

每月焦點

漁村再生
用漂流竹裝置藝術
營造出有歡笑聲的幸福社區

海上燈火漁業 鎖管季來了

燈火相傳鎖管季—
長潭里與燈火漁業

Fisheries Extension

Vol. 297

漁業推廣

2011年6月出版
漁民與指導員適用



行政院農業委員會漁業署



烏石鼻的晨禮

文/ 高世澤

烏石鼻吸了一口晨光
黝黑的石柱擺脫黯夜的糾纏
重新以綠藻紋身
招引洋上逐浪嬉戲的魚群

一艘艘魚舟隨浪擺盪著早操課
當漁人三三兩兩步下無堤的沙岸
向太平洋深澳的漁場簽到時
已然有漁夫扛著一尾旗魚
讓長濱海岸瞬間提神

第二屆漁港攝影比賽優等獎

攝影 / 溫紹良

拍攝地點 / 烏石鼻漁港



漁業推廣

Fisheries **E**xtension

中華民國七十五年十月十五日 創刊

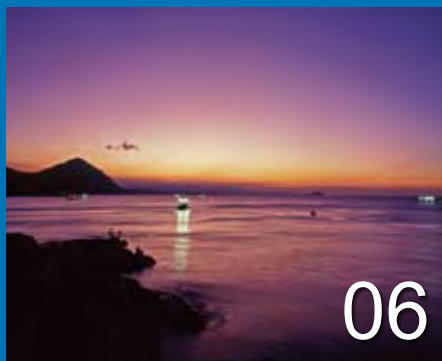


行政院農業委員會漁業署

目錄 CONTENTS



04



06



18

封面故事



四股社區

用漂流竹裝置藝術
營造出有歡笑聲的幸福社區

文 / 高遠文化 攝影 / 游忠霖 (合成組圖)

四股社區居民「藝」起動起來
東石三寶入家園——
「溼地、候鳥、牛奶蚵」
結合社區傳統產業做體驗
一起「鰲」遊四股社區好休閒

封面人物：四股社區發展協會理事長 林源振

封面裡

烏石鼻的晨禮

文 / 高世澤

封底裡

世界的漁港 (6)

塞內加爾—聖露易斯漁港 (二)

文 / 黃丁盛

封底

石斑，鹽埔漁港的貴客

文 / 石聖龍

04 特訊

04 馬總統頒獎十大神農

文 / 江善泰 (漁業署 技正)

05 節能水車 係「金」ㄟ

文 / 莊昇偉 (漁業署研發科 技正)

06 每月焦點

06 海上燈火漁業 鎖管季來了

文 / 高遠文化

08 燈火相傳鎖管季—— 長潭里與燈火漁業

文 / 吳珮菁

10 認識頭足類

花枝？軟絲？透抽？魷魚？章魚？傻傻分不清

文 / 陳志旻 (國立臺灣海洋大學海洋事務與資源管理研究所 助理教授)

12 認識臺灣鎖管

文 / 陳志旻 (國立臺灣海洋大學海洋事務與資源管理研究所 助理教授)

16 鎖管公仔DIY

—鎖願瓶、小卷memo夾

文 / 吳珮菁





Fisheries Extension 第297期 2011.06.15

中華民國七十五年十月十五日創刊
中華民國一百年四月十五日出版
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：江英智
編輯委員：王招群、王正芳、吳信長、林永德
郭慶老、陳茂本、黃友義、黃鴻燕
蔡日耀
(依姓氏筆畫順序排列)

編輯顧問：石聖龍
主編：田士金
攝影顧問：黃丁盛
特約攝影：游忠霖
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、3343-6069

美術：簡婉庭
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

行政院農業委員會漁業署網址：<http://www.fa.gov.tw>
漁業署政風室電子信箱：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」

18 港動人心

18 第二屆十大魅力漁港(4)

東石漁港 休憩僻靜

文 / 謝敏政

26 漁村再生

26 四股社區 用漂流竹裝置藝術 營造出有歡笑聲的幸福社區

文 / 謝敏政

31 推廣天地

31 漁港休閒新發展—釣魚平台

文 / 陳吉芳 (漁業署企劃組 技正)

32 點亮漁港 溫柔婉約守護漁民

文 / 陳彥臻 (漁業廣播電臺 主持人)

34 魚粉與餌料魚何去何從？

文 / 沈士新 (國立臺灣海洋大學水產養殖系 教授)

38 十大績優產銷班經驗分享 —彰化區漁會【金文蛤】產銷班第四班

文 / 湯素瑛 (本刊執行編輯)

42 家政推廣員是愛的天使，

用志工的精神在工作

—100年度漁村家政推廣教育訓練紀實

文 / 吳純裕 (嘉義區漁會推廣 課長)

46 蛻變中的新竹漁港漁產品直銷中心

文 / 姜博仁 (新竹市政府產業發展處 科長)

50 有標章 有庇庇

文 / 何惠玫 (基隆市政府產業發展處 技士)

52 魚話魚畫

52 破銅爛鐵也能成魚藝術

採訪英譯 / 楊佳梅



56 娛樂補給站

56 基隆 夜訪鎖管·漁村一日遊

6/13起開始報名至額滿為止

文 / 何惠玫 (基隆市政府產業發展處 技士)



▲ 馬總統親自頒贈十大神農獎並與授獎人合影。

馬總統頒獎十大神農

文 / 江善泰（漁業署 技正）

攝影 / 曾淑汾（農委會農糧署 技正）

行政院農業委員會5月24日舉行「建國百年神農獎頒獎表揚活動」，並由總統親自為10位神農頒獎，今年獲獎的十大神農為簡大新、黃正祥、彭麗貞、陳重豪、杜西銓、許淑美、張智翔、林昆鋒、林清源及陳麗雪，都是來自全國各地農業界的菁英，其中簡大新係由蘇澳區漁會所推薦，其獲獎事蹟係將傳統魚寮轉型成觀光工廠，保留魚寮文化特色，並運用現撈的魷仔魚、小卷、丁香魚及四破魚，發展成溪和「四寶」，提高漁產品附加價值。

今年適逢我國建國百年，農委會主任委員陳武雄特別辦理百位神農大會師，除今年得獎的10位神農外，並邀請90位歷屆神農獎得主共計百位齊聚一堂，意義非凡。

► 農委會陳主委與簡大新夫婦合影。（溪和提供）



▲ 溪和簡大新提高漁產品附加價值因而獲獎。





▲ 金牌「滾輪式節能水車」。

節能水車 係「金」ㄟ

文 / 莊昇偉（漁業署研發科 技正） 照片及資料提供 / 溫昀哲（成功大學 博士）

2011年瑞士日內瓦國際發明展自4月6日至10日於日內瓦展出，臺灣團獲得6項特別獎、42面金牌、34面銀牌與5面銅牌，再度驗證了臺灣的國際創意地位，馬總統還特別拍電致賀。其中，漁業署委託成功大學研究團隊研發之節能水車「滾輪式節能水車」、「風力節能水車」，在「環保能源類組」中，分別獲得金、銀牌。日內瓦國際發明展是世界三大發明展之一，每年吸引眾多好手角逐，今年約有45個國家，765位參展者展出1,000餘件作品，吸引6萬人次前往觀展。

金牌「滾輪式節能水車」，係一種魚塢增氧設備，包含電力水車及將電力水車產生之團聚水流細化之設備，可使溶氧量增加30%以上，減少單位面積之水車數，有效降低用電量；銀牌「風力節能水車」，係利用風力綠色能源或以加壓幫浦產生水流驅動葉片旋轉，轉動滾輪，增加與空氣接觸面積，達到增加水中含氧量之目的，傳統水車約省能10~15%。

科技研發創新是發展優質產業的原動力，漁業署近年來致力於相關節能減碳漁業機具研究，除降低漁民經營成本外，也減少碳排放。國內研發漁業機具，首次在國際發明展亮相，即能百分百獲獎，國內漁業科技研發實力獲得國際認可，令人振奮，研究團隊努力，值得肯定，未來也將持續為漁業節能減碳再盡心力。



▲ 銀牌「風力節能水車」。

海上燈火漁業

鎖管季來了



文 / 高遠文化 攝影 / 余榮欽

夕陽西下，浪漫的紫橙色晚霞，將天空與海面暈染成一幅美麗的海上美景，一艘艘的漁船燈火，也為畫面上添加了繁星點點，似乎告訴我們夏季盛產的鎖管，也慢慢進入高峰時期，海上的閃閃燈火是越夜越美麗。

▲ 海上的燈火漁業（台北縣東北角鼻頭角海岸晚霞）

燈火相傳鎖管季——

文 / 吳珮菁

圖 / 余榮欽、林文集

長潭里與燈火漁業



(照片 / 基隆市政府提供)



◀ 佇立於長潭漁港可愛的小卷風車。

來到基隆的長潭里社區，可以看到一艘艘掛滿燈泡的船隻，停靠在長潭漁港旁，還有可愛鎖管風車在路旁轉呀轉的。沒錯，在有著悠久漁業歷史的長潭里，燈火漁業（棒受網業）就是這裡的漁民傳統的作業方式，而鎖管則是長潭漁港夏季的主要漁穫。

長潭里環境優美、漁業發達，也要歸功於在地人努力的研究及推動。這次請到了林福蔭船長以及推動社區營造近7年，擔任基隆市中正區特定漁業產銷班第1班的林素卿前總幹事兩位在地人來為我們介紹鎖管的漁業文化。

林福蔭船長告訴我們臺灣北部的小卷漁期有八個月長（農曆）三至十月依小卷體型大小和性成熟度研究一年有兩次繁殖期分別在春、秋兩季。作業時間視漁獲情形而定，約從下午3點出海至隔天凌晨回航，將新鮮的鎖管送至市場內拍賣。長潭里的漁民多至彭佳

嶼一帶捕撈鎖管，由於彭佳嶼附近有洋流匯流，具有豐富營養食物的關係，不但是良好的漁場，鎖管的肉質也較其他地區肥美鮮甜。

先生也是船長的林素卿前總幹事提到，在捕撈鎖管時，一些以趨光性魚類為食的生物也容易入網，如白帶魚、魷、鬼頭刀等，其中又以白帶魚為燈火漁業最怕碰到的魚。因白帶魚牙齒又尖又利，常常一下就把漁網弄破了。這時候就必須收網並加緊補網才能繼續作業，而補網就要用一支稱為梭針的工具。「若那天出



▲ 鎖管是長潭漁港夏季的主要漁穫。



▲ 一艘艘掛滿燈泡的船隻，停靠在長潭漁港旁。




▲ 基隆市政府每年都會舉辦夜訪鎖管海上作業的活動。作業時，先點亮船上的燈泡，最後留下一盞集魚燈，將魚集中，一網打盡。（照片 / 基隆市政府提供）



▲ 長期研究鎖管生態及燈火漁業作業發展的林福蔭船長。

海沒帶到梭針，船長就知道大概捕不到魚了，可以回家睡覺了！」前總幹事笑著說。早期的梭針是以作業中撐網斷掉的竹竿削片製成，現在則使用塑膠製的梭針。最重要的是，梭針的擺放方式要尖端朝上，代表向上提升之意，若擺錯方向可是會觸霉頭的。

林素卿前總幹事在從事保存漁業文化工作之餘，也集結了漁村媽媽，成立「漁娘船情興業社」，希望能將漁業文化繼續傳承，以社區內的老房子改建，設立漁業文化館。館內除了介紹長潭里主要的漁獲—鎖管，也呈現長潭

里的生態、歷史、產業等等資訊，還有結合科技的互動式螢幕，以活潑生動的方式讓遊客更加了解長潭里的點點滴滴。還規劃發展假日市集，希望到此旅遊的民眾也能吃到在地最新鮮最便宜的漁獲。長潭里未來整合硬體設備，加上原有的自然景觀及漁業風情，一定能讓民眾體驗深刻的漁村之旅。除此之外，每年暑假基隆市政府都會舉辦「基隆鎖管季」活動，若想要更了解長潭里漁村文化、品嚐鎖管美食，一定不能錯過今夏最好玩的鎖管季活動唷！（詳見p56）



