



# 第42回 栄養教室

## 楽しく糖尿病を知りましょう♪

～糖尿病を予防する食生活について～



(医) 樹一会 山口病院

管理栄養士  
管理栄養士

金古みゆき  
原田多紀子

保健師

吉山沙織





# 糖尿病患者の推移

「糖尿病」と「糖尿病予備群」の合計は2,050万人(2012年)

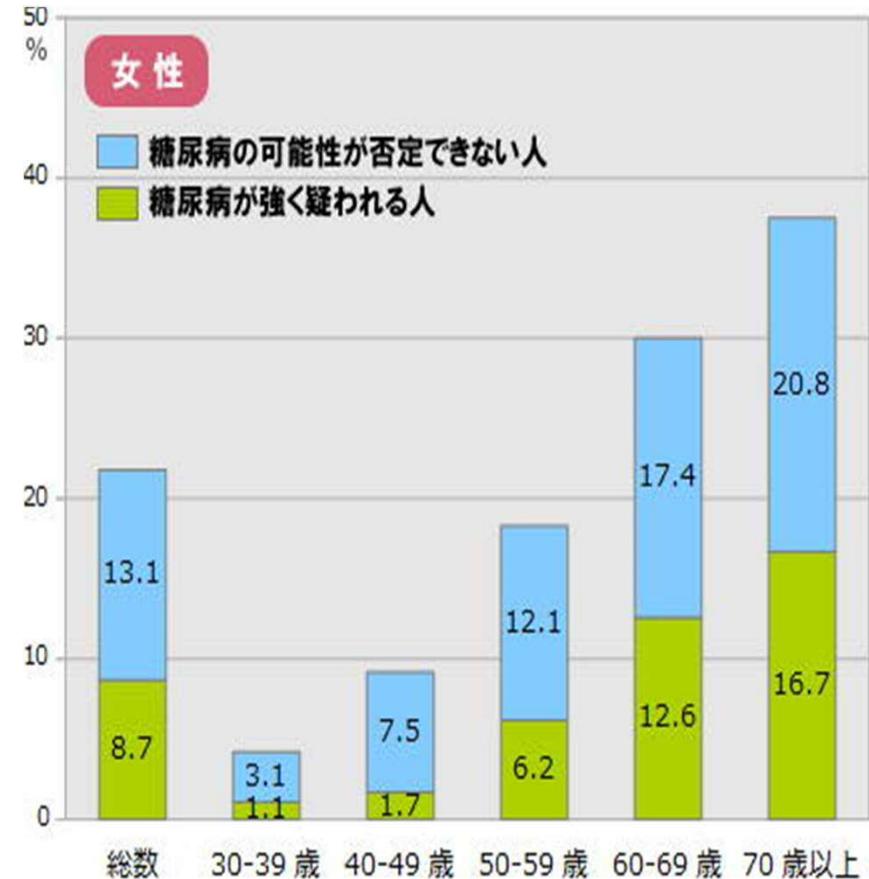
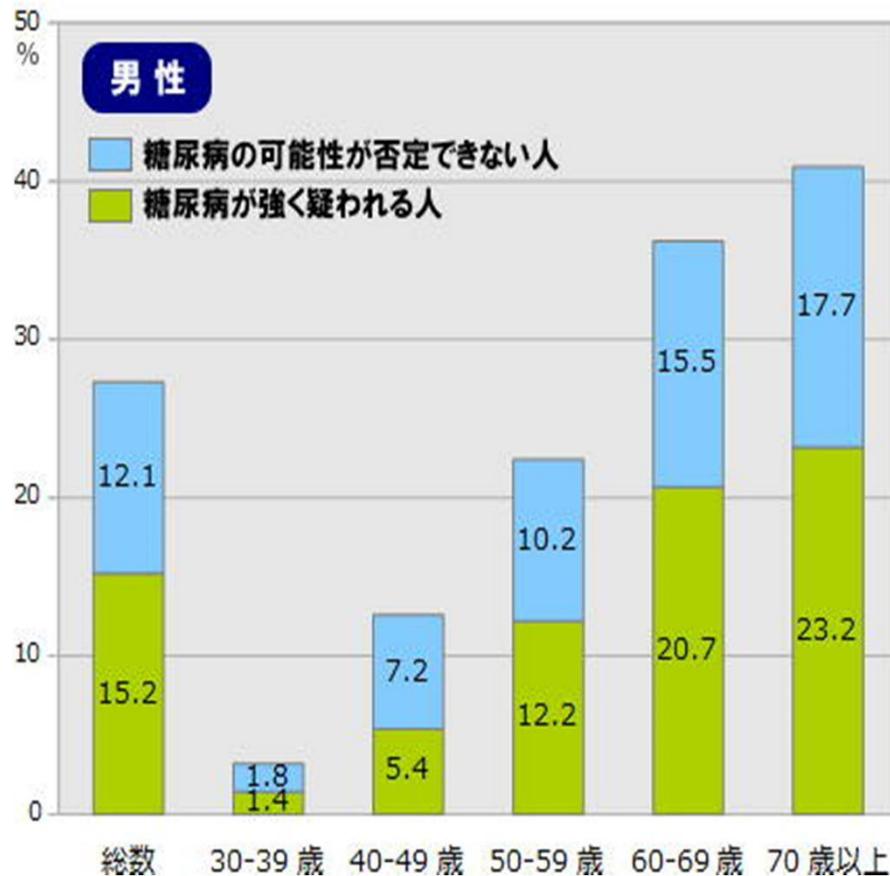


