

深層海水作為飲品、天然鹽和肌膚保養品之應用研究

吳純衡、藍惠玲、黃培安、賴志行、馮貢國、徐涵怡、高淑雲、郭昭儀、洪郁嵐
水產加工組

深層海水是自然、循環、可再生的資源，具有低溫、潔淨、穩定和富含營養鹽與礦物質等特性，是可供多目標開發利用之新興水資源，政府及民間業者相繼投入開發行列，為台灣新世紀的明星產業。本研究使用 300 M 及 600 M 之深層海水，其鈉、鉀、鎂、鈣和鐵等元素含量依序為 1.21%、508 ppm、1,130 ppm、341 ppm、0.01 ppm；重金屬及多氯聯苯均未檢出。深層海水含有多種的礦物質，濃縮過程中因各成分之溶解度不同，析出時間亦不同，如何掌握海水濃縮過程中，其組成成分的變化，對於產品品質的提昇影響甚鉅。本試驗之鹽及鹽滷之預處理條件係以波美計 (Be°) 為指標，建立適當分離條件，得到之鹽及鹽滷再進行機能性飲品、天然鹽及肌膚保養品等產品研發 (圖 1)。

連續飲用 2 週海洋深層元素順暢飲，排便量由 9.1 分量增加至 19.8 分量 (圖 2)，排便次數也由 5.3 次增加到 9.3 次，此外，飲用後在 5-30 min 內血液流速皆有上升現象。針對 21-58 歲之本所同仁 61 名，進行深層海水系列之保養品 (機能噴霧、柔膚、調理化妝水) 貼



圖 1 深層海水試製推廣品 (鹽滷、鮮味鹽、深層海洋元素順暢飲、機能噴霧、柔膚化妝水、調理化妝水、舒緩保濕乳等)

布試驗，結果顯示受試者均無紅癢、過敏之現

象。進行不同硬度 (0、1000、1500、2000 mg/L) 深層海水角質層屏障機能評估，在短效期的保濕能力上，硬度 1500、2000 mg/L 的深層海水，有較明顯的效果。以 21 名 24-71 歲之社區媽媽進行舒緩保濕乳為期 30 天的人體試用評估，角質層含水量、皮膚表面彈性及經皮水分散失量改善率 (圖 3) 分別為 21%、38% 及 35%，顯示深層水舒緩保濕乳複合配方具保濕及彈性保持的能力。

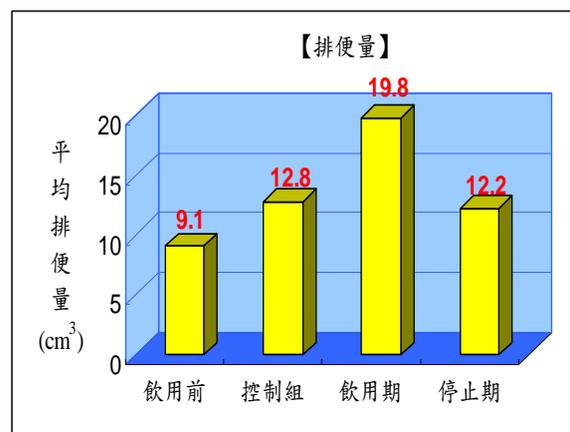


圖 2 海洋深層元素順暢飲對排便量之影響

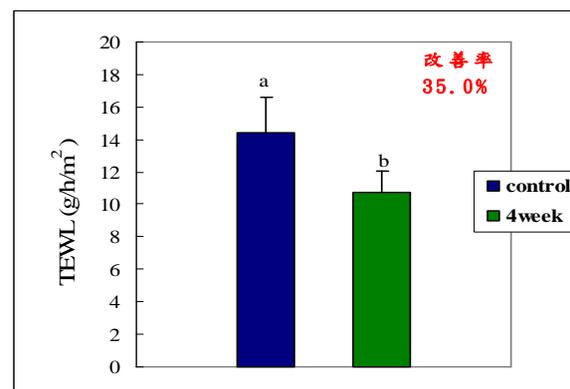


圖 3 舒緩保濕乳使用前後膚質經皮水分散失量之變化