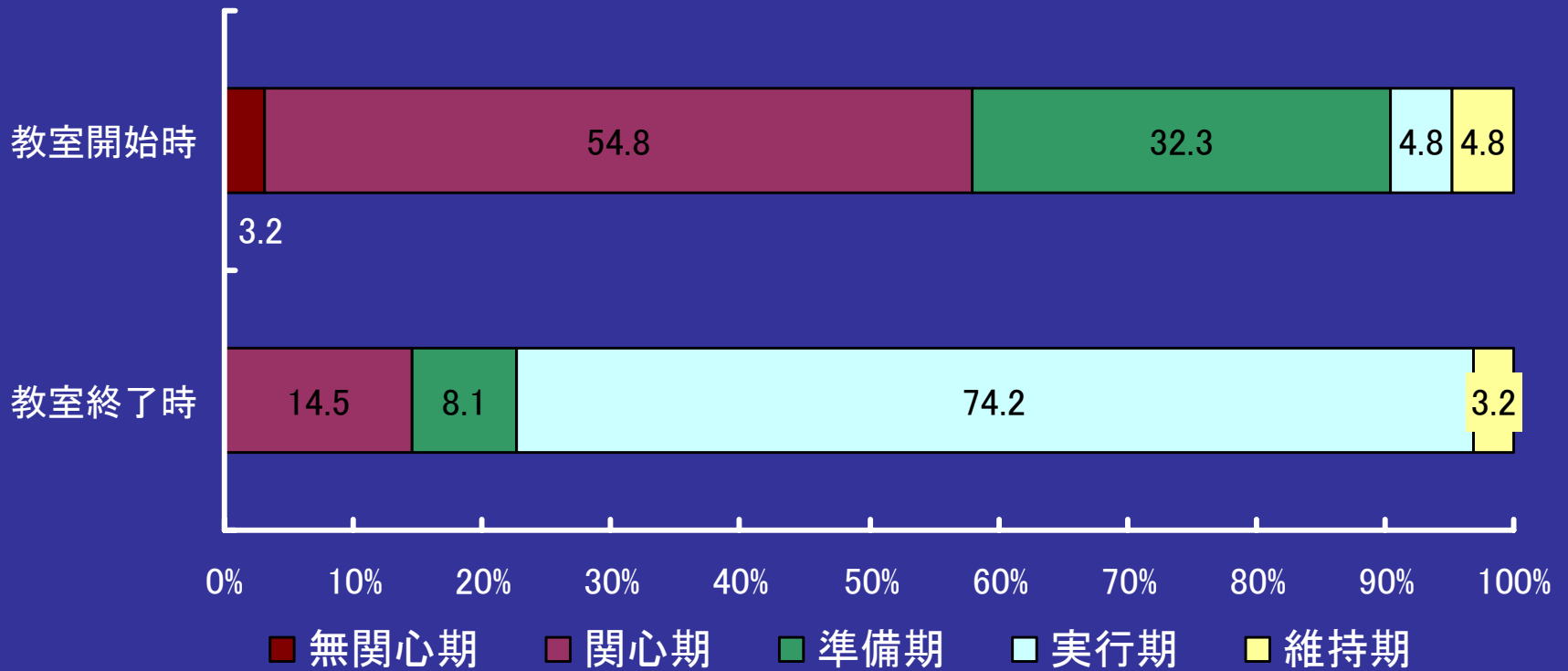
# 心拍数による運動強度の管理

## ● HRモニター (POLAR社)

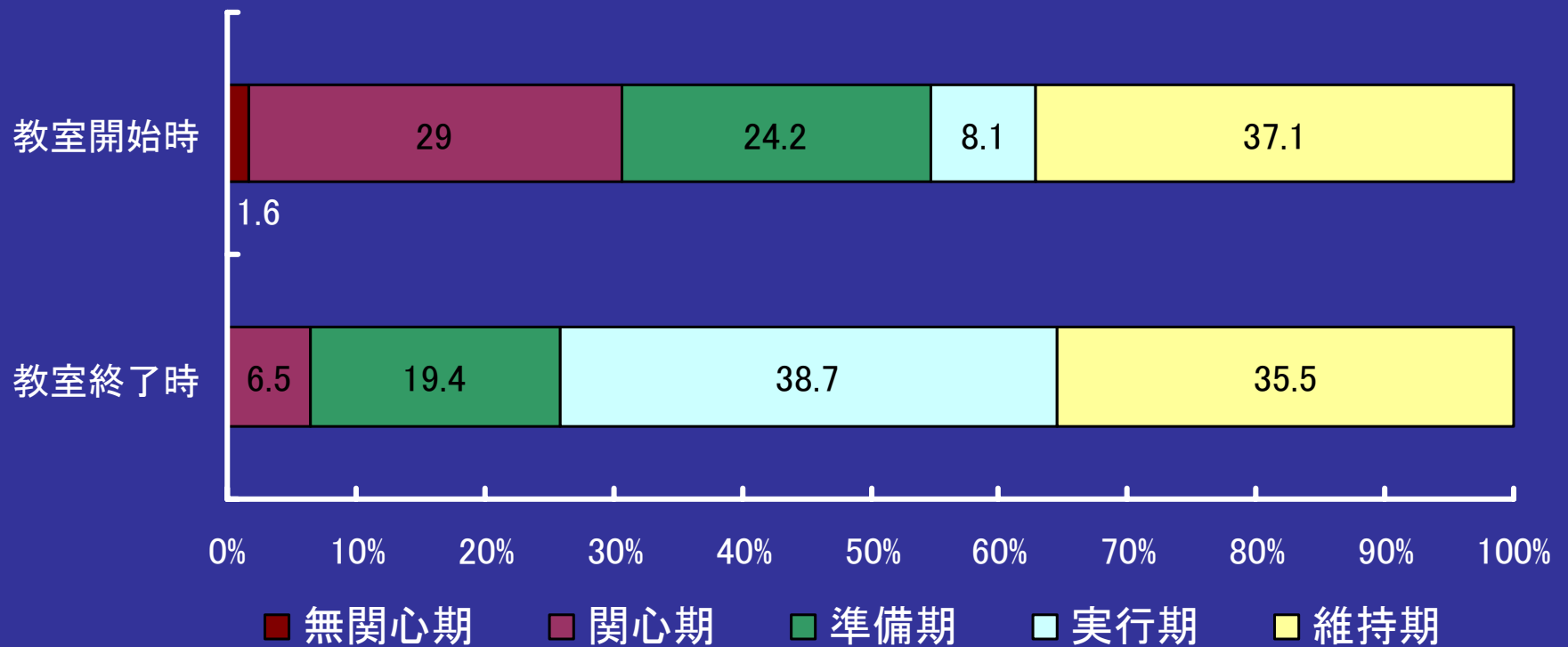




