



360 漁業推廣 二六〇期

漁業推廣

我們的海洋 · 我們的寶藏

360

漁民與指導員適用
2016年09月出版

FISHERIES EXTENSION

漁業代誌

漁民捕獲鬼蝠魟請務必通報

特別企劃

默默耕耘的漁業文化推手
漁業推廣月刊 30 週年

漁業專題

這尾食在好蝦 白蝦



海洋印象

日落口湖 一畝畝豐滿的饗宴

養蚵人家在蚵田中穿梭，
是西南沿海熟悉的日常；
夕陽漸漸沉入海平面，
當霞光傾斜匯入天邊，
蚵田展現另一番風情。
潮汐改變海水的深度，
賦予蚵仔一切的泉源；
風頭水尾，
吹不走幻化的雲彩，
淹不盡茁壯的生命，
在粼粼波光下展示，
一畝畝滋味甜美的收穫。

文：曾佩瑩
攝影：游忠霖

中華民國一百零五年九月出版

行政院農業委員會漁業署廣告

ISSN 1019968-3
9 771019 968001



中華郵政臺北誌第 489 號執照登記為雜誌交寄
G P N : 2007500008
定價：新臺幣 80 元

行政院農業委員會漁業署

漁村 風華

海田

文／曾珮瑩 圖／游忠霖

倒棚仔蚵架垂掛著，
沉甸甸、一串串的蚵仔殼，
直直地垂至內灣、潮溝間，
任潮水來去，滋養與茁壯。

退潮時分，
無畏棚架的高度與難度，
採蚵婦女俐落剪下蚵串，
以海水輕輕漂洗後帶回。

這片竹子撐起的範圍，
就是蚵農的海田。



拍攝地點／台西漁村

漫遊 漁港

箔子寮漁港

文／曾珮瑩 圖／游忠霖

曾是雲林唯一不積沙的港灣，
位在四湖鄉與口湖鄉交界，
箔子寮漁港如今純樸寧靜，
有種怡然自足的漁村情調。

箔子寮是雲林極具規模的漁港，
堤外有一大片蚵架，
船隻多在沿近海進行漁業捕撈，
港區附近有許多虱目魚魚塭，
隨處可見養殖鰻魚與蝦類的水塘。





優質水產 ◆ 金鑽~生

2016 海宴水產精品



台灣好農產銷履歷組合禮盒 / 鮑豐水產股份有限公司

台灣鱸鰻 / 中華海洋生技股份有限公司

玄海御饌 - 海鮮禮盒 / 中華民國全國漁會

佳辰蒲燒鰻禮盒 / 佳辰實業股份有限公司

珍芳烏魚子三合一禮盒 / 互得惠企業有限公司

淳鮮魚藻共生組 / 瀚頂生技股份有限公司

淳鮮蒲燒鰻豪華組 / 瀚頂生技股份有限公司

湧升小館火鍋禮盒 / 湧升海洋股份有限公司

湧升頂級蝦仁 / 湧升海洋股份有限公司

黑鮪魚彩漾禮盒 / 魚有王企業有限公司

傳鮮烏魚子禮盒 / 崇文冷凍食品股份有限公司

極鮮產銷履歷孝親禮盒 / 梓官區漁會

溯源頂級烏魚子禮盒 / 梓官區漁會

溯源龍膽石斑團圓養生鍋系列禮盒 / 梓官區漁會

豪騰龍情頂級禮盒 / 屏東縣林邊區漁會

潮鯛生魚片 / 肇一食品工業股份有限公司

醇棗膠原凍飲 / 東晟水產股份有限公司

龍虎斑全魚分切禮盒 / 天和生物股份有限公司

嚴選海味 - 隨選組 / 高雄市永安區漁會

龜活一號 < 龍虎石斑全魚宴 > / 力佳綠能生技有限公司

水產精品

魚鱖繽紛



快掃 QR Code
或 FB 搜尋



國產水產精品網路商城
<https://mitfish.mymig.tw/>
電話專線 02-77002657
產品相關資訊請掃 QR Code



補助單位：

行政院農業委員會漁業署

執行單位：

財團法人台灣養殖漁業發展基金會

廣告

漁業推廣

我們的海洋・我們的寶藏

FISHERIES EXTENSION

中華民國七十五年十月十五日創刊
中華民國一〇五年九月十六日出版
中華郵政臺北誌第 489 號 執照登記為雜誌

發行人 / 陳添壽
總編輯 / 繆自昌
編輯委員 / 王正芳、吳信長、林國平、林頂榮、林宗善、陳華民、陳建佑、黃鴻燕、趙守堯（依姓氏筆畫順序排列）
編輯顧問 / 石聖龍
主編 / 夏光耀
執行編輯 / 王一新、蔡旻宏
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
10070 臺北市中正區和平西路二段 100 號 6 樓
電話 / (02) 2383-5678 #5730・3393-8008 #63

美術設計 / 長榮國際文化事業本部
製版印刷 / 長榮國際 印刷廠
電話 / (02) 2500-1153
展售書局 /
〔五南文化廣場〕臺中市中山路 2 號 (04) 2226-0330
〔國家書店松江門市〕臺北市松江路 209 號 1 樓 (02) 2518-0207
〔國家網路書店〕<http://www.govbooks.com.tw>

月刊電子檔網址：<http://www.fa.gov.tw>
(路徑：首頁 / 便民服務 / 下載服務 / 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.f.gov.tw
漁業署檢舉電話：0800-082-594
漁業署廉政服務電話：(07) 813-6208
行政院海岸巡防署海巡服務漁民專線「118」

零售定價 / 新臺幣 80 元
版權所有・圖文未經同意不得轉載

漁業代誌

- 04 漁民捕獲鬼蝠魟請務必通報
文／漁業署

漁業新知

- 06 漫談水草檢疫
文／陳哲俊、蕭文鳳

漁博見聞

- 10 持平看待外來種
文／鍾國南

特別企劃

- 14 默默耕耘的漁業文化推手
漁業推廣月刊 30 週年
文／黃佳琳

漁業專題

- 18 這尾食在好蝦 白蝦
文／戴靜宜
- 22 雲動・風輕 雲林海線小旅行
文／戴靜宜

漁業生力軍

- 28 落實產學合一
帥爸養蝦不瞎養
文／蔡旻宏

親歷漁境

- 30 雲林縣臺西鄉五港村
國境之西的新面貌
文／黃徹源

漁業活動

- 34 淨灘接力 守護海龜安心住
文／黃佳琳
- 36 幸福無「鎖」不在
2016 基隆鎖管季壓軸活動
文／林宜貞
- 38 第 11 屆亞洲漁業和水產養殖論壇
文／林鈺鴻
- 40 打造純真食代 2016 臺灣美食展
文／謝季恩、蔡旻宏

食魚文化

- 42 白蝦 尋常美味大不同
文／黃之陽

漁業文化

- 44 農曆七月趣談與漁業
文／吳純裕
- 48 談固園雅士們食魚
文／莊健隆、葉蓁蓁

魚樂玩學堂

- 52 PART 9
西海岸養殖漁鄉摸魚趣
文／何立德

蠶食美覺

- 56 雲林縣臺西鄉特產美食
文／黃徹源

健康食魚

- 58 白蝦之營養、利用與品質
文／蕭泉源

繽紛水族

- 60 白老鼠
文／周旭明

- 封面主題 白蝦捕撈（攝影／游忠霖）
- 封面裡 漁村風華—海田
- 封底裡 漫遊漁港—箔子寮漁港
- 封底 海洋印象—日落口湖 一畝畝豐滿的饗宴



漁民捕獲鬼蝠魞請務必通報

文、圖／漁業署

行政院農業委員會為強化鬼蝠魞科學資料之蒐集，保育我國沿近海域鬼蝠魞漁業資源，於本（105）年 5 月 24 日公告「鬼蝠魞漁獲管制措施」，並自 7 月 1 日起正式實施，漁民捕獲鬼蝠魞必須主動通報，並留置整尾魚體 24 小時，供指定學術單位進行科學採樣，始可拍賣及利用魚體，以利相關科學研究及資源評估之執行。

掌握捕撈資訊

漁業署表示，鬼蝠魞俗名飛魴仔、鰲魴，為軟骨魚綱燕魴目魴科的一種，棲息於暖水性中上層之大型魚類，體型扁平身體兩側張開的胸鰭猶如蝠翼一般，依據中央研究院臺灣魚類資料庫調查結果顯示，目前全世界共有兩種鬼蝠魞，即雙吻前口魴（*Manta birostris*）及阿氏前口魴（*Manta alfredi*），藉由透過通報制度，掌握漁船捕獲鬼蝠魞之漁獲量及漁船作業資訊，以利學者取得更多研究及資源評估資訊，作為後續研擬漁業管理政策之參考資料。

建立完善通報機制與共識

漁業署進一步說明，自 105 年 5 月起，已不定期派員至宜蘭南方澳、花蓮及臺東新港等漁港加強宣導及查核，並於報章雜誌及廣播電臺宣導該管制措施；自公告日起迄 7 月底止，共計通報捕獲 9 尾雙吻前口魴，藉由漁民主動通報機制，以利漁業署掌握漁船捕獲鬼蝠魞

之漁獲量及作業資訊，提供專家學者更多研究及資源評估資訊，作為後續研擬漁業管理及保育政策之參考資料。有關媒體報導屏東地區捕獲鬼蝠魞未通報案，漁業署已與行政院海岸巡防署相關單位聯繫，追查鬼蝠魞漁獲物來源。

捕獲鬼蝠魞時，請確實向相關單位通報

漁業署最後呼籲，該管制措施業於 105 年 5 月 24 日公告，並自 7 月 1 日起正式實施，漁民倘捕獲鬼蝠魞，請務必於返港後一日內，填妥漁獲通報調查表，載明種類、捕獲日期、地點、漁法與體長、體重及性別等相關生物學基礎資料，以傳真方式向漁業署（傳真：02-2332-7536）、當地漁業主管單位及國立臺灣海洋大學水產資源研究室（傳真電話：02-2462-3986 或 02-2462-0291）通報；倘經查獲未確實通報，將依漁業法第 65 條第 6 款規定，處新臺幣 3 萬元以上 15 萬元以下罰鍰，請漁民朋友們確實通報，以免受罰。

臺灣對於鬼蝠魞的研究與關心需要漁民朋友的協助與支持！

鬼蝠魞 漁獲管制措施

● 本管制措施所稱鬼蝠魞，指雙吻前口魴（*Manta birostris*）及阿氏前口魴（*Manta alfredi*）。

● 漁業人或漁業從業人捕獲鬼蝠魞時，應於返港後一日內，填具「鬼蝠魞漁獲資料通報調查表」（表格可向區漁會索取），以傳真方式向下列機關（單位）通報：

- 當地直轄市、縣（市）政府漁業主管單位。
- 本會漁業署（傳真電話：（02）2332-7536）。
- 國立臺灣海洋大學環境生物與漁業科學系水產資源研究室（傳真電話：（02）2462-3986或2462-0291）。

● 完成通報後，須留置整尾魚體24小時，供指定學術單位進行科學採樣及蒐集生物學資料後，始得拍賣及利用魚體。

● 經農委會認定有必要提供學術單位進行科學研究或教學展示者，得由學術單位優先依議價購買。

● 罰則：違反通報義務或留置魚體24小時供科學採樣及蒐集生物學資料之義務者，依漁業法第65條第6款規定，核處新臺幣3萬元以上15萬元以下罰鍰。

通報 雙吻前口魴（*Manta birostris*）
阿氏前口魴（*Manta alfredi*）

背部有白色斑塊
口在前端

其他魴
背部全黑
口在腹側

漁業署
FA COA 行政院農業委員會漁業署
Fisheries Agency, Council of Agriculture, Executive Yuan, R.O.C.

廣告

鬼蝠魞漁獲管制措施海報。

漫談水草檢疫

文、圖／陳哲俊（國立嘉義大學水生生物系副教授）
蕭文鳳（國立嘉義大學植物醫學系教授）



臺灣本地種水草約有 200 種。圖／編輯室

前言

水草（hydrophytes）是指水生植物，在水域可提供氧氣、水域生物之食物、避難所和水質淨化、教育及觀賞之價值。檢疫（quarantine）是指為防止有害生物經運輸傳入或傳出國境所採取之措施。

根據台灣經濟研究院生物科技產業研究中心的報告，指出臺灣的觀賞水族產業鏈從上游至下游包含繁養場（活體水生生物）、周邊產業、文化傳媒、銷售通路等四部分，101 年達 44.2 億元。2012 年出口水草達 3.4 億元，其中活體水生水草 101 年為 91 萬盆，產值為 4,146 萬元。

觀賞水草產業介紹

許多觀賞水草原產地為東南亞、印度、日本、非洲及美洲。1980 年代臺灣自歐洲引進加上本地種約 200 種，常流通的水草約 250 種。再加上臺灣非常發達的水族產業支撐，無形中已成為亞洲地區重要的「水草產業基地和世界水草中轉站」。花蓮改良場於 2011 年轉移紫海棠、水過長沙、毛過長沙 3 種水草的觀賞品質和改進技術給勝洋休閒農場，可見產官學研逐漸重視此產業。

臺灣的水草外銷種類以水榕科與苔蘚科為主，出口區有歐洲、美洲、日本及中國，近年來韓國是新開拓之市場。

觀賞水草的病害

水族缸中常見的無脊椎動物有昆蟲綱的豆娘與蜻蜓的稚蟲、石蠅、蜉蝣目、大蚊、扁泥蟲、石蠶蛾、泥蛉、魚蛉；環節動物的水蛭、甲殼綱水蟲、軟甲綱的鉤蝦、扁形動物門的渦蟲、腔腸動物門的水螅、白線蟲、介形蟲綱的貝蚤、劍水蚤，但都不會影響水草。

水草在栽培過程中，常見的病害有腐爛

病、水羊齒病及線蟲會嚴重影響葉片品質或根的生長。

一、細菌性腐爛病

感染水草後，葉片上起初出現水漬狀褐斑，後漸轉黃，乃至全株葉片呈纖維狀溶於水中。防治方法為剪除受感染葉片或莖，並且將病株隔離。

二、水羊齒病（*Microsorium pteropus*）

又稱 Java brown-out，主要發生在鐵皇冠、黑木蕨等水草的葉片。被感染的葉類或邊緣部分，呈現半透明狀的淺褐色斑塊，與健康植株接觸後會傳播，最後老葉會掉落，但會從芽再長出新葉。水溫較高時容易發生。防治方法為剪除受感染葉片，此外注重栽培環境清潔，增強植株生長優勢則可減緩其發生。



根部褐變顯示被真菌感染。



葉部真菌性病害。

三、椒草病

生長勢弱的植株容易被本細菌感染，於葉片邊緣或葉尖端會呈現半透明狀的淡褐色斑塊。發生嚴重時整株葉片會溶解，未處理時會影響周圍其它植株。防治方法為剪除受感染葉片，降低水溫及勤於更換水缸內的水。

四、小榕的病害

小榕原產西非。在中國是最受歡迎的水族箱水草。來自花葉萬年青的露濕漆斑菌（*Myrothecium roridum*）兩個分離株 BBA 71015 和 BBA 67679 會造成葉部病害，病原菌引起壞疽，最後會形成孔洞導致市場價值下降，甚至死亡。

