

• 我們的海洋 我們的寶藏 •

# 漁業推廣 330

漁民與指導員適用 | 2014 年3月出版

鰻天過海

鰻魚女王——郭瓊英

漁業代誌

總統參加各級漁會理事長、常務監事、總幹事工作會報暨新春聯誼會

鰻天過海

永續鰻魚王國特別報導

漁業活動

第3屆海洋與臺灣研討會 通過「2014海洋臺灣行動綱領」



行政院農業委員會漁業署

# 淡水，魚汛的戀愛期



文／高世澤 攝影／陳吉鵬

淡水情人橋煮了一壺咖啡  
灑了點歐洲奶香與海口的方糖  
招待了往來旅客，  
以漁船的斑駁咖啡杯盛滿

在淡水，連漁夫都會幾句浪漫短詩  
舢舨學習了愛情而有著幾分慵懶  
木棧道屬於魚汛也屬於饕客、與戀人  
觀光魚市與滿艙魚貨  
演繹了北方的歐式浪漫

淡水～第二漁港



# 漁業推廣

Fisheries Extension

中華民國七十五年十月十五日 創刊

• 我們的海洋 我們的寶藏

• 珍惜海洋 · 永續漁業



行政院農業委員會漁業署

# 漁業推廣

Fisheries Extension  
第330期 2013.03.15

中華民國七十五年十月十五日創刊  
中華民國一百〇三年三月十五日出版  
中華郵政台北誌第489號 執照登記為雜誌

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、趙守亮、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

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](mailto:ethic@ms1.fa.gov.tw)  
漁業署檢舉電話：0800-082594  
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」

## 鰻天過海

鰻魚女王—郭瓊英



## 封面裡

正港尚水 淡水，魚汛的戀愛期

文／高世澤 攝影／陳吉鵬

## 封底裡

海天遊蹤 印度·阿希塔穆迪湖漁村

文、攝影／黃丁盛

## 封底

豐收喜悅 豐收五味

文／高世澤 攝影／陳吉鵬

## 漁業代誌

04 總統參加各級漁會理事長、常務監事、  
總幹事工作會報暨新春聯誼會

文／王一新

## 漁博見聞

06 中國大陸海洋開發與漁業經營概述

文／莊慶達

## 鰻天過海

10 永續鰻魚王國特別報導

文／魏芳伶

12 海上漂流 vs. 陸上漂流

文／蔡為之





## 14 鰻苗事知多少

文／曾萬年

## 20 鰻苗產量的起起落落

文／曾萬年

## 22 簡介鰻魚保育措施

文／蔡為之

## 24 鰻魚女王—郭瓊英

文／陳筱華

## 28 東方鰻食文化

文／蔡為之

## 29 健康養生好滋味—鰻魚帶路

文／魏芳伶

## 人物專訪

## 30 魚藏尋寶大師

淡水區漁會新任總幹事—蔡秀錦

文／蔡紋璇

## 漁業生力軍

## 32 悠游自信的烏魚子達人—林志聰

文／陳慶

## 漁具漁法

## 34 臺灣沿近海漁業簡介-2 流袋網

文／王茂城、謝寬永

## 推廣天地

## 36 漁業署102年度優良漁業出版品—《海人上菜》

文／陳筱華

## 38 跟著時代向前行—埔心魚市場

文／蔡紋璇

## 漁業活動

## 40 擘建臺灣海洋政策願景 第3屆海洋與臺灣研討會 通過「2014海洋臺灣行動綱領」

文／黃向文

## 44 從首屆寶石珊瑚國際研討會看資源保育與管理

文／鍾國南

## 漁村走透透

## 48 牽著海牛踏浪 悠遊潮汐之間

文／陳慶

## 視覺漁樂

## 53 小虎的奇幻漂流

文／高世澤

## 一魚蠡吃

## 54 翩翩起午的美味—午仔魚鮮甜料理

文／蔡紋璇

## 廣告

## 56 禁止捕撈鰻苗管制規定

文／漁業署

# 各級漁會理事長、常務監事、總幹事工作會報暨新春聯誼



總統參加各級漁會三巨頭工作會報暨新春聯誼會。

## 總統參加各級漁會理事長、常務監事、總幹事工作會報暨新春聯誼會

文／王一新（漁業署養殖漁業組 副研究員） 攝影／湯素瑛（本刊執行編輯）

2月20日上午，臺北國軍英雄館熱鬧異常，從臺灣各地遠道而來的各區漁會理事長、常務監事和總幹事陸續抵達，參加中華民國全國漁會辦理的「103年度各級漁會理事長、常務監事、總幹事工作會報及新春聯誼會」，馬英九總統也特別撥冗到場，跟各漁會幹部相聚。

總統在致詞中，首先對於各區漁會的努力表達感謝，並在開場白中回顧101年通過「漁會法」修訂，將「臺灣省漁會」依法提升為「中華民國全國漁會」，他也親自出席揭牌儀式，漁會組織功能因而更加強化，顯示了政府對漁民權益及漁會團體組織的重視。

回顧釣魚台衝突與臺日漁業談判，馬總統提及他在哈佛大學的論文研究就以海洋法的觀點來思考釣魚台問題，而此次能在臺日漁業談判中獲得實質上的進展，讓我國與日方順利簽署「臺日漁業協議」，不但擴大漁民作業海域，而且保障我漁船作業不再受日本公務船干擾，達成「主權沒讓步、漁權大進步」的重要成果。

對於101年9月25日蘇澳252位漁民前往釣魚台的熱血表現，總統強調在雙方對峙與互噴水柱的過程中，不但讓全世界看見臺灣，也表現臺灣一貫以和平理性方式爭取漁權的作法。而提及臺日漁業談判所帶來的實質成果，馬總





中華民國全國漁會黃一成理事長致詞。



馬總統致詞表示「臺日漁業協議」，達成「主權沒讓步、漁權大進步」的重要成果。



來自全國各級漁會幹部齊聚臺北國軍英雄館。



馬總統暨與會貴賓新春團拜。

統另以臺北市的日式料理店「小林食堂」寫給他的信為實例，食堂老闆在信中感謝政府達成臺日漁業協議，讓料理店的進貨便宜了，生意也好了。

總統指出去年我國與美國續簽「臺美間有關漁業及養殖合作備忘錄」，繼續作為臺美間共同合作的基石，而在多邊關係上，我國的漁業也有很好的發展，例如去年我國就以「中華臺北」的名稱、「捕魚實體」的身分，參與議訂「北太平洋漁業保育及管理公約」，並加入該公約建立「北太平洋漁業委員會（NPFC）」國際組織籌備事宜。總結國內外的漁業資源管理，總統引用孟子梁惠王篇的名句：「數罟不入洿池；斧斤以時入山林。」以去年各地午仔魚及土魷等高經濟價值漁獲豐收為證，說明了資源永續利用的重要性。

在國會推動兩岸服務貿易協定的關鍵時刻，總統引證102年我國秋刀魚產量世界第一、養殖石斑魚出口量較101年成長14%，說明這些成果係受惠於政府開放活魚運搬船直航大陸及ECFA簽訂後關稅降至零等多項政策施有關。近幾年觀賞魚及周邊產業列為農業加值輔導重點項目，並納入自由經濟示範區的重點單位，可協助業者爭取更多國際訂單，102年觀賞魚的外銷出口統計已達367萬美元，也讓臺灣坐上生產觀賞蝦世界第一的地位。

總統最後期許未來漁會領導幹部能持續與政府充分合作，共同為照顧漁民、保障漁民權益及增加漁業生產收益目標邁進，他也將秉持一貫「以臺灣為主，對人民有利」的理念，持續推動漁業相關政策，促進漁業產業均衡及永續發展。漁

# 中國大陸海洋開發 與漁業經營概述

文、圖／莊慶達（國立臺灣海洋大學海洋事務與資源管理研究所 教授兼所長）

大連之海洋休閒漁業。（攝影／林富家）



筆者赴中國大陸考察。（攝影／黃徹源）

## 壹、前言

中國大陸在經濟崛起之後，開始重視海洋開發的權益，尤其在南海與東海爭端之後，更讓其政府了解到海洋戰略的重要性。基本上，中國大陸實施海洋開發的重要決策，除在其十二-五計畫案全面發展海洋經濟的工作藍圖外，在實施海洋開發的分項上，亦制定發展海洋經濟為其核心，並訂定相關政策來保護海洋資源。

中國大陸為發展海洋事業，設有「國家海洋局」專責海洋事務，以合理開發海洋資源、保護海洋環境、發展海洋科技和教育、實施海洋綜合管理，以及海洋事務的國際合作為主要目標，其中漁業部門更被視為海洋開發戰略中的關鍵性產業，除中央經費大力挹注外，其沿海省市更全力協助此產業的拓展。本文以下闡述中國大陸漁業資源環境與開發，並檢視2012年的漁業經營情況。

## 貳、漁業資源環境與開發

中國大陸海岸北起鴨綠江口，南迄北崙河口，面對黃海、渤海、東海、臺灣海峽、南海及東京灣等，沿海6,500多個小島，海岸線全長綿延達32,000公里，其中不乏優良之天然港灣，200公尺等深線以內之大陸棚面積達43萬平方哩，佔世界大陸棚面積的1/4。由於沿岸海域從北至南有大小河川水之注入，為中國大陸深海帶來大量的有機物質，形成豐富的海洋





福建省閩台中心漁港。(攝影／黃徹源)



中國大陸加速發展養殖漁業。

捕撈生產漁場；另一方面，黑潮主流及各支流、黃海海流及對馬海流等暖流分別流經中國大陸之海域，與沿岸水交衝成顯著之潮境帶；再者，沿岸海域散布岩礁及沙泥底質，不僅為海洋動植物之棲息與繁殖場所，且生物種類涵蓋熱帶、亞熱帶及溫帶海域各常見種類，成為中國大陸漁業發展之基石。

中國大陸漁業的發展方針為1.加速發展養殖漁業、2.養護和合理利用沿近海漁業資源、3.積極開發遠洋漁業能量、4.擴大漁產加工流通、5.強化漁業法制與管理。80年代中期以來，其海水養殖業迅速發展，養殖種類增多、區域擴大。在此發展方針之下，中國大陸積極開發新資源、新漁場，發展遠洋漁業和國際漁業合作，並先後建立各種禁漁期、禁漁區、保護區和休漁制度，取締有害漁具漁法，限制網目尺寸和幼魚比例等，海洋保育意識也逐漸在其經濟社會中產生效益。

此外，海洋旅遊業採依拖沿海城市、突出海洋特色及分區建設的政策，在沿海地區大舉開發海洋和海島旅遊娛樂區，興建各具特色的旅遊娛樂設施，使其成為迅速發展的新興海洋產業。休閒漁業亦被列為漁業部門的五大領域之一，並大力在漁村社區推廣漁家樂的休閒事業，包括商業觀豚活動也在香港、廈門一帶發展。



圍網漁船捕撈作業情形。

## 參、中國大陸2012年漁業經營情況

中國大陸海洋魚類約1,700餘種，頭足類100餘種，甲殼類中的蝦類300餘種，蟹類600餘種；重要海洋漁業捕撈物約200餘種。本節總述其2012年的漁業經營統計，並按當年的價格（人民幣）計算其漁業經濟總產值和增加值。總計其全國漁業經濟的總產值為1,7321.88億元，其中漁業產值9,048.75億元（見表1）。水產品產量方面，全國水產品總產量5,907.68萬噸，養殖產量比上一年增長6.59%；捕撈產量比上一年增長2.49%。（見表2）全國水產品人均佔有量43.63公斤，比上年增加2.04公斤、增長4.91%。

其國內漁業生產中，魚類產量3,476.40萬噸，甲殼類產量614.39萬噸，貝類產量1,318.74萬噸，藻類產量179.85萬噸，頭足

表1 2012年中國大陸漁業經濟總產值與增減 (單位：億元、萬噸)

內容 \ 年份	2012年	2011年	2012年比2011年增減
	產值	產值	幅度(%)
總產值	17,321.88	15,005.01	15.44
漁業	9,048.75	7,883.97	14.77
海水養殖	2,264.54	1,931.36	17.25
淡水養殖	4,194.82	3,719.67	12.77
海洋捕撈	1,706.67	1,488.45	14.66
淡水捕撈	369.85	319.03	15.93
水產苗種	512.87	425.44	20.55

資料來源：中國漁業統計年報（2013）

表2 2012年中國大陸水產品總產量與增減 (單位：萬噸)

內容 \ 年份	2012年	2011年	2012年比2011年增減
	產量	產量	幅度(%)
水產品總產量	5,907.68	5,603.21	5.43
海水產品	3,033.34	2,908.05	4.31
淡水產品	2,874.33	2,695.16	6.65
養殖產量	4,288.36	4,023.26	6.59
海水養殖	1,643.81	1,551.33	5.96
淡水養殖	2,644.54	2,471.93	6.98
捕撈產量	1,619.32	1,579.95	2.49
海洋捕撈	1,267.19	1,241.94	2.03
遠洋漁業	122.34	114.78	6.59
淡水捕撈	229.79	223.23	2.94

資料來源：中國漁業統計年報（2013）

表3 2012年中國大陸水產品進出口量值 (單位：億元、萬噸)

內容 \ 年份	2012年	2011年	2012年比2011年增減
			幅度(%)
水產品進出口			
總進出口量	792.50	816.12	-2.89
總進出口值	269.81	258.09	4.54
水產品出口			
出口量	380.12	391.24	-2.84
出口值	189.83	177.92	6.69
水產品進口			
進口量	412.38	424.88	-2.94
進口值	79.98	80.17	-0.23

資料來源：中國漁業統計年報（2013）

類產量69.89萬噸，其他類產量126.07萬噸（海、淡水產品，養殖及捕撈產量及增長幅度見表3）。2012年水產品進出口總量792.5萬噸，總額269.81億美元，較前一年分別下降2.89%和增長4.54%。其中出口量佔全國農產品出口總額的比重為30%。