5人に1人は  
糖尿病！！

# 男性の27.3%、女性の21.8%が糖尿病、 または、糖尿病予備軍

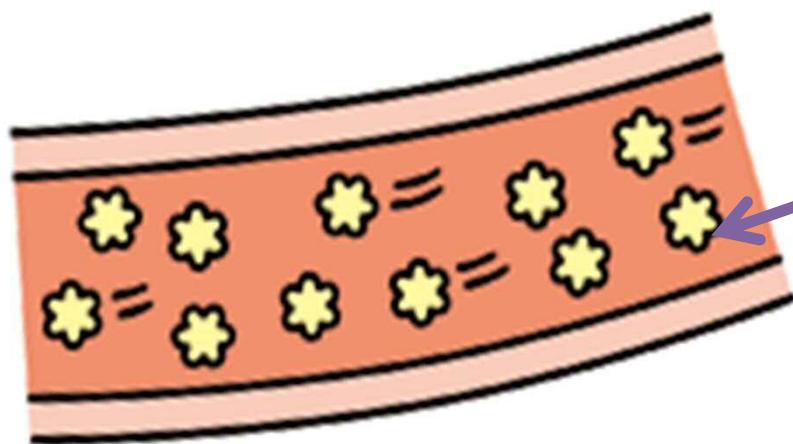


「糖尿病」と「糖尿病予備群」の割合(2012年)



出典：2012年国民健康・栄養調査結果(厚生労働省)

