

『健康日本21(第2次)』目標達成のための戦略

～地域ぐるみでの生活習慣と健康レベルの改善を目指して～

滋賀医科大学
(社会医学講座公衆衛生学部門／アジア疫学研究センター)
三浦克之



国立大学法人

滋賀医科大学

SHIGA UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCE

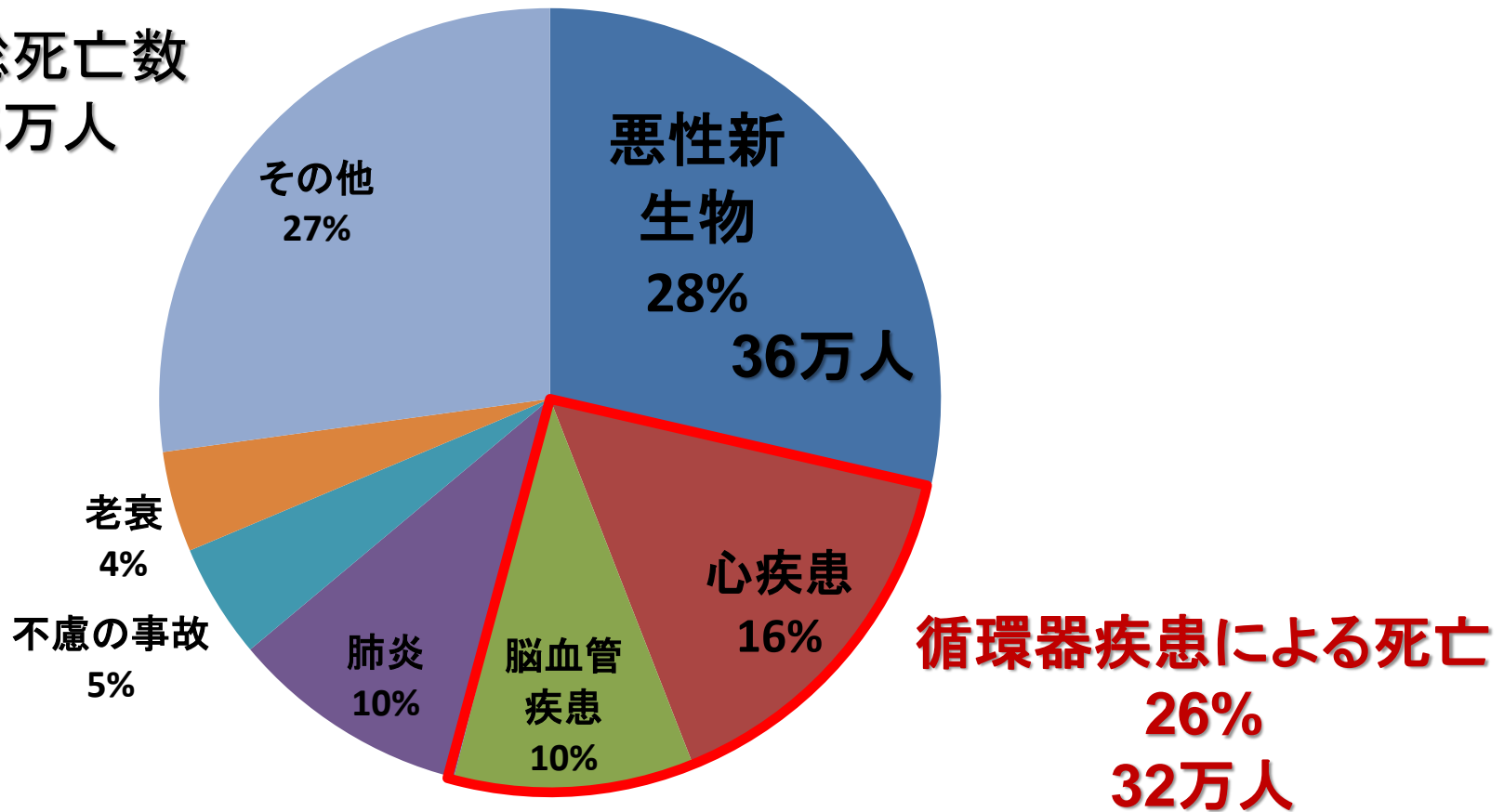
アウトライン

- 1. 生活習慣病の現状とその危険因子
- 2. 健康日本21(第2次)の目標値とその設定根拠
- 3. 生活習慣改善の方策
 - ハイリスク戦略とポピュレーション戦略

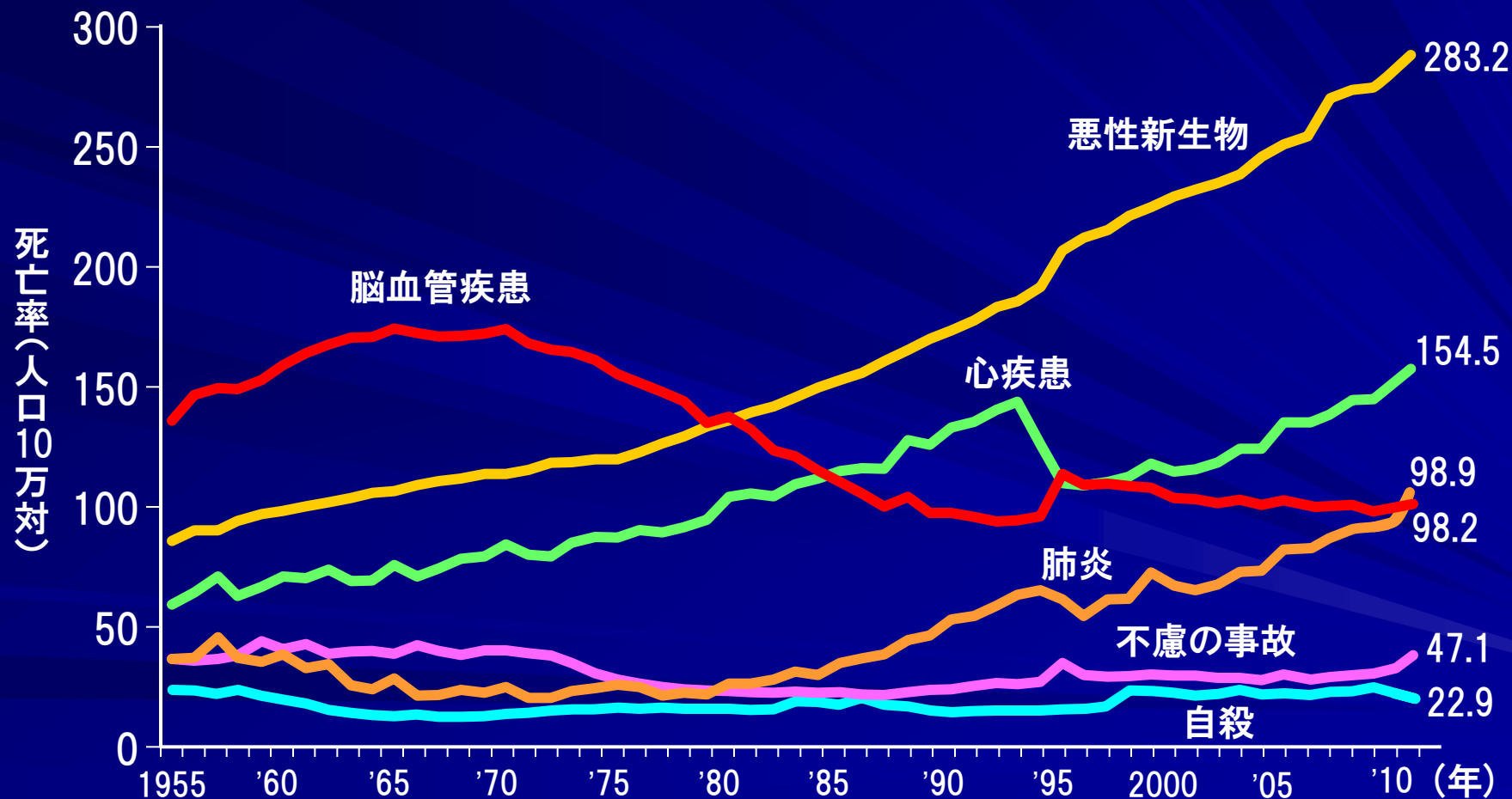
日本人の死亡原因

三大生活習慣病が、全死亡者の54%を占める

年間総死亡数
125万人

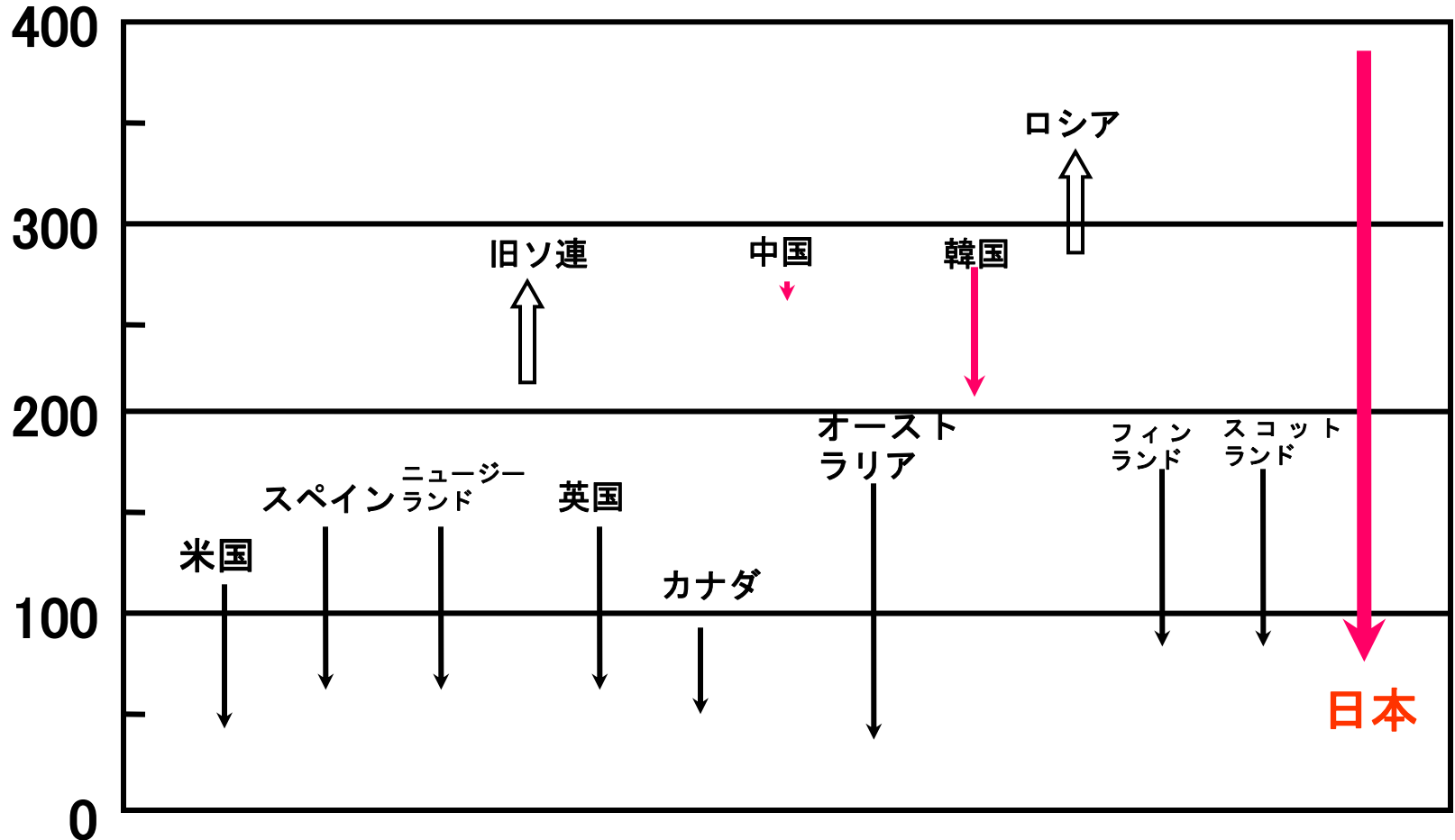


■主要疾患別死亡率の年次推移



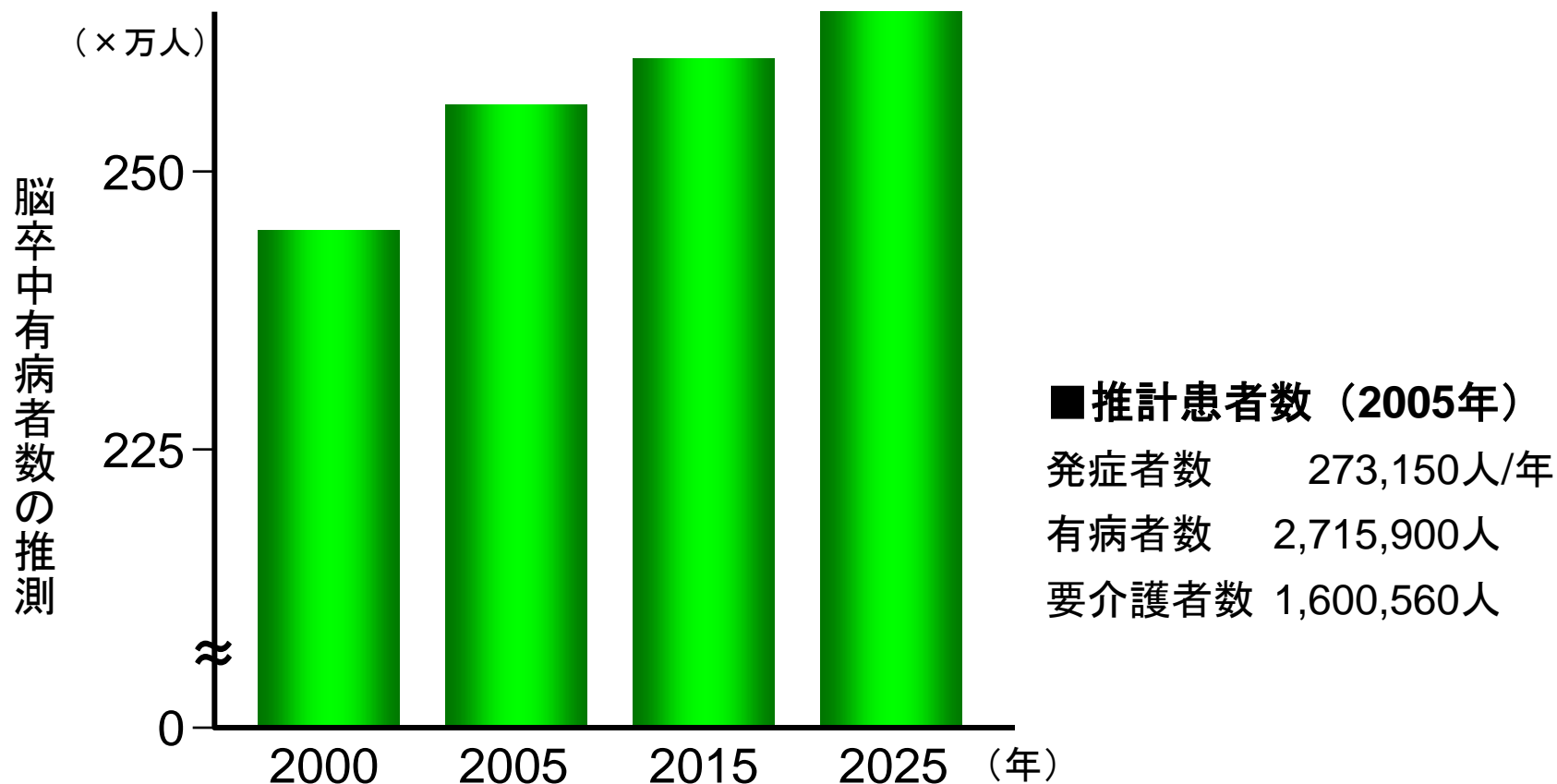
日本人の脳卒中死亡率は大きく低下 (35-74歳男性, 1970年から1993年)

人口10万対



資料 : NIH, USA

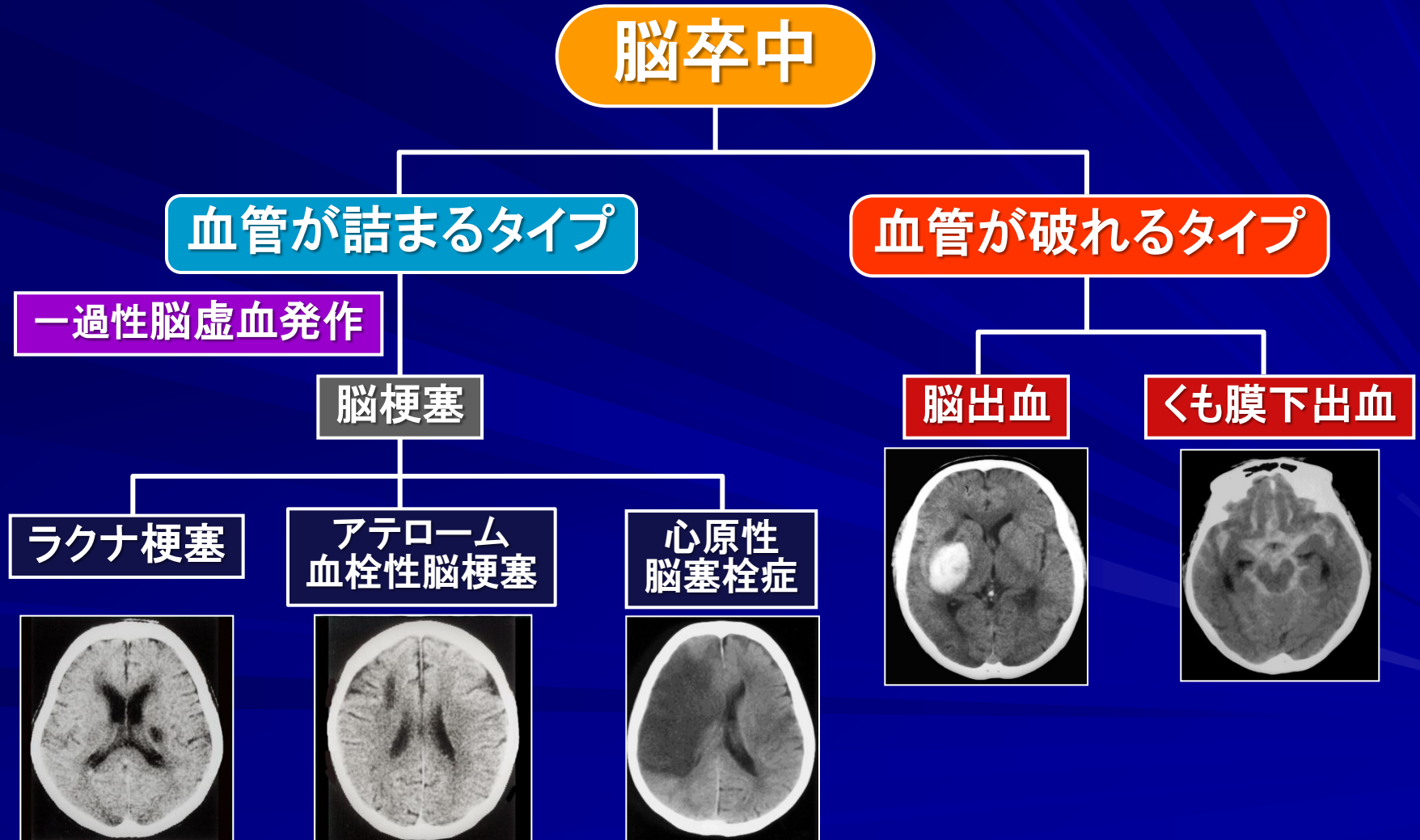
日本の脳卒中有病者数の将来推計



方法: 秋田県の実態調査結果として得られた、脳卒中発症登録データの数値を利用し、全国の脳卒中の推計値を算出

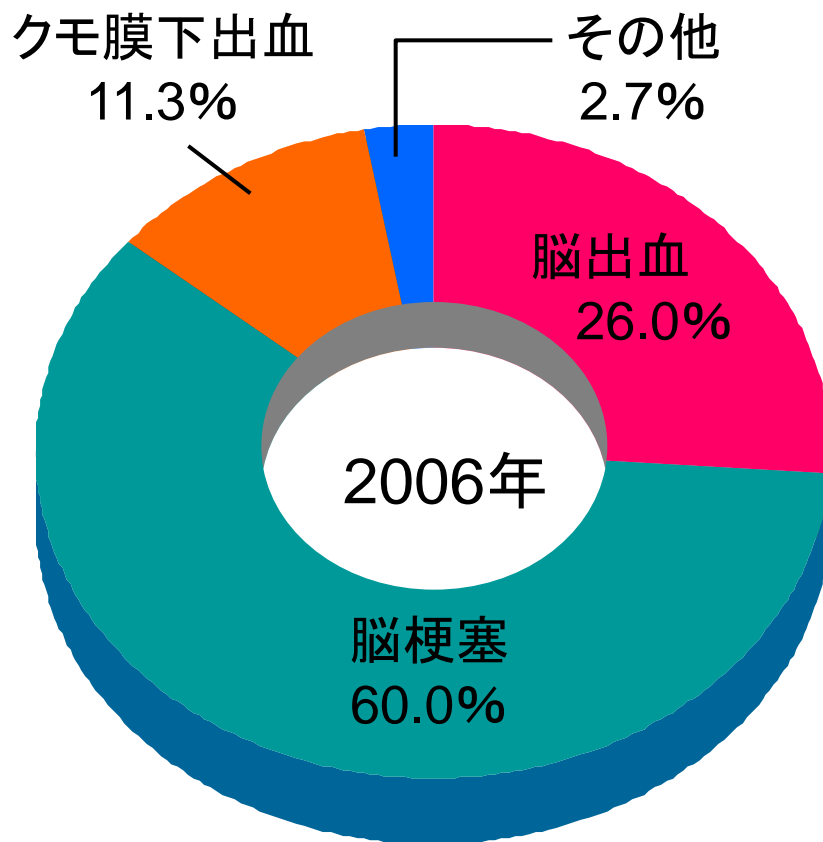
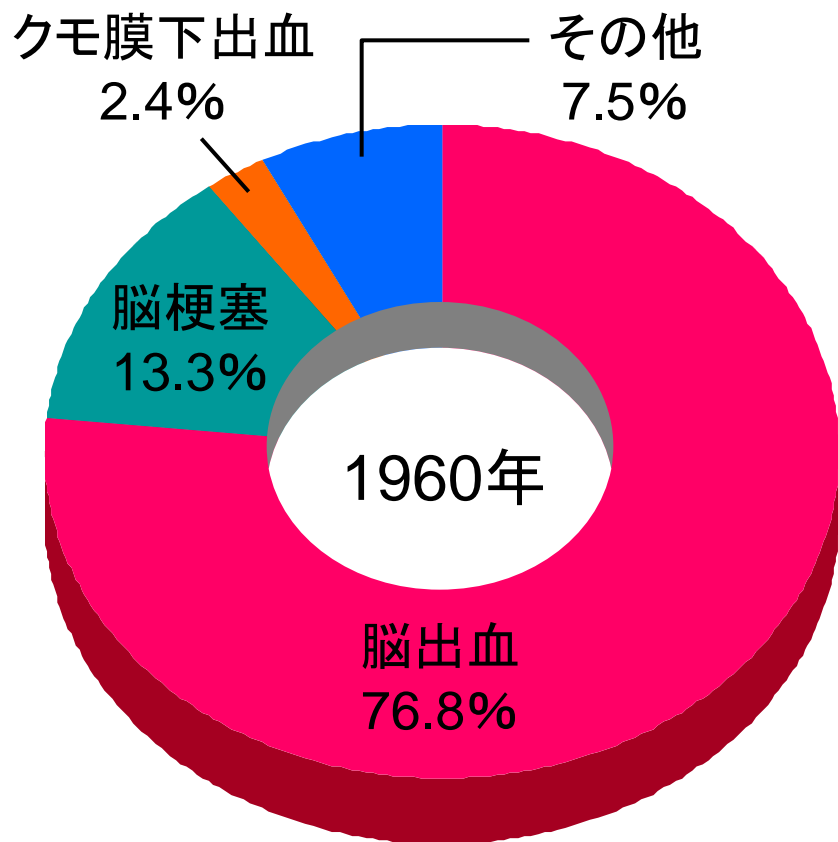
平成12年(2000年)厚生労働省研究班(主任研究者: 鈴木一夫)

