

2022年5月28日

自治医科大学・地域医療振興協会 共催

「ともしび塾」 食育ワークショップ

講師：公益社団法人地域医療振興協会
ヘルスプロモーション研究センター



センター長・医師：中村 正和（大阪3期）

管理栄養士：川畑 輝子

※このワークショップに関わっていただいている自治医大の先生
情報センター教授・学生寮生活サポートセンター長 石川鎮清先生(福岡12期)
地域医療学センター公衆衛生学部門教授 牧野伸子先生(大阪10期)

学習のねらい

- ①食生活と健康の関連(特に栄養バランス、食塩摂取)について知る
- ②適塩で栄養バランスのよい食事を整える方法を学んで実践する

本日のプログラム

I 限	開会のあいさつ、スタッフ紹介
	講義「健康づくりは食生活から—医師になるために覚えておくべきこと」
II 限	演習「栄養バランスのよい食事を整えるコツを知ろう」
III 限	演習「尿のナトカリ比から食塩を摂りすぎない食生活を実践する」
	まとめ、アンケートの記入



自治医科大学 ともしび塾

食育ワークショップ（2022年5月28日）

健康づくりは食生活から

—医師になるために覚えておくこと—

1. 食生活と健康
2. 何をどれだけ食べるとよいのか？
栄養バランス、食塩摂取
3. ともしび塾のねらい

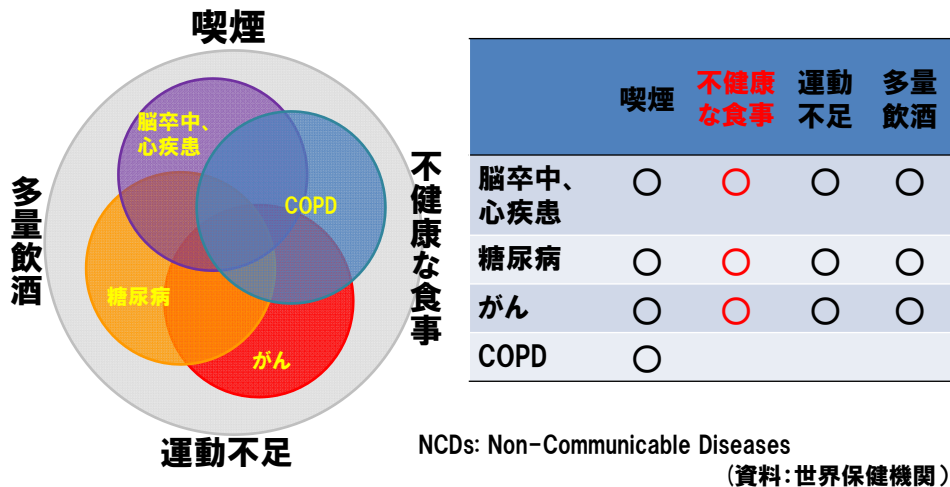
公益社団法人 地域医療振興協会
ヘルスプロモーション研究センター
中村正和

なぜ食事が大切か？

1. 生命の維持や成長に必要不可欠
エネルギー、栄養成分
2. 健康との関わりが大きい
食事の量と質、食べ方
3. 生活の豊かさと深く関係
心を満たし、人と人とのつながりを深める
地域の食文化

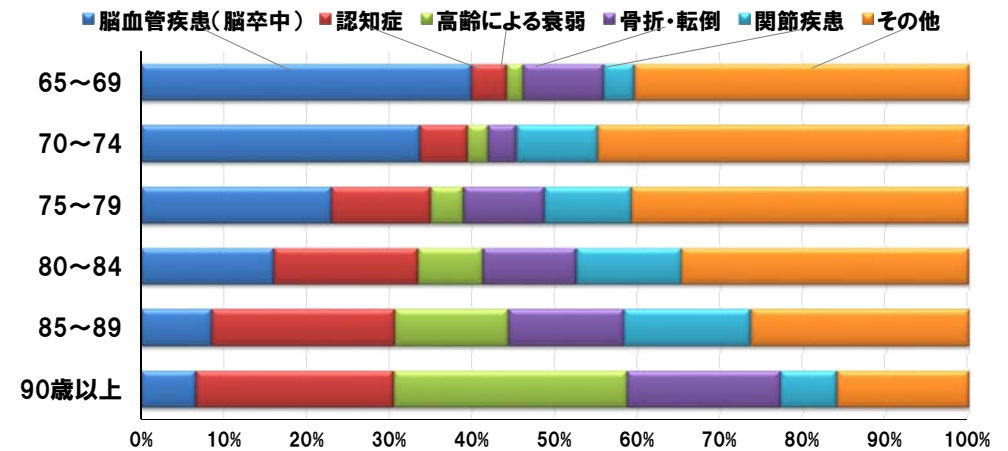
WHOが進めるNCDs(生活習慣病)対策

“4つの病気、4つの生活習慣”



年代別に見た高齢者が要介護になる主な原因

80歳までの要介護の原因は、脳血管疾患などの生活習慣病の関わりが大きい



60~70歳代における「その他」の主な内訳は、脳血管疾患以外の生活習慣病(糖尿病、心疾患、がん、呼吸器疾患)、パーキンソン病、脊髄損傷。
出典)厚生労働省、令和元年 国民生活基礎調査

フレイルとは・・・

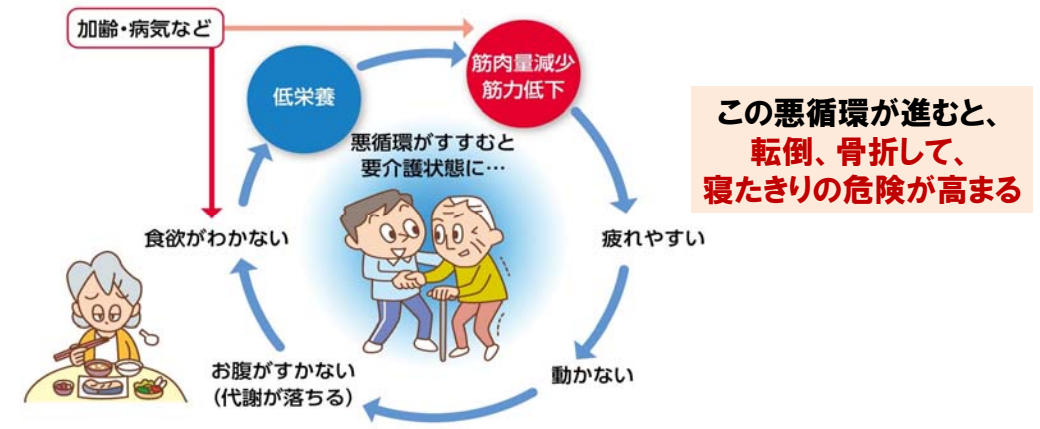
加齢に伴い「体力や心身の活力が低下したり、社会との関りが希薄化した状態」のこと

フレイルがあると、そうでない場合に比べて、要介護になるリスクが2.4倍高いことが分かっています



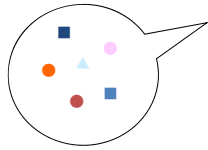
フレイルの悪循環を断ち切ろう

加齢や病気により食欲が減少したり、食事が作れなくなると低栄養になる
⇒筋肉量が減少⇒動けなくなると食欲がなくなる⇒さらに低栄養
⇒さらに筋肉量が減少して⇒閉じこもりがちになり、さらに悪循環



何をどれだけ食べるとよいのか？

栄養素



エネルギー
たんぱく質
脂質
炭水化物
ビタミン、ミネラル

食品・食材料



穀類
豆類
野菜類
果実類
きのこ類
魚介類
肉類
卵類
乳類
菓子類など

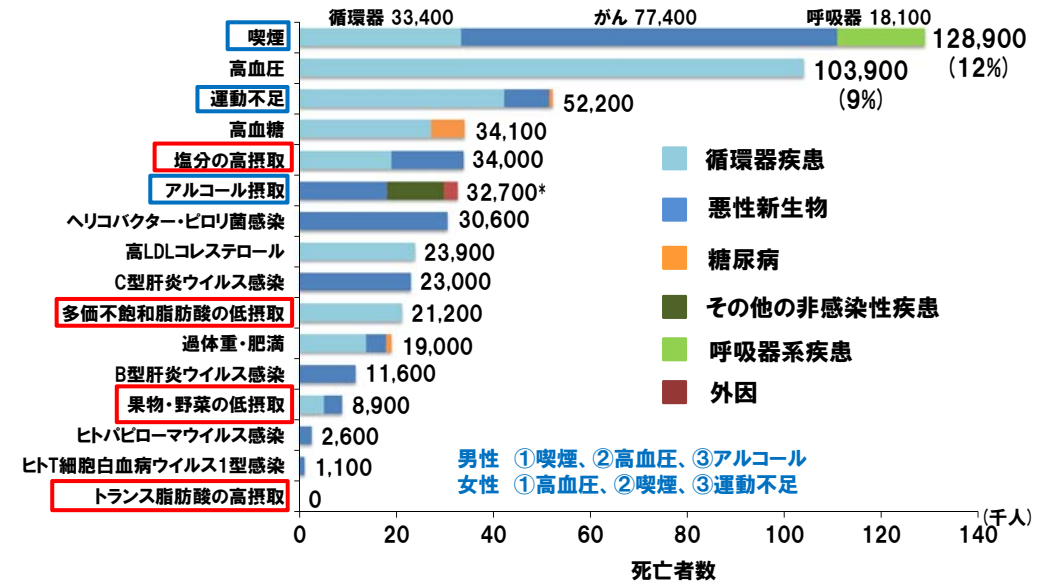
料理・食事



調理
主食
主菜
副菜
牛乳・乳製品
果物

わが国におけるリスク要因別の関連死亡者数－男女計（2007年）

総死亡数111万人（ ）内は総死亡に占める割合



* アルコール摂取は、循環器疾患死亡2,000人、糖尿病死亡100人の予防効果が推計値として報告されているが、図には含めていない。

(Ikeda N, et al: PLoS Med. 2012; 9 (1): e1001160.)

