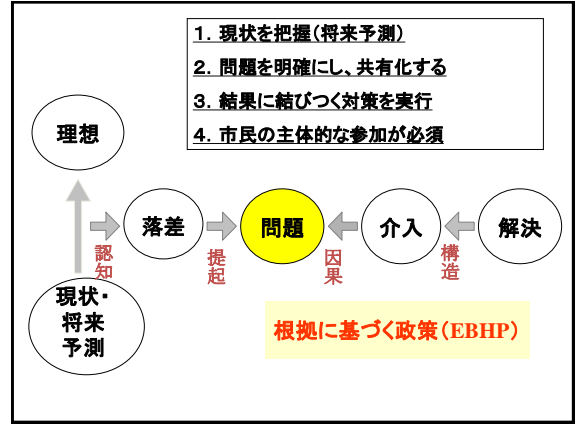


国立保健医療科学院  
生活習慣病対策健診・保健指導に関する企画・運営・技術研修  
2014.06.04

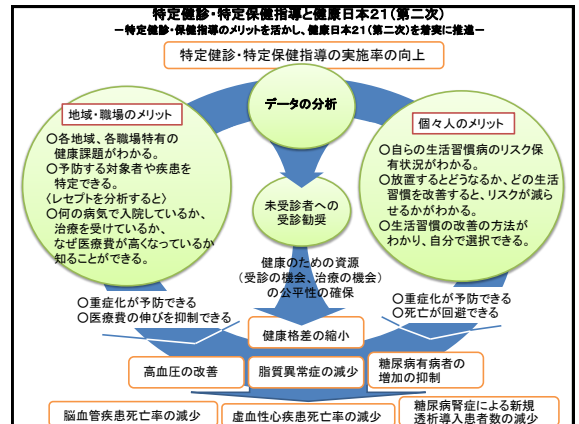
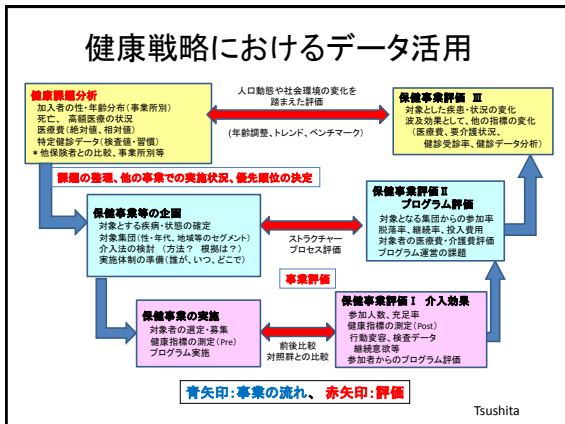
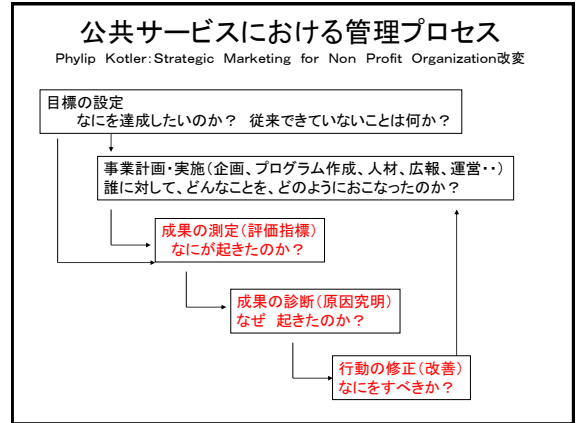
## 生活習慣病対策保健事業の 評価の進め方 (特定健診データをを用いた地域診断)

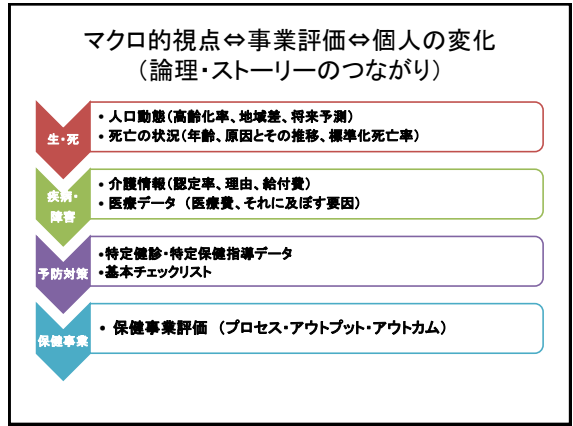
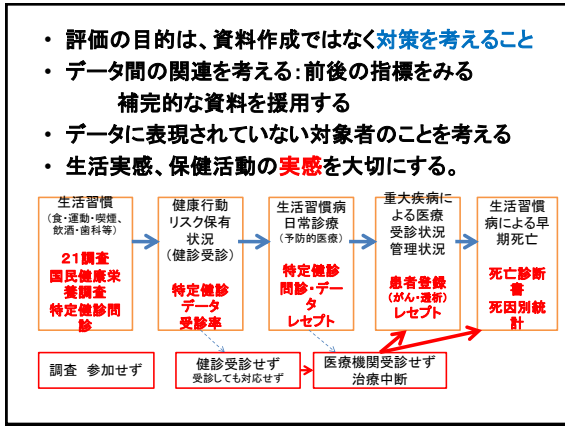
あいち健康の森健康科学総合センター  
津下 一代



## 解決策の検討

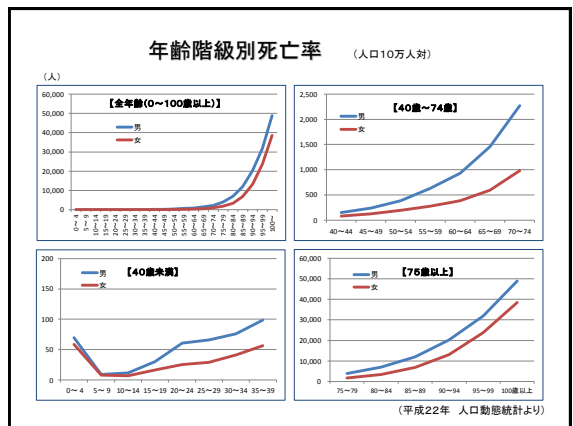
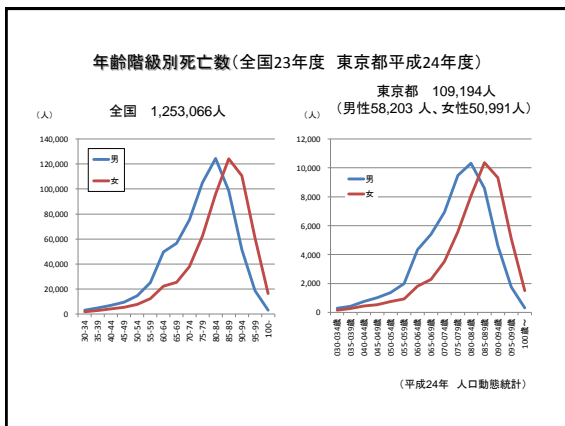
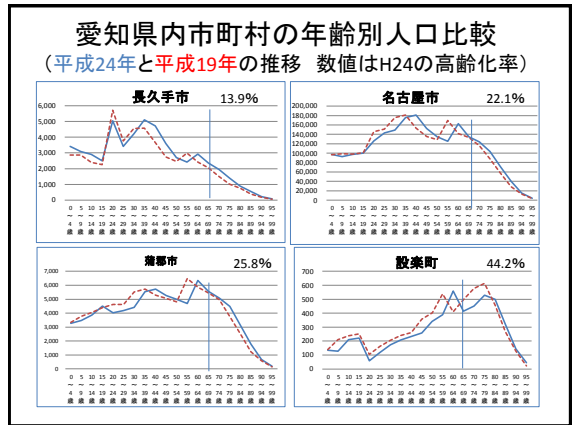
- **医学的観点:** 原因と効果を考える
- **行動科学的観点:**  
変えられること、に着目した解決法の検討
- **社会的な観点:** ソーシャルサポート  
インフラなどの外部環境や制度へのアクセス  
活用できる社会資源(地域特性)
- **経済学的な観点:** 予算規模、費用対効果  
自助・互助・共助・公助  
事業主、医療保険者、行政としてすべきことは？