中國大陸海水養殖開始於20世紀50年代，在海水養殖產量不斷增加、品種不斷增多的同時，養殖魚種卻發生了重大變化。

1960～1980年，大型海藻產量占其海水養殖總產量的50～60%，海帶產量最高；到1980年達到25.3萬噸。從1981起，大型海藻的比重開始下降，而貝類、蝦蟹類、魚類等經濟動物所占比重開始上升，貝類養殖已成為中國大陸第一養殖對象。

2012年全國水產養殖面積8,088.40千公頃，比上一年增加253.45千公頃、增長3.23%。其中海水養殖佔水產養殖總面積



貝類養殖已成為中國第一養殖種類。(攝影／黃徹源)



大連海膽—刺參養殖。(攝影／林富家)

26.96%；淡水養殖佔水產養殖面積73.04%。漁船總數106.99萬艘、總噸位1,099.85萬噸；漁業人口2,073.81萬人，比上一年增加13.12萬人、增長0.64%。

根據中國大陸對全國10,000戶漁民家庭當年收支抽樣調查，其全國漁民均純收入為11,256元，比上年增加1,244.44元，增長12.43%。整體而言，從中國大陸2012年漁業經營的統計數字來看，除水產品進口量有減少外，所有漁業經營數字均呈增長的趨勢，也彰顯中國大陸對漁業產業的重視。

#### 肆、結論

中國大陸崛起之後，開始重視海洋資源開發的權益與管理的義務，其海洋事業的發

達，雖使海洋資源充分應用於產業，提升生活機能，但亦因資源過度開發及消耗導致資源衰竭，因此如何合理與有效的開發海洋資源，並兼顧保育及產銷平衡，遂為其主管單位所關注的重大課題之一。從其2012年的漁業統計資料顯示，目前中國大陸仍不斷在強化其漁業經營，同時也開始建設和保護其海洋生態環境，並依法加強規範其海洋開發秩序。

雖然兩岸已簽署ECFA，中國大陸對臺灣輸出水產品減稅或免稅，不過，兩岸漁民作業海域重疊，中國大陸漁船經常越界作業之衝突問題仍有待解決。未來兩岸主管單位更應就漁民爭端解決模式，及合理化重疊漁區之資源利用原則，積極開展協商讓兩岸漁民在平等互利下共享永續利用之漁業資源。漁

#### 參考文獻

中國國家海洋局，2013，中國海洋經濟的發展報告。

中國農業部漁業局，2013，中國漁業統計年報。

莊慶達，2011，ECFA實施對台石斑魚、烏魚等的影響，當代水產，第9期，頁40-41。

戴天元，2014，中國海洋捕撈業概況與管理，福建省水產研究所。

戴天元、蘇永全、阮五崎、廖正信，2011，臺灣海峽及鄰近海域漁業資源養護與管理，廈門大學出版社。

蘇永全，2014，中國海洋水產養殖概況與管理，中國廈門大學培訓教材。





# 鰻天過海



## —永續鰻魚王國特別報導

文／魏芳伶







鰻魚從馬里亞納海溝以西的海域歷經千辛萬苦，在海洋漂流長達半年的時間後，才來到東北亞國家。而每年的11～2月，臺灣有許多沿海的遊牧民族，從各地聚集到蘭陽溪口，準備在寒夜中捕捉「海中軟黃金」。海陸兩邊漂流客一年一度的對決，就此展開了！

究竟臺灣的鰻苗有哪些種類？漁民們又是如何捕撈鰻苗的呢？而今年的鰻苗真的豐收嗎？漁業推廣邀請到臺灣的鰻魚專家一曾萬年教授，來為我們解開謎團。

針對鰻魚資源量快速減少的現象，漁業署有何保育措施呢？

為您帶來在鰻魚界奮鬥40年光景，鰻魚女王一郭瓊英的產業甘苦談。

世界各地的鰻魚飲食文化大不相同，日本將鰻魚當成國家的飲食代表性習俗，曾是「鰻魚王國」的臺灣有何優勢？

為您介紹在臺灣有哪些頂級的鰻魚料理店，一起來體驗健康養生的好滋味。



# 海上漂流 vs. 陸上漂流

文／蔡為之 圖／高遠文化 提供

說起鰻魚生活史，就像是一首令人驚嘆的生命史詩。與鮭魚相反，鰻魚是在淡水中棲息、生長，成鰻後才會游到深海產卵，為繁衍後代體力耗盡而死亡。日本鰻在馬里亞納海溝以西的海域產卵，剛孵化的鰻魚苗稱為前期柳葉鰻，牠們隨著北赤道洋流與黑潮的輸送逐漸長大為柳葉鰻，一路上嚐盡千辛萬苦，躲避各種天敵的捕食，在海洋漂流長達半年的時間

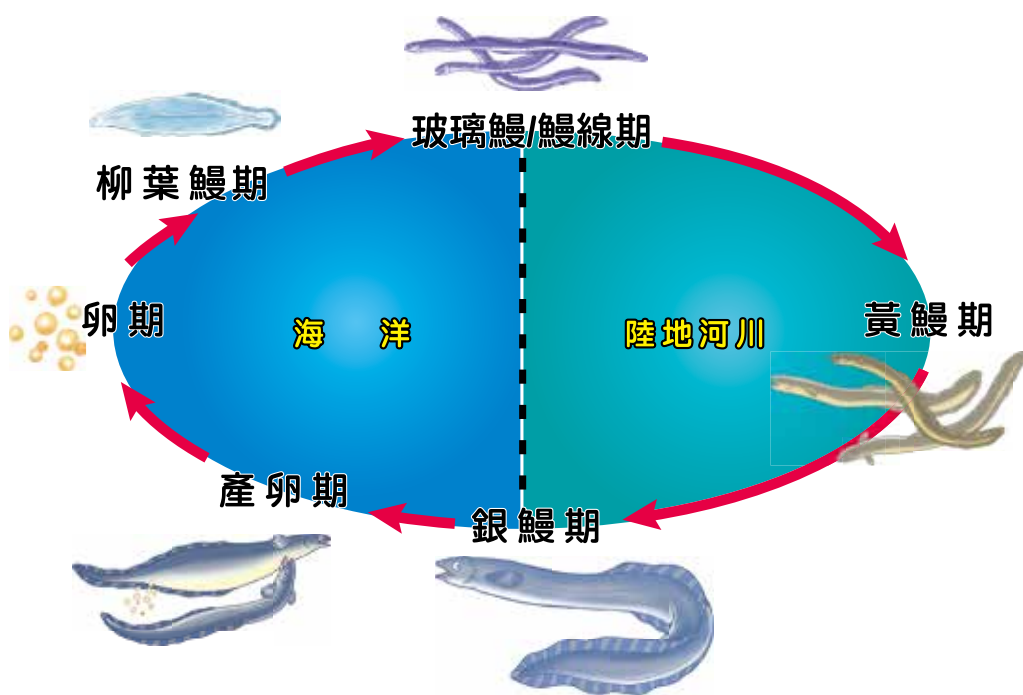
後，才來到東北亞國家（臺灣、中國大陸、韓國和日本）沿岸，在大陸棚中變態為玻璃鰻，（玻璃鰻係因體呈流線形狀並全身透明而稱之），最後到了河口水域準備溯河時才會出現黑色素，此時的鰻苗就是我們所稱的鰻線。

在臺灣，每年的11～2月是鰻線的捕撈旺季，這個時間來到蘭陽溪口，便可以看見一個個的蒙古包座落於海灘上，這是從各地聚集而




漁民捕撈鰻苗情形。





以日本鰻為例，在河川中生長4~5年後，於每年秋季降海，洄游到關島附近的馬里亞那海溝產卵。產卵期為5、6月的新月晚上，產卵後就死亡。卵孵化之後的仔魚，外形狀似柳葉，因此稱之為柳葉魚，順著北赤道洋流及黑潮，經過半年的海上漂游，來到亞洲大陸棚，然後，變態為玻璃鰻，到了河口身上出現色素，稱之為鰻線。

來漁民的避寒處所，這些漁民逐鰻苗而居，是沿海的遊牧民族，準備在寒夜中「踏浪撈金」。鰻線具有高經濟價值，素有「海中軟黃金」之稱，捕獲數量少時一尾售價將近200元新臺幣，所以這些捕鰻苗達人當然要把握機會，為自己賺點年終獎金。鰻線為了躲避天敵，要在天色完全暗後才會出現，而且越冷數量越多，每當冬夜來臨，漁民們就會帶著頭燈，手持十幾斤重的網具，頂著寒風，任憑海

浪拍打在自己身上，甘願冒著生命危險也要與大浪拼搏，點點漁火，常讓海灘如夜市般閃耀，於是，海陸兩邊漂流客一年一度的對決，就此展開了！


素有「海中軟黃金」之稱的鰻苗。



每年的11~2月來到蘭陽溪口，便可以看見一個個的蒙古包座落於海灘上。

# 鰻苗事知多少

文、圖／曾萬年（國立臺灣大學名譽教授／國立臺灣海洋大學講座教授／東亞鰻魚資源協議會會長）



鰻苗是養鰻業經營者的命脈，稀少時鰻苗的收購價格高達每尾180元，相當於1公斤90萬，因此鰻苗有水中軟黃金之稱。每到冬天的鰻苗溯河季節，各地漁民便湧向河海交界水域捕撈鰻苗。究竟臺灣的鰻苗有哪些種類？漁民們又是如何捕撈鰻苗的呢？漁業推廣邀請到臺灣的鰻魚專家—曾萬年教授，來為我們解開謎團。





## 一、臺灣的淡水鰻種類

淡水鰻屬於鰻鱺科（*Anguillidae*）、鰻鱺屬（*Anguilla*）。鰻鱺屬在海洋中產卵，在河川中長大，其一生大部分時間生活在淡水中，故稱之為淡水鰻。鰻苗是指鰻魚由柳葉鰻變態為玻璃鰻後，要從海洋進入河川的初期生活史階段。

全世界的淡水鰻總共有19種，其中有5種出現在臺灣，分別為日本鰻（*Anguilla japonica*）、鱸鰻（*A. marmorata*）、太平洋雙色鰻（*A. bicolor pacifica*）、西里伯斯鰻（*A. celebesensis*）以及呂宋鰻（*A. luzonensis*）。太平洋雙色鰻和西里伯斯鰻是筆者1980年從日本學成歸國後在屏東縣東港溪調查鰻魚生態時偶然發現的新紀錄種。發現過程其實有一段小插曲，有一天晚上我隨漁民到東港溪口捕鰻苗，漁民指著鰻苗說：「不同種類的鰻苗，其尾部黑色素胞的分佈不一樣。」頓時引起我的好奇，深入研究後才發現是臺灣未曾發現的新紀錄種（曾1982，Tzeng and Tabeta 1983），不過最近有學者懷疑我發現的西里伯斯鰻，可能是新種「呂宋鰻」的誤判。太平洋雙色鰻和西里伯斯鰻為熱帶種，其主要分佈區域為臺灣以南，在臺灣出現的機會非常少不易發現。近年來，臺灣興起熱帶鰻養殖，臺灣清華大學的研究團隊發現從菲律賓引進臺灣來養殖的鱸鰻中夾雜著從未發現的新種，經DNA鑑定後命名為黃氏鰻（Teng *et al.* 2009）。無獨有偶，日本的研究團隊也在菲律賓採集到此一新種，將之命名為呂宋鰻（Watanabe *et al.* 2009）。因日本發表研究成果在先，根據國際動植物命名規約的優先命名法則，黃氏鰻於是變成呂宋鰻的同種異名和無效命名種（Leander *et al.* 2011）。臺灣晚一步在國際期刊上發表研究成果，沒有取得優先命名權有點遺憾。

### 常見之鰻魚



**白鰻** 中文名：日本鰻鱺  
學名：*Anguilla japonica*

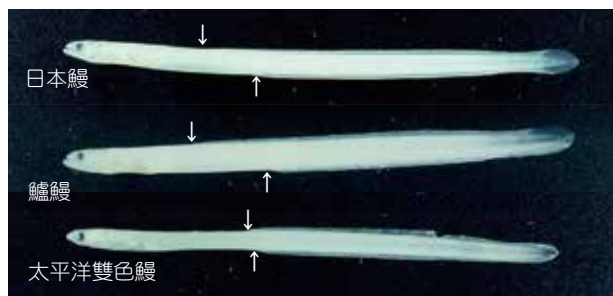


**鱸鰻** 中文名：花鰻鱺  
學名：*Anguilla marmorata*



**短鰭鰻** 中文名：太平洋雙色鰻  
學名：*Anguilla bicolor pacifica*

（圖／高遠文化 提供）



經福馬林藥品固定後的鰻苗。日本鰻（*A. japonica*）和鱸鰻（*A. marmorata*）背鰭和臀鰭起點之間的距離較長（箭頭所指），稱之為長鰭鰻；而太平洋雙色鰻（*A. bicolor pacifica*）背鰭和臀鰭起點之間的距離較短，故稱之為短鰭鰻。

## 二、何謂短鰭鰻和長鰭鰻

淡水鰻依外型分為短鰭鰻和長鰭鰻。太平洋雙色鰻的背鰭的起點和肛門之間的脊椎骨數只有0~2節，因此背鰭和臀鰭的起點之間的距離很短，所以稱之為短鰭鰻。日本鰻和鱸鰻，其背鰭和肛門之間的脊椎骨數多達8~11節和13~17節，因此背鰭和臀鰭的起點之間的距離較長，所以稱之為長鰭鰻（曾1983）。不同種類的鰻苗，體長大小差異也很大，日本鰻鰻苗比較瘦長，體長範圍介於54~58mm，1公斤日本鰻鰻苗大約有5,000尾。鱸鰻鰻苗體型粗短，體長範圍介於46~52mm；太平洋雙色鰻體型比較細小，體長範圍介於44~50mm（曾1983）。





活生生的日本鰻鰻苗。(圖／養魚世界雜誌社 提供)



