

漁業推廣

2013 漁民與指導員適用
Fisheries Extension

Vol. 327

萬道螢光綻國際
邵港科技總經理方祖豪
永續漁業新思維
——沿近海漁業資源養護管理新亮點



蔚藍漁想—長濱



文／高世澤 攝影／林文集

長濱以北不是臺東，是海洋

長濱以南不是漁汛

是百艘漁筏長出繭的航線

玉髓還在等待下個颱風送進長濱礫灘

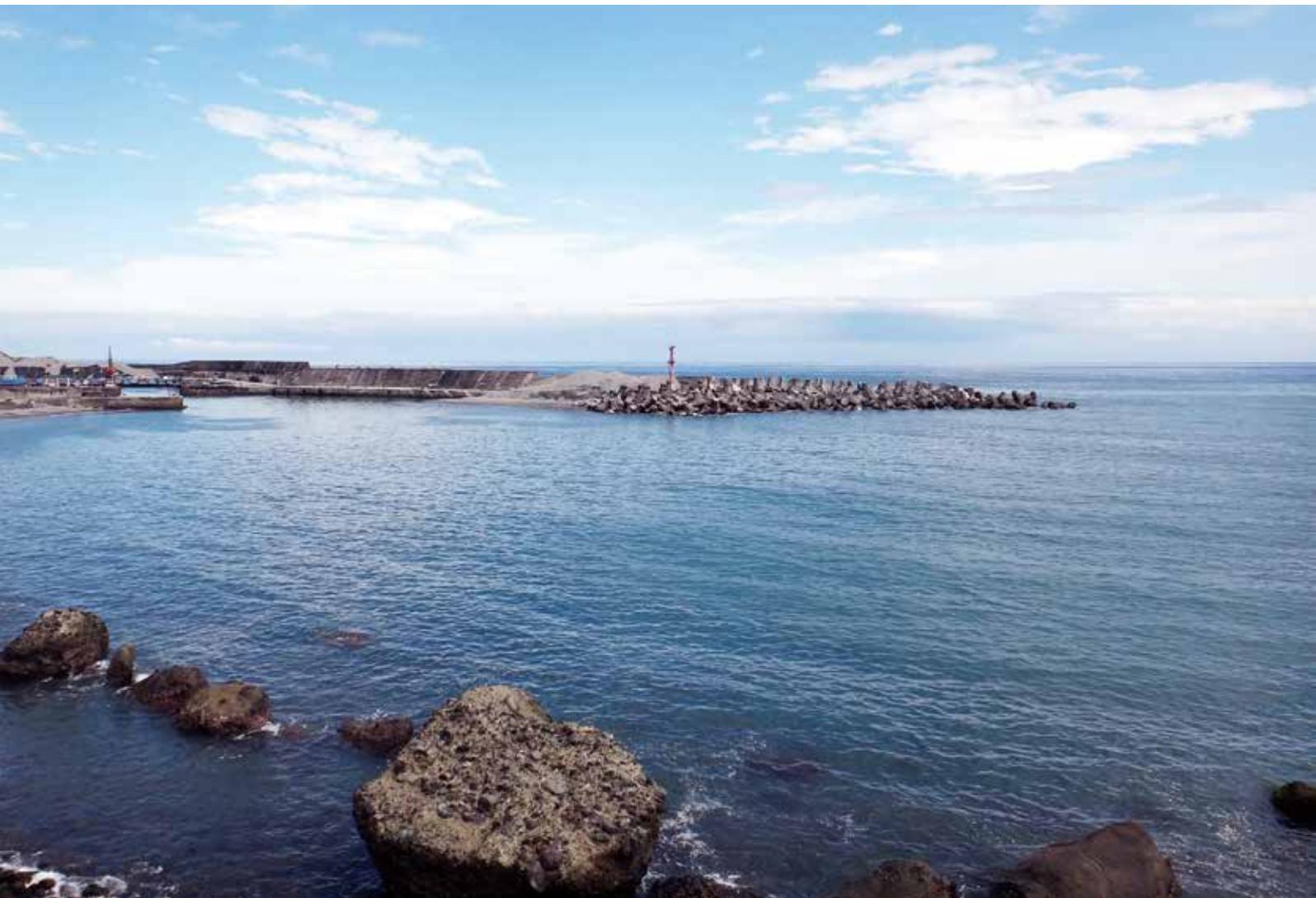
但那筆直的海岸線

早將陽光汲入沈靜的吸管

在與每一塊礁岩碰撞間

濾出退而不休的一艘艘湛藍—長濱

臺東—長濱漁港



漁業推廣

Fisheries Extension

中華民國七十五年十月十五日 創刊



行政院農業委員會漁業署

漁業推廣

Fisheries Extension
第327期 2013.12.15



漁政要聞

- 04 漁業署協助產業赴韓國宣導優質臺灣鯛
文／繆自昌、王俊等
- 06 漁業界發揮人道精神，捐物資濟助菲律賓災民
文／鍾國南

漁業新知

- 08 烏魚子生產流程規範與保存安全標準
文／黃健政

封面故事

- 12 萬道螢光綻國際
邨港科技總經理方祖豪
文／蔡為之

漁業生力軍

- 14 打造水中的繽紛世界 2013水族新秀
文／蔡為之

推廣天地

- 18 亞太水族營運中心打造臺灣水族新亮點
文／蔡政訓
- 20 黃金御之卵
雲林縣口湖鄉烏魚產銷班
文／余榮欽

24 鰻魚養殖的新版圖

文／曾萬年

人物專訪

28 愛石斑魚成癡的養殖達人—蘇國禎

文／蔡為之

特別報導

30 永續漁業新思維 —沿近海漁業資源養護管理新亮點

文／鄭又華

活動報導

36 嚴選海洋珍寶海宴水產精品「尚讚」

文／楊子萱

40 彌戀，虱想起 2013年彌陀虱目魚文化節

文／陳彥臻

42 「花蓮漁港漁業多功能場館—向日廣場」 感恩營運

文／李凱明

44 看見不同的日月潭 —漁村產業文化體驗推廣活動報導

文／陳選尹

44 入秋時節，讓我們往成功的方向旗橙～啟程～ 來去臺東旅行吧

文／劉麗卿



阿德筆記—十大魅力漁港得獎專題報導

50 天然的臺東藍色海岸

文／何立德

魚話魚畫

54 陳輝東—扮演好每一份角色，你就是主角

文／蔡炆璇

活動預告

56 2014臺灣農漁會百大精品展隆重登場

文／張旻宜



封面人物

萬道螢光綻國際
邨港科技總經理方祖豪

封面裡

正港尚水 蔚藍漁想—長濱

文／高世澤 攝影／林文集

封底裡

海天遊蹤 阿曼·巴爾卡漁港

文、攝影／黃丁盛

封底

臺灣漁村采風 金色香山

文／高世澤 攝影／林文集

發行人：沙志一

總編輯：黃鴻燕

編輯委員：王正芳、吳信長、林國平、林頂榮

陳君如、陳華民、趙守堯、蔡日耀

繆自昌（依姓氏筆畫順序排列）

編輯顧問：石聖龍

主編：林宗善

攝影顧問：黃丁盛

執行編輯：江善泰、湯素瑛

發行所：行政院農業委員會漁業署

地址：80672 高雄市前鎮區漁港北一路1號

電話：(02) 3343-6087、3393-8008 #63

美術：劉采玲

設計印刷：高遠文化事業有限公司

電話：(02) 2751-7911

展售書局：

【五南文化廣場】台中市中山路2號

(04) 2226-0330

【國家書店松江門市】台北市松江路209號1樓

(02) 2518-0207

【國家網路書店】<http://www.govbooks.com.tw>

零售定價：新台幣80元

版權所有·圖文未經同意不得轉載

中華民國七十五年十月十五日創刊

中華民國一百〇二年十二月十五日出版

中華郵政台北誌第489號

執照登記為雜誌

月刊電子檔網址：<http://www.fa.gov.tw>（路徑：/統計與出版品/出版品/漁業推廣月刊/）

漁業署政風室電子信箱：ethic@ms1.fa.gov.tw

漁業署廉政服務電話：(07) 813-6208

漁業署檢舉電話：0800-082594

行政院海岸巡防署海巡服務漁民專線「118」



(圖/高遠文化 提供)

漁業署協助產業赴韓國 宣導優質臺灣鯛

文、圖/繆自昌(漁業署養殖漁業組 組長)
王俊等(漁業署養殖漁業組 技士)



漁業署繆組長自昌(右3)、駐韓代表處梁大使英斌(中)、台灣鯛協會蔡理事長俊雄(左3)、蔡常務監事秋棠(右2)、施執行長淵源(左1)及韓國貿易商等共同推薦來自臺灣優質的臺灣鯛。(圖/駐韓國代表處 提供)

南韓Channel A電視台偏頗播放臺灣鯛生產環境欠佳事件，經漁業署邀集外交部等各界密集研商，除給予業者跨海提告之協助外，並積極赴現場蒐集錯誤報導的證據，透由駐韓代表處向該電視台交涉，終獲該電視台於11月15日在其官網上澄清「節目中介紹水面佈滿藻類的養殖場為廢棄魚塭，且臺灣鯛養殖使用之水質均符合國際認證標準」，並於11月22日再於節目中以旁白說明上述內容，終還臺灣鯛產業公道。

因應該電視台的善意回應，台灣鯛協會考量南韓為重要貿易夥伴，恢復市場為當前的首要目標，決定採正面宣導取代負面提告。因此在漁業署全力協助，台灣鯛協會於11月20日赴

首爾舉辦記者會，並隨即於11月21日至23日參加釜山水產貿易博覽會，主動向韓國行銷優質的臺灣鯛！

舉行記者會宣示臺灣優質Tilapia

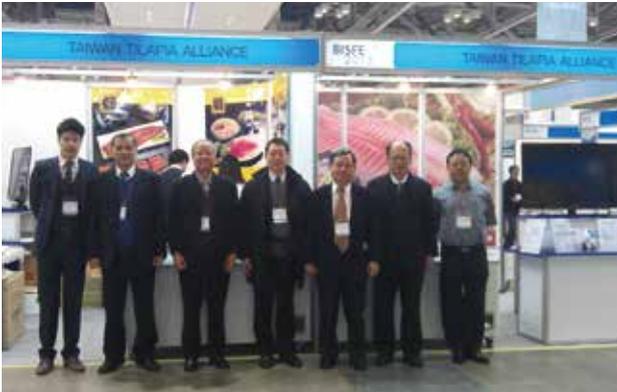
為更親切地向南韓傳達臺灣鯛的形象，宣導團已製作韓文版的影音及平面文宣，及生魚片等級的真空包裝產品。

記者會於首爾明洞樂天飯店舉行，計有朝鮮日報、每日經濟、ASIA TODAY等15家國際與韓國媒體參加，亦有韓國貿易商共襄盛舉，場面盛大。

駐韓代表處梁代表致詞說明，臺灣鯛品質受國際高度肯定，敦促媒體廣為宣傳，促進



駐韓代表處梁大使英斌接受駐韓國際媒體訪問及展示出口美日韓及歐盟之臺灣鯛生魚片產品。(圖/駐韓國代表處提供)



漁業署輔導台灣鯛協會參加2013年釜山國際水產貿易博覽會。



釜山國際水產貿易博覽會展示濟州島大菱解、加拿大活海膽、日本扇貝、韓國冷凍真鯛(嘉臘)等多樣水產品。

韓國民眾對優質臺灣鯛的瞭解。宣導團更進一步說明，臺灣鯛是在優良的養殖環境生產，出口加工廠均符合HACCP驗證，甚至取得ASC、EU、SQF、ISO22000等嚴格的國際規範，具有物美價廉、品質衛生、安全等三大特色，獲美、日、韓國及歐盟等國際市場20餘年的肯定，適合喜愛吃生魚片的韓國人選購。

會中提供紅燒及油炸等口味供來賓試吃，在場來賓均讚不絕口，稱讚臺灣鯛肉質鮮美，口味與海鯛相近。駐韓代表處接受記者採訪表

示，臺灣鯛質優物美，若能擴大出口至韓國，當能創造臺灣養殖漁民與韓國民眾樂見之雙贏局面！

參加2013年釜山國際水產貿易博覽會

博覽會在釜山展覽館展出，台灣鯛協會在農委會及漁業署經費補助下展出多項臺灣鯛產品，現場民眾及廠商詢問意願高，活動熱絡。

經訪談韓國進口商，韓國人喜好吃生魚片，許多宴會場合都會供應由臺灣鯛料理的生魚片或握壽司等各樣佳餚，消費旺季集中在10~12月的喜筵及3~5月學校畢業前謝師宴。

經文宣、展示與推廣多管齊下，臺灣鯛獲韓國多篇媒體報導：臺灣鯛經嚴格生產管理，是值得選用的優質魚！

在水產品市場全球化的趨勢下，各國競相發展養殖漁業賺取外匯，但進口國對水產品的品質要求亦日趨嚴格。我國養殖產業起步較早，生產技術亦較為成熟，應珍惜前人所奠定之優勢，持續提昇品質，產業界應攜手合作，朝向精緻化、高質化發展，共同營造臺灣鯛的優質口碑。🐟



印製韓文版的臺灣鯛彩色行銷DM。(圖/漁業署提供)



啟航儀式，由漁業署遠洋漁業開發中心主任吳信長（左一）代表參加行前記者會，送出臺灣漁業界跨越國界的愛心，並與捐助單位合影。（攝影／謝龍田）

漁業界發揮人道精神， 捐物資濟助菲律賓災民

文／鍾國南（漁業署公關科 科長） 圖／漁業署提供

國家的氣度，與國家大小無關；民情的寬厚與否，與國力雄厚與否無涉。這樣的觀察，在最近臺灣漁業界濟助菲律賓災民的過程中表露無遺。

強烈颱風「海燕」11月8日侵襲菲律賓，造成超過5,000人死亡的重大災難，引起國際間高度重視，我國除了捐助近2億新臺幣的善款之外，並隨即展開各項物資的募集工作，載運救災的物資分別由空軍運輸機及海軍艦艇送出。臺灣漁業界也在短時間內募集災區所需

