

秋田の食生活と健康  
食を楽しみながら健康になる  
～エビデンスからみる栄養のはなし～

秋田大学医学部公衆衛生学講座  
野村恭子

平成28年県民健康・栄養調査事業

## 栄養摂取状況調査の概要

～秋田県民の栄養状態は？ いまわたしたちにできることは？～

### ■「県民健康・栄養調査」とは

県民の皆様の食生活や生活習慣の状況を明らかにし、その結果を健康づくりに役立てることを目的に、概ね5年ごとに実施しており、今回は平成28年10～11月に調査を実施しました。

### ■調査対象

県内12地区の560世帯1,387人を対象としており、306世帯708人の皆様に御協力をいただきました。

(世帯協力率54.6%、対象者協力率51.0%)


※厚生労働省が実施する平成28年国民健康・栄養調査に対象地区と項目を上乗せして実施。

### ■主な調査内容

- 栄養摂取状況調査（1日の食事状況等）
- 歩数（1日の歩数）
- 尿中ナトカリ比測定
- 身体状況調査（身長・体重・腹囲・血圧・血液検査）


# 調査結果のポイント

## ① 食塩摂取量

成人1人1日当たりの食塩摂取量は10.6g 

※健康秋田21計画の目標値である「8.0g」には達しなかったが、前回調査（11.1g）からは0.5g減少。

## ② 野菜摂取量・果物摂取量



成人1人1日当たりの野菜摂取量は276.3g 

※健康秋田21計画の目標値である「350.0g」には達しなかった。また、前回調査（316.1g）から39.8g減少した。

成人1人1日当たりの果物摂取量は103.2gで、摂取量が100g未満の割合は60.4%


※健康秋田21計画の目標値である「100g未満の者の割合26.5%」には達しなかった。

## ③ 脂肪エネルギー比率

脂肪エネルギー比率が30%以上の割合は男性23.1%、女性35.2%、20%未満の割合は男性31.2%、女性15.7%  

※日本人の食事摂取基準2015年版による脂質の目標量は、脂質の摂取量を摂取した総エネルギー摂取量に占める割合（脂肪エネルギー比率）で示し、1歳以上は20～30%とされている。

## ④ 歩数

成人1人1日当たりの歩数は5,713歩 

※健康秋田21計画の目標値である「20～69歳男性9,000歩、女性8,500歩」には達せず、前回調査（5,778歩）から減少した。20～64歳はやや増加。

※前回調査は平成23年度、成人は20歳以上

# 秋田県的生活習慣 塩分の摂取量が高い



秋田県民の食塩摂取量は10年前と比べて減少傾向にあるが、全国と比較すると高い。男性の平均は11.7g、女性の平均は9.7g  
**秋田県の目標値は8g**

# 秋田県の特徴： がんが多い

北海道・東北の**がん**年齢調整死亡率都道府県別ランキング

|     | 悪性新生物<br>(全がん) |         | 肺の悪性新生物 |         | 胃の悪性新生物 |         | 大腸の悪性新生物 |         |
|-----|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|
|     | 男<br>順位        | 女<br>順位 | 男<br>順位 | 女<br>順位 | 男<br>順位 | 女<br>順位 | 男<br>順位  | 女<br>順位 |
| 北海道 | 4              | 2       | 1       | 1       | 25      | 25      | 11       | 6       |
| 青森  | 1              | 1       | 3       | 4       | 2       | 1       | 1        | 1       |
| 岩手  | 16             | 9       | 20      | 44      | 36      | 39      | 19       | 2       |
| 宮城  | 30             | 29      | 10      | 29      | 33      | 41      | 35       | 35      |
| 秋田  | 2              | 3       | 19      | 24      | 1       | 10      | 6        | 5       |