▲ 補漁網的梭針及尼龍線。



▲ 早期梭針是以竹竿削片製成，現在則使用塑膠製的梭針。林素卿前總幹事說，最重要的是擺放方式要尖端朝上，代表向上提升之意。



▲ 在漁業文化館內還有介紹長潭里的生態環境及歷史文化，資料豐富。

認識頭足類

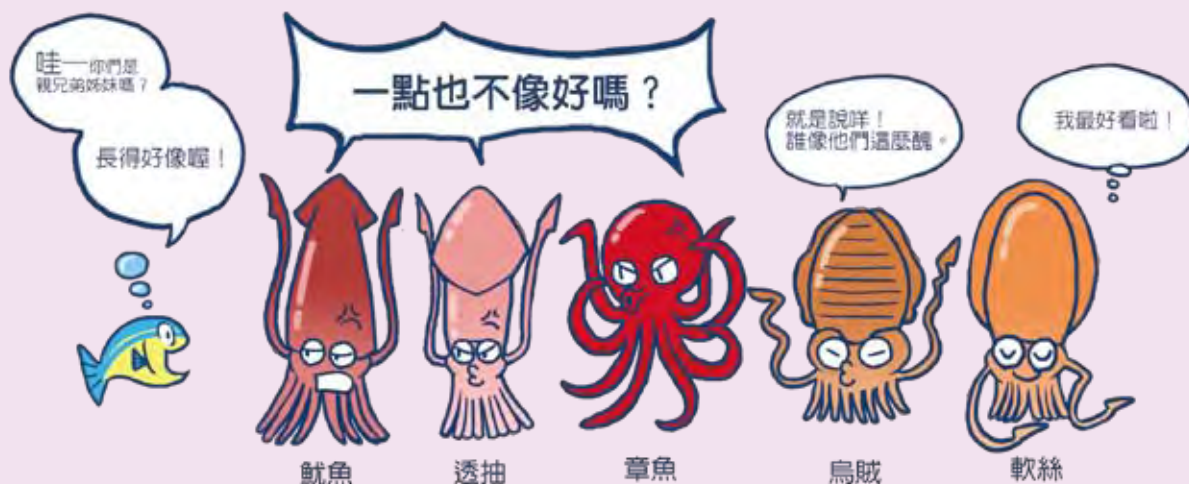
花枝？軟絲？透抽？魷魚？章魚？ 傻傻分不清

文 / 陳志忻（國立臺灣海洋大學海洋事務與資源管理研究所 助理教授）

插畫 / 張季雅 照片 / 陳志忻提供

現生頭足類（Cephalopods）包括鸚鵡螺（Nautilus），烏賊（Cuttlefishes），鎖管（Neritic squids），魷類（Pelagic squids）及章魚（Octopuses）等。市場常

見之花枝，透抽，小卷等皆為不同物種之俗名。頭足類皆為海水物種。在分類體系上，頭足綱可分為烏賊目，管魷目及章魚目，目前約有700餘種。



章魚（圖為真章魚）

頭足類分類

市場常見頭足類分目：

- 1) 烏賊目（如花枝）
- 2) 管魷目：可分為
 1. 閉眼亞目：如鎖管科（軟絲、透抽）
 2. 開眼亞目：如魷科。（魷魚）
- 3) 章魚目（如章魚）

章魚

一般俗稱塔摺（Taco）為日文名。最為大家所熟悉的就是具有8腕。

採購時，如果腕足吸盤仍具吸力，代表新鮮漁獲物。

花枝 vs. 軟絲



■ 烏賊（又名花枝、墨魚）

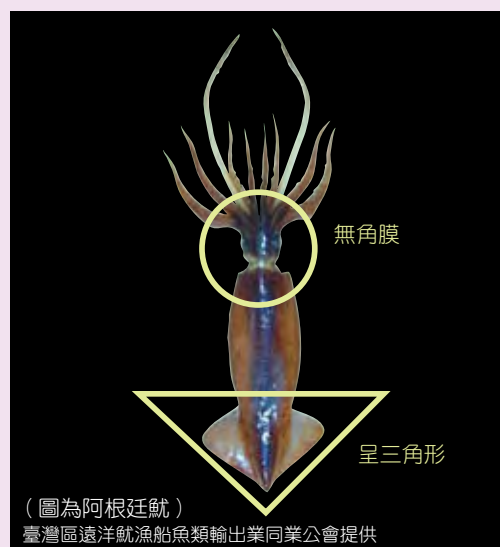
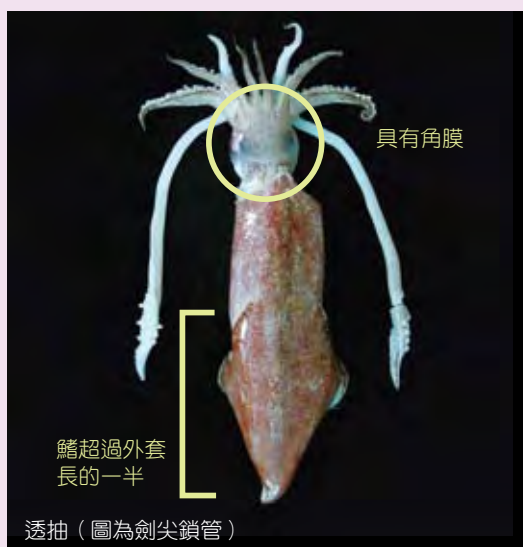
烏賊外形與軟絲相似。花枝肉質較厚，使用時常以切花段烹調。外觀有花紋，春季盛產。

■ 軟絲

臺灣常見為萊氏擬烏賊。眼具角膜。口感較脆。

	烏賊	軟絲
外型差異？	鰭幾乎包被外套全緣（~98%）	鰭將近包被外套全緣（~95%）
最易分辨？	鰭後端未相接	鰭後端相連接

鎖管 vs. 魷類



■ 鎖管

俗名為透抽、中卷。臺灣北部常見為劍尖鎖管。夏季盛產。

■ 魷類

市場常見為阿根廷魷，近年產量低。

	鎖管	魷類
外型差異？	眼具角膜	眼不具角膜
最易分辨？	透抽的鰭超過外套長之半，卻又未和外套等長。	鰭通常呈三角形

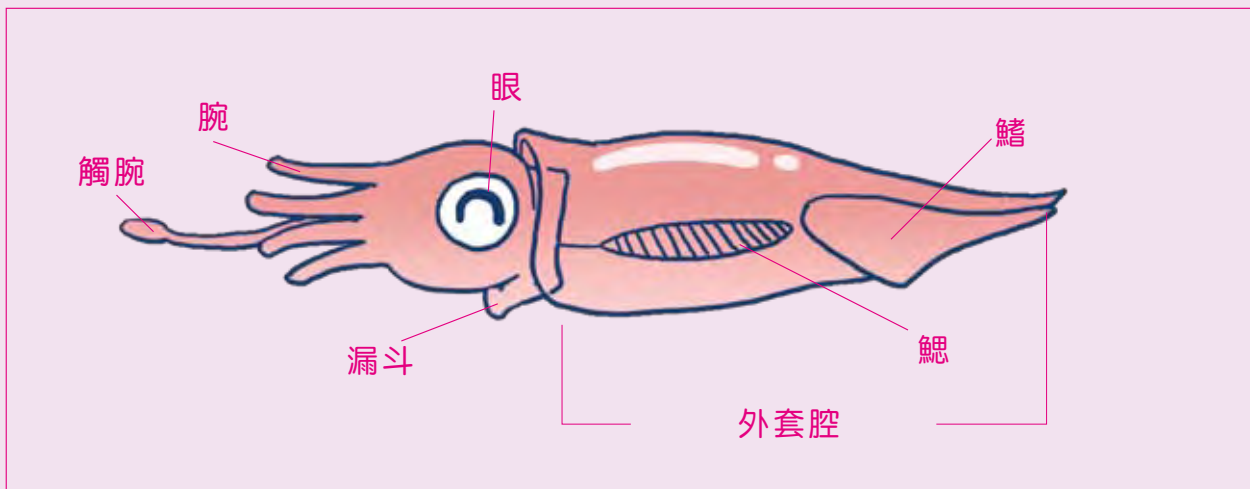
認識臺灣鎖管

文 / 陳志忻（國立臺灣海洋大學海洋事務與資源管理研究所 助理教授）

插畫 / 石頭、張季雅

照片 / 陳志忻、高遠文化提供

鎖管構造圖



一、臺灣常見鎖管物種？

臺灣常見鎖管物種有3屬8種

1. 尾鎖管屬

形態特徵：墨囊腹面具發光器，中、大型動物（體長約15~40公分）。鰭通常延伸至外套之50%。

俗名：透抽、小卷（管）、中卷或尖仔。

物種：有中華鎖管 *Uroteuthis (Photololigo) chinensis*，杜氏鎖管 *U. (P.) duvaucelli*，劍尖鎖管 *U. (P.) edulis* 及詩博加鎖管 *U. (P.) sibogae*。



透抽（此圖劍尖鎖管）



2. 擬鎖管屬

形態特徵：墨囊腹面不具發光器，中、小型動物（體長約8~10公分）。鰭通常呈心型。

俗名：小管、脆管。

物種：有火鎖管 *Loliolus* (*Nipponololigo*) *beka*，蘇門答臘鎖管 *L.* (*N.*) *sumatrensis* 及尤氏鎖管 *L.* (*N.*) *uyii*。



