

平成25年度 都道府県等栄養施策担当者会議

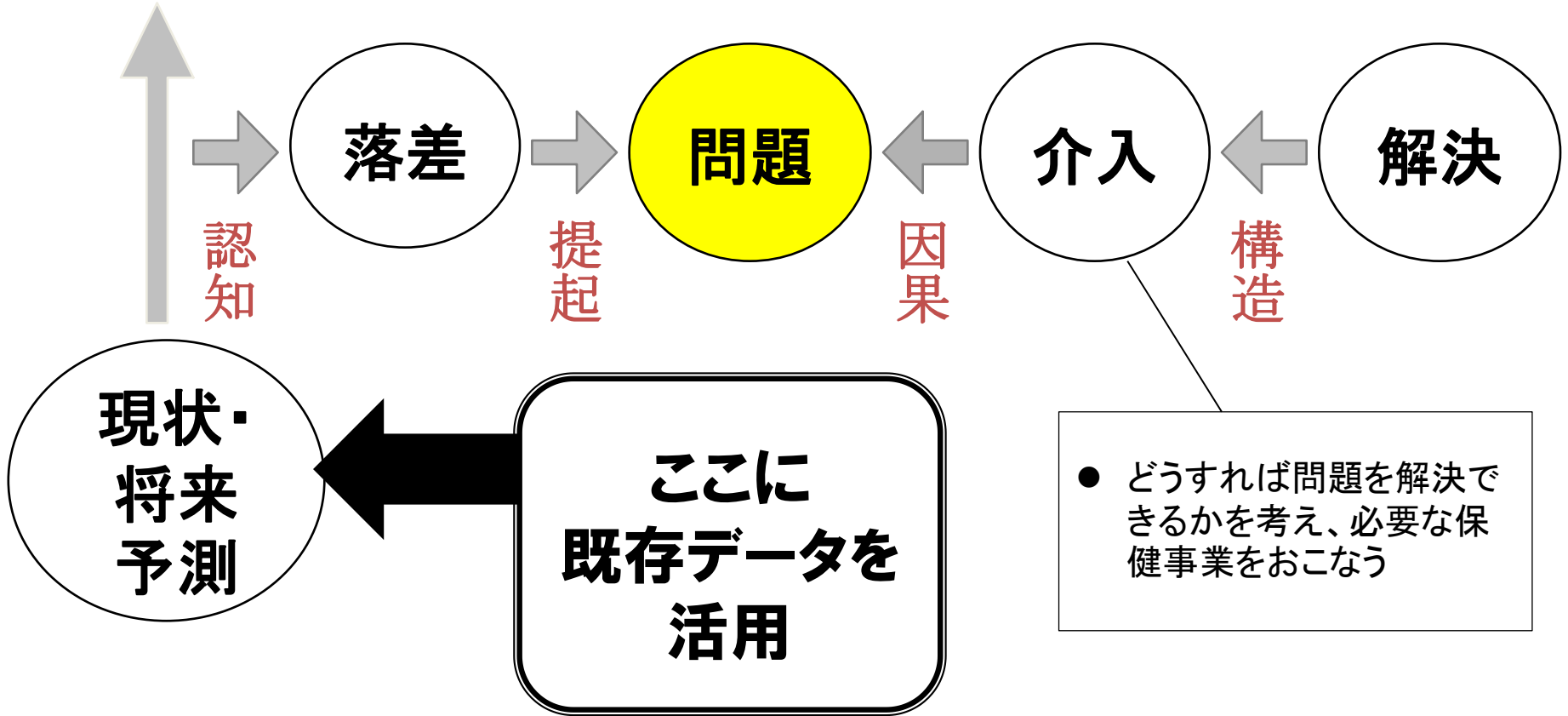
# 自治体による効果的な健康施策展開のための 既存データの活用

平成25年7月23日 15:00-16:00 厚生労働省講堂

あいち健康の森健康科学総合センター  
津下 一代

理想

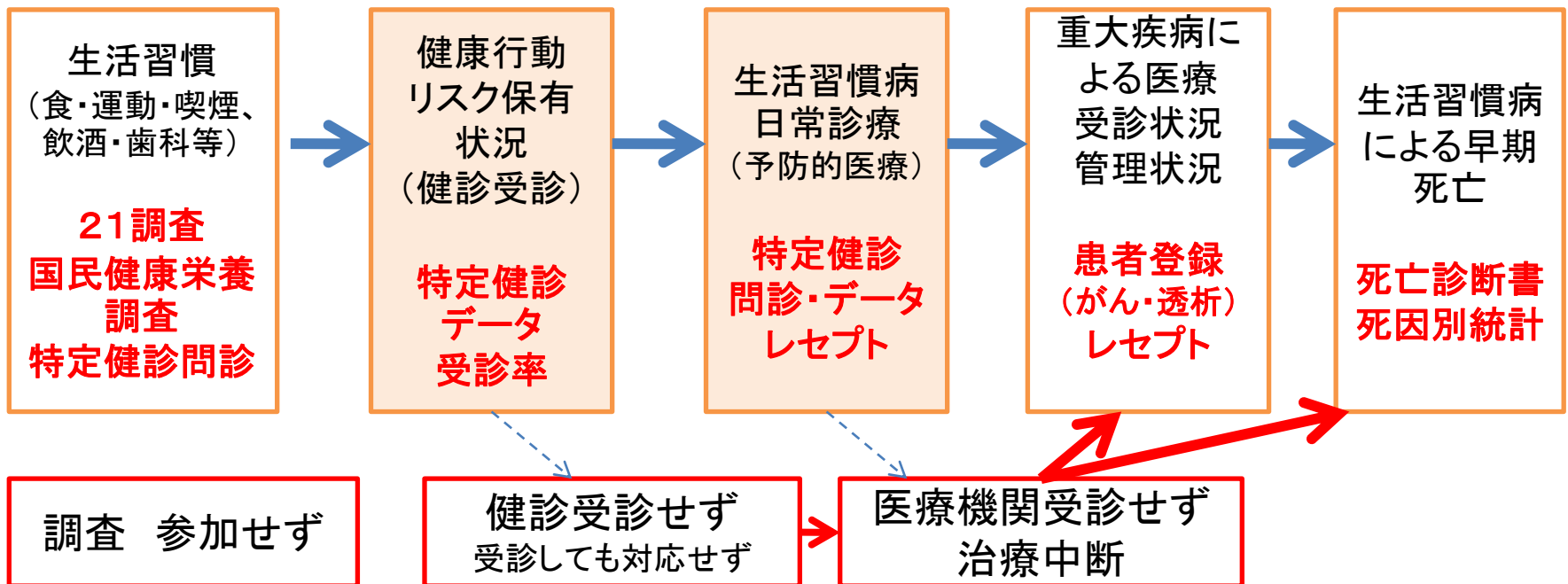
- 問題があることを認識する
- どの世代、どの地域など、対象者の属性別に問題点を整理する



# 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
- **社会学的な観点**：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？

- 評価の目的は、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  
補完的な資料を援用する
- データに表現されていない対象者のことを考える
- 生活実感、保健活動の**実感**を大切にする。



# 特定健診・特定保健指導と健康日本21(第二次)

—特定健診・保健指導のメリットを活かし、健康日本21(第二次)を着実に推進—

## 特定健診・特定保健指導の実施率の向上

### データの分析

#### 地域・職場のメリット

- 各地域、各職場特有の健康課題がわかる。
- 予防する対象者や疾患を特定できる。
- 〈レセプトを分析すると〉
- 何の病気で入院しているか、治療を受けているか、なぜ医療費が高くなっているか知ることができる。

#### 個々人のメリット

- 自らの生活習慣病のリスク保有状況がわかる。
- 放置するとどうなるか、どの生活習慣を改善すると、リスクが減らせるかがわかる。
- 生活習慣の改善の方法がわかり、自分で選択できる。

### 未受診者への受診勧奨

健康のための資源  
(受診の機会、治療の機会)  
の公平性の確保

- 重症化が予防できる
- 医療費の伸びを抑制できる

- 重症化が予防できる
- 死亡が回避できる

### 健康格差の縮小

高血圧の改善

脂質異常症の減少

糖尿病有病者の増加の抑制

脳血管疾患死亡率の減少

虚血性心疾患死亡率の減少

糖尿病腎症による新規透析導入患者数の減少

- **特定健診、特定保健指導の戦略**

**実施主体の明確化、法制度化**

**既存のインフラ（健診、マンパワー）活用**

**健診項目の標準化、集約可能なデータ構造**

**保健指導内容の標準化（標準的なプログラム）**

**対象者志向のプログラム**

**研修プログラムの標準化**

**評価システムの構築**

# 特定健診・特定保健指導の実施状況

特定健診・特定保健指導の実施状況について、保険者から社会保険 診療報酬支払基金への申告値をとりまとめたもの。

## ●特定健康診査の実施率

	対象者数	受診者数	特定健康診査実施率
22年度確報値	52,192,070	22,546,778	43.2%
21年度確報値	52,211,735	21,588,883	41.3%
20年度確報値	51,919,920	20,192,502	38.9%

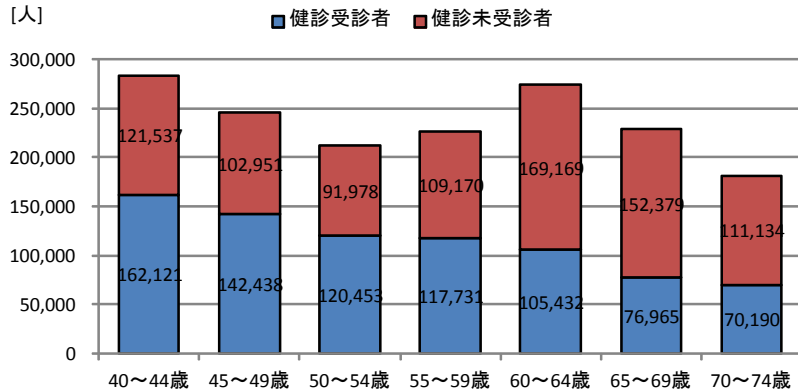
## ●特定保健指導の対象者の割合及び特定保健指導実施率

	特定保健指導	人数	対象者割合・実施率
22年度確報値	対象者	4,125,690	18.3%
	終了者	540,942	13.1%
21年度確報値	対象者	4,086,952	18.9%
	終了者	503,712	12.3%
20年度確報値	対象者	4,010,717	19.9%
	終了者	308,222	7.7%

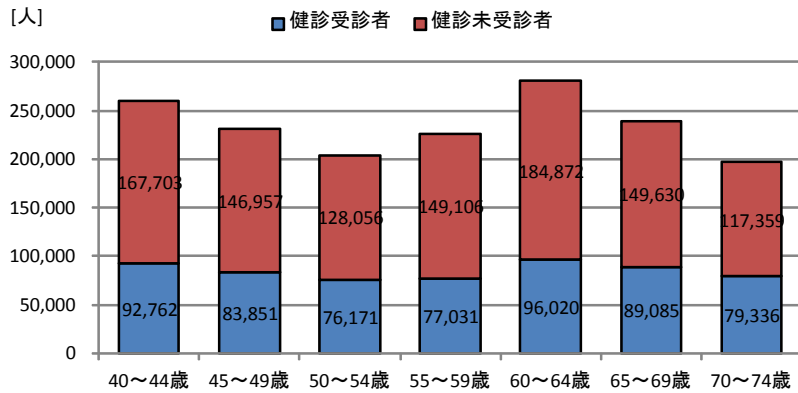
# 特定健診データを活用した地域の見える化

2010年度			
愛知県	40～74歳	329 万人中	139 万人のデータ (捕捉率42.2%)
全国	40～74歳	5,873 万人中	2,245 万人のデータ (捕捉率38.2%)

男性の健診受診者数(愛知県) 795,577 人

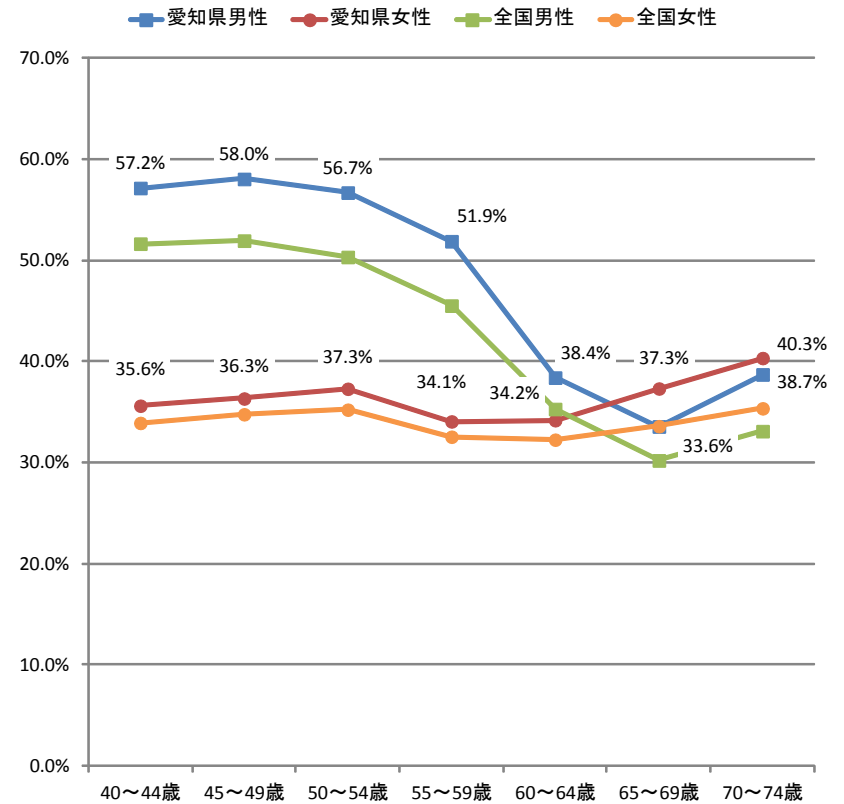


女性の健診受診者数(愛知県) 594,451 人



愛知県、全国の捕捉率(健診受診率)

愛知県男性 48.1% 愛知県女性 36.3% 全国男性 42.8% 全国女性 33.8%

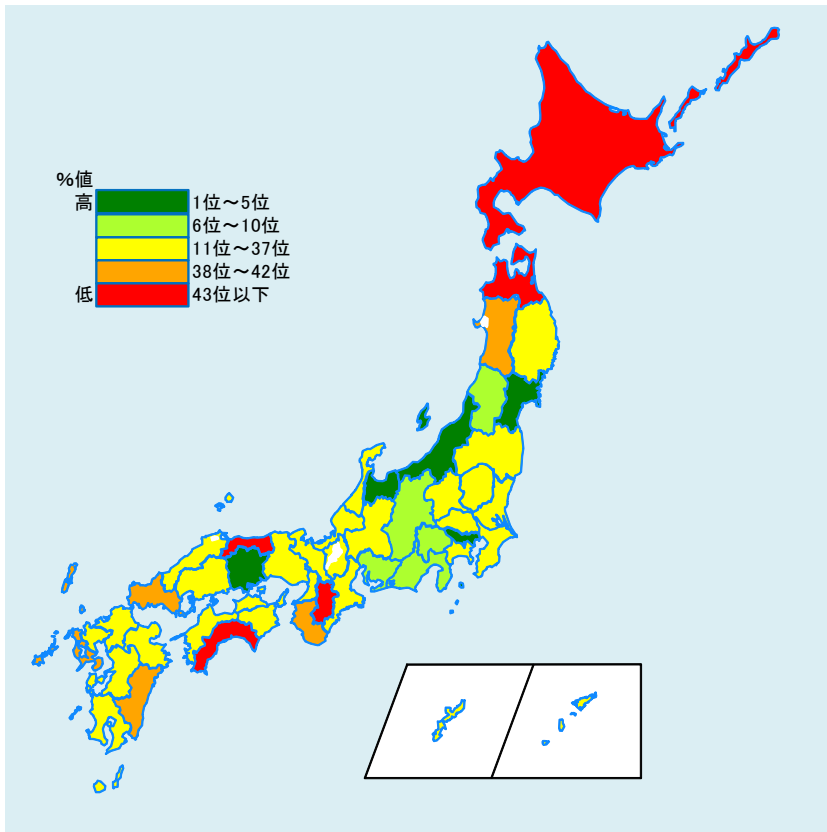




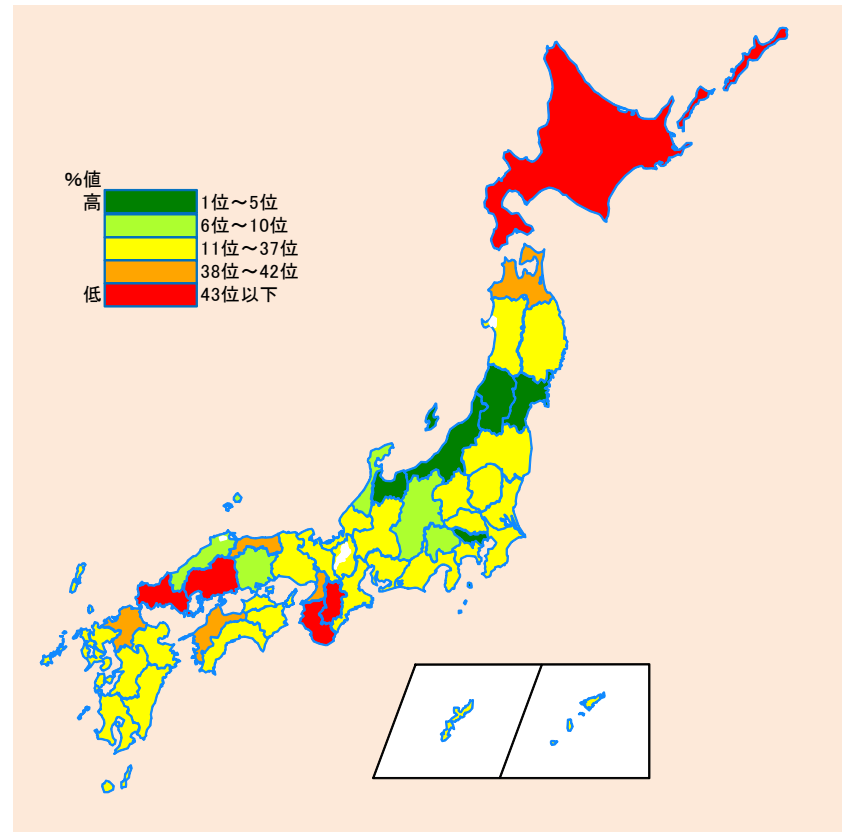
# 特定健診受診率

(男女別年齢調整済み) 2010年

## 男性



## 女性

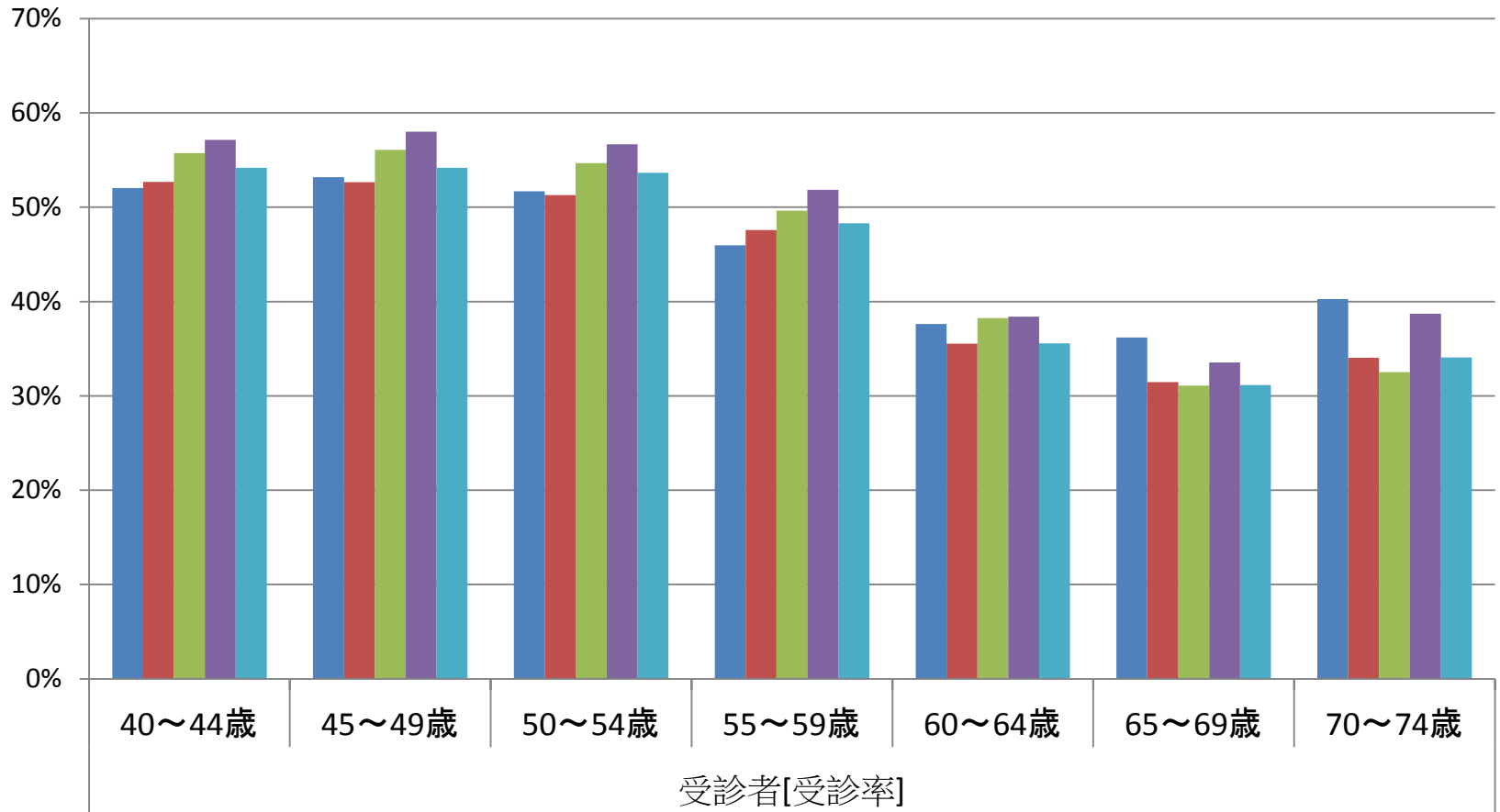


厚生労働省「特定健康診査・特定保健指導の実施結果に関するデータ」の各階級受診者数と平成22年国勢調査 都道府県別 性・年齢階級別人口を用いて、年齢調整受診率を算出。

# 健診受診率 男性(年齢階級別)

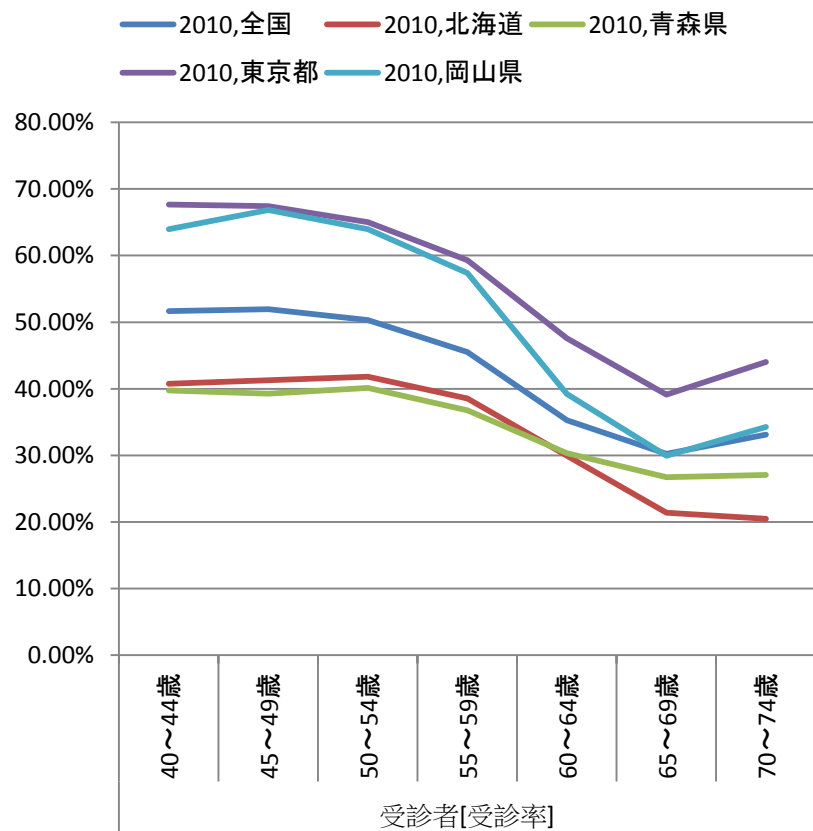
2010,男性

■ 長野県 ■ 岐阜県 ■ 静岡県 ■ 愛知県 ■ 三重県

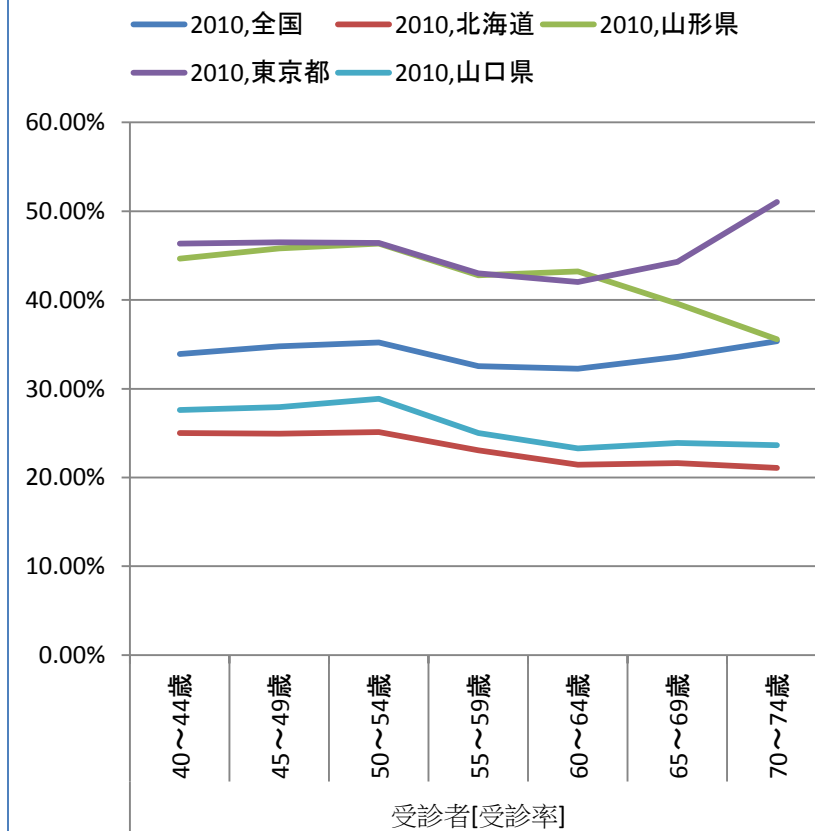


# 上位・下位の性・年齢階級別受診率

## 男性

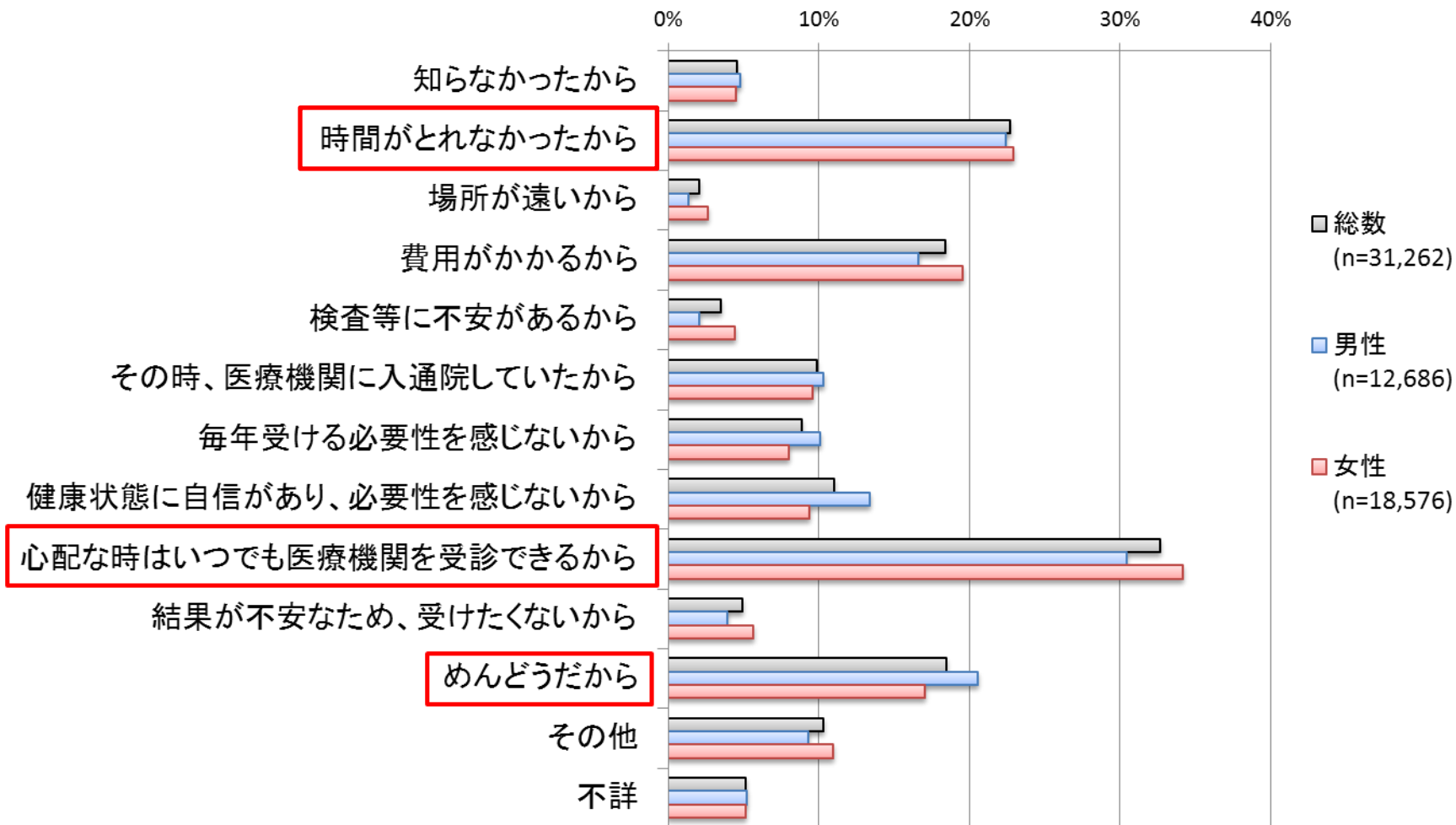


## 女性



# 健診等を受けなかった理由(20歳以上、複数回答)

(出典:平成22年国民生活基礎調査)



# 特定健診・保健指導の実施率向上に向けて

- **生活習慣病予防の意義、健診の必要性の啓発**
  - 若年期からの**意識づけ**
  - 行政、保険者、健診・医療機関、学会等からの啓発・周知
- **未受診者への対応**
  - ①**受診勧奨の徹底**
  - ②**被扶養者への実施率向上**：市町村国保への委託可能に？
  - ③**関係者間でのデータ連携**
    - 労働安全衛生法健診**：健診機関から医療保険者へ提供も？
    - 人間ドック等とのデータ連携**
    - 医療機関で受診中に得られる「特定健診に相当するデータ」活用**
- **継続受診の推進**
  - 経年受診の必要性を周知、継続意欲を高める工夫、利便性の考慮

# BMI(肥満)の状況(2010年度)

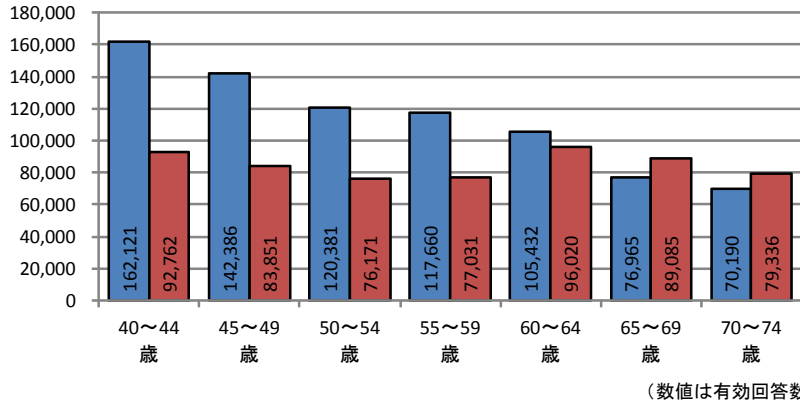
## 愛知県の有効回答数

男性計: 795,434人

女性計: 594,451人

総計: 1,389,885人

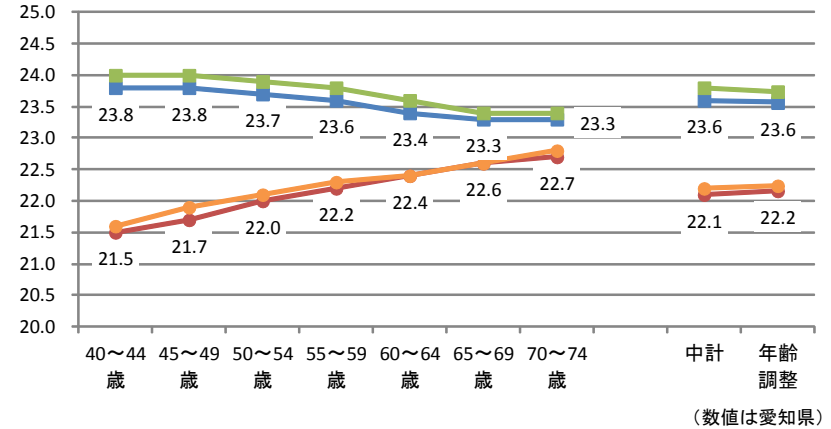
■ 男性 ■ 女性



## 年齢階級別 平均値

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

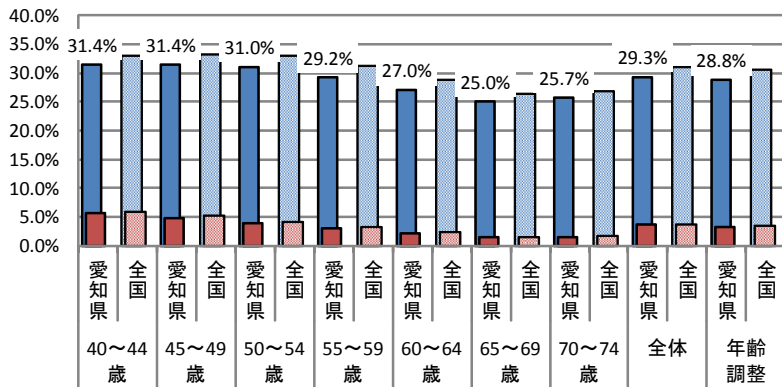
■ 愛知県男性 ■ 愛知県女性 ■ 全国男性 ■ 全国女性



## BMI25.0以上の割合

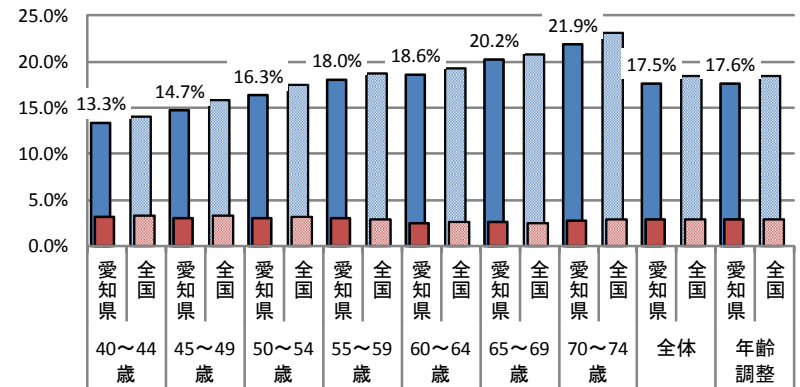
### <男性>

■ 愛知県25.0以上 ■ 愛知県30.0以上(再掲) ■ 全国25.0以上 ■ 全国30.0以上(再掲)



### <女性>

■ 愛知県25.0以上 ■ 愛知県30.0以上(再掲) ■ 全国25.0以上 ■ 全国30.0以上(再掲)

