

なぜ血圧は高くなるのか？ ～高血圧の原因と自分でできる改善方法～



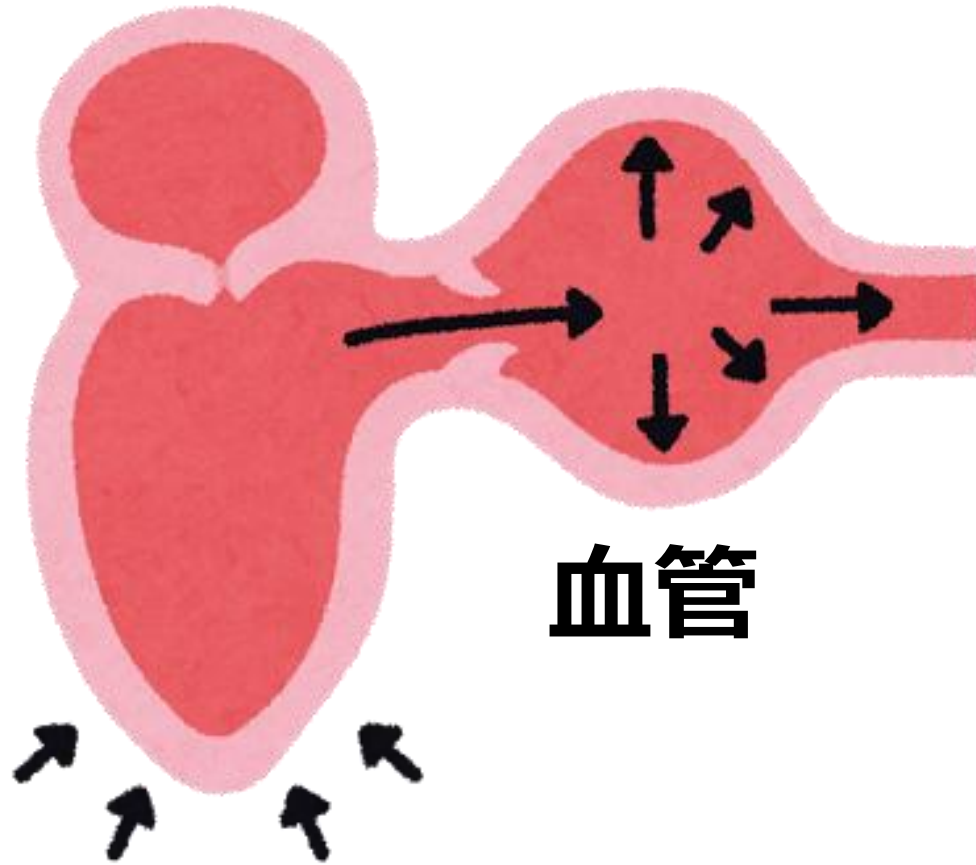
名古屋市立大学医学部附属リハビリテーション病院

山下 純世



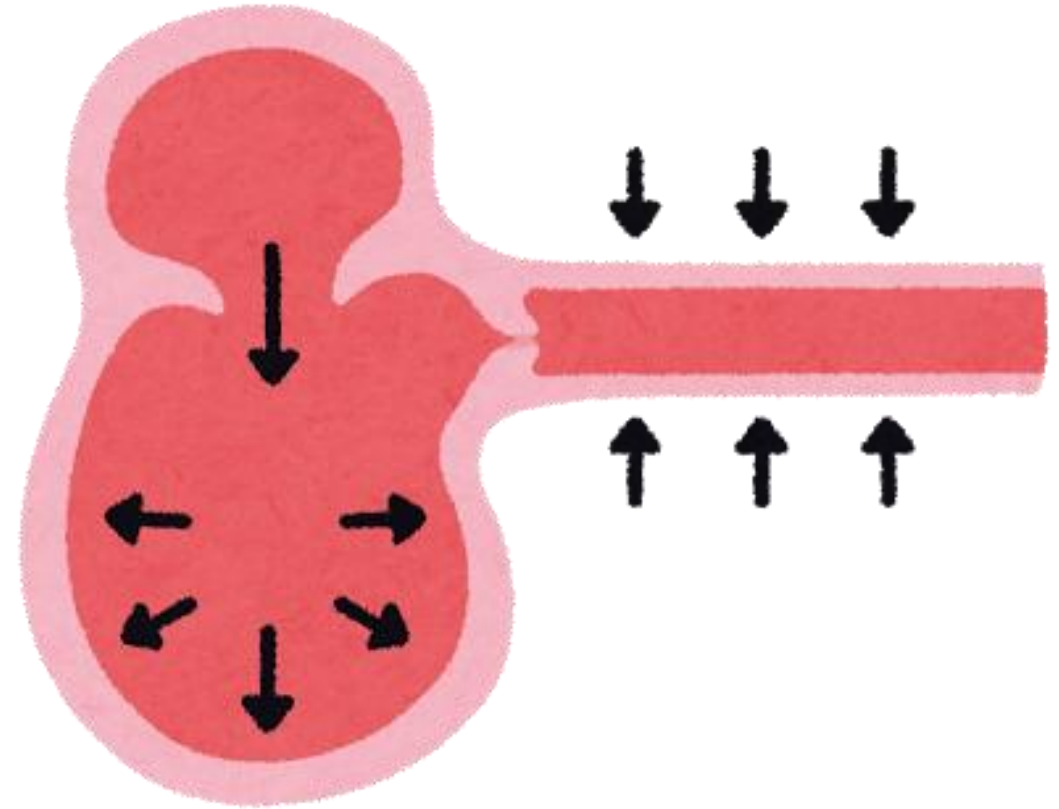
血圧とは？ 動脈壁にかかる内側からの圧力

心臓



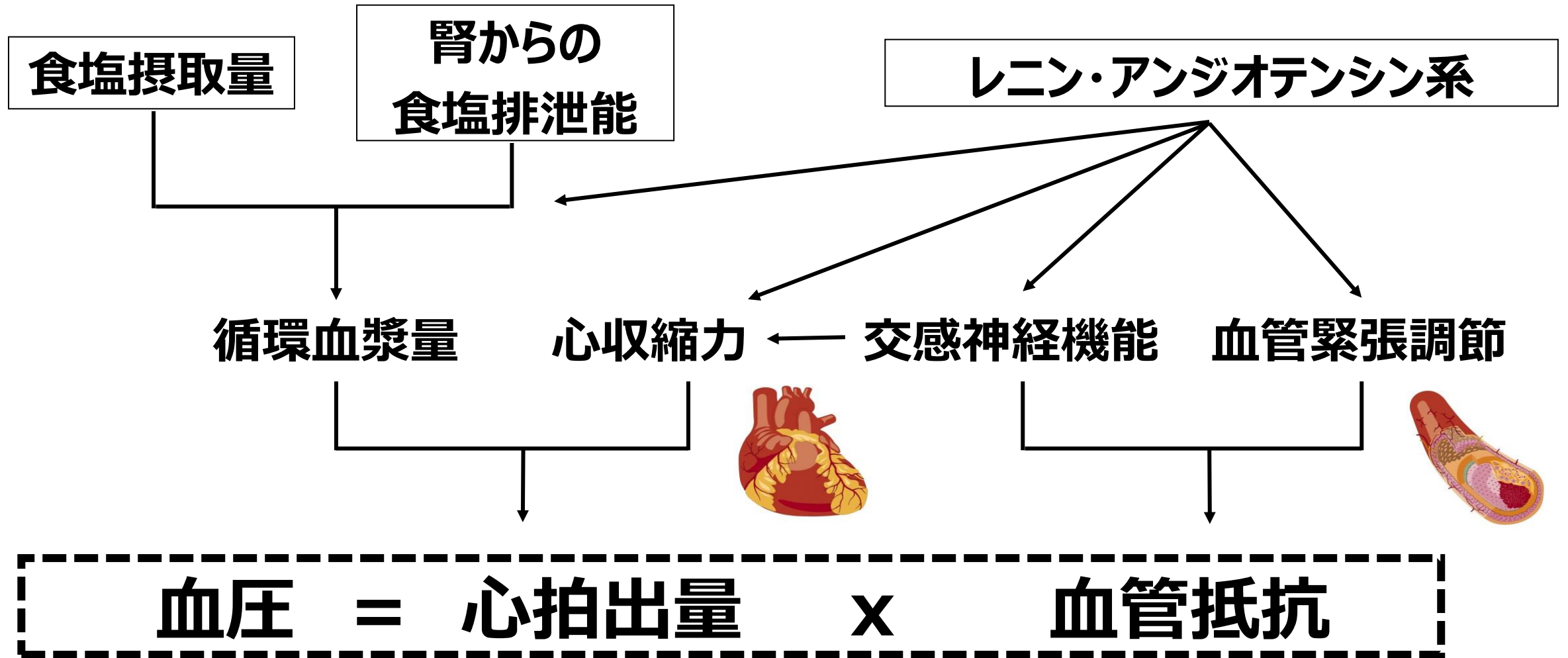
血管

収縮期血圧

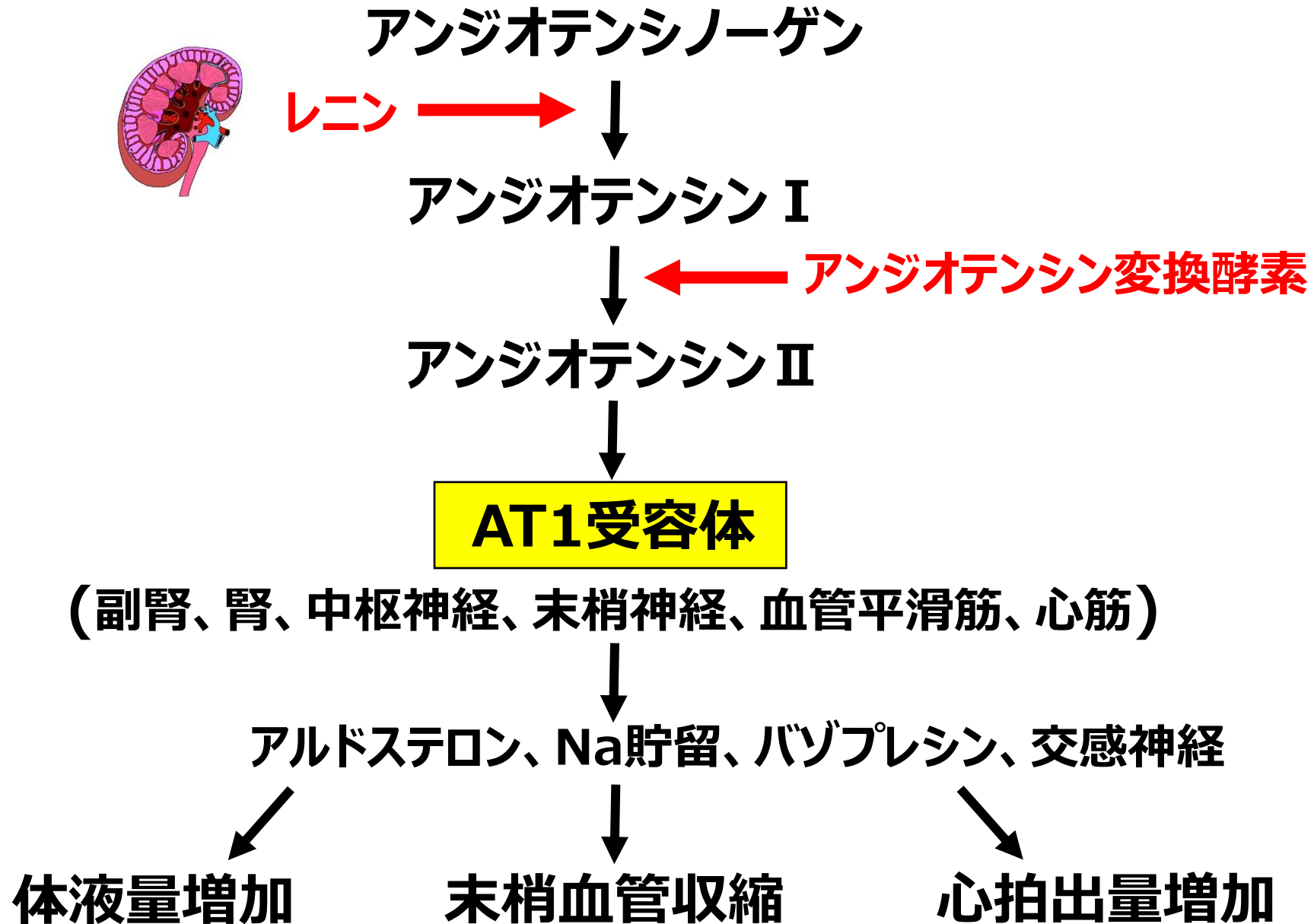


拡張期血圧

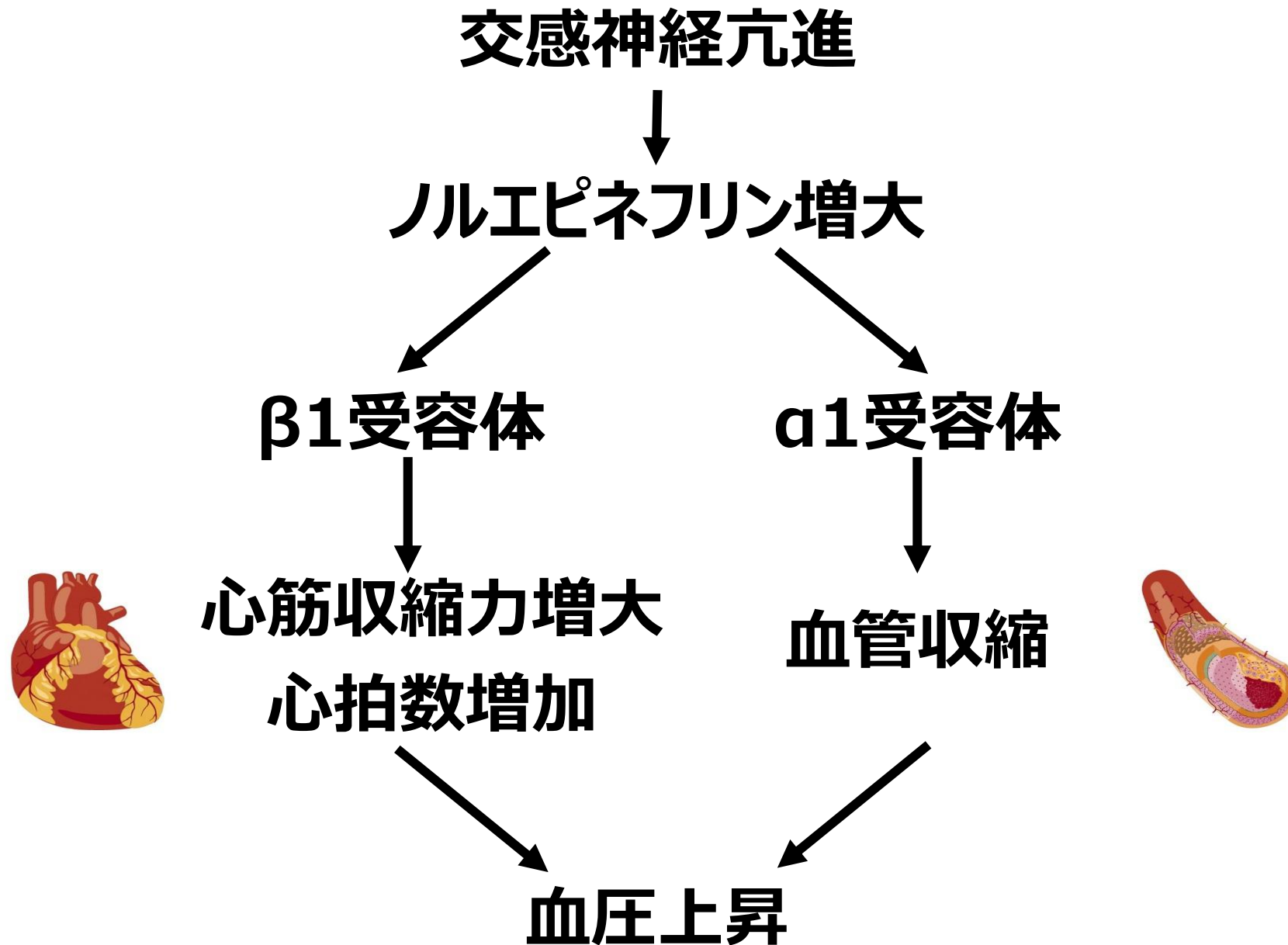
血圧の調節



レニン・アンジオテンシン・アルドステロン系



交感神経系による血圧上昇



正常血管は3層構造

内皮細胞、結合組織：**内膜**

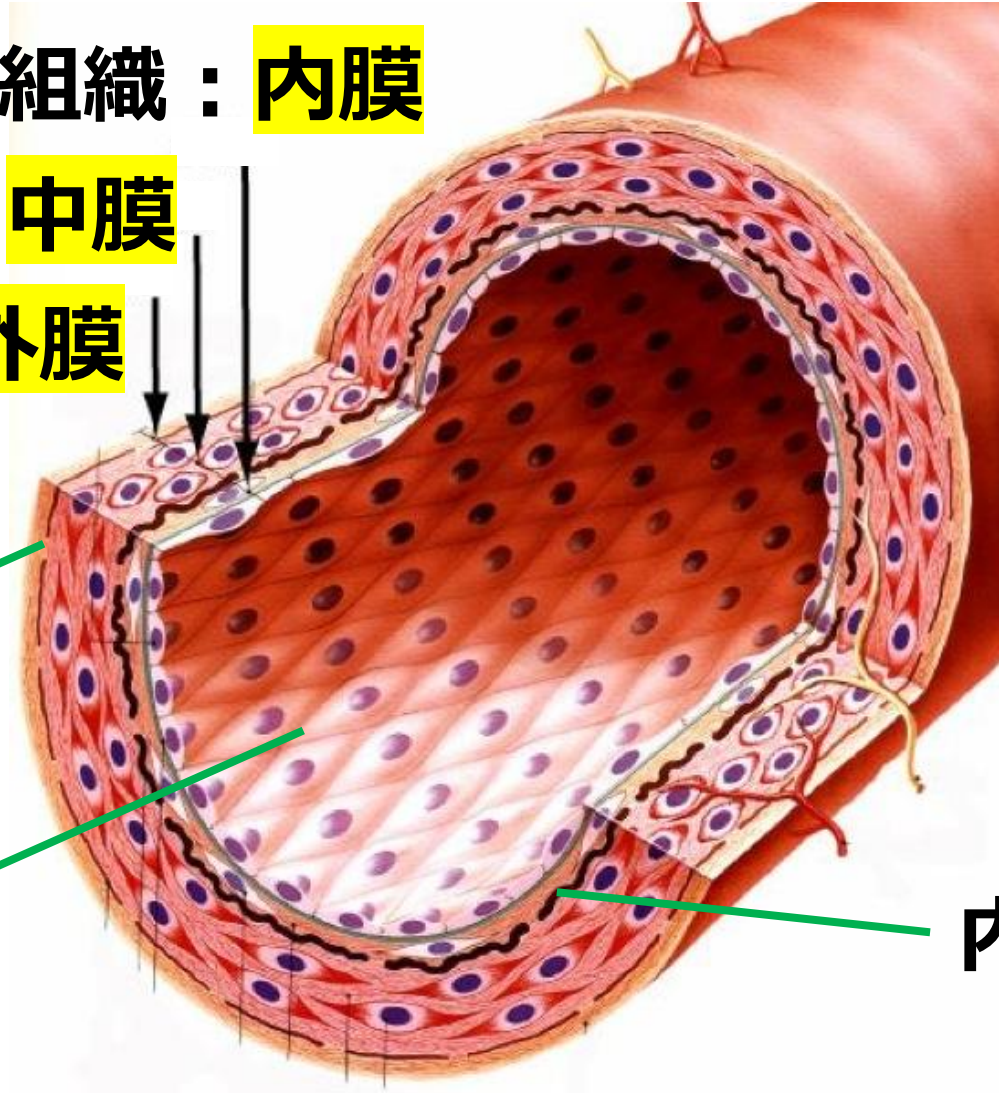
平滑筋、弾性線維：**中膜**

疎性結合組織：**外膜**

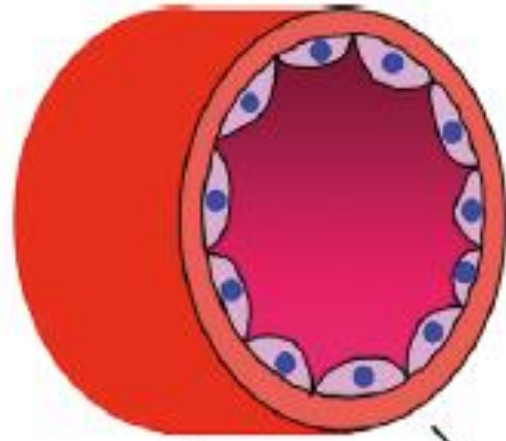
外弾性板

内皮細胞

内弾性板



血管内皮細胞とは

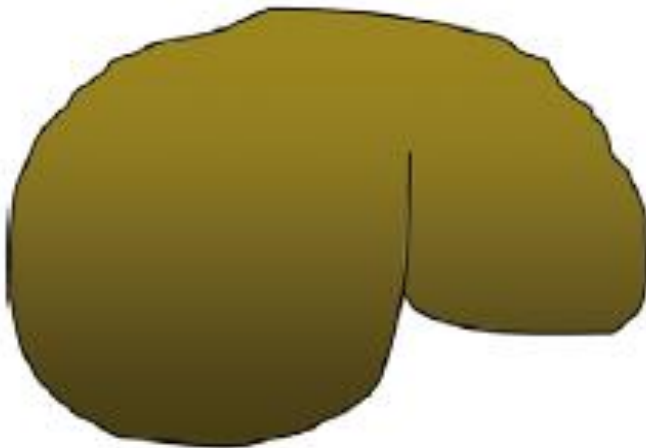


血管拡張
内皮増殖抑制
抗血栓
抗炎症
抗酸化

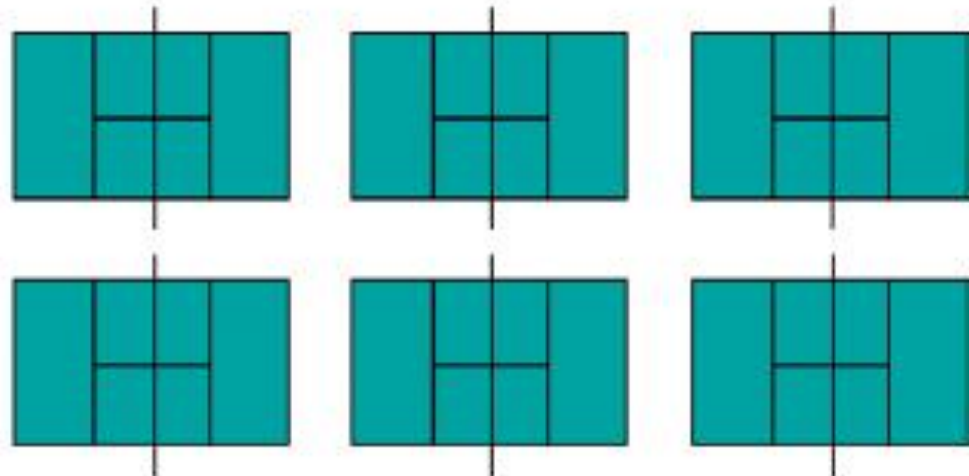
VS
VS
VS
VS
VS

血管収縮
内皮増殖促進
凝固亢進
炎症亢進
酸化亢進

総重量は肝臓に匹敵



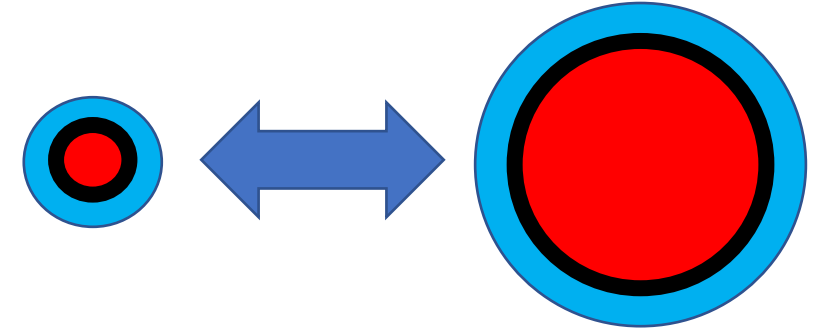
総面積はテニスコート6面に相当



血管内皮細胞の機能

① バリア機能

血管の壁と血流を隔てるバリアとして働く。
活性酸素などの害から血管を保護する。



② 血管トーンスの調節

血管を収縮させる物質や弛緩させる物質を
放出し、血管の緊張度をコントロールする。

血管収縮性物質

アンジオテンシンⅡ
エンドセリン
 тромбоキサンA2