# 食習慣改善意欲の変化(n=62)

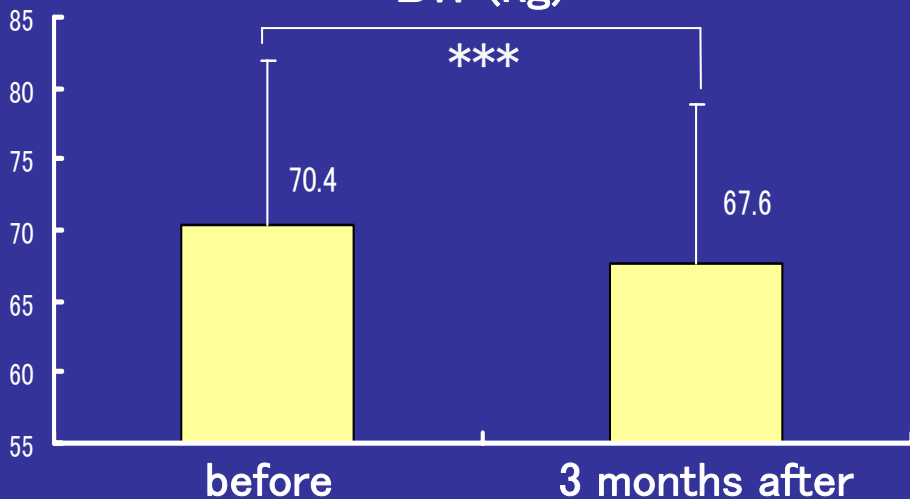


# 運動習慣改善意欲の変化 (n=62)

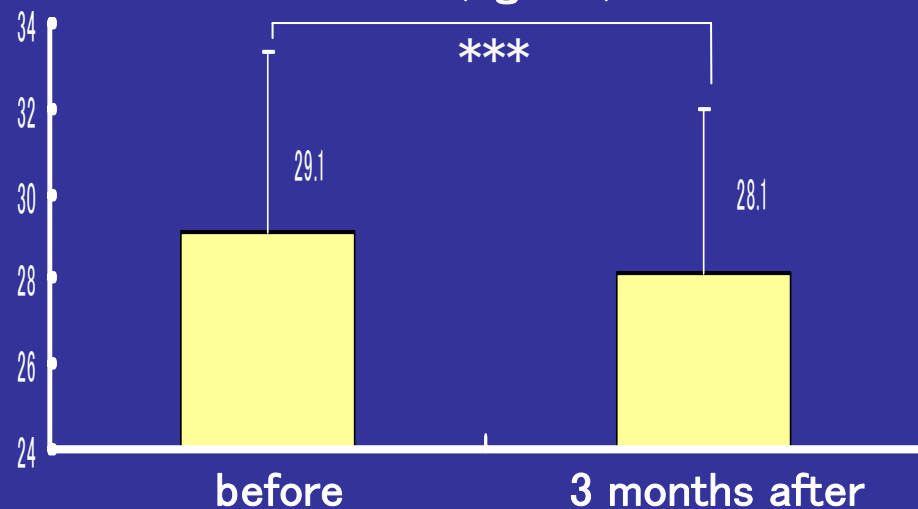