五、線蟲

早在 1998 年就在美國的小榕就有穿孔線蟲（*Radopholus spp.*）之報導；2000 年在加州偵測到穿孔線蟲（*Radopholus similis*）；歐洲也於 2004 及 2005 年自東南亞輸入的德國之水生榕樹發現穿孔線蟲；波蘭於 2010 年自東南亞進口之水草又發現穿孔線蟲（*Radopholus bridgei*）及 *Hirschmanniella caudacrene*；在中國闊葉型小榕是種在砂土中以海綿包圍根部的小塑膠籃，也發現二齡的根瘤線蟲並形成小瘤。

在臺灣，調查發現發現雙子葉水草中有六科腐生性線蟲、四科獵食性線蟲、寄生性線蟲葉芽線蟲一屬。單子葉水草中有八科腐生性線蟲、九科獵食性線蟲，此外也出現穿根線蟲及根瘤線蟲。

觀賞水草進出口檢疫業務

全球隨著觀賞動物之興盛，連帶水生植物也成為國際農產品貿易新興項目，故全球各國均十分重視其可能附帶輸入之有害生物種類。如美國佛州發現到穿孔線蟲（*Radopholus similis*）除可定殖在大榕（*Anubias barteri*）之根莖外，亦可感染葉片與葉柄。歐盟曾於馬來西亞與泰國輸往荷蘭之大榕中截獲穿孔線蟲。由於水生植物產地主要為東南亞及中南美洲地區，該等地區為穿孔線蟲疫區，附帶地下部與不定根之該線蟲寄主植物禁止輸入。另自中南美洲、日本或中國大陸等莖線蟲（*Ditylenchus dipsaci*）疫區輸入屬於該線蟲寄主之水生植物時除不得附有土壤外，輸入時應檢附輸出國植物檢疫機關簽發之植物檢疫證明書加註經檢疫未罹染莖線蟲或於輸出前經適當之檢疫處理，否則應依相關規定退運、銷燬或經檢疫處理後方可輸入。

2008 年起輸出水生植物以榕類、蕨類（三叉葉星蕨）為主，另有紅花穗蓴、*Vesicularia spp.*、蓼屬、齒果澤瀉屬、荸薺屬、穀精草屬、紐西蘭偽百合草、繖花水蓴衣、刻脈水蓴衣、微蕊草、水丁香屬、睡蓮與狸藻等，主要輸往日本、德國、美國、南韓、菲律賓、加拿大與香港等國家或地區。近年來防檢局只接獲韓國反映自我國輸出之水生植物遭截獲線蟲之通知。

有關觀賞水草進出口之檢疫至今仍未受到眾多國家之重視（表一），因而輸入植物檢疫法規並未列出檢疫對象。但作為輸出國的我國政府非常重視其檢疫，希望能輸出乾淨健康的產品。因而要求輸出前需做定期線蟲抽驗。

建議

至今對上述水草之病蟲害仍未有文獻列出完善的防治方法，此處建議：

- 1. 清潔工作：以小榕為例，首先在小榕苗移進溫室前，需先清除網室內的殘株；濕潤的地面最好能去除積水。
- 2. 檢查小苗：苗移入前，進行目視快篩，選擇健康苗（根是白色或青綠色），淡褐色者需進一步詳細檢查。可採鏡檢（20X）或以伯門氏漏斗粹取小苗兩天後在鏡檢。

3. 種植：建議改用小面積水盤，而非長條大水盤，因為種植時期水草皆泡水，線蟲會游出去侵害新的植株。

4. 施用藥劑：苗移入前依植物保護手冊推薦之殺線蟲劑，施於根部，待陰乾後再移入。

5. 管理：出貨最好能整批出清，出貨後須作清園措施。



廢棄的水草最好不要留置在網室宜清除。



健康的小榕。



小榕被線蟲感染。

表一、不同國家對水草檢疫之規定

地區別	描 述
臺灣	並未對觀賞水草有訂定特別規範；但要求輸出前需送檢。
亞洲	韓國、日本、泰國、新加坡、東南亞、中國、印度都未有觀賞水草植物之檢疫規定。
美洲	美國有禁止輸入開放水域的水生植物；但並不包含觀賞水草植物。僅對袖珍小榕（ <i>Anubis barteri</i> ）進行過危機評估。
歐盟	無特別規定。



持平看待外來種

文、攝影／鍾國南（公共事務管理博士）

要說峨嵋湖（大埔水庫）是完美的釣場也許太誇張，吸引許多釣友的原因之一，是因為這裡可能釣到土鯽、鯉魚、吳郭魚、奇力魚、紅鰭鮎魚，有時也能碰上溪蝦、鰻魚、鯢魚和溪哥等，兼具了野塘、水庫、低海拔溪流等各種淡水釣場的特性。

在交錯掩映的樹叢下，或置身岸邊竹林中，拋竿下鉤，野趣十足，偷得浮生半日閒，人生一樂也。但是這種生活中一點小小的幸福時光，也被三種東西剝奪，其一是布袋蓮和水芙蓉，其二是泰國鰱，還有琵琶鼠，三種生物都是我們說的「外來種」。

記得某個假日的大清早，我們在晨光熹微中來到湖邊，卻不自覺地揉了揉眼睛：「湖怎麼不見了？」原來的湖面完全被大量的水芙蓉和布袋蓮覆蓋，一眼望去就像是大片草原似的，完全見不到水面，根本無法下竿。

對於地球上絕大多數的生態系而言，陽光提供了水體中藻類的生產力、熱能和輻射能，形成能量循環及營養鹽循環的基礎。遮蔽了水面的陽光，其實就大幅改變了整個生態系的環境。對於生活在水中的魚類而言，被大量布袋蓮遮蓋水面之後的水域，不只是眼前的光線變暗了，而且是水體中的溶氧、pH 值、濁度、營養鹽，以及底質、浮游生物、植物相等生存條件，也就是所有的物理化學和生物環境全部都改變了，大部分的魚類如果不遠走他鄉，就只有死路一條。

不是只有釣客發現了這些問題，媒體報導當時新竹縣政府為了解決峨嵋湖布袋蓮的問題，在湖中放流草鰱魚苗，希望以生物防治方法，讓草魚吃掉布袋蓮和水芙蓉。不過此舉又引發地方人士和保育團體的批評，認為草鰱魚也是外來種，引入湖中對自然生態又會是另一種衝擊。

看來這些「外來種」所引發的爭議還真讓人頭疼。但是持平而論，外來種在人類歷史上由來已久，甚且對人類也有過莫大的貢獻呢！

外來種的衝擊

「外來種」的定義不難理解：一般而言，是指從原本的生態系以外地方引入的新物種，某個地方在自然狀態下並不存在的物種。

在經歷過慘痛的教訓之後，現在許多人可說是「談外來種色變」。的確，布袋蓮、泰國鰱、琵琶鼠只是少數例子，其他外來的水生生物還有福壽螺、河殼菜蛤、小螯蝦，而陸地上還有緬甸小鼠、松材線蟲、紅火蟻、小花蔓澤蘭、多線南蜥等，包括了各種動物、植物和微



將峨嵋湖水面整個蓋滿的布袋蓮和水芙蓉。

生物，對原來的生態系和農業帶來極大的衝擊。這些年來，政府投入外來種的防範、管理和宣導，也投入大量的人力物力，但外來種始終是環境課題中十分艱鉅的挑戰。

許多外來種引入之初是基於農業、養殖或觀賞的目的，卻在進入臺灣自然生態系之後造成嚴重的後果。根據統計，當初以養殖為目的的福壽螺，廣泛傳播在臺灣農田之後，每年造成上億元的農業損失。另外，也有許多外來種是無意中輸入臺灣的，它們透過木材、土壤、果實或船隻等，以種籽、孢子、卵、幼生或成體的型態進來，從此就很難將它們趕出臺灣，也無法在這片土地上完全消滅它們了。

外來種之所以會成功入侵本地的生態系，最主要就在於它們在新環境中能夠活得比原生種還好，比原生種更有競爭力，如果不是如此，它們的入侵就不會成功。正因如此，它們在入侵的環境中日益壯大、形成優勢種或消滅原生種就是非常合理的結果，而這正是我們最擔心的事。

峨嵋湖是隱身山林間，景色清幽，原本充滿本土特色的水域生態近年來逐漸受外來種影響。

另外一個讓我們感到不安的原因，是任何非自然的外力介入或外來種進入，對原來的生態環境都是一種變動的壓力，而且後果難以逆料。我們也不容許用自然的生態環境進行這種「不可逆」的試驗，已經有太多的例子告訴我們，要除去外來種有多麼困難。

持平看待外來種

回顧人類發展的歷史，會發現所謂的外來種入侵，早在人類有能力進行遠距離交流和貿易的時候就發生了，玉米、番茄、辣椒、馬鈴薯、稻米……，幾乎現在所有我們熟悉的糧食作物，以及畜牧品種，都在地球上經歷了散播與流傳的過程，對於當時的自然生態環境而言，這些豈不都是外來種？由此可知，外來種對於全人類的福祉來說不一定導致重大災難，關鍵在於對原來的生態系造成什麼樣的影響。

我們不妨簡化一下外來種進入本地之後的各種結果，不出四種可能性：

1. 無法適應本地自然或人工環境。這樣的外來種不會造成生態問題，也無法成為本地的生產。
2. 無法適應本地自然環境，只能適應人工環境，如養殖場或溫室。這些外來種也不會造

成生態問題，但可成為本地農畜生產產品。

3. 可適應本地自然環境，也可以被生產或利用。這些外來種對生態有影響，也可能成為本地農畜產品，如草鰱魚、吳郭魚、鰲蝦等。

4. 可適應本地自然環境，並且不能被利用。這些外來種不僅對生態有影響，也無法成為農畜產品，如小花蔓澤蘭、紅火蟻等。

從以上分析可知，前兩項可能不會造成問題，而第四種是我們最不願意見到的結果，應該盡一切可能去管制引進。有研究認為，真正造成生態或生產上災害的外來種，其實只佔全部引入物種的十分之一，可另外被稱為「入侵種」，指的就是上述第四種可能的結果。

情況比較複雜的是第三種，主要在於這些生物雖然可能被當作農畜產品，但還是會造成本地自然生態系的改變。這種可能性同時存在正面與負面的效果，正面的效果是因為農漁業或經濟上可能讓人類社會獲得巨大利益，而且縱使這些外來種從畜養或種植的人工環境擴散到野外，也仍然成為捕撈或採集的對象，數量較容易被有效地控制。

第三種可能性的負面的效果是基於生態系中各物種競爭和食物鏈的關係，新來的物種一定會多多少少影響到原生種的生存，因此生態



1. 有些外來種不能適應本土的自然環境，只能在人為的環境中存活，基本上不會造成生態上的問題。
2. 被棄置湖邊曬乾的琵琶鼠，這也是另外一種令人頭疼的外來種。
3. 福壽螺每年造成臺灣農業上億元的損失。

系的改變在所難免，結果很難預料。另外還有一種情況，是某些物種在被引進的時候是希望成為能利用的經濟作物或產品，但是卻沒有達到預期的效果，反而在野外造成災害，像是銀合歡或福壽螺等，也是始料未及的問題。

嚴格的把關和精確的評估

1593 年，一位菲律賓華僑陳振龍把蕃薯藤編進藤籃當中，突破了當時禁止蕃薯種苗外流的西班牙殖民政府管制，把幾尺長的蕃薯藤帶回福建。蕃薯從此在中國落地生根，成為重要的糧食作物。蕃薯在 17 世紀引入中國，對於當時的生態環境造成怎樣的影響已不可考，但改變了糧食生產和歷史文化的發展軌跡卻是十分確定的，蕃薯的引進究竟該或不該，恐怕很難下定論。

1946 年，被日本徵兵到南洋的吳振輝與郭啓彰，在新加坡等待返國的途中，從日本人的養殖場中夾帶了一批魚苗，經過漫長的航程回到臺灣，從此之後臺灣有了「吳郭魚」。在臺灣養殖漁民精心的培育之下，吳郭魚變成了福壽魚、尼羅紅魚和臺灣鯛，成為臺灣淡水養殖業的主力魚種。可是另一方面，吳郭魚進

入臺灣的天然水域，在河川溪流中取代了土鯽魚和溪哥，強大的繁殖力和口癖習性，讓許多野塘及湖泊充斥這些長不大的小吳郭魚，也擠壓了本土種的生存空間。

就和其他外來種一樣，吳郭魚已經不可能從臺灣水域消失，而臺灣的養殖界也已經將這個「外來種」或「入侵種」進行了最佳的改良和利用，現在要去爭辯吳郭魚的功與過，或者吳郭魚是否已融入臺灣的生態環境，似乎已經不那麼重要了，重點恐怕還是要回到嚴格的把關和精確的評估吧！

不論是「外來種」也好，「入侵種」也好，在經歷過重大生態災難，也回顧人類農漁業的發展歷程之後，我們也許漸漸能夠持平地看待這一爭議。這個爭議其實不在於經濟利益和生態保育孰先孰後，而是我們能否進行嚴格的把關，並且對新的物種造成的影響進行精確的評估。如果能理性客觀地做好這兩項把關動作，未始不能在避免生態災難的前提下，嘉惠產業，造福人類。



1. 吳郭魚繁殖力強，造成許多水域中小魚充斥，也壓縮了本土魚種的生存空間。
2. 即使沒有變身成為臺灣鯛或尼羅紅魚，吳郭魚還是市場中的重要淡水魚產品之一。
3. 尼羅紅魚是臺灣養殖漁民從吳郭魚育種而來。

默默耕耘的漁業文化推手

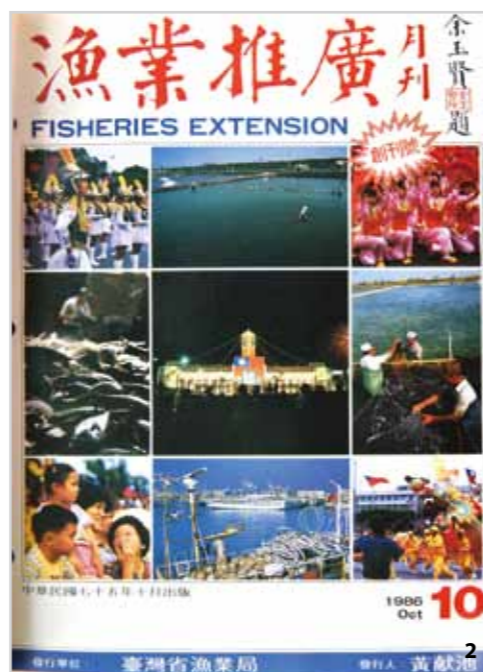
漁業推廣月刊 30 週年

文／黃佳琳 攝影／游忠霖

《漁業推廣》月刊自民國 75 年創刊迄今已發行 30 年，漁業署署長陳添壽盛讚：「月刊愈編愈精美、內容豐富，大家都愛不釋手，是一本既能夠收藏又具深度的雜誌！」月刊內容深入淺出，讓更多人了解漁業，喜愛海洋，對於漁業發展狀況、漁獲介紹、漁業故事等皆多所著墨，加上近年加入漁港漁村及海上等休閒體驗及旅遊報導，增加雜誌之可看性。



1. 持續出版 30 年的《漁業推廣》，每年製作合訂本，今年將出版第 30 本。
2. 民國 75 年出刊的《漁業推廣》創刊號。



隨著漁業發展之演變，在不同的時代背景之下，《漁業推廣》也配合需求呈現出不同的樣貌及功能性，早期（第一個十年）：以政令宣導及技術分享、交流、魚病防治為主；中期（第二個十年）：撰述漁業資訊、要聞、產銷分析、漁業文化；近期（第三個十年）：開始推廣三生漁業，同時也在社會大眾的環保意識抬頭下，生態及資源保育也成為報導重點。

