

午前9:00～午前12:00  
(初診午前9:00～11:30)午後2:30～午後6:30  
※日曜日午後3:00～6:30(初診午後2:30～6:00)

日	月	火	水	木	金	土
☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

2011年 11月

日	月	火	水	木	金	土
		1 全日	2 休診	3 休診	4 休診	5 休診
6 全日	7 全日	8 全日	9 休診	10 全日	11 全日	12 休診
13 全日	14 全日	15 全日	16 休診	17 全日	18 全日	19 休診
20 全日	21 全日	22 全日	23 休診	24 全日	25 全日	26 休診
27 全日	28 全日	29 全日	30 休診			

★2日(水)から5日(土)まで4日連続休診となりますので、お間違えの無いようお願い致します。

2011年 12月

日	月	火	水	木	金	土
				1 全日	2 全日	3 休診
4 全日	5 全日	6 全日	7 休診	8 全日	9 全日	10 休診
11 全日	12 全日	13 全日	14 休診	15 全日	16 全日	17 休診
18 全日	19 全日	20 全日	21 休診	22 全日	23 休診	24 休診
25 全日	26 全日	27 全日	28 休診	29 休診	30 休診	31 休診

★23日(金)は祝日のため、休診となります。

★12月28日(水)から1月4日(水)まで、年末年始の休診となります。お薬が必要な方はお忘れなくお申し出下さい。

当院サイトにも情報を掲載しています。  
どうぞご利用ください。あずさわせいけい ひとつこむ  
<http://www.azusawaseikei.com>〒174-0051  
東京都板橋区小豆沢2丁目36-13  
マツエククリニックビル5F・6F

TEL: 03-5916-4970 FAX: 03-5916-4977

あずさわ通信 第36号 [2011.11.01発行]

あずさわ おもてなしの医療

発行元: 小豆沢整形外科

## お魚、揚げてはもったいない

## ♪さかなさかなさかな～魚を一食べると～(?)

魚の油は「ω3(オメガスリー)不飽和脂肪酸」に分類され、エイコサペンタエン酸(EPA)やドコサヘキサエン酸(DHA)などがあり、血液を固まりにくくさせて健康に有益と考えられ、EPAは動脈硬化予防薬「エパデール」として病院からも処方されています。

## 本当にヘルシーか?

魚油成分が薬剤にされるくらいですから、「魚のヘルシー効果」には世界の研究者が関心を寄せており、米国から最近大規模な疫学研究が報告されました(Circulation: Heart Failure, 2011.7月)。本研究では、米国女性84,493例を10年間調査し、食べた魚の種類と調理法、心不全発症との関連などが解析されました。



## 研究結果

まず、非白身魚(主に青魚)には心不全抑制効果が認められましたが、白身魚やツナには抑制効果はありませんでした。白身魚にはEPAが比較的少ないので、この結果は納得できます。

興味深いのもう一つの結果。調理法による影響です。主に焼き魚や煮魚で食べていた人は心不全の危険度が3割減少しました。ところが揚げ魚派の人は危険度が48%増加しました。非白身魚でも揚げてしまうと心不全抑制効果は認められませんでした。



## 調理法で大違い

なぜ揚げ魚にすると魚油の効果がでないのでしょうか? 揚げる時に使う植物油脂を多く摂り過ぎるのか? 揚げることで魚油が酸化されてしまうのか? 詳細はまだ不明です。お魚のヘルシー効果を発揮させるには、フライよりも焼き魚をお勧めします。

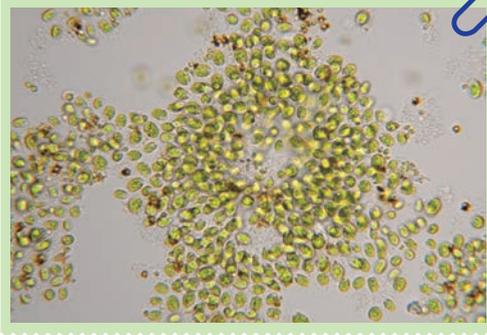
## エネルギー問題解決か？ オーランチオキトリウムの時代

### 救世主？ オーランチオキトリウム

謎の呪文のようなこの言葉、実は水中微生物の学名で、藻類の仲間です。

そんなの自分とは関係ないよ…と思われるかもしれませんが、関係大あります。近い将来私たち日本と世界を救うかもしれない物凄く重要な生物なので、是非名前を正しく覚えておいて下さい。

オーランチオキトリウムは直径5~15μmの球形。水中の有機物を吸収して炭化水素(石油の成分)を高い効率で作り出し、「石油を作る藻(も)」として大注目されています。



### 日本人が沖縄で発見！

オーランチオキトリウムは筑波大学の渡邊信教授のグループが発見。2010年12月14日、筑波市で開かれた国際会議、Asia Oceania Algae Innovation Summit で発表されました。渡邊教授らは世界の藻類を収集調査し、沖縄マングローブ林から採取したオーランチオキトリウムだけが、極めて高い炭化水素の生産能力があることを発見しました。以前から油を作る藻類(ボトリオコッカス)は知られていましたが生産能力は低く、そこから燃料を作ると1ℓ当たり800円もコストがかかり、経済的な実現性がありませんでした。しかし新発見のオーランチオキトリウムは、生産能力が従来の12倍!! 量産すればガソリンも1ℓ50円程度で生産可能だそうです。



### 石油が純国産になる日

研究チームの試算では、深さ1mのプールで培養したとすると、面積1ヘクタール(100m×100m)あたり年間最大約1万トンの炭化水素を作り出せる見込みです。もし2万ヘクタールで培養すれば日本の年間石油消費量を賅えることになります。

今我が国には放置された農地が38.6万ヘクタールもあり、この一部を利用すれば石油の全国消費量を上回る生産が可能になり、更に日本から石油を輸出できる

ようになるかもしれません! 少なくとも、石油を海外からの輸入に頼る必要がなくなり、自国内で安く生産できるなら、私たちの生活はとても安心になります。もう原油高騰の心配はなくなるのです。また、オーランチオキトリウムに生活排水中の有機物を食べさせれば、水を浄化しつつ石油を生産でき、一石二鳥で利用できます。夢のような画期的バイオテクノロジーです。



### 明るい展望

オーランチオキトリウムが大規模に培養・生産されれば、エネルギーと資源の革命をもたらすでしょう。そして、この技術が世界中に伝われば多くの人々がエネルギーを安く利用できるようになり、石油を奪い合うこともなくなるでしょう。

途上国では薪燃料として森の伐採も不要となり、森林環境も保全できます。

仙台市・筑波大学・東北大学は2011年度から共同で、オーランチオキトリウムを増殖する実証実験を仙台市内で始めています。

ただ一つ気がかりな事があります。石油を売って儲けている産油国と石油企業が、この事業を妨害して潰さないか心配です…。



### ノーベル賞もの

渡邊教授の発見はノーベル化学賞とノーベル平和賞の同時受賞に値します。21世紀最大の発見の一つとして歴史に残るでしょう。

原発利権を貪り、人命無視、欲望最優先の腐れ政治家・原子力バカ学者・悪徳企業家どもの活動を見ていると落胆と怒りを覚えますが、コツコツと素晴らしい研究をしている凄い日本人もいるのです。同じ日本人としてとても嬉しいです。

渡邊教授の研究のような優れた成果が日本から次々と発信され、地球環境改善と人類の幸福向上に繋がることを願います。