



第67回 栄養教室

糖尿病とは？



～食生活を見直して
糖尿病を予防しましょう！～



(医) 樹一会 山口病院

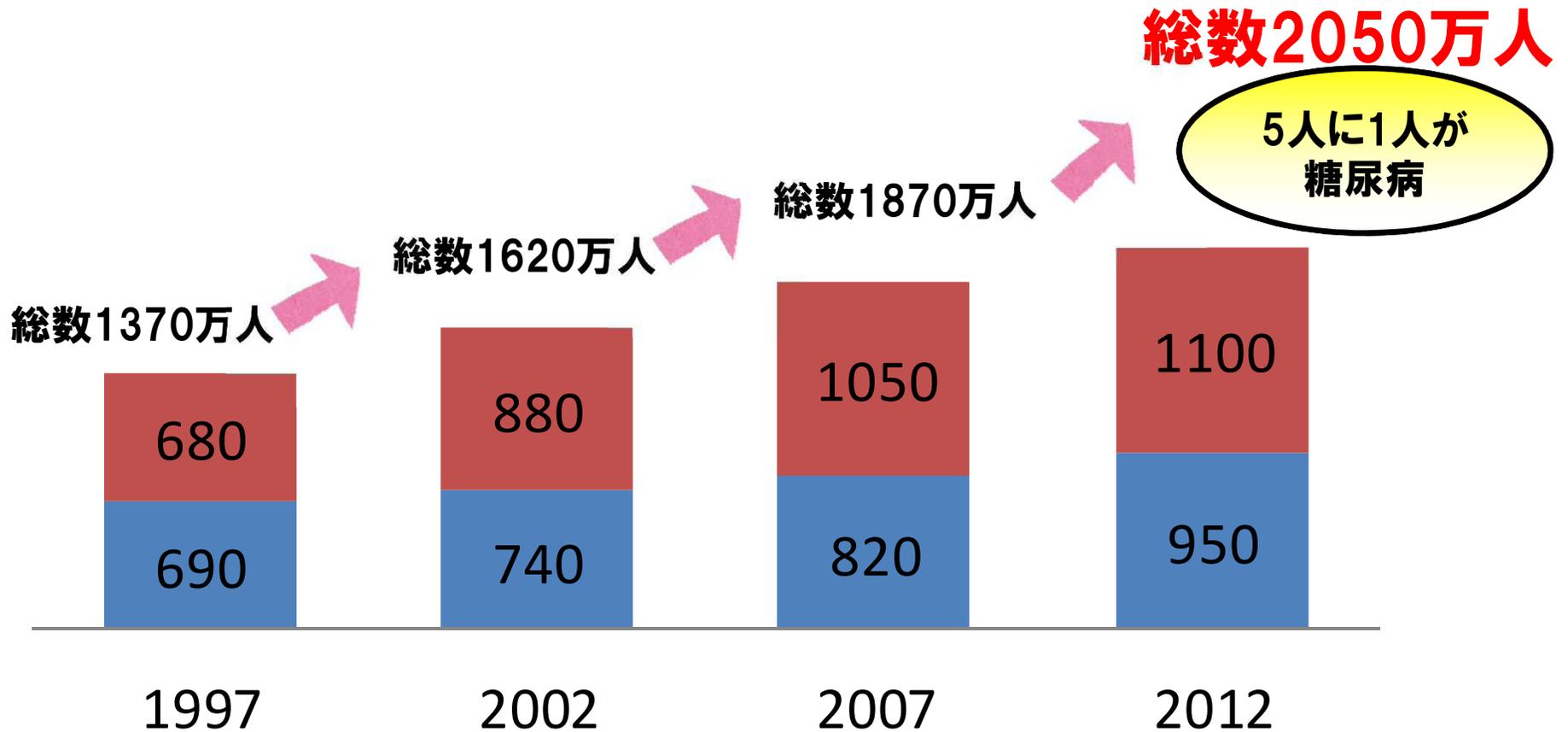
保健師 吉山 沙織

管理栄養士

原田多紀子
白松みゆき

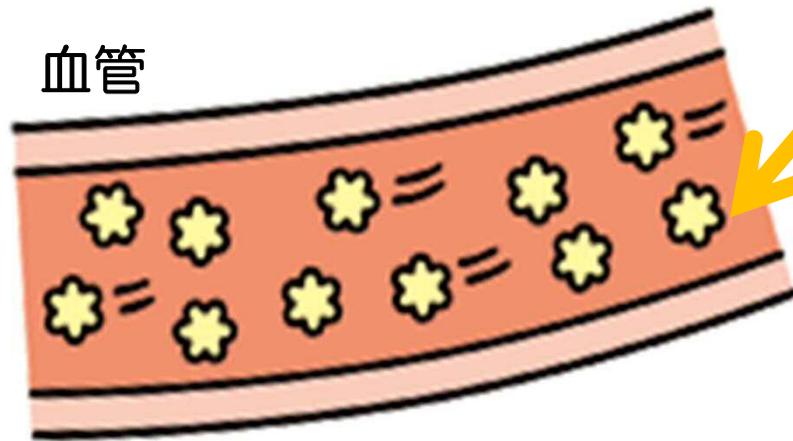


糖尿病患者は増加している



- 糖尿病の可能性が否定できない人
- 糖尿病が強く疑われる人

糖尿病ってどんな病気？



血糖(ブドウ糖)

生命維持をするための
大切なエネルギー源



血液中の「ブドウ糖」である「血糖」の量が、
慢性的に多い病気

血糖値を下げるのはなに？

 膵臓から分泌される**インスリン**というホルモン

<インスリンってなんだろう??>

- 血糖値を下げる働きをするホルモン
- ブドウ糖を脂肪やグリコーゲンに換えてエネルギー源として蓄える働きなどもしている。

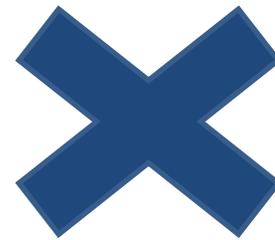
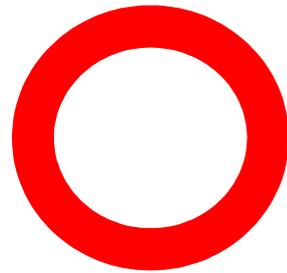


