



今回のテーマは『活性酸素』 ～食生活で活性酸素から身を守ろう～

最近、テレビや雑誌でもとりあげられている“活性酸素”みなさんも一度は耳にしたことがあるのではないのでしょうか？
様々な病気の90%は活性酸素が原因と言われるほど、私たちの健康に大きな関わりのあるものです。
では、そもそも活性酸素って何なのでしょう？活性酸素が発生すると、体内にどんな悪影響を及ぼしてしまうのでしょうか？
今回は、食事や生活習慣に関する活性酸素の対処方法をご紹介します。

活性酸素とは？

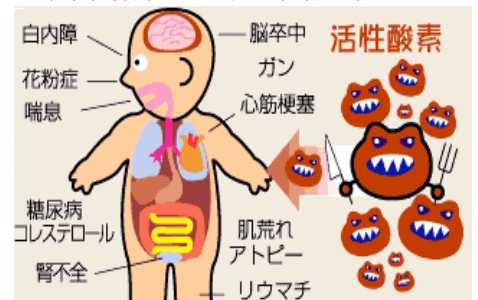
呼吸などによって体内に取り込まれた酸素のうち、1～3%くらいは「活性酸素」になります。
活性酸素は、細菌・カビ・ウイルス・異物などが体内に侵入してきた際、それらから身体を守る物質です。
しかし、この活性酸素が必要以上に作り出されると、今度は逆に身体の中の正常な細胞を攻撃し始めて、カラダをサビつかせてしまいます。これが遺伝子や血管、肌などに大きなダメージを与え、生活習慣病や老化の引き金となるのです。



活性酸素が体内に与える影響

- その1** 過剰に増加した活性酸素は、細胞に慢性的な刺激を与え、又、細胞のDNAに影響を及ぼし正常な遺伝子に傷をつけてガンを発生させてしまいます。
- その2** 活性酸素は体内のコレステロールを悪玉の過酸化脂質に変えて、血管をボロボロに弱らせ、動脈硬化や血管の老化を招きます。
動脈硬化が進行すると・・・→脳血管障害(脳梗塞、脳出血)、
心血管障害(狭心症や心筋梗塞)の原因となります。
- その3** コラーゲンなどを変性させて老化を促進させてしまいます。

◇活性酸素が引き起こす病気◇



活性酸素の発生原因

活性酸素の発生源は、紫外線やストレス、喫煙、食生活など日常生活のいたるところにあるのです。
ここでは、あなたの身体をサビ付かせてしまう生活習慣をご紹介します。あてはまる項目が多いほど、活性酸素が発生しているといえます。身体のサビつき度をチェックしてみましょう！

活性酸素発生度チェック

- CHECK1 食事はコンビニ、スーパーの惣菜など加工食品が多い。
- CHECK2 お酒は週に3日以上のみ、かつ一日に飲む量が多い。
- CHECK3 ストレスを感じる事が多い。
- CHECK4 日中外に出ていることが多い。(無防備に紫外線にあたる)
- CHECK5 交通量の多い道路沿いに住んでいる。(空気のおよくない環境にいる)
- CHECK6 激しいスポーツをする。
- CHECK7 たばこを吸う。
- CHECK8 好き嫌いが激しく、野菜はあまり食べない。
- CHECK9 風邪をひきやすい。
- CHECK10 料理は濃い口が好きである。



あなたはいくつ当てはまりましたか？

【0個】

活性酸素の量は正常です。

【1～3個】

活性酸素の多量発生していないものの、要注意。生活習慣を見直してみましょう。

【4～5個】

活性酸素の多量発生している可能性大。食生活の改善、抗酸化力の高いビタミン、ミネラルが不足しています。

食事やサプリメントで体の酸化を抑えましょう。

【6個以上】

活性酸素の多量発生していて体のサビが進行しています。抗酸化サプリメントはもちろんのこと、生活習慣を見直してみましょう。







これらのチェック項目は、逆に予防するための項目でもあります。
できるだけストレスを避ける、禁煙する、食生活を変えるなど生活習慣を改善して、活性酸素の発生を防ぎましょう。また、血液検査や尿検査によって血液中の活性酸素や抗酸化力を調べることもできます。