カテコールアミン(α 受容体)
Na-K-ATPase阻害物質

血管拡張性物質

NO
EDHF
ANP, BNP, CNP
カリクレイン・キニン系
プロスタサイクリン
プロスタグランジンE2
アドレノメデュリン
カテコールアミン(β 2受容体)
CGRP

③ 動脈硬化の抑制

炎症細胞の血管壁への付着を防ぐ。

④ 血栓予防

動脈硬化は血管内皮機能障害から始まる

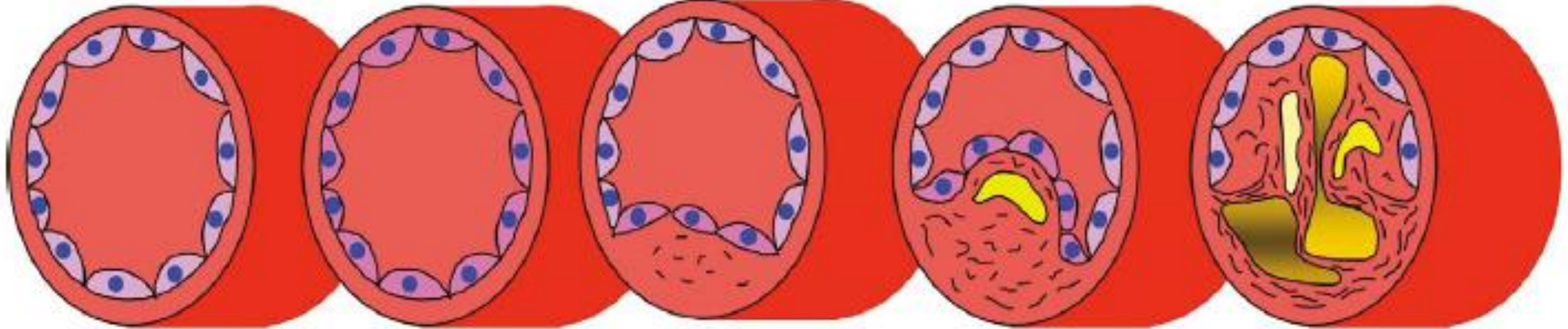


血管内皮機能障害
の発症

粥状硬化の
発生

粥状硬化の
進展

心筋梗塞
脳卒中



病変なし

初期病変

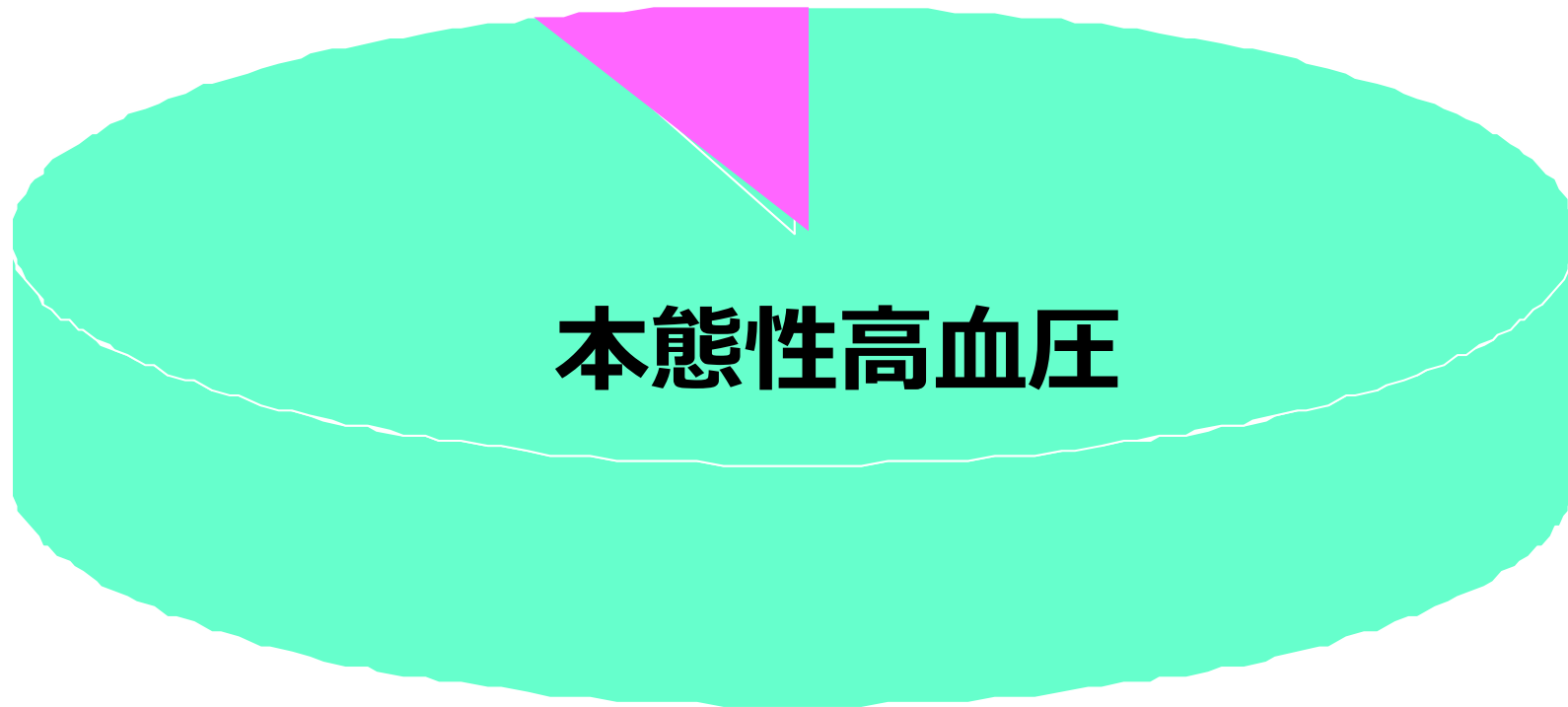
脂肪線条

粥腫

合併症

高血圧の大多数は本態性

二次性高血圧



本態性高血圧の原因

喫煙

喫煙中～後30分

肥満

末梢血管抵抗増大
体液量増加

加齢



環境要因

ストレス

交感神経緊張
食塩排泄の抑制
血管内皮障害

運動不足

過剰な飲酒

エタノール換算30ml/日
女性は半量

過剰な塩分摂取

遺伝的要因

二次性高血圧

◆ 腎実質性高血圧

- ・慢性糸球体腎炎、糖尿病性腎症、多発性嚢胞腎など

◆ 腎血管性高血圧

- ・粥状動脈硬化、線維筋性異形成、大動脈炎症候群など

◆ 内分泌性高血圧

- ・原発性アルドステロン症（腺腫によるもの、特発性アルドステロン症など）
- ・先天性副腎皮質過形成、クッシング症候群、褐色細胞腫
- ・甲状腺機能亢進症、甲状腺機能低下症、副甲状腺機能亢進症、先端肥大症、レニン産生腫瘍など

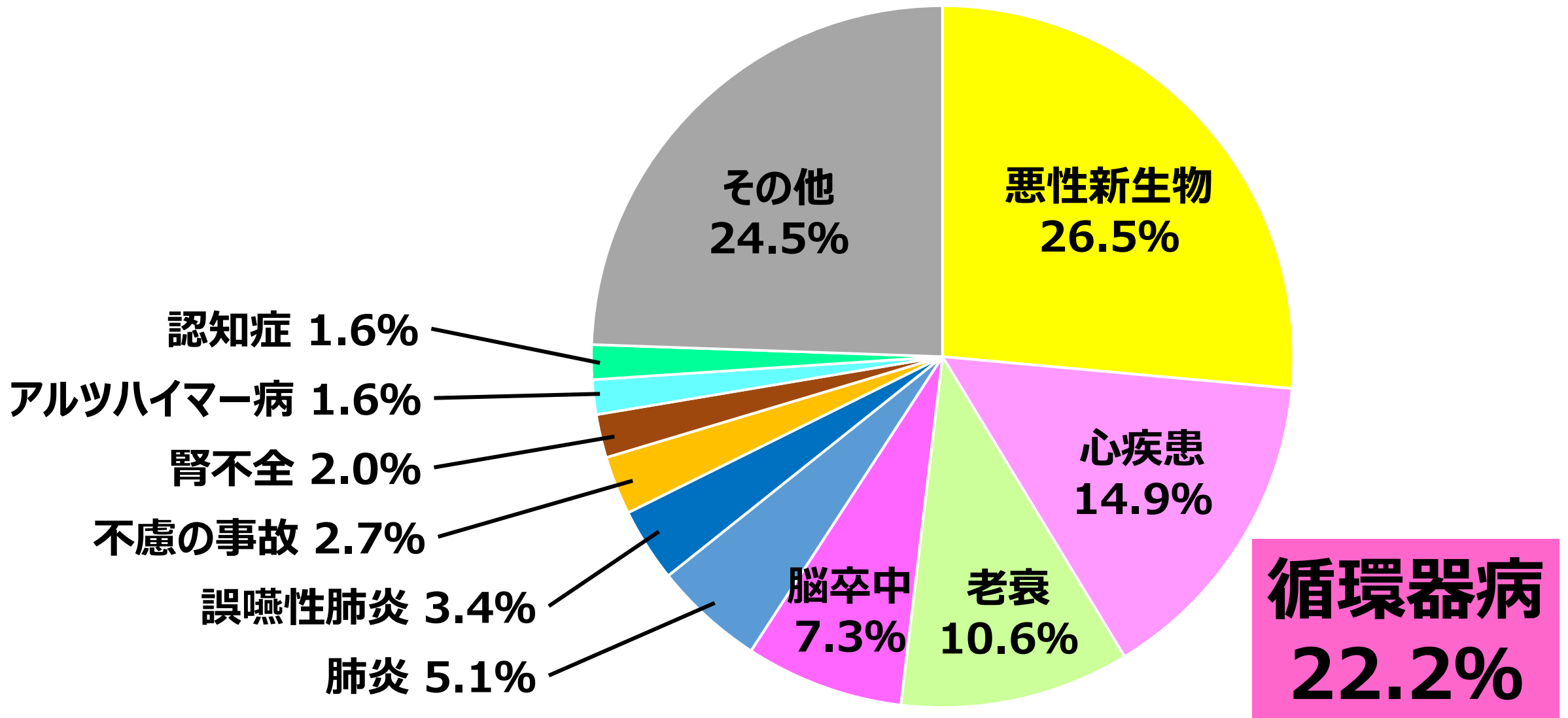
◆ 血管性高血圧

- ・大動脈縮窄症など

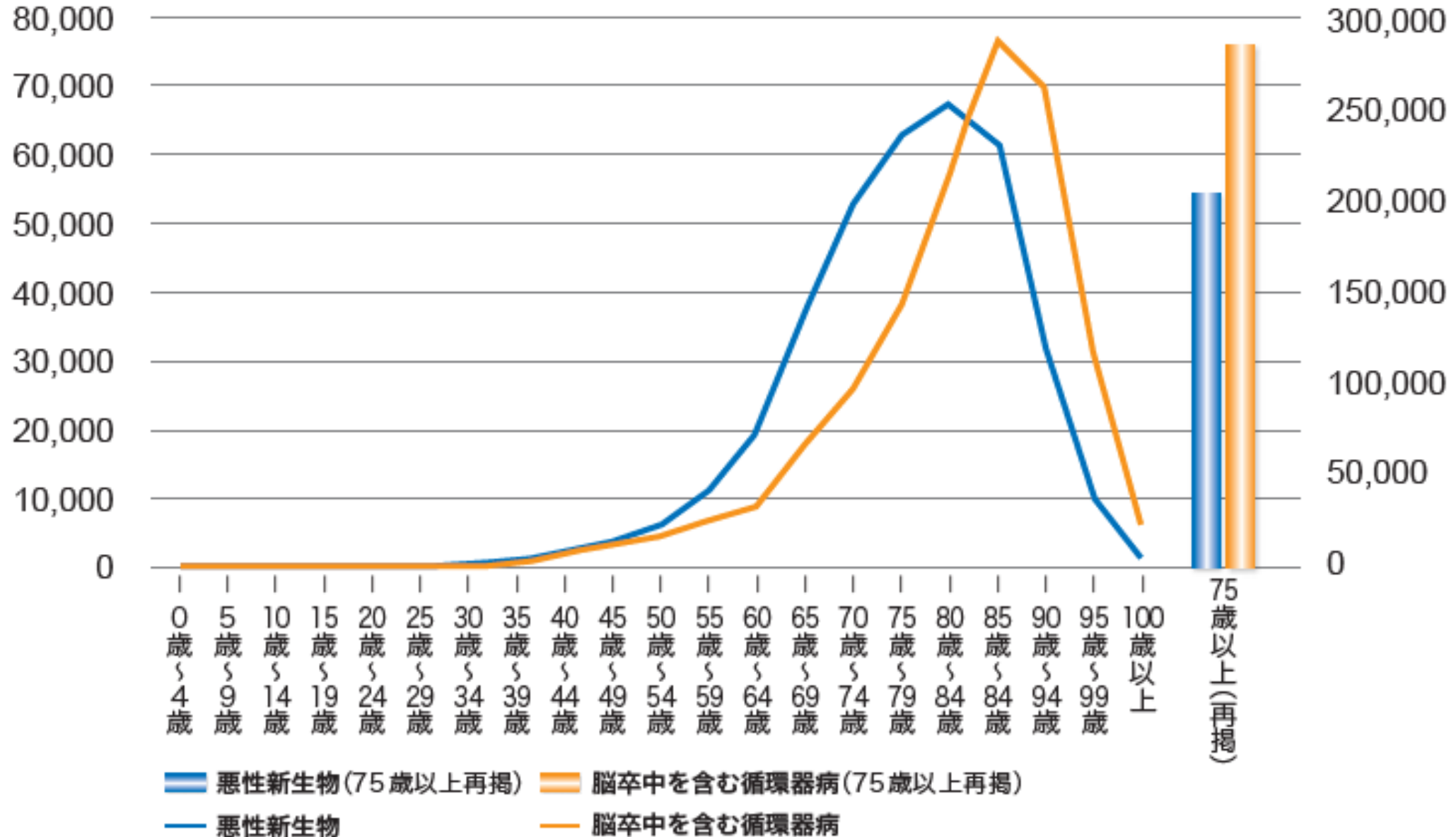
◆ 薬物誘発性高血圧

- ・非ステロイド性抗炎症薬、グリチルリチン製剤、糖質コルチコイド、シクロスポリン、エリスロポエチン、カテコラミン類似化合物、漢方薬（甘草）、エストロゲン製剤、三環系抗うつ薬、など

