

漁業 推廣

Vol. 269

Fisheries Extension

2009年2月出版
漁民與指導員適用

漁業達人

定置網達人 陳霖
一生投入定置網技術改良與推廣

16 石斑之王—龍膽石斑

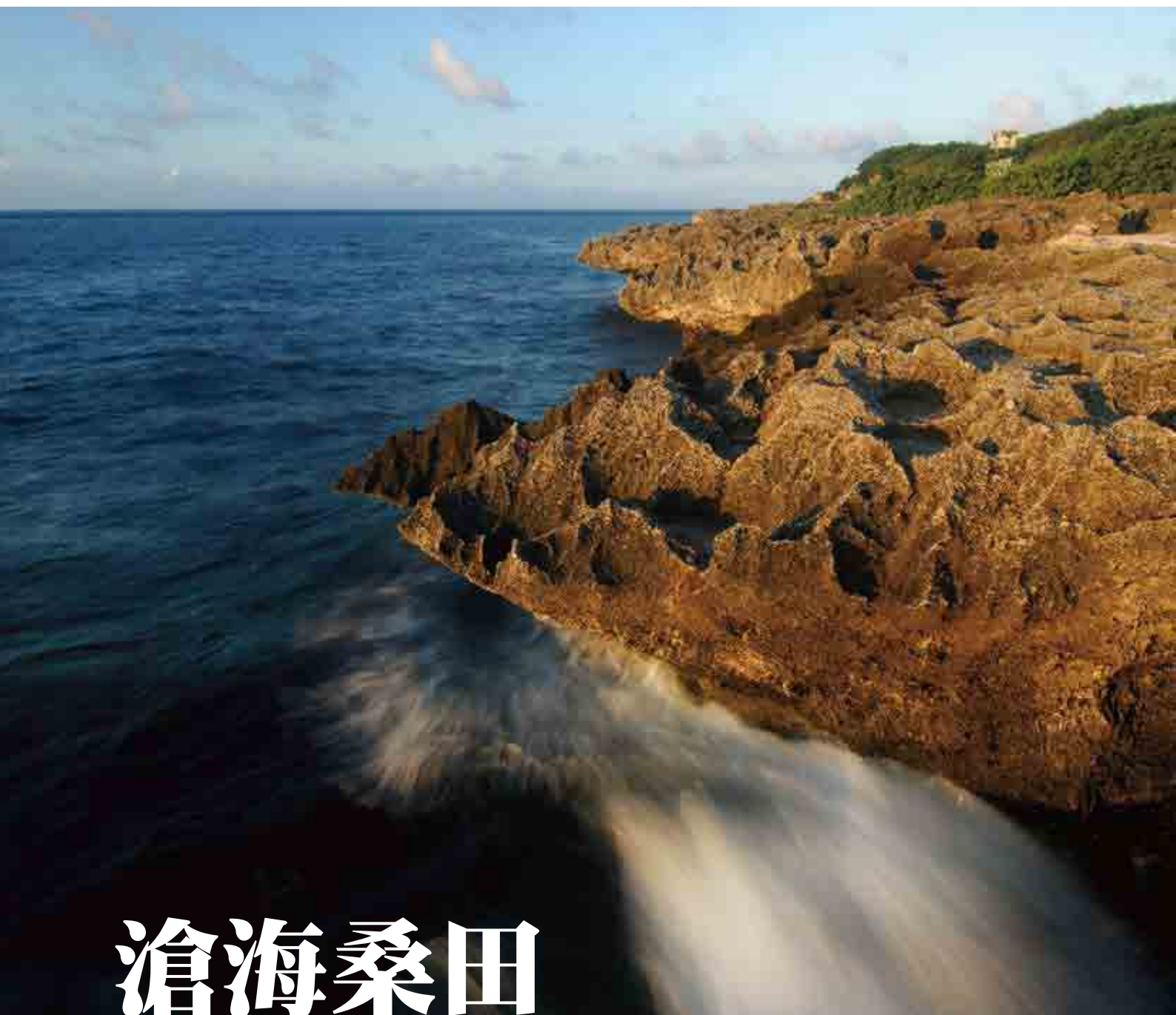
30 魚·水·礁·榮

宜蘭石城、台東綠島龜灣人工魚礁區巡禮

51 承先波 啟後浪



行政院農業委員會漁業署



滄海桑田

昔日沉甸於大海的懷抱中
那黑潮流徑的溫度
是暖和的 是舒適的
隨著地質變動
我離開了 內太空的珊瑚祕境
昔日海洋熱帶雨林 轉而抬升
形成熱帶海岸林
曾是滄海 也是桑田

小琉球 高位珊瑚礁
文／陳怡鈺 圖／游忠霖



*F*isheries *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



Vol. 269

中華民國七十五年十月十五日創刊
中華民國九十八年二月十五日出版
中華郵政臺北誌第489號
執照登記為雜誌

行政院農業委員會漁業署W3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」

發行人：沙志一
總編輯：江英智
編輯委員：王招群、石聖龍、林永德、曹宏成
陳添壽、陳茂本、陳玉琛、黃明和
黃鴻燕、蔡日耀
(依姓氏筆畫順序排列)

編輯顧問：黃玲珠、余明村
主編：周清和
特約攝影：黃丁盛、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：林佳瑩、賴嫻婷
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】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>

零售定價：新臺幣 80 元
版權所有，圖文未經同意不得轉載

CONTENTS

04 漁政要聞

漁業達人

08 定置網達人 陳霖

一生投入定置網技術改良與推廣
■文 / 陳怡鍔

12 大海饗宴 粉鳥林 阿滿姨小吃店

沒有菜單 只有現撈的新鮮魚貨
■文 / 陳怡鍔

15 活動報導 桃園區漁會

暖暖圍爐—小師父魚丸製作體驗
■文 / 張家銓 (桃園區漁會)

16 活動報導 石斑之王—龍膽石斑

進駐台北101超市
■文 / 蔡政南 (財團法人台灣漁業及海洋技術漁顧社)

20 活動報導 嘉義魚市場「有機緣地」

及台北魚市「老店新開」紀實
■文 / 胡其湘 (漁業署簡任技正)

24 漁鄉風情 來長潭里FUN鬆一下

社區改造成為休閒新景點
■文 / 游忠霖

26 推廣天地 另一種漁村發展的思考與創新

—以基隆 長潭富麗新漁村為例
■文 / 廖奕堯 (魚樂天地旅遊創意聯盟)

30 推廣天地 魚·水·礁·榮

宜蘭石城、台東綠島龜灣
人工魚礁區巡禮
■文 / 王茂城 (漁業署漁政組資源管理科科长)

推廣天地

36 從日本地區漁業發展模式 看台灣漁業微型產業經營

■文 / 何立德（台灣休閒漁業發展協會秘書長）

推廣天地

42 蒙古包室內集約養蝦簡介

■文 / 黃錦城（食品工業發展研究所研究員）

推廣天地

44 漁村文化 一到東石您不能錯過的文化之旅

■文 / 吳純裕（嘉義區漁會推廣課長）

推廣天地

47 深耕海洋文化 一淡水區漁會成立漁業文化體驗館

■文 / 蕭堯仁、陳靖宜（淡水區漁會）

前浪後浪

51 承先波 啓後浪 漁業使命代相傳

■文 / 施玉惠（漁業署公關科）

魚病急救站

53 養殖魚類春季好發疾病 愛德華氏疾病（Edwardsiellosis）

■文 / 盧彥伶（台灣養殖發展基金會獸醫師）

瓜棚豆架

55 粉鳥林漁港 在地小故事

■文 / 陳詩潔



紅魷 粉鳥林漁港

與粉鳥林結緣
投入漁業50多年
定置網漁業達人陳霖
他的海海人生
就如手中的紅魷
堅持現撈 才是最鮮
只要用心 就會成功

文 / 陳怡綾

圖 / 陳吉鵬

海角樂園

封面裡

滄海桑田

■文 / 陳怡綾 圖 / 游忠霖

海天遊蹤

封底裡

世界的漁港(二) 越南·鴻基漁港

■文圖 / 黃丁盛

希望導航

封底

駐守

■文 / 陳怡綾 圖 / 高遠文化



文/ 編輯室整理

主委 副主委南下拜年

2月3日大年初九，農委會陳主委武雄偕同胡副主委興華一行人南下拜年，主委與胡副主委先走訪了南部地區幾個漁業單位，接著來到漁業署與署裡同仁共進午餐，大家舉杯互相恭喜新年快樂。新的一年已經展開，主委期勉大家在不景氣聲中仍要努力一起為漁業打拼，為漁民服務，以開創漁業佳績。🐟