月刊的重要推手

細數 30 年來《漁業推廣》的重要推手，最重要的就是發起人胡興華，他是現任農村發展基金會董事長，曾任農委會副主委、漁業署署長，著有《臺灣的漁業》、《拓漁臺灣》、《臺灣漁業 40 年專輯》、《躍漁臺灣》等眾多重要的漁業著作，過去也經常於月刊中撰文，從各方面推廣漁業文化。

《漁業推廣》歷任總編輯：曾中佛、江英智、陳君如、黃鴻燕、繆自昌等，而從漁業局到漁業署承辦業務主管：陳明榮、李治中、黃仲榮、謝明慧、石聖龍、黃友義、周清和、陳建佑、田士金、林宗善、夏光耀等，近年業務承辦人則為：朱承天、江善泰、王一新等。歷任審稿人有：曾中佛、張明添、余明村，石聖龍、陳玉琛、黃友義等，歷任執行編輯：黃玲珠、童吟芳、湯素瑛、蔡旻宏等，以及眾多專家學者與寫手的撰稿，因為有這麼多人的付出與努力，讓《漁業推廣》得以完整紀錄臺灣 30 年來的漁業發展。

為什麼要做《漁業推廣》月刊？胡前副主委興華表示，民國 73 年他到漁業局當副局長，當時是為了加強漁民的教育，例如韋恩颱風時，雲林許多漁船受損，但漁民不知道要去保險，也沒有人告訴他們，加上很多漁民對一些新的技術也不知道，所以他就去向當時的局長建議，需要有一本刊物來宣導政策、法規等各面向與漁業相關的事，也獲得長官的同意，因

此於 75 年創立月刊，一年編列 1 千多萬元製作發行，多年來深受漁民及大眾喜愛，「口碑不錯，還一直得獎！」

臺灣漁業的歷史與文化

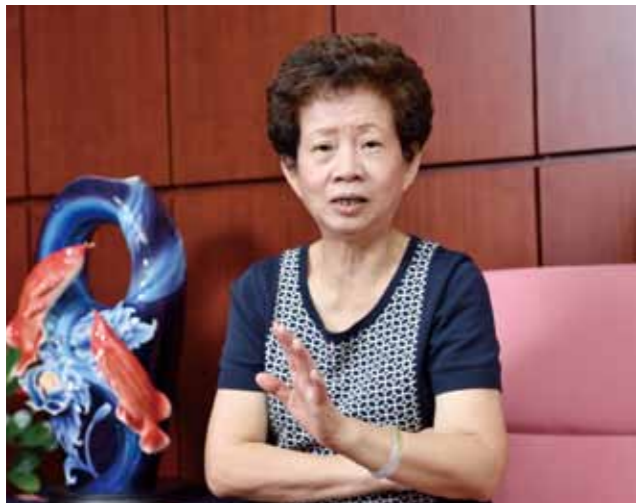
胡興華曾追溯過臺灣的漁業歷史，但發現早期沒有留下什麼紀錄，只有在荷蘭侵臺時期有一些紀錄，因為當時做貿易，所以船隻的運輸、進出日期、貨物內容都會記下來，「這些紀錄就記下了很多臺灣的魚，以及當時抓了多少魚到大陸去，顯見那時臺灣的漁業就已開始建立。」但到清朝就比較少紀錄，大多是漁船收稅紀錄。

但是日據時代，在民國 5 年時出了一本月刊《台灣水產雜誌》，從此到民國 33 年，每個月一本，剛開始是寫漢文，後來漢文和日文並列，紀錄了臺灣當時所有漁業的記事，這啟發他推動辦理《漁業推廣》月刊，胡興華說：「因為這樣就能紀錄下臺灣漁業的發展歷史，《漁業推廣》一發行下去，將來臺灣的漁業歷史就都在裡頭了！」

他進一步指出，臺灣的漁業從光復以後，發展是從沿岸、到近海、再到遠洋，目前遠洋是臺灣漁業生產量最大的部分，而且在全世界都有影響力，他說，當初會發展遠洋，是因為沿近海的漁場太小、船隻太多、海洋又受到汙染，所以遠洋發展的非常快。他認為，光復後經過這麼多年至今，臺灣已脫離俱日本文化的漁業，已發展出自己的本土漁業文化。

胡興華覺得，未來沿近海漁業應朝「保育」型漁業發展，捕撈與保育並重；養殖漁業則應重視衛生安全、並以供國內食用為主；遠洋漁業可做為戰略性漁業，在國際上具有重大影響力，可以結合外交操盤，而且遠洋漁業抓到的魚也大多都是外銷。所以目前臺灣三種漁業文化性質是不同的。

他認為，有幾種魚具有臺灣歷史與文化意



第二任執編童吟芳小姐是推動《漁業推廣》的功臣。

義的代表性，近海及養殖漁業為：烏魚、虱目魚、吳郭魚，遠洋漁業則有：鮪魚、魷魚、秋刀魚。胡興華一一舉例，大陸沿海漁民曾經為了捕抓烏魚，來到在臺灣落地生根；而鄭成功幾乎是虱目魚的代言人，例如虱目魚的名字與許多很多故事都跟鄭成功有關。吳郭魚又有臺灣鯛之稱，他覺得吳郭魚是臺灣的國民魚，目前臺灣人吃最多的魚就是吳郭魚，在家裡或小吃攤都常常吃到。

「全世界吃 3 片鮪魚，有 1 片是臺灣抓的！」胡興華一語道出臺灣鮪魚之地位，臺灣遠洋漁業經過多年的努力，終於把日本擠下，在國際上占有一席之地。「我小的時候想吃魷魚都吃不到，因為那時魷魚大多是進口，臺灣後來才開始開發遠洋魷魚業，還有秋刀魚也是一樣。」他說，臺灣研發技術，捕抓自己沒有生產的魚，因此變成全世界漁產的領先群。

胡興華指出，《漁業推廣》在不同時期，會推廣不同的主題，有段時間漁業文化很多，或是推出一系列漁港的介紹，推薦讀者去玩，也會加入一些美食報導，推廣魚食，「除了讓大家曉得吃魚是有好處的以外，也要告訴他們怎麼吃，因此很多食譜就出現在月刊裡頭。」



湯素瑛小姐擔任第三任執行編輯將近 20 年，練就一身攝影好功夫。

月刊的靈魂人物

執行編輯是月刊的靈魂人物，每一期為讀者蒐羅許多新的知識與要聞，以豐富內容。30 年前創刊第一位執編是黃玲珠，胡興華回憶：「她非常熱心，而且很有理念，總希望把事情做到更好，對於漁業文化與歷史的追尋都非常積極主動，像是追出了吳郭魚如何引進臺灣的歷史。」

第二任執編則是童吟芳，她謙虛地說：「前一位執編玲珠教我很多！還有很多人幫助，月刊才得以完成，我大多是負責邀稿、校稿和活動等等。」她更厲害的是會將月刊完整整理，並且把原始照片貼進書裡，非常用心！胡興華笑說：「她幫我很多，月刊的照片、文章的搭配做得很好，很多我自己都找不到的資料、照片，她幫我保存，而且一直保存到她退休後才交給我，真的很有心！」

第三任執編是湯素瑛，她在民國 82 年時，原是執行《漁業週訊》，直到 88 年漁業署、局合併後，就把週訊和月刊合併，她就跟著童吟芳執行《漁業推廣》。執行月刊一段時間後，湯素瑛覺得應該提升月刊的照片品質，因為圖

片是視覺很重要的部分，所以從 88 年開始，她利用下班時間去學攝影，她笑說：「當時還是用底片呢！」後來她也經常擔任月刊的攝影工作，有次拍了一整天活動，手指頭都拍照拍到受傷了，後來她甚至在攝影玩出興趣，退休前在恩師李松茂指導下，榮獲美國 P-PAW 世界攝影家國際名銜。

民國 98 年以前，《漁業推廣》都是邀稿制，文章調性偏硬，當時石聖龍組長提議應該要符合潮流，月刊編輯們也需要實際去採訪，比較能夠了解第一線的漁民，知道他們的甘苦、理解他們的需求，從 98 年才開始有主動採訪，讓內容更親近大眾，融入眾多休閒漁業旅遊題材，像是賞鯨、夜釣小管等。

「能被《漁業推廣》採訪的漁民，都是在這領域有相當傑出的表現，所以藉由採訪他們，我也學習到很多！」湯素瑛的台語很溜，採訪漁民完全無障礙，而且都不會暈船，曾上過漁船拍定置網，前年也曾跟著晉領號賞鯨船，一路從臺東成功追著飛魚到蘭嶼，了解蘭嶼人如何捕抓飛魚，經歷 4 個多小時航程的拍攝，但是只拍到超小的小飛魚，她感慨的說：

「那時才明白，臺灣真的要好好做保育，因為發現飛魚的體型變小了，不像以前月刊上看到的那麼大。」

《漁業推廣》也會透過問卷調查，來瞭解讀者的需求與喜好，經營 30 年來，有很多讀者會打主動電話來問：「如何取得《漁業推廣》月刊？」從最早發行 1,500 本，到現在 6,000 本仍供不應求，所以漁業署的網站上提供免費下載服務，方便更多讀者閱覽。漁業署署長陳添壽也期許《漁業推廣》永續經營，做得更好、更精彩！



《漁業推廣》四代重要靈魂人物，右起童吟芳、胡興華、湯素瑛、蔡旻宏。



漁業署署長陳添壽肯定《漁業推廣》的品質，也期許月刊永續經營。

這尾食在好蝦 白蝦

文／戴靜宜 攝影／游忠霖

過去曾經的天災與病害，崩了叱吒一時的草蝦王國，卻也因為漁民的努力與勇於嘗試，另闢了一座亮眼的白蝦江山。小白蝦高人氣，這尾是現在蝦類養殖中最夯的蝦，但養殖一池白蝦，裏裏外外的，都是學問，可不簡單。



漁民協力放網待收成。



將蝦苗撒入養殖池。



以麥片飼養白蝦。

蝦類養殖產業一直是水產品市場中的重點產業，蝦類產品除了營養美味之外，由於需求的多樣化，使得蝦類養殖產業和進出口貿易成為各國重要的高經濟效益活動。

而在不同的蝦類養殖產業當中，又以白蝦為市場的最大宗。根據臺灣漁業統計年報顯示，2014 年全臺主要養殖蝦類產量約 2.6 萬公噸，其中白蝦約為 1.27 萬公噸，幾乎占了所有蝦類產量總和的一半。主要養殖區域為臺南（0.48 萬公噸）、嘉義（0.46 萬公噸），高雄、雲林、屏東也都是白蝦重要的生產養殖區域，全臺養殖白蝦面積 1,787 公頃，年產值高達約 24 億元。

白蝦養殖 產業發展概況

俗稱白蝦的南美白對蝦（*Litopenaeus vannamei*，中名又稱凡納對蝦、范氏濱對蝦）具有很高的營養價值，含有人體不可缺少的蛋白質與氨基酸之外，還富含鎂、磷、鈣以及脂質和甲殼素等物質，肉質更是細嫩鮮美，甚受消費者喜愛。

關於白蝦產業的發展，雲林區漁會推廣主任蔡文東表示，三十幾年前雲林在草蝦養殖方面很興盛，臺灣更享有草蝦王國的美名，但隨

著養殖大環境惡化，造成草蝦育成率低，1986 年又遭韋恩颱風重創，再加上後來的蝦病病毒影響下，大多數養蝦戶紛紛棄養，導致養蝦產業崩盤。

直到後來引進原產於在中南美洲西部太平洋沿岸熱帶水域的白蝦，其成長率高、適應性強、抗病力佳的優點適合臺灣的環境生長，往後臺灣地區包括雲林在地的白蝦養殖面積與產量亦逐年增加，直到近年更成為養殖主流。

生態養殖面面觀 創造生長好環境

而說到雲林的白蝦，就一定要談到由雲林區漁會輔導獲得卓著成績的「雲林縣口湖鄉養殖蝦類產銷班第 13 班」，由投入蝦類養殖超過 30 年的班長李信義帶領的雲林縣唯一蝦類產銷班，成功拓展國產白蝦的市場，該班實力受到各界高度肯定。

談及產銷班在白蝦的養殖過程，李信義自豪地說，「我們使用的是友善環境的生態養殖法，引進純海水循環利用，將蝦跟文蛤、虱目魚一起混養，不用藥也不加抗生素，要讓消費者能吃得安心健康。」該班班員更大半都具有產銷履歷認證。

蔡文東對此補充說明表示，近幾年來白蝦



白蝦初級篩選。



全自動分級篩選。



保鮮冷凍前的處理作業。

養殖在方法與技術上有所改變，雲林縣漁民採用的生態養殖法，是利用魚蝦共生循環的混養方式，讓池水中的生態達到自然平衡關係，不但可創造蝦生長的自然良好環境，也可避免使用藥劑而造成的藥物殘留問題。

近年雲嘉南高屏幾個南部縣市，白蝦產量佔全臺 90% 以上，魚蝦混養模式也已成爲臺灣白蝦養殖主流。李信義說明，在白蝦養殖上，生態養殖可說是一個技術性的突破，不僅友善環境，過去一年只能放養一次，現在則可以放養 4～5 次，產量也得以大幅增加。近年在設備方面的突破則是溶氧機的運用，一般傳統水車僅在水面下淺層拍打溶氧，所供應的溶氧量極爲有限，而新式溶氧機則能將上下水層的水流產生交互循環作用，溶氧效率高，能提高白蝦養殖存活率。

收成與防病害 要專業還要敬業

一般白蝦一分地的放養量約 10 萬隻，常態下存活率大約可達 7 成左右。「但存活是一回事，收成又是另一回事，不單要懂得養，還要懂得視蝦子狀況收成。」關於病害防治方面，李信義則建議，「蝦病要開始時會有徵兆，這時就要憑經驗快點撈起，讓蝦子不會再繼續

受到感染。」他以多年經驗提醒，管理很重要，要時刻關心水質，不但要專業，還要敬業。

雲林縣生產的白蝦肉質鮮甜，李信義透露，「我們的養殖撇步就是將水顧好，養蝦先養水。」更特別的是，他養的蝦吃得比人還好，「我讓蝦子喝牛奶、吃麥片、外加適量益生菌，蝦子吃得營養健康，人吃這些蝦子也才能健康營養。」他笑著說。現今臺灣的水產養殖業，為了得以永續發展，除了維護養殖環境，在各方面也都越來越講究了。

加工利用再創新 小蝦大翻身

此外，該班更克服水產加工的瓶頸，創新研發低溫油炸蝦酥，將賣相差的小蝦以真空、烘乾技術變成熱門零嘴。這令人驚豔的「蝦叔叔」品牌蝦酥，是以分級後的小型新鮮白蝦，去除腸泥、做 SPA 後，再以低於 120℃ 的低溫油炸乾燥方式製成，讓消費者不需料理就可食用的速食產品。整隻蝦連蝦殼都可直接入口，能吃進整尾白蝦的豐富營養，其口感更是酥香脆口，讓人愈吃愈「涮嘴」，大受消費者歡迎，更獲網路評選美食第一名的佳績。