# 脂肪蓄積

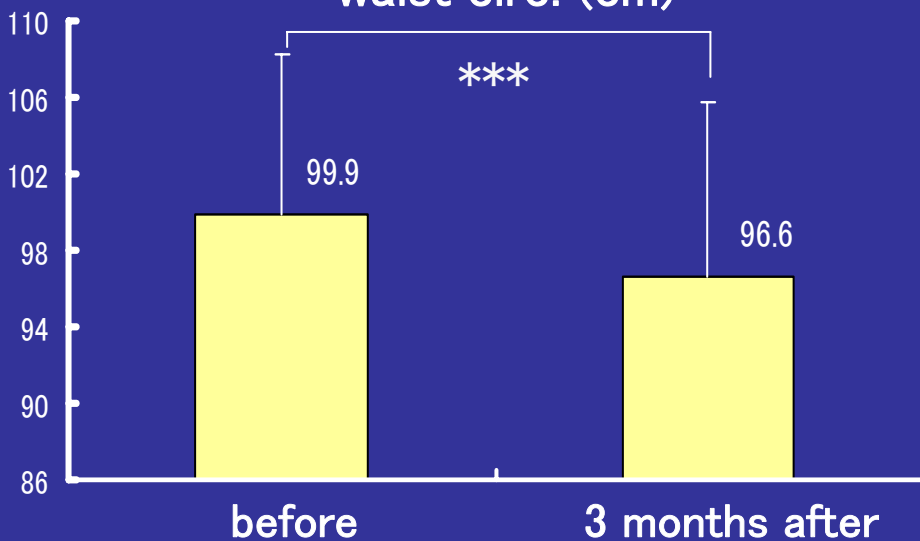
BW (kg)



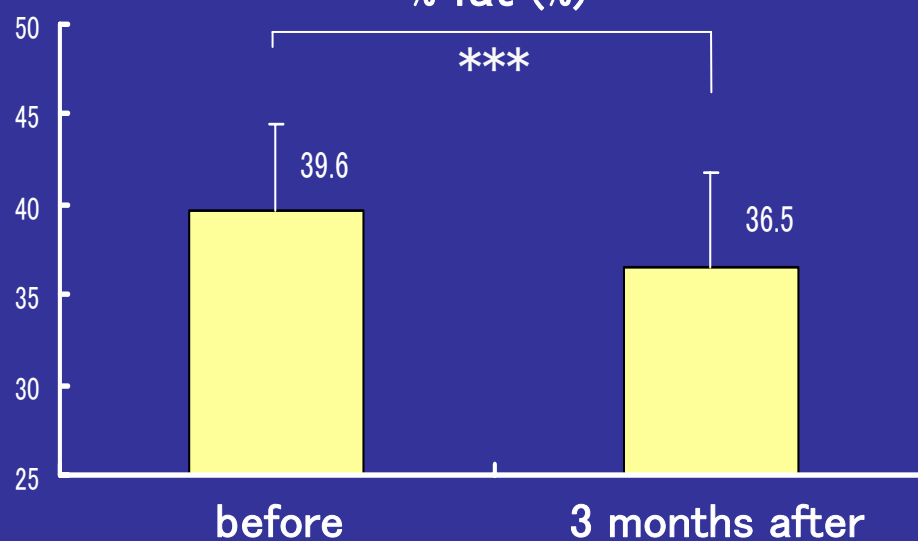
BMI (kg/m<sup>2</sup>)



waist circ. (cm)