▲ 陳主委武雄親切地與員工寒暄問候。（圖/ 李至文）

漁業署98年1月16日發布漁船兼營珊瑚漁業管理辦法並於1月18日生效。

圖/ 高遠文化

養殖漁業生產調查工作全面展開

請養殖漁民配合辦理

文/ 編輯室整理 插畫/ 石頭

為建立養殖漁業基礎資料庫，落實產銷預警機制，漁業署自98年3月1日起至5月31日止將全面展開養殖漁業生產調查工作，由本署指派之調查人員逐戶進行訪問，內容包括姓名、身分證字號、地址及電話等個人基本資料；去年放養尚未收成的魚種、規格、數量及養殖面積；今年度預定放養的魚種、規格、數量及養殖面積等，請各位養殖戶於調查人員來訪時配合填寫，以協助掌握養殖漁業生產動態基礎資料，另藉由資料的統計分析，本署將適時發布生產資訊及進行必要的輔導措施，以降低漁

民生產風險。

此外，陸上魚塢養殖戶持有養殖漁業登記證及水源使用證明文件者、海上養殖戶持有區劃漁業權執照或專用漁業權入漁證明文件者，在配合填寫調查資料後，請記得於申報書的簽章欄位上簽名，調查人員將協助申報書送養殖所在地的鄉（鎮、市、區）公所審核，以完成放養申報作業，未來如果發生天然災害而造成損失時，將可依規定獲得相關救助措施，請各位養殖戶務必配合辦理，以保障自身權益。🐟



打造國人飲食口味 大型鰻美食開發上市

文/ 編輯室整理

養殖超過二年以上的大型鰻具有旺盛的活力，吃大型蒲燒鰻魚飯或藥燉鰻，精力充沛的繼續為家人及事業打拼。農委會指出，大型鰻膠質皮層厚實深具彈性，同時肉質更為鮮美有嚼勁，無論燉蒸烤均被視為珍品美味。

鰻魚價值高早為大家所知悉，在日本可說是老饕養生珍品，具有極悠久的食鰻文化，在韓國鰻魚被比喻為可吃的化妝品。日本食鰻雖常以鰻魚飯或鰻魚握壽司調理，但在日本只有老饕才知道大型鰻才是最高級的鰻料理，只有日產不足時才會從週邊國家進口；而指名大型

鰻的料理風氣正逐漸在日本各地傳開。

養殖漁民將部分鰻魚之養殖期拉長至二年以上，上市規格可達每公斤2~3尾，其肉質佳、彈性Q且活力高，屬最可口的階段。以往這類規格的鰻魚，養殖戶視為珍饈多私藏留家享用，目前政府已輔導幾家鰻魚加工廠取得CAS、HACCP驗證，開始利用大型鰻生產打造國人口味之蒲燒鰻、白切鰻等產品，並行銷國內市場，而蒲燒鰻適合蒸烤，白切鰻則以燒酒、藥燉及紅燒鰻方式調理，每種方式均美味可口及營養滿分。漁



▲ 金黃烤鰻魚。(圖/ 游忠霖)



▲ 鰻魚握壽司。(圖/ 游忠霖)

漁業署推動 漁業產銷班輔導

文/ 編輯室整理

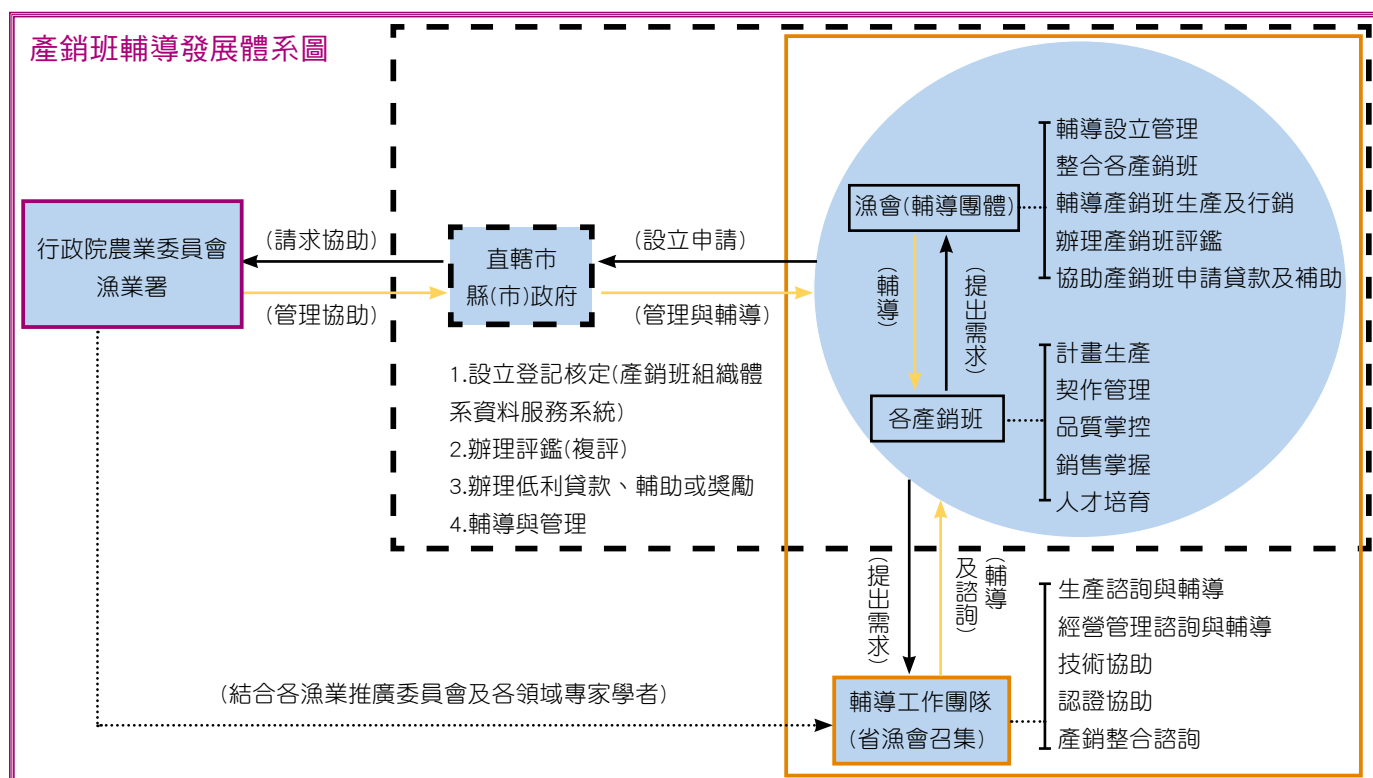
台灣因漁戶經營規模小，漁業生產資源利用率低，致生產成本偏高；同時個別漁戶之生產數量少，產品在市場之議價能力低。為突破現有經營型態，協助擴大漁業經營的規模，輔導在地漁民結合相同理念與興趣者組織共同經營產銷班，可建立由下而上的適地適作模式，提高規模經濟。並可經輔導，使漁業產銷班組織企業化、資訊化及制度化，提升產業競爭力，發揮產業之規模經濟，穩定供貨來源，開發銷售通路，以永續發展漁業。

台灣漁業生產結構現正面臨海洋漁業資源日漸匱乏及因我國加入WTO後對國內漁業生產環境的產銷衝擊，因此建立健全的產銷體系則為不可或缺的一環。若漁業的生產結構如能建

立完善的產銷組織，依行政院農業委員會「農業產銷班設立暨輔導辦法」規定成立產銷班組織，將可獲得相關單位輔導、獎勵及補助等。

產銷班設立條件，分別為水產養殖：一、每班班員十人以上。二、全班經營面積合計十公頃以上。三、班員限領有養殖漁業登記證者；特定漁業：一、每班班員十人以上。二、班員限領有船筏執照者。另如未達組班規模條件者，直轄市、縣（市）主管機關得視當地產業發展需求核定是否准予組班。

漁民朋友如有意願組織漁業產銷班，團體合作以擴大經營規模，可洽詢當地區漁會，了解相關資訊。📞



說明：● 為漁會與各產銷班間基礎產銷班輔導系統

□ 為輔導工作團隊與產銷班系統之專業諮詢系統

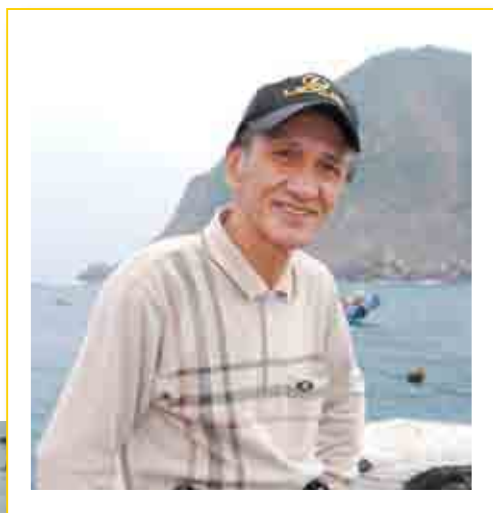
■ 為地方主管機關與產銷班系統之行政管理輔導系統

□ 為漁業署協助管理與輔導系統



漁業達人

一生投入定置網技術 改良與推廣



定置網達人—陳霖

文/ 陳怡鈺 圖/ 陳吉鵬



從山上往海裡一看，宛如有一幅八卦陣佈局在海平面上，形成一塊塊海田，對水中的魚兒而言，如游走於迷宮一般，層層陷阱，這就是近沿岸海域以守株待兔的捕魚方式，稱之為定置漁網。不用全天守候，每天作業可定時化，節省大半人力及油資，既經濟又環保，同時

