



ふじきゅん♡

令和6年度 藤沢市委託事業



配布資料マーク

# 生活習慣病対策講座 糖尿病編

公益財団法人 藤沢市保健医療財団 保健事業課

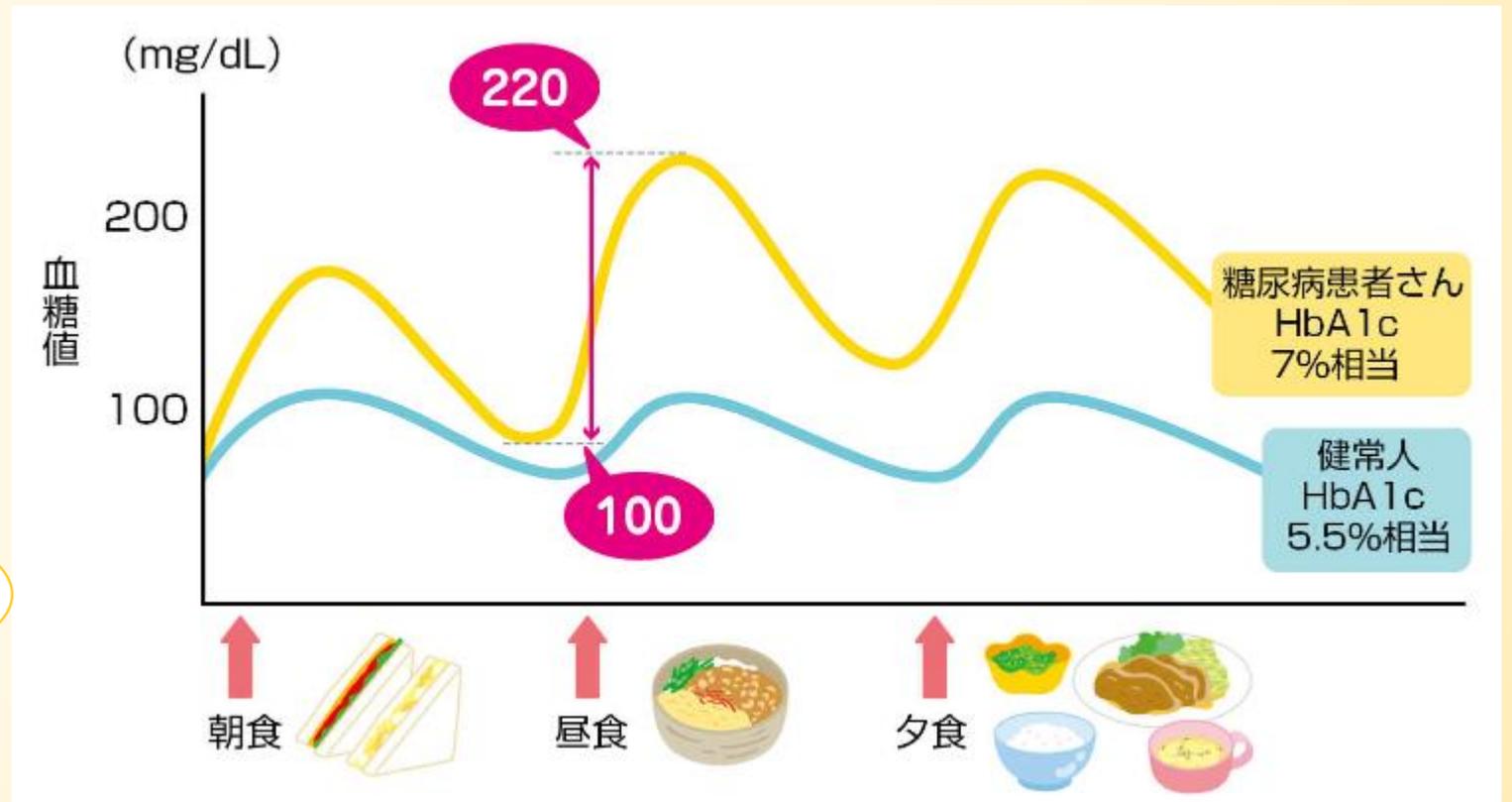
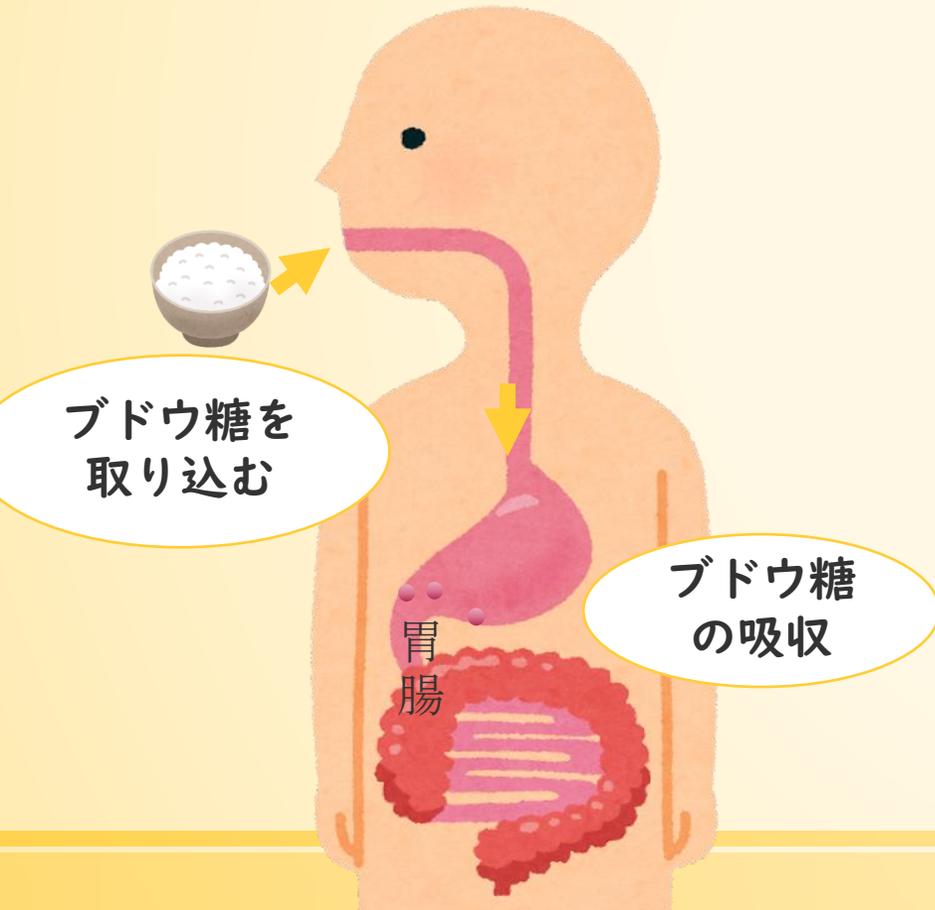