# 糖尿病ってどんな病気??



ブドウ糖(血糖)は生命維持に必要な大事なエネルギー源

血液内のブドウ糖(血糖)が慢性的に高い状態。

# どうして糖尿病になるの??

血糖を下げる、唯一のホルモン、「**インスリン**」。  
血糖値を上げすぎないように調節したり、脂肪やグリコーゲンに変えて、蓄える働きがある。



## ○**インスリン分泌障害**

インスリン分泌の量が少ない、分泌が遅いなどの原因で起こる

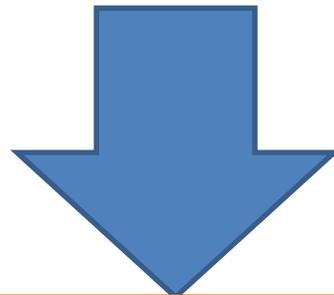
## ○**インスリン抵抗性**

筋肉や肝臓などでインスリンが効きにくくなることで起こる。

# 日本人は糖尿病になりやすい

○日本人は欧米人と比べると、インスリン分泌量が少ない。

→欧米型の食事が続くと…………



**糖尿病に！！**

# 糖尿病の原因は??

ストレス



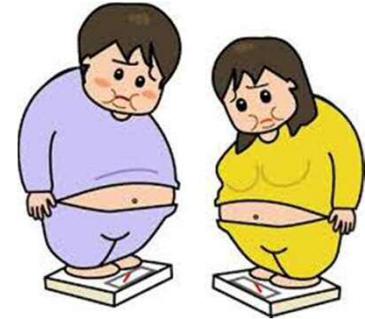
食べ過ぎ



運動不足



肥満



○毎日の生活習慣が、糖尿病を引き起こす原因の1つとなる。

# 糖尿病の原因は??

遺伝的要因

加齢



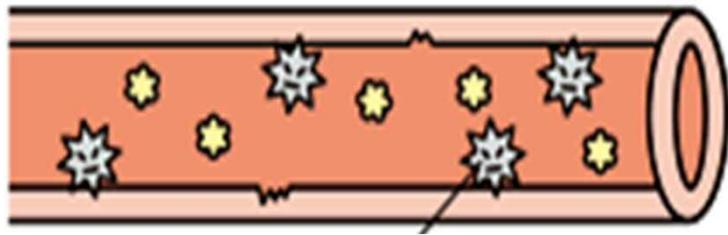
糖尿病になりやすい体質。糖尿病の原因の1つとなる。

※体質が遺伝しても、必ず糖尿病になるわけではない。

加齢により、インスリン分泌量が低下する。

また、筋肉量や基礎代謝が低下し、インスリン抵抗性が出現する。

# 高血糖になると、どうなるの？



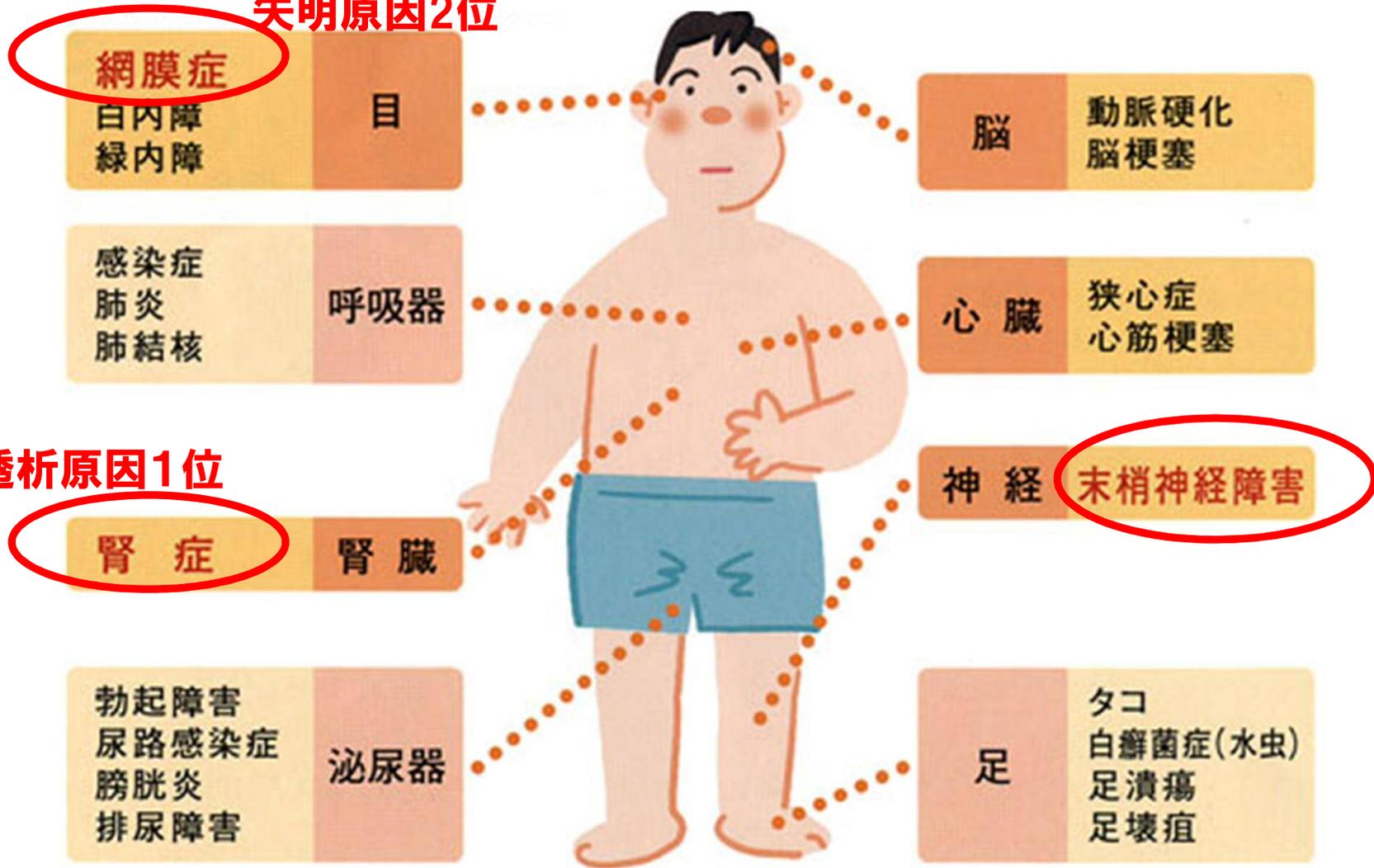
