

一酸化窒素(NO)

総合医療ビレッジ理事長

医学博士 星野泰三

一酸化窒素とは：体内でつくられ、栄養吸収、神経伝達、老廃物除去など生命活動のすべてに必要な物質

* 一酸化窒素の生体での役割：

血管拡張 活性酸素の除去 脳神経活性 栄養の吸収・老廃物の排除

アメリカ UCLA 教授 ルイス・J・イグナロ博士が、一酸化窒素の生物機能を発見したことで 1998 年ノーベル医学・生理学賞を受賞した。

加齢と共に一酸化窒素が減り、これが老化や病気の原因である。

博士自身が、体内の一酸化窒素を増やす生活の工夫を実践し、64 歳でフルマラソンを完走するほどの健康体を手に入れた。血圧も低下し、糖尿病も予防できた。

一酸化窒素増産生活により血圧が低下：

血圧 150 - 82 の人が、実践 1 週間後に 127 - 87 に改善した。

* **一酸化窒素が増える生活をする**と、

- 血管が柔軟、血液がキレイになる-----> 動脈硬化・糖尿病を予防
- 脳神経が活性化-----> 認知症を予防
- 免疫機能が活性化-----> がんを予防

* 一酸化窒素増産生活方法

1 食べ物 2 運動 3 入浴

1 食べ物

最新情報：ビターチョコレートを食べると、一酸化窒素が増えて糖尿病などの予防効果があることが判った。(2005 年 7 月イタリア・ラクイラ大学)

ビターチョコレート：砂糖、ミルクのついてないチョコ

カカオのフラバノールが血管の内皮に作用し、ここから一酸化窒素が出やすい環境をつくる。

* チョコレートと一緒に摂るとさらに効果的な飲み物がある。それは、**緑茶**
緑茶の中にあるエピガロカテキングレートの働きで作用の持続性が良い。

1 日 1 回、ビターチョコレート 50g と緑茶 2 杯を同時に取ると効果的。

カカオのフラバノールが血管の内皮に作用して一酸化窒素が出やすい環境をつくる。

チョコレート摂取による血管の拡張反応の比較 (FMD 値)

カカオ成分を含むチョコレート : 8.9%

カカオを含まない他の食材 : 7.4%

高血圧や糖尿病の人には、砂糖を含まないビターチョコレートは最も良い。

- * イグナロ博士が推奨する食事に最も近い県があった。 沖縄県（長寿）
博士は、一酸化窒素を出す体を作るにはある種のアミノ酸多く摂ったほうが良いと考えた。そして、そのいくつかのアミノ酸を含むものが沖縄にあった。

一酸化窒素を増やす沖縄の食生活のポイントその1

カツオ節や木綿豆腐などアミノ酸のアルギニンを多く含む食品を良く食べる。

アルギニンによる一酸化窒素作用の変化の比較

一酸化窒素作用による血管拡張効果（人での実験結果）

アルギニンなし ----- >2.30 だったのが、

アルギニン投与 -----→ 4週間後に 2.68

一酸化窒素を増やす沖縄の食生活のポイントその2

カツオ節、木綿豆腐などとゴーヤ（ニガウリ）を一緒に食べる。

ゴーヤに含まれている“シトルリン”が一酸化窒素を出しやすくする。

一酸化窒素を増やすゴーヤチャンプルの作り方(1人分)

カツオ節-----10g

木綿豆腐-----40g をよく炒め、

ニガウリ（ゴーヤ）---- 50g を軽く炒め、卵、塩・コショウで味付けする。

週2回食べると効果的

調理法

カツオ節の中のアルギニンは熱をよく加えたほうが良い。一方、ニガウリのシトルリンは熱を加えすぎると壊れてしまうので、調理の際注意すること。

2 運動

イグナロ博士曰く。

定期的で正しい運動が一酸化窒素を増やす。

正しい運動とは、鼻歌が歌える位の軽い運動を2~3日に1回程度行う。

一酸化窒素を増やす運動の目安

心拍数が1分間110~120回の運動が一酸化窒素を増やす。（イグナロ博士）

一酸化窒素を増やすお勧めの運動は、 スワイショウ（太極拳の準備運動）

肩幅に足を開き、肩の力を抜いて腕を左右に回す。

肩幅に足を開き、肩の力を抜いてヒザを軽く屈伸しながら腕を前後に振る。

と を5分ずつ、週3回行うと効果的。

3 入浴

細胞は暖まると、一酸化窒素を作って自身の老化を防ぐ。

従って、一酸化窒素を増やすには、ちょっと熱め（湯船に入った時に肌にピリピリと感じる位）の入浴がお勧めである。

熱めの風呂に入って鼻で深呼吸すると、体内に一酸化窒素を取り入れることができる。鼻の粘膜から一酸化窒素が出てくる。

熱めの風呂に入って、口から息を吐き切ってから鼻から 8 秒かけてゆっくり息を吸う。これを 5 回繰り返す。