據說將完整小蝦製成零食的酥蝦，不單在臺灣，在世界水產加工上都算是首創。當初

為何會有這樣的發想，李信義笑著說，「完全是被蝦子逼的！」因為市面白蝦以每台斤 30 至 50 尾爲大宗，一般活蝦一台斤能賣 100 多元，而占產量兩三成之體型過小的小蝦，賣相不佳，只能賣十幾元，完全不敷成本。若丟掉也因為蛋白質容易發臭，對環保會造成很大影響，所以苦思該如何將這些小蝦做利用。

因緣際會下看到蔬果加工廠將蔬果真空脫水製成脫水蔬果，靈機一動「小蝦也可以如法炮製做成零嘴」，經過兩年在溫度、容量、機械更改等的試驗調整後才研發成功，而這個創意也意外讓小蝦大翻身。

3 年前白蝦價格曾降至一斤 60 元，產銷班蝦酥熱賣後，收購價提高，雲嘉南地區光是小型蝦一斤就能賣到 80 元，其他等級白蝦這兩三年來更不曾降至 90 元以下，臺灣其他區域白蝦產業也間接受影響而能將價格穩住。

「原本像下雜料一樣沒人要的小蝦，現在價值是好幾倍的成長，不僅能穩定蝦農的收入，一方面也拓展市場的需求。」蔡文東說，產銷班不僅幫助解決漁民的養殖問題，也解決了小蝦一直以來的通路問題，更因為保證收購，得以發揮平穩白蝦價格的功能。另外，因為以小蝦製成加工品，可以縮短部分養殖蝦的收成時間，降低成本與養殖風險，對於穩定產銷平衡大有助益。



低溫真空油炸設備。

用最好的品質與國際競爭

臺灣地處亞熱帶，海洋資源充裕、生物科技發達、養殖業者素質也高，具有發展現代化養蝦產業的優勢。臺灣生產的白蝦品質相當好，但比起國外進口蝦在銷售價格競爭上仍處於劣勢，這是市場現實也是必要挑戰。

人家說，沒有等出來的富貴，只有拼出來的榮華，養殖業在面對外來的競爭挑戰時也是一樣，漁民總說拼下去就對了。養了 30 幾年蝦的李信義說，臺灣白蝦養殖的發展性還可以更好，「我們漁民能做的就是全心去管理照顧，讓產業能持續進步，然後用最好的品質去跟國際競爭。」

蝦叔叔蝦酥
電話：(05)7972153
地址：雲林縣口湖鄉成龍村 197 號



李信義班長投入蝦類養殖超過 30 年。



整隻皆可食用的蝦酥。



1. 成龍濕地原為農田及魚塭，經生態復育成為水鳥天堂。
2. 雲林海線的魚塭風情。圖／長榮國際。
3. 用浮球結合馬蹄蛤外殼製作成的可愛動物。



雲動・風輕

雲林海線小旅行

文／戴靜宜 攝影／游忠霖 插畫／葉懿瑩



沒有現代刺激的娛樂設施，只有自然美景與多樣生態；
沒有熱鬧喧囂的商業促銷，只有在地文化的愜意體驗。
雲林的「沒有」與「只有」、以及旅行其間的樂趣與感動，
只要走過那一池又一池的質樸魚塭間，就能慢慢發現。

這是雲林，一個許多人還沒有好好走過的地方。

車子在產業道路間緩慢行進，沿途農村景致散發純樸意韻。再轉個彎往西走，眼前猛然出現的是一池池的魚塭，伴著水車打起水花，在亮澄澄的陽光照耀下閃亮亮的。來到這個簡單、質樸的地方，就只管單純自在地去走走，只管開始期待這趟雲林西部海岸線的小旅行，出發！

摸蜆仔兼洗褲 體驗魚塭好風情

穿越一道道魚塭間的小路後，來到座落於一大片魚塭當中的「馬蹄蛤主題館」。門口顯眼處有幾隻用浮球結合馬蹄蛤外殼製作成的可

愛動物，館外一旁還有用貝殼串連的大型風鈴，在微風徐徐吹拂之下發出清脆響亮的悅耳聲，就像在共同迎賓一般。

馬蹄蛤正式的中文名稱為紅樹蜆，曾獲得神農獎的館長曾界崇成功復育瀕臨絕種的野生馬蹄蛤。他移植上百棵水筆仔打造紅樹林，模擬外海環境，繁殖出像拳頭一般大小的馬蹄蛤，更從養殖、生態、觀光休閒、加工、導入文創等完全一手包辦。

這會兒館長正親自導覽，詳細地為這群孩子介紹馬蹄蛤從無到有的孵化過程與養殖環境，也讓遊客了解口湖鄉的漁業，孩子們個個聽得津津有味。來到這，不能錯過的當然是主題館設計的各項漁村體驗行程，除了深受中小

學的戶外教學歡迎之外，也吸引來自各年齡層的遊客。

實地下水到體驗池中「摸蜆仔兼洗褲」是最受歡迎的活動，還可乘坐膠筏悠遊於魚塭中；或是到館內以貝殼當材料，動手彩繪或製成手工藝品，體驗 DIY 的樂趣。當然，就算什麼都不做，光是靠坐在館外的椅子上乘涼，吹著徐徐微風，聽著不時傳來的陣陣歡笑聲，都是一種難得的悠閒享受。

豐富水產 帶動漁村產業發展

體驗完魚塭風情，還可現場品嚐館內餐廳的馬蹄蛤、珍蠔、白蝦、龍鬚菜水餃等風味餐，都是採在地最新鮮安全的食材，館長曾界崇說：「我要讓來到這邊的人都能玩得開心、吃的安心。」

另外，說到口湖鄉的水產養殖，除了馬蹄蛤之外，文蛤以及鳳螺也是當地很值得了解的在地水產。「做過 SPA 的文蛤」，是不是聽起來就很厲害？雲林縣口湖鄉文蛤產銷班第 3 班班長曾明村開發的活水式沖洗流程，就讓文蛤像做 SPA 一樣，能達到 100% 吐沙，沖擊的

水柱也可增加水的溶氧量，維持文蛤之 Q 度、鮮度與甜度，水產品很受歡迎。

另外他也積極開發「鳳螺」的養殖技術，因為野生鳳螺產量不足以應付所需，因此開發在地鳳螺養殖，希望達到多元化養殖目標。旅行到這裡，看到屬於漁村的傳承力量在延續，有一種被打動的感動，也為他們打氣加油。

廢耕濕地 帶來大自然嬌客

由馬蹄蛤主題館往南走幾分鐘的車程，很快就能抵達成龍濕地。而成龍濕地的形成，聽起來則是個不得不接受的美麗錯誤。

早期成龍濕地原為一大片肥沃良田，因地層下陷，再加上韋恩颱風帶來豪雨引發海水倒灌，因而形成如今的廢耕濕地，隨著環境演替，逐漸變成鹽分沼澤。

成龍濕地被迫回歸自然，卻意外帶來大自然的嬌客，黑面琵鷺等罕見野鳥在此現蹤，更常有成群的候鳥盤旋。站在外圍遠眺，不管是沿著水面飛翔的成群水鳥，或是在濕地駐足停留的點點白鷺鷥，都為眼前的生態景物增添動人的構圖。



近幾年當地政府更規劃舉辦「國際藝術節」，來自國內外的藝術家利用當地自然素材，如蚵殼、蘆葦、回收竹材和漂流木等在濕地上進行創作各種裝置藝術，讓自然生態與藝術況味巧妙融合。

眼前在北側濕地樹立著，名為「水核心」的三座竹編水瓶造型裝置藝術就非常吸睛。一覽無遺的天際，襯上多層次的雲層、變化無窮的光線與線條優雅的竹編水瓶在水面相對映，不同時間配著不同的雲彩變化，這等美妙的視覺享受，讓人讚嘆不已。

雲林的美，往往就美在這些大自然鋪陳給與的變幻場景上。

獨特海岸 悠閒走一回

接著往雲林最西端的台西出發，去看看這個悠閒寧靜的漁村，還有那獨特的海岸風光。

傳統漁村，有時難免給人蕭瑟印象，但來到台西海口村的巷弄之間，會意外發現這裡藏著豐富的異國風各式彩繪，不起眼的小巷卻洋溢著奇趣的創作，悄悄地顛覆了這座小村落的古老容顏。在其間閒逛，也似乎能微微感受

到，這塊土地那股要向上奮力生長的生命力。

往海岸走，會先經過台西的地標「大海螺」，其建築構造特殊、高 10 公尺、寬 25 公尺大海螺，內部看不到一根樑柱，外表有無數螃蟹、魚兒交趾陶燒黏著於上。兩年前方才完成修復工程，據說，使用了 50 多種、4,000 多顆真實貝殼重新黏貼。到這兒，就停下腳步歇歇，也細細欣賞這些造型各異的貝殼，整個大海螺宛如海洋教室一般。

接著來到「台西海口生活館」，發現它更是無處不生態。為了因應沿海低窪地層下陷而建築的高腳屋外觀設計是一大特色，碳化後的漂流木作為柱子，屋頂鋪上廢棄牡蠣殼可以中和雨中酸性作為保護。生活館旁邊，擺著 3 艘大型廢棄漁船當裝飾，站在船上俯瞰或拍照，別有一番趣味。

為了讓外地遊客體驗海口生活，館方特別提供划膠筏、摸蛤仔的活動讓民衆體驗，館內也有各式漁業文創展覽，其中尤其是划膠筏最受歡迎，看起來好像很簡單，但其實考驗體力與技術，有興趣挑戰的人，拿起撐竿，試試快樂出航的感覺吧。



馬蹄蛤體驗池。



馬蹄蛤主題館最受歡迎的摸蜆仔兼洗褲活動。



北側濕地樹立的裝置藝術作品，使得成龍濕地的夕陽更顯風情。



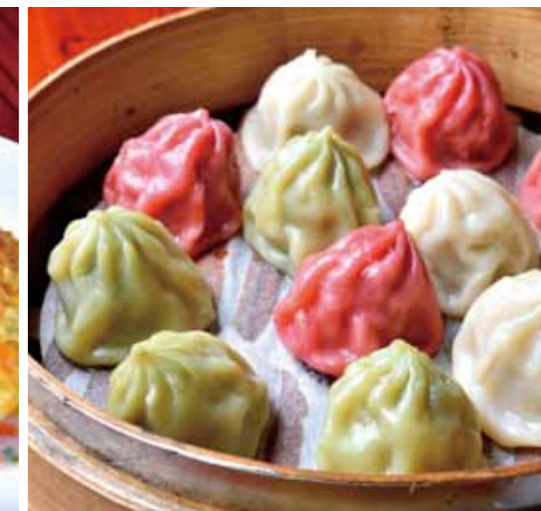
藝術家以回收竹材、木料、麻繩等自然材料完成的藝術作品。



胭脂鰻肉質細緻，口感肥美鮮嫩。



台西著名的海味料理－蛋包蚵仔。



文蛤湯包在豬肉與蔬菜餡料中加入蛤肉跟湯汁，味甜鮮爽。

美景難得 美食也不能錯過

很多人不知道，雲林口湖鄉的埔南村是「鰻魚的故鄉」。以往口湖鰻魚養殖有高達9成以上都是外銷，現在來到口湖，已經可以品嚐到鰻魚了。創立「第一鰻波」品牌的漁民陳錦謀和嚴竹英夫婦極力推廣在地鰻魚產業文化，也推出高品質「胭脂鰻」，要讓臺灣人也能吃到以無毒養殖用心養出來的安全美味鰻魚。「胭脂鰻」肉質非常細緻，口感肥美鮮嫩，加上淡淡燒烤香氣，一口吃下能感受魚脂肥腴而不膩的美妙，讓人感到無比滿足。

「蛤仔輝特產中心」是位於台西的田媽媽料理，在台西海味料理頗負盛名，尤其是文蛤湯包還曾在網路上被封為「天下第一鮮」，以蒸氣萃取的文蛤原汁代替水和味精，豬肉與蔬菜餡料中更加入了蛤肉跟湯汁，將大海的鮮味鎖進湯包中，一口咬下去，味甜鮮爽。

而「蛋包蚵仔」這道老闆娘的私房菜，採用當地野生石蚵料理而成的美味，一斤蚵仔只做成兩份，用筷子將蛋包輕輕劃開時，飽滿的鮮蚵滿溢出來，澎湃的份量誠意十足，讓人感受到在地人好客的熱情。

意猶未盡 值得一再造訪

回程了，車子再度緩慢行駛在魚塢間的小路上，天色慢慢轉為昏黃，池中水色也隨著夕陽的渲染，染上淡淡的金黃色。才發現，原來魚塢竟也能這般柔美，靜靜地守護眼前的生命，正如當地漁人一樣，靜靜地守護這些魚塢，樸實真情又樂天知命。

無限好的夕陽，為這趟雲林海線小旅行，劃下美好句點。現在，這個大半土地都交給魚蝦生活的地方，故事仍在繼續，而走過一回的我們把看到的、感受到的放在心頭，總是意猶未盡，就再來造訪吧！🌅

馬蹄蛤主題館

電話：(05) 7972122

地址：雲林縣口湖鄉金湖村養魚路 5-3 號

台西海口生活館

電話：(05) 7972122

地址：雲林縣台西鄉五港村中央路 1066 號

第一鰻波工坊

電話：(05) 7895673

地址：雲林縣口湖鄉埔南村 1-2 號

蛤仔輝特產中心

電話：(05) 6984911

地址：雲林縣台西鄉五港村五港路 428 號

落實產學合一 帥爸養蝦不瞎養

文、攝影／蔡旻宏（本刊編輯）

「養蝦最大的喜悅就是收蝦時沉澱澱的感覺」，唐佳揚一邊將蜈蚣網（蝦網）從魚塭中拉起，一邊開心地說著滿腹的養蝦心得。活力十足的白蝦不斷在網中跳躍，劈劈啪啪地濺起大量水花，由自信的笑容感受到對於養殖成果的滿意，很難想像幾年前返鄉時，他還是沒有養殖經驗的菜鳥。



自信的笑容感受到對於今年養殖成果的滿意。

點打電話請盤商進行捕撈，隔天清晨再到包裝場裝魚。目前在經驗累積後已能精準估算飼料、換肉率，各種經營管理之技術已趨純熟，每當看著收成時一籃籃沉重的收穫就是最大的成就感。

從輔導長變身養魚生力軍

唐佳揚在返鄉前最常聽到的稱呼是「輔導長」，軍校畢業後即一直在軍中任職，由於工作性質時常需要待在軍中，與家人聚少離多一直讓他思索是否該轉換工作跑道，原來家中在嘉義縣東石鄉，從 1975 年就經營水產養殖產業。因父親年邁，在 7 年前毅然辭去軍職返鄉接手養殖，回想一開始帶著太太和小孩回鄉時有很多不適應，加上沒有養殖經驗，因此一路跌跌撞撞，養殖經營遇到許多瓶頸，如今摸索了 6、7 年才漸漸上手。目前與父母、哥哥共 4 人一起管理 20 甲魚塭，養殖種類以蝦類、鰻魚和臺灣鯛為主。

剛投入養殖時總是提心吊膽，所有的心血都在水中，看不見也摸不著，曾經養殖七星鱸，在傍晚時池魚因缺氧浮頭，緊急在晚上 9



1. 位於嘉義縣東石鄉的養殖場有著良好的自然環境。
2. 蝦網中沉重的重量就是養殖者最大的喜悅。
3. 除了販售給盤商也開始經營自有品牌。
4. 返鄉後增加了和家人相處的時光。



