



# 糖尿病通信

## 糖尿病と上手にお付き合いするために

### 糖尿についてよく知ろう

健康診断で糖尿病がありますよ、と言われても症状もないし、ピンと来ないという方が多いですね。

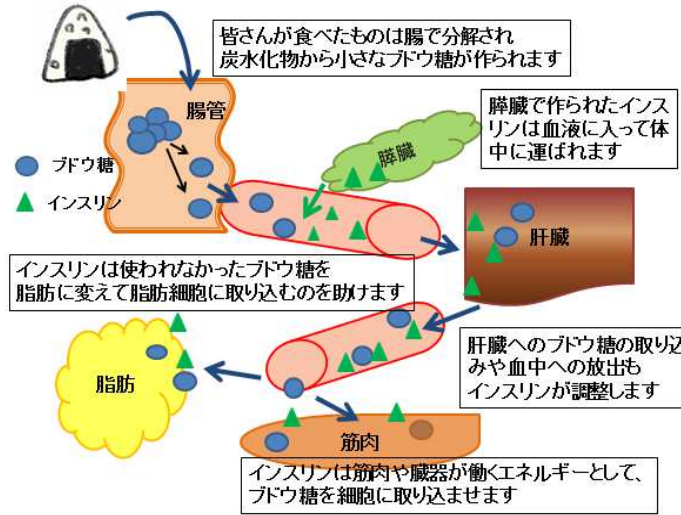
### 1. 糖尿病と血糖値

糖尿病は血糖値が高くなる病気です。血糖とは血液の中に含まれているブドウ糖のことで、私たちの体を動かす大変優秀なエネルギーです。この血糖がうまく利用されずに血液の中にあふれている状態が慢性に続くのが糖尿病です。

### 2. インスリンと血糖値

インスリンというと注射を思い浮かべるかもしれませんが、本来は膵臓（すいぞう）で作られるホルモンです。膵臓は胃の後ろにある臓器で消化液を作っていますが、その中にランゲルハンス島と呼ばれる組織が散らばっていて、その中のβ細胞がインスリンを作っています。

インスリンはブドウ糖とともに血液中を流れて、ブドウ糖が筋肉や臓器の細胞に取り込まれてエネルギーとして使われるのを助けます。



（脳は糖の取り込みにインスリンを必要としません）  
肝臓は使われず余ったブドウ糖を取り込んで脂肪に変えたり、空腹時には糖を作って放出したりして血糖を一定に保っていますが、その働きもインスリンがコントロールします。肝臓で作った脂肪を脂肪細胞に押し込むのもインスリンの仕事です。

### 3. 糖尿病とインスリン

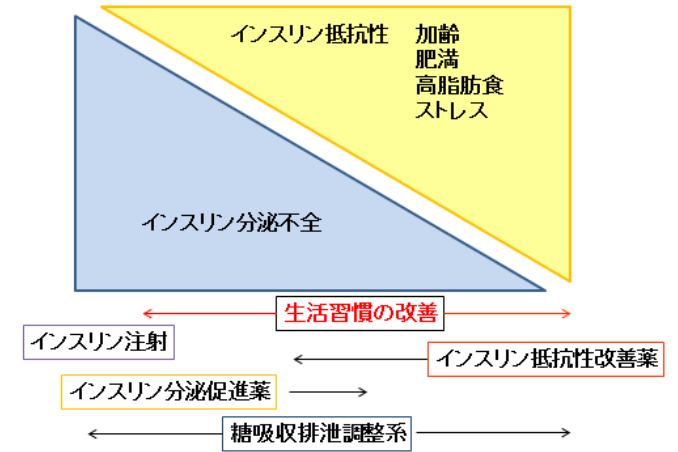
インスリンの働きが悪くなると血糖値が高くなります。その原因として、①インスリンの分泌が減る ②インスリンの効果が悪くなる（この状態をインスリン抵抗性が高いと言います）があります。

1型糖尿病を除きほとんどの場合この両方の要素が含まれていて、その状況によって治療法や使う薬に違いが出てきます。

### 4. インスリン分泌不全とインスリン抵抗性

インスリンの効き目が悪くなる『インスリン抵抗性』は加齢、過食、肥満や睡眠不足、ストレスなどが原

因となって起こります。インスリン抵抗性が高くなると、同じように血糖値を下げるためにはよりたくさんインスリンを必要とします。このためβ細胞はオーバーワークとなります。β細胞は大変ストレスに弱い細胞です。さらに長い間農耕民族として毎日田畑で働き、雑穀や野菜を食べて暮らしてきた日本人は、もともとβ細胞の機能が弱いと言われています。ですから、オーバーワークが続くと一時的には頑張っても、やがて疲れて壊れていきます。



このように高血糖が結果的にβ細胞を傷めてしまうことを糖毒性といいます。こうしてインスリン分泌は徐々に低下していきます。

### 5. インスリン分泌を長く保つには

膵臓のストレスを減らしましょう。過食を止め、肥満を改善しましょう。ストレスの解消には食べるのではなく体を動かしましょう。食事の方法や内容を考えて、インスリンの必要量を減らしましょう。薬を上手に使って、高血糖（糖毒性）をなるべく防ぎ、β細胞の負担を減らしましょう。内科 柳沢 徳山