健康日本21（第二次）における栄養・食生活に関する目標

- ①適正体重を維持している者の増加（肥満（BMI25以上）、やせ（BMI18.5未満）の減少）
- ②適切な量と質の食事をとる者の増加
 - ア) 主食・主菜・副菜を組み合わせた食事が1日2回以上の日がほぼ毎日の者の割合の増加
 - イ) 食塩摂取量の減少
 - ウ) 野菜と果物の摂取量の増加
- ③共食の増加（食事を1人で食べる子どもの割合の減少）
- ④食品中の食塩や脂肪の低減に取り組む食品企業及び飲食店の登録数の増加
- ⑤利用者に応じた食事の計画、調理及び栄養の評価、改善を実施している特定給食施設の割合の増加

主食・主菜・副菜がそろうことの意義

主食・主菜・副菜のそろう食事をすることで、

- 食品や栄養素をバランスよく摂れる^{1, 2)}
- 総死亡や循環器疾患の死亡の減少につながる³⁾ことが報告されている

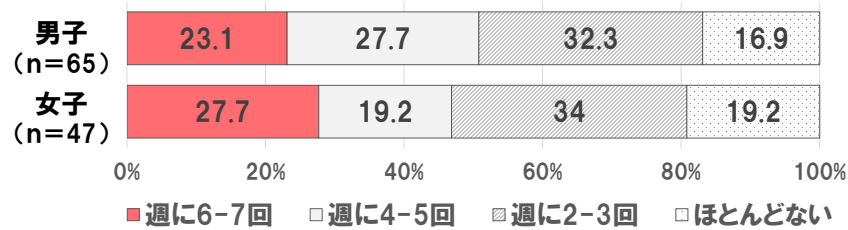
ただし、食塩摂取量が多くなる報告がある⁴⁾

- 1) Kakutani et al., J Nutr Sci Vitaminol. 2015
- 2) Koyama et al., J Nutr Sci Vitaminol. 2016
- 3) Kurotani et al., BMJ. 2016
- 4) 小山、他., 日本栄養・食糧学会誌. 2014



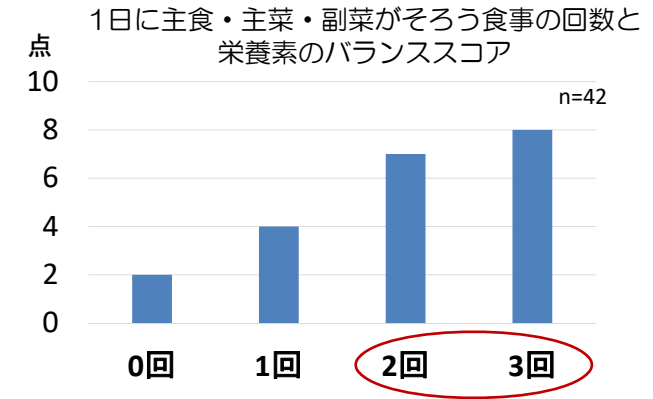
主食・主菜・副菜のそろう食事が 1日2回以上ある頻度

主食・主菜・副菜のそろう食事を1日2回以上、ほぼ毎日とっている人は全体の約1/4



健康日本21(第2次): 主食・主菜・副菜を組み合わせた食事が1日2回以上の日が
ほぼ毎日の人の割合の増加 : 目標値 80%

主食・主菜・副菜がそろう食事の回数が多い (1日2回以上) と栄養バランスが良くなる



【栄養素のバランススコア】

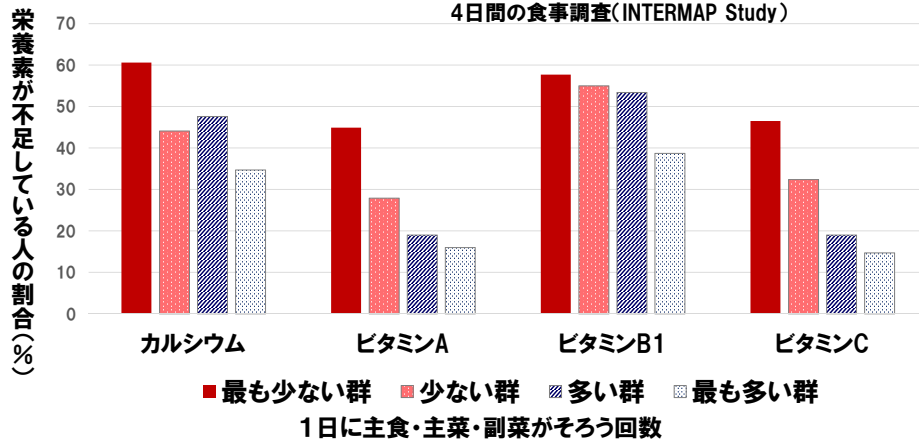
エネルギーと主要栄養素9種(糖質・脂質・たんぱく質・Ca・Fe・VA・VB1・VB2・VC)の合計10項目に
関して、1日の必要量の90~130%の範囲に入っていたら1点として合計点数(10点満点)を算出

足立ら: 民族衛生.1984;50(2)

主食・主菜・副菜のそろう食事と栄養素摂取量

1日に主食・主菜・副菜のそろう食事回数が少ない人は、
栄養素が不足している割合が高い

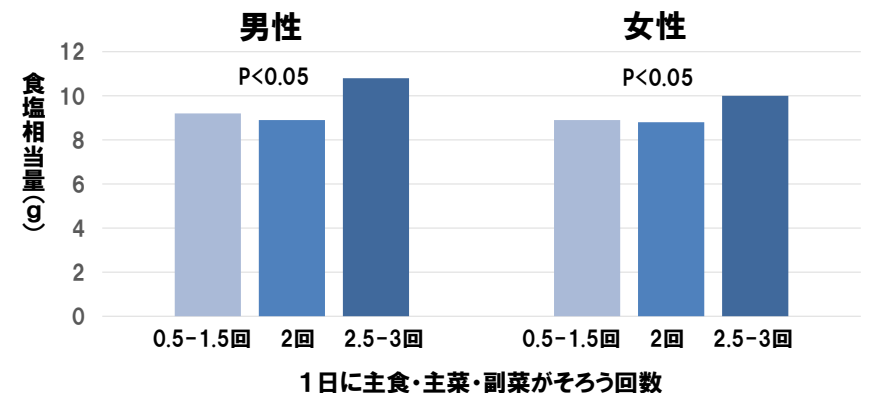
富山県の40~50歳代成人男女299人を対象とした
4日間の食事調査(INTERMAP Study)