進修水產養殖碩士 養蝦學問大不同

在臺灣大多數年輕養殖戶喜歡養白蝦，投入資金低收成周轉快是主要原因，飼養大約 75 ~ 80 天就可收成，如果做釣餌出售更只要一個半月即可。但面臨世界性的蝦類疾病問題，育成率難以克服，除了疾病問題外就是水源和水質管理技術，看到這些問題讓他興起了進修的念頭，為了提升養殖技術，他選擇到嘉義大學水生生物科學系攻讀碩士專班，很多人都說養殖只重現場，看經驗看水色，但回到學校單單就水質這領域就學到非常多，以前只知道養魚要做水，依循著老一輩作法養殖，從菌水式養蝦到藻水式養蝦各有不同，經過水質專家賴弘智和微生物專家陳哲俊等教授指導，在進水蓄水後會先進行養水曝氣，並利用微生物製劑從底泥開始培養優勢菌種，雖然目前的設備和技術都還有成長空間，但已能將養殖收益提高。

返鄉需要熱血也需冷靜評估

對於即將返鄉的青年他以過來人的身分建議：一個新的農漁業從業者，要踏入一個未知的領域，需要先了解當地主要的養殖物種，再決定自己想養什麼，切記做好成本控管，千萬不要滿腔熱血回到漁村，卻背了一堆債務離開，不管是養蝦還是養魚，如果遭逢低點就必須要認清現況，設下停損點，必要時認賠賣出，因為魚蝦放在魚塭中只會不斷增加開銷，一旦錯過上市的規格要出售往往更增添成本。

目前和太太育有兩個可愛的兒子，養殖的工作由唐佳揚負責，販售行銷的生意則由太太主導。從前小朋友在都市生活，活動空間只能到公園，回到鄉村之後，小朋友很喜歡到戶外騎腳踏車、吹泡泡和放風箏，看到小孩在自然環境下成長，可以觀察和觸摸天然的生物，他認為回鄉的路是走對了。每當夜晚時，靜靜的看螢火蟲、看星星就是自己最大的快樂。

雲林縣臺西鄉五港村

國境之西的新面貌

文、攝影／黃徹源（財團法人台灣養殖漁業發展基金會副執行長）

本期《親歷漁境》來到雲林縣臺西鄉五港村，位於臺灣最西邊的靠海鄉鎮，海風帶來鹽分，加上土地貧瘠不利農業生產，人口外移至都市討生活，留在本地的居民平日以淺海牡蠣養殖及魚塢養殖魚蝦貝類為生，是一處以養殖漁業為主力的漁村，近年來發展漁村藝術彩繪及生態旅遊、宗教觀光等特色，吸引不少外界注目與掌聲。



五條漁港是五港村居民出海從事牡蠣養殖作業的港口。



臺西鄉的魚塢以文蛤養殖為主。

地理位置

臺西鄉東接東勢鄉，南與四湖鄉為界，北鄰麥寮鄉，西面臺灣海峽，面積 66.47 平方公里，對外聯絡道路系統主要以 61 號西濱快速道路、78 號東西向快速道路、省道臺 17 線、縣道 158 甲、縣道 155 等道路，最早在 78 號及 61 號快速道路尚未開通前，臺西鄉對外的交通非常不方便，現在可以利用 78 號連接到國道 1 號及 3 號，及利用 61 號往北到彰化縣大城鄉、芳苑鄉或往南到嘉義縣東石鄉、布袋鎮等，相當便利。

五港村位於臺西鄉中間靠左位置，南邊與海口村、海北村及山寮村為鄰，東邊與富琦村為界，北與永豐村及和豐村相鄰，西面望向臺灣海峽，主要行政單位有水產試驗所海水魚繁殖研究中心臺西工作站、海巡署五港安檢站等。

歷史文化

早期五港村稱為五條港又名狀元澳，清朝年間有五條良港而得名。此五條良港是由五條支流匯聚而成，鄰近安西府約 1 公里處，在當時為臺灣省中部的天然良港，據傳來自上海、寧波、天津或福州、廈門、汕頭商船絡繹不絕，一直有外地移民潮進入，後來至光緒 24 年（西元 1898 年）草嶺潭崩潰，洪水氾濫致良港淤積，昔日繁榮熱鬧景象頓時變成歷史，昔日風華景象已不復在，過去的五條港，現改稱為五港村。

產業故事

過去文蛤放養是要到海邊捉野生苗回來養殖，文蛤種苗就像細沙大小，所以稱為「捉烏沙」，最早在近海發現烏沙的是嘉義東石人，原本只是利用農閒時去捉野生文蛤回家吃，後

來有人買，市場價值出現，東石人發現烏沙是文蛤苗，就開始捉回去養殖，從南部沿海一直捉到臺西，而臺西本地人也開始捉，東石人就直接向臺西本地人買，後來想這裡的地理條件和東石一樣，應該也可以養文蛤，於是又向東石買較大的幼苗回來，開始了文蛤養殖，臺西鄉便逐漸成為臺灣最大的文蛤養殖之鄉。

蚵苗故鄉

全臺灣有三分之二的蚵苗供應都來自雲林臺西鄉，說臺西是蚵苗的故鄉一點也不為過，當地的漁民說蚵苗附著的海域需要海流穩定及豐富營養來源等條件，蚵苗多產自濁水溪出海口南北兩岸彰化及雲林，又以雲林臺西為主要生產基地。臺西鄉位處濁水溪出海口南岸，有平緩的沙質海岸地型，海水中混合濁水溪所帶來的豐富營養鹽，供應生物多樣性的良好棲息環境，因此海域生態十分豐富，這裡蚵苗的附著生長情形最好，供應臺南、嘉義、彰化、澎湖養蚵需求，造就漁村許多工作賺錢的機會。

在地信仰－安西府

五港村安西府主祀張李莫千歲，是全臺信奉張李莫千歲的開基祖廟，也是五港村民的信

仰中心，每年進香團遊客超過 50 萬人。據安西府沿革誌載五條港安西府之建置緣起，可遠溯至清乾隆 60 年間（西元 1795 年，歲次乙卯年）。是年農曆 3 月 10 日夜晚，適值潮水飽和，月色皎潔之際，漁民正在海豐島附近海域作業，忽見東方五條港口狀元澳外有道金光，閃徹雲霄，漁民見狀，甚感驚奇，待退潮時，那道金光便隨潮水漂流至海豐島上，漁民乃相偕往探，只見一隻竹筏，筏上有香爐乙鼎及清香三炷，另有一座香火，上書「張李莫千歲」，眾人見香火駕臨，認係聖蹟，遂建寮奉祀香火於島上。自此，凡漁民出海叩禱，無不感應，由是香火鼎盛，日勝一日。清嘉慶 11 年（西元 1806 年）初建草寮受制海潮，崇奉不便，眾信倡議遷建廟宇，並蒙張府千歲親自化身擇地，選定五條港「鳳凰活穴」由瓦厝公館（現瓦厝股）將經營鹽田土地撥 1 分 4 厘 1 毛捐為廟址，並將崙仔頂、瓦厝、五條港 3 部落合股建造竹棟草廟，雕造張李莫千歲神像安座供善信朝拜。道光元年（西元 1821 年）遂由麥寮楊長利號店東楊裕首倡召募重建，組成八股（崙頂股、崙下股、瓦厝股、五港股、什張犁股、街仔股、客厝股、鹽埔股）同心協力建廟。



安西府主祀張李莫千歲是全國的開基祖廟。



每年安西府各地信眾來進香遊客超過 50 萬人。



臺西海園入口海螺意象是五港村的地標。

道光 30 年（西元 1850 年）8 月 15 日，於廟前豎立大旗杆，自地面起高 6 丈有餘，據文獻當時本省缺乏珍貴杉木，張李莫千歲乃顯化為老叟，逕往福州選購木材，並書刻「張李莫千歲」字樣於木材上，漂流至海豐島後，善信皆感訝異，愈發堅信神明之靈應。每年農曆 6 月 10 日是廟內祭典日，各地信眾紛紛回安西府慶祝，廟會活動熱鬧非凡。

藝術種籽

有一群熱愛繪畫藝術的年輕人，在臺西鄉漁村舉辦國際志工營，吸引國際喜愛美術的志工進駐，讓平淡無奇的漁村景觀增添不少新意，這些彩繪藝術意外在網路世界爆紅，吸引許多國際觀光客指名參觀，為何在地能培養這麼多位美術藝術家呢？回顧臺西早期有許多被認為不愛讀書的國中生，被編到所謂的放牛班，這些學生因某些因素而課業成績不好，幸好當時任教於臺西國中美術班的謝榮源老師，擔心他們未來的發展，主張給學生一個興趣，下課後要這些不愛念書的學生跟他學畫畫，日後好有個謀生的技能。在當時學生放學後都要回家幫忙家裡的事，小孩子很聰明就會跟父母說「老師叫我留在學校」，謝榮源老師希望減少學生在外面遊蕩，學生在謝老師的認真指導

下，學習成效良好，對外參加各種美術比賽，屢獲輝煌成績，建立學生的成就感。

這些學生中後來有丁仁桐、林榮裕、丁弘毅、吳尚武等多位，有感於提升文化水平的重要性，藉藝術創作來翻轉沿海鄉鎮是文化沙漠的刻板印象，因此於 2002 年 8 月 17 日正式成立了台西藝術協會，積極參與地方性藝文活動，從事美術教學或創作工作，發揚臺西鄉特色，提升美術水準，塑造文化藝術的鄉城，以培育發掘愛好美術之人才。

農村再生

五港村社區發展協會理事長丁文志有感於漁村的產業，居民只重生產不懂行銷，導致生產的漁產品價格只能任由大盤商決定，生產業者永遠處於劣勢地位，為扭轉五港社區產業局勢，帶領社區居民配合政府農村再生政策，進行社區居民教育、培養志工團隊、改善社區髒亂點、營造社區新亮點、培養社區服務團隊經營管理能力，獲選為跨域資源整合輔導示範社區，更結合安西府形象商店街營運，成立五港產物館，協助在地產業推展五港社區特色產品、社區生態旅遊導覽解說，增加社區居民就業機會及提高水產品附加價值。

淨灘接力 守護海龜安心住

文、攝影／黃佳琳

大量遊客、垃圾、海洋汙染給海龜帶來生存危機，有鑑於此，大鵬灣國家風景區管理處在屏東小琉球發起「愛龜淨灘接力賽」，和國立臺灣海洋大學海洋生態暨保育研究室合作，在暑假舉辦了 6 場大型淨灘活動及海龜生態解說，吸引 3 百多人參加、清理出 580 公斤的垃圾和許多無法秤重的大型海洋廢棄物，熱心民衆來自海内外，不分男女老幼，一起為守護海龜盡一分心力！

小琉球堪稱「綠蠵龜樂園」，全球海龜僅 7 種，在小琉球就能看到保育類綠蠵龜和玳瑁，據海大統計，至今已在小琉球發現 160 多隻綠蠵龜，遊客浮潛、潛水就能與龜同游，在岸上也能看到海龜浮出水面換氣，是臺灣少數輕易看見、親近綠蠵龜的地方。但隨著遊客增多，對海龜的棲息環境也造成重大影響，小琉球除了有海洋志工隊長期淨海除網，暑假更是海龜上岸產卵的季節，所以鵬管處號召遊客一起淨灘，幫海龜清出乾淨的沙灘，方便牠們產卵。

南臺灣夏天酷熱，站在外頭靜止不動就會飆汗，但還是有許多愛護海龜的熱心志工，不畏艷陽酷熱、離島偏遠，齊聚小琉球淨灘，志工來自全臺各地，連外國交換學生也共襄盛舉，還有東港觀光業者、澎坊免稅商店員工、

在地打工換宿的學生們及旅遊媒體記者們，通通身體力行彎腰動手撿垃圾！還有人因公無法參加，就捐贈飲料感謝淨灘志工，屏東市順寶碾米廠也捐米袋，供淨灘重複使用更環保，各界熱情支持展現愛護環境的心。



小琉球海邊漂進許多漁船用的保麗龍，志工淨灘清理。



大鵬灣觀光產業聯盟大多是東港的業者，號召一起坐船過港到小琉球淨灘。



不分男女老幼都戴起手套一起來淨灘。

「帶小孩參加淨灘活動就是最好的環境教育！」來自臺北的志工陳怡潔曾在台灣環境資訊協會工作，因此讓她對推廣減少使用塑膠製品有股使命感，尤其塑膠吸管隨手可得，太過便利，讓環境負擔更大，所以她不僅自行創業引進環保吸管，知道愛龜淨灘活動後，就帶著兩個孩子南下，到小琉球淨灘旅遊，除了友善環境，也能認識小琉球的海洋生態環境。

來自馬來西亞的交換學生，因為喜歡海龜，上網搜尋得知臺灣海龜保育做得很好，所以特別到小琉球當志工，實際參與淨灘活動後覺得，在太陽底下工作很辛苦，但是能為地球及環境盡一分心力認為很值得，也希望更多人能一起動起來。

鵬管處處長許主龍表示，雖然今年淨灘活動效果不錯，但其實淨灘若能愈辦愈少愈好，表示環境愈乾淨，也希望遊客到小琉球是從事友善環境的旅遊方式，減少對環境的衝擊。

漁業署為提升國人對海洋環境的保育意識及響應國際淨灘日，在 9 月 3 日發起全國性「愛灘·愛海·愛漁業」活動，由北至南共有 13 個漁會一起辦理淨灘活動，並在主場地屏東縣東港鎮鎮海公園表揚對環境友善的 23 位漁民，也帶領共同參與的民衆進行誓師行動宣言，宣誓將盡己之力愛護海洋，垃圾不落海，維護潔淨海洋，讓海洋生物生生不息，共同守護美麗家園。



農委會主委曹啟鴻偕同漁業署署長陳添壽帶領民衆一起宣誓「愛灘·愛海·愛漁業」。



小琉球島上海龜多，有「綠蠵龜樂園」之稱。

幸福無「鎖」不在

2016 基隆鎖管季壓軸活動

文、圖／林宜貞（漁業廣播電臺節目課）

一年一度的鎖管季，是基隆在夏天的夜晚裡最美的風景。2016 基隆鎖管季壓軸活動「鎖管親子嘉年華」7 月 30 日在碧砂漁港展開，讓碧砂漁港一整天熱鬧滾滾。

2016 基隆鎖管季壓軸活動「鎖管親子嘉年華」7 月 30 日在碧砂漁港展開，精心設計提供親子同樂的活動，除了有「鎖住海味野餐趣」、鎖管闖關摸彩、新鮮鎖管免費品嚐之外，晚上更有「夏日鎖管海洋之夜」，邀請了多位藝人與表演團體與民衆同歡，活動好吃好玩又好看，尚未到下午 4 點活動正式開始的時間，就吸引來許多遊客扶老攜幼在現場各攤位參觀或是排隊等待闖關攤位開張，讓碧砂漁港從下午到晚上都熱鬧滾滾。



基隆市長林右昌與漁業署署長陳添壽等人揭開鎖管海洋之夜序幕。



1. 工作人員準備新鮮鎖管供民衆品嚐。
2. 鎖管知識王闖關活動攤位。
3. 水試所工作人員解說鎖管知識。

連續舉辦 12 年的基隆鎖管季，今年的壓軸活動當天有基隆市長林右昌、漁業署署長陳添壽、水產試驗所所長陳君如、基隆區漁會理事長游日興等貴賓代表參加，共同為基隆鎖管季站台。基隆市長林右昌表示，一年一度的鎖管季，是基隆在夏天的夜晚裡最美的風景，今年市府的用心規劃讓活動變得更多元有趣，未來基隆的各個角落，將在夏天辦野餐 Party，而到晚上也會舉辦音樂會，讓民衆享受仲夏夜的風情與愜意。