平成29年度人口動態統計特殊報告  
平成27年都道府県別年齢調整死亡率の概況

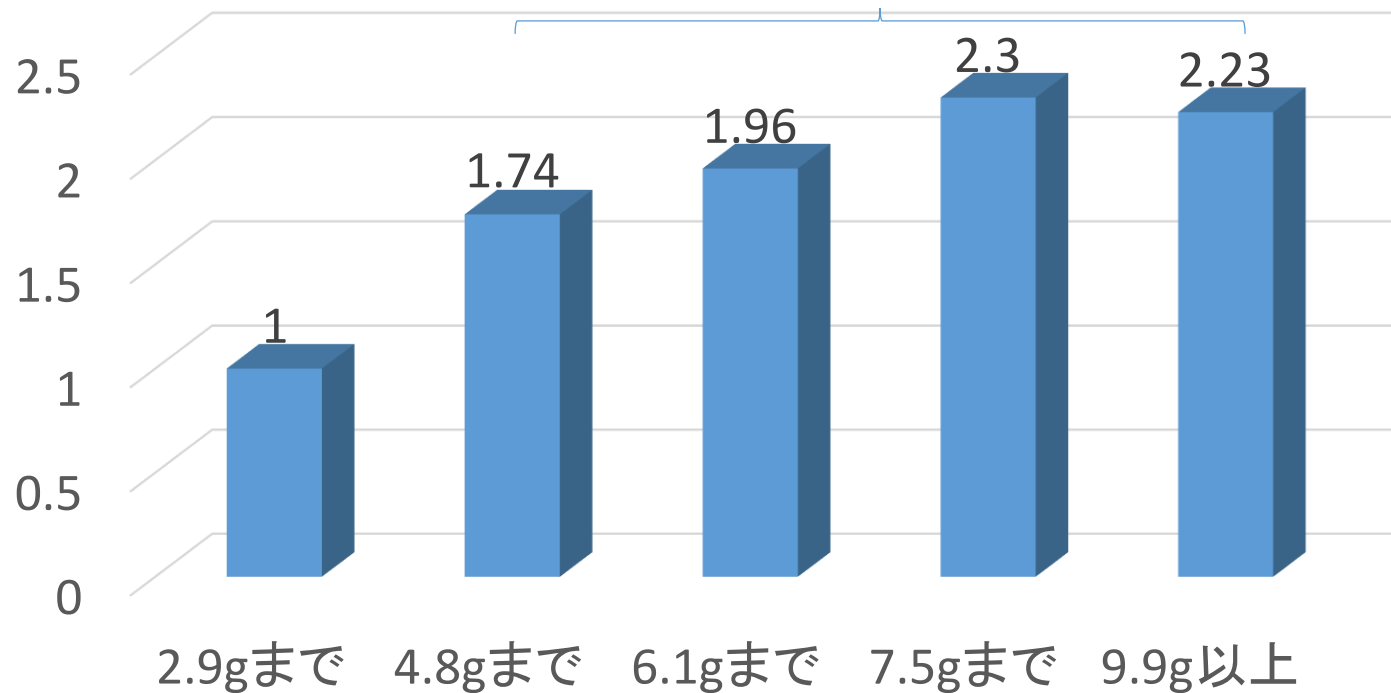
## Salt and salted food intake and subsequent risk of gastric cancer among middle-aged Japanese men and women

S Tsugane<sup>\*,1</sup>, S Sasazuki<sup>1</sup>, M Kobayashi<sup>1</sup> and S Sasaki<sup>1</sup> for the JPHC Study Group<sup>†</sup>

<sup>1</sup>Epidemiology and Biostatistics Division, National Cancer Center Research Institute East, 6-5-1 Kashiwanoha, Kashiwa, 277-8577, Japan

### 胃癌の発生リスク(日本人男性データ)

すべて有意



# 秋田県の特徴： 脳卒中が多い

|   |   |   | 急性心筋<br>梗塞 |    | 脳血管疾患 |    | 脳梗塞 |    |
|---|---|---|------------|----|-------|----|-----|----|
|   |   |   | 男          | 女  | 男     | 女  | 男   | 女  |
|   |   |   | 順位         | 順位 | 順位    | 順位 | 順位  | 順位 |
| 北 | 海 | 道 | 31         | 29 | 35    | 23 | 36  | 35 |
| 青 |   | 森 | 8          | 18 | 1     | 3  | 1   | 1  |
| 岩 |   | 手 | 27         | 33 | 3     | 1  | 3   | 4  |
| 宮 |   | 城 | 39         | 32 | 13    | 11 | 22  | 19 |
| 秋 |   | 田 | 45         | 47 | 2     | 7  | 5   | 7  |

平成29年度人口動態統計特殊報告  
平成27年都道府県別年齢調整死亡率の概況

# 血圧正常には減塩とバランスのよい食事！

## The DASH Diet for Healthy Blood Pressure

Follow these DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) guidelines for a healthier, more balanced diet



OhioHealth

Discover how the DASH Diet can help you manage your blood pressure at [blog.ohiohealth.com](http://blog.ohiohealth.com)

DASH 2000kcal/dayの場合

| 食品の種類       | 摂取量<br>SV:serving=1/2cup(目安<br>100cc程度) |
|-------------|-----------------------------------------|
| 穀類          | 6—8 SV                                  |
| 野菜          | 4—5 SV                                  |
| 果物          | 4—5 SV                                  |
| 低脂肪 乳製品     | 2—3 SV                                  |
| 肉、魚などのたんぱく質 | 6 あるいはそれ以下SV                            |
| ナッツ、種、乾燥豆   | 4—5 SV／週                                |
| 脂質          | 2—3 SV                                  |
| お菓子         | 極力控えめ                                   |





かつ丼(1人前)

塩分 6.9g



ボンゴレスパゲッティ  
(1人前)

塩分 2.6g



塩ザケ辛口 1切れ(80g)

塩分 6.5g



ハンバーガー 1個

塩分 2.2g



ラーメン(1人前)

塩分 5.2g



たくあん 5切れ(30g)