小魚游進來，也可以再從小洞中游出，同時兼具保育概念。

定置漁網對於海洋生態及漁民作息都有很大的改善，早期台灣尚未積極投入此漁法，在台灣省定置漁業協會陳霖理事長，全心注目定置網的技術製作，也特定前往日本取經學習，造就了漁業定置網的榮景。漁法的演進與改良，在陳霖的人生中，看盡過去與現在，對於未來仍期許讓定置網漁業更加完善，如此豐富又完整的定置網故事，從陳霖身上都看得到。

早期大敷網的衝擊 轉變為單層落網

從民國42年，繼承家父漁業產業，於花蓮縣秀林鄉崇德村，採用大敷網漁法，但在引進巾著網之後，大敷網漁法受到嚴重衝擊，主要捕撈鯖鱈魚種的產量大幅下降，面臨此困境，陳霖於民國45年返回故鄉東澳粉鳥林漁港重新



▲ 粉鳥林東澳灣位於黑潮流徑，擁有豐沛漁業資源。



▲ 漁獲一上岸就吸引滿滿人潮爭鮮。

設立漁場，在黑潮行徑的東澳港灣，設立新改良式定置網（單層落網），早期定置網三大漁業主要為：台網類漁業（大敷網）、落網類漁業及待網類漁業，隨著大敷網漸息沒落之後，陳霖特別邀請由擁有日據時代單層落網編網技術的吳朝先生協助設計，當時台灣第一組的單層落網於宜蘭石城所遺留下來，因此粉鳥林設立單層落網後，成為台灣第二組的單層落網，也是第一組屬於台灣人所設立的。

他山之石 求新求變

民國69年，由農委會漁業處盧技正向志帶領著吳阿清、吳朝、李榮生及陳霖一同前往日本，學習雙層定置網1個月。回台之後，歷經了3、4個月的籌備期，於民國70年2月於粉鳥林正式經營雙層落網，漁獲量倍增，影響著一直勉強維持的大敷網產業，由於成績相當亮



▲ 剛從定置網中現撈起的活跳跳魚獲。



▲ 陳霖協助國立海洋大學的莊教授，一同繫放鯨鯊，創下台灣首例。

眼，吸引花蓮、台東各地前來學習觀摩。

民國72年農委會漁業處盧技正向志積極推廣雙層落網的技術講習，特別邀請陳霖擔任講師，陸續輔導台北、台東、宜蘭、澎湖及屏東等地。因各地的海域不同，海底的水位深淺及水流向、速度，依照各當地的實際狀況作為調整，即使型態相同，也不能每個漁網通用，需要經過實地勘察之後再作量身訂製。

漁網網目大小不同，捕撈的魚種也不同，網目大的適合大型魚種，至於細小的網目捕撈雜魚種類眾多，在東澳海域可達100多種，常見的如地方性的白腹鯖、鯖鯊、剝皮魚、鯉魚之類的。在技術的提升之下，相對地器材的材質也是需要一併更替換新，但產業技術的發達，不及於人力資源的培養，隨著工業時代的興起，從事漁業產業的人力資源日趨減少，年輕人的流失也呈現斷層現象，目前普遍以外勞

人力取代之。前年台灣省定置漁業協會與高雄海洋科技大學相互建教合作，冀望能多培養在地青年投入漁業產業。

支持生態保育 愛護海洋環境

前一陣子最熱門的話題就是我國於2007年9月起，全面禁捕鯨鯊及禁販賣鯨鯊肉，曾是漁民手中能賣好價錢的高經濟魚種，如今已採法令規範，在這之前多數漁民缺乏鯨鯊保育之重要性，不了解其鯨鯊對於海洋生態有其密切關連，也隨著價錢的波長，成了漁民眼中最愛捕撈的魚種。

但在2002年4月時，陳霖協助配合多年投入鯨鯊保育工作的國立海洋大學莊教授守正，一同繫放鯨鯊，創下台灣首例，相較於同年底，鯨鯊才受到國際關注，於華盛頓公約組織（CITES）將鯨鯊列入附錄二的保育名單，台

灣早就有鯨鯊保育概念並以行動支持。除此之外，十多年前台灣省定置漁業協會早已與國立台灣海洋大學程教授一駿相互合作，一同繫放綠蠔龜，共同保育海洋動物。

發展休閒漁業 打造富麗漁村

台灣東部海岸綿長的沿岸地形中，烏石鼻是蘇花公路段上最壯觀秀麗的岬角，配合著碧海藍天的美景，有著依山傍水的海岸，雄偉峭拔的海蝕山崖，形成了極特殊的沿岸風光，非常值得重視與保護。

地質的特殊組合形成了一個海灣，地區天候的影響，使全年潮濕多雨，擁有著極為豐富的生態資源，並且在海灣擁有著海域地型及潮流流徑，帶來達100多種的魚種，同時陳霖首例設立雙層落網，也為這海灣留下豐富的定置網故事。不管從生態、地質、漁業文化都極具

有推廣當地資源，發展成休閒漁業，將如此珍貴難得的知識經濟，打造全民漁業教室，提升漁業文化。

投入定置漁網產業已有50多年的陳霖，初次與他見面時，那炯炯有神的眼神及聲音如此洪亮，一點也看不出來，已年邁76歲。在搭乘漁船與他一同相談甚歡，但在海上停留久了一會，傳來夥伴們的身體不適及頭暈目眩，眼前身強體壯的陳霖依然老神在在，不禁打從心底感到佩服。雖然即將退休的他，仍積極地與日本石川縣建立母姐會相互技術交流，希望台灣定置網能更上一層樓。一心奉獻於漁業，卓實令人敬佩及推崇，連曾被農委會提名十大傑出漁民，也因提攜後輩特將名額轉讓。多年來，看著產業的轉變，目前也積極籌劃粉鳥林漁港，發展休閒漁業，打造富麗漁村。🐟

▲ 粉鳥林聚落，除了擁有傳統漁業資源，更有壯觀秀麗的岬角與豐富林相，非常適合發展休閒漁業。

粉鳥林阿滿姨小吃店

沒有菜單 只有現撈的新鮮魚貨

文/ 陳怡鏐 圖/ 湯素瑛（本刊執行編輯）



▲ 來唷！吃我阿滿姨的手路菜－飛魚丸。

小時候最喜歡就是走訪柑仔店，雖然小小一間，裡面卻是五臟俱全，似乎許多的寶藏都在那裡，這都是大家小時候最美好的回憶。來到世外桃源般的粉鳥林漁港，在許多遊客的眼中，算是迷你型的小漁港，停靠的漁船也是少數幾艘。在這寧靜風景綺麗的漁港旁，你會發現有一間小小的矮厝，傳來陣陣香味撲鼻而來，令人忍不住前往看看正在煮什麼好料，原來是來自最海味的新鮮料理，往裡面一看，還是一間小雜貨店，雖然沒有太多的裝潢，但卻

有著最美味的海產料理，這是就人人稱之的「阿滿姨小吃店」。

從柑仔店轉變小吃店

咦～正在煮飛魚丸的這位就是人人口中的阿滿姨？皮膚如此光滑細緻，雙眼神采奕奕，不問還以為是哪位小姐？一看到我們非常好客且親切地招呼著，好奇地詢問為什麼叫「阿滿姨？」難到名字裡有阿滿這兩個字嗎？一問之下，才得知阿滿姨的本名楊惠茹，小名為「滿載」，因為先生是討海人，希望每一次都可以滿載而歸。一開始是一家小小的柑仔店時，



▲ 夫妻倆在粉鳥林結下良緣。



▲ 陳小萍夫妻倆共同搬運現撈魚。

附近的阿兵哥都會來這買東西，都叫她「阿滿姨」，久而久之，大家也跟著這樣稱呼。

後來轉型經營小吃店，因阿滿姨的女兒陳小萍喜愛烹調料理，加上家族本身就是捕魚世家，也就是定置網達人陳霖的孫女，採用食材可是當天出船載回來的現撈魚，在沒有任何廣告宣傳之下，也沒有顯目的招牌，只有牆邊寫上一些菜單跟店名，卻能靠著口碑維持經營十多年的小吃店。