漁業署署長陳添壽表示，他到會場逛了一圈，發現今年的鎖管季活動與以往的活動不同，很像漁人碼頭、快樂魚市，相當地熱鬧。基隆是一個美麗的港灣，環境特殊，所以一踏出去就是我們的漁場，將來可以把一些比較好的海產推廣出去，林市長也曾經到學校向小朋友介紹基隆特產的蝦類，還有吃蝦訣竅，這就是推廣食魚文化與扎根，相信將來的活動一定是朝向結合產業、生態、休閒、觀光文化，多采多姿，把好的東西介紹給全國民衆，鼓勵大家到基隆消費觀光。

鎖管親子嘉年華從下午 4 點起在碧砂漁港草坪舉行海味野餐活動，熱情的太陽仍不減民衆興致，在草坪上的樹蔭下迎著徐徐海風，享受野餐樂趣與怡人的海港景色。會場也規劃了大型兒童氣墊區供兒童玩樂，還有限量 100 份捏麵人體驗、400 份彩繪鎖管季紙扇及 500 份鎖住幸福小撲滿等多項親子 DIY 體驗活動，攤位前排滿了許多熱情的民衆。除了好玩的活動之外，也安排結合了鎖管知識的闖關攤位，還有水試所擺攤，介紹臺灣常見的鎖管種類、鎖管產卵場保護，以及鎖管漁業等等的鎖管基本知識，頗具教育性。

「夏日鎖管海洋之夜」找來了小朋友最喜歡的彩虹姐姐以及 YOYOMAN，在晚會正式開始前將會場小朋友與爸媽的目光與腳步吸引到舞台前，活潑可愛的帶動唱以及口號讓氣氛更加溫。「海洋之夜」的開幕儀式則邀請了與會的衆多貴賓以及台下熱情的民衆一同參與，將象徵豐收豐漁、海洋生生不息的玩偶球接續傳遞，正式揭開海洋之夜晚會序幕。

第 11 屆 亞洲漁業和水產養殖論壇

文、圖／林鈺鴻（亞洲水產學會台灣分會秘書長、國立屏東科技大學水產養殖系副教授）

亞洲漁業和水產養殖論壇（Asian Fisheries and Aquaculture Forum, AFAP）為亞洲水產學會之正式國際學術會議，每 3 年舉行一屆，提供亞洲各國乃至世界其他各地水產相關研究成果與意見交流之平台，為亞洲地區最重要的水產學術研討會。第 11 屆亞洲漁業和水產養殖論壇（11th AFAP）於今年 8 月 3 日至 8 月 7 日在泰國曼谷市曼谷國際貿易與會展中心（BITEC）舉行。本屆論壇的主題為「東南亞國家協會之水產品與亞洲食品安全對世界之影響」（ASEAN Seafood for the World & Asian Food Security for the World）。本次除論壇外，並舉行第 6 屆性別參與水產養殖及漁業國際

研討會（6th Global Symposium on Gender in Aquaculture and Fisheries, GAF6）以及相關水產廠商贊助參展。

臺灣積極參與發展亞洲水產

亞洲水產學會（Asian Fisheries Society，簡稱亞水會），成立緣自於 1983 年 5 月間由當時在菲律賓馬尼拉 ICLARM（International Center for Living Aquatic Resources Management）工作的 Dr. Richard Neal 出面邀請包括我國廖一久院士在內的各國 7 位相關人士在其本部開會討論的結論，認為有必要成立



第 11 屆亞洲漁業和水產養殖論壇會場臺灣團全體合照。



1. 第 11 屆亞洲漁業和水產養殖論壇開幕式，理事長黃碩琳致詞。
2. 林雪麗獲得研究生壁報論文競賽最優秀獎。
3. Dr. Roger W. Doyle 於大會主題演講。

亞洲地域性之國際水產學會組織，故於隔年 5 月 2 日由 14 位 Charter Member 共同簽名學會憲章（Society's Constitution）後正式成立。我國的劉錫江教授、廖一久院士分別擔任過亞水會第 4 屆及第 6 屆理事長。此外，蕭錫延、郭欽明、陳瑤湖、方力行、陳宏遠及黃承輝等教授都曾擔任過亞水會理事，蕭錫延講座教授曾擔任學會刊物《Asian Fisheries Society》主編。

此行由亞洲水產學會台灣分會協助規劃，出席會議者包括：國立臺灣海洋大學廖一久、黃將修（台灣分會會長）、國立嘉義大學黃承輝（亞水會理事）、賴弘智（台灣分會副會長）、國立中山大學陳宏遠（亞水會理事）、國立屏東科技大學林鈺鴻（筆者，台灣分會秘書）等專家學者出席，共計 51 人參加。此行臺灣共發表口頭報告 16 篇，壁報論文 27 篇。

六大主題討論當前漁業議題

11th AFAP 共同討論亞洲水產當前面臨的問題及全球性食品安全的議題，並分為 6 個主題，包括政策管理、教育與訓練、強化永續水產養殖、因應氣候變遷、永續漁業及食品技術與食品安全等。3 天論壇中包括了密集的口頭

論文發表及海報展示，總計有 5 場大會邀請主題演講，199 篇口頭發表論文及 143 篇壁報展示論文，參與本屆論壇者超過 500 名，臺灣學生在本次論壇亦有傑出表現，獲得 3 項最佳表現獎，分別為國立屏東科技大學水產養殖系林雪麗、國立屏東科技大學水產養殖系徐雅麗及國立高雄海洋科技大學水產食品科學系陳雅婷。

積極爭取 2022 年主辦權

本屆主辦國由東協名下組織亞太水產聯盟（Network of Aquaculture Centres in Asia-Pacific, NACA）協助辦理，因國籍名稱問題造成我國參與的困擾，所幸在臺灣一行與會學者提出抗議，並同心協力據理力爭，另仰賴亞水會菲律賓籍的副會長 Dr. Alice Ferrer 與泰國籍的理事 Dr. Sirawut Klinbunga 等國際友人費心竭力的幫助下，平息報名爭議。下屆主辦國將於 2019 年在菲律賓 Iloilo 舉辦，台灣分會爭取第 13 屆論壇在臺灣舉辦，獲得理事會支持，決定先行於 2017 年 4 月於臺灣臺南舉辦第 50 屆理事會，屆時將討論 2022 年在臺灣臺南舉辦 13th AFAP 的可行性。

打造純真食代

2016 臺灣美食展

文、攝影／謝季恩（財團法人台灣養殖漁業發展基金會業務專員）、蔡旻宏（本刊編輯）

2016 臺灣美食展於 8 月 5 日起於臺北世貿一館展開為期 4 天展期，以「台灣純真食代」為題，讓全世界多能透過美食看見臺灣的純真滋味！

2016 臺灣美食展規劃「食之藝、食之器、食之材、食之旅、食之伴與食之育」六大展區，讓臺灣美食從產地到餐桌、從庶食小吃到星級料理、從食文化到飲文化，滿足五感體驗，規模達 820 個展攤，期間吸引逾 15 萬人次參觀，是一場結合美食、廚藝及飲食趨勢等多面向的展覽，兼具娛樂性、文化性、知識性與公益性，適合闔家參觀。行政院副院長林錫耀應邀蒞臨開幕典禮，致詞時表示政府相當重視食品

安全，最快年底前就會成立毒化物及化學物質管理局，從源頭管理食安，並加大查核頻率、加重罰則，維護臺灣美食王國美名，讓國內外民眾都能吃的安心。

跟著主廚學尋找在地蠶滋味

今年主辦單位與各大飯店餐廳合作，首次規劃一系列「主廚帶路」活動，開放民眾報名跟隨主廚前往產地找尋臺灣在地好食材，讓民



行政院副院長林錫耀應邀蒞臨開幕典禮。

眾親身參與從產地到餐桌的過程，認識「吃當季、食在地」的正確觀念！跟臺北亞都麗緻天香樓主廚林秉宏使用臺灣草魚做杭州魚丸、臺中福華飯店西餐主廚蘇文進使用清泉農場大閘蟹與義法料理的結合，以及臺南東香臺菜海產餐廳愛心總鋪師蔡瑞成使用台江漁人港之草虱目魚做鮮魚二吃！不僅學到美味料理，也從餐桌溯源回到產地，看得見臺灣水產工作者生產的安心水產品。

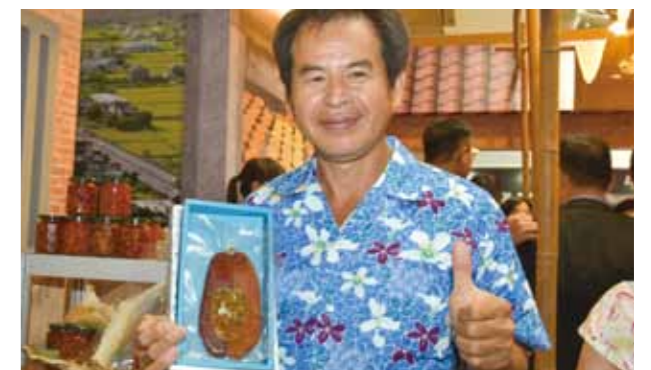
百大青農助陣 臺灣農業館享當季

農委會在美食展中設置「臺灣農業館」，以「農業在地食材、農村在地美食」為主軸，帶出「食在地·享當季」議題，推廣臺灣本土食材，藉由創新理念及國際行銷話題推廣產地消費觀念，深化臺灣農業的優質形象；並網羅臺灣農漁村美食，展售青年農民生產的優質農產品、水產精品、優良畜產品，以及農遊伴手、農村美食料理等，在對的時間，吃對的食物，運用地食材，展現地方特色，降低食物里程，讓消費者品嚐當季在地的美食，享受新鮮亦享受健康！臺灣海洋漁業資源豐富，水產養殖及加工技術享譽國際，漁業署以石斑魚王國、臺灣烏魚子傳奇及臺灣的家魚—虱目魚為主題，現場並展出石斑魚、虱目魚、烏魚子及臺灣鯛等多元產品，優質的品質深獲國際市場肯定。

環繞在臺灣農業館週邊，除了農漁會產品展售外，還有農漁業生力軍「百大青農」和田媽媽餐廳助陣，長盈海味屋黃國良展售虱目魚一夜干、峰魚佳食劉建伸販售黃金尖吻鱸和田媽媽千戶傳奇養殖場展示鱈魚產品等，現場青年農民們親自展售，嚴選生鮮、有機、加工之優質農漁畜產品，詳細向民眾講解生產過程與營養價值，並提供各式產品讓民眾試吃嚐鮮，讓現場民眾對臺灣農漁業有進一步的認識與了解，極富趣味與教育性。



臺灣農產館邀請主廚池一明利用青農食材料理教學。



「風和竹縣館」展示新竹縣獨特九降風烏魚子。



百大青農劉建伸展售自家黃金尖吻鱸。



田媽媽千戶傳奇養殖場展示鱈魚產品。

白蝦

尋常美味大不同

文、圖／黃之陽（國立臺灣海洋大學水產養殖學系助理教授）

蝦子是全球廣受歡迎的美味食物，而在亞洲，則更因為色彩、型態與風味，而別具偏好與備受重視；因為不論種類或體型，絕大多數的蝦類在經高溫烹煮後，皆呈現明亮顯眼的一抹豔紅，成為喜氣宴客中不可或缺的食材。

白蝦所以稱為白蝦，大致是因為與體型相近的對蝦科物種相較，少有斑紋與顏色；特別是相對在臺灣曾經引領養殖風潮的斑節蝦與草蝦，體色多為略帶些許透明灰綠或淺藍的牠們，僅多有著些許一如砂蝦般的細小灰色針點分布其上，因此自然有了白蝦的稱呼。而隨養殖漁民對易罹病的斑節蝦與草蝦放養意願逐漸

減少，因此成長快速、抗病力相對較強且風味甜美不輸前者的白蝦，自然成為臺灣、亞洲乃至全球主要的養殖對象，並分別以鮮活、冷凍或蒸煮熟成之商品廣泛流通；加上蝦類原本即是水產食材中，少受宗教信仰、民族國家或風土人情影響，具有最佳人氣與偏好的種類，稱為尋常美味，自然是實至名歸。



各類水產中，蝦類具有特殊風味與諸多品嚐樂趣；在銷售與價格多顯普及的白蝦，成為常見的料理選材與品嚐對象。



多由養殖產地捕捉後以活蝦車直送的鮮活白蝦，符合消費市場對於嚐鮮與搶鮮的品嚐偏好。



港粵料理中的蝦球麵，釋放於湯汁中的鮮甜腥香，讓簡單料理具有迷人風味。



傳統菜式中的鍋巴蝦仁，現已由白蝦取代原本的海蝦；不但風味無差，還多了鮮脆彈牙的口感。

蝦子是全球廣受歡迎的美味食物，而在亞洲，則更因為色彩、型態與風味，而別具偏好與備受重視；因為不論種類或體型，絕大多數的蝦類在經高溫烹煮後，皆呈現明亮顯眼的一抹豔紅，自然讓這帶有歡樂喜慶的食材，成為喜氣宴客中不可或缺的食材。而蝦子除具修長流線的俊俏外型，與在烹調料理後彎曲呈月牙或滿月般的型態，也分外討人歡喜；日文中用以表示蝦子的「海老」，便是以其延長觸鬚一如長壽耆老，且外型略有駝背之特殊姿態而得名，並成為小從日常家庭吃食，大至宴席料理必不可少的鮮美食材。

至於蝦子的風味，則更毋須多加綴文介紹，每每看到西式自助餐（buffet）一上檯便被挾取一空的水煮鮮蝦，或是不論麵食點心中，點餐頻率總居榜首的鮮蝦水餃、蝦仁餛飩乃至蝦腰煨麵，總有那腥香鮮甜的蝦子風味，讓人一聞垂涎欲滴，入口芬芳撲鼻；只不過這尋常美味，仍會因為生產、取材、製程與風味表現，而有著略為不同的風味及口感表現。

大宗消費市場中，不論是進口貨或本地生產，鮮活、水冰或冷凍盒裝，常見白蝦商品皆來自養殖供應，然而養殖環境的底質、動植物相與投餵飼料，特別是水體鹽度，卻讓風味有

了微妙的差異；而其主要原因，多為在環境適應與生理調節上屬於廣鹽性（euryhaline）的白蝦，因在不同鹽度下，必須利用體內離子或胺基酸調節滲透壓，以使生理達到恆定，因而在鹽度差異下培養出的白蝦，總以相對高鹽或純海水條件，能夠培育出深得饕餮食客偏好的鮮甜與爽脆，並成為市場中價格相對較高，但卻有著令人回味再三的優先選別。

從市場購回的鮮活或冰鮮白蝦，只消以滾水汆燙、煮熟後以紹興酒浸漬一晚，或是剝殼後分別以蛋清及適量鹽漿過，再與其他菜蔬拌炒燒燴，便能輕鬆享受美食；只不過如同養殖環境鹽度影響蝦子本身甜美風味，那決定白蝦彈牙爽脆口感的關鍵，則多來自烹調料理的溫度與時間。一般而言，烹煮過程的高溫，多會讓帶殼蝦體持續向內捲折，而當尾尖處與頭胸甲下緣呈現平行關係時，多意味著正是恰到好處的熟度；而若是清蝦仁或帶尾蝦仁，特別是較大體型的白蝦，則多建議能以背開形式清除泥腸並在烹調中精準控制熟度，最重要的是，因為翻轉捲折而形成一如紅豔花朵般的外型，更讓品嚐鮮甜白蝦，成為兼具風味與視覺的雙重享受！