脳卒中の分類



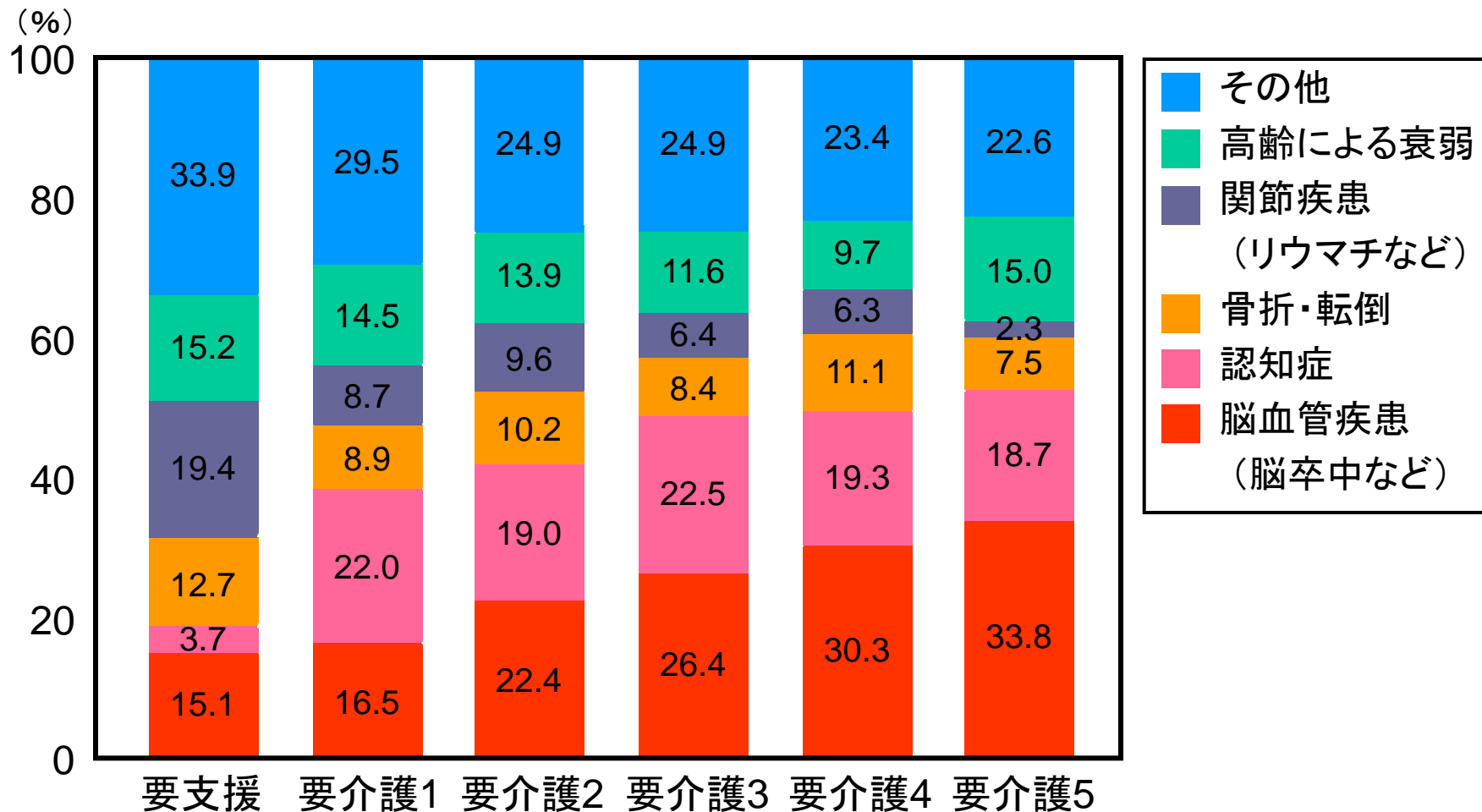
脳卒中の主演は脳出血から脳梗塞へ

■脳卒中死亡の内訳



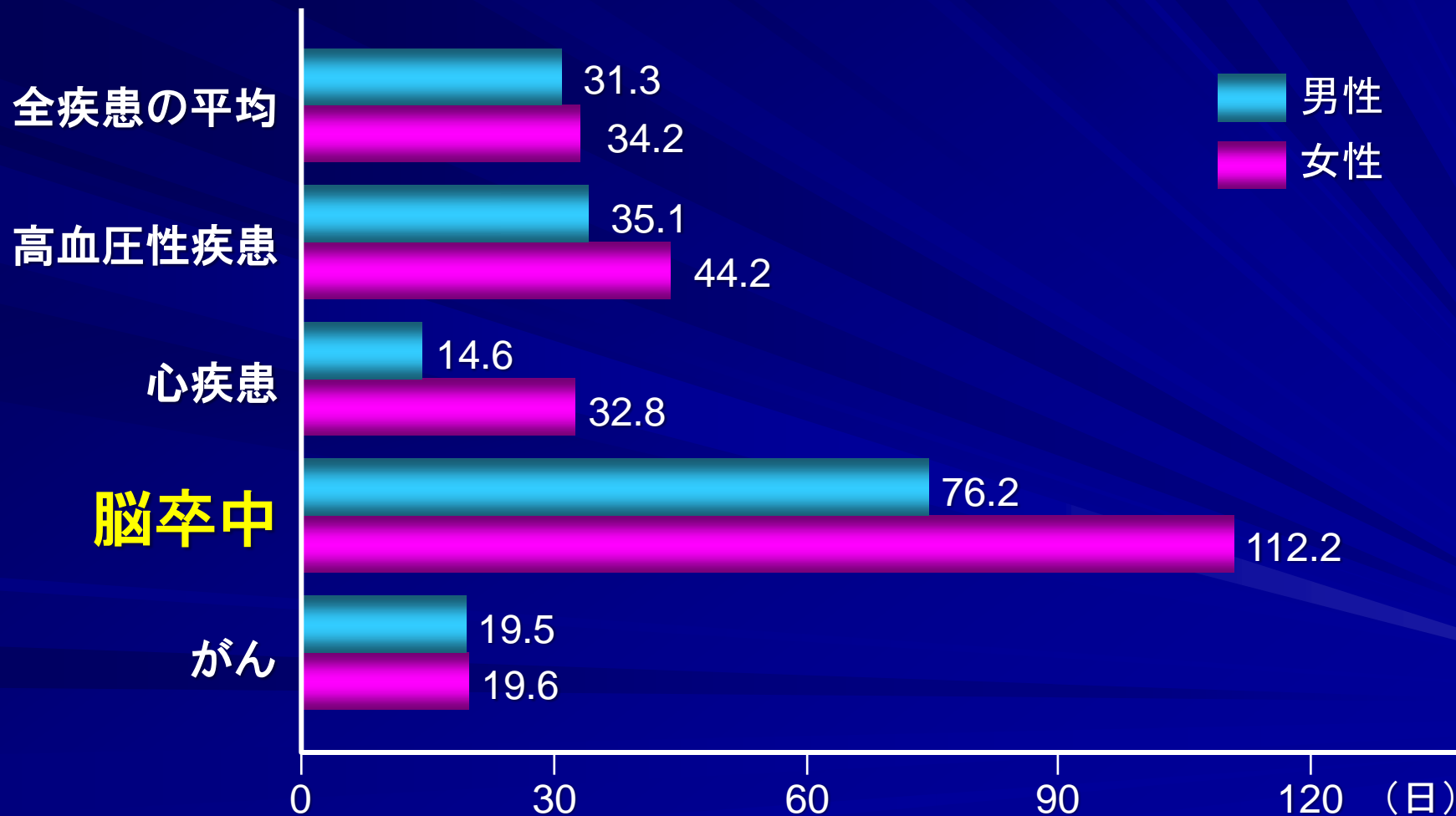
要介護度が高い群では、 原因の約3割を脳卒中が占める

■ 要介護度別の介護が必要となった原因



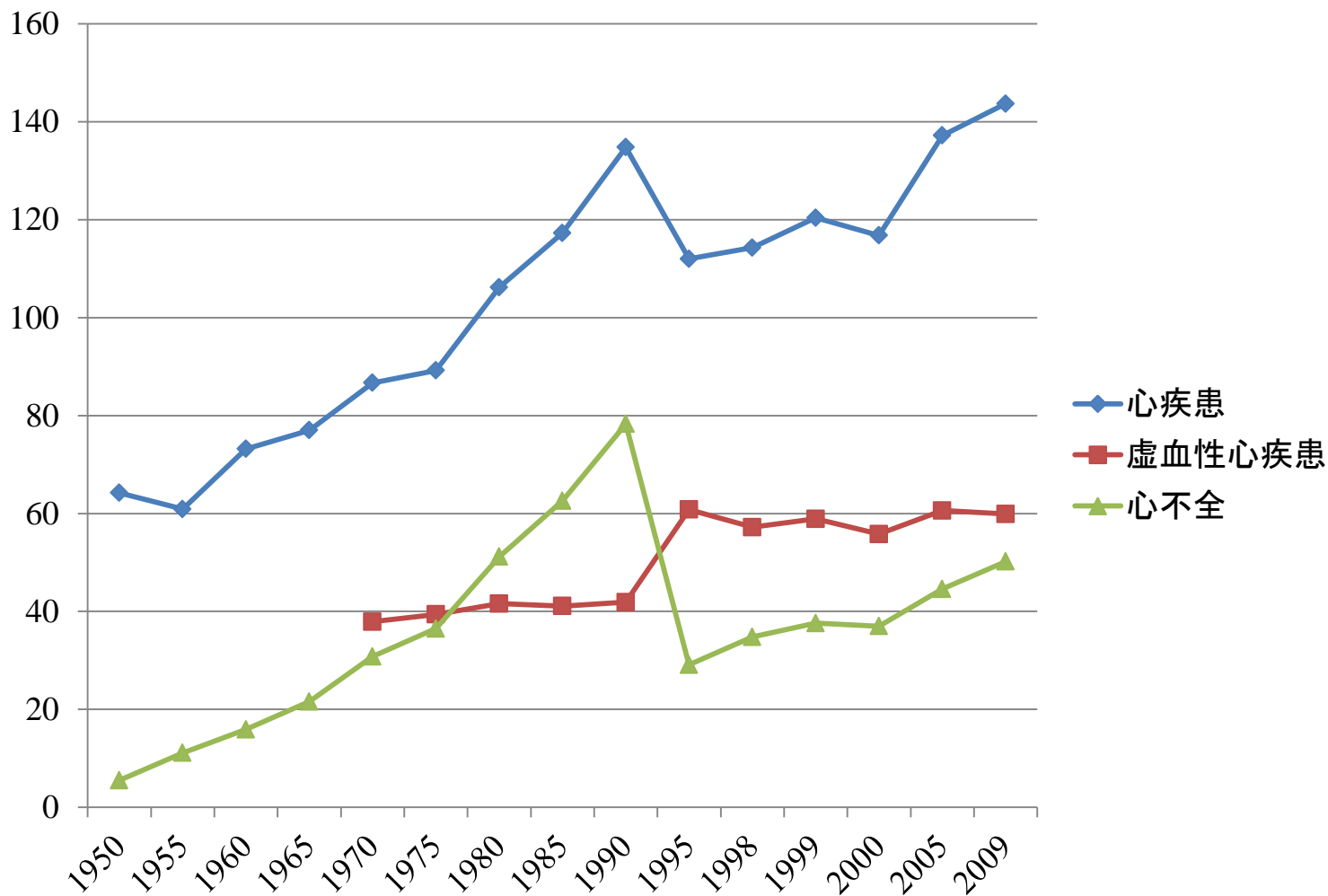
脳卒中患者の入院期間は長い

■循環器疾患の平均在院日数

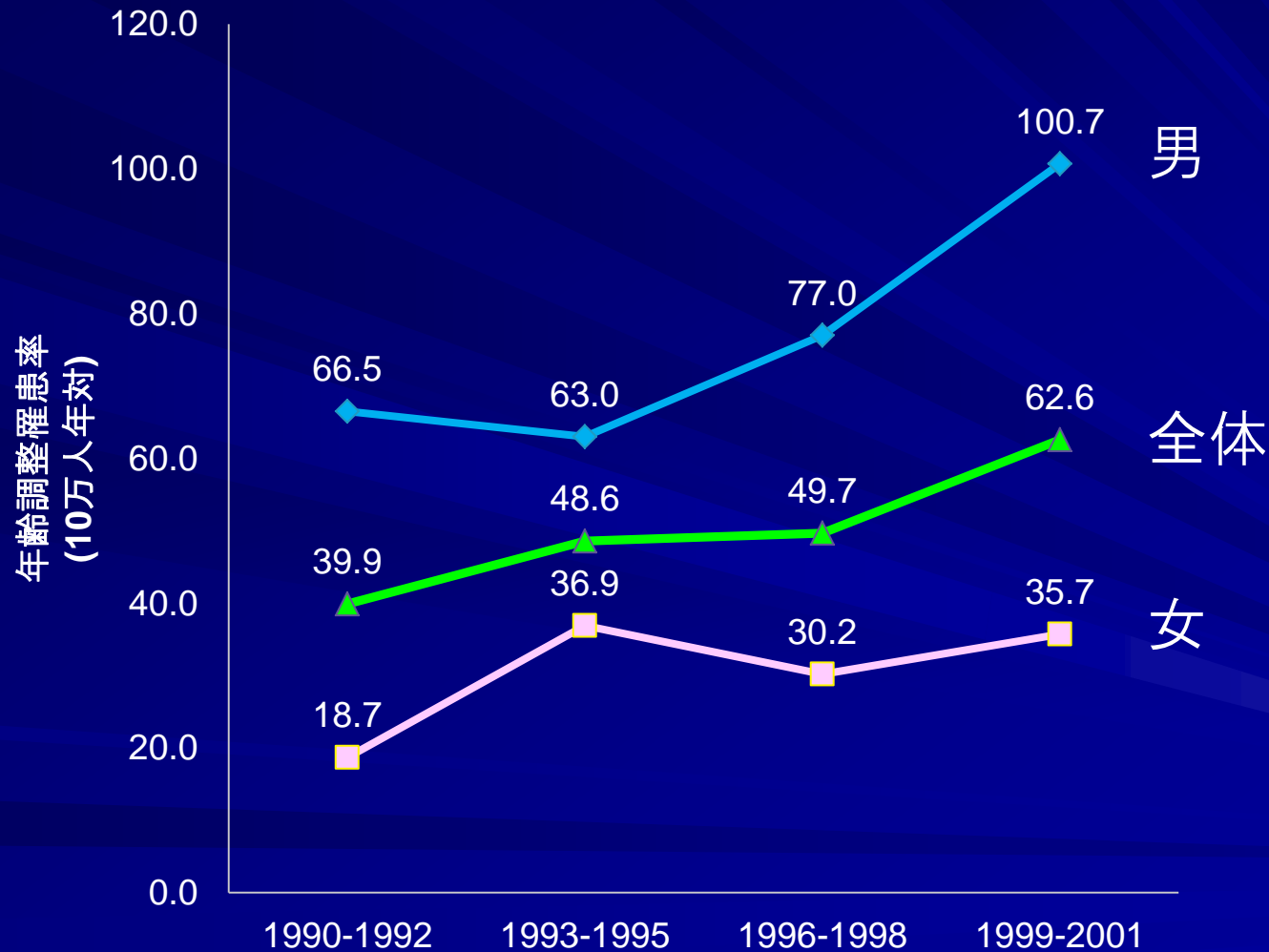


わが国の心疾患の粗死亡率の年次推移

(人口10万対)



心筋梗塞の年齢調整罹患率の推移 (高島循環器疾患登録研究, 1990-2001)





NIPPON DATA 80/90/2010

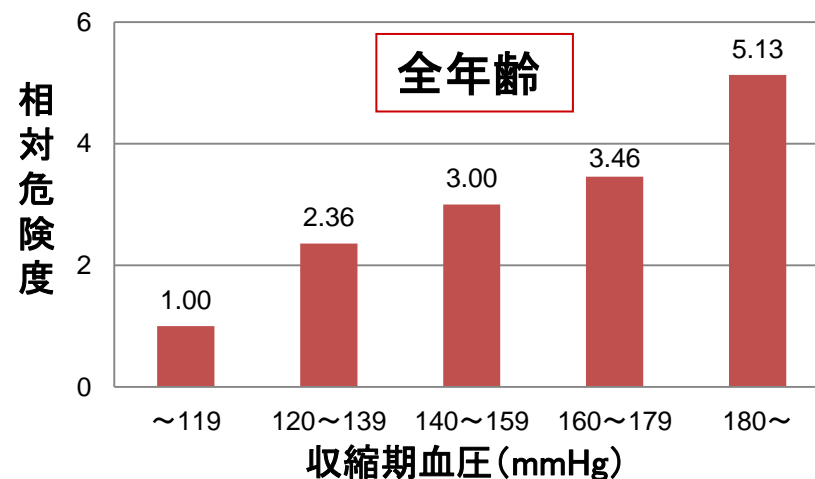
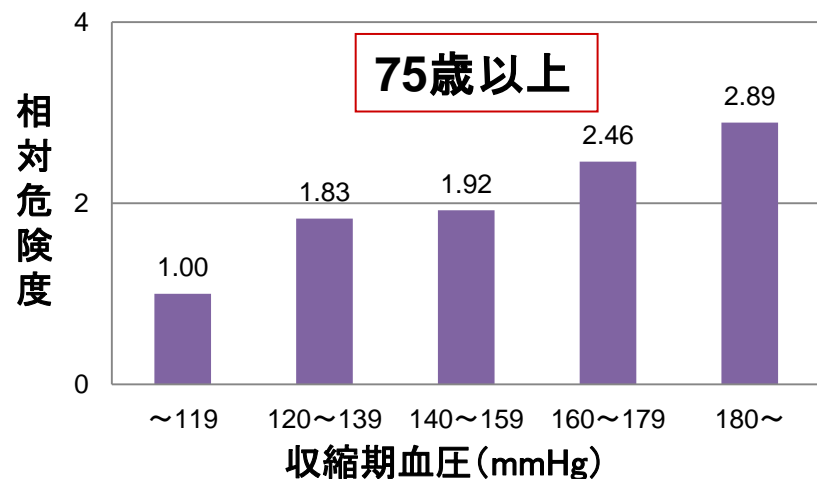
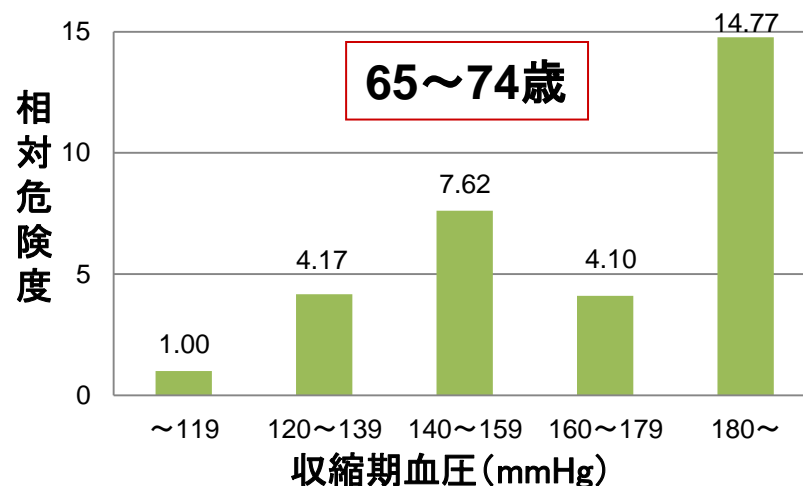
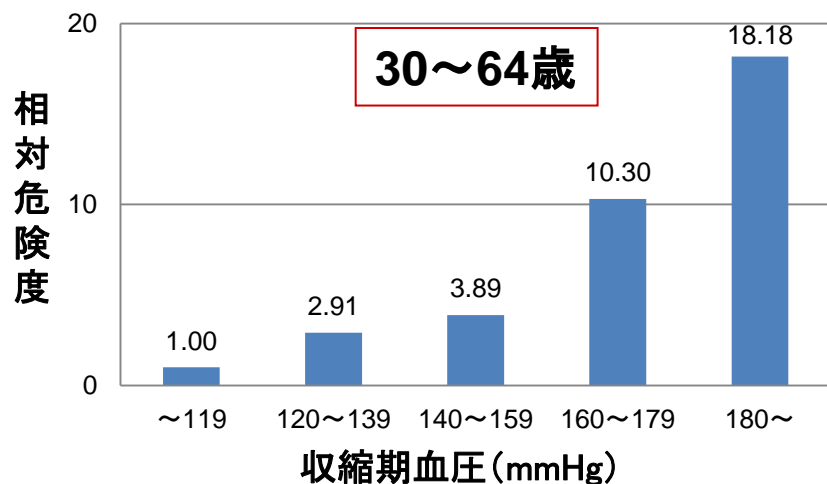
- ✓ 循環器疾患基礎調査、国民栄養調査(1980年、1990年)および国民健康・栄養調査(2010年)対象者の長期追跡研究
- ✓ 日本国民を代表する集団
 - ← 無作為抽出された全国300地区の集団
- ✓ 厚労省研究班として実施
(2010年より指定研究)



NIPPON DATA80 調査地区（全国300地区）



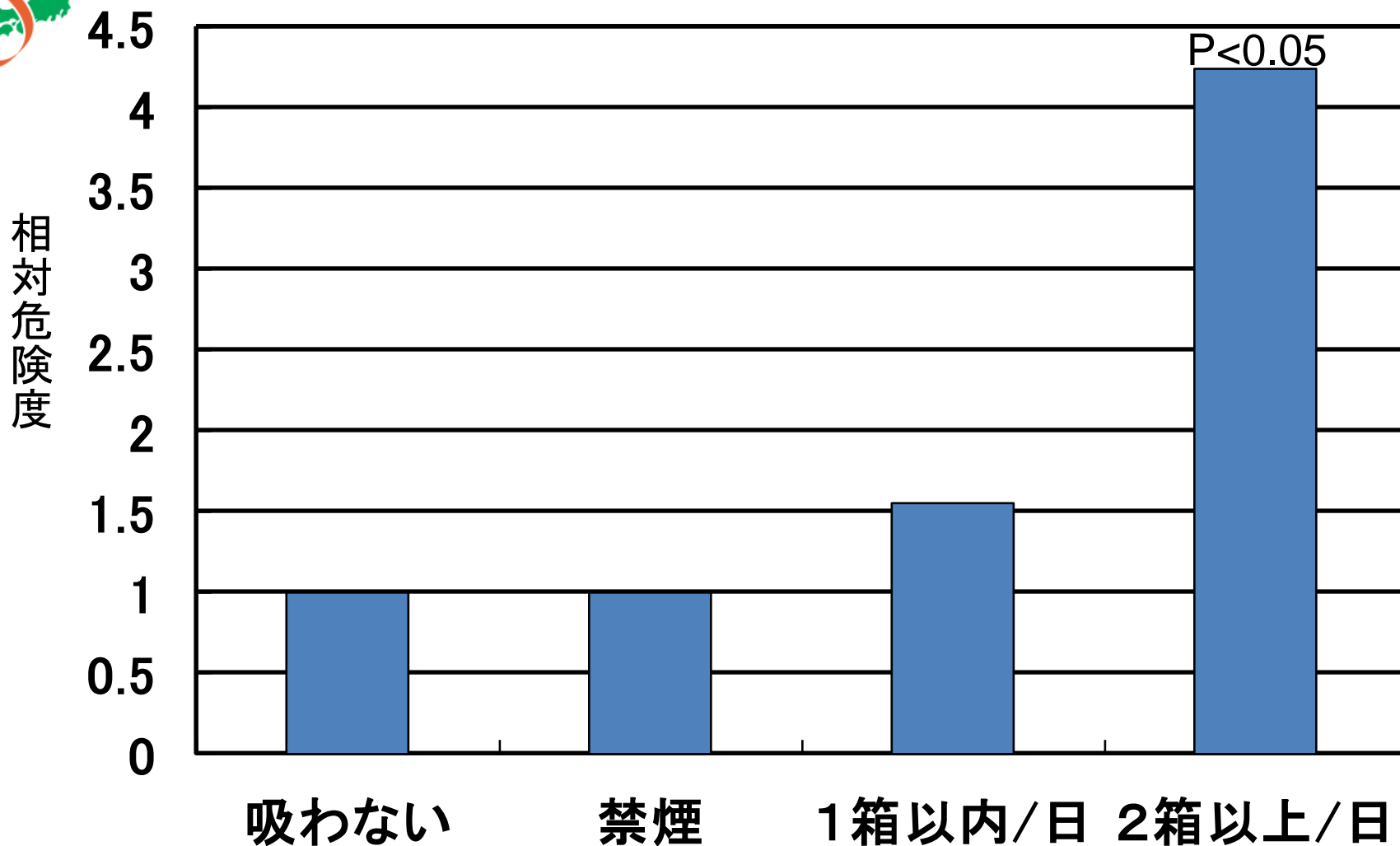
収縮期血圧と循環器疾患死亡との関連 (NIPPON DATA80、19年追跡、男性)



相対危険度は年齢、喫煙、飲酒、
随時血糖、血清総コレステロールを調整

Okayama A, et al. *J Hypertens* 2006

喫煙習慣と虚血性心疾患死亡との関連 (NIPPON DATA80、19年追跡、男性)

