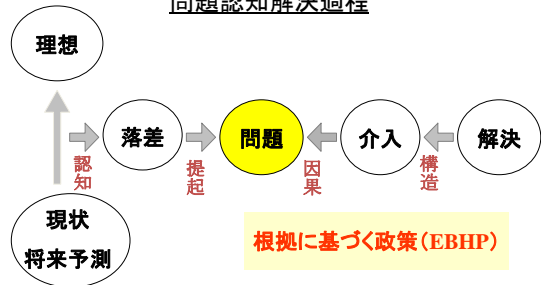


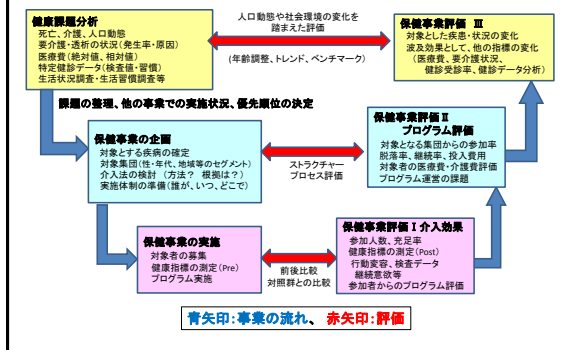
## 健康課題分析からみた 保健事業の企画・立案・評価

あいち健康の森 健康科学総合センター  
津下 一代

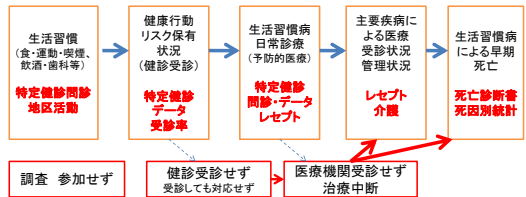
### 問題認知解決過程



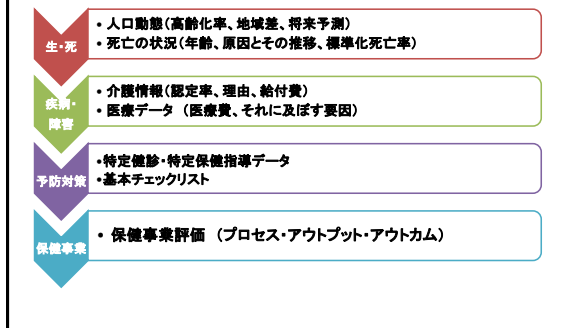
### 保健事業評価の考え方



- データ分析の目的は、資料作成ではなく  
**対策を考えること**
- データ間の関連を考える: 前後の指標をみる

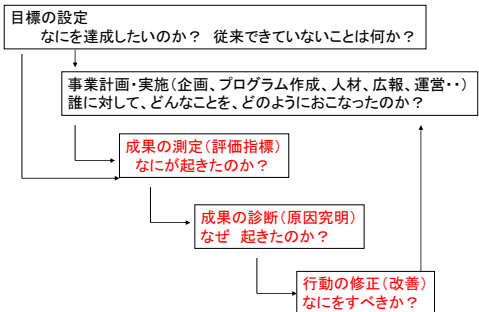


### マクロ的視点⇔事業評価⇔個人の変化 (論理・ストーリーのつながり)

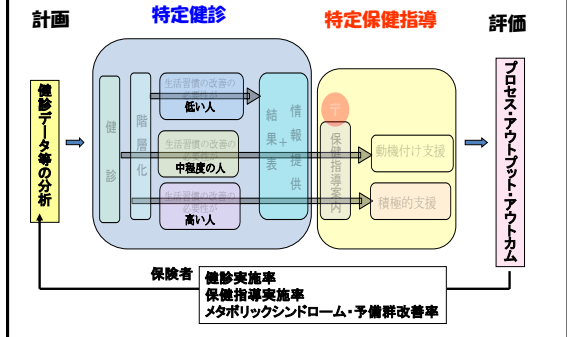


### 公共サービスにおける管理プロセス

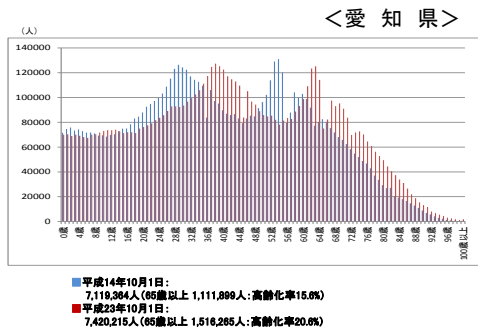
Philip Kotler: Strategic Marketing for Non Profit Organization 改変