血糖値を下げるホルモンは、
僕しかないんだよ。

日本人の特徴 ウソ？本当？

質問1

日本人は、血糖値を下げるホルモン
「インスリン」分泌機能が弱いです。
○か×か？



もともとインスリン分泌量が弱い日本人が、欧米化した食生活をすると、糖尿病になりやすい。

どうして糖尿病になるの？



生活習慣や遺伝体質によって、血糖値を下げるホルモン「**インスリン**」の働きが悪くなったり、分泌量は少なくなるから。



インスリン分泌障害

インスリンの分泌する量が少ないか、分泌するタイミングが遅いために、血糖値が高くなる。

インスリン作用障害

主に肥満によってインスリンの働きが悪くなり、血糖が高くなる。

糖尿病を引き起こす原因？

ストレス



運動不足



食べ過ぎ



肥満



毎日の生活習慣が糖尿病を引き起こす
大きな原因の1つでもある

糖尿病を引き起こす原因？

家系



糖尿病になりやすい体質は、糖尿病を引き起こしてしまう大きな原因の1つでもある。

※糖尿病体質であるからといって必ず糖尿病になるわけではない。

加齢



膵臓の働きが弱くなりインスリンの分泌が低下。また、加齢で筋肉量や基礎代謝が低下することでインスリン抵抗性が出現。

高血糖が身体に及ぼす悪影響



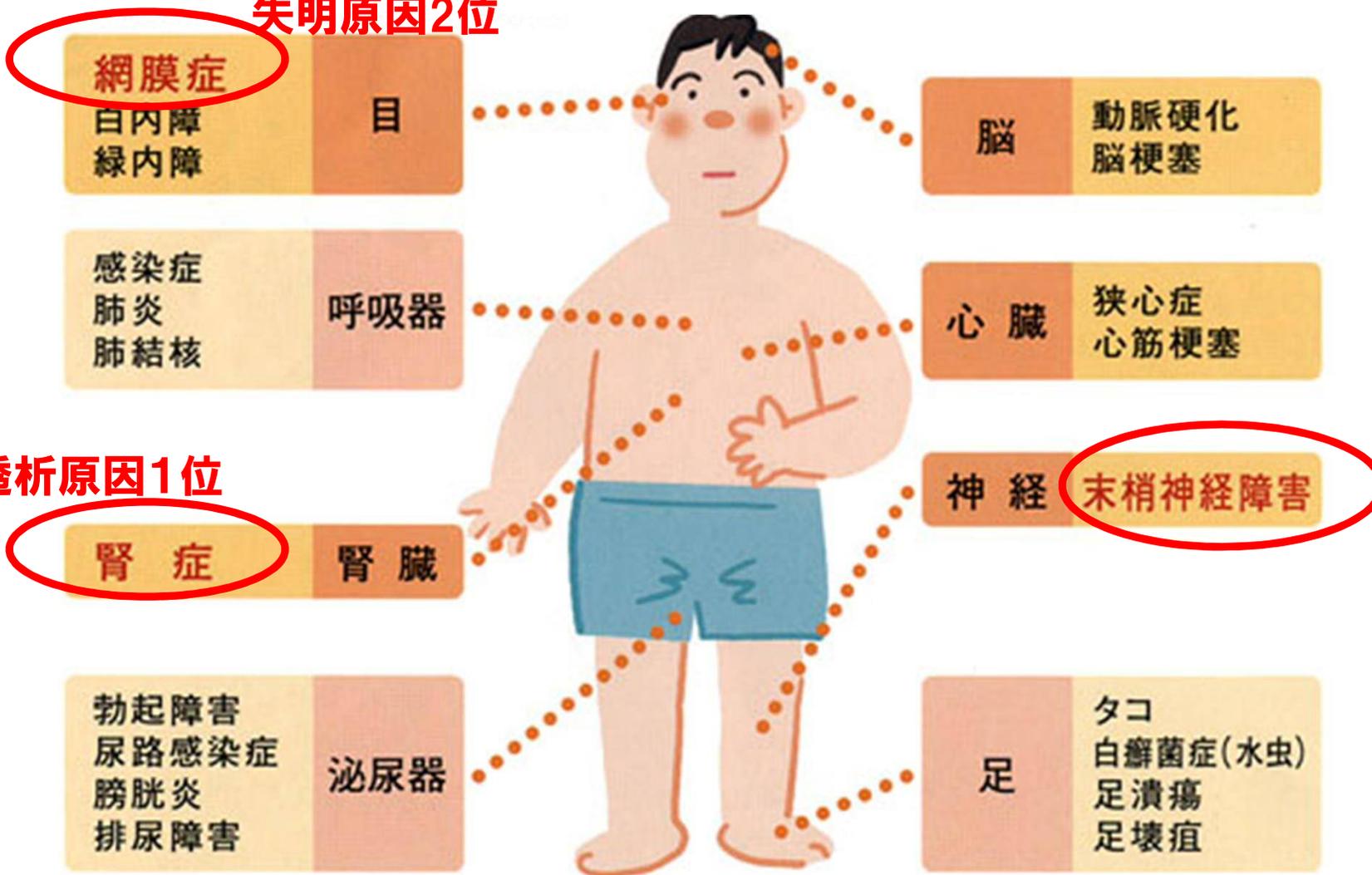