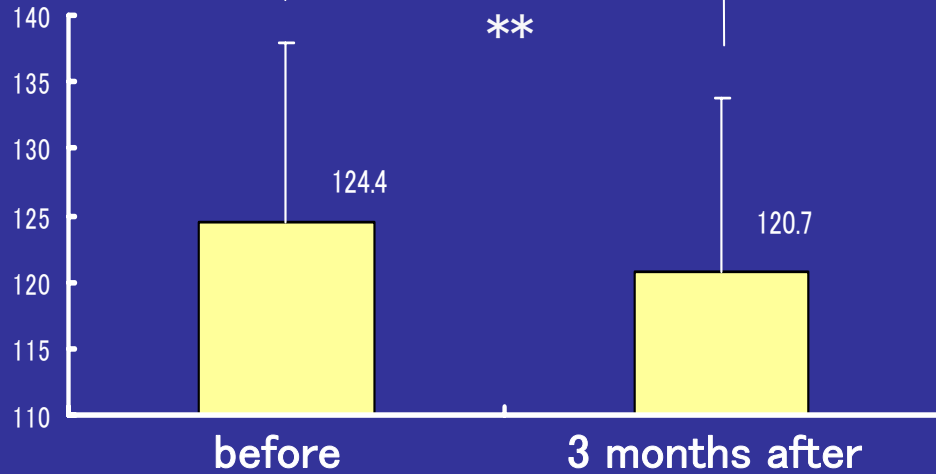
% fat (%)



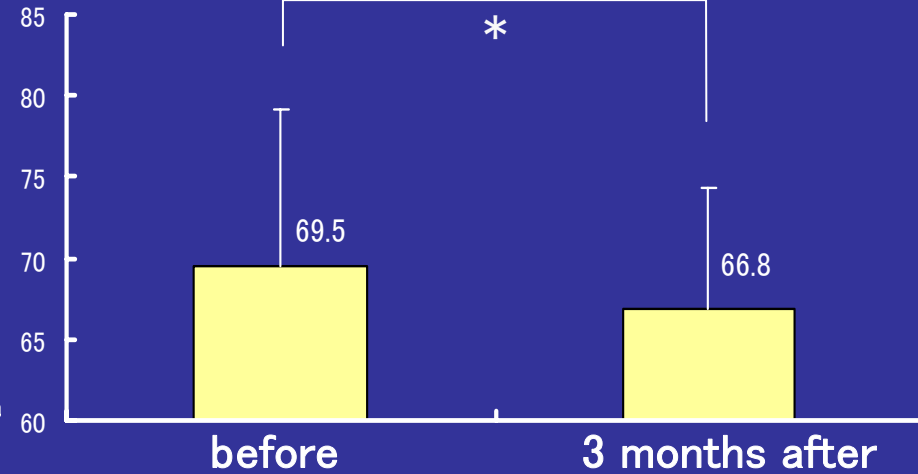
Mean ± SD, Wilcoxon 符号付順位検定

# 血圧、脂質代謝

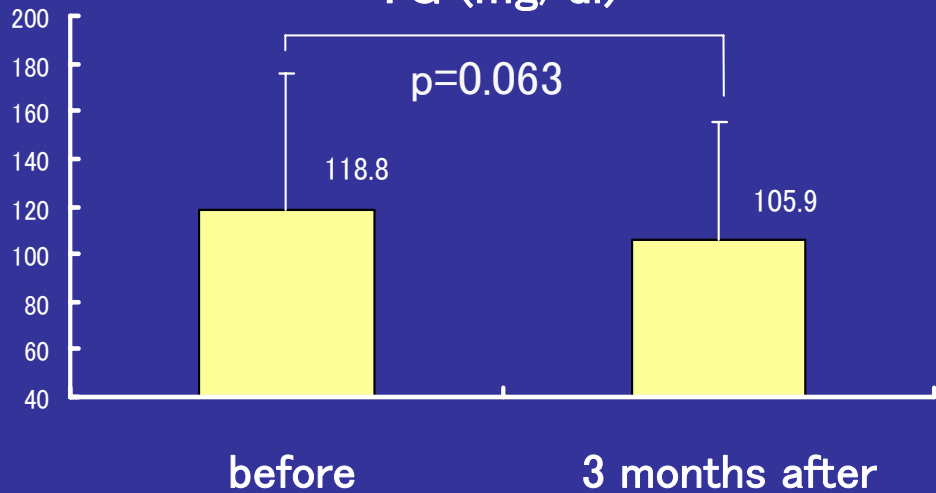
## SBP (mmHg)



