

富含海洋元素的

2017 臺灣生物科技大展

文・圖／郭富雯 | 國立海洋生物博物館
企劃研究組 研究助理

臺灣生技展今年已邁入第15屆，今年6月28日至7月2日4天展期於南港展覽館舉辦，參展的企業來自世界各地，包括中、港、日、韓、新、馬、泰、印、英、瑞、德、丹、澳、紐、美…等超過600個攤位，吸引超過10萬名參觀者。開幕典禮除了由陳建仁副總統親臨致詞，展出期間也邀集國內外生技界領域的著名領導者，在生技商機高峰論壇中，分析未來全球生技業的發展趨勢。

今年海生館在產學合作中心蘇瑞欣主任的帶領下，以珊瑚礁自然生態箱、海洋天然藥妝研究、海水觀賞魚、珊瑚繁養殖技術，及珊瑚精卵低溫冷凍保存法等項目參展，並在展區建構一座珊瑚自然生態水箱。

藉由本次參展來增加與產業合作的機會，現場能直接洽商，媒合上述專利，及宣傳行銷本館自行研發的面膜、保濕護膚產品…等。今年參展行業類別五花八門，諸如醫藥生技、生技服務、醫療器材、儀器設備、保健食品、生醫美容…等，特別一提的是這次有不少同樣利用水生生物為開發主軸的政府機關或學界的研發機構參加，例如海洋大學黃之暘老師的海馬養殖團隊，模組化的養殖生產方式，可運用於4種海馬，在觀賞、藥用、生醫、保健食品與工藝文創等方面，創造出多元化的商品，該團隊也掌握海馬體色的調控技術，讓巴西海馬、三斑海馬、澳洲膨腹海馬等穿上鮮綠或橘色外衣。而該校的陸振岡老師則

發表了一款免換水的智慧水族缸，新穎的缸體搭配水環境智能監測系統，利用各種感知器及視訊設施，再輔以魚隻體色分析模組、雲端平台等技術，便可在遠端自動餵食，並能隨時掌握魚體的成長情況。

屏科大食品系楊



▲會場攤位前的參觀人潮



▲本館於會場之攤位全貌（蘇瑞欣攝）

訊平台與基因庫的建立，配合功能性基因分子標記的輔助選育技術(marker-assisted selection, MAS)等，建置了一個快篩模組，能快速找到優良基因型的米蝦來進行育種，此技術可讓臺灣所培育的觀賞米蝦持續擁有美麗多樣的色澤，也更具產業競爭力。

在水產養殖推廣的研發領域中，香螺 (*Hemifusus tuba*) 是相當受歡迎的海鮮食材，但野外採捕獲量下滑，體型也小了許多。財團法人農業科技研究院呂仲

季清老師利用煅燒的牡蠣殼粉當成抑菌劑，製作蔬果清洗劑，來抑制表面微生物。牡蠣殼粉經過高溫製程變成氧化鈣，再與不同基材融合，變成膠囊化產品，不會像傳統的次氯酸產生惡臭與造成加工設備腐蝕；濃度為1.25%之微膠囊粉則可運用在清洗番茄，小黃瓜或蔬果，在冷藏時可有效抑制總生菌與大腸桿菌。基隆海洋大學黃章文老師則藉由蒐集不同特殊紋路或品系的觀賞蝦，使用米蝦基因體高通量次世代定序之生物資



▲本館於展區呈現珊瑚礁魚類養殖技術之研發成果



▲本館於會場所設置的活體珊瑚展缸

倫老師完成東石海域香螺的週年性腺指數 (Gonad Somatic Index, GSI) 調查，並利用切片染色技術來探討成螺的繁殖習性以及幼體胚胎的發育過程，以提高香螺胚胎的育成率，目前正與產業合作以增加香螺的新興養殖區域。除了上述的海洋相關商品外，還有臺北醫大生醫所的鱈龍魚軟骨萃取物，嘉義大學水生系的珧蛤養殖技術，臺東水試所繁養殖的小型雀鯛，以及邵港機構所研發，防止水垢大量產生的除垢防藻機和斑馬魚心電圖儀等。

海生館自創館以來，持續推動具產值的海洋產品開發，目前如何將研發的成果有效地展示推廣，是政府想積極推動的方向，這也是各大專院校和各級研發機構皆設有產學或創新育成中心的原因。四周臨海的臺灣陸地資源極為有限，但無邊際的海洋正是我們的優勢，因此開發具海洋元素的創新產品在寶島刻不容緩，相信由本館所引領的各研究團隊，未來將有更多優質的產出，為臺灣找出更多樣化的藍色資源。



▲可創造出多元化商品的海馬



▲助理及學生於會場進行活珊瑚佈展



▲外形相當討喜的觀賞性米蝦（水晶蝦）



▲海洋大學展出的免換水智慧水族缸



▲利用蚵殼製成的天然清潔用品



▲農業科技研究院正推廣的香螺養殖技術