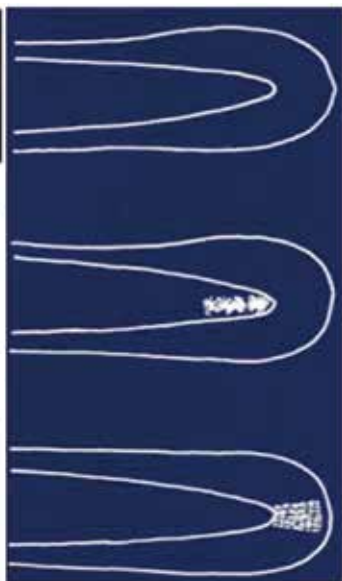
日本鰻



鱸鰻、呂宋鰻、西里伯斯鰻



太平洋雙色鰻



玻璃鰻尾部黑色素胞的顯微鏡放大圖（左圖仿自Leander *et al.* 2011）和示意圖（右圖仿自Tabeta *et al.* 1976），據此可分辨不同類型的鰻苗。（上圖）日本鰻尾部無黑色素胞，（中圖）鱸鰻、呂宋鰻和西里伯斯鰻的黑色素胞出現在尾柄部，（下圖）太平洋雙色鰻的黑色素胞出現在尾鰭。



夜間漁民乘小船到河川的感潮段，在水下燈照明下用手操網捕撈鰻苗。

## 三、漁民如何識別鰻苗種類

漁民為了現場快速從不同種類的鰻苗中挑出日本鰻鰻苗，一般依照鰻苗尾部黑色素胞的分佈來識別不同的種類，這是一種操作簡單的實用性作法。玻璃鰻剛剛從外海到達河口時全身透明，其頭頂及軀幹皆無色素，但仔細看會發現其尾部有不同的黑色素胞分佈。日本鰻鰻苗全身透明、尾部無黑色素胞，漁民將之稱為白鰻。太平洋雙色鰻鰻苗的黑色素胞出現在尾鰭，而鱸鰻的黑色素胞則出現在尾柄部，漁民將所有尾部出現黑色素胞的鰻苗，統統歸類為黑鰻鰻苗。1980年代，日本鰻是臺灣唯一的養殖對象，黑鰻沒有養殖價值而隨便丟棄。但近年來，日本鰻鰻苗缺乏，而且2009年4月農委會解除鱸鰻保育禁令，漁民可以捕撈鱸鰻鰻苗。鱸鰻等熱帶鰻鰻苗的價格便宜，養殖風氣逐漸興盛中。

## 四、捕撈鰻苗的工具

鰻苗的人工繁殖技術尚未完全成功，鰻魚養殖用的鰻苗來源全仰賴天然捕撈。每到冬天，夜間鰻苗溯河時，漁民就利用各種漁具在河川內、河口、沿岸及外海等水域來捕撈鰻苗。水域不同使用的漁具也不同，分別介紹如下：

### 1.河川內用手操網

夜間漁民在河川內的感潮段岸邊，利用燈光照明，發現鰻苗隨漲潮流過來時，以手操網快速捕撈。漁民說：從鰻苗的活動度可以分辨新鰻（剛從外海進來尚未適應河口環境、行動較緩慢的鰻苗）和老鰻（已經適應河口環境、行動敏銳的鰻苗）。老鰻苗行動較快比較不容易捕撈。



手拖網。



夜間漁民配帶頭燈胸前背著網箱，利用手拖網兩人一組，沿著碎波帶拖曳捕撈鰻苗。



夜間漁民利用手拖網沿著碎波帶捕撈鰻苗。



設置在沿岸碎波帶的定置網。(圖／韓玉山 提供)

## 2. 沿岸用人力拖曳的手拖網和小型三角網

手拖網是一種用鋼架或浮球把網撐開，末端有一收集鰻苗的網袋之網具。漁民在岸邊來回穿梭拖著沉重的手拖網，將鰻苗趕至網袋中，每隔十幾分鐘回到岸邊，將網袋內之收集物倒出，挑出一尾尾的鰻苗，放入鰻苗筒中。

小型三角網是用2根竹竿做成X字形，一端做為雙手握持處，另一端則接上一張漁網。漁民在岸邊或河口，以類似水瓢舀水的方式，頂著浪將鰻苗過濾至網內，每隔幾分鐘回到岸邊，將網內的鰻苗一尾尾小心翼翼地取出，放入鰻苗筒中。

## 3. 河口用定置網

定置網屬於被動式的漁法。有2種類型，一種是固定在沿岸河口域面向漲潮方向，以浮球把網撐開，每日漲潮時，等待潮水將鰻苗送入網袋中。另一種類型的定置網則是架設在河口，網的規模大、組數也多到可以阻斷整個河川出海口。漁民在退潮時於沙灘上釘入一排排的鉚釘，作為定置網固定之用，以守株待兔的方式，等待潮水將鰻苗送入網袋中。每隔十幾分鐘漁民就將定置網網袋內之收集物取出集中到網袋內，拿到岸邊倒出，將鰻苗一尾尾小心地取出。



## 4. 外海用大型三角網

船隻驅動的大型三角網的網具規模比人力推動的小型三角網大很多。每當夜幕低垂時，漁民乘著平底膠筏或漁船到河川出海口附近作業。船長熟練地操舵，頂著水流，將鰻苗集中至船首兩側的捕苗網中，每隔十幾分鐘船工就將網袋內之收集物取出，挑出鰻苗。在鰻苗產量較多的日子裡，常可見數十艘膠筏穿梭於蘭陽溪口，形成一幅熱鬧的景象。隨著鰻苗價格逐年升高，漁民大都利用漁船捕撈鰻苗。數人一組的漁民，駕駛小型漁船，在岸邊可見的沿海距離內，利用漁船本身的動力前進，在沿海來回穿梭，將鰻苗集中至船首兩側的捕苗網中。在鰻苗大出的日子，常可見數十艘漁船於烏石港至南方澳的漁場間一字排開，形成一幅壯觀的奇景。



平底膠筏在船頭兩側架設大型三角網捕撈鰻苗。(圖／韓玉山 提供)



臺灣漁船在船頭兩側架設大型三角網捕撈鰻苗。(攝影／莊嗣毅)

## 五、外國的鰻苗漁具

世界各國捕撈鰻苗的漁具和漁法大同小異。例如美國和英國也用手操網在河內感潮段等待夜間鰻苗隨著漲潮流溯河時，進行捕撈。中國大陸也用人力三角網，夜間在河口沿岸水域捕撈鰻苗。日本和法國也用動力漁船架設網具在外海捕撈鰻苗。

## 六、英國的鰻苗漁業盛況

塞文河（Severn River）是英國西南部一條出口面向北大西洋海流的河川，因地理位置特殊而且出海口形成喇叭狀，每年冬季有大量的歐洲鰻的鰻苗順著漲潮流來到塞文河河口，夜間可以看到漁民捕撈鰻苗的盛況。這些鰻苗被捕撈之後，除了一部份供給當地核能電廠的溫排水養殖之外，大部份銷往歐洲其他國家放流或亞洲地區飼養。1987年筆者參加歐洲內陸



中國大陸漁民夜間在長江口一字排開用三角網捕撈鰻苗的盛況。



架設在船頭兩側的法國式四角網(圖／Eric Feunteun 提供)



漁業諮詢委員會（EIFAC／FAO）鰻魚工作小組會議時，主辦單位特別安排與會人員到塞文河參觀夜間漁民捕撈鰻苗的盛況。當年歐洲鰻資源非常豐富，漲潮時隨使用手操網一撈便可捕到成千上萬的鰻苗，因數量太多，鰻苗是稱斤賣的。歐洲鰻從1980年代資源量急遽下降之後，這樣的鰻苗捕撈盛況已不復見。歐洲鰻已於2007年列入華盛頓公約（CITES）瀕危物種附錄II，除了歐洲境內放流外，不准歐洲鰻鰻苗銷往歐洲以外的地區飼養。據說歐洲鰻未列入華盛頓公約之前，中國大陸每年從歐洲輸入大約500公噸的歐洲鰻鰻苗來養殖，因而一度造成日本的超市到處可見的廉價進口歐洲鰻蒲燒鰻。

## 結語

自從1970年代鰻魚養殖業興起之後，鰻苗的價格日益升高，有時還供不應求。因此，漁民捕撈鰻苗的意願提高，使用的漁具規模及作業範圍不斷擴大，早期只是利用手抄網在河內捕撈鰻苗，後來發展到利用漁船架起大型網具到外海捕撈鰻苗，甚至利用大型定置網把整個河口攔截起來捕撈鰻苗。在層層網具捕撈鰻苗的情況之下，能夠順利溯河的鰻苗微乎其微，於是河川中能夠長大降海產卵、繁殖下一代的銀鰻也愈來愈少。如果不適當管制鰻苗捕撈，讓鰻魚早日恢復生機，有朝一日鰻魚恐怕會走上滅絕的道路。為了鰻魚養殖業的永續經營，必須重視鰻魚資源的保育。🐟



歐洲內陸漁業諮詢委員會鰻魚工作小組代表，於1987年4月16日黃昏在英國的塞文河河畔，等待觀看漲潮時漁民捕撈鰻苗的盛況（前立者為曾萬年教授）。



早期塞文河漁民用手操網隨手就能捕撈到很多鰻苗。



塞文河漁民排隊等候魚販磅秤捕撈上來的鰻苗。

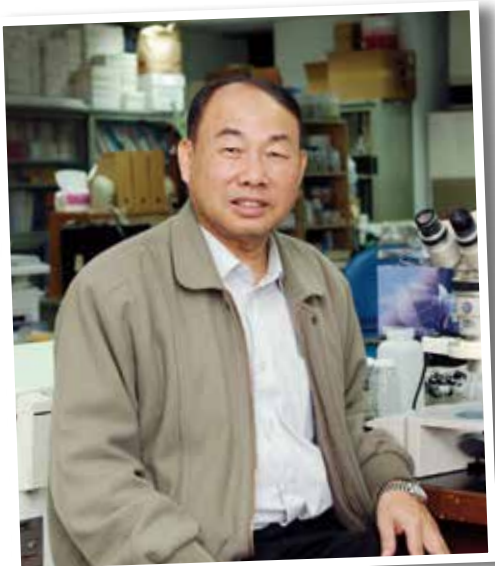
## 延伸閱讀

1. 曾萬年（1982）記臺灣新記錄之西里伯斯鰻鰻線。生物科學，第19期：57～66頁。
2. 曾萬年（1983）臺灣產鰻線之種類識別及其生產量。中國水產，第366期：13～23頁。
3. 曾萬年、韓玉山、塚本勝巳、黑木真理編著（2012）鰻魚傳奇。蘭陽博物館出版，232頁。
4. Leander NJ, Shen KN, Chen RT and Tzeng WN（2011）Species composition and seasonal occurrence of recruiting glass eels (*Anguilla* spp.) in the Hsiukuluan River, Eastern Taiwan. Zool. Stud. 51（1）：1-13.
5. Tzeng WN and Tabeta O（1983）First record of the short-finned eel *Anguilla bicolor pacifica* elvers from Taiwan. Bull. Jap. Soc. Sci. Fish. 49（1）：27-32.



# 鰻苗產量的起起落落

文、圖／曾萬年（國立臺灣大學 名譽教授／國立臺灣海洋大學 講座教授／東亞鰻魚資源協議會 會長）



曾萬年教授2010年攝於臺大生命科學館。

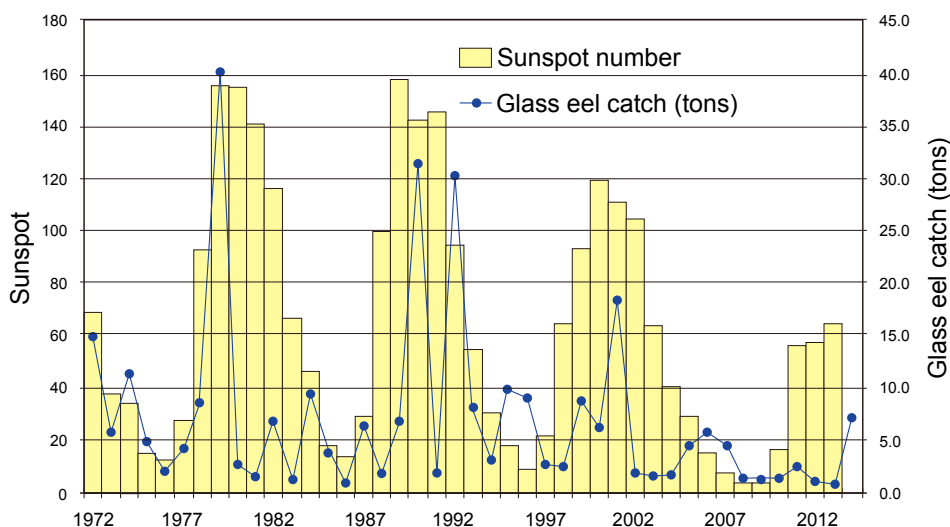
連續幾年來臺灣日本鰻鰻苗歉收，養鰻業者苦不堪言。去年年底突然傳出鰻苗豐收的捷報，捕鰻苗的漁民一夜之間獲利百萬元者有之。鰻苗的豐、歉收，究竟是天候還是人為因素，眾說紛紜。過去有研究指出太陽黑子與海洋魚類的漁獲變化有關，今年適逢太陽黑子的極大年，本文將分析臺灣過去40多年來，日本鰻鰻苗捕獲量的長期下滑以及週期性的大起大落現象與太陽黑子的關係。

