

H26.11.22

# 脳とミトコンドリアエンジン



**長尾和宏**(ながお・かずひろ)  
東京医大卒業後、大阪大第二内科入局。平成7年、尼崎市で「長尾クリニック」を開業。外来診療から在宅医療まで「人を診る」総合診療を目指す。医学博士。近著「平穀死・10の条件」「胃ろう」という選択、しない選択」はいづれもベストセラー。関西国際大学、東京医科大学客員教授。56歳。

私は現在56歳。オッサン真っ盛りです。昔は人生50年でした。男女とも平均寿命が50歳を超えたのは戦後、1974年のことです。戦後70年で日本人の平均寿命は、30年以上も伸び、世界一の長寿国になりました。だから56歳が若いのか、年寄りなのかサッパリわかりません。ひとつだけハッキリ言えるのは、自分が日々老化して年寄りに近づいていることを明確に感じること

と。女性には更年期がありますが、実は男性にもあります。50歳代は、まさに人生的転換期であると感じること

と。女性には更年期がありますが、実は男性にもあります。50歳代は、まさに人生的転換期であると感じること

**Dr.**  
**和の町医者日記**

「腸と心」シリーズ⑥

ているエネルギー源の種類が変化していることを感じます。

実は、人間は「解糖エンジン」と「ミトコンドリアエンジン」と持っています。われわれは、酸素を必要とせず糖を原

料とする「解糖エンジン」と、酸素を活用してエネルギーを生み出す「ミトコンドリアエンジン」の2系統のエンジンを用いて生きています。

20代、30代の若い人は、瞬発力がある解糖エンジンによるエネルギーが必要です。分裂が盛んな皮膚、筋肉、骨髄

の中にある小器官で、1つの細胞内に数十から数千個(平均300個)ほど存在しています。56歳の私の細胞はエンジンを解糖からミトコンドリアにゆるやかに移行している

最中のようです。それが嗜好

の変化につながっています。

さて、脳

ものだと思います。

そうならない人はエンジン

バランスが壊れているので認

知症になります。糖質制限

に避けたほうがいい食べ物と

は、ご飯、麺類、パン、ハ

ム、ソーセージ、サツマイモ、トウモロコシなどです。

体内にある余分なエネルギーは皮下脂肪として蓄積されます。そして50歳以降には瞬発力ではなく、効率よく長時間連続してエネルギーを作り

やすくなります。解糖エンジンを動かすには糖質が必要ですが、過剰な摂取はミトコンドリアエンジンの働きを低下させます。繰り返しますが、



ミトコンドリア 細胞内にある小さな袋で1つの細胞に数十から数千個(平均数百個)ほど存在する。ここで糖や脂肪を分解してエネルギーを得ている。エネルギーをたくさん使う細胞ほどミトコンドリアの数が多い。

出せるミトコンドリアがエンジンのメーンとなります。ミトコンドリアとは、細胞の中にある小器官で、1つの細胞内に数十から数千個(平均300個)ほど存在しています。56歳の私の細胞はエンジンを解糖からミトコンドリアにゆるやかに移行している

最中のようです。それが嗜好

の変化につながっています。

さて、脳

ものだと思います。

そうならない人はエンジン

バランスが壊れているので認

知症になります。糖質制限

に避けたほうがいい食べ物と

は、ご飯、麺類、パン、ハ

ム、ソーセージ、サツマイモ、トウモロコシなどです。

体内にある余分なエネルギーは皮下脂肪として蓄積されます。そして50歳以降には瞬発力ではなく、効率よく長時間連続してエネルギーを作り

やすくなります。解糖エンジンを動かすには糖質が必要ですが、過剰な摂取はミトコンドリアエンジンの働きを低下させます。繰り返しますが、

食べる量を減らすには糖質を制限する必要があります。

対派は栄養バランスを指摘した臓器なのです。

は医学界で賛否両論です。反対派は栄養バランスを指摘した臓器なのです。

## 50歳は人生と食事内容の転換期

は普段ミトコンドリア

エンジンに依存していますが、ストレスがかかったときには瞬発力のある解糖エンジンを利用します。むしように甘いものを食べたりします。

食べ過ぎると全身の血管

が老化しますし、脳の機能が低下して鬱病や認知症になり

やすくなります。解糖エンジンを動かすには糖質が必要ですが、過剰な摂取はミトコンドリアエンジンの働きを低下させます。繰り返しますが、

食べる量を減らすには糖質を制限する必要があります。

細胞、精子などは解糖エンジンが動かします。今はやりの炭水化物抜きのダイエットや糖質制限食を若者がすれば、栄養不足の弊害が起こります。しかし50歳あたりから、どうやら自然にエンジンが切り替わるようです。

体内にある余分なエネルギーは皮下脂肪として蓄積されます。そして50歳以降には瞬発力ではなく、効率よく長時間連続してエネルギーを作り

ひよつど