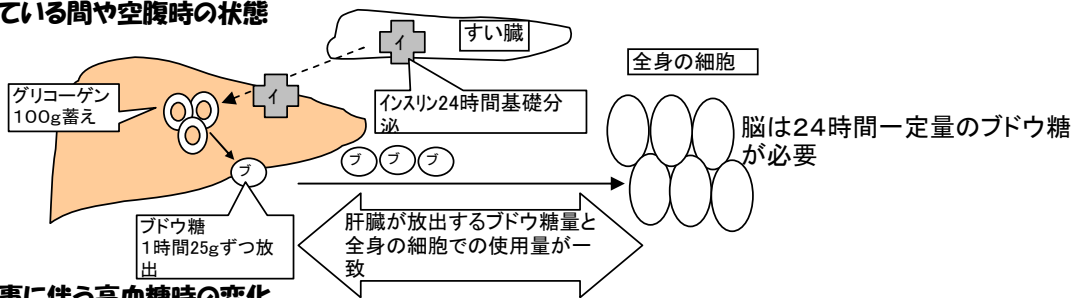


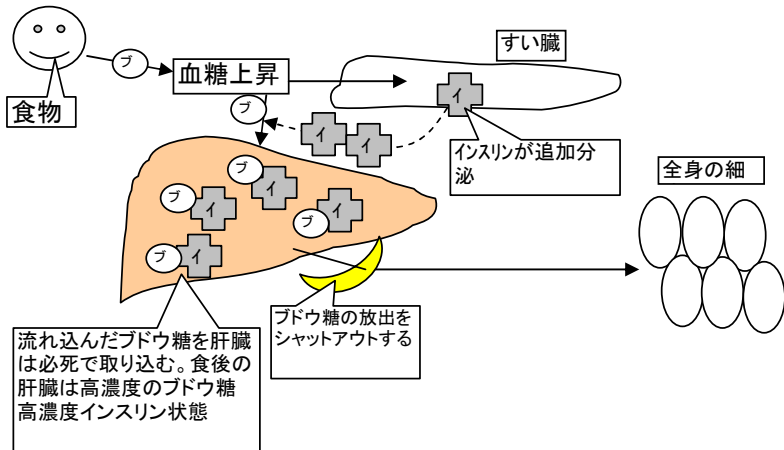
# ブドウ糖の取り込みとインスリン分泌の関係 模式図

イ+ インスリン  
 フ○ ブドウ糖

## 1 寝ている間や空腹時の状態



## 2 食事に伴う高血糖時の変化

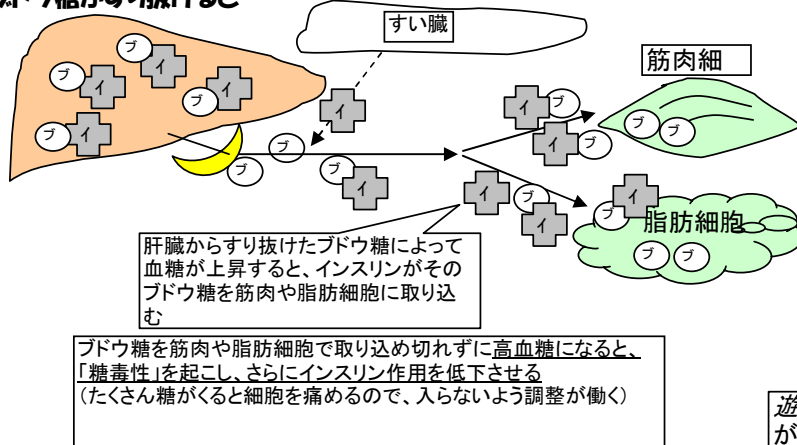


食事に伴って血糖が上昇すると、インスリンが分泌され、まず肝臓に取り込む。肝臓からブドウ糖を流してしまわないようにブドウ糖の放出を止める。



肝機能が低下していたり、脂肪肝だったりすると、十分取り込めない。

## 3 肝臓をブドウ糖がすり抜けると...



肝臓からブドウ糖があふれたら、高血糖にならないように、さらに、すい臓からインスリンが分泌され、筋肉細胞と脂肪細胞にブドウ糖を取り込む。

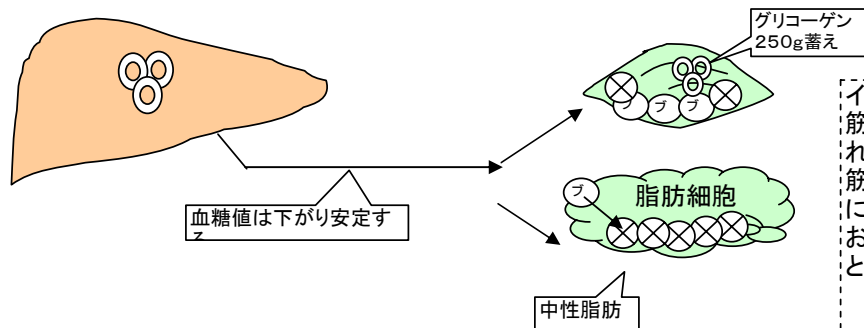


筋肉を動かさなければ筋肉には入らず脂肪細胞へ。脂肪細胞も一杯だと、血中にあふれ出る。さらにインスリンの分泌を促進。(高インスリン血症)

※ 中性脂肪、BMI、体脂肪率、腹囲

遊離脂肪酸(中性脂肪になる脂肪酸)が多いと骨格筋のインスリン受容体の働きを低下させたり、骨格筋血流を低下させたりする。

## 4 ブドウ糖を筋肉や脂肪細胞に収めると血糖は下がる



インスリンの作用を受けて、肝臓、筋肉、脂肪細胞にブドウ糖を収めれば、血糖は下がり安定する。筋肉は、通常は中性脂肪を燃料にするが(ブドウ糖は脳のために)おいておく、食後など、高血糖のときは、糖から利用する。