## 特定健診・保健指導制度

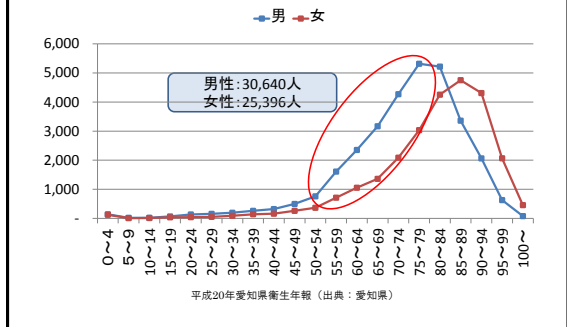


## ◇人口構成の変化(平成14年と23年)



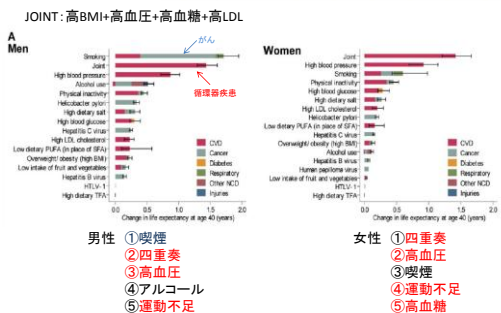
## 年齢別死亡者数

(平成20年度 愛知県)



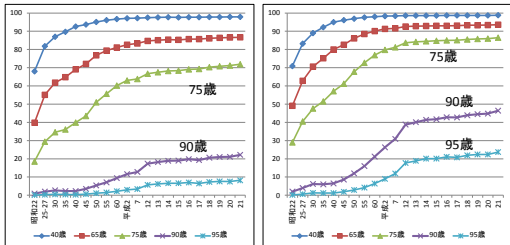
## 40歳時の平均余命の変化に影響を与える要因

[Keda N, Inoue M, Ito H, Ikeda S, Satoh T, et al.(2012) PLoS Med 9(11):e1001160.]



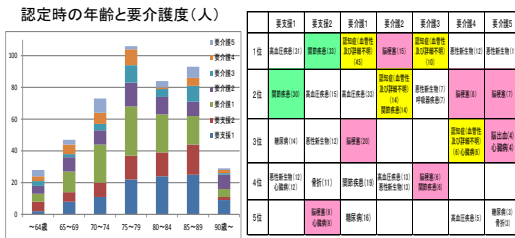
## 生命表上の特定年齢まで生存する者の割合

男性 (90歳 22.2%, 95歳8.2%) 女性 (90歳 46.4%, 95歳23.7%)

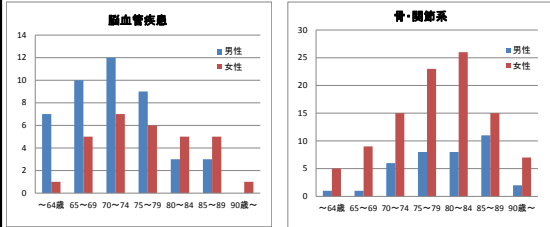


## ◇要介護認定者の原因疾患など

平成22年度の初回介護認定者460人(男性209人、女性251人)の主治医意見書を分析



初回要介護認定 主治医意見書  
「脳血管疾患」と「骨・関節系」の性別・発症年齢(人)



脳卒中の危険因子

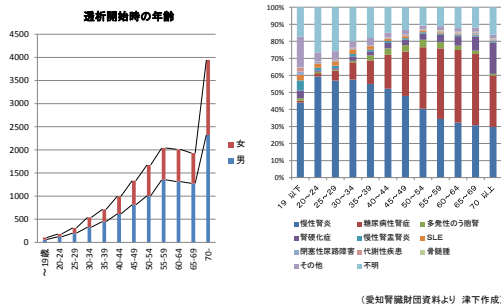
Lancet2010: 376: 112-123

- ① 高血圧
- ② 喫煙
- ③ 内臓脂肪型肥満
- ④ 食事
- ⑤ 身体活動度
- ⑥ 脂質
- ⑦ 糖尿病
- ⑧ 飲酒
- ⑨ ストレス・うつ
- ⑩ 心疾患