▲ 飛魚丸一斤100元，保證您吃完一定會再來。



▲ 香酥好吃的炸魚丸。



▲ 飛魚丸湯。

沒有菜單 只有現撈

既然靠著吃好到相報，所以一定要來品嚐一下什麼叫作海的滋味。本店招牌飛魚丸絕不能錯過，可是有民眾專呈開車前往品嚐，它的香Q帶勁、咬勁十足，料實在又飽滿，點盤炸魚丸或一碗魚丸湯來吃吃。若大老遠來的人，回去還想吃的話，現場可帶一包回去好好品嚐。

招牌菜應該不止飛魚丸吧，想必應該還有幾盤道地的手路菜，「阿滿姨，來上幾盤招牌菜」，阿滿姨說他們沒有所謂的招牌菜，有的只有現撈的新鮮魚種及自己種自己採的新鮮野菜，沒有特定的菜單，只要今天最鮮就賣什麼，若是美食挑嘴的人，一定知道海鮮什麼最好吃，「一定是現撈的啦！」



1	2	4
	3	5


1. 原始風味的生魚切片。
2. 鮮甜蔭鳳梨鮪魚湯。
3. 吃了會ㄤ×Y、嘴的紅燒鮪魚。
4. 大塊大塊夾來吃的破布仔臭肚魚。
5. 肉質細嫩的黃金煎金梭。

一魚三吃 大口饗啖

「那幫我們準備幾道料理」，一下子的功夫就一道道美味佳餚出爐，剛看一條肥美的鮪魚，竟在餐桌上搖身一變成三道料理，原始風味的生魚切片，直接吃到最鮮最嫩的頂級口感；紅燒鮪魚，肉有咬勁、汁又濃，讓你拌著飯一口接一口；蔭鳳梨鮪魚湯，鳳梨提出鮪魚的清香，將肉質的味道變得鮮美。還有破布仔臭肚魚，一上桌後，就看著那清徹明亮的眼睛，真的有夠鮮，夾起大塊大塊的魚肉吃下去後，真的會忍不住說聲：「讚啦！」接下來又一道黃金煎金梭，肉質非常細緻，非常好下嚥，鮮甜的滋味依然吃得出來。雖然沒有太多的裝飾擺盤，也只運用清蒸、乾煎、煮湯及紅燒，就是能把食材做出最完美的搭配。詢問阿滿姨料理的祕密，她只有一句話，「魚鮮

啦！」，說魚鮮沒話講，但手藝還是一極棒。

吃飯要看時間

吃魚也要看時間，每年的7～9月是休魚期，可是沒有營業的，平常營業時間為早上九點半到下午三點半。來到這，只有兩桌的餐桌，若是人多的話，最好是事先訂位，看是幾人要吃，有多少預算，以方便處理，若是太晚來，可是沒處理晚餐的哦！

【阿滿姨小吃店】

電話：03-9986198

地址：東澳粉鳥林漁港旁

交通：蘇花公路（台九省道）→蘇澳鎮→東岳村→於派出所前的紅綠燈下左轉，直走（有指標可看）→東澳灣（東澳社區濱海公園），直走到底→東澳粉鳥林漁港

桃園區漁會

暖暖圍爐 一小師父魚丸製作體驗

文圖/ 張家銓（桃園區漁會）

活動
報導



▲ 頒發加菜金給弘化育幼院黃院長。



▲ 桃園區漁會陳理事長金來、陳總幹事義成與育幼院小朋友體驗魚丸DIY。

桃園區漁會於今年元月21日舉辦「暖暖圍爐一小師父魚丸製作體驗」活動，並邀請桃園縣「弘化育幼院」的小朋友參加，這些育幼院的小朋友大多數都是由單親媽媽或經濟能力狀況不是很好的家庭給送來的，都是缺乏親情照顧的人。在辦理活動的過程當中，看到這些小朋友們大的帶著小的，都非常有規矩的欣賞著節目及大快朵頤的吃著本會準備的海鮮大餐，心中莫名的有一種感觸；或許這些孩子不像我

們一樣擁有健全的家庭，但從他們的臉上我看不到一絲絲的不快樂，我看到的是他們既天真又無邪的笑容。

每年本會都會節餘一些費用來做公益，回饋給社會，尋找一些社會較弱勢的團體，讓這些需要得到幫助的人得到幫助，有句話說「施比受更有福」，當你有機會幫助別人的時候，請不要吝嗇伸出你的雙手，這是現今社會大家都應該去重視到的問題。

石斑之王—龍膽石斑

進駐台北101超市

文圖/ 蔡政南（財團法人台灣漁業及海洋技術漁顧社）

漁業署為了推廣國內消費龍膽石斑，提供民眾購買管道的方便性，特別輔導屏東縣林邊區漁會與Jasons超市合作，於98年元月9日在台北101大樓Jasons超市進行「石斑之王—龍膽石斑料理刀功秀」發表會，由林邊產地直送一條100多公斤大型龍膽石斑，現場進行切割料理，由林邊區漁會紀理事長清風先生暢談養殖龍膽石斑魚的發展，在現場解說龍膽石斑魚的生態及營養價值，除了可以一睹石斑之王—龍膽石斑的風采外，現場民眾更可以免費品嚐龍膽石斑新鮮的滋味。



▲ 漁業署沙署長志一致詞。



- ◀ 由屏東林邊直送來的龍膽石斑，重達100多公斤。
- ▼ 龍膽石斑料理刀工秀。



龍膽石斑，又稱巨型石斑（中文名：鞍帶石斑；學名：*Epinephelus lanceolatus*；英文俗名：Giant grouper）是全世界體型最大的石斑魚，最大體長可達270公分，體重可達300公斤，可說是石斑魚之王，為石斑魚中的珍品。龍膽石斑屬暖水性魚類，分佈範圍很廣，從印度太平洋起，西至紅海及南非的安哥拉灣，東至夏威夷群島，北至南日本，而南至澳洲東部水域。龍膽成魚和幼魚會出現在河口半鹹水水域，成魚在白天經常棲息於珊瑚礁洞穴或沉船附近，或是在潟湖及沿岸礁岩處水深100公尺處的淺水域，在夜間覓食，主食甲殼類（尤其是龍蝦、蟳）、魚類、小海龜甚至是小鯊魚，攝食方式皆為一口吞下，為位於生態系頂端的掠食性魚類。

龍膽石斑達人紀清風理事長指出，在台灣西南部海域，海水常溫在22~28度之間，十分適合石斑魚的養殖，龍膽石斑是體型最大的石斑魚，也是台灣最大型及最高貴的養殖魚類，



▲ 林邊區漁會陳總幹事忠敏、廖立法委員婉汝、紀理事長清風促銷龍膽石斑。

從民國87年起，成功開發龍膽石斑人工養殖的方式，開始推展龍膽石斑的養殖，目前全年產量約4,000公噸。這次展示的龍膽石斑，即是從8公分的魚苗開始養殖，成長至近100公斤的大魚。龍膽石斑魚身雖大，但肉質仍然鮮嫩，且魚愈大膠質愈多，魚肉富含膠原蛋白的膠質，是龍膽石斑魚肉的特色，目前龍膽石斑在產地池邊價一斤就要賣到250元，經濟價值高，目前全世界就只有台灣的養殖漁業能夠將龍膽石斑魚養殖成功，可說是台灣之光！





1

1. 沙署長志一（一哥）與名廚蔡季芳老師示範龍膽石斑料理。（圖/ 湯素瑛）

2. 麻油龍膽石斑，最適合在冬季享用。

3. 五味龍膽石斑，料理簡單方便。

4. 枸杞龍膽石斑麵線。（圖/ 湯素瑛）

2

3

4

活動現場特別從屏東林邊直送來的龍膽石斑，重達100多公斤，在兩位師父的刀功下，進行分解切割，碩大的魚頭及雪白的魚肉，讓現場的民眾讚嘆不已，直呼難得一見，紛紛拿起手機、相機拍照。為了推廣龍膽石斑的家常料理，由漁業署沙署長志一（一哥）和烹飪名家蔡季芳老師一起示範四道龍膽石斑家常料理，分別為：五味龍膽石斑、龍膽石斑和風沙拉、

麻油龍膽石斑、及紅燒快炒龍膽石斑等。沙署長強調，台灣屏東漁民養殖的龍膽石斑，是採用海水養殖，不但魚肉細嫩有彈性，魚湯更是鮮甜美味，再加上魚肉富含豐富DHA和維生素，深受老饕喜愛，而龍膽石斑每個部位都可以分開利用，經濟效益極高。立法委員廖婉汝、郭素春等也蒞臨現場，幫屏東的養殖漁民促銷龍膽石斑。名廚蔡季芳老師表示龍膽石斑