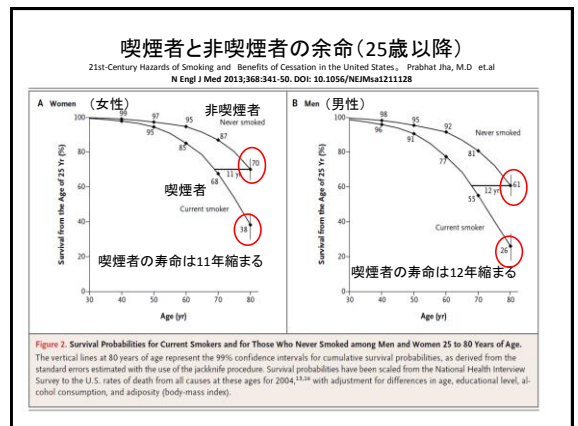
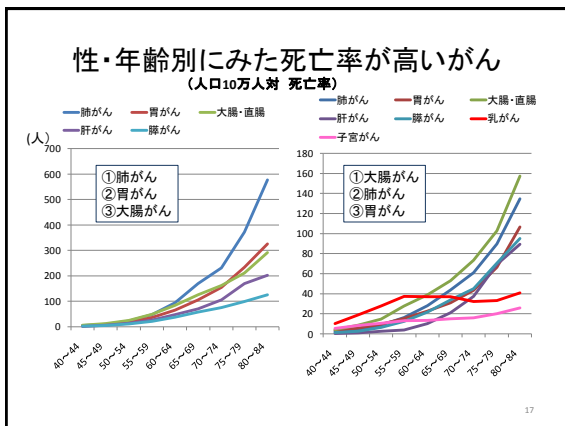
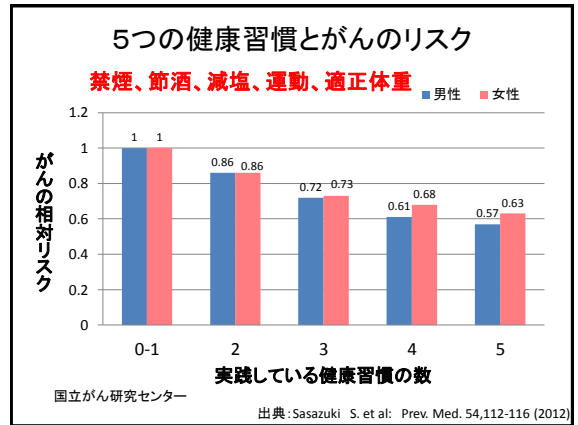
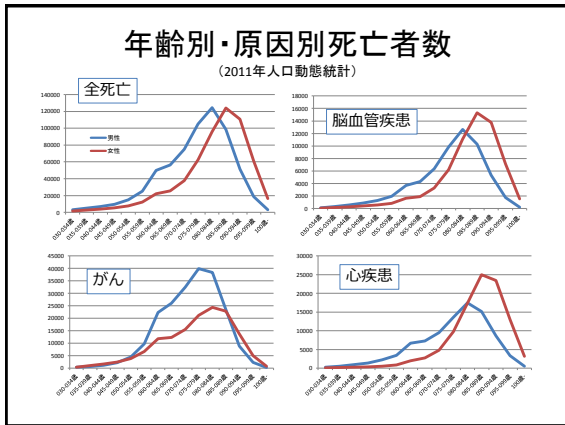
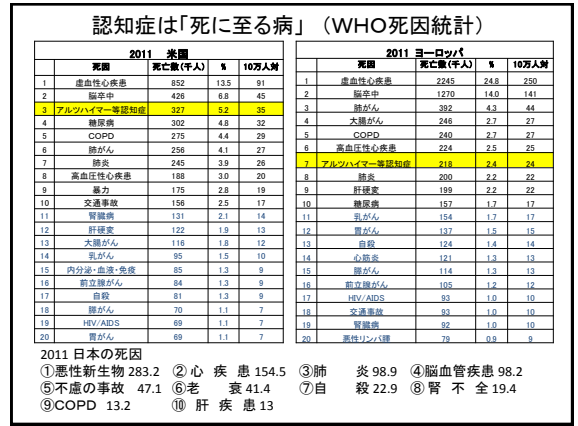
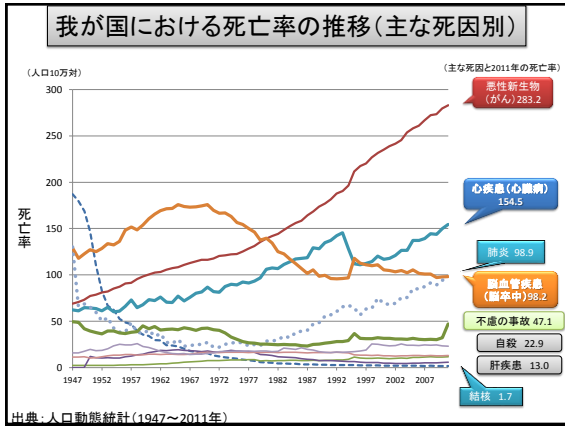




特定健診データを用いた  
グラフ簡易作成システム

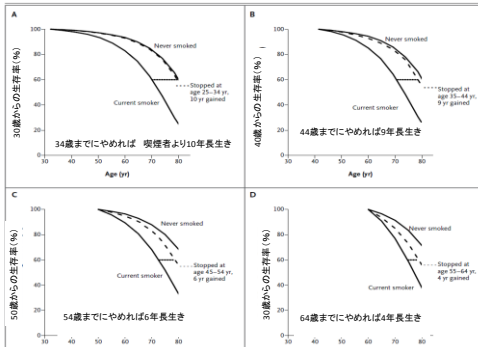
プリセットグラフによる地域の  
性・年齢階級別平均値、有所見率グラフ  
ユーザー作成グラフによる  
都道府県順位マップ、多地域間比較





### 禁煙者と喫煙者の余命: 早くやめればお得

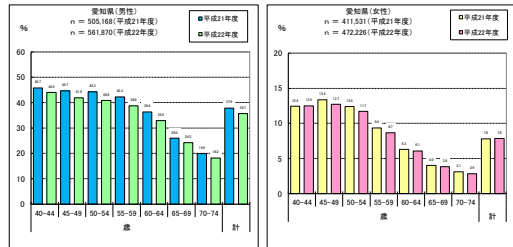
21st-Century Hazards of Smoking and Benefits of Cessation in the United States. Pechhat Jha, M.D. et al  
N Engl J Med 2013;368:341-50. DOI: 10.1056/NEJMsa1211128