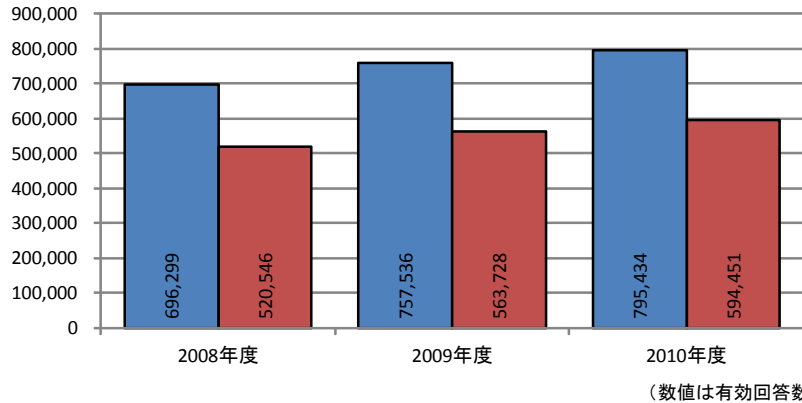


# BMI(肥満)の状況(年次推移)

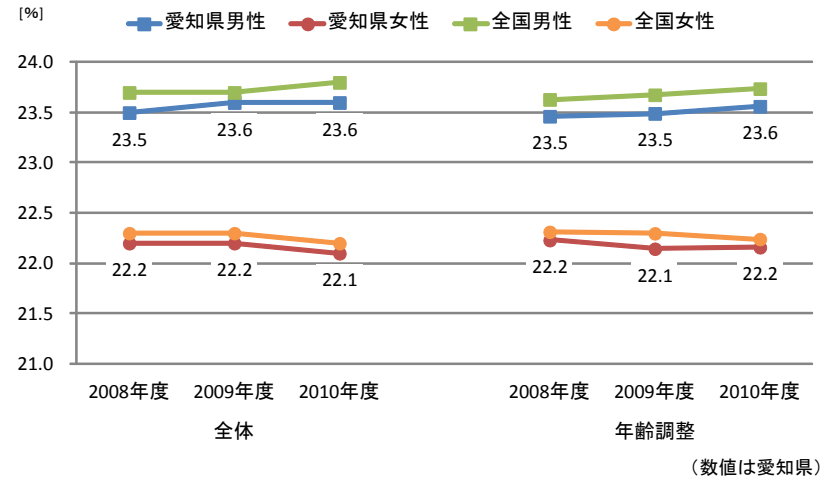
愛知県の有効回答数

2008年度総計: 1,216,845人    2009年度総計: 1,321,265人    2010年度総計: 1,389,885人

■ 男性 ■ 女性



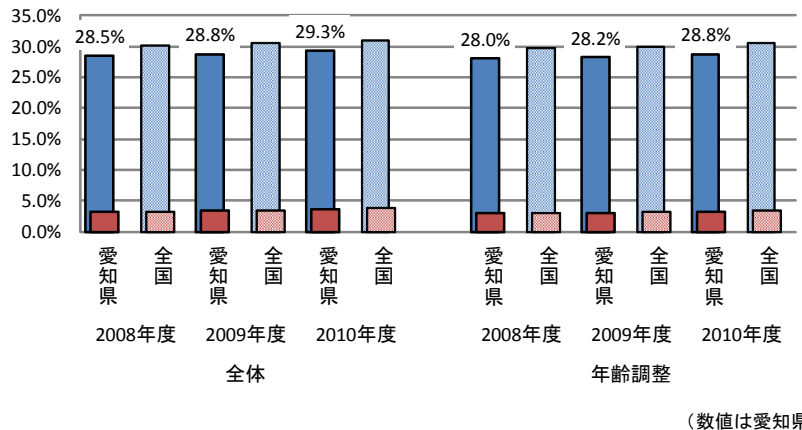
全体、年齢調整済み平均値の年次推移



## BMI25.0以上の割合

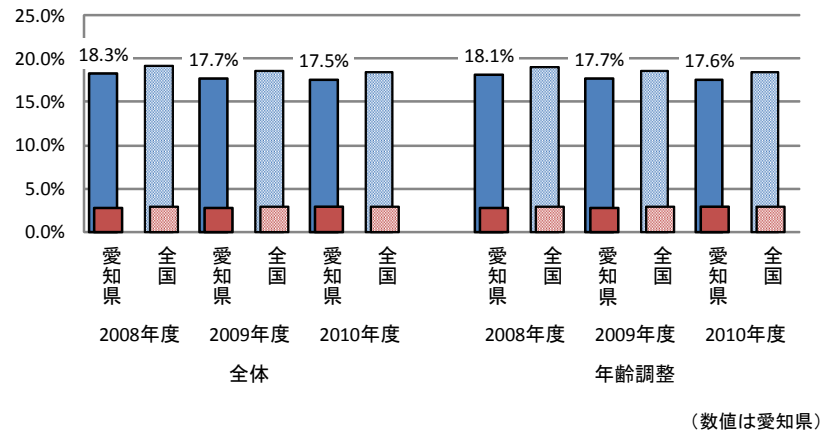
<男性>

■ 愛知県25.0以上 ■ 愛知県30.0以上(再掲) ■ 全国25.0以上 ■ 全国30.0以上(再掲)



<女性>

■ 愛知県25.0以上 ■ 愛知県30.0以上(再掲) ■ 全国25.0以上 ■ 全国30.0以上(再掲)



# 腹囲の状況(2010年度)

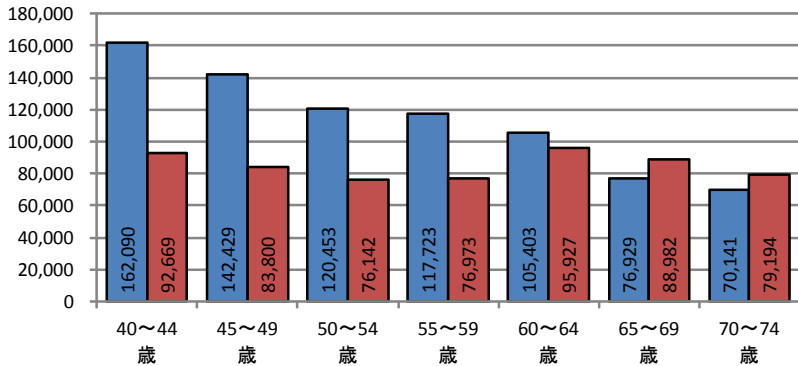
## 愛知県の有効回答数

男性計: 795,289人

女性計: 593,797人

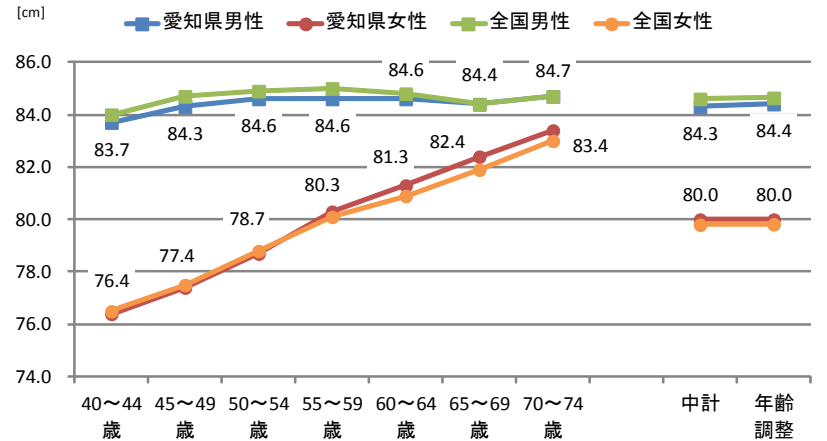
総計: 1,389,086人

■ 男性 ■ 女性



(数値は有効回答数)

## 年齢階級別 平均値

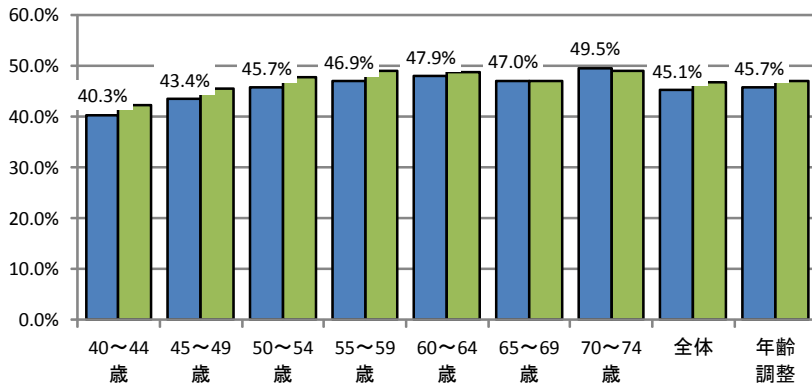


(数値は愛知県)

## 腹囲の基準値以上の割合

### <男性>

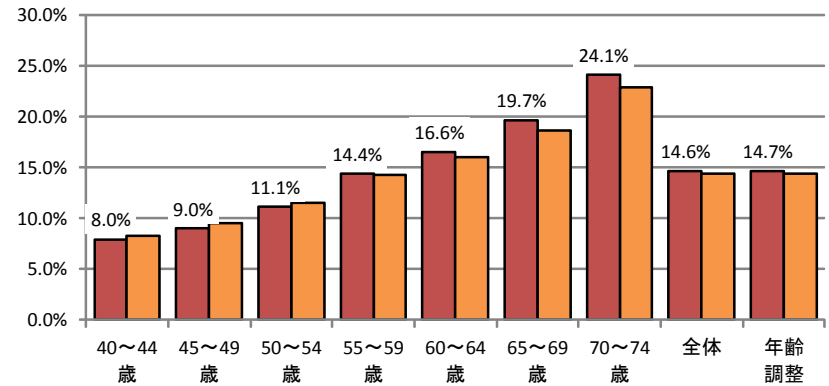
■ 愛知県85.0以上 ■ 全国85.0以上



(数値は愛知県)

### <女性>

■ 愛知県90.0以上 ■ 全国90.0以上



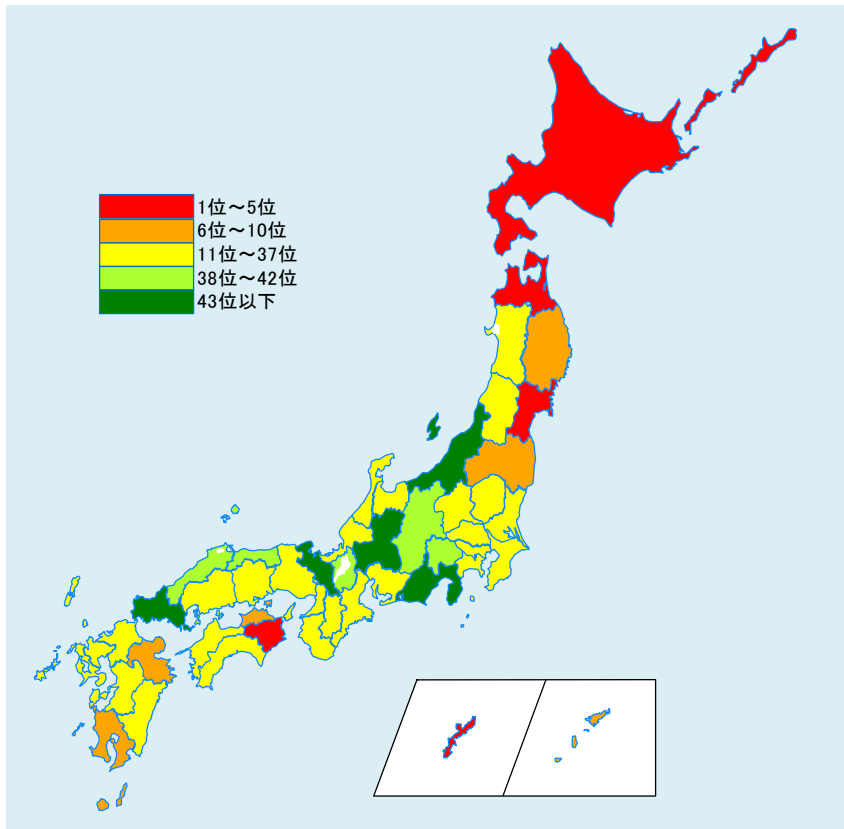
(数値は愛知県)



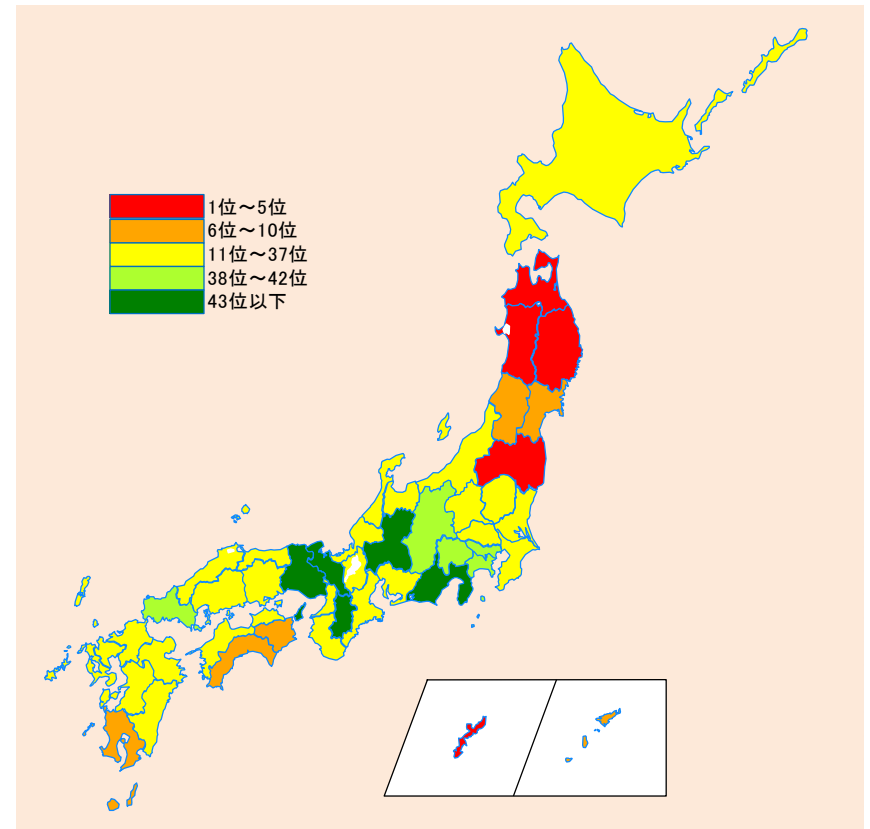
# 肥満者（BMI25以上）の割合

（男女別年齢階級調整済み） 2010年

男性



女性

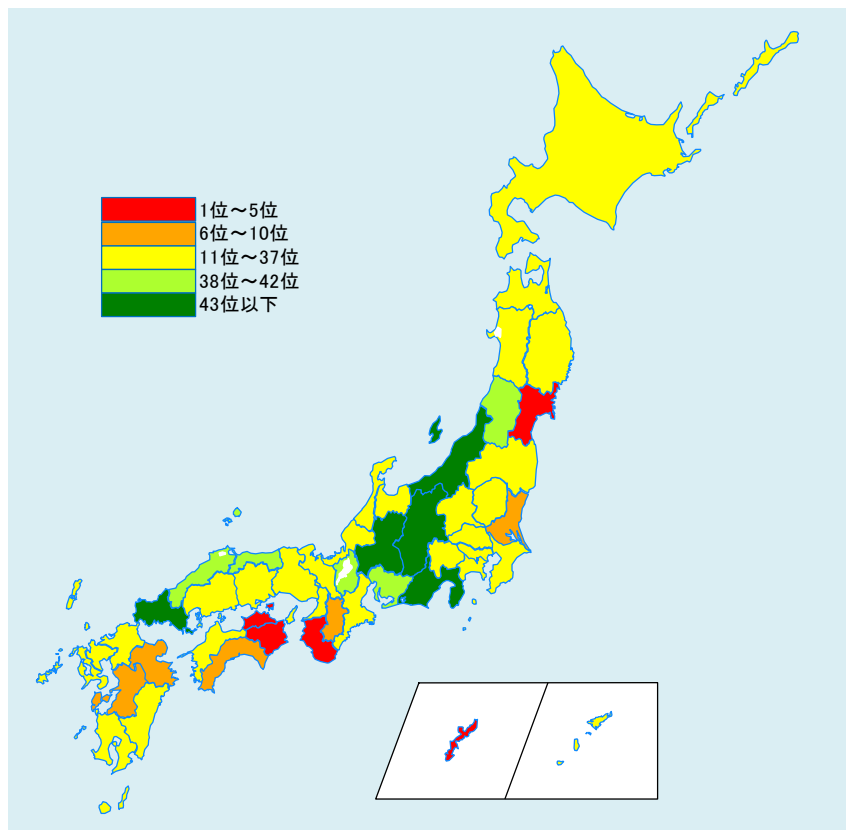


（特定健診2010年暫定データによる）

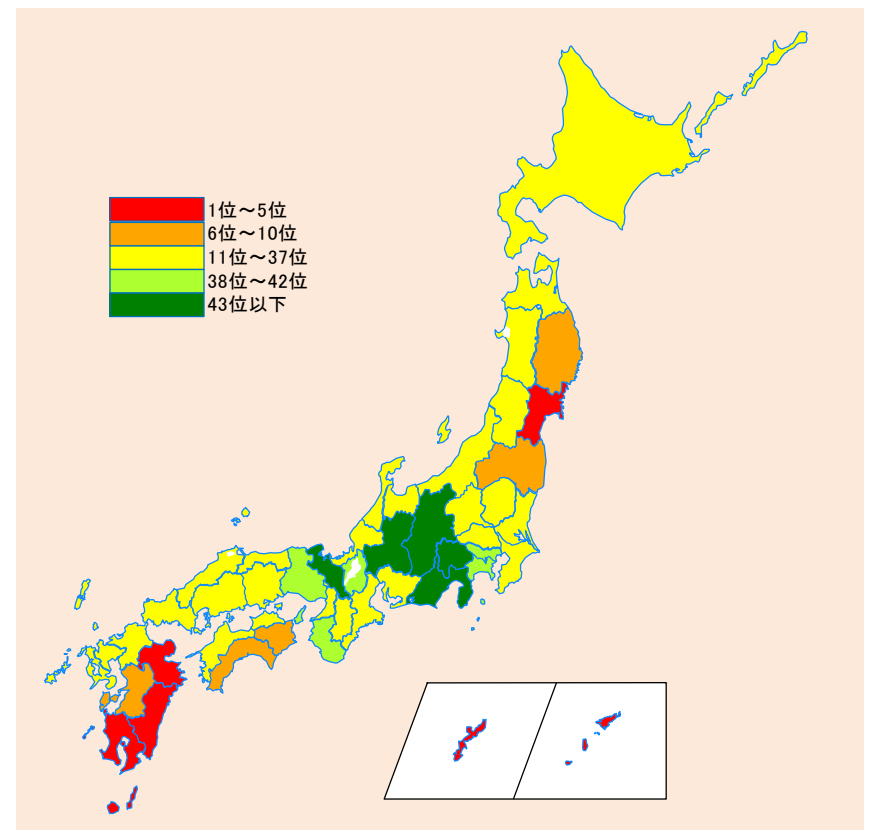
# 腹囲が基準値以上の割合

(男女別年齢調整済み) 2010年

男性



女性



平成24年度 厚生労働省科学研究費補助金  
循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究  
事業

特定健診・保健指導における  
メタボリックシンドロームの診断・管理の  
エビデンス創出に関する横断・縦断研究

研究代表者

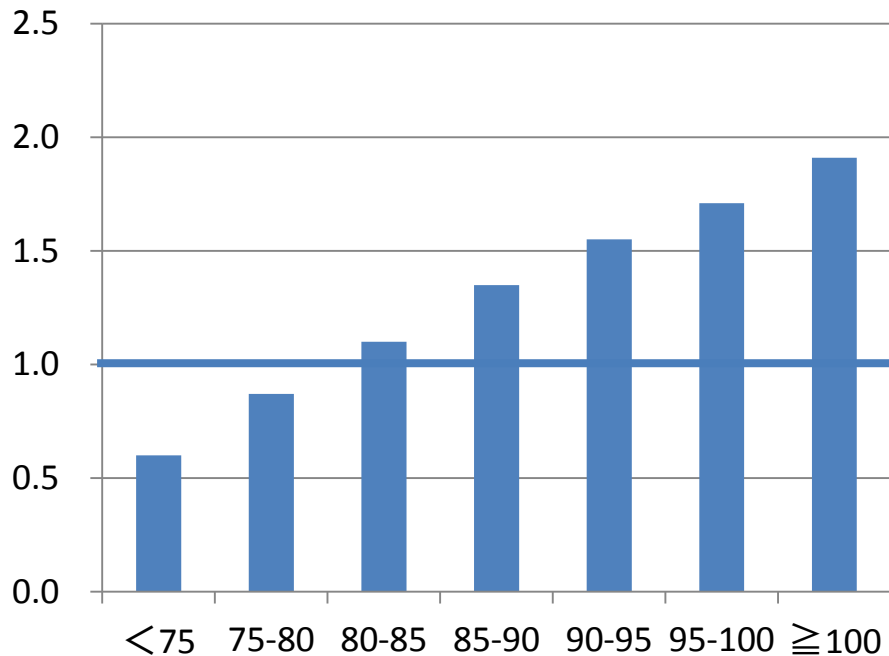
東京大学医学部附属病院 糖尿病・代謝内科  
門脇 孝

[8]

# ウエスト周囲長(臍レベル)カテゴリー別の平均リスクファクター数

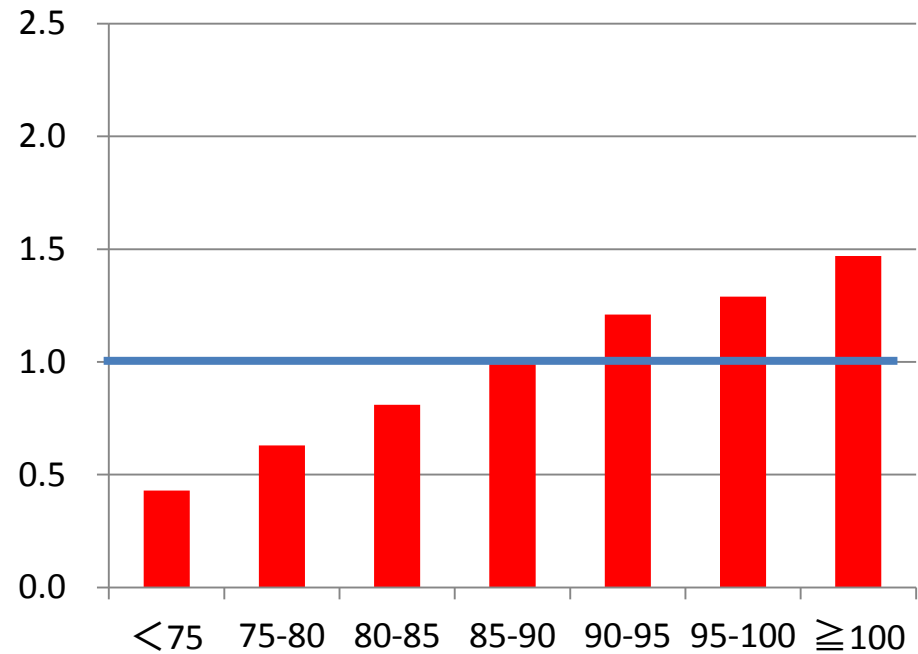
ベースライン  
2010年前後  
臍レベル

## 男性



ウエスト周囲長(臍レベル) (cm)

## 女性



ウエスト周囲長(臍レベル) (cm)

平均リスクファクター数が1を超えるウエスト周囲長(臍レベル)は男性では80-85cmから、女性では90cmからであり、内臓脂肪面積100cm<sup>2</sup>に対応するウエスト周囲長として算出された現行の基準値と合致した

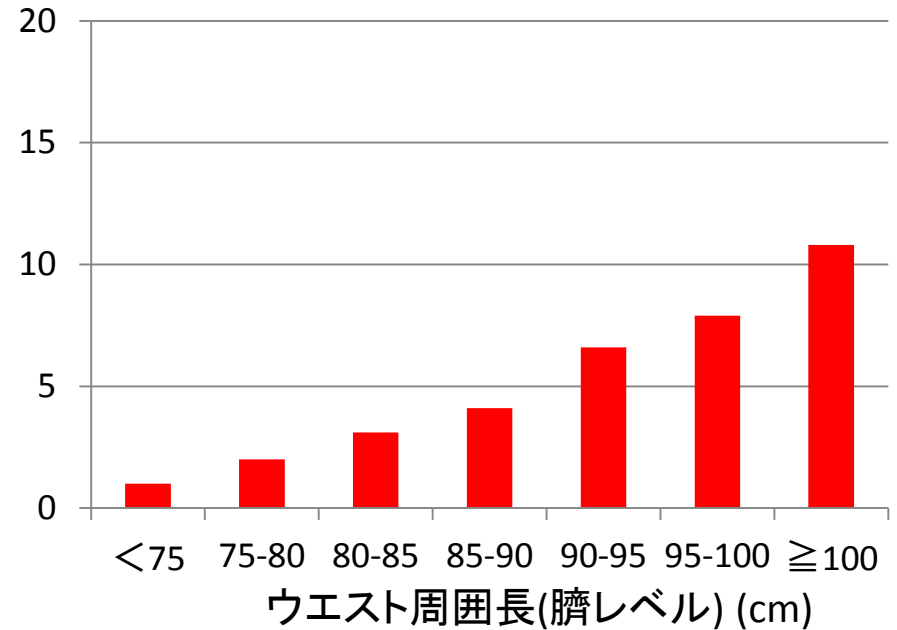
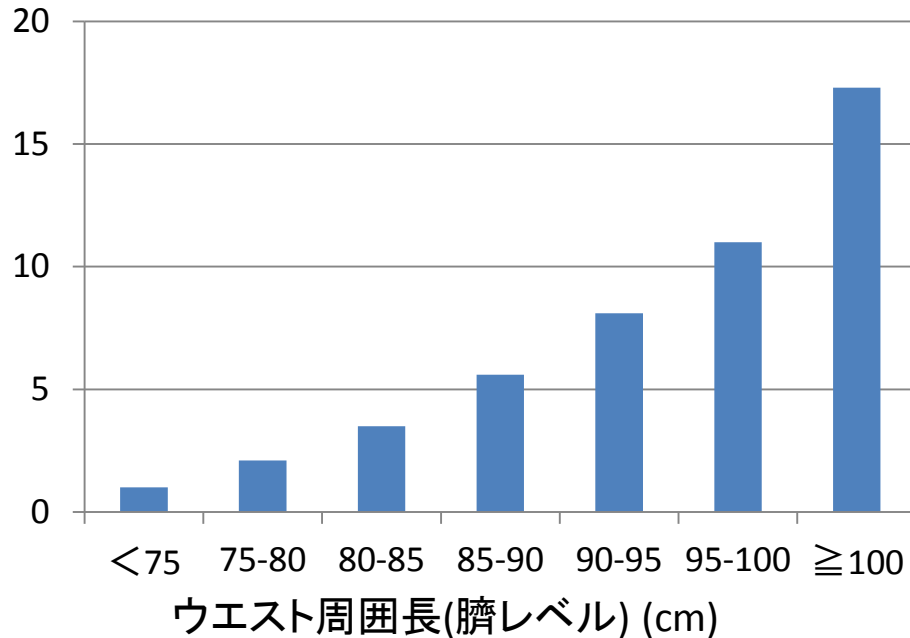
# ウエスト周囲長(臍レベル)カテゴリー別の リスクファクター重積者

ベースライン  
2010年前後  
臍レベル

リスクファクター2個以上となるオッズ比(75cm未満の  
場合を男女それぞれ1とする)

男性

女性



\*p for trend:男女とも<0.001

ウエスト周囲長が増加するに伴い、メタボリックシンドロームの  
リスクファクター(血糖高値・脂質異常・血圧高値)の2つ以上が  
重積するオッズ比は単調に上昇していた

# 保健指導レベル別にみた全循環器疾患の年齢調整ハザード比

(ウエスト周囲長とBMIの基準をとともに満たさず、かつリスクファクター数0の者を対照群とした場合)  
(空腹時採血・非服薬者に限定して解析)

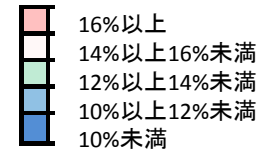
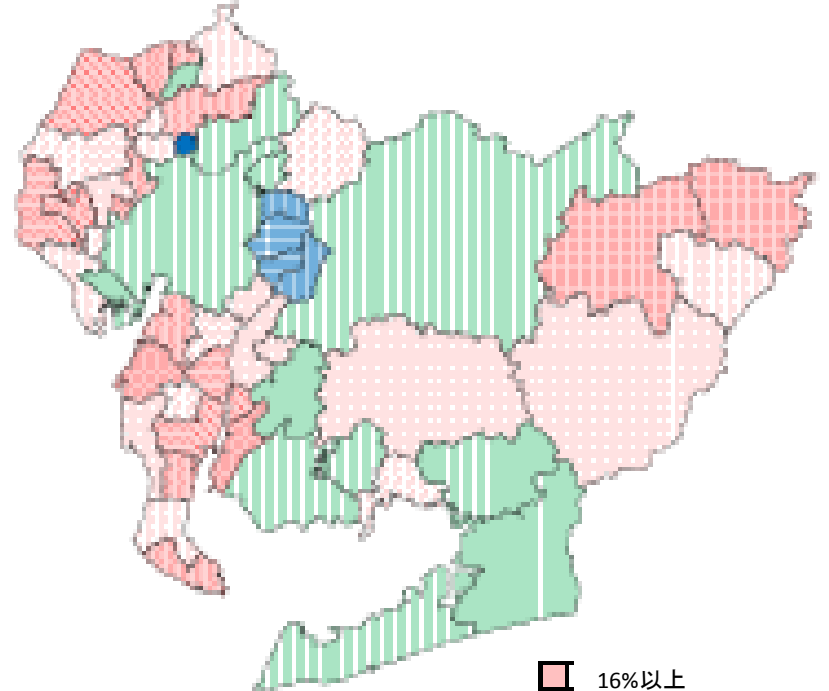
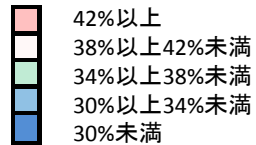
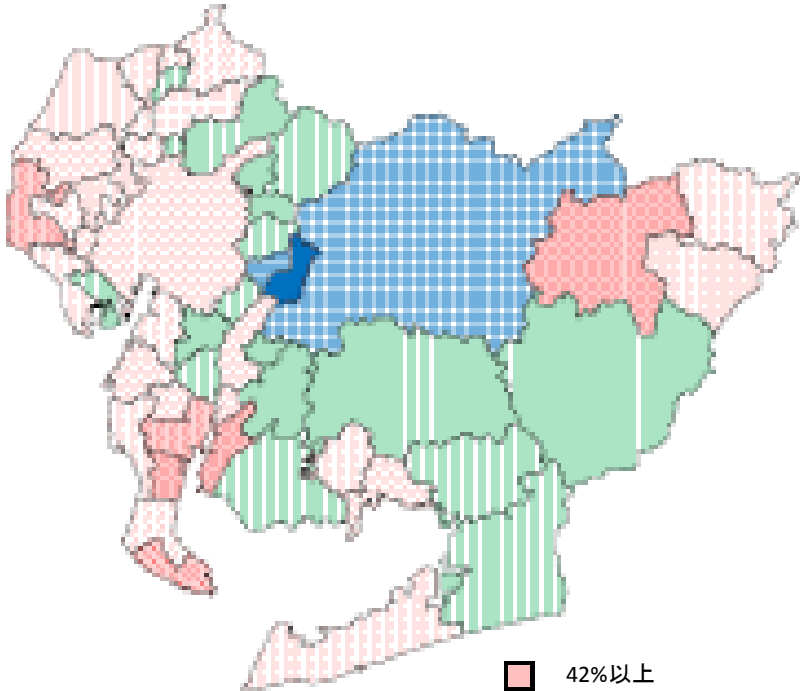
	情報提供レベル				動機づけ支援 レベル	積極的支援 レベル
	対照群	非受診勧奨	受診勧奨			
<b>男性</b>	ウエスト周囲長<85cmかつBMI<25 +リスク0	ウエスト周囲長<85cmかつBMI<25 +リスク数1個以上	ウエスト周囲長<85cmかつBMI<25 +リスク数1個以上	ウエスト周囲長 ≥85cm+リスク数0 or ウエスト周囲長<85cmかつBMI≥25+ リスク数0	ウエスト周囲長 ≥85cm+リスク数1 or ウエスト周囲長<85cmかつBMI≥25+ リスク数1-2	ウエスト周囲長 ≥85cm+リスク数2以 上 or ウエスト周囲長<85cmかつBMI≥25+ リスク数3以上
人数	1,650	1,354	1,809	554	1,641	1,727
平均BMI	21.3	21.7	21.9	25.2	25.5	26.2
平均ウエスト周囲長	75.7	77.7	78.1	87.8	89.1	90.6
発症数	33	25	94	9	69	64
ハザード比	1.00	0.89 (0.53-1.50)	2.11 (1.42-3.15)	0.92 (0.44-1.92)	1.86 (1.22-2.71)	2.60 (1.71-3.98)
<b>女性</b>	ウエスト周囲長<90cmかつBMI<25 +リスク0	ウエスト周囲長<90cmかつBMI<25 +リスク数1個以上	ウエスト周囲長<90cmかつBMI<25 +リスク数1個以上	ウエスト周囲長 ≥90cm+リスク数0 or ウエスト周囲長<90cmかつBMI≥25+ リスク数0	ウエスト周囲長 ≥90cm+リスク数1 or ウエスト周囲長<90cmかつBMI≥25+ リスク数1-2	ウエスト周囲長 ≥90cm+リスク数2以 上 or ウエスト周囲長<90cmかつBMI≥25+ リスク数3以上
人数	3,511	1,176	2,092	616	1,247	373
平均BMI	21.3	21.6	22.0	26.4	26.9	27.5
平均ウエスト周囲長	73.3	75.1	76.7	86.6	88.4	94.5
発症数	30	27	71	4	37	15
ハザード比	1.00	1.95 (1.15-3.29)	2.15 (1.39-3.35)	0.66 (0.23-1.87)	1.90 (1.16-3.13)	3.81 (2.05-7.09)

# メタボ該当+予備群

## 25 メタボリックシンドローム該当者+予備軍

【男性】

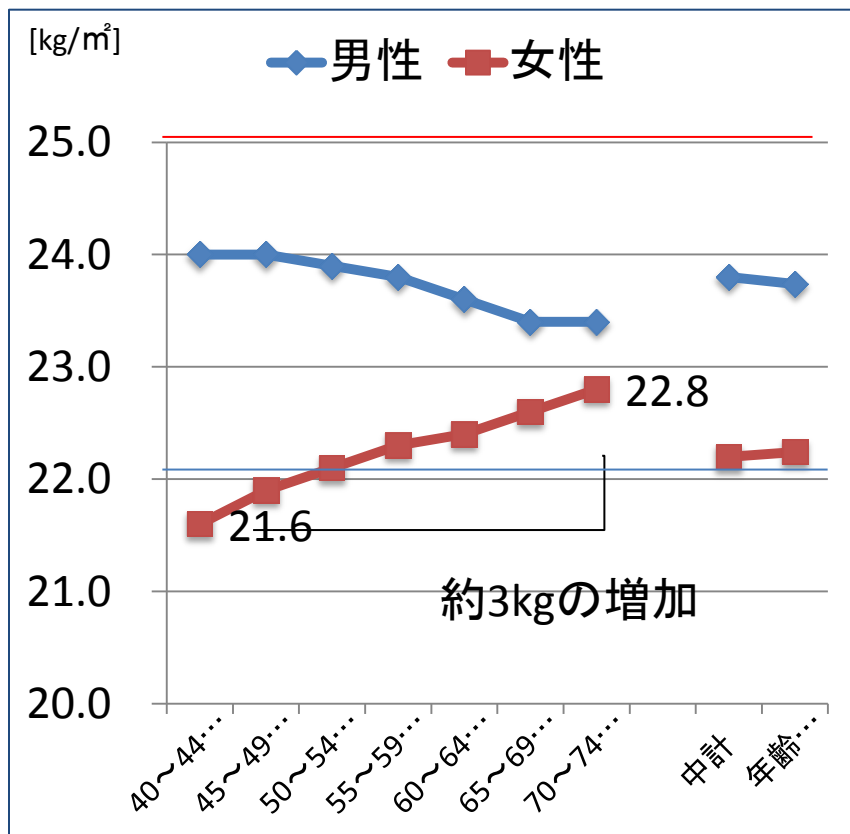
【女性】



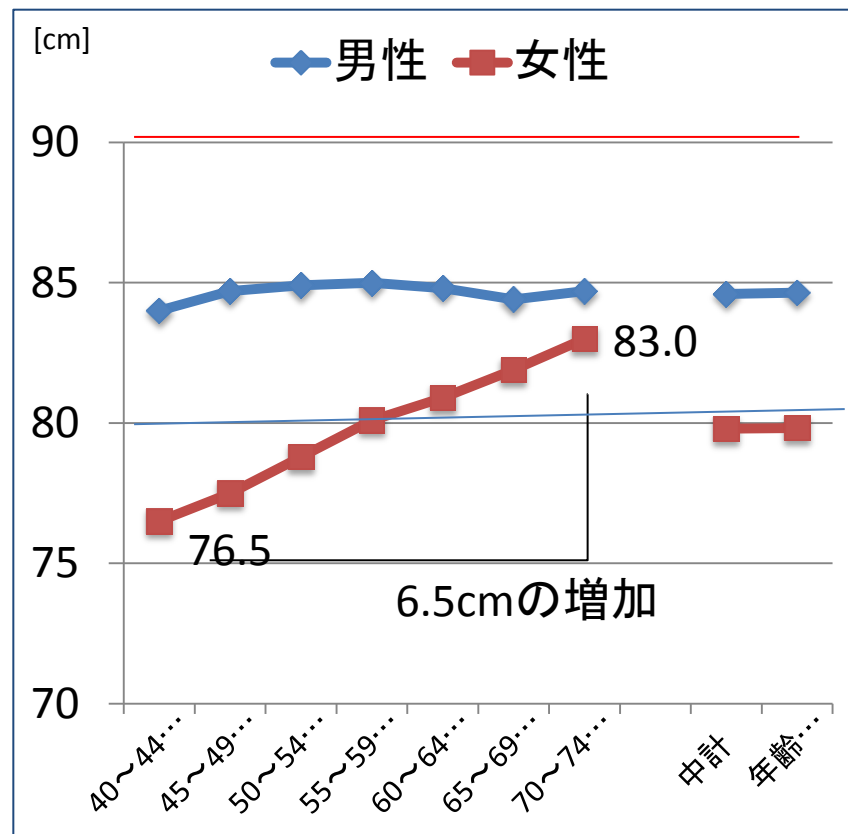
# 女性は40歳代から徐々に体重が増える傾向

BMI 21.6 (身長160cmの場合 55.3kg) → BMI 22.8 (58.4kg): 約3kgの増加

## BMI



## 腹囲



【特定健診受診者(女性)】



# 基礎代謝量の計算

国立健康・栄養研究所の式 (Ganpule et al., 2007)

$$((0.1238 + (0.0481 \times \text{体重kg}) + (0.0234 \times \text{身長cm}) - (0.0138 \times \text{年齢}) - \text{性別} * 1)) \times 1000 / 4.186$$

