

# weight control

# メタボ

## 褐藻（ワカメ）+ ザクロ



植物学名：Undaria pinnatifida (ワカメ)  
 : Punica granatum (ザクロ)  
 分類：コンブ目 チガイソ科 ワカメ属  
 :フトモモ目 ミソハギ科 ザクロ属  
 一般名：ワカメ  
 : ザクロ、アナール

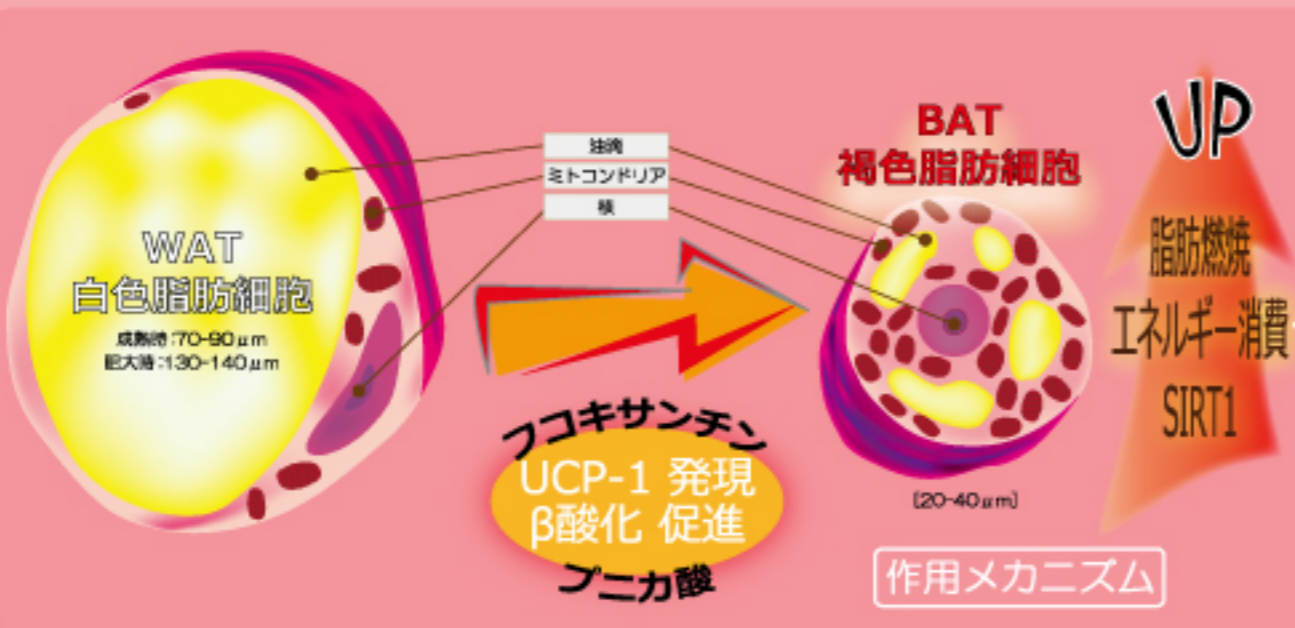


### ワカメとは？ザクロとは？

ワカメ、海藻は何千種類も存在している。日本では、縄文時代（3000年以上前から）の土器と一緒に発見されるなど、古くからその存在が知られている。ザクロは、約6000年もの歴史があり、旧約聖書にも登場するほど、世界中の人々に知られている。

### ワカメとザクロの食歴？

ワカメ、日本人には欠かせない食材の一つで、現在でも多くの料理に利用され親しまれている。ザクロ、種子は食することが可能で、インド、パキスタン料理ではアナルダナという名称でスパイスとして利用されている。



