

D-1. 塩のいいところ、悪いところ 塩の本当について知る
「高血圧と塩の関係について学ぶ」(所要時間 20 分)

ねらい	高血圧の起こるしくみ、高血圧と塩の関係性について知ることで、減塩の必要性を理解し前向きに取り組んでもらう。
準備物	パワーポイント上映用機材 (パソコン、プロジェクター、スクリーン等) パワーポイントテキスト① 塩のいいところ、悪いところ 塩の本当を知る 「高血圧と塩の関係について学ぶ」 (別添CD-R ①高血圧と塩の関係について学ぶ)
内容	☆パワーポイントに合わせてテキストを使って説明する。 <ul style="list-style-type: none">・高血圧がどうして起こるのか・塩分の過剰摂取と高血圧の関係について・高血圧から引き起こる可能性のある合併症・目標食塩摂取量について・加工品に含まれる食塩摂取量について
進め方のポイント	▼クイズになっている部分は参加者を巻き込み、楽しみながら学べるように進める。

D-2. 6gの塩、1gの塩を知る（所要時間 10分）

ねらい	実際に目標食塩摂取量を知ることで、思ったよりも塩分を摂っている事を認識してもらおう。また1gの塩が自分の何つまみになるかを知り調理の際に役立ててもらおう。
準備物	塩、お皿、スケール
事前準備	20～30gの塩を盛ったお皿、お皿×2枚、スケールを各テーブルにセット
内容	☆実際に6gの塩がどのくらいなのか計ってみる。 ☆お皿に入っている塩から、6gと思う分量を空いているお皿に移して計ってみる。続いて1gが自分の指で何つまみか計ってみる。料理をするときなどの目安に役立ててもらおう。 ☆6gの塩を計ってみて多く感じた人も多いかもしれないが、調味料やレトルト食品、加工食品などに含まれている目に見えない塩を気づかないうちに摂取していることを、イラストや具体的な数字を見て知ってもらおう。
進め方のポイント	▼メニューD - 1「高血圧と塩の関係について学ぶ」の中で実施する。 ▼教室中に実施が難しい場合は、家で各自やってみるように促す。

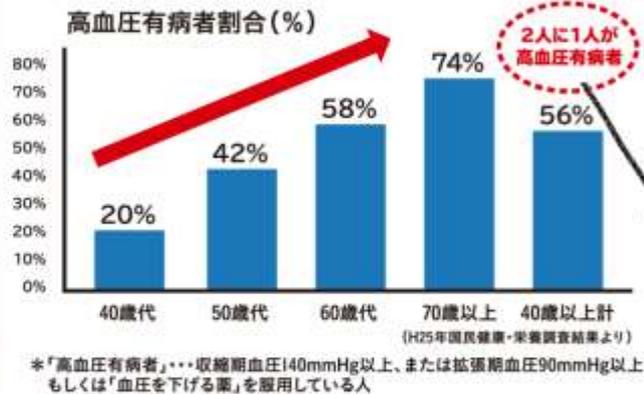


指導者用テキスト

- ▼高血圧になると「塩を減らしましょう」や「減塩しましょう」と言われることが多いと思いますが、どうして減塩しないといけないかご存知ですか？
- ▼今日は減塩修行中のげんえもんと一緒に、高血圧の人、高血圧が気になる人のための減塩についてシーソルト博士から楽しく学んでいきましょう。