ブドウ糖が血液中に増え過ぎると、活性酸素の発生を促し血管の内膜を傷つける。



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

# 糖尿病の自覚症状は??

糖尿病は、自覚症状もなく進行する病気。症状が出てくるときには、大分進行していることも...

・のどがかわく



・尿量が多い

・体重減少

・疲れやすい



・身体のむくみがある

・目がかすむ

・手足がしびれる

・すぐお腹がすく



# 糖尿病の自覚症状は??

糖尿病は、自覚症状なく進行する病気。症状が出てくるときには、大分進行していることも...



・のどがかわく



・身体のむくみがある



・尿量が多い



・目がかすむ

・体重減少

・疲れやすい

**健康診断での  
早期発見が大切！！**



# 糖尿病の診断基準は??

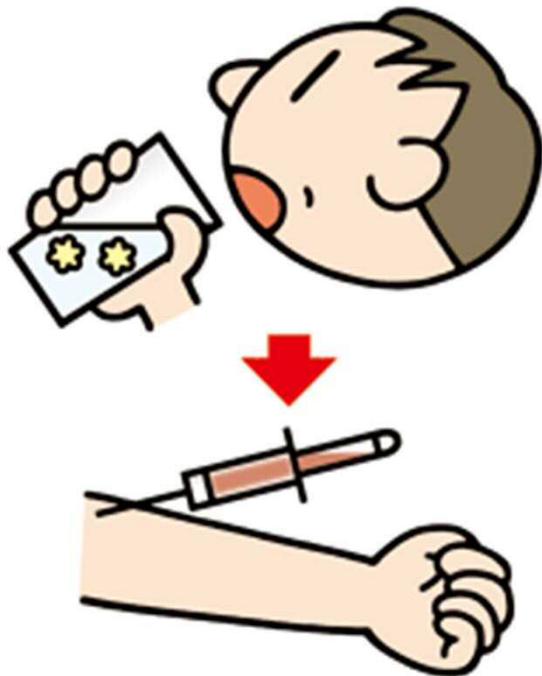
## ①空腹時血糖値



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	

# 糖尿病の診断基準は??

## 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

200m g / d l

糖尿病  
境界域

140m g / 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	200mg/dl以上
	または	
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	140mg/dl未満
	および	