食生活による活性酸素除去



① 活性酸素を撃退する栄養素

ビタミンA・C・E・B₂は、活性酸素を無害な物質に変えてくれるはたらきがあります。また、ミネラル分は抗酸化物質の補佐役として重要で、活性酸素の除去になくてはならない存在です。

抗酸化物質	特 徴	多く含む食物
ビタミンC (抗酸化力強化の要) 	肌のコラーゲンの生成を促し弾力性を保持して、シワを防ぐ効果を与えてくれます。 ビタミンCは、非常に壊れやすい物質です。茹でたり、水にさらすと約半減します。また、タバコを1本吸うと、約25～100mgのビタミンCが破壊するといわれています。	えだまめ、さやえんどう、ブロッコリー、トマト、キャベツ、かんきつ類 
ビタミンE (若返り効果抜群)	欠乏すると、老化色素の合成が促進するため、肌にシミ、色素沈着、ソバカスが増える原因となります。ビタミンEの抗酸化力は優れていて、けがなどの傷跡が残るのを防いだり、やけどの炎症を沈めてくれます。患部に発生した大量の活性酸素を消去する力が強いといえます。	植物油(ひまわり油、サフラワー油など) 小麦胚芽、種実類(アーモンド) バター、ほうれん草 
ビタミンA (老化とガン予防)	強い抗酸化力を持ち活性酸素を除去し、皮膚や粘膜がカサカサに乾燥するのを防ぐ働きがあり、また、ビタミンCを酸化から守り、シミ、色素沈着対策には有効です。	のり類、わかめ、しその葉、パセリ、緑黄色野菜 
ビタミンB₂ (美肌と髪健康)	過酸化脂質を片付ける働きの手助けをし、肌や髪、爪などの健康を保ち、生き生きとさせる作用があるといわれています。	うなぎ、レバー、のり類、そば、青菜、カシューナッツ、魚卵類、たまご、納豆
セレン	ビタミンEの50～100倍の抗酸化作用があるといわれています。免疫力を高め、抵抗力を増強したり、コレステロールの酸化を防ぎます。	さわら、かつお、あじ、いわし、えび、まぐろ、しらす干し、かき、ココア、ウーロン茶、たまねぎ、トマト、レバー

この他にも、銅やマンガンは、体がビタミンCを使うのに必要で、さらにマグネシウムはビタミンCの代謝に欠かせない物質です。また、鉄はビタミンB類の代謝に関係する一方、皮膚の血色をよくする作用があります。

② 体内でつくられる【抗酸化酵素】のもとたんぱく質？！

たんぱく質は、それ自体に抗酸化力があるのではなく、例えば活性酸素によってできたしみやシワを修復する材料が「たんぱく質」です。けがによりできた傷跡の壊された細胞を修復し、肌を元通りにする材料もたんぱく質なのです。また、体内でつくられる抗酸化物質もたんぱく質でできています。つまり、たんぱく質がなければ、体内の抗酸化力はゼロに等しく、活性酸素に対してまったくの無防備になってしまいます。では、どのようなたんぱく質をとればよいのでしょうか？ それは必須アミノ酸を多く含んだ良質のたんぱく質です。必須アミノ酸とは人間の体内で必要で、かつ体内で合成することができないため、食品から摂取する必要があります。

良質たんぱく質

鶏卵、さんま、鶏レバー、牛乳、ロース(脂身は除く)、鶏胸肉、精白米、あじ、鮭、かつお、プロセスチーズ、木綿豆腐



③ 抗酸化物質が含まれるその他の食物

●お茶●

緑茶や紅茶、ウーロン茶などのお茶はカフェインとビタミンCが含まれており、そのほかにお茶の渋みのもとであるカテキン(ポリフェノールの一種)という抗酸化物質が含まれています。しかし、このカテキンは紅茶やウーロン茶では発酵の過程で半減してしまいます。