年齢とともに増加する高血圧

高血圧は国民病とも言われてるソルト



▼国民健康・栄養調査の結果によると高血圧有病者は年齢を追うごとに増えています。70歳以上になると74%の方が高血圧であると言われてています。

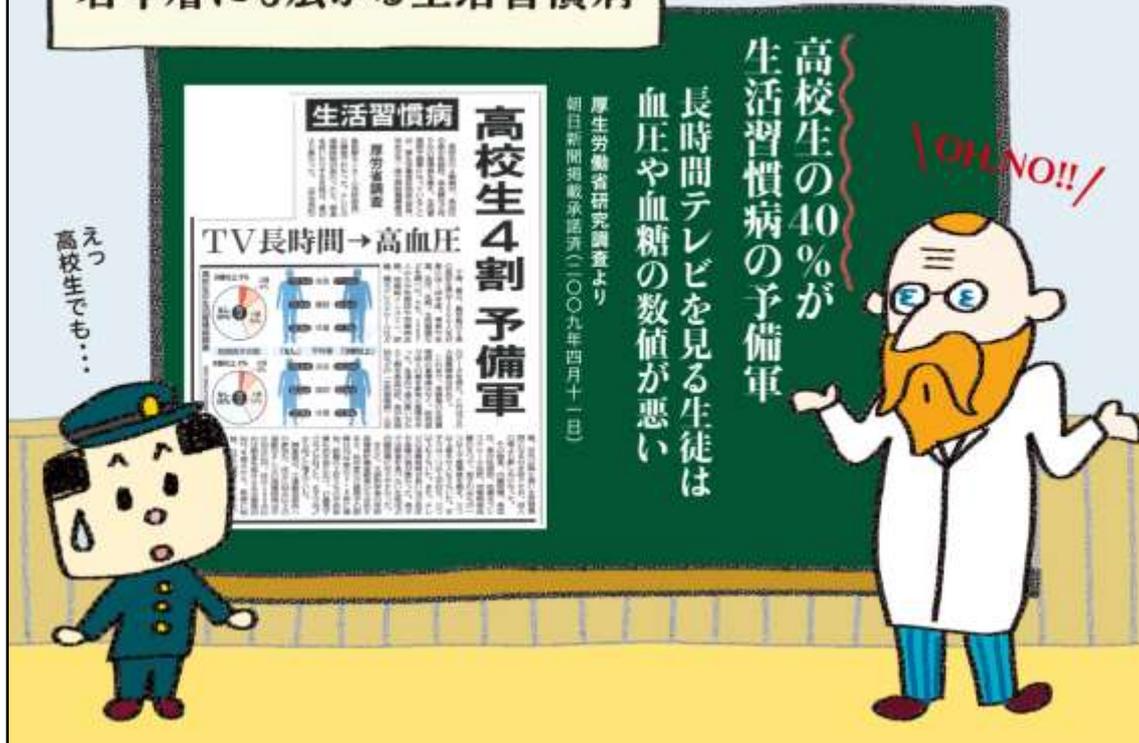
▼また40歳代以上で見ると56%、2人に1人が高血圧という結果が出ており、国民病とも言われてています。

<参考資料>※高血圧治療ガイドライン2014(日本高血圧学会)

高血圧の分類 成人における血圧値の分類

分類	収縮期血圧	拡張期血圧
正常域		
至適血圧	< 120	かつ < 80
正常血圧	120-129	かつ/または 80-84
正常高値血圧	130-139	かつ/または 85-89
高血圧		
I 度高血圧	140-159	かつ/または 90-99
II 度高血圧	160-179	かつ/または 100-109
III 度高血圧	≥180	かつ/または ≥ 110
(孤立性) 収縮期高血圧	≥140	かつ < 90

若年層にも広がる生活習慣病



▼2006年度年から2008年度にかけて、千葉県、富山県、鹿児島県の3県において、1500人の高校生の男女を対象に身長や体重、血圧、血液、生活習慣などを調べるという大規模な調査が厚生労働省研究班によって行われました。

▼その結果、高齢者だけでなく高校生の40%が高血圧、高中性脂肪、高血糖などの生活習慣病の予備軍であることがわかりました。

▼また長時間テレビを見る生徒は血圧や血糖の数値が悪いという結果も出ています。

同じ姿勢で座りっぱなしや運動不足も原因の1つとして考えられます。



▼知らず知らずになっている高血圧、

要因には運動不足、肥満、ストレス、老化など様々な要因があるとされています。

▼その要因のひとつとして塩の摂り過ぎがあげられています。

その塩も動物の体にとって生理的に不可欠なもので 50%は細胞の外側の体液（細胞外液）に、40%は骨に、残りの約 10%は細胞の内側の体液（細胞内液）に存在しています。細胞外液とは、血液やリンパ液、胃液などの消化液などのことを指します。