# 糖尿病を予防するポイント

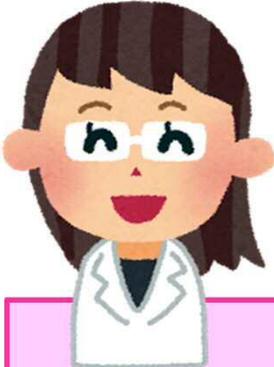
適正な食事

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

# この習慣が糖尿病を招く！

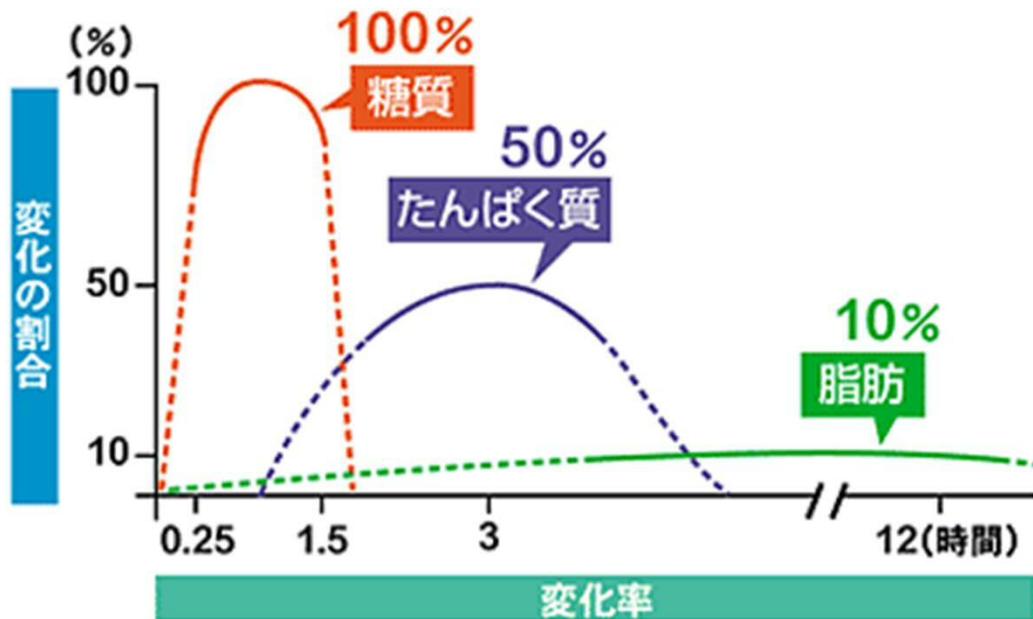
- 肥満気味
- 運動不足
- 1日中ダラダラ食べる
- 食べるのが早い
- 晩酌は毎日
- 飲んだ後のラーメン
- 夜食を食べる
- おなかいっぱいでも残せない
- 朝食抜きで夕食はたっぷり
- 丼物が大好き



# 血糖値の上がり方

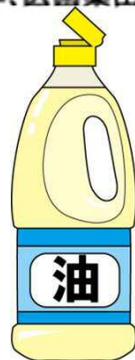
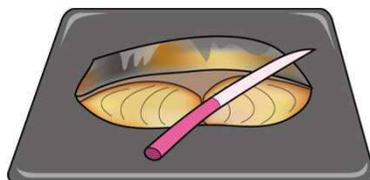
栄養素によって  
血糖値の上がり方  
は異なる！

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。たんぱく質は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。