臺灣的日本鰻鰻苗的生產季節，大約是從每年的10月起～隔年的3月止，生產的高峰期為12月～隔年的1月。鰻苗的價格與鰻苗生產量的多寡呈反比。過去3年全亞洲的日本鰻鰻苗的生產量持續減產，去年（2012～2013）全臺灣日本鰻鰻苗的總捕獲量只有0.8公噸。在養鰻業者預期今年（2013～2014）日本鰻鰻苗會繼續減產的心理恐慌之下，以及日本商人搶購臺灣早期苗和鰻苗走私偷渡者的推波助瀾，臺灣日本鰻鰻苗的產季一開始時，生產地價格曾經飆到每尾新臺幣180元的天價。後來各地傳出鰻苗豐收的消息，到2013年11月底全臺灣的鰻苗捕獲量已經累積到1公噸多，鰻苗的生產地價格隨即跌到每尾新臺幣70～80元，每尾足足少了100元。根據財團法人臺灣養鰻基金會的報導，截至2014年2月24為止，

今年臺灣日本鰻鰻苗的總捕獲量估計約6.7公噸，而且此時日本的入池量已經夠了，因此岸邊的交易價格馬上跌到了每尾新臺幣20～25元。以前鰻苗自由貿易時代，臺灣大都先高價賣出，等到中國大陸、韓國和日本有多餘的鰻苗之後再進口。近年來，各國的日本鰻鰻苗生產量都非常少，各國政府為了確保本國的養鰻業者的利益，都明令禁止鰻苗出口，才會發生走私的情形。



根據財團法人臺灣養鰻基金會的報導，截至2014年2月24為止，今年臺灣日本鰻鰻苗的總捕獲量估計在6.7公噸以上。



鰻線年產量與太陽黑子的關係圖。

究竟今年6~7公噸的鰻苗生產量算不算多？以臺灣過去40年來的日本鰻鰻苗捕獲量的年變化來看，今年的鰻苗豐收，好比是久旱逢甘霖的一場小雨罷了。1990~1992年臺灣鰻魚養殖的全盛時期，鰻魚外銷日本的數量曾經高達6萬公噸左右。1公噸鰻苗可生產1,000公噸成鰻。若要生產6萬公噸成鰻，則需要60公噸鰻苗。換言之，今年臺灣6~7公噸的日本鰻鰻苗生產量並不算多。

從臺灣過去40年日本鰻鰻苗生產量的變化來看，會發現鰻苗生產量呈現11年週期的豐、歉收的大起大落現象，而且豐收時有長期下滑和欲振乏力的感覺。很巧合的是，鰻苗11年週期的大起大落現象以及長期下滑趨勢與太陽黑子極大值的11.2年週期的變動非常吻合。1979年是太陽黑子的極大年，臺灣日本鰻鰻苗也出現歷史性的40公噸的最高生產量。接下來的兩個太陽黑子極大年（1990和2001）的太陽黑子數似乎在下降，臺灣日

本鰻鰻苗的年生產量也降為31.3和18.3公噸。今年也是太陽黑子的極大年，太陽黑子數又比前兩次低，臺灣日本鰻鰻苗生產量也降低至6~7公噸。與往年的豐漁年來比，今年的鰻苗生產量應該只是小豐收。

大家一定很納悶，為什麼臺灣的日本鰻鰻苗生產量與太陽黑子會扯上關係呢？太陽黑子又是什麼東西呢？當你用望遠鏡觀察太陽時，會發現太陽表面出現溫度比周圍低4000°C的黑點，這就是所謂的太陽黑子。太陽黑子越多表示太陽越活躍，到達地球的熱量也越多。日本鰻鰻苗來自北赤道海流，也許太陽活躍時有助於北赤道海流和黑潮暖流把鰻苗從熱帶海洋的產卵場輸送到臺灣。另外，40年來太陽黑子極大年的太陽黑子數似乎也有逐年遞減的趨勢，今年北半球屢有異常低溫特報，氣象學家也預測地球即將進入小冰河期。鰻苗漁獲量的變化好像在告訴我們氣候變遷的訊息值得科學家進一步研究。

### 延伸閱讀

Tzeng WN, Tseng YH, Han YS, Hsu CC, Chang CW, Lorenzo ED and Hsieh CH (2012) Evaluation of multi-scale climate effects on annual recruitment levels of the Japanese eel, *Anguilla japonica*, to Taiwan. PLoS ONE 7 (2) : e30805. doi: 10.1371/journal.pone.0030805





2010年12月於鳳山溪放流日本鰻放流情形。（圖片／水產試驗所 提供）

# 簡介鰻魚保育措施

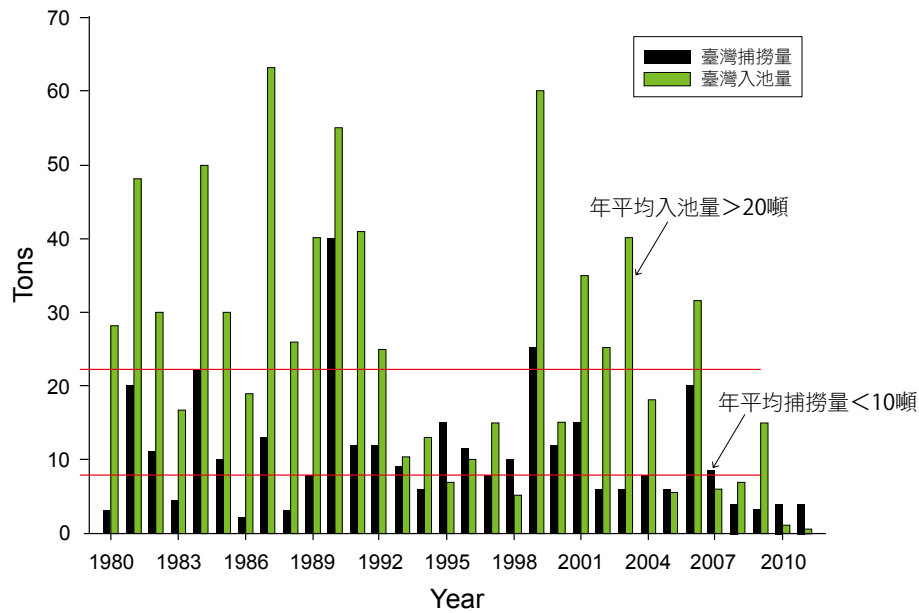
文／蔡為之  
攝影／陳吉鵬

因為棲地惡化、過度捕撈、全球氣候變遷等原因，世界上3大溫帶鰻種（日本鰻、美洲鰻、歐洲鰻）面臨了資源量快速減少的困境，正巧此時也是亞洲與歐洲地區鰻魚養殖業快速興起的時候，更加速了野生鰻苗數量的減少。歐盟國家已於2007年將歐洲鰻列入瀕臨絕種野生動植物世界貿易公約（CITES）附錄二的物種，禁止出口至歐盟以外國家，並對其採捕訂定嚴格的規範。而曾有「鰻魚王國」美名的臺灣，為了鰻魚資源的永續利用，漁業署也採行了資源強化、棲息地保育以及漁業管理3個面向的因應措施，改善鰻苗資源銳減的危機，。

在資源強化方面，漁業署宣導以鰻魚放流促進天然鰻苗數量的增加，行政院農委會水產試驗所從1976年起，即開始進行種鰻放流工

作，過去30幾年來，臺灣總共進行日本鰻放流53次，合計達11萬尾、約41公噸。2003年開始，更依照鰻魚的生態習性，改為在河口與淡水棲地放流，讓鰻魚在河川中銀化後再自行降海產卵。

近年來由於各國鰻苗資源的衰減，導致各國幾乎都禁止鰻苗出口，以保護本國養鰻產業。我國也於民國102年由農委會漁業署成立跨部會專案小組，在每年11～3月鰻苗管制出口期間加強查緝鰻苗走私，並函請法務部研修法令，對鰻苗走私者課予刑罰。由於亞洲地區日本鰻鰻苗捕獲量已經連續4年減產，導致鰻苗供不應求，因此漁業署呼籲業者應共同維護臺灣的鰻魚產業發展，讓捕獲的鰻苗留在國內供養殖產業使用，才能提高鰻魚產業的價值與



臺灣平均每年需要20噸以上的鰻苗放養量，但是平均每年的鰻苗捕獲量不到10噸，不足的部分都仰賴進口。(圖／韓玉山 提供)



東亞鰻魚資源協議會正積極研擬鰻魚保育相關對策。



漁業署推行《鰻苗捕撈漁期管制規定》規範鰻苗禁漁期。

效益。同時，臺、日、中、韓國等國已從2012年9月起陸續召開4次「鰻魚養護與管理國際合作非正式會談」，希望能共同合作進行鰻魚資源管理的復育工作以及強化合法貿易機制。

有鑑於保護鰻苗資源是刻不容緩的事情，漁業署進一步於2013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個縣市政府公告共17條河川之中下游流域，全年禁止以任何方式捕撈鰻魚，以期增加降河產卵的銀鰻數量，希望透過這些管理措施

來保護鰻魚資源。漁業推廣月刊編輯小組特別於3月1日，前往宜蘭的蘭陽溪出海口潮間帶了解鰻苗禁捕之實際執行狀況，結果發現漁民們也都相當認同漁業署之保育理念，偌大的海岸中，並無一人違規，是臺灣漁業保育上的一大進展。

未來，臺灣似可針對捕撈之漁民，核發合理數量之鰻苗捕撈證，並要求持有捕撈證之漁民據實回報採捕量，以確實掌握國內鰻苗生產動態。1998年成立的東亞鰻魚資源協議會也正緊鑼密鼓的推動鰻魚資源保育，並積極研擬相關議題對策，讓鰻魚產業能夠永續發展。



# 鰻魚女王——郭瓊英

文／陳筱華 攝影／游忠霖

臺灣養殖鰻魚的歷史幾近半世紀，而待在鰻魚界卻將近40年光景的郭瓊英女士，是國內鰻魚貿易商中唯一的女老闆，在日本市場的臺灣活鰻，每5條就有1條是她賣出去的，堪稱臺灣鰻魚女王，同時也身兼臺灣區鰻魚發展基金會的董事長。



頂級活跳跳的鰻魚。

很多人不知道，鰻魚苗至目前尚無法人工繁殖，鰻苗來源全靠天然捕撈，所以產量較難預期且價格波動大，常讓經營者的身家大起大落。但幾十年來，郭瓊英卻能屹立不敗於鰻魚界，不論鰻魚價格如何起落，不管氣候與政策如何變化，她仍然穩穩掌握出口市場的脈動，一手創立了屬於她的鰻魚王國，同時也照顧國內超過100個養鰻家庭，她是如何做到的？

### 逆境中只知道一定要成功的臺灣阿信

父母親皆來自書香世家，家世背景相當富裕，卻因早年產業環境改變，一夕之間家道中落，讓郭瓊英的少年時期嚐盡人情冷暖，過著有這餐沒那餐的生活，那時她常常在想：「有田種的人，不怕沒飯吃。」一種貼近土地的想法，在幼小的身軀中悄悄萌芽。

民國64年，高商畢業的她才21歲，憑著優異的成績進入有貿易往來頻繁的日商公司當會計。該日商以進出口生活物資為主軸，其中，也包含了鰻魚的進出口。當時，沒有資格失業的她，日夜苦讀日文，只怕錯聽老闆說的每一句話。有一天，對應日本客戶的秘書請了

長假，她被派上場做指定代打，大家才發現公司「會計」日文原來這麼厲害。從此，她一人分飾多角，包辦了會計、翻譯、甚至是所有貿易進出口文件的工作，而深獲老闆重用與栽培的她，默默地累積了14年的硬底子實力！

### Minus的事業起跑點，沒敢想只能向前走

民國78年，日本泡沫經濟後日商撤資，包括她在內的員工全遭資遣。於是，她挾著多年的工作經驗與鰻魚專業，把房子抵押向銀行貸款了一千多萬元，決定自己當起老闆。雖然郭瓊英的事業，從Minus（意為負債）開始起跑，但她可無暇多想，只能向前走。

不知道別人是否能認同她以女性身份來角逐鰻魚市場，但郭瓊英很清楚，不建立差異化，就無法在眾多男性競爭者中生存。所以創業初期，她就決定朝自創品牌的方向走下去，就算是半年付不出員工薪水，她也沒想過要放棄。如今，郭瓊英當年的Minus，早就變成Plus+（意為正向資產）了。除了給員工優渥的薪資保證，同時還能照顧100個為她供應頂級臺灣鰻的養鰻戶。



## 鰻魚出口流程圖



1. 由養殖池運送至加工廠。



2. 依照體型大小選別。



3. 放入冰塊中讓鰻魚冬眠。

### 貫穿一生的哲學，媽媽教她要懂的吃虧

建立品牌的先決條件「品質穩定、價格穩定、供給穩定」，缺一不可。長期接觸日本市場的她深知，要在價格波動大的鰻魚業立足，就得「穩定信譽」，簡單的4個字，做起來卻很難。郭瓊英能不被臺灣鰻魚產地的行情左右，只求賺取合理利潤。面對眼前龐大價差利益她不會心動，她選擇遵守承諾，來建立和客戶、供應商之間的穩定信譽，也奠定了長期獲利的基礎。

除了說到做到，還要「懂得吃虧」，這個觀點成為郭瓊英穩穩立足於鰻魚業重要關鍵。影響她一生最重要的人，是媽媽。她的媽媽總是這樣說：「事情這樣做不行，就那樣做，還是不行，就退讓一步，吃虧就是佔便宜。」這成了郭瓊英做人處事的中心哲學，貫穿了她的一生。

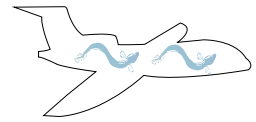
「有時候妳覺得吃虧了，但在未來可能是佔便宜。因為人家會覺得妳這個人是可以商量的，客人保住了，訂單遲早就會來，

而且以後你要賺他的錢都有，這後面的無限大，有的人看不到！」

不同於臺灣大部份同業都是「看天吃飯」，她領悟到企業要永續，「看人吃飯」更重要，擁有信任，才能在這個供貨不穩定、品質不一定、價格不固定的市場，取得保證。「養殖的人也要把他顧好，他不養鰻魚，我們就沒有鰻魚可以出？有時候別人砍他們的價格或怎樣，我們不要這麼做，他們就知道我們這家跟別人不一樣。」郭瓊英爽朗地說。