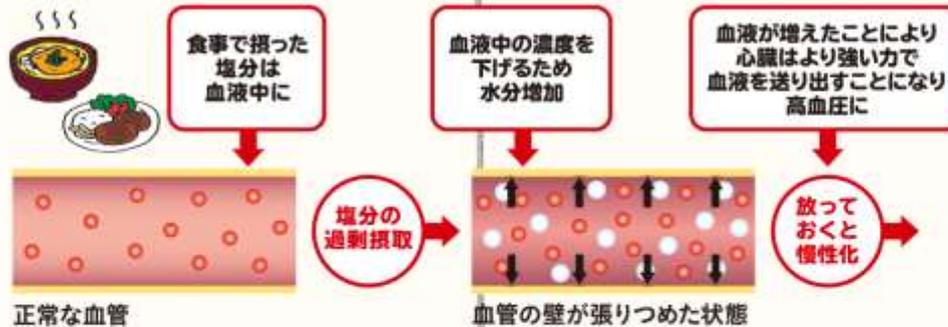
その塩の働きとして、

- ・体液の塩分濃度を調整
- ・体液の pH 値の調整
- ・他の栄養素の消化・吸収のサポート
- ・筋肉の動きと神経伝達をサポート

塩は体内で合成できないため適度に摂る必要があります。

次は、逆に塩を摂りすぎるとどうして血圧が上がるかを学びましょう。

どうして塩を摂りすぎると血圧が上がるの？



- ▼ 食事で摂取した塩は体内で塩素とナトリウムに分かれます。塩を過剰に摂取してしまうと血液中のナトリウム量が増加します。
- ▼ 血中のナトリウム量が増加すると、その濃度を薄めようとして体内にある水分が血管に移行し血中のナトリウム濃度を下げてくれます。皆さんも経験があると思いますが塩分を摂りすぎたあとに喉が乾くのはそのためです。
- ▼ 血管に水分が移行し増加した血液を体内に循環させるために心臓はより強い力で血液を送り出すことになり、血圧を上げてしまうことになります。
- ▼ また血液量が増えたことで血管に圧がかかり血管の壁が張り詰めた状態になり、弾力性がなくなり、放っておくと血管が、高い圧に負けまいとして壁が厚くなります。
高い圧力によって血液の成分が動脈の内壁に入りこんで、それにコレステロールが加わるなどして動脈硬化になります。

なぜ高血圧が怖いのか？

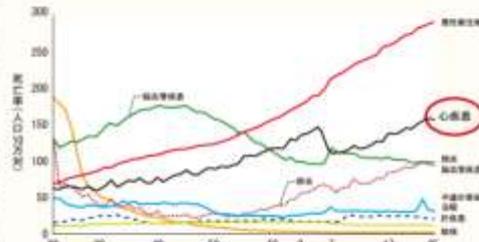
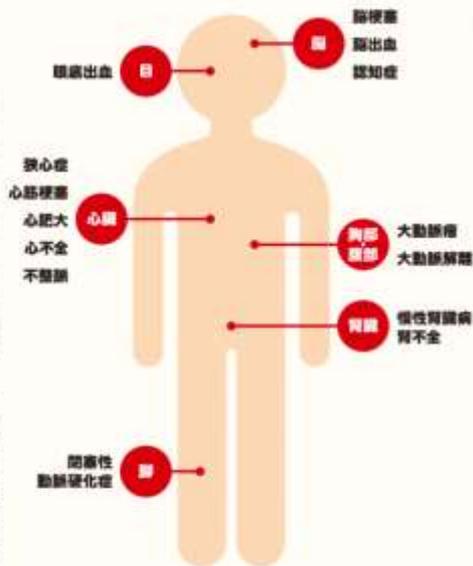