塩分 2.1g



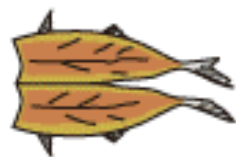
ソース焼きそば(1人前)

塩分 3.8g



たこやき 1パック  
(8個入り)

塩分 1.9g



まあじ・開き干 1尾  
(130g= 正味 91g)

塩分 2.8g



ウィンナーソーセージ  
10本(100g)

塩分 1.9g



カップラーメン(75g)

塩分 4.0g



ポテトチップス 1袋(95g)

塩分 0.9g

塩分は  
一日8g  
未満  
に！

# 野菜一日350g以上（健康日本21）



<https://hachioji.myp1.net/shop/00000343589/news?d=974098>

出典：<https://stat.ameba.jp>

# 野菜に豊富な栄養素

- ビタミン
- カリウム
- 食物繊維
- 機能性成分【フィトケミカル】 リコピン、ポリフェノール、カテキン

# 野菜はなぜいいのか？

1. カリウム摂取するとナトリウムが低くなる。
2. ビタミン群などの健康な体を作るのに必要な栄養素がたくさん含まれている。
3. 脂質が少なくカロリーが低い。三大疾患などの大きな病気を引き起こす生活習慣病の予防になる。



野菜のカロリー(目安)  
野菜300gで80キロカロリー

# カリウム摂取するとナトリウムを排泄

## カリウムを多く含む食品

●カリウムを多く含む食品は生野菜・果物・海草類です



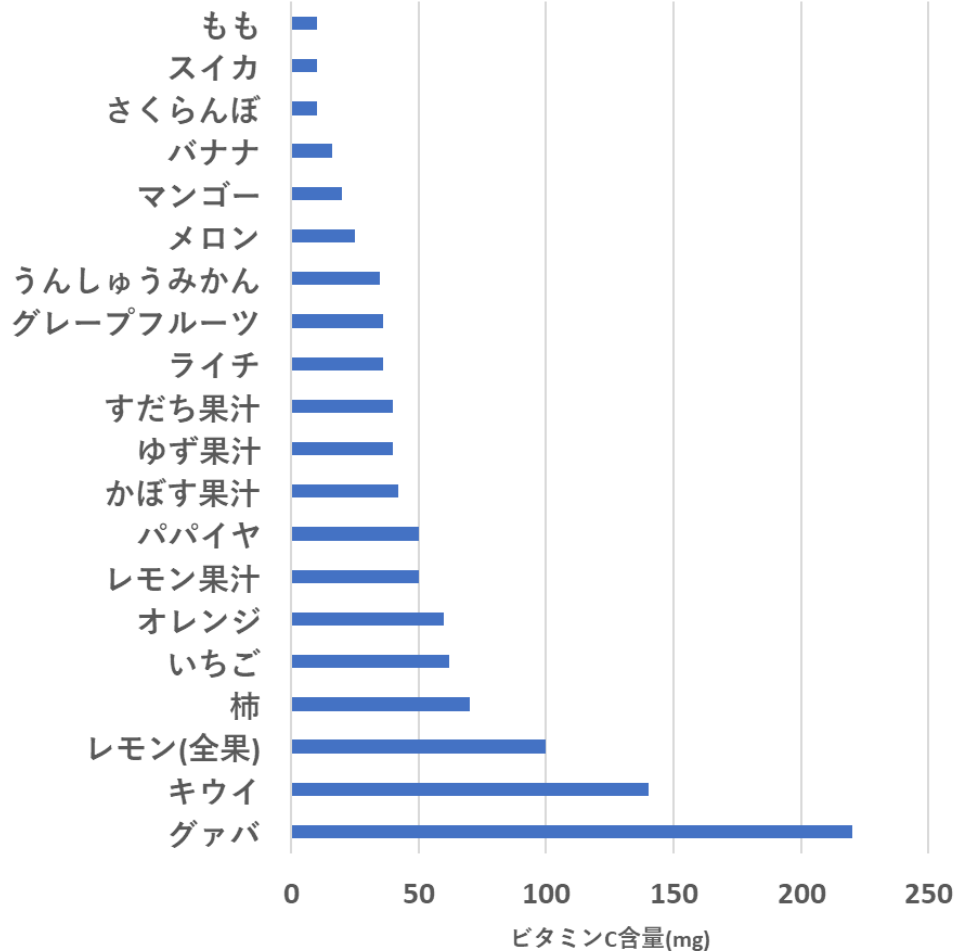
# ビタミンA(目・皮膚などに効果)

- 視覚作用や皮膚や粘膜の正常化を促す作用
- 緑黄色野菜に豊富に含まれる。
- モロヘイヤ、にんじん、しそ、春菊、ほうれんそう



# ビタミンC(肌などの美容効果や風邪予防)

果物に含まれるビタミンC含量



- コラーゲンの生成や抗酸化作用の効果がある。
- 風邪予防
- ビタミンCが不足すると壊血病、皮下出血
- ビタミンCは水溶性ビタミンであり、余剰分は尿と一緒に排出されるため過剰症はない。