主食・主菜・副菜のそろう食事と食塩摂取量

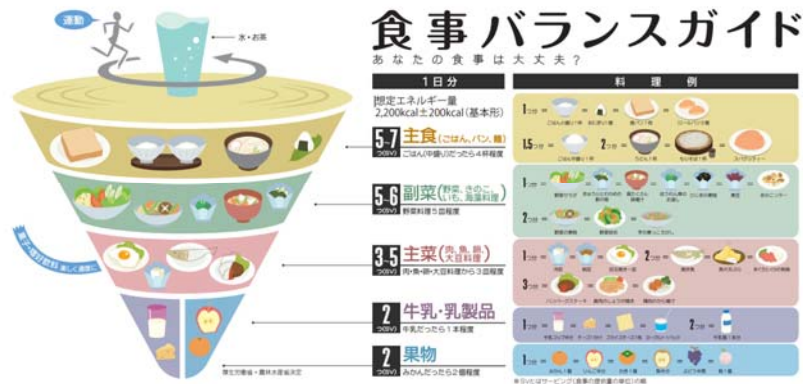
1日に主食・主菜・副菜のそろう食事回数が多い人ほど、食塩摂取量は増加

自立高齢者76名を対象とした2日間の食事記録法による調査



食事バランスガイド

1日に何を、どれだけ、食べたらよいかの目安

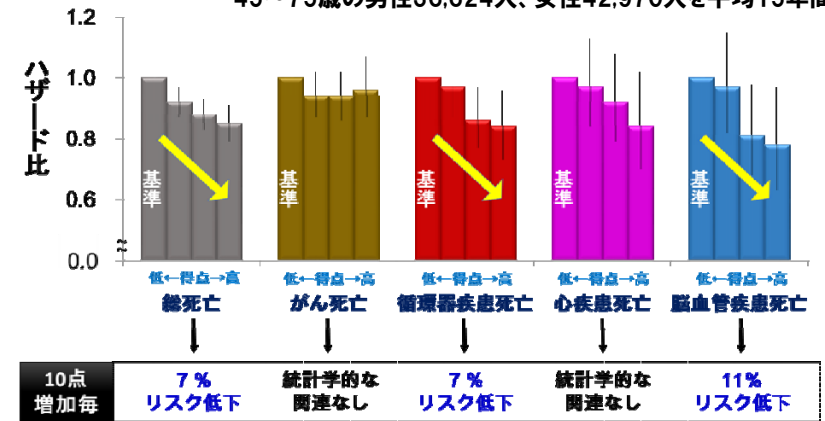


2005年 厚生労働省、農林水産省決定 日本のフードガイド

食事のバランスと死亡率との関連

食事バランスガイドに沿った食事をしている人ほど、
総死亡や循環器死亡のリスクが低下

日本人を対象とした大規模前向きコホート研究(JPHC study)
45~75歳の男性36,624人、女性42,970人を平均15年間追跡



調整因子: 年齢、性別、地域、肥満度、喫煙、身体活動、糖尿病既往歴、高血圧・脂質異常症の現病歴、職業、コーヒー・緑茶の摂取

Kurotani Y et al. BMJ 2016;352:i1209 <http://epi.ncc.go.jp/jphc/outcome/3788.html>

1食に何を、どれだけ、食べたらよいかの目安

「3・1・2 弁当箱法」

からだ・心・くらし・環境に健康な1食

「3・1・2 弁当箱法」



3 : 1 : 2
主食 主菜 副菜

©NPO法人 食生態学実践フォーラム

「3・1・2 弁当箱法」は、「1食に何をどれだけ食べたらよいか」について、だれでも理解し、実行しやすいように研究開発された食事(料理の組み合わせ)のものさしです。食べる人のからだに合ったサイズの弁当箱に、主食・主菜・副菜料理を3:1:2の割合の容積比(表面から見ると面積比)でつめると、適量で栄養素のバランスがよく、味・くらし・環境面からも、すぐれた食事にすることができます。

●5つのルール●



- ルール1 食べる人にとって、ぴったりサイズの弁当箱を選ぶ
- ルール2 動かないようにしっかりつめる
- ルール3 主食3・主菜1・副菜2の割合に料理をつめる
- ルール4 同じ調理法の料理(特に油脂を多く使った料理)は1品だけ
- ルール5 全体をおいしそう!に仕上げる

「3・1・2 弁当箱法」NPO法人食生態学実践フォーラム
<http://shokuseitaigaku.com/2014/bentobako>

性、年齢、身体活動レベルから 自分にぴったりサイズの弁当箱を選ぶ

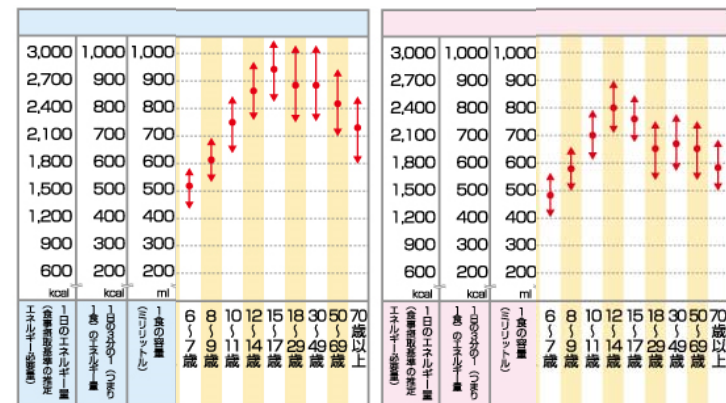
「3・1・2箱弁当箱法」では1食に必要なエネルギー量(kcal)は同じ数字の容量(ml)と同じになります。

※身体活動レベル

高い▲: 移動や立位の多い仕事の従事者。あるいは、スポーツなど余暇における活発な運動習慣を持っている。

普通●: 座位中心の仕事だが、職場内での移動や立位での作業・接客等、あるいは運動・買い物・家事、軽いスポーツなどのいずれかを含む。

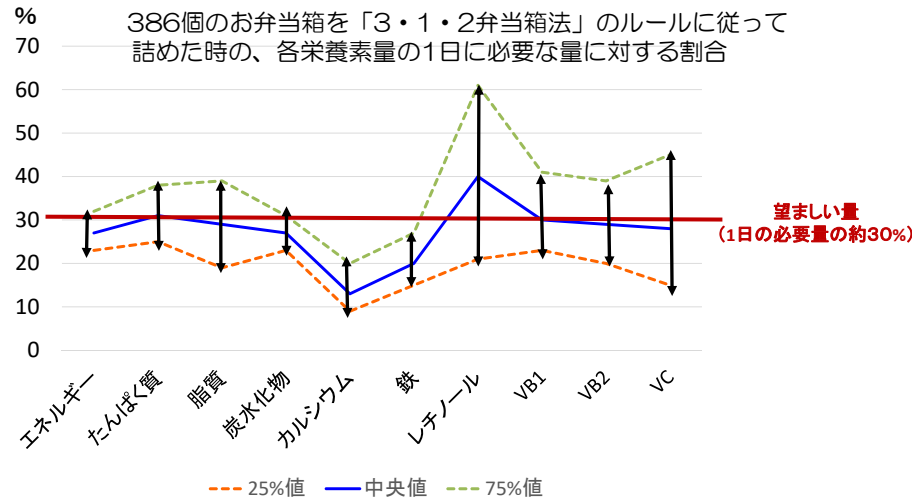
低い▼: 生活の大部分が座位で、静的な活動が中心。



日本人の食事摂取基準(2015年版)

3:1:2の比率はホントにいいの？

カルシウムと鉄を除いて、主な栄養素の1日必要量を摂ることが可能



針谷ら:名古屋学芸大学・栄養研究所年報.2014(6)

食品摂取の多様性得点

高齢期のフレイル予防のための食事の簡易評価法として活用

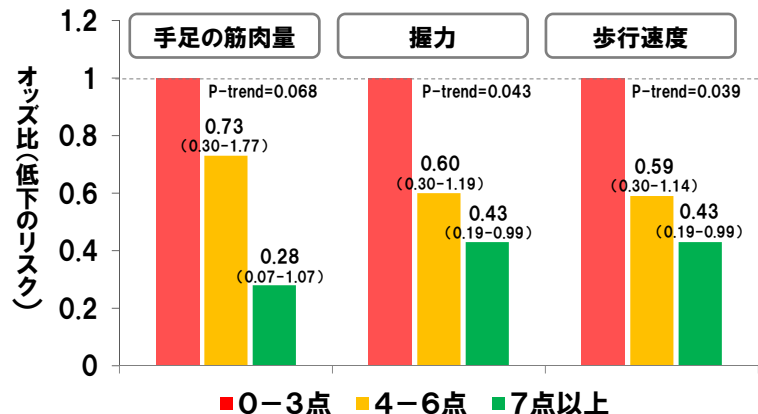
1 肉類 	2 魚介類 	3 卵 	4 大豆・大豆製品 	5 牛乳・乳製品
6 緑黄色野菜 	7 海藻類 	8 いも 	9 果物 	10 油を使った料理

上記10の食品について、一週間に何回食べますか？
ほぼ毎日食べるものには「1点」、
それ以外の場合は「0点」として合計点数をつけましょう。

合計点数は？ ----->

高齢者で多様な食品を摂っている人ほど、 筋肉量や身体機能が低下しにくい

65歳以上の男女を4年間追跡した研究結果



調整変数: 性, 年齢, 研究地域, 教育年数, 居住形態, 主観的咀嚼能力, 喫煙, 飲酒, 運動習慣, BMI, 認知機能(MMSEの点数), うつ(GDSの点数), 既往歴(高血圧, 糖尿病, がん, 脳卒中, 心疾患, 慢性閉塞性肺疾患)

(Yokoyama et al., J Nutr Health Aging. 2017)

孺恋村での地域ぐるみのフレイル予防事業

2016年3-4月 高齢者調査 (男女ともに約30%がフレイル, 80歳以上では約50%)
2016年9月からサポーター養成を開始, 2017年5月からフレイル予防教室を実施