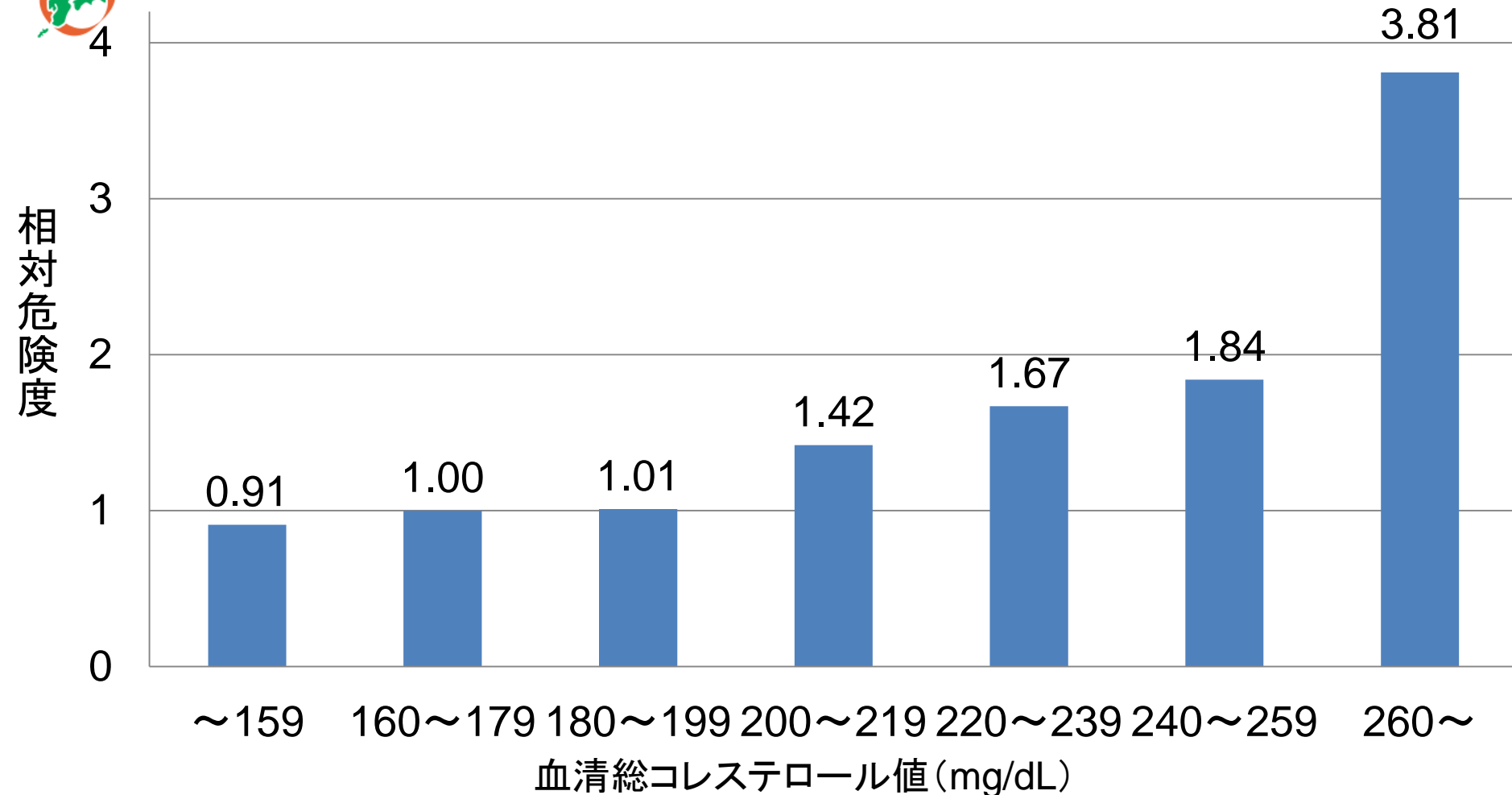


相対危険度は年齢、収縮期血圧、BMI、
血清総コレステロール、糖尿病、飲酒を調整

Ueshima H, et al. *Stroke* 2004



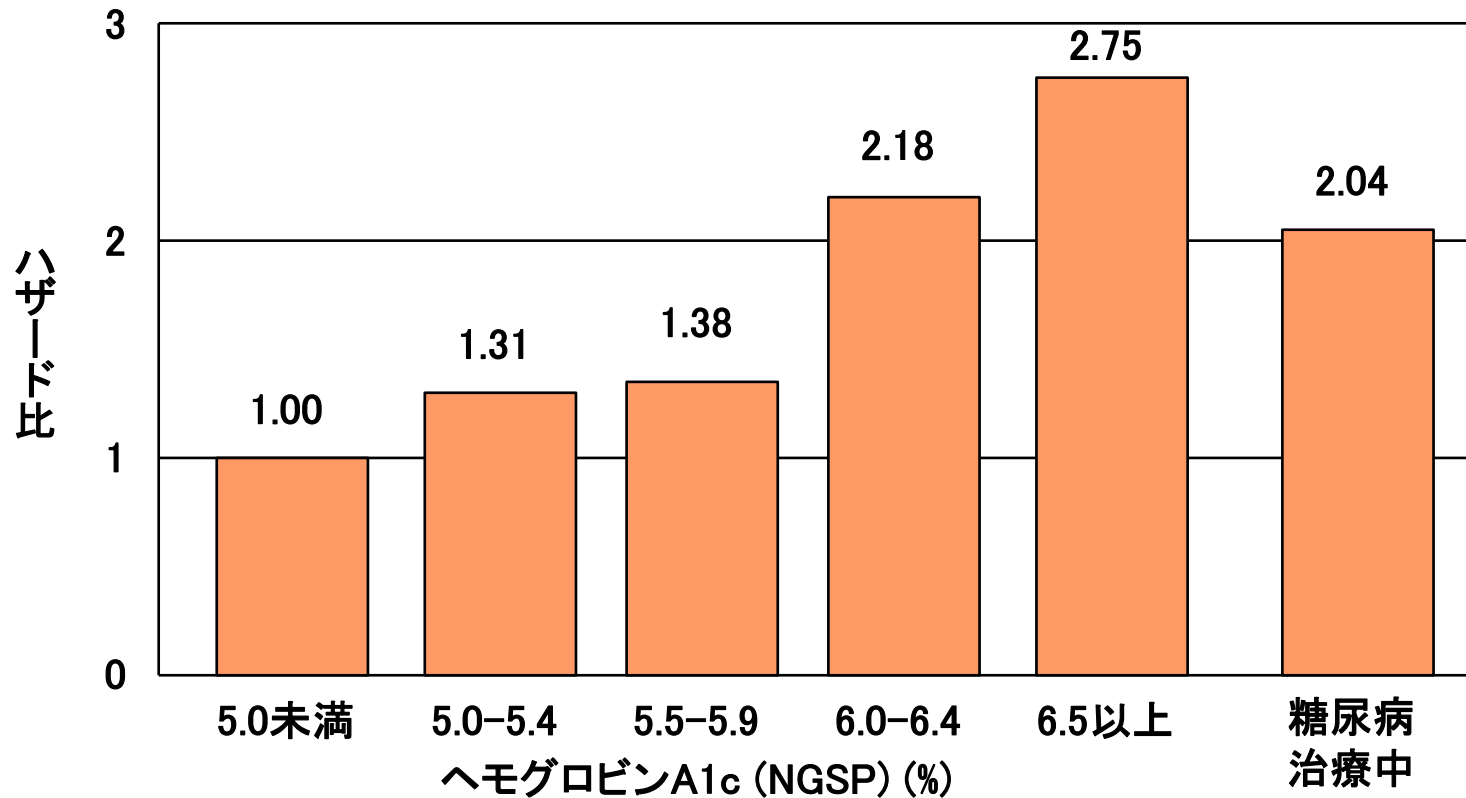
血清総コレステロール値と虚血性心疾患死亡との関連 (NIPPON DATA80、19年追跡、男女計)



相対危険度は性、年齢、血清アルブミン、
BMI、高血圧、糖尿病、喫煙、飲酒を調整

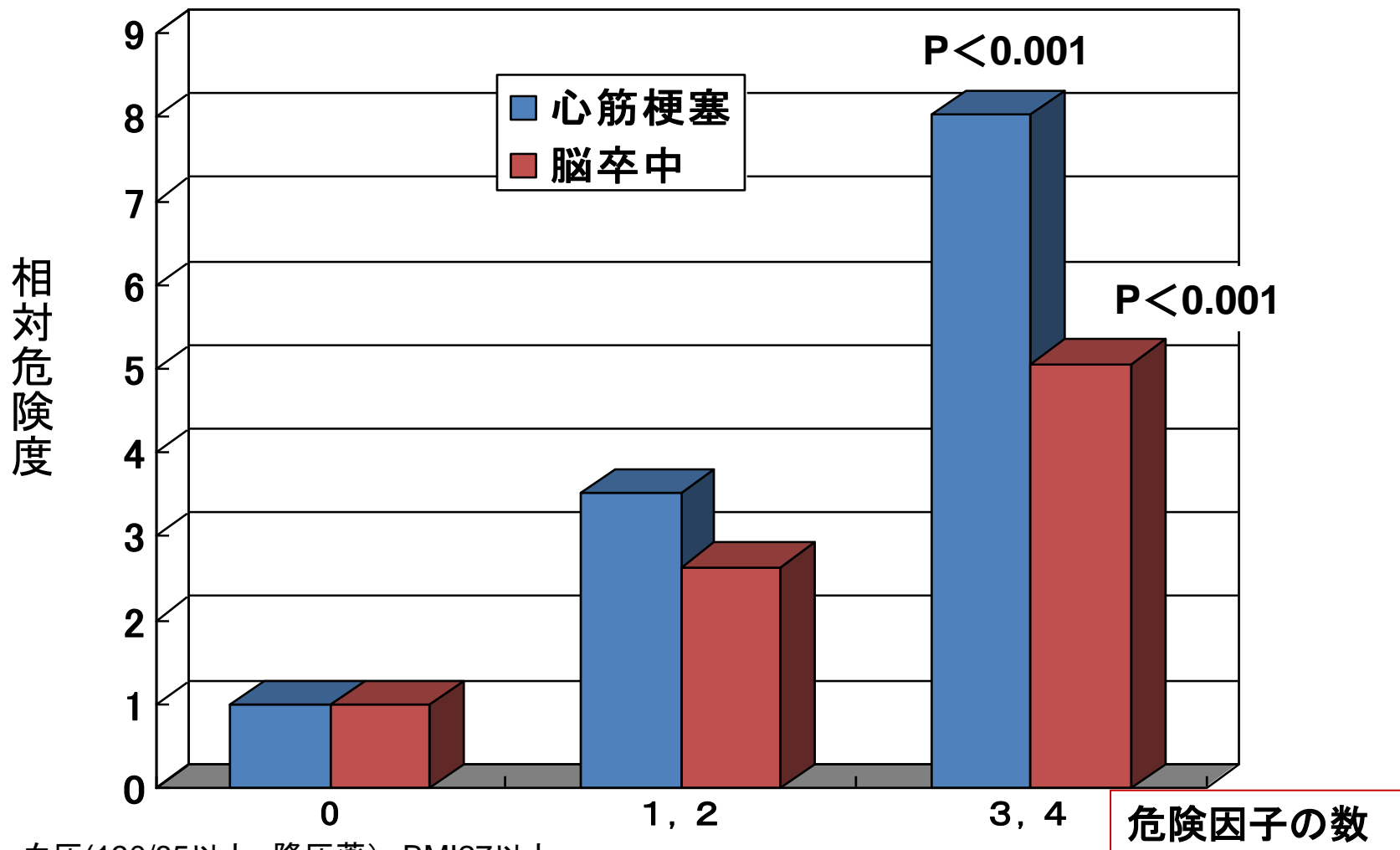
Okamura T, et al. *Atherosclerosis* 2007

ヘモグロビンA1c(NGSP)値と心血管疾患死亡リスクとの関連 (NIPPON DATA90、15年追跡、男女計)



ハザード比は、性、年齢、BMI、喫煙、飲酒、運動習慣、収縮期血圧、総コレステロール、HDLコレステロール、高血圧または脂質異常に対する服薬の有無で調整。

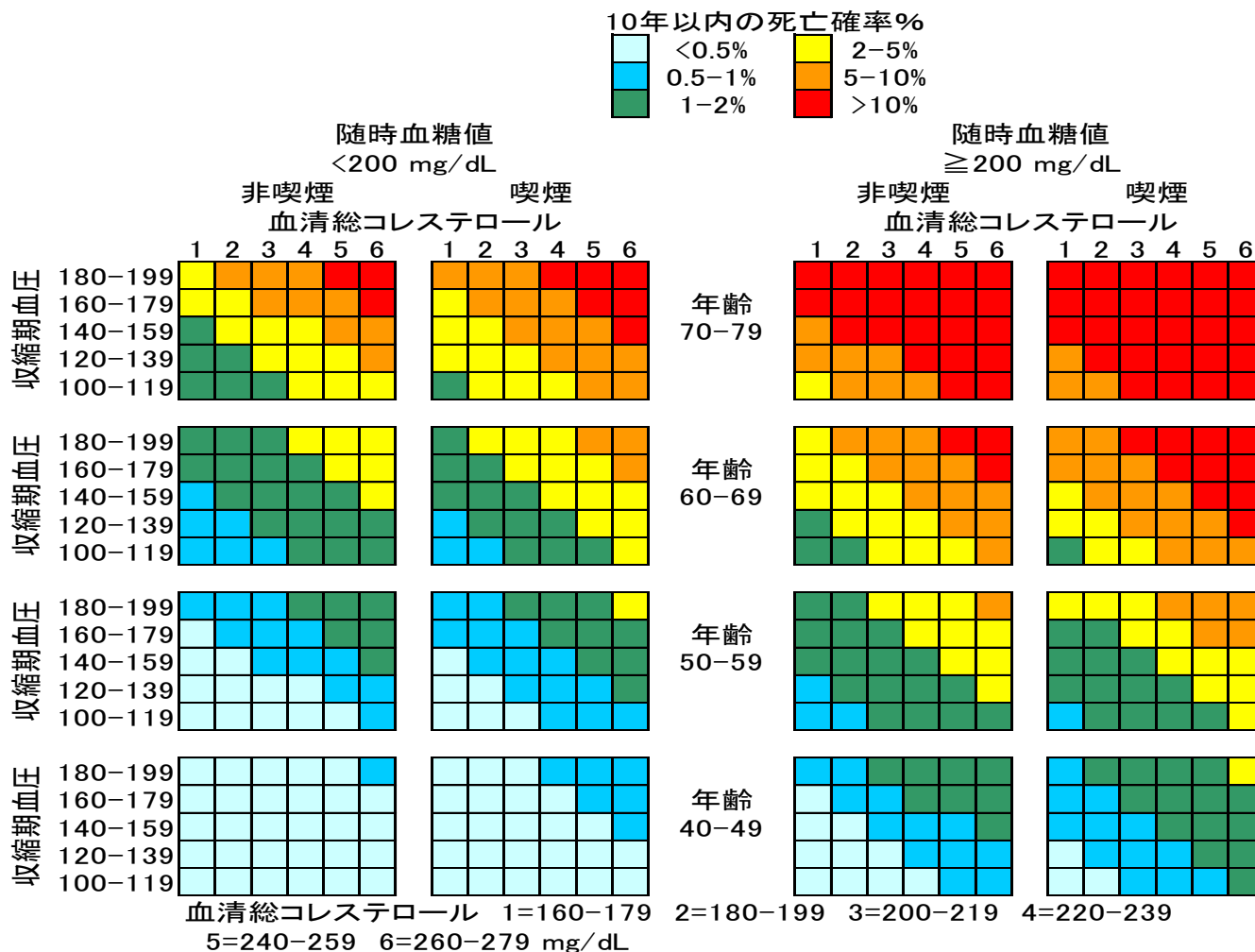
危険因子合併数と心筋梗塞・脳卒中死亡との関連 (NIPPON DATA80、14年追跡、男性)



危険因子: 血圧(130/85以上、降圧薬)、BMI27以上、
血清総コレステロール 200mg/dl以上、血糖値130mg/dlまたは糖尿病、
相対危険度は年齢、喫煙、飲酒を調整

Nakamura Y, al. *Cir J* 2006

冠動脈疾患死亡リスク評価チャート (男性、NIPPON DATA80より作成)



NIPPON DATA 80 Research Group. *Circ J* 2006

生活習慣

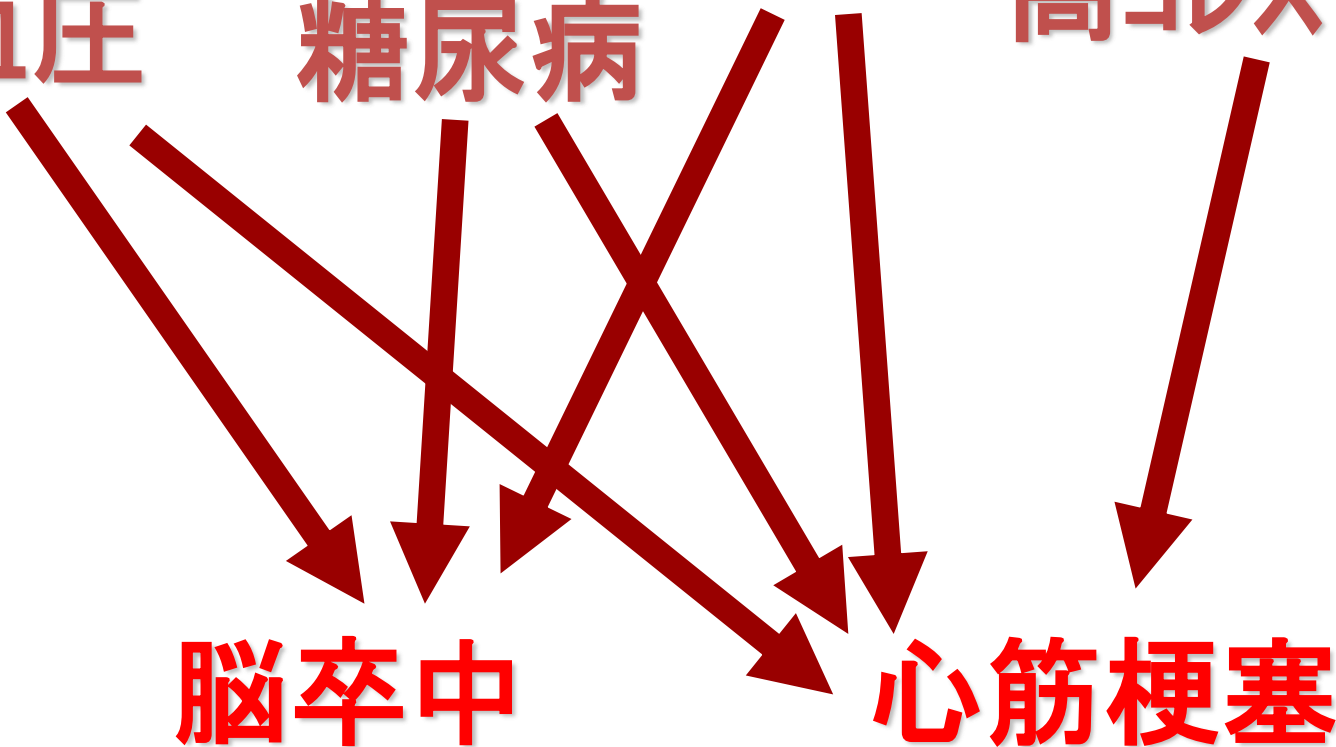


高血圧

糖尿病

喫煙

高コレステロール

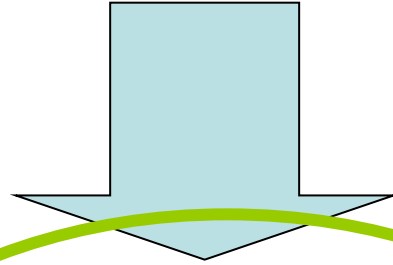


脳卒中

心筋梗塞

不適切な生活習慣

(食べ過ぎ、脂肪・塩分摂取、運動不足、喫煙、多量飲酒、ストレス)



危険因子(リスクファクター)

(高血圧、高脂血症、糖尿病、メタボリックシンドローム(肥満))

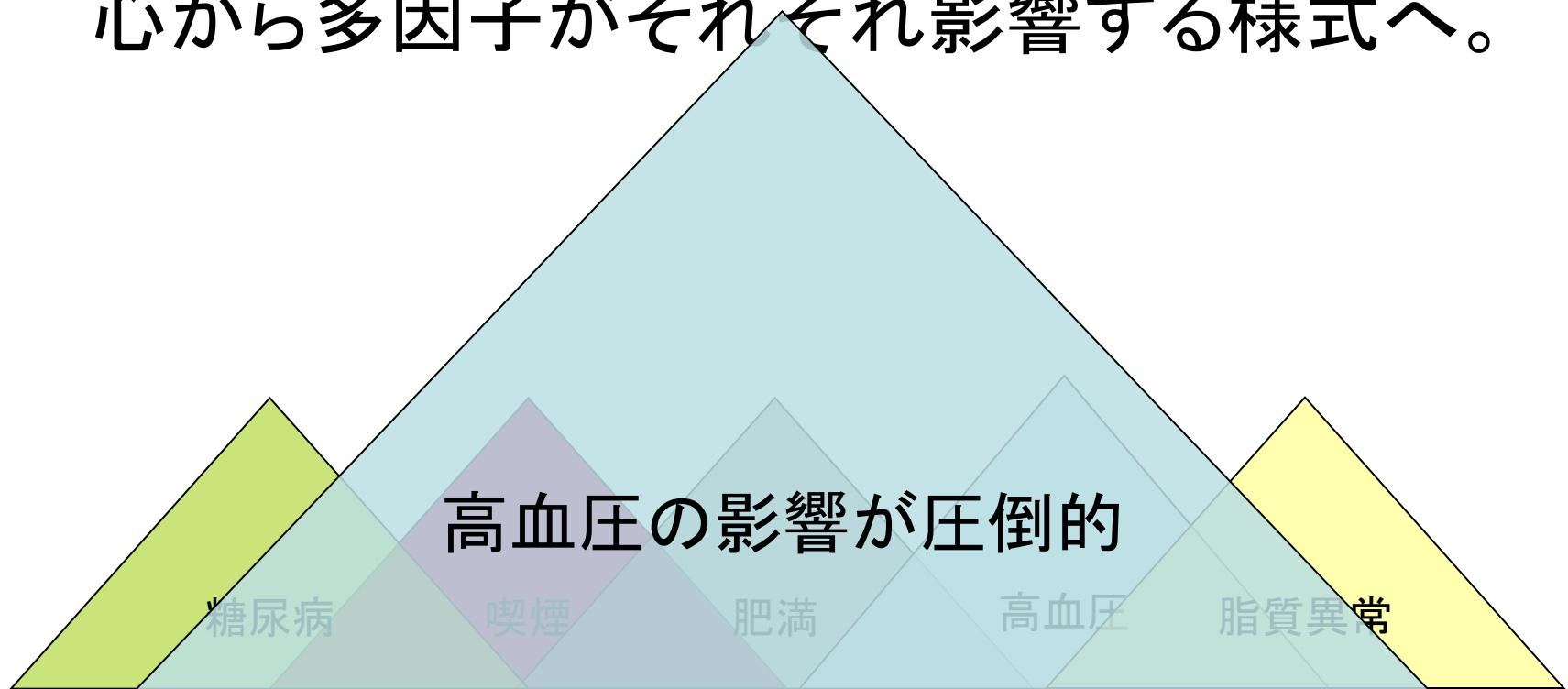
生活習慣病

脳卒中 心筋梗塞 がん

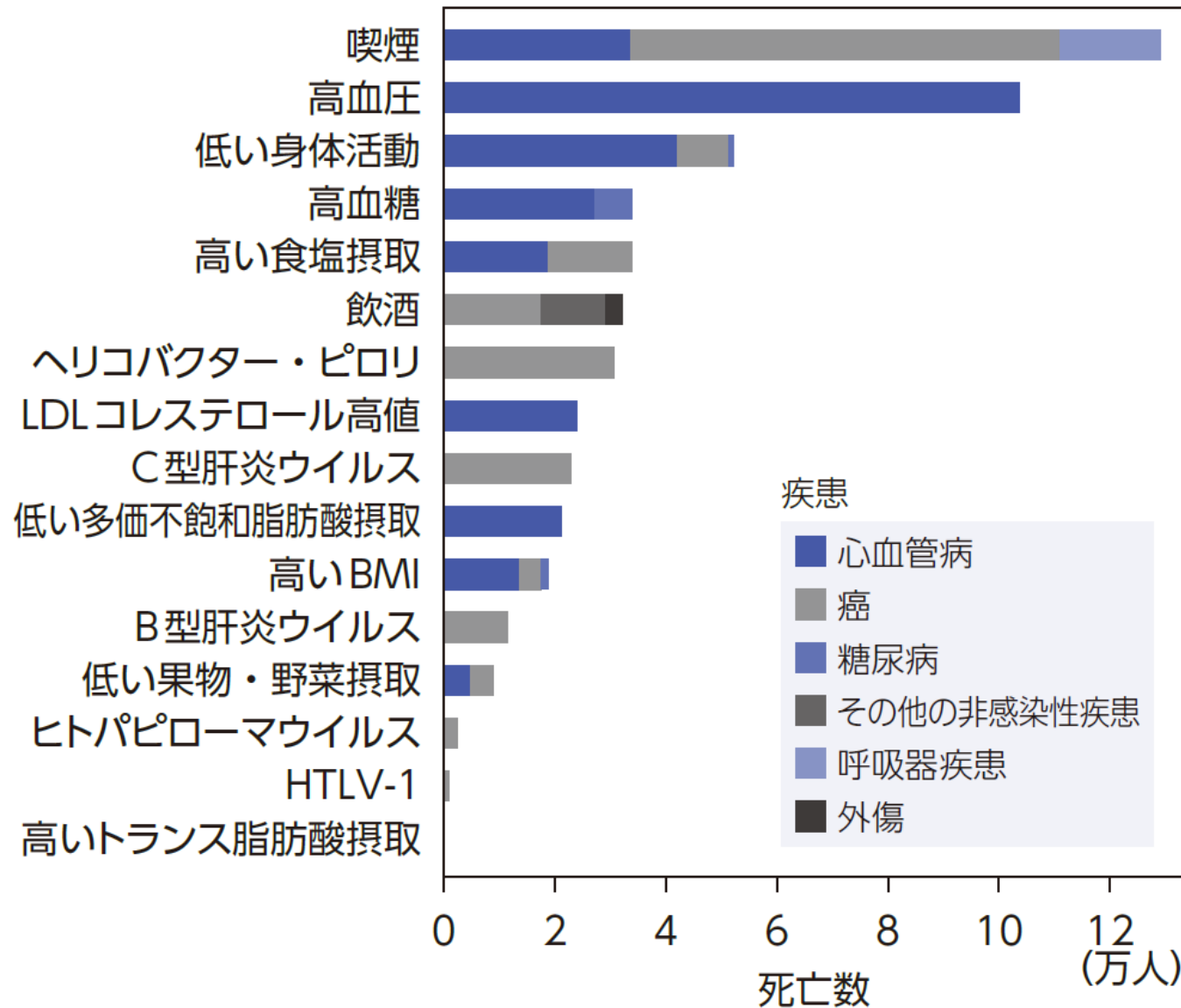
(致命的あるいは障害を引き起こす生活習慣病)

高血圧を中心とした富士山型リスクから多因子が重複した八ヶ岳型リスクへ

- 単一の圧倒的な危険因子である高血圧中心から多因子がそれぞれ影響する様式へ。



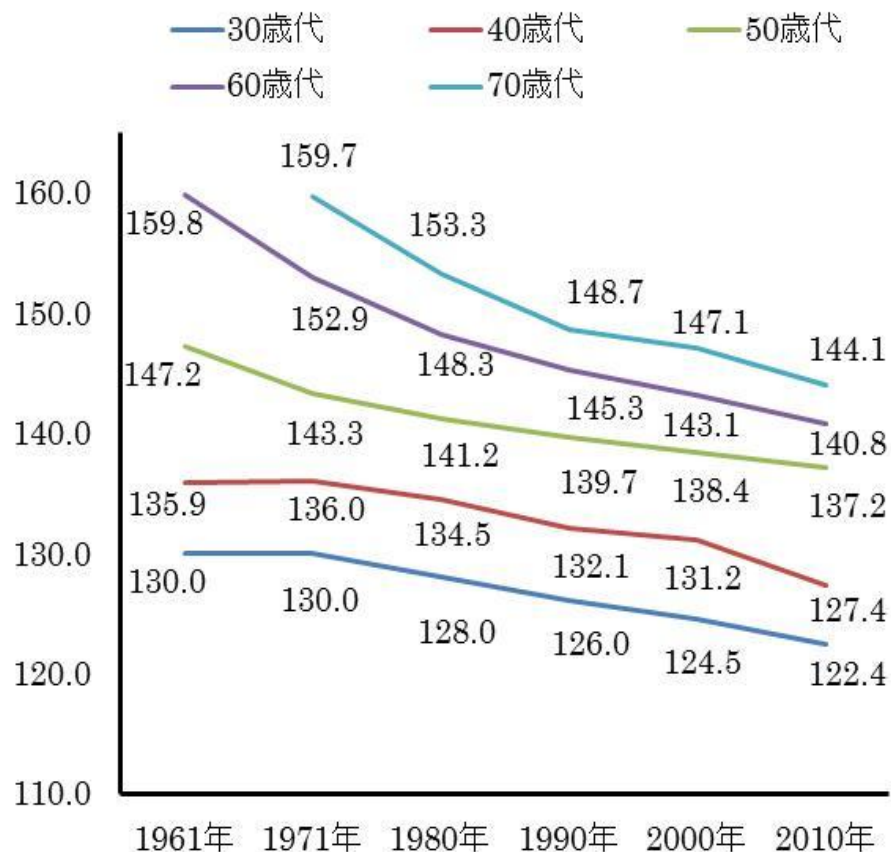
本邦の2007年の非感染性疾患および外因による死亡数への 各種リスク因子の寄与(男女計)