3. 擬烏賊屬。

形態特徵：鰭將近包被外套全緣（~95%），鰭後端相連。

俗名：軟絲、軟翅仔。

物種：萊氏擬烏賊 *Sepioteuthis lessoniana*。



劍尖鎖管洄游路徑示意圖漫畫版（參考 Wang et al., 2008）

二、生命週期

鎖管類之生命週期通常小於一年，於產卵後死亡。劍尖鎖管（俗稱透抽）生命週期約9個月（Wang et al., 2010），萊氏擬烏賊（俗稱軟絲）約7個月。

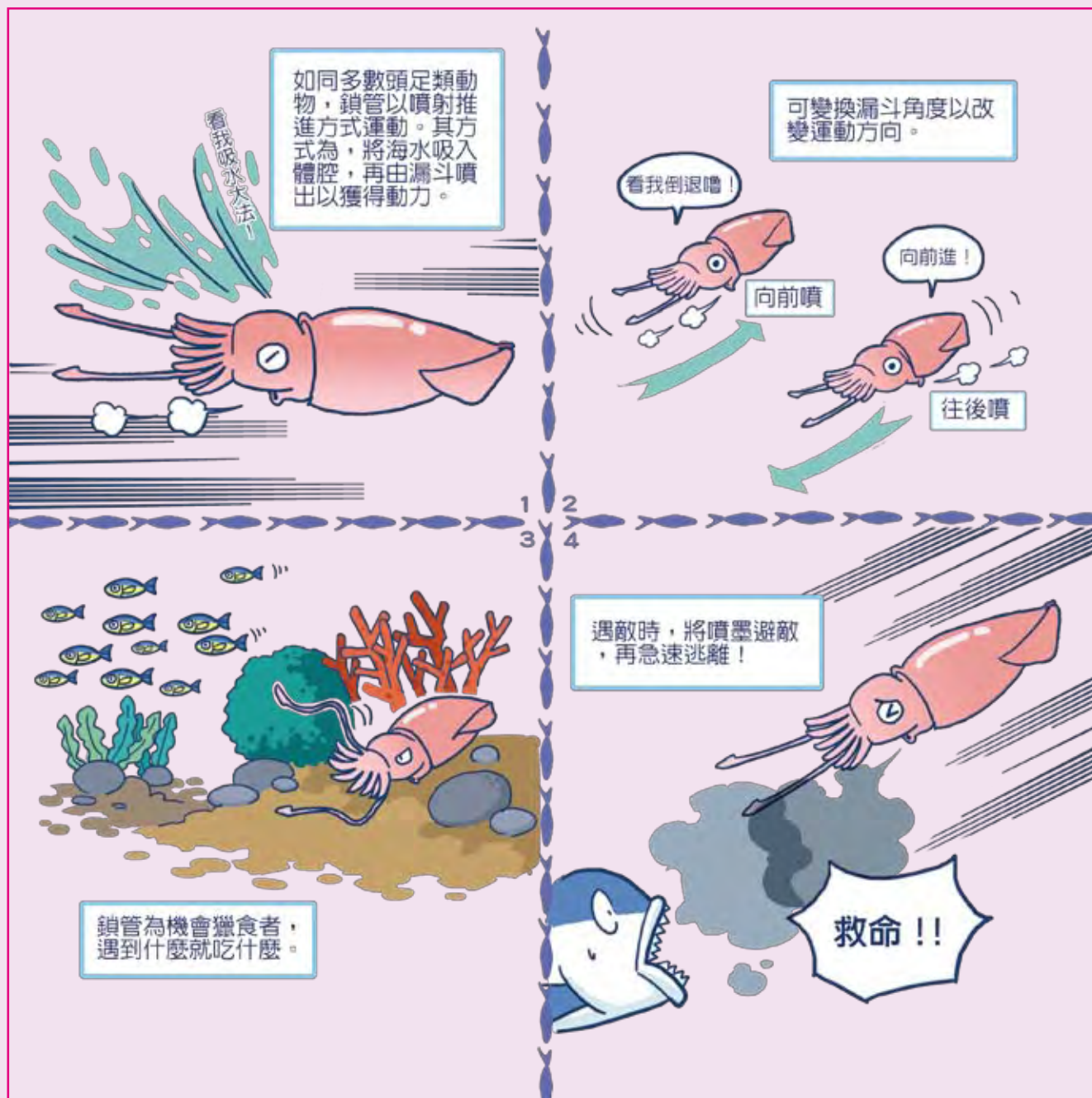
三、劍尖鎖管洄游路徑？ 產季？

劍尖鎖管在澎佳嶼附近水域產卵，在東海陸棚水域攝食（Wang et al., 2008）。

劍尖鎖管為全年產卵，在春（3至4月）、秋（10至11月）二季為高峰（Wang et al., 2010）。

四、鎖管如何移動？

頭足類動物，鎖管以噴射推進方式運動。其方式為，將海水吸入體腔，再由漏斗噴出以獲得動力，並可變換漏斗角度以改變運動方向。



五、鎖管之體色？

頭足類具獨特的色素細胞，由神經系統控制，使能快速改變。通常隨環境色調、型態，或緊張程度而變化。



變色前



變色後

六、鎖管的食物與天敵？

頭足類為機會攝食者，其食物對象依發育階段改變，如橈足類、甲殼類、魚類及頭足類等。頭足類會同類相食。

頭足類亦為大型魚類及海洋哺乳動物之食物，如鮪類、鯨豚類、海鳥、海獸及人類等。

食物



橈足類



甲殼類



魚類



頭足類

天敵



鮪類



鯨豚類



海鳥



人

參考文獻


Boyle, P.R. and Rodhouse, P.G. 2005. *Cephalopods: Ecology and Fisheries*. Blackwell Science. Press, Oxford, 452 pp.

Wang, K.-Y., Liao, C.-H., and Lee, K.-T. 2008. Population and maturation dynamics of the swordtip squid (*Photololigo edulis*) in the southern East China Sea. *Fisheries Research*, 90: 178–186.

Wang, K.-Y., Lee, K.-T., and Liao, C.-H. 2010. Age, growth and maturation of swordtip squid (*Photololigo edulis*) in the southern East China Sea. *Journal of Marine Science and Technology*, 18: 99–105.

鎖管公仔DIY—鎖願瓶、小卷memo夾

文 / 吳珮菁 攝影 / 游忠霖、吳珮菁 協助拍攝 / 祈娃友工作室

美味的鎖管，也有逗趣的外型，在劉毅雄老師的巧手下，更變成一隻隻可愛的公仔，好看也具有實用的功能。這次劉老師示範了「鎖願瓶」以及「小卷memo夾」兩種可愛又簡單的公仔，你也可以試看看喔！

DIY老師簡介：劉毅雄 基隆人

曾擔任兒童及成人美術教學，配合文化中心、臺北市客委會及基隆鎖管季DIY現場教學等豐富經歷，喜愛採用多媒材素材創造不一樣的居家小物。

著有《居家小物手作達人》一書，95年10月出版。

2003成立絕妙手藝概念館 網站：<http://www.artbear.com.tw>



貼心的生活小祕書 小卷memo夾

將備忘的紙條留給小卷，
它會以可愛的表情提醒你不要再忘記任何事喔！



材料：兩個顏色的樹脂土、白膠、腮紅、刷子、memo夾、黑色珠珠。



步驟：① 樹脂土各分為兩半備用，白色作眼睛，另一色作身體。



② 取一塊樹脂土搓圓後，以手掌邊緣施力，來回搓成水滴狀，在尖端兩側捏出扁形；後端以筆刷尾壓出凹洞。



③ 取另一塊樹脂土分成八塊，分別捏成六隻短腳、兩隻長腳。白色的土搓成兩個圓形，並壓入黑色珠珠成為眼睛。



④ 身體的凹洞內擠入白膠。將短的腳放置中間，長的放置兩旁。可隨意變換長腳的姿勢。最後貼上眼睛。



⑤ 將memo夾尾端沾一些白膠，再插入小卷上方，即大功告成。

來自海洋的瓶中信 鎖願瓶



將可愛的鎖管存放在玻璃瓶中，也一併將你的心愿，悄悄鎖進去。



材料：軟陶、黑色珠珠、玻璃珠、腮紅、刷子、剪刀、藍色或紫色中性筆、玻璃罐。



步驟：① 取適量軟陶搓成圓形後，以手掌邊緣施力，來回搓成水滴狀。



② 以拇指及中指將水滴狀尖端的兩旁捏出扁形。



③ 以筆刷的後端，將水滴狀尾端壓出一個凹洞即成了上半部。



④ 取另一軟陶捏成一邊較尖的紡錘狀，較長的一端，以剪刀剪成八瓣，並在上方壓上黑色珠珠當眼睛，即成了下半部。



⑤ 將上下部接起，並在身體上刷上腮紅色。放入另兩隻捏好的長腳，入烤箱烤10~15分鐘。軟陶經高溫加熱後各部位會自動黏合。



⑥ 待成品冷卻後，以中性筆點上鎖管的斑點。



⑦ 將完成的鎖管放入有玻璃珠的瓶子裡，再放入寫有願望的小紙條，蓋上軟木塞即成了「鎖願瓶」。

第二屆十大魅力漁港（4）東石漁港

休 憩 僻 靜

文 / 謝敏政
攝影 / 游忠霖

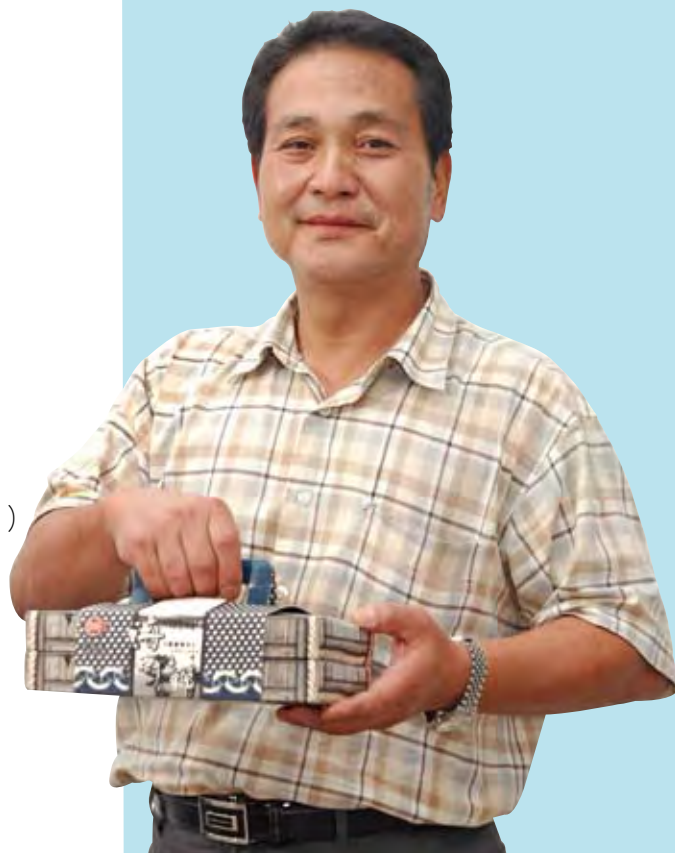
東石漁港獲選全國十大魅力漁港，停泊觀光漁筏可載客到外傘頂洲，數萬公頃的蚵棚風光，只有搭乘觀光漁筏可一覽無遺；而在東石漁人碼頭港區，環海的堤防景觀步道，是眺望夕陽美景和漁船出航和返航最佳景點，東石漁人碼頭的白色海灘、夏日戲水區和美食街、漁夫公共藝術，和防風林內棲息成千上萬鷺鷥生態豐富，搭配東石魚市場現撈漁獲拍賣及直銷中心特產，東石漁人碼頭是臺灣天涯海角中新興的看海嚐鮮好去處。





二日
旅遊

- 第一天
- 東石自然生態館
 - 鰲鼓濕地生態巡禮
 - 觀海樓（東石海子）
 - 東石海產美食
 - 漁人碼頭（搭乘觀光漁筏至外傘頂洲）
 - 民宿（回朴子）
- 第二天
- 圍潭虛境賞晨曦
 - 遨遊朴子溪之美（獨木舟或乘竹筏慢遊）
 - 午餐
 - 東石橋畔賞鳥
 - 洲子夕照（賦歸）



東石漁港原是供養蚵和捕魚膠筏、海釣舢舨停泊的傳統漁港，近年來嘉義縣政府為發展觀光，爭取農委會漁業署補助，將其建設轉型為兼具觀光休閒的多功能漁港，且獲得全國十大魅力漁港殊榮；每年端午節東石漁港舉辦嘉義縣龍舟競渡，吸引數萬人共襄盛舉，平日遊客到東石漁港參與新鮮漁獲拍賣、或搭乘娛樂漁筏巡禮外傘頂洲蚵棚、朴子溪河口濕地生態、晚霞、漁船歸航美不勝收。

總幹事

蔡春生





▲ 海上蚵棚作業。



▲ 搭乘老船長號踏上漂流島（外傘頂洲）。



▲ 外傘頂洲的生態資源—角眼沙蟹。



▲ 沙洲上耙文蛤體驗。

東石蚵之鄉 吃蚵買蚵不可少

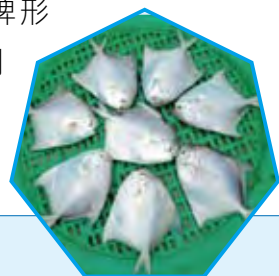
東石鄉漁業有蚵仔養殖、漁筏捕魚和魚塭養殖三大類，蚵仔是東石鄉的漁特產，蚵仔養殖在東石沿海有數百年歷史，外傘頂洲內數萬公頃的海域是臺灣最大的蚵仔養殖區；青蚵嫂認命在家剖蚵仔賺工錢從清晨開始，貼補家中生計。

講到東石，大家想到的就是蚵仔，蚵仔又稱牡蠣，從朴子溪河口、北港溪河口到外傘頂洲，養蚵以吊掛式和浮棚式為主，臺灣美食小吃評選第一名是蚵仔煎，而在東石的蚵仔煎會有更多鮮美的蚵仔；蚵仔在海鮮餐廳可以有多元化的吃法，其中蚵仔麵線、生蚵仔美食、蚵仔湯最受歡迎，遊客來東石民宿，烤蚵令人津津樂道。

蚵船轉型休閒觀光 踏上漂流島踩沙洲

自從蚵船轉型為觀光漁筏後，載客到外傘頂洲、朴子溪河口和鰲鼓濕地，體驗養蚵，遊客才知道蚵仔粒粒皆辛苦，而退潮後的蚵棚壯觀景象，也是遊客拍照重點。

東石蚵產業聯盟成立後，把東石和蚵相關產業連結，提昇東石蚵品牌形象，讓東石蚵從生產、生活到生態觀光，三生有幸的東石蚵令人蚵樂。



採買現撈在這裡！

嘉義區漁會所轄的東石、布袋魚市場，除了農曆初二、十六日休市，每日下午一時起就陸續有當日現撈魚貨拍賣。

觀光漁筏東石漁人碼頭

老船長號 吳林山 0921-260503、05-3731005
神聖號 蔡基源 0921-049498



▲ 東石漁人碼頭是夏日戲水熱門景點。

東石最新玩法 勇闖東石八景

(一) 迎海風、享悠閒 → 東石漁人碼頭

嘉義縣東石漁港漁人碼頭以風、陽光、魚、船、海洋以及燈塔等元素，呈現多元海洋風貌，重塑漁人碼頭的意象及荷蘭風味的入口意象，嘉義縣觀光旅遊局連續五年暑假在東石漁人碼頭舉辦海之夏季音樂會，可和阿里山跨年音樂會相互輝映。

東石漁港漁人碼頭以新鮮漁產及夕陽美景作為觀光賣點，以港區景觀、文化特色、休閒遊憩及自然生態資源等，營造出一個具主題特色的觀光據點。

東石漁港漁人碼頭入口處可看見仿荷蘭風車；夕陽堤道之外更可觀看一望無際的蚵棚；碼頭區則有牽罟、蚵殼裝置藝術，展現沿海獨特風俗民情；親水沙灘可堆沙戲水，適合親子同樂；草皮廣場放風箏或騎腳踏車，享受悠閒舒適時光。