注) \*1; 男性=0.5473 × 1、女性=0.5473 × 2

国民健康栄養調査による女性の体格: 40-49歳 女性 身長 157.8cm 体重 54.7kg

身長 158cm 体重55kgの女性の基礎代謝量の変化

	基礎代謝量	
20歳	1,217 kcal	} 33kcal
30歳	1,184 kcal	
40歳	1,151 kcal	} 33kcal
50歳	1,118 kcal	
60歳	1,085 kcal	} 33kcal

基礎代謝は 10歳若い時より  
1日当たり 33kcal 少ない  
年間では 12,045kcal 少ない  
=年間 1.7 kg分に相当



15分ぐらい歩行時間を増やす  
食事で 33kcal 分 調整する

# 食事摂取基準

身体活動量	低い	普通	高い
30～49歳	1,750	2,000	2,300
50～69歳	1,650	1,950	2,200

40歳代以降女性の体重が増える理由

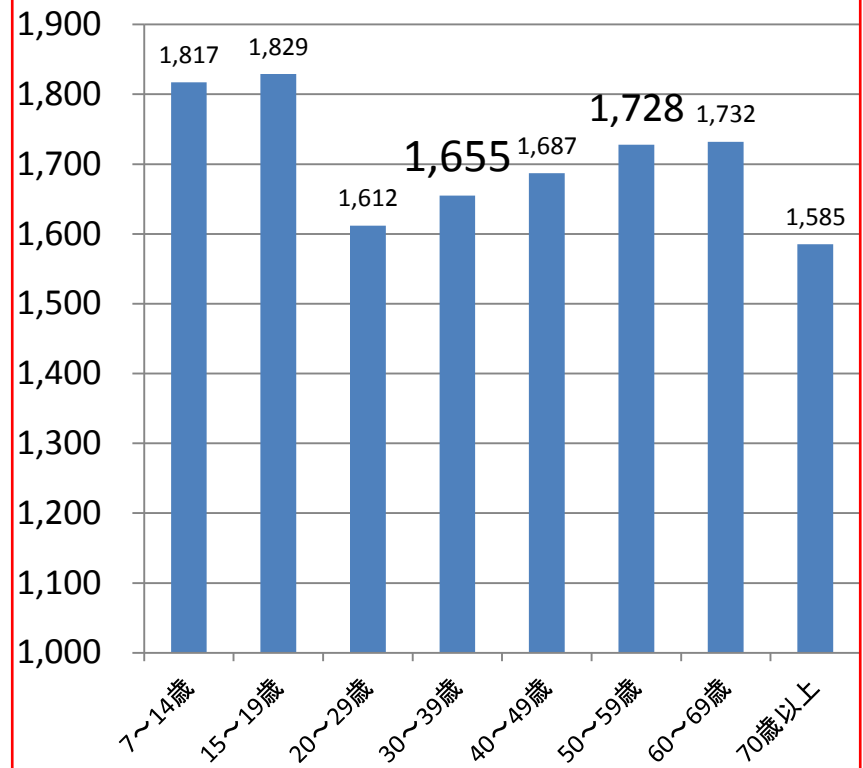
- 基礎代謝量が減少する
- 食事摂取量はやや増加



エネルギー収支は プラス

身体活動量を増やすことが重要

## (kcal) 平成22年 摂取エネルギー



平成22年 国民健康・栄養調査

母親世代はある程度、体重管理を行う必要がある。  
しかし、娘世代に悪影響を及ぼしてはならない。

# DOHaD (Developmental Origins of Health and Disease)

(Gluckman et al, 2007)

低栄養

子宮内栄養環境とのミスマッチ

- ・母体の痩せ(低BMI)
- ・妊娠中の不十分な体重増加



〔・高エネルギー摂取〕

過剰栄養



生活習慣病

メタボリックシンドローム

心血管障害

死

出生



低出生体重

運動不足

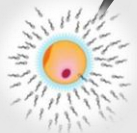
- ・身体活動量の低下
- ・体力の低下



生活習慣病の素因

- ・臓器の器質的変化
- ・代謝系の適応
- ・内分泌系の変化

受精



<胎生期>

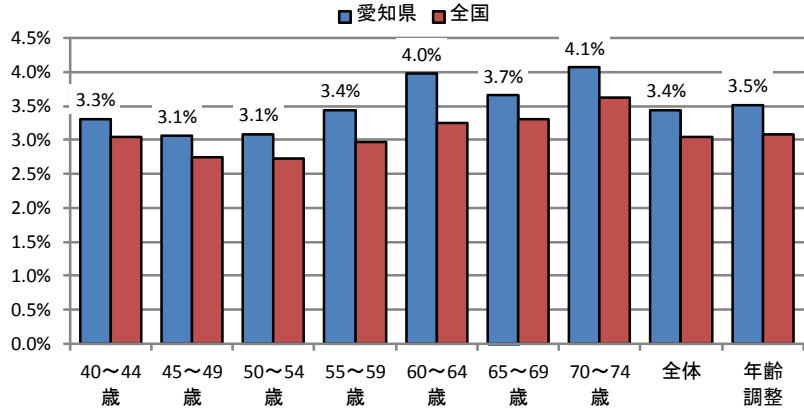
<小児期>

<成人期>

# BMI(やせ)の状況(2010年度)

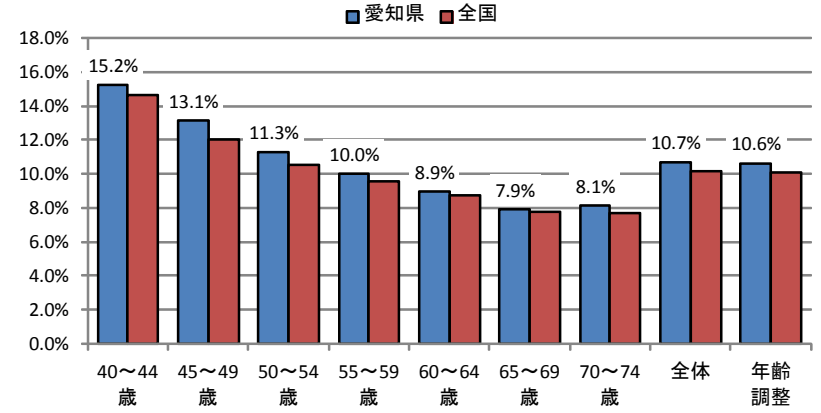
## BMI18.5未満の割合

<男性>



(数値は愛知県)

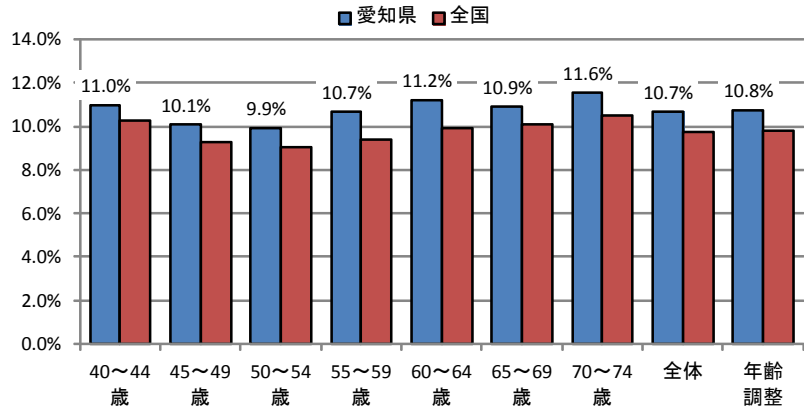
<女性>



(数値は愛知県)

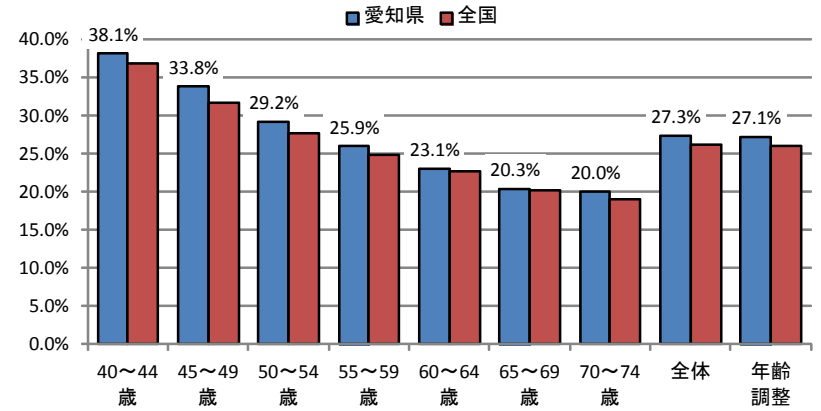
## BMI20.0未満の割合

<男性>



(数値は愛知県)

<女性>

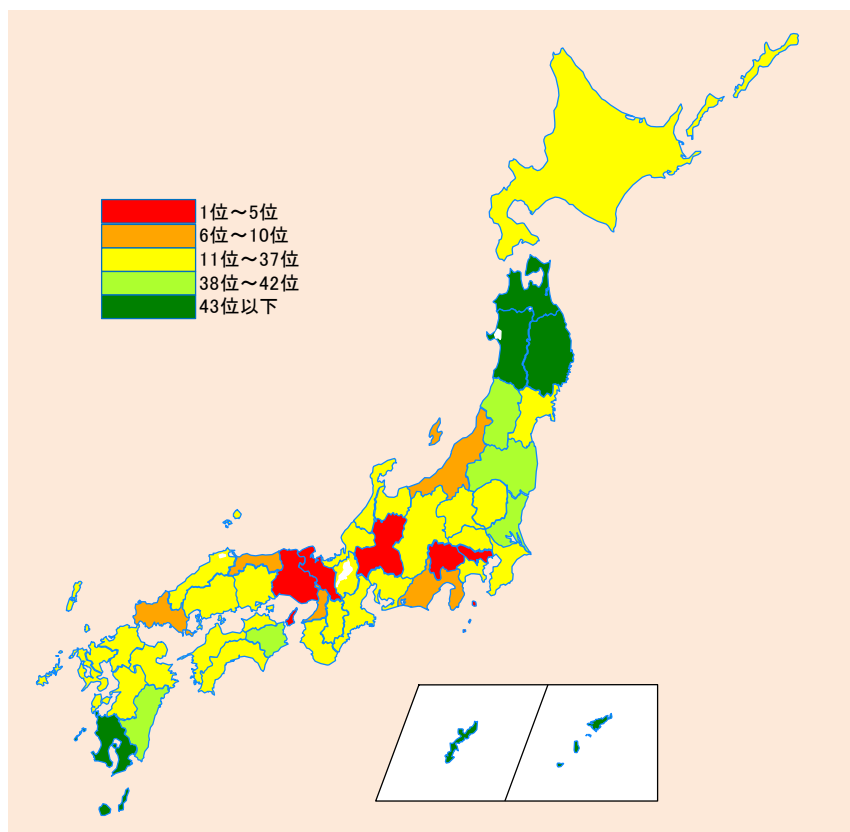


(数値は愛知県)

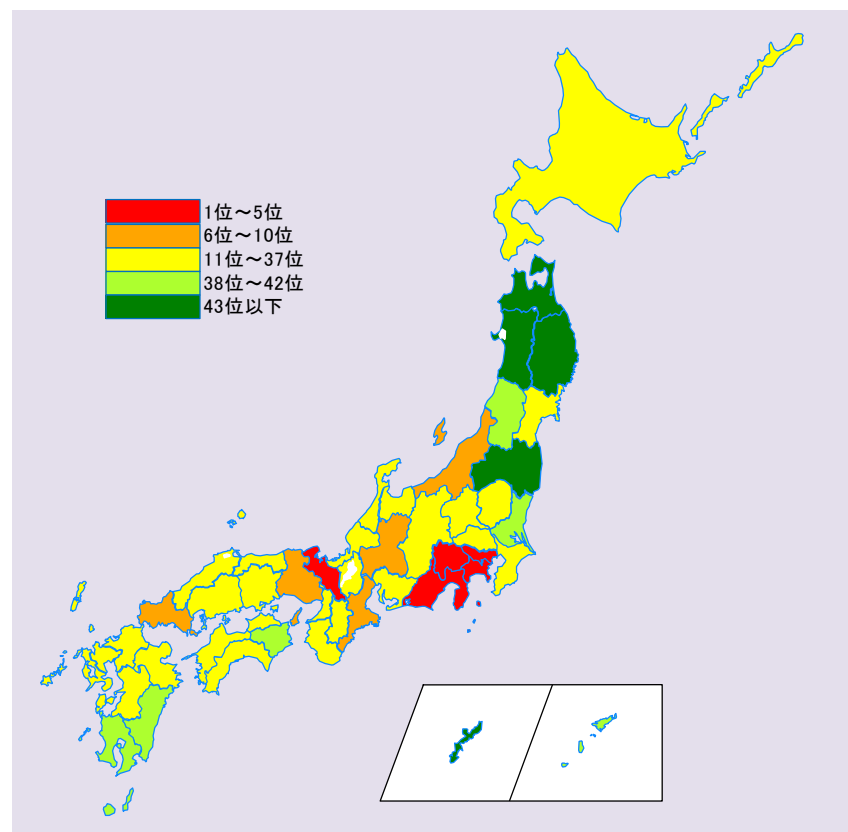
# 女性のやせ(BMI 18.5未満)の割合

(年齢階級調整、40～44歳) 2010年

## 女性 年齢調整



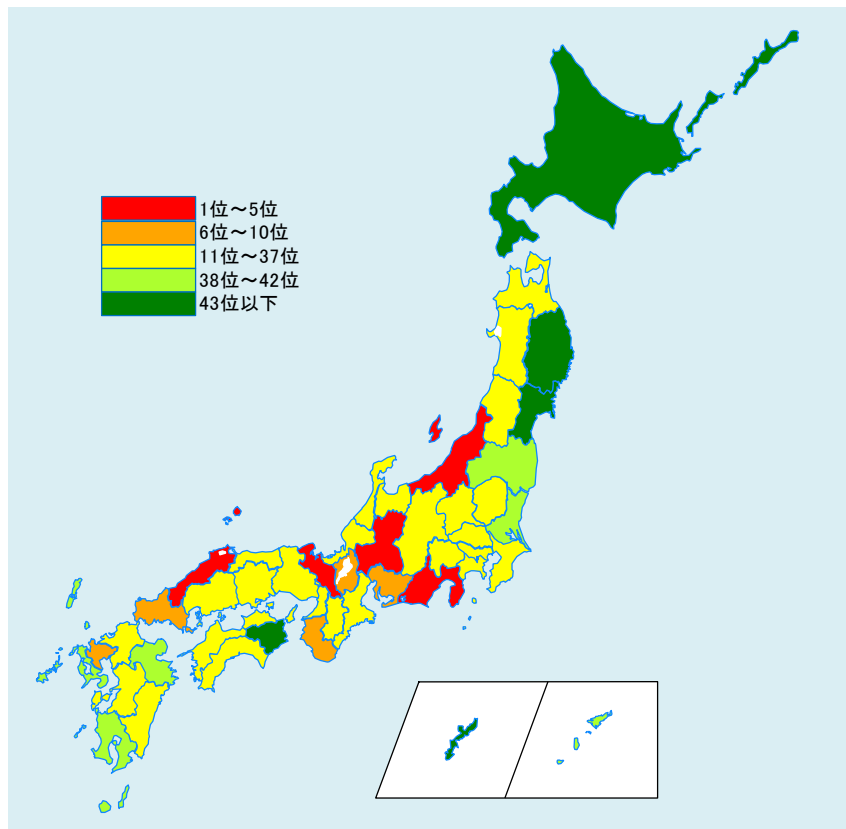
## 女性 40～44歳



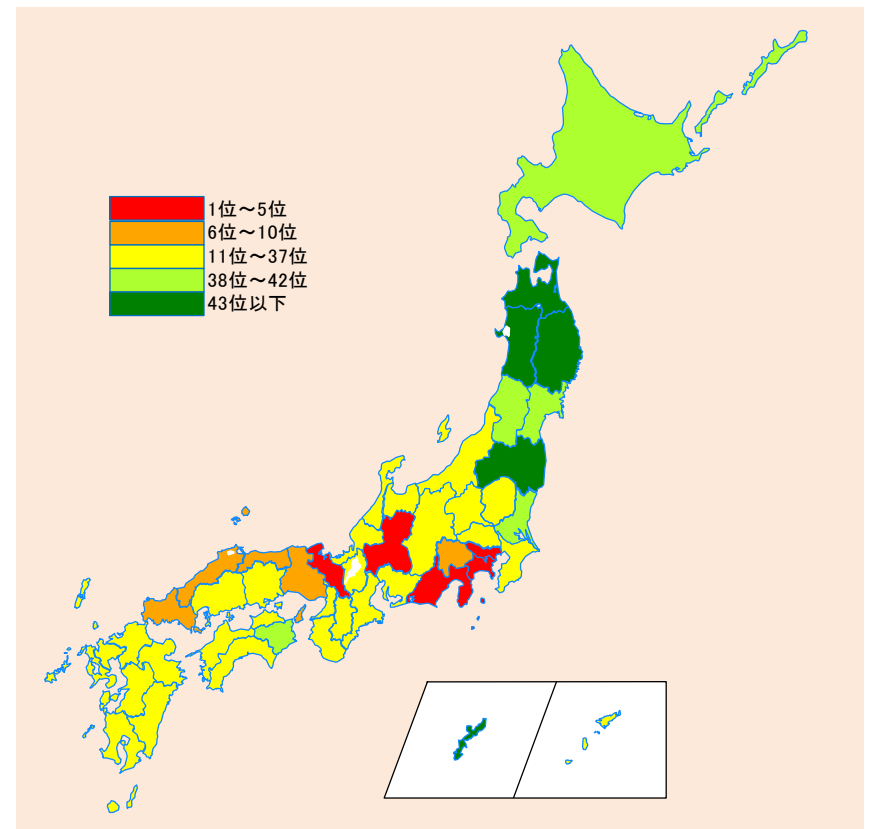
(特定健診2010年暫定データによる)

# やせ傾向(BMI20未満)の高齢者 (70~74歳)

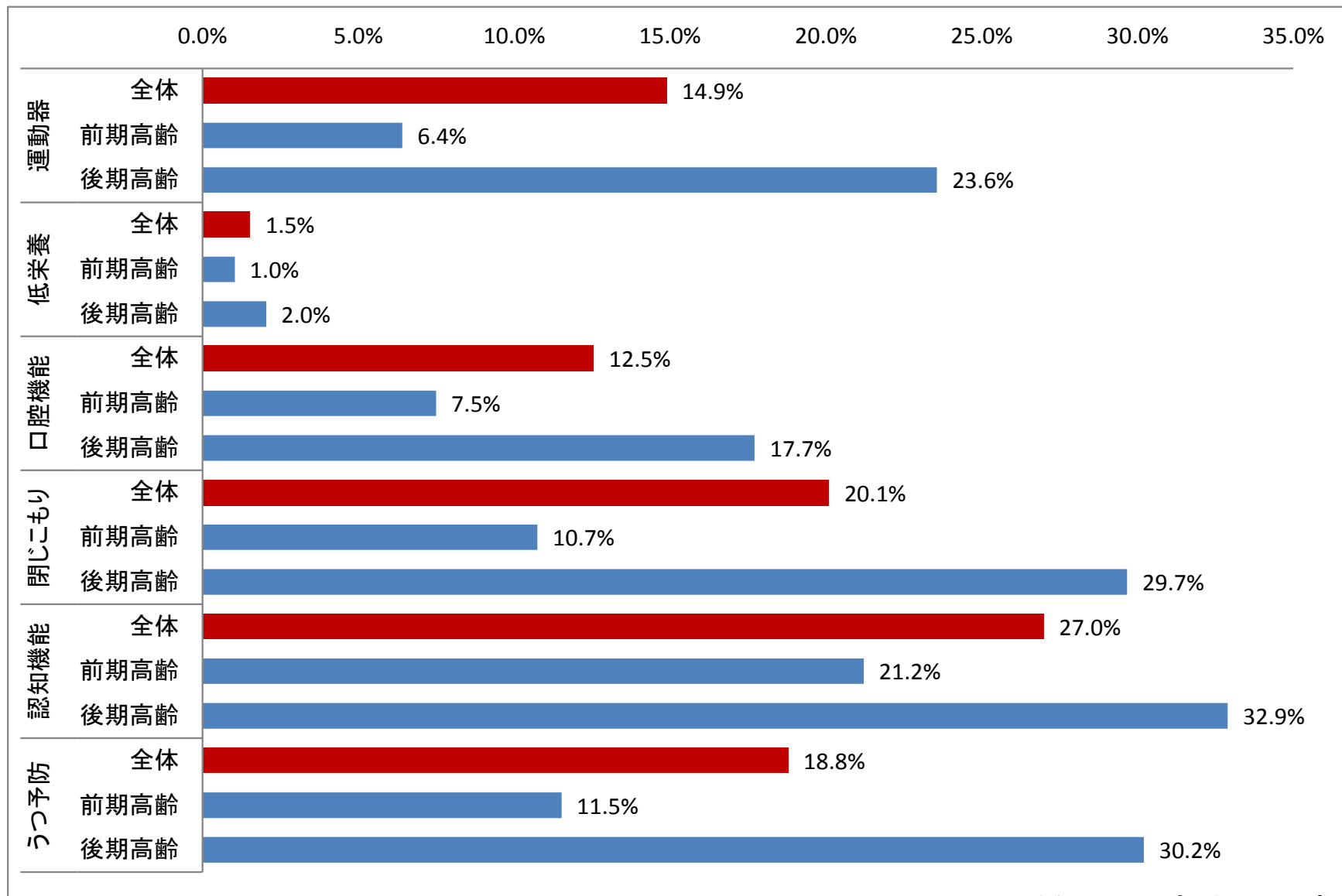
男性



女性



# ◇二次予防事業の該当率（該当者数／受診者数）



# 収縮期血圧の状況(2010年度)

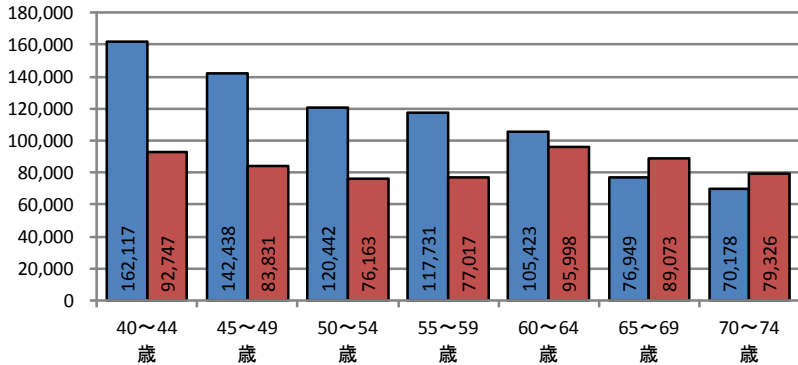
## 愛知県の有効回答数

男性計: 795,577人

女性計: 594,350人

総計: 1,389,927人

■ 男性 ■ 女性

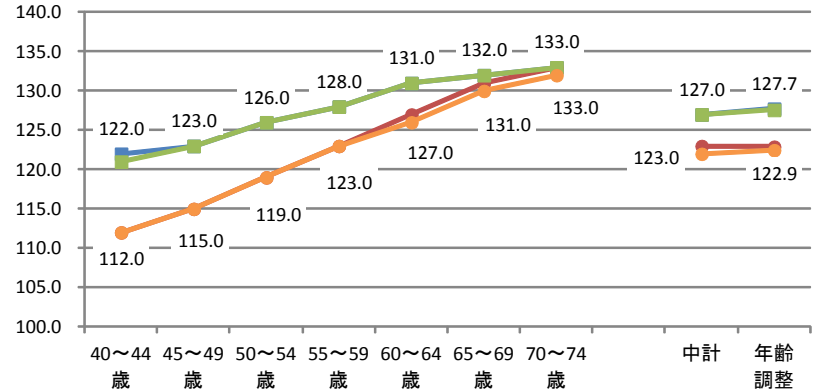


(数値は有効回答数)

## 年齢階級別 平均値

(mmHg)

■ 愛知県男性 ■ 愛知県女性 ■ 全国男性 ■ 全国女性

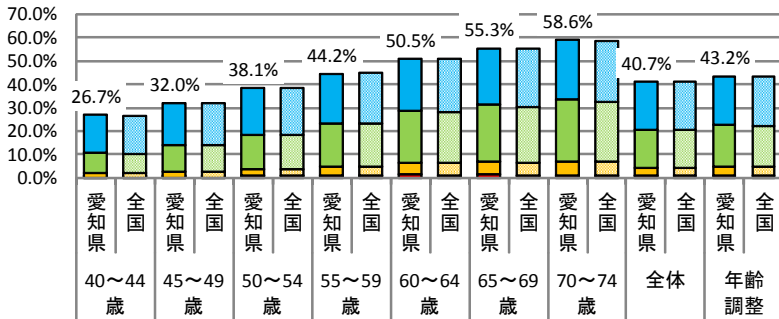


(数値は愛知県)

## 収縮期血圧の区別割合

### <男性>

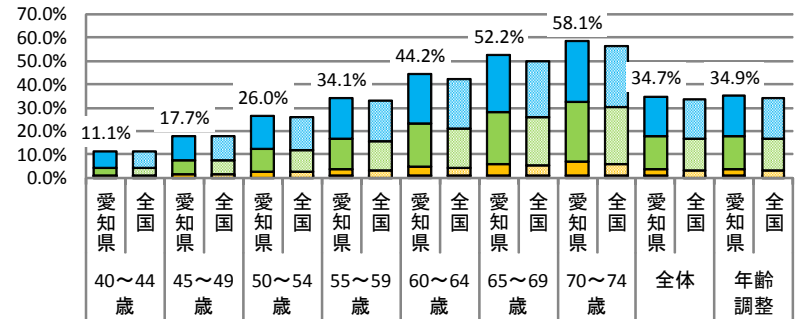
■ 愛知県180以上 ■ 愛知県160以上180未満 ■ 愛知県140以上160未満  
 ■ 愛知県130以上140未満 ■ 全国180以上 ■ 全国160以上180未満  
 ■ 全国140以上160未満 ■ 全国130以上140未満



(数値は愛知県)

### <女性>

■ 愛知県180以上 ■ 愛知県160以上180未満 ■ 愛知県140以上160未満  
 ■ 愛知県130以上140未満 ■ 全国180以上 ■ 全国160以上180未満  
 ■ 全国140以上160未満 ■ 全国130以上140未満



(数値は愛知県)



# 拡張期血圧の状況(2010年度)

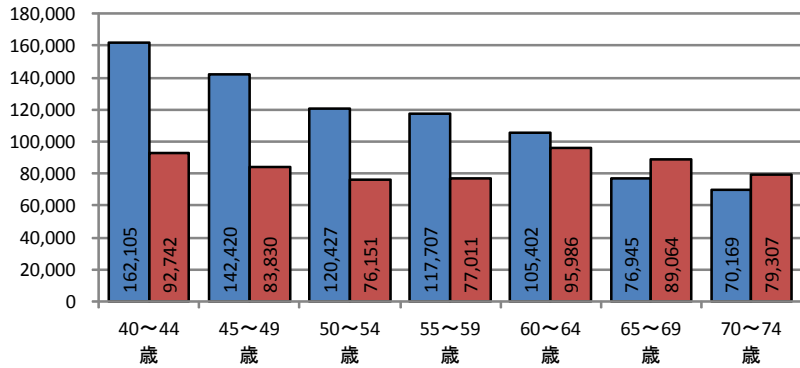
## 愛知県の有効回答数

男性計: 795,474人

女性計: 594,286人

総計: 1,389,760人

■ 男性 ■ 女性

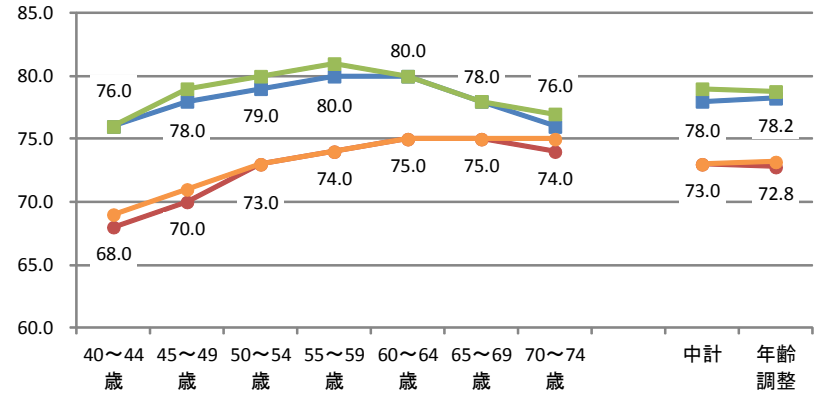


(数値は有効回答数)

## 年齢階級別 平均値

[mmHg]

■ 愛知県男性 ■ 愛知県女性 ■ 全国男性 ■ 全国女性

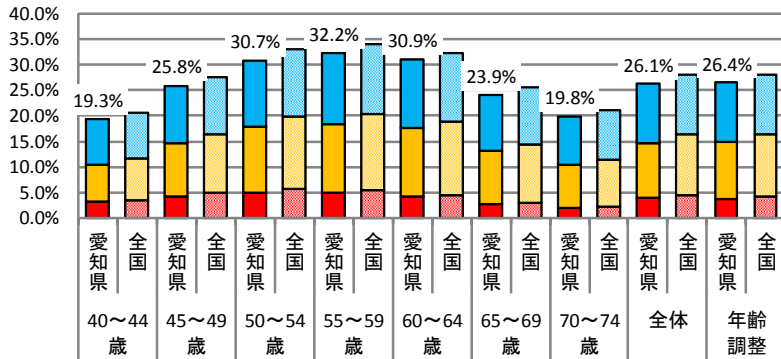


(数値は愛知県)

## 拡張期血圧の区別割合

### <男性>

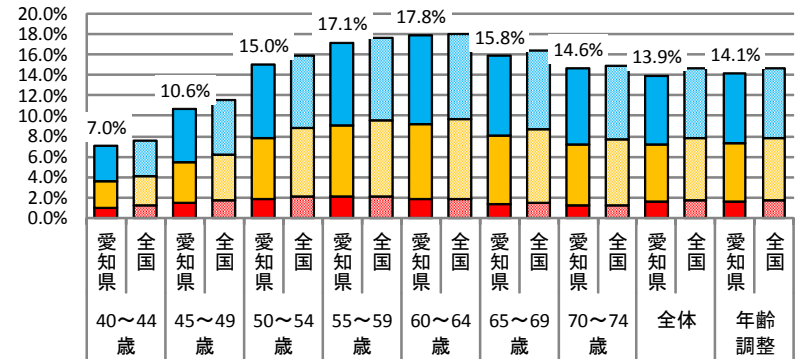
■ 愛知県100以上 ■ 愛知県90以上100未満 ■ 愛知県85以上90未満  
 ■ 全国100以上 ■ 全国90以上100未満 ■ 全国85以上90未満



(数値は愛知県)

### <女性>

■ 愛知県100以上 ■ 愛知県90以上100未満 ■ 愛知県85以上90未満  
 ■ 全国100以上 ■ 全国90以上100未満 ■ 全国85以上90未満

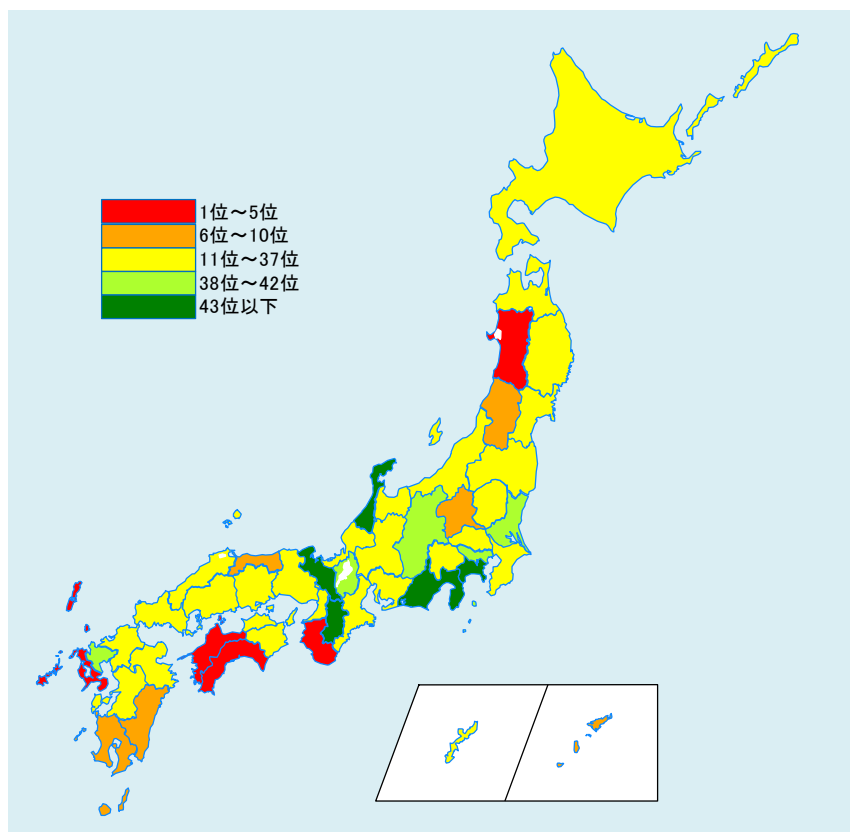


(数値は愛知県)