▼高血圧自体は病気ではなく症状です。

高血圧になっていても自覚症状がないためサイレントキラーと呼ばれていて、気づいたときには動脈硬化になっていることもあります。

▼動脈硬化が進行すると合併症を引き起こすことがあり、心臓病や脳卒中など命に関わる場合もあります。

増加する心疾患



出展：厚生労働省「平成25年人口動態統計月報年計（概数）の概況」



▼合併症には例えば

脳：脳梗塞(のうこうそく)／脳出血(のうしゅっけつ)
認知症(にんちしょう)

胸部・腹部：大動脈瘤(だいどうみゃくりゅう)
大動脈解離(だいどうみゃくかいり)

目：眼底出血(がんでいしゅっけつ)

腎臓：慢性腎臓病(まんせいじんぞうびょう)／腎不全(じんふぜん)

心臓：狭心症(きょうしんしょう)／心筋梗塞(しんきんこうそく)
心肥大(しんひだい)／心不全(しんふぜん)／不整脈(ふせいみやく)

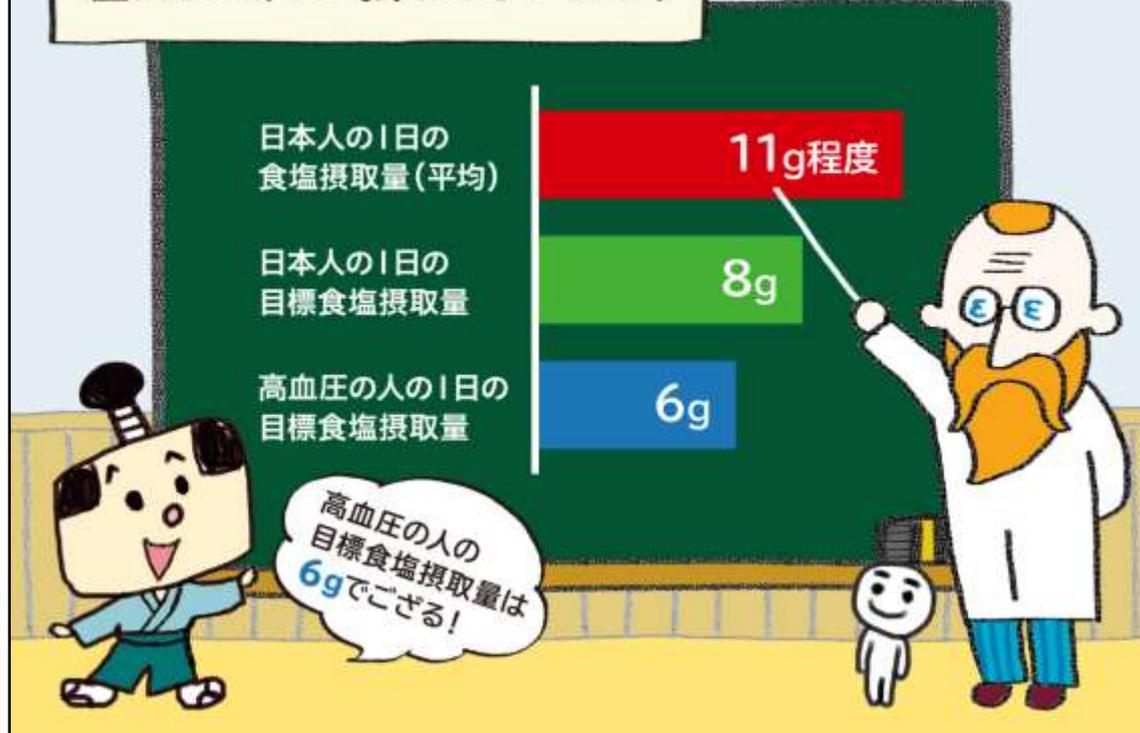
脚：閉塞性動脈硬化症(へいそくせいどうみゃくこうかしょう)
などがあります。

▼厚生労働省の調査で死亡の原因は、悪性新生物（がん）についで、心疾患が2位と多く年々増加しています。

※主な死因別に見た死亡率順位

1位：がん 2位：心疾患 3位：肺炎 4位：脳血管疾患

塩はどのくらい摂ってもいいの？



▼塩と高血圧の関係や、また高血圧は自覚症状がないまま動脈硬化になって合併症を起こす可能性があることは分かりましたね。では実際に塩はどのくらい摂取してもいいのでしょうか？