的魚罐頭3,600箱，協助菲國災區民眾渡過難關。

海軍「中和艦」11月25日在「康定艦」的護航之下啟航前往宿霧，漁業署由遠洋漁業開發中心主任吳信長代表參加的行前記者會，送出臺灣漁業界跨越國界的愛心。這一次捐贈活動由全國漁會、豐群水產貿易股份有限公司、豐國水產股份有限公司、裕祐漁業公司、東和食品工業股份有限公司、隆育企業有限公司等民間企業踴躍捐贈經費或物資，快速籌得這一



菲律賓駐臺代表處白熙禮表示，臺灣是第一個給予菲律賓援助的國家，深切感謝臺灣人民的愛心。

行政院政務委員林政則致詞。



中華民國全國漁會代表漁業界贈送逾20噸的救援魚罐頭，「禮重情義也重」。



臺灣捐助單位愛心送暖。(攝影/謝龍田)

批重逾20噸的及時救援魚罐頭，可說是「禮重情義也重」。

漁業署署長沙志一表示，臺菲雙方是「中西太平洋漁業委員會」(WCPFC)的會員，在水產貿易、漁船建造、漁工僱用等方面的合作密切，雙方因為重疊經濟海域漁船作業問題以及廣大興事件，一度讓漁業合作及交流中斷，不過經由兩國政府努力促成第二輪臺菲漁業會談，雙方已漸漸恢復合作，目前兩國官方都努力在漁船作業議題上面持續化解歧見，朝向互惠雙贏去努力。

臺灣這一次對菲律賓伸出援手，時機上正好在「廣大興28號」事件過後半年，國人對於當時菲國海巡的蠻橫作為記憶猶新，但是臺灣的漁民卻在此時展現十分理性又善良的本性。根據國內媒體的報導，許多受訪的漁民都

表示：人道援助和政治紛爭是兩回事，對災民伸出援手，是基於「人飢己飢，人溺己溺」的普世價值，不必跟該國政府的所作所為混為一談。另外，也有漁民認為，這次菲律賓遭受重大天災，臺灣能藉由援助行動修復兩國關係，也未嘗不是件好事。

外交部次長石定在運送救援物資的記者會表示，這次海軍及空軍運送的物資大約有6、700公噸，總價值約2億多台幣，其中更特別的是，菲律賓方面要求我國能捐一些方便食用的白米和魚罐頭，而在漁業署的協調之下，也十分快速地完成募集工作，趕上運輸的軍艦航次。菲律賓駐台代表白熙禮25日也出席中午的啟航儀式，白熙禮表示，海燕颱風發生後，臺灣是第一個給予菲律賓援助的國家，深切感謝臺灣人民的愛心援助。🐟



已乾燥完成之烏魚子。

烏魚子生產流程規範與保存 安全標準

文、圖／黃健政（國立嘉義大學 食品科學系 副教授）

前言

早在公元2500年前古埃及人就開始食用魚卵，在魚卵中添加鹽，最早開始是為了延長食用期限，之後魚卵便成為桌上的佳餚，由於魚卵所含的成份多不同，有些柔軟滑潤，或是香脆可口，甚至有的魚卵在一入口就能感受到鮮美的汁液，又因所含的營養高，所以魚子醬、魚卵壽司、魚卵沙拉、烏魚子等，成為人類生活中的一部份。

多年來，野生烏魚捕獲量越來越少，導致烏魚子價高揚，致使養殖烏魚子逐漸受到注視，因此國內烏魚子貨源除了進口及野生烏魚卵，臺灣養殖的烏魚卵反而成了最主要的來源。近年來，養殖烏魚的烏魚子風味和口感在烏魚飼養條件與烏魚子製程不斷改良與提升，已不輸給野生烏魚子；但是，養殖烏魚子生產有其季節性，且若於加工過程中衛生管控不當，以及後續的貯藏與販售環境不佳，便容易



捕獲烏魚。(攝影／余榮欽)

造成微生物滋生及品質劣變，使產品不易長久儲放，甚至衍生出衛生安全問題。

農政單位為提升整體產業競爭力，舉辦各式各樣的產品比賽，除達到產業推廣外，另一方面也能導引業者不斷提升生產技術與品質。近幾年漁業署每年舉辦的十大烏魚子選拔，已成功讓消費者瞭解養殖烏魚、野生烏魚及烏魚子加工產業在臺灣的發展；同時藉由烏魚子品質不斷的提升，使烏魚子已成為最精緻的水產加工產品。

烏魚子生產應注意的事項

烏魚子於生產製程中會需要許多技術，從原料、生產過程與條件、環境衛生、乾燥方式、甚至於產品的包裝與儲存，這些都將對於產品品質產生很大之影響。

在進行烏魚取卵時，要注意烏魚產品溫度



烏魚取卵。

與處理地區之環境衛生，烏魚卵取出後，必須馬上進入冷藏降溫，以免造成微生物及揮發性鹽基態氮（VBN）的增加而影響後續加工產品之品質。烏魚卵鹽漬時適當之鹽濃度與脫鹽時間為烏魚子品質之重要因素之一，若鹽濃度過低，鹽漬時間過短，雖然製成低鹽烏魚子，卻



烏魚卵鹽漬。



鹽漬後用清水洗去殘留食鹽。

造成烏魚卵脫水收縮不佳，成型時易造成破裂；不但影響乾燥時間，且對微生物增長之抑制成效降低。

近年來消費者對於含高鹽的產品，漸漸注意，攝食量減低，因此發展低鹽或薄鹽產品符合消費者的需求，但是烏魚子含鹽量會影響微生物生成與VBN值的增加，食鹽量越高VBN值的產生量越低。雖然食鹽可以抑制VBN的生成，但為了質地與口感，生產者配合市場導向，漸漸的對食鹽含量的控制大約都會控制在2.5%以下，此鹽濃度再加上衛生處理，可以抑制病原微生物的生長，並且可以降低VBN的生成。

烏魚子加工製程

生產環境、製作過程中使用容器與器具的衛生條件，會影響到菌數量的變化，亦關係到後續烏魚子產品的安全衛生性。

從生產環境、使用容器與器具的衛生條件的影響，瞭解烏魚子在乾燥製程中以日曬

所帶來的污染源最多，因此應嚴格管控乾燥加工步驟，使烏魚子品質提昇，讓烏魚子成為更精緻與高經濟的水產加工產品。建立一套完整之食品衛生安全管制系統或危害分析重要管制系統（HACCP），是有絕對的必要性。

烏魚子保存

由於烏魚子低鹽製作且水活性高達0.85，因此產品無法在常溫下保存。目前烏魚子多採用真空包裝，一方面美觀，另一方面可減少空氣的氧化作用，造成油脂氧化與產品色澤的褐變，唯若以真空包裝處理，也必須注意應儲藏在低溫下，以避免厭氧菌的生長，尤其是肉毒桿菌。

溫度與儲藏方式對油脂氧化程度有著極為密切的關係，儲藏溫度越低則油脂氧化越不易進行，低溫凍藏可以延緩油脂氧化及微生物生長。因此，烏魚子需藉由加工製程衛生之改善與品質之控管，以欄柵技術將危害降低，以免造成不可控制的危害。根據行政院衛生福利



網式陽光日曬烏魚子。



機械式冷風乾燥烏魚子。

部食品藥物管理署公告真空包裝產品應該符合「真空包裝食品良好衛生規範」與「市售真空包裝食品標示相關規定」。市售烏魚子在冷凍的儲藏下都有保存一年的時間；但是產品的安全性主要還是掌握在原料來源處理與生產製程中的污染與乾燥的過程中產品的控制，並輔以安全的包裝與低溫儲存環境，在無氧環境且水活性在0.85以下，再加上冷藏的環境，這種三種保存技術加在一起的欄柵技術應用在烏魚子的保存是有一定的功效。

結論

烏魚卵來源應加強產銷履歷驗證之配合與妥善的原料儲存方式，訂定原料的驗收基準，以符合衛生安全的規範，並且將農場到餐桌（從生產階段到消費者）的概念導入烏魚子生產製程，藉由各生產區舉辦烏魚子製作說明研討會來加強宣導烏魚子的衛生安全製作。

隨著飲食習慣的改變，對食品追求健康、安全與方便食用的理念是現代人的訴求，烏魚



燒烤切片烏魚子。

子為國內精品飲食文化的重要一環，故建立烏魚子標準作業流程與規範，制定烏魚子品質指標與產品保存之標準，可減少烏魚子在生產過程中因腐敗所產生的品質問題；藉由水產品安全、衛生與品質的控管可提升消費者之信心與消費量，另外也可以達到通路之拓展，進而提高從業者的收益。🐟

萬道螢光綻國際 邨港科技總經理方祖豪

文／蔡為之
攝影／陳吉鵬



邨港科技最初是由方祖豪的母親於1997年所創立的，當時正處臺灣海水觀賞魚這項高經濟價值魚種出口的起步階段，因草創時期，主要的外銷對象為香港，故以此命名為「邨港」，而現任總經理就是本期的主角一方祖豪先生。

方祖豪從小生長在基隆和平島，父親是職業漁民，出海一趟都要長達1、2個月，在方祖豪的記憶中，每當父親回港時總會滿載著豐富的漁獲，並且一定把最好的都留給家人享用，所以方祖豪從小就覺得與海洋特別親近、特別有感情。他笑稱：「一般人常會認為海洋很陌生、可怕，但對我而言，它就像我的彈簧床一樣。」

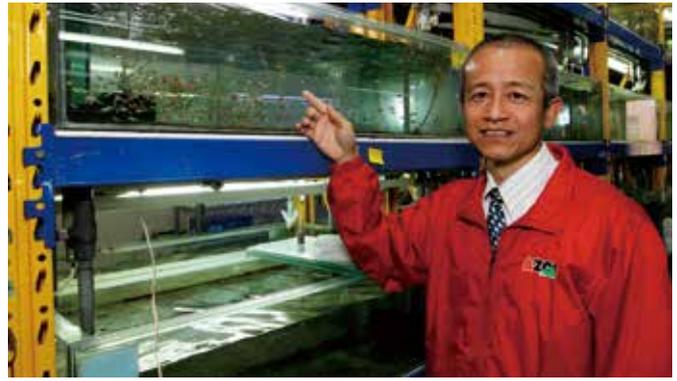
從求學時期開始，方祖豪就會到母親的公司幫忙一些較基本、簡單的事務，高中畢業後，他便正式踏入邨港科技，經手公司營運。邨港科技從1996年開始，逐漸擺脫傳統魚商單純粹的

窠臼，決定投入大量資金成立「生物科技研究中心」，與各學研單位合作研發生物創新整合技術，並先後創了AZOO、水賞、TK、Fipy等自有品牌，行銷全球。同時他們也是全臺灣第一家通過ISO認證的觀賞魚廠商。

目前我們在水族館中看到的海水觀賞魚，有98%是從各熱帶海域捕捉而來，這些海水魚有一大部分會在捕撈、運輸、包裝過程中死亡，為了保育生態，愛護自然資源，邨港科技發展並鼓勵人工繁殖計畫，運用生物科技不斷研發，至今已繁殖出多項觀賞魚種。他們還意



方祖豪笑稱，海就像是他的彈簧床一樣。（攝影／湯素瑛）



邵港科技在螢光魚的基因研發技術上領先世界各國。



邵港科技從1996年開始，先後創了AZOO、水賞、TK、Fipy等自有品牌，行銷全球。

外的發現，因為排除了變遷環境導致適應不良的問題，人工培養出的魚在進食與生產的狀況，竟然比野生魚來的要好。這項突破大大降低了海水魚的死亡率與飼養難度，同時也能有效保護自然資源，復育魚種。這種發展兼顧環保的雙贏局面，正是台港科技所一直秉持的經營理念。

說到螢光魚，就不可不提邵港科技在2001年發表全世界第一條全亮型基因轉殖螢光魚「邵港一號 TK-1」，當時受到了全球科學界的矚目，成功跨出臺灣在海洋生技上重要的一步，從此「螢光魚」與「邵港科技」兩個名詞就畫上了等號，也奠定了他們在基因工程和基因轉殖技術上的地位。直到今日，臺灣在螢光魚的基因研發技術上，依然領先世界各國。

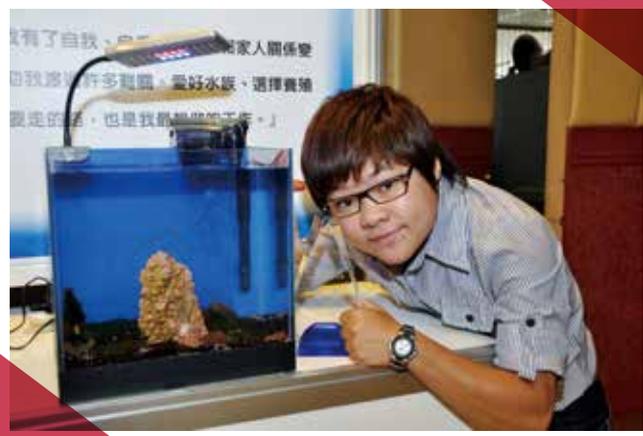
除了在觀賞魚的範圍外，邵港科技也將生物科學與基因轉殖技術應用在生命科學教育和生物醫學開發上。現代的醫學實驗，實驗魚

逐漸取代了白老鼠，其中斑馬魚和人類基因的相近度更高達73%，並擁有相同的血液循環系統。而邵港科技看準了這一個趨勢，開發了一套從設備、實驗魚種到使用方法全部涵蓋的套裝產品、可有效節省醫學單位在前端的籌備工程與時間。另外在生命教育推廣上，因為魚的生命週期短，所以可將其運用在學生教材中，讓他們從魚卵的孵育開始，逐漸觀察魚苗的成長歷程，並加以追蹤、記錄，達到一個完整而豐富的學習體驗。