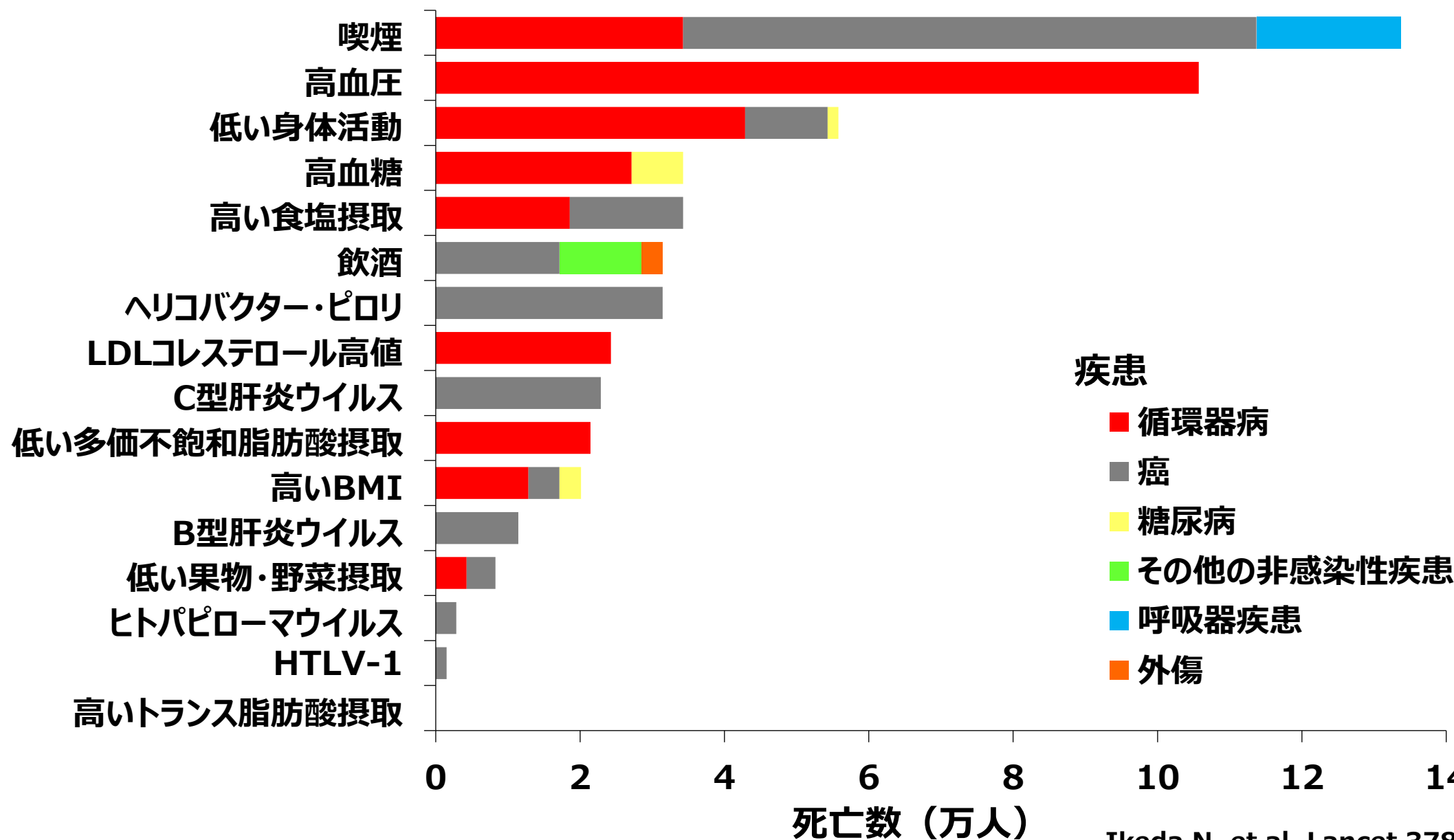
日本人の死因第1位は、がん



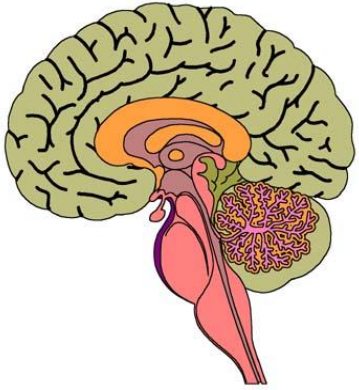
75歳以上では、循環器病が死因第1位



循環器病死の危険因子としては高血圧が最も多い

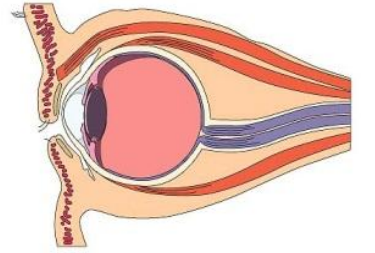


高血圧による臓器障害



脳

脳血管障害



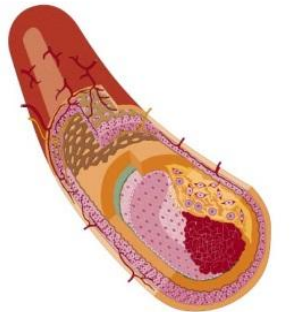
眼底

高血圧性網膜症



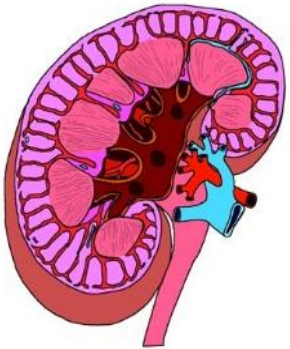
心臓

左室肥大



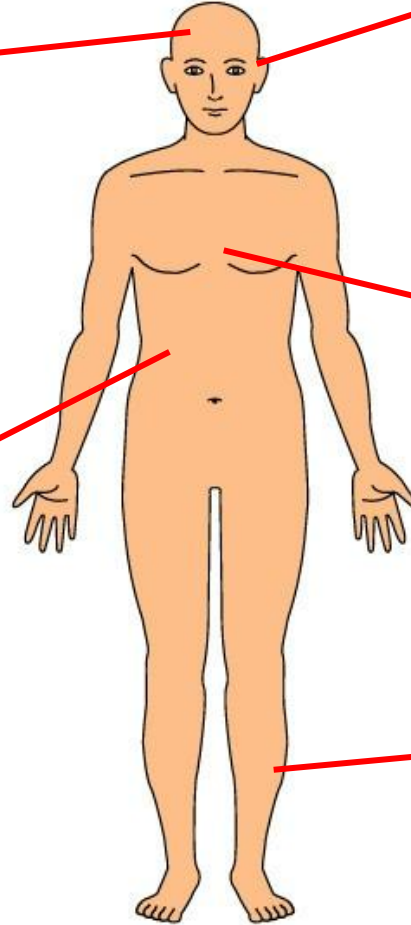
血管

動脈硬化



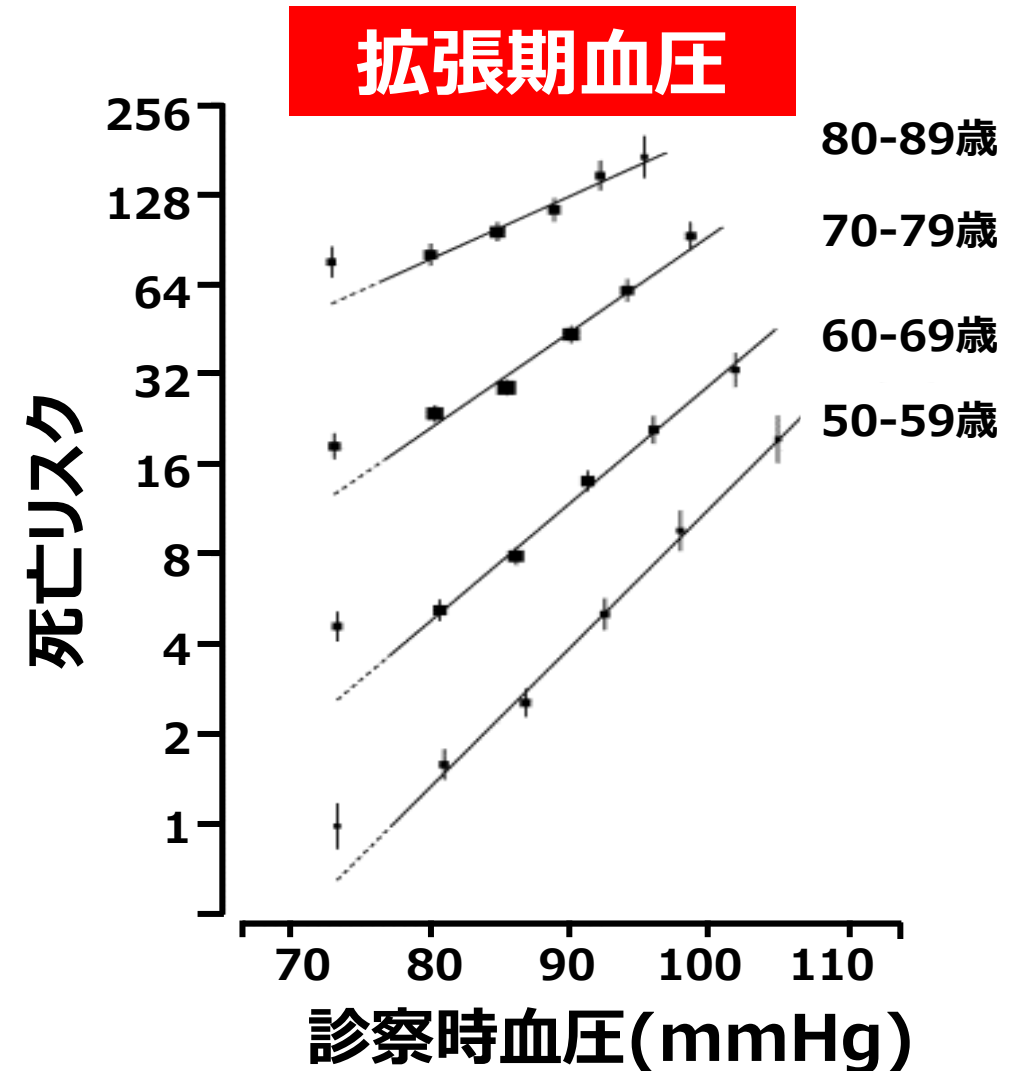
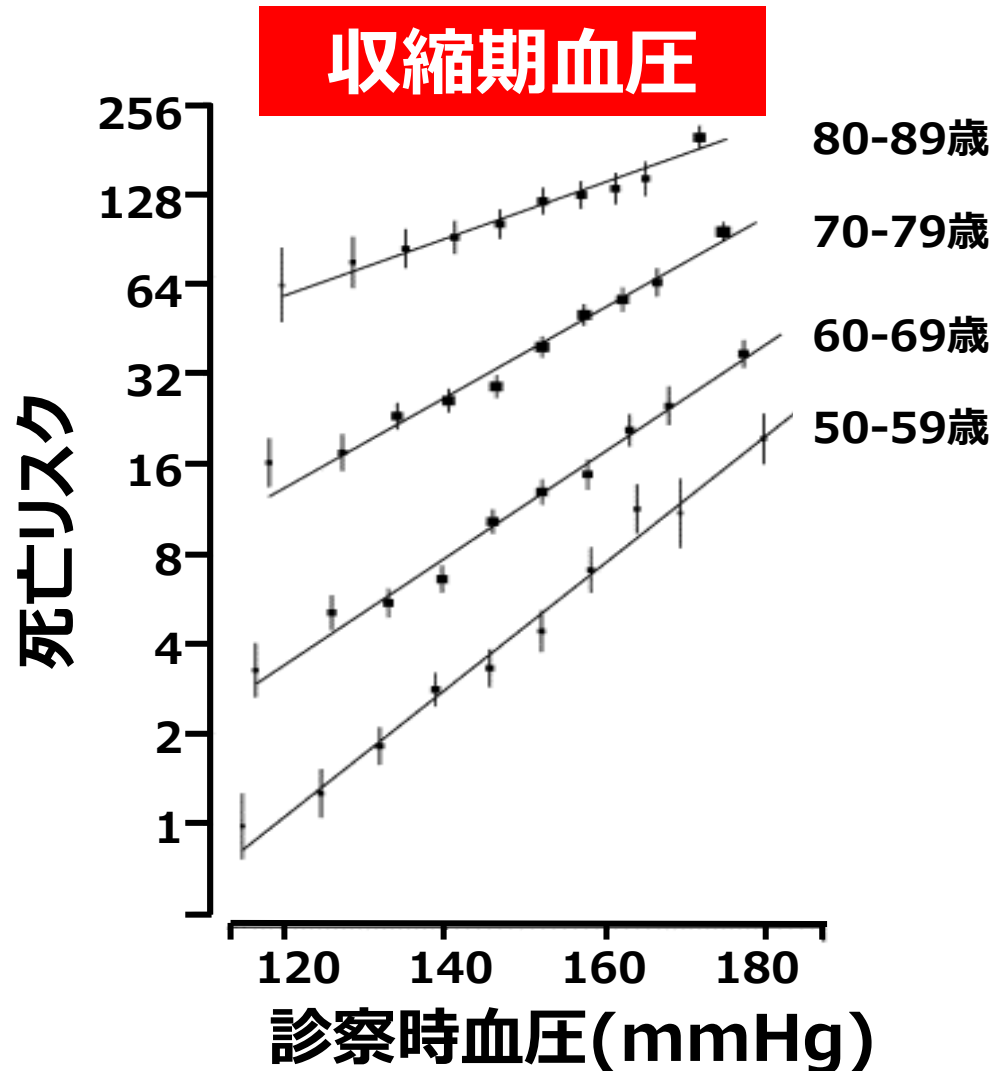
腎臓

慢性腎臓病



血圧が上がるほど、**脳血管障害死**のリスク大

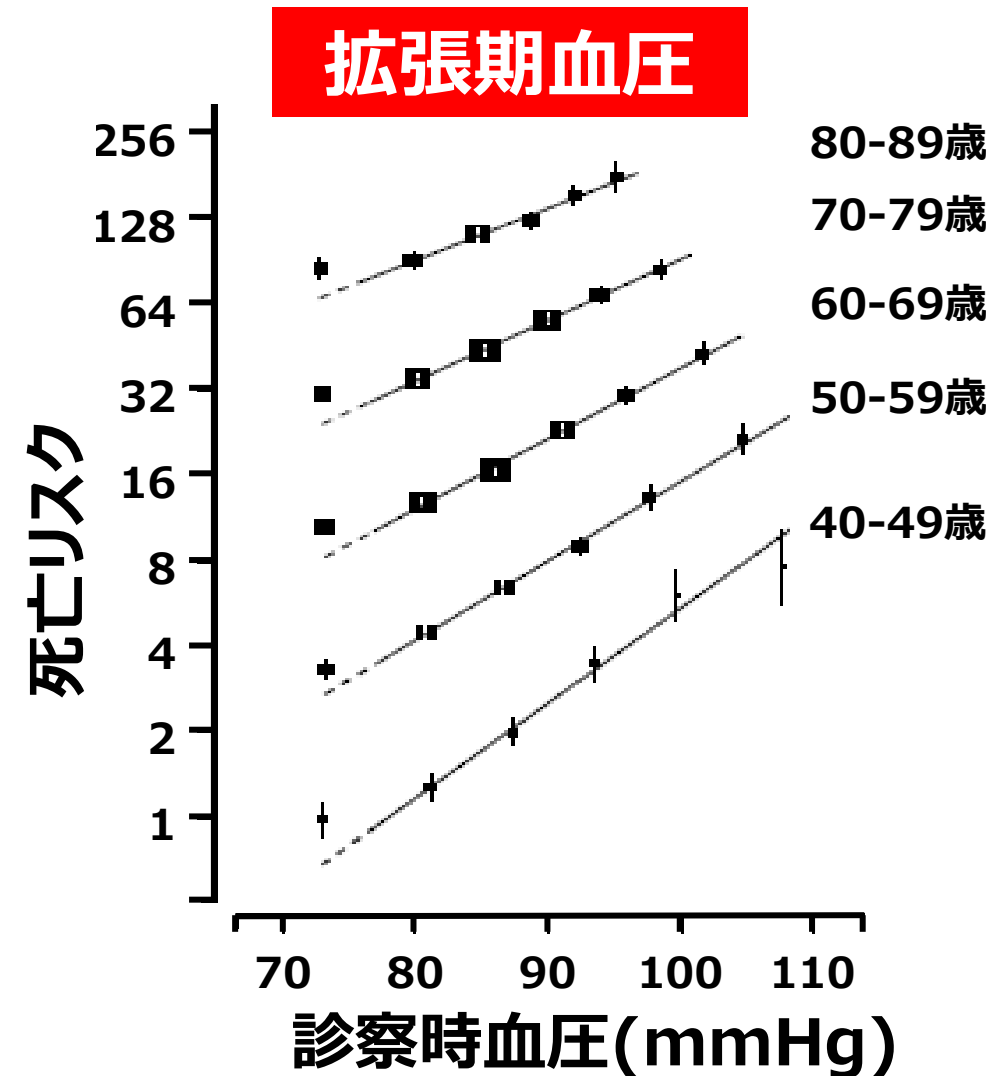
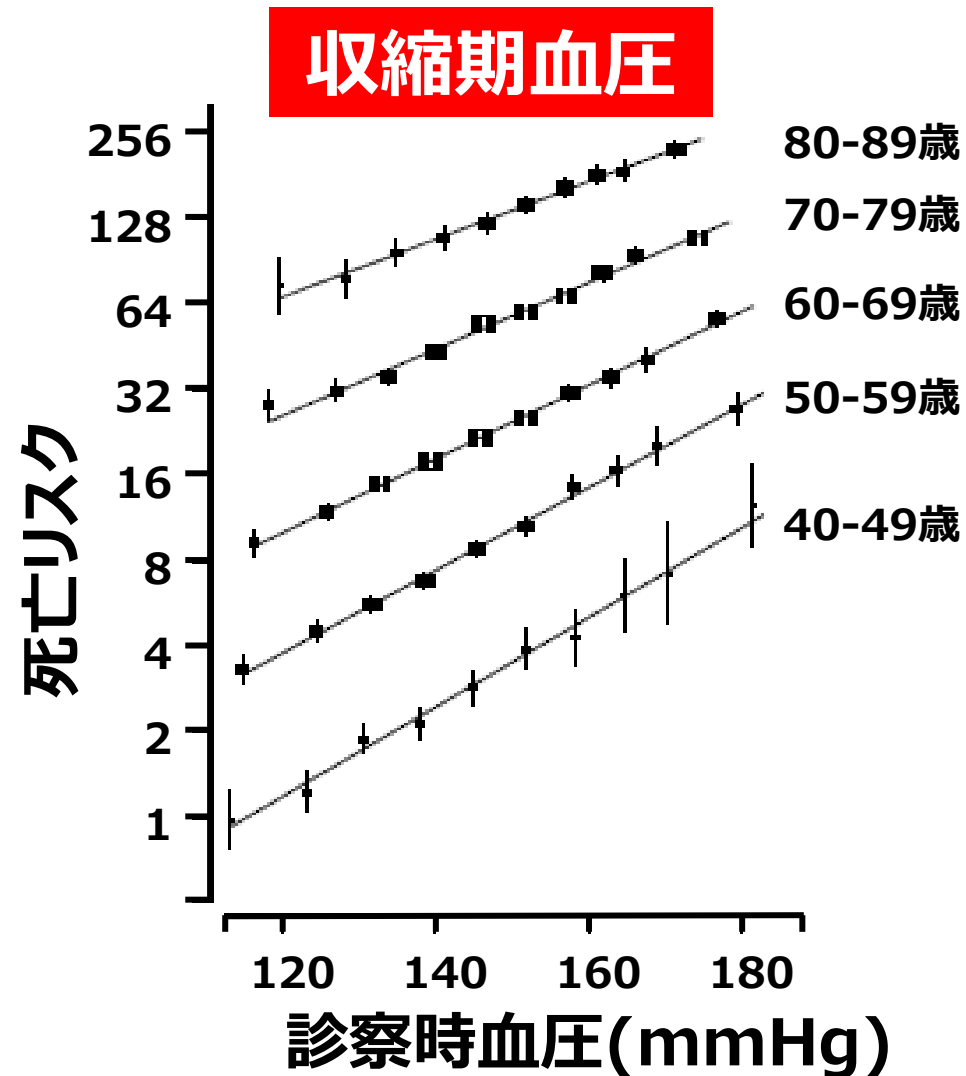
61研究、100万人、心血管病の既往なし



死亡リスク : floating absolute risk [95% CI]

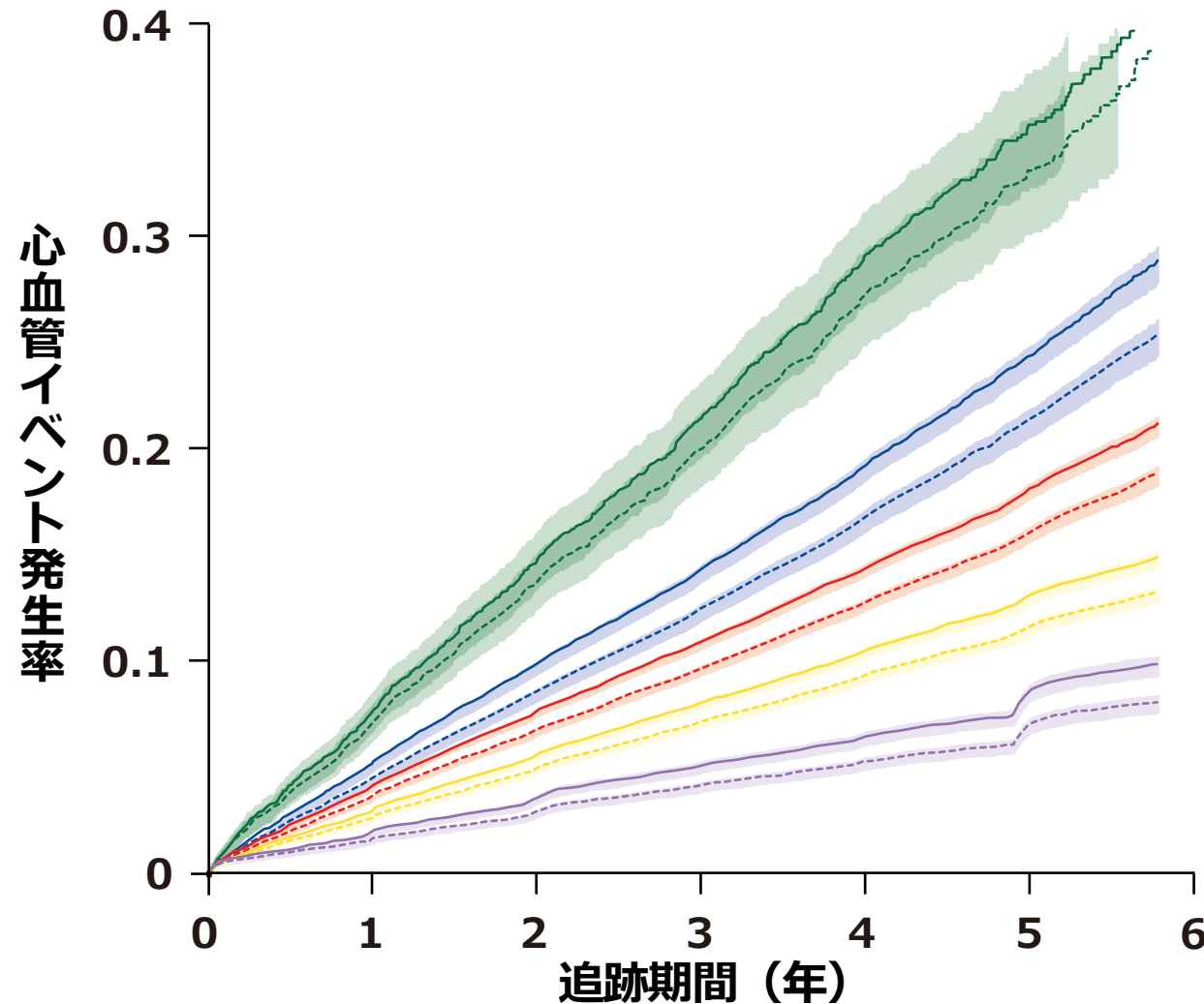
血圧が上がるほど、**虚血性心疾患死**のリスク大

61研究、100万人、心血管病の既往なし



死亡リスク : floating absolute risk [95% CI]

年齢や血圧レベルに関わらず積極的降圧は有用～メタ解析～



SBP 5mmHg低下による
イベントリスク変化のハザード比
(95% CI)

