

## 褐藻天然色素，讓你健康輕盈

據 2008 年衛生署公布的國人十大死因，其中前三名分別為：惡性腫瘤、心臟疾病及腦血管疾病，而這些疾病除了與飲食習慣有關之外，尚與肥胖息息相關。研究指出，體重若超過標準值之 40%，則死亡率會提高 1.9 倍，因此肥胖被認為是慢性疾病的危險因子。而基於預防勝於治療的觀點，如何避免脂質蓄積及篩選抗肥胖活性物質是目前科學界熱門的研究課題之一。

亞洲國家食用海藻已有幾千年歷史，近年來研究指出，海藻具有降血脂、降血糖、抗癌、抗發炎及提升免疫力等保健功效。加上最近興起了一股攝取天然色素的保健風潮，褐藻中的天然色素—Fucoxanthin 藻褐素(圖 1) 因此成為保健素材新寵兒。

本所研發之多段式萃取技術(圖 2)，可提升藻褐素的萃取率，萃取所得之藻褐素的氧化安定性高，且可溶於水相或油相溶液中，這兩項特點是藻褐素開發作為保健素材的重要利基。由細胞實驗中發現：藻褐素能強化脂肪細胞內的代謝能力，達到減少油脂堆積的作用，且能有效清除氧化自由基，避免細胞組織受到攻擊。此外，藻褐素亦能夠促進脂肪細胞中的脂締素 (Adiponectin) 分泌，推測有助於改善因肥胖所引起的代謝失衡。在國際的研究報告中也指出，攝食藻褐素的小鼠，其體重顯著下降了 5—10%。綜合上述的科學研究，藻褐素在訴求脂肪代謝的保健食品開發上，具有令人期待的潛力。

近年來，全球海洋資源日漸減少，在珍惜資源及滿足人類健康需求的考量下，海洋

資源的多元化及充分利用勢在必行。如能有效將本技術與產業接軌並成功商品化，可能創造出高經濟價值且有助人體健康的產品，同時為保健食品產業投注新的活力。

(水產加工組 黃培安、吳純衡)



圖 1 利用不同溫度萃取所得之褐藻天然色素



圖 2 褐藻天然色素之多段式萃取技術