◀ 漁夫公共藝術。



▲ 午后草皮廣場放風箏。

東石漁港漁人碼頭可感受漁村風貌，欣賞朴子溪河口夕陽美景，附近還有許多餐廳，可享用美味海鮮大餐，更能到觀光魚市場參與拍賣、比價的樂趣，適合全家同遊。



▲ 荷蘭風味的入口意象。

(二) 賞夕陽、望鳥歸 → 洲子餘暉

朴子溪東石大橋東側兩旁是洲仔村堤頂自行車道，面對西側數公里紅樹林，棲息成千上萬白鷺鷥和夜鷺，眺望夕陽美景和白鷺鷥、夜鷺交會飛舞生態之美。



▲ 洲子餘暉。

（三）遊潟湖、賞百鳥 → 鰲鼓濕地

鰲鼓濕地是國際重要鳥類棲息地，廣達1500公頃的鰲鼓濕地，不但位在雲嘉南濱海國家風景區內，響應馬總統愛台建設，成為鰲鼓濕地森林園區，藝術家賞鳥創作更逍遙。



▲ 豐富自然生態的鰲鼓濕地。

（四）鷺鷥林、八哥群 → 東石橋畔

東石大橋兩岸有數公里紅樹林，以水筆仔和海茄苳為主，棲息成千上萬白鷺鷥和夜鷺，嘉義縣政府在此設有朴子溪堤頂自行車道、賞鳥亭，在此賞鳥還可聽鳥鳴，攝影最方便。



▲ 東石橋畔鷺鷥林。



▲ 觀海樓賞東石海子。

（五）登高處、遠望海 → 東石海子

鰲鼓濕地觀海樓，原本是台糖養殖辦公室，閒置後供海巡隊巡守海防；雲嘉南濱海風景區成立後，整修為觀海樓，三樓四建築，濕地、海洋、草原一覽無遺。

（六）乘竹筏、遊清溪 → 朴子溪之美



▲ 朴子溪獨木舟體驗。

朴子溪是嘉義生命之河，發源於阿里山，在東石漁港出海，搭乘娛樂漁筏可巡禮朴子溪生態之美，朴子溪河口至蒜頭糖廠是潮間帶，乘竹筏、划龍船、獨木舟四季皆宜。

（七）迎晨曦、享生態 → 圍潭濕地

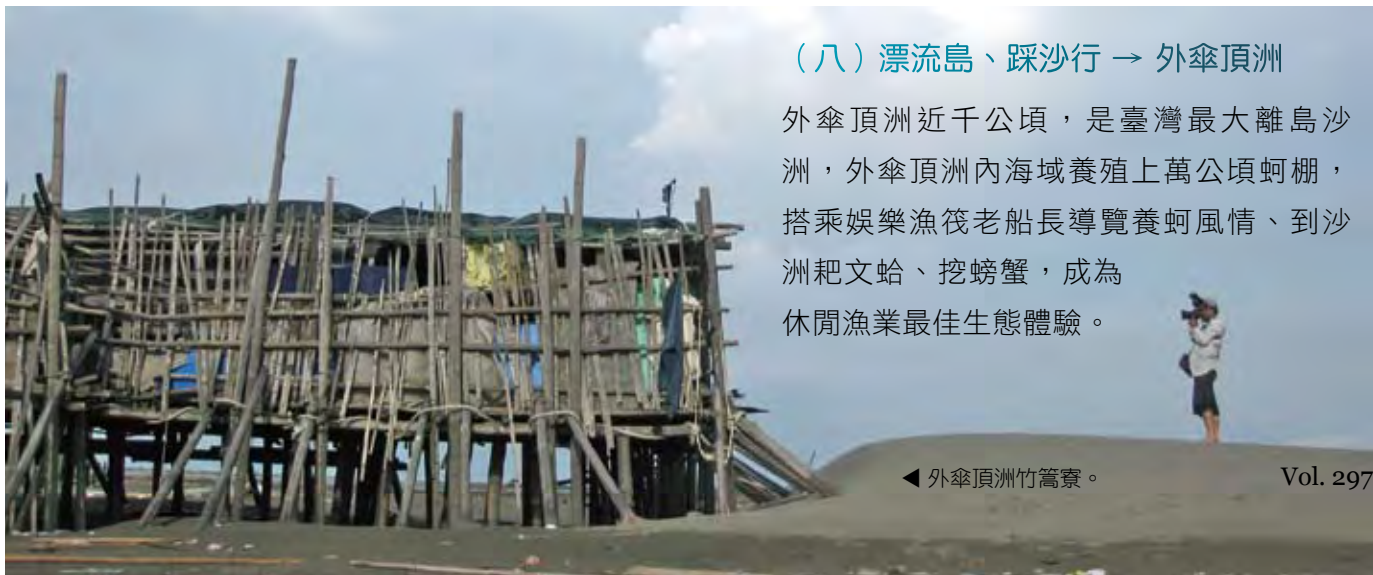
朴子溪堤頂自行車道圍潭濕地有紅樹林，吸引大批候鳥棲息，在此眺望晨曦，可和阿里山日出相互輝映。



▲ 圍潭溼地也是賞夕照景點之一。

（八）漂流島、踩沙行 → 外傘頂洲

外傘頂洲近千公頃，是臺灣最大離島沙洲，外傘頂洲內海域養殖上萬公頃蚵棚，搭乘娛樂漁筏老船長導覽養蚵風情、到沙洲耙文蛤、挖螃蟹，成為休閒漁業最佳生態體驗。



◀ 外傘頂洲竹篙寮。



▲ 破布子清蒸海鱺
採用野生海鱺，肉質鮮甜有口感。



▲ 招牌蚵仔麵線
拌上特製的醬汁搭上油蔥酥提香，散發出一股古早味。



▲ 香酥黃金鯪
特別採購海釣黃金鯪魚，外酥內肉質厚實有咬勁。

堅持採用野生海產 樺榮海鮮餐廳

東石漁港漁人碼頭旁有間精緻的樺榮海鮮餐廳，這是漁民許世堅養蚵數十年後，轉型成功的特色餐廳，許世堅經常在東石魚市場選購現撈漁獲，特別是海釣鮟魚，一直都是樺榮海鮮餐廳的招牌菜。

樺榮海鮮餐廳經常參加觀光局舉辦的臺灣美食展，也獲得嘉義縣觀光旅遊局嚴選伴手禮的特色餐廳，經常有吃喝玩樂電視節目來此拍攝專輯，加上樺榮海鮮餐廳自己網路行銷，使位處偏鄉仍有遊客從臺北搭高鐵來此吃海鮮。



二廚 許樺榮

資歷：7年
目前擔任大哥的重要二廚一職，不斷嚴磨增進手藝。

採購專家 許世堅

資歷：養蚵數十年
有著豐富的養蚵經歷及精準的挑鮮能力，因此店內的新鮮魚貨都由老闆親自挑選採購。

大廚 許華傑

資歷：18年
從事養蚵兼料理長，目前於稻江餐旅系進修，每月定期參與「諸羅美食聯盟」開會研討，相互切磋。

樺榮海鮮餐廳

地址：嘉義縣東石鄉塭港村52-43號
(位於東石漁港漁人碼頭旁)
電話：05-373-0612



▲ 野生大紅蝦
正處於繁殖時期，數量少但肉質較為肥美厚實有口感。



▲ 川燙蚵仔
挑選在地東石蚵仔，而夏季正是蚵仔最肥美飽滿，來到這一定不能錯過。



▲ 嘉義區漁會推廣部及供銷部同仁，一致推薦正港尚青。



▲ 虱目魚酥。



▲ 蒲燒虱目魚。



▲ 生蚵。



▲ 虱目魚肚。



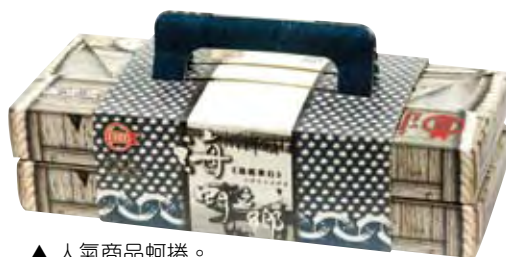
▲ 虱目魚香腸。

【伴手禮】 人氣商品蚵捲必帶

嘉義區漁會鑒於虱目魚是養殖魚類的大宗，常量多價跌，因此輔導轄區原屬家庭式虱目魚丸加工廠提升經營層次，朝向企業化發展，其所開發的產品有虱目魚丸、虱目魚卷、豆瓣虱目魚、蒲燒虱目魚、虱目魚塊等，該場所出產的產品品質優良，深受大眾的喜愛。

近年來更積極研發新產品，例如烏魚仔、調味烏魚仔、烏魚塊及蚵捲加工，迎合目前消費市場的需要。

布袋、東石漁港觀光魚市場都有嘉義區漁會設置的直銷門市，歡迎消費者參觀選購。



▲ 人氣商品蚵捲。

布袋直銷門市

地址：嘉義縣布袋鎮岑海里中山路3號A4
(布袋直銷中心內)

電話：05-347-8166

營業時間：AM9:30~PM5:30

東石直銷門市

地址：嘉義縣東石鄉東石村觀海三路302號
(東石魚市場旁)

電話：05-373-3080

營業時間：AM9:30~PM5:30



▲ 位於東石魚市場旁的東石漁特產品門市部。



▲ 門市琳瑯滿目在地特色伴手禮。

漁村再生 四股社區

文 / 謝敏政 攝影 / 游忠霖

用漂流竹裝置藝術 營造出有歡笑聲的幸福社區

四股社區居民 「藝」起動起來

四股社區協會於96年嘉義縣政府所辦理初階社造點甄選中，因為參與的社區成員誠懇對話，與迫切推動的熱誠，感動在場評審，所以給與該社區最高額度的補助作為「鼓勵」推動的實質獎勵，以社區精神榮獲當天簡報的「第一名」，為社區啟動第一步的最大鼓勵。而在此計畫執行過程中，再度因居民活潑的參與，嘉義縣



▲ 社區小朋友集體彩繪社區地圖。

▼ 每週日下午2~5點社區居民齊聚一堂，一邊聊天一邊動手營造出歡笑聲的幸福社區。





▲ 將蚵殼打洞作為蚵串藝術裝置素材。



▲ 今年申請到的「信義房屋幸福社區專案補助計畫—歡笑聲就在漂流竹的歇腳處」，運用蚵串、漂流竹及茅草搭建而成的漂流竹隧道。



▲ 以漂流木製作的「四股戲棚」是社區等車的休憩候車亭。



▲ 社區蚵殼壁畫（左圖：上為鷗科鳥類，下為黑赤鳶；右圖：中白鷺）



▲ 早期藝術家駐村，與社區居民共同彩繪的壁畫。

政府又繼續給予「藝術家駐村」的資源，協助社區進行景觀改造。社區進駐了藝術家盧銘世、蔡英傑指導村民，以在地漂流木和蚵殼、鳥類彩繪，把候車亭、牆壁彩繪出大家共識的生態。

社區的發展過程中蔡淑麗小姐在輔導社區營造的賴美鈴老師帶領下，讓原本對企劃、執行活動及簡報一竅不通的她與12位社區媽媽，把一個小活動「四股月圓」，成功的讓全村近240人一起參與中秋聯誼活動。而目前正著手執行的「信義房屋幸福社區專案補助計畫—歡笑聲就在漂流竹的歇腳處」，是去年由總幹事陳文賢提出「漂流竹隧道」

的構想後，在前後任理事長林福田、林源振的帶動與支持下，報名參加社區一家計畫，由於社區共同努力下，終於能在746個競爭單位中，成為74個獲獎社區之一；這樣的成績證明四股社區「可以拼」的實力和精神。

「四股社區」，逾半世紀默默的認真守護濕地，目前透過社區協會幹部的導覽解說，「濕地傳奇」慢慢揭開中；純樸友善的四股居民，面對遊客的不斷進入社區，沒有受到干擾，反倒觸動四股社區居民的「熱情」與「好客」；為能更順暢與遊客分享「夕陽就在樹梢、夕陽也在千島湖畔」，濕地不只有鳥，濕地的風、濕地的潮汐美……都是居民生活中不可分割的美感和愜意，透過社區工作坊的討論，協會開始安排導覽解說課程，讓社區居民藉由分享並可因此參與生態導覽並可嘗試轉型民宿。透過四股社區協會的窗口和服務平台（05-370-5089、0932-970-969，development999@yahoo.com.tw），希望讓遊客體驗鰲鼓濕地的綠意，也體會四股社區的活力。