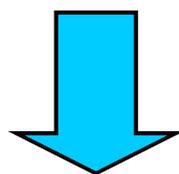


# 『GI値』って何？

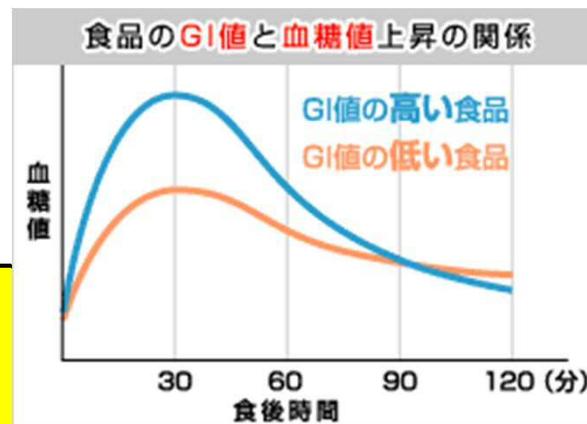


食後の血糖値上昇のスピードを数値化したものです！  
『血糖上昇指数』とも呼ばれています。

食後の血糖値が高い状態がいつも続くと、糖尿病を発症しやすくなる。



**食後の高血糖を防ぐことが  
糖尿病の予防・改善へとつながる！**

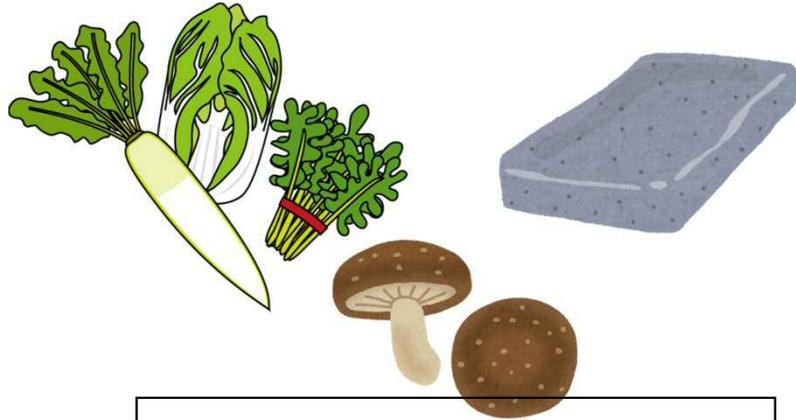


# 低GIと高GI

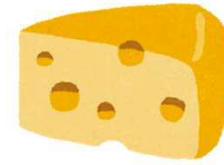
## 主食の選び方



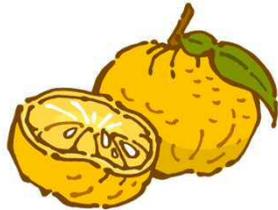
# おすすめの低GI食品



野菜・きのこ・海藻類等  
食物繊維が豊富な食品



乳製品



酢

GIの高い食品とこれらの食品を組み合わせる事によって血糖値の急上昇を防ぐと考えられます。

# GI値の変化

白米ご飯 100



白米ご飯+みそ汁 93

卵かけご飯 88



GI値

カレーライス 82

白米ご飯+納豆 68



チーズ入りカレーライス 67

寿司めし 67

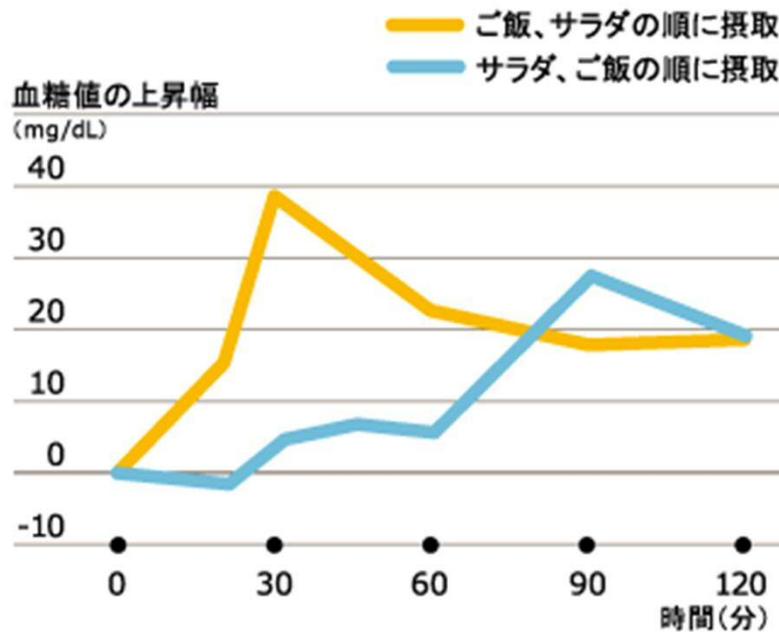
白米ご飯+わかめ酢の物 48



組み合わせによって大きく変わります♪

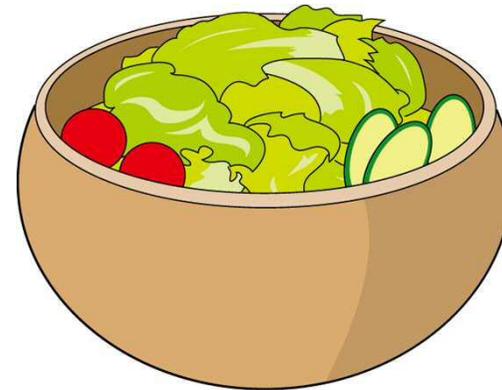