▲ 一哥與立法委員等人促銷龍膽石斑。

▶ 林邊區漁會推出石斑魚禮盒。



的料理十分簡單，把肉片切約一公分厚，沾混和有鹽和胡椒的麵粉，再沾上蛋汁，在鍋中兩邊煎熟即可，可沾五味醬、椒鹽、抹茶沙拉醬等都很好吃，也可以煮麻油湯、火鍋等。

龍膽石斑營養價值相當高，不只皮下跟骨頭富含膠質，魚肉更是全身膠質菁華的所在，膠質是膠原蛋白組成，不僅具有養顏美容的功效，更是龍膽石斑好吃的關鍵所在，只要挾著薄薄的肉片在滾燙的高湯裡涮個兩下，這魚皮QQ嚼勁十足，魚肉細嫩又有彈性，魚湯裡凝聚出來的鮮甜好滋味，更讓人一滴都不想浪費。由於牠豐腴膠質及鮮美滋味，在香港相當火紅，想吃的還得排隊，香港人叫做龍躉石斑，在日本名叫TAMAKAI，去年兩岸三地的需求量爆增一倍，美味程度直逼蘇眉魚，但是價格不誇張，是龍膽石斑受歡迎的原因。

雖然龍膽石斑的身價不斐，每個部位都可以分開利用，為了讓消費者能輕鬆享用龍膽石

斑每個部位不同的美味，林邊區漁會以生鮮分切處理、包裝，並透過各種運銷通路銷售，全台Jasons超市、聖德科斯、板農活力超市、樂哈士等有機超市皆有販售方便消費者購買，各大飯店如：夏都酒店、麗尊酒店皆可品嚐得到相關料理，更配合全台Jasons超市推出兩種不同年節預購組合，方便消費者能將上等龍膽石斑魚料理，也能輕鬆在家享用。

林邊漁會以生鮮分切處理，急速冷凍真空包裝推出龍宴禮盒，全島宅配價1,299元起，內有龍膽石斑肉片、石斑魚等，也有2,999元的豪華包，內有龍膽石斑腹肉300公克、龍膽肉片二包、龍膽魚頭肉、石斑魚等。現在透過當地生鮮冷凍直送，在超市就能方便購買，成為年節送禮的不同選擇，而民眾也能自行購買魚肉禮盒，不必去餐廳，在家就能自己用簡單的方式，烹煮美味的石斑魚料理。🐟

嘉義魚市場有機緣地 及台北魚市老店新開紀實

文/ 胡其湘（漁業署簡任技正）
圖/ 陳素真、湯素瑛

漁業署為了漁民所生產出既優質又安全的漁產品，有穩定的銷售通路，以及提供消費者需求，並促使魚市場轉型升級，特別輔導嘉義及台北，南北兩大消費地魚市場設立銷售高品質漁產品之專業賣場。最近分別開設以經CAS驗證及產銷履歷驗證為主之賣場，提供消費者



▲ 江主任秘書英智與貴賓合影。



▲ 嘉魚有機緣地開幕剪綵儀式。



▲ 沙署長志一致詞。



▲ 台北市郝市長龍斌致詞。

直接購買之零售之管道；前者以「嘉魚有機園地」為名，於98年元月11日上午9時開幕，典禮由嘉義市黃市長敏惠主持，除了漁業署江主任秘書英智應邀剪綵及致詞外，尚有前市長張文英及張博雅等許多貴賓參加；後者則以台北魚市「老店新開」為訴求，將原有濱江民族魚市場之老舊展售中心重新整修更新，並於98年元月18日上午10時30分開幕，典禮由台北漁產運銷股份有限公司新任郭董事長石吉主持，漁業署沙署長志一特別前往參加剪綵活動並致詞，其餘參加貴賓有市議會吳議長碧珠、市政府林副市長建元、產業發展局林副局長萬發、市場處丁處長若廷等多人，共同見證台北魚市的「老店新開」，郝市長龍斌因開幕當日出國，特於前一日提前前往視導打氣，肯定台



▲ 台北魚市「老店新開」開幕典禮。



▲ 嘉魚有機緣地伴手禮及健康養生產品區。



▲ 嘉魚有機緣地富貴鮮魚禮盒。

北魚市之努力。這兩項開幕活動適巧都在春節前，除了順利打出知名度，吸引各界注目之外，更可充分利用年前魚貨需求暢旺的商機，獲得較佳營收。

嘉魚有機緣地除了集結有機、產銷履歷驗證及CAS優良農漁畜產品外，並配合嘉義當地特產，賣場內另闢有伴手禮專區，展售嘉義市著

名的諸羅伴手禮及健康養生產品，提供消費者多樣化的購物選擇。此外，配合春節過年推出2種漁產禮盒；包括有富貴鮮魚組（售價1,600元）：產品有白鯧、加鱸、鱸魚、海鱸、鮭魚、白蝦；及圓滿如意組（售價400元）：產品有花枝丸、虱目魚丸、草魚丸。並配合政府消費券刺激消費政策，推出回饋大特價方案：凡來店購買本公司富貴鮮魚禮盒一組，贈送花枝丸一包；購買富貴鮮魚禮盒2組加圓滿如意禮盒2組，特以優惠價3,600元計收。

台北魚市「老店新開」除了重新裝潢更新原有展售中心，提供優質CAS水產品及產銷履歷水產品給消費者之外，並銷售具有產銷履歷的生鮮活魚，此外另推出10種500元到3,600元的年節漁產禮盒，產品包括白鯧、烏魚子、香魚、烤鰻、干貝、大明蝦等，獲得消費者熱烈迴響，禮盒及展售漁產品都大賣；此外，更配



▲ 嘉魚有機緣地LOGO。



▲ 民眾洽詢沙署長與廖木發先生潮鯛食用法。



▲ 活絡經濟一起來，魚肉花果大家買。



▲ CAS水產品讓消費者安心選購。



▲ 歡樂擊鼓慶開幕。

合政府發放消費券政策刺激景氣，台北漁產邀集畜產、農產、花卉及花木等批發市場一起合作推出「魚肉花果大家買、活絡經濟一起來」等為期一週的年貨大街系列活動，為鼓勵消費者使用消費券，並給予折扣優惠；對水產品則另訴求「健康吃好魚」、「吃魚好健康」。

根據食品研究所2007年食品消費調查，有7成以上消費者最重視食品之「品質優良」及「衛生安全」，其次是「價格」及「好吃」

（有4成），其他則有「具保健機能性」、「環保」（有2成），「料理簡單」、「品牌」（有1成）。CAS水產品之「品質優良」及「衛生安全」，及產銷履歷水產品負責任的生產紀錄讓消費者安心，以及魚蝦貝類之營養及富含機能性，自然是消費者的最佳選擇。嘉義魚市場「有機緣地」及台北魚市「老店新開」的開幕，不僅適時呼應前述消費者需求，同時也創新魚市場經營模式，其用心值得肯定與嘉許。

來長潭里FUN鬆一下

社區改造成為休閒新景點

文/ 游忠霖

圖/ 高遠文化

「山與海交接的地方，天與地守護的角落，一條長潭橫過，孕育一千個子民」，是最適合形容基隆典型漁村聚落「長潭社區」，擁坐台灣東北海岸最美麗的山海景緻，環繞著清幽的林蔭步道，多元豐富的生態潮間帶及地質景觀，將漁村傳統漁業蛻變成休閒漁村。



▲長潭里屬於典型的漁村聚落。

典型漁村 長潭里

沿著瑞濱方向行駛，走進北寧路369巷，眼前即為一個典型的漁村聚落，停在港灣的漁船約有20多艘仍持續作業，港邊不時看到漁夫整理漁船、漁具或在修補漁網，也會發現漁船

上的特殊漁具代表著不同漁法，如漁船上掛滿聚光燈的漁船，主要捕撈鎖管。漁村的風情萬種，值得帶著細膩的心，走進村落的小地方，好好體驗一下漁村新風貌。



▲ 沿著望幽谷步道，可遠眺基隆嶼及九份地區。

郊山踏青 好休閒

安排不同行徑的旅遊路線，可是會讓你一次又一次擁有不同新感受，可以讓人忘卻所有煩憂的地方，那就是在八斗子和長潭里之間的V型山谷，是一大片的翠綠谷地與山海相依的優美景緻，人人稱之為望幽谷又稱作忘憂谷。沿著望幽谷步道，走到山頂的觀海平台，以360度環境風景，遠眺基隆嶼，近賞八斗子漁港，同時也是觀賞日出和夕陽的好地點，也是觀賞夜間漁火點點的絕佳選擇。