▼健康な人の目標食塩摂取量は1日8g、これは奈良県や国が定めた目標です。
でも日本人は実際には1日平均11g程度摂取していると言われています。

▼では高血圧の人、予備軍の人はどうでしょうか？

実は高血圧学会では1日6gが目標食塩摂取量ですので、今日ご参加いただいているみなさんは1日6gを目指していただきたいと思います。

<参考資料>

※平成25年国民健康・栄養調査

食塩摂取量 男性11.1g 女性9.4g

※高血圧の人の目標食塩摂取量 食塩6g未満(日本高血圧学会の高血圧治療ガイドライン)

6gの塩、1gの塩を知る

一日の食塩量を
実際に量ってみるソルト



▼ではここで実際に6gの塩がどのくらいか計ってみましょう。

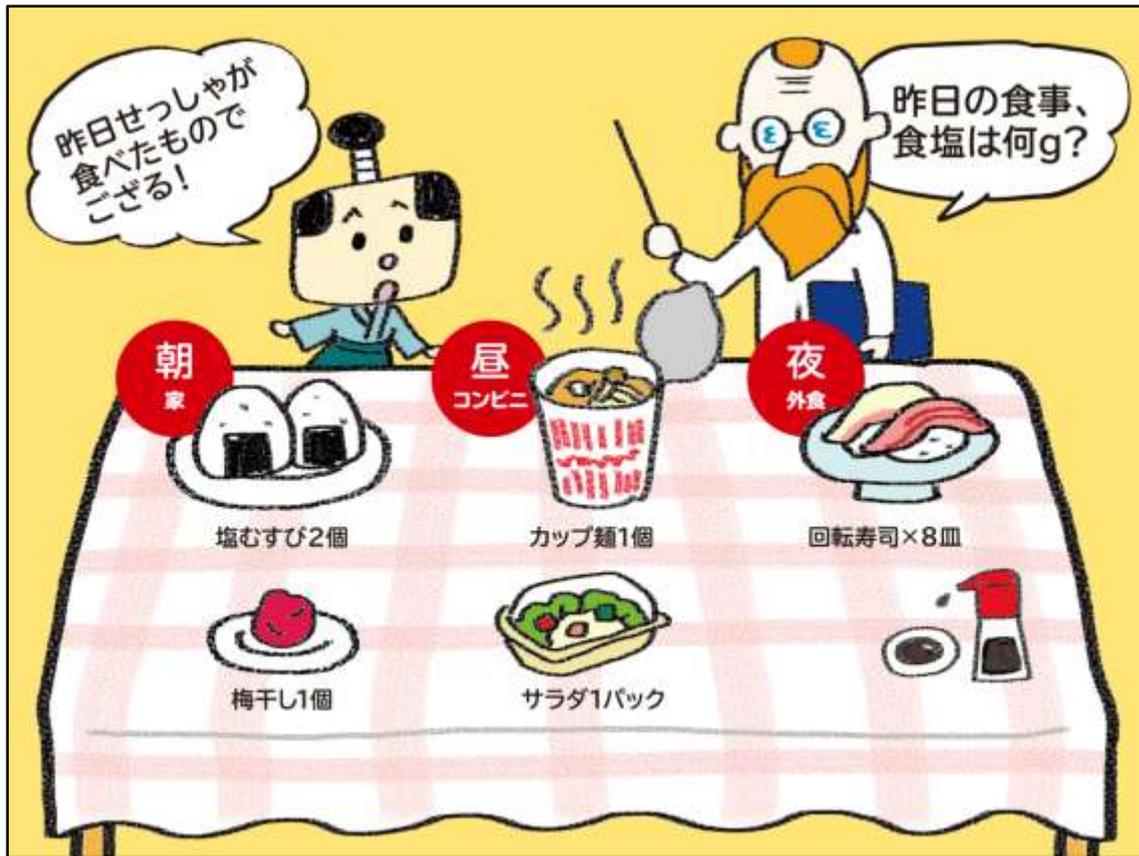
お皿に入っている塩から、6gと思う分量を空いているお皿に移して計ってみてください。