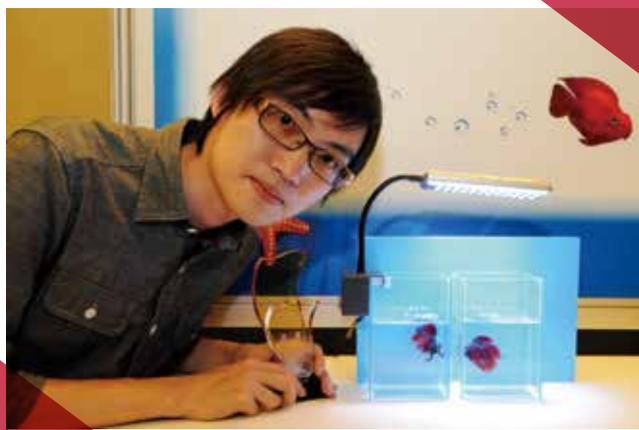
方祖豪說：「臺灣觀賞魚的起源，早在日據時代就已經開始。那麼多年來，飼養的人無論是為了興趣、景觀或是風水等等，觀賞魚不外乎就想是要帶給人們快樂。」近年來觀賞魚種類多元化，整體客族群增加，據統計每年持續有10%的成長率，前景一片大好，邵港科技未來會更加努力的將自有品牌深耕於國際市場，讓臺灣生技在全球的舞台上發光發熱。🐟

2013 水族新秀 打造水中的繽紛世界

文／蔡為之 圖／受訪者提供



2013觀賞魚博覽會水族新秀冠軍李宜玲。
(攝影／湯素瑛)



2013觀賞魚博覽會水族新秀亞軍李林翰。



2013觀賞魚博覽會水族新秀季軍孫新原。

一般人聽到寵物，首先聯想到的不外乎狗或者是貓，但是現在，觀賞魚也是非常主流的寵物。行政農業委員會在100年2月14日公布「觀賞魚藥品檢驗登記簡化措施」法規，定義觀賞魚為「指飼養於水族箱或觀賞池且非供食用之魚類」。而觀賞魚並不僅是著重其美艷或特殊的外表，更能延伸到魚的習性或是特殊地理。大略上觀賞魚可分為兩類：淡水觀賞魚與海水觀賞魚。

2009年開始，農委會漁業署每年都舉辦「觀賞魚博覽會」，希望能讓國人更深入了解臺灣觀賞魚產業，也教導民眾了解水族養殖的正確相關知識與觀念。在今年的博覽會上更增加了「水族新秀」的選拔與表揚，鼓勵年輕人在小小的魚缸中找到屬於自己的魔幻世界，本期漁業生力軍就為您專訪到「水族新秀獎」的前三名得主，看看他們有什麼獨特的飼養祕技吧！



李宜玲從養魚中獲得了許多成就和樂趣。

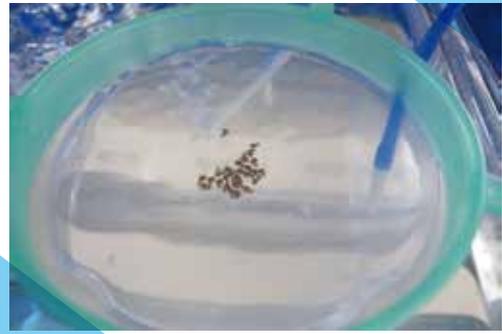
冠軍 李宜玲

李宜玲本身為水產養殖系的學生，接觸水族長達8年的時間。一開始也經過懵懵懂懂的階段，遭遇每養必死的窘境，後來才發現，飼養前準備工作才是最重要的關鍵。首先要尋找適合自己發展的魚種，這需要長期的觀察和評估，多看水族相關論壇資訊，還有和相關產業業者交流或詢問師長的意見，做足準備後才有辦法營造最適合該生物的飼養環境。

李宜玲表示：「養魚是個很棒的嗜好，它讓我學會自主學習，進而使用電腦查詢資訊、統整的能力。由於觀賞魚要有正常的生活作息，繁殖才會順利，也可藉此改善自己的生活習慣。除此之外，也可利用觀察他們的生態行為，訓練自我洞悉的能力，同時也可以舒緩壓力、撫平情緒。最重要的是，它可以幫助我補

貼在學時期所需的一些費用，讓我能將大部分的時間運用在學業上。」

李宜玲從小就喜歡觀察大自然中的生態，會選擇養魚是因為牠不像養貓和狗，需要很大空間，這對於身為學生的她是比較方便的。而且，魚類繁殖較容易，子代多、變異性大，容易有新的個體產生，這點無非是養魚一個很大的樂趣。但最吸引她的，還是水族箱可以模擬出許多縮小版的生態系，不需奔波到野外，就可以在身邊進行觀察，李宜玲覺得養魚是很棒的一件事情。



粉藍王子魚苗〈帶卵黃囊〉。



水蚤餌料。



侏儒橘蟹。



李林翰和觀賞魚邂逅的起源是從國開始。

亞軍 李林翰

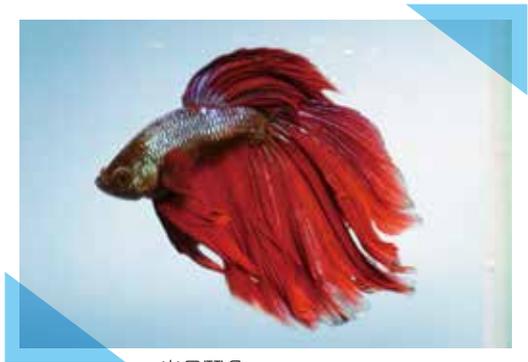
李林翰和觀賞魚邂逅的起源要從國小說起了，當時父親從水族館買了一袋黑牡丹金魚回家飼養，李林翰看著金魚開心爭食的可愛模樣，從此開啟了他對水族的濃厚興趣。最初，他也只是個門外漢，不了解魚的習性，也不知道周邊設備對水族有多麼重要，魚自然一直養一直死。直到國中，第一次成功的養殖了一對黃金蛇王孔雀魚，繁殖了好幾胎之後，數量竟超過數百隻。看著小魚成長後，尾鰭出現了各種不同的顏色，才開始真正體會到養魚的樂趣。

就讀研究所時，他偶然間發現實驗室有一個空的兩尺魚缸，於是便開始嘗試養殖中型魚類，如神仙魚、非洲鳳凰、金萬隆、青萬隆、麗麗等等，但那時候的他仍不知道魚隻混養的特性，所以常常會看到魚缸裡的魚互相搏鬥的畫面。之後他還分別養了火焰蝦以及水草，累積了不少珍貴的養殖經驗。

要說真正了解專業的水族知識，是退伍後的第一份工作，那時李林翰到了桃園的彩虹魚連鎖大型寵物水族量販店工作。在那裡，許多前輩都不吝嗇的教導他各種水族專業知識，包含不同魚種的養殖方法，飼料的餵食，各種水族器材的使用方法，藥劑的使

用方式，下藥的時機與治療等等。後來更學會了如何判斷各種觀賞魚的進貨價格，評估消費市場，照顧不同特性的觀賞魚，有系統的將商品分類，提高來客率及觀賞魚業績，進而帶動周邊商品的銷售。

如今他在中研院擔任研究助理，開始接觸到比較多的海水養殖魚類，也利用下班閒暇的時間飼養自己喜愛的半月鬥魚，在餵食及觀察魚成長的過程中，讓他能夠充分釋放生活中的壓力，而將自己繁殖出的魚分享給朋友飼養，更是一種大大的成就和喜悅，也是他一直喜歡水族的原因吧！



半月鬥魚。



孵化第41天的魚苗。



巨無霸半月鬥魚。

季軍 孫新原

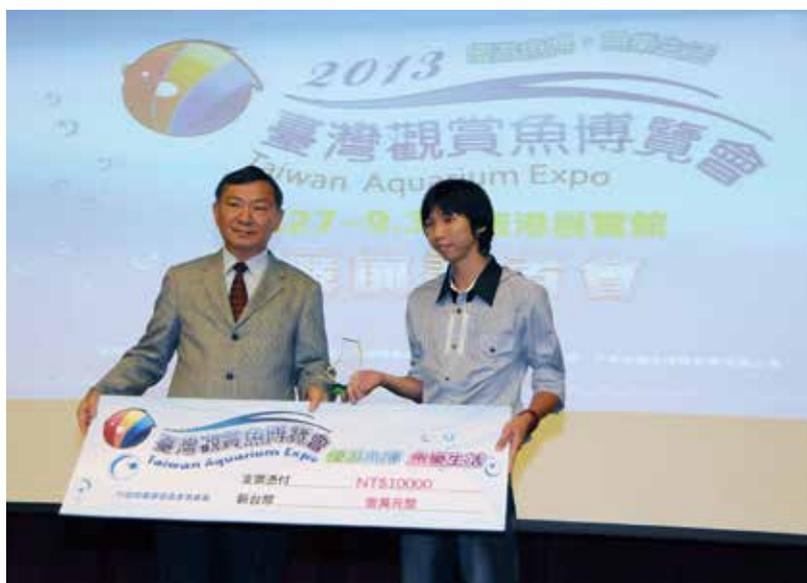
高中時，孫新原以為養殖魚都是食用魚，後來在偶然的機會下接觸到觀賞魚，因為牠的小巧、方便飼養和多變的色彩，令孫新原感到非常新奇及有趣，進而開始投入水族領域。

孫新原大學考上了水產養殖系，原本的興趣結合學校的課程安排，使他漸漸深刻的體會到生命的奧妙，尤其是魚類竟然可以有多達千百萬種的生活型態，這與一般陸生動物相差迥異。故此他開始嘗試著飼養牠們，一開始選擇的是比較簡單的慈鯛，在經由學長的指導與交流後，他慢慢發現養魚其實是需要方法的，同時也要花費許多時間和心力在挑選魚種及照顧牠們的生活環境上，才能營造出讓觀賞魚們繁殖的條件。

對於孫新原來說，養了魚之後要花上許多心思來照料牠們，以至於玩樂的時間都減少了。不過他認為，這是訓練自己責任態度的一種方式，既然要養，就要能夠完全包辦牠們的生活大小事，這樣魚才會長得好、長得健康。就算自己未來沒有從事水族相關的產業，但從中培養出的工作態度是不管到各行各業都所必需的。🐟



水蚤（仔魚用活餌）。



孫新原榮獲漁業署長沙志一頒獎肯定。



孫新原的魚缸造景非常別出心裁。（攝影／湯素瑛）



恆春吻蝦虎。（攝影／湯素瑛）



文、攝影／蔡政訓（行政院農業委員會屏東農業生物科技園區籌備處專員）

亞太水族營運中心 打造臺灣水族新亮點

農業生物科技園區，佔地233公頃，為行政院農業委員會主管之國家級科學園區。

觀賞水族具有高單位面積產值、高技術要求、高附加價值之特性，為全球僅次於貓狗的第三大寵物，全球年貿易批發值超過10億美元，零售交易量每年15億尾，價值60億美元，產業整體年產值超過140億美元，並以10%以上的年增率快速成長中。

農委會農業生物科技園區（以下簡稱農科園區）為落實發展觀賞水族成為新興外銷主力產業之政策，已規劃設置「亞太水族營運中心」，目標在藉由全球首創，集研發、蓄養、檢疫、包裝、出口及行銷一貫作業的大型水族

產銷基地，整合臺灣一流的水產養殖技術及衛星養殖漁場供應鏈，以高經濟價值的觀賞水族及水產種苗將臺灣推動成為全球水產養殖生技產業的核心重鎮。

「亞太水族營運中心」佔地面積約5.5公頃，總樓地板面積達7,600坪，區分為研發物流區及產銷營運區2大區塊。研發物流區將由動植物防疫檢疫局、財政部關務署高雄關及學研單位共同入駐使用，以即時辦理的方式，提供便捷的一次通關、在場（養殖、蓄養場）檢疫服務，以及研發人員全天候的魚病防治、檢



動力中心—內部設有海水及軟、硬淡水儲水設備，機電控制及地下污水處理設施。



產銷營運區係12棟綠籬圍繞之水族專業廠房，提供淡、海水源並具備辦公、儲藏、檢驗及廚浴生活空間，各項營運設施及機能完整。

測與技術諮詢，業務功能規劃十分完整。

產銷營運區部份，特別規劃18間水族專業廠房，並因應產業多元型態區分為基本型、實用型兩種規格，各廠房均配備完整辦公、生產及生活設施，淡水（硬、軟水）、海水水源供應及電源、瓦斯、廢排處理等亦預先設置完成，並可因應進駐企業需求，客製化設置水循環、處理等相關養殖設施，採最完善的軟硬體設施供國內外水產養殖生技企業設置產銷營運及研究據點。

除了前述硬體設施之外，農委會針對觀賞水族生物小量多樣化的貿易需求，也已經配合行政院「自由經濟示範區—農業增值」之推動，將尚未列入准許輸入名錄之觀賞水族生

物，授權由農科園區專案核准進駐企業進口於「亞太水族營運中心」內蓄養、重新包裝後，再轉出口至其他國家，讓業者可貿易操作之觀賞水族生物種類自400餘種提升至2,000種以上，大幅增加外銷競爭力。

農科園區擁有熱帶氣候環境、完善公共設施及多項優惠輔導措施，週遭並有國立屏東科技大學、國立高雄海洋科技大學等學研單位及數百家養殖魚場，「亞太水族營運中心」已順利於102年度完工進行試營運，預計103年初正式啟用，啟用後將可串聯臺灣觀賞水族產業上下游供應鏈，發揮群聚效益迎接其他國家的挑戰，協助國內業者拓展全球市場，在國際上取得最佳競爭優勢。🐟

亞太水族營運中心全景。



黃金御之卵

雲林縣口湖鄉烏魚產銷班 第六、八班

文、攝影／余榮欽

口湖鄉位於雲林縣西南隅，是個純樸寧靜的農漁鄉村，由於濱臨臺灣海峽，養殖漁業成為口湖鄉最重要的產業，又以養殖烏魚最為知名。目前口湖鄉的烏魚養殖面積廣達350公頃，烏魚及烏魚子的產量是全台第一，在臺灣烏魚子市場上占有率達到六成。