### 像養孩子一樣來養鰻囤仔，並且見好就收

郭瓊英對鰻農的選擇及要求很多，除了要按照她指定用非企業養殖方法養魚，飼料還必須使用前置作業費時厚工的粉料才行。她說：「養鰻魚好像養小孩一樣，咱養囤仔，你嘍叫伊呷餅，都是煮飯呷。養鰻也是一樣，要吃粉料，鰻魚的皮肉才會肥又亮」。



4. 依規格秤斤論兩。



5. 打入氧氣。




6. 封箱後送往機場。

此外，深諳日本「四尾中心」理論的郭瓊英，只要產地養殖者的鰻魚符合該規格，就要收手搶市。因為日本人在24節氣中大暑過後的第2個丑日，有食用鰻魚習俗。當地喜歡買每公斤「四尾」大小的鰻魚，其展開後剛好覆蓋滿餐盒表面。她不諱言，有些人為求魚大價高拚命囤貨，但鰻魚養的越大，生病風險越高，做生意，見好就收最好。

### 第一個帶著鰻魚去日本插旗子的女老闆

臺灣鰻魚有多好吃，等級有多高，在郭瓊英去日本宣傳前，沒有人知道。透過漁業署的補助，郭瓊英以臺灣區鰻魚發展基金會董事長的身份，到日本宣傳。會場上，一個來自臺灣的小女子，一手輕輕鬆鬆抓起鰻魚尾巴的功夫，造成日本媒體界的轟動。數十年寒窗無人問，一舉成名天下知，她的這一舉，把臺灣的鰻魚養殖業推上國際舞台，創下臺灣鰻魚行情史上新高、無與倫比的榮景。

郭瓊英，靠獨一無二的價值觀建立了她的鰻魚王國。或許在年少時，想親近臺灣土地的

心願一萌芽，註定了她與臺灣農漁業密不可分的宿命，她的一段話，為住在臺灣的你我開了另一扇窗：「人們應該回歸於農漁，親近我們的土地，最起碼，大家可以做到自給自足，人有土地，肯做，就有飯吃。」

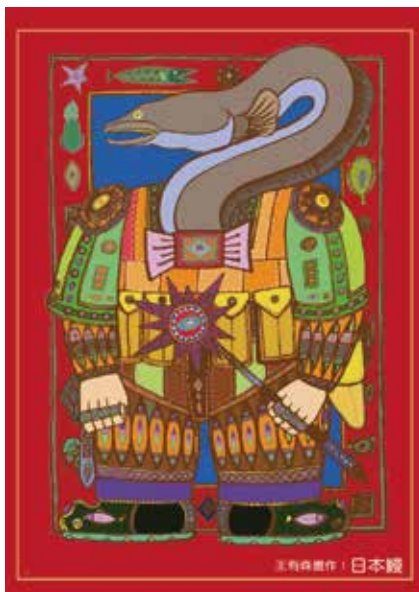
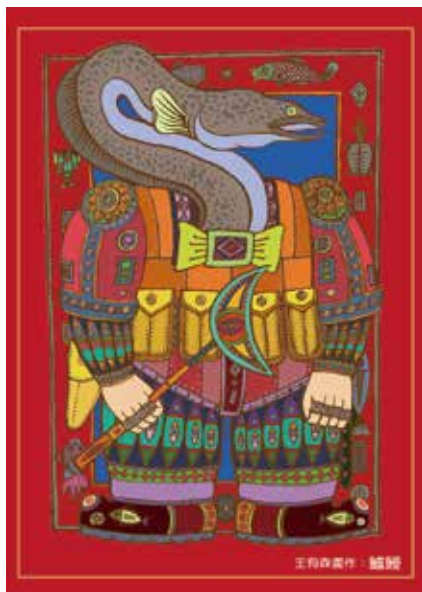


郭瓊英去日本宣傳時，一手輕輕鬆鬆抓起鰻魚尾巴的功夫，造成日本媒體界的轟動。（圖／郭瓊英 提供）



# 東方鰻食文化

文／蔡為之 攝影／林文集



鰻魚茶泡飯。



日本的蒲燒鰻連餐具都十分講究。

以文創見長的臺灣已經有工作者創作出鰻魚門神。

中國的《本草綱目》、《掌中妙藥集》、《民間藥提要》等古籍中，皆有記載鰻魚乃滋補聖品；再與其他禽畜肉品相比，鰻魚的熱量並不高，卻含有優質蛋白質及豐富的維生素A和E、鈣、鐵、DHA、EPA、膠原蛋白等，不但能提升免疫力，有助於預防工作壓力引起的身體不適，對於視力和兒童腦部發育也有極大的助益，是天然養生的聖品。

在日本已將食用鰻魚視為民間文化的一部分，早期鰻魚對他們而言是非常高級的食材，只有皇室成員才能食用，到了江戶時代才開始普及於民間，而發展出各式豐富美味的鰻魚料理。其中最著名的，就是剔除魚骨，淋上特調醬汁，再串上竹籤燒烤的「蒲燒鰻」。而日本人認為夏季酷熱人虛，應該食鰻進補，所以特別訂定立秋前的「土用丑之日」為當地的「鰻魚節」。直到現在，每年的土用丑之日，日本全國上下都會吃鰻魚來慶祝，已經成為國家的飲食代表性習俗了。

民國70年代，臺灣的鰻魚料理開始流行，雖然是承襲日本而來，但國人也漸漸吃出了趣味。根據筆者在彰化的採訪，得知有一位在地漁民相當熱愛料理，尤其獨鍾鰻魚，能夠一次做出10幾道的鰻魚佳餚。而臺灣為了推廣鰻魚飲食文化，養鰻業界提議將九九重陽節訂為食鰻節，希望將鰻魚與「健康、長壽」的形象連結。民國98年農委會將鱸鰻移出保育類名單以後，鱸鰻就被民間更加推廣為最佳的養生食補，最普遍的吃法就是搭配五味子、川芎、紅棗、當歸等多種中藥材燉煮而成的「鱸鰻藥膳」，冬天食用特別暖人心胃。而民間餐廳也自創了香煎、紅燒、三杯、涮涮鍋等多種吃法，相當受到饕客的喜愛，是臺灣近年來新崛起的鰻魚料理。

一種食魚文化的形成當然不只是吃，以文創見長的臺灣已經有工作者將鰻魚結合在地民俗，發展成一系列的文創商品，如紅包袋、門神、公仔等等，讓人們不只在餐桌上才能看到鰻魚，代表著臺灣的鰻魚文化已經邁入了另一個里程碑。



鰻魚飯



鰻魚蛋捲

# 健康養生好滋味—— 鰻魚帶路

文／蔡為之  
圖／高遠文化 提供

在看過一系列的單元之後，想必各位讀者對鰻魚都有了進一步的認識。最後，就讓我們為您介紹在臺灣可以吃到哪些鰻魚料理，一起來體驗健康養生的好滋味吧！



原味白燒鰻



鰻魚肝



鰻魚湯



鰻魚卷牛蒡





蔡秀錦總幹事推動淡水在地海洋產業不遺餘力。

淡水，想必大家對於這個充滿人文風情與文化歷史的地方並不陌生，優越的地理位置，幾百年來讓它一度是東南亞海陸運輸的中繼站，也因而累積了豐碩的歷史文化資產。但您不可不知其實在臺灣漁業發展過程中淡水也是一個重要據點，而推動在地海洋產業的幕後功臣，就是我們當今淡水區漁會團隊以及新任總幹事——蔡秀錦女士。

# 魚藏尋寶大師 淡水區漁會 新任總幹事——蔡秀錦

文／蔡煥璇  
攝影／陳吉鵬  
插畫／蔡嘉驊



淡水的漁業涵蓋了多元的生態與文化，整個市鎮充滿著旺盛的生命力，在古樸的紅磚堆砌和浪花來回蕩漾間，孕育出特有的人文與自然資源。獨具慧眼的蔡秀錦總幹事，積極地推廣多元的漁港特色，規劃出兼具人文與生態的淡水一日遊慢活體驗活動，運用情人橋與在地漁業特有意象，融合文創藝術讓海洋文化發展如虎添翼，使傳統與休閒漁業同時提升並相得益彰。



益彰，也進一步加深了漁民們對地方的情感與認同，達到永續經營的目標。蔡總幹事提到：「每每舉辦宴客活動時，不論團體大小，與自家漁民合作絕對是我的首選。」因為對自家的產業充滿信心，所以她正計畫著要將地方轉型為精緻漁產品路線，並安排教育指導員教導遊客判斷漁產品的好壞，辨別進口與真正在地漁獲的差別，讓淡水的優良漁產品能夠廣為被大家看見，進而發揚光大。

和漁會理事長吳永寬先生討論過後，他們將舊時的漁管所重新裝潢，改建成為魚藏文化館（暱稱小白屋），廣泛地舉辦各項藝文

活動，淡水魚丸DIY、魚拓DIY、舢舨模型紙船DIY、文蛤捕撈作業實訪、邂逅淡水石滬之旅等體驗行程，屢屢

受到遊客們的熱烈支持。後來更陸續推出一系列的「魚藏伴手禮」，蔡總幹事說：「淡水魚藏蘊含豐富之意，食材安全、衛生又美味，完全符合國家之標準。吻魚干貝、吻魚櫻花蝦XO醬、淡水魚酥等多項精緻漁產品，在年節時往往瞬間就銷售一空。在未來，我們仍會持續的研發出新的優質產品，請大家多多支持。」

淡水風情萬種，兼具山城與河港的特色背景，「捷運系統」與「淡海新市鎮」更加速她的多元化發展與豐富性，也因此蔡秀錦總幹事充分運用這些優勢，帶領號稱全國最年輕的漁會團隊，努力不懈的將漁會業務多角經營，由於產品的優質與周到的服務，讓淡水漁業猶如暮色中綻放煙花的燦爛，相信在未來，成為名符其實的「漁業藏寶圖」。



魚藏系列伴手禮。



淡水區漁會魚藏文化館。

蔡秀錦總幹事結合情人橋等在地意象，使傳統與休閒漁業雙向提升。





# 悠游自信的 烏魚子達人

文／陳慶 攝影／陳吉鵬

## 林志聰

許多漁民都認為養殖漁業是靠天吃飯，頭頂一樣的天，養殖一樣的烏魚，但是每年的十大經典烏魚子競賽，還是得拼出高下。過完農曆春節，跨過元宵，剛拿下102年烏魚子競賽雙料冠軍的林志聰，這時候總算可以喘口氣，接受漁業推廣雜誌專訪。

林志聰從小就在魚塢過他的童年，印象中只記得爸爸媽媽的魚塢很大，當初是因為養殖草蝦利潤豐厚而投入，卻沒想到搭上的是草蝦產業的末班車，原先設定的理想目標消失，以後只好跟著一波波的流行，養了許多不同的魚種。因此，養魚的辛苦和產業的不安定性，他都看在眼裡。高中畢業後隨即入伍，當兵1年10個月之後，他選擇到餐飲界發展，不過才工作3、4個月，就剛好碰上了烏魚子的產季，在父母親的勸說下，他決定回到池畔。林志聰說：「吸引我投入養殖烏魚的動力，其實是為了要製作烏魚子。」

有爸媽的養殖技術當後盾。林志聰說：「遵循古法、喜歡創新是我做烏魚子的信念。」為了保留香氣、色澤，他不用機器乾燥，寧

烏魚子達人—林志聰。



可選擇費工累人的自然風吹日曬幫烏魚子做SPA，另外還創新採取少鹽醃製的製作方式，目的是顧及到消費者健康。也許就是因為這樣的自我要求，讓他的烏魚子不斷傳出好口碑。林媽媽很驕傲的說：「98年阿聰第一次參加全國競賽就拿到了分組的一銀一銅，102年2個分組他都參加，都獲選十大經典，奪下雙冠榮譽。」可貴的是，即使有得獎加持，但他的產品銷售仍然維持原狀，讓多年支持的客戶，大讚足感心A！除了來電道賀以外，也把當季的烏魚子狂掃一空。說到這裡林媽媽端出了一盤自己私藏的頂級烏魚子讓我們品嚐，她說：「單純養殖烏魚，成本高、風險大，為了提升競爭力，我們從零開始學習烏魚子的製作技巧，兩代下來總算有了一點成績，但是整體產業的發展還是要想辦法留住年輕人，現在要他們赤手空拳投入養殖這個靠天吃飯的行業，還需要多方面的努力。」

池光掠影，倒映天空雲彩，68年次的林志聰雖然年紀輕輕，但養殖烏魚、製作烏魚子的經驗已經超過10年，期間雖然遭遇過溫室效應，氣候異常的困境，但總能平順渡過。他的理念很簡單：「勤快不貪。」勤快就是時時刻刻巡視魚塢，遇狀況時要能即時反應、處理，不貪就是控制數量不超限養殖。但他也透露目前的隱憂，就是飼料價格節節高昇。

為了讓高品質的烏魚子實至名歸，志聰建立品牌來為產品負責，命名為圓聰，並且自己設計包裝禮盒，從生產跨入行銷。林志聰說：

「這一路上除了父母的鼓勵，彰化區漁會的輔導協助，還有漁業署舉辦全國性的烏魚子競賽，讓我可以藉由比賽跳出自己的魚池，學習到每位得獎者的長處，在烏魚子產業中成為悠游自信的職人。」做烏魚子這些年，他的生活節奏連上了東北季風，當候鳥南下，也就是黃金烏魚的豐收來臨。



林志聰在全國十大烏魚子競賽中成績相當優異。  
(攝影/湯素瑛)