農曆七月趣談與漁業

文、圖／吳純裕（嘉義區漁會東石魚市場場長）



海口人總是特別的敬畏神鬼，所以漁村的廟宇特別多，那是因為漁民想求個出海作業平安，和漁獲滿載而歸。漁民平時省吃儉用，但每到了神明慶典，不論作醮、燒王船，總會花費特別多。尤其是農曆七月，這一個月就會有這種大大小小的祭典，可見農曆七月和漁業是密不可分，也影響非常大。

農曆七月俗稱鬼月，就會有很多的傳說和禁忌，如果我們用敬畏的心、感恩的心來說，農曆七月是感恩月或稱為平安月，那也許感覺就會不一樣。心存善念心中自無鬼，而話說回來，談鬼大概也是人往生而變鬼，那他們就沒那麼可怕了，感覺他們只是住在不同世界的您我他的親人而已，因有他們，才有我們，所以我們是不是應以感恩的心去感謝他們呢？

農曆七月禁忌也特別多，長輩們總是殷殷的叮嚀，晚上外出不能吹口哨，因為怕好兄弟跟著您走。晚上不能在外頭晾衣服，因為怕擋到好兄弟要過的路，也怕對好兄弟大不敬，更



大白鯧。



中元普渡大拜拜。

怕好兄弟就穿上您的衣服。晚上外出，千萬別在後面大聲喊某人的名字，因為怕好兄弟把您的名字給記住，要離開把您也給帶走。其實是心先有鬼，大聲喊了您的名字把您也嚇到，那才是真正的，這是鬼不嚇人，人嚇人。拜拜時還忌諱用四種水果「香蕉」、「李子」、「梨子」、「柿子」，台語就叫「招你來去」，其實是取名字的諧音，當作笑談就好，別太在意。

農曆七月一日，在鄉下人家有些還會在家門口插上一根竹竿，掛上了一盞燈，燈下會繫上竹枝帶葉、麻梗、金錢紙，這是給好兄弟照路用，每個村子的禮俗不同，有的村子掛在約一個人高處，有的村子只離地面約 50 公分。每天天黑前就會開了燈，點上香，這樣持續到七月最後一天。依禮俗，農曆七月十五中元節，會在各大廟有個大拜拜，祭品總是很豐厚。通常會選出村子裡的角頭來做主祀，其他的人就準備祭品去「贐普」。這天是個各行各业的大日子，為祈求好兄弟幫忙和照顧，讓一

切順順利利賺大錢，也有公司行號各別準備厚禮祭拜。基本上，鄉下各村子不同，再依各地不同，還會有一天「作普」，家家戶戶會備辦牲禮，在家門口祭拜，而且準備很澎湃，以筆者自家為例，總會準備一桌葷，一桌素，各 12 碗。

農曆七月的重頭戲，大概就以基隆老大公廟，七月一日舉行「開龕門」儀式，迎接冥界的孤魂野鬼到人世間接受奉祀，七月十四日放水燈。七月十五日恒春和七月最後一天宜蘭頭城的搶孤活動，有祭祀孤魂野鬼及追念先民的意義。而這些活動後來都發展成為地方特色的民俗活動，具有慎終追遠，和普渡孤魂的目的。所以農曆七月十五日中元節，依照禮俗就會普渡衆生，給好兄弟好的敬品，讓好兄弟享用，也祈求大家平安，祈求好兄弟保佑，大家可以好豐收。其實以前年紀小時，看到家家戶戶總會準備很澎湃的祭品，小孩子只是等著有好東西吃而已。



家家戶戶的烘篙。



紅蟳料理。

但您會發現，農曆七月的活動和海更是息息相關，對以討海為生的漁民更是重視，漁民為了與海搏鬥可以平安，並祈求有好豐收，在中元節這天大部分都不會出海作業。傳言這天出海作業漁獲都不好，甚至還會觸怒了好兄弟，會無緣無故地破了網，因為這一天是好兄弟的大日子，漁民得恭恭敬敬的準備好祭品，讓好兄弟好好享用以示尊敬，而不該去騷擾他們。

中元節大拜拜在東石是一件盛事，每年總會搏聖杯由一位「角頭」當主祭，準備非常豐盛的祭品，除了殺豬宰羊，還會準備許多的海鮮祭品。以前常可以看到各種魚的魚山，會把魚堆得像山一樣，還會用海鮮去排列出這種吉祥造型，尤其是以龍的造型求個吉祥，以龜的造型求個長壽。只是近年似乎不若以往的盛況，不知是當年漁獲不佳，還是大家的環保觀



紅邊魚料理。



紅邊魚。



滿桌的鱸魚料理。

念進步的關係，擔心祭拜供品魚貨保鮮不易。

但今年中元普渡還是可以看到滿桌的炸鱸魚，也看到漁民準備了紅蟳，最特別的是，還看到漁民用了高級的紅邊魚（皇帝魚），似乎在求個紅運當頭，希望好運可以無邊無際。有朋友還特別來東石魚市場買了一條超級漂亮的白鯧魚，興高采烈地說，今年買到這條白鯧，好兄弟一定會特別高興，就是祈求一個昌昌盛盛，事業順順利利賺大錢。

農曆七月祭典要對好兄弟討個好吉利，夏季的魚，金龍魚個頭還不錯，名字也很吉利，其實用來拜拜，還真有金龍獻福，吉祥如意的意義。養殖的石斑，也稱為「朱過魚」，討個紅運當頭也不錯。七星鱸魚，您也可以說七星遙指福運來，幸福好多彩。臺灣鯛就能說，臺灣好寶島，金銀財寶賺到飽。大頭鰱大大尾，好運讓人連年年。

一個農曆七月，對漁業除了對神鬼的敬畏，對先人的緬懷和感恩。因一直有較大的祭拜活動，讓這個月的魚貨需求量爆增，整個魚價相對也會提升，對漁民的收入增加不無小補，所以農曆七月，對漁民而言，還真的是個感恩月。🐟



水煮白蝦。

談固園雅士們食魚

文、圖／莊健隆、葉藎藎

「固園後院的蓮花池，真的隨時都可捕撈到魚來吃嗎？」

「黃欣很愛面子、喜歡撐場面，所以南社詩友在固園集會，他都會事先吩咐傭人買些魚放入池塘，保證有魚可吃。」



黃溪泉（左 3）、黃欣（左 4）兩兄弟在搬到固園前，約 1896-1899 間。

1895 年 4 月 17 日，大清國代表李鴻章在日本馬關與日簽訂馬關條約，割讓臺灣與澎湖。5 月 19 日清廷聲明履行割臺條約，派李經方赴臺辦理「交割」。10 月 21 日，日軍最後攻入臺南，10 月 23 日日軍控制全臺灣，台人抗日持續約 5 個月後，終告一段落。移民臺灣第 4 代臺南人黃江攜家帶眷，隨族人領著 11 歲的長子黃欣及 5 歲次子溪泉，「走蕃仔返」走避「東洋蕃」（日人）返回「祖國」，回到福建泉州府晉江縣鋪錦鄉；然而，他們的處境有如 50 年後的「灣生」日本「內地人」，回到祖國（日本本土），生活艱困。所幸他們還是可以選擇再回到臺南，作日本籍的臺灣人，好歹還是住慣了的鄉土親。

黃江（1859-1900）身藏武藝，曾經開館招收弟子。在連雅堂〈陳太孺人誄〉文中提及，黃江「當時中（清）法構兵，北鄙告警，先生知文事之不足以救亡也，棄而習武——。」他雖體格魁梧（武），可惜英年早逝；所幸其二子，皆遺傳了乃父魁梧體魄和宏志。在黃江過世時，黃母就對 16 歲的長子黃欣說：「現在就只有你們親兄弟倆，你要好好照顧年幼的弟弟。」「如果我有一口飯吃，弟弟必有一口飯吃；我有一份財產，弟弟必有等值的一份財產。」黃欣堅定地回答。其後近半世紀，這位兄長也真信守諾言；兩兄弟手足情深、親愛精誠、相互扶持。



烏鰂。

現在的臺南市東門路一帶，清帝國時代稱「祝三多」；黃江辭世前 19 世紀末，就在此地購買了約 1 甲的土地。這塊土地上，最初有兩座臺灣古厝及一座糖間（乃是將黑糖加工成白糖的小工廠）。黃家兩兄弟偕同母親，在 20 世紀初搬入東門路；1913 年前後，黃欣（1885-1947）、溪泉（1890-1960）開始共同打造包涵美倫美奐庭院的「固園」。喜愛漢文詩詞、又好客的黃氏兄弟「二雅」，就在固園後院池邊「捕魚煮酒」，早於 1920 年代即常時髦地開起「派對」來了。

「固園後院的蓮花池，真的隨時都可捕撈到魚來吃嗎？」我詢問黃溪泉的次子黃天橫（1922-2016）。這位對臺南文史很有研究的耆老笑咪咪地回答：「我的伯父（黃欣）很愛面子、喜歡撐場面，所以南社詩友在固園集會，若有聚餐而需捕、烹魚助興時，他都會事先吩咐傭人買些肥大的魷、鰻、草魚活體放入池塘；不僅是保證有魚可吃，且可再添增釣、捉、撈時的樂趣。」黃欣自日本學成返臺後，又積極開發其祖父在學甲（臺南縣）的 3 百多甲土地，實施新時代的農耕外，並從事水產養殖；1915 年他還擔任學甲漁業信用組合監事。自家養的魚吃多了，還是要吃些外邊的魚。

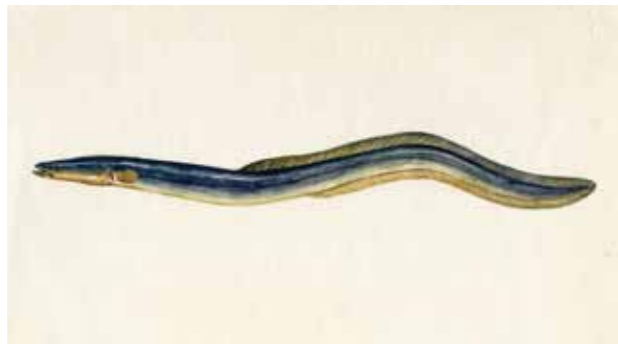
固園的首位雅士黃欣吃東西偏肉食性，他的兒子黃天育（1921-1996）這樣描述他：「家父似乎並不是美食家，也不是饕客。但肉類是喜歡吃牛肉，特別是神戶牛的壽喜燒、牛舌的料理。」接著這兒子又敘述老子吃牛肉的痛苦經驗說：「關於牛呢，有個悲哀的回憶。好像是在我大約國中二年級的時候（即 14、5 歲時的 1935 年前後），依據新聞報導記載，當時在臺北帝大附屬醫院住院的父親，醫生從他身上取出了十公尺以上，像白色細線的條蟲網（譯註：學名 *Cestoda*）的寄生蟲屍體。驅除條蟲必須使用劇烈的藥物（具有殺死寄生蟲卻也可致人於死地的危險性），致使父親變得非

常消瘦，所幸也平安地出院了。後來才得知，可能是因為在北海道吃了半熟的牛排使然。」有了這樣慘痛的經驗，他居家臺南的日子裏就只吃「牛雜湯」（gulaasa），並改成多食魚類。

黃欣最喜歡的魚料理就是「刺身」生魚片，喜歡吃油脂多的旗魚。1919 年（大正八年），在東京銀座的吉野壽司的第二代老闆，第一次把油脂多的旗魚作成生魚片壽司的料，結果大賣而成名，特別是年輕上班族、學生就將它稱為「旗魚霜降」；於是黃欣也學會品嚐旗魚霜降。不過，這位固園雅人也並不是非「卜口（toro）」（魚肚油脂的部位）不食；他還喜歡價格便宜、形狀有如菜刀、扁扁而閃爍著青銀色光芒的披（皮）刀魚。天育先生說：「家父喜歡的是在披（皮）刀魚上加些薑絲蒸熟，沾醬油吃。我也喜歡吃這種魚，但是在臺北很少見。」「還有可別忘記那叫「虱目仔」的魚，蒸啦、煎啦、煮湯啦都是最好吃的。這種魚之前沒有運到臺北來，因為是南部的特產，家父要上臺北時，會燒好它再帶上臺北當伴手禮。然後在回臺南市家的路途，再到



黃江（左、坐）與黃欣（右、立）父子於 1890 年之前。



鰻魚。

基隆去買美味的魚糕（譯註：稱為 Kamaboko 是白魚肉魚漿作成與魚丸形狀不同），這也是令人懷念的回憶。」黃天育在 1984 年這樣回味著 1930 年代末、1940 年代初的往事。這位黃家「少爺」還意猶未盡地繼續描述：「說到魚，臺南有種類似彈塗魚叫花跳的魚，產量少而昂貴，通常會放薑絲煮湯。家父就會把整條魚放到嘴裡，閉著嘴咀嚼，把肉吸完之後，一下就把骨頭吐出來；這過程有如觀賞魔術表演一樣，我在一旁看得目瞪口呆。」

固園的第二位雅士，黃溪泉長得和哥哥一樣英挺，雖十分崇拜長兄黃欣，然而相對地保守、節儉。他也曾在 1919-1920 年前往日本學習牙醫，但沒學會喜歡吃牛排或生魚片，卻也和乃兄一樣喜歡吃便宜的皮刀魚、虱目魚。他的媳婦，黃天橫的夫人說：「阮欸（我的）大家（公公）喜歡吃五柳枝烏鰡、薑蔥豆瓣煮的鰻魚、煎的肉鯽仔（刺鯽）以及鯊魚烟；對於鯖魚、秋刀魚，也不排斥。」溪泉先生有一次和長兄到日本旅遊時，曾經到一家和式餐廳享受美味海鮮料理，兩杯清酒下肚後，突然變得十分豪邁，聲音也跟著宏亮起來。料理店老闆進來打招呼，看到兩位身高六尺、體重八十幾公斤、操著特殊口音之日語的臺灣人，好奇地問道：「你們臺灣人都這麼高大？」一向稍微害羞的弟弟（溪泉）幽默地回答：「不！不！我們在臺灣算是小號的了！」



黃欣（最左）、黃溪泉（最右）六尺之軀。

固園第二代雅士文人，黃天驥（筆名靈芝，1928-2016）吃魚也有他的一套。他的俳句有：

ねごぜん さんま く のこ
「貓御前の そろそろ秋刀魚 食い残す。」

「貓老大面前，吃著秋刀魚的我，該留一點了。」再好吃的秋刀魚，必要時也要保留；貓盯著我吃她最愛吃的食物，我是不是該保留一點與她分享。

又：

あらじお さば や あねご かえ き おとうと
「粗塩に 鯖を焼きくれ 姉御なり 一おそく 帰って来た 弟 である。」

「撒上粗鹽巴，滋滋作響的鯖魚，大姊為我烤。一晚歸的弟弟。」此詩描述著疼惜弟弟的姊姊為晚歸的我，在肥滿鯖魚身上撒上粗鹽，烤出香噴噴的美食給我吃。

再一則：

おんぎょひ あみぎずいた かんひでり おん ようぎょでん
「塠魚曳く 網疵痛 き 寒早 一塠は 養魚田のこと。」

「拉著魚塠網，冬天沒雨水魚翻肚，拉網傷口更加痛。一塠是指養殖的魚塠。」作者為冬季連續放晴、沒雨水而死去成災的魚，以及在天寒地凍的魚塠裡，仍然要拉著漁網收拾殘局的漁人，感到不捨，痛到心坎裡。