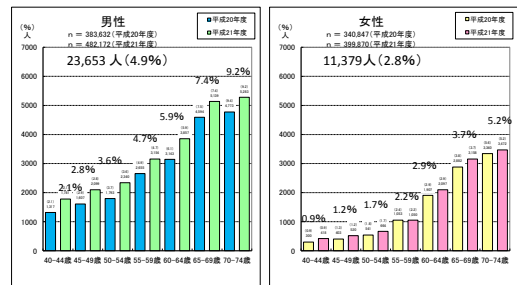
人口寄与リスク  
90%

生活習慣そのもの  
生活習慣に起因する疾病

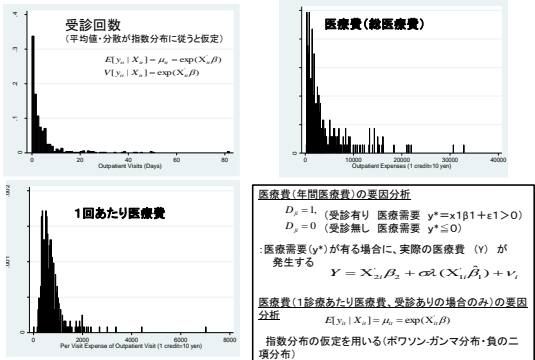
透析開始時の年齢と 年齢別原因疾患の割合



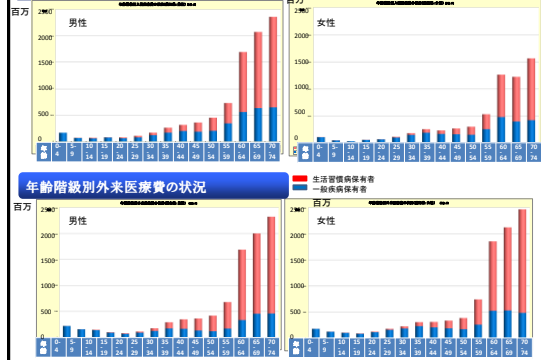
尿たんぱく陽性+高血糖または高血圧

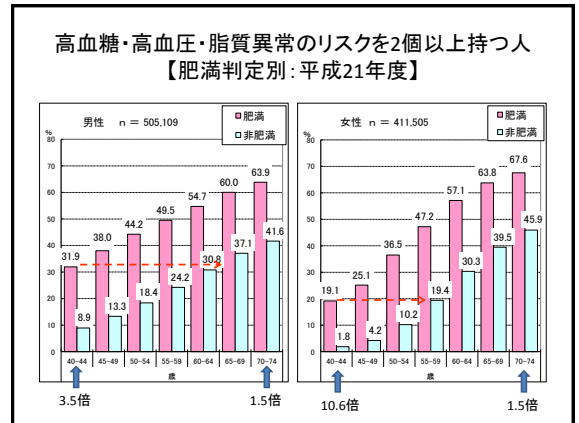
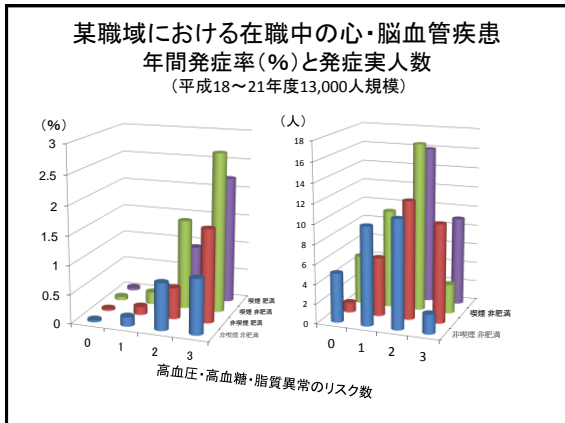
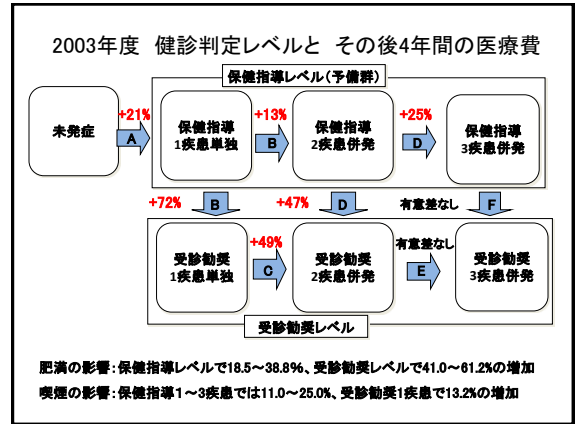
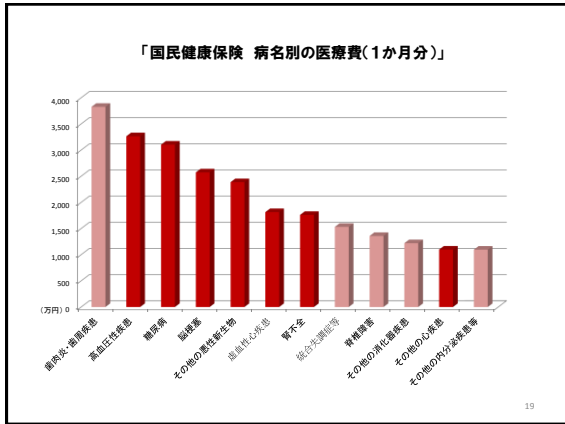