► 海州常山。

交通資訊

◎ 下中山高(國道一)基隆端，接中正高架道路，往瑞濱方向行駛，沿北寧路行經海洋大學、碧砂漁港、舊台電火力發電廠(海科館基地)，於北寧路369巷或平浪橋進入皆可抵達。

炎炎夏日 戲水去

位於東側的長潭里海蝕平台，常常可看到大小朋友光著腳丫子，邊戲水邊觀察著潮間帶生物及海藻，此外這也是旅途過程中的最佳休閒站，坐在這寬廣又平坦的平台，靜靜地享受這片視野遼闊的美景，可說是人生中的一大享受呢！

來到漁港一定不能錯過品嚐美食這部分，當地所捕撈的新鮮魚種主要隨著漁獲物所屬季節而調整，如冬春季最新鮮的赤鯮，到了夏季可別忘了東北角海鮮店最搶手的首選海鮮食材——鎖管，都是饕客的最愛。來到多元豐富的長潭社區，絕對能讓你玩上一整天。🐟



▲ 許多遊客光著腳丫子，踏上長潭里平台嬉戲玩鬧。



▲ 長潭里為愛好潛水者的私密景點。

另一種漁村發展的思考與創新

—以基隆 長潭富麗新漁村為例

文圖/ 廖奕堯（魚樂天地旅遊創意聯盟）

就台灣的漁村發展而言，雖然整體發展速度並不是太快，
但是卻有很多地方讓人稱許，讓人感動的故事，一幕幕……悄悄的上演著……。



▲ 長潭漁村坐擁天然海岸線。

「長潭漁村」座落在基隆市與台北縣的縣界，台灣北部東北角海岸線之北端起點，坐擁優渥的海岸地理環境及海洋地域特色。以前的長潭漁村曾經面臨環境的惡劣窘境，與海拋型垃圾場相比鄰，村民需每天忍受一台台載滿垃圾的垃圾車，經過漁村所產生的惡臭與蚊蠅孳生。在酷暑炎熱的炎炎夏日裡，當地人笑著以「吃飯配蒼蠅」形容著。過去當地漁業曾經非常發達，忘卻惡劣的漁村環境。長潭漁港的漁產以鎖管、赤鯨及飛魚卵為大宗，是造就當地漁村發達的重要經濟產業。近年來，由於過度捕撈後，及本地籍漁工勞力的不足，漁村面臨經濟上的困境，漁村的轉型與社區產業的蛻變，於焉展開之。

就漁村本身環境及特色而言，「長潭漁村」算是具有非常優勢的地理條件，漁業雖然已經逐漸蕭條，但是當地靠捕魚作業維生的漁民，已開始懂得重視漁業資源與保育，投入海洋「軟絲復育」的推動工作，當地漁業產業朝向休閒化、多元化經營，以及漁村多年來持續投入社區總體營造工作等，這些轉變對「長潭漁村」來說，就是促成地方昇華的新契機。



▲ 長潭積極參與社區營造工作，培訓導覽解說員。

公共電視資深導演一柯金源先生所拍攝的海洋紀錄片「產房」，述說著資深潛水教練郭道仁先生，在東北角海岸上，謹慎的復育軟絲的艱辛過程，感動了長潭漁村的在地漁民—楊書仁先生及當地的漁民朋友們，讓漁村產生史無前例的自發性「保育行動」，投入「軟絲產房」的製作。「人工竹櫟」，讓軟絲可以自由自在浮動於竹櫟漁礁上產卵，終於讓所有人看到意想不到的斐然成果，上萬顆的軟絲卵，成功被復育在沿近海海域內的竹櫟產房上，成為海底奇觀。數月後，東北角海域重新看到大小軟絲成群悠遊，讓所有潛水客雀躍不已，更讓漁村產業與資源保育，終於可以畫上等號，現



▲ 長潭漁村與港結合，休閒漁業是很好發揮的在地產業。



▲ 在長潭漁村前海岸，辦理魚苗放流。



▲ 自然資源是最佳的環境特色。

在楊書民船長「復育軟絲」的故事，更成為基隆教育處提供給各國小的在地海洋教材的海洋男主角，讓所有小朋友進一步體認到海洋資源保育的重要性與趣味性。

其實，漁村發展不僅讓地方產業活絡而已！近年來，各地縣市政府積極舉辦各類型漁業慶典活動，包含屏東黑鮪魚文化季、花蓮蔓波魚季、南方澳鯖魚節…等，這些活動讓人潮快速聚集漁村，讓人潮無窮增加，造成熱鬧景象。但這並不是促進漁村發展的最好路徑。多年來，筆者遊走於各漁村及海岸間，發現在導入漁村經營觀念的同時，並不是以協助漁村的居民捕撈更大量的漁產，賺更多的錢來貼補家用為第一要件，值得注意的是「漁民」被社會尊重程度是很不足的，輔導工作若能以提升漁

民社會地位，及塑造漁村的優質環境，對漁村來說，才是最重要的目標與價值吧！就以長潭漁村來說，漁村當地里長張淵祥先生及一群認真的漁村媽媽們，在累積漁村社區營造精神後，導入社區環境改善計畫，並主動配合漁業



▲ 鳥瞰長潭社區天然海岸線。



▲ 鳥瞰長潭漁村的周邊環境資源。

署「漁村新風貌」的建設計畫推動，有效運用勞委會永續就業發展計畫，積極推動漁村在地產業再造，讓漁村產業能夠全面動起來，多年來長潭漁村積極參與基隆市政府所舉辦的鎖管季，負責辦理鎖管海上漁業體驗及風味餐食等佳餚，讓漁村再生與產業活化並行。

所以，在新農業發展政策下，「漁村再生」是非常重要的成功關鍵因素，對於漁村創造新的核心價值，以及對於漁村未來的延展性，應該需要有新的目標與策略去支持，除了以前重視的漁業技術精進及相關漁業補助政策推動外，應就地方的文化創新及經營核心價值，考量漁村本身的條件，全面總體營造。

在長潭漁村的發展案例中，或許我們可以試圖找出一些漁村發展的成功關鍵因素，當為台灣其他漁村社區可依循的發展模式，做為重要的參考指標。

就漁村的自我學習態度來說：一個漁村社區要發展的先決條件，絕對不是僅依賴高度的漁業政策青睞與支持就可成功，還是需要非常

好的經營漁業的天然條件及專家輔導。就長潭漁村來說，僅僅是從一群人熱心的媽媽開始關心社區的大小事，投入關懷社區環境及公共議題，也就是積極的管大家的「閒事」，管社區高齡老人的健康、管海岸環境與監測漂流垃圾、管潮間帶的生態解說、管漁村漁產的風味餐食……等，也就是要讓全社區的人關心彼此，關心社區的事，再配合政府的補助資源挹注社區，方能造就許多營運策略的達成，這應該才是社區可以發展的「學習態度」。

「長潭漁村」已是台灣北部漁村發展的起頭與優良示範村，持續讓在地長潭居民可以努力與堅持，是長潭漁村所必須面對的挑戰。漁民的存在價值被社會高度尊重，漁村的經營被遊客肯定與青睞，在地漁產可以被消費者信賴，都是需要大家共同努力的目標。讓我們一起肯定長潭漁村對在地的努力，期待創造出一種漁村的新休閒化經營模式，其經驗可以廣泛帶動漁村的經濟效益與富足，就是當前漁業政策最重要的發展目標。🐟



▲ 長潭里漁民剛載回的新鮮鯉魚。
(圖/ 高遠文化)

◀ 漁村媽媽帶領小朋友生態教育。

魚·水·礁·榮

—宜蘭石城、台東綠島龜灣人工魚礁區巡禮

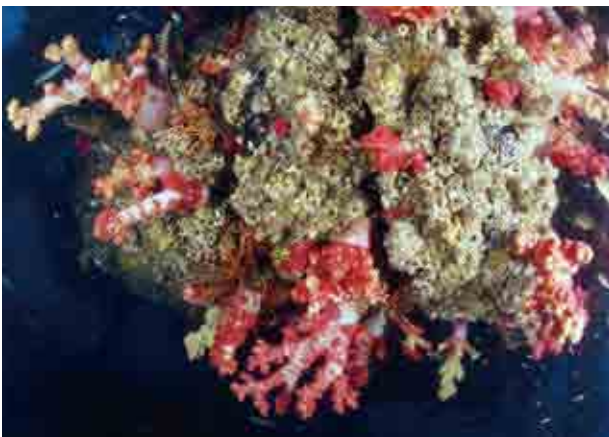
文/王茂城（漁業署漁政組資源管理科科长）

圖/李淳銘、吳木生（中華民國自然與生態攝影學會）

壹、人工魚礁的原理

人工魚礁是將天然或人造結構體投置於合適的海域，用以營造海洋生物的棲息環境，達到培育漁業資源、增加漁業經營面向的目的。

它的原理主要在於改變地形，造成水體混合擾動，攪拌海底營養鹽類，吸引浮游生物聚集繁殖，加以其廣大表面積提供許多附著性生物的附著生長，形成極佳的餌料場，進而吸引魚類的棲息、覓食、聚集、滯留及繁殖；另外魚礁本身的結構、堆放後之重疊效應及附著性生物所造成之孔隙、洞穴、隱蔽處等，亦可成為魚貝介類產卵、庇護之場所，也因此能有效發揮培育漁業資源之效果。