収縮期血圧平均値の年次推移(1961年～2010年)

(第1次成人病基礎調査、第2次成人病基礎調査、第3次循環器疾患基礎調査(NIPPON DATA80)、第4次循環器疾患基礎調査(NIPPON DATA90)、第5次循環器疾患基礎調査、NIPPON DATA2010)

男性

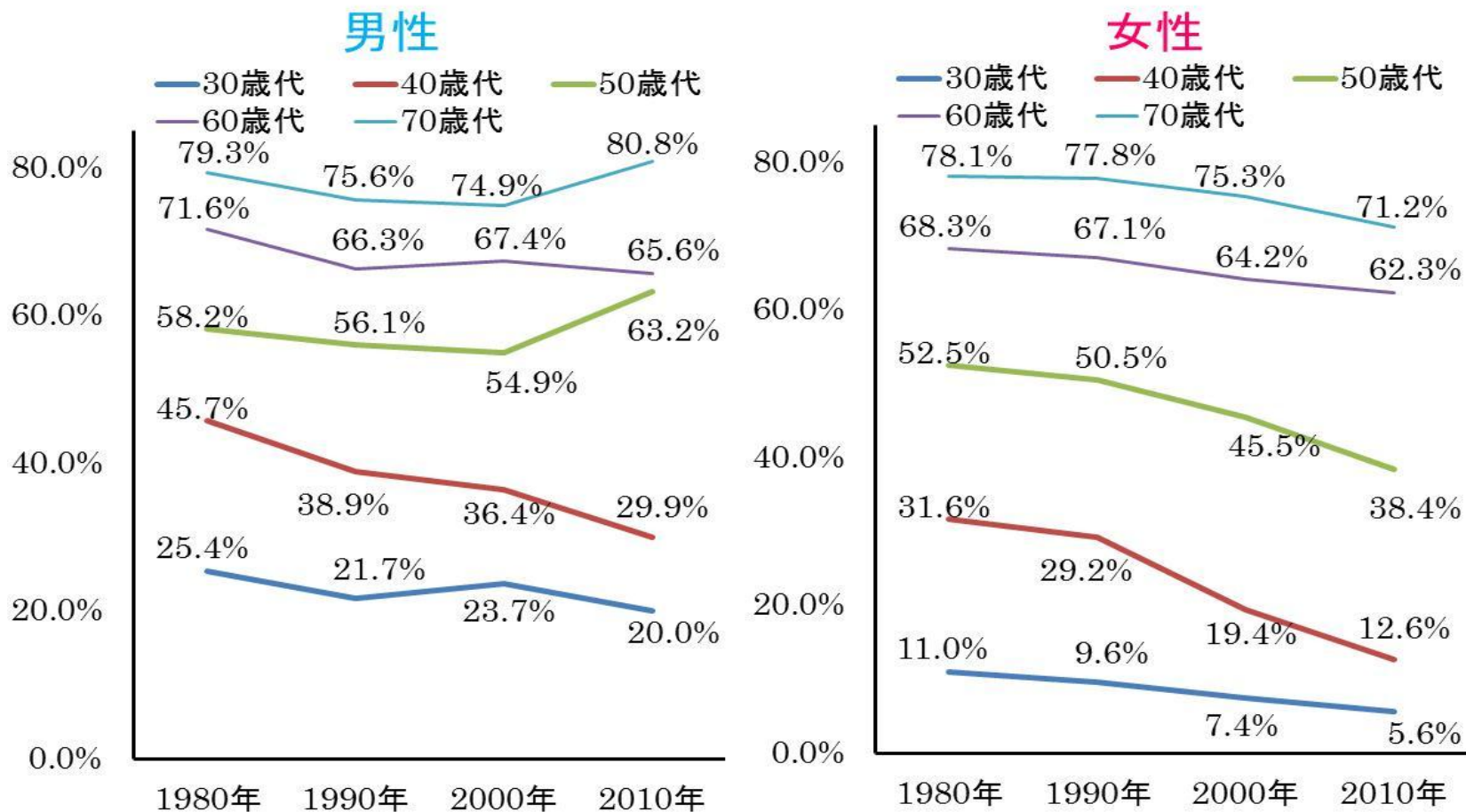


女性



高血圧有病率*の年次推移(1980年～2010年)

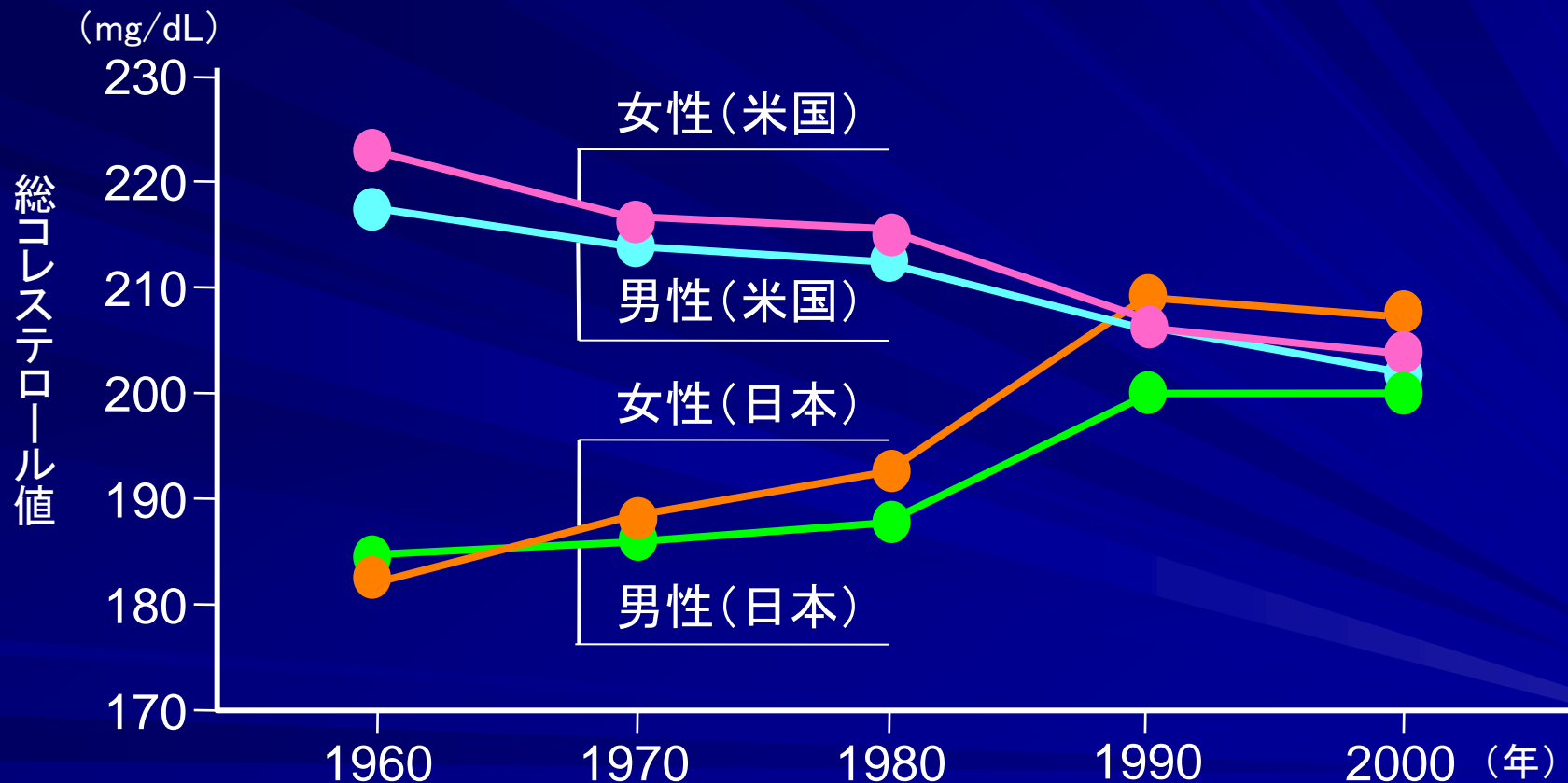
(第3次循環器疾患基礎調査(NIPPON DATA80)、第4次循環器疾患基礎調査(NIPPON DATA90)、第5次循環器疾患基礎調査、NIPPON DATA2010**)



※収縮期: 140mmHg以上または拡張期: 90mmHg以上または降圧薬の服用(2000年・2010年は2回測定のうち1回目)

日本人の総コレステロール値は上昇を続け 米国人を超えるレベルまでに達した

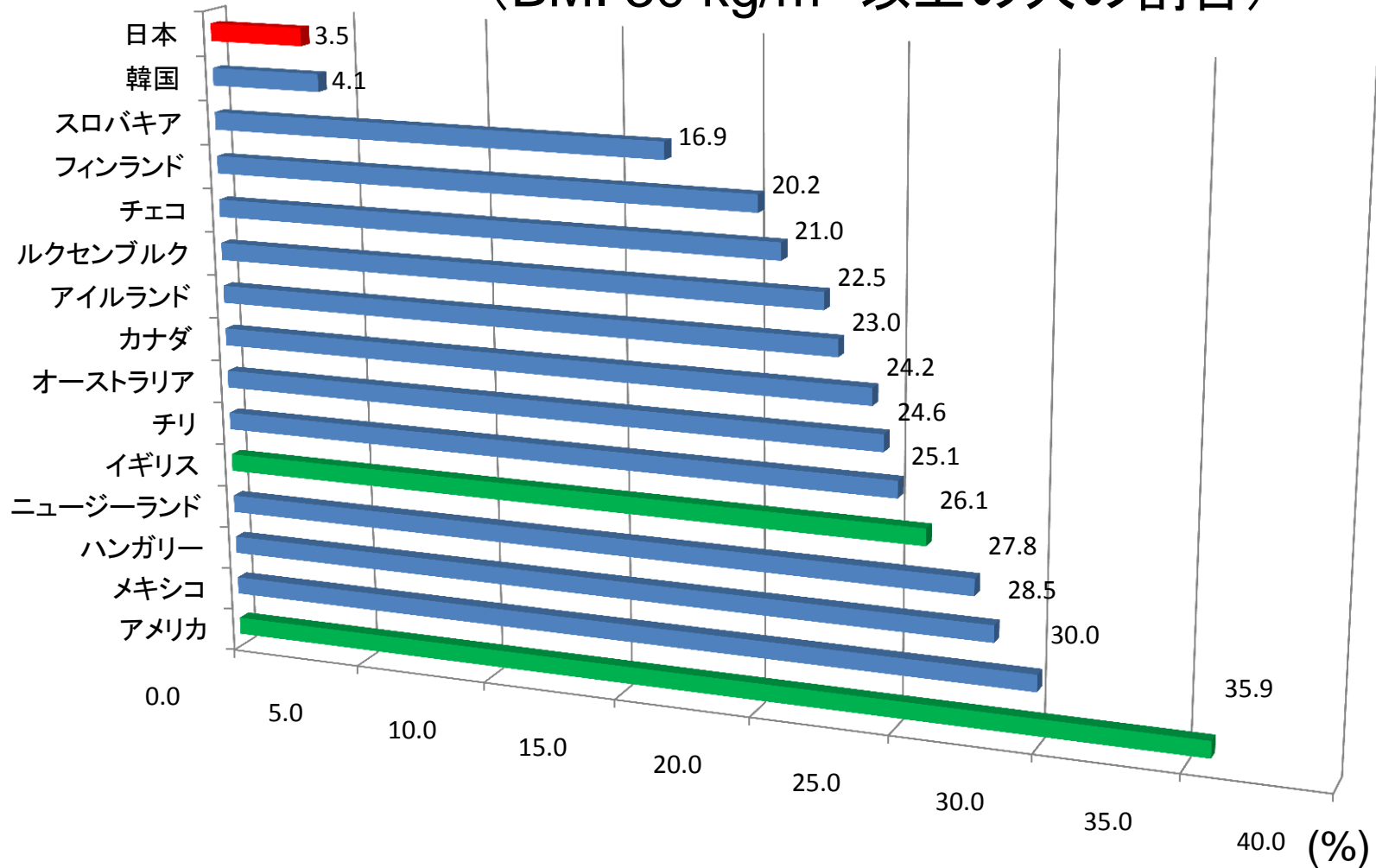
■日米国民の総コレステロール平均値の年次推移



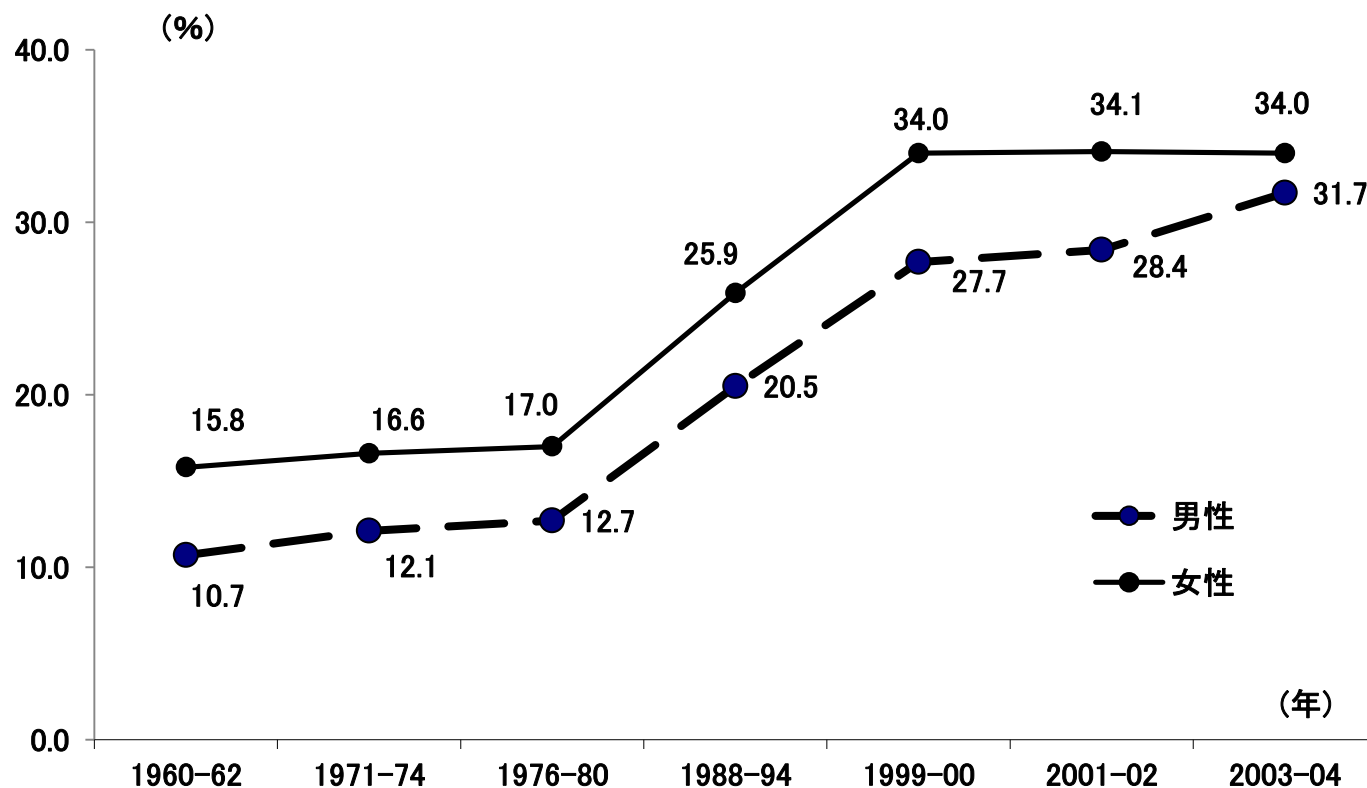
米国: 米国国民健康調査(NHES)/米国国民健康栄養調査(NHANES)
日本: 第3次/第4次/第5次厚生労働省循環器疾患基礎調査(1980年/1990年/2000年)
大島 ほか: 動脈硬化 1:101,1973 / 沖田 ほか: Jpn.Circ.J.29:505,1965

肥満者割合の国際比較

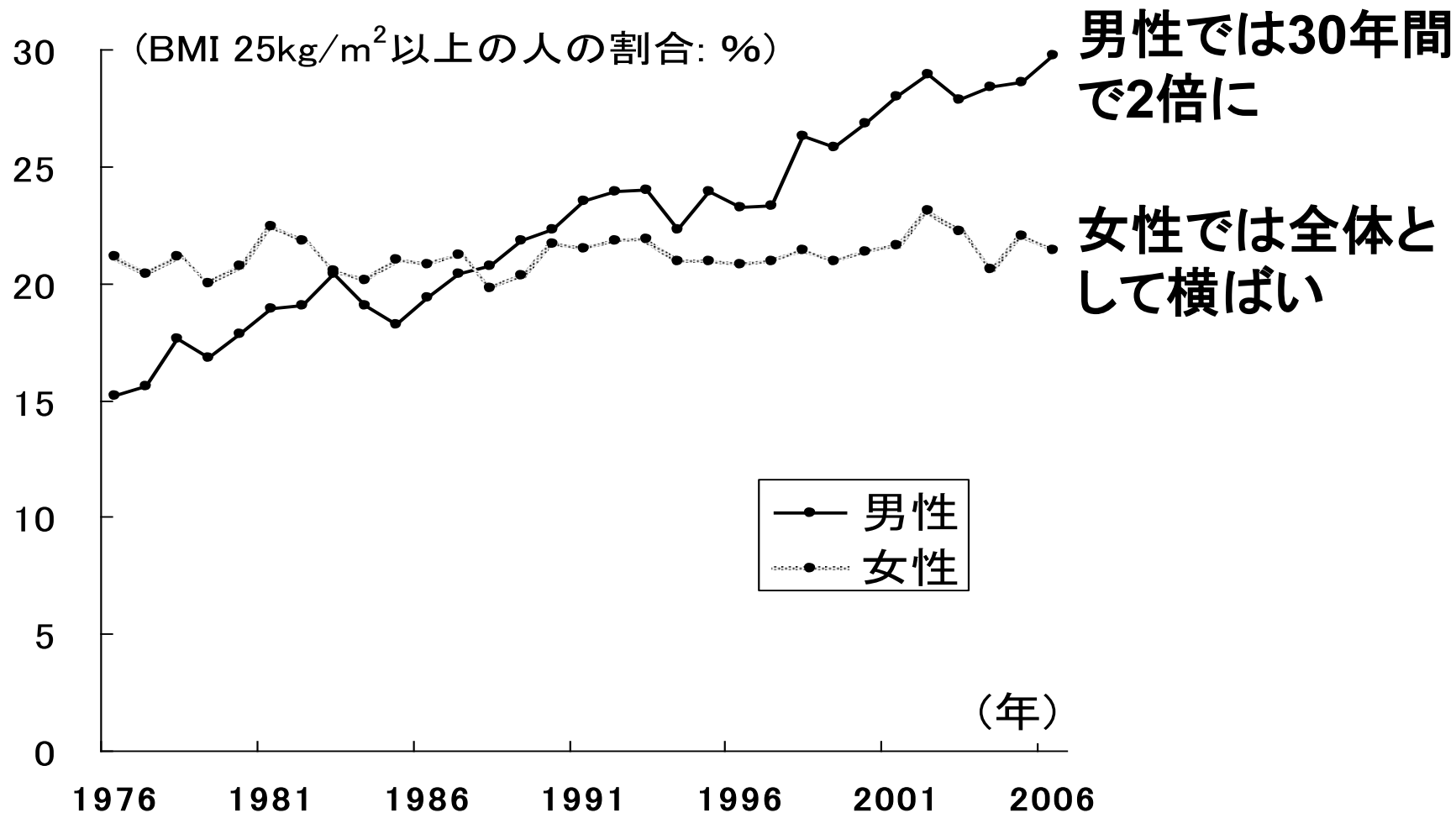
(BMI 30 kg/m² 以上の人の割合)

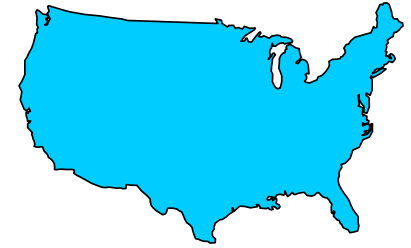


アメリカ合衆国における肥満者(BMI 30以上)の割合の推移



日本における肥満者(BMI 25以上)割合の推移 (1976-2006)





ERA JUMP

40歳代男性の日米動脈硬化比較研究



ハワイの日系人300人



日本人(草津市住民)300人



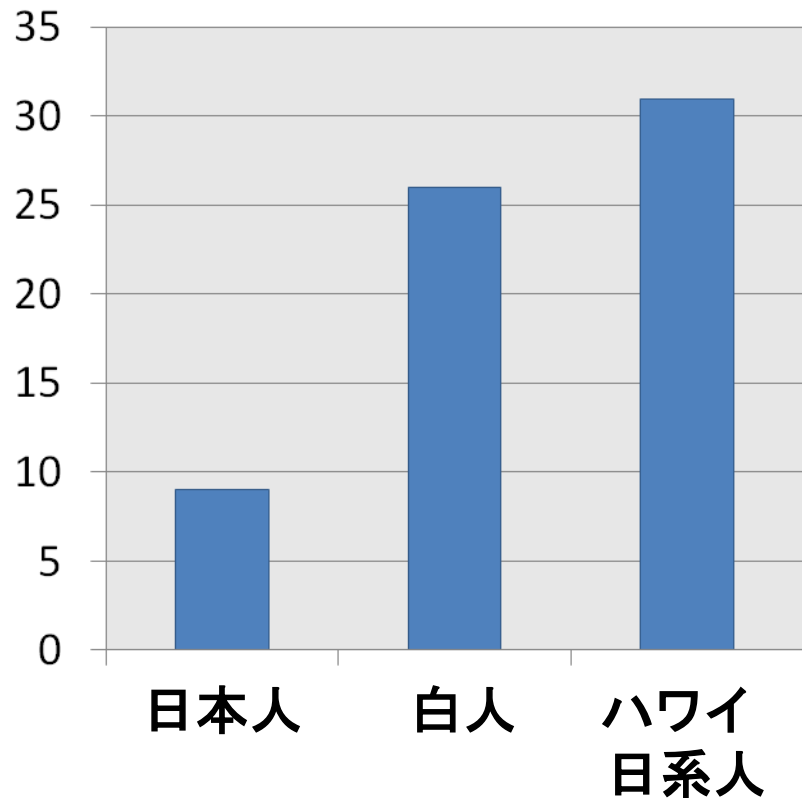
アメリカ本土の白人300人

3集団の特徴 (ERA-JUMP, 40歳代男性)

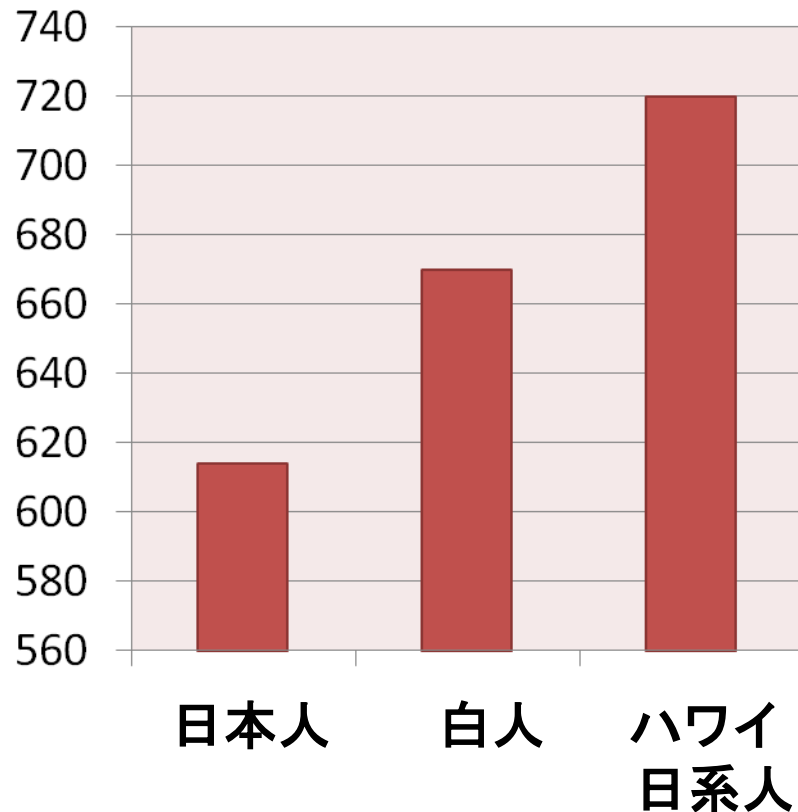
	日本人	米国白人	ハワイ在住 日系人
年齢 (years)	45.0 (2.8)	45.0 (2.8)	46.2 (2.8)
BMI (kg/m ²)	23.6 (3.1)	27.9 (4.3)	28.0 (4.5)
高血圧有病率 (%)	24.2	14.7	32.4
脂質低下薬服薬 (%)	2.8	12.4	22.8
糖尿病有病率 (%)	5.0	3.2	13.6
現在喫煙者 (%)	47.3	7.2	12.8
飲酒者 (%)	63.3	43.8	33.1

ERA-JUMP研究の結果

冠動脈石灰化(%)

