

活性酸素吸収能力 (ORAC 値)

【要旨】: 株式会社ホクガンが製造するオキナワモズク由来フコイダンにどの程度の抗酸化能があるかを知るべく、活性酸素の吸収能力を示す新たな指標として欧米などで食品への表示が普及しつつあるORAC 値を測定し、抗酸化能が比較的高いといわれる他の食品群と比較評価した (他食品の ORAC 値は米国農務省調べ)。過剰な活性酸素は生体に損傷を与え、各種疾病、老化、ガンの生成に繋がるものと考えられている。ORAC (Oxygen Radical Absorbance Capacity : 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) の研究者らによって開発された抗酸化能指標の一つで、米国内では既に ORAC 値を表記したサプリメントなどが上市されている。日本でも食品におけるアンチエイジング効果や抗酸化能への関心が急速に高まっている。

【材料および方法】: フコイダンはオキナワモズクより抽出精製し噴霧乾燥したものを用意。ラジカル活性剤である AAPH が発生するフリーラジカルがフルオレセインを分解する反応において、抗酸化物質が存在すれば分解反応の速度が遅くなる。この反応速度から活性酸素吸収能を評価した。

【結果】: ホクガンフコイダンの ORAC 値は 84 $\mu\text{mol TE/g}$ で、ブロッコリー、ホウレンソウ、アーモンド、ブルーベリーなど一般的に抗酸化能が高いことで知られる食品群よりも高い値を示した。