# ビタミンD(骨を作るのを助ける)

- カルシウム(骨形成)の吸収促進
- キノコ類に魚に多く含まれる。
- 日光浴も週に2回程度はしっかりと

## ビタミンDを多く含む食品



秋田県民のソウルフード まいたけ



# 秋田食 納豆文化 納豆は骨を丈夫にする！



骨のカルシウム吸収を促進



週に3パックは食べよう！

# ビタミンE(抗酸化作用・アンチエイジング)

- 体の老化を防ぐ効果。
- オリーブオイル・アボカド・ナッツなど、植物性の不飽和脂肪酸に多く含まれる。



# 機能性成分【フィトケミカル】

- フィトケミカルというのは健康維持や病気の発症を抑制する効果が期待されている物質。
- リコピン → トマト
- ポリフェノール → ブドウ
- カテキン → りんご・ブルーベリー・茶
- アントシアニン → 紅芋・黒豆



# 「1日1個のりんごは医者いらず」

18歳以上のアメリカ人8700人



150g以上の生のりんご



日常的に食べた人(9%)

日常的に食べなかった人(91%)



1年間観察



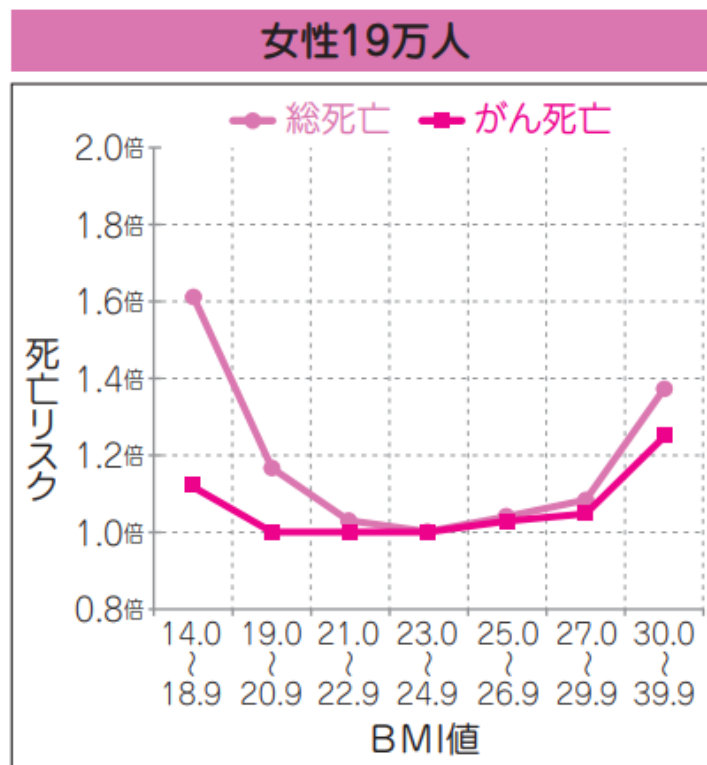
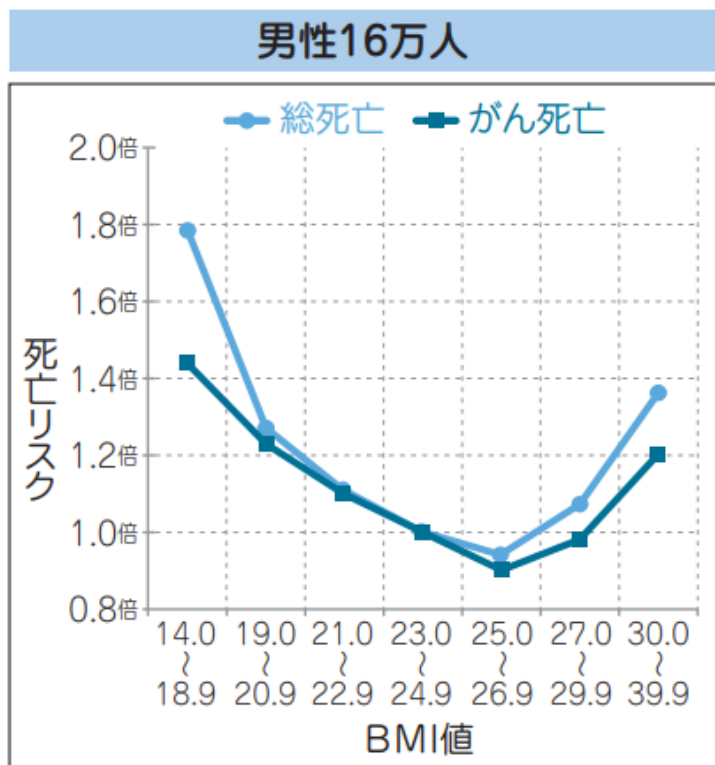
病院に通院する割合低い

病院に通院する割合高い

Davis MA, et al. JAMA Internal Medicine 2015. Association between apple consumption and physician visits: appealing the conventional wisdom that an apple a day keeps the doctor away.