ブドウ糖が血液中に増え過ぎると、活性酵素の発生を促し血管の内膜を傷つける。



傷ついた血管の内膜にコレステロール等が蓄積することで血管が硬く厚くなり**動脈硬化**が進む。

高血糖は**全身の血管**を傷つける

失明原因2位



透析原因1位

糖尿病の自覚症状とは？

3大症状

- のどが渇く
- たくさん飲む
- 尿の量が多い

- 体重が減る
- 手足のむくみ しびれ
- 目がかすむ
- すぐお腹がすく
- 疲れる 身体がだるい



※糖尿病は無症状のまま進行する病気。
自覚症状を感じたときには、合併症を起こしていることが多い。

どんな検査をすれば 糖尿病と分かるの？

①空腹時血糖値



糖尿病域

126m g / d l

糖尿病
境界域

110m g / d l

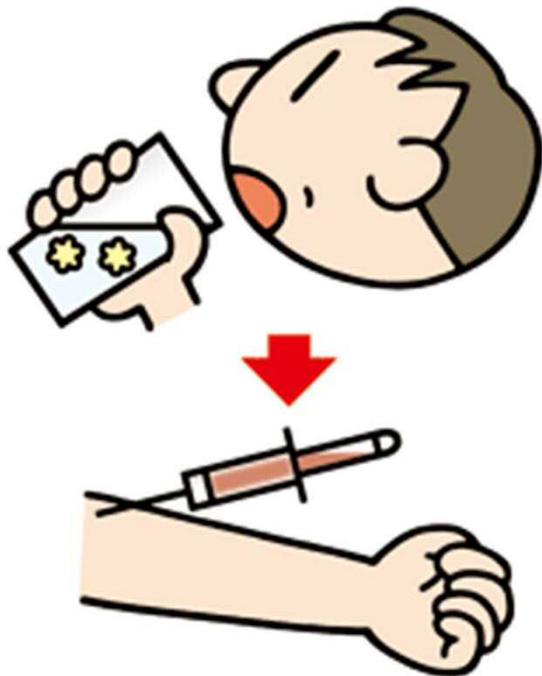
正常高値

100m g / d l

正常

どんな検査をすれば 糖尿病と分かるの？

②ブドウ糖負荷検査 (OGTT) 精密検査の1つ



<2時間値の基準値>

糖尿病域

200mg/d l

糖尿病
境界域

140mg/d l

正常

糖尿病の診断基準

	早朝の 空腹時血糖	ブドウ糖負荷後 2時間の血糖値
糖尿病型	126mg/dl以上 または	200mg/dl以上
境界型	糖尿病型にも正常型にも 属さない	
正常型	100mg/dl未満 および	140mg/dl未満