サポ犬



# 糖尿病とは

高い血糖値が続くことで、  
様々な臓器に合併症を起こす病気

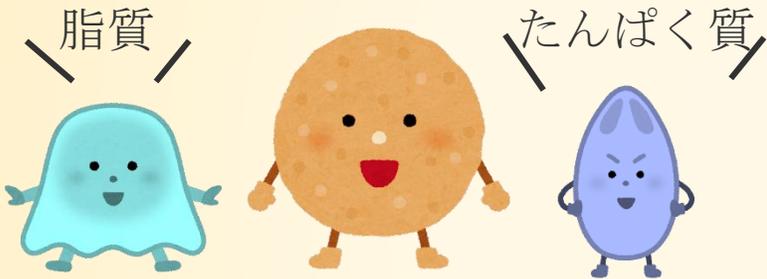




# 血糖値とは

血糖値は、血液中の糖（ブドウ糖）の濃度です

## ■三大栄養素とブドウ糖

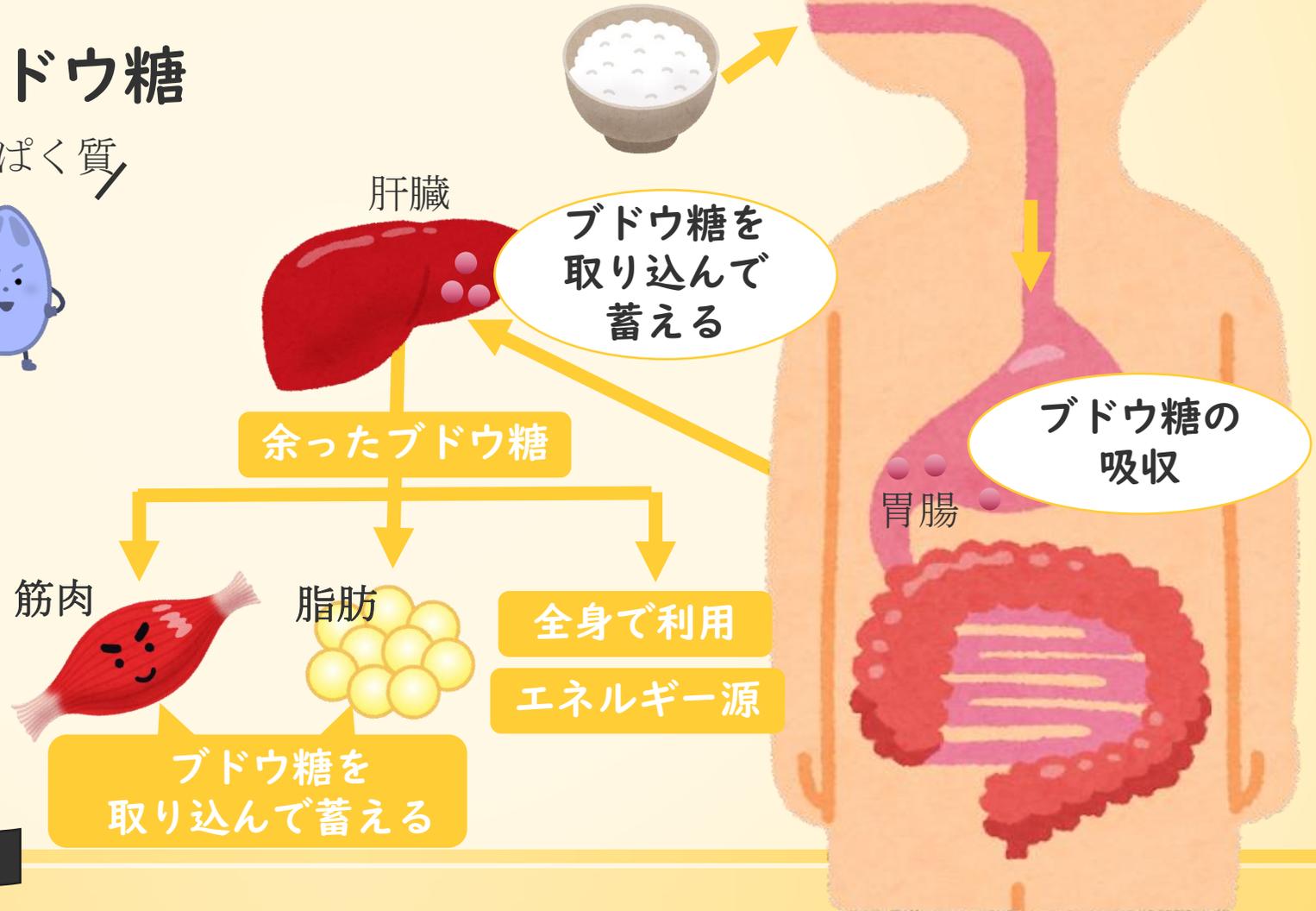


糖質  
(炭水化物)

