

老化を4倍抑制するビタミンCの摂り方

東京都老人総合研究所
薬学博士 石神昭人

ビタミンCと老化……老化のメカニズムを世界で初めて解明！

- * 老人総合研究所では、今から15年ほど前に丸山先生が老化で減少するタンパク質として、“SMP30”というタンパク質を新たに発見した。

“SMP30”は老化の指標ともいべきもので、殆どの臓器に存在する。長い間“SMP30”は老化で減少するということが判ただけでどういう機能をもっているのかということはいまのところ判らなかつたが、最近やっと見えてきた。

“SMP30”は、マウスでいうと、ビタミンCを合成するのに非常に大切な酵素の一つであることが判った。この機能を明らかにするために、マウスでSMP30の遺伝子を破壊して造れなくなるようにした。そのマウスを観察すると早く死んでしまう。それは、**ビタミンCが不足することによって、老化が加速されて早く死亡する**ことが判ってきた。

普通のマウスは、大体30か月生存しているが、SMP30の遺伝子を破壊してビタミンCが少ないマウスでは早くから減り始めて6か月で半数になってしまった。

普通のマウスが約半数になるのは約24か月だから、単純に計算すると約4倍老化が加速したことになる。裏を返すと、ビタミンCは4倍老化を遅らせる作用があるといえる。

- * **老化を4倍遅らせるビタミンCは、流出しやすく体内に保存もされにくい。さらに、体内での消費も多い。だから、食材選びと摂り方の工夫が必要。**

- * **ビタミンCを含む食材**
イモ類、野菜類、果物類、お茶類

- * **老化を4倍抑制するビタミンCの、部位別の効果的な摂り方**
脳-----老化による、もの忘れや認知症の予防改善
肺-----老化による、息切れや慢性肺疾患の予防改善
肌-----老化による、シミ・シワの予防改善
副腎-----老化による、ストレス・高血圧の予防改善

- * **ビタミンCはみんな結構摂っていると思われるが、意外と消耗が多いことが分かった。**

- * **ストレスによるビタミンCの変化**
血中ビタミンC量が100%のところ、パソコン作業によるビタミンCの消耗をみると15

分で 88%、30 分で 57%、60 分後は肝臓など貯蔵庫から補給して 63%、120 分後 71% というように、30 分位で約半分になってしまう。充分摂っているとわかれても消耗が激しくて残存量は意外に少ないことが判った。

1 脳-----物忘れや認知症の予防改善

- * 脳の老化(物忘れ・認知症)防ぐには、ビタミン C とでんぷんを含む食材がお勧め。

イモ類：サツマイモ、ジャガイモ、ヤマトイモ。中でも**ジャガイモ**が良い。

- * ビタミン C と活性酸素の関係

ビタミン C を作れない(マウスにビタミン C を与えない)マウスの脳の活性酸素の量は 11%あるが、ビタミン C を与えると活性酸素量は約 4%に減る。すなわち、ビタミン C が足りないと脳の中で活性酸素が多くなる。

活性酸素はアルツハイマーとか痴呆症の原因といわれているので、ビタミン C が足りないとそういう病気を招いてしまうかもしれない。逆に、ビタミン C を充分摂っていればそういう病気を予防できるかもしれないというふうに考えられる。

3 つのイモ類の中で、ジャガイモが最も多くビタミン C を含んでいる。ジャガイモに含まれているデンプンがビタミン C をガードしてくれ、熱を加えてもビタミン C はあまり分解されない。ビタミン C は脳に行って活性酸素を減らし、認知症の予防になる。

更にもうひとつ役割があり、デンプンは肝臓でグルコースに変えられる。脳はこれを栄養とするので、グルコースが脳を活性化してくれる。

- * 部位別ビタミン C の効果的な摂り方

脳の老化(物忘れ・認知症)を防ぐジャガイモは、

電子レンジで加熱処理するとビタミン C の損失が少ない。

ジャガイモに含まれているビタミン C はデンプンに包まれているので吸収が遅く、尿からの排泄も遅い。

すなわち、血液中に高い濃度で保たれ、なおかつ尿にでてくるのも少ないので、体に非常に良いことになる。

2 肺-----慢性肺疾患の予防改善

- * 最新情報：2006 年 9 月 1 日、米国胸部疾患学会雑誌「AJRCOM」発表論文

日本人の中で約 530 万人の患者がいるといわれる慢性閉塞性肺疾患(COPD)は、ビタミン C の不足によって起こることが判った。(東京都老人総合研究所)