### 特定健診 標準問診から見た喫煙率

男性

女性

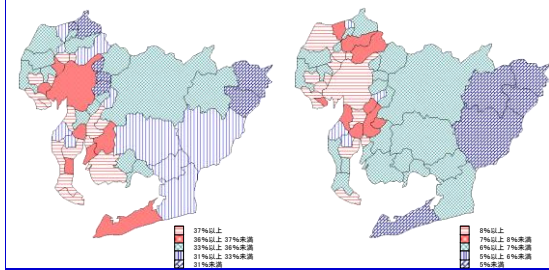


### 年齢調整後 マップ作成

13 喫煙者率

【男性】

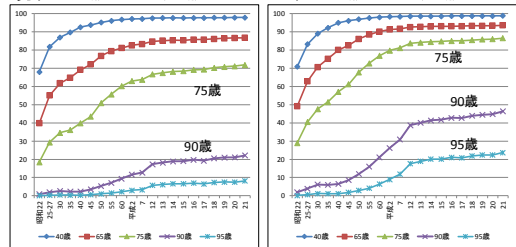
【女性】



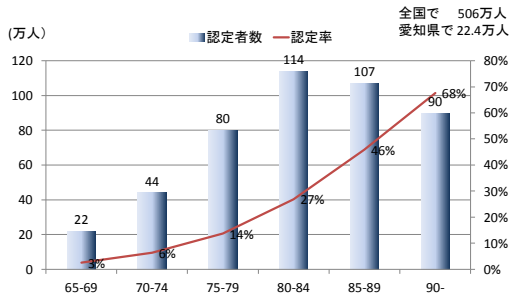
### 生命表上の特定年齢まで生存する者の割合

男性 (90歳 22.2%, 95歳8.2%)

女性 (90歳 46.4%, 95歳23.7%)



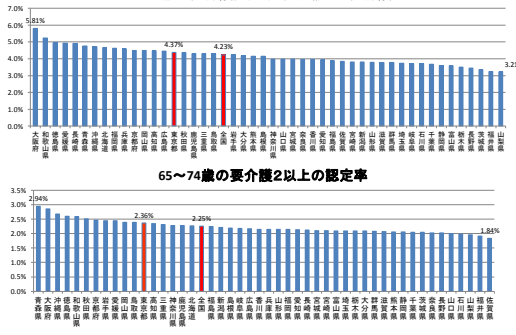
### 介護保険認定者数と認定率



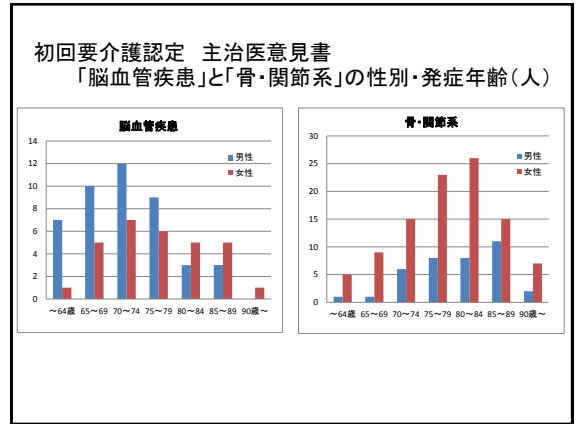
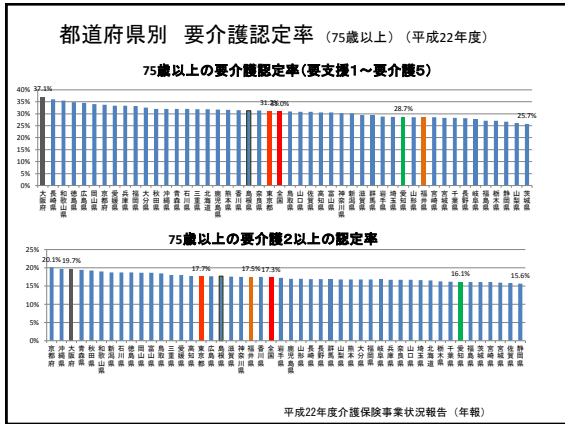
介護保険事業報告より

### 都道府県別 要介護認定率 (65歳~74歳) (平成22年度)

65~74歳の要介護認定率(要支援1~要介護5)



平成22年度介護保険事業状況報告 (年報)



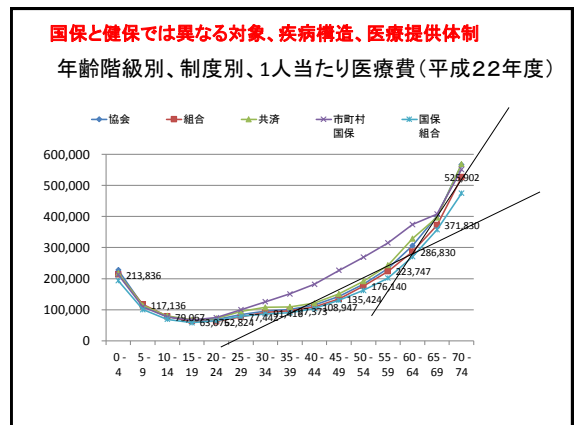
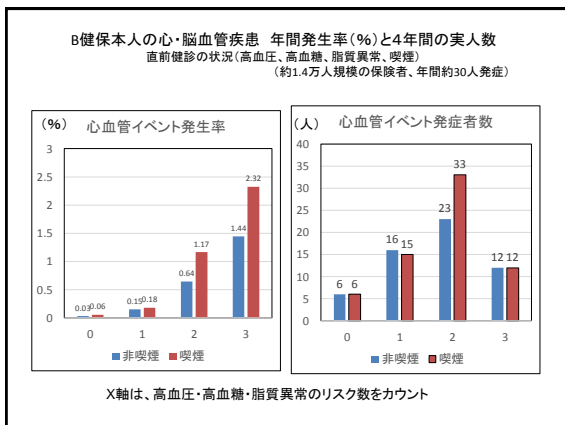
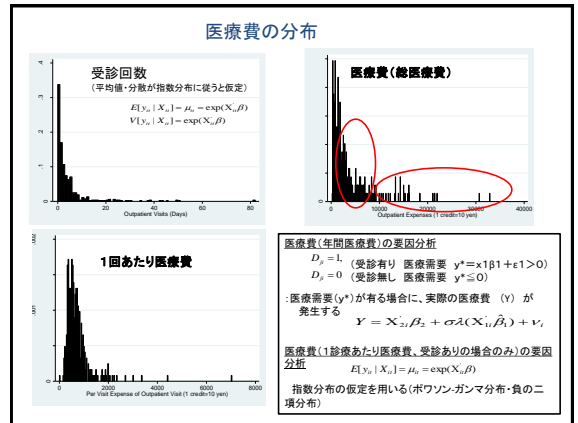
### 脳卒中の危険因子

Lancet2010:376:112-123

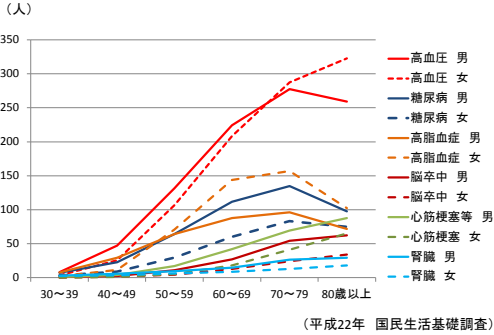
- ① 高血圧
- ② 喫煙
- ③ 内臓脂肪型肥満
- ④ 食事
- ⑤ 身体活動度
- ⑥ 脂質
- ⑦ 糖尿病
- ⑧ 飲酒
- ⑨ ストレス・うつ
- ⑩ 心疾患