分解

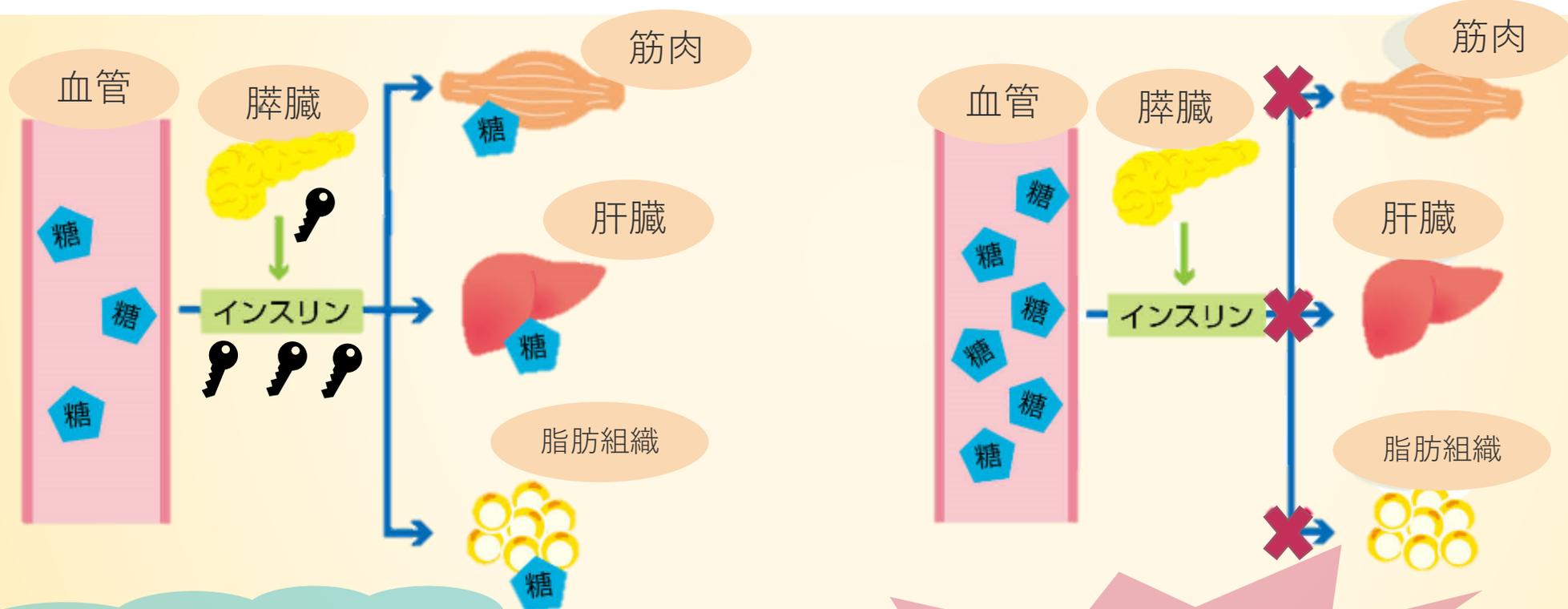
ブドウ糖

細胞のエネルギー源！





# 血糖値安定の鍵を握る「インスリン」 ＝血糖値を下げるホルモン

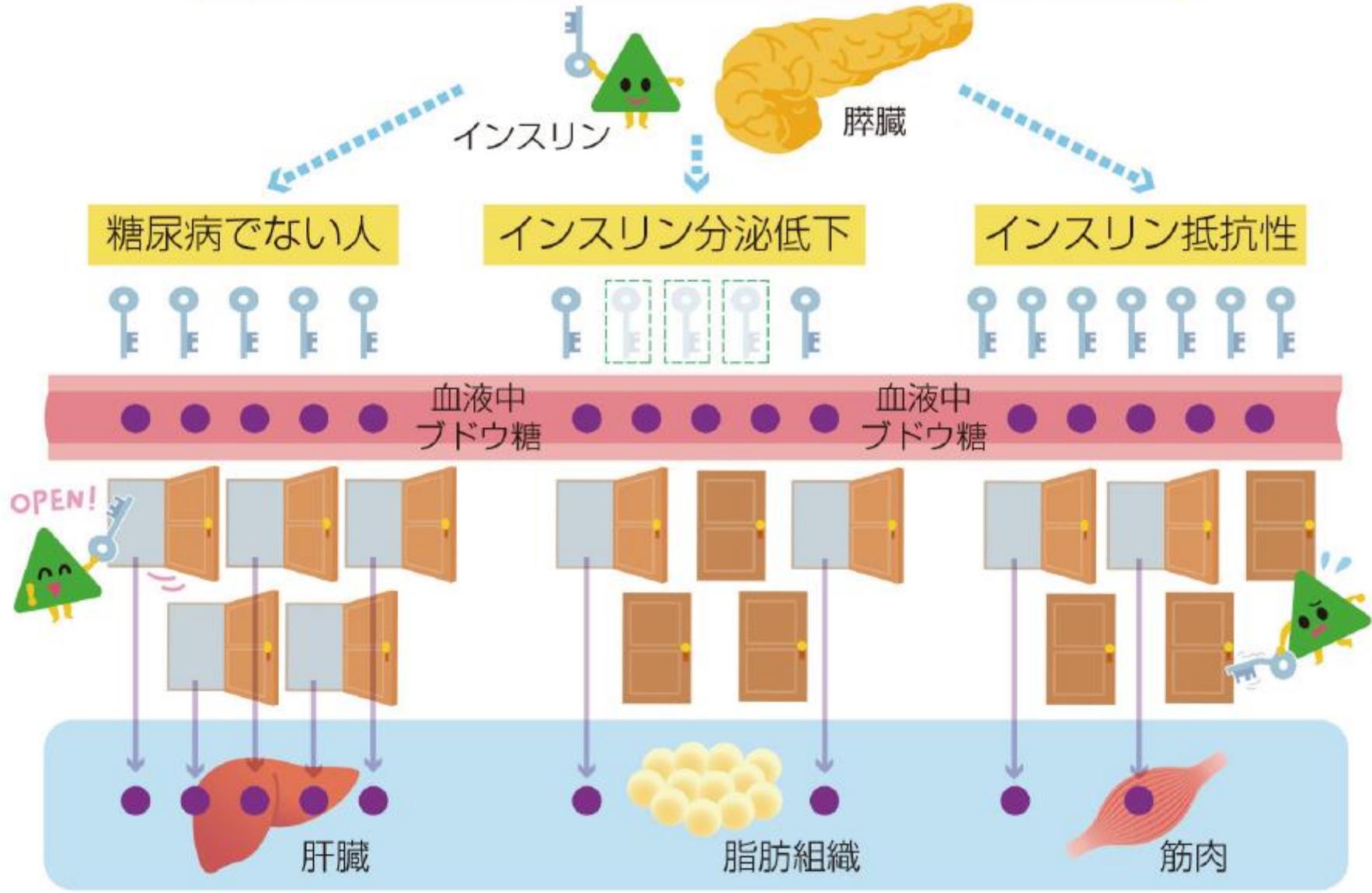


糖を分配して  
血糖値を下げます

体が糖を利用できなくなり、  
血糖値は上がっていきます



# 血糖調節の「カギ」はインスリン





# 血糖を下げるホルモンは **インスリン** だけ



## インスリン分泌低下

体質や生活習慣により、  
すい臓の機能が低下する  
↓  
インスリン分泌が少なくなる



## インスリン抵抗性

内臓脂肪が多い  
筋肉が少ない  
↓  