▲ 四股社區由理事長林源振(右1)及總幹事陳文賢(左1)一起帶領社區居民共同打造自然生態藝術村。

蔡淑麗表示，生態旅遊是四股社區產業開始，社區居民開始學習觀光服務，剛開始時會不習慣，但是只要有開始，導覽和民宿風氣帶動，生態旅遊客來鰲鼓不再覺得是荒郊野外。

社區最美的綠地—千島湖、鰲鼓濕地

鰲鼓濕地和外傘頂洲相隔一海溝，是東石鄉最特殊的地理景觀，也是臺灣重要鳥類棲息地，鰲鼓濕地面積一千五百公頃，約臺北關渡自然公園的卅倍大。

鰲鼓濕地最亮眼的千島湖，早年是因為鰲鼓濕地事業堤防低，雨季常淹水，政府改列為一般堤防並進行加高工程，大量挖取鰲鼓濕地



▲ 小白鷺。



▲ 高翹鴛。



▲ 高翹鴛雛鳥。



▲ 將採集的海菜推到魚塭旁，再撈至膠筏上載回另一頭包裝處。



▲ 慢慢地在魚塭撈三角網，是採集海菜的方式。

◀ 海菜又名龍鬚菜。



▲ 傳統剖蚵作業，也成為社區體驗活動之一。
(照片 / 四股社區提供)

土方，工程結束後，自然形成千島湖狀的地形，這是鰲鼓濕地南堤特色景觀。

鰲鼓濕地觀海樓，原本是台糖養殖辦公室，閒置後，供海巡隊使用；雲嘉南濱海風景區成立後，整修為觀海樓，三樓四建築，濕地、海洋、草原一覽無遺。

社區產業－龍鬚菜、文蛤、剖蚵

龍鬚菜俗稱海菜，除供作海菜粉原料及養殖九孔餌料外，還可當作餐廳料理，甚至加工出售，四股社區理事長林源振從事龍鬚菜養殖、運銷十年，是海菜達人，其進行產銷合作

的魚塭遍及雲嘉南地區，他的大貨車載龍鬚菜除運往東北角作為九孔養殖飼料，也可自製成涼拌小吃，相當受遊客歡迎，成為四股社區的特產。

四股社區魚塭養殖以文蛤和魚為主，堤防外廣大的蚵田，許多居民以剖蚵為生，因此四股社區以蚵殼串成風鈴，配合漂流竹裝置藝術，營造出有歡笑聲的幸福社區。

「鰲」遊四股社區好休閒

今年配合林務局嘉義林區管理處100年度「鰲鼓濕地社區遊」活動，鰲鼓濕地生態旅遊和社區參訪一日遊套裝行程，如果有團體想預約行程報名者，請洽四股發展協會的祕書蔡淑麗0932-970-969



出海要看樹？早期的社區氣象台

土生土長的監事林振卿表示，在理事長林源振住家對面候車亭，有棵近百年大樹，早年漁民出海作業時，要先看此大樹搖動幅度，如果超過45度，漁民就停止出海以避風險，是居民篤信的氣象樹。





(本篇照片 / 四股社區提供)

一日行程

08:00~09:00 抵達東石自然生態館

09:00~09:30 生態館影片欣賞及簡介

09:30~10:30 四股社區巡禮

10:30~12:00 漁村創意巧思DIY

12:00~13:00 享受漁村風味餐

13:00~14:00 鰲鼓產業生態遊

14:00~16:00 濕地導覽

北堤：鐵鳥下蛋——空軍靶場、身入森林——北堤生態觀察

西堤：拜訪鸕鷀小黑及牠的朋友

南堤：北歐風情——千島湖

16:00 夕陽伴我歸

▲ 下魚塭摸文蛤，撈到都是你的哦！

四股社區發展協會

活動午餐由四股社區媽媽協助準備，為響應環保及節能減碳，請參加者自備環保碗、筷。



▲ 社區巡禮。



▲ 蚵串體驗。



▲ 自己動手做DIY。



▲ 漁村在地風味餐。



▲ 乘漁筏撈海菜體驗。



▲ 四股社區陳文賢總幹事擔任鰲鼓濕地解說員。



▲ 八斗子釣魚平台。(攝影/鍾國南)

漁港休閒新發展——釣魚平台

文 / 陳吉芳（漁業署企劃組 技正） 照片 / 漁業署企劃組提供

我國釣魚人口不分溪、海、湖、池釣等經調查估計約二百萬人，而喜好島礁海釣人口約30萬人，但各海釣場地常因安全措施欠缺或未能妥善管理場地清潔維護，致常有釣客落海、海岸遭受垃圾汙染，甚至破壞生態情事發生。提供安全、整潔、妥善管理之海釣場地係喜愛海釣的民眾殷切之盼望。

基於港灣資源共享原則，在不妨礙港區作業、安全及不造成港區污染前提下；行政院農業委員會漁業署除已開放漁港可指定區域供民眾垂釣外，99年度並選定基隆八斗子漁港及宜蘭烏石漁港設置示範性釣魚平台。其中八斗子漁港部分將設置西防波堤釣區、東內堤釣區及東防波堤內、外釣區，各釣區內除設置平整的釣魚平台外，並設有安全護

欄、基本救生設施及管制室，提供釣客整潔及安全的釣魚環境，工程已於5月完工驗收。另烏石漁港部分，則設置在漁港離岸堤上，釣客未來需搭船才能到達離岸釣魚平台，該平台將形成一處不受外界干擾的釣魚天堂，工程已於99年8月開工施作，預定於今年7月底可完工驗收。

八斗子漁港釣魚平台即將開放啟用，漁業署正積極籌劃後續釣魚平台之開放使用管理事宜，希望基隆地區或全國熱心公益之釣魚或漁業(民)團體能共襄盛舉，踴躍向漁業署洽商進駐管理事宜。另為號召釣魚同好前來試釣，將配合釣魚平台管理單位進駐並開放使用時，一併配合舉辦釣魚大賽，提供全國民眾及釣客徜徉自然美景，體驗垂釣樂趣。🐟



▲ 左右圖為八斗子漁港東內堤釣魚平台。





點亮漁港 溫柔婉約守護漁民

文 / 陳彥臻（漁業廣播電臺 主持人）

華燈初上，漁村裡家家戶戶都有一盞等待漁民回家的夜燈，漁港岸邊的漁船擺盪了一晚的寂靜，明亮燈光映照水波漣漪，漁民因有港埠通明的照明，彷彿是漁船航行在遠方海上看見燈塔，更覺踏實、心安。漁業署為讓漁港夜晚照明更具特色、形塑漁港夜間風情，並配合節能減碳政策，補助經費協助地方政府進行汰換LED路燈工程，近日幾個重要漁港，如桃園竹圍漁港、臺東富岡漁港、花蓮漁港皆陸續完工，嶄新燈具矗立，點亮漁港，希望讓漁民回港的路更溫暖。

竹圍漁港是北桃園唯一的漁港，每到假日來此遊憩、觀光的人潮不斷，白天遊客大啖海鮮美食，喝咖啡欣賞海景，在漁業署協助桃園縣政府進行港區的路燈汰換之後，許多觀光客也被造型獨特的燈具吸引，也為漁港增添光亮與色彩，桃園區漁會會務股的呂

維哲表示，夜晚時漁港因人跡罕至，有時引起宵小對漁船設備的覬覦，若照明不夠漁港便成犯罪死角，最近換上LED路燈之後，照明效果更好，他說：「比之前亮了，效果很好，而且燈具特別設計白鯧魚造型，充滿海洋意象，竹圍漁港更漂亮了！」

富岡漁港是臺東市近郊的漁船港口，每天漁船帶回美味現撈漁獲，也是出海垂釣和賞鯨的休閒漁業碼頭，結合觀光、產業、交通等多功能港口。今年將傳統路燈全面更換成新型省電的LED路燈後，富岡漁港更覺煥然一新，臺東區漁會推廣員廖書賢就說：「比傳統路燈好太多了！而且燈具採流線型的抽象造型，整個富岡漁港充滿藝術氣息。」富岡漁港新路燈採藍色線條抽象造型，對稱的兩端各有白色燈具，如一飛躍的鯨豚或展翅的飛魚，相當具有臺東海洋



▲ 竹圍漁港於活動廣場架設LED路燈及白鯧魚造型燈桿，點亮漁港。（攝影 / 許俊郎）

意象。而風景秀麗的花蓮漁港，是太平洋上漁民避風的港灣，也是出航賞鯨的天堂，港區使用許多年的傳統照明顯然與綠色山脈、藍色大海脫節，略嫌陳舊，而今換上造型獨特的LED燈，使港區好像換上新裝，夜幕低

垂時，路燈照亮整個漁港，像個略施脂粉的新婦，溫柔婉約地守護漁民的平安。目前正在進行LED燈汰換工程的，尚有東港鹽埔、梧棲、新竹、富基、興達等漁港，將陸續完工點亮漁港。🐟



▲ 竹圍漁港的白鯧魚造型路燈。（攝影 / 呂維哲）



▲ 富岡漁港LED路燈採藍色線條造型，如飛躍的鯨豚或飛魚。（攝影 / 廖書賢）



▲ 花蓮漁港以可愛的海豚造型設計，象徵花蓮賞鯨為重要休閒產業。（攝影 / 李凱明）

魚粉與餌料魚何去何從？

文 / 沈士新（國立臺灣海洋大學水產養殖系 教授）

照片 / 沈士新、高遠文化提供

目前世界魚粉市場減產導致魚粉價格創歷史新高，秘魯2009年供作魚粉之漁產量為580萬公噸，產出魚粉134萬公噸，較2008年620萬公噸減少5%，出口量則保持穩定在154萬公噸。預期秘魯2010年之魚粉產量為140萬公噸，出口量則跌落至130萬公噸。而中國仍是秘魯魚粉之首要市場，但德國2009年之進口量大增50%，預料2011年之魚粉售價會提昇，再加上智利魚粉業毀於地震，可能減產，出口量降至20萬公噸，導致全球魚粉之售價開始攀升。

商業化的養殖中，最主要的成本支出為飼料，因此魚粉的價格在這三十年來持續攀升，造成許多水產養殖企業利潤的下降。

一般大眾認為水產養殖產量的增加會降低海洋捕撈的漁獲量，然而與事實相反，養殖的魚類需要大量的魚粉作為飼料蛋白源。因此海洋捕撈的漁獲需求更多，用來生產魚粉，水產養殖業的發展貢獻的前提，是必須減少使用野生魚來當作飼料蛋白源。

許多集約或半集約養殖系統，利用了比養殖魚多2~5倍的魚肉蛋白做成魚粉來養魚。相反的，粗放式或傳統式養殖，利用藻類作為池魚的餌料，因此，可減少魚粉的使用量。除了養魚需要魚粉及魚油



▲ 養殖魚類需要大量的魚粉作為飼料蛋白源。



▲ 圖為進口智利魚粉原料。

外，飼養家禽及養豬更是魚粉最大宗的消費者，只不過家禽、家畜飼料僅含2~3%的魚粉，比例遠低於養魚飼料。舉例而言，生產1kg的雞、鴨、豬，耗費大量的植物性蛋白，但僅需要幾百公克的魚粉，而生產1kg的肉食性魚類，卻要用掉5kg的魚粉。

因此，水產養殖使用魚粉的迷思有下列三個問題：

問題一：來自野生魚所製造的魚粉合理使用否？

根據FAO的文件，只要大洋中魚類資源能長期維持，公正的評估與公開的公佈漁獲活動對生態系統的可能影響，那麼魚粉是可以合理的生產。

問題二：野生魚轉換成養殖的海鮮是否具經濟性？

幾十年來漁業高度扭曲困擾著政府財政的投入與補貼，假如財政補貼漁撈行為是正確而非扭曲的，那麼市場機制可以決定性的回答此一問題。

問題三：是否符合生物意義？

生物意義即為生物的長期維持，假如漁業行為與養殖系統以最佳操作模式與預警來使用，那麼它是一個具生物意義的工作。

除了魚粉用在人工飼料外，許多養殖戶使用冷凍或新鮮的低價魚或下雜魚當作完全或補充食物來蓄養魚蝦，可統稱為「餌料魚」，「下雜魚」不是一個正確的名詞，通常用來描述低價位的魚種，包括甲殼類、貝類和其他無脊椎動物，其特徵為體型多骨骼和含高油脂，取肉率低，魚外觀不討喜等，與具商品價值的食用魚比較其具低市場價