※HbA1C \geq 6.5%の場合も糖尿病型とする。

糖尿病を予防するポイント

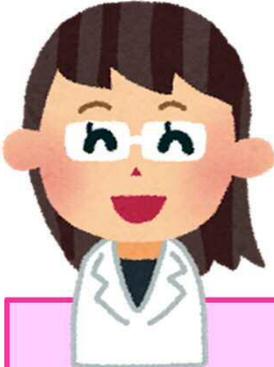
適正な食事

習慣的な運動

内臓脂肪の減少
肥満の予防

筋肉量を維持

インスリンを効きやすくする
膵臓への負担軽減



定期的な**健康診断**を受けることも大切♡

糖尿病の
予防

糖尿病と
診断され
た場合

糖尿病の治療の流れ

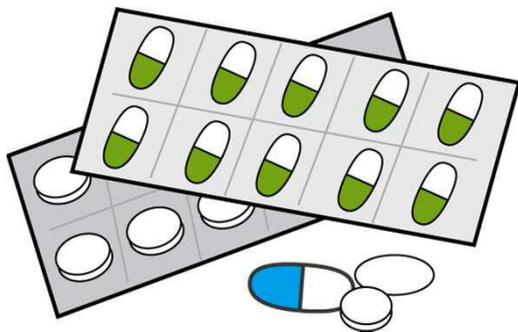
食事療法



運動療法



薬物療法



インスリン療法

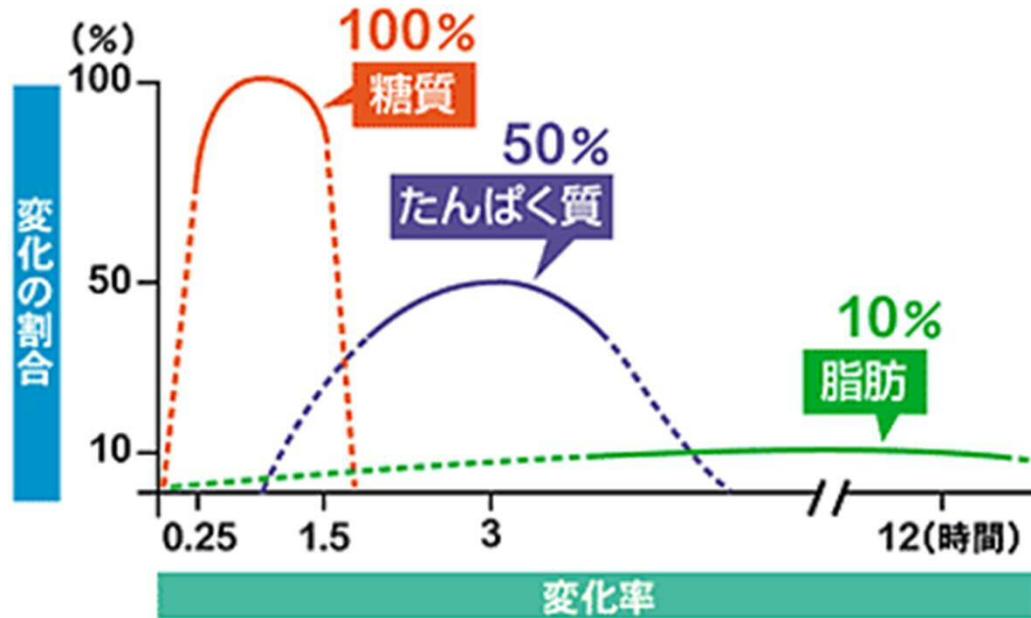


糖尿病にないやすいかチェック！

- 太っている
- 食べ過ぎている
- お酒をたくさん飲む