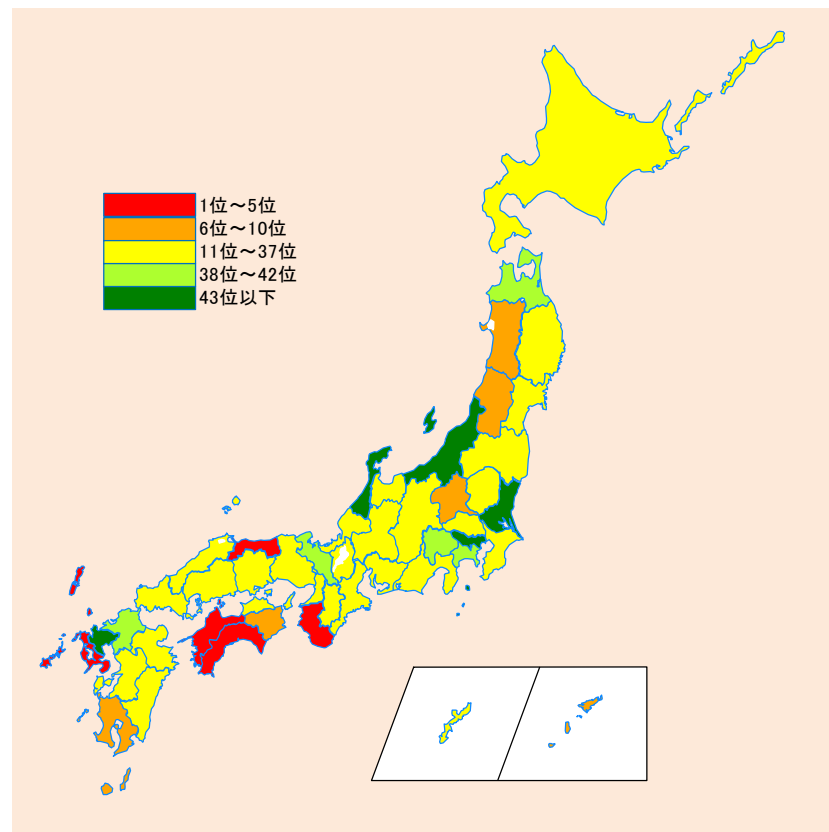
# 血圧高値（収縮期血圧140mmHg以上）の割合

（男女別年齢階級調整済み） 2010年

## 男性

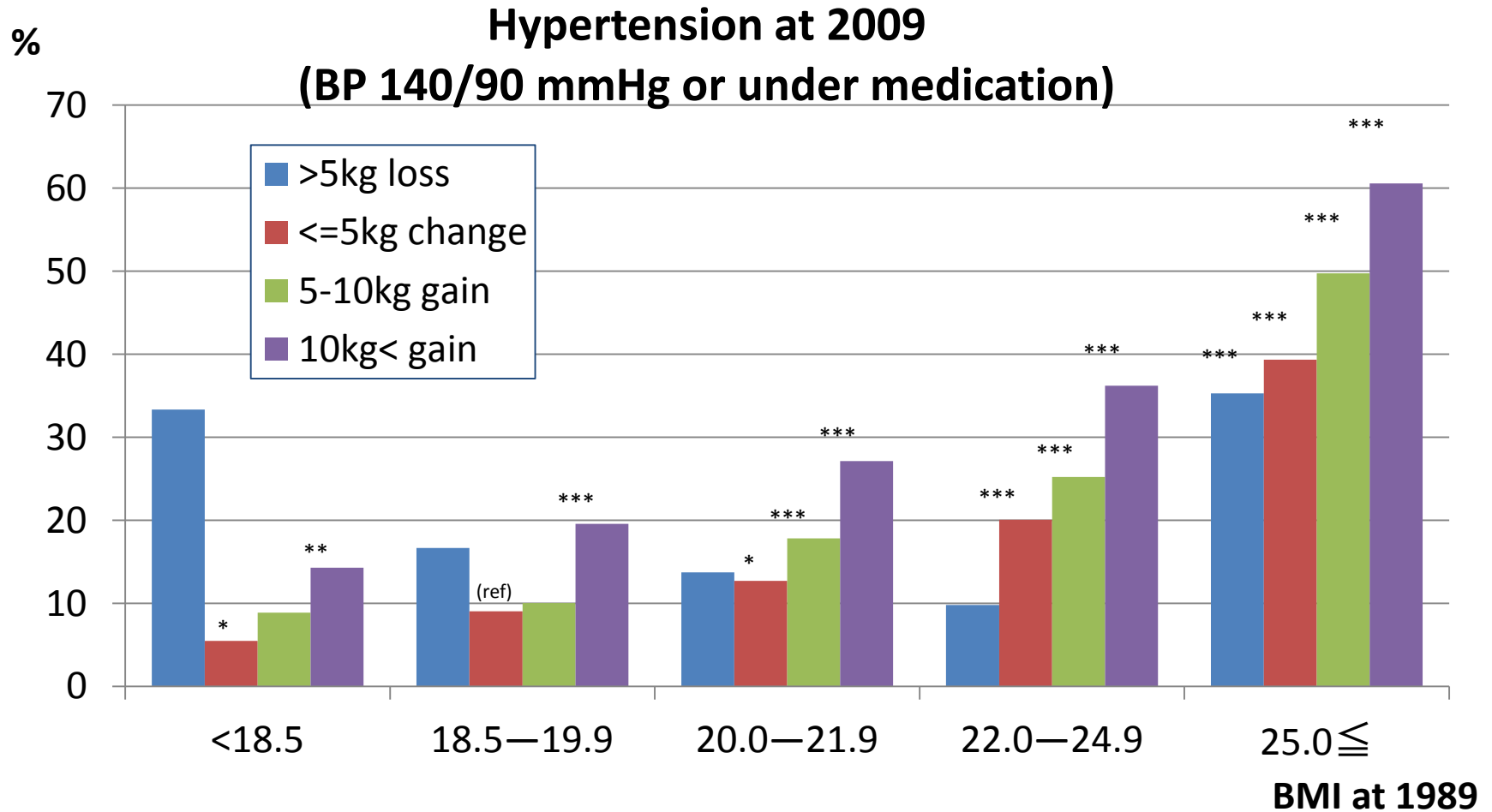


## 女性

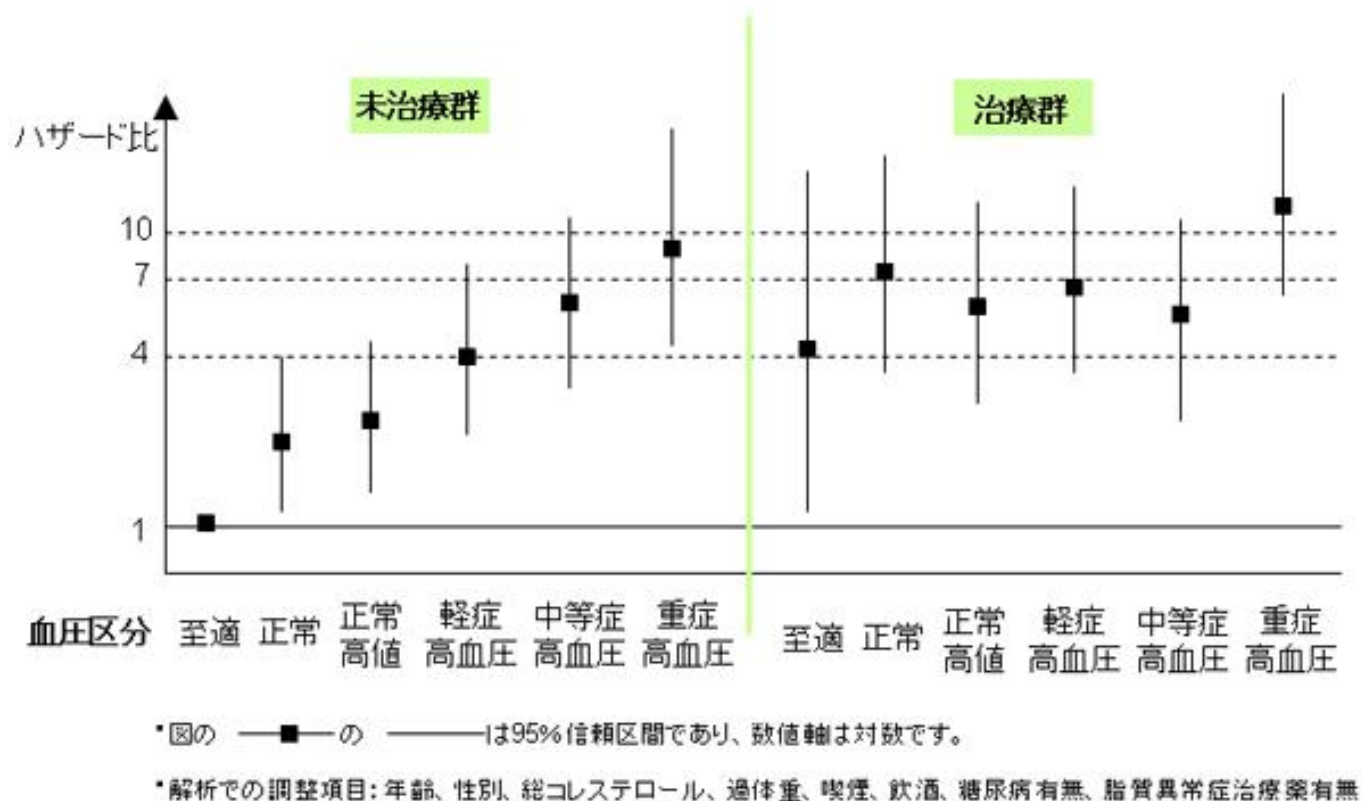


（特定健診2010年暫定データによる）

# 20歳のBMI、その後20年間の体重変化と高血圧



# 血圧と全脳卒中のリスク



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と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])。

# リスクスコアによる脳卒中発症確率の算出方法

年齢	点数
40~44歳	0
45~49	5
50~54	6
55~59	12
60~64	16
65~69	19

性別	点数
男性	6
女性	0

糖尿病	点数
あり	7

血圧 (降圧薬内服なし)	点数
120未満/80未満	0
120~129/80~84	3
130~139/85~89	6
140~159/90~99	8
160~179/100~109	11
180以上/110以上	13

喫煙者	点数
男性	4
女性	8

肥満度(BMI)	点数
25未満	0
25~30未満	2
30以上	3

■肥満度(BMI)=  
体重(kg)÷身長(m)÷身長(m)

■糖尿病あり=  
治療中または空腹時血糖値  
126mg/dl以上

血圧 (降圧薬内服中)	点数
120未満/80未満	10
120~129/80~84	10
130~139/85~89	10
140~159/90~99	11
160~179/100~109	11
180以上/110以上	15

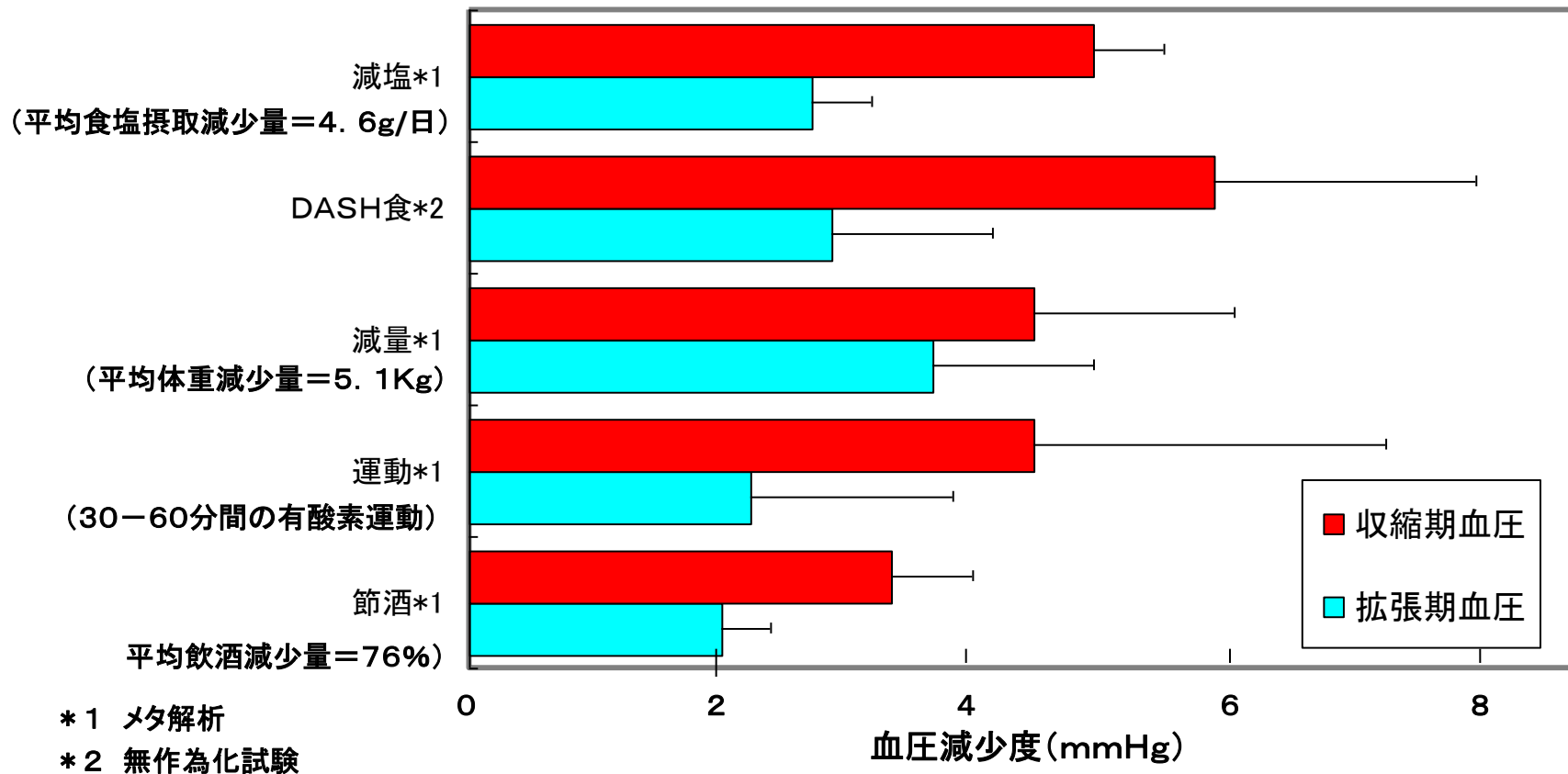
■血圧=収縮期/拡張期(mmHg)、点数が異なる場合は高い方

藤田保衛大 八谷 寛、国立がん研究センターと共同研究  
1993年~2007年、全国の約1万6000人を追跡調査

10年間で脳卒中を発症する確率


合計点数	発症確率	血管年齢	
10点以下	1%未満	男性 42歳	女性 47歳
11~17	1~2%未満	53	60
18~22	2~3%未満	59	67
23~25	3~4%未満	64	72
26~27	4~5%未満	67	76
28~29	5~6%未満	70	80
30	6~7%未満	73	83
31~32	7~8%未満	75	85
33	8~9%未満	77	90超
34	9~10%未満	79	90超
35~36	10~12%未満	82	90超
37~39	12~15%未満	85	90超
40~42	15~20%未満	90超	90超
43点以上	20%以上	90超	90超

# 生活習慣修正による降圧の程度



# 血圧高値に関するフィードバック文例集(案)

## 【健診判定と対応の分類】

健診判定		対応		
		肥満者の場合	非肥満者の場合	
異常  ↓ 正常	受診勧奨判定値を超えるレベル	収縮期血圧 $\geq 160$ mmHg 又は 拡張期血圧 $\geq 100$ mmHg	<b>①すぐに医療機関の受診を</b>	
		$140$ mmHg $\leq$ 収縮期血圧 $< 160$ mmHg 又は $90$ mmHg $\leq$ 拡張期血圧 $< 100$ mmHg	<b>②生活習慣を改善する努力をした上で、数値が改善しないなら医療機関の受診を</b>	
	保健指導判定値を超えるレベル	$130$ mmHg $\leq$ 収縮期血圧 $< 140$ mmHg 又は $85$ mmHg $\leq$ 拡張期血圧 $< 90$ mmHg	<b>③特定保健指導の積極的な活用と生活習慣の改善を</b>	<b>④生活習慣の改善を</b>
	基準範囲内	収縮期血圧 $< 130$ mmHg かつ 拡張期血圧 $< 85$ mmHg	<b>⑤今後も継続して健診受診を</b>	

### ①の場合（肥満者・非肥満者）

収縮期血圧 $\geq 160$ mmHg 又は拡張期血圧 $\geq 100$ mmHg

今回、血圧が非常に高くなっていました。望ましい血圧レベル（収縮期血圧 120 mmHg未満かつ拡張期血圧 80mmHg未満）の人と比べて、約5倍、脳卒中や心臓病にかかりやすいことがわかっています。

この健診結果を持って、**至急かかりつけの医療機関を受診**してください。

### ④の場合（非肥満者）

130mmHg $\leq$ 収縮期血圧 $< 140$ mmHg 又は85mmHg $\leq$ 拡張期血圧 $< 90$ mmHg

今回の血圧値は、正常範囲内ですがその中では高いです。この状態が続くと、望ましい血圧レベル（収縮期血圧 120 mmHg未満かつ拡張期血圧 80mmHg未満）の人と比べて、約1.5～2倍、脳卒中や心臓病にかかりやすいことがわかっています。

血圧を下げるためには、**減量（以前より体重が増えた人）、適度な運動、禁煙、お酒を減らす、減塩、野菜を多くして果物も適度に食べる**など、生活習慣の改善が必要です。引き続きご自身の身体の状態を確認するために、これからも**健診を受診**しましょう。



# 空腹時血糖の状況(2010年度)

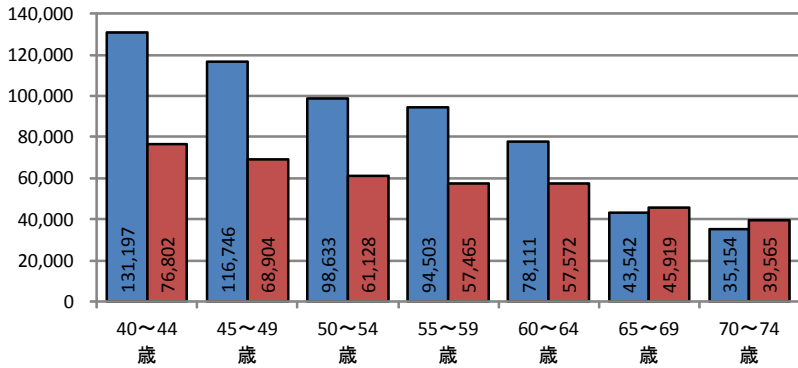
愛知県の有効回答数

男性計: 598,053人

女性計: 407,480人

総計: 1,005,534人

■ 男性 ■ 女性

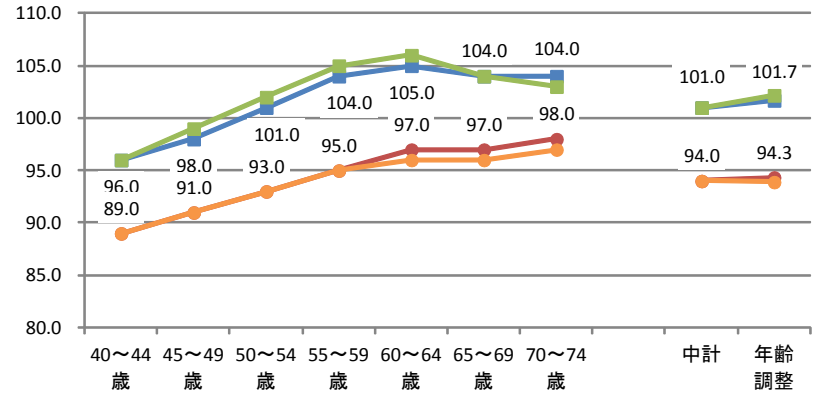


(数値は有効回答数)

年齢階級別 平均値

[mg/dl]

■ 愛知県男性 ■ 愛知県女性 ■ 全国男性 ■ 全国女性

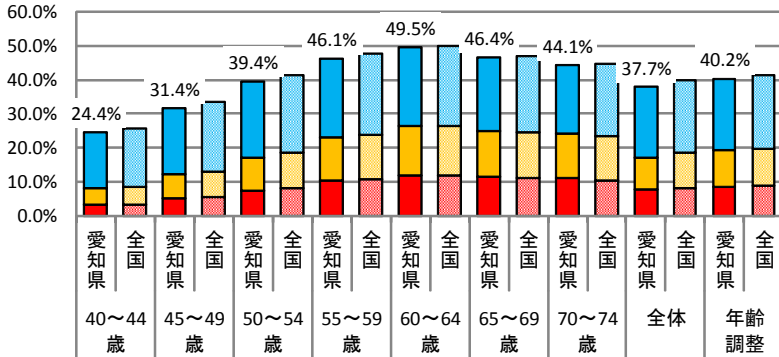


(数値は愛知県)

## 空腹時血糖の区別割合

<男性>

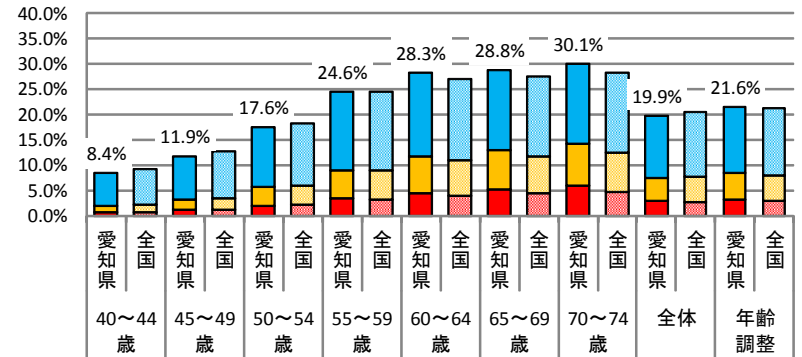
■ 愛知県126以上 ■ 愛知県110以上126未満 ■ 愛知県100以上110未満  
 ■ 全国126以上 ■ 全国110以上126未満 ■ 全国100以上110未満



(数値は愛知県)

<女性>

■ 愛知県126以上 ■ 愛知県110以上126未満 ■ 愛知県100以上110未満  
 ■ 全国126以上 ■ 全国110以上126未満 ■ 全国100以上110未満



(数値は愛知県)

# HbA1c(JDS)の状況(2010年度)

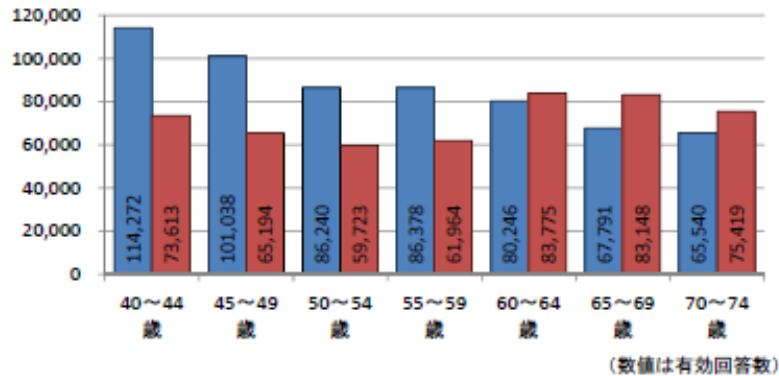
## 愛知県の有効回答数

男性計: 601,733人

女性計: 503,010人

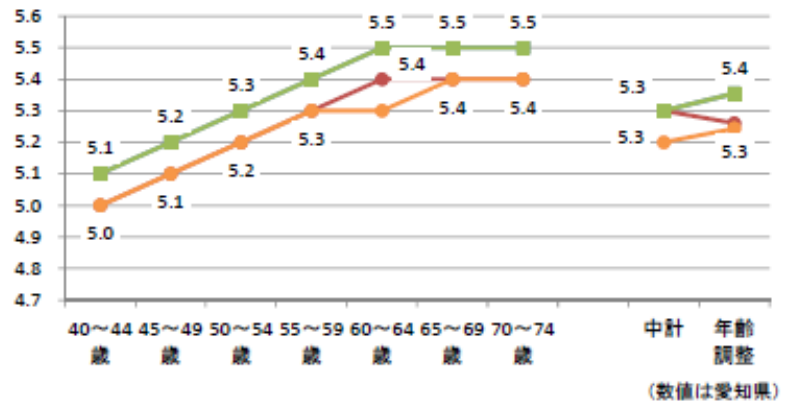
総計: 1,104,743人

■ 男性 ■ 女性



## 年齢階級別 平均値

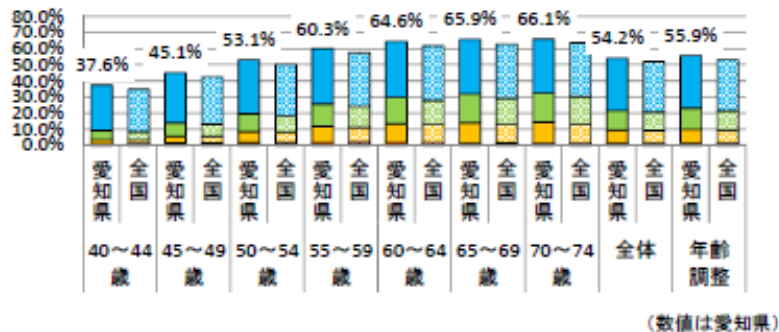
■ 愛知県男性 ■ 愛知県女性 ■ 全国男性 ■ 全国女性



## HbA1cの区別割合

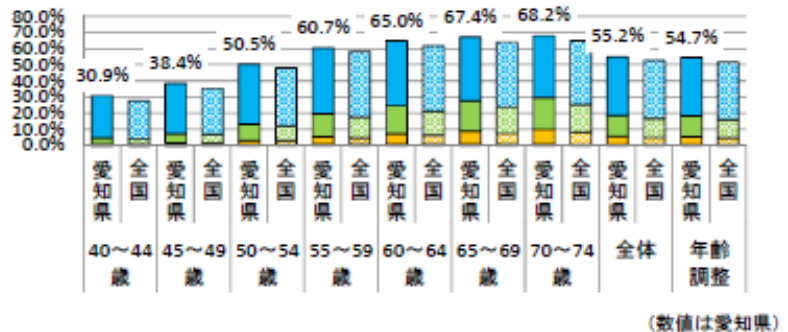
### <男性>

■ 愛知県8.0以上 ■ 愛知県6.1以上8.0未満 ■ 愛知県5.6以上6.1未満  
 ■ 愛知県5.2以上5.6未満 ■ 全国8.0以上 ■ 全国6.1以上8.0未満  
 ■ 全国5.6以上6.1未満 ■ 全国5.2以上5.6未満



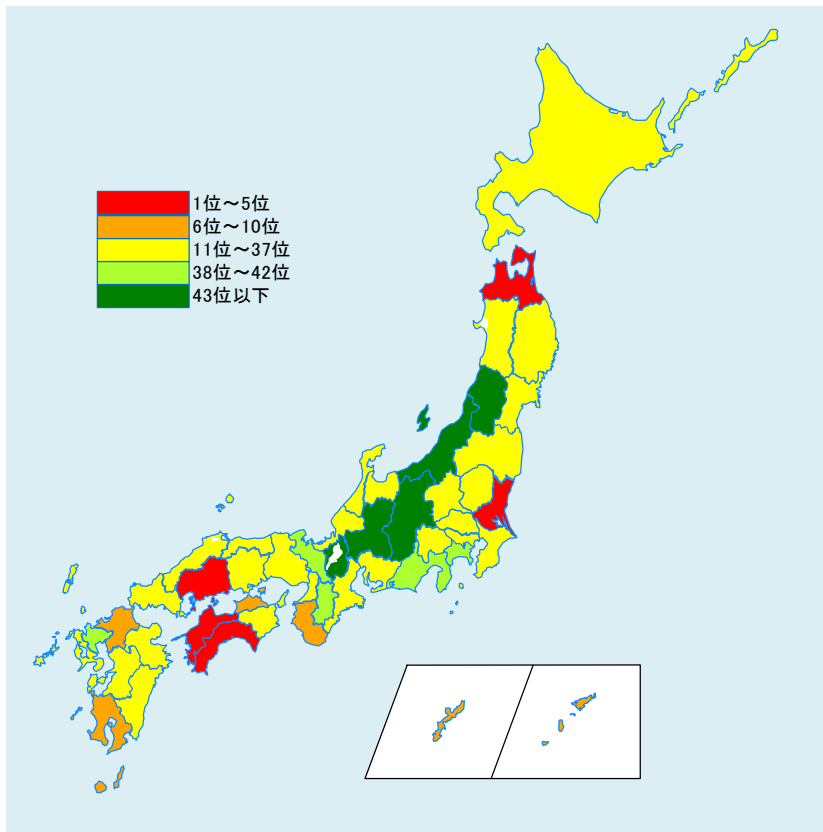
### <女性>

■ 愛知県8.0以上 ■ 愛知県6.1以上8.0未満 ■ 愛知県5.6以上6.1未満  
 ■ 愛知県5.2以上5.6未満 ■ 全国8.0以上 ■ 全国6.1以上8.0未満  
 ■ 全国5.6以上6.1未満 ■ 全国5.2以上5.6未満

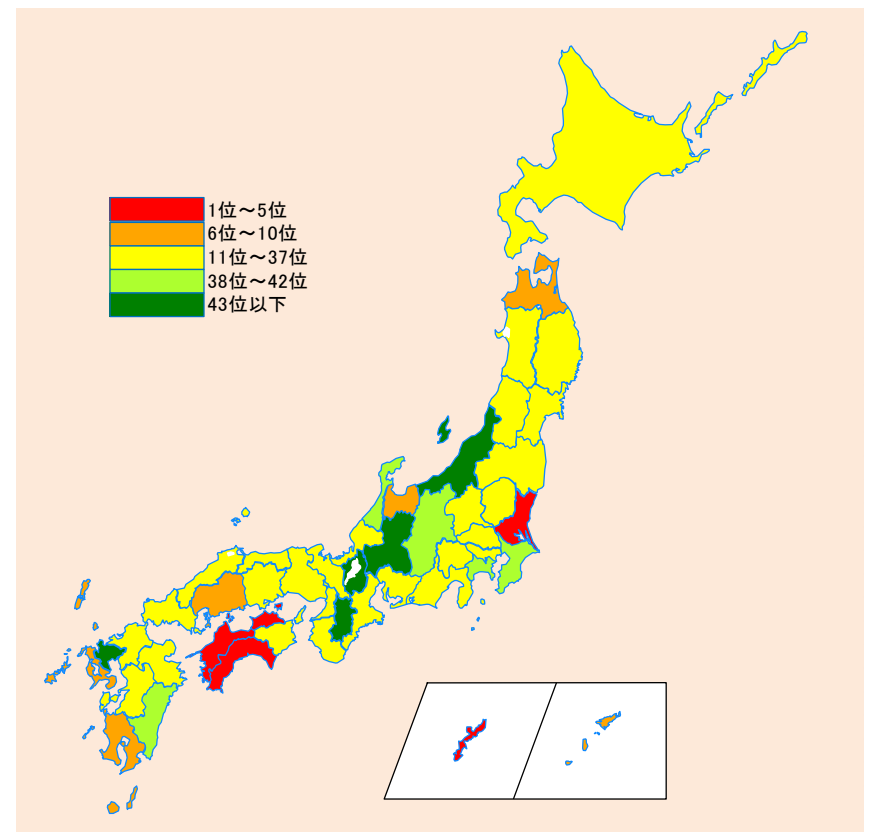


# 血糖高値(空腹時血糖126mg/dl以上)の割合 (男女別年齢階級調整済み) 2010年

## 男性



## 女性

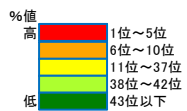


(特定健診2010年暫定データによる)

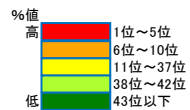
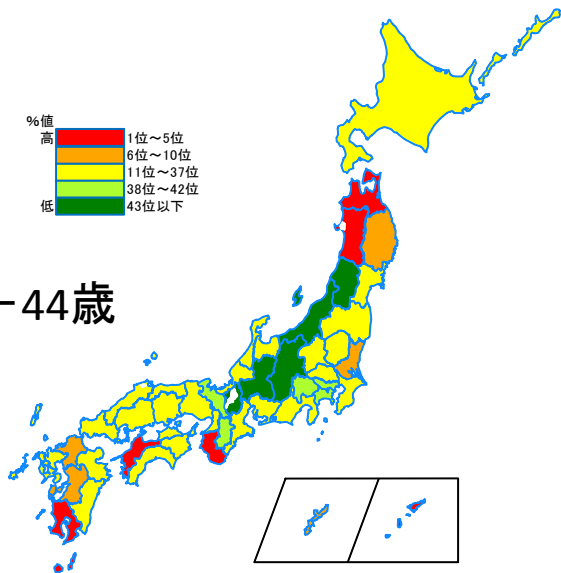
空腹時血糖[126以上]2010.男性.40~44歳