続いて1gが自分の指で何つまみか計ってみましょう。

料理をするときなどの目安にしてください。

▼6gの塩を計ってみてこんなに撮ってないから安心、またこんなに撮ってもいいの？と思った方もいるかもしれませんが、実は目に見えないところで知らず知らずのうちに意外と塩を摂取しています。

では次は知らずに摂取している見えない塩について学びましょう。



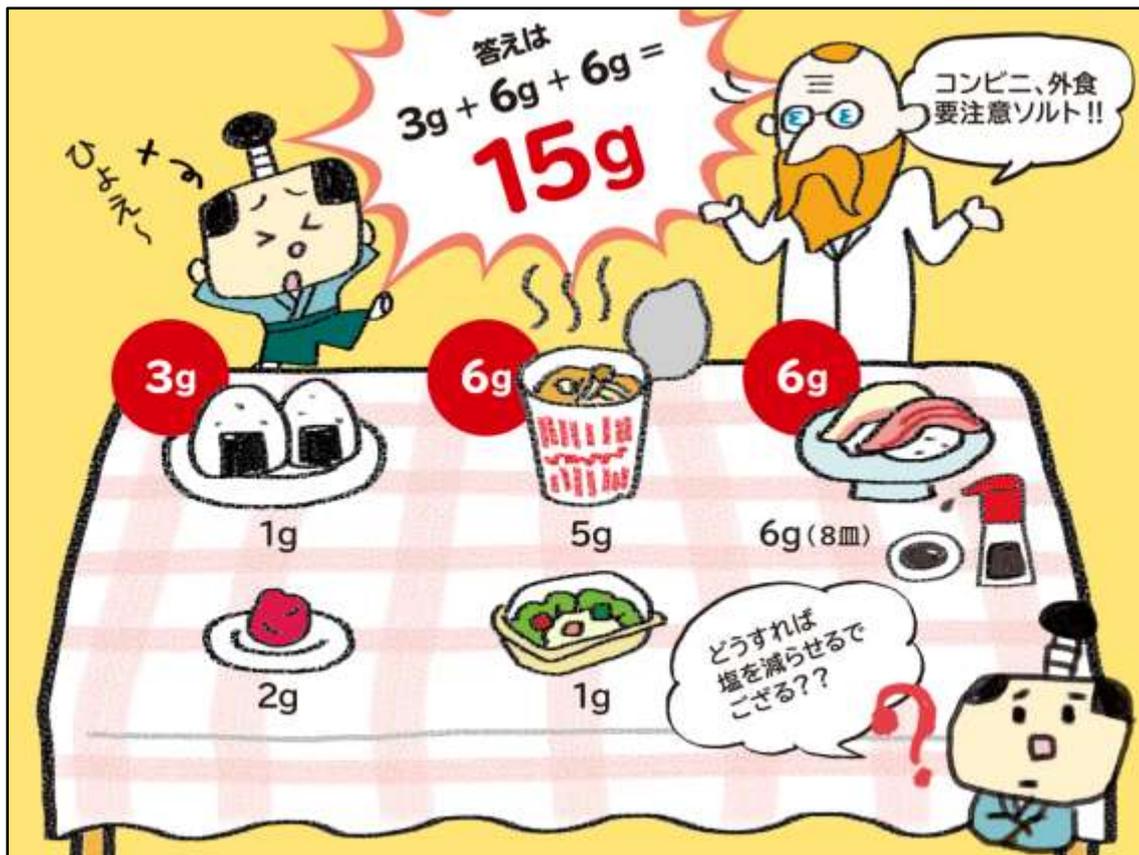
▼これはある日のげんえもんの朝・昼・夜の食事です。
 げんえもんはこの日1日で何gの塩分を摂ったと思いますか？
 皆さんも一緒に考えてみてください。
 ※少し時間をとって参加者に答えを聞いてみる。