インスリンの効きが悪くなる

血液中のブドウ糖（血糖）●が多くなる

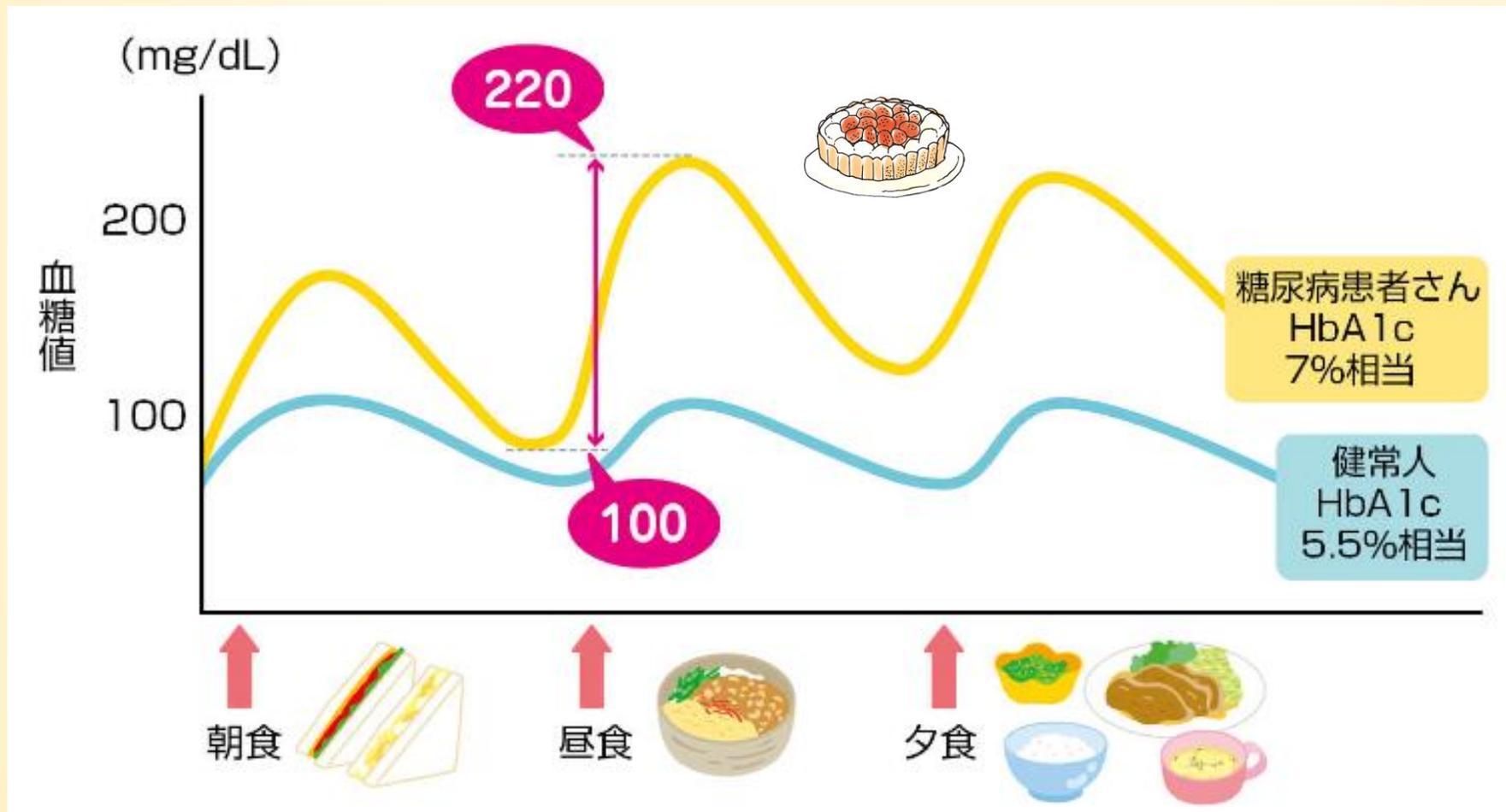
血糖値が高い状態が続く

↓  
糖尿病



# 血糖値の変化

血糖値（＝血液中のブドウ糖の量）は1日のなかでも食事や活動量に影響を受けて変動する

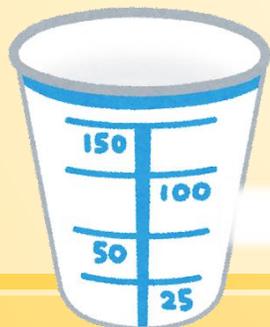




# 血糖値とHbA1cは 自分の状態を知る大切な指標

血糖値	空腹時血糖値	食事の影響を受けていない血糖値 (健康診断にも用いられる)
	75g経口ブドウ糖負荷試験(OGTT)2時間値 *	食後2時間後の血糖値
	随時血糖値	食事と関係なく測定する血糖値
ヘモグロビンA1c		過去1~2ヶ月間の血糖値の平均