▲ 臺灣南部養殖場之投餵用餌料魚。



▲ 石斑魚養殖業者以新鮮的鯖魚飼養石斑魚。

值，在亞太地區從南中國海至泰國灣抓到的漁獲中，飼料魚佔有60%的產量，其中30~80%的漁獲量來自越南，50%來自馬來西亞。

傳統上，仔稚期的魚蝦餵以低價位的餌料魚，然而，對於養殖魚的營養需求越來越明瞭與對餵食未消毒的餌料魚有疾病爆發的認知，與不當使用餌料魚造成的環境危害與水質污染，漸漸的漁民以人工飼料取代餌料魚；某些國家的水產養殖仍然持續的使用餌料魚的原因有：

- 1) 大部分海水魚養殖的國家，餌料魚仍可以商業取得。
- 2) 餌料魚的商業價位低於養殖魚種。
- 3) 沒有訂定疾病/生物安全/環境/污染法規的國家。
- 4) 缺乏蓄養魚種的營養需求量與低成本人工飼料的研發。
- 5) 蓄養的魚蝦餵食餌料魚的成長較餵食人工飼料好。

水中的營養鹽有23%的C，21%的N和53%的P來自飼料，且累積在底泥，然而其累積範圍只有大約1公里平方，有機物累積在底泥造成底泥呈無氧狀態與呈還原狀態，進而產生有毒物質(如氨、甲烷和二氧化硫)，在海水中N為植物性浮游生物生產的限制因子，而在淡水中則為P，在水中N的平衡式可以表示如下：

$$C=G+M+E+F$$

C為攝食的N

G為留在魚體內的N

M為死亡而流失的N

E為排泄的N

F為糞中流失的N

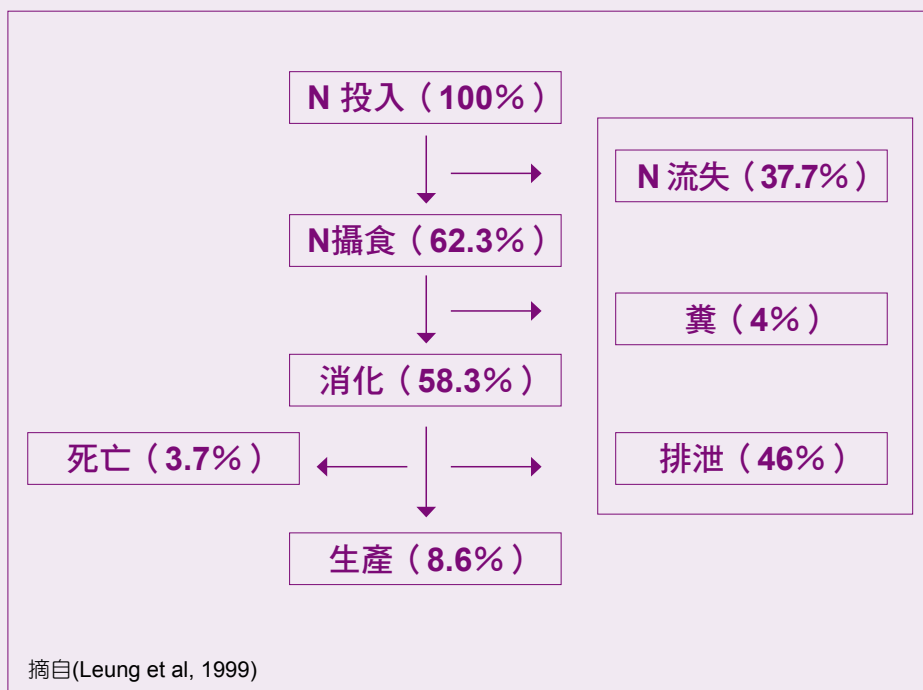
對於養殖場而言，N的收支為

$$C=I-W$$

I為養殖場中但的總投入

W為自食物中流失的N

以上的二方程式，可以推估出下表來



由下圖可以知道，氨的排泄佔N流失的大部分，其次為食物中N的流失，而糞中氮則相形不重要，養殖魚餵食餌料魚N的流失為餵食人工飼料的三倍，造成水質惡化的元兇來自易於崩解的餌料魚和餵食過程中未被攝食而剝離的餌料魚。



▲ 混合備用之餌料魚餌料。

石斑魚養殖過程中，石斑魚不易接受人工飼料，大部分的養殖戶以餌料魚餵食石斑魚，餌料魚的使用有很多的壞處，以餌料

魚餵食高密度蓄養的魚，易導致水質惡化，水質的富營養化，和各種疾病的爆發，儲存在不衛生的狀態下的餌料魚容易汙染水質，除此之外，餌料魚的準備及儲存需要花費人

力與特殊的儲存設備；現今大部分的漁民使用人工飼料餵食養殖魚，然而，由於保守態度與經濟因素，餌料魚在某些地區仍持續使用。

養殖場的飼料投餵所造成的浪費，永遠是一存在的問題，未被攝食的餌料魚在水中所溶出的顆粒較人工飼料小，造成顆粒的分布範圍廣，有資料指出使用飼料魚餵食的地區其累積的汙染有65%來自未被攝食的餌料魚，而且餌料魚的使用較人工飼料

餌料魚的使用較人工飼料需付出更多的勞力



▲ 先收購餌料魚。



▲ 再加以冷凍保存。



▲ 接而解凍後剁碎。

需付出更多的勞力，例如餌料魚收購、運輸、保存、解凍和剁碎。

結語

當魚苗成長至可以攝食含完整營養的人工飼料時，人工飼料較餌料魚好，雖然餌料魚的使用易造成的浪費，仍有爭議性，但是使用人工飼料仍是較為多數人所接受。

在魚粉資源量愈來愈少，價格越來越高的趨勢下，我們當思索如何以其他蛋白質源來取代魚粉，這是水產界目前當務之急，然而，飼料的配方中魚粉的取代研究專注於高油脂的種子（如大豆），肉類副產品（如血粉和肉骨粉），和微生物蛋白質；雖然一些魚類飼料中的魚粉使用量已大大的降低，如鮭魚，但是無論如何，水產養殖飼料中魚粉的完全取代仍面

臨嚴重的障礙，植物性蛋白質對於肉食性魚類而言，具有不均衡的氨基酸組成與低的蛋白質消化率，即使添加肉類副產品仍無法克服此一問題，因此我們應著力於研究可以取代魚粉的大宗原料，解決魚粉缺乏的全球性問題。🌊

資料參考來源：

- 1.<http://www.globefish.org/fishmeal-market-report-march-2010.html>
- 2.Lenng, K. M. Y., Chu, J. C. W. and Wu, R. S. 1999. Nitrogen budgets for the areolated grouper, *Epinephelus areolatus*, cultured under laboratory conditions and in open-sea cage. Marine Ecology Progress series, 186, 271-281.
- 3.Naylor, R.L., Goldburg, R.J., Primavera, J.H., Kautsky, N., Beveridge, M.C.M., Clay, J., Folke, C., Lubchenco, J., Mooney, H., and Troell, M. 2000. Effect of aquaculture on world fish supplies. Nature, 405: 1017-1024.

十大績優產銷班經驗分享

——彰化區漁會【金文蛤】產銷班第四班

文、攝影 / 湯素瑛（本刊執行編輯）

一早在彰化區漁會施能超幹事陪同下，我們來到彰化縣芳苑鄉的文蛤養殖區，放眼看去，是一片遠至天際遼闊的養殖池，很難分辨出東南西北，施先生笑稱，我也是靠附近建築物來分辨位置的。許久未見的曹班長從遠處迎上前來，爽朗的笑容讓人印象深刻，侃侃而談的養殖經驗，讓毫無養殖經驗的我如獲至寶。

陰錯陽差下卻展現亮麗成果

擁有25年養殖文蛤經驗的曹鴻伯班長，在學時因填錯志願的陰錯陽差下，進入了高雄海事專科學校就讀，卻意外地成了他一生的轉捩點！畢業後歷經漁業局行政職務及水



▲ 粒粒皆飽滿的文蛤。

產試驗所養殖試驗推廣工作，甚至隨船出海作業數年，因此對於航海、漁撈、養殖都有著豐富的體驗與經歷，在民國86年獲選為全國傑出漁民。轉眼間40個年頭過去了，喜歡

▼ 彰化區漁會輔導之文蛤產銷班品質優良。





▲ 文蛤採收情形。



▲ 文蛤在鹹水池中吐沙後即可上市及包裝。



▲ 文蛤採收後清洗並篩選大小。



▲ 文蛤裝袋後封口方便運送。

運動又不喜受約束的個性，依然在養殖領域奉獻心力，樂此不疲。

大面積使用循環水養殖 提升文蛤品質 降低生產成本

臺灣主要文蛤養殖地區為彰化、雲林、

嘉義、臺南等縣市，其中又以彰化與雲林兩地為最多。曹班長表示，目前第四班文蛤養殖約80公頃，他個人佔有12公頃，照顧這10幾個養殖池是他每天生活重心。文蛤主要餌料來源的矽藻，由藻類池生產，透過循環水系統，供給需要的養殖池，養殖池的池水，



▲ 曹班長大面積使用循環水養殖提升文蛤品質，降低生產成本。

再由埋設的連通管回流藻類池，循環使用繼續生產，達到節水、節電，降低生產成本，達到最經濟效益的經營方式。

曹班長的循環水養殖系統，不但可替代傳統之水車節約用電，也能增加藻類的擴散效果，讓文蛤攝食更為平均。除了天然的矽藻之外，另外在池中潑灑適量的魚粉等人工飼料來提供池中文蛤更完整的營養，而養殖池中混養的蝦類、虱目、吳郭魚等工作魚，可清除絲藻等有害物質，也是符合生態系概念作法，讓文蛤在更健康的環境中成長。

在水質管理方面曹班長也有獨到的看法，他認為鹹水魚塢的水質監測系統，電子機具與感應器測出的數據只能提供參考，累積多年養殖經驗的他，還是從養殖池水色來判斷水質狀況。若養殖池底呈褐色或紅褐色，池水清澈透明，會反光，即知文蛤成長環境是最佳狀態。當然除水質之外，舉凡放養量、空氣污染、氣候變遷、季節交替，或



▲農委會陳主委頒贈十大績優產銷班獎予第四班曹鴻伯班長。

養殖管理技術不當等因素都會影響文蛤品質。自從大面積改用循環水養殖後，大大提升了曹班長養殖效率與提升文蛤品質，粒粒皆飽滿，鮮甜多汁的蛤肉的確與眾不同。



▲彰化區漁會文蛤產銷班第四班全體班員合影。



▲ 定期召開班會進行溝通與討論凝聚向心力。

文蛤產銷班營運模式

彰化區漁會輔導的文蛤產銷班第四班成立於92年10月，99年榮獲十大績優產銷班，目前有班員11人，班員中有從事成員仲介、大盤商，由於產銷一體，也經常跨縣與其他業者合作。由於班員中每人養殖池的狀況不一，個人養殖經驗也各不相同，因此產銷班經常藉由定期召開班會討論與交流，使班員間彼此養殖經驗分享，也更能凝聚向心力。

未來第四班的重點工作項目，分別為資材共同採購、加強共同運銷以及加強小包裝行銷管道等，目前已有8位班員的文蛤取得產銷履歷認證，其中3人具有真空小包裝並建立自有品牌。另外部分通過產銷履歷驗證的文蛤，現在同時也正以彰化區漁會【金文蛤】品牌行銷，並與楓康超市合作，提供國內消費者高品質的臺灣在地水產品。真空小包裝的文蛤在家用冰箱中冷藏5~8度C可保有25天鮮活期，但新鮮文蛤肉質佳、口感好，冷藏過久容易漸失風味及肥滿度，建議還是趁新鮮時趕快吃囉！



▲ 楊福錦副班長發言討論。



▲ 文蛤產銷班第四班組織架構。



▲ 彰化區漁會江沂錦課長列席指導（右）。

重視品質消費者更有保障

如何讓消費者吃得安心，是第四班班員們共同努力的課題，相信未來在政府部門及漁會的輔導下，產銷班一定能開拓更多行銷管道，建立有口皆碑的品牌，創造生產者與消費者雙贏的最佳典範。🐞

▼ 金文蛤真空小包裝歡迎來電訂購。



訂購專線：彰化區漁會
(04) 7774298轉225 施能超

100年度家政推廣教育工作聯繫會報 暨家政指導員專業訓練



家政推廣員是愛的天使， 用志工的精神在工作

— 100年度漁村家政推廣教育訓練紀實

文 / 吳純裕（嘉義區漁會推廣課長） 攝影 / 陳慶順

100年度漁村家政推廣第一次聯繫會報及教育訓練於5月17日至19日在屏東縣琉球鄉杉板灣民宿舉行，與會的家政夥伴蒞臨現場，大家深吸口氣，天空忽停忽落的飄雨，景象真像世外桃源、海上明珠般，這麼棒的景緻，不只是學習，更是一種享受，相信這趟會有不錯的新知收獲。

