

日々のストレス、老化、シワ・シミ、病気…

脳卒中
心筋梗塞

あなたの体は大丈夫？

シワ
シミ

老化

まずはじめに知ってください！

人間にとって、ミトコンドリアと電子は必要不可欠なんです！

◆健康なミトコンドリアは人にとって必要不可欠！

シワ・シミが増えたかしら…。なんだか調子が悪い…。体調がすぐれないのには理由があります！まず始めに、私たちのカラダの仕組みからみていきましょう。



人間の体、目や皮膚や心臓といった人間の体の全てが細胞がそれぞれの役割を果たしながら人間の活動、生命を維持しています。

また、細胞内にあるミトコンドリアにより人間が活動するためのエネルギー（ATP）が作られています。

ミトコンドリアの大きな役割は…

- ・体に必要なエネルギーのおよそ95%を作り出すこと。そして老化したり不要になったりした細胞を効率よく排除することです。
- ・ミトコンドリアは私たちが日々食べている食物から栄養分と酸素を原料にし、膨大なエネルギーを生み出すことです。

そんな大切なミトコンドリアがうまく働かないと…

- ・元気の源となるエネルギーが作り出せない
- ・それぞれの細胞が役割を果たせなくなる
- ・その結果、老化や病気といった不具合が発生してしまう

CHECK!

ATPがなければエネルギーが著しく不足してしまい歩くどころか心臓や消化器官を動かすこともできず日常生活はおろか生死にも関わります。

◆私たちは体の中の電流が止まると生きていけない！？



テレビドラマなどの病院のシーンで人が生死をさまよっている時によく見かける心電図。これは体の中、それも心臓の筋肉で流れている電流を目で分かるようにグラフ化したものです。

人の体のすべてを作り上げている臓器には、常に電流が流れています。電流が止まると…人間は生きていけません。電流が止まることは心電図も止まってしまう…。人にとって絶対に必要な電流（電気）を生み出し、それを利用しているのがミトコンドリアなのです。ミトコンドリアではきちんと電流を流すことで大量のエネルギーを作り出し、私たちの命やすべての活動の原動力になっています。

◆人間の体がサビる？（酸化する）にもミトコンドリアが関係している？！

例えば

釘が次第にサビる…



釘がサビると同様のことがなんと！人間の体でも起こっています！

私たちの体における「酸化」とはミトコンドリアから必要な電子が奪われてしまうこと！

CHECK!

日本の病死の三大原因である「脳卒中」「心筋梗塞」「癌」をひきおこしたり、細胞を傷つけ（酸化させて）、皮膚、筋肉、内臓、血管あらゆるものを老化させているのです！病気だけでなく、シミ・シワの原因にもなっているんです！

極論をいうと、いわゆる細菌やウイルスなどによる感染症以外、そのほとんどの原因はミトコンドリアの不調、あるいは機能障害によるものだといえます。

ではどうしたらいいか？

ズバリ！ミトコンドリアに「マイナス電子」を供給すればよいのです！

Column ちょっと待て！エネルギーを作ろうとすると体も酸化する？

ミトコンドリアがどうやってエネルギーを作り出すか知っていますか？

人は食事によって必要な栄養素を取り込み、呼吸によって空気中の酸素を吸収します。こうした栄養素、酸素をミトコンドリアに送り届けるのが血液の役目です。



そして栄養素、酸素を受け取った細胞内部のミトコンドリアは酸素によって栄養素を効率よく燃焼させ、人の生活に必須のエネルギーを作り出します。

しかし不完全な生活によって体に大量の酸化物が蓄積すると、もはや効率よいエネルギーの製造すらできなくなってしまいます。

すると酸化物はミトコンドリア内部をも次々に傷つけてしまい（酸化させてしまい）、その結果マイナス電子もどんどん奪われてしまうのです。

こうなると猛烈に酸化したミトコンドリア内部には活性酸素が大量に発生してしまう！！

CHECK!