\*ブドウ糖75gを溶かした液体を飲んで、その後の血糖値の法。上がり方を調べる方



尿糖がプラスとして出るのは血糖値170前後～



# 糖尿病型・境界型・正常型の判定基準

## ■ 「糖尿病型」の判定

①早朝空腹時血糖値	126 mg/dL以上
②75gOGTT2時間値	200 mg/dL以上
③随時血糖値	200 mg/dL以上
④ヘモグロビンA1c	6.5%以上

①～④のいずれかが確認された場合、「糖尿病型」と判定

## ■ ⑤および⑥の場合、「正常型」と判定

⑤早朝空腹時血糖値	110 mg/dL未満
⑥75gOGTT2時間値	140 mg/dL未満

「境界型」は「糖尿病予備群」とも呼ばれる。

## ■ 「上記に属さない場合、「境界型」と判定

食事や運動の生活習慣を見直し、肥満を改善したり、血糖値を下げることで「正常型」に戻ることも可能です！





ヘモグロビンエーワンシー

# グリコヘモグロビン (HbA1c) は 1～2か月前の血糖コントロール状態を表す

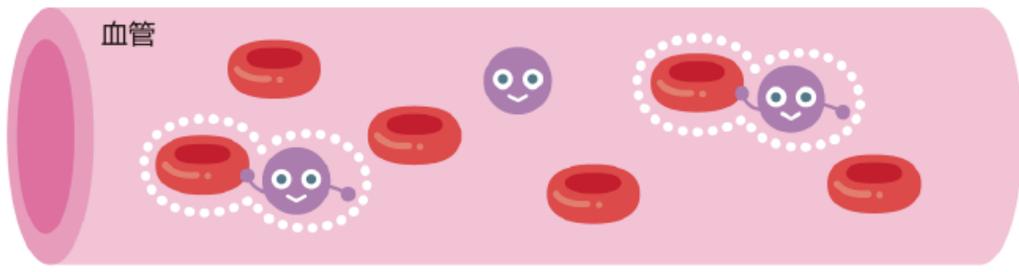
## グリコヘモグロビン (HbA1c)