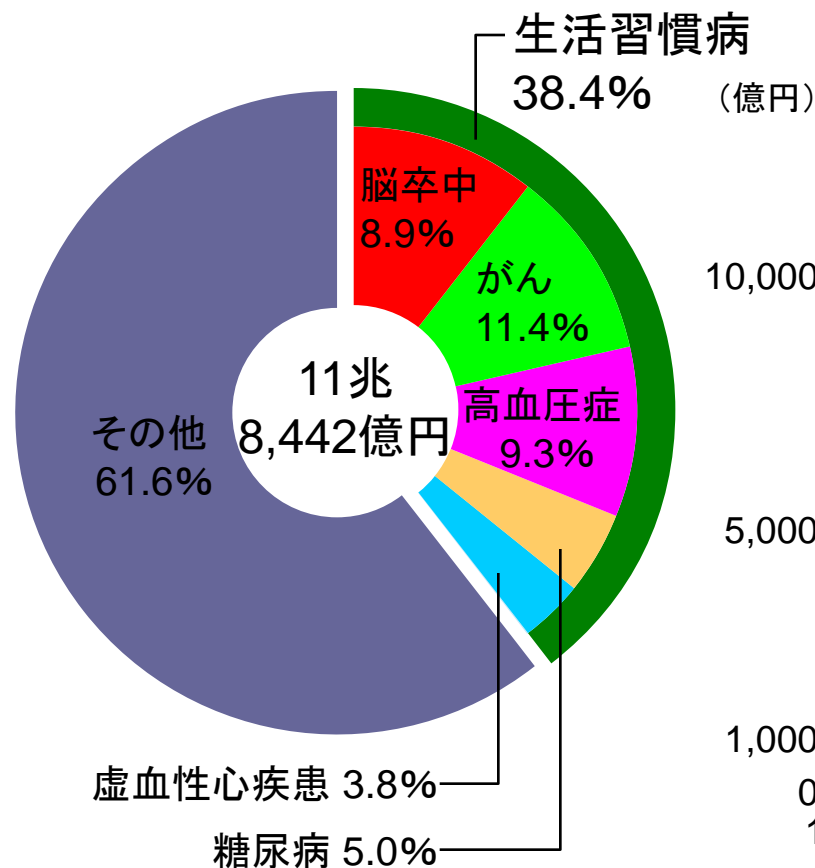


頸動脈の厚み(ミクロン)

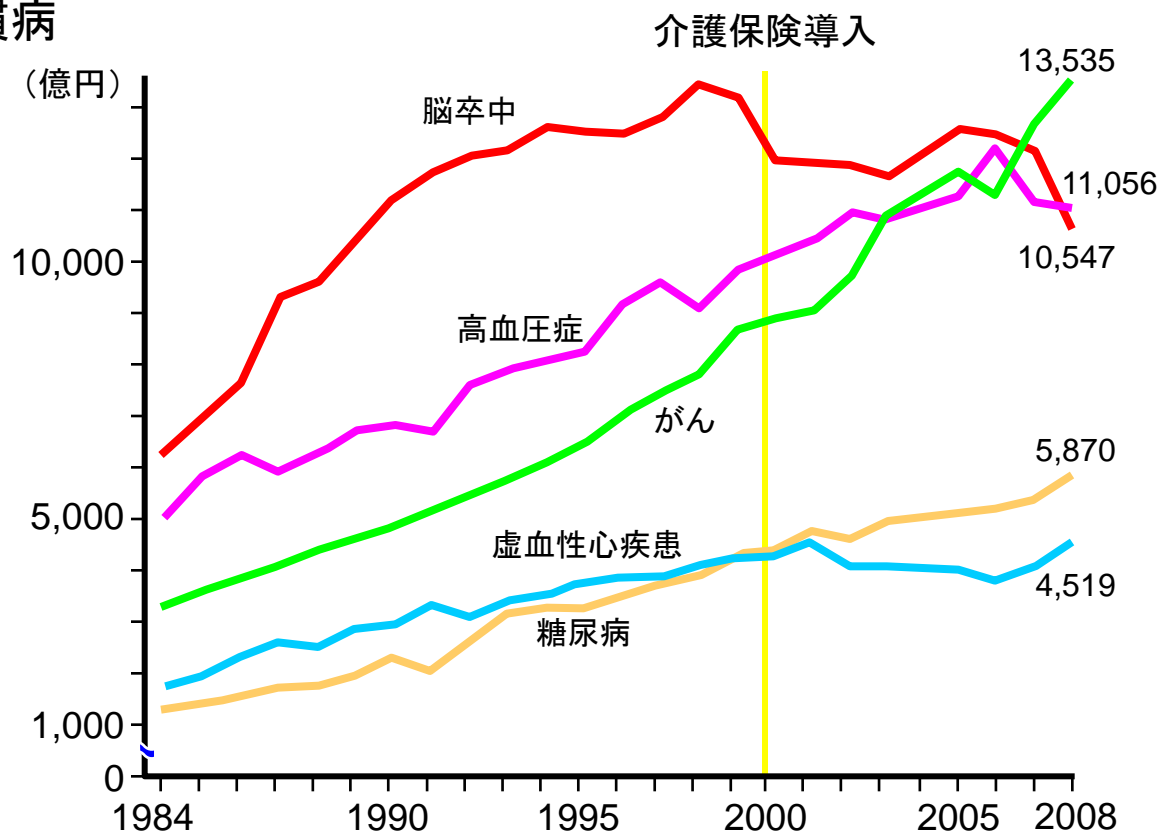


日本人が太ると、アメリカ人よりもっと危ない！

■一般診療医療費(70歳以上) の構成割合

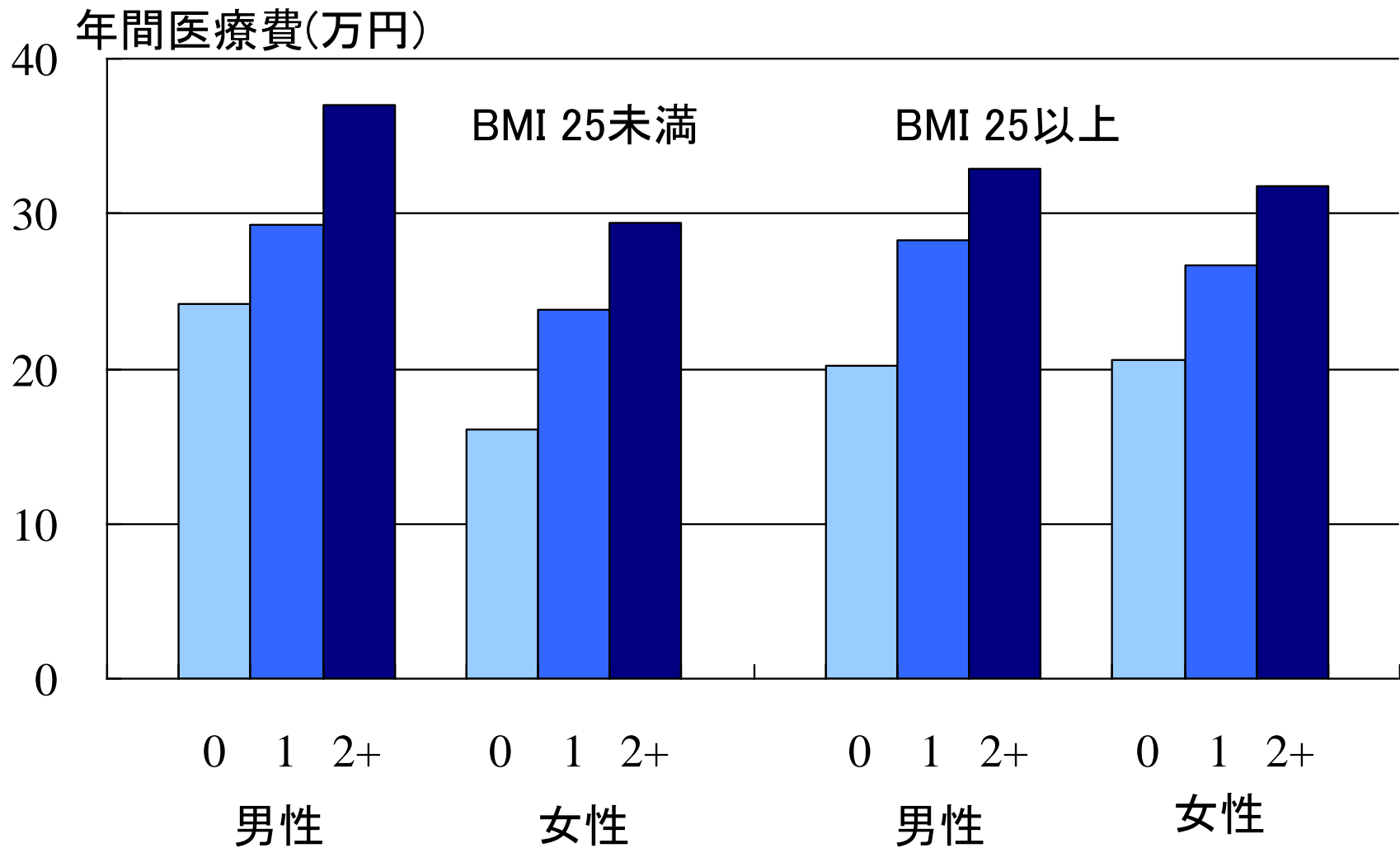


■一般診療医療費(70歳以上)の年次推移



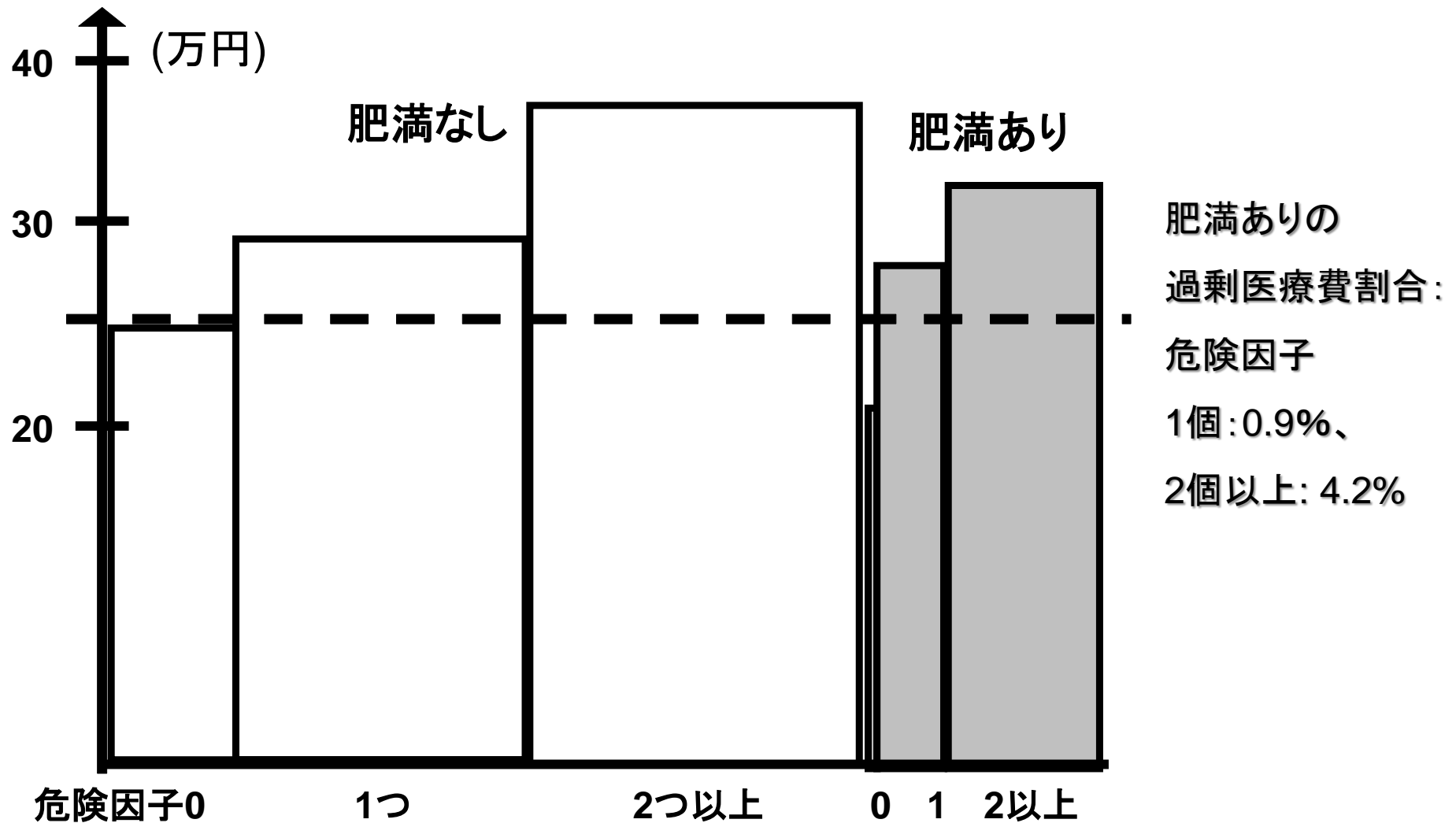
危険因子の個数と平均年間医療費

(滋賀県国保医療費分析、H12-17)



危険因子集積による過剰医療費（男性）

（滋賀県国保医療費分析、H12-17）



メタボリックシンドロームの危険因子別にみた年間平均医療費とその対象者数の分布(男性)

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

②

生活習慣病の
発症予防・重症化
予防

③

社会生活
機能の維
持・向上

④

健康のための資源
（保健・医療・福祉等
サービス）へのアク
セスの改善と公平
性の確保

社会参加
の機会
の増加

生活習慣の改善
（リスクファクターの低減）

⑤

社会環境の改善

次期国民健康づくり運動による具体的取組

具体的な目標

○ 5つの基本的方向に対応して、53項目にわたる具体的な目標を設定する。

基本的な方向	具体的な目標の例（括弧内の数値は現状）	目標
① 健康寿命の延伸と健康格差の縮小	○日常生活に制限のない期間の平均 （男性70.42年、女性73.62年）	→ 平均寿命の増加分を上回る増加
② 生活習慣病の発症予防と重症化予防の徹底 （がん、循環器疾患、糖尿病、COPDの予防）	○75歳未満のがんの年齢調整死亡率の減少 （10万人当たり84.3）	→ 10万人当たり73.9
	○最高血圧の平均値 （男性138mmHg、女性133mmHg）	→ 男性134mmHg、女性129mmHg
	○糖尿病合併症の減少（16,271人）	→ 15,000人
③ 社会生活を営むために必要な機能の維持・向上 （心の健康、次世代の健康、高齢者の健康を増進）	○強いうつや不安を感じている者（10.4%）	→ 9.4%
	○低出生体重児の割合の減少（9.6%）	→ 減少傾向へ
	○認知機能低下ハイリスク高齢者の把握率の 向上（0.9%）	→ 10%
④ 健康を支え、守るための社会環境の整備	○健康づくりに関する活動に取り組み自発的 に情報発信を行う企業数の増加（420社）	→ 3000社
⑤ 栄養・食生活、身体活動・運動、休養、飲酒、 喫煙、歯・口腔の健康に関する生活習慣の 改善及び社会環境の改善	○20～60歳代男性の肥満者の割合（31.2%）	→ 28%（自然増から15%減）
	○食塩摂取量（10.6g）	→ 8グラム
	○20～64歳の日常生活での歩数（男性7841歩、 女性6883歩）	→ 男性9000歩、女性8500歩
	○生活習慣病のリスクを高める量（1日当たり 純アルコール摂取量男性40g、女性20g以上） の飲酒者割合の減少（男性15.3%、女性7.5%）	→ 男性13.0%、女性6.4%
	○成人の喫煙率（19.5%）	→ 12%
	○80歳で20歯以上の歯を有する者の割合（25%）	→ 50%

その他

- 都道府県及び市町村は、独自に重要な課題を選択して、目標を設定し、定期的に評価及び改定を実施。（PDCAサイクルの実施）
- 国は、生活習慣病の改善のほか、社会環境の改善に関する調査研究を企画し、推進。
- 各保健事業者は、各種健診の実施主体間で、個人の健康情報の共有を図るなど、健康に関する対策を効率的かつ効果的に実施。
- 国、地方公共団体は、企業、団体等が行う健康増進に向けた自発的な取り組みを支援。

(2) 主要な生活習慣病の発症予防と重症化予防の徹底

	目標項目
がん	<ul style="list-style-type: none">① 75 歳未満のがんの年齢調整死亡率の減少(10 万人当たり)② がん検診の受診率の向上
循環器疾患	<ul style="list-style-type: none">① 脳血管疾患・虚血性心疾患の年齢調整死亡率の減少(10 万人当たり)② 高血圧の改善(収縮期血圧の平均値の低下)③ 脂質異常症の減少④ メタボリックシンドロームの該当者及び予備群の減少⑤ 特定健康診査・特定保健指導の実施率の向上
糖尿病	<ul style="list-style-type: none">① 合併症(糖尿病腎症による年間新規透析導入患者数)の減少② 治療継続者の割合の増加③ 血糖コントロール指標におけるコントロール不良者の割合の減少 (HbA1c が JDS 値 8.0%(NGSP 値 8.4%)以上の者の割合の減少)④ 糖尿病有病者の増加の抑制⑤ メタボリックシンドロームの該当者及び予備群の減少(再掲)⑥ 特定健康診査・特定保健指導の実施率の向上(再掲)
COPD (慢性閉塞性肺疾患)	<ul style="list-style-type: none">① COPDの認知度の向上

血圧を下げるには

1) 栄養分野

- ①減塩、②野菜・果物(カリウム)摂取の増加、③肥満者の減少。

2) 運動分野(歩行数の増加等)

3) 飲酒分野(ハイリスク飲酒者の減少)

4) 降圧剤服用者の増加



各分野の目標値と既存の介入
研究等から推計

これらの効果を収縮期血圧値の集団の平均値
の変化に置き換える

2. 減塩と野菜・果物の摂取

減塩

- ◆ 1グラムの減塩により、収縮期血圧は、高血圧者で1 mmHg、非高血圧者で0.5 mmHg低下する。国民健康・栄養調査では高血圧と非高血圧の比率は年代によって異なるが40～74歳の範囲ではほぼ1:1である。
- ◆ 食塩摂取量 2.6グラムの減少で約2 mmHgの収縮期血圧の低下が期待できる。

野菜・果物の摂取

- ◆ INTERSALT研究からカリウム10 mmolの増加で収縮期血圧は約0.5 mmHg低下すると推計される。
- ◆ 野菜と果物の増加でカリウム 173 mg (約4.43 mmol) の増加が期待されるため、収縮期血圧 0.22 mmHgの低下が期待される。

運動分野の目標達成による血圧への効果

- ◆ 1500歩の歩数の増加 \div 15分の3メッツの身体活動の増加を意味する。 $0.25\text{時間/日} \times 7\text{日} \times 3\text{メッツ} = 5.25\text{メッツ時}$ となり、高血圧者については、2-3mmHgの収縮期血圧の減少が期待できる(Wheltonら、2002)。
- ◆ 運動の血圧への効果は主に高血圧者に作用すると考え、40歳以上の高血圧と非高血圧の比率を1:1とすると、集団全体の降圧効果は1.0～1.5 mmHgと試算された。
- ◆ なおコホート研究のメタアナリシスから、このレベルの運動量の増加で循環器病の発症率や死亡率を5～10%減少させると考えられ、血圧低下以外にも運動の循環器病に対しての有益な効果が期待された。その点を加味して運動による降圧効果は上限の1.5 mmHgと想定した。

飲酒分野の目標達成による血圧への効果

- ◆日本酒換算で2合以上（エタノール56ml= 45 g以上）の飲酒量を1合程度（28ml= 22 g）まで減らすと、収縮期血圧はコントロール群に比して5mmHg低下する（Ueshimaら）。
- ◆男性の40g以上の飲酒者が目標通り減少した場合、2.3%の男性の収縮期血圧が5mmHg下がり、男性全体の平均血圧は0.12 mmHg下がる。なお女性の場合、ハイリスク飲酒者の頻度が低いため推計には用いなかった。

降圧薬の効果

- ◆臨床試験のメタアナリシスでは、降圧剤のプラセボと比較した降圧効果は5～8mmHgである。
- ◆年齢によって大きく異なるが、現在、40歳～74歳の高血圧者の50%が服薬治療を受けており、これは母集団の25%に相当する。
- ◆今回は服薬率10%上昇を想定しこれによる集団全体の降圧効果は、0.13～0.20mmHg（中間値0.17 mmHg）と推計された。なお実際の降圧効果は、多剤併用療法の普及によってここで示したものより大きいことが期待される。

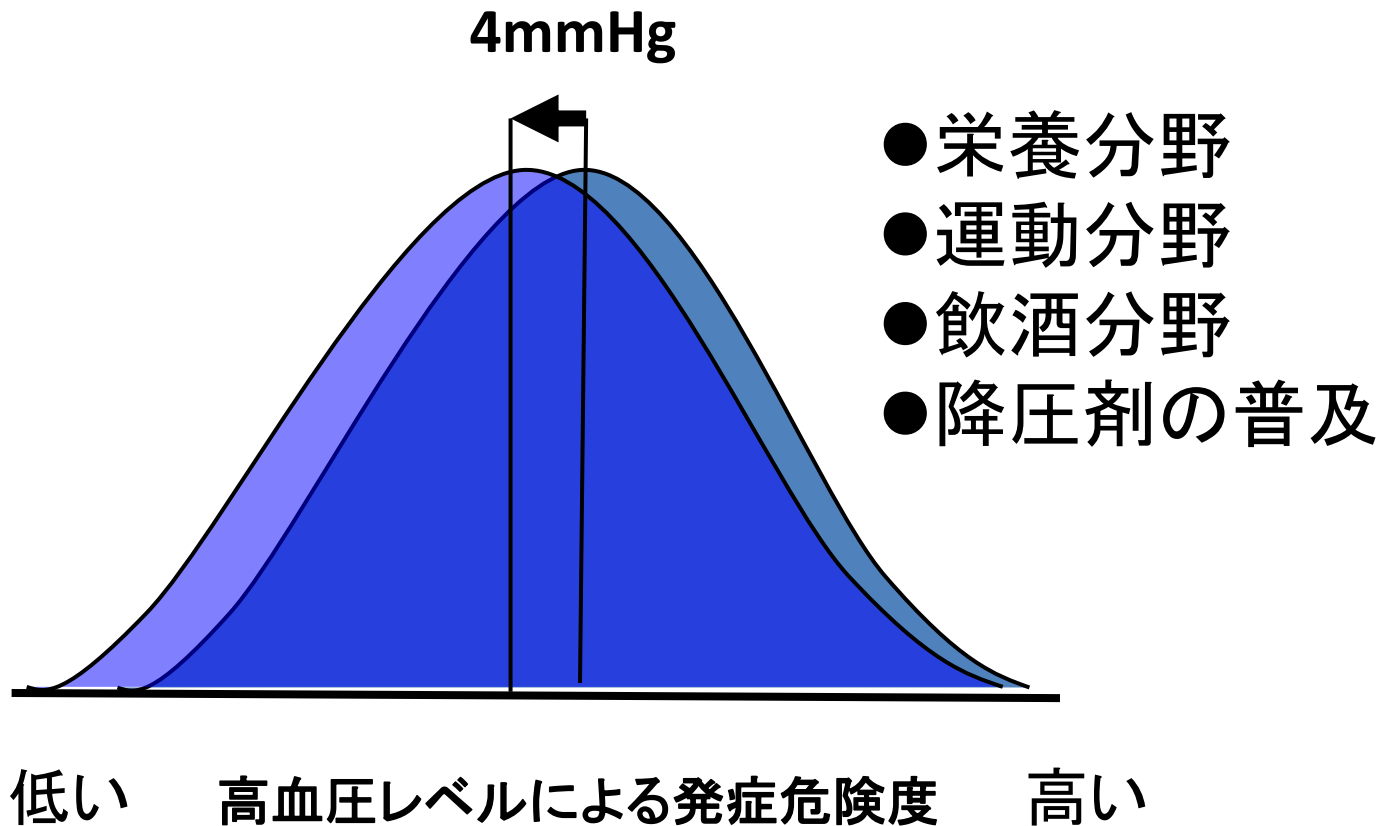
まとめ(期待される収縮期血圧低下量)

- ◆栄養分野の目標達成 2.3 mmHg
- ◆運動分野の目標達成 1.5 mmHg
- ◆飲酒分野の目標達成 0.12 mmHg(男性)
- ◆降圧剤服用率 10%の増加 0.17 mmHg

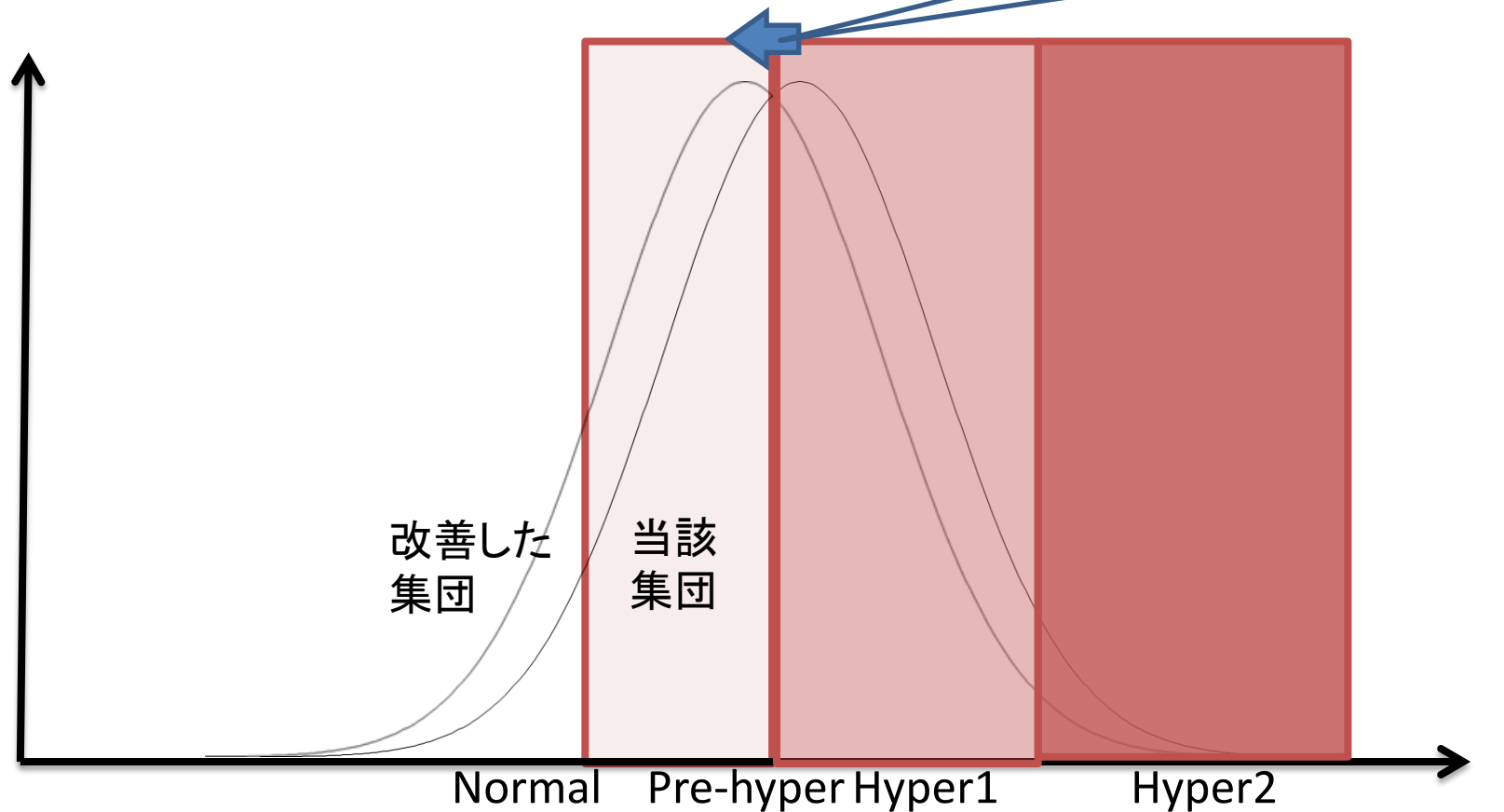
合計すると国民の血圧水準(収縮期血圧)は約4mmHg低下する。

平均血圧のシフト

ポピュレーションアプローチ



対策の効果の推計法



当該集団 (万人) ← 統計的な分布を仮定 (正規分布: 平均、標準偏差)