- おやつを必ず食べる
- 脂っこいものが好き
- 甘いものが好き
- 夕食が遅く極たんに多く食べる
- 食事時間が不規則
- 家族や親戚に糖尿病の人がいる
- 野菜や海草類をあまり食べない
- 朝食は食べない
- ジュース類をよく飲む
- 運動不足である
- ゆっくり休めない
- ストレスがたまっている
- 妊娠中血糖値が高いと言われた
- 40歳以上である

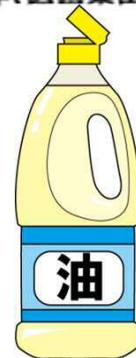
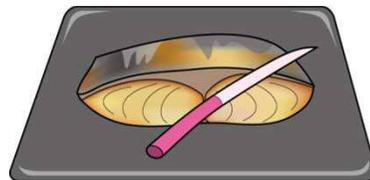
血糖値の上がい方

栄養素が血糖(ブドウ糖)に変わる速度



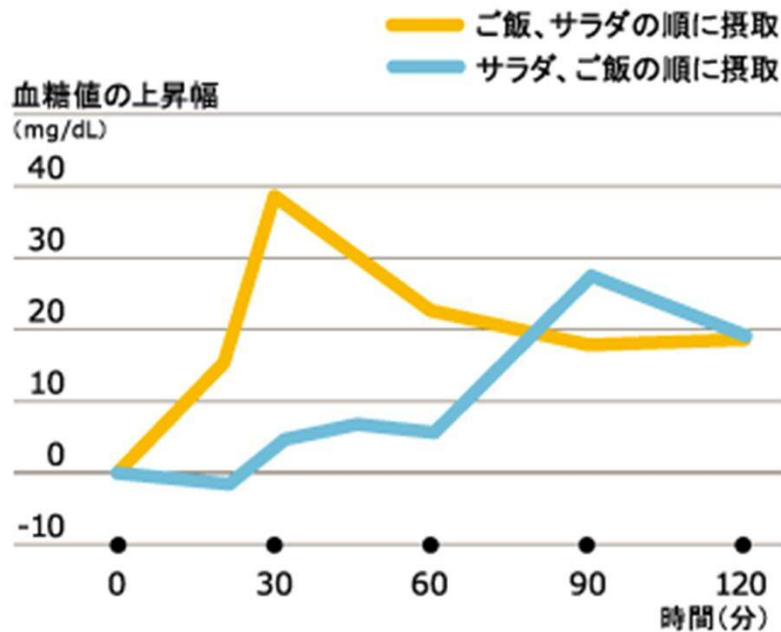
出典「糖尿病教室パーフェクトガイド」(池田義雄監訳、2001年、医歯薬出版刊)