医療費分析

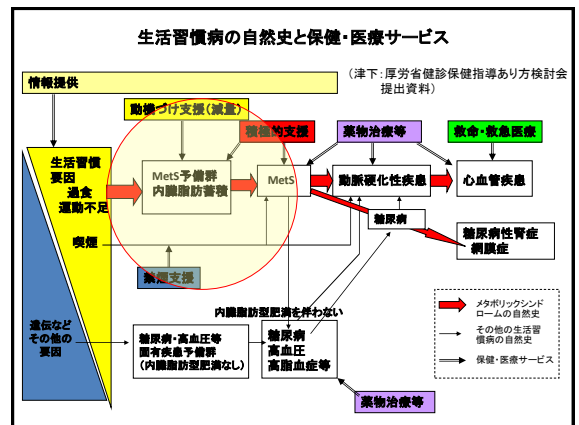


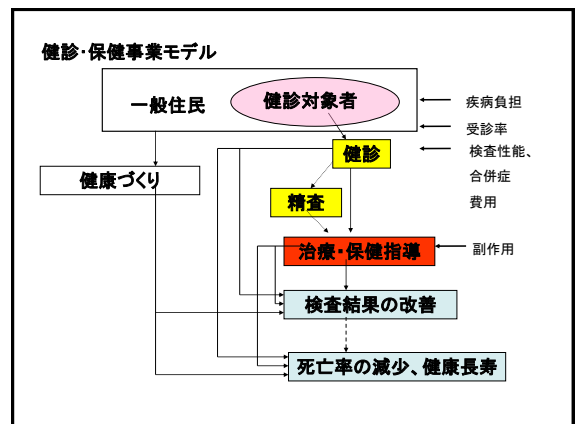
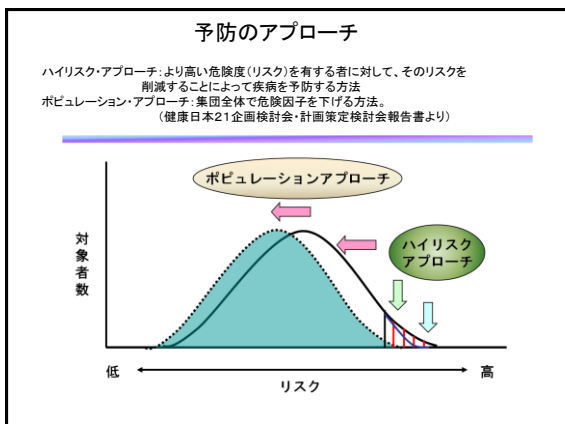
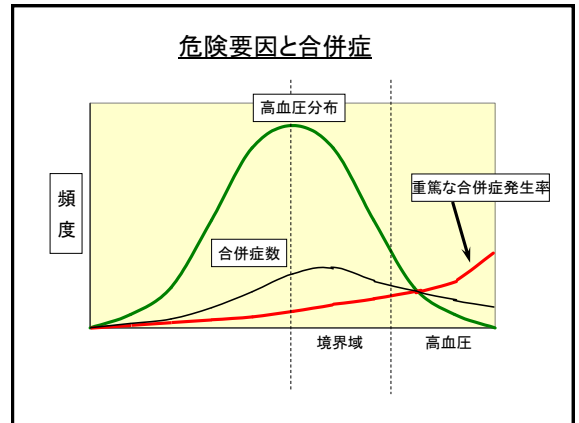
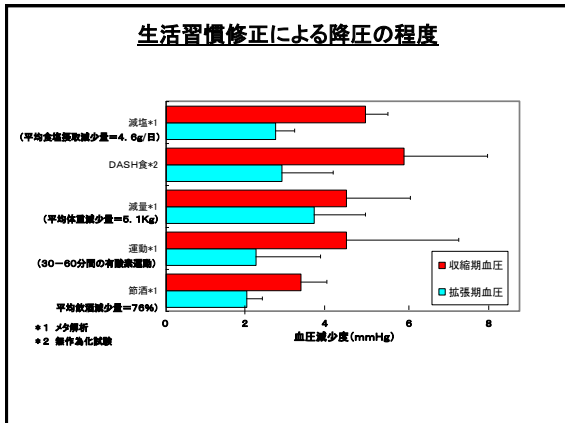
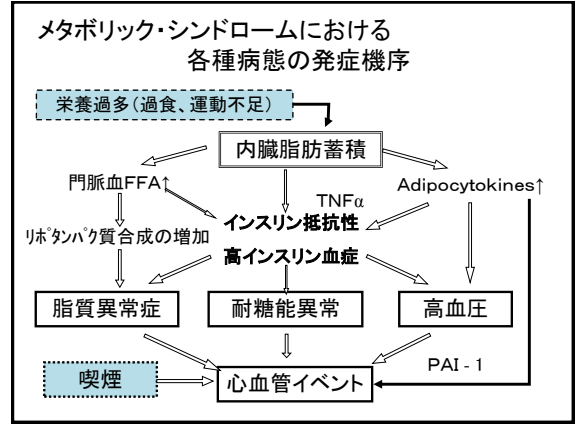
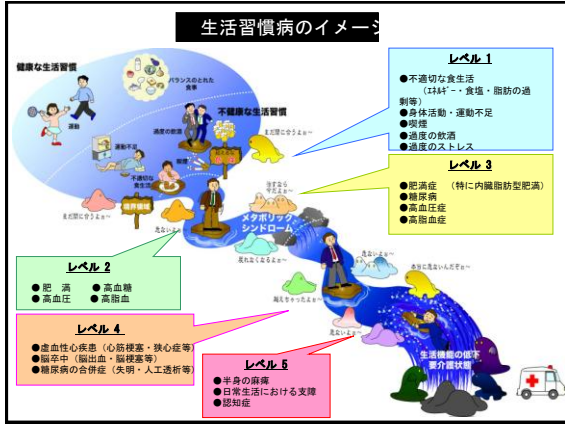
年齢階級別入院医療費の状況