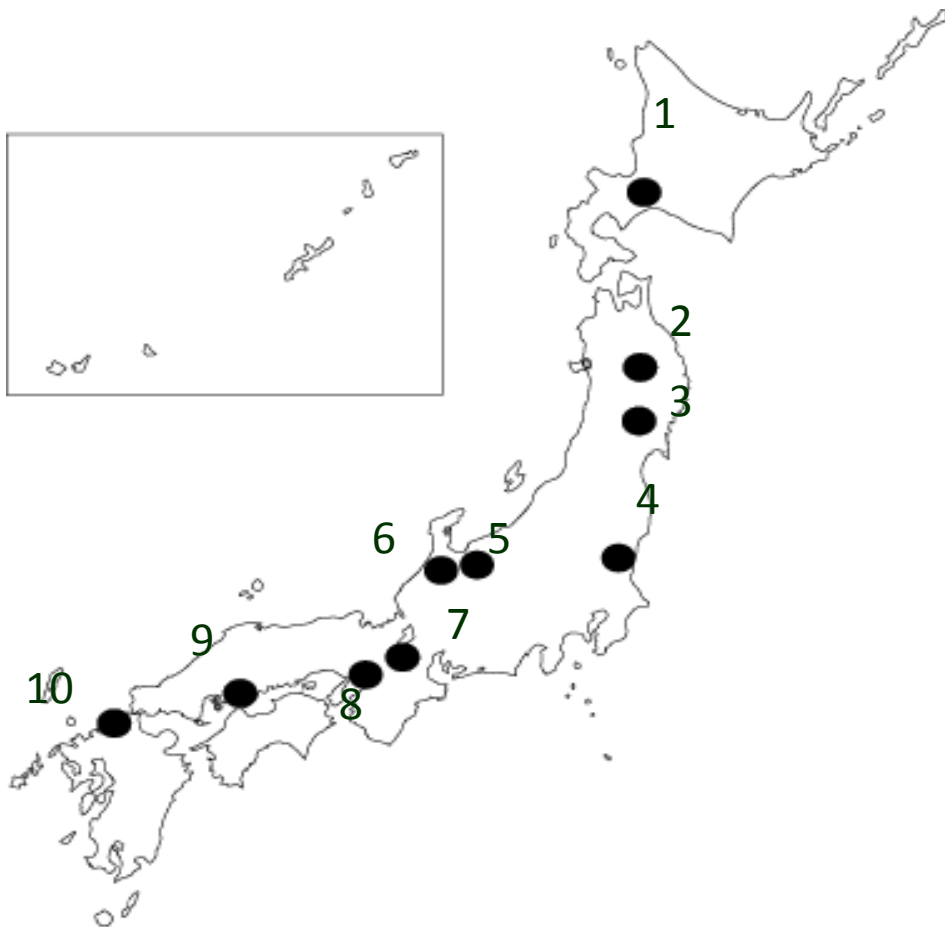
改善した集団 ← 上記の統計分布の平均をずらす

循環器疾患死亡者(現状) カテゴリごとに計算

循環器疾患死亡者(改善) カテゴリごとに計算

血圧カテゴリーごとの循環器疾患死亡率 ← EPOCH-JAPANから推定した

厚生労働科学研究によるPooled解析: EPOCH-JAPAN



10の黒丸はEPOCH-Japan studyにおけるコホートの所在地を示す。左図の数字とコホートの対応は以下の通りである。

1:端野・壮瞥, 2: 大迫, 3:大崎, 4: 茨城県, 5: YKK, 6: 小矢部, 7: 滋賀国保, 8:吹田, 9: 放影研コホート, 10:久山.

他、以下3つの全国規模のコホート研究が含まれる (NIPPON DATA80, NIPPON DATA90, JACC study)

総死亡データベース

13コホート:188,321人

循環器死亡データベース

10コホート: 90,528人

EPOCH-JAPAN

Evidence for Cardiovascular Prevention from Observational Cohorts in Japan Study

大規模コホート共同研究の発展による危険因子管理の優先順位の把握と個人リスク評価に関するエビデンスの構築 (H23-循環器等 (生習) 一般-005): 研究代表者 岡村智教

EPOCH-JAPANによる 性・年齢階級別CVD死亡率の推定

血圧カテゴリ別のCVD死亡率:

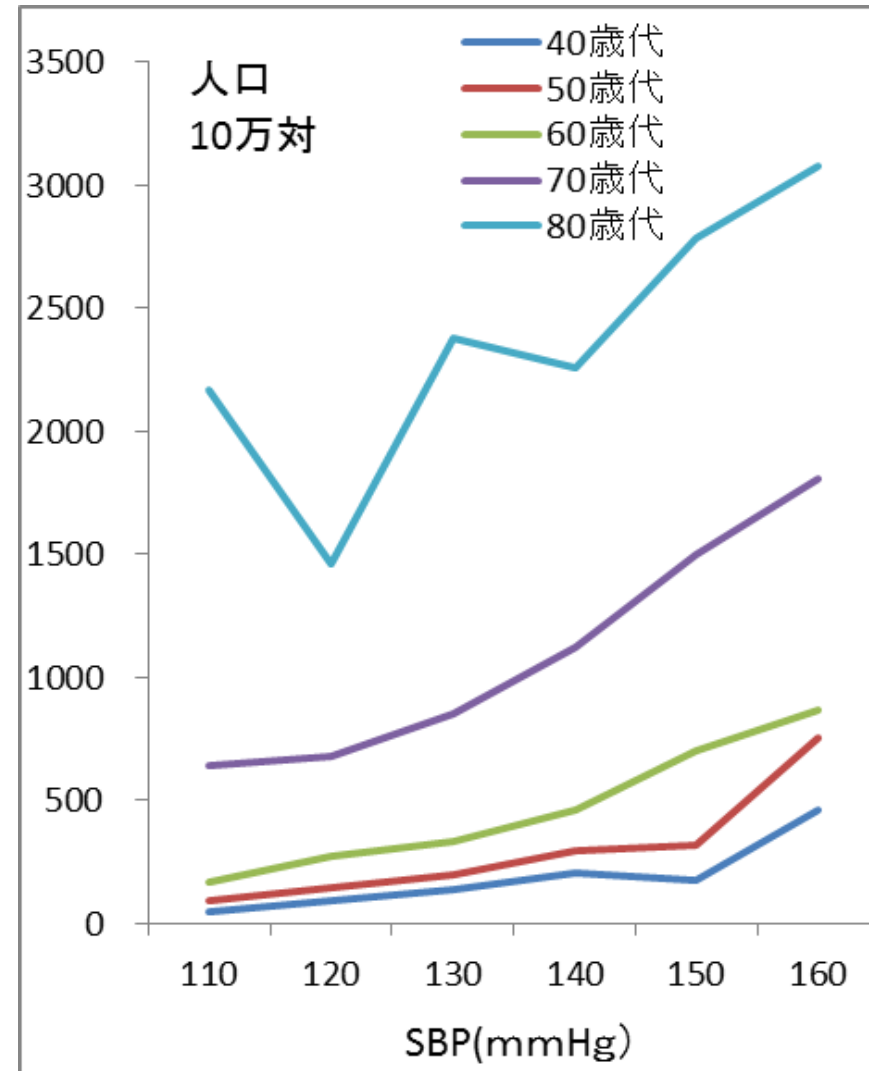
ポワソン回帰モデルにより、喫煙、
総コレステロール、コホートを
調整し推定した。

コホートからの死亡率と

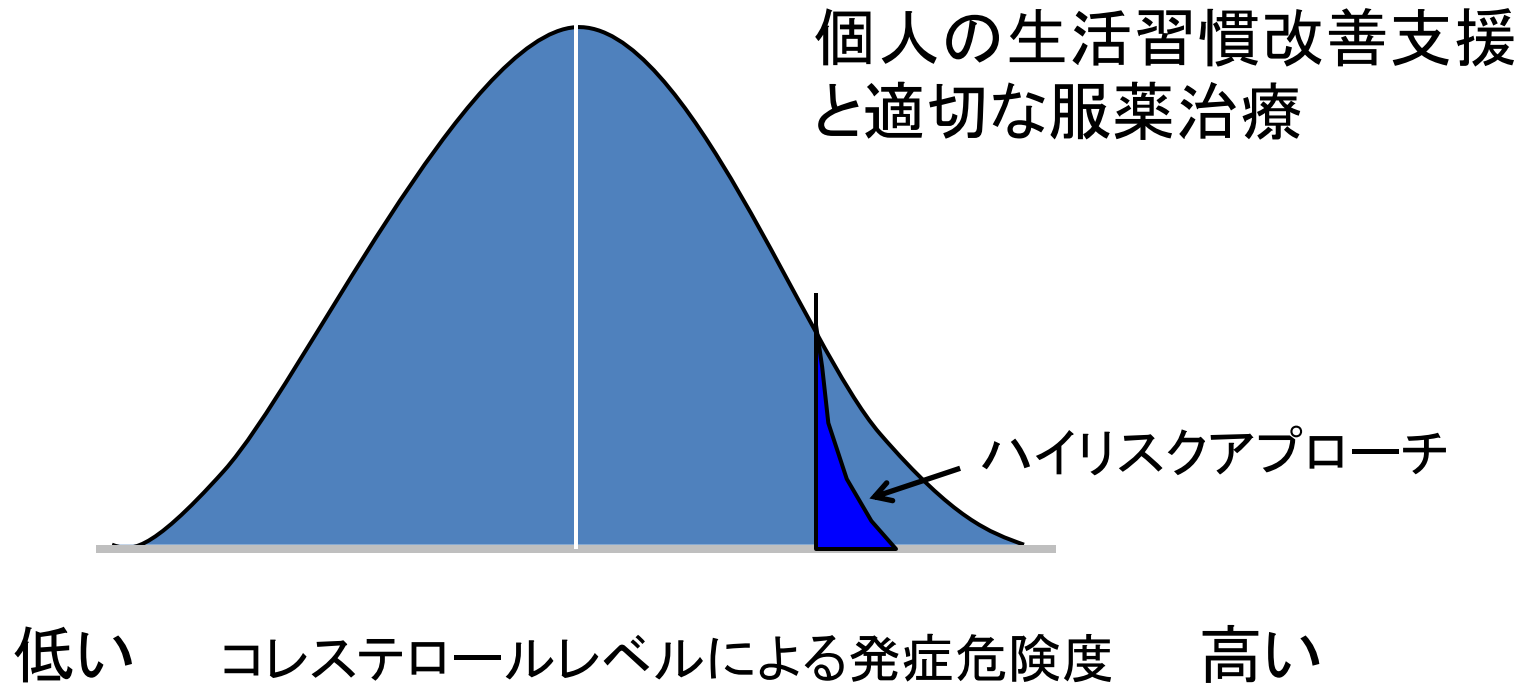
人口動態統計の死亡率との乖離

→修正乗数を算出、

CVD死亡率に乘じることで修正



脂質異常症の減少



ハイリスク vs. 非ハイリスクの虚血性心疾患死亡率をEPOC-JAPANから算出

喫煙率減少の効果

- ◆喫煙の目標値を40歳以上で再集計した。その結果、禁煙希望者がすべて禁煙を達成できた場合、喫煙率は男性 29.9%、女性 6.7% から男性 19.1%、女性 3.9%に減少する。
- ◆喫煙については国内のコホート研究のほとんどで循環器疾患発症・死亡の相対危険度が約2.0であることに基づいて循環器疾患への影響を推計した。

循環器疾患予防の目標

- ◆ 早世の予防だけでは不十分(循環器疾患は、75歳未満の死亡者数は75歳以上の半分以下)。
- ◆ いくつかの危険因子は、コホート研究で高齢者でもリスクになることが示されており、臨床試験での予防効果も明らかである(高血圧は80歳代くらいまで、脂質異常症は70歳代くらいまで)。
- ◆ 危険因子と各疾患の死亡率の関連から減少効果を推計



脳血管疾患、虚血性心疾患の
年齢調整死亡率の減少

循環器疾患の目標設定の考え方

〈循環器疾患の予防〉

脳血管疾患の減少
(年齢調整死亡率の減少)
男性15.9%の減少、女性8.3%の減少

虚血性心疾患の減少
(年齢調整死亡率の減少)
男性13.7%の減少、女性10.4%の減少

〈危険因子の低減〉

4つの危険因子の目標を達成した場合

高血圧
収縮期血圧4mmHg低下

脂質異常症
高コレステロール血症者の割合を25%減少

喫煙
喫煙率を19.5%から12%に減少

糖尿病
有病率の増加抑制

4つの生活習慣等の改善を達成した場合

収縮期血圧
2.3mmHgの低下

1.5mmHgの低下

0.12mmHgの低下
(男性のみ)

0.17mmHgの低下

栄養・食生活

- ・食塩摂取量の減少
- ・野菜・果物摂取量の増加
- ・肥満者の減少

身体活動・運動

- ・歩数の増加
- ・運動習慣者の割合の増加

飲 酒

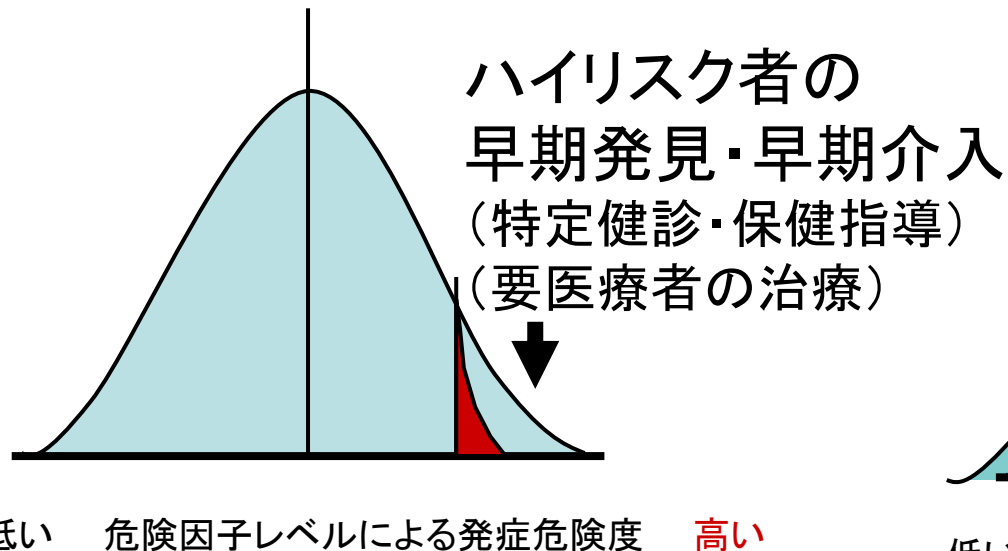
- ・生活習慣病のリスクを高める量を飲酒している者の割合の減少

降圧剤服用率
10%の増加

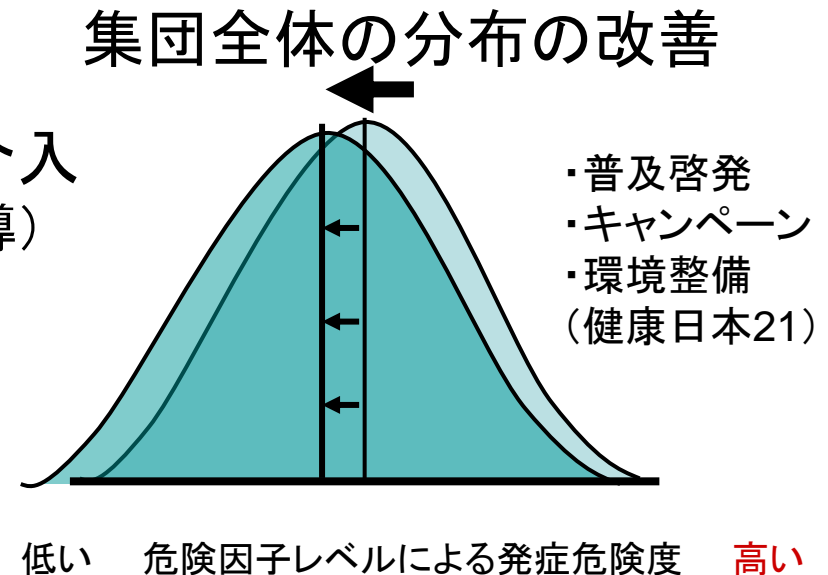
〈生活習慣等の改善〉

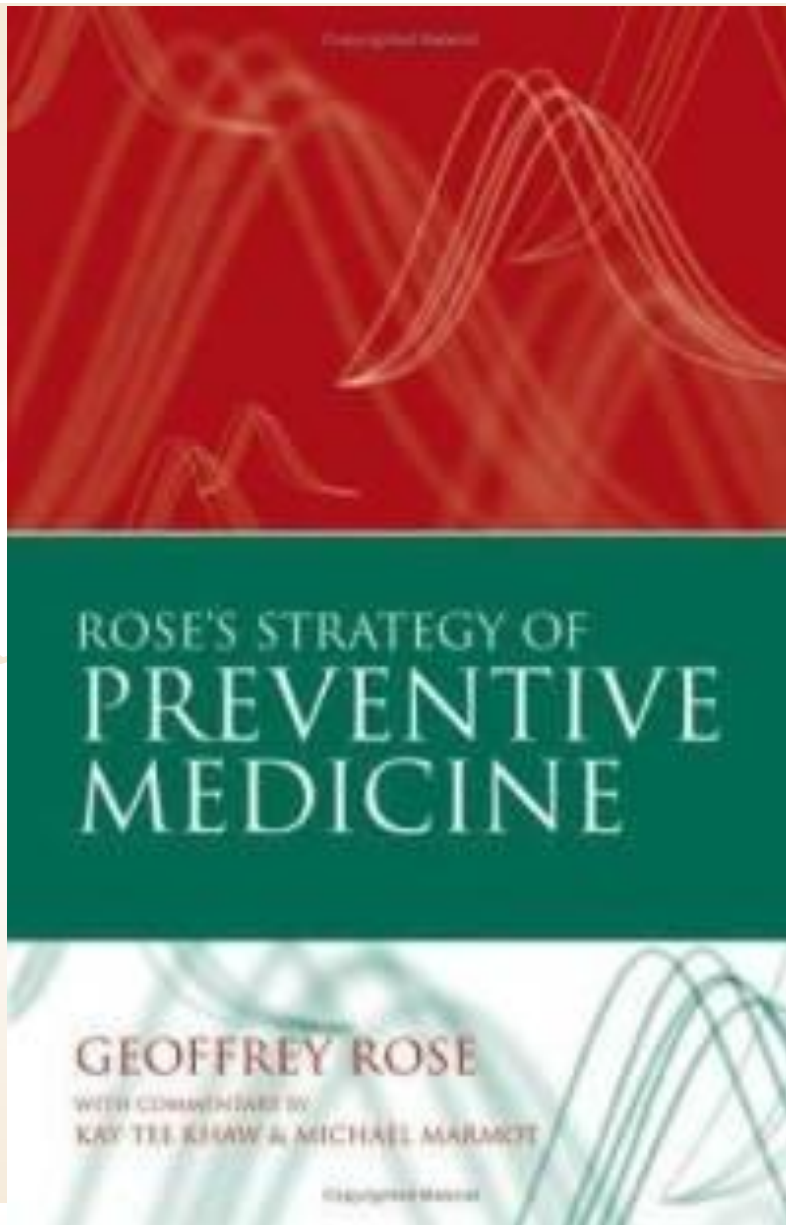
生活習慣病危険因子への予防戦略の基本

ハイリスク戦略



ポピュレーション戦略





Geoffrey Rose, MD (1926-1993)

London School of Hygiene and
Tropical Medicine

予防医学のストラテジー(医学書院)

ポピュレーション・アプローチの強みと限界

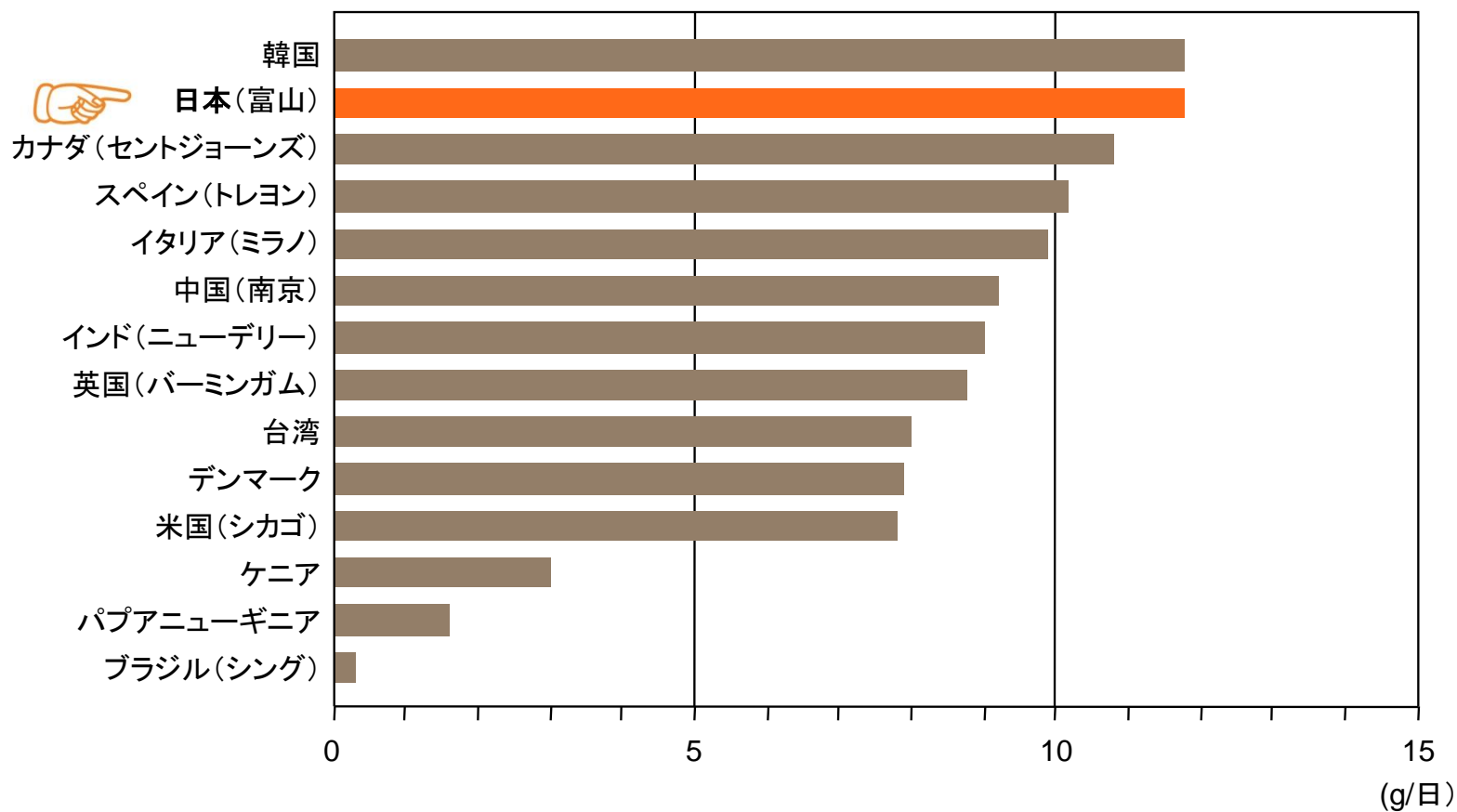
強み

- 集団が病んでいるときの根本的解決法（個人への対策は表層的）
- 患者数減少の効果が大きい
- 環境を変えることで個人の努力が少なくて済む

限界

- 個人個人への利益は小さく、分かりにくい
- 社会が受け入れるのか。社会の協力が得られるのか。
- 手法の開発が不十分
- 効果の確認が難しい

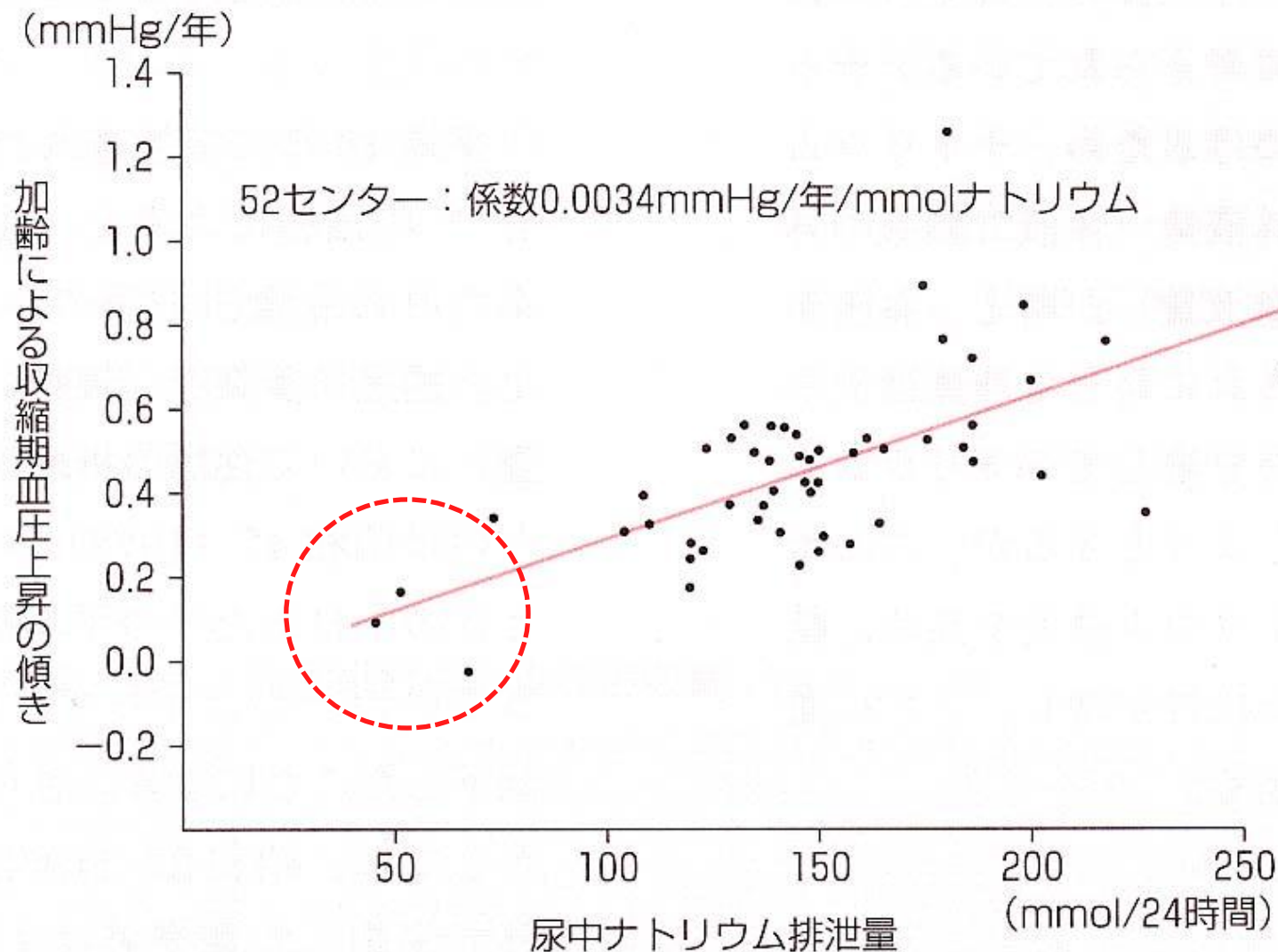
24時間尿中ナトリウム排泄量からの食塩摂取量推定値(インターソルト))