▲ 人工魚礁的表面在大量生物附著後，形成許多隱蔽空間，你可看得出來，此一小礁體是鋼鐵礁上附掛的輪胎呢！

貳、人工魚礁巡禮

迄目前為止，台灣沿近海域已公告設置88處人工魚礁區，共計投設各型人工魚礁約22萬座，主要礁型以水泥礁為主。最近10年，漁業署配合資源再利用及減船政策之推動，又適逢海軍二代艦兵力整建，於是參考國外經驗，採用水泥電桿、漁船、除役軍艦等廢棄資材設計加工製成電桿礁、船礁、軍艦礁，不但解決陸上處理廢棄物的困擾，也降低了施工成本。

而民國89年開始嘗試投設的軍艦礁，因其立體空間大，也改進了過去傳統水泥礁容易沉陷、掩埋等缺點，另外，艦體在經過施工製作以及妥善的環保處理後，仍然能保留原貌，投放於沿岸海域，極具海底探險及觀光遊憩之



▲ 台灣早期的主要礁型—水泥礁，至今仍然風韻猶存。



▲ 台灣第一艘軍艦礁—萬安艦上甲板舷梯上的生態景緻。



▲ 筆者親自潛水體驗人工魚礁區生態之美，希望公職生涯能有機會造訪全部人工魚礁區。

價值，因此，與傳統水泥人工魚礁相較，軍艦礁的效益更具多元性。在那段期間，除役軍艦等大型礁體，頓時間成為縣市政府及漁會的新寵，莫不競向漁業署爭取投設。

然而畢竟此類除役軍艦的來源有限，為迎合地方對大型礁體的需求，民國92年起，漁業署擷取了大型礁體抗沉陷、立體空間大的優點，設計了二型大型鋼鐵礁。這當中曾經發生部分魚礁區規劃選址不佳、投設定位不當，以及部分礁體破損等技術面、執行面問題，讓外界開始質疑人工魚礁這項政策的成效。然而真相到底如何呢？筆者就以親自潛水造訪的二處礁區—宜蘭石城及台東綠島龜灣，以及近年的調查資料來向大家訴說分明……。

一、宜蘭石城人工魚礁區

本礁區位於宜蘭縣石城漁港外約2哩，中心點位於北緯24度57.466分、東經121度56.548分，區內投設有水泥礁、電桿礁、軍艦礁及大型鋼鐵礁等四種礁型。特別值得一提的是，此礁區所投設之「萬安艦」係台灣第一座軍艦礁，民國89年11月沉放於此，鋼鐵礁則是在92及93年間所投設，均為A型共計8座，與萬安艦相距約500公尺。兩種礁體均是鋼結構，其萬安艦投設至今已8年多，鋼鐵礁亦有4~5年，期間經歷了近10餘個颱風侵襲台灣東北部，艦體並無明顯鏽蝕或毀損現象，大大改變了研究人員及對鋼質礁體在海中容易損毀的觀念。



▲ 你可曾想過畫面上的龍蝦是住在左圖鋼鐵礁所配掛的輪胎間繫中呢！

本區海域原為細砂質海底，無明顯固定的珊瑚礁區，自萬安艦及鋼鐵礁陸續投設後，就開始展現旺盛的生命力，幾年下來礁體上長滿茂密軟珊瑚、海鞘、海綿、藤壺、水螅、藻類，聚集魚種有雀鯛、金花鱸魚、鸚鯛、天竺鯛、立旗鯛、硬尾鰻、黃雞魚、三線雞魚、臭肚魚、蝴蝶魚，以及底棲蝴蝶魚類、各類石斑，有時也發現洄游性魚類徘徊左右，黃雞魚群更是驚人，礁體投放至今，所營造出如此豐富多樣的生態景觀，更是讓研究人員嘆為觀止，直呼神奇。

過去筆者常聽到在這礁區進行調查的人員形容：「那一群群紅甘鰻、黃雞魚、大眼鯛、



▲ 石城鋼鐵礁內，豐富多樣的珊瑚生態。



▲ 萬安艦船首的魚類群聚，你想不想體驗一下讓這樣魚群包圍的感覺？

四線笛鯛等，將整個礁體團團圍住，撥都撥不開……。」，筆者年輕時也是熱愛潛水的一員，聽到這樣的形容，叫人如何按奈的住，即便體能狀況已大不如前，整理好裝備，就在調查人員的陪同下，親自去體驗「萬安艦」的美麗生態景緻。受限於篇幅的關係，筆者只能簡單告訴大家：「真是美、真是壯觀，那礁體上滿滿附著各式藻類、海綿、無脊椎動物，各類珊瑚爭奇鬥豔、萬紫千紅，誇張的是連礁體內部也是生機盎然，手臂粗的軟珊瑚，五顏六色令人著迷，至於魚類相，雖然還沒達到「撥都撥不開」的境界，但用『身陷魚陣』來形容，我想一點都不為過」。

而在綜整礁體現況及當地漁業與遊憩活動概況等調查成果後發現，萬安艦軍艦礁及鋼鐵礁除有些許漂沙堆積現象外，整體而言礁體現況結構均相當完整；相較於本礁區內的水泥礁（2公尺立方）已有一半遭沙埋之狀況，顯見「礁體越大型、越集中堆疊，成效越顯著」的論點，是有其參考依據的。另外，且經彙整相關問卷調查資料亦顯示，石城魚礁區已成為宜蘭縣極佳的一支釣魚場，更是東北角地區潛水業者之潛水勝境，如能有更好的配套及管理措施，應有更好的發展潛力。



▲ 石城鋼鐵礁的底層基礎僅有些許漂沙堆積，抗沉陷效果較佳，生態雖較單調，可是卻常住著一些「大傢伙」，據調查人員透露，曾見過體長約1.5公尺的大石斑。

二、台東綠島龜灣魚礁區

本礁區位於台東縣綠島鄉馬蹄橋外約1哩，中心點位於北緯22度38.550分、東經121度28.516分。區內投設有4座A型鋼鐵礁，雖僅僅4座，確曾讓漁業署的人工魚礁政策飽受外界質疑，但其豐富多樣的生態，也一度讓本礁區在2007年獨獲「亞洲第一中文潛水雜誌—亞洲潛水客（Asian Diver）」的青睞，將「鋼鐵礁和燕魚的故事」作完整的報導（中文版第8期 P36—37）。

話說從頭，本礁區係應台東縣政府及綠島區漁會請求，經漁業署委託學術單位進行可行性評估，確屬可行後，於民國92年底開始進行鋼鐵礁的投設作業。投設期間正值冬季，海況不佳，遂造成礁體偏移中心點約500~600公尺，正巧緊臨綠島著名潛水景點—雞仔礁，更糟糕的是平台船的錨纜還纏繞在「雞仔礁」的頸部，事發後引起綠島當地及國內生態保育團體極度的反彈。

雖說漁業署隨即委請監測單位將該鋼纜切除，但因礁體基座有緊靠或壓到珊瑚的狀況，

讓人有借題發揮的空間，「鋼鐵礁—珊瑚礁生態殺手」斗大的標題出現在新聞版面上，讓漁業署數十年的保育成果及專業形象，面臨很大的考驗。在經過約一年的澄清及民意洗禮，漁業署也充分順應民意，於93年底將4座礁體吊移至現址，雖然在這之後還是有部分學者及團體持續質疑鋼鐵礁的效益，甚至建議應即刻終止人工魚礁政策。但在時間驗證下，鋼鐵礁在移置半年後，已開始附著珊瑚、藤壺、海棉、海鞘等生物，並有定居性魚類生活其中，所建構起的珊瑚礁生態系，也逐漸與當地景觀融合，身歷其中，好像四座海底花園，完全不輸國外潛點。

這礁區最值得一提的是礁體上附生了好多株海扇珊瑚，從94年初開始生長，到目前所得知的訊息，它的直徑已達60公分，每年成長速率達15公分，是龜灣魚礁區的人氣物種，每位慕名而來的遊客都一定要與它攝影留念，才不枉此行。