# 体格と死亡リスク

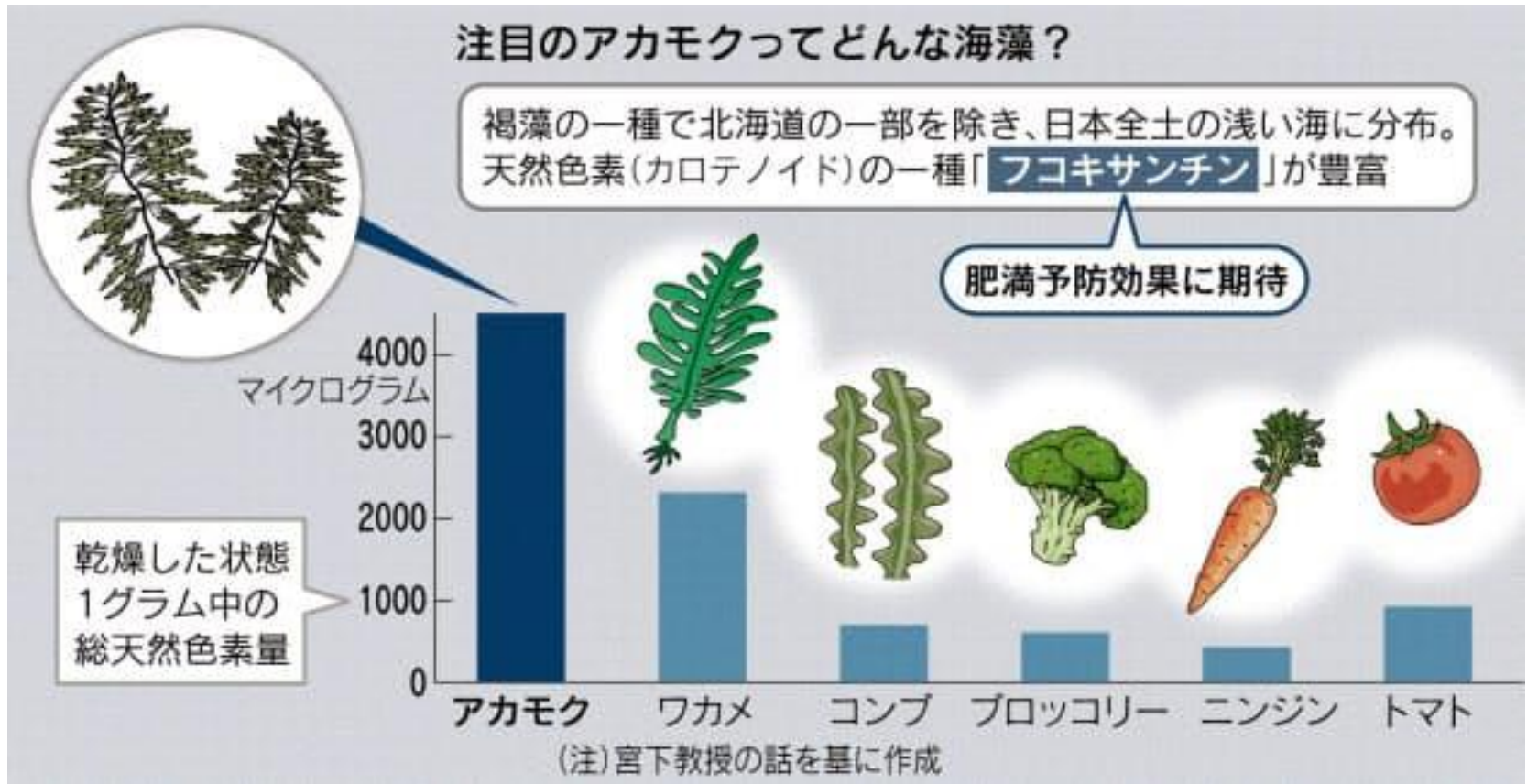
▶ BMI値と死亡リスクとの関連 (日本の7つのコホート研究のプール解析)



国立がん研究センター社会と健康研究センター予防研究グループ  
科学的根拠に基づく発がん性・がん予防効果の評価とがん予防ガイドライン提言に関する研究  
肥満指数(BMI)と死亡リスク [http://epi.ncc.go.jp/can\\_prev/evaluation/2830.html](http://epi.ncc.go.jp/can_prev/evaluation/2830.html)