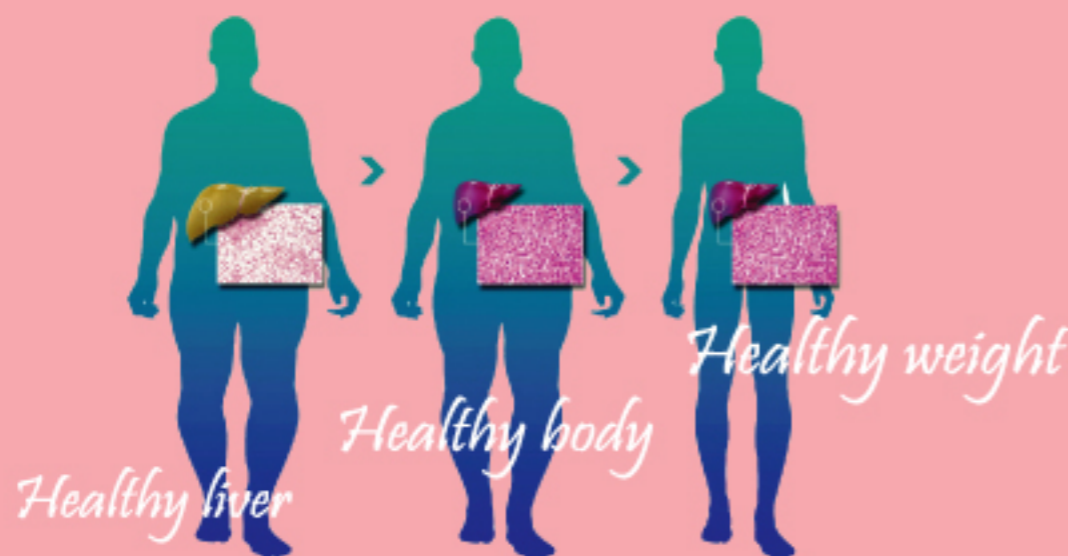
### ワカメとザクロの有効性？

ワカメの成分フコキサンチンは、白色脂肪細胞内でのUCP-1を発現させる。ザクロの種子成分プニカ酸は、共役リノール酸より脂肪のβ酸化能が高い。

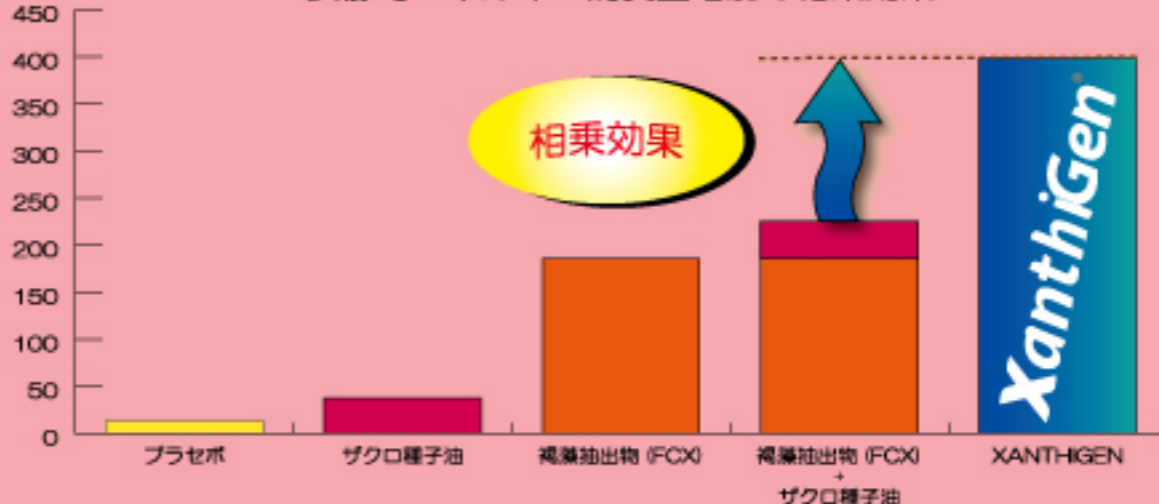
### XANTHIGEN とは？

フコキサンチン含有の褐藻抽出物とプニカ酸含有のザクロ種子油を1：1で組み合わせる事で、未だかつてない相乗効果と実績を持つ強力なメタボ素材。

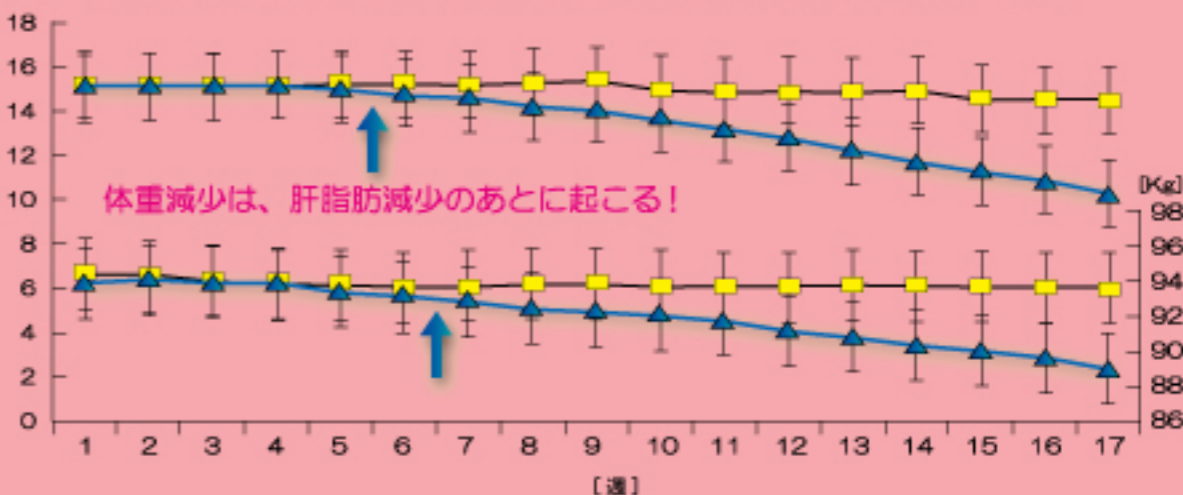
# XanthiGen®



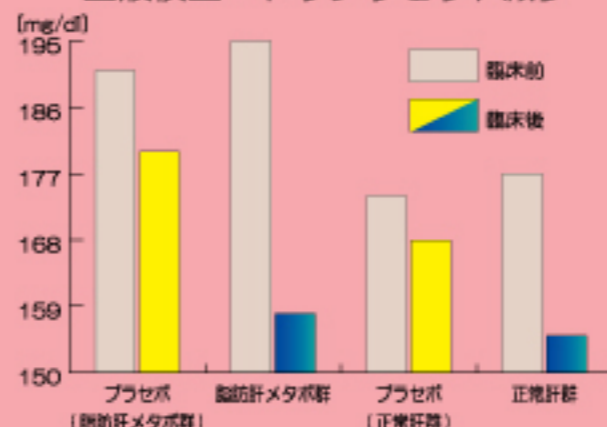
安静時エネルギー消費量増加の相乗効果