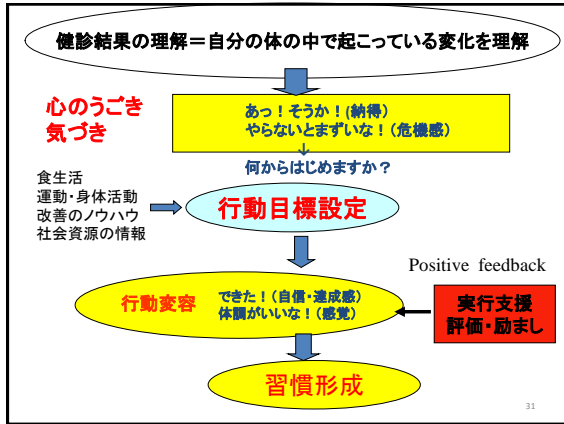




- ### 解決策の検討
- 医学的観点: 病態の理解を踏まえた解決法の検討
  - 行動科学的観点: (病気につながる行動の同定) 変えられること、に着目した解決法の検討
  - 社会的な観点: ソーシャルサポート  
インフラなどの外部環境や制度へのアプローチ  
活用できる社会資源(地域特性)
  - 経済学的な観点: 予算規模、費用対効果  
自助・互助・共助・公助  
行政としてすべきことは?