志聰建立「圓聰」品牌，並且自己設計包裝禮盒，從生產跨入行銷。



林志聰非常感謝父母一路走來的支持與鼓勵。



# 臺灣沿近海漁業簡介-2 流袋網

文／王茂城（漁業署遠洋漁業組 簡任技正）謝寬永（國立臺灣海洋大學 副教授）



竹圍漁港的流袋網漁筏，標準配備有2具揚網機。（圖／謝寬永 提供）

流袋網作業示意圖。（圖／李依柔 繪）

## 一、前言

流袋網是一種利用潮流將網具張開之傳統漁法，在早期漁船動力不足的年代，是沿岸非常重要的漁法。自從拖網出現後逐漸取代了流袋網，只剩下淡水地區還用來捕撈魴鯪；然而近年來由於油價大幅上漲，此種省能源的漁法有愈來愈盛行的趨勢。桃園、新竹地區除了捕魴鯪之外，還用來捕撈鰻魚苗，甚至白鯧及剝皮魚等浮水性魚類。

## 二、漁具構造及漁獲對象

流袋網的形狀似拖網及魚苗張網，有長袖網及袋網，在兩袖端及浮子網中央各有一個大型保麗龍浮具，使網具漂浮在水面上；在袖端

下面各有一個錨來固定。漁船通常使用膠筏，有專營流袋網之漁船，也有刺網等其它漁船兼營者。所使用的揚網機與刺網船相同，但是流袋網船備有兩具，以便同時捲揚兩個袖網。

## 三、作業方式

流袋網通常在河口附近海域作業。憩潮時抵達漁場，開始漲潮時先將袖網一端的錨投入海中，接著投入袖網、身網及另一端的袖網，最後再將另一固定錨投入，使網口面向潮流。一艘流袋網船通常投放2~4領網具。全部投放完畢後，再觀察網具之展開狀態；如果兩袖端之浮標吃水的程度差異大，表示網口未正確地面向潮流，可揚起一個錨稍微調整角度。作業



流袋網的主要漁獲對象魩魮、鰻魚苗、剝皮魚、白鰻。(圖／謝寬永、臺灣漁業永續協會 提供)

時隨時觀察魚群的動態，如果有魚群大量進網則立即起網；否則等到潮流減弱時再全部起網，整理漁獲物返港休息，或配合下一次漲潮方向繼續下網，或等待第2日憩潮時再出海作業。

#### 四、漁業分類

流袋網之結構與魚苗張網相同，作業方式及對象漁獲物也大同小異，在歐美通稱為**Stow net**。然而魚苗張網長期固定在海中，獨佔一片海域採捕水產動物，依現行漁業法的分類，應歸類於定置漁業的一種。

流袋網作業結束後，即將網具及錨碇收起返港，並未長期獨佔特定海域，亦不妨礙別船之作業與通行，係被動地等待魚群入網，與日本之「待袋網」相近，因此漁業署將流袋網與待袋網歸類為敷網的一種，核發特定漁業執照。

#### 五、管理現況

流袋網因屬地域性之家計型漁業，目前行政院農業委員會並未針對此漁業訂定管理規範。然而因其袋網網目較小，漁民反映該漁具有大小通捕的疑慮，桃園縣政府乃依據漁業法44條規定公告每年6月16日～9月15日期間，於該縣12浬海域內禁止流袋網作業。

另外，現行之流袋網仍以撈捕魩魮、鰻魚苗為主，而該二魚種現已由農委會列為重點管理對象，並分訂不同之規定進行管理，簡要摘述如下：



流袋網的袋網有二種類型，（上圖）較大網目部分用以捕撈剝皮魚、白鰻；（下圖）較小網目部分用以捕撈魩魮、鰻魚苗。(圖／臺灣漁業永續協會 提供)

##### （一）魩魮漁業

目前計有宜蘭、新北、基隆、桃園、新竹縣、新竹市、臺中、高雄、屏東及花蓮等10個縣市政府，依漁業法相關規定訂定魩魮漁業管理規範，規範內容有「總容許漁獲量管制」、「禁漁區」、「擇定每年5月1日～9月15日之連續3個月為禁漁期」，以及「應填報漁撈日誌」等，詳細規範內容可查詢漁業署網站。

##### （二）鰻魚苗漁業

依據行政院農業委員會公告「鰻苗捕撈漁期管制規定」，除花蓮縣以及臺東縣外每年自3月1日～10月31日止，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。漁





# 漁業署102年度優良漁業出版品 《海人上菜》

文／陳筱華 攝影／陳吉鵬

讀《海人上菜》，聽薛麗妮將漁人的海派人生娓娓道來，同時了解人、環境與食物之間，如何站在同一個舞台上，各自把角色扮演的淋漓盡致。



薛麗妮對家鄉與海洋懷抱著濃厚的情感。

臺灣的傳統行業，充滿了感人肺腑的故事，討海人日日與大海為伍，他們的人生視野氣勢磅礴，卻少人過問。《海人上菜》這本書，講的就是這群默默無聞與海博鬥的人們樂天知命的價值觀，以及多年陶成對環境保育的尊重。濃厚的情感與動人的故事，使她在漁業署辦理的102年度優良漁業出版品中脫穎而出。


作者薛麗妮，其父親、祖父都是討海人，從小看著媽媽在魚市賣魚，海對她而言，是打從娘胎就開始接觸的項目。喜歡海、愛吃海鮮的薛麗妮，曾開創「蝦冰蟹醬」品牌，把海鮮做成創意冰品，啟發大眾對海鮮的新視野，一時蔚為風潮。這幾年，憑藉著海的胎教與熱忱，把事業重心轉向東北角新鮮漁獲的買賣上，為了尋找優質漁獲，每天跟著討海人閒話家常，才發覺從事臺灣野生漁獲買賣的背後，有很多竭海而漁的議題需要關心參與。幾年來，她走訪了15位漁夫的討海人生，出版了《海人上菜》一書，並發出熱情宣言：「我要讓討海人有名字！」

《海人上菜》一書所講的，是你我的故事，因為看到一群憨人，無論怎樣寂寞與辛苦，看到水某會微笑、吃到鮮魚就開心那種開朗天真，真的非常動人。其實漁夫分很多種，有的是跑遠洋漁業的船員，更多的是靠海靠天吃飯的漁夫，還有用雜漁法撿拾沿岸海洋生物資的海人眷屬們。



「蝦冰蟹醬」基隆市中正店的特色海鮮料理。

曾經，在三芝鄉潮間帶遇到潛水採取海菜的阿嬤，她很自豪的說：「我都65歲了，每個月孫子的伙食費都是我賺來的。」讓曾經對她賦與同情的我感到羞愧，但也感謝她安撫了脆弱的都市人那種不安與憐憫的心情。如此的強健的生命力與海洋般廣大的智慧，在這本書屢屢出現，引發了讀者強烈的共鳴。

薛麗妮懷抱著對家鄉與海洋濃厚的感情，未來她將繼續關注永續漁業的議題，致力於「讓討海人有名字」，她溫柔地說：「行業需要傳承，就像近年種菜的農人漸漸被看見名字，得到了尊重，愈來愈多的年輕人就願意回歸家鄉與土地。如果，我們讓討海人也有名字，讓吃魚的消費者知道是誰搏風戰浪去捕回這樣的一條魚，讓討海工作受尊敬，也許也能讓年輕人願意走向海洋。」



《海人上菜》摘錄第四章一單槍馬捕小海仔的吳萬賜

個性真「古意」的吳萬賜是釣鱸魚、竹筴魚高手，手腳俐落，即使是寒冬，看到魚群展開一整年逐魚的行程，彷彿魁地奇大賽中的追捕手，沒抓到金嘆子前遊戲不會結束。因為一想到回航時，伊的「水某（妻子）」金蘭都會在港邊等候，馬上打起精神加快動作，想要早點回家，每次自己抓的漁如果比同行多，她，總會在大夥面前大聲的說：「阮廷足驚（我的先生很厲害）」，為了這一翻話，他總是認真打拚，每個航次常常都是漁獲冠軍。



# 跟著時代向前行——埔心魚市場

文／蔡炆璇 攝影／陳吉鵬



全國第一家建立電腦化拍賣系統的埔心魚市場。

相信在每個人的記憶中，都曾經有過逛傳統魚市場的經驗，在魚市場裡，要小心地走在濕滑的地板上，濃濃的魚腥味伴隨著震耳欲聾的魚販叫賣聲，還有各式各樣、應有盡有的新鮮魚貨讓人目不暇給。但您知道嗎？隨著時代的革新演進，資訊科技也隨著大幅躍進，現代的魚市場已經有了許多改變。這期漁業推廣採訪小組就帶您直擊全國第一家建立電腦化拍賣系統的埔心魚市場，感受科技新時代的洗禮。

現在時間是凌晨2點40分，漆黑寧靜的冬夜，唯獨埔心魚市場彷彿像是不夜城般燈火通

明，儘管寒風冷冽刺骨，依舊澆不熄現場聚集的魚販們想要一窺當日最新鮮魚貨的熱情，見到魚市場內的人山人海的場景，也更加堅定我們想要一睹拍賣實況的決心，帶領讀者們感受到埔心魚市場的獨有魅力！

熱情的魚市場主任一葉世明先生為我們導覽魚市場的周邊環境，還詳細的解說了埔心魚市場的歷史沿革，原來埔心魚市場是於民國77年成立，爾後便展開了一連串創新的經營建設，其中最具代表性的，就是傲視群雄的無線式電腦拍賣系統，成功締造了魚市場交易制度



魚市場主任一葉世明先生熱心為我們導覽解說。




承銷人透過螢幕使用遠端遙控器競標。

改革的新紀元，成為漁業科技應用的始祖與典範。拍賣規則相當簡易明瞭，首先承銷人需先向漁會申請並登記資料，申請完成後就可以取得一台的遠端遙控器，拍賣現場是透過3個無線式多媒體電腦大螢幕呈現競標項目，價格由高至低遞減，承銷人等到螢幕上出現中意的價位，即可按鍵競標，若螢幕顯示出承銷人的公開資料與漁產品得標價格和公斤數，代表已順利得標。這個建設大幅提高了漁產品運送與銷貨的效率，讓交易流程更加透明化，使拍賣能夠在公平、公正、公開的原則下迅速地完成，有效避免種種交易糾紛和人為的疏失與弊端，讓交易價格更具公信力。

除此之外，市場還於民國83年增設組合式冷凍庫，並使用自動化的大型堆高機作業運輸，有效增加搬運效率和減輕人員體力負荷。另外還採用電動式倉儲出入口開關方式以方便單人操作，大幅改善了因為人員出入頻繁而導致能源消耗以及倉儲耐用等問題，同時也可確保魚貨的衛生及新鮮。民國100年，因為東西向快速道路建闢以及配合彰化縣政府生活圈道路系統的推動，在各界熱心人士的努力下，埔心魚市場終於成功遷徙到目前的所在，為了提供漁民更大的便利，其範圍從原來的2,500坪擴大到現在的6,000坪，建築上採用無柱結構，讓市場空間能夠更有效的被利用。後來更

規劃出零下50度之超低溫冷凍庫以及冷凍庫出租管理流程系統，透過雲端的即時管理，將大型冷凍倉儲的空間效益發揮到最大值，成為科技時代的最佳體現。

了解到這裡，漁業推廣採訪小組除了感受到彰化區漁會對漁民和消費者的用心之外，還深刻地體會到埔心魚市場迷人的轉變，它顛覆了人們過去對傳統魚市場的觀點和印象。而現場更完全配合執行漁業署所推廣「魚貨不落地」的政策，每一個參加競標的魚貨都妥善地放置在籃子或保麗龍箱內，整個魚市場環境整潔又衛生，拍賣設置的區域及動線規劃也非常具有系統，建築上也特別就通風和採光做出貼心的設計，讓空氣有效自然對流以散除大量部分的魚腥味，而採光設計能降低資源的消耗，並達到消毒節能的效果。再再都顯示出埔心魚市場在經營上的用心，令人不得不豎起大拇指讚許！

相信來過此地的您，肯定會對埔心魚市場難以忘懷，琳琅滿目的魚貨從養殖到野生個個新鮮肥美，整體的環境、設備、秩序皆呈現出專業級的水準，讓參加拍賣的人們感到輕鬆又愉快。在未來，相信埔心魚市場還會繼續陪著我們一起成長進步，為我們帶來最高級的服務品質，跟著我們的時代大步向前行！





與會貴賓合影。(攝影／湯素瑛)

## 擘建臺灣海洋政策願景

### 第3屆海洋與臺灣研討會 通過「2014海洋臺灣行動綱領」

文／黃向文（國立臺灣海洋大學副教授） 攝影／蘇冠宇

2002年，在黃煌雄監察委員以及邱文彥教授倡議「海洋臺灣、永續發展」的理念下，第1屆海洋與臺灣學術研討會於2002年9月在高雄舉行。該屆會議雖然適逢颱風攪局，仍在風雨無阻的與會者討論後，通過乙份「高雄海洋宣言」。之後，海洋事務推動委員會、海洋政策白皮書、海洋教育政策白皮書陸續通過並公告。2009年4月，第2屆海洋與臺灣學術研討會在黃煌雄監察委員及環保署邱文彥副署長力促下在臺北舉辦，馬總統出席該次會議，並

宣示將優先成立海洋委員會，該次會議通過「臺北海洋宣言」。

歷經4年，面對更繁雜的海洋事務以及國際糾紛，而海洋委員會組織章程仍在立法院討論中，為能就千頭萬緒的海洋事務議題集思廣益、提供策略方向、促進社會大眾對於海洋事務的了解以及政府部門的重視，在黃煌雄監委與邱文彥立委以及臺灣海洋大學張清風校長的籌備下，第3屆海洋與臺灣研討會於2014年2月21～22日於臺北召開，此次會議由財團法



胡副主任委員與張校長主持研討會。



邱文彥立委專題演講。



馬總統親臨致詞，重申「藍色革命、海洋興國」的理念。  
(攝影／湯素瑛)

人臺灣研究基金會與國立臺灣海洋大學主辦，內政部、教育部、交通部、文化部、文化部文化資產局、行政院環境保護署、行政院海岸巡防署、行政院國家科學委員會、國家發展委員會、行政院農業委員會、國立臺灣大學、國立中山大學、國立成功大學、國立高雄海洋科技大學、臺北海洋技術學院共同合辦。而此次會議名稱特別略去學術兩字，希望能更務實的討論各項議題，並廣納產官學民參與。