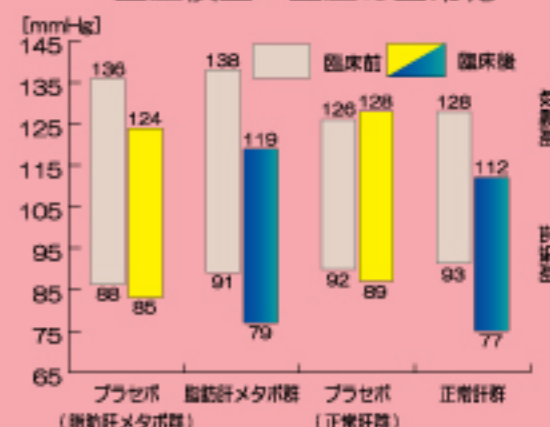
(%) 脂肪肝メタボ (NAFLD) 対照群の肝脂肪と体重減少のタイミング



血液検査：トリグリセリド減少



血圧検査：血圧の正常化



### XANTHIGEN

- 性状：濃オレンジ-赤色 オレオレジン
- 有効成分量：フコキサンチン 0.425%以上  
プニカ酸 35%以上
- 総重金属：20ppm以下
- in vitro 試験：用量依存的な脂肪蓄積阻害  
アディポジェネシスに関わるタンパク発現の減少  
SIRT1遺伝子の発現
- ヒト臨床試験：151名 無作為・二重盲検・プラセボ比較試験 [16週]
- 安全性試験：急性毒性試験・28日反復経口投与試験  
Ame s試験 (変異原性試験)
- 推奨摂取量：600mg/日