男女ともに太りすぎでもやせすぎでも死亡するリスクは標準体重の人と比べて高くなる

# フコキサンチンが豊富に含まれる秋田食ギバサ



# トランス脂肪酸はインスタントラーメンにも！ 2016年消費量第一位 青森県 東北は消費量高い

偏差値



高

50

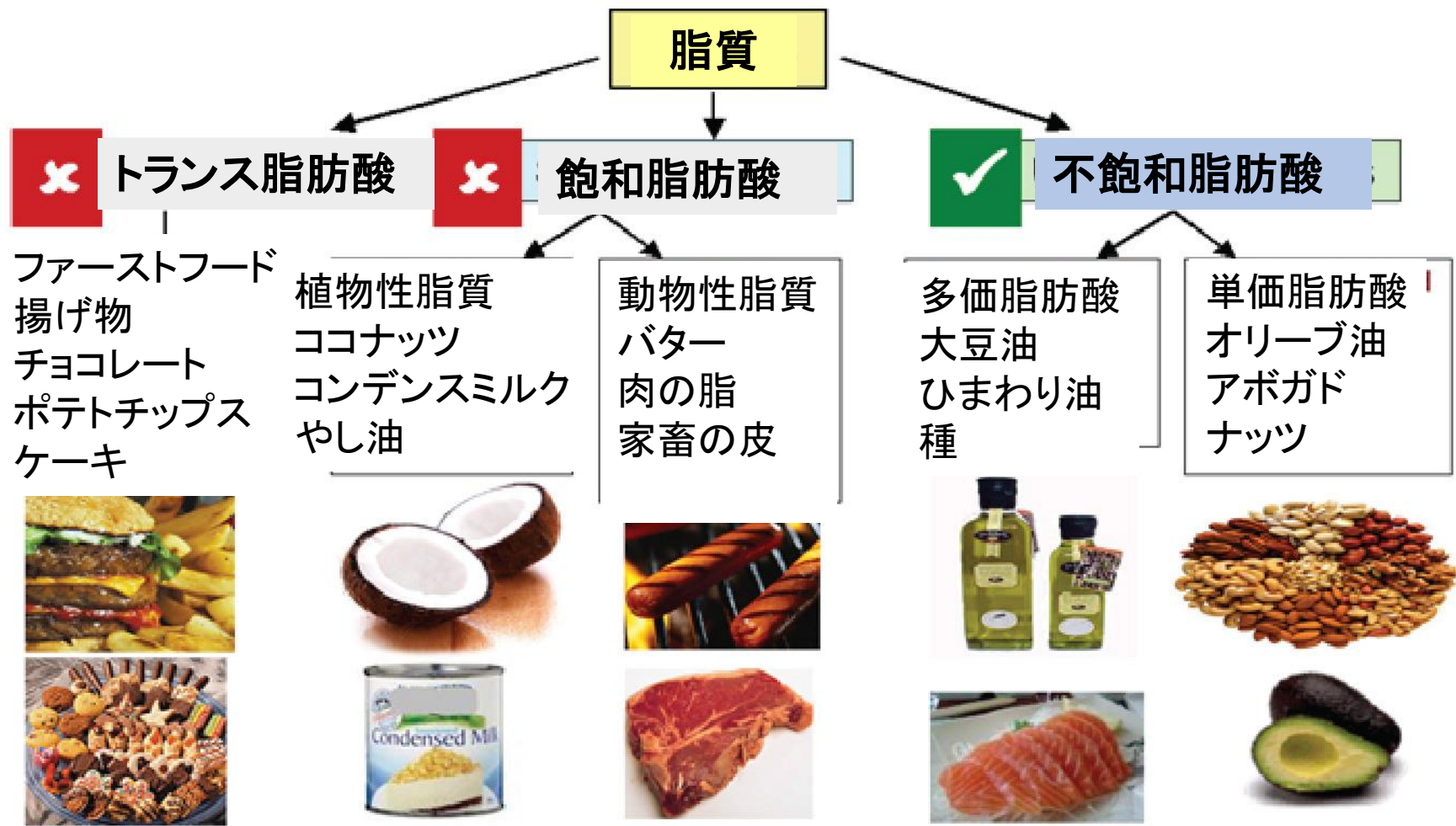
低

値なし



多くても1週間に1個未満にしてください！





多価不飽和脂肪酸は、「オメガ6」と「オメガ3」に分けられる。



# 日本の最新がん統計まとめ

- 2016年にがんで死亡した人は372,986人（男性219,785人、女性153,201人）。
- 2013年に新たに診断されたがん（罹患全国推計値）は862,452例（男性498,720例、女性363,732例）。

## ●2016年の死亡数が多い部位は順に

|     | 1位 | 2位 | 3位 | 4位 | 5位 |                          |
|-----|----|----|----|----|----|--------------------------|
| 男性  | 肺  | 胃  | 大腸 | 肝臓 | 膵臓 | 大腸を結腸と直腸に分けた場合、結腸4位、直腸7位 |
| 女性  | 大腸 | 肺  | 膵臓 | 胃  | 乳房 | 大腸を結腸と直腸に分けた場合、結腸2位、直腸9位 |
| 男女計 | 肺  | 大腸 | 胃  | 膵臓 | 肝臓 | 大腸を結腸と直腸に分けた場合、結腸3位、直腸7位 |