— ≥85歳	0.99 (0.87-1.12)
— 75～84歳	0.91 (0.87-0.96)
— 65～74歳	0.91 (0.88-0.95)
— 55～64歳	0.91 (0.88-0.95)
— <55歳	0.82 (0.76-0.88)

実線：対照群

点線：介入群

プラセボ対照試験では実薬群

実薬対照試験では血圧低下が大きかった群

強化療法を検討した試験では強化療法群

網掛け部：95% CI

対象：降圧薬治療が評価され各群少なくとも1000人年追跡されたランダム化比較試験のデータとしてBPLTTC (Blood Pressure Lowering Treatment Trialists' Collaboration) が保有するデータのうち51試験 358707例

主要評価項目：脳卒中，心筋梗塞，虚血性心疾患，死亡または入院に至った心不全の複合

The Blood Pressure Lowering Treatment Trialists' Collaboration, Lancet 2021; 398: 1053-1064

健康寿命と平均寿命には開きがある

男性

9年

(歳)

90

85

80

75

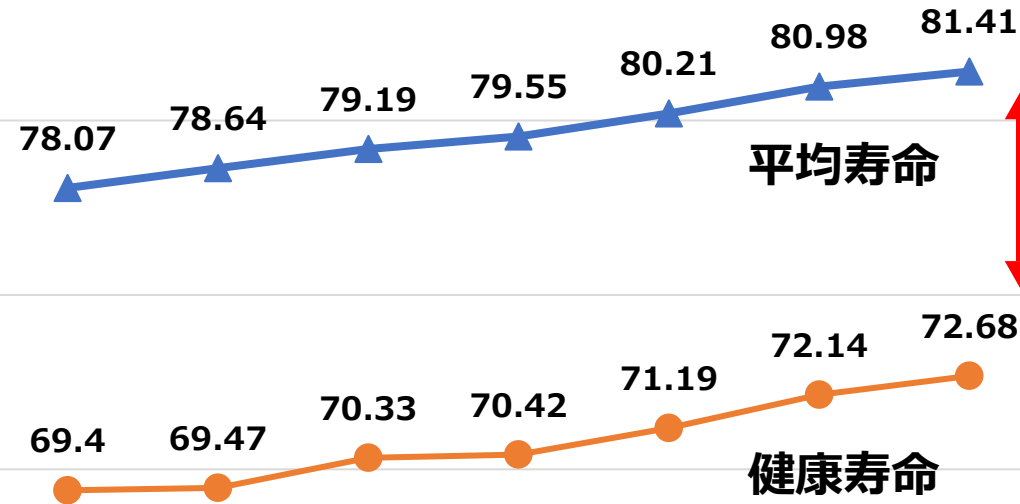
70

65

平成13 (2001) 16 (2004) 19 (2007) 22 (2010) 25 (2013) 28 (2016) 令和元 (2019)

平均寿命

健康寿命



女性

12年

(歳)

90

85

80

75

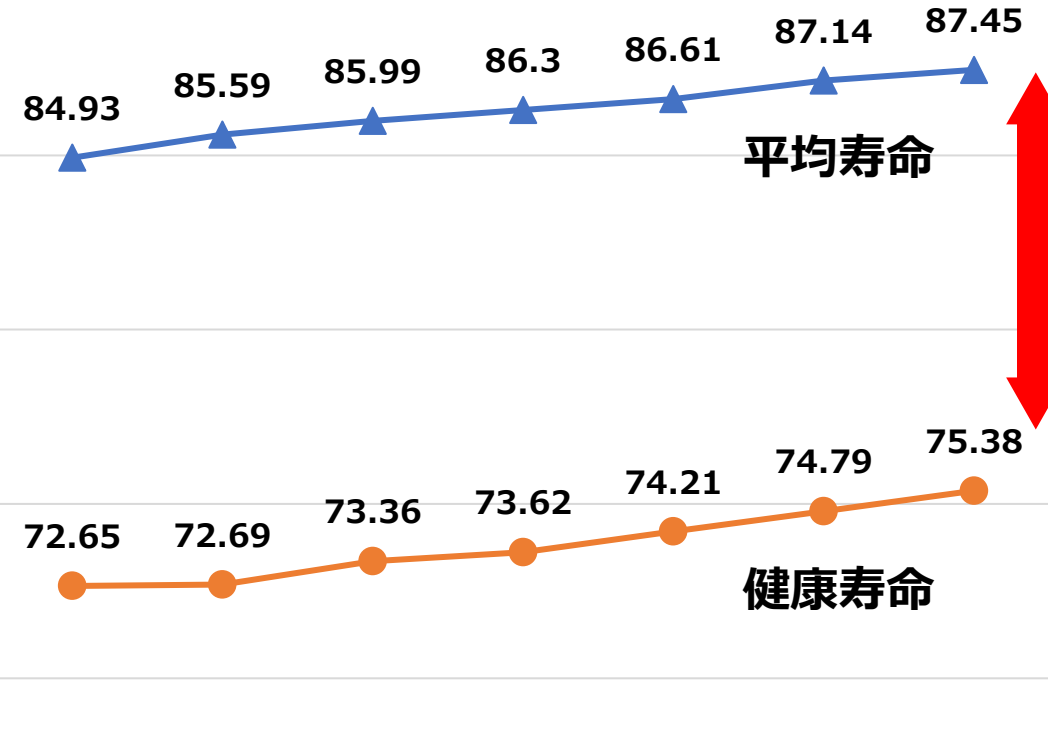
70

65

平成13 (2001) 16 (2004) 19 (2007) 22 (2010) 25 (2013) 28 (2016) 令和元 (2019)

平均寿命

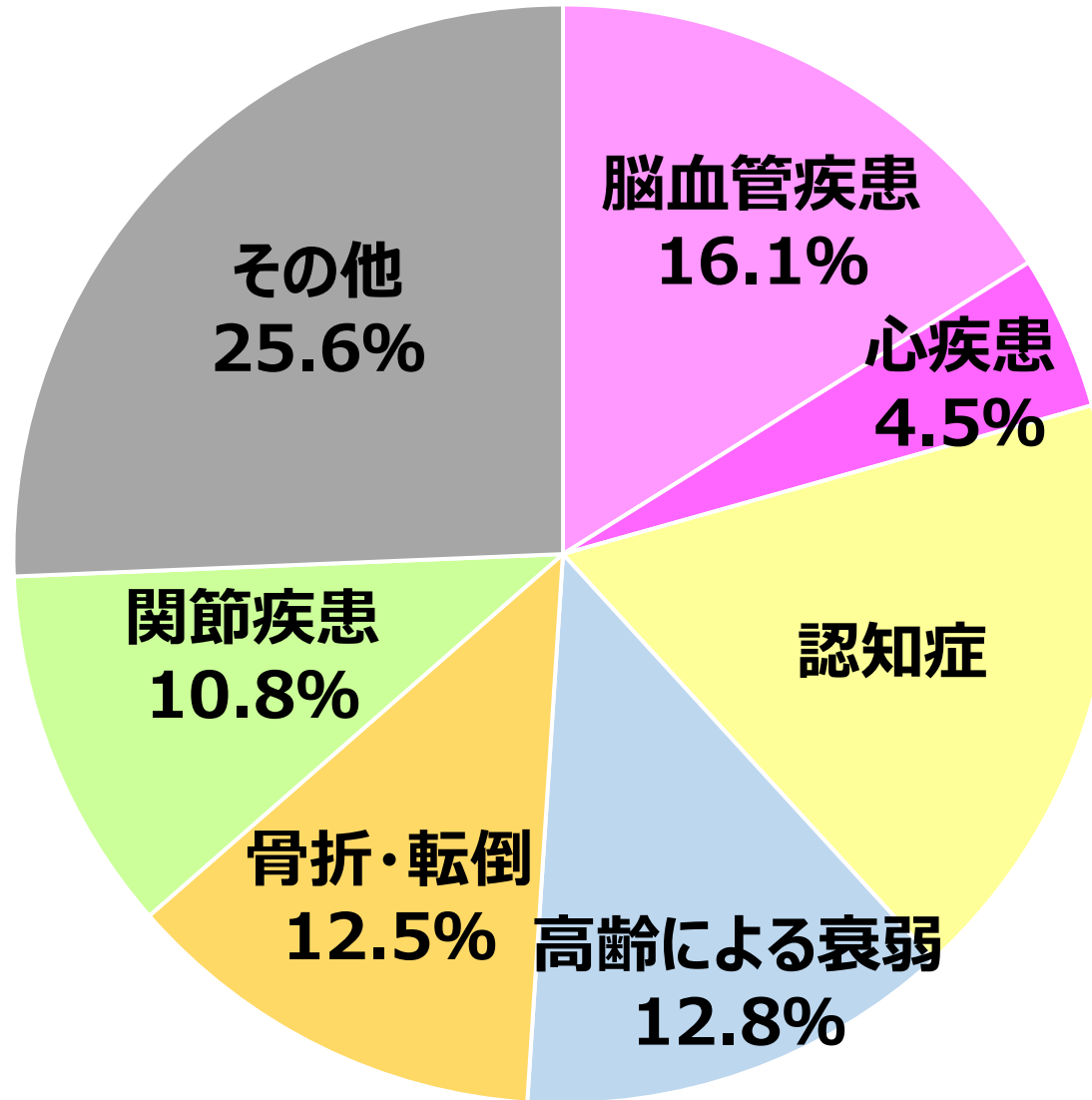
健康寿命



平均寿命：平成13・16・19・23・28年・令和元年は、厚生労働省「簡易生命表」、平成22年は「完全生命表」

健康寿命：厚生労働省「第16回健康日本21（第二次）推進専門委員会資料」

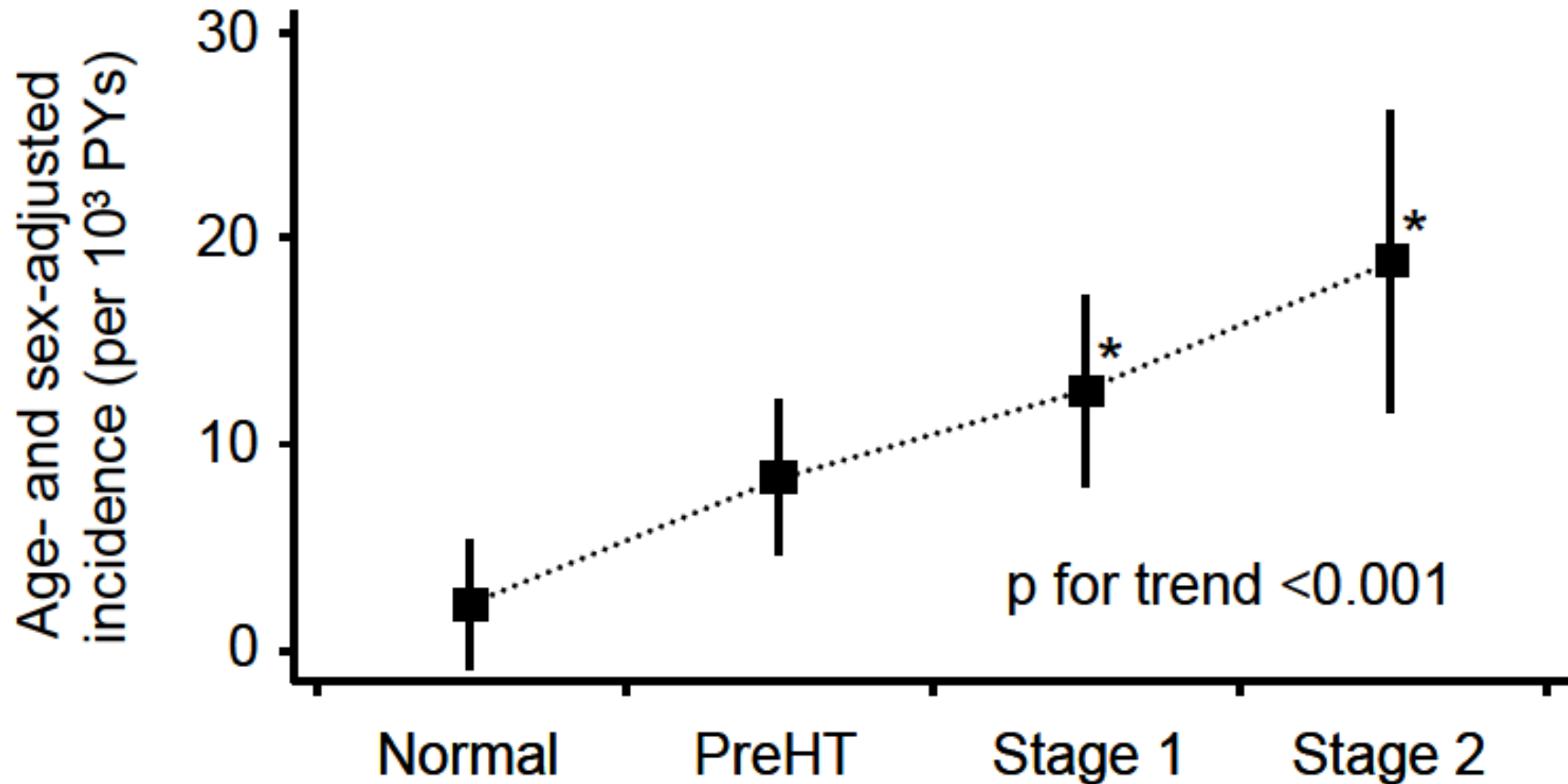
要介護の主な原因疾患



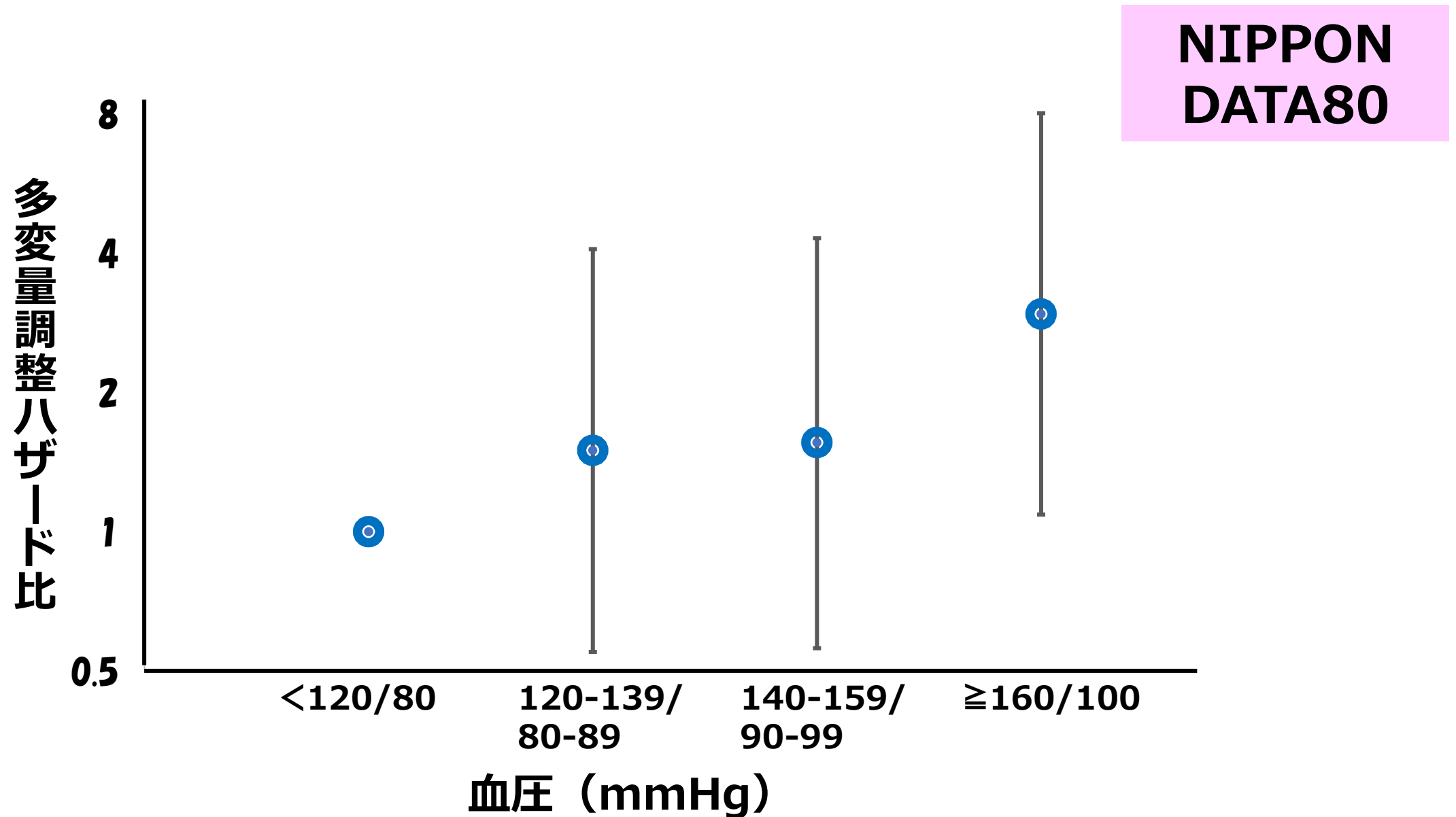
循環器病
20.6%

中年期血圧が高い群で高齢期血管性認知症リスク大

久山町研究

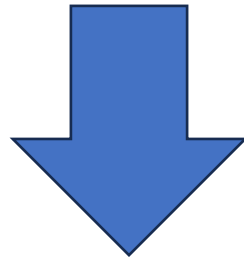


中年期血圧が高いと高齢期のADL低下リスク大



①認知症やフレイルで要介護とならないために

②循環器病（心臓病や脳卒中）で命を落とさないために



高血圧の予防・治療が重要

成人における血圧値の分類（診察室血圧）

140

高血圧	180以上	Ⅲ度 高血圧		(孤立性) 収縮期高血圧			
	160-179	Ⅱ度 高血圧					
	140-159	Ⅰ度 高血圧					
正常域血圧	130-139	高値血圧					
	120-129	正常高値血圧					
	120未満	正常血圧					
	80未満		80-89	90-99	100-109		110以上
	正常域血圧			高血圧			

90

JSH2019ガイドラインにおける降圧目標

診察室血圧

家庭血圧

75歳未満の成人
脳血管障害患者
（両側頸動脈狭窄や脳主幹動脈閉塞なし）
冠動脈疾患患者
慢性腎臓病患者（蛋白尿陽性）
糖尿病患者
抗血栓薬服用中

<130/80

<125/75

75歳以上の高齢者
脳血管障害患者
（両側頸動脈狭窄や脳主幹動脈閉塞あり）
慢性腎臓病患者（蛋白尿陰性）

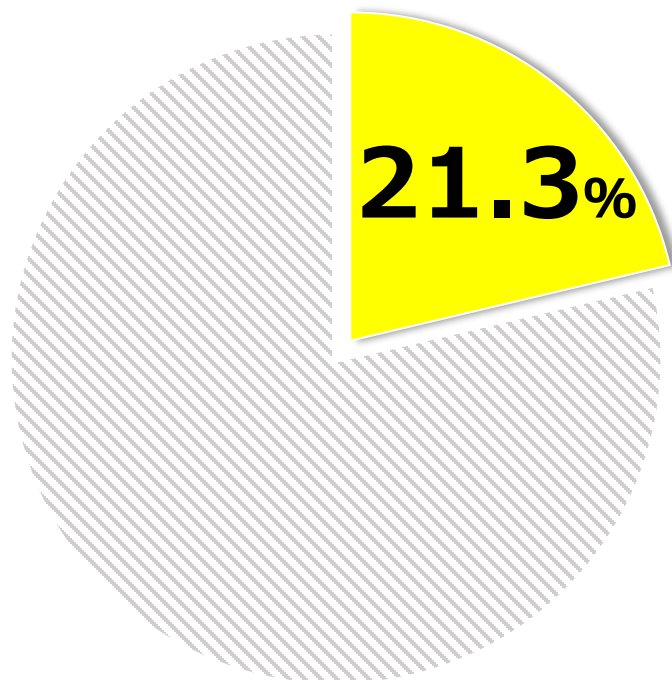
<140/90

<135/85

JSH2019降圧目標(<130/80mmHg)の達成状況

Japan Arteriosclerosis Longitudinal Study (JALS) における降圧薬服用患者の130/80mmHg未満達成率は21.3%。

全例 (n=20,769)



年齢別

≤49歳 (n=652)	16.9%
50～59歳 (n=3,193)	19.1%
60～69歳 (n=7,210)	22.0%
>70歳以上 (n=9,714)	21.8%

対象・方法：1999年～2005年に収集されたJapan Arteriosclerosis Longitudinal Study (JALS) のデータ※を用いて、降圧薬を服用している男女20,769例の血圧管理状況を、JSH2019降圧目標 (<130/80mmHg) を基準に再解析した。