# 食べ合わせと順番も大切！

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。



# 『野菜』→『魚・肉』→『ご飯』

## 1番目 野菜・きのこ・海藻

野菜に含まれる食物繊維が小腸からの糖の吸収を遅らせる



## 2番目 魚介・肉・卵・大豆製品

これらに含まれるたんぱく質は皮膚や血管等細胞を作る原料となる！

## 最後 ご飯・めん・パン

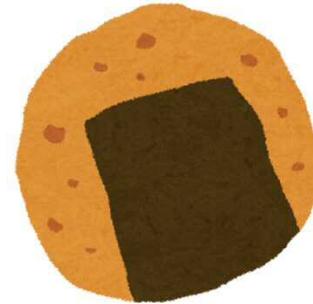
糖質の多い主食は最後に食べ、食後高血糖を防ぎます。

## 1番目 汁物・飲み物・副々菜

汁物は具沢山にします！空腹が満たされ食べ過ぎを防ぎます★

★どちらがGI値が高い★

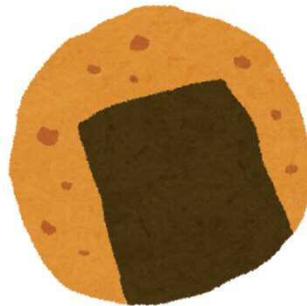
プリン VS せんべい



食後の血糖値を上げやすい  
のはどっち？

正解は・・・

せんべい

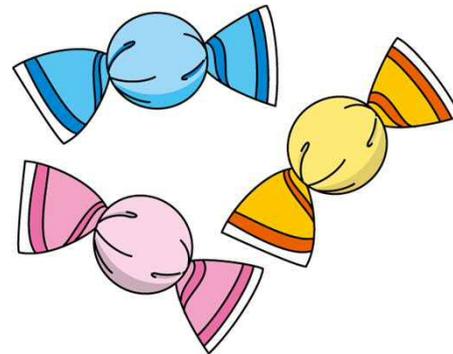


お米の粉で作られているせんべいは血糖値を上げやすい食べ物です。  
甘いプリンの方が血糖値を上げやすいという訳ではないようです。



# ★どちらがGI値が高い★

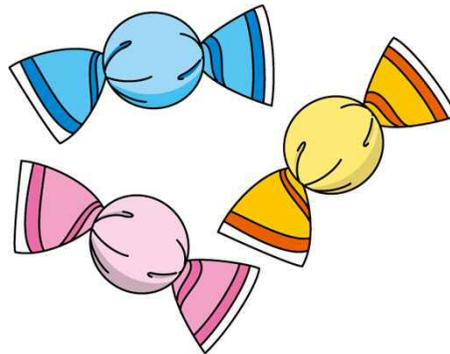
ブラックチョコレート VS 飴



食後の血糖値を上げやすいのはどっち？

# 正解は・・・

## 飴

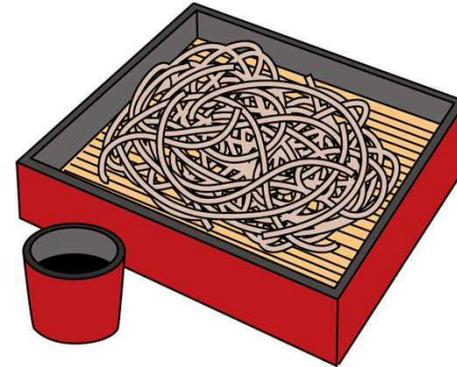
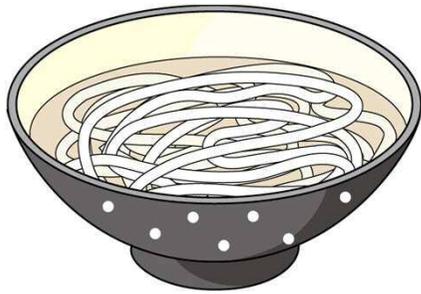