## DBP (mmHg)



## TG (mg/dl)



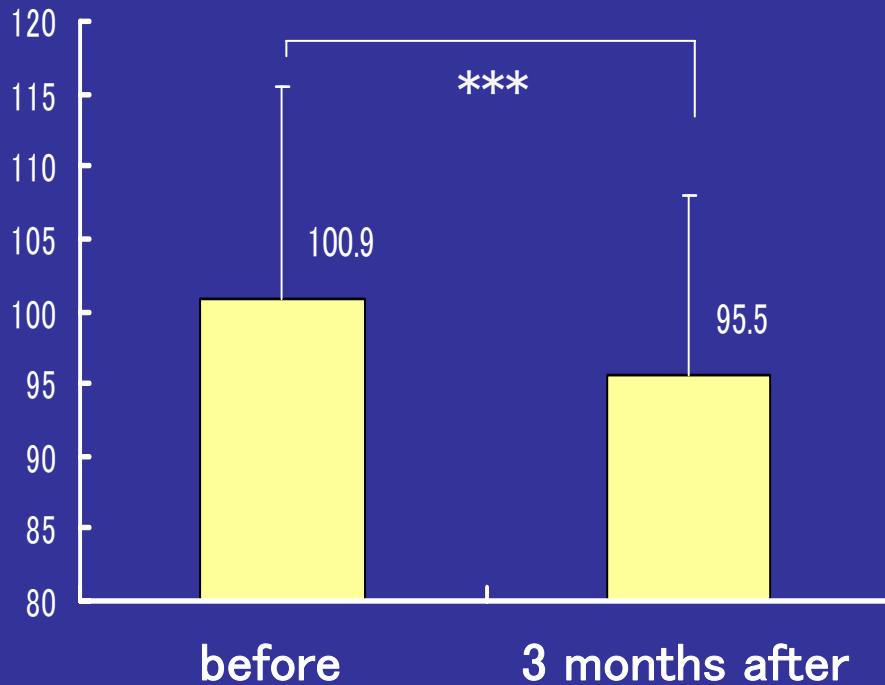
## LDL (mg/dl)



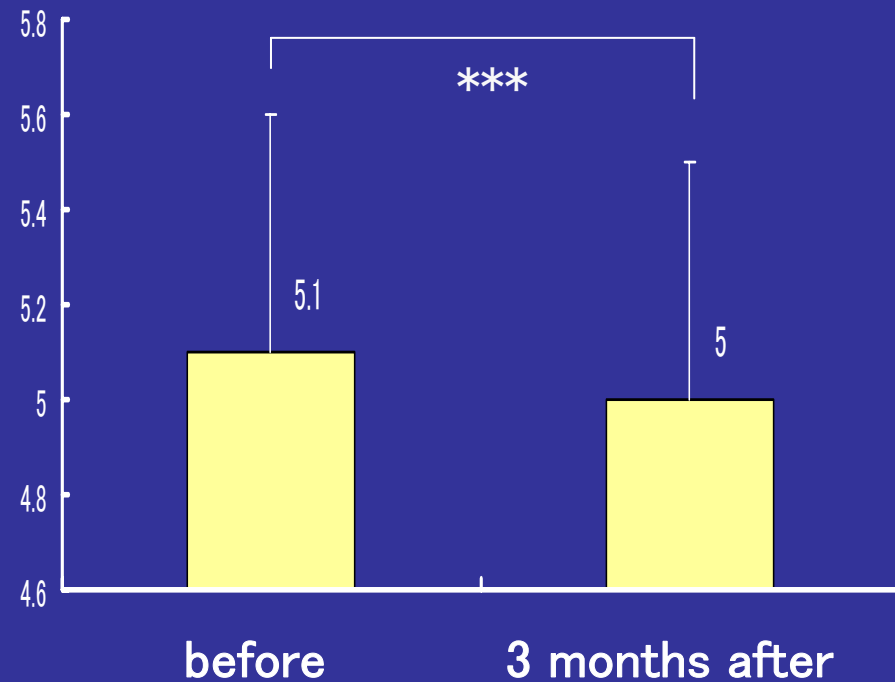
Mean ± SD, Wilcoxon 符号付順位検定

# 糖質代謝

FPG (mg/dl)



HbA<sub>1c</sub> (%)