※25の自治体ベースコホートおよび7の職場ベースコホートを統合

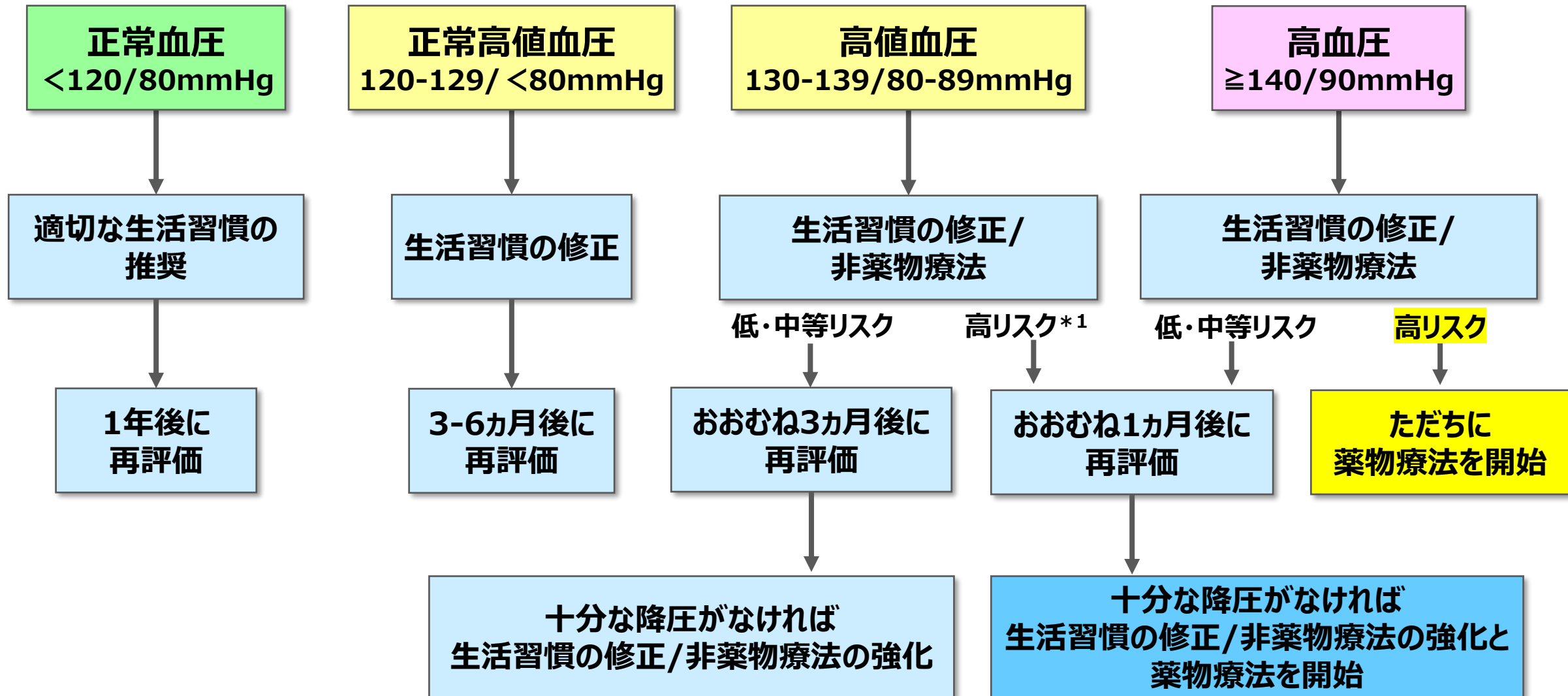
Asayama K, et al. J Hypertens 2017; 35: 1808-15
Asayama K, et al. J Hypertens 2019; 37: 652-3より作図

高血圧パラドックス



臨床イナーシャ

初診時の血圧レベル別の高血圧管理計画



* 1 高値血圧レベルでは、後期高齢者（75歳以上）、両側頸動脈狭窄や脳主幹動脈閉塞がある、または未評価の脳血管障害、蛋白尿のないCKD、非弁膜症性心房細動の場合は、高リスクであっても中等リスクと同様に対応する。その後の経過で症例ごとに薬物療法の必要性を検討する。

診察室血圧に基づいた脳心血管病リスク層別化

	高値血圧 130-139/80-89 mmHg	I度高血圧 140-149/90-99 mmHg	II度高血圧 160-179/100-109 mmHg	III度高血圧 ≥180/≥110 mmHg
リスク第一層 予後影響因子がない	低リスク	低リスク	中等リスク	高リスク
リスク第二層 年齢（65歳以上）、 男性、脂質異常症、 喫煙のいずれかがある	中等リスク	中等リスク	高リスク	高リスク
リスク第三層 脳心血管病*既往、非弁 膜症性心房細動、糖尿病、 蛋白尿のあるCKDの いずれか、または リスク第二層の危険因子 が3つ以上ある	高リスク	高リスク	高リスク	高リスク

* 脳心血管病：脳出血、脳梗塞、心筋梗塞

生活習慣の修正項目

1. **食塩制限** 6 g / 日未満
2. **野菜・果物の積極的摂取***
飽和脂肪酸、コレステロールの摂取を控える
多価不飽和脂肪酸、低脂肪乳製品の積極的摂取
3. **適正体重の維持** : BMI (体重【kg】÷身長【m²】) 25未満
4. **運動療法** : 軽強度の有酸素運動 (動的および静的筋肉負荷運動) を
毎日30分、または180分/週以上
5. **節酒** : エタノールとして男性20~30ml以下、女性10~20ml/日以下
6. **禁煙**

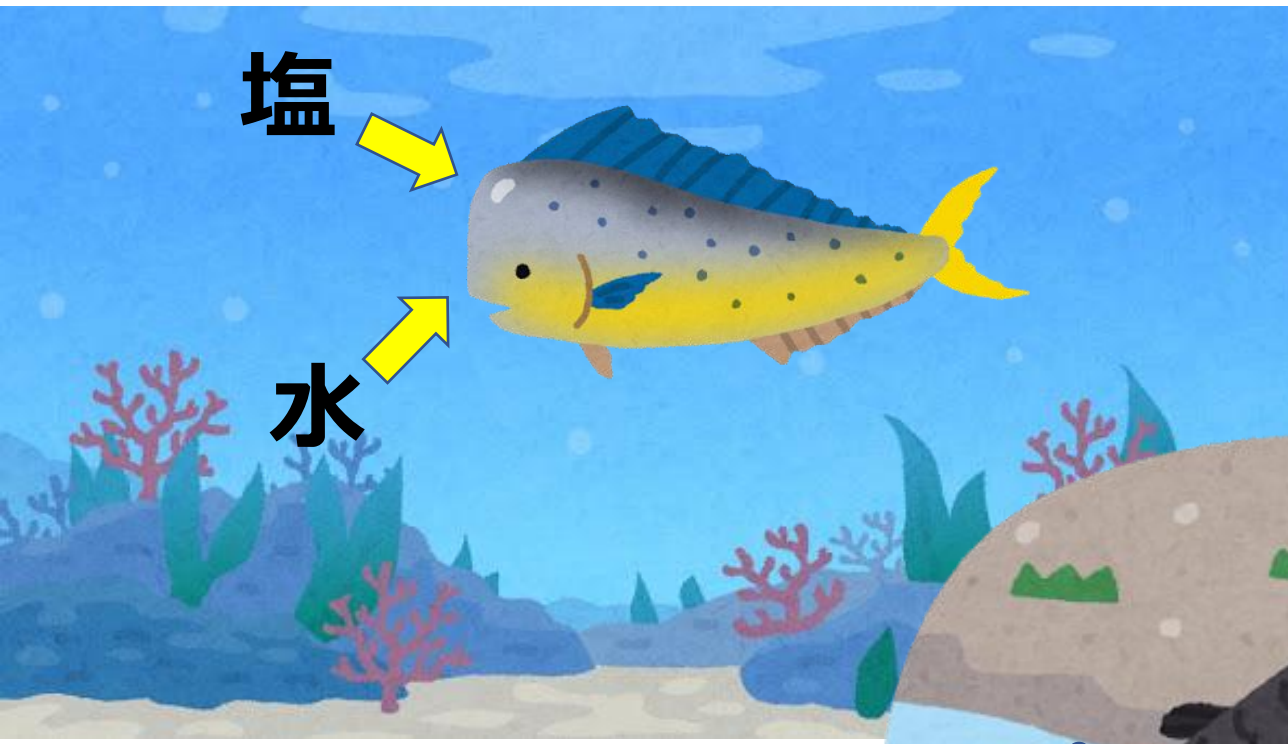
生活習慣の総合的な修正はより効果的である。

* カリウム制限が必要な腎障害患者では、野菜、果物の積極的摂取は推奨しない。

肥満や糖尿病患者などエネルギー制限が必要な患者における果物の摂取は80kcal/日程度にとどめる。

減塩

私たちの祖先は海から陸にあがった



塩と水を体内に蓄える
しくみを獲得した！
(レニン・アンジオテンシン系)

塩と水を
取り込まなくちゃ



ところが…現代は飽食の時代

- ✓ 塩分の摂りすぎは高血圧を招く
- ✓ 日本人は、食塩感受性が高い
- ✓ 塩分は、血圧とは関係なく、血管に悪影響を及ぼし、
循環器病（心臓病や脳卒中）の原因となりうる



アマゾンの先住民族 ヤノマミ族に高血圧はない

塩分はほとんど摂
らないよ！

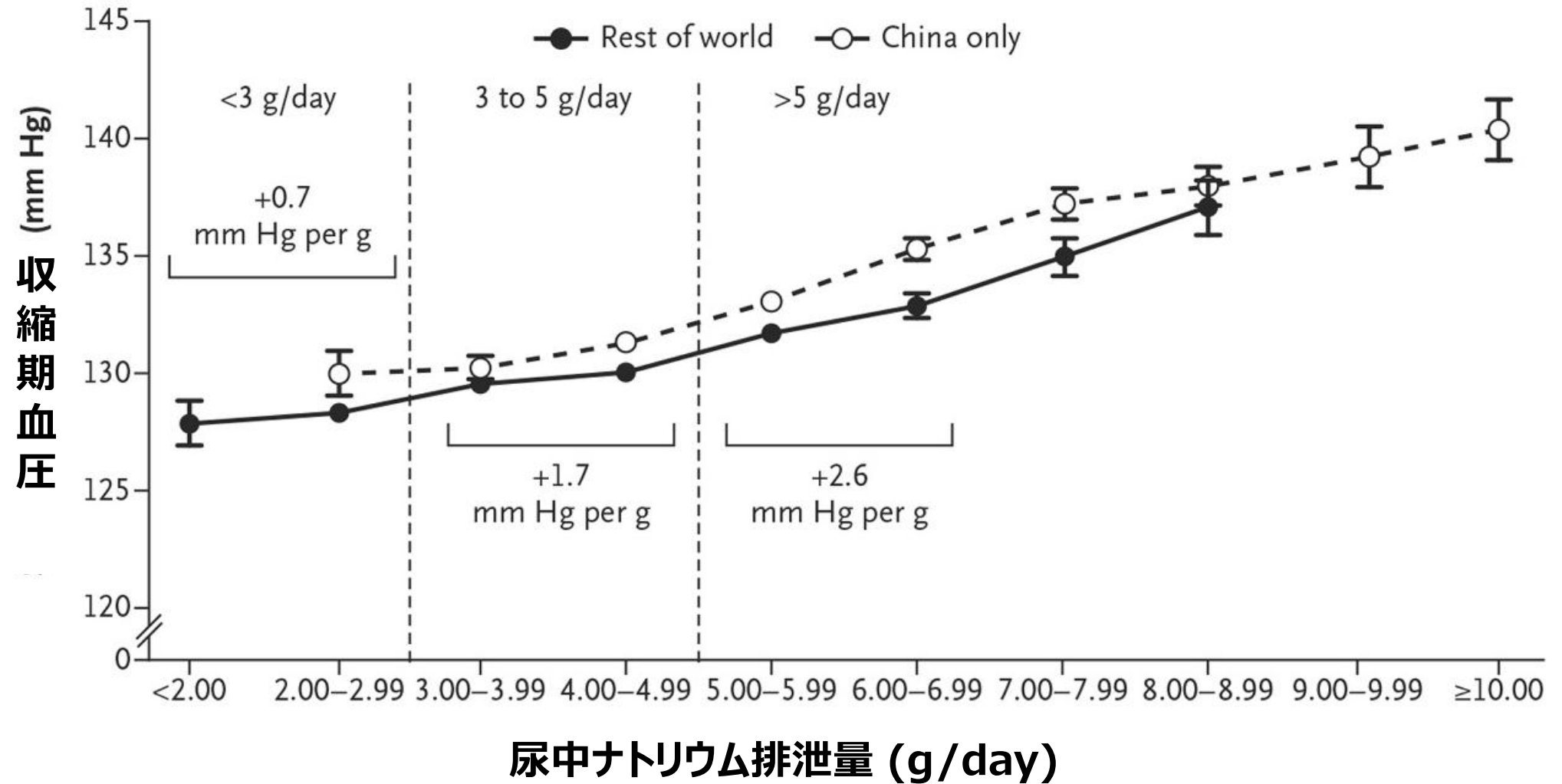


アマゾンの先住民族
ヤノマミ族は塩分を
ほとんど摂取しません。

子どもから大人まで
皆、血圧が低く、高血圧はみられません。



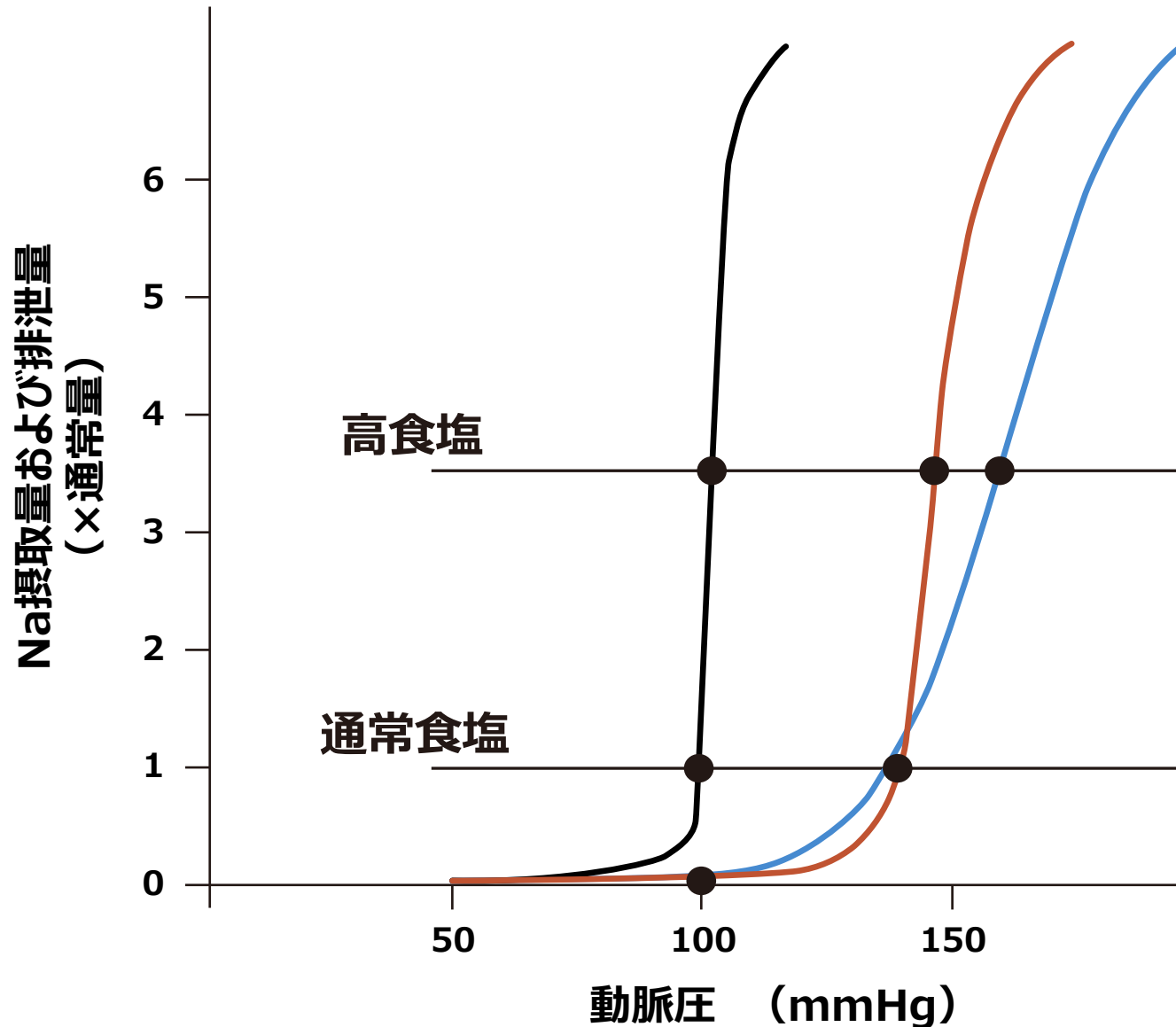
塩分を摂れば摂るほど血圧が高くなる



No. of Participants

China	1876	6,012	9,794	10,101	7177	4093	2035	1002	952
Other countries	1613	7384	15,101	16,015	10,810	5211	2048	992	

食塩感受性とは？



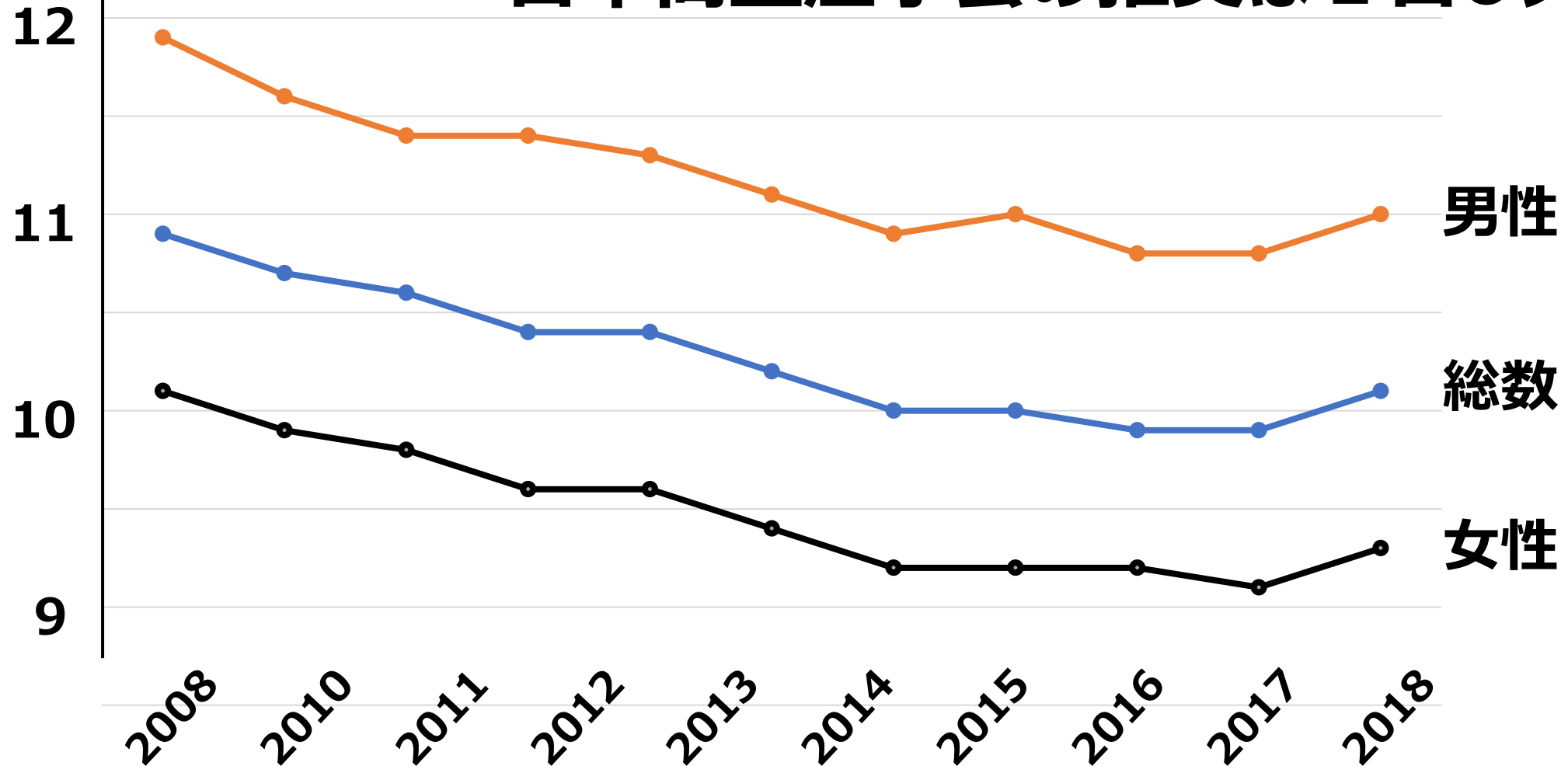
- 正常血圧
- 食塩非感受性高血圧
- 食塩感受性高血圧

- ✓ 日本人はじめ有色人種は、白人と比べ食塩感受性が高い
- ✓ 女性、加齢、体重増加、糖尿病、腎臓病、高血圧の家族歴は食塩感受性を高める

日本人の塩分摂取量は低下したが、足踏み状態

(g/日)