<参考資料>

間食に含まれる食塩量

チーズバーガー	2.2 g
ポップコーン1袋	1.2 g
フライドポテト (Sサイズ100g)	1.0 g
ポテトチップス1袋	0.6 g
柿の種ピーナッツ入り1袋	0.4 g
みたらしだんご1本	0.4 g
豆大福	0.4 g
シュークリーム	0.2 g
プリン	0.1 g

(※参考：女子栄養大学出版部 塩分早わかり)



▼実はげんえもんは1日で15gも摂っていました。みなさんの目標は・・・6gでしたね。
 げんえもんの昨日の食事では9gも多く摂取しています。皆さんもよく食べるものが多いと思います。
 知らず知らずのうちに意外と精製塩を摂っているのですが、ちょっとした工夫で塩分摂取量を減らすことができます。
 どうすれば減らすことができるか、皆さんも一緒に考えてみてください。

※少し時間をとって参加者に答えを聞いてみる

<参考資料>

各食材に含まれる食塩量

- ・にぎり寿司 16 カン
 寿司ネタに 1.6g 寿司飯に 1.6g
- ・つけ醤油
 寿司飯側につける (多め) 2.7g
 ネタ側につける (多め) 1.4g
- ※しょう油小袋 0.7g / 魚容器のしょう油 0.4g / しょうがの甘酢漬け小袋 0.1g



▼まずは朝ごはんの塩むすび、

塩をつけずに味付けのりだけにすると-0.9g
梅干しを白菜の塩漬けにかえると-1.4g

▼次はお昼ご飯

カップラーメンの汁を全部残すと-3.1g
サラダはドレッシングを少なめにすると-0.3g
順調に減塩できていますね。

▼最後に夜ご飯

回転寿司、しょうゆを少なめにしたら-1.3g
合計すると-7g、1日の摂取量はちょっとした工夫で8gになりました。
ぜひ皆さんも日々の中で実践してみてください。

▼皆さんの目標の6gまではさらに2g減らさないといけません。

普段から減塩を心がけましょう。

<参考資料>

各食材に含まれる食塩量

- ・ノンオイル和風ドレッシング
(大さじ1) 1.0g
- ・ノンオイル和風ドレッシング
(小さじ2) 0.7g
- ・フレンチドレッシング
(大さじ1) 0.5g