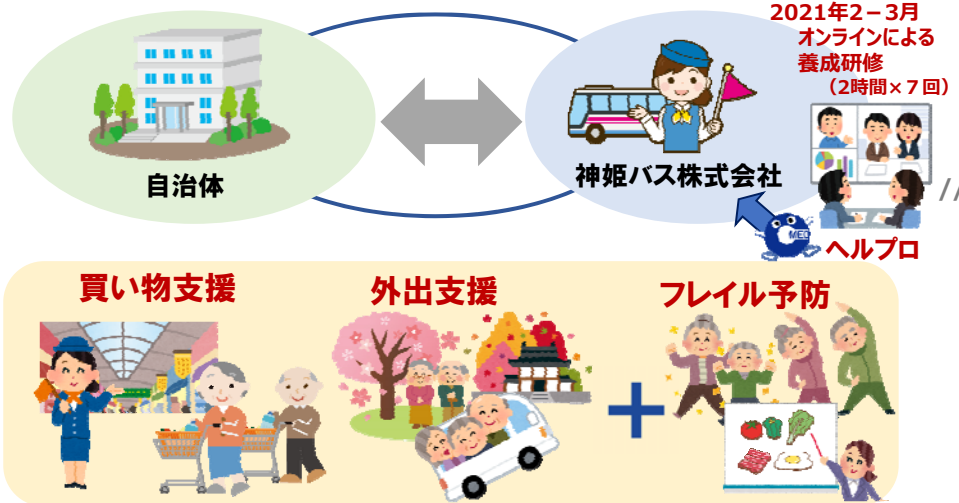
これまで約60名のサポーターを養成
村内6地区7カ所(全体11地区)に展開
参加者は65~85歳人口の10.4%
(2020年高齢者健康調査の結果・未回答は不参加として算出)



バス会社と協働したフレイル予防事業の展開

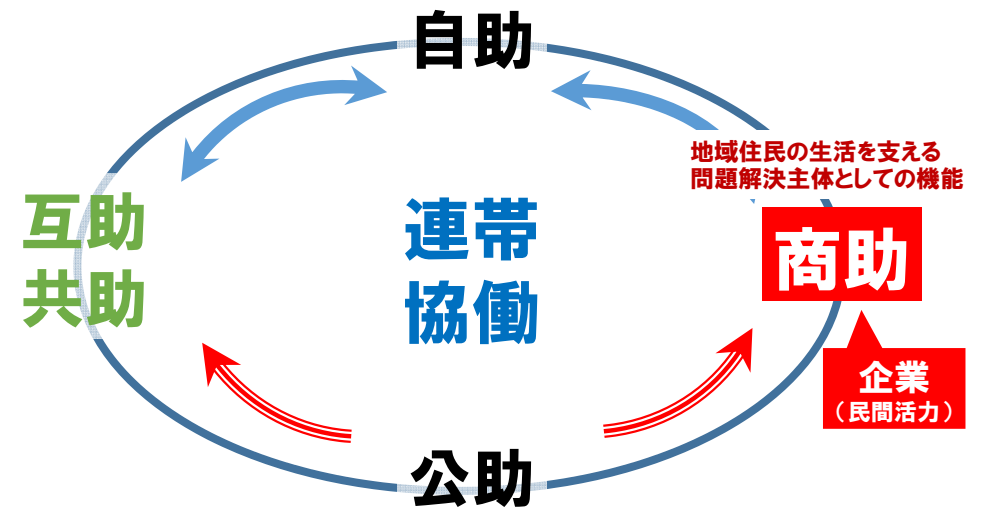
バスガイドをフレイル予防のサポーターとして養成

バス会社が自治体から受託する高齢者の買い物支援・外出支援事業に
フレイル予防をプラス



持続可能な高齢社会の実現に必要な力

4つの助け合い」+ 商助 (民間企業の力、活動)

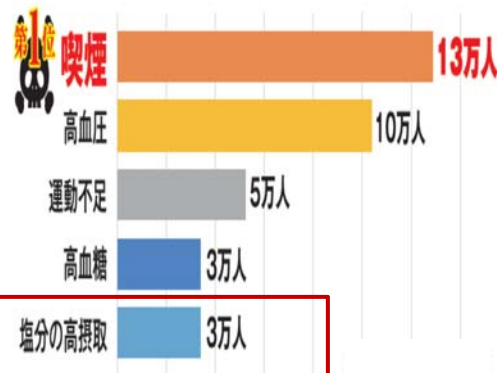


前田展弘: 日本政策金融公庫 調査月報. 133: 4-15, 2019.

日本食の課題である食塩の問題

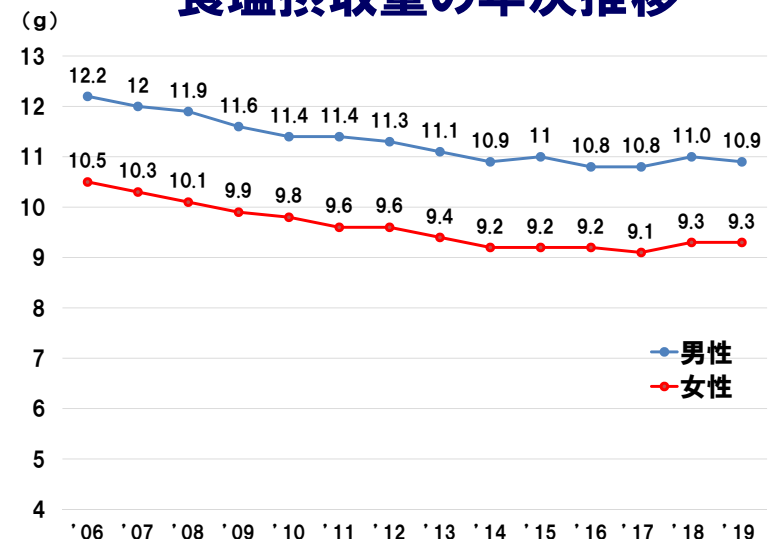


日本人が命を落とすリスク要因—トップ5 (2007年)



出典) Ikeda N, et al. PLoS Med. 2012

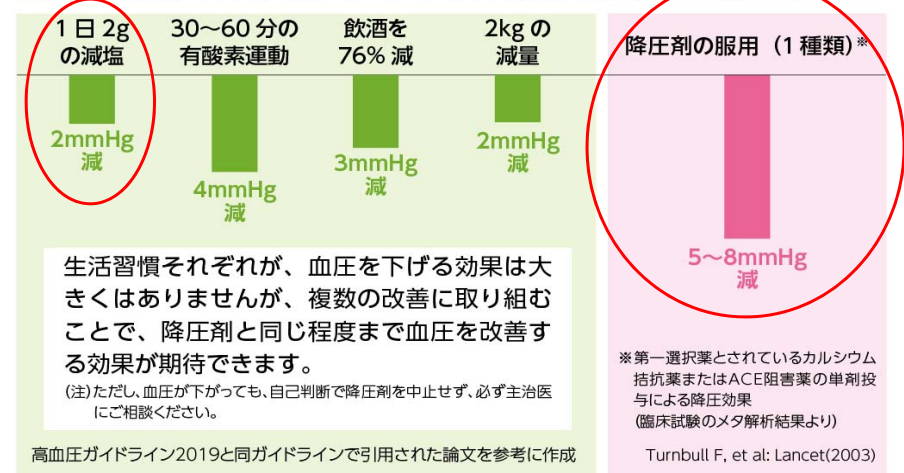
食塩摂取量の年次推移



厚生労働省 国民健康・栄養調査

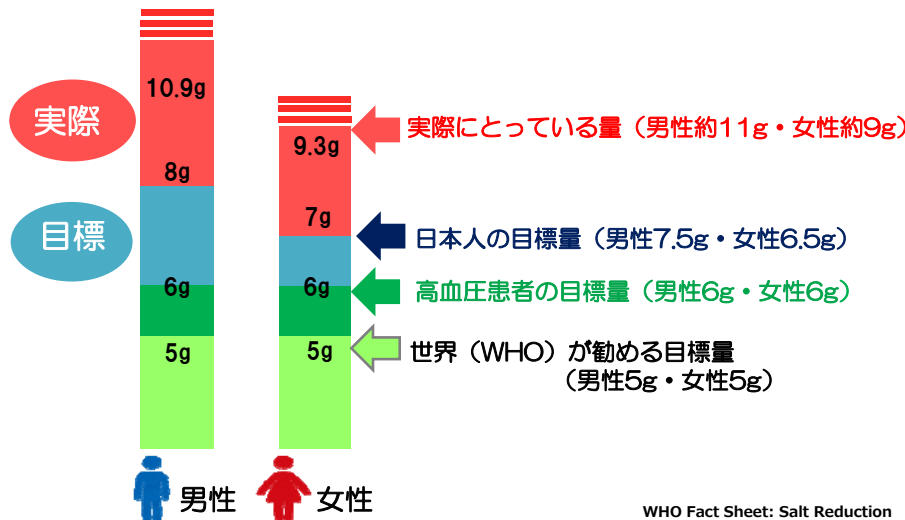
減塩による血圧低下効果

●生活習慣改善と降圧剤による血圧低下効果の比較 (収縮期血圧)



収縮期血圧 2 mmHg(40-89歳)→循環器疾患の死亡率 約1割減少 (健康日本21)