元データ：[人口動態統計によるがん死亡データ](#)（エクセルのnumberシートを参照）

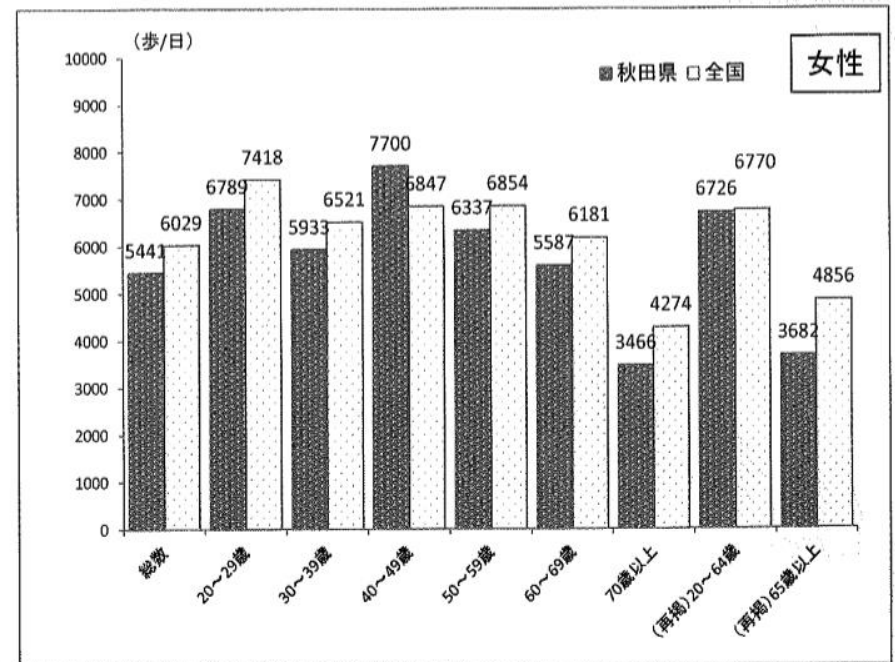
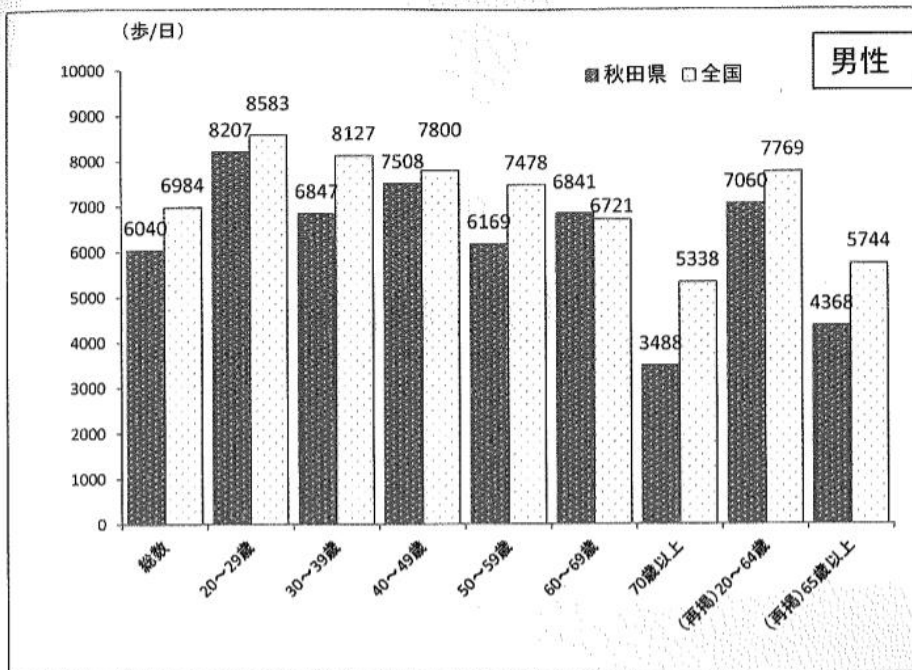
## ●2013年の罹患数（全国推計値）が多い部位は順に

|     | 1位 | 2位 | 3位 | 4位  | 5位  |                          |
|-----|----|----|----|-----|-----|--------------------------|
| 男性  | 胃  | 肺  | 大腸 | 前立腺 | 肝臓  | 大腸を結腸と直腸に分けた場合、結腸4位、直腸5位 |
| 女性  | 乳房 | 大腸 | 胃  | 肺   | 子宮  | 大腸を結腸と直腸に分けた場合、結腸3位、直腸7位 |
| 男女計 | 胃  | 大腸 | 肺  | 乳房  | 前立腺 | 大腸を結腸と直腸に分けた場合、結腸3位、直腸6位 |