人口寄与リスク 90%

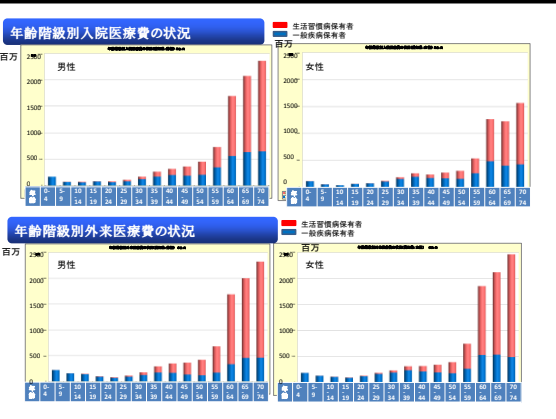
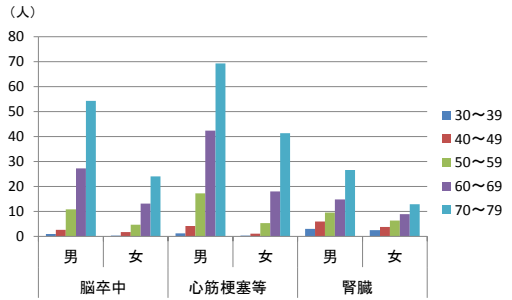
生活習慣そのもの  
生活習慣に起因する疾病



### 通院中の病気(人口千人対)

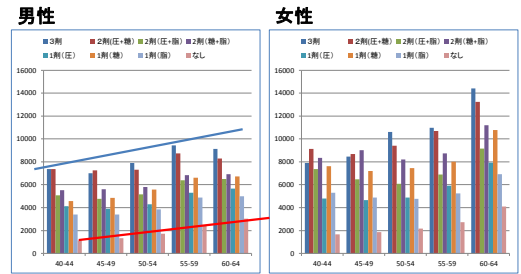


### 通院中の病気(人口千人対)

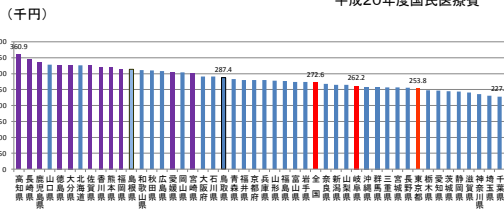


### 1人あたり医療費(点数) 服薬状況別・年齢区分別(40-64歳)

3剤、糖尿病薬服用群では1人あたり医療費高い。  
服用なしの60歳代の医療費は若年服用群よりも低い。  
女性のほうが服薬状況は同じでも1人あたり医療費高い。(通院頻度? 骨粗鬆症等?)

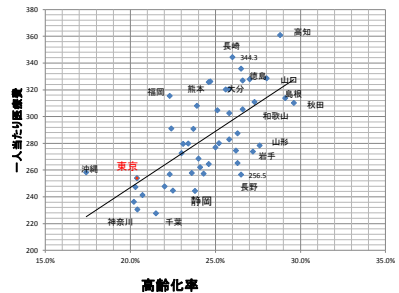


### 都道府県別一人当たり国民医療費

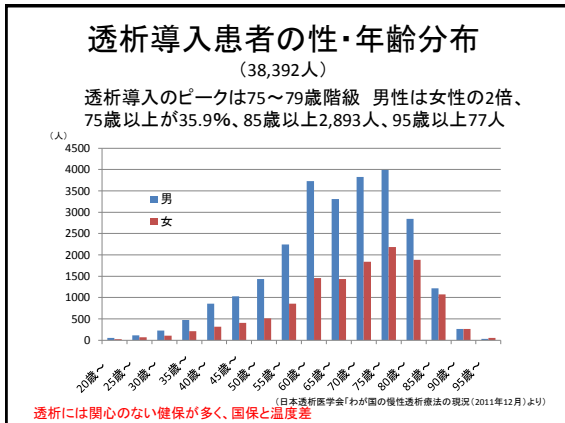
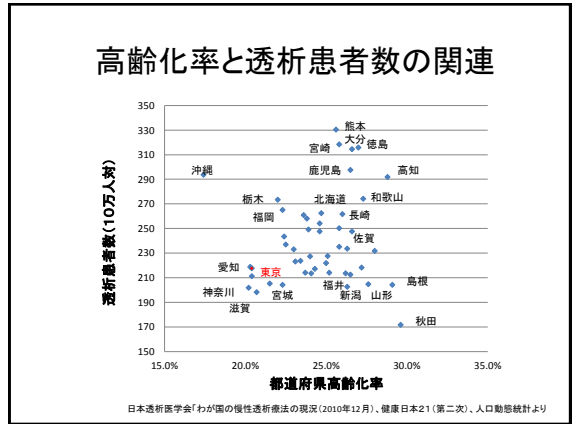
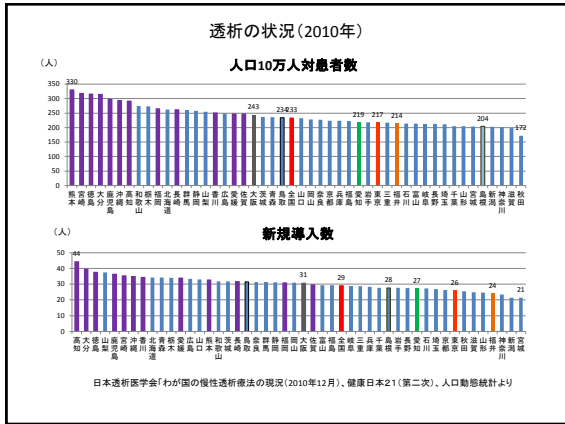


一人当たり医療費 平均 27.3万円  
最大(高知)36.1万円、最小 千葉22.8万円(差13.3万)

### 都道府県別高齢化率と一人あたり医療費



高齢化率が同程度の自治体比較: 高齢化率26.5% 長野25.6万、鹿児島33.5万



#### NDBIに収録されている特定健康診査・特定保健指導の項目について

【基本情報】(特定健診情報・特定保健指導情報に共通する基本情報)

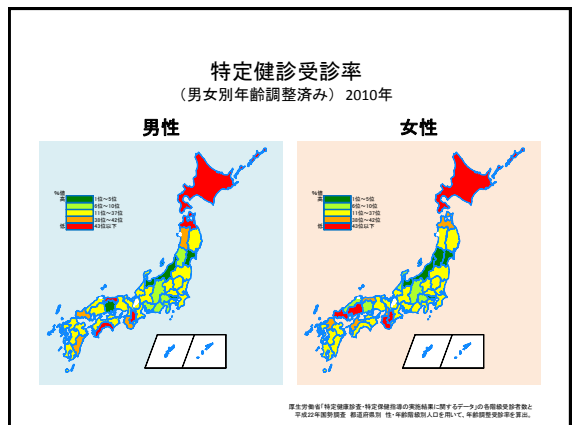
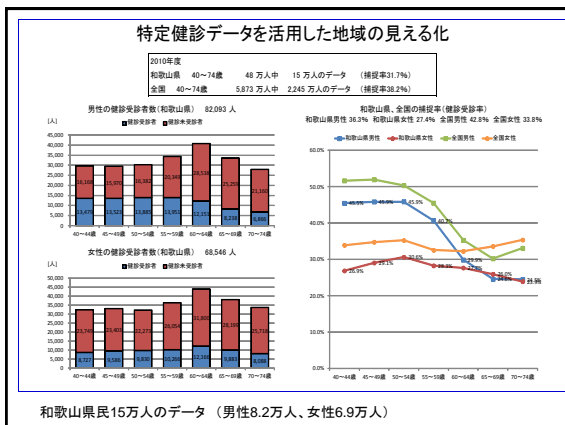
生年月日、性別、受診者(利用者)の郵便番号、健診・保健指導実施日等