17日下午遊覽車載著39個區漁會家政伙伴往東港交通船碼頭前進，半年未見年輕

的、資深的家政指導員，互相打招呼、寒暄與工作經驗分享，很快地車已達東港交通船碼頭，各區漁會指導員開車的、自行搭車的，亦陸續抵達碼頭。下午2時與會家政工作夥伴60餘人，進入自東港開往小琉球的交通船，各自坐定後，在細雨中，我們的交通船乘風破浪，搖搖擺擺的一路航向小琉球。我們原想好好的一路看著船行軌跡與風景，但天候因素，卻一點也看不清楚，直到即將



▲ 陽遂足。



▲ 解說員曾老師。



▲ 當地特產「土鬼」。



▲ 軟綿綿的海蔘。



▲ 省漁會陳組長平基逗趣地張著大口，試圖吃海膽。



▲ 撐著傘，捲起褲管聽解說員講解潮間帶生物。



▲ 小琉球的碼頭地標—七彩造型碼頭大樓。

專業知識充電，夥伴獲益良多

第二天是這次活動的重頭戲，第一堂課由農委會高雄區農改場曾玉惠老師講授「銀髮族健康生活管理」，讓大家可以從生活實例，瞭解照顧高齡者的真正內涵，人生擁有健康的身體，生命才有意義，預防勝於治療，其實這些都不是什麼大道理，也很實在，但也往往讓我們給忽略了。所以一個好的家政指導員，必須謹記這些道理。輔導高齡長輩應知道，著重在強化身體和心理能力，減少疾病的危險因子和失能，建立正確的人生觀，讓這些長輩可以日子過得快樂、生活無慮，更要讓他們可以活得有尊嚴。

到達時，最先映入眼簾的是一些寺廟，進入碼頭，看到了那迎賓的七彩造型碼頭大樓，深深的吸口氣，原來這就是小琉球。

體驗環保與生態，瞭解當地風情

遊覽車載大家到「杉板灣民宿」各自安頓行李，換上了海灘鞋，在解說員曾老師帶領下，我們撐著傘，捲起褲管，隨著曾老師慢慢的走進那潮間帶的淺水中，介紹這裡的各種生物，那風趣的話語，還有那白色的珊瑚沙，高低不一的珊瑚礁，看著當地的阿婆在那挖著貽貝，真的是很棒的體驗。這次活動以杉板灣為中心，很貼心，不只安排了認識潮間帶特有的生態，也拜訪了美人洞、烏鬼洞、山豬溝等景點，晚上的DIY烤肉，讓所有的家政夥伴藉此聯絡感情，也彼此交換推廣心得，可說是貼心的安排。說真的，我這趟參加沒忘記搞笑本能，果然讓整個夜晚充滿了笑聲。



▲ 夜晚DIY烤肉齊聚一堂。



▲ 曾玉惠老師講授「銀髮族健康生活管理」，希望大家多動動手腳，預防老化。



▲ 農委會高雄區農改場蔡文堅課長，與大家分享「當個快樂的志工」。



▲ 美和科技大學社會系李長燦教授「新住民生活輔導」。



▲ 各漁會推廣員認真上課並拍照記錄。

第二堂課由農委會高雄區農改場蔡文堅課長，就自己自民國84年開始投入志工的經驗，與大家分享「當個快樂的志工」，這堂課充滿了溫馨，用很淺顯的字語，告訴大家，其實當志工就只有一個信念，就是「助人為快樂之本」。從當志工也可以達到自我學習和自我成長，進而提昇自我的價值觀，讓自己有了更充實的生活內涵和意義，學會了同理心。家政更以「積善人家慶有餘」來鼓勵自己，把推廣工作當是行善積德，是不是可以讓推廣工作更有意義。

第三堂課由美和科技大學社會系李長燦教授講授「新住民生活輔導」，以互動式的教學法，可以和聽講者雙向溝通，讓整場課程活潑有趣。新住民的輔導一定愈來愈重

要，新住民的家庭問題，和新住民的下一代教育問題，很快會成為臺灣社會的一個不容忽視的重要課題。新住民的生活、飲食、文化、語言、習慣和臺灣在地生活的差異，我們應該用關懷的心去重視新住民問題。臺灣人如不能把新住民當成家裡的一份子，而只是一味以用金錢買回來的傳宗接代的工具的想法，那會讓新住民反而成為社會的隱憂。所以我們的新住民教育，就必須在這些差異去設計課程，並用尊重和關懷、平等的觀念去教導她們，讓她們有真正家裡一份子的感覺。

李教授列舉一位是小學老師透過教學，讓新住民從語文學習，進而可以和家庭溝通無礙，甚至透過和自己小孩一起學習，而增

進了親子關係。另一位是警察教導新住民考機車駕照，不是透過取締，而是透過教導，讓她們可以考到駕照並合法。這些用心的案例，如果細細思量，也許有些可以做為我們的新住民輔導工作的參考。

壓軸終於上場，各漁會家政推廣員工作報告及討論工作，大部分的漁會在今年已有執行工作項目，亦對工作做了一些期許，但有些也說了一些推廣員的心聲。像某漁會的推廣員，她說：「我有自己的家庭，我卻常要忙到很晚才回家，還常常要利用晚上時間去辦輔導課程。我老公說，很少看到像我這樣的老婆，很少回家煮晚飯。」說到聲音都哽咽了，最後還說不下去。事實上我們看在眼裡，家政常常得利用晚上時間去班員家做家庭訪談，真的是超級累。今天的課程真的很充實，也讓我受益良多。

第三天在搭遊艇環島一圈後，隨即搭上午十點半的交通船回東港，並到東港區漁會



▲ 前往東港區漁會聽取林總幹事（右1）介紹東港黑鮪魚的故事，會議由田科長先行致詞（中）。

聽取林總幹事漢丑舌燦蓮花的介紹東港黑鮪魚的故事，從笑聲不斷中，讓我們多學了行銷的技巧。最後在東港區漁會田媽媽為大家準備的櫻花蝦午餐和黑鮪魚生魚片品嚐，讓三天的學習活動劃上圓滿的句點，大家互道珍重賦歸。🐟



▲ 各漁會家政推廣員工作報告及討論工作。



▲（圖由左至右）漁業署江技正、田科長、省漁會陳組長及張祐禎聆聽各漁會報告事項並回答。

蛻變中的

文 / 姜博仁（新竹市政府產業發展處 科長）

照片 / 姜博仁、董錦杰（新竹區漁會 課長）

新竹漁港漁產品直銷中心



▲ 新竹區漁會總幹事吳俊岸先生常說：「創造舒適優質的消費環境，才使我們更具競爭力」。

從無到有的努力

新竹漁港於80年6月30日開航啟用後，立即聲名遠播，不但是桃竹苗地區第一大漁港，而且還成為新竹市重要的觀光休閒景點。尤其從實施週休二日以來，國內旅遊風氣大大提昇，加上新竹市政府逐年投入新竹市



▲ 漁港直銷中心寬敞明淨的採購環境。



▲ 僅有一樓主體新竹漁港漁產品直銷中心於85年6月30日風光正式開幕。



▲ 雖僅是一樓建物，確是新竹漁業界的一大盛事，吸引前來購買海鮮的民眾相當多。

沿海17公里海岸觀光帶建設，使新竹漁港每遇假日均湧入大量人潮，據初步統計，平均一個例假日到新竹漁港遊憩的人潮不下5~6千人，當連續假期或港區舉辦各類活動時，來新竹漁港遊憩的人數更多，如每年於新竹漁港舉辦「新竹市鰻魚節」活動，人潮即可高達萬餘人次。

前來的遊客每個人都在問，那裡可以「嚐鮮」，那裡可以「購魚」，當時在新竹漁港漁產品直銷中心尚未興建前，民眾如欲

購買新鮮的海產是直接在新竹漁港碼頭附近購買，雖然漁獲物保證是當日「尚青ㄟ」，但是欠缺集中管理，加上販售環境不佳，讓



▲ 88年7月11日二樓開幕，請當時農委會主委彭作奎先生及貴賓剪採。



▲ 88年7月新竹漁港直銷中心二樓增建工程剛完工。

人觀感不佳。因此，為了提供漁民良好的販賣環境，以及提高觀光品質，新竹市政府與新竹區漁會積極配合，全力推動新竹漁港漁產品直銷中心興建工程。83年特別獲行政院農業委員會與臺灣省漁業局同意補助興建，並於85年6月30日開幕，直銷中心販售之鮮魚有來自全省各地的漁獲與新竹地區沿近海海域所生產的魚介貝類，吸引北部地區民眾前來購買與嚐鮮。

從困境中轉變成長

雖然新竹漁港漁產品直銷中心經營如預期般成長，但是礙於空間狹小，生鮮區與熟食區相互混合經營下，無法有效區隔生鮮販售區與熟食區經營特色，另熟食區煮食的熱源，亦造成整座漁產品直銷中心相當悶熱，加上漁產品直銷中心提供民眾就食座位不足，



▲ 當年魚種多樣化與鮮度品質很受民眾青睞。

使得直銷中心之營運逐漸不具競爭力。為此，行政院農業委員會、臺灣省漁業局及新竹市政府再度共同出資，擴建直銷中心二樓工程，以改善現有空間不容及空間悶熱等問題。



▲ 美食區剛營運，設備及規模較傳統。



▲ 二樓開幕營運後，一樓為生鮮區，二樓為美食區，當時設備仍有不足。

好還要更好的堅持

新竹漁港漁產品直銷中心開幕至今，在不負眾人的期待下，不但贏得了一樓鮮魚區「尚青」，二樓熟食區熟食「尚美味」的美譽外，也獲得一般民眾的信賴，有什麼特別的吸引力讓這座全省第一代且歷經14年的漁獲直銷中心深受民眾喜愛呢！除了佔地利交通停車之便外，內部的經營主體為其主要的利基，漁獲的售價透明，品質新鮮良好，提供殺魚及分類包裝，消費的同時，一併告知民眾如何分辨魚類鮮度，甚至設立公秤，消弭消費者對偷斤減兩的疑慮，在熟食烹飪上，業者極為用心，每家皆竭盡所能研發獨特的「招牌菜」，縱使是代客烹調，也能有符合客人各式需求的好煮藝。新竹區漁會的用心經營管理，讓漁產品直銷中心擁有極高的知名度與正面評價，也難怪新竹區漁會總幹事吳俊岸先生常說：「好還要更好，多以人的角度去思考，充份的準備迎接挑戰，這樣才會有競爭力，我們的理念就是創造




▲ 馬總統蒞臨新竹漁港漁產品直銷中心訪視。

漁會、漁民（攤商業者）及消費者三贏的局面」。

許多長官常常到新竹漁港漁產品直銷中心訪視，每次都問業者：「生意好嗎？」，業者常常回答說：「還可以啦！做生意要顧品質，服務要好，要有特色，最重要的是提供消費者舒服乾淨的消費空間，那麼人客就會源源不斷前來消費。」，基於這樣的共識，攤商無不卯足全力，從漁獲

品質、食品衛生、食品安全、菜單設計、服務態度、行銷策略及食魚文化等多元化的角度思考，讓新竹漁港漁產品直銷中心經營方式改變，跳脫傳統的狹礙經營模式，就如同蝴蝶般的成長蛻變，打造出屬於自己的海鮮天地。

新竹漁港漁產品直銷中心的好，您親自來體驗一下吧！

◀ 為了提高競爭力，攤商採整潔、衛生、品質與美味之經營方式吸引人客。

有標章 有保證

文、照片 / 何惠玫（基隆市政府產業發展處 技士）



▲ 基隆市加工農漁產品品質證明標章。



▲ 基隆市生鮮農漁產品品質證明標章。

為重視食品安全，確保消費者健康的潮流，各地方政府近年都非常積極發展安全農業，並推廣產品的驗證標章制度，例如：花蓮縣——無毒農業、雲林縣——雲林快樂豬、宜蘭縣——宜蘭勁自然、桃園縣——優良豆干豆腐標章，以及澎湖縣——澎湖優鮮水產品證明標章等。驗證標章的目的是希望透過產品的履歷證明，建立農產安全管理制度，並達到保護消費者的目的。此外，取得驗證標章的產品，因具有優良品質的身分證明，也比較不易被仿冒盜製，無形中對於農產品的智慧財產也多了一份保障。