烏魚也稱「鯔魚」，俗稱「烏魚仔」或「烏仔」，是一種隨季節洄游遷移的魚類，原棲息於中國大陸沿岸，冬季隨著大陸海潮向南

洄游，依時令在冬至前後10天，洄游到臺灣西南海域產卵。烏魚雌雄同體，人工飼養3年可成為取卵的雌烏魚，雌魚的卵巢稱「烏魚子」，一直被視為名貴食品。每年11、12月是養殖烏魚豐收的季節，在口湖鄉內隨處可見烏魚子曝曬，處處現出金黃色的光芒。

曾於101年度全國十大漁業績優產銷班選拔中，獲選第一名的口湖鄉烏魚產銷班第六班，成立於民國95年1月19日，班長曾煥倫先



口湖鄉烏魚產銷班第六班班員合照。



烏魚雌雄同體，人工飼養3年可成為取卵的雌烏魚。



第六班班長曾煥侑與班員們創造出亮眼的烏魚商機。

生說：「有感於漁村人口流失，傳統產業逐漸式微，藉由有志一同的班員組職烏魚產銷班第六班，烏魚產銷班成立至今將邁入第8年，目前班員有11人，經營規模達12.14公頃，烏魚子年產量約1萬2千斤，總產值獲利約2千2百萬元。」

班長曾煥侑是第二代的烏魚伯仔，他不但創立了「口福烏魚子品牌，近年來更致力研發烏魚產品的創新與銷售，過程中曾經遇到不少問題和阻礙，但在班員們積極的討論克服及不斷的改進，終究研發出多項新產品：烏魚子鬆、烏魚子酥、烏魚子醬、烏魚子干貝醬、烏魚子翡翠醬等等，增加烏魚子附加價值，除提高了班員們的收入，也創造出亮眼的商機。他說：「希望讓班員共同經營達到聯合產銷，抑止中間商人削價競爭，並共同研發烏魚新產品來增加班員收入，也希望流浪在外打拼的青年

鄉親，能回鄉繼續傳承故鄉烏魚黃金產業。」

本月入冬第一波寒流來襲的清晨5時，在曾班長帶領下來到第六班烏魚養殖魚塢邊，只見產銷班7、8位班員早已穿上防水的青蛙裝，下水到魚塢裡圍網捕撈烏魚，班員個個精神抖擻抵抗冰冷的池水，熟念的抓魚技巧過濾大小烏魚，精準分出將取卵的肥大烏魚，為了避免魚體掙扎撞傷及保持新鮮度，撈起的烏魚先放入魚貨車上冰水櫃裡凍昏，再送去產銷班加工廠剖腹取卵；這時產銷班的家族婦女們就忙著殺魚取卵割胗，一籃籃黃金色新鮮的烏魚卵就呈現眼前。接著曾班長又帶領參觀了烏魚子的製作加工程序，從採卵、剔除血絲、鹽漬、脫鹽、壓模成型、外觀美容、日光反覆曝曬、冷熱風交替殺菌乾燥、真空密封裝袋等過程，無一不重視品質講求衛生。

烏魚子的製作過程



捕撈。



取卵。



曝曬。

獲選101年度全國十大漁業績優產銷班第二名的口湖鄉烏魚產銷班第八班，同樣有著亮麗的成績，烏魚產銷班第八班於民國99年3月10日成立，班長曾王淑秋女士說：「第八班成立迄今已3年8個月，我一直秉持為班員與口湖地區漁民創造更多商機，以共同運銷為原則，減少中間價差，協助班員加入產銷履歷認證行列，製作高品質烏魚子，並接受水產公司以高於市場價格收購魚貨，創造更多銷售佳績。目前產銷班第八班班員有11人，養殖面積達21.95公頃，合計年產量131.7公噸，年銷售金額約5千3百萬元。」

來到口湖鄉港東村烏魚產銷班第二與第八班烏魚聯合處理場拜訪，第二班班長曾健一先生與第八班班長曾王淑秋女士是夫妻檔，兩位土生土長道地的海口漁民都有著誠摯熱情的個性，看著產銷班班員們忙碌宰殺烏魚採卵割脰，曾健一班長感觸的說：「每回看到班員們彎腰蹲坐殺魚工作的辛苦，決心改良烏魚殺魚方



烏魚產銷班第八班圍網捕撈烏魚畫面。

式，我發明了『烏魚平台處理系統』，改進烏魚的宰殺過程，由戶外移至室內處理，將低溫載送到的烏魚魚貨直接倒入處理槽，在輸送帶過程中宰殺，讓烏魚體能持保鮮與不落地，除改善衛生問題，也使本班生產的烏魚子達到高品質且衛生安全，增加消費者的購買意願。」

高齡70歲的曾健一班長，身體健朗工作精神從不輸年輕人，從事烏魚子養殖加工行業已超過30年，目前是金湖養殖事業的創辦人，



口湖鄉烏魚產銷班第八班班員合照。



曾健一班長發明「烏魚平台處理系統」。



烏魚子含有豐富的營養維生素A、B、E群、銅、鋅等營養素，極具高經濟效益。

「金湖」烏魚子是他創立的品牌。面對當前食品安全危機，曾班長語重心長的說：「一位成功的企業家要有道德良心，優良的品質與衛生是農漁產品行銷的堅實堡壘。」；第八班班長曾王淑秋也表示，期許能落實食品產銷履歷制度，達到食品衛生安全與品質控管，建立產銷班自己的品牌，打出自己的通路，積極拓展消費市場，達到完全的共產共銷目標。

烏魚全身都具有經濟價值，大家所熟知的「烏魚三寶」烏魚子、烏魚膘、烏魚胗以及烏魚殼（取卵後的魚體），都各具其經濟價值；烏魚子是一尾烏魚最有價值的部分，含有豐富的營養維生素A、B、E群、銅、鋅等營養素，極具高經濟效益，國人視烏魚子為最高級的禮

品。雲林縣口湖鄉養殖烏魚生長環境比較穩定，比野生海烏魚提早約25天到30天捕撈，不過近年氣候變化大，養殖烏魚減產近一成，使烏魚子價格再度上升，烏魚卵產地價每台斤1,200元到1,500元，鹽漬曬乾後的烏魚子，重量剩下一半，今年一片3兩的烏魚子約1,500元，上等一片6兩約3,000元，頂級一片8兩約3,600元。

口湖鄉生產烏魚子的業者，始終不斷改進製作技術，並嚴格控管衛生安全與優良的品質，製作出的烏魚子口味獨特與美味，也獲得消費者讚賞。目前除了供銷國內市場，每年都有來自國外的訂單，也使烏魚子成為雲林縣口湖鄉最具特色的農漁特產品。🐟



鰻魚養殖的新版圖



(圖/高遠文化 提供)

文、圖/曾萬年(國立臺灣海洋大學講座教授/東亞鰻魚資源協議會會長)



(圖一) 曾萬年教授在印尼科學院和韓國海洋科技學院聯合主辦的熱帶鰻國際研討會演講。

今年很榮幸受邀前往雅加達，代表臺灣參加11月13日由印尼科學院(LIPI, Indonesian Institute of Sciences)和韓國海洋科技學院(KIOST, Korean Institute of Ocean Sciences Technology)聯合主辦的熱帶鰻國際研討會(International workshop on the Anguilla eels: from bio-ecology and biodiversity toward biotechnology)(圖一)。我於會中發表：耳石微化學分析在鰻魚棲地利用之應用研究(Habitat use of the yellow eels based

onotolith microchemistry analyses)。這個研討會的目的是想瞭解至目前為止有關熱帶鰻的產卵生態、族群生物學、生殖生理、和養殖科技等基礎研究，進而建立研究機構、大學、政府、和養殖業者之間的聯絡網路，以便提供熱帶鰻養殖業發展及資源保育之參考。

研討會的前一天，主辦單位安排前往雅加達以南350公里，面臨印度洋的西爪哇Sukabumi的一個小鎮，參觀由日本人Mr. H. Ishitani負責經營的Pt. Jawa Suisan Indah熱帶



(圖二) 鰻苗捕獲後先在室內水族箱中進行鹽度調適，從野外捕獲時的鹽度千分之32-37逐漸調降到千分之5。
 (圖三) 室外養成池，以水車增加溶氧，用蘭花布遮陽。
 (圖四) 養到上市體長的熱帶鰻。



(圖五) 燒烤鰻設備。
 (圖六) 燒烤鰻的包裝，每袋500公克、售價25美元。
 (圖七) 來自臺灣、韓國、菲律賓、和印尼等國家的鰻魚學者專家參觀熱帶鰻養殖場之後，品嚐鱸鰻和印度洋雙色鰻的燒烤鰻。

鰻養殖場。這公司的主要養殖種類為鱸鰻 (*Anguilla marmorata*) 和印度洋雙色鰻 (*A. bicolor bicolor*)，從鰻苗捕獲後的鹽度調適、養成時的水質控制、和飼料調配等，歷經4年的嘗試終於克服鰻魚養殖初期的大量死亡的關鍵期。這家公司從鰻苗養殖到蒲燒鰻產品一貫作業，已達到年產500噸的產能，圖二~圖七是該公司的部分養殖流程。附近也有一家韓國人投資的養殖場正在興建。另外，還有由中國大陸轉進的臺灣業者以及由當地人在東爪哇經營的養殖場。由此可見，印尼熱帶鰻的養殖熱潮已然形成。世界鰻魚養殖的版圖，已不再只

局限於日本鰻 (*A. japonica*) 分布的臺灣、中國大陸、韓國、和日本地區。

近六年來，東北亞國家(臺灣、中國大陸、韓國和日本)的日本鰻鰻苗捕獲量一年比一年少。四個國家的日本鰻鰻苗的總捕獲量，從2006年的160噸降低到2012年的26.4噸(表一)。

臺灣2012年日本鰻的鰻苗捕獲量只有0.8噸，與平均每年需要20噸的鰻苗放養量相去甚遠。由於鰻苗捕獲量減少，導致臺灣沒有足夠的鰻苗可以放養，近三年來的日本鰻養殖業幾乎崩盤。因日本鰻鰻苗減產，原先養殖

(表一) 東北亞四國的日本鰻苗捕獲量。(韓玉山 副教授 提供)

Year	Taiwan		China		Japan		Korea		Total (tons)
	tons	%	tons	%	tons	%	tons	%	
2006	31.5	19.7	77	48.1	29	18.1	22.1	13.8	160.1
2007	4	5.8	26	37.9	25.1	36.6	13.5	19.7	68.6
2008	7	13.9	10	19.8	22.5	44.6	11	21.8	50.5
2009	19	18.3	28	28.1	29.5	35.2	14.3	18.3	90.8
2010	1	2.4	10.5	25.2	19.5	48.4	10	24	41
2011	0.7	2.0	8	22.9	19.5	55.7	6.8	19.4	35
2012	0.8	3.0	7.8	29.5	16.1	61.0	1.6	6.1	26.4

資料來源：日本養殖新聞

日本鰻的國家，也紛紛進口異種鰻苗來養殖。以韓國為例，自從歐洲鰻 (*A. anguilla*) 列入華盛頓公約的瀕臨危險物種的附錄二後，歐洲鰻苗的出口貿易受到管制。韓國在無法進口歐洲鰻苗的情況之下，改進口異種鰻 (*A. japonica* 以外的種類) 鰻苗，2013年進口的異種鰻：包括太平洋雙色鰻 (*A. bicolor pacifica*)、美洲鰻 (*A. rostrata*)、鱸鰻 (*A.*

marmorata) 和莫三鼻克鰻 (*A. mossambica*) 等，數量高達14.33噸，非常可觀 (表二)。

熱帶鰻苗的價格雖然便宜，移到溫帶地區養殖，有水土不服、氣候適應困難的問題，水溫13°C以下熱帶鰻即不再進食，天氣變化時也容易染病。以韓國進口的異種鰻為例，養成過程中，鰻苗的活存率據說都不高，太平洋雙色鰻只有50%左右，莫三鼻克鰻的活存率幾乎掛

(表二) 韓國2006~2013年進口的異種鰻苗。(Prof. Tae Won Lee 提供)

Year	<i>A. anguilla</i>	<i>A. b. pacifica</i>	<i>A. rostrata</i>	<i>A. marmorata</i>	<i>A. mossambica</i>	Total (kg)
2008	1,503	50	589	-		2,142
2009	1,500	-	337	-		1,837
2010	1,500	7	-	-		1,507
2011	270	814	477	-		1,561
2012	75	3,167	1,657	259		5,158
2013	-	6,500	5,400	430	2,000	14,330

Data from Animal, Plant and Fisheries Quarantine and Inspection Agency and Eel Culture Fisheries Cooperative



蘇國禎表示，經營養殖沒什麼絕招，多用心才是最重要的。

愛石斑魚成癡的 養殖達人—蘇國禎

文／蔡為之／攝影／陳吉鵬



石斑魚寶寶要快快長大喔！

在高雄市永安區，有一位愛石斑魚成癡的養殖達人，因為石斑魚，甚至讓他放棄了原本擔任警察的公務員職位，究竟他與石斑魚之間有什麼深厚的淵源呢？就讓我們來探訪榮獲102年模範漁民的蘇國禎先生。

蘇國禎出生於永安的一個養魚世家中，從小他就已經會幫忙家中從事一些養殖的作業，

辛勤工作的成果，讓他練出了一身好體力。求學時期，蘇國禎選擇就讀警專，畢業後也順利地當上刑警，還曾經是分局裡的總技術教官，精通奪刀、奪槍、擒拿、警棍、柔道等武術技能，雖然工作上的勤務繁忙，但只要一有假期，孝順的蘇國禎就會連夜搭車趕回故鄉，幫忙家中魚池裡的大小事。後來因為父母年紀漸