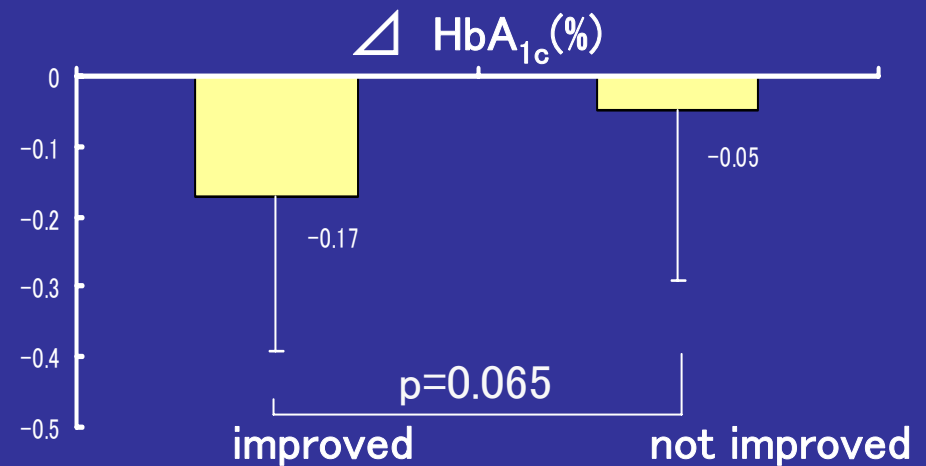
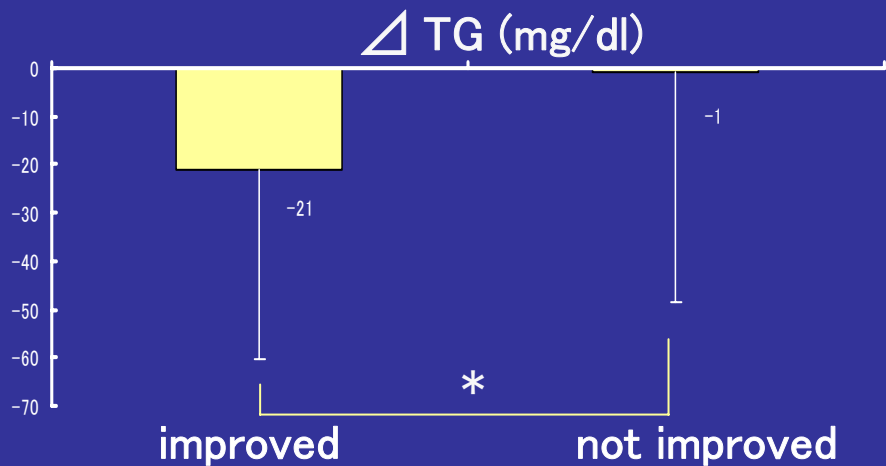
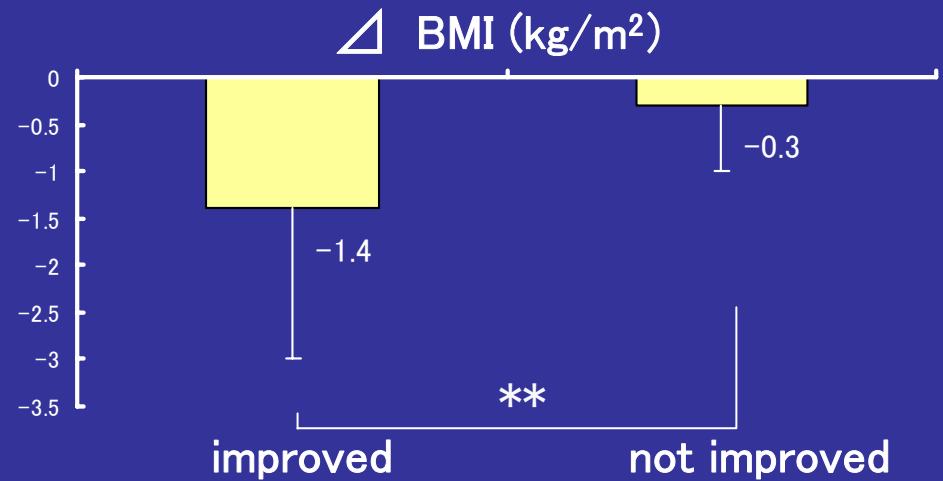
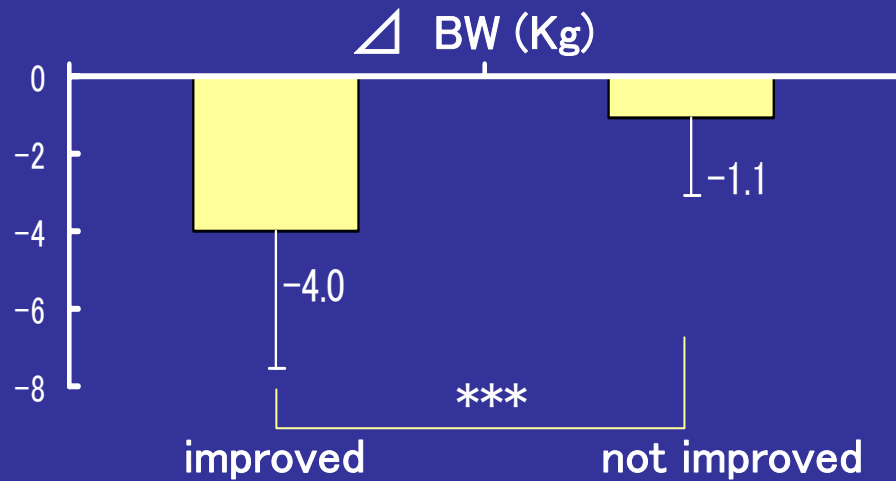
その他、有意に改善した項目: TC、AST、ALT、 $\gamma$  GTP、CHE、UA