1日の食塩摂取量 (実際) と目標量



WHO Fact Sheet: Salt Reduction
 日本高血圧学会:高血圧治療ガイドライン2019
 厚生労働省:日本人の食事摂取基準2020

食塩摂取量の評価法

評価法	信頼性	簡便性
食事内容の評価		
食事記録法 (秤量法、非秤量法)	◎	×
24時間思い出し法	◎	△
食物摂取頻度調査	○	○
尿Na排泄量の測定による評価		
24時間蓄尿	◎	×
起床後第2尿	○	△
尿中Na/K計 (随時尿)	○	◎

日本高血圧学会 減塩委員会報告書2012より抜粋
 ※尿中Na/K計については、研究報告を参考に追加

尿中Na/K(ナトリウム/カリウム)比とは

- ナトリウム(塩分)は血圧を上昇、カリウムはナトリウムの排泄を促し血圧を低下させる作用があります。
- 食事時のナトリウムとカリウムの比が高い人は循環器病で死亡するリスクが高くなります¹⁾。
- 食事で摂取した塩分(ナトリウム)やカリウムの大半は尿に排泄されるので、尿中Na/Kを測定すると、その摂取状況を把握することができます。
- 実際、尿中Na/Kは血圧と正の相関関係にあり、尿中Na/Kが高い人は血圧が高い傾向があります²⁾。
- ナトリウムの摂取が多いと、カリウムの血圧降下作用が減弱します³⁾。

尿中Na/K比測定器



「オムロン ナトリウム/カリウム計 HEU-001F」

・数日の随時尿を測定すれば、24時間蓄尿で測定した場合と強い相関(6日で相関係数0.87)⁴⁾

・結果の解釈 数値が高い→減らすべき塩分が多く、摂取すべきカリウムが少ない食事の傾向
 数値が低い→減らすべき塩分が少なく、摂取すべきカリウムが多い食事の傾向

○学生を対象とした食塩負荷試験⁵⁾

	尿中Na/K比(随時尿)
低食塩食 3g/日(7日間摂取)	平均1.1
通常食	4.2
高食塩食 20g/日(7日間摂取)	6.6

○健康なボランティアを対象とした調査⁴⁾

昼間随時尿のNa/K比	
男性	平均4.4
女性	平均4.1

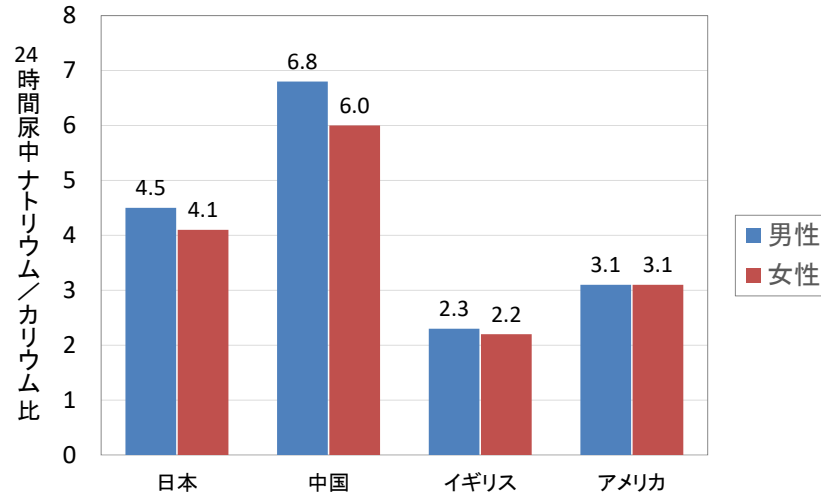
文献 1) Okayama A, et al: BMJ Open 2016;6
 2) Tabara Y, et al: J Hypertens. 2015. 33. 2407-13.
 3) Stamler, et al: Hypertension. 2018. 71(4). 631-637.

4) Iwahori, et al: Hypertension Research. 2014. 37. 765-771.
 5) Yatabe, et al: Nutrients. Aug 29;9(9).

尿中Na/K比の4カ国の比較

日本、中国、イギリス、アメリカの40～59歳の男女4680人を対象に行った大規模国際調査 (INTERMAP,1996-1999)

日本人の尿中Na/K比は、イギリスやアメリカに比べて高い(イギリス人の約2倍)

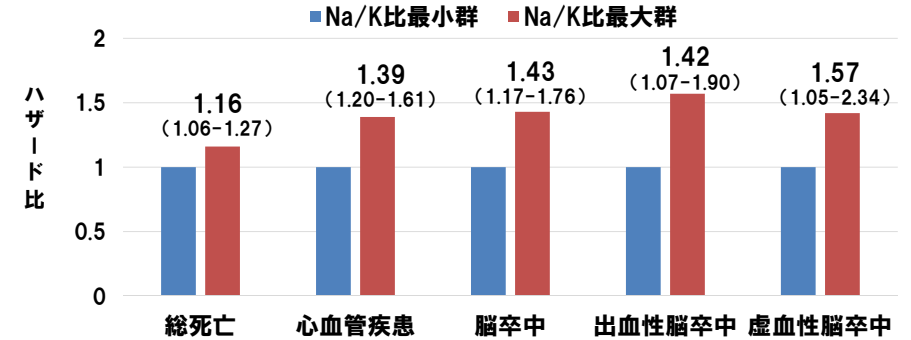


(Stamler J. et al. J Hum Hypertens .2003)

食事のNa/K比と循環器病死亡リスクの関係

日本人の成人8283名を24年間追跡(NIPPON DATA80)
食事中Na/K比を5分位にして、最小群と最大群で比較

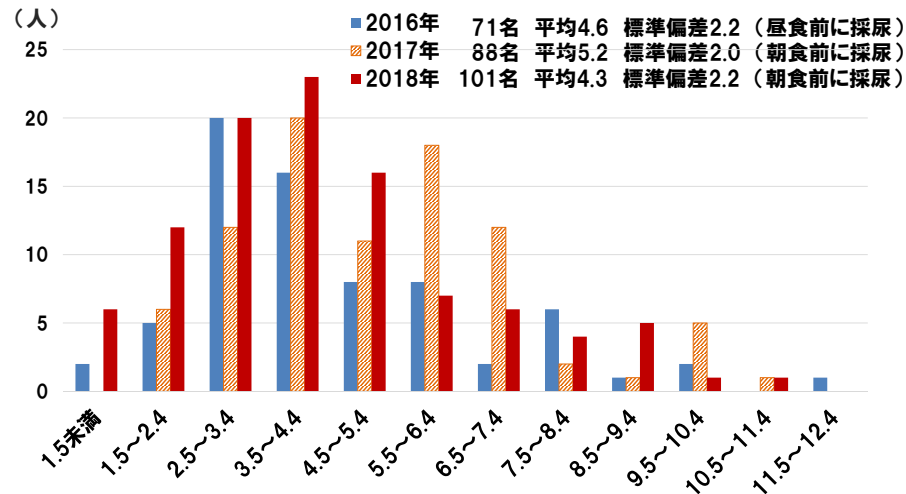
食事のNa/K比が高い人は循環器疾患で死亡するリスクが高い



調整因子: 年齢, BMI, 喫煙, 飲酒, 糖尿病, 総コレステロール, たんぱく質および脂肪エネルギー比

Okayama A. et al. BMJ Open 2016;6:e011632

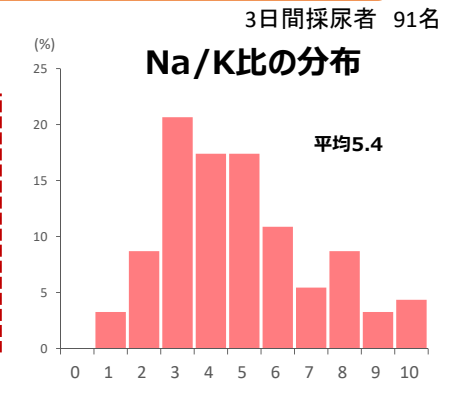
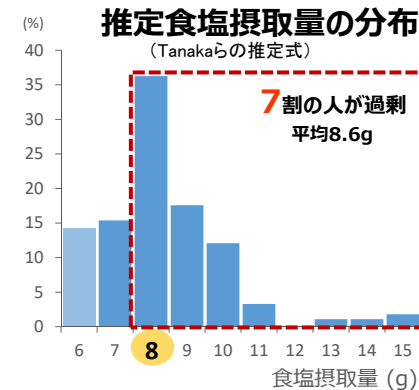
自治医大1年生の随時尿によるNa/K比 2016年-18年



自治医大1年生の食生活の現状 (2019年5月)