蘇國禎養出的石斑魚是當地的優良指標。



蘇國禎伉儷樂於分享養殖心得。

長，蘇國禎不捨他們花了一輩子經營的心血就要這樣荒廢了，於是他下定決心辭掉收入穩定的公職，回到故鄉專心當一個漁民。

既然要做，就一定要做出一番成績。從小就開始培養基本功的蘇國禎，在接手魚池後很快地便上手了，他選擇了單價高的石斑魚做為主打，並且以純海水來飼養，雖然這樣魚兒生長的速度會比較慢，但是肉質卻比較結實。蘇國禎很重視挑選優良的魚苗，他表示：「只要魚苗的體質好，問題疾病自然就少。」另外基於不要把雞蛋放在同一個籃子裡的概念，他飼養了各種收成期長短不同的石斑魚種，包括：龍膽石斑、龍虎斑、青斑等等，這樣不僅可使產品多元化，也能讓自己的收入更加平均、穩定。同時他也認為藥是一種刺激性的東西，吃多了對魚本身多多少少一定會有影響，所以他養殖石斑魚幾乎是完全不用藥的。蘇國禎說：「陽光就是最天然的消毒劑。」遇到石斑魚生病時，他就會將池水水位放低，讓陽光可以照到池底，經過3~5天的自然殺菌、平衡、穩定後，石斑魚群竟然都神奇的康復了！因為兼顧了安全及品質的用心，讓他養出的石斑魚成為了當地的優良指標。

雖然蘇國禎熟知許多養殖石斑魚的訣竅，

但他卻不藏私，反而非常樂於跟大家分享，久而久之，自然結識了一群志同道合的養殖戶，大家彼此交流、討論心得，感情好比家人一般。民國99年，蘇國禎靈光一閃：「為什麼我們不乾脆以家成班呢？」於是，在他的號召下，永安區石斑魚產銷第八班就此誕生了。蘇國禎平常除了教導班員們養殖的技巧和心態以外，更重要的是，他希望每一位漁民都要有職業道德，讓消費者對石斑魚這項產品感到安心與放心，所以第八班的所有班員都加入了水產品產銷履歷的認證，並結合「活魚運送」與「冷凍加工」，將石斑魚從永安推廣到全國，進而擴展到國際間。同時，他們也獲得了2012全國績優漁業產銷班的榮耀肯定。

蘇國禎常說：「其實經營養殖沒什麼絕招，只要把石斑魚當成自己的孩子對待，多關心、多用心、常探視、把水質顧好就一切OK了！」身為班長的他不惜犧牲自己的假期，也不敢稍加鬆懈、怠慢！就是這樣用心、勤勞的態度，使他養出來的石斑魚是如此的與眾不同。能者多勞的他，同時也是社區發展協會的理事長。當你在永安區的魚池邊，看到一位身材高挑，聲音宏亮，待人熱情的大哥時，別懷疑，他就是我們的模範漁民—蘇國禎。📞

永續漁業新思維—— 沿近海漁業資源養護管理新亮點

文／鄭又華（漁業署漁政組 技士） 圖／漁業署提供



2013 iSea Keelung—基隆嶼您Fun魚苗活動。（圖／臺灣漁業永續發展協會 提供）

海，曾給人取之不盡、用之不竭的錯覺，在經濟起飛、人口成長的同時，糧食需求及營養品質隨之升高，因此海洋生物資源的開發也成了沿海國家經濟發展的策略與目標。

臺灣在光復之初，政府也積極鼓勵民間造船、投資沿近海小型漁業，甚至推行動力機械化漁船並注入企業經營理念，讓沿近海漁業產量於70年代達到最高峰。但近年來漁獲統計年報數據顯示部分漁獲產量逐年遞減，各地漁民口中也不時叨念著收成量不如往年，漁獲個體

體長也有越來越小之趨勢，這是否是大自然提供我們的警訊？

其實在1962年美國卡森女士發表《寂靜的春天》以來，世界各地越來越重視地球各式生態系的存續，許多生態保育行動及相關行動亦在各地發芽生根，例如訂定《瀕臨絕種野生動植物國際貿易公約》、《生物多樣性公約》等。尤其近幾年，海洋生物多樣性保育及漁業資源復育的議題，如雨後春筍般地被討論與關注，國際公約組織及保育團體無不高聲疾呼，



臺東綠島漁業資源保育區告示牌。

海洋生物資源應在有效的管理下合理利用以達永續之目的，因為最豐富的生命群都聚集在海洋，海洋生態系的穩定也牽繫著人類的存續，然而如何保護海洋中的生命是最具挑戰的工作，也難怪學者們感嘆海洋保育工作與進展足足晚陸域15年。

即便如此，漁業資源管理已是刻不容緩的工作！臺灣早在50年代意即識到拖網漁法對海

洋底棲生態的不友善，已實施300噸以下拖網漁船汰建制度，隨後並針對未滿50噸及50噸以上拖網漁船分別禁止在距岸3浬內及5浬內作業。進一步更於80年代針對所有漁船全面實施汰建制度，並推動漁船筏收購措施，迄今已收購3,271艘漁船(共計28萬4,860噸)及1,723艘漁筏，並搭配鼓勵漁船在港休漁，這一切的行動都是為了有效管控及縮減漁船數，減少出海作業時間，以提供生物資源休養生息的機會。

此外，近年來亦啟動一連串動態管理機制，包括引進國際區域性漁業管理組織之管理策略，如補助漁船裝設航程記錄器（Voyage Data Recorder, VDR）以搜集漁場、漁期資訊，建立漁業動態管理系統來掌握漁場，不僅是提供管理政策擬定上一大基礎，在今（102）年廣大興事件中VDR所記錄的航跡更維護了社會正義；另又針對資源回復力較緩慢之特定漁業（如深海寶石珊瑚）強制裝設船位回報器（Vessel Monitoring System,



漁船進出漁港查核。



寶石珊瑚監卸。



八斗子飛魚卵監卸辦事處。

VMS) 以監控作業漁船即時動態，並於全台重點漁港派駐共40名查報員、20名觀察員聯合海巡單位，以執行港口查核及海上登檢作業。

在面對可能威脅海洋生態系永續之傳統漁業時，則依據不同的漁業特性，訂定禁漁區、禁漁期、漁獲總量管制、填報漁撈日誌等規範，如魷魚漁業即參考往年搜集之漁撈日誌，於102年訂定總漁獲量為2,436噸，並規範地方政府每年5~9月中擇定3個月為禁漁期，漁民也自發性成立產銷班定訂自律公約；另再深入搭配申請採捕許可、進出漁港限制、卸貨及拍賣監測等強制作為，如飛魚卵、寶石珊瑚及鯖

鱆漁業，以提升管理強度；此外，亦輔導地方政府訂定特定漁業或漁法之自治管理規範，如櫻花蝦及刺尾青蝦漁業之禁漁區、限定捕獲量（如屏東縣每船每日230公斤）及成立自律組織、刺網或多層刺網的使用限制（如自102年1月1日起，琉球距岸3浬海域禁止使用各類刺網作業，並禁止攜帶各類刺網具進出琉球各漁港）、各類燈火漁業(扒網、焚寄網、棒受網等)亦規範至少以距岸3浬為禁漁區範圍等。

除了前述針對漁業作業方式進行限制外，也對於特定生物類群的開發利用進行管理，如針對鯊魚漁業及大型稀有鯊類進行漁獲管制，



推行《鰻苗捕撈漁期管制規定》規範鰻苗禁漁期。



鯊魚鰭不離身聯合查核及宣導。

並協助科學資料蒐集，包括有自97年起率先全面禁止捕撈、販賣、持有及進出口名列CITES附錄二的鯨鯊，如此作為在國際上倍受肯定，又自101年起實施「鯊魚鰭不離身」，以期平反割鰭棄身之國際罵名，並於今年4月實施「大白鯊象鮫及巨口鯊漁獲管制措施」，共採獲22尾巨口鯊及1尾大白鯊之生物樣本，以供研究及資源評估；為使鰻苗得以洄游成長，今年9月訂定《鰻苗捕撈漁期管制規定》，規範岸際以「人力」從事捕撈者及以漁船（筏）進行海上捕撈者，於每年自3月1日～10月31日禁止於距岸3浬內海域、潮間帶及河口水域以任何方式捕撈鰻苗，並同步輔導13縣市政府公



巨口鯊通報及生物採樣。

告共17條河川之中下游流域，全年禁止以任何方式捕撈鰻魚，讓成鰻降河產卵，以增裕鰻魚資源；此外，今年10月預告首度推出《沿近海漁船捕撈蟳蟹類漁獲管制措施》，將於103年率先針對大宗經濟性蟳蟹類（鏽斑蟳、紅星梭子蟹、遠海梭子蟹、善泳蟳及旭蟹）推行可採捕體型大小之限制，以及所有蟳蟹類之開花母蟹規範禁漁期，為無脊椎漁獲資源管理開創先例。

然而被動的進行管制似乎是不夠的！仍須同步推動漁業資源養護措施，如設置88處人工魚礁搭配覆網清除以建構優質漁場，每年施行魚苗放流1,000萬尾以增裕漁業資源，並訂定



明（103）年將推行《沿近海漁船捕撈蟳蟹類漁獲管制措施》。



明（103）年將推行開花母蟹禁漁期。



新北市直潭國小全程參與魚苗放流、海洋教育環境解說及漁村文化巡禮。(圖/基隆市政府產業發展處提供)

《水產動植物增殖放流限制及應遵行事項》，以考核對的魚應放在適合的環境；此外，亦藉由資源養護方式促進民間參與海洋保育活動之意願，例如今年10月輔導基隆市政府

舉辦「2013 iSea Keelung—基隆嶼您Fun魚苗活動」，以基隆嶼魚苗放流為主軸，輔以海洋環境教育解說、特色漁村漁業導覽體驗等活動，成功吸引廣大民眾參與。

再者，物種保育已不再是趨勢，因為學者們發現劃設海洋保護區，保護整體棲地環境，才是維護海洋生物多樣性的最佳手段；台灣自67年起各縣市政府即依據《漁業法》陸續劃設26處漁業資源保育區，有鑒於99年第10屆生物多樣性公約締約國大會所簽訂的《愛知目標》中已明確指出，海洋保護區須有效管理才有其真正的效益，所以於101年8月7日邀集各縣市政府一同就現有漁業資源保育區依據現行海洋保護區分類系統進行檢討，迄今已有11處漁業資源保育區修正公告，並有11處漁業資源保育區重新設置共27面告示牌以公告周知。

又所謂海納百川，海洋獨自承受著在陸地上生活的我們所製造的一切，陸域溪流的種種活動與開發，潛在地牽動著海洋環境及生命，因此由地方政府依據《漁業法》於內陸溪流公告劃設禁漁區及禁漁期（封溪護魚）等管理措施對於海洋生態系的養護是不容小覷的，迄今已有14個縣市45個，海洋生態系的保育須同時仰賴於陸