Mean  $\pm$  SD, Wilcoxon 符号付順位検定

# ウェスト改善群・非改善群の比較

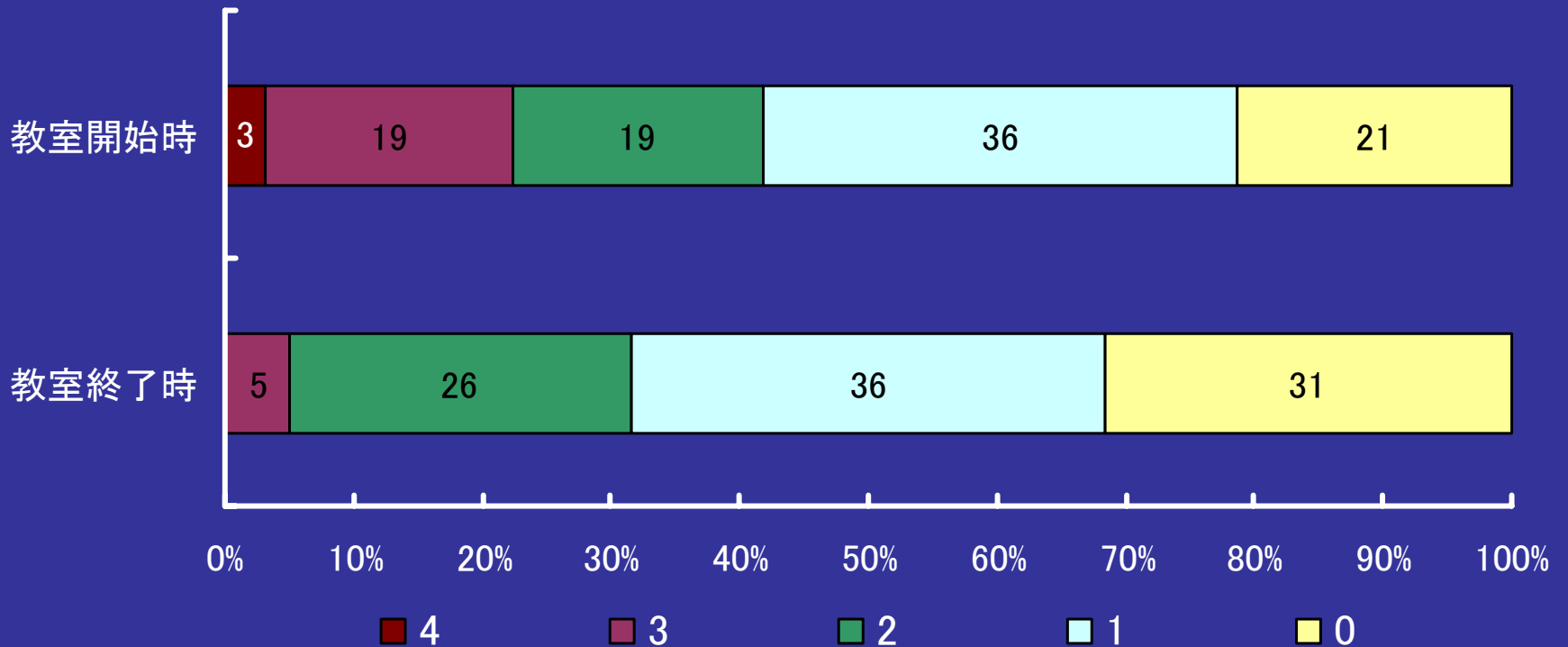
改善群 (n=37): 2.5cm以上のウェスト減少

非改善群 (n=25): 2.5cm未満のウェスト減少



Mean ± SD, Wilcoxon 順位和検定

# リスク数の変化 (n=98)



リスク：肥満 (WC  $\geq$  90cm以上)、高血圧 (BP  $\geq$  130/85mmHg)、脂質代謝異常 (TG  $\geq$  150mg/dl、HDL  $<$  40mg/dl)、血糖高値 (FPG  $\geq$  110mg/dl)

# I Tによるサポート 3か月前後での判定の変化

肥満	糖尿病	高血圧	高脂血症	前 (人)	MetS判定	後 (人)	MetS判定
○	○	○	○	3	14人 (23.7%)	0	5人 (8.5%)
○	○	○	○	3		1	
○	○	○	○	2		1	
○	○	○	○	6		3	
○	○	○	○	0		0	
○	○	○	○	1	23人  2個以上 (62.7%)	0	28人  (55.9%)
○	○	○	○	5		8	
○	○	○	○	17		20	
○	○	○	○	0		0	
○	○	○	○	0		0	
○	○	○	○	0		0	

リスク 0 (0人→2人)、リスク 1 肥満のみ (22人→24人)

保健指導

健診結果の理解

実習・体験

心のうごき  
気づき

あっ！そうか！（納得）  
やらないとまずいな！（危機感）

↓  
何かからはじめますか？

食生活  
運動・身体活動  
改善のノウハウ  
社会資源の情報

行動目標設定

Positive feedback

行動変容

できた！（自信・達成感）  
体調がいいな！（感覚）

実行支援  
評価・励まし

習慣形成

対象	評価項目 (S) ストラクチャー (P) プロセス (O) アウトカム	評価指標	評価方法 (手段・根拠資料)	評価時期	評価責任者