酸化する（マイナス電子を奪われる）と活性酸素が大量発生し、細胞内のミトコンドリアを傷つけてしまう！

◆ビタミン剤やサプリで安心してませんか？

間違いだらけの活性酸素対策？！

ビタミンC、ビタミンE、ポリフェノール、ベータカロチン、フラボノイド・・・
抗酸化物質はあふれています。

これらは決して効果がないということではありませんが、**問題があるんです！！**



どこでなにをしているの？ピンポイントで届かない？
ビタミン剤やサプリメントをとっても、活性酸素を作る細胞のミトコンドリアに入ることができないので活性酸素を防ぐことができません。
そして、体のどこに行き、どのように活性酸素に効いているのかはわからないのです…



役目がすんだら自分が悪者に変身！

ビタミン剤・サプリメント（抗酸化剤）は活性酸素を倒した後、自分が酸化物質になります。
活性酸素ほどではありませんが人体にとっては良いものとはいえません。

Column 酸化の原因「活性酸素は悪者4兄弟！」

酸化の原因、活性酸素は怖い4兄弟！

ミトコンドリアで発生する活性酸素には主に4種類あります。

①スーパーオキシドラジカル

体内でエネルギーを作るときに発生
(細胞内のミトコンドリアがATPを生
成するときに発生)



②過酸化水素

呼吸するときに発生。酸素が非常に曲者！
人が生きていく上で欠かせない物質である
反面、あらゆる物を急速に酸化させてしま
う物質も有しています

知ってますか？

一番大量に発生するのは、
「スーパーオキシドラジカル」



このスーパーオキシドラ
ジカルを放っておくと…
なんと！消毒薬、漂白剤に
使われる「過酸化水素」に
変化するのです！

③ヒドロキシラジカル

紫外線、鉄イオンとの反応で発生

④一重項酸素

紫外線を浴びると発生

◆ピンポイントで細胞に届けるには？

キレイで健康な体を手に入れる最強の方法は？

ビタミン剤やサプリメントが役に立たないなら…

酸化物質に奪われてしまう**マイナス電子**をたくさん入れてあげればいいのです！

？ マイナス電子を入れるってどうするの？

最近注目されているのが全く新しい視点で開発されたハイテ
クセラミックス「イオン化セラミックス ES-27 (素材名：メト
セラ ES-27)」です。

細胞生物学と応用物理学研究のコラボレーションによって生
まれたハイテク新素材だから、その作用も**ほぼ半永久的！**

しかもすでに医療領域では糖尿病、動脈硬化、アトピー性皮膚炎、さらにはがん治療に
も応用されています。

※イオン化セラミックス ES-27：天然に存在するケイ素・アルミナ・ジルコニウムといったミネラル資源に、
ハイテク最先端材料工学を応用して作り上げた**安全且つ強力な電子供給素材**です。



例えば お肉に鮮度保持シールを貼ると…



▲鮮度保持シール無し 7日後



▲鮮度保持シール有り 7日後

例えば 肌荒れにイオン化セラミックス E27 を
与えると…



▲肌あれもこんなにきれいに！

！ メリットばかりのマイナス電子なんです！

「イオン化セラミックス ES27」は体内に吸収されないから**安全！**なんです！

- ・抗酸化物質（サプリ等）のように自身が酸化することなく、マイナス電子を大量に放出することで活性酸素を無害化します。
- ・放出されたマイナス電子はミトコンドリアの内膜を通り抜け活性酸素の発生と同時に無害化していきますので、活性酸素が細胞を傷つける暇を与えません。
- ・数多くの安全性試験も全てパスした極めて安全性の高い素材です！！

CHECK!

マイナス電子は体の細胞の内部まで届く**唯一の方法**です！

瞬時に活性酸素を除去するその作用は実感しやすく、まったく**安全な優れもの**です。