オーラック値とは?

Q:北海道新聞に「メニューにオーラック値」という記事がありましたが、オーラック値とは何でしょうか。

A: オーラックとは、ORAC(<u>O</u>xygen <u>R</u>adical <u>A</u>bsorbance <u>C</u>apacity)の頭文字をとったもので、活性酸素吸収能力(抗酸化力)のことです。

オーラックとは、Oxygen Radical Absorbance Capacityの頭文字を取ったもので、文字通り活性酸素吸収能力を示します。ORACは米国農務省、国立老化研究所で開発され、既に米国では一部の食品に抗酸化指標として表示がされています。

ORAC(活性酸素吸収能力)は1992年に米国農務省(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た抗酸化力の新しい指標で、食品中の抗酸化力を分析する方法として優れており、現在、野菜・果物などの食品素材や加工食品に至るまで最もデータベースが充実した分析法です。そのため米国での認知度は高く、既にORAC値を表記したサプリメントや飲料の上市が進んでおり、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。

少子高齢化に伴う医療費問題を背景に、食の健康に対する国民の関心が高まっており、食品への栄養表示に関して、より消費者に分かりやすく、信頼性の高い栄養情報の提供が望まれています。

一方、近年生活習慣病をはじめガン・老人性痴呆などの疾病の、実に90%以上が活性酸素と何らかの因果関係があると言われており、過剰の活性酸素を消去し健康を維持するためには食品中に含まれるカテキン、フラボノイド、アントシアニン、カロテノイド、ビタミンC、ビタミンEなどの抗酸化物質があります。

最近の加工食品にはこれらの抗酸化物質の含有量を表記した商品もありますが、消費者にとっては異なる抗酸化物質の量的な比較が困難であることから、どのような食品からどれくらい摂ればいいのかという情報が不足しています。また、食品の生産者にとっても、原料となる天然物には複数の抗酸化物質が含まれるため、その品質を管理するためにも、種々の抗酸化物質の統一した指標が望まれています。

【 代表的な抗酸化物質 】

参考資料(1)では、代表的な抗酸化物質を照会しています。

表 1 代表的な抗酸化物質

多く含む食品 抗酸化物質 特徴 ポリフェノールの一種で紫色の水溶性色素。眼精疲労や老 アントシアニン 化による視力低下を改善し、活性酸素の生成を抑制する。 肝機能を向上させ、血圧抑制効果が知られている。 ブルーベリー フラボノイド系ポリフェノールの一種。女性ホルモンのエスト ロゲンと似た働きをするため注目されている。更年期障害の イソフラボン 改善、骨からカルシウムが溶け出すのを防ぐため、骨粗しょ う症の予防にもなる。 大豆 フラボノイド系ポリフェノールの一種。高い抗酸化作用や殺 菌効果、抗う触効果、抗炎症効果に加え、肌の代謝リズムを カテキン 整えるなど複合的な働きを持つ。飲むだけでなく、肌につけ ても効果があることが確認されている。 茶 フェノール性ジテルペンの一種。生体防御機構を活性化させ カルノソール る作用があり、解毒効果を高める。 ローズマリー カレー粉の主要スパイスでターメリックの色素。強い抗酸化 クルクミン 作用を持ち肝臓に良いとされ、発ガン抑制効果があることが 知られている。 ウコン

-40 -

また、同ホームページにて測定されたORAC値も掲載してありますので参考になるでしょう。

食品のORACデータベース

米部

野菜のORAC値

型 果物のORAC値

□ ナッツの ORAC値

■ ドライフルーツの ORAC値

□ スパイスのORAC値

■ 穀物食品のORAC値

[™] その他食品のORAC値

하죠	L-ORNO (prod TE/g.	- ARAD ((機体や30AC) - 30AC ((最終性)(AA) TAD ((1.0BAD)) (CP4D	
		H-ORAD (Brior TE/S)	18.5 (p csl 16/g)
ーティチョーが別機品	1,32	92.37	94.09
スパラガス			
:10	1 05 ± 0 18	26.15 ± 2.20	33.13
·fi:	not available	16.44 ± 2.47	15.44
りマ (佑)	5.27	2,10	243
$X_{\ell} \circ I^{(\ell^{\perp})}$	5.45	21:	257
ステップ(企)	286	2.62	230
4 电			
フラックピーン(戦争)	447	2530	83.40
白いんげん草 (物理)	4,54	20 19	2174
うずら至 なか	$4.38\pm.014$	19.07 ± 457	1215
深いんげんり (乾燥)	0.09	144.04	44.13
小豆(乳物)	5.42	145.39	432
下(生)	809	27 68	25.34
(cyay—			
(4)	175 ± 084	14. B ± 2.04	12.89
((519.5%)	0.56 T 0.10	15.20 ± 2.22	12.58
フープ (性)	2.74	>8.10	\$3.84
ラース(養理品)	0.56 ± 0.21	14.75 ± 1.61	15.55
キベッ			
(主)	0.50 ± 0.05	12.09 sh 1.58	13.39
素をなべつ(生)	050 ± 014	\$5.32 P 3.63	22.52
赤キャペク(戦闘な)	not available	31.46 ± 6.00	31,46
*			
(4)	009 ± 014	1.56 ± 1.75	12.15
(382 <u>476</u>)	0.15 ± 0.16	358 ± 685	2.71
小形人推出!	0.51 ± 0.32	$359 \pm A5$	4.36
(プラワー(生)	0.37	6.10	5.47
p.()(生)	0.41 ± 0.07	858 ± 866	5.34
ή+απ <i></i>			
(生)	1.35	0.93	720
.680	526	442	5.22
(石)	0.65	3.6	4.8
ニツリ			
(文付書)	0.00 ± 0.00	0.97 ± 0.18	1.19
150%L.	0.1 ± 0.06	112 ± 628	1.88
(生)	924	25 39	25.83
ウス			
至レクス(生)	1.05 ± 0.52	1121 ± 1307	14.24
い・フレクス(主)	14. : 026	14 09 (21 4 54)	1530
A Charles of Carry			
プイスパーグン\$2(1)	0.32 ± 0.0	4.8 ± 280	4.71

【参考資料】

- (1) Antioxidant Unit研究会ホームページ(http://www.antioxidant-unit.com/)
- (2) 日本食品分析センターホームページ (http://www.jfrl.or.jp/)
- (3) 北海道新聞2010年12月11日 メニューにオーラック値