随時尿(3日間)の推定食塩摂取量、Na/K比

食塩は7割の人がとりすぎ、Na/K比は日本人平均より高い

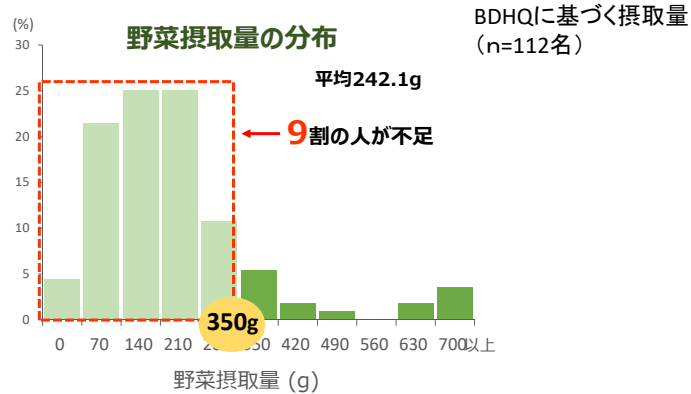


健康日本21(第2次) 食塩摂取量の減少: 食塩摂取量の目標値 8g
日本人を対象にした調査¹⁾のNa/K比平均値は男性4.5、女性4.1

1). Zhou et al: J Hum Hypertension 2003 17, 623-630

野菜の摂取状況

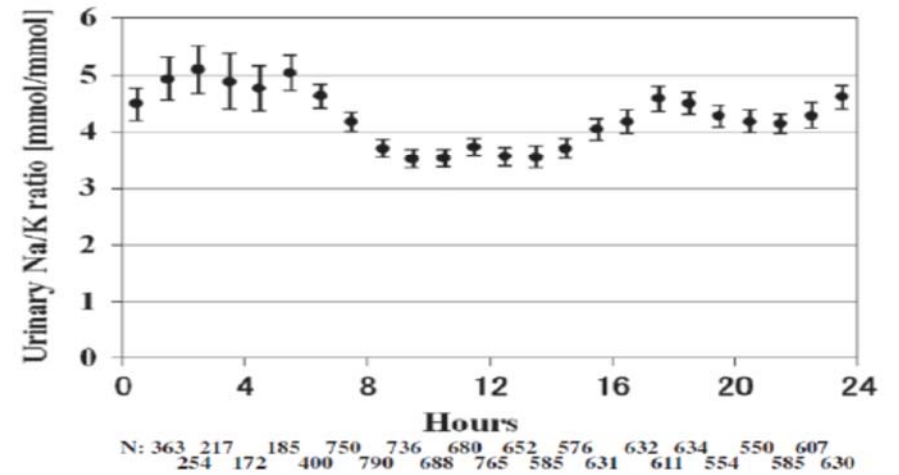
野菜は9割の人が不足している



健康日本21(第2次) 野菜と果物の摂取量の増加 (野菜摂取量の目標値 350g)

尿中Na/K比の日内変動

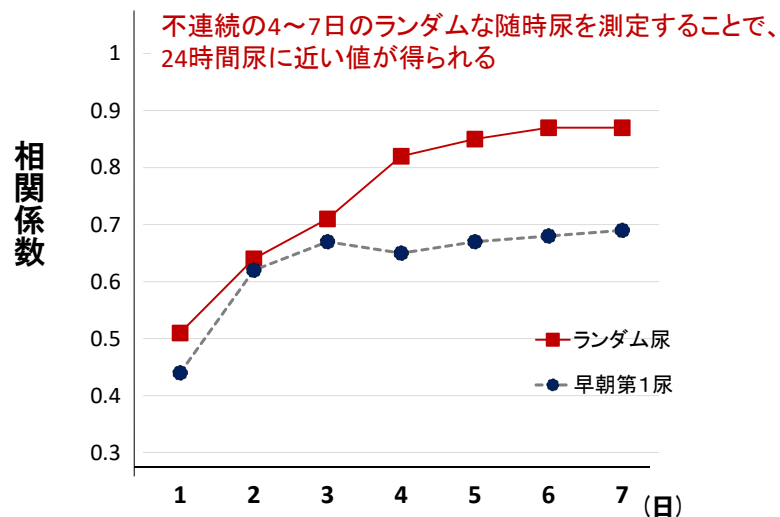
尿中Na/K比は1日の中でも変動する(朝晩高く、日中は低め)



(Iwahori T, et al. Hypertension Research, 2017)

随時尿のNa/K比の複数日平均値と7日間24時間尿Na/K比との相関係数

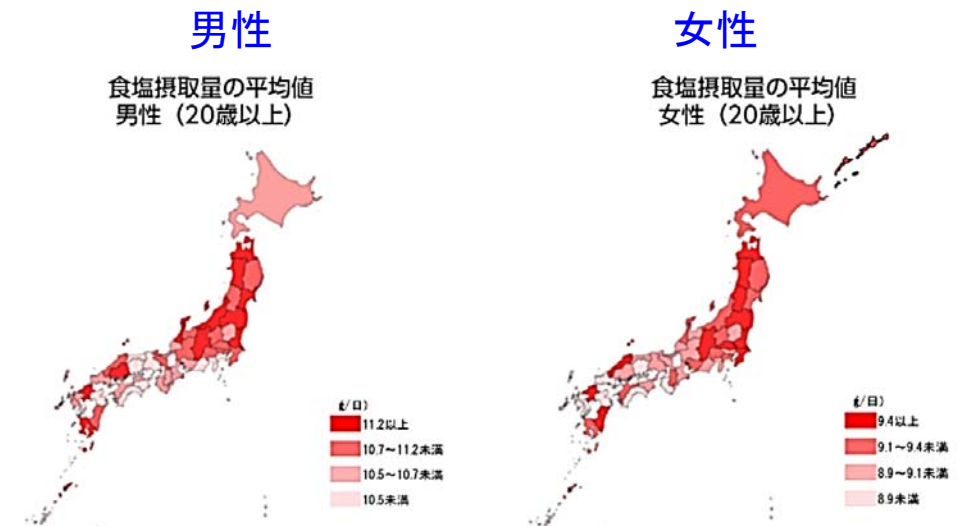
不連続の4~7日のランダムな随時尿を測定することで、24時間尿に近い値が得られる



(Iwahori T, et al. Hypertension Research, 2014)

食塩摂取量の地域差

平成28年(2016年)国民健康・栄養調査結果



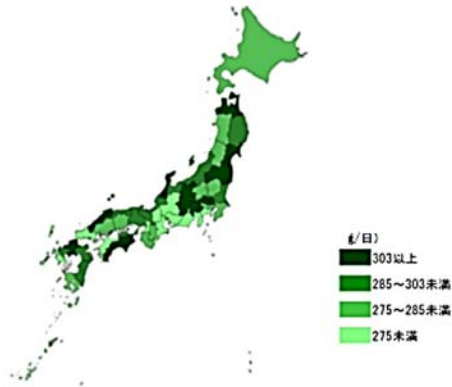
注)小数点以下2桁を丸めており、区切りの値が同じ場合がある

野菜摂取量の地域差

平成28年(2016年)国民健康・栄養調査結果

男性

野菜摂取量の平均値
男性(20歳以上)



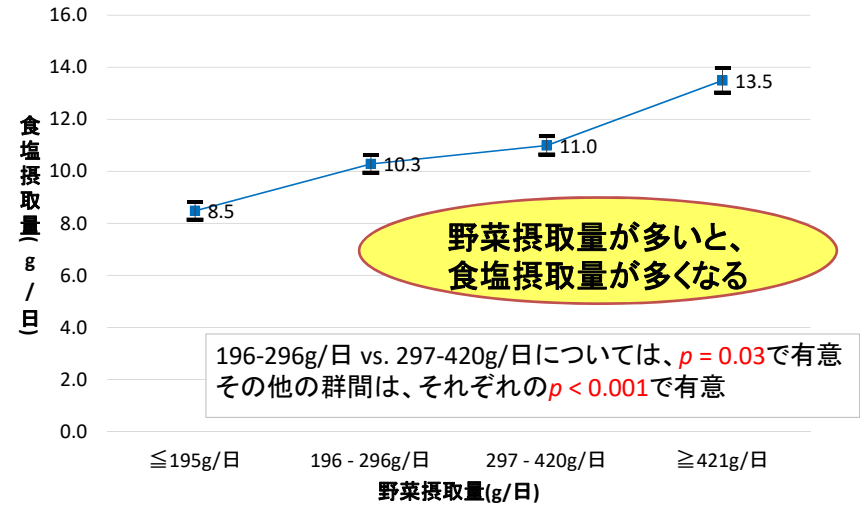
女性

野菜摂取量の平均値
女性(20歳以上)



