



糖尿病通信

—66—

糖尿病と上手にお付き合いするために

長寿遺伝子を活性化させよう

9月19日は敬老の日。健康で長寿はみんなの願い。長寿遺伝子を大いに働かせましょう。

1. アンチエイジング（抗加齢）学は進歩している

洋の東西を問わず、不老長寿は永遠の研究テーマでした。最近の科学の進歩は、その秘密の一端を解き明かしつつあります。2000年にアメリカのガレンテ博士は、酵母菌の研究から、寿命を延ばす遺伝子を発見しました。その後、ほぼ同じものが、マウスなどのほ乳類や人にもあることが分かりました。この遺伝子をサーチェイン遺伝子といいます。この遺伝子、ただ持っているだけでは役に立ちません。スイッチを入れて働かせる必要があります。

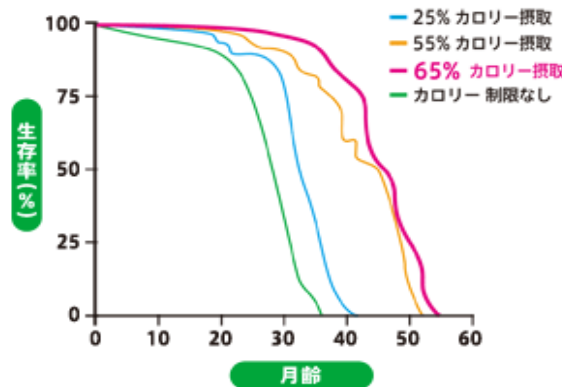


2. 長寿遺伝子の活躍

ねずみで餌のカロリー制限をすると、寿命が延びました。アメリカのウイスコンシン大学では、アカゲザルを2通り

の方法で飼育しています。一方は普通にえさを与え、もう一方は栄養バランスを考えてカロリーを70%に制限したえさで育てます。すると、少ない餌でそだてたサルは普通のサルに比べ、年をとっても毛づやがあり、白髪やしわも少なく、動きも若々しく元気でした。カロリー制限をすることで、長寿遺伝子にスイッチが入ったのです。

カロリー制限したマウスと、制限なしのマウスの寿命



長い生物の歴史は、飢えとの戦いでした。食物が豊富に手に入らない時期を元気で生き残り、やがて十分食べられるようになったら子孫を増やすというのは、すべての生き物にとって、とても重要な戦略です。そのためにこそ、このサーチェイン遺伝子はあるのでしょう。

3. 長寿遺伝子と糖尿病

この遺伝子は様々な糖尿病改善効果があります。すい臓のベータ細胞を修復しインスリン分泌を増やし、インスリン抵抗性を改善します。細胞の中の発電所ともいえるミトコンドリアを元気にします。肝臓や脂肪細胞の

代謝をよくし、太りにくい体質にします。これらの結果、『健康で長寿』が実現できるのです。

4. 長寿遺伝子のスイッチを入れよう！

★カロリー制限

もっとも有効な方法です。しかし、やみくもに食事制限をしても、必要な栄養が足りなくなり、かえって健康を害します。バランスよくビタミンやミネラル、良質なたんぱく質をとりましょう。彩りを考えていろいろな野菜や魚を食べましょう。脂肪は少なく、炭水化物は食事の最後のほうで制限して食べましょう。

★運動

運動で細胞中のエネルギーが消費されると、長寿遺伝子のスイッチが入ります。緩めのカロリー制限をしても、しっかり運動することで、効果が期待できます。運動のために特別な時間が取れない人は、おっくうがらずこまめに動くことで活動量を増やしましょう。



★薬

赤ワインに含まれているポリフェノール成分、レスベラトロールは、長寿遺伝子を活性化すると言われています。しかし、ネズミの実験と同じ効果を得るためには、赤ワインを毎日700本飲まなくてはならないそうです。糖尿病治療薬のメトホルミンはこの働きを持っている可能性があるようです。内科 柳澤