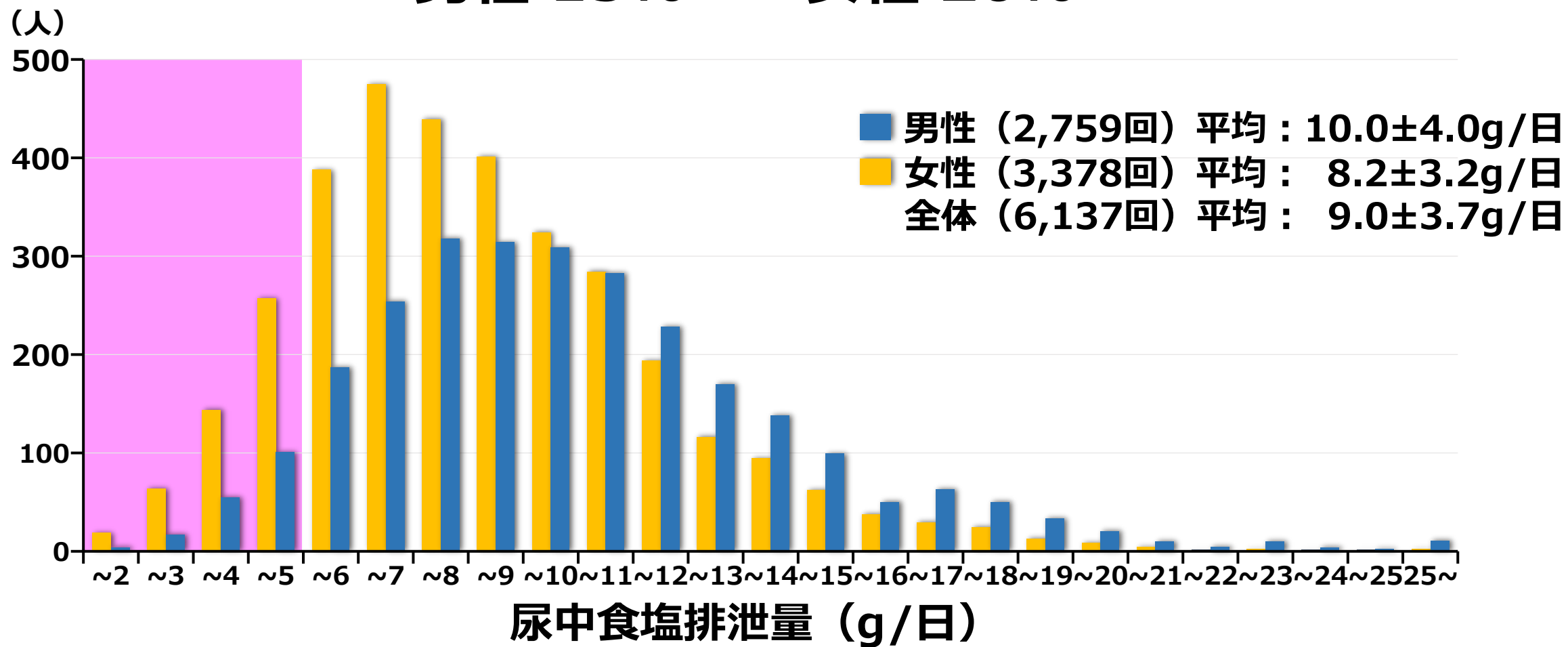
日本高血圧学会の推奨は 1 日6グラム



高血圧患者で減塩目標を達成している人は少ない

男性 13%

女性 26%



対象 : 1998年~2011年に国立病院機構九州医療センターの高血圧専門外来を受診した患者1,671例

方法 : 24時間家庭蓄尿を行い、尿中食塩排泄量を測定した。平均測定回数は3.7回、延べ測定回数は6,137回。

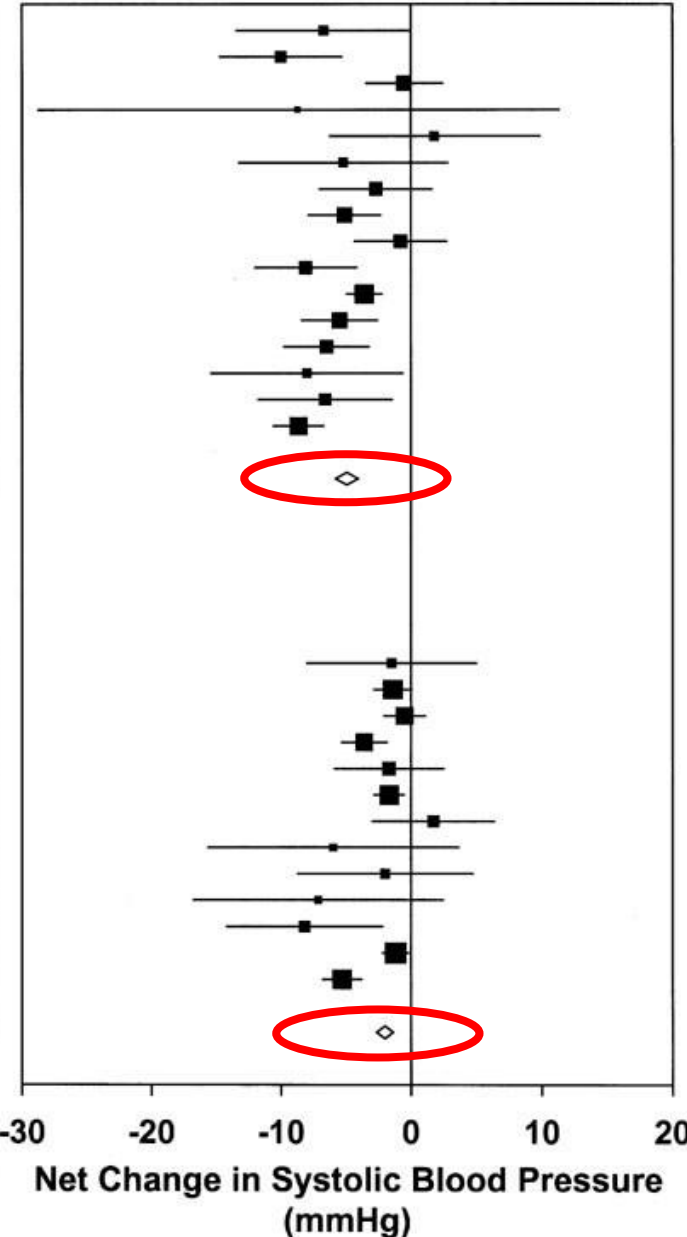
減塩により正常血圧者でも血圧が下がる

高血圧患者

17試験
n=734

Parijs et al 1973 (18)
MacGregor et al 1982 (20)
Watt et al 1983 (21)
Silman et al 1983 (22)
Puska et al 1983 (23)
Richards et al 1984 (24)
Erwtaman et al 1984 (25)
Chalmers et al 1986 (26)
Grobbee et al 1987 (27)
MacGregor et al 1989 (28)
ANHMRC 1989 (29)
ANHMRC 1989 (30)
Benetos et al 1992 (31)
Fotherby and Potter 1993 (32)
Cappuccio et al 1997 (33)
Sacks et al 2001 (14)

Overall Effect



24時間尿中Na排泄 78mmol (塩分 4.6g/日)
4週間以上

収縮期血圧 4.96 ± 0.40 mmHg低下
($p < 0.001$)

拡張期血圧 2.73 ± 0.24 mmHg低下
($p < 0.001$)

24時間尿中Na排泄 74mmol (塩分 4.4g/日)
4週間以上

収縮期血圧 2.03 ± 0.27 mmHg低下
($p < 0.001$)

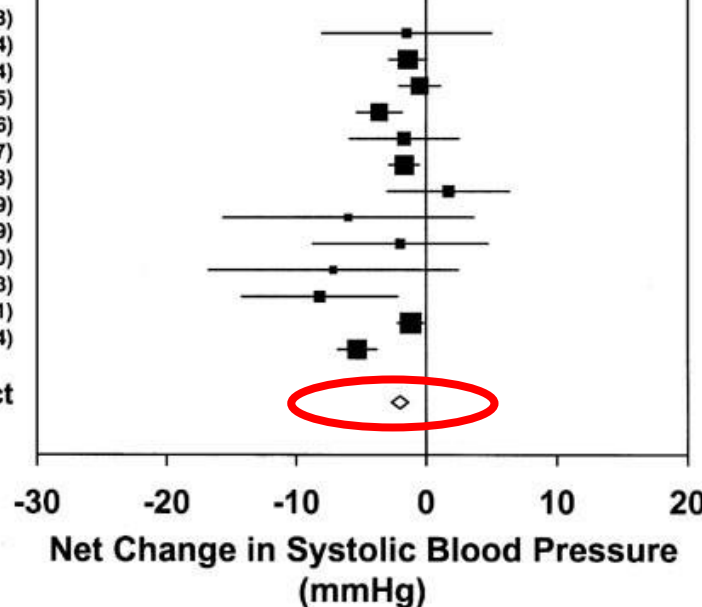
拡張期血圧 0.97 ± 0.21 mmHg低下
($p < 0.001$)

正常血圧者

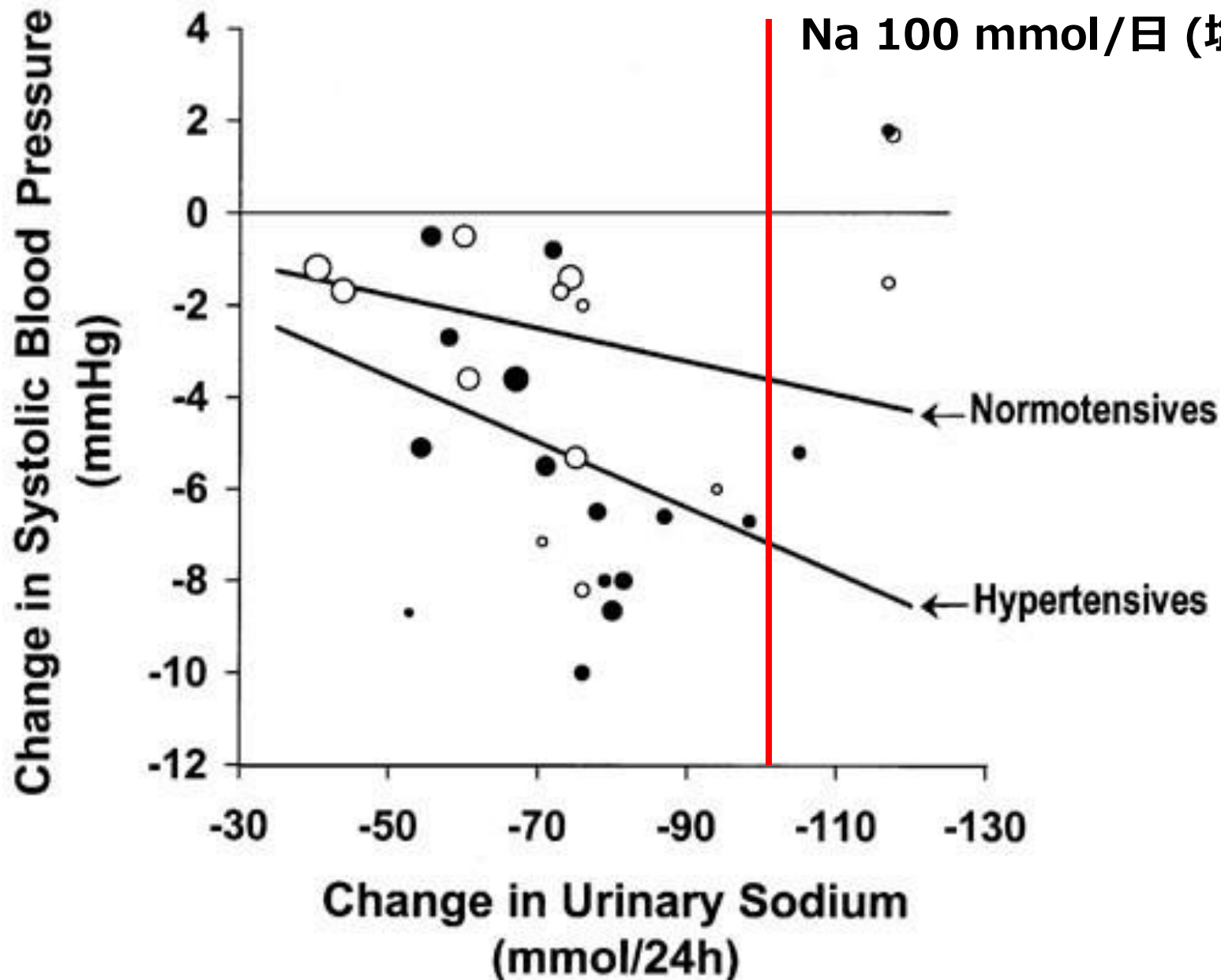
11試験
n=2220

Puska et al 1983 (23)
Watt et al 1985 (HH) (34)
Watt et al 1985 (LL) (34)
Mascioli et al 1991 (35)
Cobiac et al 1992 (36)
TOHPRG 1992 (37)
Ruppert et al 1993 (38)
Nestel et al 1993 (F) (39)
Nestel et al 1993 (M) (39)
Schorr et al 1996 (40)
Cappuccio et al 1997 (33)
TOHPRG 1997 (41)
Sacks et al 2001 (14)

Overall Effect



高血圧患者では、減塩による降圧効果が大い



収縮期血圧 3.57 mmHg
($p < 0.001$)

拡張期血圧 1.66 mmHg
($p < 0.05$)

収縮期血圧 7.11 mmHg
($p < 0.001$)

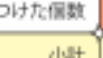
拡張期血圧 3.88 mmHg
($p < 0.001$)

食塩摂取量の推定

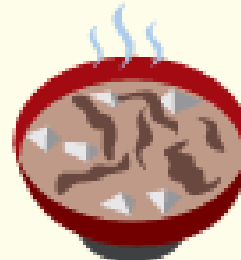
あなたの塩分チェックシート

No. _____

当てはまるものに○をつけ、
最後に合計点を計算してください。

		3点	2点	1点	0点
これらの食品を食べる頻度	みそ汁、スープなど 	1日2杯以上	1日1杯くらい	2〜3回/週	あまり食べない
	つけ物、梅干しなど 	1日2回以上	1日1回くらい	2〜3回/週	あまり食べない
	ちくわ、かまぼこなどの練り製品 		よく食べる	2〜3回/週	あまり食べない
	あじの開き、みりん干し、塩鮭など 		よく食べる	2〜3回/週	あまり食べない
	ハムやソーセージ 		よく食べる	2〜3回/週	あまり食べない
	うどん、ラーメンなどの麺類 	ほぼ毎日	2〜3回/週	1回/週以下	食べない
	せんべい、おかき、ポテトチップスなど 		よく食べる	2〜3回/週	あまり食べない
しょうゆやソースなどをかける頻度は？ 		よくかける (ほぼ毎日)	毎日1回は かける	時々かける	ほとんど かけない
うどん、ラーメンなどの汁を飲みますか？ 		全て飲む	半分くらい飲む	少し飲む	ほとんど 飲まない
昼食で外食やコンビニ弁当などを利用しますか？ 		ほぼ毎日	3回/週くらい	1回/週くらい	利用しない
夕食で外食やお惣菜などを利用しますか？ 		ほぼ毎日	3回/週くらい	1回/週くらい	利用しない
家庭の味付けは外食と比べていかがですか？ 		濃い	同じ		薄い
食事の量は多いと思いますか？ 		人より多め		普通	人より少なめ
○をつけた回数		3点 × 個	2点 × 個	1点 × 個	0点 × 個
小計		点	点	点	0点
合計点		点			

チェック✓	合計点	評 価
	0〜8	食塩はあまりとっていないと考えられます。引き続き減塩をしましょう。
	9〜13	食塩摂取量は平均的と考えられます。減塩に向けてもう少し頑張りましょう。
	14〜19	食塩摂取量は多めと考えられます。食生活のなかで減塩の工夫が必要です。
	20以上	食塩摂取量はかなり多いと考えられます。基本的な食生活の見直しが必要です。



みそ汁(1杯)
約 1.5g



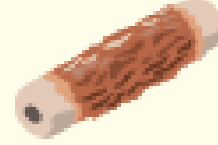
インスタントスープ
(1袋)
約 1.2g



きゅうりの
ぬかみそ漬け(5切れ)
約 1.6g



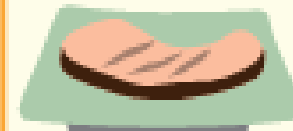
梅干し(1つ)
約 2.2g



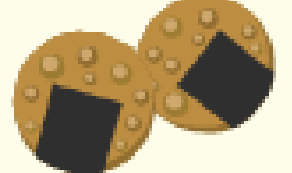
ちくわ・中(1本)
約 0.7g



あじの開き(1尾)
約 1.4g



塩鮭・中辛(1切れ)
約 1.1g



かた焼きせんべい・大
(2枚)
約 1.0g



うどん
(1杯、汁を含む)
約 5〜6g



ラーメン
(1杯、汁を含む)
約 6〜7g



塩
(小さじ1杯)
6.0g



濃い口しょうゆ
(小さじ1杯)
0.9g

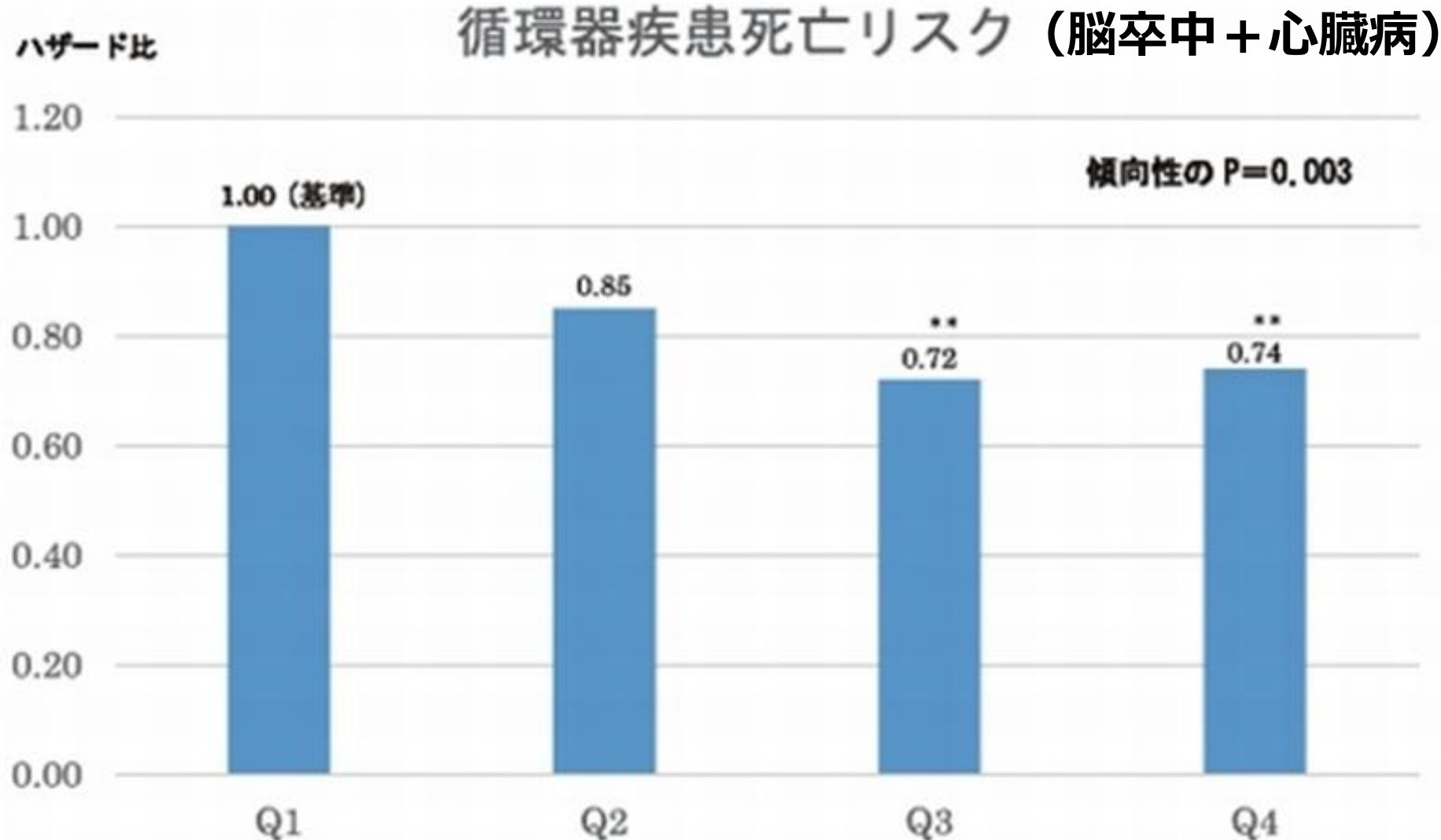
減塩を成功させるコツ

- ✓ 天然だし（海藻、きのこ、魚介など）で旨みを出す
- ✓ 香辛料やハーブなど香りを使う
- ✓ 酸味（お酢やかんきつ類、発酵食品）で塩味を際立たせる
- ✓ カリウム、食物繊維が豊富な食品を使う
- ✓ 食材を細かく切って、味を絡ませる
- ✓ 表面に味をつける（つけだれ、とろみ）
- ✓ 減塩食品（減塩しょうゆ等）を活用する

