

深海藍金－深層海水之多元利用

深層海水具有低溫、潔淨、穩定、富營養鹽與礦物質等特點，蘊藏量豐富，是一種天然、可供長期多目標利用之再生水資源，其相關產業，已在美國與日本分別創造出4,000萬美元與6,000億日幣的產值。本所利用深層海水機能特性，已研發出一系列的產品，包括：深層海水鹽滷、海洋深層元素順暢飲、海洋氣泡酒、啤酒、鮮味鹽及深層海水保養品等，預料將帶動我國深層海水產業的進一步發展。

本所利用濃縮的深層海水，精製出富含微量元素之深層海水鹽滷，並調製成「海洋深層元素順暢飲」，經試驗評估顯示，受試者在連續飲用2週後，排便量與排便次數均增加，可有效紓解便秘的困擾。

以該鹽滷為基質，篩選風味合適的酵母菌種，嚐試釀造海洋氣泡酒與啤酒。結果發現，鹽滷有助於酵母菌的生長並可增加酒精含量，促進酯類風味物質的產生，為海洋氣泡酒與啤酒帶來獨特的甘醇口感。另外，將深層海水所提煉的鹽及鹽滷進行預處理，保留部分礦物質於晶鹽中，以析出之晶鹽調製10組各具特色的鮮味鹽。該些產品，經品評結果，無論風味或色澤，均具有相當高的接受度。

除了食品之外，本所亦開發深層海水系列保養品，包括機能噴霧、柔膚、調理化妝水、去角質霜、敷泥、柔膚乳等。經不同年齡層的人員試用結果顯示，該系列產品具有良好的保濕功效，可增加皮膚彈性，並維持角質層的屏障機能。

以深層海水研製的各項產品，經科學評估結果均具有正面的功能，產品本身亦各具不同特色，未來頗富市場潛力。本所除以研發成果為深層海水產業的發展奠定良好基礎外，於今(98)年3月底正式動土開工，目前積極興建中的東部海洋生物研究中心種原庫，即以深層海水的多樣化利用，包括進行高經濟價值魚介類之育種、優質種苗與藻類之培育及高機能性水產養殖產品、健康美容生技產品及溫控精緻農業技術等之研發等為主要任務。預期完工啟用後，可成為我國首座深層海水研發基地，帶動海洋生技以及高科技水產養殖產業之發展，並保育重要水產生物的遺傳資源，強化我國漁業及相關產業的國際競爭力。

(水產加工組高淑雲、吳純衡)



本所研發之深層海水系列產品。左上：海洋深層元素順暢飲；右上：鮮味鹽；左下：深層水系列保養品；右下：海洋氣泡酒