【特定健康診査情報】

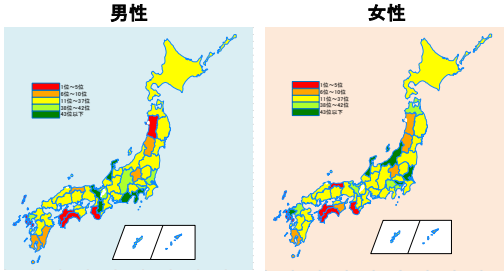
【基本検査項目】 体重、BMI、腹囲、**血圧(収縮期・拡張期)**、中性脂肪、HDL、LDL、AST、ALT、 $\gamma$ -GTP、空腹時血糖、HbA1c、尿糖、尿蛋白

メタボリックシンドローム判定結果、特定保健指導レベル(動機付け、積極的)

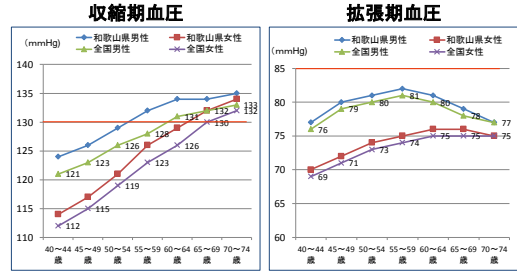
【質問項目】  
 服薬(血圧・脂質・血糖)、喫煙(現在の喫煙習慣)、既往歴(脳血管疾患、心臓病、慢性腎不全・人口透析、貧血)、20歳からの体重増加、30分以上の運動習慣、1日1時間以上の身体活動、歩行速度、1年間の体重増加、食べる速度、夕食の時間、夕食後の間食、朝食欠食、飲酒の頻度、飲酒量、睡眠による栄養状況、生活習慣への改善意欲、保健指導の希望



## 血圧高値(収縮期血圧140mmHg以上)の割合 (男女別年齢調整済み) 2010年

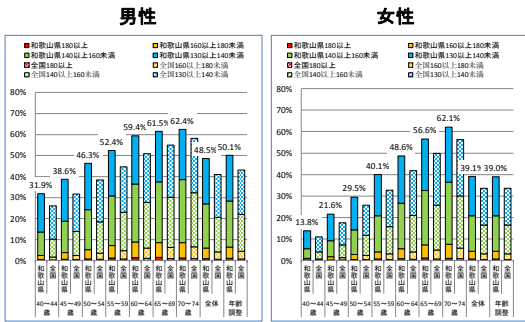


## 性・年齢階級別血圧の平均値 全国・和歌山県



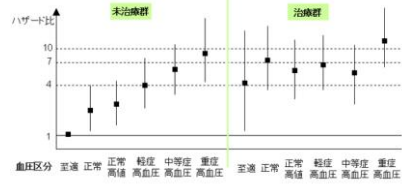
全国平均よりも男性は3mmHg、女性は2mmHg高い

## 収縮期血圧 有所見率



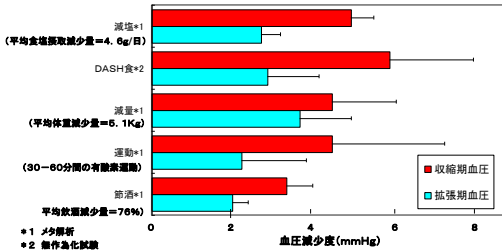
## 血圧と全脳卒中のリスク

Asayama K, et al., JALS group. J Hypertens. 2009; 27: 357-64

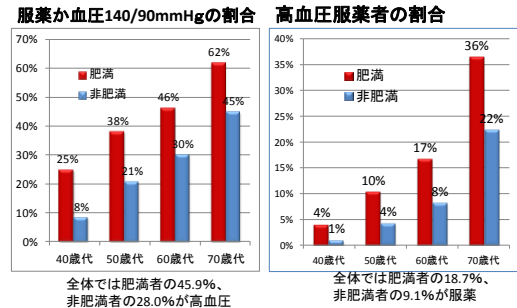


降圧薬治療の有無ごとに血圧カテゴリーと全脳卒中の多変量調整リスクとの関連を検討した結果、非治療例では血圧カテゴリーにもなって直線的にリスクが上昇した(P for trend=0.0001)。治療例でははっきりした関連はみとめられなかった(P for trend=0.1)。治療例では、至適血圧であっても、非治療例の至適血圧(対照)に比した有意な全脳卒中リスクの増加がみとめられた(相対ハザード4.10 [95%信頼区間1.17-14.4])。

## 生活習慣修正による降圧の程度



## 特定健診データによる肥満と高血圧の関係 (平成20年度 地域職域連結 148,821人)



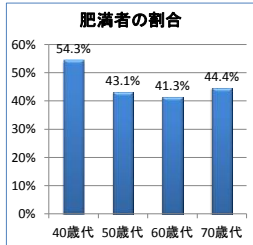


# 高血圧者の中の肥満者の割合

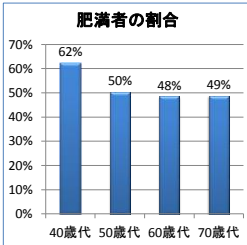
(全体での肥満者の割合は31.8%の集団)

服薬または血圧140/90以上の  
うちの肥満者の割合

服薬者のうちの肥満者の割合



高血圧の43.3%が肥満

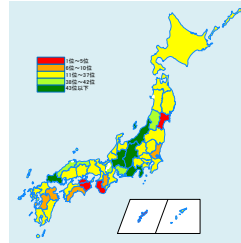


服薬中の49%が肥満

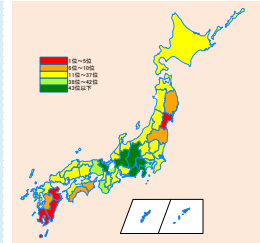
# 特定健診NDBより作成 腹囲が基準値以上の割合 (男女別年齢調整済み) 2010年

男性

女性



沖縄、宮城、徳島、和歌山、香川



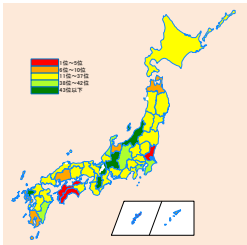
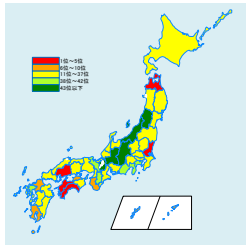
沖縄、大分、宮崎、宮城、鹿児島

# 血糖高値(空腹時血糖126mg/dl以上)の割合

(男女別年齢階級調整済み) 2010年

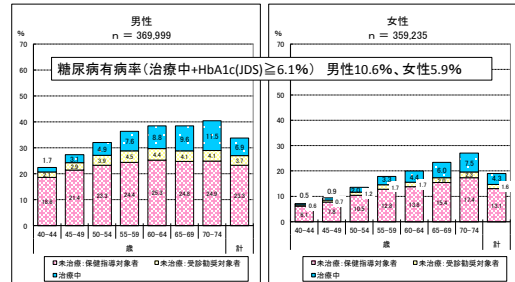
男性

女性



(特定健診2010年暫定データによる)

# 高血糖 有所見率(性・年代別)

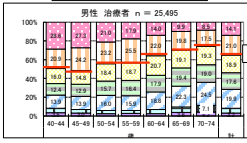
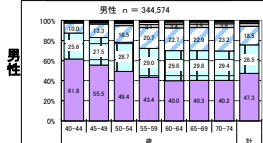


注1) 保健指導対象者 HbA1c(JDS)≥5.3%または空腹時血糖≥100mg/dL  
受診勧奨対象者 HbA1c(JDS)≥6.1%または空腹時血糖≥126mg/dL  
未治療は特定保健指導(動機づけ支援・積極的支援)が必要と判定された方  
注2) 母数(n)は判定可能者