糖質は、消化吸収が早く、食後30分前後で血糖値を上昇させます。タンパク質は3~4時間後、脂質は消化に時間がかかる為、4~12時間後にゆっくり血糖を上昇させます。



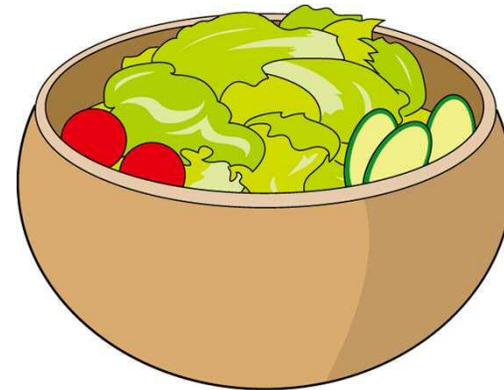
食べ合わせと順番も大切！

野菜→ご飯の順に食べれば血糖値は上がりにくい

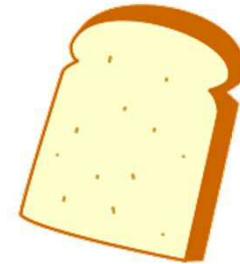
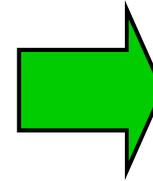
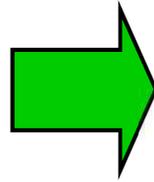


健康な男女10人を対象に、ドレッシングをかけたキャベツのサラダを食べてから白米ご飯を食べた場合と、その逆の順番で食べた場合について血糖値を比較。サラダから食べると血糖値の急上昇が抑えられた。(データ:糖尿病:53,2,96-101,2010)

野菜や海藻類を先に食べる食べ方がオススメです♪これらに含まれる、食物繊維の作用によって、主食の糖質がゆっくり吸収されます。



食事をするときには・・・



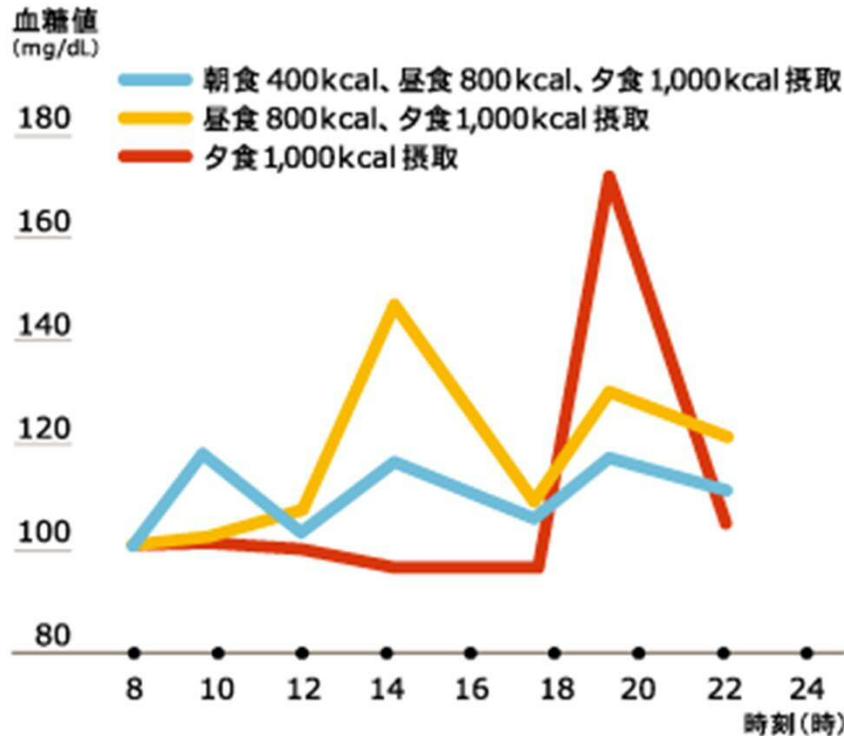
野菜などのおかず

肉・魚

ごはん・パン

食物繊維の多い物から食べましょう♪

欠食は食後高血糖のもと



健康な 91 人を対象に、3 食とも食べた場合 (—) と朝食を抜いた場合 (—)、朝食も昼食も抜いた場合 (—) で血糖値を比較。欠食によって 1 日の総摂取カロリーは減るが、欠食後の血糖値が上がりやすくなることがわかる。

(データ: Diabetes, 2008 Oct; 57 (10): 2661-5.)

欠食すると...