1日あたりの野菜摂取量と食塩摂取量の関係

対象: 平成23年新潟県民健康・栄養調査20歳以上の男女1569人

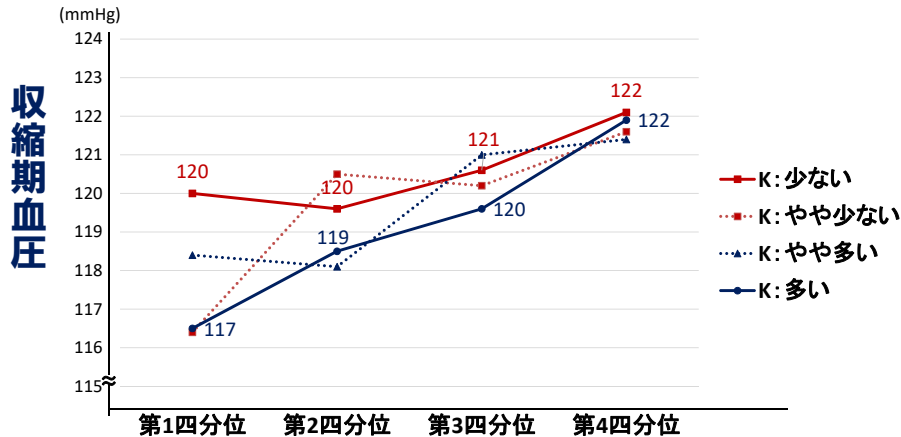


一元配置分散分析

新潟県の例 村山伸子(新潟県立大)資料

食塩をとり過ぎると、カリウムの血圧降下効果が減弱する

(INTERMAP、4カ国の男女4680人、血圧は多変量調整平均値)



少ない ← 尿中ナトリウム排泄量 → 多い

(Stamler J. et al. Hypertension 2018)

食塩摂取量と関連する食行動

新潟県の20-79歳の地域住民を対象

随時尿により推定した食塩摂取量と食行動との関連を検討

食塩摂取量と関連する10項目

- ① 満腹まで食べる回数
- ② 主食重ね食べの有無
- ③ 丼・カレーライス・めん類の頻度
- ④ 煮物の品数
- ⑤ 漬物の種類数
- ⑥ 魚卵の摂取回数
- ⑦ めん類の汁を飲む
- ⑧ 濃い味付けを好む
- ⑨ 外食利用頻度
- ⑩ 飲酒頻度

(Horikawa et al. Food and Nutrition Sciences, 2017)

麺類に含まれる食塩 VS 1日食塩摂取目標量



カリウムを多く含む食品

▼カリウムを多く含む食品は野菜、果物、芋、きのこ、海藻類、乳製品です

野菜

●ほうれん草 ●かぼちゃ ●トマト ●キャベツ

果物

●バナナ ●キウイ ●グレープフルーツ ●りんご

芋類

●里芋 ●ジャガイモ

きのこ・海藻類

●ひじき ●わかめ ●エリンギ ●しめじ

乳製品

●牛乳 ●ヨーグルト

乳製品は骨を強くするカルシウムの供給源ですが、カリウムの供給源としても、手軽で安価な食品です。牛乳とヨーグルトがおすすめです。チーズには食塩を多く含む種類もあるので注意しましょう。

(地域医療振興協会ヘルスプロモーション研究センター発行・編集「あなたの元気を支える血圧手帳」、2020年)

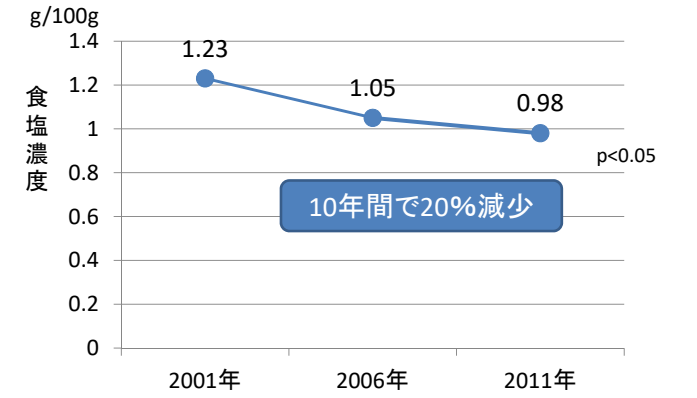
イギリスの減塩の取組: CASH

摂取源別 (2001年)	食塩摂取量	減塩の必要 (5年間)	目標
調理・食卓 (15%)	1.4g	40%減少	0.9g
加工食品 (80%)	7.5g	40%減少	4.5g
素材そのものに含有 (5%)	0.6g	減少なし	0.6g
合計	9.5g		6.0g

He FJ and MacGregor GA: J. Hum. Hypertension, 23, 363-384, 2009.

イギリス人の食塩の摂取源は加工食品からが80%と高いことから、イギリス政府は、食品メーカーに対し商品ごとに減塩する数値を設定し、あらゆる食品業界を巻き込んで段階的に塩分量を減らす取組みを実施

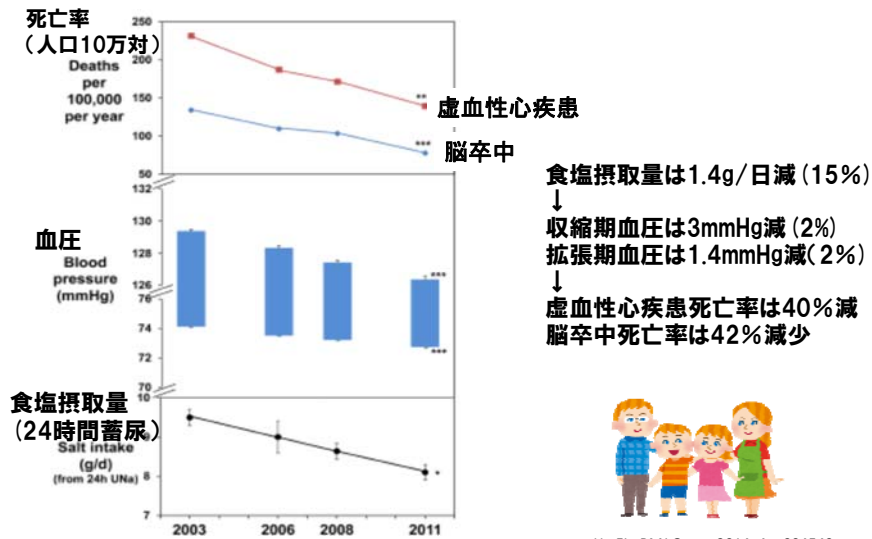
イギリスのパンの食塩含有量



目標(1g/100g以下)を達成したパンの割合 28% (2001年), 52% (2006年), 71% (2011年) (p<0.001)

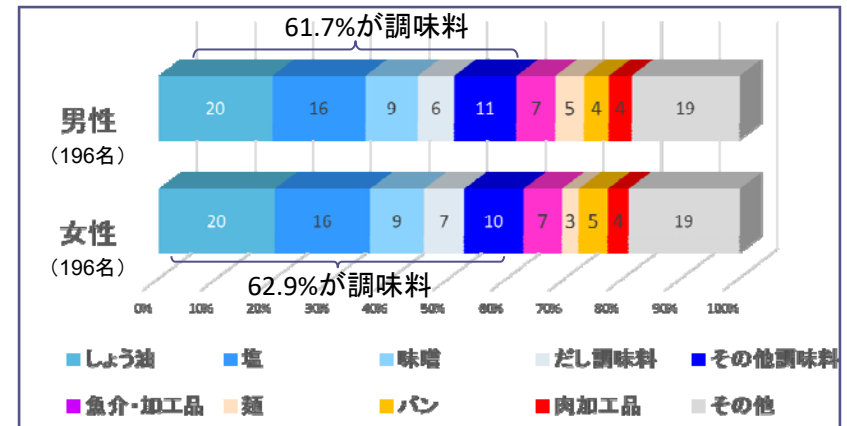
Brinsden HC, et al. BMJ Open. 2013; 3: e002936.

イギリスの減塩運動の成果



わが国における食品群別 食塩摂取源

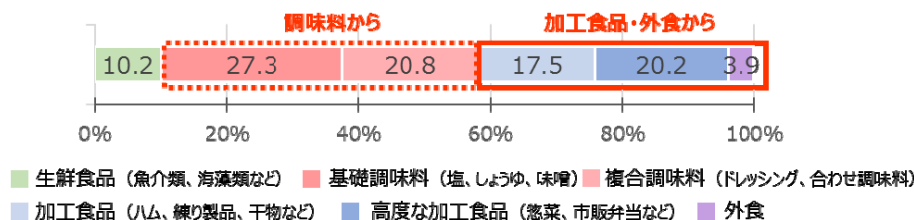
全国20地域(23都道府県)の20~60歳代男女を対象に不連続4日間の半秤量式食事記録を実施した結果



Asakura K et al. Sodium sources in the Japanese diet: difference between generations and sexes. Public Health Nutr. 2015; 17:1-13.