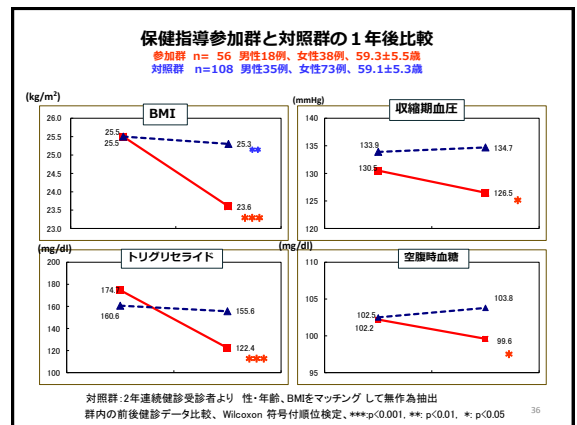
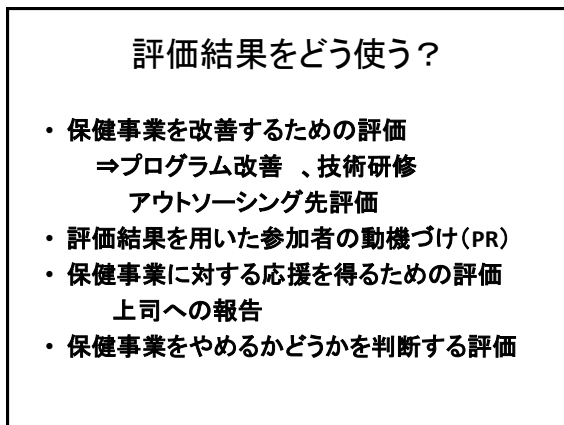
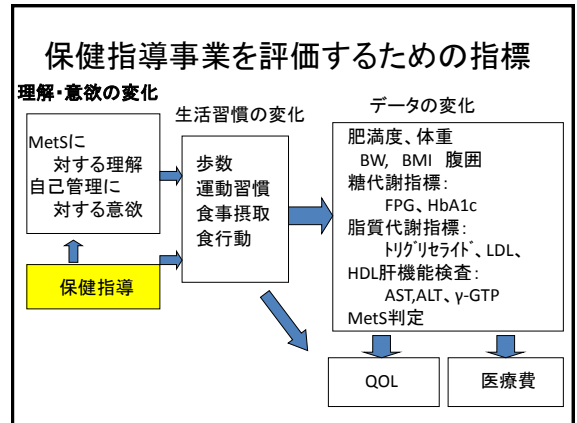
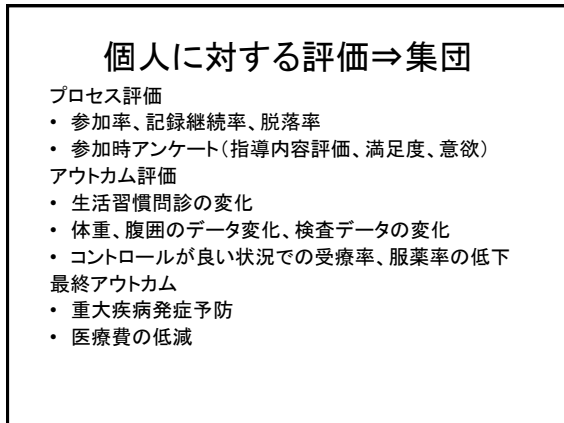


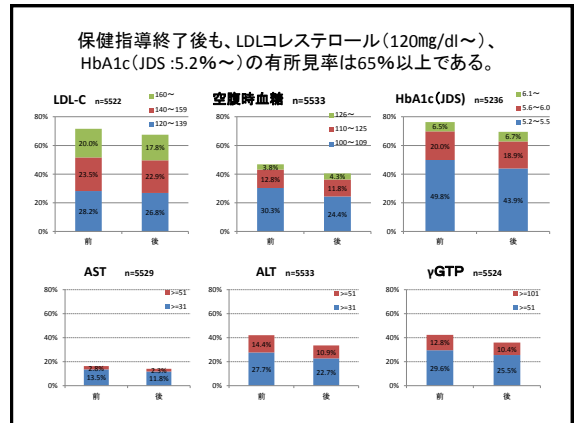
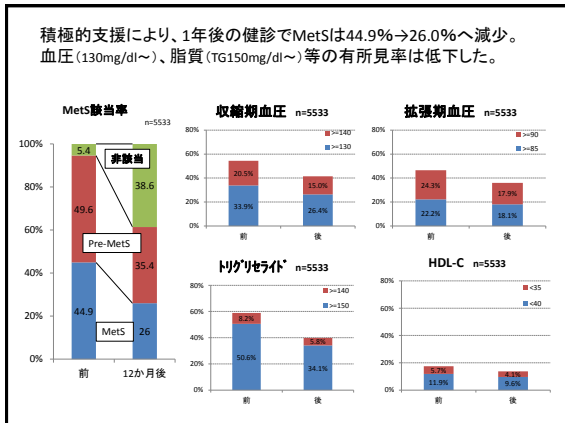
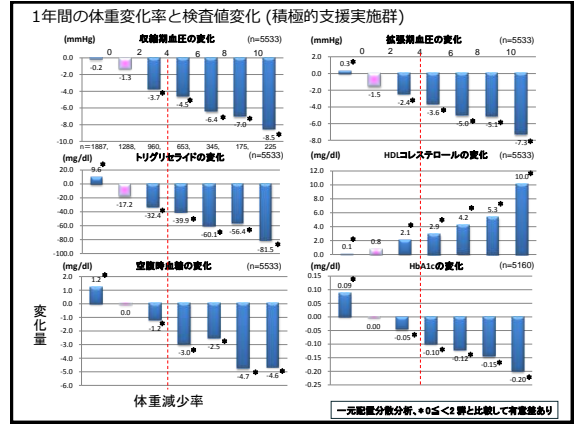
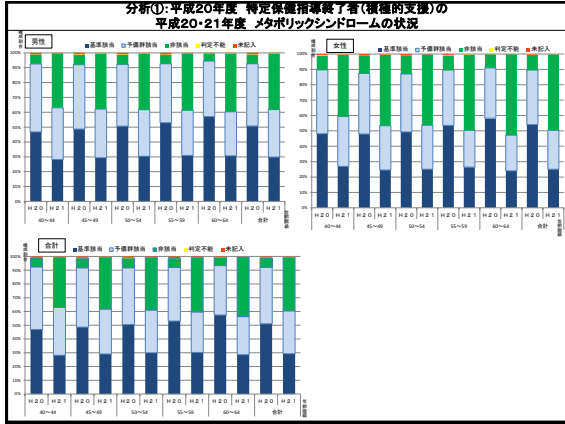