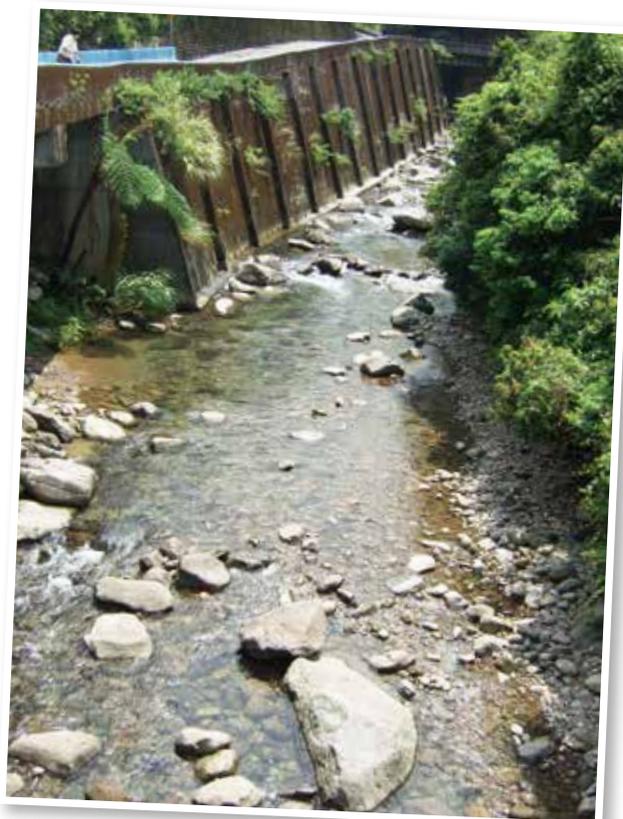
屏東琉球杉福潮間帶保育示範區實施遊客總量管制。



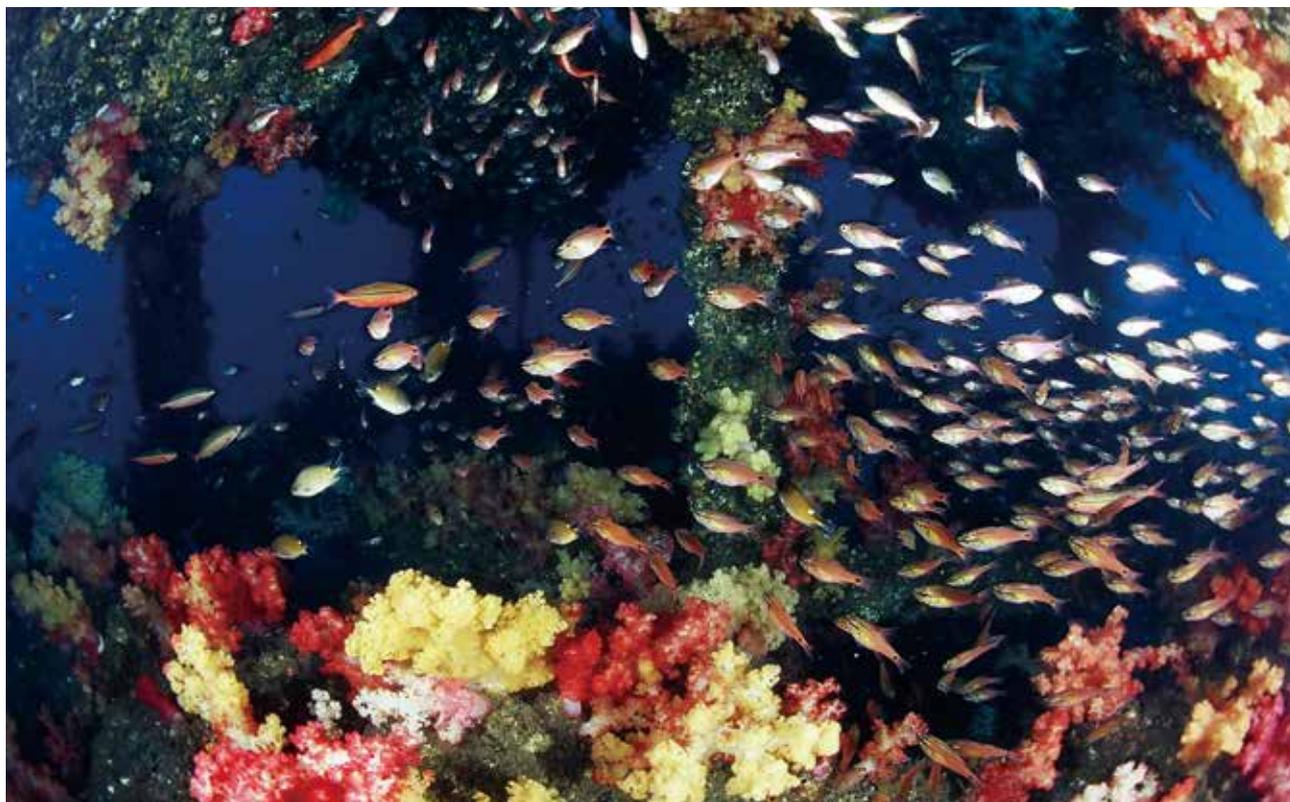
專業解說員運用觀察箱向民眾解說琉球杉福潮間帶生物相。

地與海洋活動的改善及管理，才算完整。

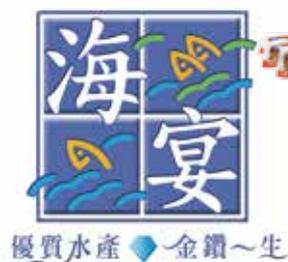
沿近海漁業資源管理是極具挑戰的工作，因為漁業資源是持續不斷地在變動著，再加上海洋生態系富有調節力，唯有注入適應性管理模式，一再從中不定期地檢討、修正與施行，才能將管理有效地實現在資源復育上，且其成效並非立桿見影，所以目前是無法評定現有的管理手段是否好與壞的！此外，我們所面對的不僅只有漁業資源的存續，還有以此為生的廣大漁民生計，惟要在這兩者間取得平衡一直是我們努力的目標，雖然過去我們來不及參與，但現在也請大家給我們時間與鼓勵，有大家的支持，將是推動沿近海漁業資源管理的最大助力。🐟



新北市石門區封溪護魚區段—老梅溪。



人工魚礁畫面讓人難忘。



嚴選海洋珍寶海宴水產精品

「尚讚」

文／楊子萱（財團法人台灣養殖漁業發展基金會 專員）
圖／財團法人台灣養殖漁業發展基金會 提供

已邁入第4屆的2013水產精品，經過嚴謹的評選流程，兼顧衛生安全及品質下，選出20項品質與包裝俱佳的精緻水產精品，產品多樣琳琅滿目且各有特色，是民眾挑選伴手禮的最佳選擇！

水產精品多元豐富創造水產新價值

本年度獲選的20項海宴水產精品，產品多元豐富，包括具高經濟價值的冷凍（藏）新鮮精品，如甫獲ASC國際驗證的活力生態鯛，全球通過ASC驗證臺灣鯛養殖場共24家，其中半

數（12家）為臺灣的養殖場，允偉興業股份有限公司堅持臺灣生產，挑選優質原料，加工成可以生食級的活力生態鯛魚片，行銷國內外。還有連獲2屆水產精品的天和箱網體驗組，天和生物股份有限公司從產地澎湖直送的新鮮海鱸、紅魷和青斑魚，秉持「全魚宴」的理念將新鮮魚獲分切，提供消費者多樣選擇。另外還有急速冷凍的超低溫鮪魚，鮪軒貿易有限公司透過專業的加工保存技術，第一時間急速零下50度冷凍，並透由規格適中的切片，讓消費者輕鬆享用大海的鮮味。

其次是快速方便料理食用的調理精品，如連獲3屆水產精品的佳辰蒲燒鰻禮盒，佳辰實業股份有限公司製程完全遵循日式做法，並引進日本醬油進行總共4段的調味，讓魚肉充分入味，鰻身油亮焦香，且製好的成品馬上送進零下40~50度的冷凍庫急速冷凍鎖住原味及鮮度。另有鑫溶實業股份有限公司Coastline海岸鮮物精選一醬一鬆禮盒，利用富有高經濟價值的烏魚製作出多元化產品，烏魚子醬及烏魚鬆更是消費者配飯配菜的好選擇。

再者為廣受歡迎、休閒旅遊最佳伴手禮的休閒精品，如海霸王國際企業集團的極品千層酥，特選用頂級原料，手工揉製的麵糰裡特別添加了新鮮旗魚肉製成的特級旗魚鬆，烤出香酥脆的好滋味，創新風味又帶有復古口感，令人難忘。另外彌陀區漁會推出的女兒組合禮盒，道盡一段虱目魚的故事，母親會為出嫁前的女兒準備虱目魚佳餚，母親將魚刺一根根挑

出製成魚鬆，讓女兒出嫁後可藉由魚鬆香味以解對家鄉的相思之情，以風味絕佳的虱目魚產品代替舊有的喜餅，品嚐到別與以往的滋味。

今年突破傳統產品，以創新、精美巧思包裝設計及運用生物科技特選出創新精品，如虱目魚菲力脆片，府城館事業股份有限公司嚴選一條虱目魚僅有2條珍貴的魚菲力，壓製出0.01公分薄片的虱目魚菲力脆片，有如吃餅乾的酥脆，將傳統豬肉脆片轉型使用虱目魚取代，擴大消費層面並提高其產品價值。還有送禮體面的龍膽石斑禮盒組，安永生物科技股份有限公司為了完整呈現最鮮的滋味，保留其肉質豐腴度，特別引進日本細胞活存技術（Cells Alive System, CAS）進而保持食材原有的鮮度、風味與口感，可聘美產地現撈的漁獲。另有適合作為年菜的膠原烏魚鍋，由齊力國際行銷股份有限公司搭配獨門秘方燉煮，將烏魚肉質細嫩、湯品以魚骨及多種新鮮蔬果熬燉超過8小時，湯品膠質豐富、養顏美容。

水產精品 年節送禮體面又大方

水產精品除了多樣性，品質優又安全，在逢年佳節時，是最適合送禮的選擇。水產精品支持在地國產漁業，漁民辛勤捕獲或養殖的水產，在產、銷面用心地投入下，打造出頂級精緻的多元化產品禮盒，是展現臺灣漁業興盛、品質更加提升的意象，歡迎大家多多選購，讓更多人安心享用美味食尚兼具的水產精品，一同感受臺灣漁業的成就與驕傲。🐟

天和生物股份有限公司

天和箱網體驗組

訂購電話：02-8785-8986



湧升海洋股份有限公司

生態養殖系列

訂購電話：02-2559-7958



允偉興業股份有限公司

便利小館—「ASC活力生態鯛」生食級去皮魚片／便利小館—「ASC活力生態鯛」帶皮魚片

訂購電話：07-7872-738



鮪軒貿易有限公司

超低溫鮪魚

訂購電話：02-7708-1018



高雄市永安區漁會

龍膽石斑鮮魚片

訂購電話：07-6912-020



梓官區漁會

戀戀蚵仔寮現撈加吉袋（保冷袋）禮盒

訂購電話：07-6176-110

鑫溶實業股份有限公司

Coastline（海岸鮮物）—精選壹醬壹鬆禮盒

訂購電話：05-2201-277



佳辰實業股份有限公司

佳辰蒲燒鰻禮盒

訂購電話：08-8644-211



互得惠企業有限公司（珍芳烏魚子見學工廠）

珍芳烏魚子三合一禮盒

訂購電話：07-8227-488



允偉興業股份有限公司

便利小館—「台灣灶腳-浮水系列」水產精品

訂購電話：07-7872-738



魚之香食品有限公司
魚之香—尊貴禮讚禮盒
訂購電話：08-7712-412



溪和食品有限公司
溪和海饌禮盒
訂購電話：03-9907-998

天和生物股份有限公司
珍美鱷膠原胜肽飲—第二代
訂購電話：02-8785-8986



屏榮實業股份有限公司
屏榮珍饌米糕禮盒
訂購電話：08-7228-866



府城館事業股份有限公司
虱目魚菲力脆片
訂購電話：06-2931-097



安永生物科技股份有限公司
龍膽石斑產品組
訂購電話：0800-538-835



齊力國際行銷股份有限公司（螺情滷味）
膠原烏魚鍋
訂購電話：05-5879-900



力佳綠能生技有限公司
鱻活一號（紅花斑）
訂購電話：08-8755-208



海霸王國際企業集團
千層酥（旗魚）
訂購電話：0800-777-555



高雄市彌陀區漁會
女兒組禮盒
訂購電話：07-6105-321

彌戀，虱想起 2013年彌陀虱目魚文化節

文、攝影／陳彥臻（漁業署漁業廣播電臺節目課）



漁業署蔡日耀副署長及全國漁會理事長黃一成，以狀元古禮巡街方式為虱目魚推廣活動揭開序幕。（攝影／李至文）

2013彌陀虱目魚文化節，11月2、3日在高雄市彌陀區漁會廣場舉辦，有推廣虱目魚產品的活動，如虱目魚丸免費試吃、狀元魚丸精力湯大放送、魚丸DIY體驗、虱目魚挑刺達人秀、美味好料教學，以及虱目魚搶購會；也有體驗彌陀漁村文化之美的活動，如文化列車漂底山探秘、紙影戲演出、觀光遊艇、牛車之旅、彌陀文化主題館；亦有休閒娛樂活動，如兒童親子寫生比賽、闖關遊戲、戰鼓表演、天國樂園、南臺灣交響樂園、虱目魚之夜影歌星等表演，兩天活動，吸引許多民眾前來參與。行政院農委會漁業署副署長蔡日耀、全國漁會理事長黃一成、高雄市長陳菊、高雄市政府海

洋局官員、民意代表等嘉賓亦共襄盛舉。

隆重開幕 象徵魚產豐收 展現漁村文化

今年的彌陀虱目魚文化節開幕式別開生面，11月2日上午10點「大船入港」活動，震天價響的鞭炮聲與舞龍舞獅隊伍的迎接，由彌陀漁民組成船隊緩緩駛進漁港，象徵漁船豐收。隨後由主辦單位挑著裝滿虱目魚特產的伴手禮下船，分送給活動現場民眾。由彌陀區漁會主辦的「彌戀，虱想起」102年度虱想起虱目魚特產品行銷推廣活動，則於下午兩點舉辦開幕儀式，強調彌陀漁村的傳統文化特色，以狀元古禮巡街方式揭開序幕，邀請漁業署、高



主辦單位挑著伴手禮下船到活動會場。



彌陀虱目魚文化節精采的開幕式融入在地文化三太子表演活動。



相當受到民眾歡迎的牛車之旅。



彌陀區漁會的「虱想起」品牌榮獲臺灣2013臺灣水產精品及2013臺灣農漁會百大精品。

雄市政府海洋局、全國漁會及彌陀區漁會長官，身穿狀元服騎馬由獅鼓領頭進場，象徵慶賀彌陀虱目魚，成為臺灣水產狀元。

虱想起虱目魚特產品 濃濃漁村情懷

彌陀的虱目魚養殖達400公頃，年產量高達3,500公噸，因採深水養殖，其鮮度、肉質、口感都屬上等，深受市場青睞，可創造3億產值，因此彌陀素有「虱目魚的故鄉」之稱，每年舉辦虱目魚文化節活動，已經打響虱目魚產業與漁村文化的知名度。

彌陀區漁會以「彌戀，虱想起」虱目魚特產品行銷推廣活動為主題，由行政院農業委員會漁業署與高雄市政府海洋局的補助，以及中華民國全國漁會的指導，行銷虱目魚產業，結合當地漁村文化，充滿濃厚的漁村情懷。漁會推出「虱想起」系列漁產品，有其深厚的品牌故事，漁業署副署長蔡日耀說：「虱目魚是彌陀

區漁會的寶，也是高雄的寶，更是全國的寶！在彌陀漁村長大的人都知道，父母親每天幾乎都會給小孩吃虱目魚，從彌陀嫁出去的女兒，都會想念娘家，更會思念故鄉的虱目魚，每當回到娘家，父母親都會準備虱目魚酥、虱目魚鬆，讓女兒帶回夫家，希望她可以永遠想念父母親。」彌陀區漁會進一步建立「虱想起」品牌，精心研發推廣的虱目魚產品，彌陀區漁會總幹事林子清說：「我們利用虱目魚開發很多漁產品，像『女兒』系列、『思慕』系列、魚干、魚丸禮盒，『女兒』禮盒更榮獲2013臺灣水產精品及農漁會百大精品殊榮的肯定。」

高雄市彌陀區為了打響虱目魚產業特色，民國87年開始推動「彌陀虱目魚文化節」，以「虱想起」為這項產業文化活動定調，是高雄地區歷史最悠久的漁業產業文化活動，每年虱目魚文化節活動，讓遊客深度體驗彌陀豐富的漁村文化內涵和虱目魚產業特色。

「花蓮漁港漁業多功能場館 一向日廣場」感恩營運

文／李凱明（花蓮區漁會 秘書） 圖／花蓮區漁會 提供



花蓮縣長傅崐萁、漁業署署長沙志一及與會貴賓等參與營運儀式。

花蓮漁港「鳥踏石購物廣場」，興建完成後，一直無法作有效經營使用，今年花蓮縣政府重新委託花蓮區漁會經營管理後，更名為「向日廣場」，並在11月16日啟用營運，未來花蓮區漁會將以海洋教育、觀光服務、文創產業以及漁產加工品體驗為發展方向。