Intersalt Cooperative Research Group. *BMJ* 1988 より作図

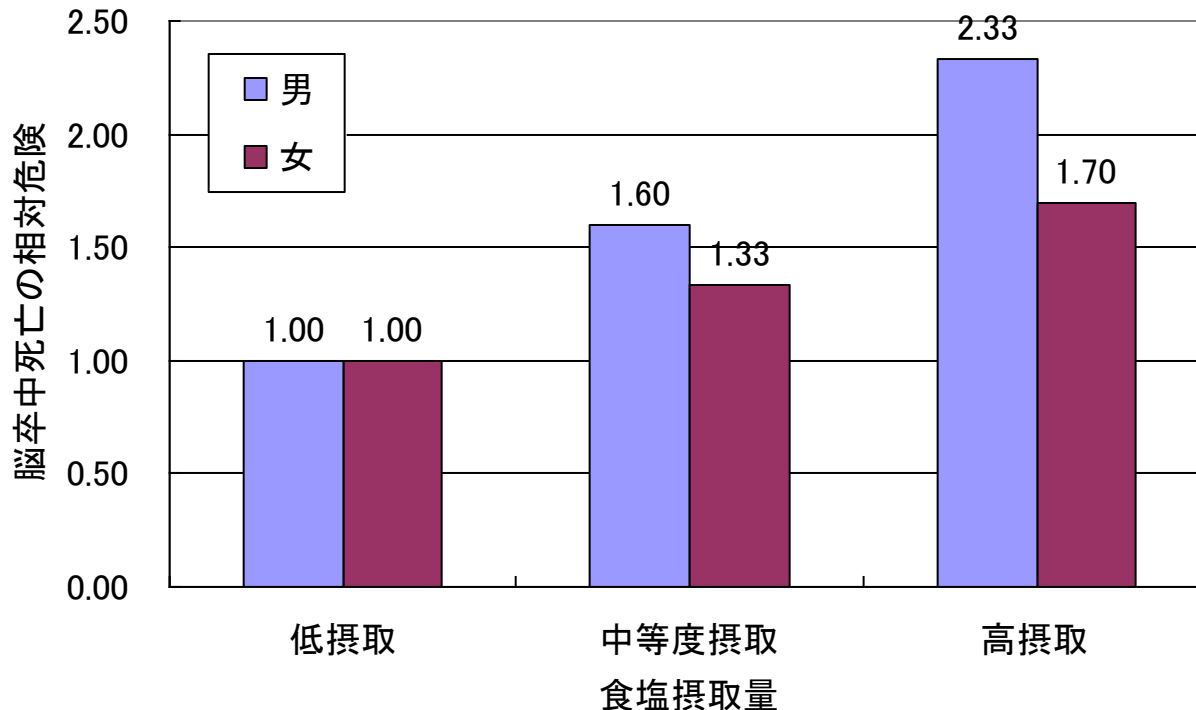
インターソルト研究の結果 →

食塩摂取量が少ないと、年を取っても血圧が上がらない！



食塩摂取量と脳卒中死亡の危険度

(高山スタディ. 男女約3万人の7年間追跡結果.)

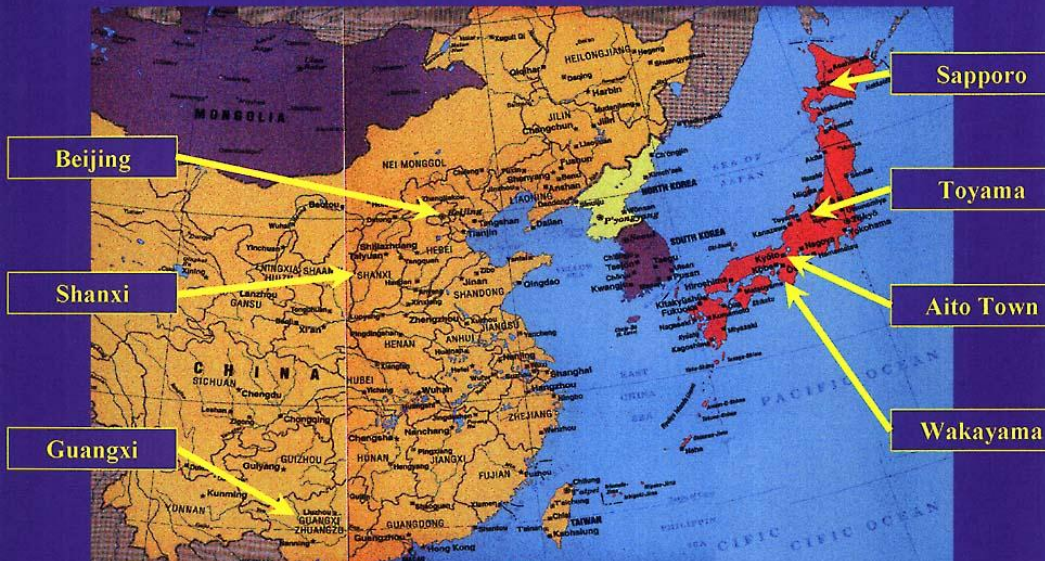


(相対危険は多変量調整相対危険)

Nagata C, et al. *Stroke* 2004

食塩摂取量が多いほど脳卒中の危険が増加

INTERMAP Centers In Asia



INTERMAP Centers in the United States



インターマップ研究

米国 8センター
英国 2センター
中国 3センター
日本 4センター

計 17センター

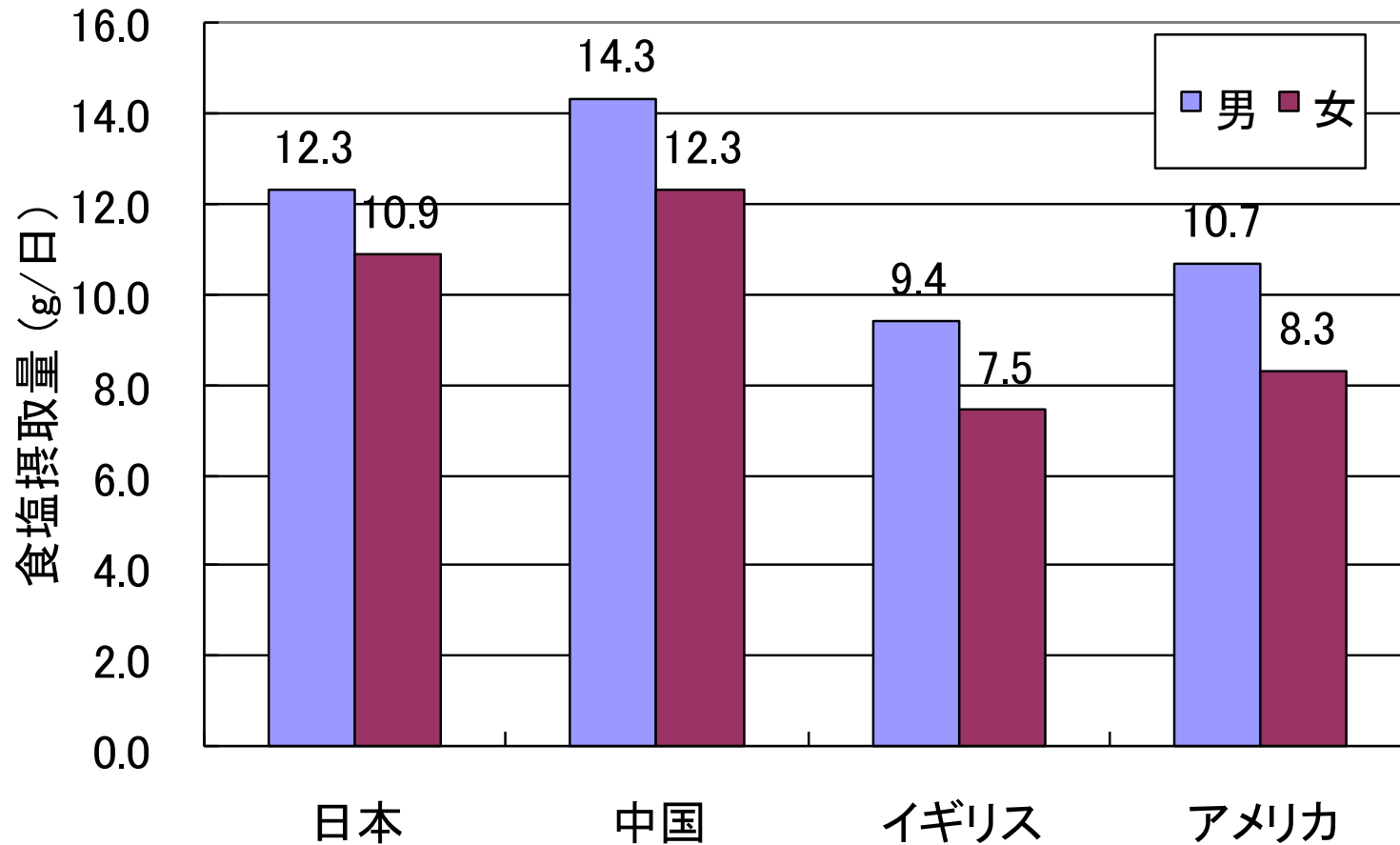
INTERMAP Centers in the United Kingdom

Belfast
Birmingham



食塩摂取量の4ヶ国比較

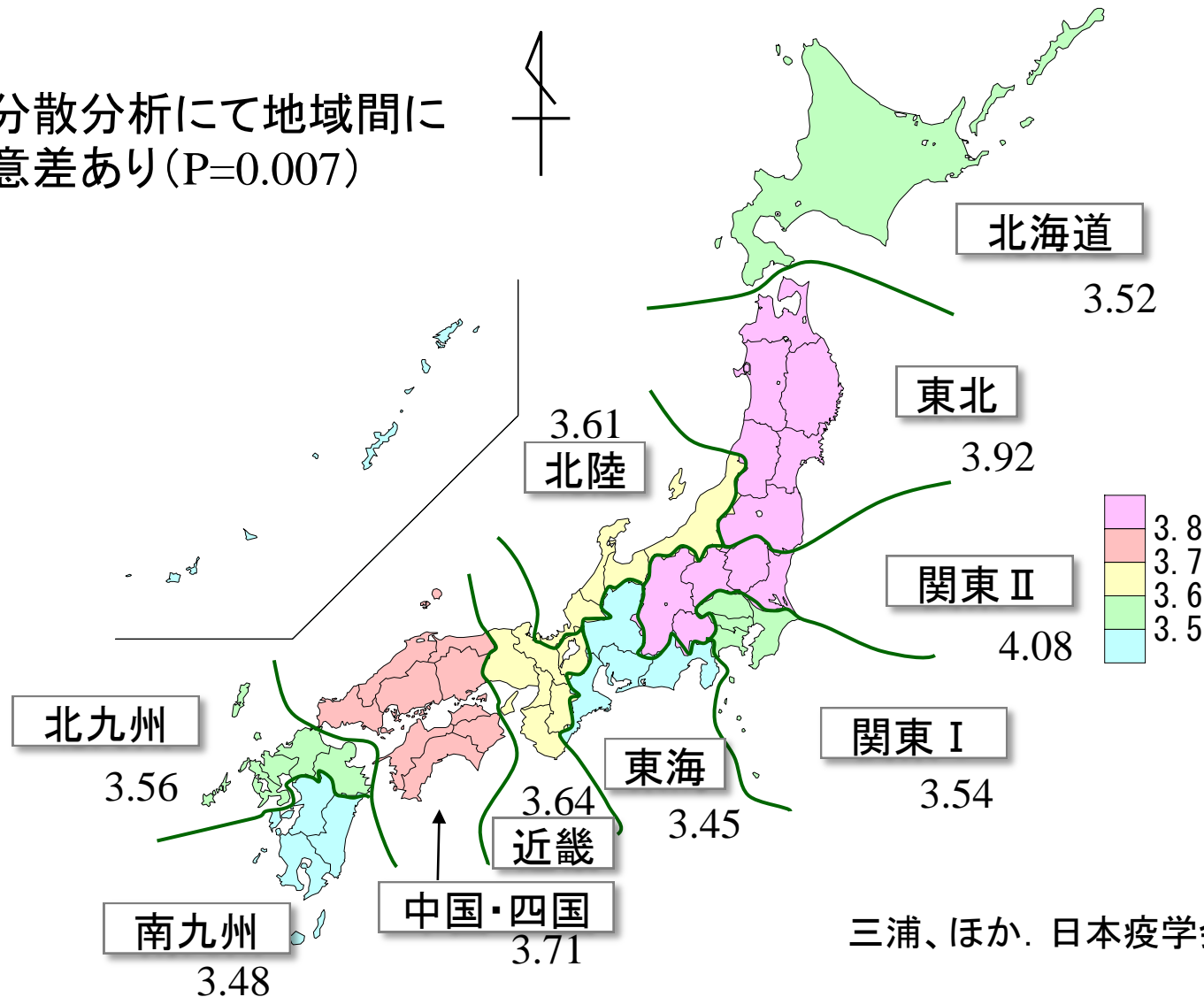
(INTERMAP研究, 40-59歳男女)



1日食塩摂取量は2回の24時間尿中ナトリウム排泄量で評価

尿ナトリウム/カリウム比の地域別平均値の比較 (NIPPON DATA2010) (性・年齢調整幾何平均値)

共分散分析にて地域間に
有意差あり(P=0.007)



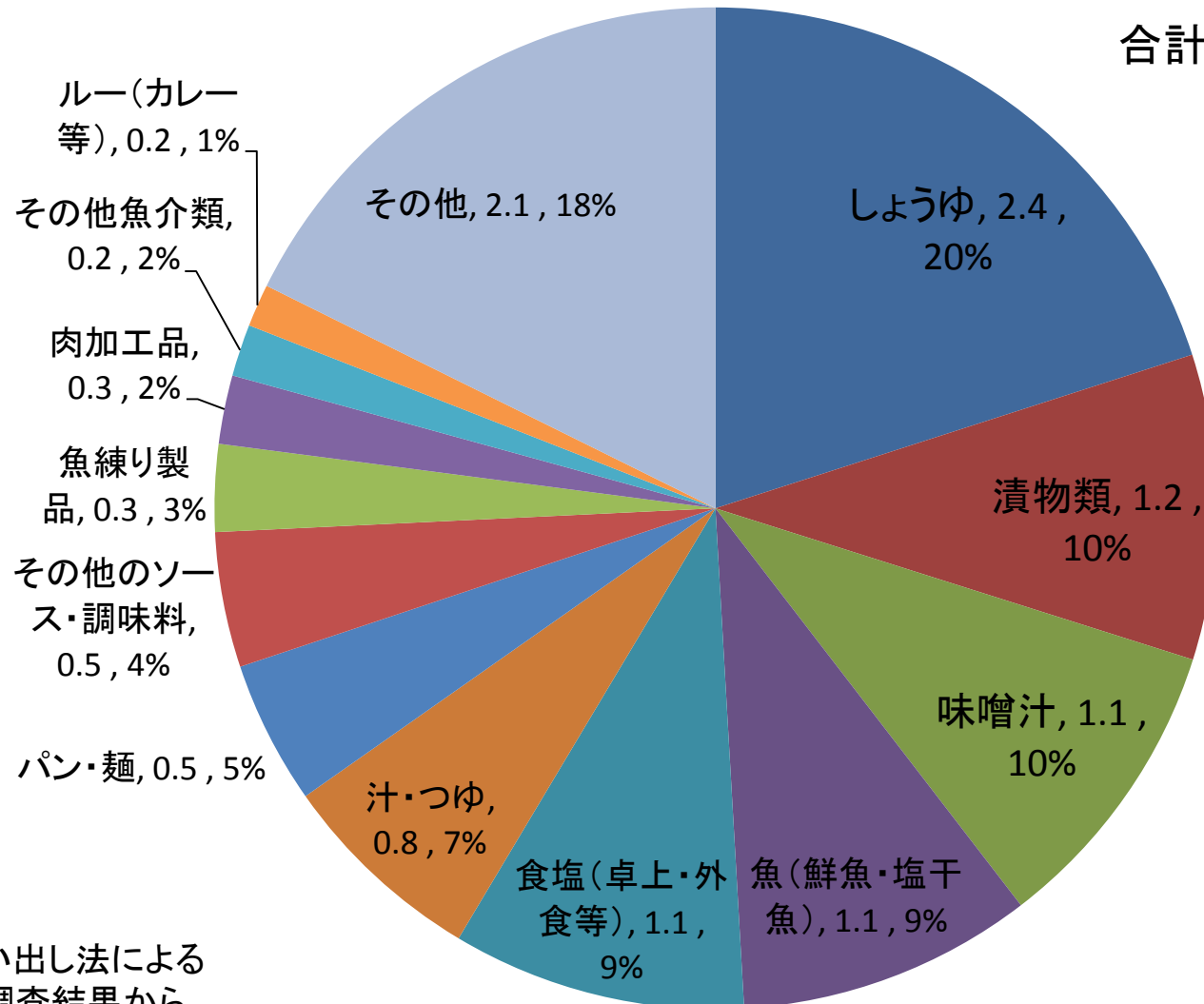
日本および海外の食塩・ナトリウム摂取量に関する設定値

学会・団体(年次)	対象(設定値名称)	設定値
日本高血圧学会ガイドライン(2009年)	高血圧者(減塩目標)	食塩6 g/日未満
厚生労働省・食事摂取基準(2010年)	一般成人男性(目標量) 一般成人女性(目標量)	食塩9 g/日未満 食塩 7.5 g/日未満
WHOガイドライン(2012年)	一般成人(目標値)	食塩5g/日未満
米国食事ガイドライン(2005年)・米国心臓協会(AHA)食事勧告(2006年)	一般成人(目標値) ハイリスク者(高血圧・黒人・中高年)(目標値)	食塩相当量 5.8 g/日未満 食塩相当量 3.8 g/日未満

日本における食塩の摂取源と寄与割合

INTERMAP日本(40-59歳男女計1145人)(1996～1998年)

合計平均食塩摂取量
11.8 g/日



24時間思い出し法による
4日間の調査結果から

見えやすい塩と、食品に隠された塩

(INTERMAP日本の結果から作成)

ルー(カレー
等)
1%

その他
魚介類
2%

肉加
工品
2%

魚練り
製品
3%

パン・麺
5%

汁・つゆ
7%

魚(鮮魚・
塩干魚)
9%

漬物類
10%

しょうゆ
20%

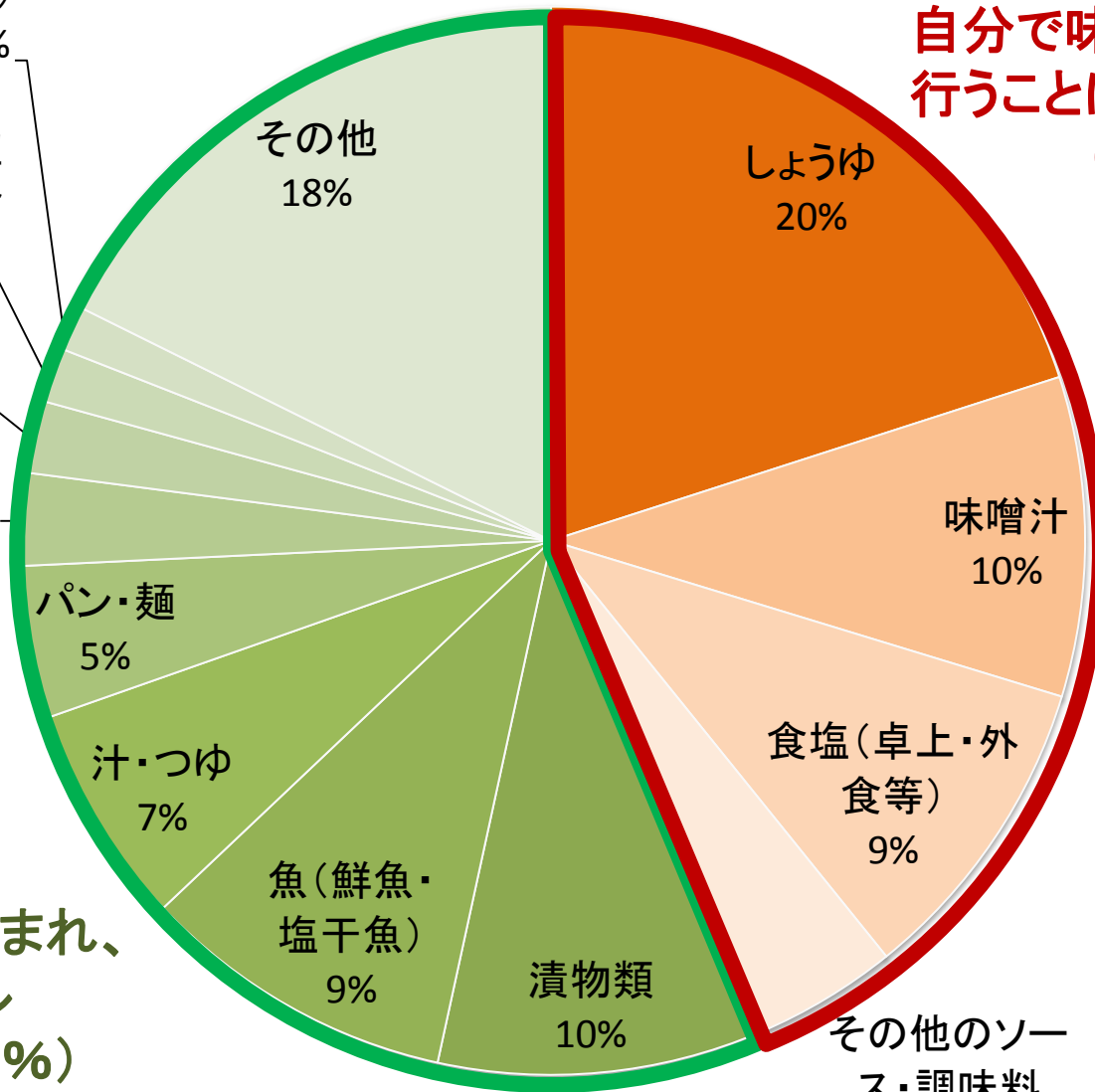
自分で味付けなどを行
うことによる食塩
(43%)

味噌汁
10%

食塩(卓上・外
食等)
9%

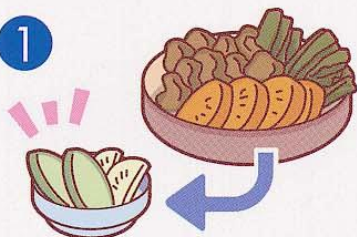
その他のソー
ス・調味料
4%

加工食品などに含まれ、
自分でコントロール
しにくい食塩 (57%)



減塩のコツ

1



つけものは控える

浅づけにして、できれば少量に。

2



めん類の汁は残す

全部残せば2~3g減塩できる。

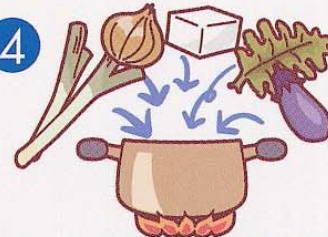
3



新鮮な食材を用いる

食材の持ち味で薄味の調理。

4



具たくさんの味噌汁とする

同じ味付けでも減塩できる。

5



むやみに調味料を使わない

味付けを確かめて使う。

6



低塩の調味料を使う

酢・ケチャップ・マヨネーズ・ドレッシングを上手に利用する。

7



香辛料、香味野菜や果物の酸味を利用する

コショウ・七味・生姜・柑橘類の酸味を組み合わせる。

8



外食や加工食品を控える

目に見えない食塩が多く含まれている。

減塩のポピュレーション戦略

(米国高血圧教育プログラム作業グループ、1993年)