# 男性 高血糖(126mg/dl以上)

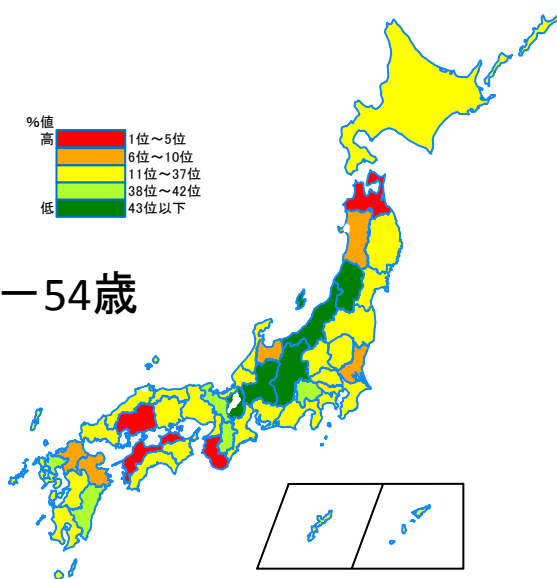
空腹時血糖[126以上]2010.男性.50~54歳



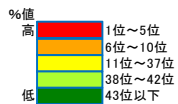
## 40-44歳



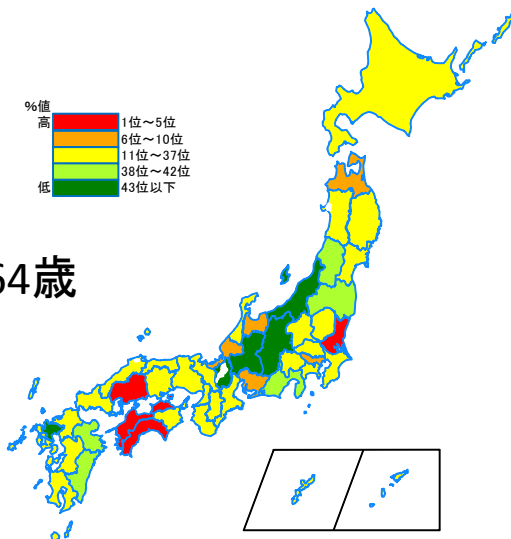
## 50-54歳



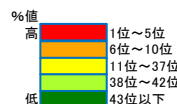
空腹時血糖[126以上]2010.男性.60~64歳



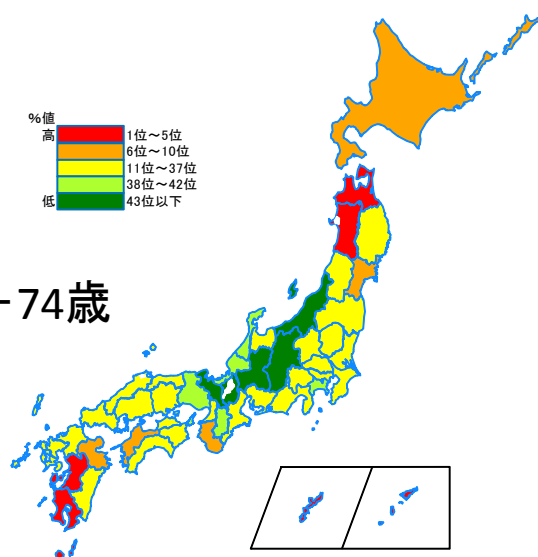
## 60-64歳



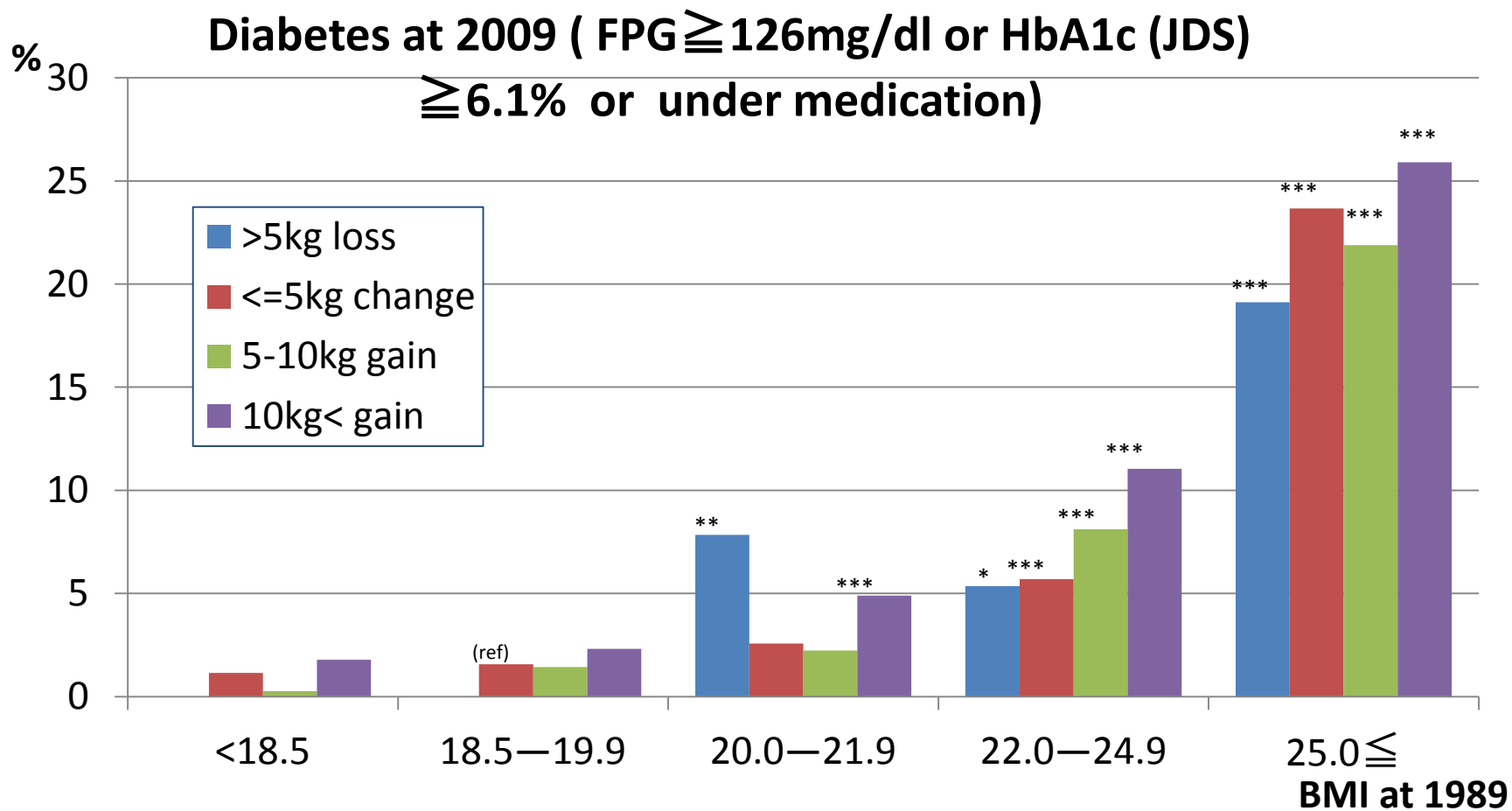
空腹時血糖[126以上]2010.男性.70~74歳



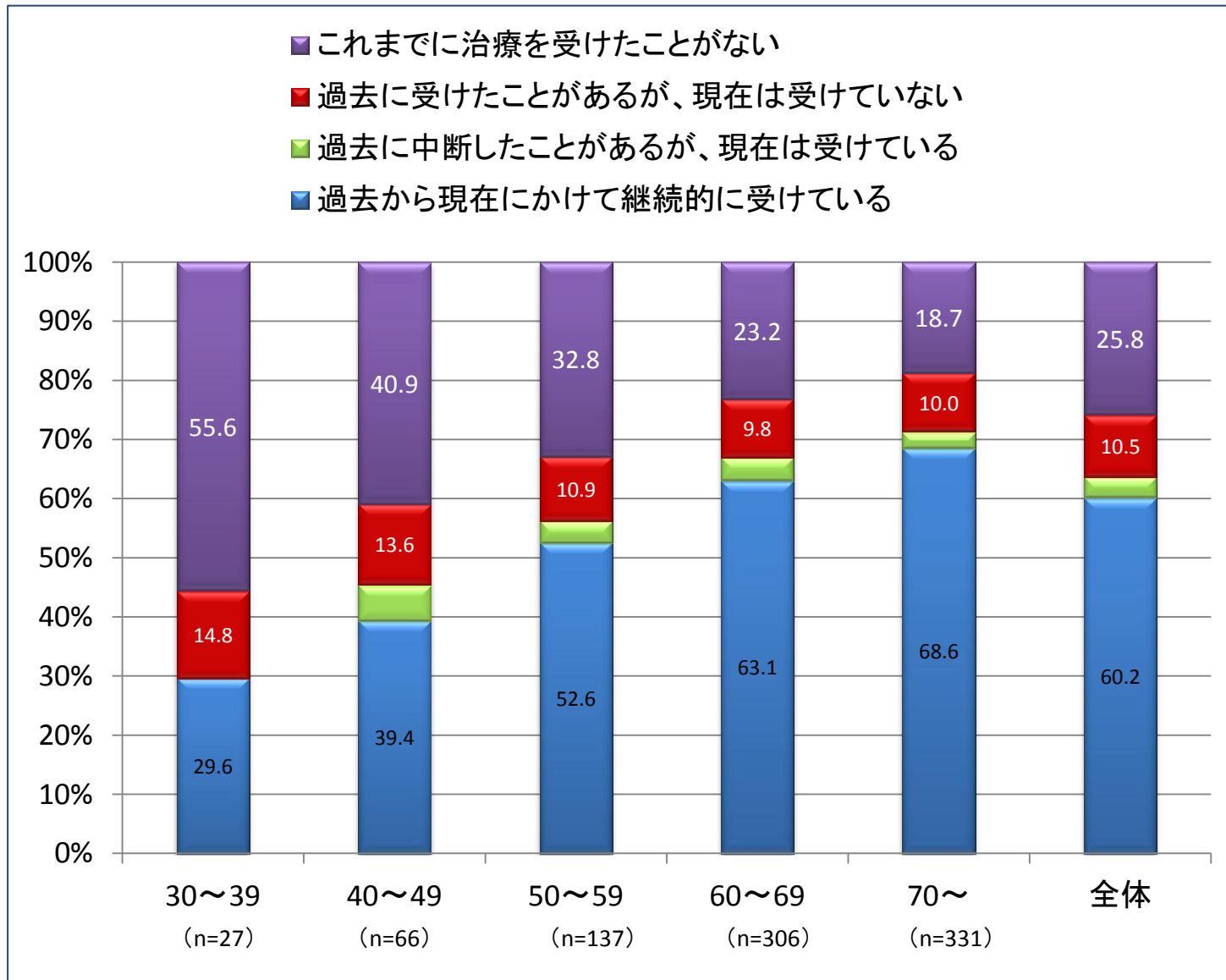
## 70-74歳



# 20歳のBMI、その後20年間の体重変化と糖尿病



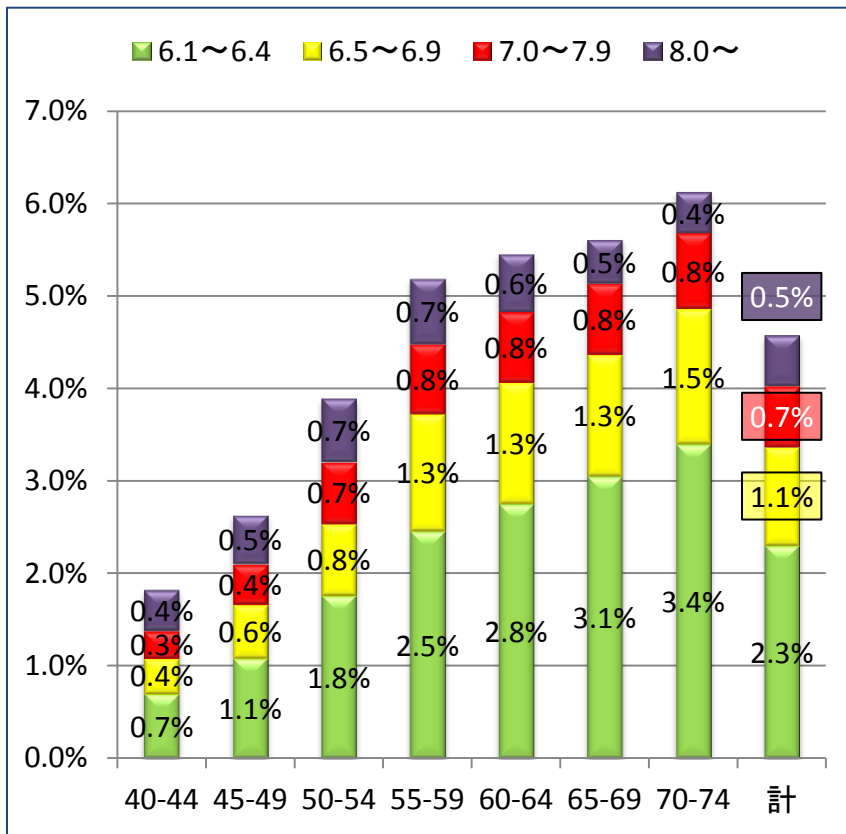
# 医療機関や健診で糖尿病といわれたことがある者における治療の状況



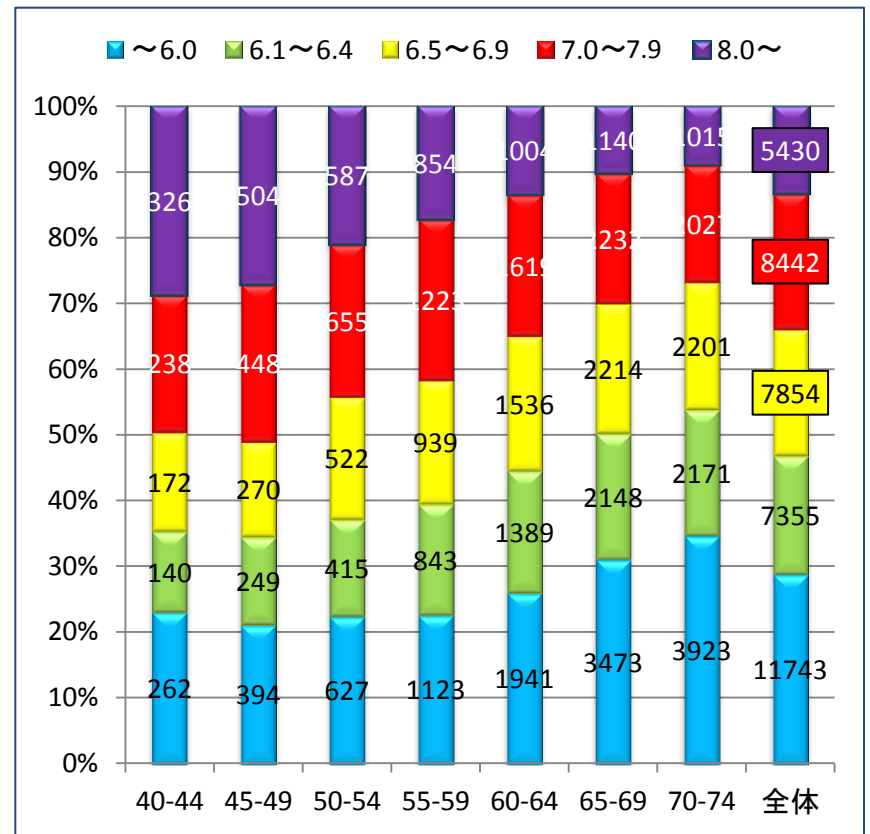
(平成22年国民健康・栄養調査)

# 糖尿病治療の有無別HbA1c(JDS)の状況

## 糖尿病の薬物治療を行っていない人のHbA1c



## 糖尿病の薬物治療を行っている人のHbA1c

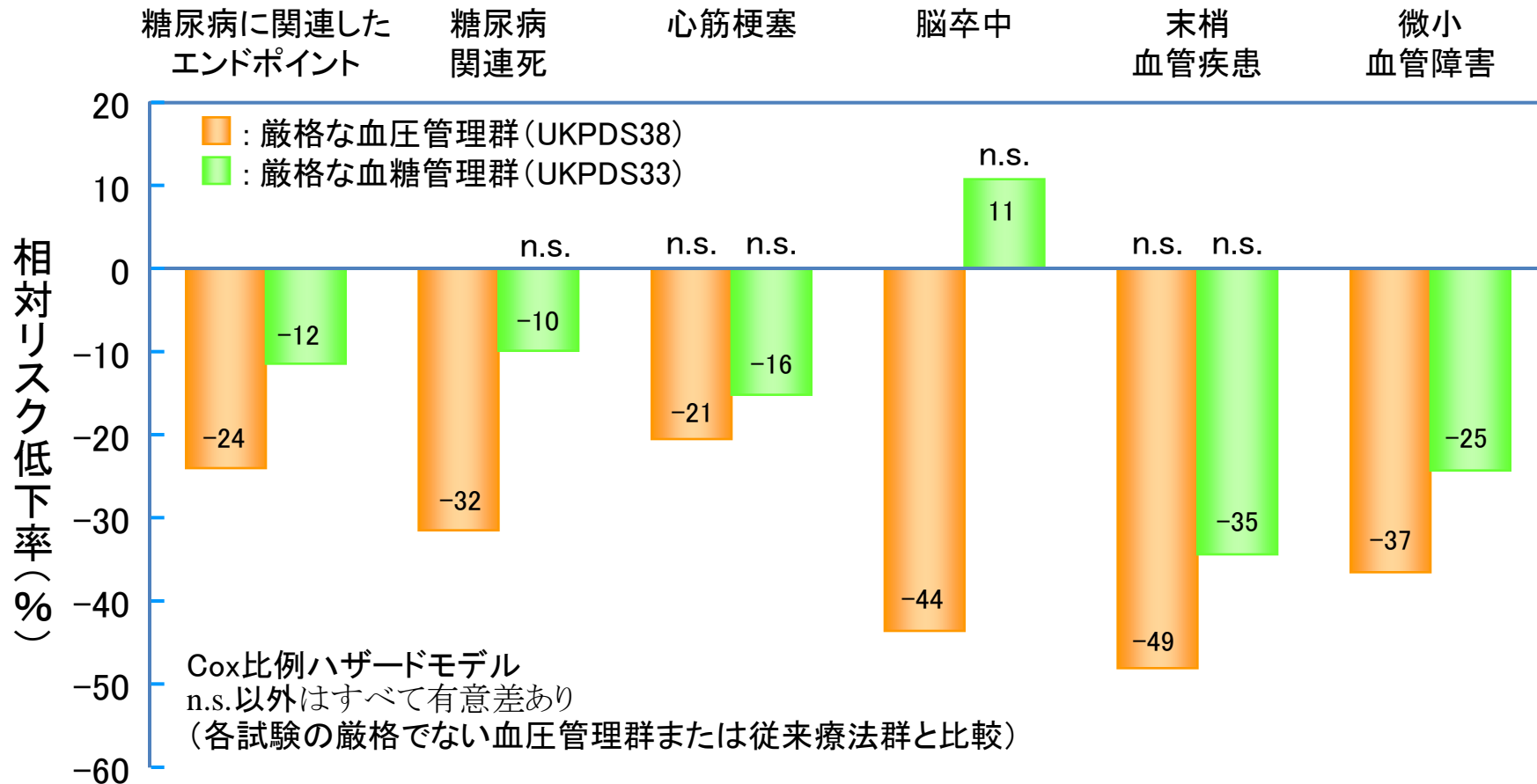


既知2型糖尿病の血糖コントロールによる合併症予防に関するエビデンス(RCT)

	<b>UKPDS</b>	<b>Kumamoto Study</b>
<b>参加者数</b>	<b>3867</b>	<b>110</b>
<b>追跡期間</b>	<b>10年</b>	<b>6年</b>
<b>方法</b>	<b>強化療法 従来療法</b>	<b>強化療法 従来療法</b>
<b>HbA1c</b>	<b>強化療法 7.0% 従来療法 7.9%</b>	<b>強化療法 7.1% 従来療法 9.4%</b>
<b>網膜症の発症</b>	<b>0.66</b>	<b>0.25</b>
<b>腎症発症・進行</b>	<b>0.54</b>	<b>0.26</b>
<b>急性心筋梗塞</b>	<b>0.84</b>	
<b>脳卒中・下肢切断</b>	<b>NS</b>	



# 血圧・血糖管理は心血管疾患の合併を低減



方法: 厳格な血圧管理 (UKPDS38)

高血圧合併2型糖尿病患者1,148例を厳格でない血圧管理群と厳格な血圧管理群に分け、追跡を行った。

厳格な血糖管理 (UKPDS33)

3ヵ月間の食事療法後に空腹時血糖 (FPG) 6.1~15.0mmol/L (110~270mg/dL) の新規2型糖尿病患者3,867例を従来療法群と厳格な血糖管理群に分け、追跡を行った。

UK Prospective Diabetes Study group: BMJ 1998; 317: 703-713

UK Prospective Diabetes Study group: Lancet 1998; 352: 837-853

## JSH2009が示す降圧目標

	診察室血圧	家庭血圧
若年者・中年者	130／85mmHg 未満	125／80mmHg 未満
高齢者	140／90mmHg 未満	135／85mmHg 未満
糖尿病患者 CKD患者 心筋梗塞後患者	130／80mmHg 未満	125／75mmHg 未満
脳血管障害患者	140／90mmHg 未満	135／85mmHg 未満

## 高齢者糖尿病の血糖コントロール目標

	健康な高齢者	虚弱な高齢者(併発疾患、生活機能障害、低血糖のリスク大)
米国(JAGS)	HbA1c 7.0%以下	HbA1c 8.0%以下、個別に設定
欧州(EUGMS)	HbA1c 6.5～7.5%	7.6から8.5%
カナダ	6.7%未満 (正常上限の上15%未満)	8.1%未満 (正常上限の上40%未満)
日本糖尿病学会	HbA1c 7.0%以下	個別に設定
井藤ら	6.0～7.0%	6.5～8.0%

# 日本糖尿病学会 治療目標

## 血糖コントロール目標

※この図のHbA1cはNGSP値

コントロール目標値 <sup>注4)</sup>			
目標	血糖正常化を目指す際の目標 <sup>注1)</sup>	合併症予防のための目標 <sup>注2)</sup>	治療強化が困難な際の目標 <sup>注3)</sup>
HbA1c(%)	6.0未満	7.0未満	8.0未満

治療目標は年齢，罹病期間，臓器障害，低血糖の危険性，サポート体制などを考慮して個別に設定する。

- 注1) 適切な食事療法や運動療法だけで達成可能な場合，または薬物療法中でも低血糖などの副作用なく達成可能な場合の目標とする。
- 注2) 合併症予防の観点からHbA1cの目標値を7%未満とする。対応する血糖値としては，空腹時血糖値130mg/dl未満，食後2時間血糖値180 mg/dl未満をおおよその目安とする。
- 注3) 低血糖などの副作用，その他の理由で治療の強化が難しい場合の目標とする。
- 注4) いずれも成人に対するの目標値であり，また妊娠例は除くものとする。

# 中性脂肪の状況(2010年度)

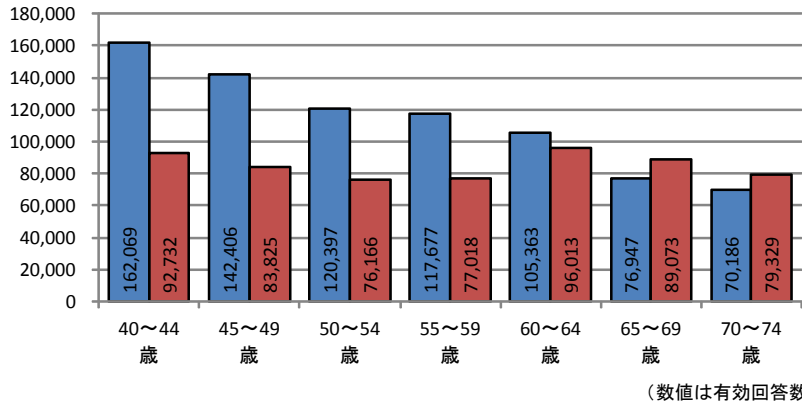
## 愛知県の有効回答数

男性計: 795,344人

女性計: 594,351人

総計: 1,389,695人

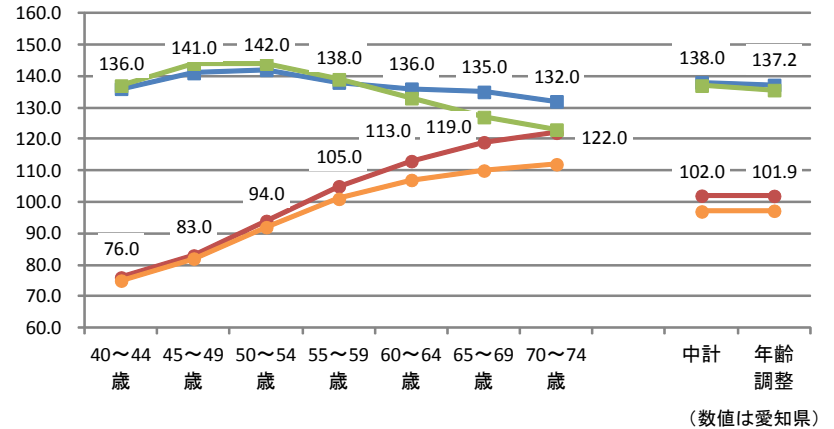
■ 男性 ■ 女性



## 年齢階級別 平均値

(mg/dl)

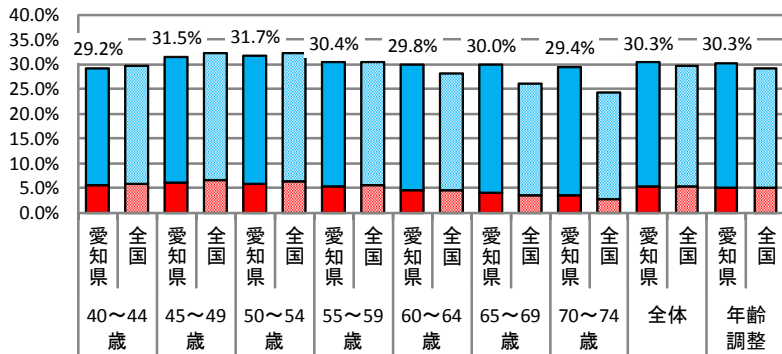
■ 愛知県男性 ■ 愛知県女性 ■ 全国男性 ■ 全国女性



## 中性脂肪の区別割合

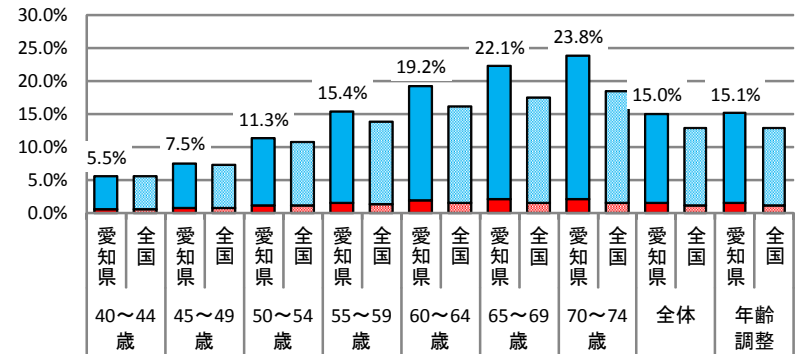
<男性>

■ 愛知県300以上 ■ 愛知県150以上300未満 ■ 全国300以上  
■ 全国150以上300未満



<女性>

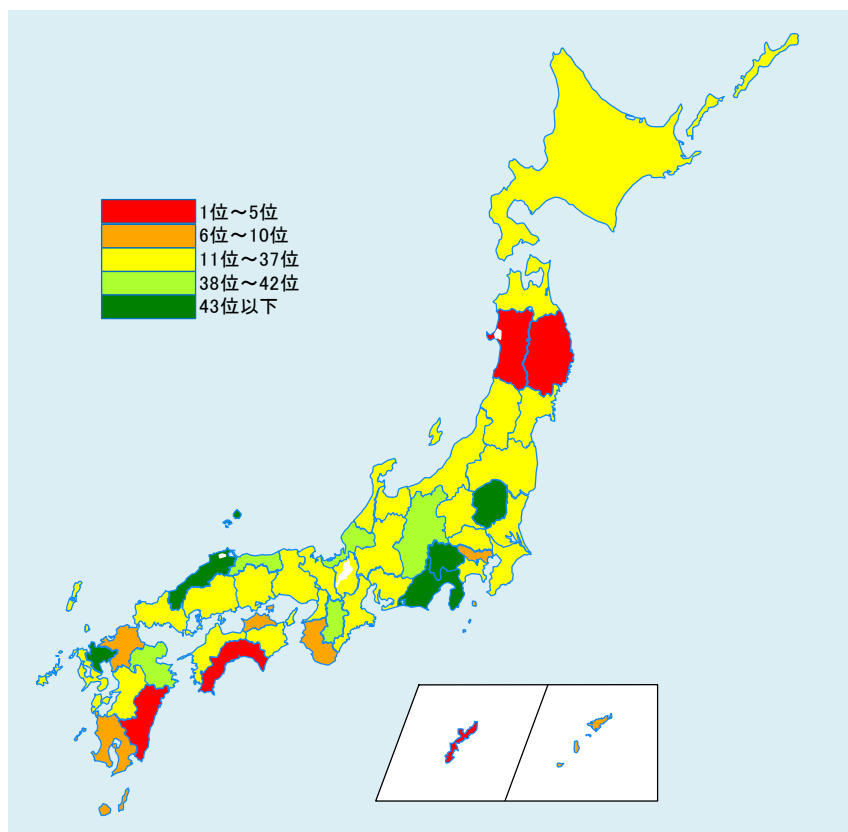
■ 愛知県300以上 ■ 愛知県150以上300未満 ■ 全国300以上  
■ 全国150以上300未満



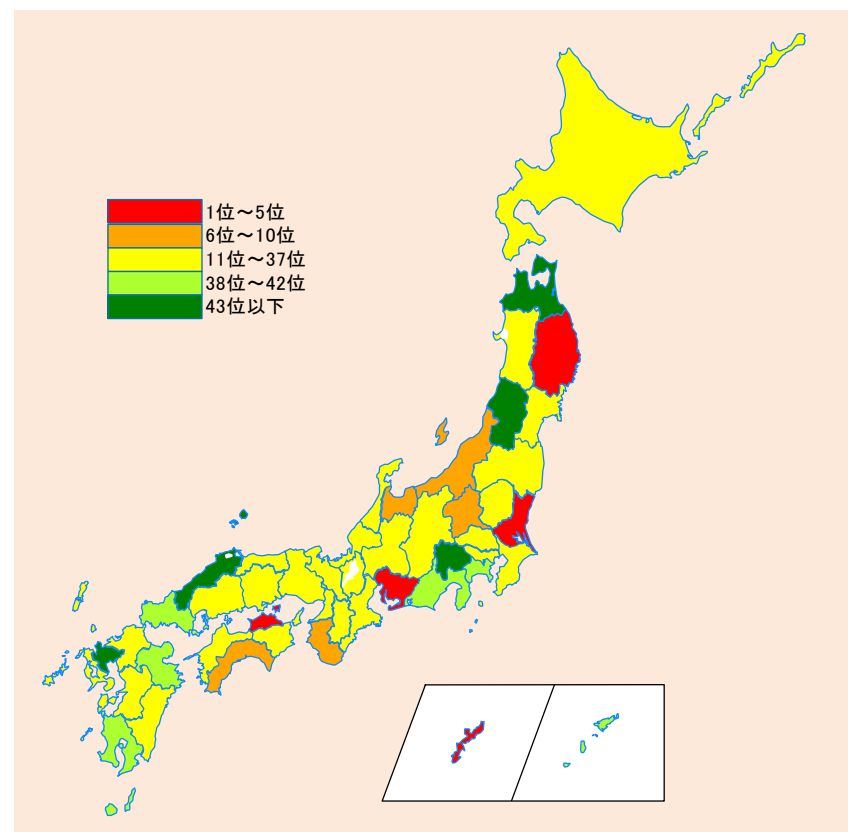
# 中性脂肪高値(300mg/dl以上)の割合

(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)

# HDLの状況(2010年度)

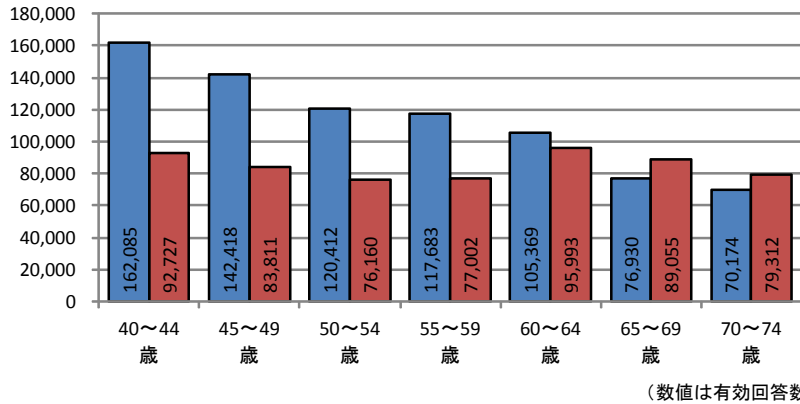
## 愛知県の有効回答数

男性計: 795,370人

女性計: 594,255人

総計: 1,389,625人

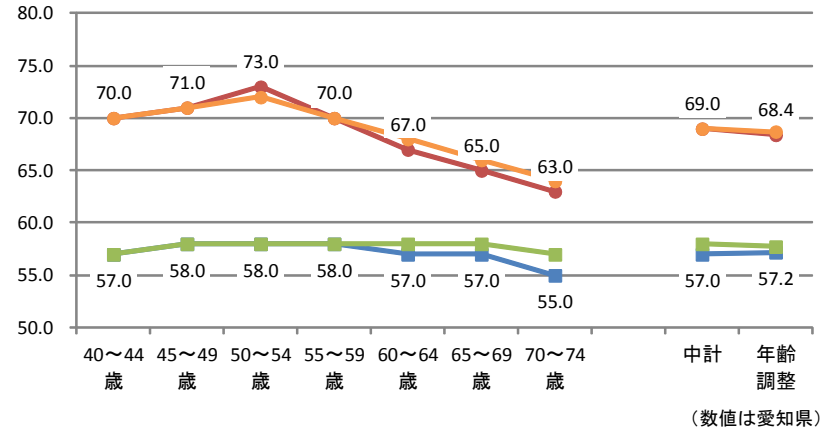
■ 男性 ■ 女性



## 年齢階級別 平均値

[mmHg]

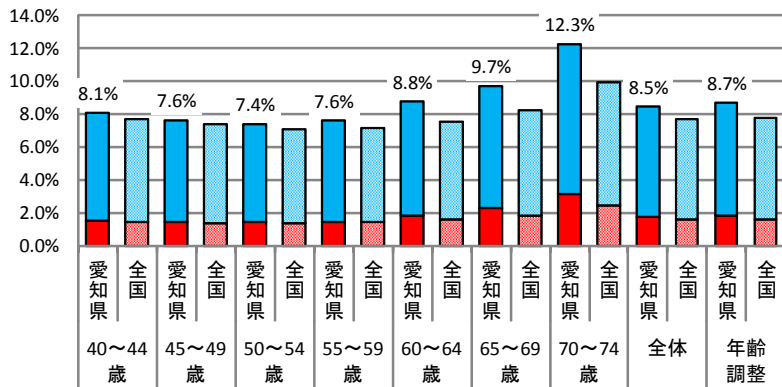
■ 愛知県男性 ■ 愛知県女性 ■ 全国男性 ■ 全国女性



## HDLの区分別割合

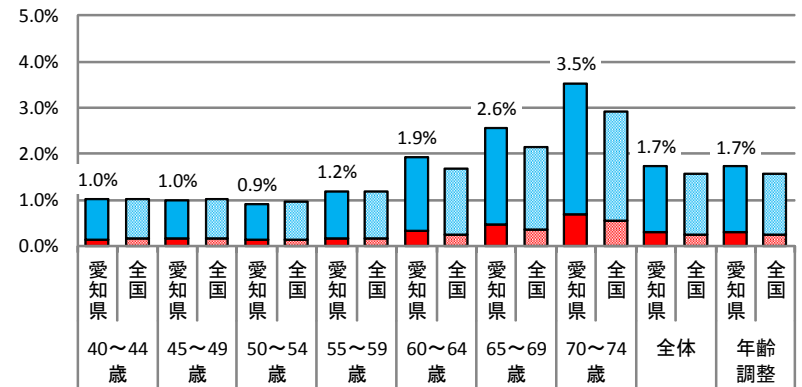
### <男性>

■ 愛知県34未満 ■ 愛知県34以上40未満 ■ 全国34未満 ■ 全国34以上40未満



### <女性>

■ 愛知県34未満 ■ 愛知県34以上40未満 ■ 全国34未満 ■ 全国34以上40未満



# LDLの状況(2010年度)

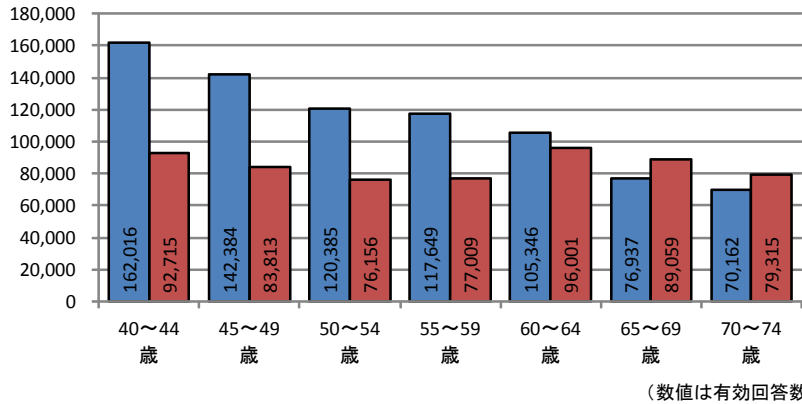
## 愛知県の有効回答数

男性計: 795,178人

女性計: 594,263人

総計: 1,389,441人

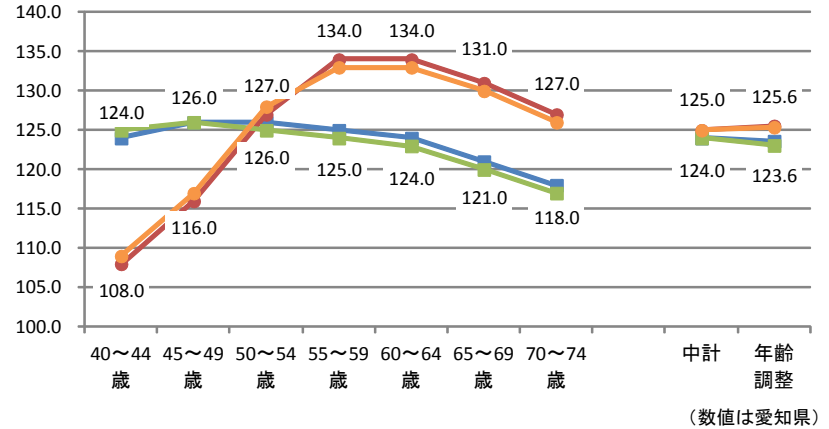
■ 男性 ■ 女性



## 年齢階級別 平均値

[mg/dl]

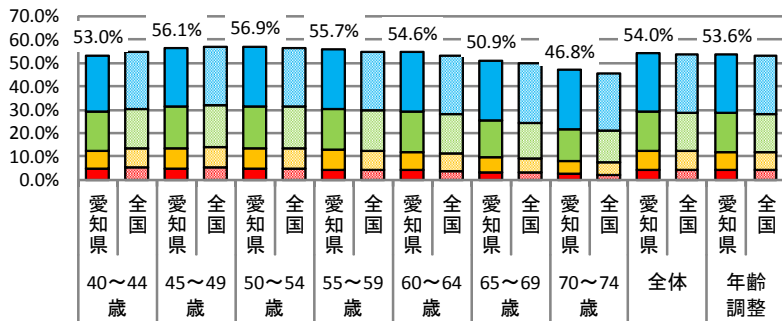
■ 愛知県男性 ■ 愛知県女性 ■ 全国男性 ■ 全国女性



## LDLの区別割合

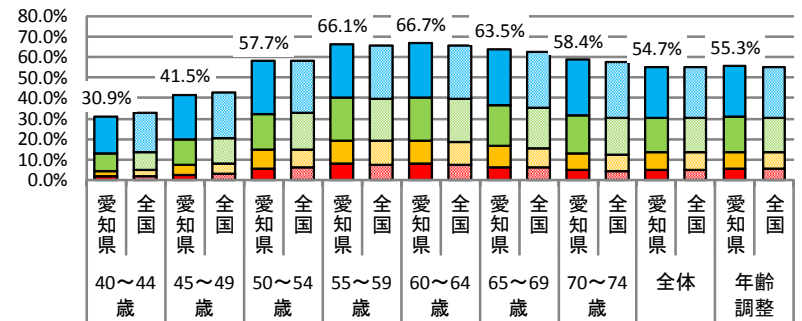
### <男性>

■ 愛知県180以上 ■ 愛知県160以上180未満 ■ 愛知県140以上160未満  
 ■ 愛知県120以上140未満 ■ 全国180以上 ■ 全国160以上180未満  
 ■ 全国140以上160未満 ■ 全国120以上140未満



