Yell From Partners 2019 Nov. Vol.93

新・サプリメントの基礎知識

酸化ストレス対策もバランスのよい食事から

精子や卵子にも悪影響を及ぼす「酸化ストレス」は、体の中で発生する活性酸素と、これを打ち消す抗酸化力のバランスが崩れた状態のこと。抗酸化作用に優れた成分を配合したサプリメントを摂ることもその対策のひとつですが、毎日の食事から抗酸化力をもつさまざまな成分をバランスよく摂ることはそれ以上に大切です。

酸化ストレスとは?「活性酸素と抗酸化力のバランス」



正常な状態 (バランスが取れている状態)

酸化ストレス状態(アンバランスな状態)

喫煙、深酒、紫外線、放射線、肥満、不規則な生活、ストレス等によって活性酸素が増加したり、あるいは偏食による栄養不足、運動不足、加齢等によって抗酸化力が低下すると、活性酸素と抗酸化力がアンバランスな状態になります。

つまり、活性酸素の害が抗酸化力を上回っているとき、その差が大きいほど「酸化ストレス」が大きいということになります。

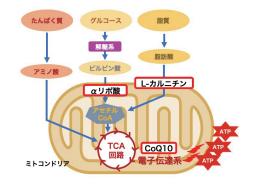
【活性酸素一抗酸化能=酸化ストレス】

抗酸化作用をもつさまざまな成分

活性酸素は細胞内のミトコンドリアでエネルギーを作り出すときに発生します。 抗酸化作用を持つ成分であるコエンザイム Q10、L-カルニチン、αリポ酸はそれぞれミトコンドリア内で、右の図のようにエネルギー産生のプロセスに関わっています。

その他、以下のようなさまざまな物質も抗酸化成分として知られています。

- ・レスベラトロール(赤ワインやブドウの皮に含まれるポリフェノール類)
- ・アスタキサンチン(ヘマトコッカス藻由来のカロテノイドの一種)
- ・β カロテン(ビタミン A)、リコピン
- ・ビタミン C、ビタミン E



バランスのよい食事を摂ることでマイナスの影響を打ち消すことができる

野菜にはビタミン A やビタミン C、ビタミン E などの抗酸化ビタミンだけでなく、これまで発見されたものだけでも数百種類にもなるファイトケミカルと呼ばれている植物性化合物が含まれています。代表的なファイトケミカルにはポリフェノール類や有機硫黄化合物、テルペノイドなどがあります。これらの抗酸化成分を最大限に生かすために大切なことはは、色の違う野菜などできるだけ多くの種類のものを摂るということです。

私たちが食事から摂っているのは栄養素だけではありません。中には必要のないものも含まれています。残留農薬や有機水銀なども、わずかずつではありますが食品と一緒に体の中に取り込まれます。

たとえば、主に魚を食べることで体内に取り込まれるメチル(有機)水銀は生殖機能にマイナスの影響を及ぼすものの、必須微量元素のひとつであるセレンには、その影響を軽減する作用があるとの報告があります。また、葉酸をはじめとするビタミン B 群やイソフラボンが環境ホルモンやカドミウムの毒性を中和するという研究報告もなされています。

酸化ストレスについても同じことが言えます。私たちが生きている限り、活性酸素をゼロにすることはできませんし、すべきではありません。要は「バランスが取れている状態」を維持することが一番望ましいのです。

できるだけ多くの食材を偏りなく食べることで、リスクになる成分も摂取することになるかもしれませんが、それを抑制する成分も、また摂取することになり、結局はプラス・マイナス・ゼロになり、有効なリスク回避になるはずです。

「バランスよく何でも食べること」は最大のリスクヘッジである、ということをぜひ覚えておきましょう。