

ビタミンCの摂り方

(2006年9月放映)

東京都老人総合研究所

薬学博士 石上昭人

老化のメカニズム (世界で初めて解明)

脳	老化の指標		ビタミンCが不足
内臓	SMP30	ねずみ	すると老化が4倍
骨	全身に分布		加速する。

東京都老人総合研究所では、今から15年ほど前に老化で減少するタンパク質“SMP30”を見出した。

SMP30は老化で減少するが、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は判っていたが、なぜ老化するのか、どういう機能をもっているのか判らなかったが、最近それがやっと判ってきた。

SMP30は、マウスでいうと、ビタミンCを合成するのに大切な酵素の一つであることが判った。SMP30の機能を明らかにするため、SMP30の遺伝子が破壊されて作れなくなるようなマウスを造り出した。そのマウスを観察すると早く死亡した。それは、ビタミンCが足りなくて、老化が加速し早く死ぬことがわかった。

普通のマウスは大体30ヶ月まで生きるが、SMP30の遺伝子を破壊してビタミンCが少ないマウスは、約6ヶ月で半分のマウスが死んでしまった。マウスでは通常半分になるのが約24ヶ月だから、単純に計算すると4倍も老化が加速したことになる。うらを返すと、ビタミンCは4倍老化を遅らせる作用があるとも言える。

老化を4倍遅らせるビタミンCは、流失しやすく体内に保存されにくく、さらに体内での消費も多い。だから、食材選びと摂り方に工夫が必要である。

イモ類(ジャガイモ・ヤマトイモ・サツマイモ)

野菜類(ホウレン草・キャベツ・ハクサイ)

果物(トマト・イチゴ・レモン)

お茶(煎茶・番茶・粉茶)

上記の食材はみなビタミンCが入っているが、摂り方が難しい。

* 老化を4倍抑制する部位別ビタミンCの効果的な摂り方

1 脳----- 老化による物忘れ・認知症の予防改善

- 2 肺----- 老化による息切れ・慢性肺疾患の予防改善
- 3 肌----- 老化によるシミ・シワの予防改善
- 4 副腎----- 老化によるストレス・高血圧予防改善

ビタミンCは結構摂っていると思われるが、意外と消費量が多い。

ストレスによるビタミンCの変化を見てみよう。

一例として、当初の血中ビタミンC濃度を100とする。作業時間30分後（パソコン作業など）にはビタミンCが消費され、57になってしまう。そこで、肝臓など貯蔵庫から補給するようになる。

このように、充分摂っていると思っても意外と足りない場合が多い。

部位別ビタミンCの効果的な摂り方

1 脳

脳の老化（物忘れ・認知症）を防ぐには、**ビタミンC**と**でんぷん**を含む食材が良い。お勧めはイモ類、中でも**ジャガイモ**が良い

イモ類のうち、ジャガイモがビタミンCを最も多く含んでいる。ジャガイモに含まれるデンプンはビタミンCをガードしていて、熱を加えてもビタミンCはあまり分解しない。

でんぷんに包まれたビタミンCは口から入り小腸から吸収されるが、この際にビタミンCに変わって脳まで行き、活性酸素を少なくし、物忘れや認知病を予防してくれる。

もう1つ大事な働きをするデンプンは、肝臓でグルコ-スとなる。脳はグルコースをより多く必要とする部位であり、それによって脳が活性化される。

従って、**脳にはビタミンCとデンプンを併せ持つジャガイモを摂取することが非常に良い。**

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。

ジャガイモ料理は、食事の最後に摂ると体内にビタミンCが残りやすい。

* 脳の老化を防ぐジャガイモは

電子レンジで加熱調理するとビタミンCの損失が少ない。

ジャガイモに含まれるビタミンCは、でんぷんに包まれているので吸収が遅い

例えば、野菜から摂ったビタミンCは1時間位で血中濃度がピークになるが、ジャガイモは2時間～3時間でピークを迎えるので長く、血液中の濃度を高く保つ。

なおかつ尿に出てくるビタミンCの量は非常に少ない。以上のことからジャガイモが非常に良いといえる。

脳の老化を防ぐジャガイモ料理は、食事の最後に摂ると体内にビタミンCが残りやすい。

結論：ジャガイモ料理は、食事の最後に食べた方が血液中のビタミン C を長く保持できて効率的。

ジャガイモ 1 日 1 個を食後に食べる。

2 肺

最新情報：2006 年 9 月 1 日 米国胸部疾患学会誌 [AJRCCM] に発表。

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、高齢者に多い疾患である。COPD は、慢性気管支炎と肺気腫を合わせた疾患で、肺胞が破壊され気管支が狭くなったりするので、換気ができないとか、ガス交換ができないなどで呼吸困難になる。そのため、階段の上り下りすら苦しくなる。

