

海馬作為保健食品及肌膚保養品之應用

黃培安、吳純衡、洪郁嵐、高淑雲、簡世勇、陳文君
水產加工組

由世界衛生組織所發表的「2002—2005 年世界衛生組織傳統醫學策略」之專書裡提及，希望各國政府將傳統醫學發展納入現有醫療政策，以促進傳統醫藥的安全性、有效性及質量標準。在亞洲，海馬多被作為中藥材入藥，中醫認為海馬具有溫腎壯陽、調節性功能及散結消腫之功效，而目前未有足夠的科學數據證實海馬的功效。在 2002 年的華盛頓公約組織更通過將所有海馬種類列入第二類保育類動物，進行貿易之監控與管制。在不確切瞭解傳統中藥材單方功效性之現今，以及面臨多項傳統中藥材列入保育動物之現況，因此東亞野生動物貿易研究委員會 (TRAFFIC East Asia) 提出以下建議：衛生署中醫藥委員會應積極研究傳統中藥方劑的有效性，其中海馬此項傳統中藥材列為為首要目標。基於水產試驗所已建立庫達海馬繁養殖技術，因此可在不破壞生態的條件下，對海馬進行以下相關研究。

為瞭解傳統中藥材海馬之功效，並抑止野生海馬之濫捕現況，本研究的主要研究重點為：(1)海馬之功效評估；(2)養殖海馬取代野生海馬之可行性評估。

在功效評估部分，海馬腹部熱水萃取物在低濃度下即可活化 HB4C5 免疫細胞，且能促進 IgM 抗體分泌，而海馬腹部酒精萃取物同樣亦具有活化 HB4C5 免疫細胞之能力，但在其他部位的萃取物則效果不佳。此外亦能活化 J774.1 吞噬細胞，使細胞數目增加，但是在吞噬能力則與對照組無差異。海馬腹部酒精萃取物能活化 SH-SY5Y 神經細胞，在顯微鏡下觀察可發現能增加神經細胞突觸數目及長度 (圖 1)。

在養殖海馬取代野生海馬之可行性評估部分，餵食養殖或野生海馬 (圖 2) 熱水萃取物之小鼠與對照組相比較，均能延長小鼠游泳

時間、降低血清中的肌酸激酶及尿素氮之濃度，具有抗疲勞之效果，顯示養殖海馬具有取代野生海馬之可行性。

國人使用海馬入藥的習慣已行之多年，海馬素有“南方人蔘”之美譽，是傳統名貴滋補中藥材之一。基於科學發展、人工繁養殖技術提昇及海馬列入保育動物行列之際，以傳統中藥進行科學驗證是現今之趨勢，未來若能提供繁養殖成功之庫達海馬作為海馬藥材來源，則不僅能活用海洋資源，亦能抑止野生海馬之濫捕。

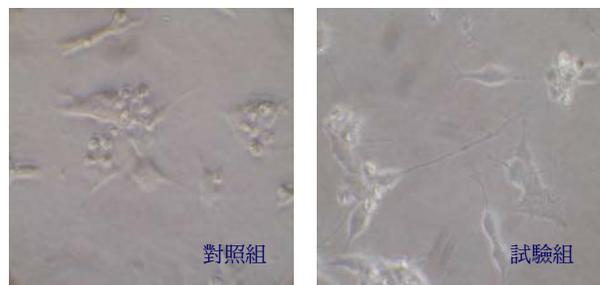


圖 1 SH-SY5Y 神經細胞在顯微鏡觀察下之生長狀況



養殖庫達海馬
(*Hippocampus kuda*)

野生棘海馬
(*Hippocampus erinaceus*)

圖 2 養殖庫達海馬及野生棘海馬