ヘモグロビンにブドウ糖のくっついたもの。  
正常値：4.6～5.5%

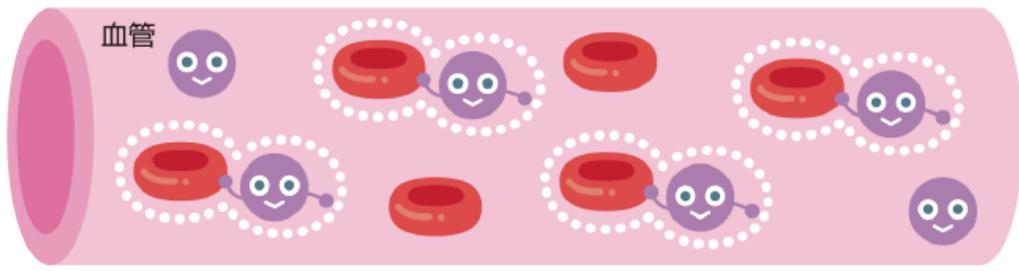


ヘモグロビンとは、血液中の赤血球に存在する色素。赤血球の寿命が120日程度。

健常人



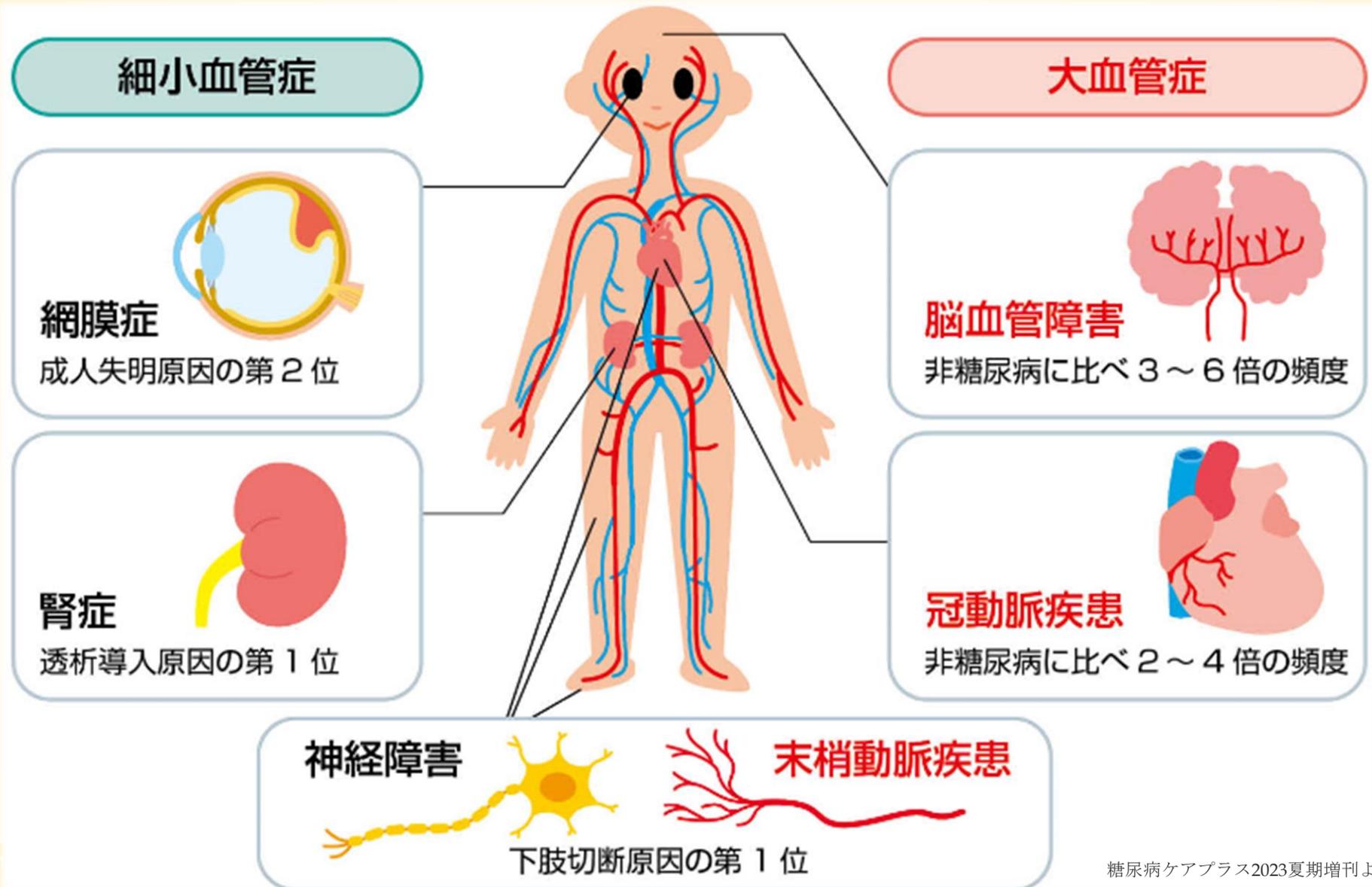
糖尿病  
患者さん



採血時の空腹状況による変動がないので、長期的な血糖値の変動を確認するのに役立ちます。

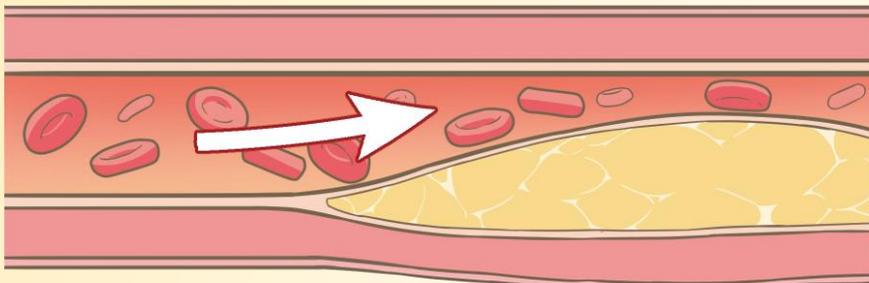


# 全身に生じる糖尿病の血管合併症

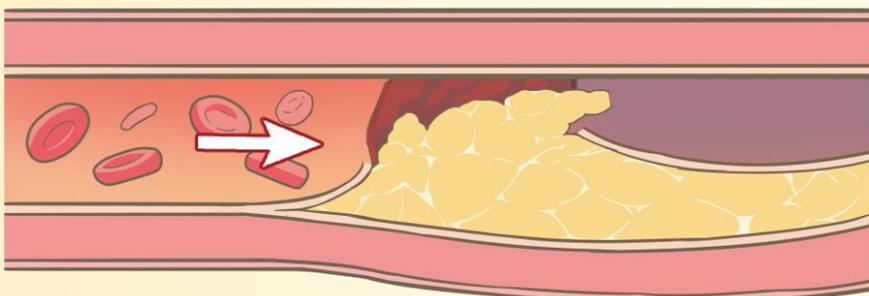