東京都老人研究所では、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ときに、すごい勢いで COPD になることが判った。そしてその原因は、ビタミン C が足りなかった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が、喫煙経験のある人が 10 年後・20 年後に発症する。直ぐにはならないが、以前にタバコを吸ったり、主人が吸っていたタバコの煙を吸ってしまったりすると罹患する確率が高くなるので、ビタミン C を十分に摂った方が良いと言われている。

部位別ビタミン C の効果的な摂り方

肺の老化 (息切れ・慢性肺疾患) を防ぐには、**ビタミン C とリコピン**を含む食材が良い。

具体的には、果実類、中でも**ミニトマト**が良い。

トマトには**赤い色素 “リコピン”**が含まれている。リコピンは、肺を保護する働きがある。ラットの実験では、空気による肺胞の破壊はリコピンを与えたマウスと与えないマウスとではリコピンを与えたマウスの肺胞の破壊が少なくなる。また、タバコでも肺胞が破壊されるが、リコピンを与えると破壊が軽減される。

リコピンには肺を保護する働きがある。従ってトマトを摂るとよい。

中でもミニトマトに、ビタミン C もリコピンも多く含まれている。

肺の老化 (息切れ・慢性肺疾患) を防ぐトマトは、**油と一緒に**摂るとより効果が高まる。その理由は、リコピンはカルチノイドの一種で、**脂溶性**だから。

- * ミニトマトはドレッシング (油) をかけて生で食べる。
- * 1 日 5 個を朝食に食べる。

ビタミンCとリコピンの含有量の比較：			
ビタミンCの含有量・・・	トマト：15mg	ミニトマト：32mg	
リコピンの含有量・・・	トマト：3mg	ミニトマト：8.1mg	

大きなトマトは緑のうちにもぎとっていい、これを炭酸ガスで赤くしてから出荷している。一方、ミニトマトは、完熟してから出荷するのでリコピンが多い。トマトジュースにもリコピンは多く含まれている。

3 肌

部位別ビタミンCの効果的な摂り方

肌の老化（シミ・シワ）を防ぐには、**ビタミンC**と**食物繊維**を含む食材が良い。

葉野菜類・・・中でも **キャベツ**が良い。キャベツは、ビタミンCが一番多い。

ジュースよりサラダの方が、吸収は遅いが身体の中に長く留まっている。

ジュースのビタミンCは、吸収も早いですがすぐに尿から排泄されてしまう。

キャベツのビタミンCは、吸収は遅いがすぐに尿から排泄されない。血中に長く留まる。だから野菜サラダの方が良いということが言える。

肌の老化を防ぐキャベツ

* キャベツをサラダにし、**しらす大さじ3**を振りかけて食べる。

* **1日キャベツ1/4**を夕食に食べる。

皮膚の角化には、カルシウムが大切である。カルシウムが十分あると肌の保湿が良く、みずみずしさが保てる。

カルシウムが足りないと、肌がガサガサになってしまう。

肌の新陳代謝は夜なので、夕食にキャベツとしらすでビタミンCとカルシウムを十分に摂ると良い。

4 副腎

部位別ビタミンCの効果的な摂り方

副腎は、ホルモンの大部分を合成する。アドレナリンを合成しているのは、唯一副腎だけである。

アドレナリンを合成するには、ビタミンCが必要。アドレナリンが不足すると鬱傾向になる。驚いて心臓がバクバクするときアドレナリンが出る。

副腎の老化（ストレス・高血圧）を防ぐには**ビタミンC**と**テアニン**を含む食材がよい。お茶類、中でも **粉茶**がよい。

お茶には、テアニン(甘味成分)とビタミン C が含まれている。

副腎の老化を防ぐ粉茶は、水で溶く。さらに、**粉トウガラシ**を加える。

トウガラシに含まれるカプサイシンは、アドレナリンの分泌を促進する。また脂肪の代謝を良くするし、脂肪の分解も助ける。したがって、ビタミン C をとりながらダイエット効果も期待できる。

副腎の老化(ストレス・高血圧)を防ぐ粉茶の飲み方：

* **粉茶(大さじ 2)**と**粉トウガラシ(1つまみ)**を**水(500ml)**で溶いて飲む。

* 疲れた**午後 3 時頃**おやつと一緒に飲むと良い。

[注意] ビタミン C は**適量**摂ることが大事である。

摂りすぎは毒となることが最近の研究で判ってきた。

摂り過ぎると、除去する働きと活性酸素を出してしまうことも最近判ってきた。

サプリメントでたくさん飲む人がいるが、普通の時は良いけども動脈硬化とか酸素が少ない時に活性酸素を出すので危険！要注意！