### <女性>

■ 愛知県180以上 ■ 愛知県160以上180未満 ■ 愛知県140以上160未満  
 ■ 愛知県120以上140未満 ■ 全国180以上 ■ 全国160以上180未満  
 ■ 全国140以上160未満 ■ 全国120以上140未満

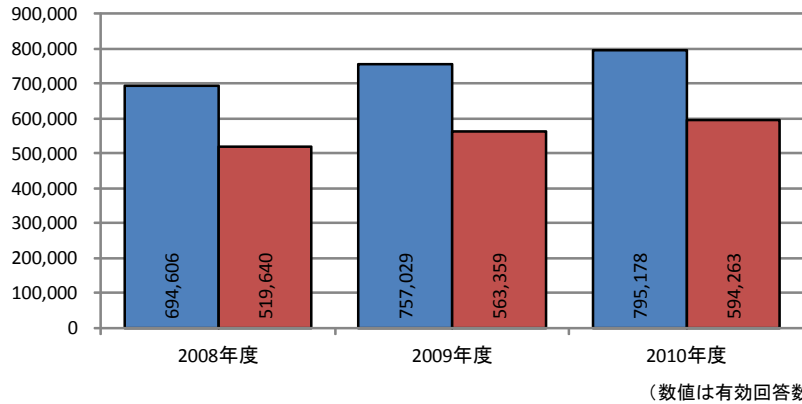


# LDLの状況(年次推移)

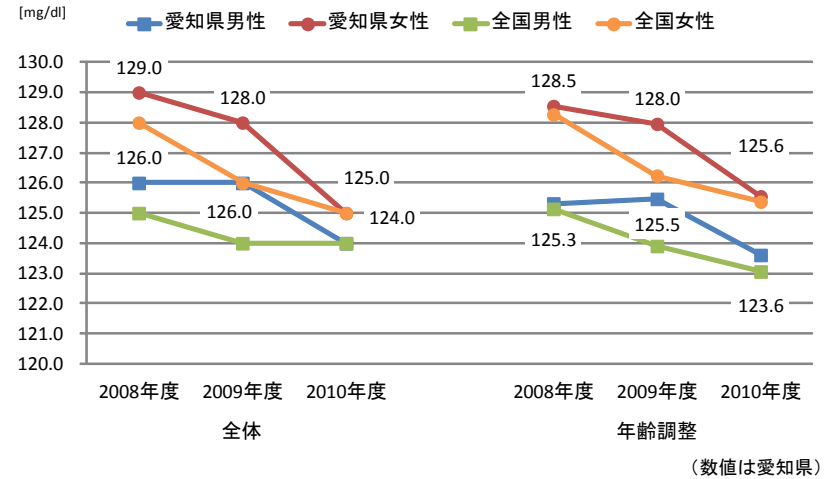
## 愛知県の有効回答数

2008年度総計: 1,214,246人    2009年度総計: 1,320,389人    2010年度総計: 1,389,441人

■ 男性 ■ 女性



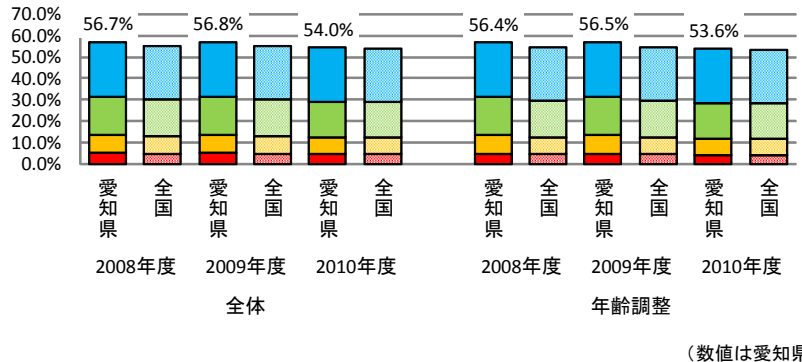
## 全体、年齢調整済み平均値の年次推移



## LDLの区別割合

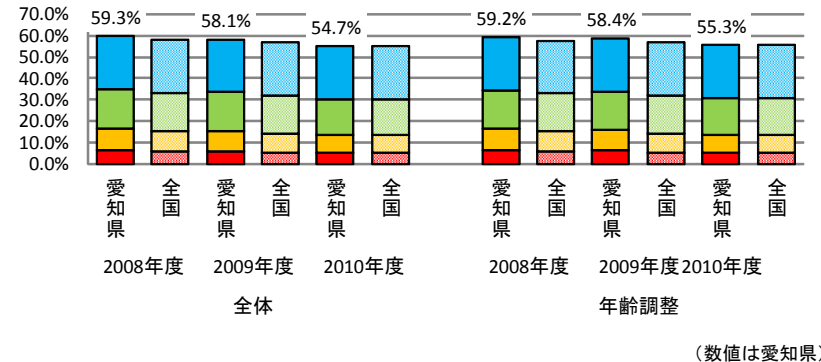
### <男性>

■ 愛知県180以上    ■ 愛知県160以上180未満    ■ 愛知県140以上160未満  
 ■ 愛知県120以上140未満    ■ 全国180以上    ■ 全国160以上180未満  
 ■ 全国140以上160未満    ■ 全国120以上140未満



### <女性>

■ 愛知県180以上    ■ 愛知県160以上180未満    ■ 愛知県140以上160未満  
 ■ 愛知県120以上140未満    ■ 全国180以上    ■ 全国160以上180未満  
 ■ 全国140以上160未満    ■ 全国120以上140未満

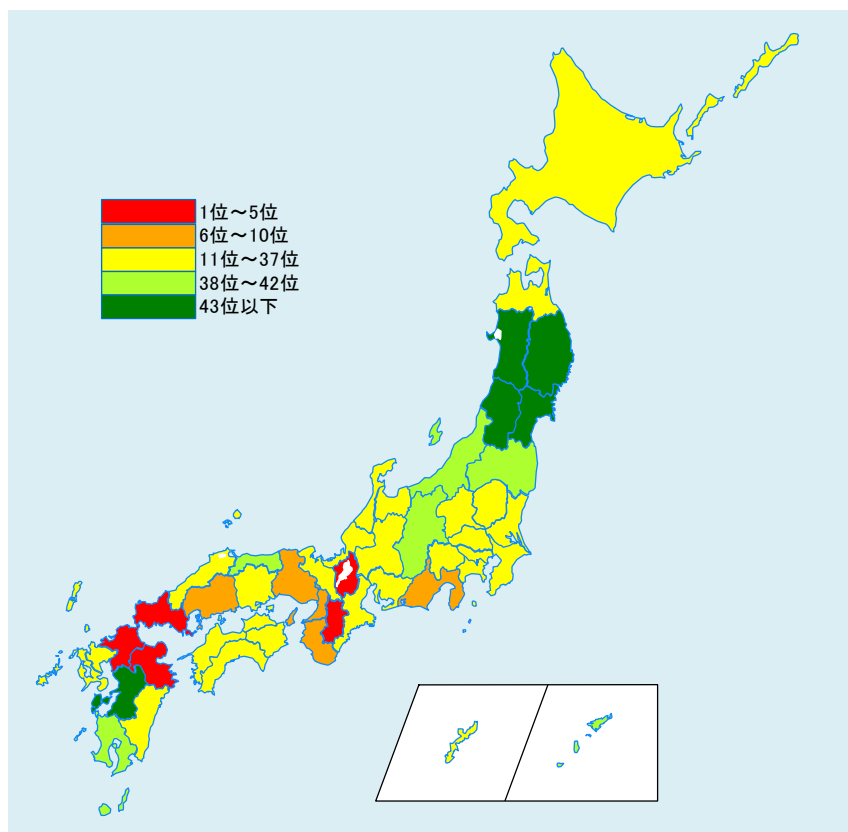




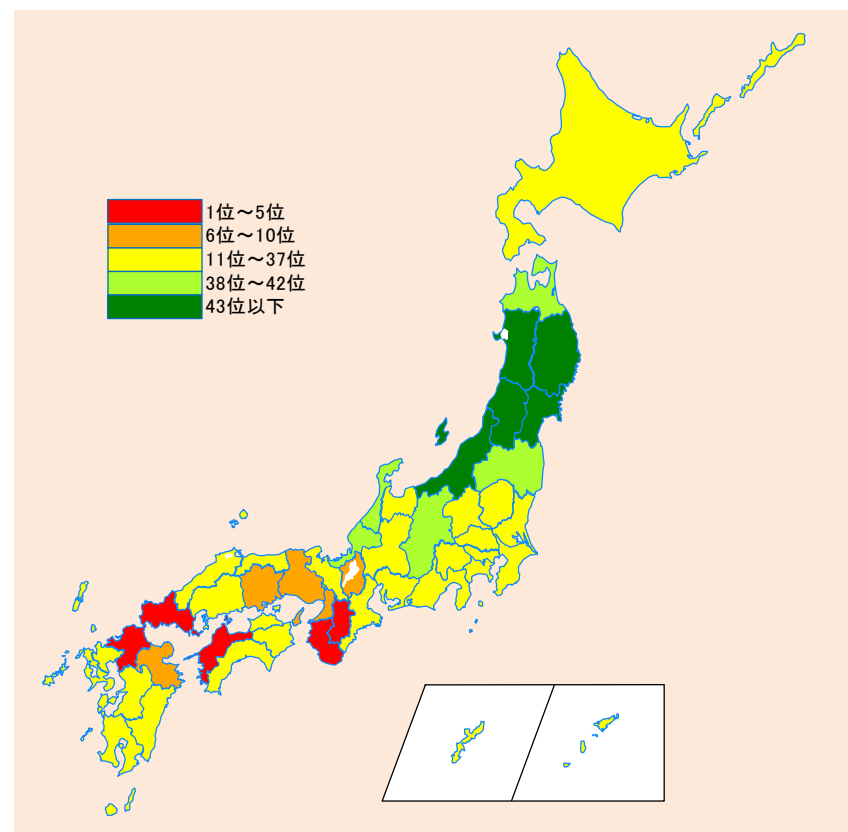
# LDL高値(160mg/dl以上)の割合

(男女別年齢調整済み) 2010年

## 男性



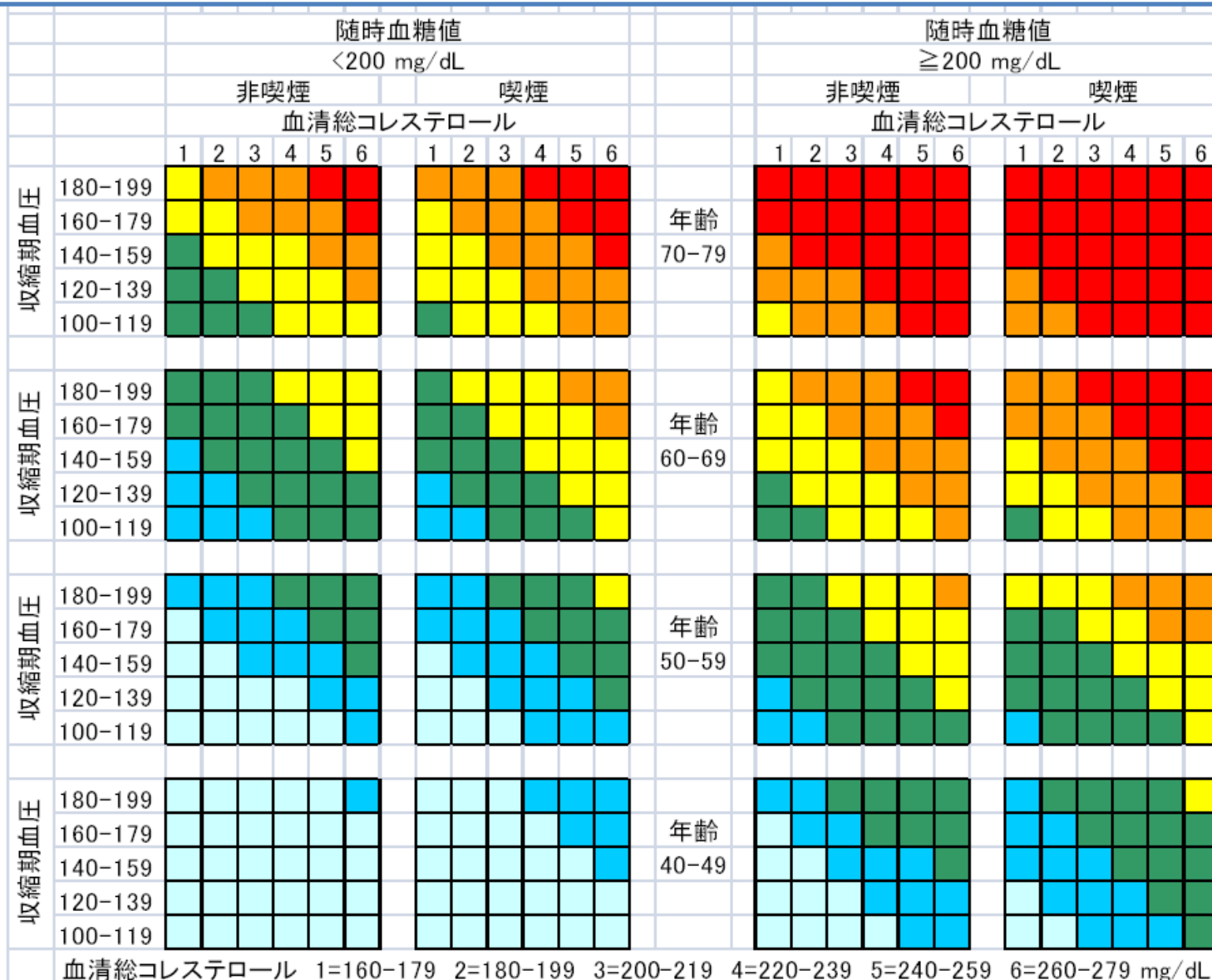
## 女性



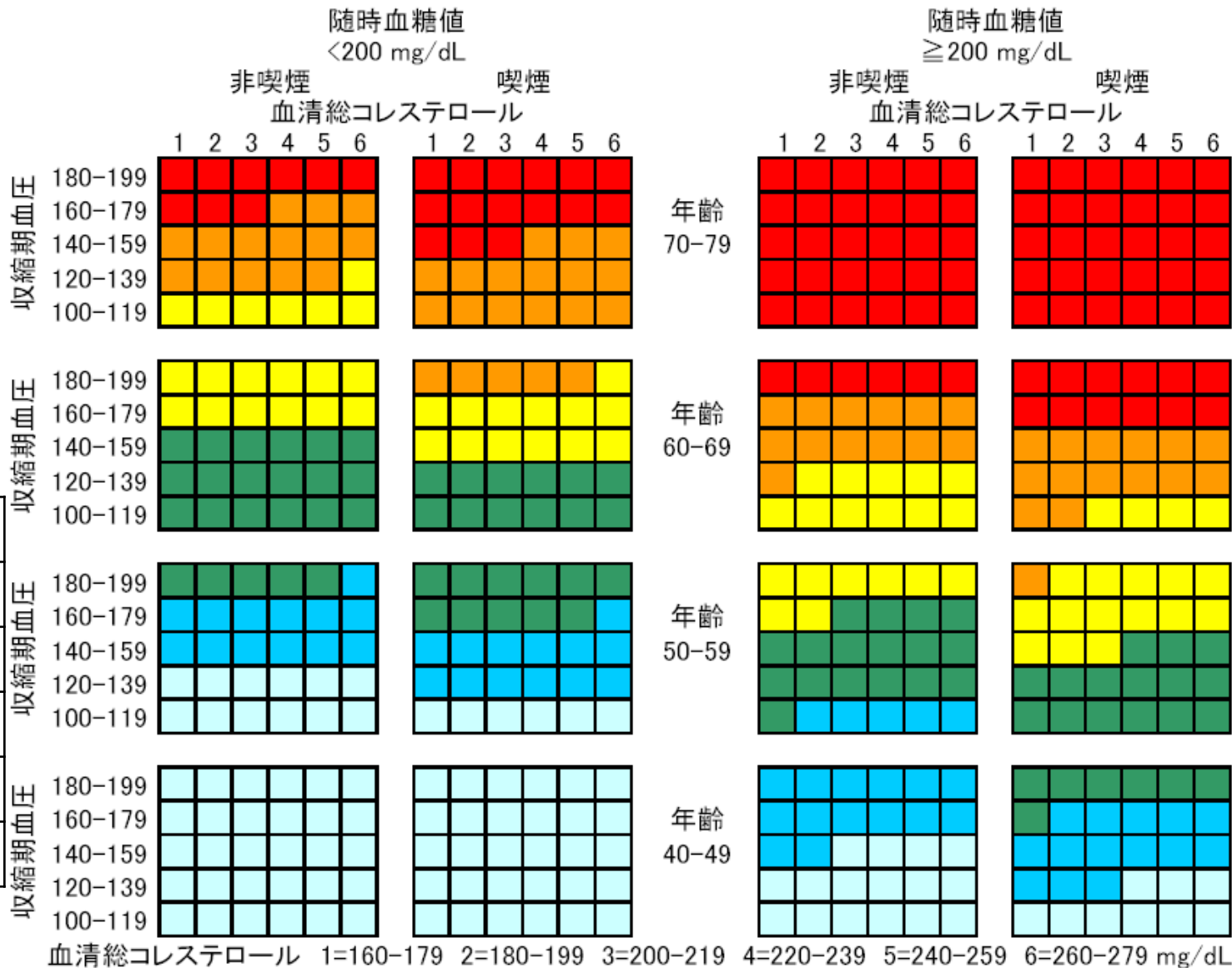
**冠動脈疾患リスク評価チャート、男性、10年以内における死亡確率を収縮期血圧、血清総コレステロール、血糖(糖尿病の有無)、喫煙習慣別に評価**  
 NIPPON DATA80 の19年間の追跡より

10年以内の  
死亡確率

	<0.5%
	0.5-1%
	1-2%
	2-5%
	5-10%
	>10%



**冠動脈疾患リスク評価チャート、女性、10年以内における死亡確率を収縮期血圧、血清総コレステロール、血糖(糖尿病の有無)、喫煙習慣別に評価**  
 NIPPON DATA80 の19年間の追跡より



10年以内の死亡確率

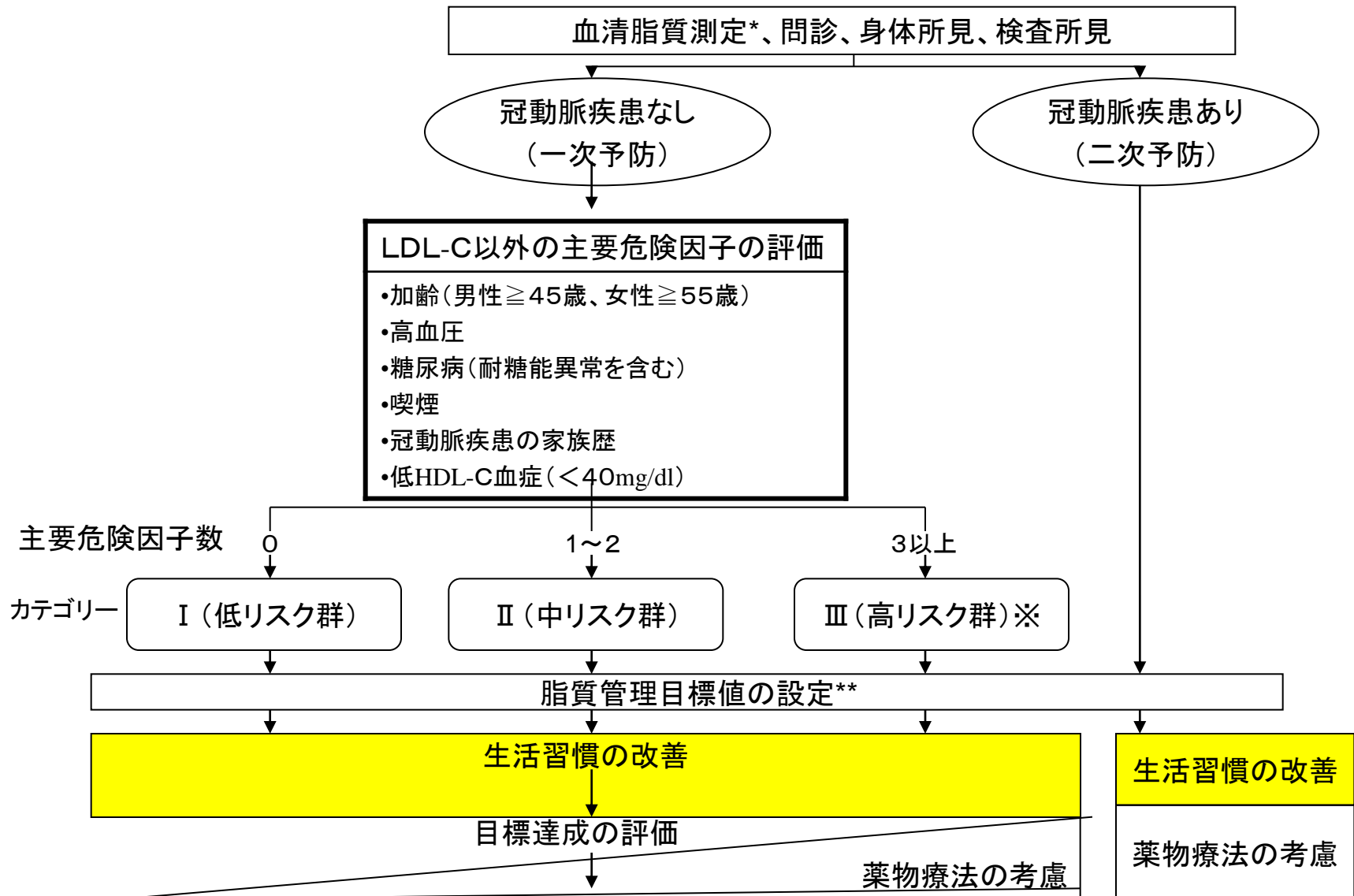
	<0.5%
	0.5-1%
	1-2%
	2-5%
	5-10%
	>10%

血清総コレステロール 1=160-179 2=180-199 3=200-219 4=220-239 5=240-259 6=260-279 mg/dL

# 脂質異常に関するフィードバック文例集(案)

健診判定			対応	
			肥満者の場合	非肥満者の場合
異常 ↑ ↓ 正常	受診勧奨 判定値を 超えるレベル	LDL $\geq$ 180mg/dL 又は TG $\geq$ 1,000mg/dL	①すぐに医療機関の受診を	
		140mg/dL $\leq$ LDL<180mg/dL 又は 300mg/dL $\leq$ TG<1,000mg/dL	②生活習慣を改善する努力をした上で、 数値が改善しないなら医療機関の受診を	
	保健指導 判定値を 超えるレベル	120mg/dL $\leq$ LDL<140mg/dL 又は 150mg/dL $\leq$ TG<300mg/dL 又は HDL<40mg/dL	③特定保健指導の 積極的な活用と 生活習慣の改善を	④生活習慣の 改善を
	基準範囲内	LDL<120mg/dL かつ TG<150mg/dL かつ HDL $\geq$ 40 mg/dL	⑤今後も継続して健診受診を	

# カテゴリーと管理目標からみた治療方針



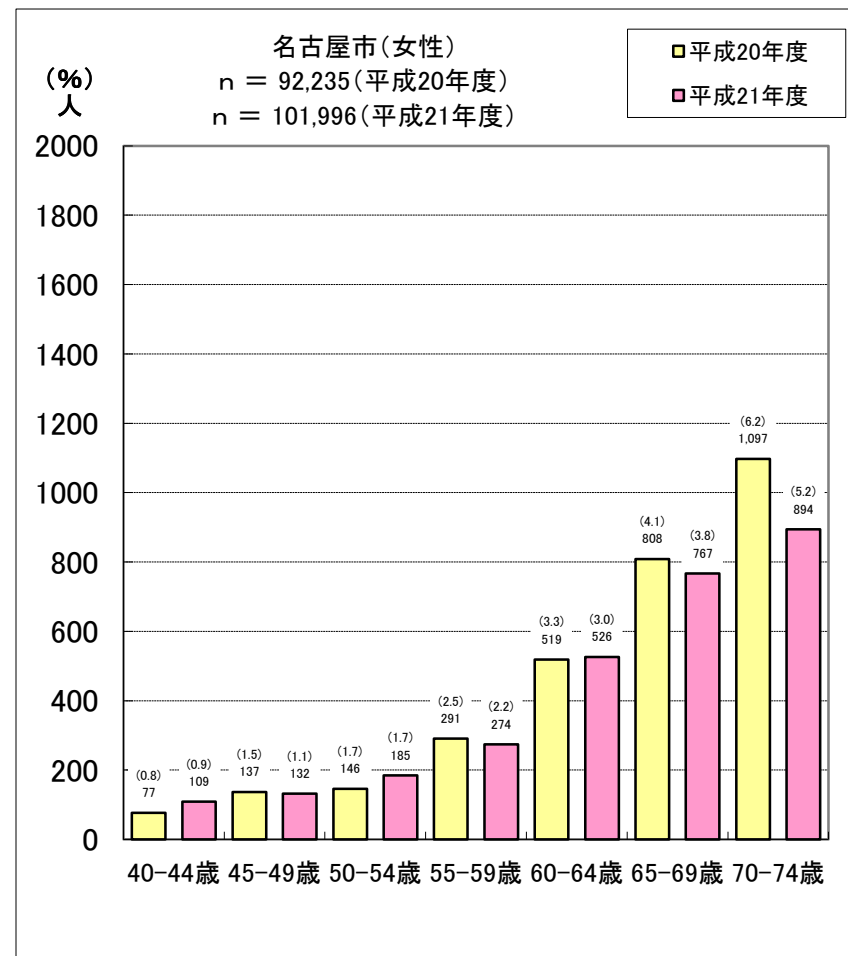
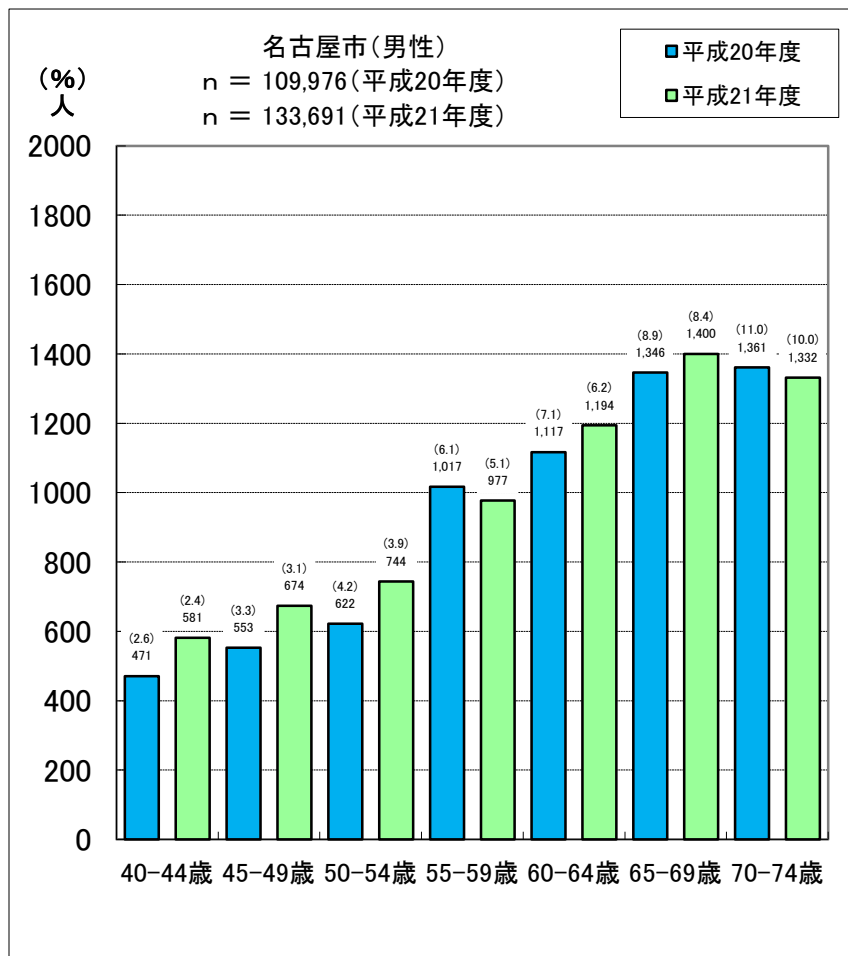
\* 血清脂質測定:原則として12時間以上の絶食後採血とする。

\*\* 脂質管理目標値

※糖尿病、脳梗塞、閉塞性動脈硬化症があれば他に危険因子がなくてもⅢとする


# 尿蛋白陽性＋高血糖・高血圧

## (名古屋市:平成21年度 約1万人)



男性の6.3%、女性の2.9%は、腎不全予備軍(顕性蛋白尿期)

# 尿蛋白に関するフィードバック文例集

健診判定		肥満等 <sup>※1</sup>	
		あり	なし
異常  正常	尿蛋白 陽性(+ / ++ / +++)	①すぐに医療機関の受診を	
	尿蛋白 弱陽性(±)	②尿の再検査および 保健指導の積極的な活用と 生活習慣の改善を	④今後も継続して 健診受診を
	尿蛋白 陰性(-)	③保健指導の積極的な活用 と生活習慣の改善を	

# 尿蛋白及び血清クレアチニンに関する フィードバック文例集

健診判定 (eGFRの単位: ml/min/1.73m <sup>2</sup> )		尿蛋白(-) ~ (±)		尿蛋白(+)以上	
		肥満等 <sup>※1</sup>		肥満等 <sup>※1</sup>	
		あり	なし	あり	なし
異常 ↑ ↓ 正常	eGFR ≤ 49	①すぐに医療機関の受診を			
	50 ≤ eGFR ≤ 59	②保健指導の積極的な活用と生活習慣の改善を <ただし尿蛋白(±)の場合は尿の再検査>	③保健指導の積極的な活用を		
	60 ≤ eGFR		④今後も継続して健診受診を		

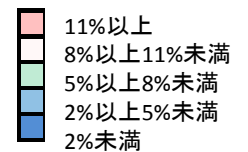
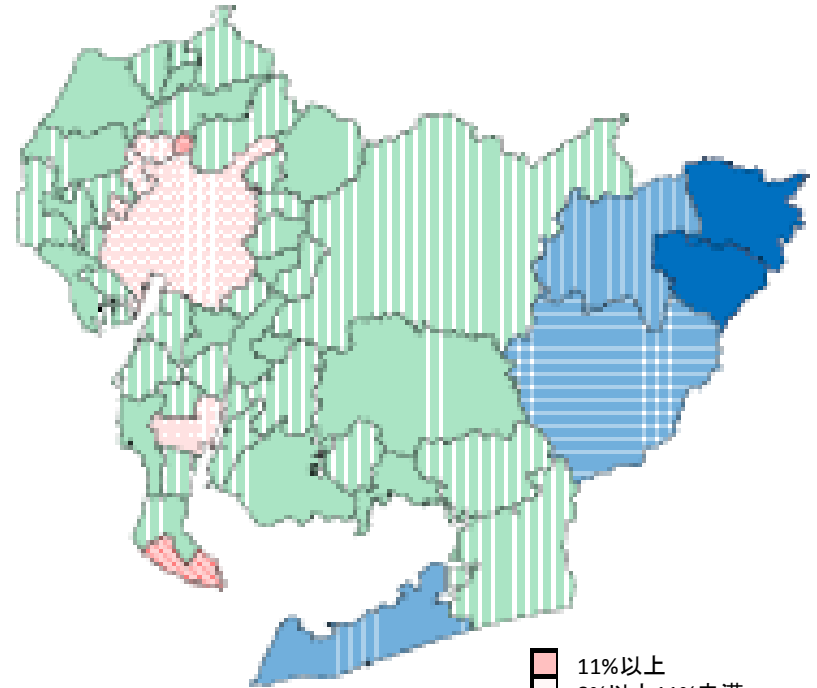
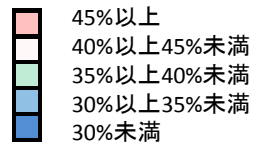
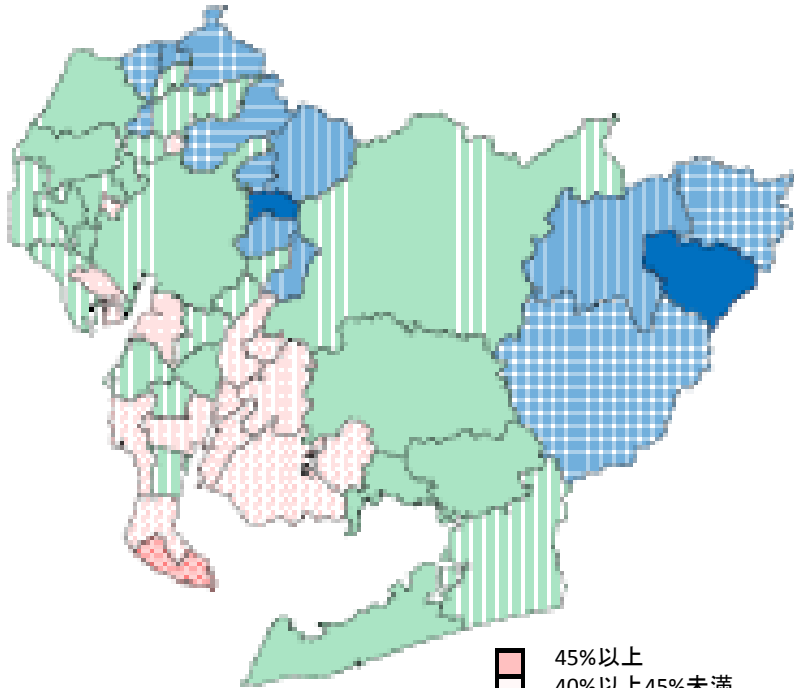


# 喫煙率

## 31 喫煙者率

【男性】

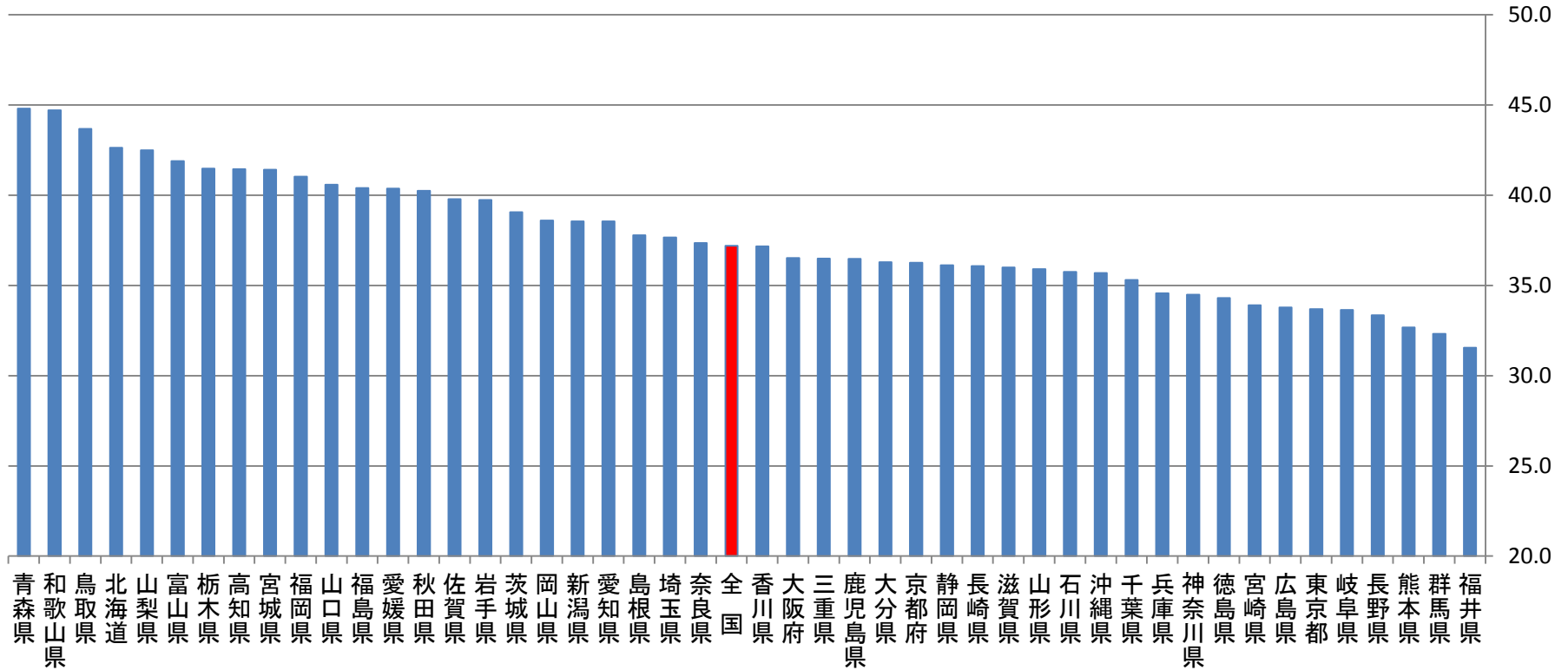
【女性】



# 喫煙

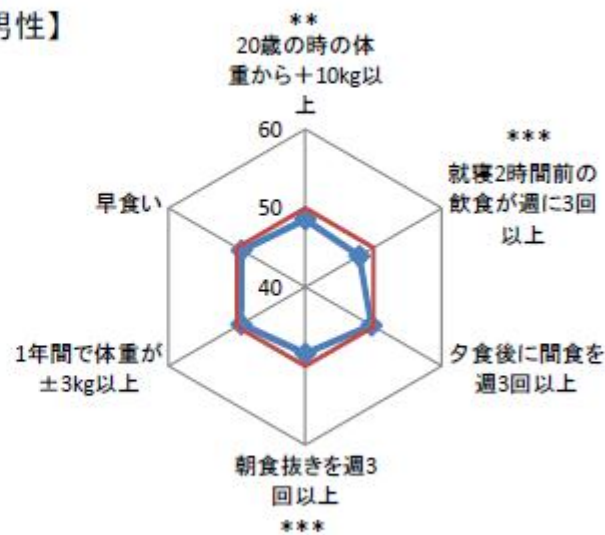
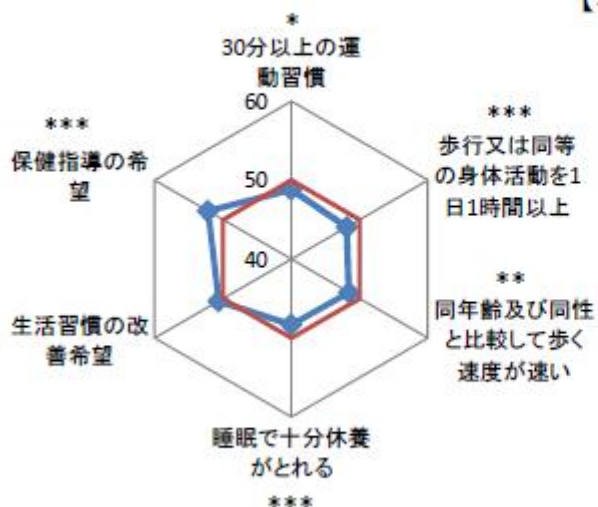
国民健康栄養調査：平成18～22年、年齢調整