### セルフマネジメント

目的	健康でいたい理由、したいこと、続けたいこと
目標設定	段階的に行動の目標を設定する。 目標は <b>明確で数値化でき、短期的なもの</b> 。
セルフモニタリング	行動の記録、自己評価、言い訳・自慢 体重・歩数・行動目標の評価など
行動契約	指導者と行動契約書を交わすことにより、行動実践への拘束力を高める。
セルフトーク	内部的な対話。自分自身に教示。 肯定的思考を増やし、否定的思考を減らす。
ソーシャルサポート	家族や友人と一緒に行動してくれたら、応援してくれる。

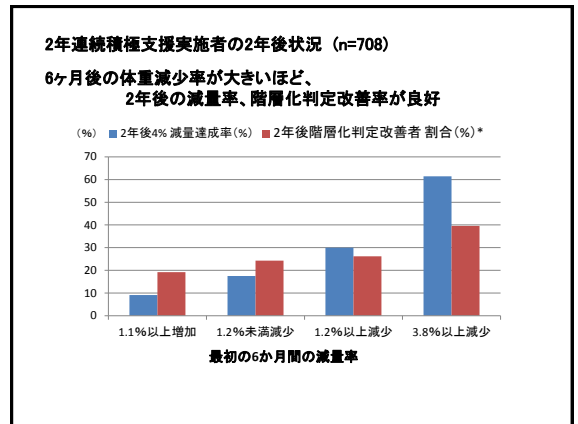


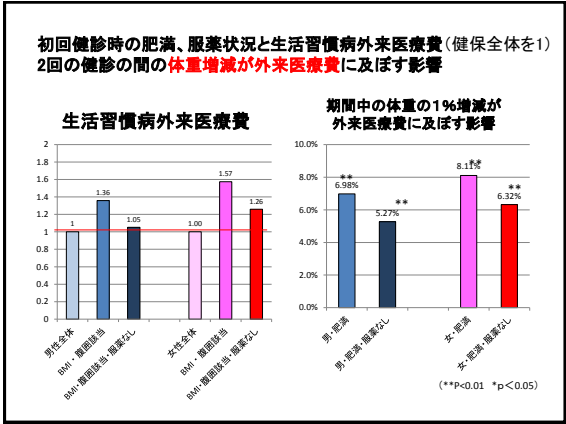


### 初年度積極的支援該当者について 2年間で1回以上積極的支援実施が服薬率、検査値に及ぼす効果(2年後)

	積極的支援実施 (n=4075)	積極的支援なし (n=6796)	群間比較 (p value)
<b>服薬率*</b>	<b>10.8%</b>	<b>14.8%</b>	<0.001
△体重(kg)	1.2 ± 3.9	0.6 ± 3.6	<0.001
△腹囲(cm)	1.8 ± 4.6	0.9 ± 4.2	<0.001
△SBP(mmHg)	1.8 ± 13.2	1.4 ± 13.1	0.123
△DBP(mmHg)	1.4 ± 9.4	1.0 ± 9.1	0.023
△TG(mg/dl)	22.4 ± 94.4	18.0 ± 114.2	<0.001
△HDL-C(mg/dl)	+2.0 ± 7.1	+1.4 ± 7.5	<0.001
△LDL-C(mg/dl)	2.5 ± 23.2	3.3 ± 24.4	0.594
△IFPG(mg/dl)	+0.5 ± 11.6	+0.6 ± 13.1	0.016
△HbA1c(%)	+0.04 ± 0.34	+0.07 ± 0.46	<0.001
△AST(IU/l)	0.6 ± 11.7	0.6 ± 17.2	0.156
△ALT(IU/l)	2.8 ± 19.1	2.8 ± 23.1	0.059
△γGTP(IU/l)	4.7 ± 37.4	4.0 ± 48.6	<0.001