野菜・果物

野菜・果物をよく摂る群では循環器病による死亡リスクが低い

1980年国民栄養調査に参加した30-79歳男女9112名の24年追跡結果

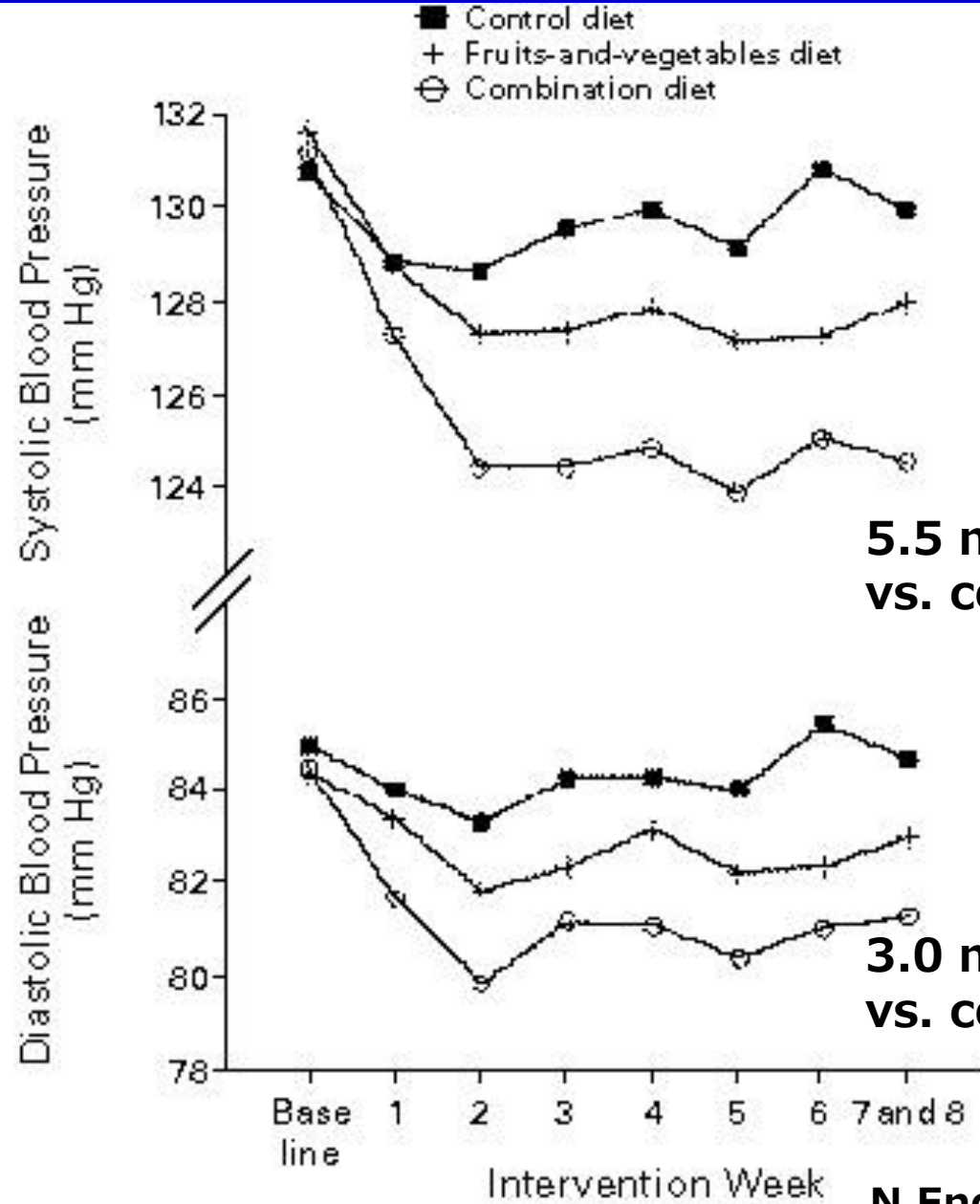


DASH食 : Dietary Approaches to Stop Hypertension

米国で考案

飽和脂肪酸とコレステロールが少なく
Ca, K, Mg, 食物繊維が多い

低脂肪乳製品



5.5 mmHg
vs. control ($P < 0.001$)

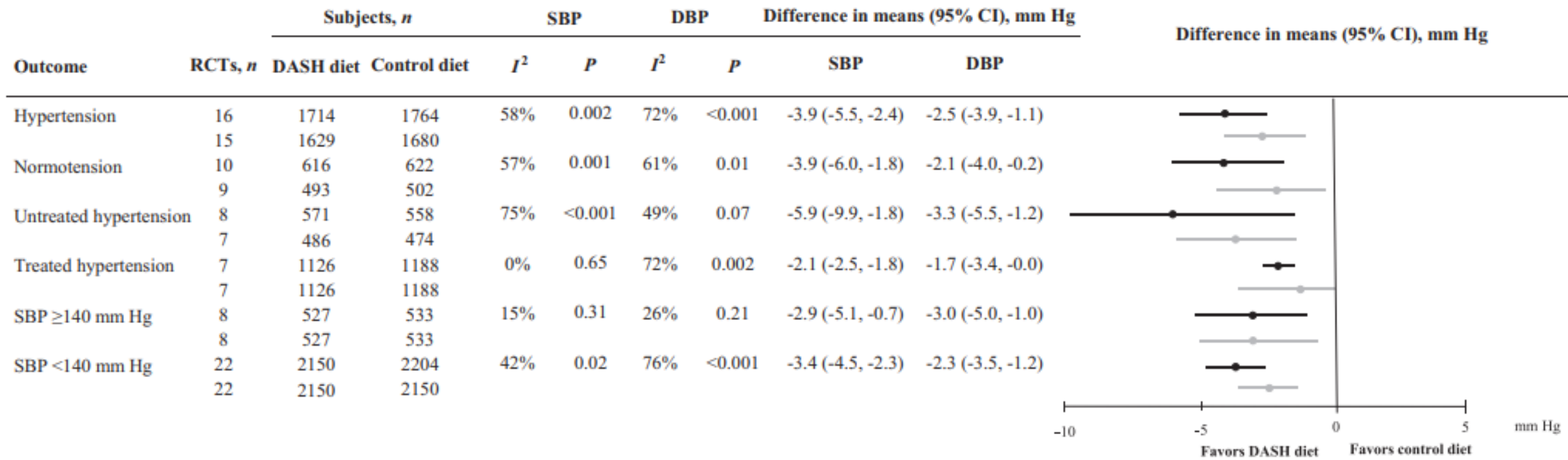
3.0 mmHg
vs. control ($P < 0.001$)

n=459、成人
SBP <160 mmHg
DBP 80-95 mmHg

HT n=133
Without HT n=326

3週間コントロール食
→ランダムに割り付け

DASH食の降圧効果はメタ解析でも示されている



カリウムを多く含む食材

米ぬか

こんにゃく

豆類

かんぴょう

切干大根

海藻類（のり、わかめ、昆布）

野菜

果実

きのこ類

コーヒー

緑茶

適正体重の維持



日本肥満学会の基準

体格指数 BMI

18.5 未満

低体重

18.5 以上 25.0 未満

普通体重

25.0 以上 30.0 未満

肥満 1 度

30.0 以上 35.0 未満

肥満 2 度

35.0 以上 40.0 未満

肥満 3 度

40.0 以上

肥満 4 度

BMI : Body Mass Index

$$\text{BMI} = \text{体重(kg)} \div \text{身長(m)}^2$$

例1) 身長160cm、体重65kgの場合

$$\begin{aligned}\text{BMI} &= 65 \div (1.6 \times 1.6) \\ &= 25.4\end{aligned}$$



例2) 身長195cm、体重100kgの場合

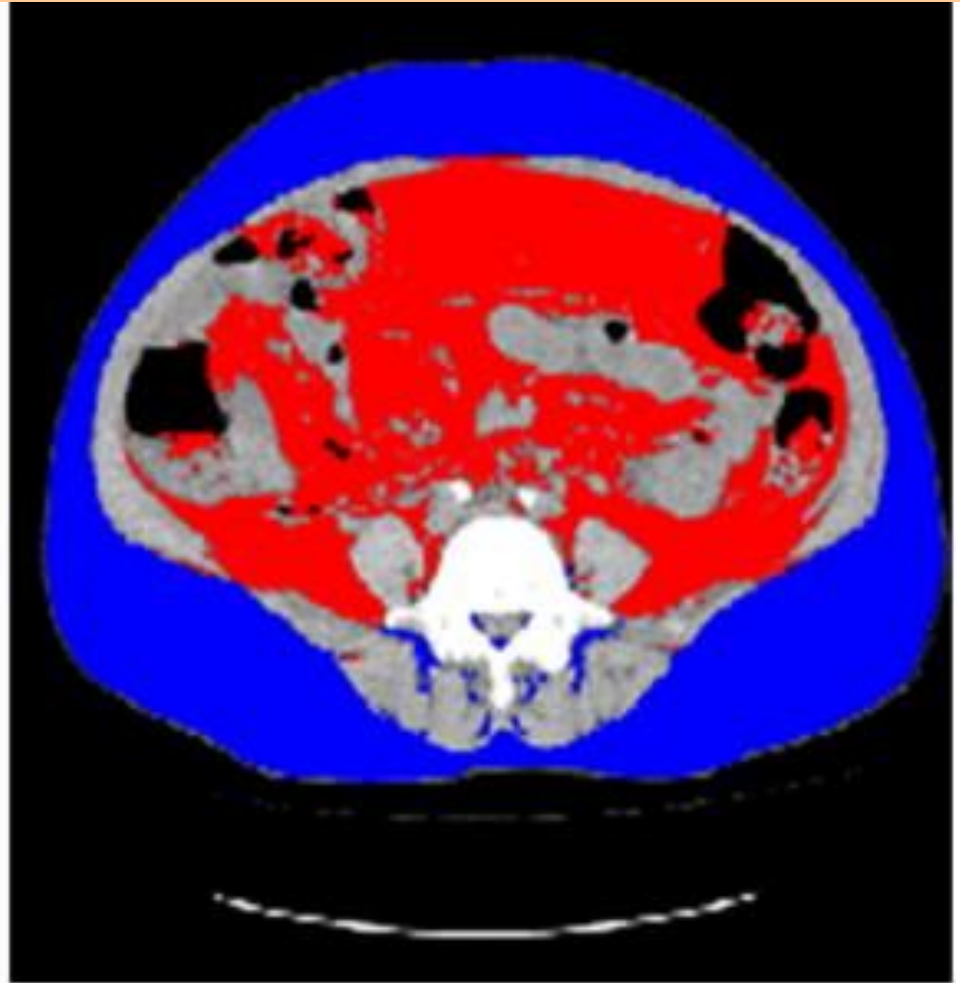
$$\begin{aligned}\text{BMI} &= 100 \div (1.95 \times 1.95) \\ &= 26.3\end{aligned}$$



内臓脂肪と皮下脂肪

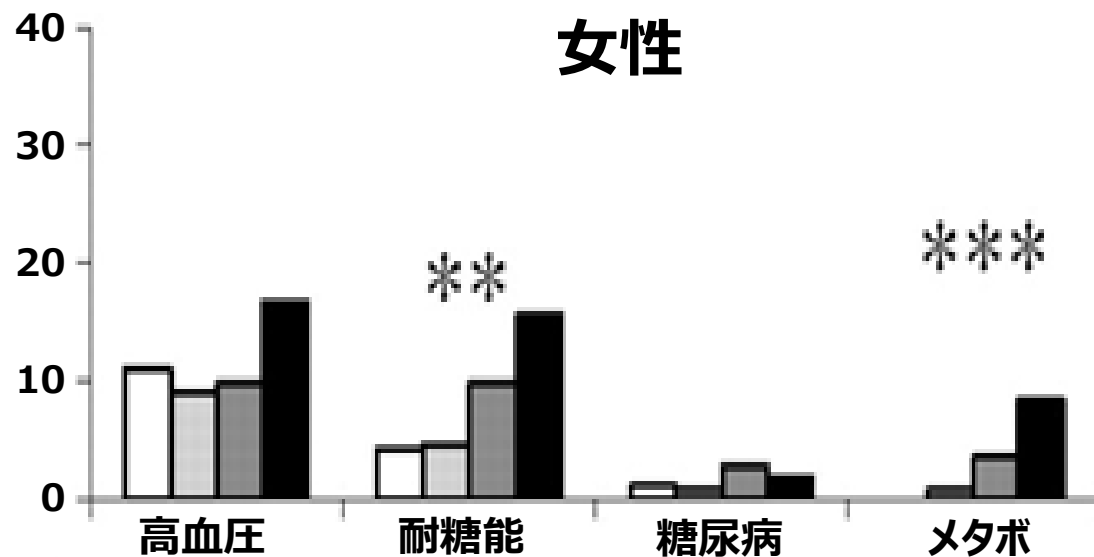
Subcutaneous Adipose Tissue (SAT)

Visceral Adipose Tissue (VAT)

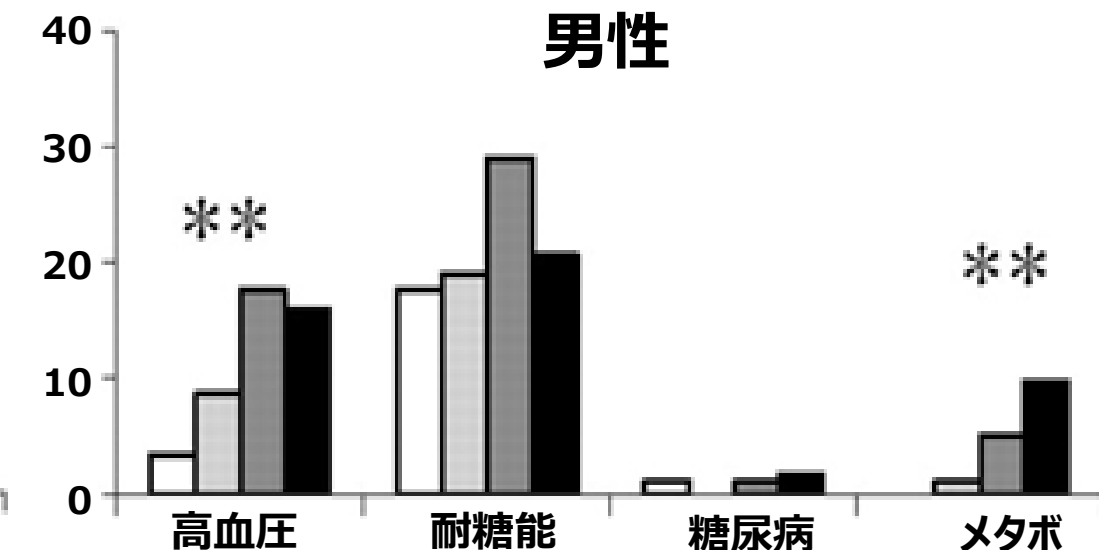


同じBMIでも内臓脂肪が多いほど高血圧を発症しやすい

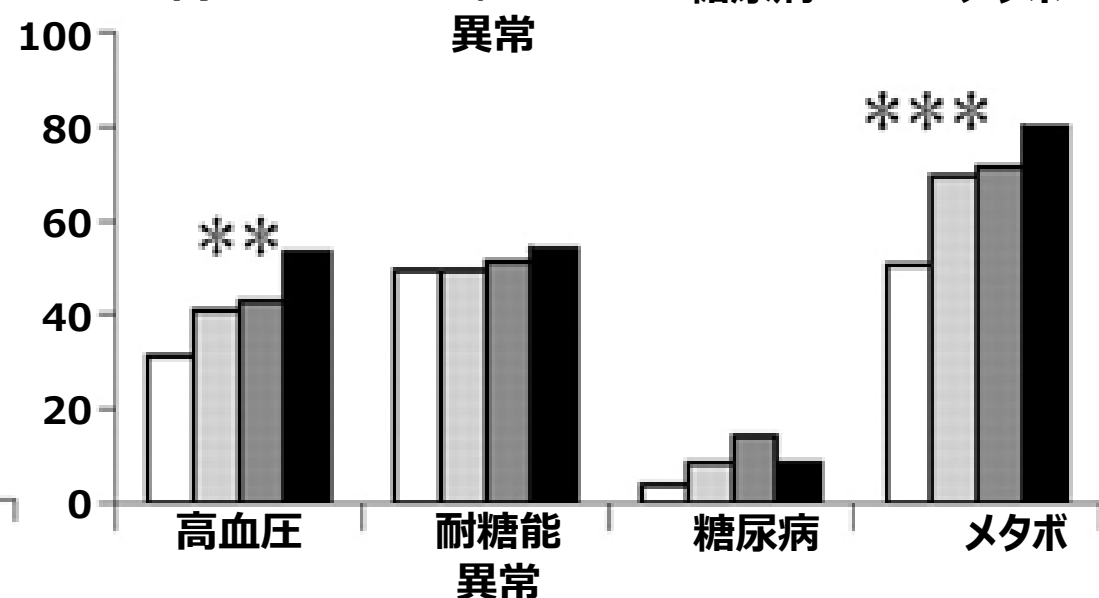
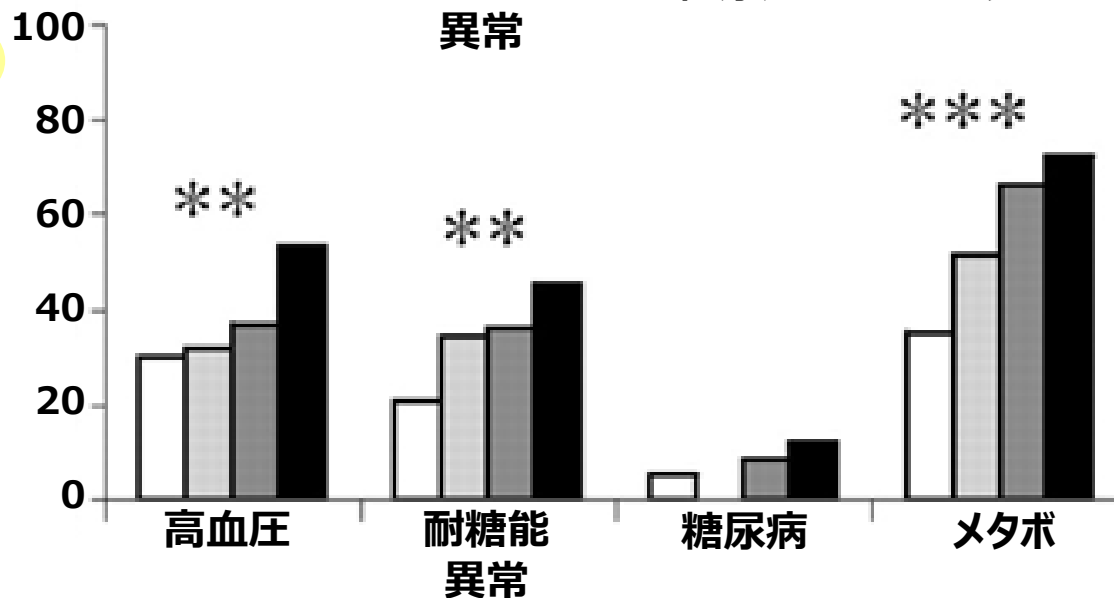
正常



