

## トロロ昆布とオボロ昆布

(2006年9月放映)

東京海洋大学大学院教授

農学博士 矢澤一良

### トロロ昆布とオボロ昆布

トロロ昆布：数枚の昆布を重ねて圧縮してから側面を削って糸状にしたもの。

オボロ昆布：1枚の昆布の表面を削って帯状にしたもの。

この削り方の違いで健康効果に違いがある。

### 1 トロロ昆布

最新情報：トロロ昆布は、中性脂肪の上昇を抑制する効果が昆布よりさらに高いことが判った。  
(平成18年8月 東京海洋大学)

トロロ昆布は“**アルギン酸**”という有効成分がたくさん溶出する。

アルギン酸は腸の中で中性脂肪を抱き込み吸収されずに排泄する作用があるので、メタボリックシンドロームの予防になる。

体内への中性脂肪の吸収量の比較(ラットの実験)

油のみ：2000      油 + 昆布：1000      油 + トロロ昆布：500

トロロ昆布の中性脂肪の上昇を抑える効果をさらに高めるには、80℃のお湯に入れる。

アルギン酸の溶出量：水にも良く溶けるが、お湯(80℃)だと水の1.4倍溶出する。

ただし、あまりグツグツ煮てしまうと酸化されて味が悪くなる。

#### トロロ昆布で中性脂肪の上昇抑制

トロロ昆布をお湯(80℃)に入れてかき混ぜると、昆布からグルタミン酸が多く出て味も良くなる。

トロロ昆布をお湯に入れ、さらに一緒に摂ると良いのは、**味噌**

\* お勧め料理は、トロロ昆布味噌ダレ

作り方：お湯(80℃)30mlにトロロ昆布を2つまみ(4g)入れ、味噌30gと混ぜる。これは冷蔵庫で2週間保存できる。

大豆を発酵させた味噌は、ビタミンB群が非常に多い。アルギン酸は腸で中性脂肪を抱き込んで吸収されないようにする作用とともに、吸収された後も中性脂肪を代謝していく働きがある。

糖質や脂質をエネルギーに変えていく際にはビタミン B 群が必要であるが、味噌には多く含まれている。更に、味噌には“イソフラボン”も多いのでますます相性が良い。

### トロロ昆布で骨粗鬆症予防

カルシウム含有量の比較(100g 中)

トロロ昆布：700 mg、オボロ昆布：600 mg、塩昆布 30 mg、牛乳 100 mg

カルシウムを牛乳の 7 倍も含むトロロ昆布は、**酢漬**にされているため吸収率も高い。(カルシウムは腸の中で酢の存在で吸収されやすいカルシウムイオンに変わるので、吸収が良い)

トロロ昆布は、骨粗鬆症、ストレス、痛風、動脈硬化、大腸がんを予防する。

(最近の疫学的調査で大腸がん予防にも効果があることが判った。)

トロロ昆布に含まれるカルシウムの働きをさらに高めるには、トロロ昆布を酢に漬ける。酢にはクエン酸も入っているため代謝もよい。さらに**キクラゲ**と一緒に摂ると良い。

キクラゲにはビタミン D が含まれているので腸での Ca の吸収を良くし、酢酸・クエン酸が Ca を骨にしみ込ませる。

\* お勧め料理：トロロ昆布とキクラゲの酢漬

## 2 オボロ昆布

黒オボロ昆布

白オボロ昆布

黒オボロ昆布

注目情報：黒オボロ昆布に多く含まれる“**フコキサンチン**”には、発ガン抑制作用がある。(京都府立医大)

フコキサンチン：カルチノイド系のもので、カロテンやアスタキソンの仲間。

黒オボロ昆布のガン予防効果をさらに高めるには、**油**と一緒に摂った方が良い。

フコキサンチンは油に溶けやすい性質なので、**DHA や EPA** と同時に摂取する。

白オボロ昆布

注目情報：白オボロ昆布に多く含まれる“**フコイダン**”には、**肝細胞を増殖**させ、疲労回復効果が非常に高いことがわかった。

コンブの血中 HGF (肝細胞成長因子) 濃度の餌による変化の比較 (ラット実験)

普通のエサ：0.3、普通のエサに F-フコイダン (コンブ) 添加：0.8

コンブの断面 表面の黒い部分が黒オボロコンブ  
中の白い部分が白オボロコンブ

白オボロコンブ（フコイダンを多く含む）は水に溶けやすいので、油より水が良い。  
白オボロコンブの疲労回復効果を向上させるには、ご飯と一緒に摂る。  
しかも炊く前に混ぜると効果的。 炊き込みご飯  
ただし、甲状腺機能障害の人には不可である。