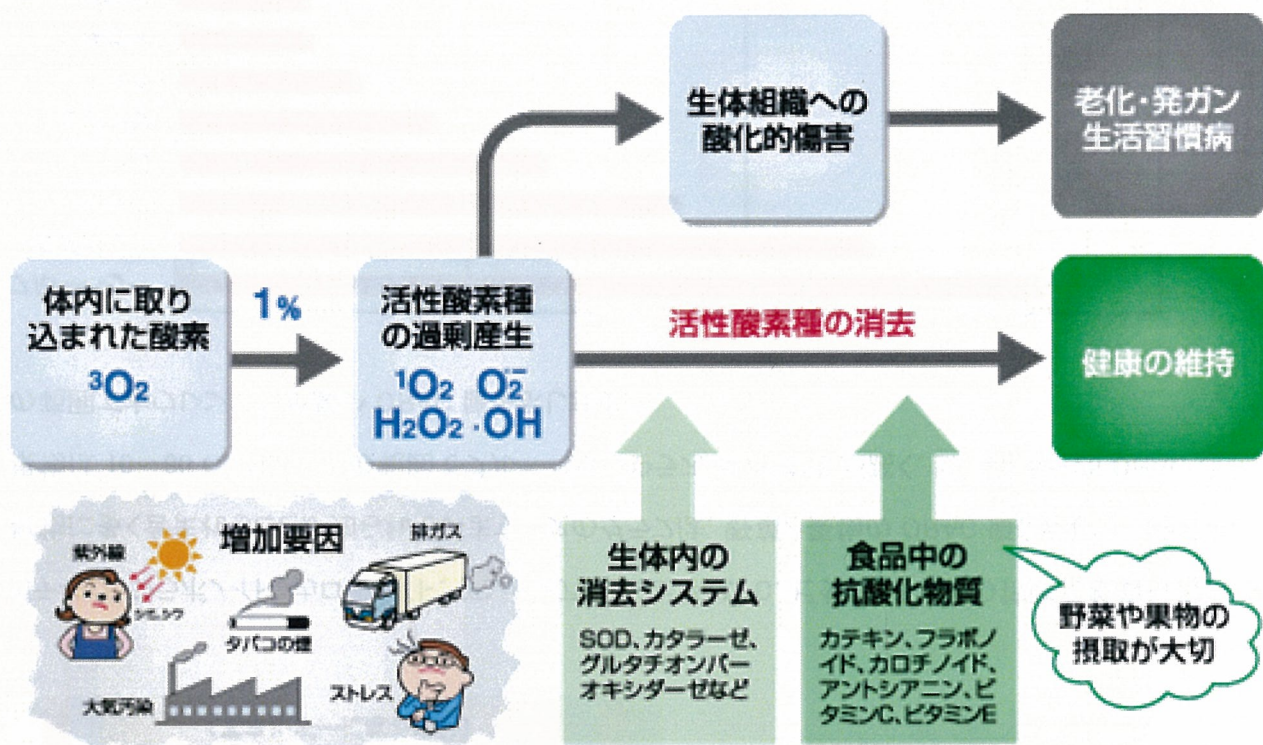


ORAC (Oxygen Radical Absorbance Capacity: 活性酸素吸収能力)

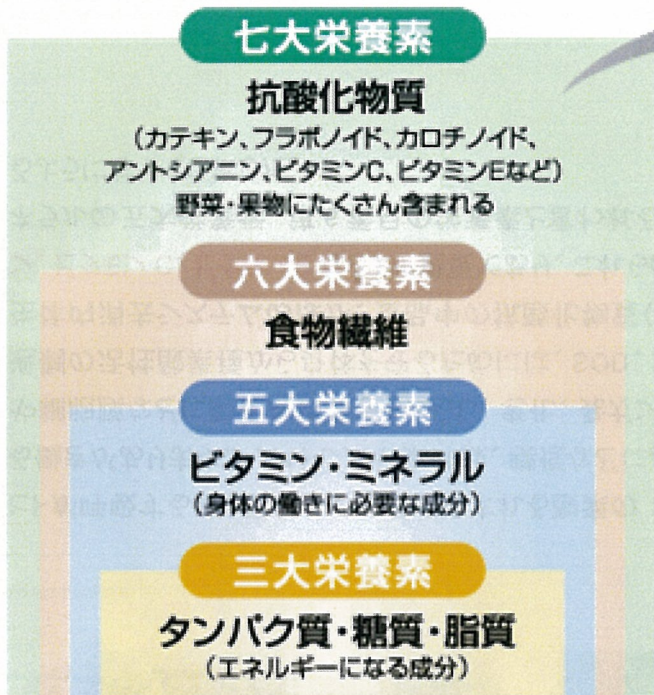
◆ORAC は食品などに含まれる抗酸化物質(カテキン、フラボノイド、アントシアニン、ビタミン C、ビタミン E など)の能力を分析する方法で、抗酸化力の新しい指標として米国農務省(USDA)と国立老化研究所(National Institute on Aging)の研究者らにより開発されました。

◆米国では ORAC 値 を表記した食品が多くあり、消費者にその食品がどれだけ活性酸素を吸収する能力(抗酸化力)があるかを具体的数値で示しています。

◆ORAC 値は特定の抗酸化物質量を示すのではなく、抗酸化力の強さをビタミン E 様物質(Trolox)の量に換算して表します。単位(ORAC Unit)は $\mu\text{mol TE (Trolox Equivalent)}/\text{g}$



ヒトが呼吸する時、通常体内に取り込まれる酸素の1%程度は活性酸素種となり細菌などから身体を守る働きがありますが、ストレスや紫外線、喫煙などにより過剰に生成する活性酸素種は生体内でDNAや細胞膜などに酸化的障害をもたらし、老化、発ガンや生活習慣病などの原因の一つとなります。過剰の活性酸素種から身体を守るためには、SOD、カタラーゼ、グルタチオンパーオキシダーゼなどの生体内消去システムのほか、食品中の抗酸化物質(カテキン、フラボノイド、カロチノイド、アントシアニン、ビタミンC、ビタミンEなど)が重要であり、これらの抗酸化物質はタンパク質・糖質・脂質・ビタミン・ミネラルの五大栄養素、第6番目の栄養素と言われる食物繊維に次いで、近年「第7の栄養素」と呼ばれるようになってきました。



不足すると?

- 老化
- ガン
- 白内障
- 糖尿病
- 関節炎
- 肺気腫
- 脂肪肝
- 花粉症
- 脳卒中
- 膠原病
- 心筋梗塞
- 動脈硬化
- 自己免疫疾患
- 潰瘍性大腸炎
- 虚血性心疾患
- 小児喘息
- 胃粘膜障害
- 急性膵炎
- アルツハイマー症候群
- アトピー性皮膚炎

カテキン、フラボノイド、カロチノイド、アントシアニン、ビタミン C、ビタミン E などの抗酸化物質は野菜や果物に多く含まれることが知られています。次のグラフは、野菜と果物の ORAC 値を示したものです。果物は 10~60 ORAC Unit の範囲でブルーベリーやラズベリーなどが高く、野菜は 5~25 ORAC Unit の範囲でホウレンソウが高い ORAC 値を示します。