1食抜いたり、夜遅く食べたりするのはやめましょう！欠食すると、次の食事で血糖値が上がりやすくなります。また、食べてすぐに寝てしまうと血糖値はなかなか下がらず、使われなかったエネルギーが脂肪として蓄えられ、肥満の原因にもなるので要注意です♪

朝・昼・夕の3食が基本

3

朝食

4

昼食

3

夕食

ゆっくり良く噛んで食べると
血糖値が上がりにくい!!!
目標は30分以上かけて食べる

朝食のモデル

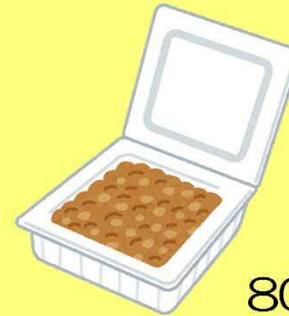
朝食は1日の活力源です。
(モデルは約450kcal)

金平ごぼう



90kcal

納豆1パック



80kcal

ご飯1杯(150g)



240kcal

みそ汁



40kcal

毎朝、朝食を用意する事は大変ですか、前日夕食の一部を残しておくなどの工夫をしてみましょう(*^_^*)。

昼食のモデル

麺類ランチも野菜をプラスすると
バランスがとれます！（モデルは約
530kcal）

青菜の辛し和え



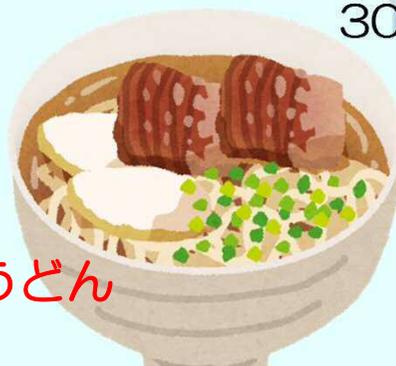
30kcal

野菜の煮物



110kcal

肉うどん



390kcal



麺類や丼ものを食べる際は、野
菜の小鉢などを付けましょう。
汁は飲み干さないように★☆☆

間食のモデル

デザートも楽しみたい！
(モデルは約90kcal)



いちご5~6個

30kcal

プレーンヨーグルト
100g



60kcal



間食は3食の食事では摂れない物を
補いましょう！(果物や乳製品)

夕食のモデル

和食献立がエネルギー量でも栄養バランスでもそろえやすくヘルシー♪
(モデルは約510kcal)

ひじきの煮物



80kcal

鯖の塩麴焼き



160kcal

ご飯150g



240kcal

具沢山野菜スープ



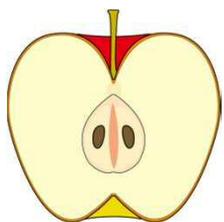
30kcal

**1日合計
約1600kcal!**

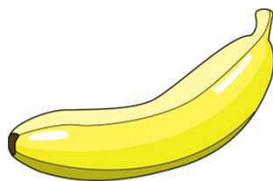
主菜の魚は80～100g程度。脂肪が少ない肉なら60g、脂肪の多い肉なら40g程度が目安です。

おやつ目安

デザート・間食は
ヨーグルトや果物がオススメです！



リンゴ1/2個



バナナ1本



みかん2個

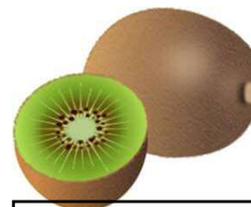
全て
80Kcal



グレープフルーツ2/3個



柿1個



キウイ1個半



牛乳120ml



桃1個



ぶどう約10~15粒



ヨーグルト120g

おやつを目安

甘い菓子類は『たまに』または『少量』でとどめるようにしましょう！



カステラ25g(1/2切れ)



ういろう40g(約1本)



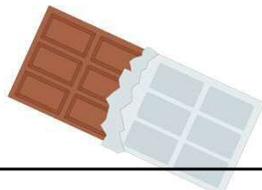
どらやき30g(1/2個)



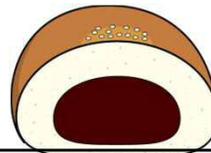
アイス40g
(スーパーカップ1/5)



ショートケーキ25g(1/4個)



板チョコ15g(1/4枚)



アンパン30g(1/3個)



アップルパイ35g(1/5個)



大福35g(1/2個)