## 男性

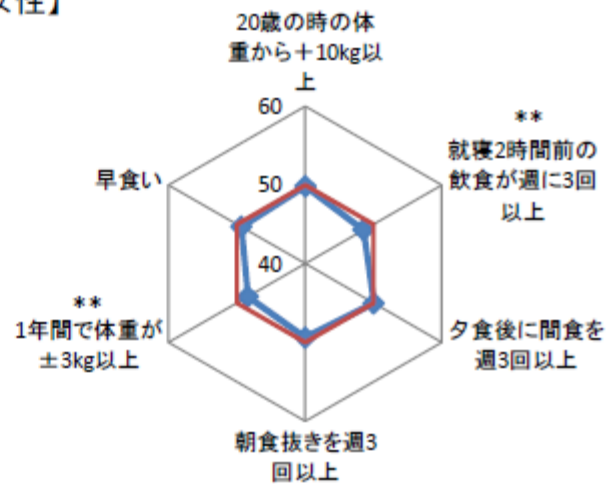
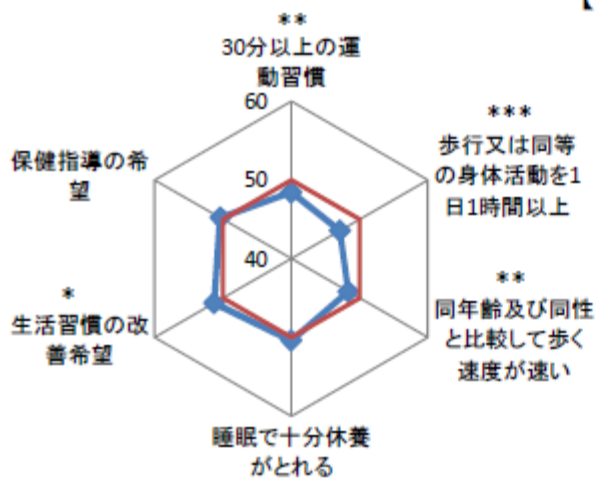


# 大口町 健診受診者(50歳代)の生活習慣 (平成21年度)

## 【50歳代男性】



## 【50歳代女性】

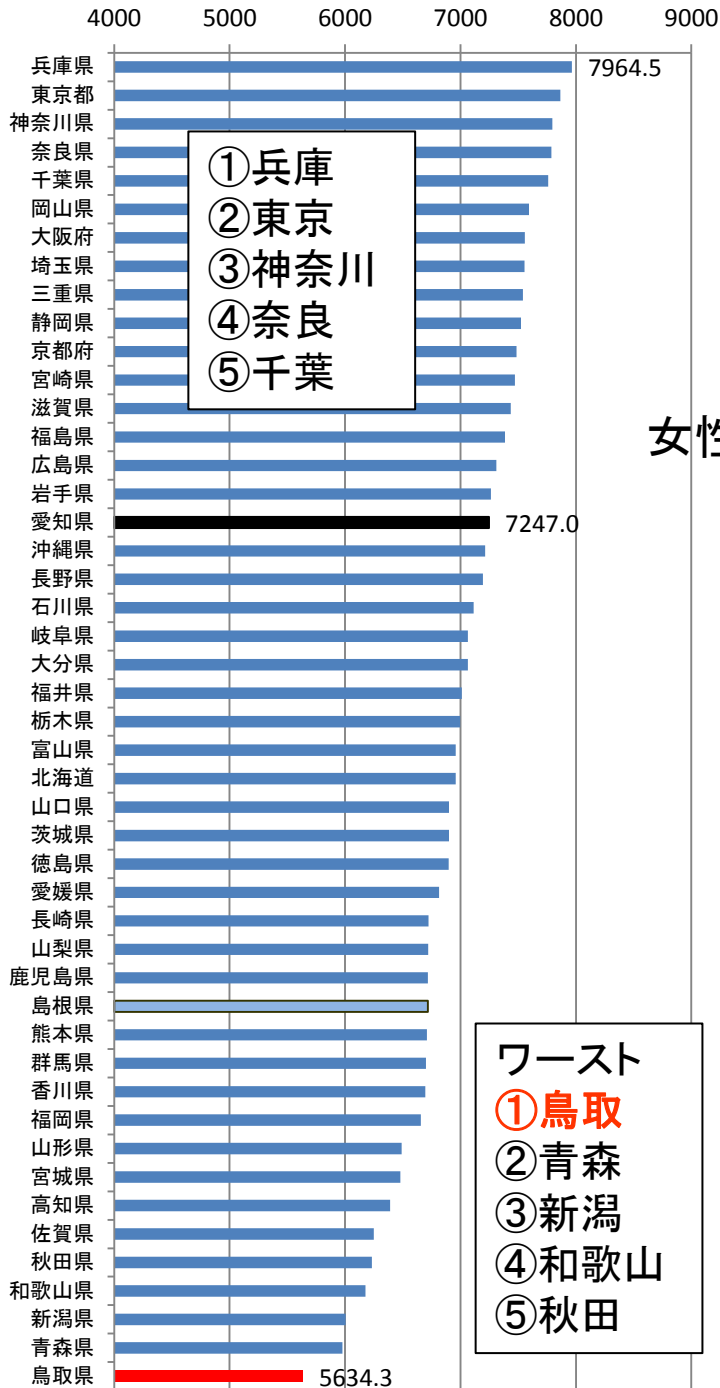


# 歩数(年齢調整)

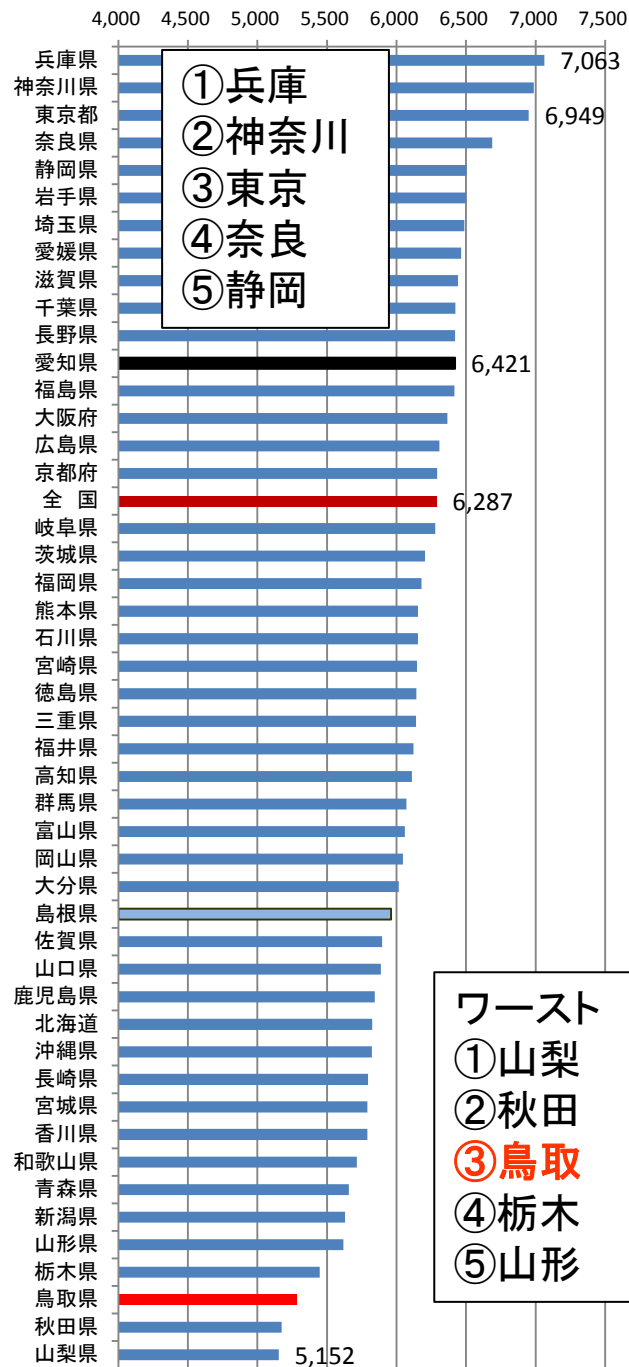
国民健康栄養調査：  
平成18～22年、年齢調整

男性

愛知県は  
男性 17位  
女性 12位



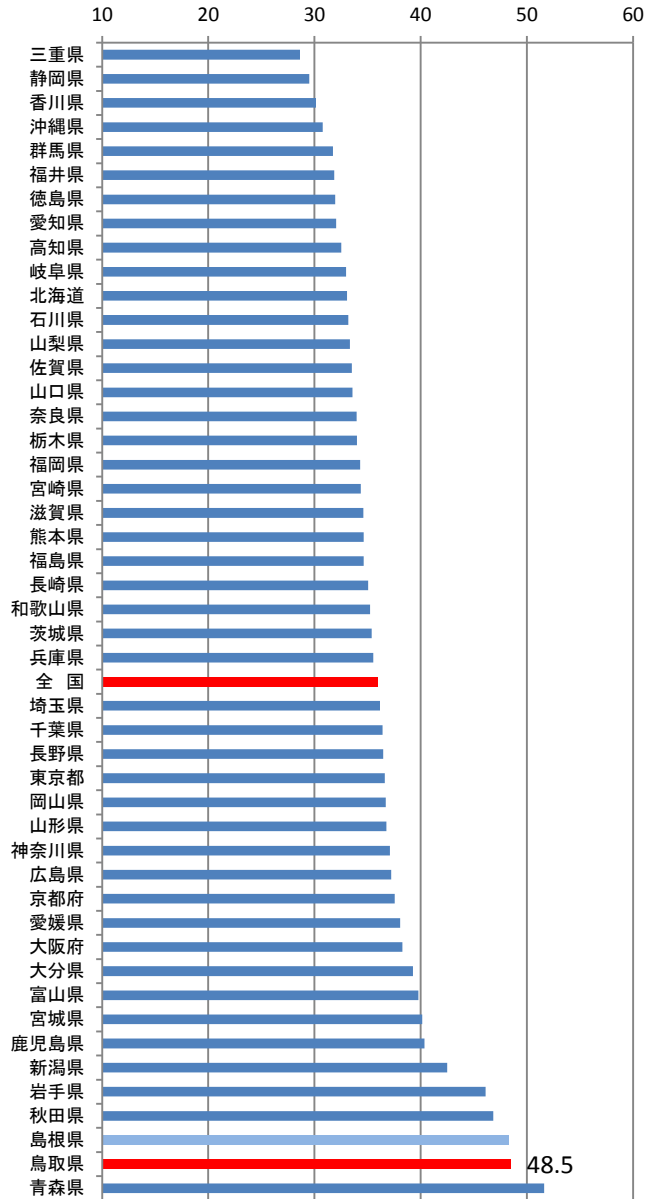
女性



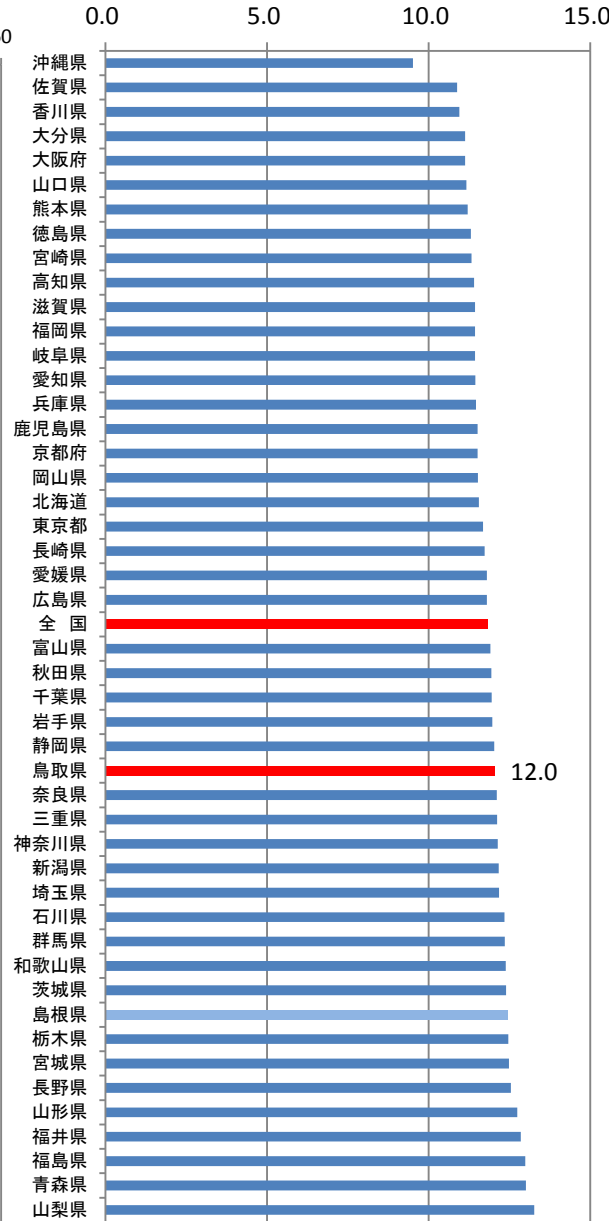
# 男性の食生活

国民健康栄養調査：平成18～22年、年齢調整

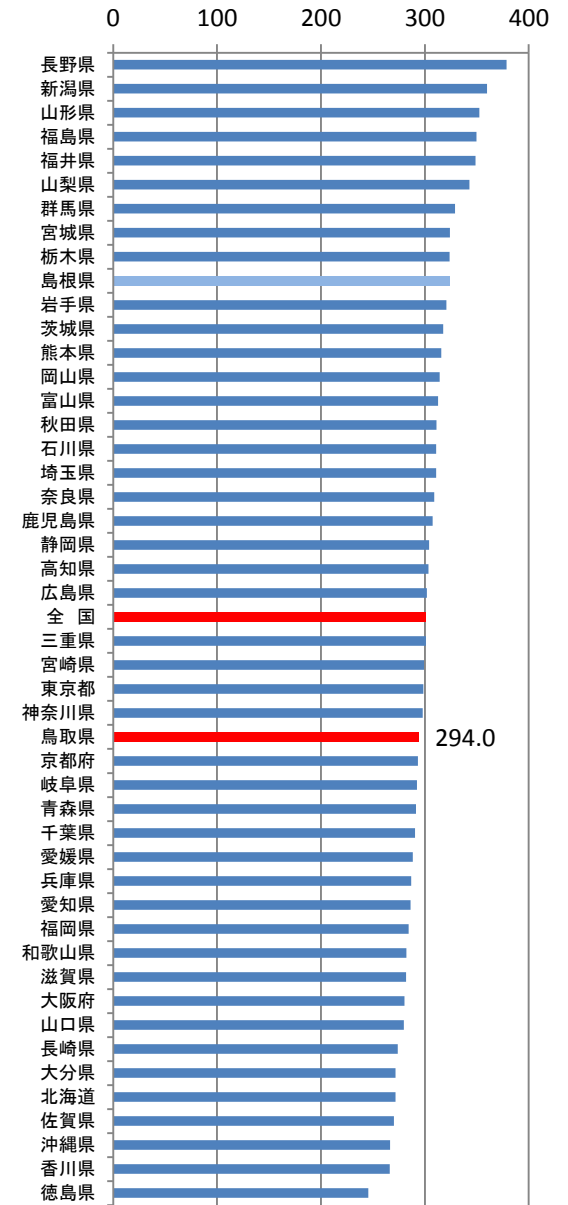
## 飲酒習慣者



## 食塩 (g/日)



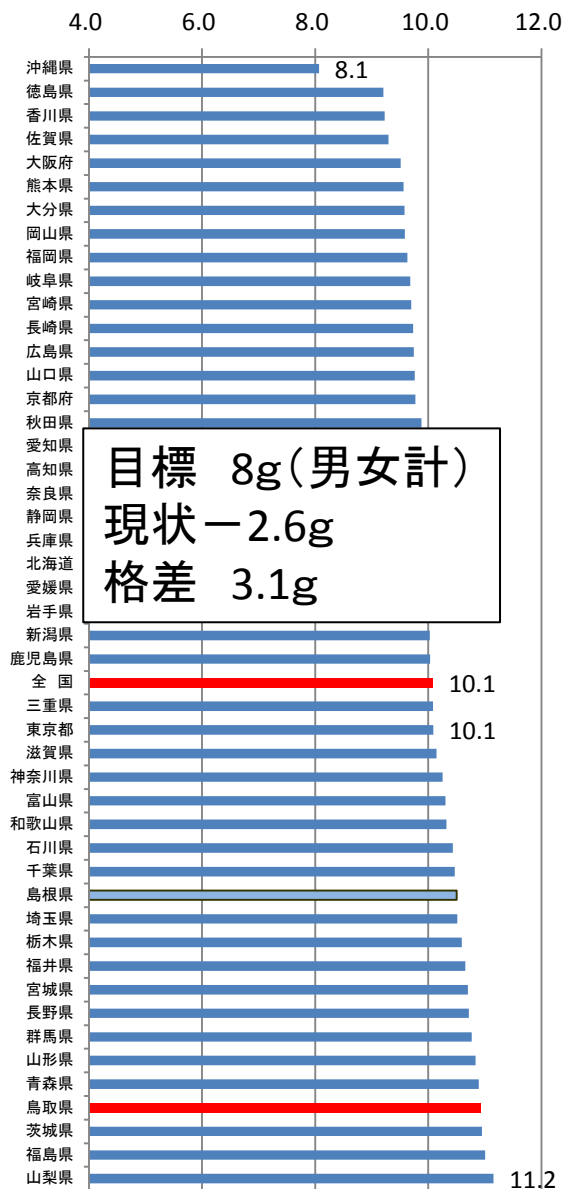
## 野菜 (g/日)



# 女性の食生活

国民健康栄養調査：平成18～22年、年齢調整

## 食塩 (g/日)

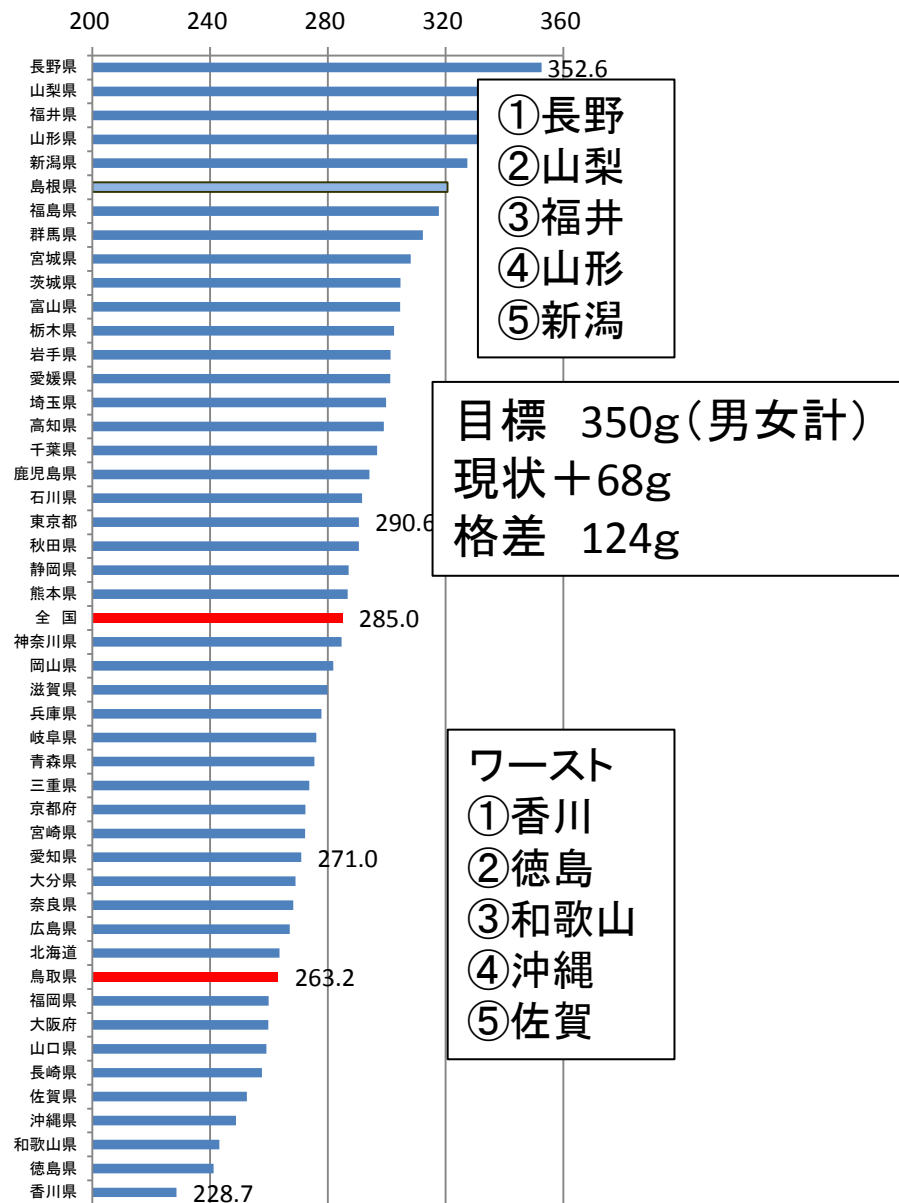


目標 8g(男女計)  
現状 -2.6g  
格差 3.1g

- ① 沖縄
- ② 徳島
- ③ 香川
- ④ 佐賀
- ⑤ 大阪

- ワースト
- ① 山梨
  - ② 福島
  - ③ 茨城
  - ④ 鳥取
  - ⑤ 青森

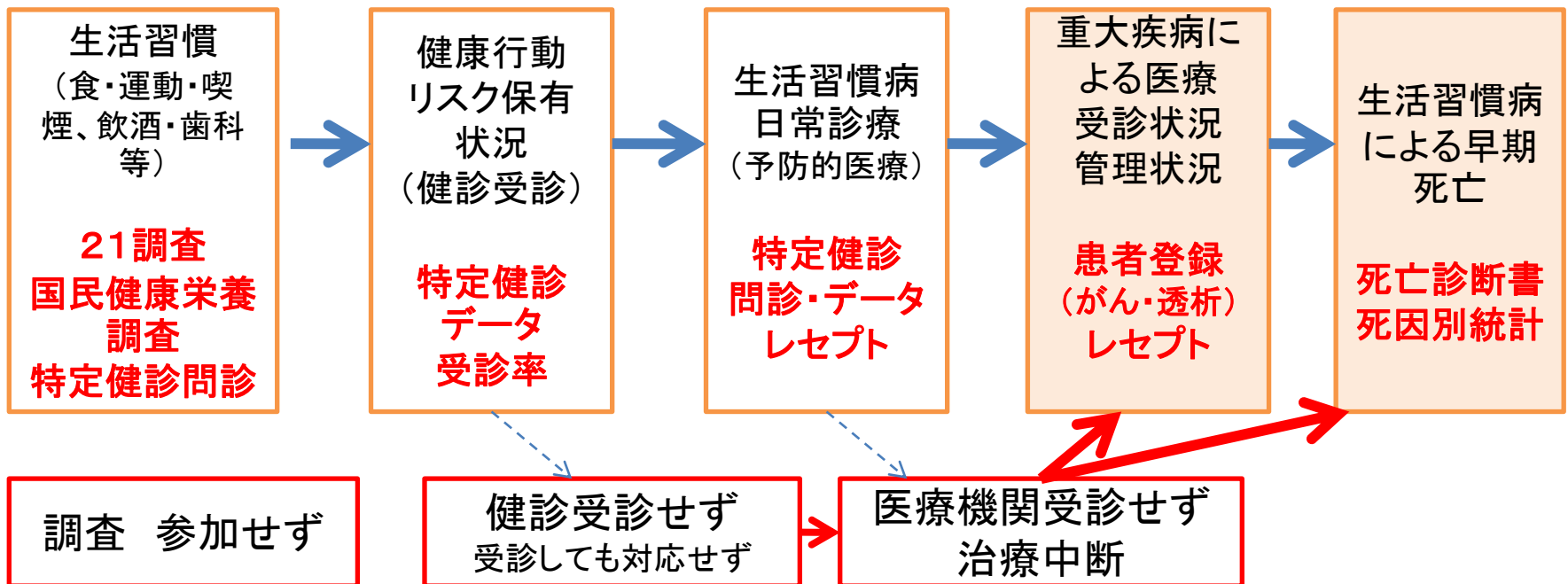
## 野菜 (g/日)



目標 350g(男女計)  
現状 +68g  
格差 124g

- ワースト
- ① 香川
  - ② 徳島
  - ③ 和歌山
  - ④ 沖縄
  - ⑤ 佐賀

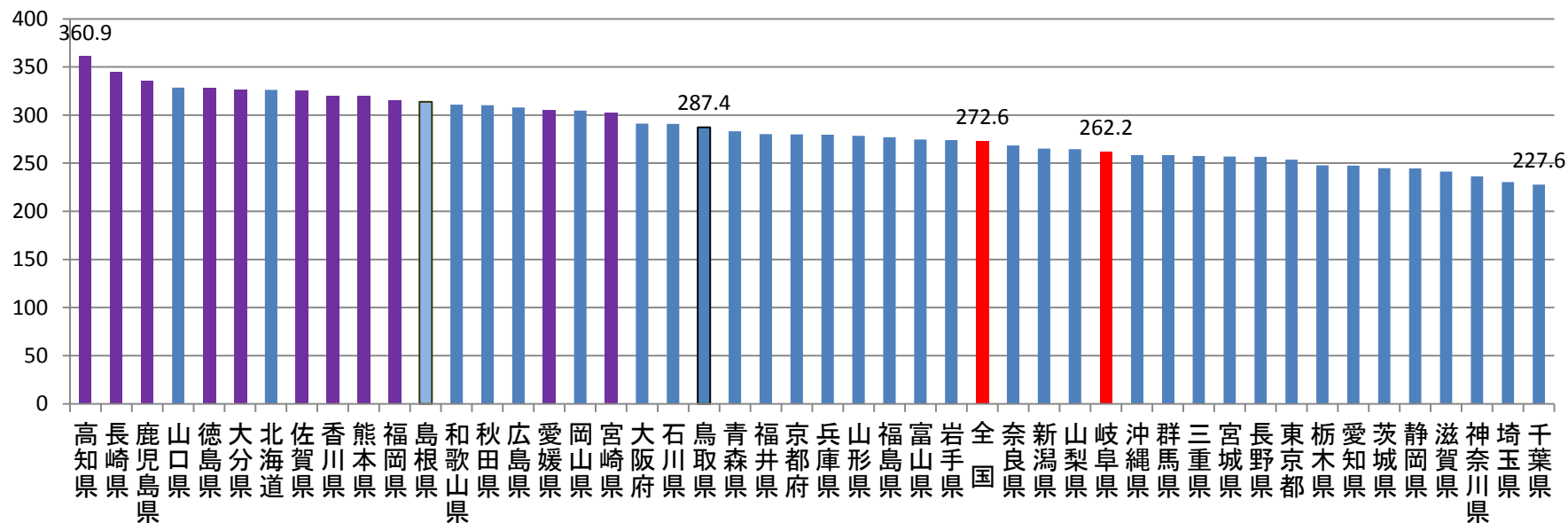
- 評価の目的は、資料作成ではなく**対策を考えること**
- データ間の関連を考える：前後の指標をみる  
補完的な資料を援用する
- データに表現されていない対象者のことを考える
- 生活実感、保健活動の**実感**を大切にする。



# 都道府県別一人当たり国民医療費

平成20年度国民医療費

(千円)

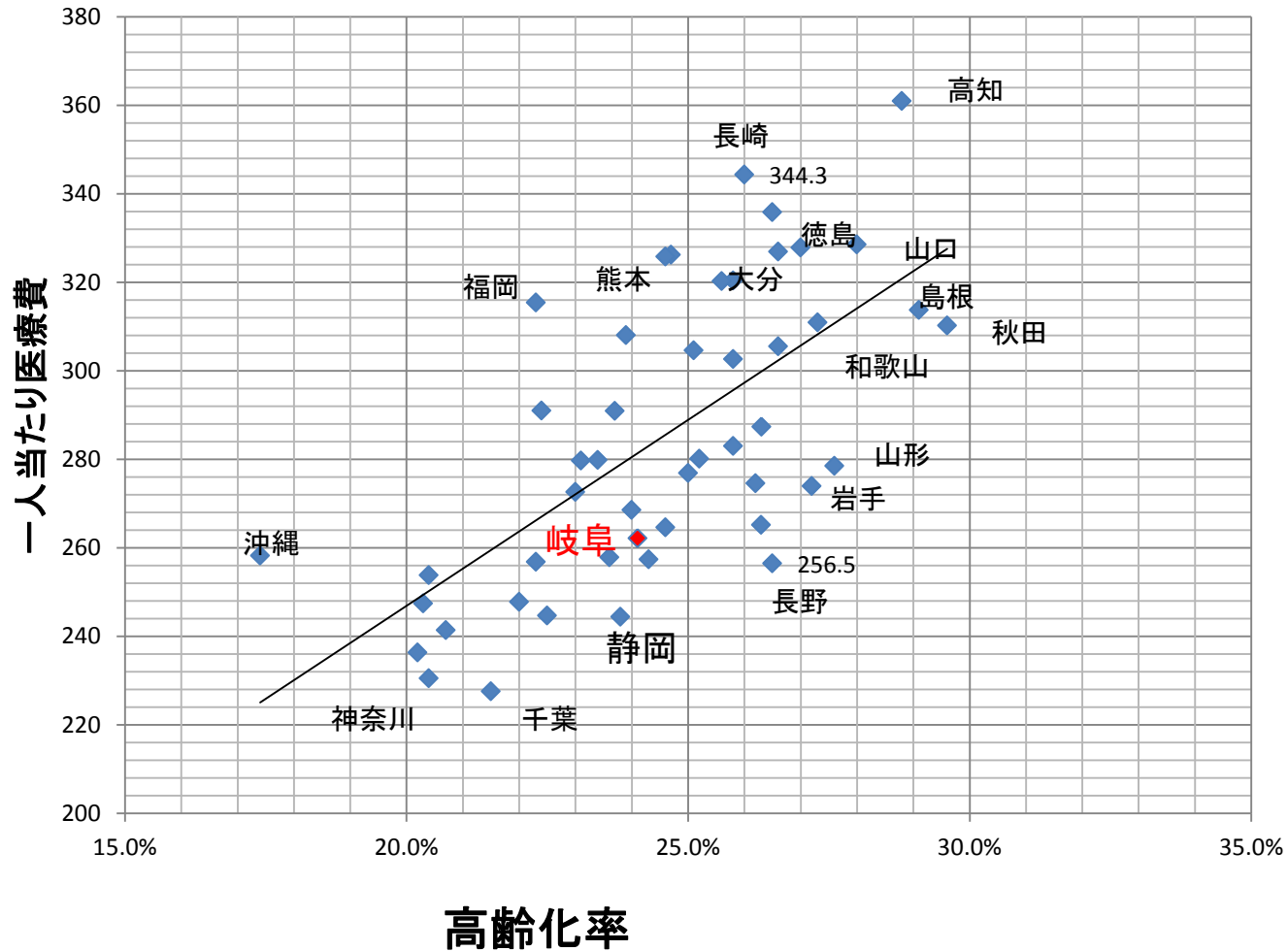


一人当たり医療費 平均 27.3万円

最大(高知)36.1万円、最小 千葉22.8万円(差13.3万)

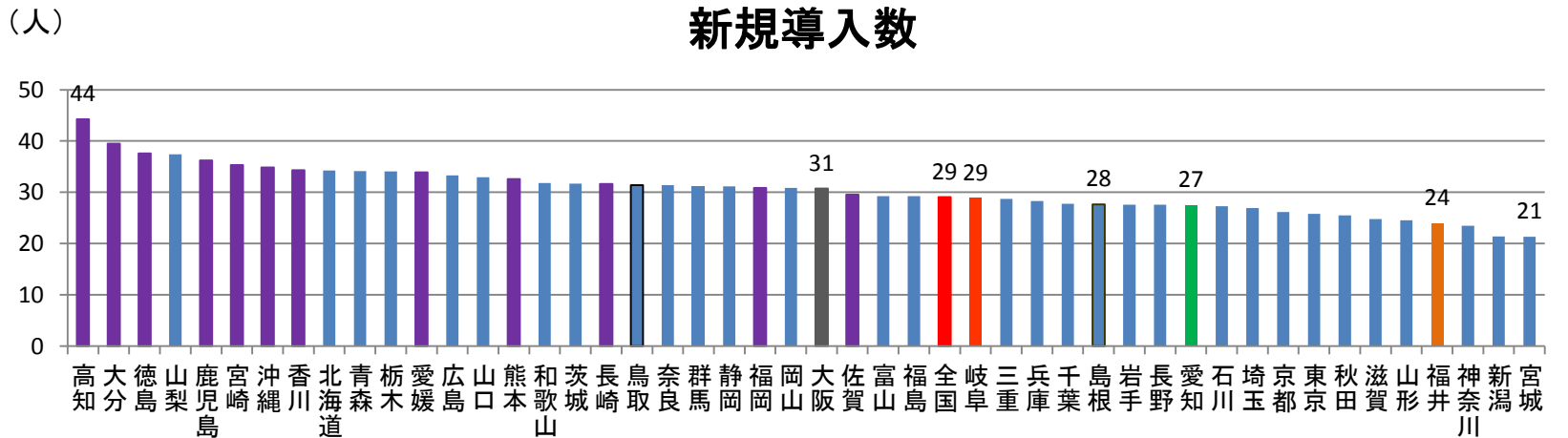
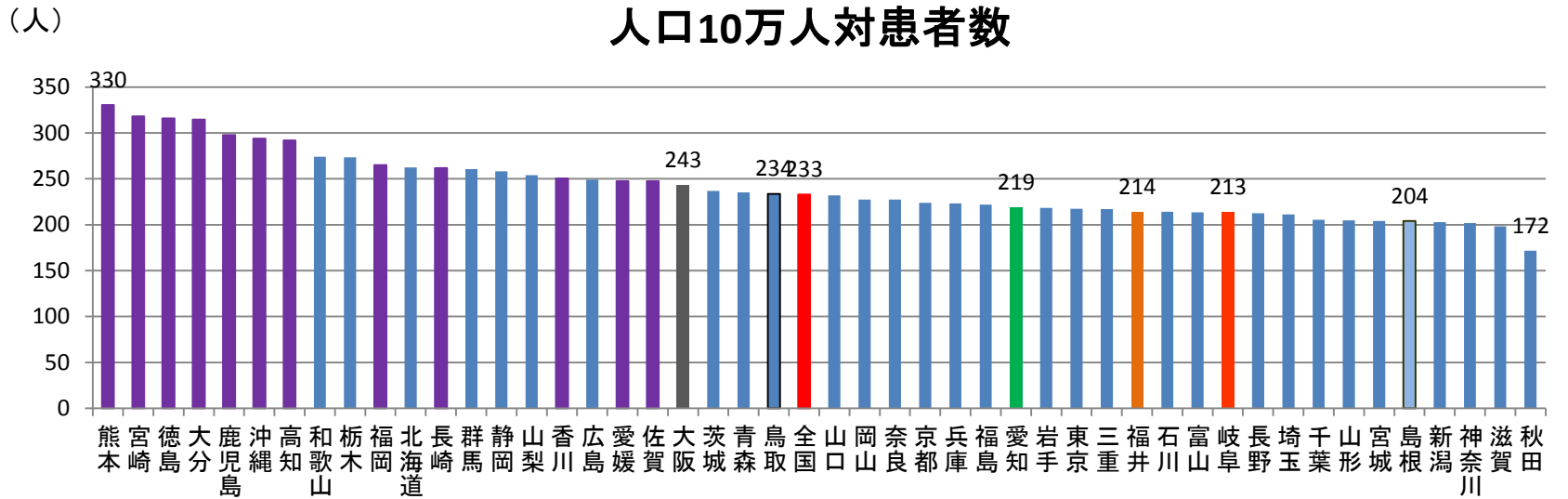


