

# 抗酸化ネットワーク

- \* 抗酸化物を含んだ食物を摂ることは、最も重要なことであるが、実際には食物のみで最適な量の抗酸化物を摂取することは困難である。
- \* ネットワーク系抗酸化物の重要な点は、個々の抗酸化物質の総和より大きな力を持ち、それが共同して作用すれば生命を脅かす酸化的ストレスに対して非常に大きな防御能力を発揮することである。
- \* ネットワークを形成して働く抗酸化物質はフリーラジカルを消去することにより、反応性の弱いフリーラジカルになり、これが再び抗酸化機能を有するものと形に再生される必要がある。
- \* 21世紀の医学は、生体異物である薬によって病気を治すよりも、病気と闘う体内の抗酸化ネットワークの力を増強することにより治療する方向へ向かう。

## 抗酸化物の女王

### ビタミンC (アスコルビン酸)

1500~3000mg/日  
1日2~3回に分けて摂る

例はなくともビタミンC

テンパンジーと人は体内で合成できない。

\* スーパーオキシド、ヒドロキシラジカル、一重項酸素などの活性酸素を除去

\* 水溶性のビタミンCは血中のリポタンパク質や細胞膜表面でビタミンEラジカルなどを消去する。

\* ビタミンEの抗酸化作用を強化し、リポタンパク質の酸化を防いで動脈硬化・心臓病を抑制する。

\* ビタミンEを再活性化し、免疫機能を強化。

\* 免疫担当細胞に高濃度存在し、免疫機能を強く維持する。

\* 皮膚を若く、みずみずしく保つためのコラーゲンを作るのに必要であり、皮膚の健康にも必要。

\* 白内障予防

## β-カロテン

10-15mg  
166000~250000IU/日

一重項酸素を除去する作用が強い

## 抗酸化ネットワークの王者

### ビタミンE

200-400IU/日

\* リポタンパク質と結合して血中を運ばれる。

\* 脂溶性で脂質の酸化を防ぐ

\* 細胞膜の脂質をフリーラジカルから保護する。

\* ビタミンCやC<sub>60</sub>、リポ酸によって再生される。

\* 心臓病を予防。

\* アルツハイマー病の進行を遅らせる。

## 心臓に不可欠

### C<sub>60</sub>Q10 (ユビキノンともいう)

50mg/日

体内で合成される。 脂溶性

\* 酸化ビタミンEをリサイクル

\* ビタミンEと共同でフリーラジカルによる細胞の脂質過酸化反応を抑制する。

\* 細胞内発火プラグとよばれる。

\* 心臓・脳・腎臓・肝臓など活発に動く臓器のミトコンドリアに多い。

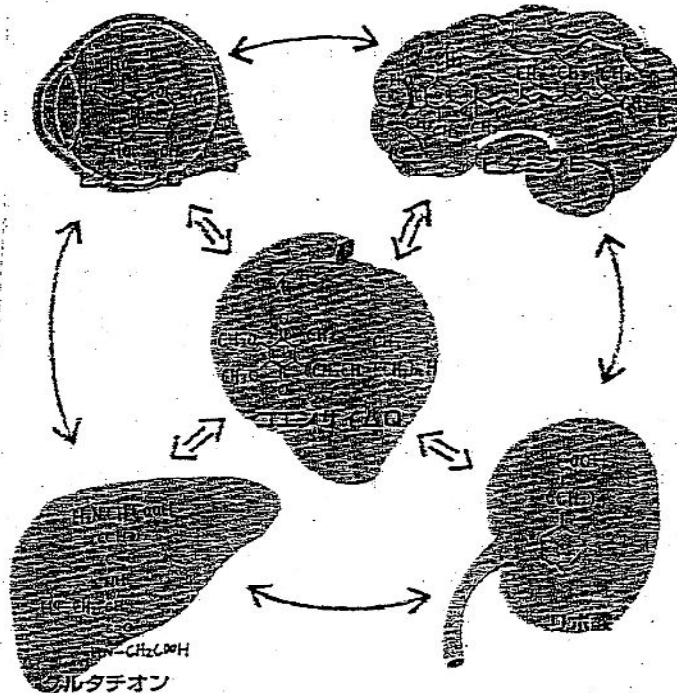
\* 生命維持に必要なエネルギーの産生に必要不可欠。

\* ATPを産生するクエン酸回路に関与。

\* 心筋症・狭心症・高血圧・歯周炎の治療

\* アルツハイマー病・パーキンソン病予防

\* 精子運動能力を高める



## 最良の天然抗酸化物

### グルタチオン

システイン・グルタミン酸・グリシンから細胞内で合成

\* 体内でつくられる最も重要な水溶性抗酸化物

\* テオール性抗酸化物で硫黄(S)を含んでいる

\* 抗酸化ネットワークを通して水溶性酸化型ビタミンCを還元再生し、その抗酸化力を回復する

\* 薬剤や汚染物質を解毒し、肝機能を正常に維持するのに重要

\* アミノ酸の貯蔵・運送・およびタンパク質合成に深く関与

\* グルタチオンの量が少ないと、年齢とは関係なく病気になりやすい。

## NAC (N-アセチル-L-システイン)

1500mg/日

というアミノ酸を摂取するとグルタチオンの体内レベルが上昇する。

\* 肺の感染症を予防・耳の感染症の治療

\* 注意：消化性潰瘍のある人は使用しない。

## セレンウム

30~60μg/日

\* グルタチオン・ペルオキシダーゼに不可欠

\* ビタミンEと一緒に摂ると細胞内ミクロソームのペルオキシダーゼ活性をあげる

\* テオレドキシシン・レダクターゼ

(ビタミンCリサイクル酵素)にも不可欠

\* 女より男の方が多く必要

## 万能の抗酸化物

### リポ酸 (α-lipoic acid)

100mg/日 (ビオテンと一緒に)

1日2回にわけて摂る

\* 体内で合成される

\* スーパー抗酸化剤と呼ばれるほど活性酸素に有効

\* 水溶性であり脂溶性 (細胞膜・細胞質の両方でフリーラジカルに作用できる)

\* テオール性抗酸化物で硫黄(S)を含んでいる。

\* 抗酸化防御ネットワークを活性化する

\* 酸化されたビタミンCとEをリサイクルしてくれる。

\* 酸化型から還元型の分子にと自己再生能力がある。

\* C<sub>60</sub>Q10、グルタチオン、ペルオキシダーゼの作用を増強

\* グルタチオンを必要としている組織では、リポ酸がその細胞内濃度を急上昇させる事ができる

\* 脳梗塞や心臓病・白内障を予防。

\* 糖尿病による合併症を防ぐ。