個人	(P) 意欲向上 (P) 知識の獲得 (P) 運動・食事・喫煙・飲食等の行動変容 (P) 自己効力感	行動変容ステージの変化 生活習慣改善状況	問診、観察 自己管理シート	6ヶ月後、1年後	保健指導従事者（委託先を含む）
	(O) 健診データの改善	肥満度、血液検査、リスク個数 禁煙	健診データ	1年後 積極的支援では3～6ヵ月後)	
集団	(P) 運動・食事・喫煙・飲食等の行動変容	生活習慣改善度	問診、観察 自己管理シート	1年後、3年後	保健指導従事者（委託先を含む） または保険者
	(O) 対象者の健康状態の改善	肥満度、血液検査、メボリックシンドローム者・予備群の割合、禁煙休業日数・率	健診データ 疾病統計	1年後、3年後、5年後	
	(O) 対象者の生活習慣病関連医療費	医療費	レセプト	3年後、5年後	

# 生活習慣改善行動をおこすために

- 健診結果を活用した健康学習を行うことにより、からだの変化(代謝、血管病変など)を理解し、自ら**行動変容の必要性を納得**できること。
- みずからの生活習慣を振り返り、健康状態を改善するための**行動目標を設定**できること。
- 生活習慣の改善について**セルフチェック**ができること
- 努力の**成果**を目に見える形で提供できること。いつ、どのように評価するのか、明らかであること。
- 本人が**必要とする支援法**を計画すること。
- 主体的な健康づくりに必要な**情報を継続的に提供**すること。たとえば、身近に利用できる健康増進施設の情報や、健康づくりに関する教室等の情報提供など。

# 企画

- ガイドラインの熟読、先行事例の検討、研修受講、これまで実施した事業の振り返りにより、実施すべき保健事業のアウトラインを作成
- 目的の明確化、目標設定
- 対象者の選定（基本健康診査データ等の分析）、実施人数の把握
- 投入可能な資源（予算、人材、施設、支援方法、教材等）の検討
- 運営方法・広報計画
- 教材作成・身近なデータや情報を加えたセミ・オリジナルなもの
- 評価計画作成