# 糖尿病による動脈硬化の進行



血管内に糖が増えると、コレステロールと糖が結びつき、血管壁にコレステロールがたまったプラークができ、血液が流れにくくなる。



不安定なプラークが破れると、破れた部分に血小板が集まり、血液のかたまり（血栓）ができて、血管が詰まりやすくなる。

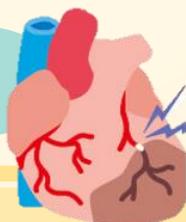


血栓が大きくなると、血管が完全に詰まってしまう。



脳梗塞

冠動脈疾患

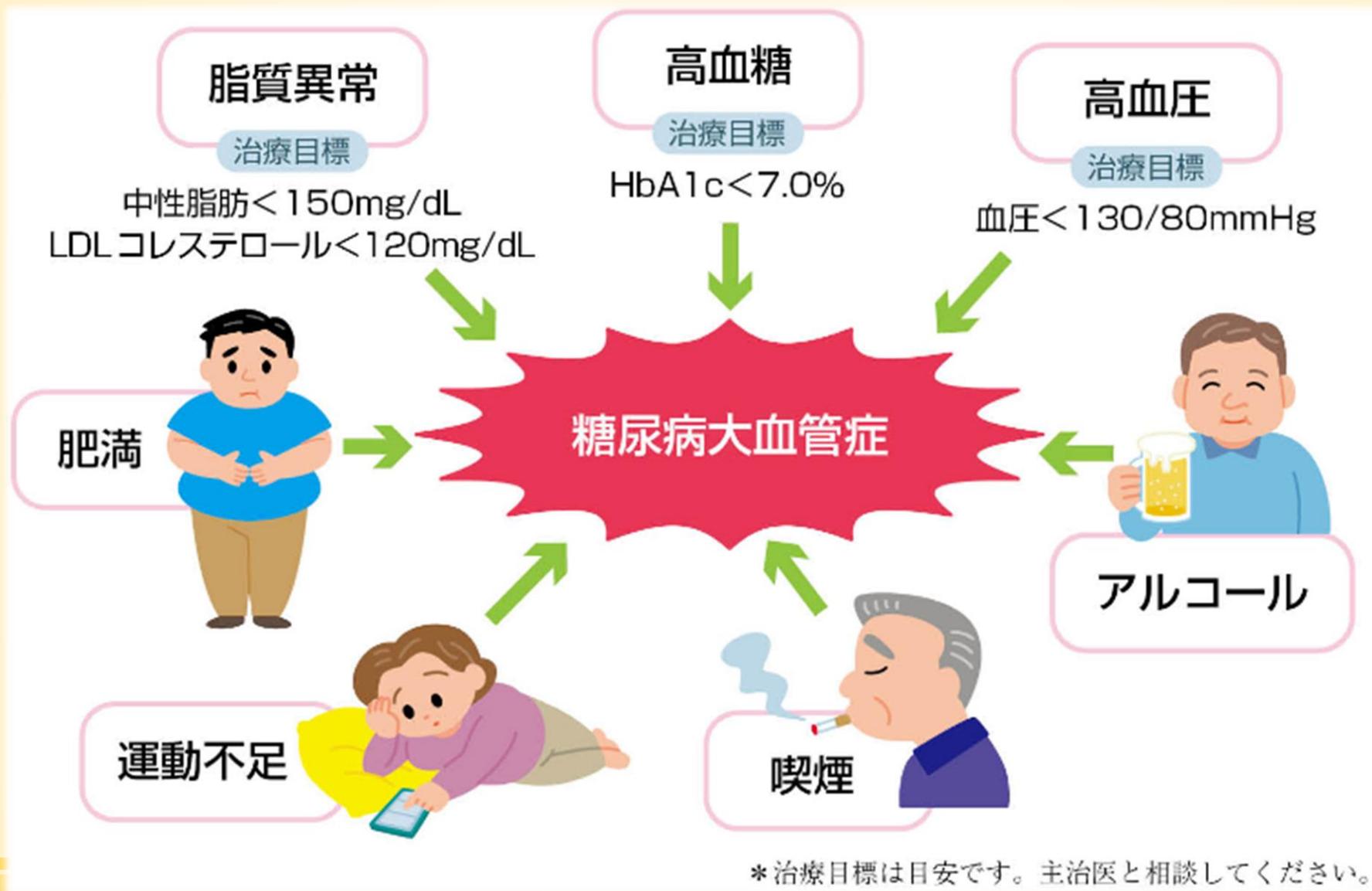


閉塞性  
動脈硬化症



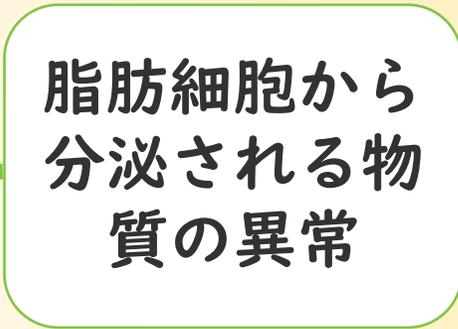
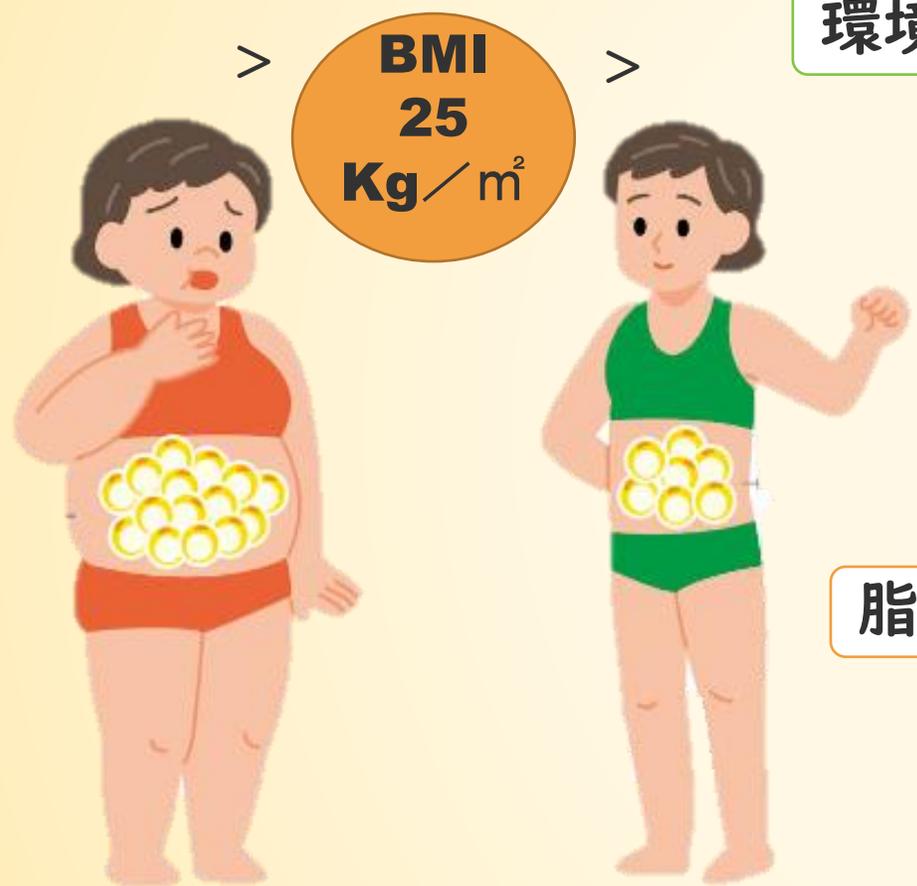