而中文俳句有一則：

「不還價 鄉音買土龍」

靈芝先生身體不好，須買昂貴的土龍（類似鰻魚）來滋補，但是遇到帶著家鄉腔調的魚販，竟不忍心殺價。

回首觀看固園人食魚，不僅求溫飽、享受，卻也充滿了對親朋、詩友的關懷，更有昇華到宗教家的慈悲，能對鄉親、勞苦人們、乃至居家寵物展現大愛。當年黃江為子孫買下祝三多一公頃地，他往後的世代似乎沒有辜負祖先的期待，在世外桃源的固園創造許多歷史記憶，或許也為下港乃至臺灣人留下美好、有趣的故事。」



PART 9

西海岸養殖漁鄉摸魚趣

文、攝影／何立德（臺灣休閒漁業發展協會秘書長）

管理趨勢大師彼得·杜拉克在《掌握下一個時代》（Managing in the next society）中提出，看好未來性產業「養殖漁業」將成為 21 世紀的重要產業之一。



遊客可以在養殖池觀賞風目魚捕撈作業。



風目魚捕撈作業。

養殖漁業確實創造了臺灣漁業的高產值並解決了糧食安全問題，而在臺灣漁業面對「內憂、外患」漁撈環境惡化之時代，實應策略性推動養殖漁業以取代大量捕撈型漁業，這也是臺灣面對國內糧食問題與國際護漁趨勢之解決方案的選項。雖然臺灣的養殖科技在國際上的成就頗負盛名，但是在養殖漁業科技傲人的光環之下，因為需要大量養殖水源而抽取過量地下水，改變海岸原有的自然生態，甚至造成地層嚴重下陷而讓海岸遭受侵蝕，因而犧牲了整體環境。因此，養殖成就與環境維護之間，終須得到效益上合理的平衡，才是漁業永續的成功路徑。

近年來改善養殖環境與協助漁村轉型並行，就是政府決心推動提升漁家生計最重要的工作項目之一，希冀從沿海養殖漁業曾經帶來之負面形象，轉變為全民願意挺身支持漁業與看重漁民價值的型態。當然這是需要透過一些技巧與溝通方法去嘗試努力，包含從漁村友善

化、環境改變優質化、漁民導入正確經營觀念，及漁民經營的價值與品牌植入等。另外引領消費者願意走到產地認識漁民，進而體認漁民工作與認真、建立雙方認知共識，方可讓生產者與消費者產生雙方共生互利的良善關係。其實漁鄉發展皆有其進程，漁村文化發展也是貼著在地生活型態而形成文化系統，換言之，要改變其原有漁村生活是不容易推動的策略。近年來，政府大力推動以青年農業、青年回游及農民學院（農委會）、農村社區派任返鄉青年（水保局），及養殖青年（漁業署）等種種政策誘因，甚至由農委會每年海選百大青農而重點推薦輔導，都是試圖讓青年人有機會在地方農漁業的事業版圖上著床生根，讓二代目的接班人有了頭緒而展現長才，甚至產出更好的發展契機。

而在農漁社區環境與周邊配套上，未來接續農委會全力啟動農村再生機制，讓地方農漁產業加溫而產業昇華加值，也期待政府積極整



生態旅遊也是帶出「養殖環境」最好的親近方式。



消費者認識正確的水產加工觀念，是非常重要的漁業知識。

合行政資源平台，鼓勵並推動青年投入創業外，更鼓勵為了夢想而決定學以致用的青年，讓這些人為漁業注入「青」流，改變漁業整體經營生態。

以下推薦養殖漁業轉型的案例，創造遊客造訪之「食農教育」體驗見學場域。

一、食：以在地健康生產食材推動在地風味料理

雲林金湖休閒農業區長期以養殖漁鄉旅遊為推動基地，帶動周邊專業養殖區的「地產地消」發展，包含以漁民直營之馬蹄蛤摸蛤、SPA 文蛤、龍鬚菜、臺灣鯛、鰻魚與烏魚子等精緻水產品，搭配農家生產蔬菜等，將雲林良品在地好食材透過不同的手法入菜餚，包含馬蹄蛤燉雞湯、五星級的「高粱酒火烤烏魚子」、烏魚頭野菜鍋、涼拌海鮮米粉等佳餚，都是推薦給來訪消費者難忘的好菜色。

二、學：友善的養殖環境，設計套裝的漁業見學教室

以布袋鎮新塢地區舉辦「嘉義虱目魚嘉年華活動」為例，於課程中安排新塢虱目魚故鄉深度體驗活動，讓遊客欣賞虱目魚捕撈、加工

及魚丸 DIY 等，以「教育旅行」方式，讓遊客親身體驗。

嘉義縣布袋鎮新塢地區是虱目魚生產基地，當地所養殖虱目魚及生產加工品質長期受到消費者信賴。

三、玩：運用養殖周邊生態潮池，觀察「蝦兵蟹將」生物多樣性

養殖漁業務必要與環境共存，運用漁鄉周邊河川、海岸潮間帶、灌溉大排或是養殖乾池的底棲生物相觀察，甚至是延伸到天際線賞鳥，鹽田景觀等，都是讓遊客可以注目當地、殺底片的好素材，如台江濕地的紅樹林景致、七股潟湖賞鳥與和尚蟹、北門的瓦盤鹽田的自然景觀、彰化大城海岸、王功漁港潮間帶觀察，及雲林成龍濕地的生態解說導覽等等，都是養殖漁鄉周邊可以被附加規劃的解說元素，形成教育旅行的學習路線。



特色漁村料理不僅令人食指大動，也是最佳伴手禮。

四、買：水產加工廠導入導覽解說動線與魚食料理推薦「產地直售」

「直接跟漁民買」已經是遊客到產地最簡單的旅行訴求，也就是能在產地買到精緻好貨，已經是最符合消費端的期待。消費者認知除了希望物超所值、物美價廉之外，更願意以實質消費力支持漁民的認真、直接購買的消費力轉成支持力。所以透過加工廠開放，是引導消費者信任在地、也認識水產品種種限制、保存條件及料理技巧等，如宜蘭溪和食品的觀光工廠、金湖休閒農業區的烏魚子加工廠，及台江漁人以學堂帶入解說導覽，都是可以凸顯在地水產的優質化與特色。

今年由臺灣養殖漁業發展基金會主導，連續推出第二年的「小小漁夫 摸魚趣」系列教育旅行參訪活動，就是引領小小漁夫下鄉，支持地方漁業相關產業，包含體驗養殖漁業、休閒漁業活動，造訪漁村社區等等，讓大家有機會更進一步接近海洋、走入漁鄉。

為迎合市場漁業旅遊新型態發展需求，「小小漁夫 摸魚趣」特別規劃食材旅行、環境教育、體驗活動等，希冀將漁村產業以六級化方式向下紮根，並利用「食、學、玩、買」

概念結合在地產業推出，歡迎喜歡漁業體驗的親子家庭、學校組團報名參加喔。



友善的養殖環境，才可以讓小朋友快樂下池體驗。



小小漁夫 摸魚趣

<http://www.lftkidsplay.com>



雲林縣臺西鄉 特產美食

文、攝影／黃徹源（中華民國養殖漁業發展協會執行長）

蛤仔輝田媽媽餐廳的主廚林祝妃。

本期《蠡食美覺》單元來到雲林縣臺西鄉。雲林沿海有四鄉鎮，從北到南分別是麥寮鄉、臺西鄉、四湖鄉、口湖鄉，簡稱為麥臺四口，由於氣候上冬季受到東北季風強勁吹襲、夏季偶遭颱風、豪雨及漲潮海水倒灌之苦，這種冬天風大、夏天水多的氣候條件，在地人習慣稱為風頭水尾，也有人戲稱雲林沿海特色是風度好、水準高，增加導覽解說的趣味性。

臺西鄉東接東勢鄉，南與四湖鄉以舊虎尾溪為界，北接麥寮鄉以新虎尾溪為址，西面臺灣海峽與澎湖群島遙遙相對，面積 66.47 平方公里，受限於生產環境及氣候條件限制，臺西鄉主要以養殖漁業為主，陸上魚塭養殖文蛤面積高達 2,500 公頃，產量為全國最大宗，淺海養殖以放養牡蠣為主，蚵苗供應全臺為臺西最大的特色之一。

文蛤養殖過程中，因池水不超過 1 米，在陽光照射下，水中會生長大量的絲藻，不利文蛤成長，漁民通常會放養專吃藻類的魚，如虱目魚、黑星銀拱（俗稱變身苦）、豆仔魚、黃錫鯛（枋頭仔）等幫助文蛤清理水中藻類，這些混養的魚又稱為工作魚。

目前文蛤池也會混養蝦類如草蝦、斑節蝦、白蝦、沙蝦等，因放養密度低，成為副產品，收成量不高，但肉質 Q 彈好吃深受老饕喜愛，所以產地價格一直不斐，雖然產量不高，但到了當地的海產店指名文蛤池混養的魚蝦，多少還是吃得到。

本期《蠡食美覺》特別邀請臺西鄉五港村蛤仔輝田媽媽餐廳的主廚林祝妃介紹四道臺西鄉特產之海鮮料理。



招牌蚵包蛋

材料：蚵仔、蛋、蔥

調味料：五味醬

- 作法：
1. 先將熱鍋熱油
 2. 放入蚵仔、蔥花、水、油至鍋裡拌炒到熟取出備用
 3. 煎蛋皮一大張，將剛才煮熟的蚵仔瀝乾放入蛋皮中包起來
 4. 淋上五味醬即可上菜



乾煎黑胡椒虱目魚肚

材料：虱目魚肚、黑胡椒

調味料：鹽、油

- 作法：
1. 以黑胡椒及少許鹽醃漬虱目魚肚入味
 2. 以熱鍋冷油先煎魚肚內面，蓋上鍋蓋約 5 分鐘
 3. 翻面煎至表面金黃即可



鮮炒文蛤

材料：文蛤、蔥、蒜末、辣椒

調味料：米酒

- 作法：
1. 先熱鍋熱油
 2. 放入蔥、蒜末、辣椒爆香
 3. 放入文蛤、米酒、水，以大火悶煮
 4. 文蛤開口即可上菜



熟醉蝦

材料：蝦子、中藥材（當歸、黃耆、枸杞）

調味料：米酒

- 作法：
1. 事先將中藥煮好備用
 2. 新鮮的白蝦川燙後，立即冰鎮
 3. 將冰鎮後白蝦瀝乾
 4. 瀝乾之白蝦放入中藥湯加入米酒入味即可

白蝦之營養、利用與品質

文、圖／蕭泉源（國立臺灣海洋大學食品科學系教授）



白蝦是臺灣最重要的養殖蝦種。

白蝦是全球、也是臺灣最重要的養殖蝦種，根據漁業年報之統計，103 年臺灣白蝦養殖年產量為 12,643 公噸，居養殖蝦類之第一位，占養殖蝦類總量之 40%，養殖地區以嘉義、臺南、高雄、雲林、屏東及宜蘭為主，週年有產，但以 9 至 12 月生產較多。

蝦類肉質細嫩鮮美，其化學與營養組成分並非法定檢驗之項目，但部分化合物特別是游離胺基酸、核苷酸含量與味道或營養有很密切之關聯。白蝦之一般成分中，水分為 76.0%，蛋白質 21.3%，脂肪 0.4%，灰分 1.7%，屬低脂高蛋白之水產品，多吃蝦類不會有肥胖之

虞。白蝦之游離胺基酸含量達 1,355～3,191 mg/100 g，遠較一般魚類高出甚多，甘胺酸、精胺酸、脯胺酸、牛磺酸和丙胺酸為主要游離胺基酸；白蝦之核苷酸相關化合物也較魚類高，其中以肌苷酸含量最多。游離胺基酸與核苷酸化合物是魚介類重要的呈味成分，蝦類富含這兩種成分，因此蝦類風味特別受到消費者喜愛；養殖池水鹽度越高，蝦類之游離胺基酸含量越高，這也說明了海水養殖的白蝦較淡水養殖蝦類較富甜味的原因。

白蝦多以活蝦、鮮蝦或急速冷凍方式販售，傳統上以生鮮料理為主，冷凍加工產品形態則包括全蝦（以原蝦型態凍結貯藏者）、去頭蝦（蝦類經去頭、除筋者）、剝殼蝦仁（蝦類經去頭、剝殼、除筋者）、留尾蝦仁（蝦類經去頭、剝殼、除筋但留蝦尾者）、熟蝦（以原蝦型態先加熱殺菁再凍結貯藏者）、壽司蝦（蝦類經加熱殺菁再去頭、剝殼、除筋作為即食壽司用者）、裹麵蝦（留尾之蝦仁經裹漿、裹粉處理者）等，市面上以全蝦及熟蝦方式販售為主。

我們曾採自市場與養殖場之 10 種白蝦產品，分別分析其生化組成與品質，冷凍熟蝦樣品水分含量較低，但蛋白質相對較高；在品質衛生指標方面，所有樣品之揮發性鹽基態氮與總生菌數皆低於衛福部頒布的衛生標準值，但其中 5 種樣品曾檢出二氧化硫，顯示部分產品添加了亞硫酸鹽類以防止蝦頭黑變，亞硫酸鹽類雖為合法添加物，但二氧化硫在蝦體的殘留量不得超過 100 ppm。

白蝦品質之維持，必須考慮養殖、撈捕、魚市場、加工廠、零售攤販、超市及消費者的衛生作業，方能奏效，也就是從生產到消費者的各個階段中，如何降低蝦肉本身的酵素作用，防止微生物的侵入和繁殖，使其盡量維持接近活蝦的狀態。所謂的「保鮮三 C」，即 keep it cool（保冷）、keep it covered（包裝）、keep it clean（清潔），是保鮮非常重要的三個手段，蝦貨撈捕後，若能立刻加以清潔處理並儘速冷卻、包裝保護，即能有效防止蝦貨鮮度品質之下降。



1. 白蝦冷藏時之外觀與顏色的變化。
2.3. 白蝦傳統上以生鮮料理為主。
4. 新鮮的白蝦，簡單料理就能吃出鮮甜滋味。



科別：美鯰科
英名：Albino Corydoras
學名：*Corydoras aeneus* var.
中文名：白老鼠
體長：6 公分
食性：雜食性
飼育溫度：25 ~ 27°C
飼育水質：pH6.5 ~ 7.5
飼育難易度：容易

白老鼠

文、攝影／周旭明

白老鼠是咖啡鼠的白子，在民國 60 年左右國內就繁殖成功，是早期外銷觀賞魚品種之一。

老鼠魚嘴的上方有兩對鬍鬚，這可以讓牠用來探路跟尋找食物，所以在黑暗中也可以吃東西。「白老鼠」是全球都有的名魚，體色為乳白色，紅眼睛清晰可見，體側都有兩排鱗片變成的骨板，身體變得很硬。不但性情溫和、健康好養，而且價格便宜，是可嘗試繁殖的品種。

白老鼠長大到 4 公分以上就有繁殖能力。雌魚腹部會腫脹，體型較雄魚大。準備一個 45 公分的水箱，當水溫在 21 度左右時，就可以將種魚以 15 雌比 10 雄的方式放入，數天內就產卵。產出的卵在 22 度的環境之下，約 3 天孵出，20 度則要 5 天。幼魚很強壯，可吃小粒的飼料或水蚤。🐟