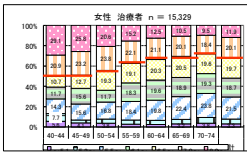
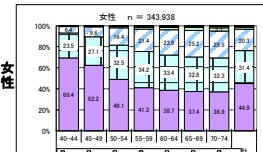
# 高血糖治療の有無によるHbA1c(JDS)判定区分

【糖尿病の治療を受けていない者】

【高血糖 治療者】

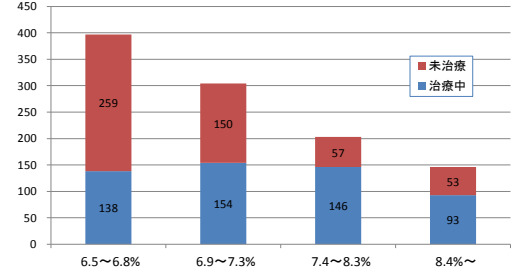


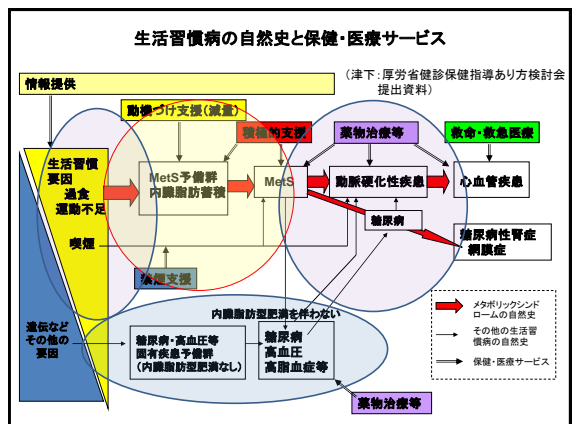
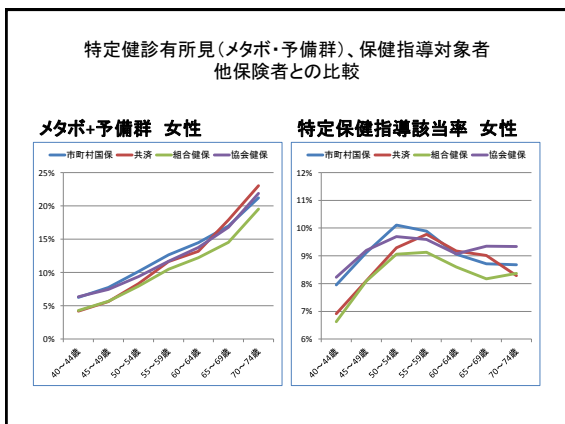
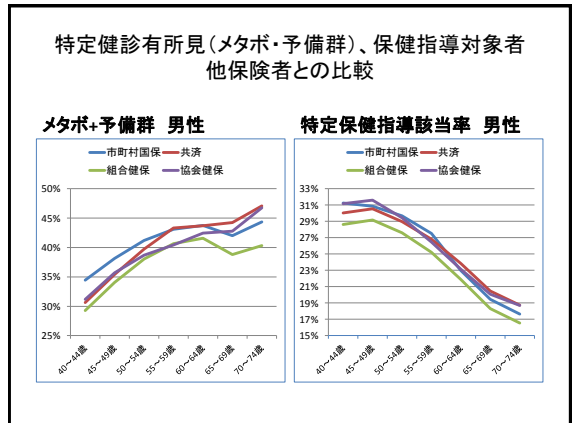
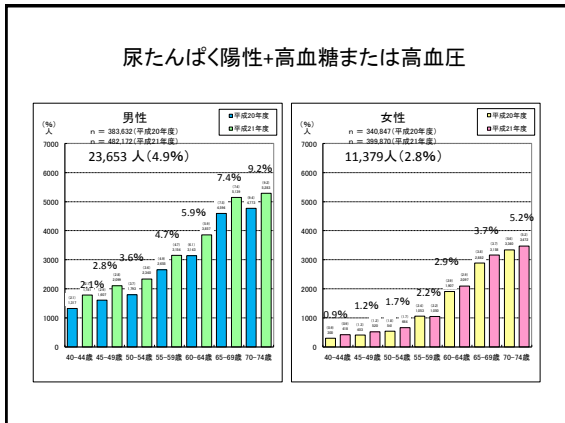
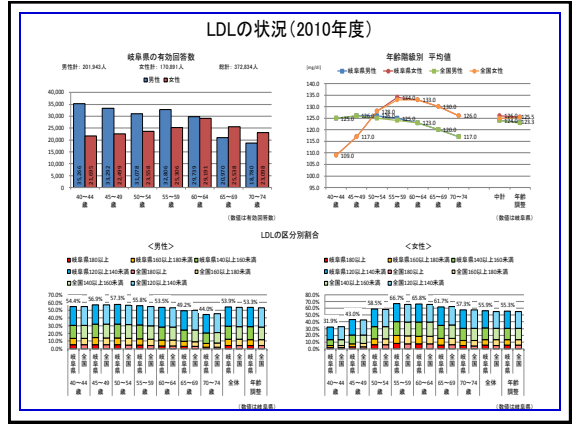
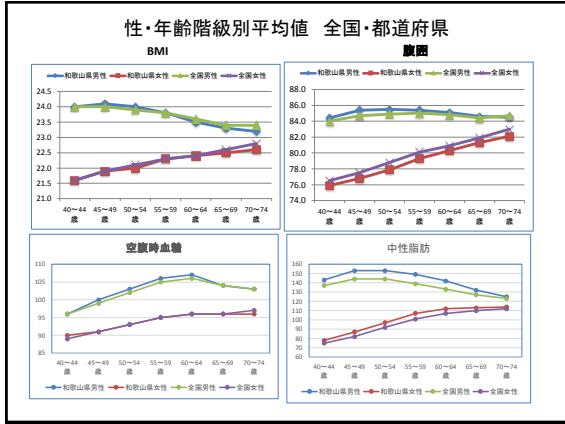
HbA1c(JDS): 7%以上 5,893人(治療なし者の1.7%), 8,954人(治療中の35.1%)