# 大血管症の発症要因と目標値





# 内臓脂肪型肥満と糖尿病の関係



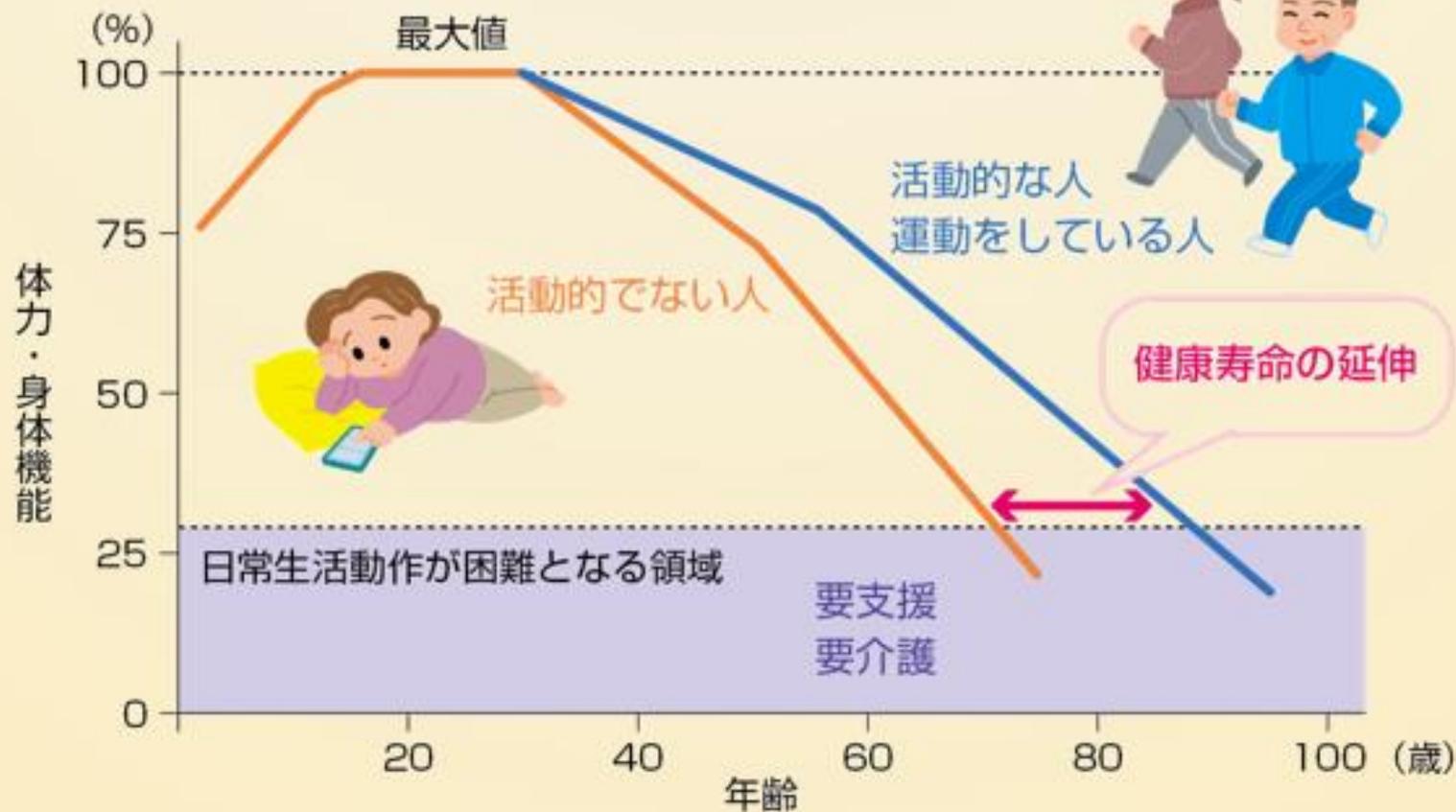
体重kg ÷ 身長m ÷ 身長m = BMI  
身長m × 身長m × 22 = 目標体重kg

例) 62kg ÷ 1.56m ÷ 1.56m = 25.5  
例) 1.56m × 1.56m × 22 = 53.5kg



# 活動的な人は健康寿命が長い

活動的な生活を送ることは、血糖管理のためだけではなく、健康寿命の延伸につながる



(深代千之ほか, "サステナブルな健康のために", スポーツでのばす健康寿命: 科学で解き明かす運動と栄養の効果, 深代千之ほか編, 東京, 東京大学出版会, 2019, 1-8. を参考に作成)

# 運動は短期的にも長期的にも血糖を下げる



**安静日** 朝食後、昼食後に血糖上昇を認める



**運動日** 朝食後、昼食後にそれぞれ10分程度の歩行をすることによって血糖上昇が抑えられた



(FreeStyle リブレ〈アボット社〉を使用して評価)

# 運動すると・・・



●糖の消費アップ！

♪良質な睡眠

●肥満(とくに内臓脂肪)の改善

●インスリン抵抗性の改善

●筋肉が増える

♪血流の改善

♪高血圧や脂質異常症の改善

♪ストレス解消

**血糖値改善・合併症予防**



# 運動の種類

週2-3回

脂肪やブドウ糖  
を燃焼!

## 有酸素運動

脂肪

歩行 / ジョギング  
/ 水泳 など

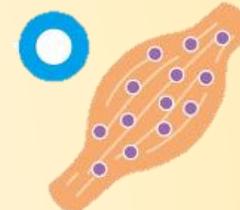
水中歩行  
など

## レジスタンス運動

腹筋 / ダンベル /  
腕立て伏せ /  
スクワット など



筋肉量が増加



### ■運動を行う時間

- ・歩行であれば 15分~30分を1日2回
- ・細切れの運動も有効
- ・食直後を避け、食後1時間後に行うことが理想

### ■運動の頻度

- ・できれば毎日、少なくとも週3日以上
- ・または細切れの運動（階段の上り下りや1停留所分歩くなど）を週に合計150分以上

★まずはプラス10★

きつすぎても  
楽すぎてもダメ



# 合併症の予防

## 発症予防

### 食事

糖尿病予防&  
改善の土台

### 薬

食事&運動療法でうまくいかない場合は  
薬物療法

### 運動

有酸素運動に慣れたら  
+レジスタンス運動

良好な  
血糖

コントロールの  
維持

★まずはプラス10★