廣場建築體外觀猶如歐式賣場，明亮色澤帶給人陽光氣息，而且面向旭日東昇的方向因此更名為「向日廣場」，花蓮區漁會總幹事王鐙億說；未來「向日廣場」不但有新鮮漁產餐廳，也會有安全的漁產加工品，遊客到此不但有得吃有得帶，也可以讓遊客觀賞魚板、黑輪製作過程，是戶外教學好去處。

「向日廣場」，重新營運後，吸納全國

十大漁會精品、在地漁貨、咖啡館等，展現多元休閒漁業新風貌。16日上午營運儀式，花蓮縣長傅崐萁、行政院農業委員會漁業署署長沙志一均親臨致詞，花蓮縣多位議員、各級民意代表、各農會幹部代表與多位觀光業界也到場祝賀並參觀，讚許花蓮區漁會暢旺花蓮觀光漁港，再創觀光亮點。

沙署長也表示，閒置多時的鳥踏石購物館場如今再次出發，要歸功縣長的扶助與愛護，不遺餘力的改善花蓮漁港環境，將觀光結合漁業資源，提昇漁業的競爭力，最重要的仍是今後持續不懈地經營管理，才能放眼國際，成為花蓮另一個觀光勝點。

花蓮縣傅崐萁縣長致詞時也感謝行政院農



民眾體驗魚板、黑輪等製作過程並品嘗。



花蓮區漁會王總幹事陪同傅縣長與沙署長參觀館內設施。



花蓮漁港漁業多功能場館—向日廣場正式營運。



開幕活動人潮。

業委員會漁業署沙署長有賴沙署長這兩年來大力相挺，替花蓮擦亮一顆觀光珍珠亮點。

傅縣長並勉勵漁會同仁攜手打拚，活絡多功能漁業場館，竭力行銷花蓮漁業意象與品質。傅縣長與沙署長並帶領貴賓一同參觀「向日廣場」內設施，包括中和日食坊，結合幸福滿滿的海鮮與日式料理，令人食指大動；中華饌伴手禮盒專店，陳列各農會精緻農產品，以及全省各漁會百大精品；透明展示魚丸、魚板、黑輪等製作過程的漁產加工場，還可現場體驗魚丸製作樂趣，並品嘗新鮮魚製品；伊坐咖啡屋，坐看海景搭配輕食料理，好不愜意；花蓮港魚鬆，在這裡能夠品嚐到各式新鮮的魚鬆及漁產加工品，歡迎全省鄉親到花蓮不但可

以欣賞花蓮的國際景觀更可以到花蓮漁港體驗不同的漁港風情。

「向日廣場」有中式與日式料理結合的餐館、各漁會百大精品伴手禮區、漁會的黑輪與魚板等加工體驗區、伊坐咖啡屋早午餐及輕食料理、臺灣藝術大學文創產業區等，都已營運。

「『向日廣場』著重在地漁業教育與觀光休憩，歡迎高中職學生實習、各級學校戶外教學。」王鐙億說，漁會已與中華工商建教合作，讓觀光餐飲科學生實習；區漁會並挪出兩間場館作為免費婚紗攝影空間，歡迎取景。

看見不同的日月潭

—漁村產業文化體驗推廣活動報導

文／陳選尹（漁業署漁業廣播電臺節目課） 攝影／黃蘭淳（漁業署漁業廣播電臺節目課 課長）



參與嘉賓大合照。



活動開幕表演。

日月潭是聞名全臺的觀光勝地，許多人到日月潭坐纜車、吃知名的茶葉蛋以及飽覽日月潭的山光湖色外，往往不知日月潭還有全臺唯一的高山淡水漁業。南投縣是臺灣唯一不靠海的縣市，但是因為有高山湖泊日月潭，所以孕育出高山淡水漁業，該地漁產種類豐富包括總統魚、奇力魚、鱸魚、鯉魚、鱒魚及鱒龍魚等。而為了要讓更多人了解日月潭區傳統漁業

文化，日月潭區漁會舉辦日月潭漁村產業文化體驗推廣活動，盼將傳統漁業技法及箱網復育成果透過活動推廣，讓更多人看見日月潭的另一面。

日月潭深度之旅—漁村產業文化體驗推廣

2013日月潭漁村產業文化體驗推廣活動，由日月潭區漁會主辦，活動內容包含原住民迎



日月潭區傳統漁法—四手吊網。

賓舞蹈、傳統漁撈技藝四角吊網DIY，另外還有搭乘遊艇參觀生態教育箱網。許多參加生態教育箱網活動的遊客親眼見到日月潭水域的魚種，都不免驚呼來日月潭數次，但卻從不知道這裡魚種豐富。

近年來日月潭因外來魚種的入侵，原生魚種族群受到影響，整體水域生態已相當複雜，相關單位採行箱網養殖，希望能將原生魚種復育成功。長期推動箱網復育日月潭原生魚種的養殖班班長賴福進指出，日月潭原生魚種以被譽為「總統魚」的曲腰魚及奇力魚最為出名，但早期受到玻璃魚、紅魔鬼等外來魚種的侵害，其魚種生存受到威脅，雖曾設法防制，卻未見具體成效。另外日月潭區漁會也提到，日月潭的優良的天然環境提供魚類良好的生存繁殖空間，由於民眾往往任意放生外來魚種，使得日月潭生態體系變得相當複雜，讓復育工作更困難。



日月潭箱網養殖-復育日月潭區原生種魚類的幕後推手。

發展湖泊漁業文化 走出日月潭漁業新格局

日月潭區漁會，會員總共將近5,200名，總幹事張乾任表示未來將會以發展湖泊漁業文化為方向，要走出新局，加強本土魚原生種培育，提升漁業產值與會員收益，再造本土漁業的第二春；而休閒漁業部分，將推展湖泊漁業文化，把傳統四角吊網搭配休閒漁業，吸引遊客深度之旅。

目前四角吊網及箱網復育的生態教學參訪，因法令程序及相關安全設施的加強問題，還尚未開放，不過日月潭區漁會表示，希望在明年春節的時候就能順利運作，讓遊客到日月潭可以有別以往的旅遊選擇。



箱網養殖班長講解日月潭區魚種。

日月潭風景。

入秋時節， 讓我們往成功的方向旗橙～啟程～ 來去臺東旅行吧

文／劉麗卿（漁業署漁業廣播電臺節目課） 攝影／湯素瑛（本刊執行編輯）



與會貴賓扛旗魚體驗漁民的辛勞。

臺東縣成功鎮是個比美日本沖繩的純樸小鎮，每年11月當東北季風吹起，正是旗魚最為肥美豐腴的季節，成功鎮的旗魚季也正式新鮮登場！

「旗橙・啟程」102東海岸旗魚祭&臍橙節活動，11月16號起展開為期9天的熱鬧活動。臺東縣政府今年首度整合成功鎮兩大重要

經濟作物：旗魚和臍橙，並推出雙主場活動，希望藉由豐富多元且熱鬧好玩的主題活動，透過聯合宣傳共同行銷，打響知名度以增進農漁民朋友的經濟效益，也讓遊客老饕們難忘旗魚和臍橙這成功的好滋味！

首先登場的旗魚祭開幕式，16號下午三點於成功鎮海濱公園廣場舉行。熱鬧有勁的活動



造型超cute又討喜的旗魚寶寶進場囉！



旗魚神繞境，蔭祐出海打拼的討海人，充分顯現漁村對於旗魚感恩的心情。

絲毫不受綿綿細雨的影響而減少熱度！當旗聚一堂嘉年華會踩街活動抵達會場，此起彼落的「卡哇伊……」，原來是造型超cute又討喜的旗魚寶寶進場囉！小朋友們忍不住好奇心紛紛搶占好位子與旗魚寶寶一同入鏡呢？卻冷落在在一旁同樣超人氣的黃色小鴨。接著具有象徵意義的旗魚神吸引了眾人膜拜的目光。話說，成功新港漁港旁有一座萬善廟，民國89年廟公陳勝雄及張邱霞祈求希望能在具有深厚旗魚文化的成功製作一尊旗魚神供民眾祭拜之後，得到萬善爺的應許，廟公請在地木匠製作長達3.6公尺的木製「旗魚神」一尊，蔭祐出海打拼的討海人！充分顯現漁村對於旗魚感恩的心情，

期盼出海航行順遂，滿載而歸。

開幕儀式由新港區漁會理事長尤英同主持，臺東縣長黃健庭、農委會漁業署主任秘書黃鴻燕、臺東縣議會議長饒慶鈴及多位縣議員、立委等貴賓與會。尤理事長特別感謝臺東縣政府及農委會等單位每年補助旗魚季相關經費，讓活動成功的打響在地特有農漁產品的名號。今年旗魚季已邁入第13年，他強調：旗魚的口感相當具有嚼勁且價格平易近人，旗魚的經濟價值更勝於黑鮪魚。

臺東縣長黃健庭也歡迎全國鄉親與遊客到成功來作客品嚐鮮美好滋味的旗魚。他說：「今年旗魚的產量達2千公噸，以鏢漁方式捕

臺東縣長黃健庭歡迎全國鄉親與遊客到成功來作客品嚐鮮美好滋味的旗魚。





同億號漁船船主獲頒最大尾獎第一名。



裕勝利號漁船船主獲頒最多尾獎第一名。

獲佔600公噸。」成功鎮的旗魚除了在魚獲量居全國之冠而聞名外，另外最能代表臺灣傳統沿岸的漁獵文化，則是它保留了最傳統的捕魚古法—鏢魚。

鏢旗魚、標丁挽或正式一點被稱為沿海鏢刺漁業，是一種傳承久遠的古老漁獵法之一，據說是日據時代由漁業非常盛行的日本琉球群島傳入，再由臺灣討海人改良後的一種漁獵法。雖然近幾年捕魚技術不斷改進、提升，但「鏢旗魚」這種古老的鏢刺漁業卻始終存在於東海岸，也成為當地一種非常特殊的海洋文化景觀。

旗魚通常出現在清晨或風浪較大的時候，漁民必須在清晨3點多出海鏢魚，直到下午陸續返航，將魚獲卸下拍賣。旗魚中鏢後，魚血流盡，作用如同放血，可以保持魚肉鮮美，滋味比網撈的好，這也是成功漁民始終保有古法鏢魚的重要原因。



臺東縣長黃健庭現場拍賣旗魚。



待價而沽的旗魚。



新港區漁會蔡總幹事展示將拍賣之旗魚。



口感甜中帶微酸、肉質細膩，因外觀形似人體之肚臍，故名臍橙。嘉賓雲集活動現場。
(攝影/許明雪)

11/16~24日活動期間臺東縣政府更替各地來成功旅行的遊客安排海上鏢旗魚體驗、臍橙園區體驗、白守蓮漁村體驗、陸上尋寶、自行車成功自遊行等五項主題活動，讓遊客深入了解鏢旗魚不僅是一種捕魚的方法、漁民謀生的工具，更是一個足以讓臺東為傲的漁業文化。

臍橙節活動由成功鎮農會11月23日下午1時起於成功鎮農會超市前隆重登場，活動內容有免費品嚐三仙台臍橙、三仙台臍橙評比頒獎（臍橙果肉色、香、味）、歌舞表演、

各項DIY製作（臍橙公仔彩繪、香草精油、搗咖啡、手工咖啡蛋捲、搗麻糬）及趣味競賽活動等，臍橙的酸甜好滋味同樣吸引了大批遊客前來！

成功鎮三仙台臍橙因石灰質土壤、日夜溫差大，所生產之臍橙品質為全國之冠；本地所出產之臍橙甜中帶微酸、肉質細膩、無子、有副果，因外觀形似人體之肚臍，故名臍橙。

再一次，活動圓滿落幕了！

下一次，當您往成功的方向旗橙～～啟程別忘了，旗魚及臍橙的故鄉在成功……



海上鏢旗魚。(攝影/許明雪)



白守蓮漁村體驗活動。



天然的臺東藍色海岸

文、攝影／何立德（臺灣休閒漁業發展協會 秘書長） 插畫／李奕昕



美麗的成功漁港。

成功漁港，又名新港漁港，位於臺東縣成功鎮，與富岡漁港為臺灣東海岸近海漁業的重要基地。

成功漁港生產漁獲最具代表性就是旗魚，其產值是成功漁港總產值的八成，多數外銷日本和臺灣各地高級餐廳與飯店。

臺東屬熱帶氣候，東北季風到此已成強弩之末，臺東沿海整年可說是風和日麗，僅偶有強大東北風颳起漫天風砂。來此觀光旅遊，

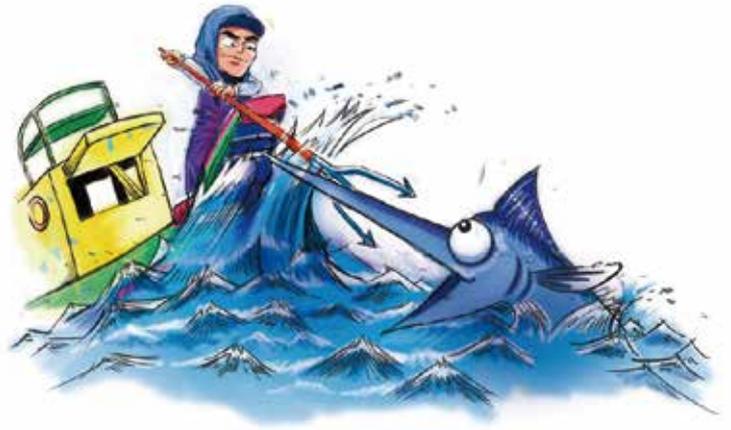
除了雨天、颱風天，可說是日日都是好天。臺東沿海最先迎向有黑潮之稱的菲律賓暖流，強大洋流帶來特有水產，終年出產大目鮪、黃鰭鮪，溫暖季節有飛魚、鬼頭刀，冬季特產旗魚及深海一支釣、延繩釣釣獲的各種礁石、深海魚類。