神奈川県真鶴町での調査結果

食塩の5割を家庭で使う調味料、4割を加工食品や惣菜・弁当・外食からとっていた！



個人が家庭で使う調味料を減らす取り組みと、惣菜・弁当・外食などに含まれる食塩を地域ぐるみで減らす取り組みが必要！



厚生労働省 大規模実証事業 (減塩) の概要

【目的】 国民の食塩摂取量低減のための政策立案へのエビデンス創出

【方法】 尿中のNa・Kの検査と保健指導、食環境整備の組合せ



尿中ナトカリの検査とその結果説明、保健指導

ローリスク者：ナトカリ比の結果の説明と情報提供

ハイリスク者：上記+減塩にむけた保健指導

※ローリスク者とハイリスク者の分類：尿中Na/K比(4以上をハイリスク)



減塩商品やカリウム多め商品へのアクセスの改善と販売促進

スーパーや地域の食料品店との連携

減塩商品やカリウム多め商品の整備とPOP表示

地域で販売されている減塩食品の情報提供

広報やホームページ、健診や保健事業、イベント開催など



日本高血圧学会認定 JSH減塩食品リスト

2013年6月から適正で美味しい減塩食品の普及を目的として、日本高血圧学会減塩委員会が「**減塩食品リスト**」を作成し、ホームページに掲載 https://www.jpnh.jp/data/salt_foodlist.pdf

28社 127商品 (2021年月現在)



減塩食品リスト掲載品の中でも特に減塩に貢献していると思われる製品に「**減塩食品アワード**」の制定・授与

公益社団法人 地域医療振興協会

ヘルスプロモーション研究センターの活動

医療施設と自治体等の関係機関が協働して、地域の人々が健康で元気に暮らせるまちづくりに取り組む



まとめ

1. 主食・主菜・副菜のそろう食事をとることは、栄養バランスを保ち、病気による死亡のリスクを減らし、健康長寿につながる。
2. さらに、食塩の摂取を減らし、牛乳・乳製品、果物を食べることで、栄養バランスがよくなり、健康に役立つ。
3. 食生活等の行動変容のためには、教育と合わせて環境整備が大切である。
4. 自治医大生の食事調査から、主食・主菜・副菜のそろう食事の回数が少ないことや、食塩の摂りすぎ、野菜不足、カルシウムや食物繊維の不足がみられている。
5. 本日学んだことを自ら実践して、卒後の活動に役立てていただければ幸いである。

ともしび塾を開催した背景

予防医学における医学教育と卒後の実践活動のギャップの改善

2016年から、生活習慣指導のための系統的教育プログラムの開発に取り組み、「**ともしび塾**」を実施
(地域医療振興協会と自治医科大学の公衆衛生学部門、学生課、学生寮生活サポートセンターとの協働)



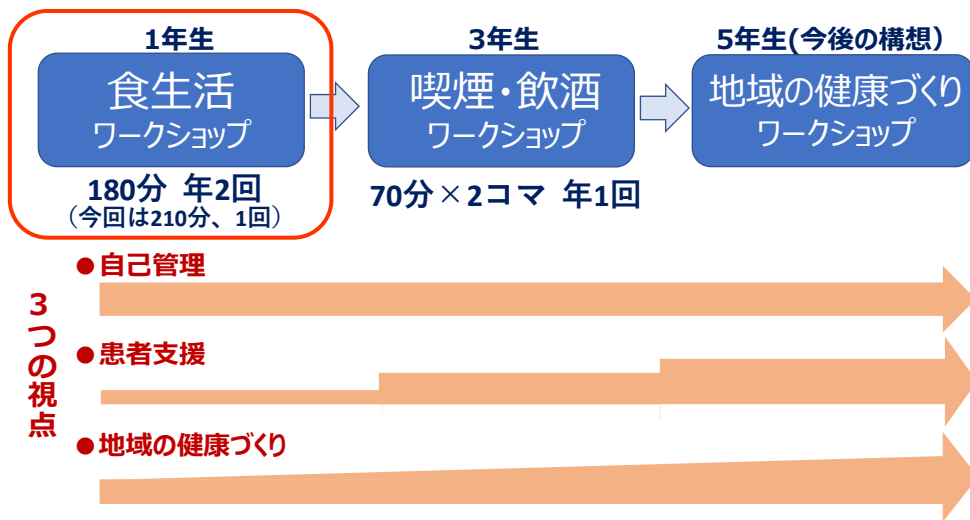
日本学術会議提言(2020年8月)
「生活習慣病予防のための良好な成育環境・生活習慣の確保に係る基盤づくりと教育の重要性」
医学部における栄養や身体活動等の生活指導教育の系統的実施を求める

自治医科大学 × 地域医療振興協会

2020年の日本学術会議の提言にも合致

「ともしび塾」のねらいと内容

大学の現行のカリキュラムだけでは学びが十分ではないと考えられる生活習慣の改善を通じた予防活動について、**自己管理、患者支援、地域の健康づくりの3つの視点**から系統的に学べる教育機会を提供する。



【まとめ】何をどれだけ食べるとよいのか？

レベル	栄養素	食品・食材料	調理	料理・食事
内容	エネルギー・たんぱく質、脂質、炭水化物、ビタミン、ミネラル(ナトリウム)	穀類、豆類、野菜類、果実類、きのこ類、魚介類、肉類、卵類、乳類、菓子類、などの食品分		主食、主菜、副菜、牛乳・乳製品、果物
基準	食事摂取基準 各種疾患の診療ガイドライン	糖質の基礎食品 3色食品群 糖尿病交換表		食事バランスガイド 3・1・2弁当箱法
使う患者の立場での課題	目に見えないので、知識としてはわかるが、そのままでは使えない。	重量の把握が難しい。正確に使うには食材料の量を計量する必要がある。		食事を作らない人も、食べるのときに見ている状態で把握して使えるが、アバウト。

NPO法人日本栄養改善学会監修、武見ゆかり・赤松利恵編「人間の行動変容に関する基本」医歯薬出版 2022 第2章の図より改変

日本人の食事摂取基準

健康増進法に基づき、健康の保持・増進を図る上で摂取することが望ましい基準を、エネルギー及び栄養素について、**厚生労働大臣が定めるもの**。5年毎に改定される。国内外のエビデンスを収集し、**エビデンスに基づいて策定**。



- 健康の保持・増進、生活習慣病の予防に加え、重症化予防、高齢者の低栄養予防やフレイル予防も視野に入れている。
- 【指標の種類】
 - エネルギーは、エネルギーの収支バランスを示す指標としてBMIを用いる。**モニタリングは、体重の変化。**
 - 栄養素は、**3つの目的**からなる**5つの指標**で構成。
 - ① 不足の回避**
 - ・推定平均必要量；EAR (estimated average requirement)
 - ・推奨量；RDA (recommended dietary allowance)
 - ・目安量；AI (adequate intake)
 - ② 過剰摂取による健康被害の回避**
 - ・耐用上限量；UL (tolerable upper intake level)
 - ③ 生活習慣病の発症予防**
 - ・目標量；DG (tentative dietary goal for preventing life-style related diseases)

収載栄養素：たんぱく質、脂質、糖質、ビタミン13種（脂溶性4種、水溶性9種）、ミネラル13種

栄養素でなく、食事として摂ることの大切さ

緑黄色野菜(食品、食事)とベータカロチン(栄養素)

緑黄色野菜

喫煙者における肺がん予防効果あり



国際的に喫煙者を対象として

ベータカロチンを使った介入研究(chemoprevention)が実施された

その結果、期待とは真逆の結果

ベータカロチン群から**肺がんが多く発生**

地域医療振興協会と 自治医大医学生とのつながり

- 1年生 食育ワークショップ
- 3年生 飲酒・喫煙に関するワークショップ
- 5年生 地域医療懇談会
- 6年生 卒業後ガイダンス



「月刊地域医学」 地域医療振興協会発行
地域医療に関連した特集記事や卒業生などの活動報告の
情報が満載（医学生の投稿もあります）

希望者に
無料送付

氏名、住所、大学名、学年、mail アドレスをお知らせください。
(連絡先) chiiki-igaku@jadecom.or.jp

公益社団法人 地域医療振興協会とは

- 自治医大の卒業生が創立した組織
理事長 吉新通康先生(自治医大1期、栃木県)
- 地域保健医療の確保と質の向上をミッションとしている
- へき地を含む医療施設、複合施設(81施設)を運営
多くは自治体からの指定管理を受けて運営
- 会員は約1,600名、多くは卒業生
都道府県ごとに支部会組織
- 自治医大の学友会館に協会の分室を設置
「卒業生等談話コーナー」(卒業生、学生、教職員の交流スペース)
- 本部に地域医療研究所があり、
ヘルスプロモーション研究センターが所属



2020年4月
学友会館2階 協会の分室
卒業生等談話コーナーを整備

注目 自治医科大学×地域医療振興協会 共同による東京駅・羽田空港での広報

日本の地域医療の発展のために努力・貢献している自治医科大学と公益社団法人地域医療振興協会の理念、目的、活動を広く社会に周知し理解してもらうため共同での広報活動を開始しました。(東京駅：2018年10月～、羽田空港：2019年5月～)

JR東京駅丸の内駅舎南北ドーム内
横長マルチビジョン



放映時間：5:00～24:00 20回/1時間
(6分間ロールの中の30秒間×2回・音声無し)

羽田空港第1&第2ターミナル(国内線)
搭乗ゲート待合スペース 液晶ディスプレイ



放映時間：5:30～21:30
15秒×5回/1時間 音声有り

みんなの健康を、みんなで守る

Look Think Act

(みんなで見て) (みんなで考えて) (みんなで行動する)



★活動の詳細は、ヘルプロのホームページをご覧ください

ヘルスプロモーション研究センター