ほとんど糖質で出来ている飴玉は、血糖値を上げやすい！  
カオマス80%以上のブラックチョコレートは糖質より脂質の量が多い為、血糖値を上げにくい おやつです。



# ★どちらがGI値が高い★

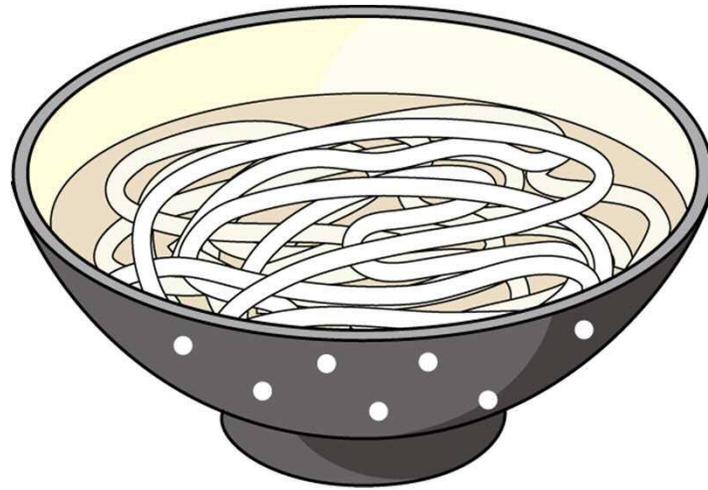
うどん VS そば



食後の血糖値を上げやすいのはどっち？

正解は・・・

うどん

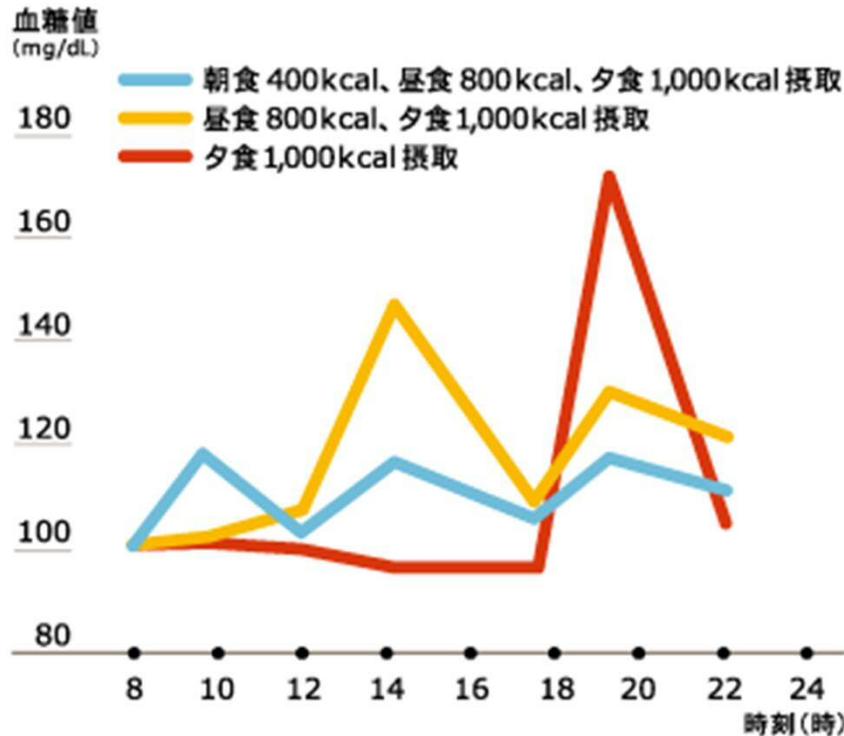


うどんとそば100gあたりのカロリーはほとんど変わりません。

そばの方が食物繊維、たんぱく質、ビタミン類が豊富に含まれるため、血糖値の急な上昇を抑える事ができます♪



## 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♪

# まとめ



- ★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
- ★野菜は必ず毎食しっかり摂りましょう(食物繊維の多いきのこ類・海藻類も忘れずに♪)
- ★酢の物やサラダなど野菜料理を先に良く噛んで食べましょう
- ★血糖値が気になる方は、玄米や麦ご飯がオススメです！
- ★食後30分後、軽く汗ばむ程度の運動が食後の高血糖を防ぎます