ついつい食べ過ぎてしまう菓子類ですが・・・
高エネルギーで、消化・吸収の早い砂糖が多く
含まれます。食べる場合は80kcal以下に♪



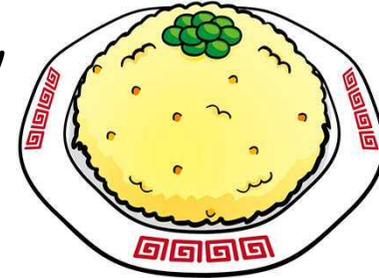
★クイズ1問目★

ラーメン

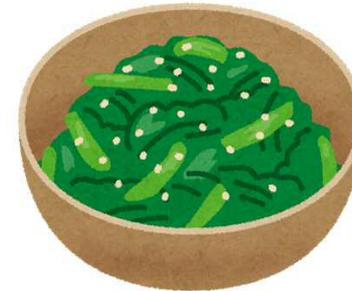


+

チャーハン



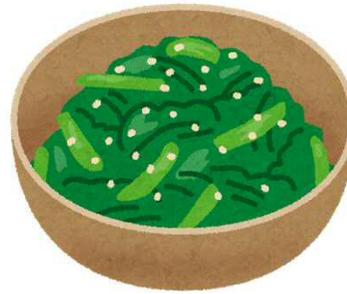
ナムル



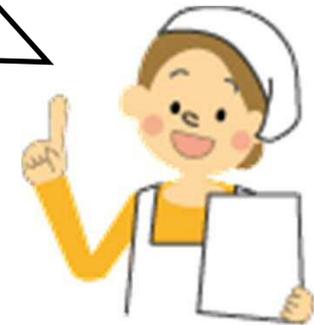
バランスの良い方は？

正解は・・・

ナムル



ナムルで野菜の不足を補います。チャーハンを選んでしまうと、炭水化物を摂り過ぎてしまいます。



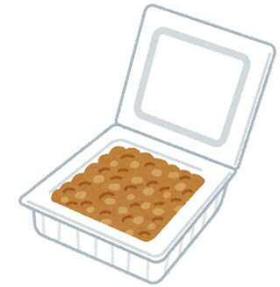
★クイズ2問目★

ご飯



+

とろろ納豆



南瓜の煮物



ご飯と一緒に食べると血糖値の上
昇を抑えられる方は？

正解は・・・

とろろ納豆



とろろ・納豆は食物繊維を含みます。ご飯の糖質の吸収を緩やかにしてくれます。

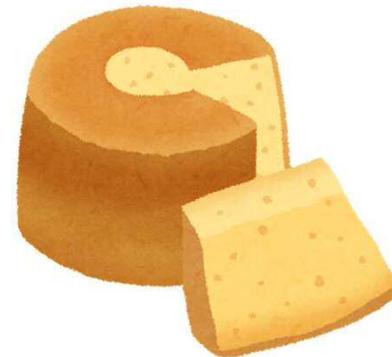


★クイズ3問目★

ショートケーキ



シフォンケーキ

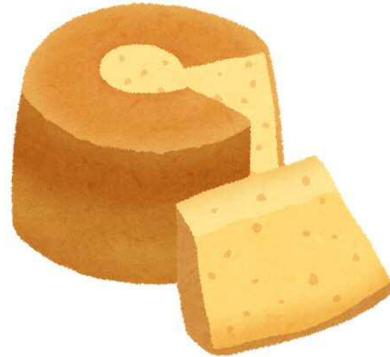


食後の血糖値を上げやすいのは
どっち？

それぞれ1人前

正解は・・・

シフォンケーキ



カロリーで見るとショートケーキの方が高カロリーですが、シンプルなシフォンケーキは血糖値を上げやすいようです！



食後の血糖値の上がりやすさ



せんべい

白飯

白飯 + 味噌汁

卵かけごはん

ひじきご飯

白飯 + 酢の物

納豆ごはん

寿司めし

リゾット

カツ丼

とろろご飯

プラスすると
良い食品！

大豆製品
お酢
油
乳製品
卵



まとめ



- ★野菜は必ず毎食しっかり摂りましょう
- ★酢の物やサラダなど野菜料理は先に！
良く噛んで食べましょう
- ★たんぱく質は毎食1品は食べましょう！
- ★1食のバランスを考え、できるだけ均等に
規則正しく食べましょう
- ★食物繊維の多いきのこ類・海藻類も忘れずに
- ★間食には、果物・乳製品がオススメです♪