戰浪一鏢旗魚傳奇

臺東成功港的漁民們，遵循當地傳統鏢旗



鏢旗魚的漁業文化，帶動臺東成功港的休閒發展。



杉原海洋生態公園位於海水浴場的北端的海域，屬於熱帶的珊瑚礁地區

擁有令人驚嘆的海底景觀，加上實施了將近兩年的禁漁與護魚工作，目前園區內已經成功復育了不少的海洋生物，因此許多遊客來玩戲水時，總會帶著餌料來餵食。

魚方式，在冬天的東北季風來臨期間，不畏風浪漁船出海找尋著旗魚行蹤，在七、八級的風浪中，鏢手手持數十幾公斤的鏢魚竿，穩定矗立在船頭前端，瞄準乘風破浪中的旗魚身影，鏢中旗魚後，仍必須和旗魚搏鬥甚久，待其力竭後才能拉上船，漁船需當日趕回成功港魚市拍賣。

杉原—富山護魚區

臺東縣政府在94年9月4日劃設了「富山禁漁區」，並於95年4月8日成立杉原海洋生態公園，讓此地成為一個天然的海洋生態教室。



臺東杉原海洋生態社區：

臺東美麗珍貴的海洋牧場，在臺東縣卑南鄉富山村-杉原這一片美麗海岸邊，此地能感受到人與海洋的互動所產生出美麗的「海洋生態社區」(Marine Ecological Community)，朝向永續發展的漁業資源保育區及「臺東杉原生態公園」，是由富山杉原、荊桐、伽路蘭部落社區、臺東區漁會、臺東大學、水試所東部海洋生物研究中心、海巡署及海洋之友會等，共同組織管理委員會，努力推動自發型海洋生態社區。



富山漁業資源海洋保護區。(攝影/高遠文化)

東河—瑪洛阿瀧部落 原住民傳統竹筏體驗

（馬武窟溪水域生態之旅）

馬武窟溪源自泰源幽谷傾奔而下，溪水下切出瑰麗的峽谷風光，而湍急溪水衝擊著溪中巨石，發出轟隆隆的聲響。

所以東河部落的舊名「瑪洛阿瀧」，指的就是這轟隆作響的聲音。

馬武窟溪水域生態之旅，在溪水平緩的下遊溪谷中，大家划著傳統竹筏，優閒穿梭在碧綠的幽谷奇岩中，雖沒聽到轟隆作響的流水聲，但觀賞到溪水切割所帶來特殊地形地貌，讓遊客感受十分驚訝不已。

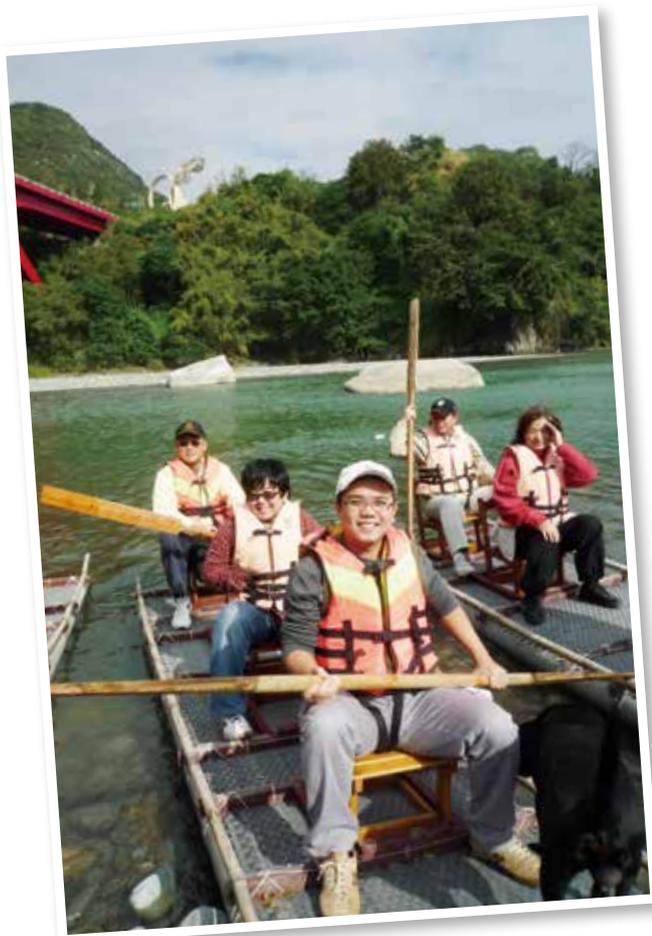


成功鯊魚館。（攝影／陳吉鵬）

成功鯊魚館

成功鎮鯊魚達人陳文榮10多年來搜集各式鯊魚標本，成立鯊魚館供民眾參觀大魚翅、大牙齒，各種難得多見的鯊魚標本，保證讓您大開眼界。

陳文榮自小跟著父親批發魚貨，也做魚翅生意，早些年東海岸捕捉到的鯊魚數量、種類都很多，體型也大，不過10多年前資源慢慢變少，因此決定搜集保存，讓更多人認識鯊魚之美，也更愛護海洋。



東河瑪洛阿瀧部落一竹筏體驗。



東河瑪洛阿瀧部落一竹筏體驗。



臺東成功港賞鯨船的用心經營，讓遊客喜歡上花東海岸。



三仙台比西里岸白守蓮部落的寶抱鼓成員，以清亮的嗓音用母語唱頌他們的部落之歌。

成功港海洋之旅推薦

賞鯨豚體驗：臺東海域鯨豚的發現率已達八、九成，高居全省之冠，透過行前鯨豚生態行程解說及海上的生態航行導覽講解，每每都讓遊客更深一層了解水中巨無霸「鯨」及水中精靈「豚」的由來及辨識，再搭乘成功港的賞鯨認證船，展開一段東海岸海洋驚喜之旅。

資料提供：晉領號船長 陳坤隆

成功漁港拍賣魚市

成功漁港是臺東縣規模最大的漁港，除提供漁船停泊外，魚市場並可供附近地區漁船拍賣漁獲，拍賣主要漁獲包含有鬼頭刀、黃鰭鮪、雨傘旗魚、正鯉等，魚市場每日下午3時左右進行拍賣魚貨，拍賣區旁有直銷市場可供一般遊客採買當地生鮮漁獲，亦設有熟食區可就地將所購得的新鮮漁獲交予店家料理喔。

成功白守蓮部落—寶抱鼓

臺東縣成功鎮三仙社區約二十多個孩子組

成「寶抱鼓隊」，傳承優美的阿美族文化，透過最貼近自然脈動的節奏，讓小朋友們展現快樂與自信。除了充滿生命力的演出，寶抱鼓隊所演奏的鼓具也都是廢物利用，自己製做，阿美族比西里岸部落居住在三仙台附近，部落前方的海灣有不少定置漁網，而阿美族語的「寶抱」（paw paw），指定置漁網每年要汰換的浮筒。在藝術創作者范志明巧思運用後，以浮筒、竹子，結合傳統編織、圖騰彩繪、雕刻等，完成一個個風格獨具的寶抱鼓，也讓比西里岸部落呈現不一樣的漁村特色。

成功漁港的美味—旗魚生魚片

一般大型旗魚都以漁叉鏢獲，多數中小型魚則以活餌延繩釣捕獲，此兩大漁法供應臺東成功港美味油旗魚。🐟



陳輝東一扮演好每一份角色，你就是主角

文／蔡焮璇 攝影／余榮欽



陳輝東對於繪畫仍然充滿熱情與執著。

1938年，臺南市誕生了一位從小就確定繪畫志向，不畏人生艱苦，展現生命力的知名畫家，他就是我們的國寶油畫大師—陳輝東先生。生來體內就留著繪畫血液的陳輝東，憶起當年，自從小學老師發給他繪畫材料的當下，他就對繪畫產生了熱愛，旋即讓他像是陷入熱戀一般如癡如狂，每天一定都在紙上塗塗抹抹，對於班上的

美編工作更是當仁不讓。而他永遠記得，人生中第一幅肖像畫作品，正是他的祖父。就這樣，陳輝東從小就立志要成為一名成功的畫家。

在從前生活窮困的年代，成為畫家是一件相當困難的事，不過基於對美跟藝的執著，讓他積極考取師範學院的認可，陳輝東特別感謝當年教他數學的貴人老師，即使無法開班授課也願意一



豐收烏魚季。



豐收。



揚帆。

對一的為他加強學業，他得以一舉考上臺東師範學校，並在班上結識了今生的伴侶，也就此奠定了他不凡的一生！

陳輝東記得，當時家境清寒，每當想要畫作時總是取材不易，所以他更加珍惜每一次畫畫的機會，不管是凹凸不平的木板，或是將油漆調色來自製顏料，都可以做為珍貴的繪畫素材。對照起當今年輕一輩的畫家在經濟上能夠不虞匱乏，不必用土法煉鋼的方式習畫，他衷心希望這些有夢想的小伙子不要浪費這樣豐碩的繪畫資源，能善加利用良好的創作環境。而當時每一支筆毛脫落的畫筆，也都象徵著陳輝東不忘本的精神。

陳輝東的整個生活幾乎完全被美術占據，他說：「當人生有方向和目標時，只要遵循著一步一腳印，就會離你的夢想越來越接近。」而千里馬終究也遇到了自己的伯樂，陳輝東的作品得到了貴人一邱永漢先生的肯定，無私的將資金以及資源注入陳輝東的繪畫環境，讓他能夠心無旁騖的專心在創作上，後來甚至還幫他在日本開個人畫展，帶給陳輝東莫大的精神鼓舞與動力。陳輝東相信：「人生就好比是一個舞臺，只要用心扮演好自己的角色，總有一天，一定會有人肯定你的內涵，並賦予你無限的驚奇！」

其實陳輝東在創作這條路上，從未想過自己會不會成名，他只是不斷捫心自問是否能做出讓人感動的作品，倘若遇到了瓶頸，那就放下筆去體驗生活，不管是半夜去魚市場走走看看，或者是閱讀、找資料、買畫具等，都是最好的靈感來源。陳

輝東猶喜歡旅行，旅程中的一草一木，都能變成他創作的資料庫，將對生活的熱愛透過紙張傳達給觀賞者。

陳輝東覺得自己的生活豐富且愉快，能夠持續不斷創作也是藝術工作者的一種幸運，因為這份態度及熱情，讓他在美術領域一待就是50年。他說：「創作是一件很嚴肅又很專業的事，繪畫更有如我生命的全部，只要一天不作畫，我就全身不對勁。」他這輩子可以說是為繪畫而活，未來仍然會不斷地畫下去。

最後要感謝這次臺南市文化中心所展出的陳輝東油畫展，讓我們有這個機會專訪到我們的國寶陳輝東先生以及他的畫作，讓我們發掘到更多來自心中深處的感動。從漁船到帆船，這些在自然不過的物件，都能從畫中感受在地的漁家風情，這是一種來自故鄉、與生命共同成長的溫度與記憶，代表著臺灣的本土精神。而陳輝東的畫，就是能夠讓人觸動到油彩底下人心的本質。



陳輝東與家人在畫展中的合影。

2014臺灣農漁會百大精品展 隆重登場

文／張旻宜（行政院農業委員會輔導處休閒產業科）

圖／行政院農業委員會輔導處 提供

2014臺灣農漁會百大精品展訂於102年12月26日下午2點開幕，一連四天假臺灣大學綜合體育館辦理，來自全國農漁會嚴選的精品好禮，一次呈現給消費者，是自用或年節送禮的最佳選擇，歡迎民眾參觀選購。

農業是我國最根深蒂固的民生命脈產業，在農漁民朋友長久辛勤努力下，許多農特產品已從昔日僅供溫飽的基本食糧，不斷經過視覺及味覺的革新，一躍而成時尚、健康的精緻產品。

在農委會依慣秉持的「嚴選製造，在地生產」理念下，獲選的2014臺灣農漁會百大精品都是一時之選，尤其在食安問題受重視的現在，由農漁會把關的產品更顯珍貴，無

論是日光鮮果、臺灣茗茶、在地好米、原鄉美食、樂活飲食、清釀佳釀、上選鮮味、百味美饌或精選組合，全都是農漁會用心經營的豐沛成果，甚至透過異業結盟以嶄新創意賦予產品新的詮釋，這些努力都讓百大精品創造了新的價值鏈，使農漁民及消費者皆受益。

今日的農業不再只是傳統的生產事業，也是維繫土地與人民永續發展的綠色生態產業，為落實政府推動「黃金十年國家願景」，農會以「樂活農業」作為施政主軸，以優質人力與技術進行跨域整合，創新產業價值鏈，推動臺灣優良農產品全球布局。農委會也期盼國人用心關懷臺灣這片土地，細心品嚐在地精緻農特產品，一同支持臺灣農業的永續發展。

2014 農特好禮
臺灣農漁會
百大精品展

102年 12/26-29
臺灣大學綜合體育館 民眾免費入場

海天遊蹤



阿曼·巴爾卡漁港

文、攝影／黃丁盛

旅行過不少中東地區的國家之後，我發現伊斯蘭世界的人民在飲食上，偏好羊、牛、雞等家禽類食材，而較少食用海產類食物，這對生長在四面環海的臺灣、從小吃魚長大的我而言，覺得頗不可思議。

巴爾卡（Barka）漁港濱臨阿曼灣，依照臺灣的標準屬於「迷你型」漁港（其實沒有港口，十來艘小漁船都停泊在沙岸上），進出「漁港」全憑人力推拉，十分費力。由於沒有太多漁船以及大船捕撈，漁源豐富、不虞匱乏，漁獲不僅豐碩，而且常有大魚上岸。



巴爾卡漁夫驕傲地展示手抓著的兩條大魚。

漁民在沙岸上的小漁船上整理魚網。



臺灣漁村采風



新竹—香山

文／高世澤 攝影／林文集

金色香山

十月，香山十分澄黃
如山的烏魚子疊出香氣
厚重地彷彿隆冬之風也吹不散
秋光透過漁婦的汗水光和作用著
魚塭旁烏魚子軍伍羅列
指尖輕彈，帽巾款款風擺
豐收的訊號解構成青春的幸福感
與成熟皺紋間的美好香味