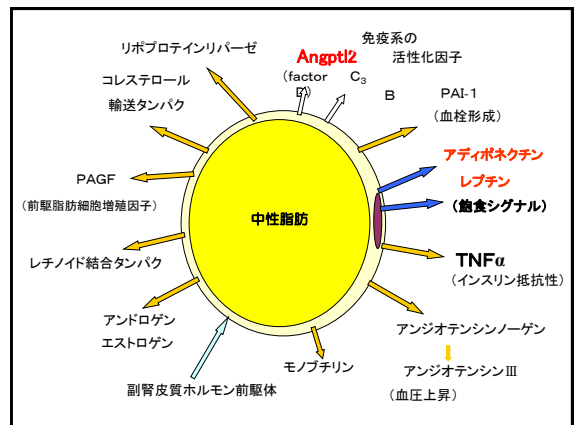
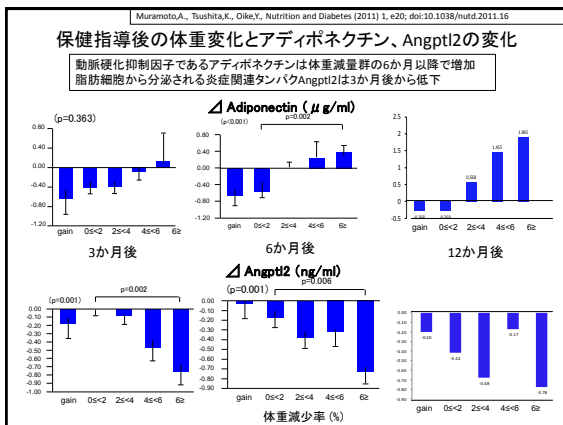
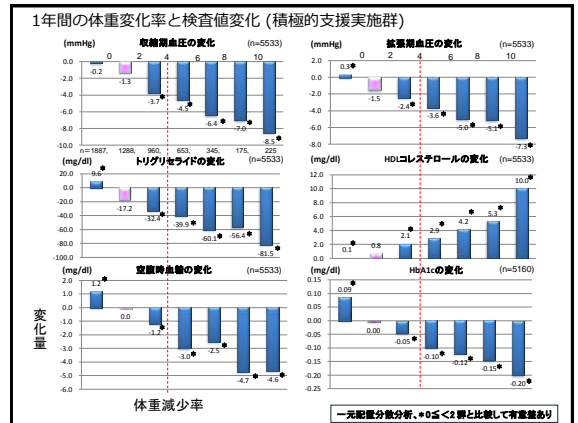
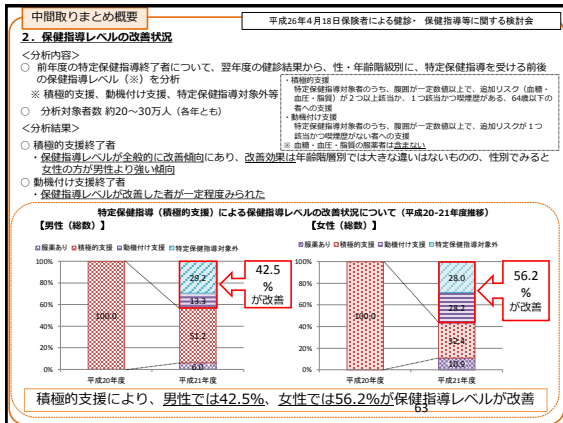
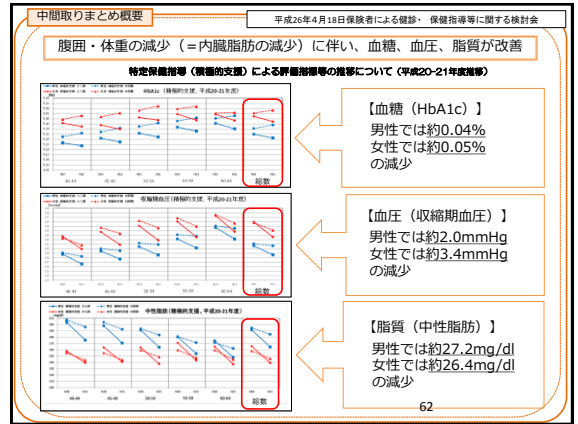
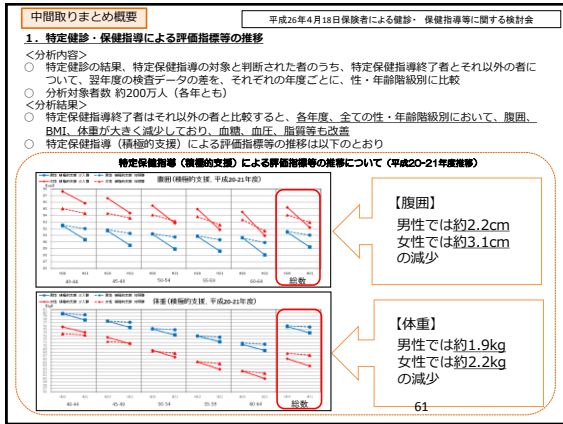


HbA1c(JDS): 7%以上 2,425人(治療なし者の0.7%), 4,918人(治療中の32.1%)

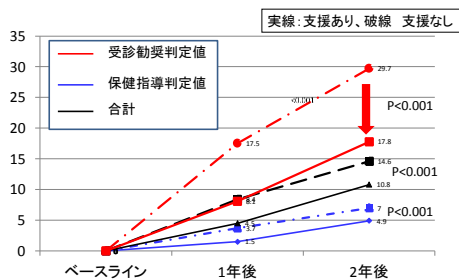
平成22年度特定健診受診者13,609人  
うち、HbA1c(NGSP) 6.5%以上 1,050人(7.7%)  
7.0%以上で未治療者は 110人







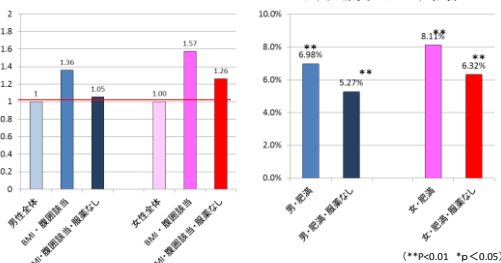
初年度積極的支援該当者について  
2年間で1回以上積極支援実施が服薬率に及ぼす効果  
(1年、2年後)



初回健診時の肥満、服薬状況と生活習慣病外来医療費(健保全体を1)  
2回の健診の間の体重増減が外来医療費に及ぼす影響

生活習慣病外来医療費

期間中の体重の1%増減が  
外来医療費に及ぼす影響



「身体活動」= 運動 + 生活活動

**運動**  
健康増進や体力向上などの意図を持って  
余暇時間に行なわれるレジャーやスポーツ  
散歩、ダンス、エアロビクス、  
ジョギング、テニス、サッカー  
など

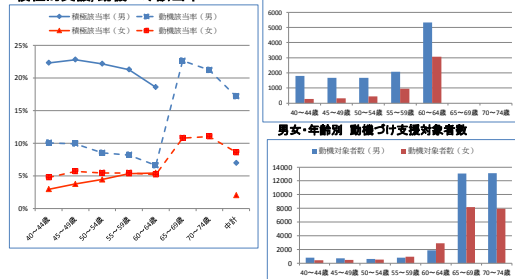
**生活活動**  
日常生活を営むうえで必要な  
労働や家事に伴う身体活動  
買い物、犬の散歩、運動、床掃  
除、庭掃除、洗濯、荷物運搬、子  
どもと遊ぶ、階段昇降、雪かきなど

特定保健指導における運動指導マニュアル(一部改変)より

愛知県市町村国保における特定保健指導該当率と対象者数  
(平成22年度)

男女・年齢別  
積極的支援/勧奨づけ該当率

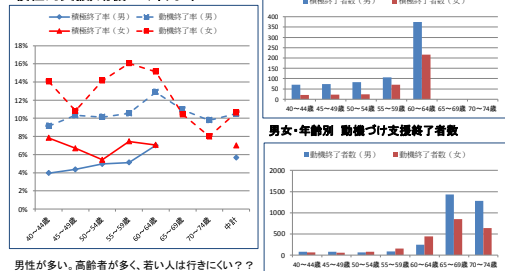
男女・年齢別 積極的支援対象者数



愛知県市町村国保における  
特定保健指導終了率と終了者数(平成22年度)

男女・年齢別  
積極的支援/勧奨づけ終了率

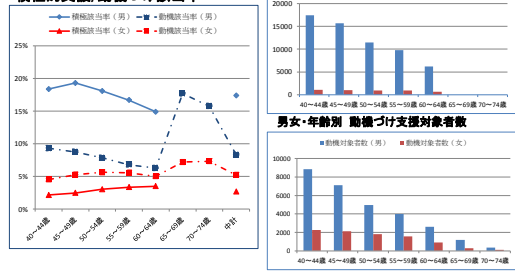
男女・年齢別 積極的支援対象者数



愛知県組合健保における特定保健指導該当率と対象者数  
(平成22年度)