- * COPD は高齢者に多く、慢性気管支炎と肺気腫を合わせた疾患であるが、肺胞が破壊

されたり気管が細くなったりする疾患。

ビタミン C を合成できないマウスにタバコなどの負荷を与えた場合に、COPD になることが分かった。理由は、ビタミン C が足りなかったからという結論に達した。COPD は別名「タバコ病」ともいわれている。喫煙経験のある人が、10 年後、20 年後に発症することが多く、その予防にビタミン C を十分に摂った方が良いと報告されている。

COPD の症状として、階段の上り下りが苦しくなる。

* 部位別ビタミン C の効果的な摂り方

肺の老化（息切れ・慢性肺疾）を防ぐには、ビタミン C と“**リコピン**”を含む食材がお勧め。

果実類で中ではトマトが良い。トマトにはリコピンが含まれ、肺を保護する働きがあることがわかった。

また、トマトのうちでも**ミニトマト**が良い。

- ・ ビタミン C の含有量の比較（100g 中）
 トマト：16mg ミニトマト：32mg

- ・ リコピンの含有量の比較

 トマト：3、ミニトマト：8.1 とミニトマトの方が多い。

* 大きなトマトは、黄緑のうちにもぎ取り炭酸ガスで赤くして出荷するが、ミニトマトは完熟になった状態で出荷するので、最初からリコピンが多い。

肺の老化（息切れ・慢性肺疾患）を防ぐトマトは、ドレッシングと一緒に摂るとより効果が高まる。

リコピンはカルチノイドの一種であるが、脂溶性で油に溶けやすい性質があるので、油物と一緒に摂ると効果的。

ミニトマトのより良い食べ方：

- ドレッシング（油）をかけて生で食べる。
- 1日5個、朝食に食べる。

3 肌-----シミ・シワの予防改善

肌の老化（シミ・シワ）を防ぐには、ビタミン C と食物繊維を含む食材（葉野菜類）が良い。

葉野菜類：白菜、キャベツ、ホウレン草・・・中でも**キャベツ**がお勧め

理由は、**キャベツがビタミン C を一番多く含む**から。

* 肌の老化を防ぐキャベツは、サラダで摂ると効果的

理由は、ジュースでは、吸収してもすぐに尿に排泄されてしまうが、野菜サラダは吸収が良いのに尿から殆ど排泄されない。

キャベツのサラダはしらすを入れると効果的

皮膚の角化にはカルシウムが非常に大切である。カルシウムの99%は骨に含まれるが、身体の細胞のすみずみまでカルシウムは存在する。皮膚の角化にはカルシウムが充分あると肌の保湿成分をたくさん作ってくれてみずみずしさを保てる。逆にカルシウムが足りないと、肌ががさがさになってしまう。

- キャベツをサラダにし、しらす大さじ3杯を振りかけて食べる。
- 1日キャベツ1/4個を夕食に食べる。
- 肌の新陳代謝は夜なので、夕食に摂るのが良い。
上手にビタミンCとカルシウムを摂れば、肌がツルツルになる。

4 副腎---ストレス・高血圧の予防改善

* 副腎は、ホルモンの大部を合成している。中でも“アドレナリン”を合成しているのは唯一副腎だけである。例えば、ワッと驚かされた時にアドレナリンが分泌され、心臓の拍動が高まったりする。そのアドレナリンを合成するには、ビタミンCがないとできない。副腎は最もビタミンCが多い臓器である。アドレナリンが足りなくなると、鬱の傾向が出ることもあるので要注意である。

* 部位別ビタミンCの効果的な摂り方

副腎の老化を防ぐには、ビタミンCとテアニンを含む食材（お茶）がお勧めである。

お茶：煎茶、番茶、粉茶……中でも **粉茶** がよい。

お茶の中にはテアニンという甘味成分があるが、ビタミンCは粉茶が一番多い。

副腎の老化（ストレス・高血圧）を防ぐ粉茶は、水で溶く。さらに粉トウガラシ（1つまみ）を加える。

トウガラシに含まれている“カプサイシン”は、“アドレナリン”の分泌を促進してくれる。

これによって、脂肪の代謝が良くなる。ビタミンCを摂りながらダイエット効果も望める。

副腎の老化（ストレス・高血圧）を防ぐのは、 **粉茶**

- 粉茶(大さじ2)と粉トウガラシ(1つまみ)を水(500ml)で溶き飲む。
- 疲れた午後3時頃、おやつと一緒に飲むと効果的。

[注意] ビタミンCは適量摂ることが大切で、摂り過ぎるとかえって毒になる。

ビタミンCは老化を予防してくれてよい効果があるが、最近の研究では、摂り過ぎると

活性酸素をとる働きと同時に活性酸素を出してしまうこともわかってきた。従って適量が大事である。

最近サプリメントのビタミン C を摂っている人がいるが、普通の時は大丈夫であるが、動脈硬化とか酸素が少ない時にそれによって活性酸素を出やすくなるので危険である。十分気をつけること。