1. マスメディアによる普及啓発

- 電波や印刷物などの様々な媒体を用い、食塩の健康影響についての明確で単純なメッセージを広く提供

2. 食品製造業者による加工食品の減塩

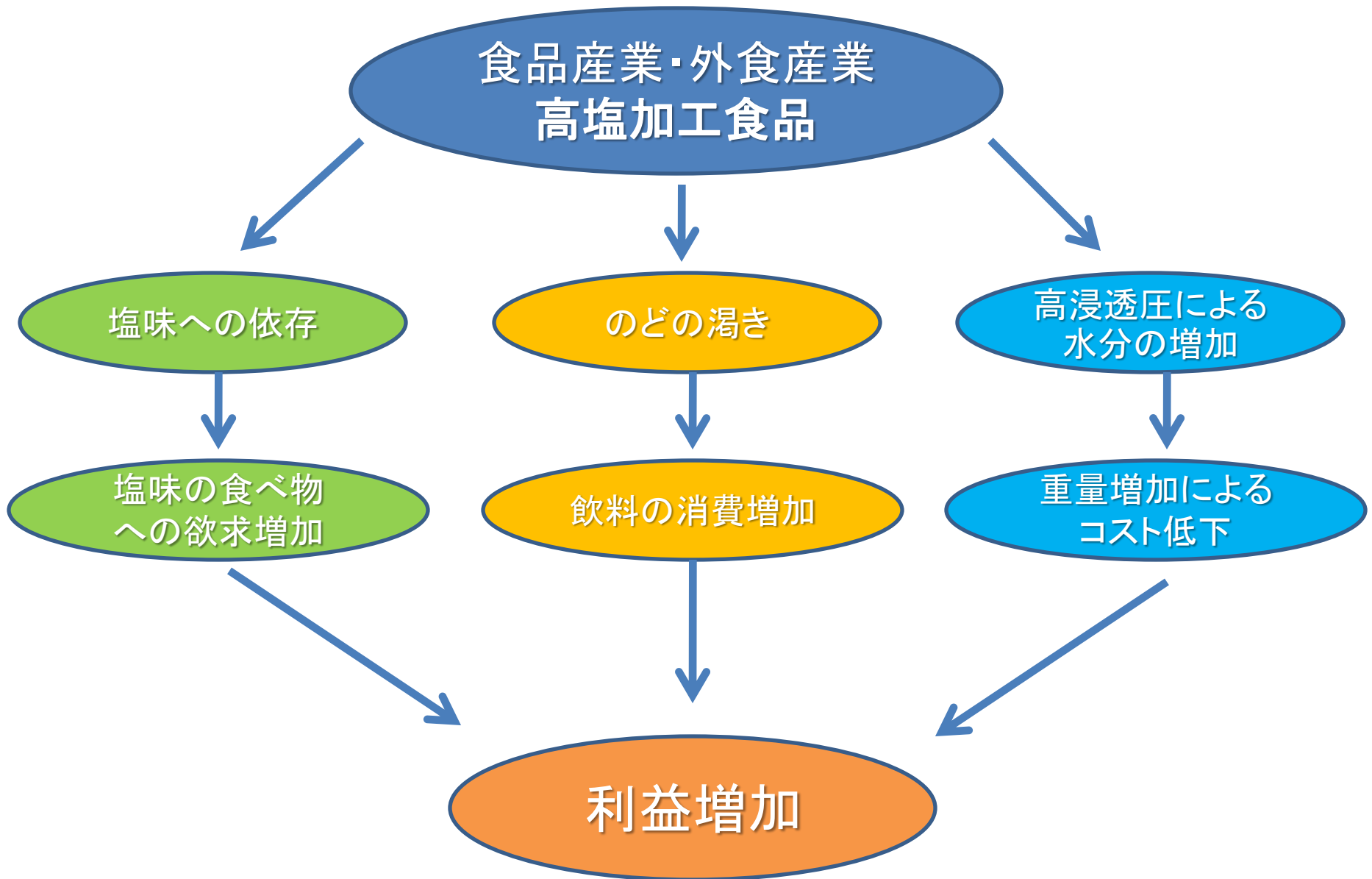
- 食品製造業者による自主的な減塩推進
- 加工食品中の食塩含有量表示の義務づけ・食塩含有量制限の法的措置・行政指導

3. 給食・外食産業における調理の減塩

- 学校・職場・病院の給食の減塩促進
- レストランなど外食産業の減塩促進
- メニューの塩分量の表示
- 減塩メニューの設置

4. 保健・医療専門家による指導・教育

- 医師・看護師・保健師・養護教諭・栄養士・薬剤師など全ての保健・医療専門家の協力
- 保健・医療の現場において全ての人を対象に減塩指導
- 教育現場における食育・保健教育



イギリスにおける減塩のための戦略

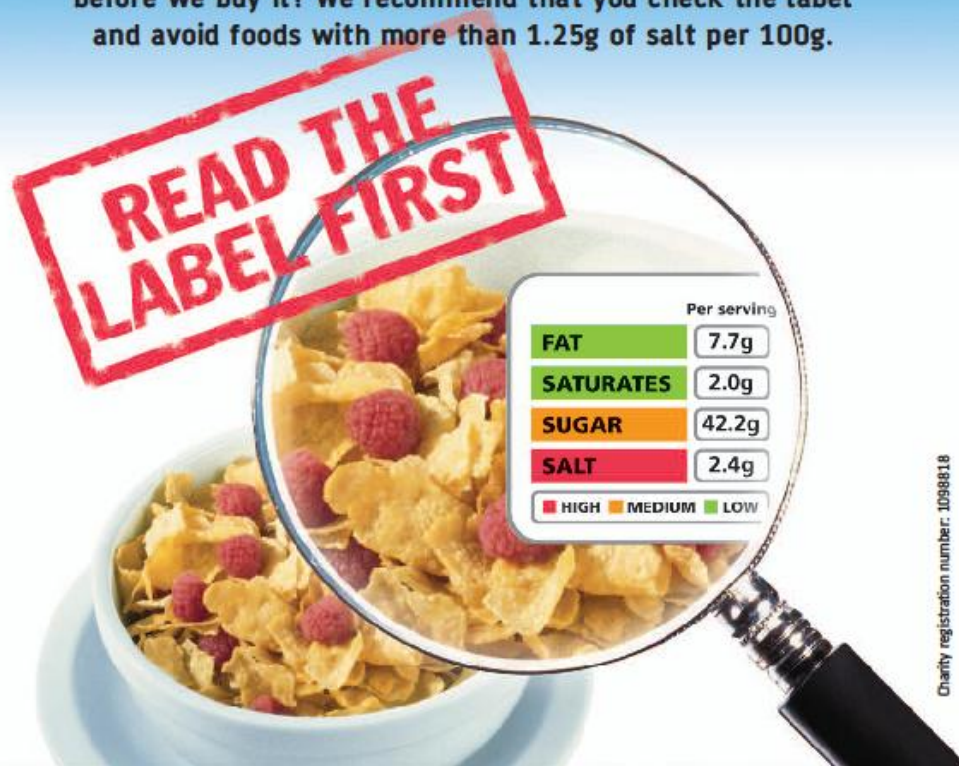
(2001年データに基づく2012年までの目標)

食塩摂取量		目標摂取量	
摂取源	g/日	減塩目標	(g/日)
食卓・調理 (15%)	1.4 g	40% 減量	0.9 g
自然含有 (5%)	0.6 g	減量なし	0.6 g
食品産業 (80%)	7.5 g	40% 減量	4.5 g
計 9.5 g		目標 6.0 g	

Consensus Action on Salt and Health (CASH) (イギリス)

Your food can still contain a lot of hidden salt.

Did you know that 80% of the salt we eat is added to food before we buy it? We recommend that you check the label and avoid foods with more than 1.25g of salt per 100g.



Charity registration number: 1098818

CONSENSUS ACTION ON SALT AND HEALTH

EMAIL: cash@sguLac.uk WEBSITE: www.actiononsalt.org.uk

National Salt Awareness Week

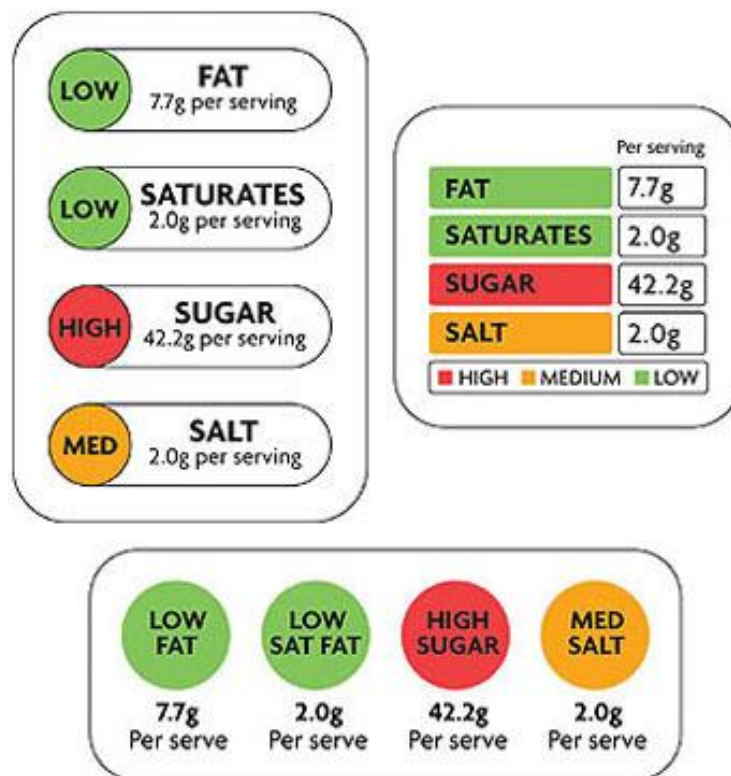
January 29th - February 4th 2007

イギリスの栄養成分表示の例

1日目標量に占める割合(%)の表示を伴うもの



Traffic light labeling (交通信号ラベル: 基準以上の場合、赤、黄色などで表示)



わが国の栄養成分表示の例

栄養成分表示

本品1杯分(7g)あたり

エネルギー	…27kcal
たんぱく質	……0.5g
脂質	……1.5g
糖質	……2.1g
食物繊維	……2.3g
ナトリウム	…2-4mg
シヨ糖	……0g

栄養成分表(当社分析値) 22g(1個)あたり

エネルギー	25.74 kcal
たんぱく質	0.02 g
脂質	0.02 g
糖質	5.46 g
食物繊維	1.61 g
ナトリウム	3.08 mg
コレステロール	0 mg

栄養成分表示 (100gあたり)

エネルギー	98kcal
たんぱく質	0 g
脂質	0.1 g
糖質	24.4 g
食物繊維	0.7 g
ナトリウム	85.8 mg

自社分析値

1g(みそ汁1杯分)の 標準栄養成分

エネルギー	2.3kcal
たん白質	0.27g
脂質	0g
炭水化物	0.31g
ナトリウム	160mg
(食塩相当量)	0.42g)

栄養成分表 1個(24g)あたり

エネルギー	8kcal
たんぱく質	0g
脂質	0g
糖質	3.2g
食物繊維	0.4g
ナトリウム	12mg
リン	31mg
カリウム	71mg

主要栄養成分表示(1杯10.0g当たり)

エネルギー	32.6 kcal
タンパク質	0.6 g
脂質	1.8 g
糖質	6.5 g
食物繊維	0.5 g
ナトリウム	56.6 mg
カカオポリフェノール	103 mg

栄養成分表(小さじ軽く山盛り1杯(4g)あたり)

エネルギー	8.5kcal
たんぱく質	1.1g
脂質	0.02g
炭水化物	1.0g
ナトリウム	756mg
食塩相当量	1.9g

栄養成分表示(100g当り)

エネルギー	384kcal
たんぱく質	0.3g
脂質	0g
炭水化物	98.9g
ナトリウム	11.9mg
カルシウム	43.1mg
リン	3.6mg
鉄	0.32mg
カリウム	227mg
マグネシウム	9.7mg

製造者調べ

日本高血圧学会 減塩委員会報告2012

- 編集：日本高血圧学会減塩委員会
- 発行：特定非営利活動法人 日本高血圧学会
- 仕様：B5判縦 52頁 本文1色刷、並製本
- 定価：200円(税込み)

日本高血圧学会は減塩委員会報告を出版することになりました。これは減塩WG報告の改訂版になりますが、①食塩と高血圧・心血管疾患、②高血圧管理における食塩制限の目標と方策、③高血圧管理における食塩摂取量の評価と応用、からなっています。それぞれ、担当委員が作成した原案を減塩委員会内部で修正し、さらに日本高血圧学会理事の先生方の査読を経て作成されました。また、「高血圧患者さんのための減塩食レシピ」も、同時に改訂されました。これらの冊子が医療関係者および一般の方々への参考になり、わが国における食塩摂取量の減少につながることを願っております。(序文より)

日本高血圧学会 減塩委員会報告2012

食塩と高血圧・心血管疾患

高血圧管理における食塩制限の目標と方策

高血圧管理における食塩摂取量の評価と応用



特定非営利活動法人 日本高血圧学会

日本高血圧学会減塩委員会報告

高血圧患者さんのための 減塩食レシピ



- 編集：日本高血圧学会減塩委員会
- 発行：特定非営利活動法人 日本高血圧学会
- 仕様：B5判縦 64頁 4色刷、中綴
- 定価：300円(税込み)

日本高血圧学会減塩委員会では、最初の減塩食レシピが作成されて5年が経過しましたので、改訂版を作成することに致しました。改訂版ではレシピのサイズをA5版からB5版にし、写真も大きく、活字も読み易いものに変更しました。また、昼食に弁当を食べることも考え、ウィークデイには弁当のレシピも追加しています。改訂前と同様、一日の食塩摂取量を6g未満、カロリー摂取量を1850kcal前後にしております。単品毎の栄養価も最後にまとめて表示しましたので組み合わせを変えたい場合にご利用ください。改訂した減塩食レシピを、皆様の減塩食づくりに活用して頂くことを期待しています。(まえがきより)

男性に“メガ盛り”人気

牛丼、おむすび、弁当…**脱・メタボの反動？**

ファストフードやコンビニエンスストア各社が、ポリウム重視の“メガ盛り”商品を次々発売している。中年層の脱・

メタボリック(内臓脂肪)

を集めている。

牛丼店「すき家」を展

開するゼンショーは今月

16日から、「メガ牛丼」

(680円、11月11日ま

で650円)を発売。牛肉が並盛り2杯分の特盛りに対して、メガ牛丼は3杯分。カロリーは1286キロ、ジョギング2時間の運動量に相当するが、「特盛り以上に注文がある」という。

サークルKサンクスは、「大きなおむすび！」

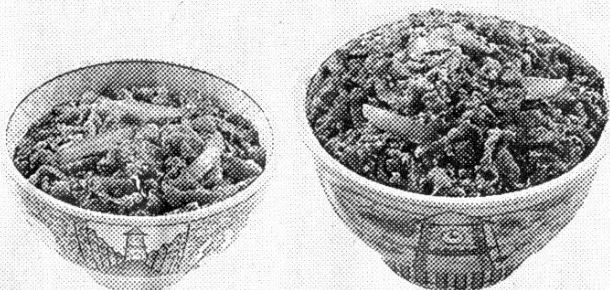
ハンバーグ4枚のポリウムが話題を呼び、1月から数回の期間限定販売で、計2000万個以上を売り上げた。

コンビニなどはここ数年、健康志向の食品開発に力を入れてきたが、「量にこだわる顧客が意外に多い」(ファミリーマー

ト)ことが判明。1品当たりの単価は上がるため、少しでも売り上げを伸ば

したい各社にとって魅力的な商品で、当面ブームは続きそうだ。【宮島寛】

2007年10月29日 毎日新聞



「すき家」のメガ牛丼(右)と並盛り

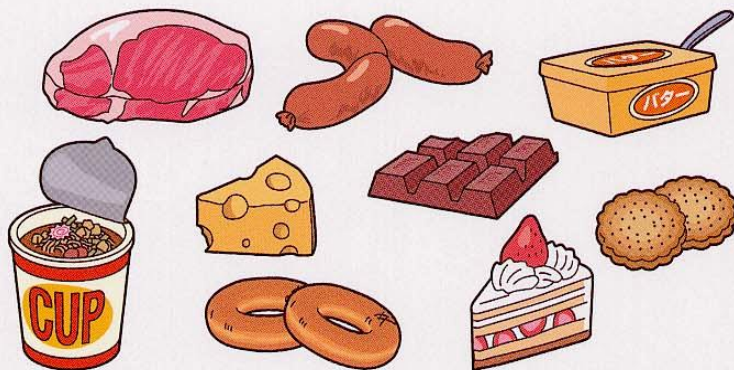


ファミリーマートのメガハンバーグ弁当(手前)

4 脂肪の見分け方

飽和脂肪

冷蔵庫に入れると固まる油

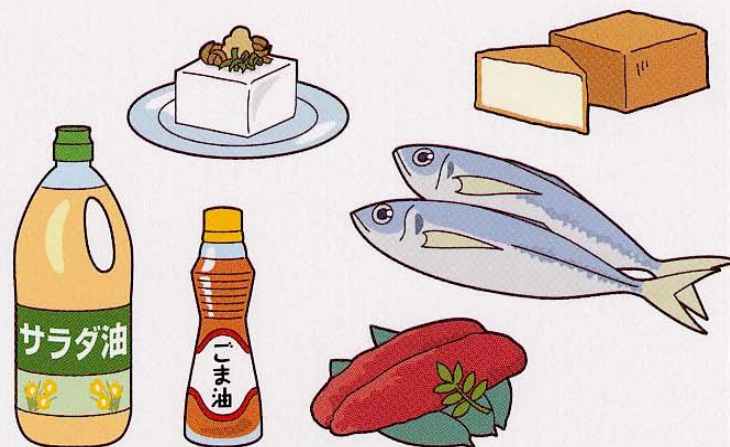


飽和脂肪を含む割合の多い食品

脂身の多い肉・ベーコン・ソーセージ・ロースハム・
チーズ・バター・油で揚げたインスタントラーメン・
ポテトチップス・チョコレート・クッキー・ビスケット・
ドーナッツ・ケーキ など

不飽和脂肪

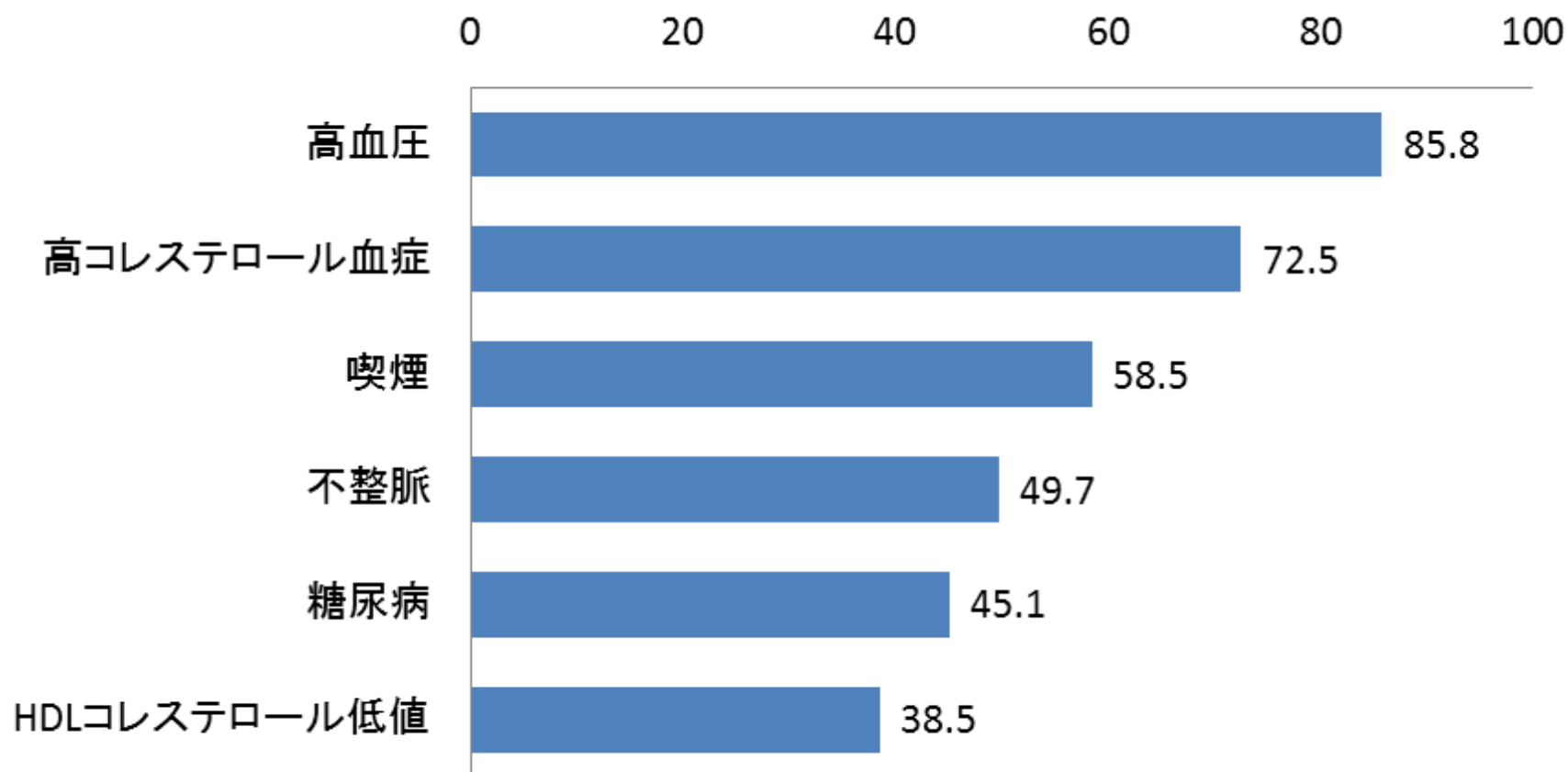
冷蔵庫に入れても固まらない油



不飽和脂肪を含む割合の多い食品

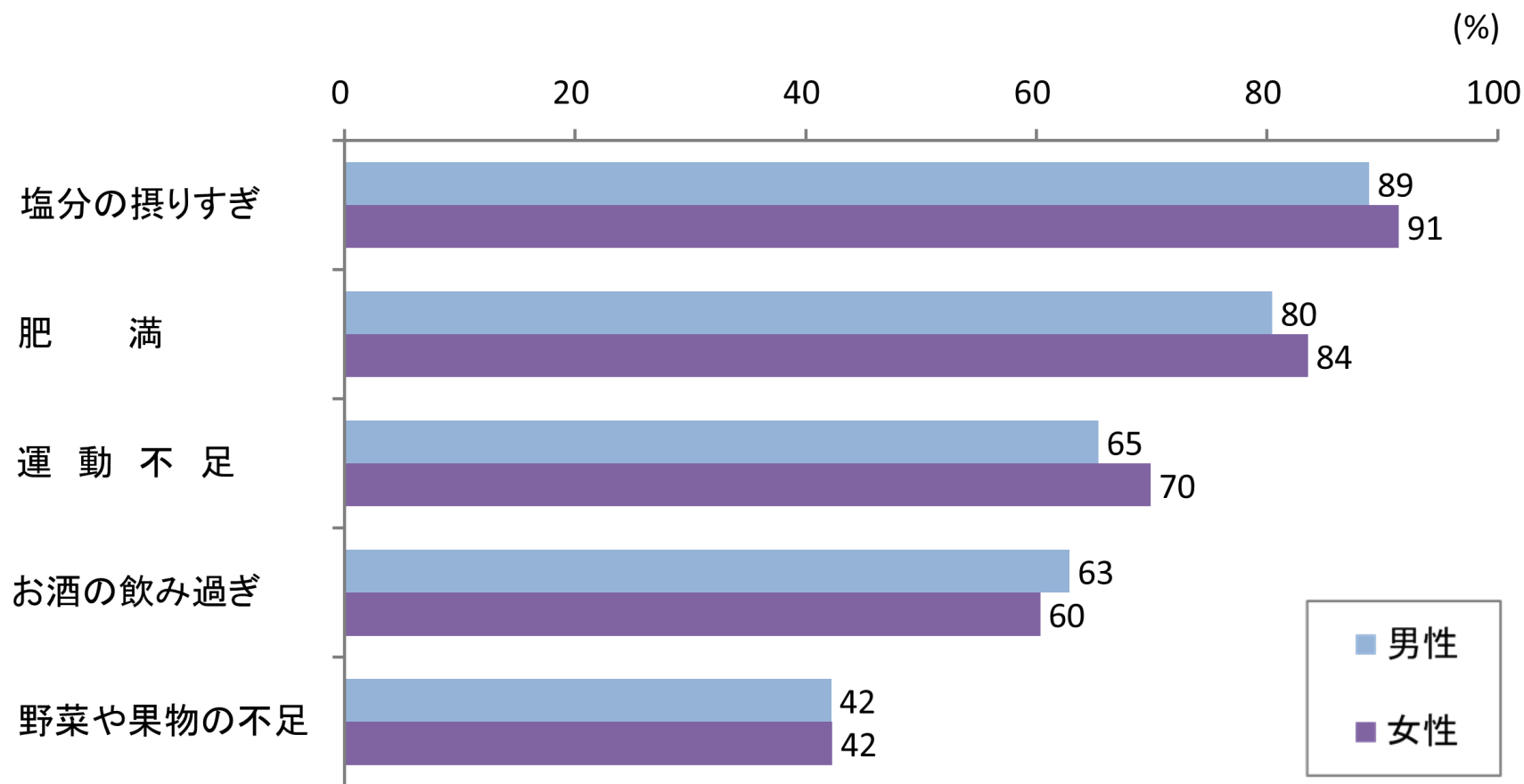
大豆油・菜種油・ごま油・豆腐・味噌・油揚げ・
厚揚げ・魚介類・魚の卵 など

「心筋梗塞または脳卒中の原因として正しいと思うもの」として
正しく認知している人の割合(%)
(NIPPON DATA2010、男女計2898人)



各生活習慣が高血圧の原因であると考えている人の割合

(NIPPON DATA 2010、男性1239人、女性1659人)



おわりに

- 保健事業は地域住民の健康と幸福のため
 - － 本来、「医療費を減らすため」が目的ではない。必要な医療費は使わなければならない。
 - － 疾病発症・死亡は社会にとって大きな損失
- 生活習慣病はかなりの部分が予防可能
 - － 集団全体が「病んで」いる場合がある。→ ポピュレーション戦略が根本治療法
 - － ハイリスク戦略と合わせて、車の両輪
 - － 決してあきらめない。放っておくと大変なことになる
(欧米の肥満爆発を見よ)(日本の脳卒中克服の歴史を見よ)