# 都道府県別高齢化率と一人あたり医療費



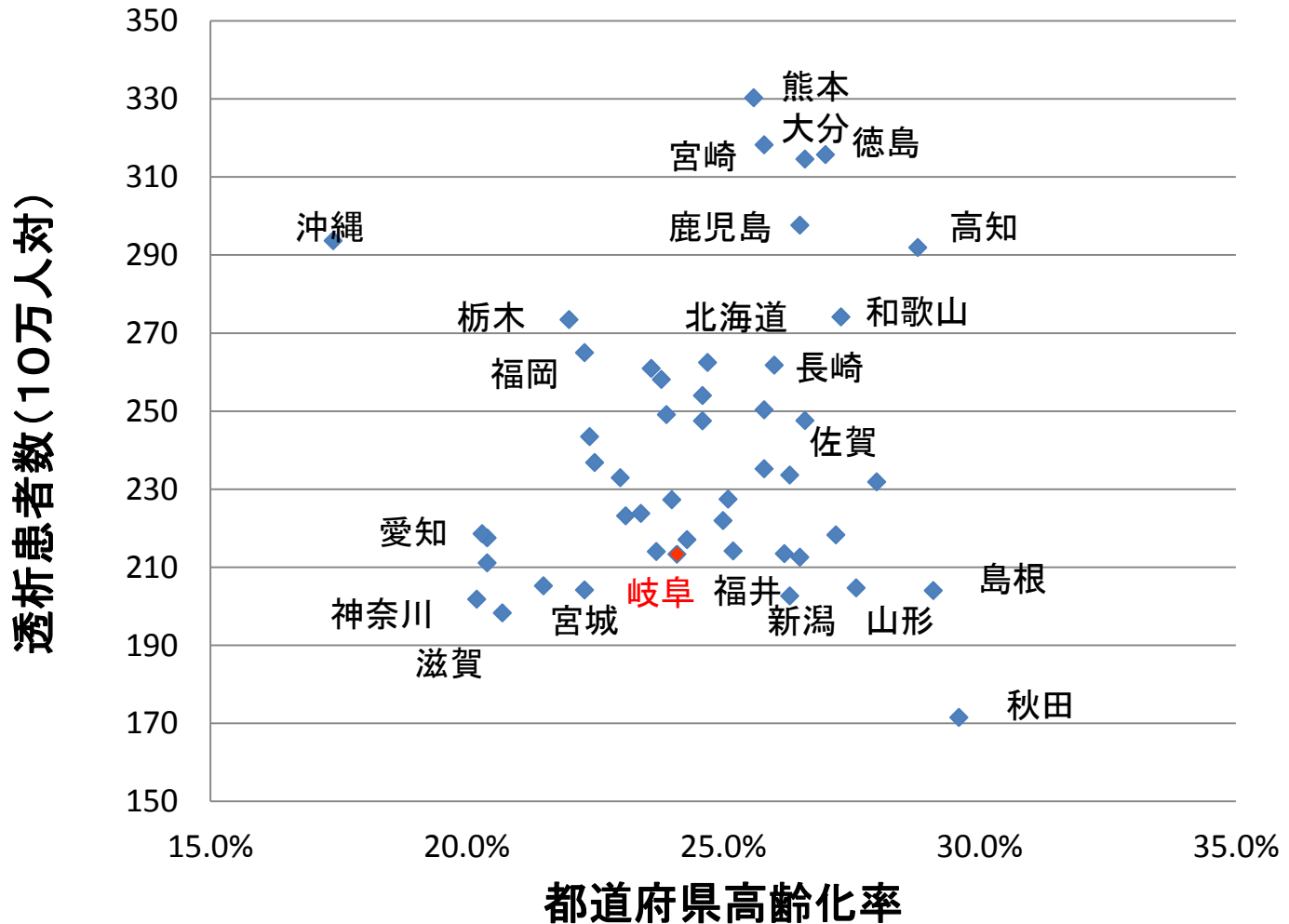
高齢化率が同程度の自治体比較: 高齢化率26.5% 長野25.6万、鹿児島33.5万)

# 透析の状況(2010年)



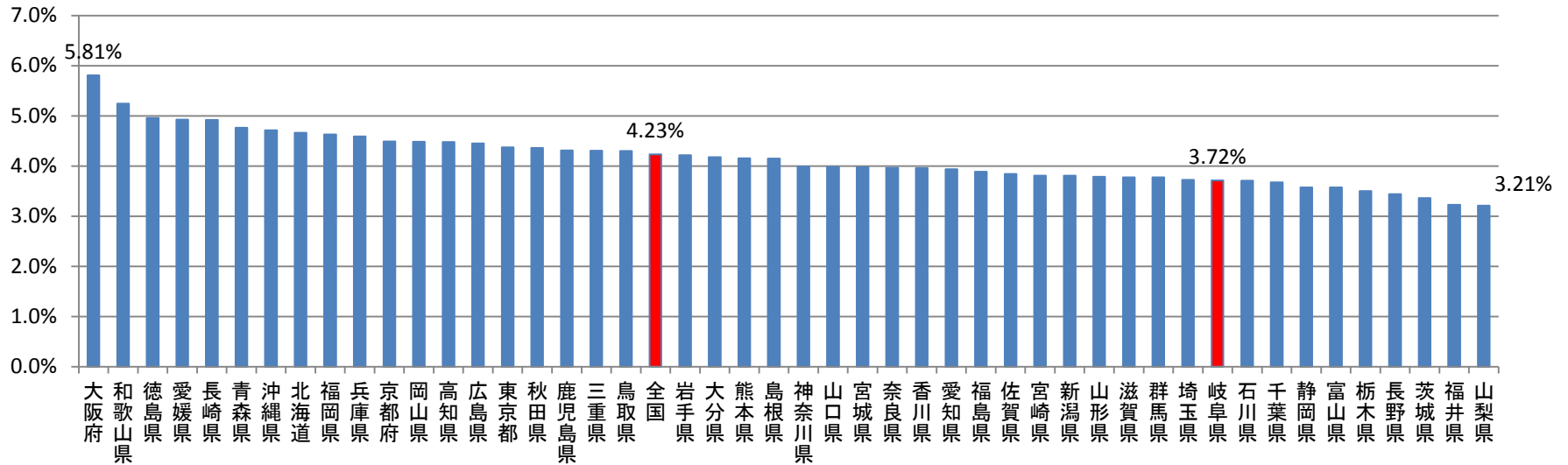
日本透析医学会「わが国の慢性透析療法の実況(2010年12月)、健康日本21(第二次)、人口動態統計より

# 高齢化率と透析患者数の関連

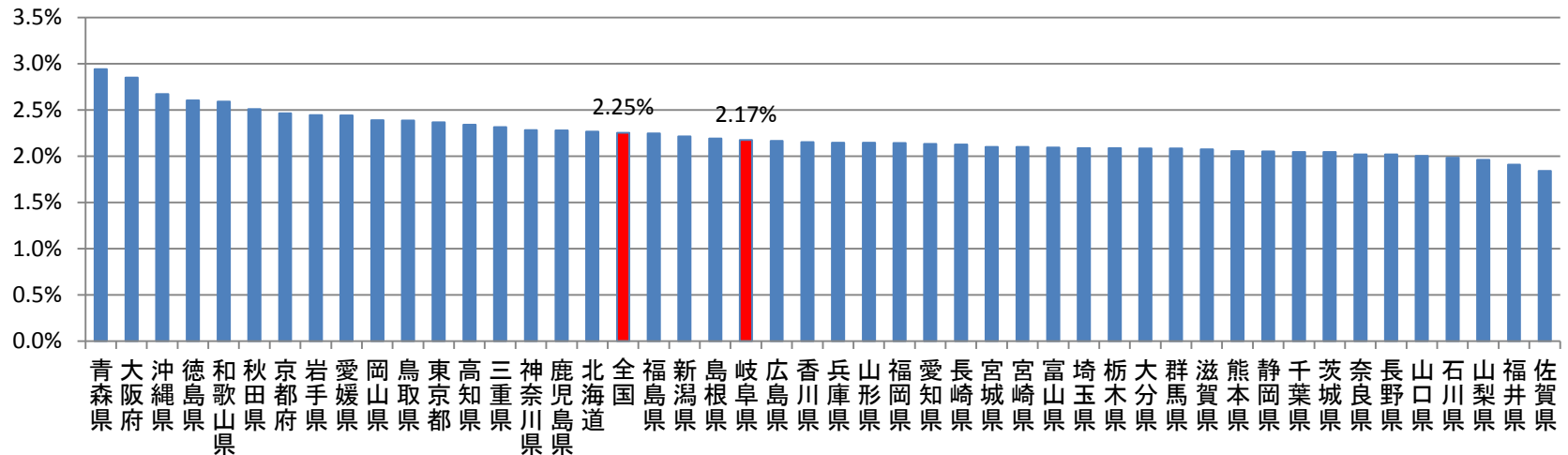


# 都道府県別 要介護認定率 (65歳～74歳) (平成22年度)

## 65～74歳の要介護認定率(要支援1～要介護5)

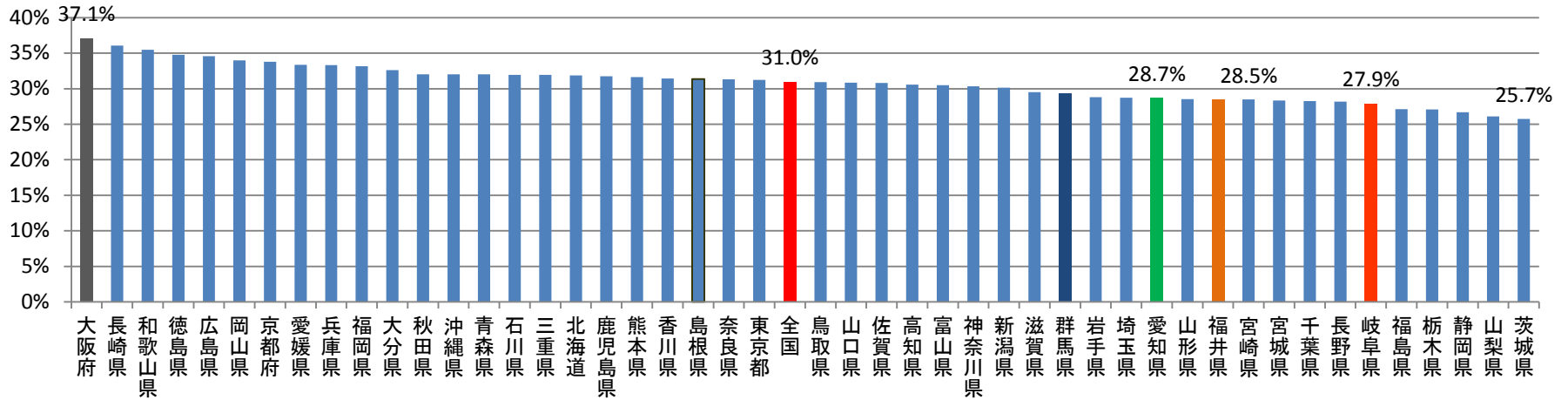


## 65～74歳の要介護2以上の認定率

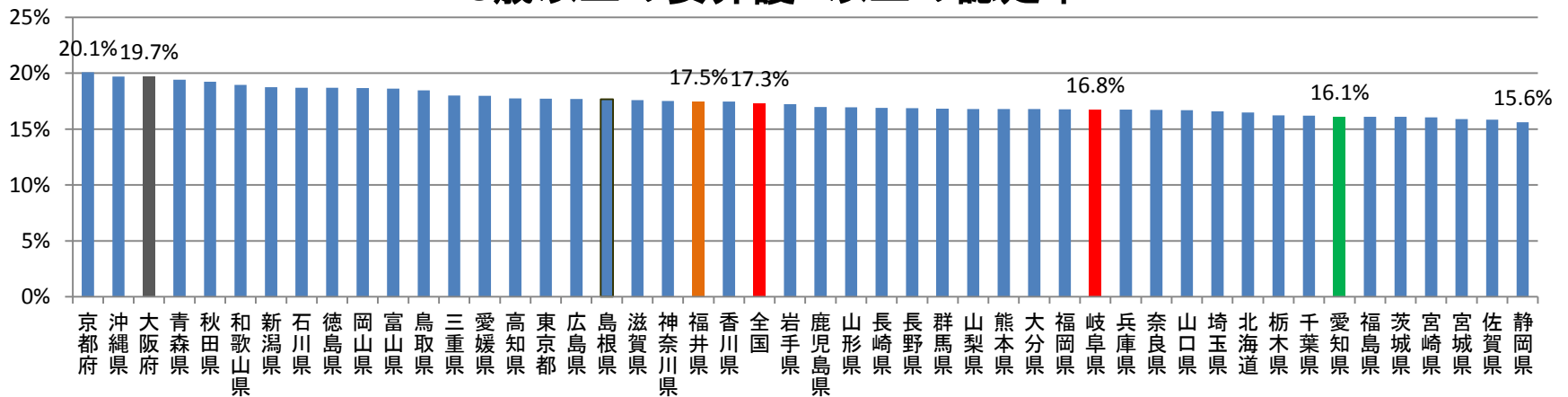


# 都道府県別 要介護認定率 (75歳以上) (平成22年度)

## 75歳以上の要介護認定率(要支援1～要介護5)

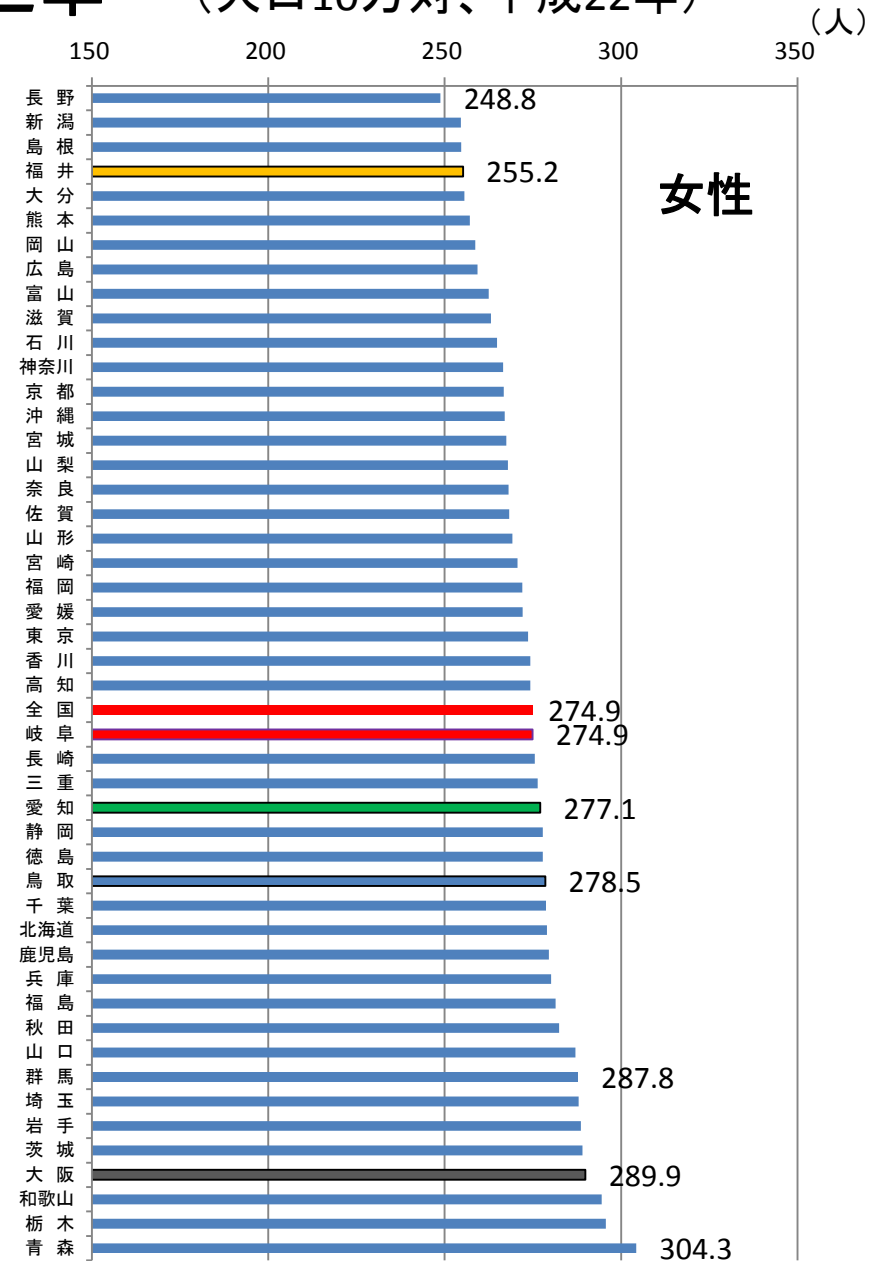
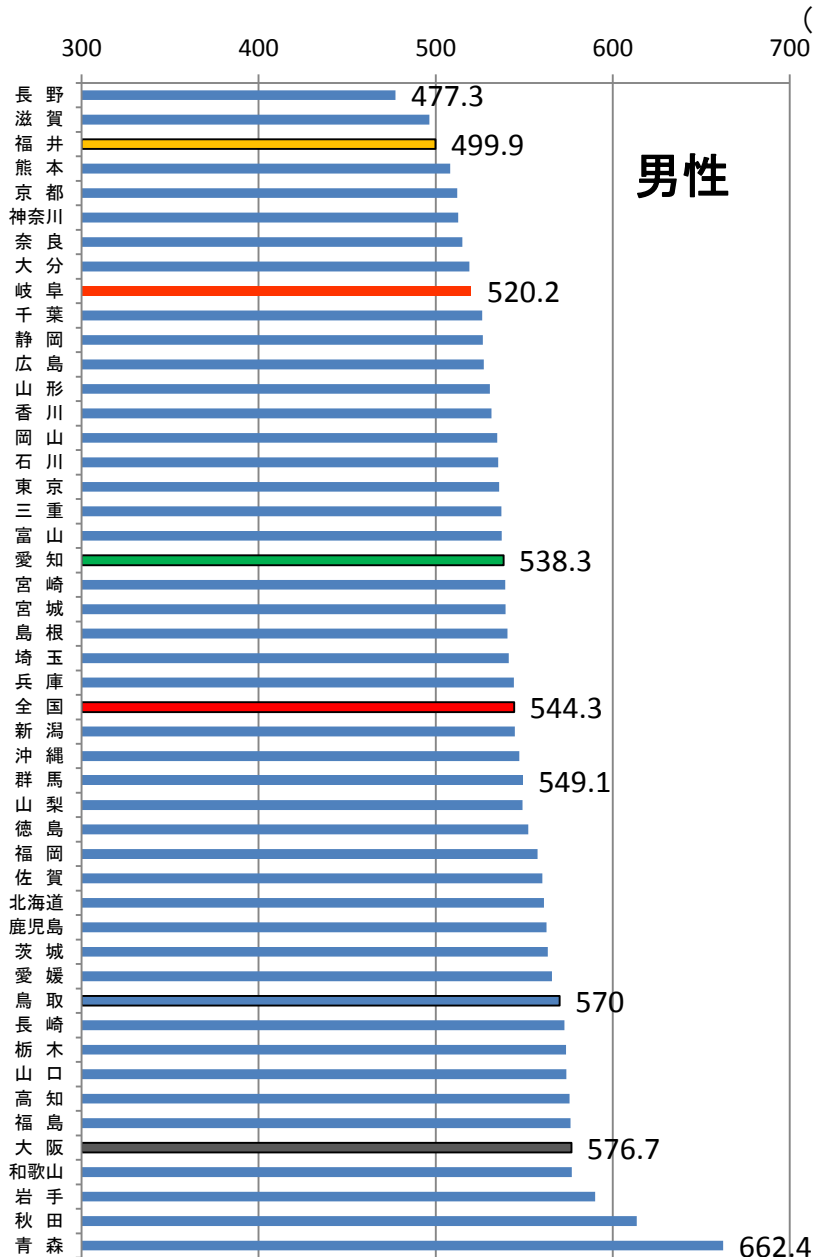


## 75歳以上の要介護2以上の認定率



# 都道府県別年齢調整死亡率

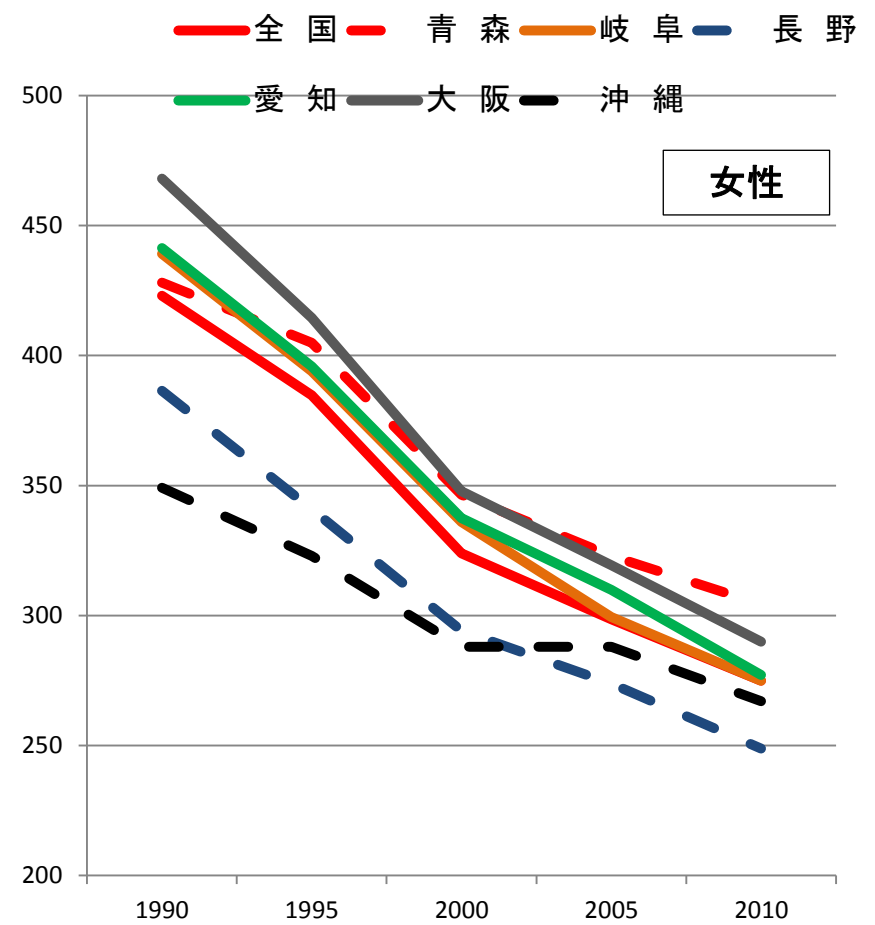
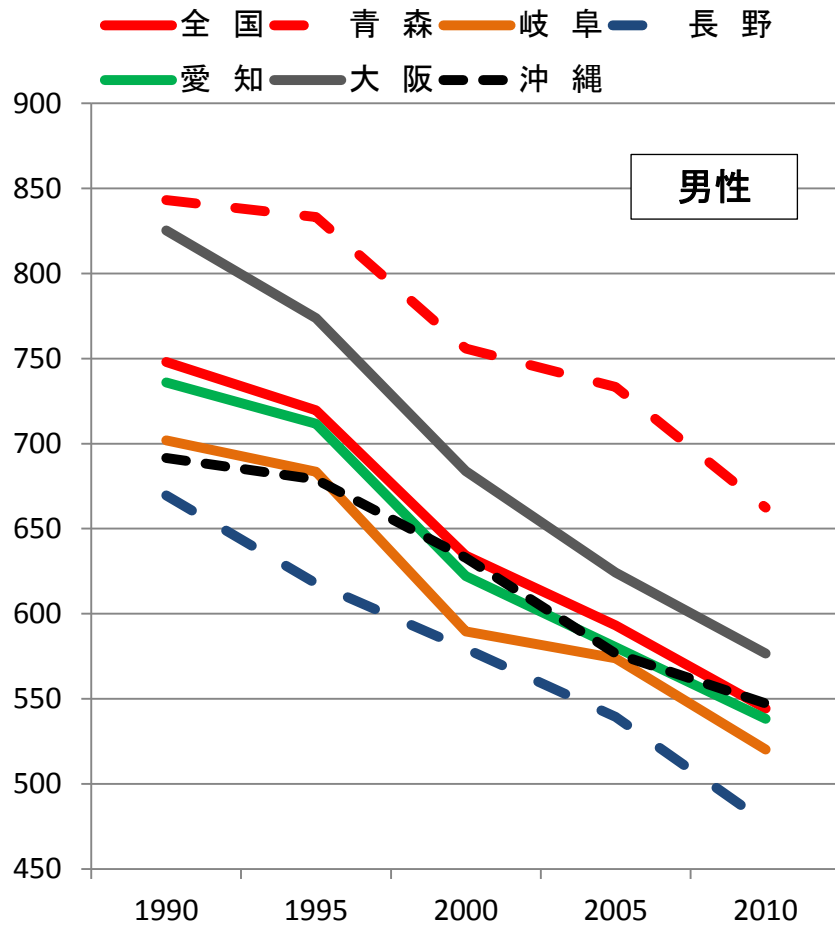
(人口10万対、平成22年)



(平成22年 人口動態統計)

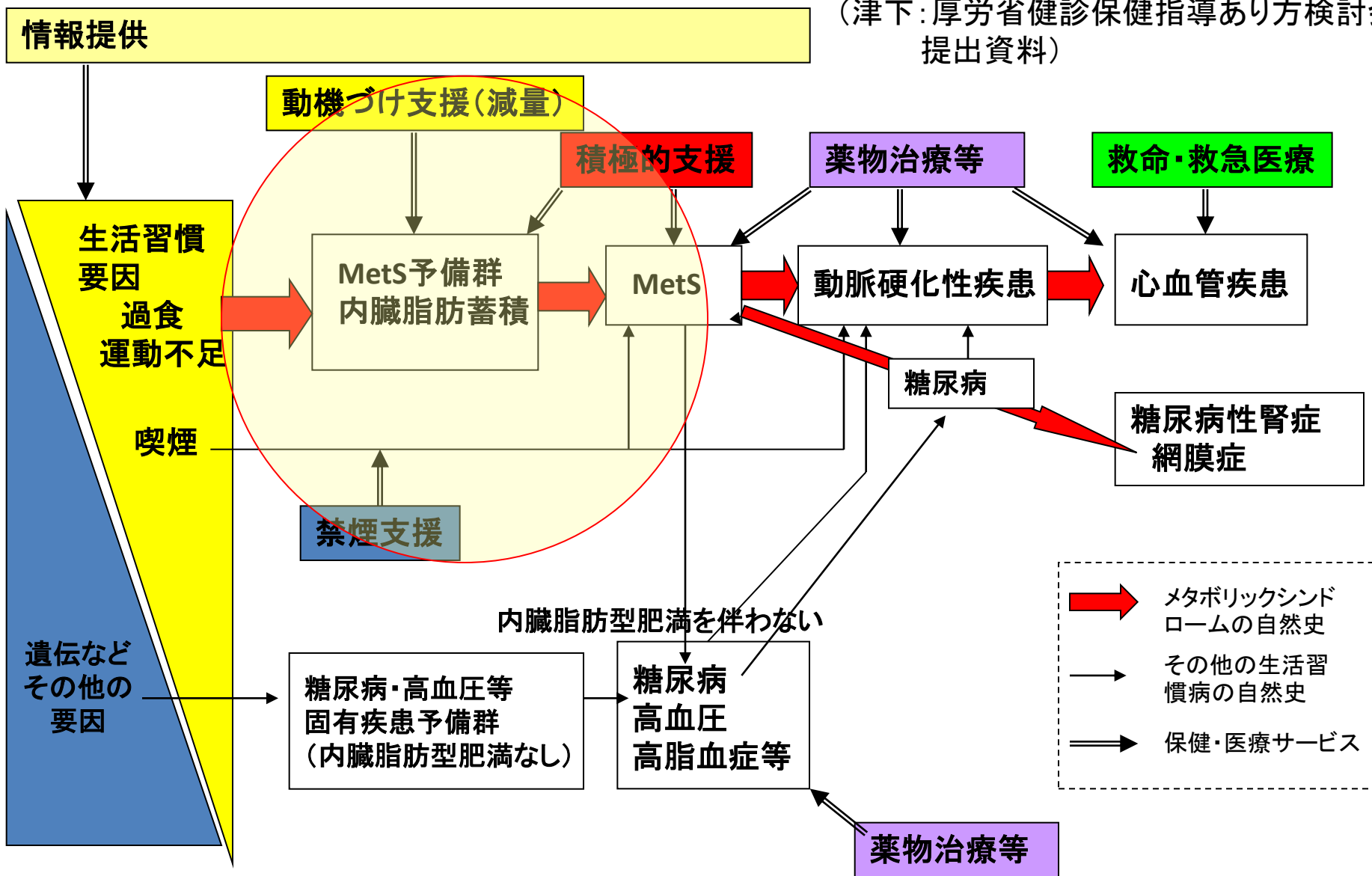
# 都道府県別年齢調整死亡率の年次推移

(人口10万対)



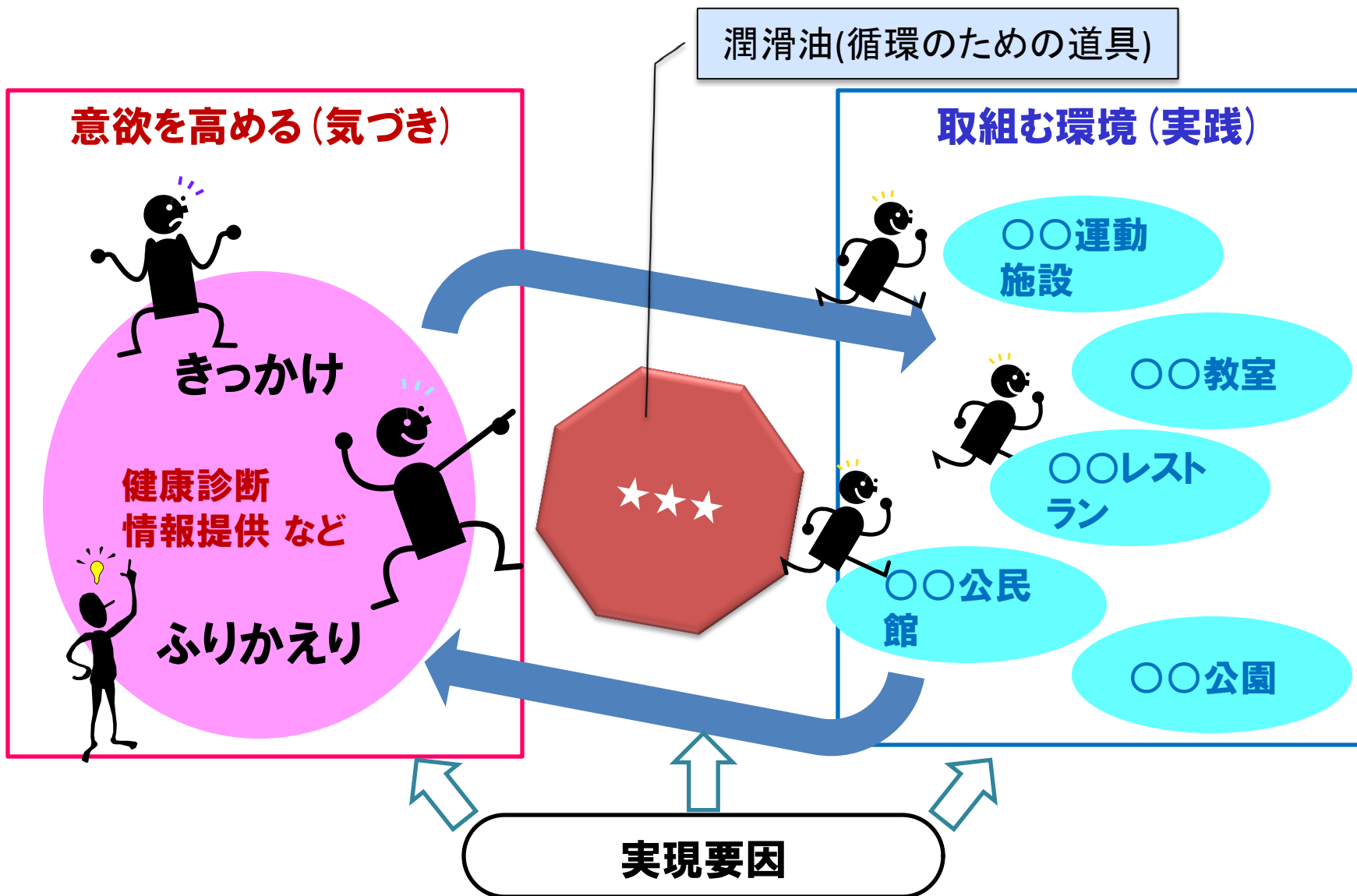
# 生活習慣病の自然史と保健・医療サービス

(津下:厚労省健診保健指導あり方検討会  
提出資料)





# 健診からはじまる 健康なまちづくり（東海市）



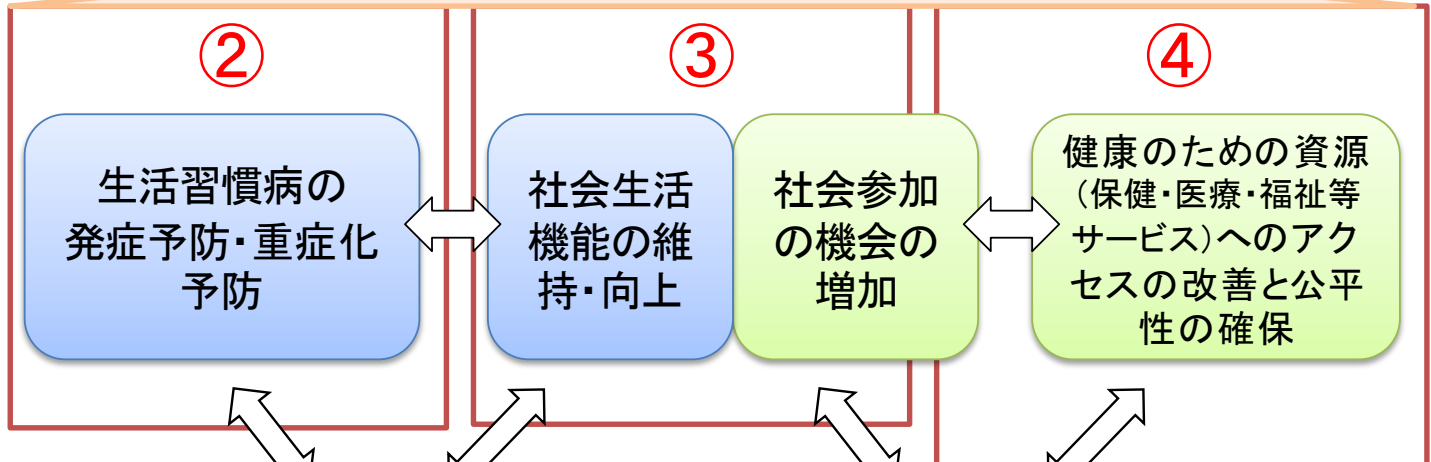
# 健康日本21(第2次)の概念図

全ての国民が共に支え合い、健やかで心豊かに生活できる活力ある社会の実現

① 健康寿命の延伸・健康格差の縮小

生活の質の向上

社会環境の質の向上



健康日本21(第二次)による具体的取組