元データ：[地域がん登録全国推計によるがん罹患データ](#)（エクセルのnumberシートを参照）

# H28県民栄養調査

## 一日の歩数 70歳以上で全国平均より大幅な低下



# フレイルの評価方法 (J-CHS基準\*)

| 項目   | 評価基準                                                               |
|------|--------------------------------------------------------------------|
| 体重減少 | 6か月で、2～3kg以上の体重減少<br>(基本チェックリスト #11)                               |
| 筋力低下 | 握力: 男性 < 26kg、女性 < 18kg                                            |
| 疲労感  | (ここ2週間) わけもなく疲れたような感じがする<br>(基本チェックリスト #25)                        |
| 歩行速度 | 通常歩行速度 < 1.0m/秒                                                    |
| 身体活動 | ① 軽い運動・体操をしていますか？<br>② 定期的な運動・スポーツをしていますか？<br>上記の2つのいずれも「していない」と回答 |

<該当項目数>

0項目: 健常

1～2項目: プレフレイル

3項目以上: フレイル

\* 長寿医療研究開発費事業25-11  
「フレイルの進行に関わる要因に  
関する研究」班

# フレイルを予防するためにも歩いて 筋肉を鍛えましょう！



もうすぐ温かくなります。外へ出ましょう。

目安は一日1万歩

Risk thresholds for alcohol consumption: combined analysis of individual-participant data for 599 912 current drinkers in 83 prospective studies



## 少し飲んだ方がいいのは虚血性脳心疾患

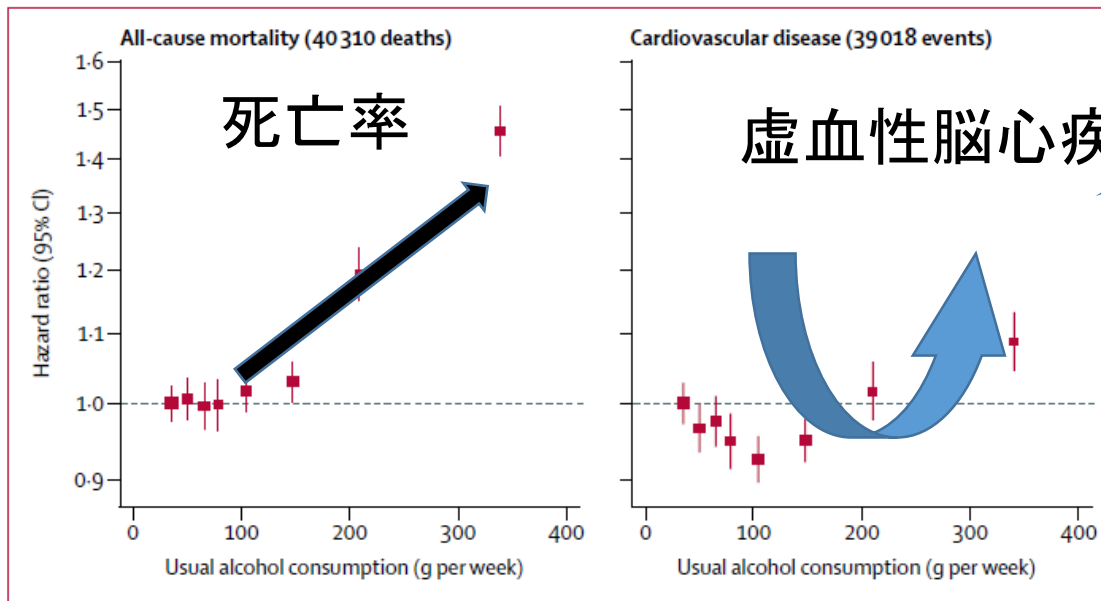


Figure 1: Associations of usual alcohol consumption with all-cause mortality and the aggregate of cardiovascular disease in current drinkers

Cardiovascular disease was defined as an aggregate of myocardial infarction, coronary heart disease, and stroke. Hazard ratios are adjusted for age, smoking, and history of diabetes, and stratified by sex and EPIC centre.

The reference category is the lowest baseline alcohol consumption category (between 0 and 25 g/week). HRs are plotted against the mean usual alcohol consumption in each category. Sizes of the boxes are proportional to the inverse of the variance of the log-transformed hazard ratios. Vertical lines represent 95% CIs.

# まとめ

- 秋田の食と健康について学んだ。
- 減塩は食塩だけにとらわれず、野菜中心のバランスの良い食事が降圧効果に最もすぐれていることを学んだ。
- 野菜と果物の栄養素について秋田県にゆかりの深い食品を例に学んだ。
- 脂質にはからだによい油分もあることを学んだ。
- カラフルな乾燥したお菓子は閉経後の女性で極力避けたほうがよいことを学んだ。
- お酒と長寿について最近の学術研究結果を学んだ。