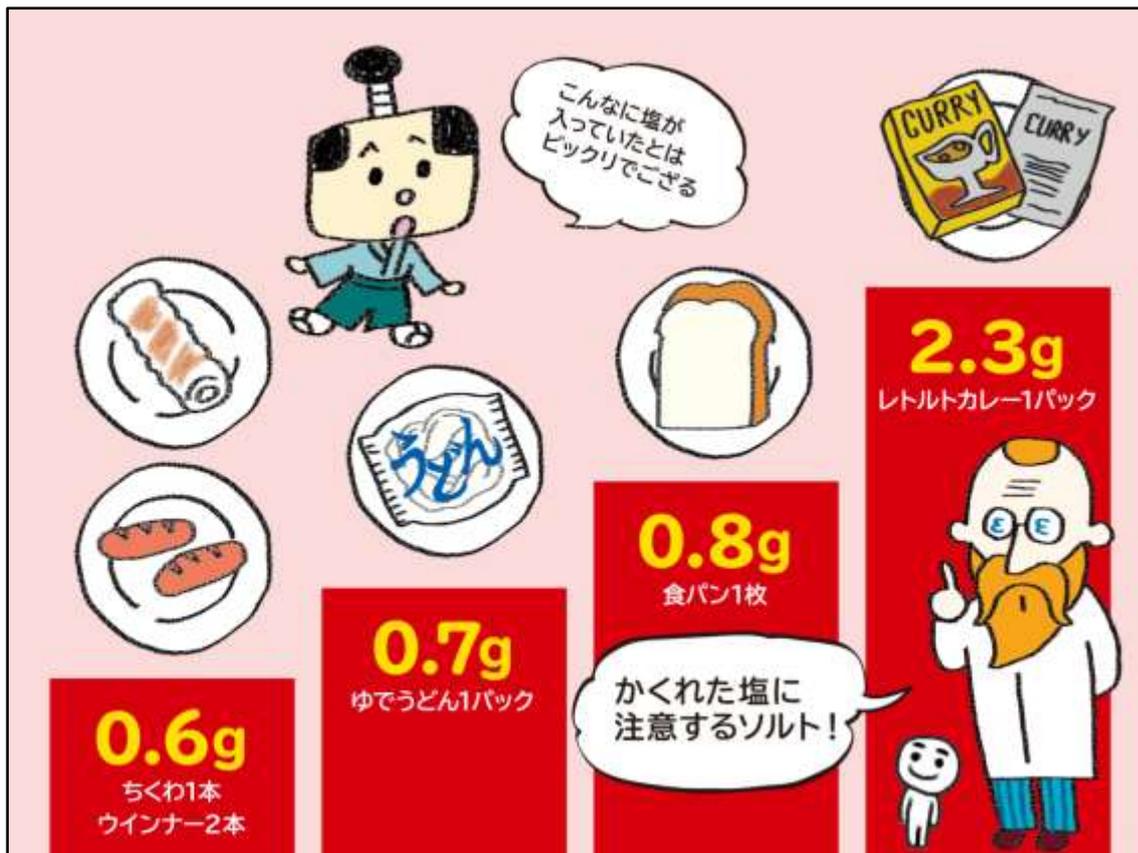


▼次は加工食品です。

ここにはげんえもの大好きな塩分がたくさん含まれている加工食品が並んでいます。

皆さんも塩分が少ないと思う順番に並べ変えてみてください。

できましたか？では塩分が少ないと思う順番に並べ替えてみますね。



▼・ちくわ1本とウィンナー2本は0.6g

- ・うどん0.7g
- ・食パン1枚(6枚切り)0.8g
- ・レトルトカレー2.3g

普段から食べているものにも思った以上にたくさん塩分が含まれていて、気づかないうちに摂取しています。

ちくわやウィンナーはメインの料理にはならないので、メニューのバランスを考えないと気付けば塩分量が高くなっていることもあるかもしれません。

加工食品や外食から、調味料からなど意外なところで塩分を摂取していることがわかりましたね。日々の生活の中で意識してみましよう。

<参考資料>

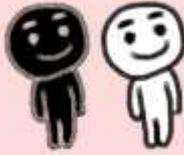
ナトリウム量を食塩量に換算する方法

食品の包装などにナトリウム表記されているときは食塩相当量に換算できる。

食塩相当量(g) = ナトリウム量(mg) × 2.54 ÷ 1000

※スライドはgごとに4枚になっているので順番に進めていく。

ラーメンの汁を全部飲んだときの食塩量はどれくらい？



麺の食塩量は0.3g(汁200cc)



小さじ一杯=6g



0.3g+1.6g



0.3g+2.7g



0.3g+3.2g



0.3g+4.7g

▼さっきのげんえもんのお昼ごはんにもありましたが、カップ麺などの麺類の汁を残すと減塩になると習いましたが、一体どのくらい減塩できるのでしょうか？

▼ラーメンの汁を全部飲んだ人は約 5.0g の塩分

汁を全部残した場合は 1.9g の塩分 汁を全部飲んだ人に比べて全部残した人は 3.1g の減塩となります。

▼でもいきなり全部汁を残すのは・・・

少しは飲みたいなという人も多いと思います。その場合は、汁を 1/2 にするだけで 3.5g (全部飲んだ時より 1.5g の減塩)

汁を 1/3 にすると 3.0g (全部飲んだ時より 2.0g の減塩)

少しずつでもいいので、汁を飲まない習慣をつけましょう。