●ゴマ●

ごまの脂質は、オレイン酸やリノール酸などの不飽和脂肪酸がほとんどで、コレステロールを低下する働きがあります。また、ゴマのたんぱく質は必須アミノ酸を含む良質なものです。さらにビタミンAやビタミンB₁、カルシウムを豊富に含んでおりその上、セサミノールという抗酸化物質が含まれています。セサミノールは肝臓での様々な化学反応の過程で生成される大量の活性酸素を除去する作用があります。

●サケ・イクラ・エビ・カニ●

カロテノイドの一種であるアスタキサンチンはサケやイクラ、またエビやカニの甲羅の赤い色素です。アスタキサンチンはビタミンEと同じように脂溶性の抗酸化物質です。

血中脂質の活性酸素を抑え、血管を若々しく保ったり、免疫細胞を活性酸素から守ることで免疫力を高めます。



おすすめの一品料理



トマトと豆腐のチーズ焼き

(168kcal, タンパク質9.6g, 塩分1.3g)

☆トマトに含まれるリコピンは、活性酸素を除去し老化を予防します。

材料(2人分)

材料	分量
トマト	1個
豆腐	1/2個
粉チーズ	大さじ3
バジル	少々
塩	少々
こしょう	少々
オリーブ油	大さじ1



作り方

- 1 トマトは1~2cm厚さの輪切りにする。豆腐は軽く水を切って、1~2cm厚さに切る。
- 2 オープントースターの天板にアルミホイル(またはオープンシート)を敷き、トマトと豆腐を並べる。塩・こしょうをふり、オリーブ油を振りかけて、約4分焼く。粉チーズをふり、焼き色がつくまで焼く。
- 3 器に盛り付け、バジルを飾る。

豆乳スープ

(147kcal, タンパク質11.7g, 食塩2.1g)

☆豆乳は必須アミノ酸をバランスよく含むほか、ビタミンでB群やビタミンEなどの成分も豊富です。

材料(2人分)

材料	分量
豆乳	2カップ
顆粒ブイヨン	小さじ1/2
干しエビ	大さじ1
ザーサイ	10g
ブロッコリー	1/4個
タマネギみじん切り	大さじ2
塩	少々
コショウ	少々
ゴマ油	小さじ1



作り方

- 1 干しエビは少量の水でもどしておく
- 2 エビをみじん切りにしもどし汁は捨てないでとっておく
- 3 ザーサイは洗って、みじん切りにする
- 4 ブロッコリーは小房に分け、ゆでる
- 5 鍋にエビのもどし汁と、エビ、豆乳、スープの素、ザーサイを
- 6 入れて火にかける
- 7 沸騰させないよう弱火で温め、ブロッコリー、タマネギを加えて
- 8 塩、コショウで味をととのえる
- 9 器に盛り、ゴマ油をたらす

活性酸素豆知識

活性酸素とふとん干し



☆ふとん干しや虫干しの真の効用とは・・・

天気の良い日のふとん干しは、日常生活でごく普通に見られる光景です。ふとん干しは、空気中の酵素による“日光消毒”を行っているのです。つまり、ふとんを晴れた日に直接日光にさらすことにより、ふとんに付着しているダニやカビ、殺菌類を紫外線によって殺すわけです。



☆強い紫外線で活性酸素が発生

これから干そうとするふとんには湿気があります。その湿気の部分に直射日光の強い紫外線が当たると、活性酸素が発生します。そして、その活性酸素がふとんの中の細菌を攻撃して殺してくれています。活性酸素の殺菌力はそれほど強いものです。これはふとんに限らず、地上のいたる所で細菌駆除という仕事をしています。

お知らせ

- ◎栄養相談を実施しております。(予約制)
食事に関する相談・質問がありましたら、お気軽に窓口にお申し出下さい。
 - ◎当薬局では、広島大学病院、広島市民病院、県立広島病院、広島赤十字・原爆病院、広島鉄道病院等、すべての病医院の処方せんを受け付けております。
 - ◎食通信はホームページにも掲載しております。こちらもご覧下さい。
＜ホームページアドレス＞ <http://www.reliance-cosmos.co.jp/>
- ☆次回の食通信のテーマは、“胃にやさしい食事”を予定しております。
栄養士 横山・岩崎・植田・小田・河合・島岡・末房・廣田