男性



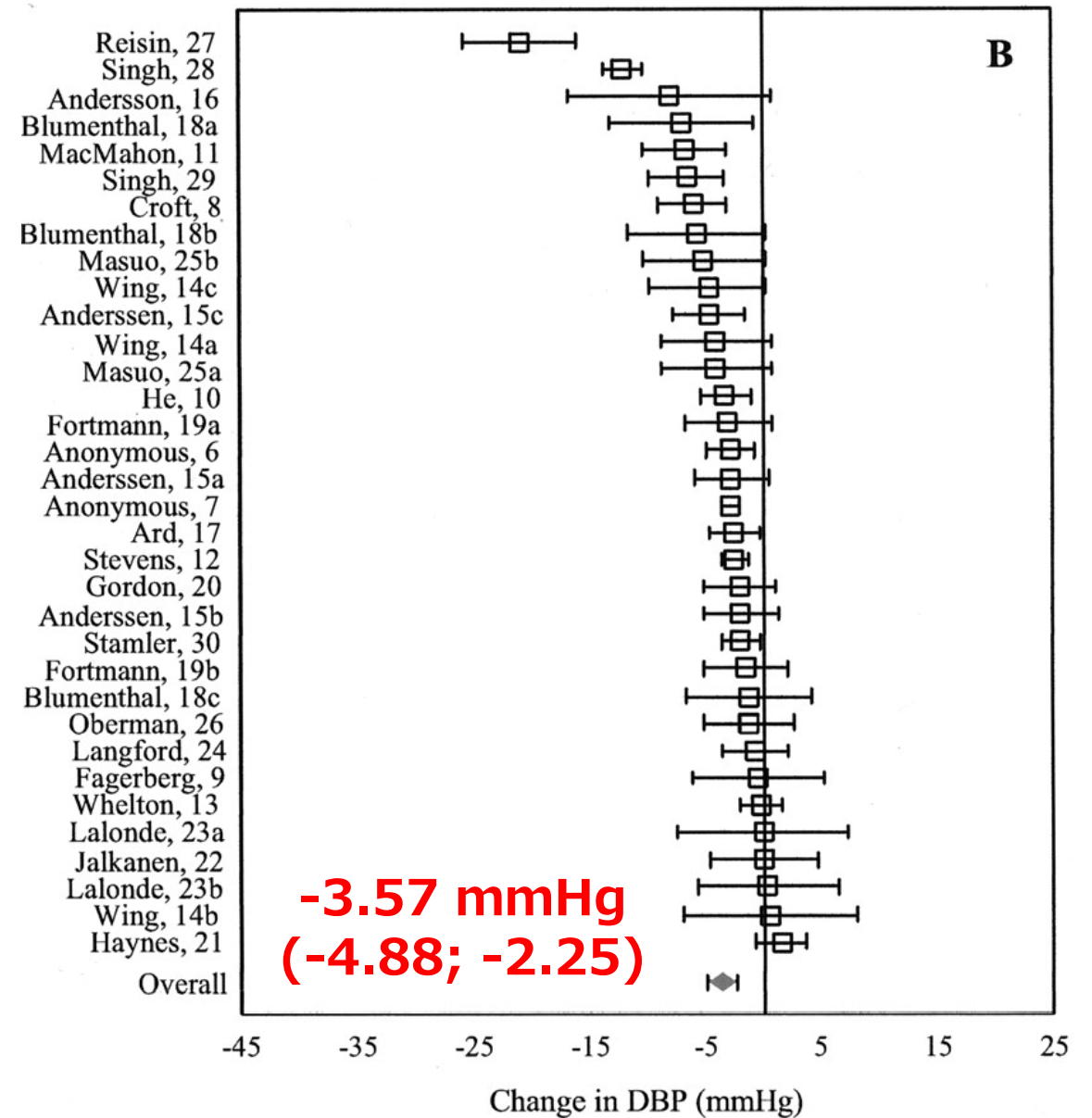
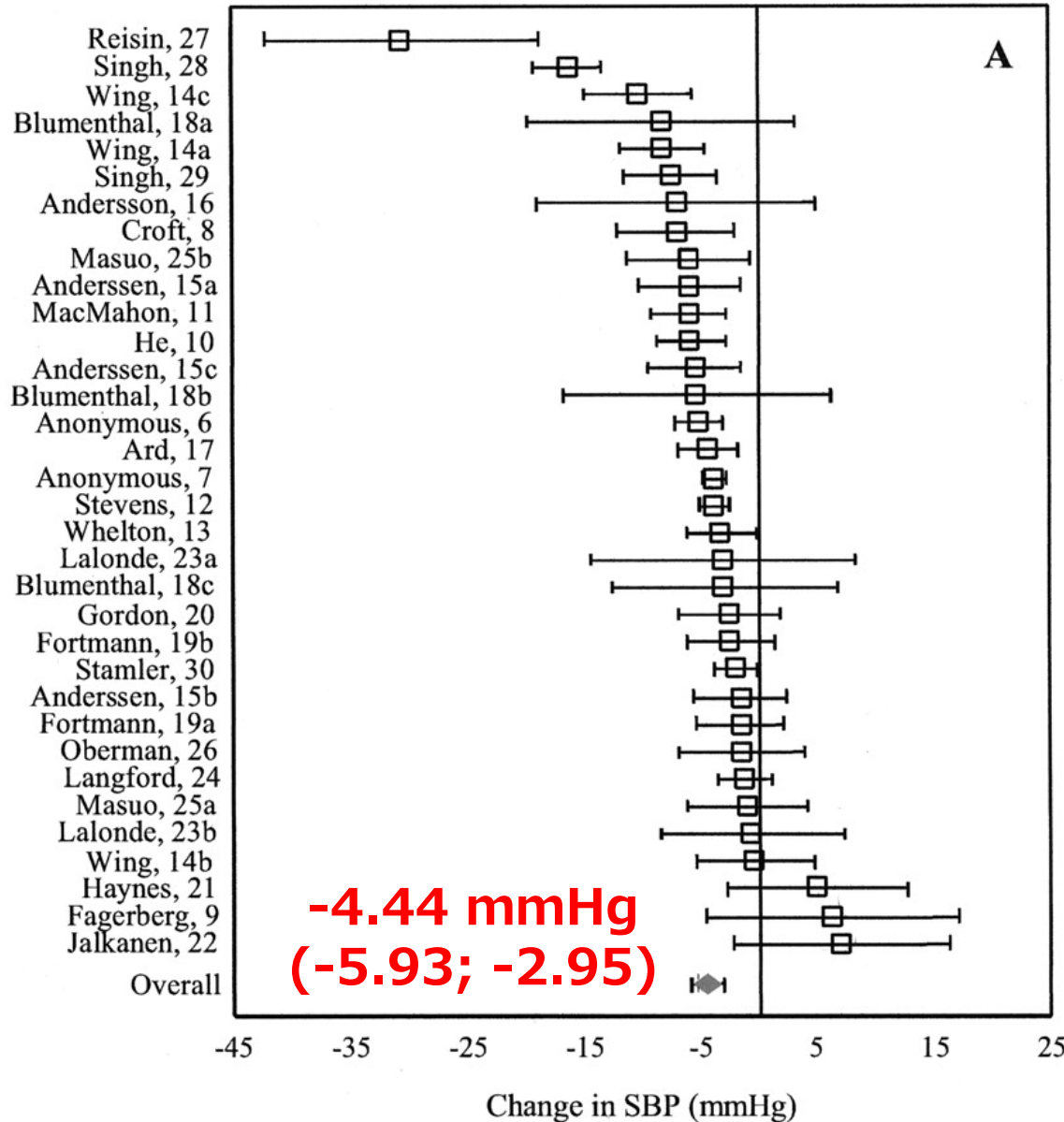
肥満



□ Q1 □ Q2 □ Q3 ■ Q4

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

体重5kg減量により血圧は低下する



運動療法

運動療法により血圧は下がる

収縮期血圧は、2～5mmHg

拡張期血圧は、1～4mmHg

下がることが期待できる



どんな運動が適切か？

速歩

ステップ運動（踏み台昇降）

スロージョギング

ランニング



のような有酸素持久性動的運動がおすすめ！

緩急をつけるとカロリー消費にも有効

どれくらい運動すればいい？



『ややきつい』と感じる程度の

運動強度で

定期的に（できれば毎日）

1回10分以上、1日合計40分以上



高血圧と言われたが、運動しても大丈夫？

病院の血圧が 上で180 あるいは 下で110

自宅の血圧が 上で160 あるいは 下で100

を超えている場合には、

いきなり運動するのは危険。

血圧が下がってから運動しましょう。



心臓病や脳卒中で病院にかかっている場合は？

狭心症や心筋梗塞、心筋症、心不全
脳出血、脳梗塞、くも膜下出血



などの診断を受けている場合には
運動を始める前に
かかりつけ医に相談しましょう！



運動すると、血圧以外にも良いことがある？

体重・体脂肪・腹囲の減少

糖尿病の予防

悪玉コレステロールや中性脂肪の減少

フレイルの予防

メンタルヘルス不調の予防

認知症の予防

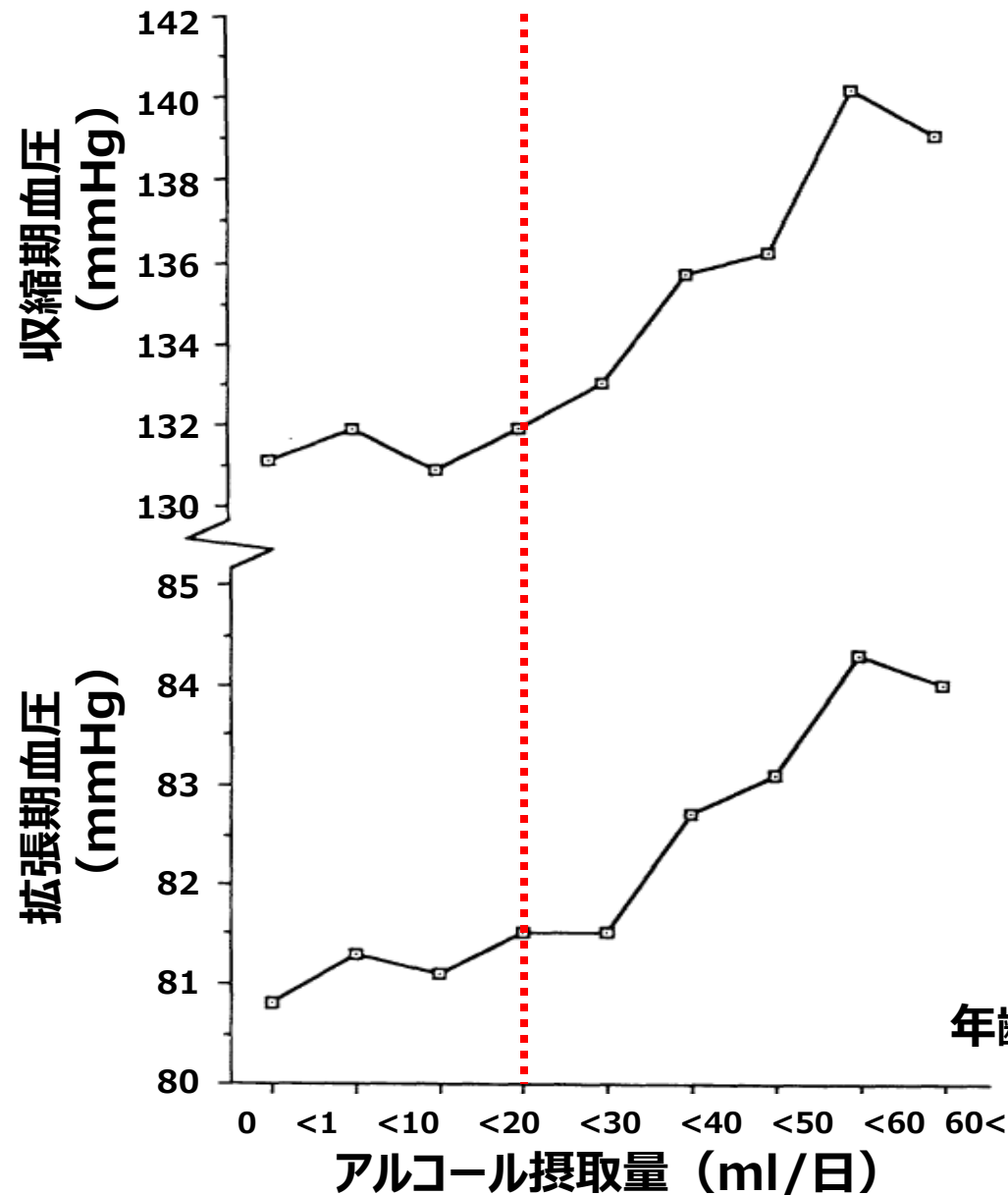
など メリットが多い



節酒



習慣的な飲酒量が増えると血圧は上昇する



Honolulu Heart Program
オアフ島在住の日系男性を対象。

n=7011 降圧剤free

アルコール 20g = 日本酒 1合 (180ml)
ビール 中瓶 1本
ウイスキー ダブル 1杯
焼酎 0.6合 (110ml)

年齢で補正

(N) (2553) (907) (967) (908) (543) (280) (281) (184) (388)

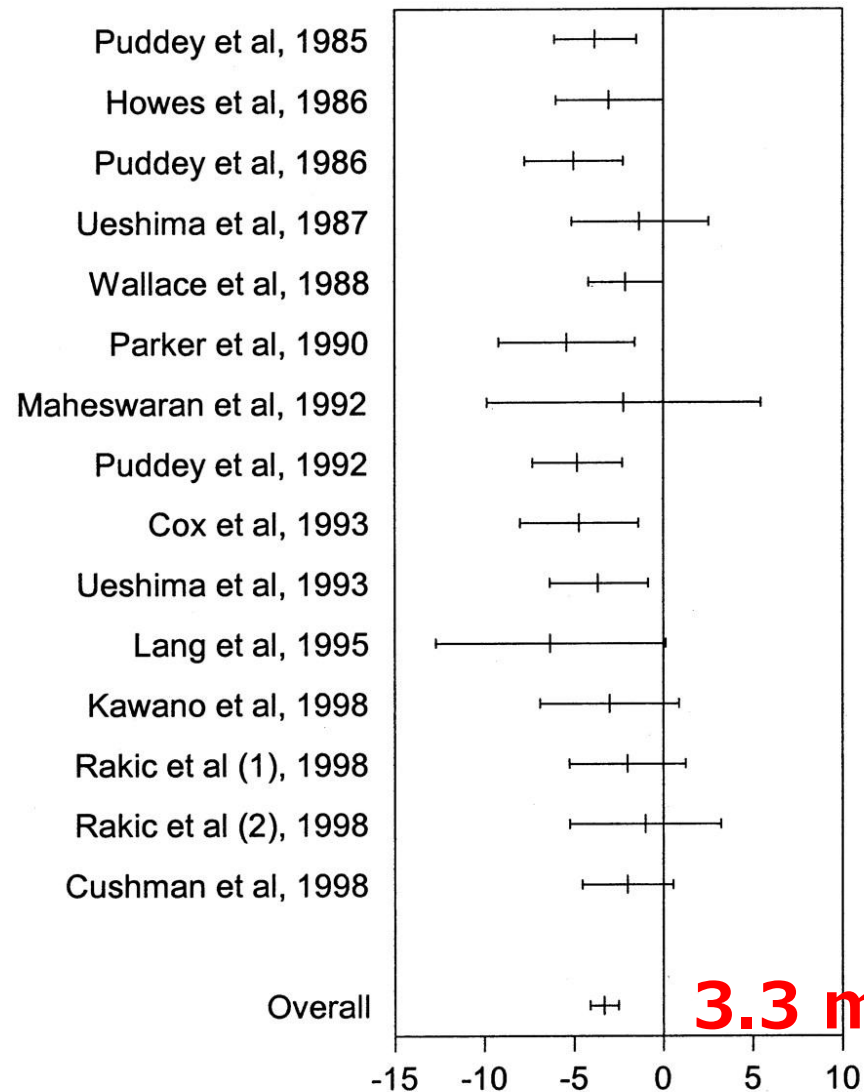
Circulation. 1989;80(3):609-14

飲酒と血圧の関連はアルコールの種類でなく量が影響する

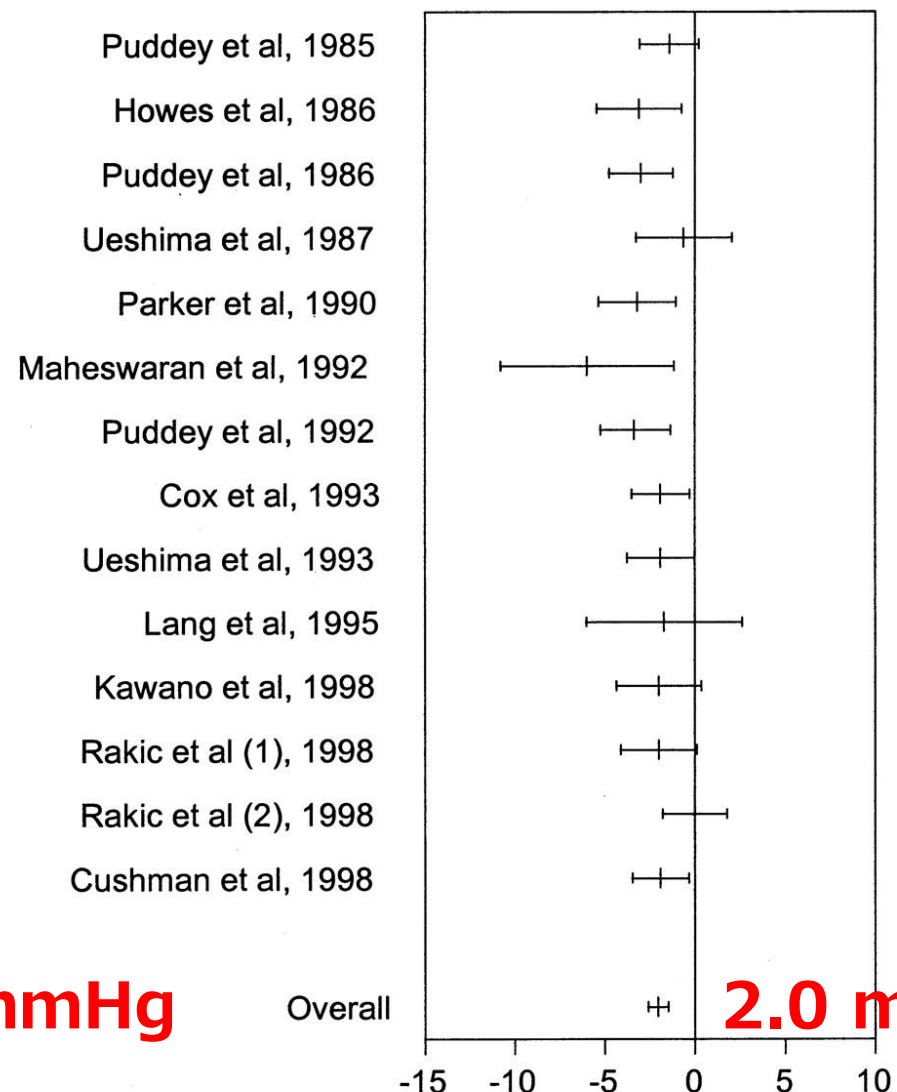
Type of alcoholic beverage	N	Crude		Age-adjusted ^a		Age and amount of alcohol consumption adjusted ^a		Age, amount of alcohol consumption, BMI, sodium and potassium excretion adjusted ^a	
		Means	s.e.	Means	s.e.	Means	s.e.	Means	s.e.
Systolic blood pressure (mmHg)									
Beer	1293	118.2	0.4	118.4	0.4	119.3	0.5	119.5	0.4
Sake	125	119.7	1.6	118.9	1.4	118.2	1.4	119.5	1.3
Shochu	343	123.3	0.8	123.0	0.8	121.2	0.9	120.0	0.8
Whisky	68	121.3	1.9	120.9	1.9	120.7	1.9	120.6	1.7
Wine	50	116.4	1.9	116.6	2.2	117.1	2.2	117.8	2.0
Other	674	119.3	0.6	119.1	0.6	118.5	0.6	118.4	0.6
P-values		P<0.001		P<0.001		P=0.120		P=0.462	
Diastolic blood pressure (mmHg)									
Beer	1293	71.7	0.3	72.4	0.3	73.1	0.3	73.2	0.3
Sake	125	76.1	1.1	73.8	0.9	73.3	0.9	74.2	0.9
Shochu	343	76.7	0.6	76.0	0.6	74.5	0.6	73.7	0.6
Whisky	68	75.3	1.3	74.2	1.3	74.0	1.2	73.9	1.2
Wine	50	72.0	1.6	72.6	1.5	73.0	1.5	73.3	1.4
Other	674	73.9	0.4	73.5	0.4	72.9	0.4	72.9	0.4
		P<0.001		P<0.001		P=0.359		P=0.670	

HIPOP-OHP
日本人男性
N=4335
横断研究

飲酒量を減らすと血圧が低下する



収縮期血圧の変化量 mmHg



拡張期血圧の変化量 mmHg

15試験のメタ解析
N=2234

お酒の適量は（女性は半量が目安）



1合 (180ml)



グラス1.5杯 (200ml)



中瓶1本 (500ml)



ダブル1杯 (60ml)



0.6合 (110ml)

お酒と上手につきあうために

お酒がお好きな方にとって、1日のお酒の量を減らすのは、なかなか難しいかもしれません。

- ✓ グラスやコップを少し小さいものに変える
- ✓ 週に2日ほど休肝日をつくる
- ✓ 月・木はウォーキングの日！ 等と決めてしまう



家庭血圧の測定



家庭血圧の測り方

上腕（二の腕）は 薄手の服

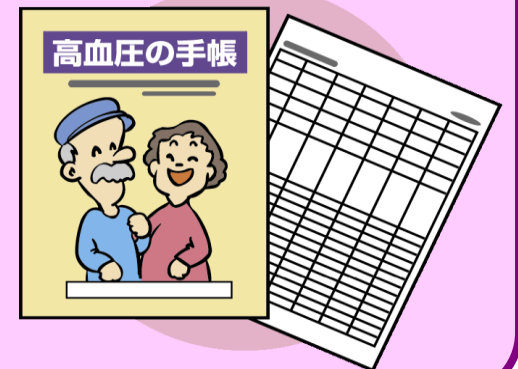
少なくとも1～2分
安静後に測定

腕帯（カフ）は
心臓の高さ

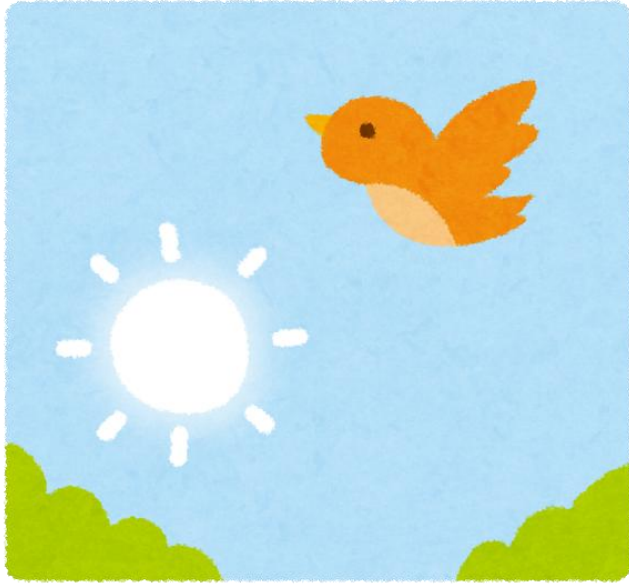
血圧計は、上腕（二の腕）タイプ



血圧記録



家庭血圧を測るタイミング



起きてから 1 時間以内
トイレは済ませる
座って数分静かにした後
朝食の前
お薬を飲む前



寝る前
座って数分静かにした後



名古屋市立大学
医学部附属

リハビリテーション病院

NAGOYA CITY UNIVERSITY REHABILITATION HOSPITAL