此次會議，馬總統再度親臨致詞，除重申「藍色革命、海洋興國」的理念，並細數他早年與國際法的淵源以及擔任總統之後的重要措施，特別是與日本以及菲律賓之間就海上作業權益的折衷協調歷程，表達政府部門對於海洋

資源以及漁民生活的重視。之後大會安排兩項整合性專題演講，首先由邱文彥委員回顧第1屆高雄海洋宣言與第2屆臺北海洋宣言，認為臺灣在海巡編裝方面有較具體明顯的進展，而藉由濕地保育法的通過以及國家濕地的劃設，也強化海岸重要生態棲地的復育。然而，仍有許多面向需要繼續努力，諸如籌建完整有效之海洋專責部會、設立跨部會之高層協調機制、成立因應氣候變遷國家級辦公室等等。特別是有關組織建置、法令增修、產業發展和人才培育等，都需要進一步評估和擬定具體計畫。

第2項專題演講則是臺灣海洋大學黃向文副教授參考國際海洋健康指標，建構以民眾海洋意識、生物多樣性、潔淨海水、海洋遊憩、





專題演講人李文宏董事長。



與談人蔡定邦董事長。



漁業署沙志一署長蒞臨與談。（攝影／王富鈺）

海洋經濟、水產品永續、政府治理、海岸保護、海洋就業等10項指標，為臺灣各縣市海洋健康狀況評分，初步結果顯示高雄市在海洋產業就業與環境等各項因素整體表現最佳，東沙群島的海洋保護狀況最佳，次優者包括海洋生物多樣性較高的屏東縣以及遊憩人口多的新北市、漁業發達的宜蘭縣，相對臺灣西岸縣市則因為天然地形破壞較嚴重而有較大的改善空間。

至於本次會議的5項主軸，各安排4項討論主題，重點包括：

（一）海洋戰略與海域治理：由林文隆上校教官與蘭寧利將軍針對近期東南海多方競逐的情況下，闡述海洋外交、海巡及海軍於主權維護及護漁工作分別應該扮演的角色。胡念祖教授以及高雄海洋局黃登福專門委員則就中央應如何成立適任的海洋專責機

構加強海洋事務的統籌以及地方政府如何執行海洋相關工作與事務進行報告。

（二）藍色經濟與新興產業：首先由莊慶達教授就臺灣藍色產業全面性回顧，並就發展方向提出生態、經濟、公平等3項原則。李文宏董事長、沙志一署長以及蔡定邦董事長則就遠洋漁業的發展與永續就貿易面、管理面與產業面提出如何因應國際漁業管理趨勢，串聯為產業鏈，提升國際競爭力的重點方向。在港務以及新興產業方面，港務公司張雅富處長提出綠色港埠的推廣理念與初步做法。陳陽益教授就成功大學發展海洋能源設備的筆路藍縷經歷與會眾分享。

（三）環境保護與資源保育：此議題涵蓋面向更為廣泛，中研院劉紹臣院士深入淺出的介紹臺灣近百年所面臨的氣候變遷問題，簡連貴教授介紹內政部目前對於藍色國土之國土規

討論行動綱領。



劃原則、個案以及發展策略。徐克銘律師說明在面對海洋油污案件的生態求償案例以及臺灣未來應該注意的方向。楊磊教授特別提醒除了油污汙染，海洋面臨更多其他不可見的汙染，更需小心防範。邵廣昭研究員則從國際面到國內執行面探討臺灣海洋保護區現況與問題，以及如何運用生態系管理漁業，乃至於海鮮指南等各種教育宣導方式，以追求資源永續。

（四）科研整合與人才培育：詹森教授統籌說明臺灣海洋科學研究的歷史以及國內現行海洋資料庫結構與內容。宋克義教授從南海研究站出發，提供對於南海科學研究策略的見解。吳靖國教授以臺灣海洋教育中心主任的身分，說明未來推廣海洋全民教育的方向。俞克維教授則就專業海事人才面臨的訓練、就業等問題提供調查結果與建議。

（五）海洋生活與文化深耕：陳文喜副校長建議海洋遊憩業能夠注入海洋文創新元素，使其更具吸引力。陳政宏教授介紹船舶產業與水下文化歷史。方力行教授從海洋生物博物館出發，介紹各型海洋博物館的發展趨勢，最後則由邱子修教授藉由數篇海洋文學說明臺灣海洋文學的百花齊放。

兩天的研討會內容緊湊，座無虛席，經由與會人士的意見交流及字斟句酌，本次會議通

過「2014海洋臺灣行動綱領」。該行動綱領回顧自第1屆會議以來國內外的國際演變以及國內情勢，進而提出35項建議行動，涵蓋海洋治理與體制建立、海洋戰略與合作機制、科研整合與人才培育、災害防救與環境保護、永續漁業與資源保育、藍色經濟與產業升級、海洋生活與文化深耕等7類海洋議題。該份行動綱領於會議閉幕時呈交給吳副總統，期許行政部門能夠參酌做為未來推動臺灣海洋政策的依據。



臺灣海洋大學張清風校長、邱文彥立委以及黃煌雄監委於會議閉幕時呈交行動綱領給吳副總統（左二）。



兩天的研討會內容緊湊。





與會貴賓合影。(圖／臺灣區珠寶工業同業公會 提供)

## 從首屆寶石珊瑚國際研討會 看資源保育與管理

文／鍾國南（漁業署公關科 科長）

自然資源的開發與利用，經常被視為環境保育的對立面，但是利用與保育之間真的只是兩極的零和議題嗎？其實就長遠的利益而言，不論經營利用或保育，都必須努力讓資源永續長存，二者的終極目標並無差別。

就以自古被視為珍寶的珊瑚來說，由於寶石珊瑚成長緩慢的特性，讓資源的利用與管理格外受到關注。漁業署自2009年開始將當時的96艘珊瑚漁船納入管理，實施作業區域及船數限制、採捕總量管制、要求所有珊瑚漁船加裝船位回報器（VMS）、並派遣觀察員隨船檢

查、嚴格查核漁撈日誌以及交易透明化等管理措施。今年2月中旬在臺北舉行的「2014年太平洋產寶石珊瑚國際研討會」，加上期間媒體正、反兩面的報導與討論，正是稀有自然資源從衝突邁向管理的實例。

### 寶石珊瑚研討會

由農業委員會漁業署、林務局及經濟部國際貿易局列名指導，由臺灣區珠寶工業同業公會與臺灣寶石珊瑚聯誼會共同舉辦的「2014年太平洋產寶石珊瑚國際研討會」，於2月17～



漁業署蔡副署長致詞。(圖／臺灣區珠寶工業同業公會 提供)



尚未加工的寶石珊瑚。(圖／鍾國南 提供)



寶石珊瑚藝術品。(攝影／湯素瑛)

18日在外貿協會臺北國際會議中心登場。研討會共邀集20餘位臺灣、中國大陸、日本、美國及歐洲等國家之政府單位、專家學者及相關業者發表相關管理及研究成果，研討主題包括了寶石珊瑚資源的分析、物種分類、寶石珊瑚漁業管理與永續利用、國際合作及產業的永續願景等。

現代的管理與政策決策都強調以科學數據為基礎，因此研討會中對於寶石珊瑚的分類及生態分佈研究，是十分重要的進展，也是多年來在珊瑚管理的討論中失落的一塊拼圖。從管理層面出發，CITES規範與各種海洋生物在採捕利用、貿易流通及法規制度等方面的討論，讓寶石珊瑚漁業置於更全面的觀點之下進行檢

視。另外，產業的過去成長歷程與未來發展，也透過學者、業者及政府單位的公開討論，得到更多交流與激盪的機會。

除了資訊的交流與累積之外，研討會的重要性在於將議題置於客觀理性的討論平台之上，除了讓數據說話之外，也能有邏輯的歸納分析，拓展與會者的視野與觀察層次。既然寶石珊瑚是眾所矚目的珍稀資源，基礎科學數據的建立就更形重要，尤其從正確的作業資料對於資源的推估，更是各種漁業在管理之前都必須具備的基礎。另一方面，管理科學上對於制度與規範的借鏡與思考，對業者而言是共識的建立，對決策者而言則是整合多目標的參照基礎，由此也可見本次研討會彌足珍貴之處。





寶石珊瑚綜合座談。(圖／臺灣區珠寶工業同業公會 提供)



海上觀察珊瑚漁船作業情形。(圖／漁業署 提供)



漁業署登臨檢查珊瑚漁船，瞭解作業情況。(圖／漁業署 提供)

### 回歸實質的理性討論

漁業署在1月20日公告了新的寶石珊瑚漁業管理規定，正好在寶石研討會之前，引起媒體的注意，對於社會大眾而言，也是一個討論與學習的機會。某些媒體指控臺灣的業者將寶石珊瑚賣給大陸客，標題寫的是「紅珊瑚祖產賣中」，如果此說成立，那麼臺灣賣出任何礦產和農產給大陸都可歸類於出賣祖產了，如果賣給歐美或日本觀光客，又不知算不算是出賣臺灣的祖產？這些偏頗又缺乏邏輯的抨擊實在不值得視為理性討論的議題。

寶石珊瑚如何利用與產業的存續，可以從3個不同的層次來討論。首先，常年生長在深海的珊瑚該不該被用作寶石來流傳和販售，這是人類價值觀的問題，與鑽石及黃金被視為珍寶一樣，也是個人的主觀取捨。其次，寶石珊瑚的資源該如何利用，即應該捕撈多少、該如何查核、該不該開放新的作業區域、甚至該不該暫停捕撈以待其資源量恢復，都成為可透過客觀的科學研究來作出決定。最後，採捕珊瑚是否會影響到生態環境及其他物種的生存，就像採礦是否會造成地貌的破壞，則是在作法上應該要探討和管制的，而透過公開討論來達成的共識，正是目前產業、學界及政府共同努力的目標。

近年來，在保育團體和政府努力推動之下，社會大眾的環境意識已經大幅提昇。越來越多民眾願意關心自然資源，也關切各種環境議題，但就像民主社會的實踐需要民主素養一樣，環境議題的討論也應該在理性基礎上進行。想要謹慎地、適當地利用珍貴的自然資源，需要學者投入研究，需要業者提供誠實的數據、需要政府開放的決策系統，也需要民眾理性的參與討論，才會讓產業走向正確的路徑。




珊瑚藝術品。(圖／漁業署 提供)

## 陽光下的漁船與聚光燈下的寶石

1968年，哈定（Garrett Hardin）提出公有財的悲劇（Tragedy of the commons）一詞，指的是人類在自利動機的考量下，最終將會把共有的自然資源使用到完全耗盡為止，證諸目前地球上已發生的物種滅絕和環境浩劫，悲劇似乎就等在下一幕要上演了，除非我們完全禁絕再利用這些珍貴的自然資源。不過，諾

貝爾經濟學獎得主Elino Ostrom在世界各地收集到各種永續利用自然資源的案例，歸納出的重要結論，卻讓我們對資源的永續利用找到新的觀點。

Ostrom發現資源的使用者雖然會很現實地爭取自己眼前的利益，卻也能在良善的動機（如榮譽感和利他的精神）下自我節制，遵守體制的規則，讓資源能夠長久被開發利用，成就其長遠的好處。簡單地說，資源利用者會去追求資源的「永續利用」，因為這樣才符合其最大的利益，這個目標其實與保育人士並無二致。

國際寶石珊瑚研討會標示出最重要的意義，是在臺灣政府的嚴格管理與科學研究之下，寶石珊瑚不再是潛藏於未知與非法黑暗的海底寶藏，而是可被評估與管理的自然資源。回顧2009年漁業署將寶石珊瑚漁業納入管理，正是將此資源與產業推向永續存在的第一步。



寶石珊瑚產於深海，只能靠畫家模擬採集情形。(圖／摘錄自拓漁台灣，作者／林幸雄)



# 牽著海牛踏浪 悠遊潮汐之間

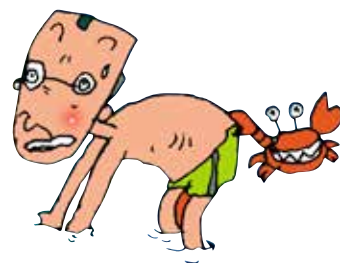
文／陳慶  
攝影／陳吉鵬  
插畫／蔡嘉驊



101年世界海洋日行動藝術，102年休閒漁業亮點都在芳苑這片潮間帶。



漁村走透透，吹著海風，  
想到天地之間唯有海洋，  
心情就自然而然的輕鬆了。





彰化芳苑平緩綿延的溼地沙灘，聚集豐富的漁產，百年來一直是當地漁民賴以維生的地區。潮間帶是生命演化的舞台，也是漁民與海洋資源共同生活的空間，潮水來時，節節高升成一片茫茫大海，魚兒跟著潮水湧進，在蚵棚之間覓食，小竹筏順著流水出海捕魚，網住一家人生活所需。潮水退去無聲無息，現出一片沙洲泥灘地，排排蚵架露出，與忙碌的招潮蟹和彈塗魚相互輝映，蚵農們牽著黃牛或騎著鐵牛車下海，摸文蛤、挖蝦猴、採回肥美珍珠蚵。這是百年來芳苑海岸線漁村的生活寫照，有些畫面不再，有



手拋網教學。



現場剝蚵教學。

些蛻變更精彩。本期漁村走透透，帶您下海體驗芳苑生態旅遊魅力所在。

## 要知海洋 先問漁人

想要體驗芳苑樂悠悠的漁村生活，阿超是您要找的不二人選，他在彰化區漁會擔任推廣員，在漁會總幹事陳諸讚與洪一平秘書支持下，投入螻蛄蝦（蝦猴）保育不遺餘力，目前已經劃設保護區保育。另外，他長期且熱心輔導在地漁民成立養殖產銷班，102年的成績斐然，拿到了全國績優產銷班肯定，產銷班漁民林志聰先生更在十大經典