基隆市政府為提升農漁產品的品質與價值，自97年起即開始著手建立產地標章相關規範與制度，並於98年6月發布「基隆市生鮮/加工農產品品質證明標章申請及使用辦法」，同時提送相關辦法與標章圖樣向經濟部智慧財產局申請註冊，並於同年11月獲准（註冊號01385110、01385111，證明標章如圖示）。為推廣驗證標章的運用，基隆市政府對於有意申請證明標章之業者，除以說明會方式進行教育宣導外，同時也至現場瞭解農漁產品生產流程，並輔導業者建立產品基本資料及紀錄表單，以及現場產品採樣送驗，檢驗



▲ 張市長（前排左3）授與業者品質證明標章核可使用證書，並與出席業者議員共同合影。

合格者即授予生鮮或加工農漁產品品質證明標章。經統計近2年（98年及99年）取得「基隆市生鮮農產品品質證明標章」者，已有7家業者、12品項，取得「基隆市加工農產品品質證明標章」者，則有5家業者、16品項，其中部分產品並於知名賣場流通販售。

建立驗證標章制度，除具有行銷在地優質產品的形象意義外，對經營者也有提升利潤的效益。根據國立臺灣海洋大學統計取得驗證標章大宗漁產品銷售量為例，北都冷凍食品工業股份有限公司生產的花枝排及花枝丸，在98年分別為17,533kg（193萬元）、25,290kg（152萬元），至99年已提高至



▲ 市面上販售認證標章產品。

61,712kg（1,234萬元）、16,832kg（173萬元）。除此之外，驗證標章的logo還可協助消費者在產品選購上的辨識度與信賴感，因此，推動驗證標章制度，確實可雙向加深經營者對食品安全的重視及消費者對產品的信心。



▲ 石斑魚。

魚話
魚畫

破銅爛鐵 也能成魚藝術

照片 / Ralph Douglas Jones提供

採訪英譯 / 楊佳梅

Q&A

1. 為何你選擇以魚為主題來做創作？

我想是魚選擇了我。我的第一個魚的作品是一個女人（1997），它是用從一條魚剩下的東西做出來的。剛開始我並沒有打算要做成一條魚，只是將材料堆堆湊湊，然後魚的形狀就漸漸出現了。2004年，我得到一輛深綠色、老舊、褪色的福特貨車（Ford Van），我決定在上面畫一條大魚來掩蓋老舊的漆色。我畫了起來，看起來像一條大鯊魚，接著我又再畫上一個大大的微笑，「開心的魚」（Happy Fish）就這樣誕生了！現在，這就變成了我的簽名。

2. 你的作品常選用鐵或其他回收材料，有什麼特別原因嗎？

我真的很喜歡將那些看起來沒有用處、要被丟棄或破損的東西重新組合成為一件創作。我用了很多金屬材料，因為我幻想著，要把這些作品送到幾千年後的未來，而我可以很安全幸運地活到那個時候。

羅夫的作品總令人會心一笑，不論是手作的趣味雕塑品或是顏色亮麗的繪畫，不禁讓人連想到熱帶的海灘、藍天、陽光，與海風吹來後，空氣中帶著淡淡的鹹味。

再仔細一看這些作品，才發現它們都是二手回收的東西組合而成：木頭、銅、塑膠、壞掉的吉他等等。這些別人丟之不用的東西，在羅夫的眼中，都成為創作的元素。

近幾年環保意識的抬頭，世界各地、各領域中都吹起了綠色環保的風潮。而藝術家利用他們獨特的眼光，讓別人眼中的垃圾成為手中的創作品，這樣的意識也直接間接影響到他們所居住的社區、社會。羅夫曾經在當地社區學校帶領小學生，利用家中不用的東西來創作。學生除了享受創作帶來的樂趣，也間接把環保意識植入心中了。

羅夫住在美國佛羅里達喬治亞州的泰碧島，當地的海灘風景優美，無怪乎作品中的主題都以魚為主。以下為他的專訪內容。



羅夫 道格拉斯 強森

Ralph Douglas Jones

年齡：61

生日：1949.11.15

出生地：美國 格林斯柏勒 北卡羅來那州
(Greensboro North Carolina, USA)

現居：美國 喬治亞州 泰碧島
(Tybee Island, Georgia)

教育背景：高中

興趣：釣魚、旅行

個人網頁：<http://www.tybeefishart.com/>

3. 你通常使用哪些材料來創作？你如何收集這些東西？

黃銅、銅、不鏽鋼、鋁、玻璃纖維、木頭、塑膠，幾乎是任何你可以想見的東西吧。我從二手市集、垃圾清潔員、路邊、廢

棄的鐵工廠等收集。我也從當地人手中收到許多材料，它們很有回收的觀念，我常接到電話問我是否需要他們準備丟棄的東西，他們人真的很好，我從泰碧島（Tybee Island）這裡的人們得到許多支援！



▲ surfboard fish 衝浪板魚。

4. 你的魚作品可以由任何東西產生出來，你的想法是從哪裡來呢？

有時候這些材料給了我想法，或者有時候我一眼就知道。但大部分時候，我不知道我在做什麼，我不需要知道。我只是將材料放在桌上然後就開始進行了。作品自己會漸漸成型。我喜歡欣賞魚、翻閱有關於魚的書或查網路上魚的資料，仔細觀察魚的所有的細節。當我開始創作時，這些想法就出現了。我覺得我的想法來自他們原本的地方。

5. 你的作品令人發笑、有趣、幽默感。你覺得你想要作品中想要傳達什麼想法？

有一次我在我的畫廊聽見笑聲，觀眾問到“你在做這些時，你的腦袋時在想什麼？”當然，我的回答是「不要想，這很浪費時間的！我只是開個頭，作品自己就產生了」。

如果我可以讓觀眾微笑、開心（即使只有一秒鐘），並讓他們珍惜地球上寶貴的資源，那就足夠了。

6. 你最喜歡的作品是一件？

開心的魚（Happy Fish），因為他們在微笑！笑是有感染力的，並且做起來很好玩，每一個微笑都有自己的特質，讓作品充滿新鮮感。當然，我很喜歡收集材料這個部分：項鍊變成眼睛、一塊鐵片成為魚尾或魚鰭等。找到所有魚的部分像是一個極有趣的尋寶遊戲。

7. 你的作品似乎很能與當地社區或學校的活動結合。你曾經參與過當地社區或學校活動嗎？如果有，可以談談這些經驗嗎？

我曾經被邀請至當地學校作示範與工作坊。我曾經帶過一個團體，請成員從自己家中收集黃銅與銅的物件，一起製作成一件成品。我帶來1/8 英吋銅線，請他們將銅線與收集的物件焊接起來，然後所有人的作品再結合在一起，最後成為一個很有創意的花的展示。這些小孩非常有創意，同時激發了我。

另一堂課是要讓這些孩童畫與眾不同的魚，我請他們以不同的方式來想像，例如，一條有耳朵的魚。喔！這些小孩的腦袋想到好多東西，他們真的很有創意。我不知道魚可以還有鼻子，真不可思議！我看著每位學生的作品並與他們談話，他們給了我好多靈感！

8. 你的興趣是什麼？有任何與釣魚或海洋相關嗎？

我喜歡釣魚和旅行，有時候我也同時進行。二者都讓我的心開啟了新的視野、聲音和經驗。這些經驗會從作品中展現出來。我



▲ guitar fish 吉他魚。



▲ wood happy fish 木製快樂魚。



▲ happy fish 11 快樂魚11號。

曾經從北加州的眺望角（Cape Lookout）釣魚，一直釣到佛羅里達島鏈（Florida Keys）。我最喜歡釣和食用的魚是年幼紅鼓魚（Puppy Drum）和紅魚（Red Fish）。當它們要上鉤時，你一定要抓緊魚竿！因為你準備要打一場戰鬥賽了。這些魚會跑遠至18吋至60呎。我最多可以釣到24～28吋大的魚，這是我的極限了。

9. 你小時候的夢想是什麼？

我夢想可以住在海邊常常釣魚。當我小的時候，我的親戚曾帶我到海邊玩，我父親會教我釣魚。我一直持續釣魚，漸漸地我開始釣到一些鱈魚（whitings），黃花魚（croakers）。有一天我正在釣魚，一隻巨大的鱈魚上鉤了，有26～30吋這麼大！這件事改變我的人生與我對魚的想法。

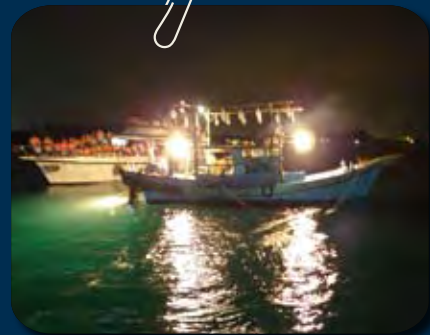
我喜歡在海上生活，收集各種海邊的東西，像是漂流木等等。我喜歡吃新鮮的蝦、

蠔、扇貝、魚，這些漁產品在這裡都很豐盛。

10. 你未來的計畫是什麼？現在你有很想要做的事嗎？

我計畫在喬治亞州泰碧島（Tybee Island, Georgia）的魚藝術畫廊（Fish Art Gallery）作一個展覽，然後八月份在亞特蘭大喬治亞（Atlanta Georgia）的民俗藝術展（Folk Art Show）展出，十二月則移至邁阿密海灘（Miami Beach Florida），是時候來介紹我的「開心的魚」（Happy Fish）、「美人魚」（Mermaid）的作品給大家了。

我目前正在作的是要製作一條魚放在廣告框架中，框架大約是7～8呎高，10～12呎長，5～6呎寬。我從不知道下一步會發生什麼事。我犯的最大的錯誤反而成為最好的作品，但我可以透露的是，它將會有一個大微笑、一些魚鰭與一些魚的特徵的東西。🐟



基隆夜訪鎖管・漁村一日遊

6/13起開始報名至額滿為止

文、照片 / 何惠玟（基隆市政府產業發展處 技士）

	行程一	行程二
項目	夜訪鎖管	漁村一日遊
報名方式	1) 網路報名 www.sogoodday.com.tw 2) 電話報名(02)2427-8418、(02)2427-1004上午9時至下午5時止 （星期一至星期五；六、日除外）	
報名費用	400元。（含保險、鎖管米粉乙盒、50元園遊券）	500元。（含車費、保險、鎖管米粉乙盒、50元園遊券、DIY費用、礦泉水）
活動日期	6月24日~7月17日 （每周五、六、日）	6月24日~7月17日 （每周六、日）
報到地點	碧砂漁港	基隆火車站
活動行程	欣賞九份夜色→基隆嶼風光 →近距離觀看鎖管捕撈作業 備註：出航時間約70分鐘（需視海上氣象、天候而定）	13:30-14:00 報到 14:00-15:00 玩美漁村—漁鄉風情、腳步慢慢、人情滿滿老街探訪 15:00-16:00 自然野趣—八斗子公園（65高地+80高地+101平台=360°） 16:00-16:30 平浪戲潮—平浪橋潮間帶、認識潮來潮去的生命力 16:30-17:30 漫步港濱—長潭里漁港、認識洋流與漁產 17:30-18:00 漁村小遊戲—鎖管DIY 18:00-19:00 海之風味點心、石花凍 19:00-19:30 沿岸巡禮 步行欣賞沿岸港口風光 19:30 快樂賦歸、回到基隆火車站



海天遊蹤

世界的漁港 (6)

塞內加爾—聖露易斯漁港(二)



▲ 漁船鮮艷的旗幟和彩繪不僅僅是為了美觀，還有識別、祈福和宗教信仰等多重意義。

文、攝影/ 黃丁盛

塞內加爾人特別喜好鮮艷的色彩，他們穿著的服飾五顏六色，店面招牌、房舍、公車也是五彩繽紛，而聖露易斯漁港的漁船彩繪更是令人驚喜；幾乎所有的漁船都有鮮艷旗幟和船身彩繪，而且每一艘漁船的彩繪和旗幟都不一樣。

這些繁複、鮮艷的船身彩繪有各種幾何圖形、曲線、花、動物、人物、眼睛等，可謂五花八門、各具特色，乍看之下猶如一幅幅抽象畫，美麗極了。其實這些彩繪圖案和鮮艷旗幟不僅僅是為了美觀，還有識別、祈福和宗教信仰等多重意義。



▲ 聖露易斯漁港的漁船彩繪美麗的像是一幅幅抽象畫。

小港 風情



石斑，鹽埔漁港的貴客

鹽埔漁港

文/ 石聖龍 攝影/ 陳吉鵬

沒有東港漁港內的車馬轆轤與喧嘩

靜靜地佇在高屏溪北畔

一聲聲的船鳴過後

活魚運搬船滿載著石斑魚

駛離鹽埔漁港

也將漁民的榮耀航向彼岸