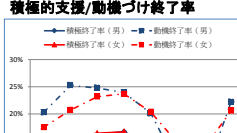
男女・年齢別  
積極的支援/勧奨づけ該当率

男女・年齢別 積極的支援対象者数

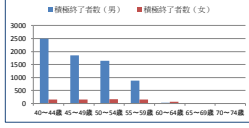


## 愛知県組合健保における 特定保健指導終了率と終了者数(平成22年度)

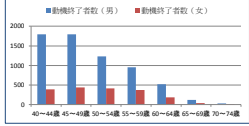
### 男女・年齢別 積極的支援/動機づけ終了率



### 男女・年齢別 積極的支援終了者数

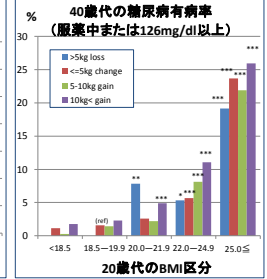
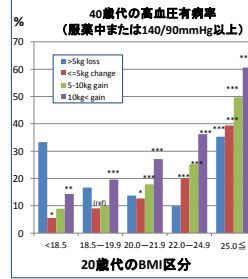


### 男女・年齢別 動機づけ支援終了者数



## C健保

20歳代のBMI、その後20年間の体重変化と高血圧・糖尿病  
20歳代の肥満は中高年期の高血圧・糖尿病につながる。若年期からの対策が必要

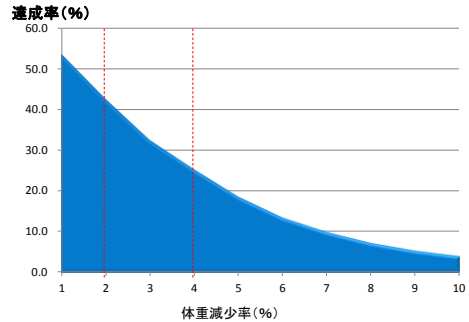


[\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001]  
(畑中、玉穂、津下、産業衛生雑誌 54 (4) 141-149, 2012)

## 保健指導における評価の意義

- 個人に対して質の高い保健指導を提供する
- それを通して、**集団の健康状態の改善**
- **保健指導従事者の指導の質**を確認し、よりよい指導のあり方を追求する
- 保健指導プログラムが効果を発揮できる対象者の分析をすることにより、**対象者の選定方法やプログラム作成**など、事業の見直しが可能となる
- 健診・保健指導の**効率性、効果性**を高める
- 保健事業の**効果を見える化し、重要性の認識**につなげる。

図表12. 積極的支援参加者のうち減量達成者の割合(1年後)  
4%減量は1/4で、2%減量は4割で達成



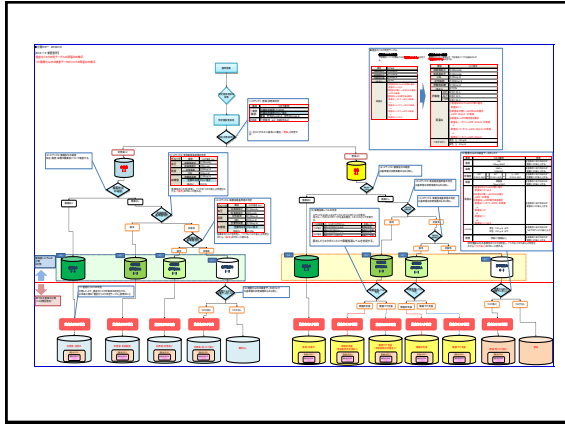
2011年度 津下班 (生活習慣病予防による医療費適正化効果に関する研究)

## データヘルスの観点から 循環器・糖尿病

- 生活習慣病の医療費を計算
- 循環器疾患発生状況(脳梗塞、脳出血、心筋梗塞)をレセプトで確認  
⇒治療状況確認、再発防止策
- 特定健診データ分析  
血圧、血糖、脂質異常率の性・年齢別、事業所別分析  
⇒重点事業所指定、啓発教材作成  
加入者のグルーピング(重点化)  
⇒保健事業へ  
特定保健指導、受診勧奨、産業医面接、健康教育

## データヘルスの観点から 保健事業

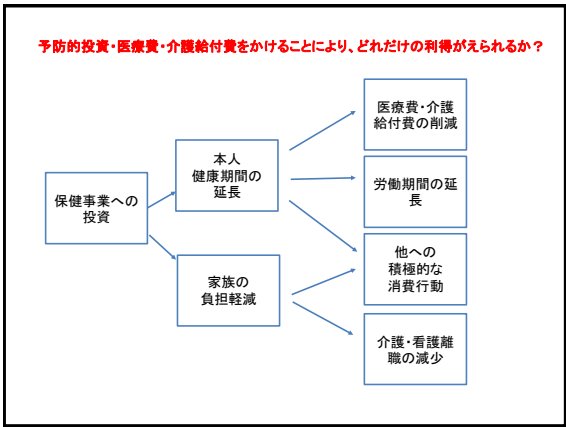
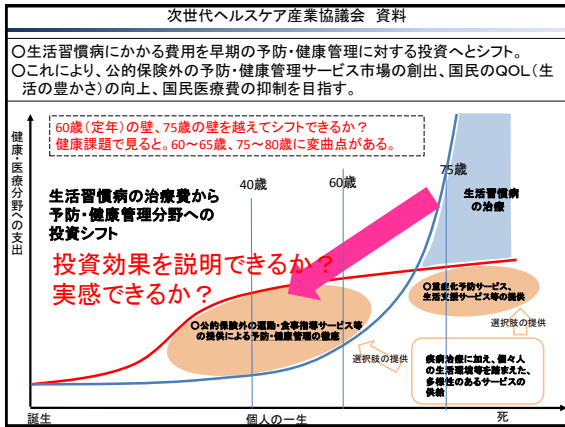
- 実施：保健指導対象者のスムーズな抽出  
○肥満・非肥満×重症度(予備軍・軽症・要医療・緊急)  
○メタボ以外の検査項目の抽出  
○前年度保健指導実施の有無別  
○事業所別、地域別・・・
- 評価：保健指導の有無による検査値の変化  
受診勧奨者のレセプト確認  
治療中者の検査値変化
- 保健指導実施方法の改善  
プログラム、研修、委託先の見直し



日本再興戦略-JAPAN is BACK- 平成 25年6月 14日  
戦略市場創造プラン(安倍内閣)

世界や我が国が直面している社会課題のうち、  
「日本が国際的に強み」を持ち、  
「グローバル市場の成長が期待」でき、  
「一定の戦略分野が見込めるテーマ」  
として、以下の4テーマを選定

テーマ1: 国民の「健康寿命」の延伸  
 テーマ2: クリーンかつ経済的なエネルギー需給の実現  
 テーマ3: 安全・便利で経済的な次世代インフラの構築  
 テーマ4: 世界を惹きつける地域資源で稼ぐ地域社会の実現



超高齢社会になっても、豊かな国・幸福なまちでありつづけるには?

- 元気で働ける人々、活動できる人々を増やす
- 早期死亡、医療費・介護給付費と生活習慣病の関連を認識、健康意識を高める(改善しうる点にアプローチ)
- 行動変容しやすい環境づくり: 保険者等へのインセンティブ
- 地方自治体が全庁的な健康政策を進める: 公衆衛生部局はデータを持つ強み、住民を知っている強みを発揮できるか。外部の社会資源をうまく活用できるか、がカギ。住民へも積極的なデータ開示と参画を求めること。