烏魚子5~7兩和7兩以上的2組的競賽中同時入選。阿超經常在漁村走動，熟悉芳苑的海岸線養蚵產業和休閒漁業資源，漁業推廣雜誌這次到芳苑採訪，也是請他幫忙帶路。

### 漁樂雙星 快樂滿載

在芳苑要下海體驗溼地生態旅遊，有兩個主要的熱點：王功和番挖。既然是最重要的主行程，當然要看準潮汐，配合潮水，不論是搭乘牛車或鐵牛車，一次的遊程大約是2~2.5小時，行程內容非常豐富包括：

1. 溼地生態導覽，業者提供涉水鞋、工具、水桶，遊客在沙洲灘地上挖掘生物，主要

是貝、蟹等可愛的小生物，解說後將其放回原棲地，不帶走一片雲彩。

2. 蚵農體驗，業者提供手套、安排遊客認識蚵苗如何附著，接著採蚵、洗蚵、剝蚵3種感受1次體驗，讓遊客了解一粒蚵的美味有多辛苦。
3. 沙灘上的餐桌，業者提供芳苑2種養殖海鮮，分別是蒸煮文蛤與烤珍珠蚵，搭配四季皆產的杏鮑菇，簡單食材，隨意料理，還有夕陽、候鳥、微風作陪，在沙灘上品味在地食材，是全臺首創，只有這裡享受的到。
4. 漁法教學，手拋網、插竹竿這是比較有挑戰性的項目，以競賽方式進行，為鼓勵遊客參與挑戰，業者還提供優勝者小伴手禮。



現場烤蚵教學。



插竹竿漁法教學。



蒸煮文蛤鮮甜好滋味。



蚵農體驗。

來芳苑的漁村走透透，看到以上如此精彩的行程，對沒有不下海的理由，遊客可以依下海的地點：王功漁港及番挖社區，拉出自己的玩樂動線。

1.王功漁港：王功這幾年以漁火節點亮知名度，周邊的特色景點可連結成線，王功夕照、燈塔解說、蚵殼再生、蚵藝DIY體驗之旅、螻蛄蝦保護區導覽、田媽媽陽光水岸餐廳珍珠蚵創意美食，以及隨處可見國宴小吃蚵嗲。

2.番挖社區：97年番挖從白海豚保育議題出發，返鄉青年魏清水以幫蚵農工作的黃牛車改裝，重新命名為海牛，並導入保護溼地之訴求，讓大眾透過生態旅遊，看見溼地的價值。經過了多年的努力，在102年，這

裡還被漁業署選為漁村生態旅遊的兩大亮點之一。

有這麼好的吃喝玩樂行程，二話不說於今年2月28日在超哥安排協助下，實地參與了水哥規劃的「竹大芳！yes」的行程，早上以農業為主軸，參訪了三位農家：養鹿冠軍許萬八的故事、二林農會台灣酒窖葡萄美酒傳說、曾崇恩地瓜芯茶的創意。午餐以蚵為名，在世源炸蚵嗲餐廳一次吃足6種口味的蚵嗲，真是太幸福了！下午潮水退去，參加了多達40位遊客報名的體驗行程，一群人搭乘鐵牛，黃牛，在蚵田、沙洲完成水哥的遊程，留下歡樂的照片和回憶。除此之外，番挖也有海牛驛站推出，以海牛下海結合在地手工藝竹編、製鼓體驗行程，也相當精彩。



一次吃足6種口味的蚵嗲真是太幸福了！



養鹿冠軍許萬八。



曾崇恩地瓜芯茶的創意。

※ 上午遊玩時間：每月農曆06～10日或21～25日開始 下午遊玩時間：每月農曆11～18日或26～隔月初3日開始 ※



看到了芳苑的生態旅遊商機，彰化區漁會也積極鼓勵文蛤與烏魚養殖業者，結合成立漁產品觀光工廠，推動摸蛤兼洗褲、文蛤醃製DIY、手作黃金烏魚子等在地體驗活動，聯合全國最大的釣具廠商寶熊釣具，配合校外教學，成立天才小釣手體驗營，筆者相信，在漁會、漁民、返鄉青年的努力下，芳苑的漁樂一定會超乎所有人的想像。

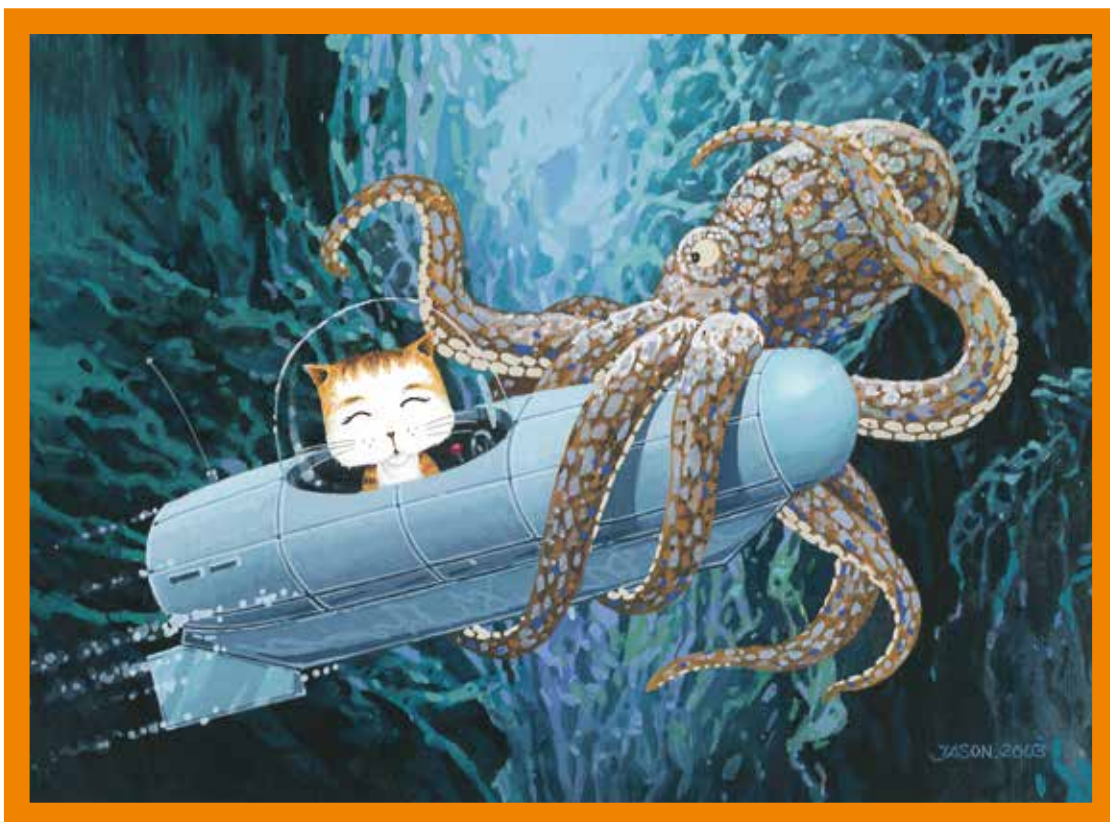
### 臺北不是我的家 鹿港再留一晚

「假如你先生來自鹿港小鎮，請問你是否看見我的爹娘。」《鹿港小鎮》這首歌是羅大佑的成名曲，同時也讓鹿港一曲成名。鹿港就在芳苑之北，如果有2天假期，可以走訪鹿港、王功、番挖，安排特別的深度之旅，住宿香客大樓是很特別的體驗，想要了解鹿港文化，可住在媽祖廟香客大樓，到桂花巷藝術村，而黃昏時一定要守在全臺僅此一座的玻璃媽祖廟，再到老街尋寶，這裡的包子可是紅遍日本的小吃呢！如果想要夜探潮間帶，遊客可選擇普天宮附近之紅樹林，有豐富之生態資源可供探索，另外宮內「浮壁觀音」神蹟傳說，也令人嘖嘖稱奇。



「浮壁觀音」神蹟傳說。





插畫／高遠文化  
文／高世澤

## 潛艇冒險

奇幻海洋，五顏六色，乘著我的冒險號潛艇，征服繽紛世界海底大探索。但是哪來的大章魚怪，好奇地纏住我的冒險號，章魚先生的大腳左刷刷右繞繞，擋住了我的冒險路，我的奇幻海洋還在等我漂流探索，我不能停下我的冒險號，別再對我好奇，小虎邀約你，大章魚先生和我一起快快潛入藍色水母間，一起遨遊美麗奇幻之洋，解開海洋深藏的秘密。



# 翩翩起午的美味 一午仔魚鮮甜料理

文／蔡玟璇  
攝影／陳吉鵬

## >>> 午仔涮涮鍋

材 料：新鮮午仔魚

調味料：高湯湯底、高麗菜、苳絲、洋蔥、韭黃、蛤仔

作 法：先將午仔魚清洗乾淨、刮除魚鱗，再將魚身層層切片擺盤，另外準備一個高湯鍋底，用清洗好的高麗菜、苳絲、洋蔥、韭黃以及吐沙過的蛤仔調味成高湯，即完成一道濃郁味美的午仔涮涮鍋料理。



取肉剩餘的魚骨，還可以裹上胡椒粉以及地瓜粉下鍋油炸，香、酥、脆的口感讓饕客們享受到截然不同的料理組合。





午仔魚，原中文學名為「四絲馬鮫魚」，每尾一台斤以上稱做竹午，若是一公斤以下則稱作大午，500克以下稱為午仔魚，一般以每年冬至前一個月為盛產期品質風味最佳。地方諺語更提到：「一午、二鯧，三鮑、四嘉鱸」，排名第一的午仔魚在臺灣是料理餐廳中的頂級優質佳餚，其肉質爽口細嫩，富含蛋白質，具備豐富的食療價值，不僅能有效提高免疫力，更能幫助孩童生長發育，加強身體新陳代謝、健胃整腸，堪稱鮮魚的極品。

而這次漁業推廣團隊在深入了解午仔魚的採訪過程中，要特別感謝彰化區漁會理事一施堯仁先生，提供新鮮、現撈的午仔魚食材，並邀請到鹿港當地著名的木生小吃部為我們呈上午仔魚精美料理，讓客官們體驗濃郁的海鮮美味。🐟



鹿港當地著名的木生小吃部為我們呈上午仔魚。

### 烤午仔魚

材 料：新鮮午仔魚

調味料：鹽巴

作 法：先將午仔魚清洗乾淨、刮除魚鱗，再使用餐巾紙吸乾表面的水份，最後均勻的在魚身抹上一層薄薄的鹽巴，靜置10~20分鐘，亦可抹上少許沙拉油，避免烤焦，最後送入溫度約160度的烤箱，20分鐘後即可美味上菜！



### 蒸午仔魚

材 料：新鮮午仔魚

調味料：特調醬油、油蔥絲、薑絲

作 法：先將午仔魚清洗乾淨、刮除魚鱗，再將魚身的兩面輕輕地各劃開3~5刀，並淋上特調醬油，放入蒸籠中蒸15分鐘，加上蔥絲及薑絲，即可豐盛上桌！





每年自3月1日  
至10月31日止

禁止捕撈

鰻苗

開放捕撈漁期於岸際捕撈鰻苗

應向作業當地區漁會辦理登記

鰻苗捕撈漁期管制規定：

- 鰻苗開放捕撈漁期為每年11月1日起至翌年2月底止。
- 每年3月1日起至10月31日止，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，惟花蓮縣及臺東縣不受前揭限制。
- 此一規範對象包括在岸際以「人力」從事捕撈者，及以漁船(筏)進行海上捕撈者。違反規定者，依漁業法第65條規定，核處新臺幣3萬元以上15萬元以下罰鍰。

岸際捕撈鰻苗應注意事項：

- 岸際捕撈鰻苗以手抄網、小型人力叉手網或設置小型張網為限。
- 捕鰻苗作業岸際海域涉及其他機關管理規範，應向權責機關申請；涉及在專用漁業權範圍內，應依漁業權人相關規定辦理。
- 從事岸際捕撈鰻苗者於開放作業期間，應遵守相關主管機關所訂岸際或水域活動安全相關規定。
- 從事岸際捕撈鰻苗者，應穿著救生裝備，及注意天候海象、維護自身安全及作業秩序。
- 從事岸際捕撈鰻苗者，應遵守「鰻苗捕撈漁期管制規定」。



海天遊蹤



# 印度・阿希塔穆迪湖漁村

文、攝影／黃丁盛



優雅、獨特的「中國漁網」是湖區非常受歡迎的旅遊景點。

阿希塔穆迪湖（Ashitamudi Lake）位於印度南部喀拉拉邦的柯蘭（Kollam）地區，是印度第2大的濕地生態系統（僅次於伯納德河口生態系統）。在這片廣闊的洄水潟湖區內，有千百條大小運河縱橫交錯，椰林和棕櫚樹點綴兩岸，水稻田和村莊散佈其間，形成一幅世外桃源般的水鄉澤國。

此地區的漁民除了使用拖網漁船捕魚，還可以看到很多傳統的「中國漁網（Chinese net）」，它是由柚木木材、竹子、石塊和一大張漁網構成，由6個漁民組成一個團隊，通常於夜間捕魚，網頂固定一盞燈用來吸引魚群，然後每半小時起網逮魚。據說這種歷史悠久的漁撈方式源於中國，因此被稱為「中國漁網」，已成為當地非常受歡迎的旅遊景點。



阿希塔穆迪湖中的拖網漁船。



豐收喜悅



南方澳—煙仔虎

## 豐收五味

文／高世澤  
攝影／陳吉鵬

在南方澳海上夜博之後  
煙仔虎那股猛勁已然繳械  
分解成漁民臉上的寶刀未老  
港邊竹籃內，勇氣顯得沈甸甸  
嗓音拉開了標價的分秒必爭  
正好匹配高浪的大洋  
回敬堤岸邊那一艘艘勇者的肖像  
漁港豐收瞬間，公約數是一種感恩