\* χ<sup>2</sup>検定、その他 Wilcoxonの順位和検定





**保健指導ポイントに関する検討**

厚生労働科学研究(津下班:生活習慣病予防活動・疾病管理による健康指標に及ぼす効果と医療費適正化効果に関する研究)より

- ① 積極的支援の6か月後体重減少率に関する検討
  - ・体重減少率を目的変数とした重回帰分析では、支援ポイントは有意なプラスの要因(ポイントが多いほど、効果が大きい)。
- ②-1 保健指導機関A (健保 直営)
  - ・ポイントの多い保健指導プログラムの方が体重減少幅大 (1.2kg vs 2.1kg, P<0.001)
  - ・継続的支援における支援回数が多いほど、4%体重減少者の割合、BMI、腹囲、血圧、中性脂肪、HbA1cの改善が良好であった。
- ②-2 保健指導機関B (委託)
  - ・ポイントの多い保健指導プログラムの方が体重減少幅大 (3.7kg vs 4.6kg, P<0.001)
  - ・初回支援で動機づけを十分に行うこと(グループ支援+実習)に加えて、職場での戦略的なポピュレーションアプローチがなされている場合には、よりポイントが少ない支援でも効果が出る場合もある。

**① 体重減少率に及ぼす要因の検討**

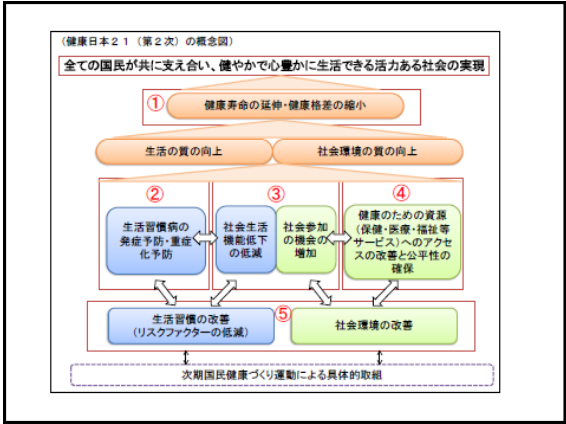
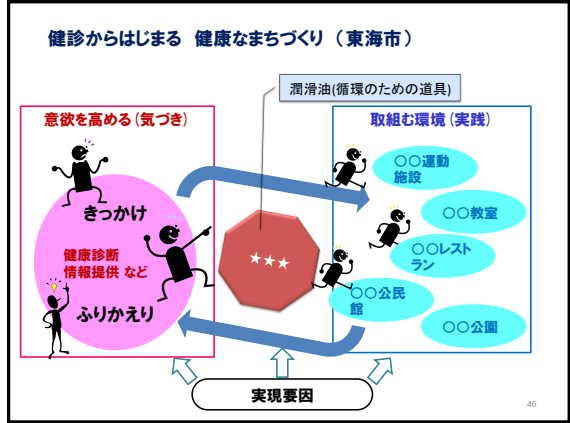
**体重減少率を目的変数とした重回帰分析**  
 説明変数: 性・年齢・介入前体重・喫煙・保健指導プログラム支援ポイント、6ヶ月後血液検査の有無

	標準化係数(β)	t	有意水準
全体 (n=1854)			
保健指導プログラム	0.208	5.935	<0.001
支援ポイント	0.087	3.568	<0.001
喫煙	-0.083	-3.225	0.001
血液検査で評価	0.090	2.736	0.006
介入前体重	0.058	2.298	0.022

有意でない項目 性(p=0.078)、年齢(p=0.177)

**保健指導プログラム、支援ポイント、血液検査による評価が 減量に影響**  
 減量効果に対して、喫煙はマイナスの、体重がプラスの影響

2009年度 津下班 (生活習慣病予防による医療費適正化効果に関する研究)



- 効果的な保健事業戦略**
- ・ 予防行動をとることは、将来への先行投資という考え方の普及
  - ・ 保健事業を企画するときには、目的と期待する結果をイメージする。
  - ・ 保健指導を受けやすい体制整備
    - 健康⇒保健指導へ、タイムリーな働きかけ
  - ・ 対象者や保健事業者に過大な負担のかからない実施方策の検討
    - 地域の関係者との良好な関係、社会資源の活用
  - ・ 保健指導を客観的に評価するしくみを、事業計画時に埋め込む。