而這礁區的另一「嬌客」則是圓翅燕魚，不知何時，這群「嬌客」在此定居下來，從幾



▲ 綠島龜灣鋼鐵礁的生態，已逐漸與當地景觀融合。



▲ 龜灣魚礁區的人氣物種，海扇珊瑚。



▲ 龜灣魚礁區的「嬌客」－圓翅燕魚，船一到魚就到，還樂於擔任名模。

隻到數十隻。有趣的是這群燕魚完全不怕人，在與當地潛水業者長期互動、培養感情後，更推出「與燕魚共游」的活動，只要一聽到漁船引擎聲，就會整群游上水面迎接客人，等遊客一下水就陪著客人下潛到鋼鐵礁區，擔任最佳模特兒，成為龜灣魚礁區的「招財魚」。可惜好景不常，民國96年間，一位任職綠島航警局的警員，竟然利用這群燕魚喜愛親近人船的習性，在礁區海面上捕釣了10餘隻，消息一出，立即引起軒然大波。雖說此類行為並沒有違反漁業管理規定（當時魚礁區僅限制網具類漁業），但潛水業者好不容易在這礁區建立了經營口碑，一夜之間將大家的生財工具耗損大半，怎不引起公憤呢！

過去漁業署每建構1處魚礁區，總會費盡心思，補助地方經費建立管理機制，這種「由上而下」的政策指導，成效始終有限。但俗話說的好「危機也是轉機」，綠島龜灣的「嬌客」圓翅燕魚遭釣捕事件發生後，綠島當地漁民、潛水業者及相關保育團體，無不大聲疾呼應好好保護「龜灣魚礁區」。在這樣的氛圍下，筆者順勢向台東縣政府建議將「龜灣魚礁

區」併入綠島漁業資源保育區的範圍，並強化保育區的管理作為，經過幾次的溝通，很快的讓地方接受了。因此，綠島這幾年來一直無法擴大保育區的議題，也在這次事件後凝聚了共識，讓台東縣政府順利完成保育區公告修正的法制作業。

現在這種「由下而上」的政策需求，更不用漁業署去操心魚礁區的管理維護，因為「龜灣魚礁區」的生態是當地的「錢景」，有人關心，管理能量自然不會間斷，管理狀況愈佳，也就讓生態環境更導向正面的循環。

參、真實的感受

本次藉由二處親身體驗過的人工魚礁區，作一現況的傳達，是想說明人工魚礁政策過去在規劃選址、礁體設計及投放技術等方面，確實有不夠周延的地方，也是個人深深覺得需要檢討改進的。但如果是用執行面或技術面的缺失，來否定此項政策，個人也不表認同。

當然，要評估一項政策的良窳，從科學角度來論證是最直接的，但人類對海洋的探索能力還是非常有限，魚礁上長出一片珊瑚，它該有多少生態效益？有完整的魚類群聚，它又該



▲ 鋼鐵礁這樣的一個角落，試問該值多少「經濟效益」？



▲ 海洋生態旅遊（左圖）及一支釣（右圖）都是適合人工魚礁區發展的產業活動。

有多少經濟效益？凝聚了保育共識，又該有多少社會效益……，林林總總，還是很難在人工魚礁政策中得到一個可具體量化的數據，但是從漁民、海釣業者及潛水業者的眼神中，我們感受到了他們的需求，雖然不是很科學，但確很真實。

肆、未來展望

人工魚礁所建構起的海洋生態系，主要功能就是培育漁業資源、維護棲地環境。但值此漁業資源過度利用、經營環境日益困難的時期，沿近海漁業轉型發展，不應該只是口號，個人認為實應思考如何擴大人工魚礁的基礎，善用人工魚礁區作業經濟便利、漁獲價值高及生態豐富多樣的優勢，輔導傳統網具類漁業轉型經營釣具類漁業，或是經營生態觀光、船釣、潛水遊憩等娛樂漁業。如此，相信可減輕漁業資源的捕撈壓力，並可促進沿近海漁業的多元發展。

伍、結語

雖說人工魚礁有著剛硬的外表，但歷經時間的萃煉，剛硬的線條也會幻化成繽紛多樣的珊瑚生態，再有關愛的能量注入，更會成為海洋水族的新樂園，這樣熱鬧繁盛的海底市鎮，是一個嶄新漁場的開始，除了要持續進行監測調查外，也希望當地政府能善加愛護這個新生漁場，並且能結合地區漁會，以及相關的保育團體，踴躍參與，共同建立起完善的管理機制，讓人工魚礁漁場確實發揮應有的功能。🐟



▲ 百煉鋼也會成繞指柔—鋼鐵礁剛硬的線條已幻化成繽紛多樣的珊瑚生態。

從日本地區漁業發展模式 看台灣漁業微型產業經營

文圖/何立德（台灣休閒漁業發展協會秘書長）

這幾年在重視海岸的生態保育及海洋永續經營觀念推動下，台灣漁業經營未來可能逐漸由大型漁業，轉為地區型中小型發展型態，甚至是在地微型產業之「地區型漁業」亦可能成為新興經營模式，引導台灣漁業，朝向地區化、精緻型發展的契機。

但是，「地區型漁業」通常是資本小且營運體質相對脆弱，因此在貿易高度自由化下，要地方經濟型產業直接面對國際競爭力的挑戰，常常是不堪一擊，但是若能有效的結合地方微型產業，使之成為地方型群聚的「產銷組織」經營體，或是結合區域產業體成策略聯盟（休閒農業區），讓微型產業可以結成經營群聚，加值強化地方產業經濟體之活絡。農漁村再生為新政府上任後積極推動的漁業政策，強化「地區型漁業」之生命力，應為此項政策有效執行之手段與目的，此部分日本農（漁）村推動「地產地銷」及JA（註）的「農民市場」（Farmers Market）發展經驗值得借鏡。

*註：日本農協自1992年以後，統稱為JA（Japan Agricultural Cooperatives）中文意思為「日本農業合作社」。

日本地區型漁業發展條件來說，一樣是存在生產者逐漸高齡化，在地勞動力不足，以及國民對於環境問題及魚食水產品安全的要求日趨重視的挑戰，以致於傳統的漁產公司以「大



▲ 通常，生產地拍賣魚市的鮮魚貨，是消費者產地直購的不二選擇。



▲ 來自日本各地漁村限量的加工品，凸顯地方物產的吸引力。



▲ 澎湖海洋牧場上品嚐在地鮮蚵美食，是遊客最難忘的回憶。

量生產、大量運銷」至批發市場的共同運銷模式，目前亦逐漸轉型為由地方生產者，直接供貨給消費地超市、量販店等大型零售業者。

2003年10月10日第23屆JA全國大會通過推動以「地產地銷」為核心地區活化策略，JA積極營造農民市場成為「地產地銷」中心，促進全體JA設置農民市場。此外，JA農民市場營運，以不經銷進口農產品、建構生產與消費雙方可以得到直接信任之關係，並提供當地「少量多樣」農漁產品為其市場營運主軸，強化其銷售服務措施。為積極推動JA農民市場，於2003年10月2日制定「JA農民市場憲章」，該憲章本身雖然不具有強制力，但卻可做為JA農民市場的經營指針與營運的自我檢討標準。該憲章將JA定位為扎根於農業與地區社會的組

織，透過JA農民市場的營運，明確扮演對於會員、消費者、地區農業及地區社會具有貢獻之角色，這部分是值得我們參考。

JA農民市場憲章的基本理念如下：

1. JA農民市場定位為各地區之「地產地銷」中心據點，透過推動「食與農」相關配套措施，提升消費者對國內農漁業發展的支持，強化JA對於地方社區所扮演的發展角色，推動與消費者一體之概念。
2. 透過在地高齡者及漁村婦女，以振興地區發展及大量提升地區食料的自給率。
3. 促進地區經濟產業的發展，供應新鮮、安全與安心的農漁產品。
4. 凸顯當地「食與農」文化發展與傳承價值。

JA全國會議中規劃JA農民市場之展望：

1. 至2006年度，80%JA設立農民市場。
2. 強化組織及高齡者福利策略，積極迎接「離農及生產者高齡化」現況。
3. 以振興地區農漁業為目標，進行全年多品項經營。
4. 加強地方供銷部門與推廣部門的聯繫合作，朝多元化發展。
5. 貫徹食品安全認證制度（如：食品可追蹤制度、農藥使用方法等）。
6. 擴大當地生產比率及各JA間的合作機制建立。

7. 為確保其永續經營，檢討其修正營業額及設施規模。
8. 強化食農教育，在地供應學校營養早餐、午餐之食材等。

然而在日本的農民市場的發展策略，提倡鄉村「地產地銷」概念，直接、間接促成經由地方生產者，提供農（漁）家、高齡者與農漁村婦女生產品，以其包裝之當令當地農漁產，保證新鮮、安全、並容易辨識責任與品質的農漁產品，其實這樣的區域型銷售方式，是很有市場之競爭力。一方面節省集貨場場站成本、包裝材及多關卡的運費耗損、批發市場之大、



▲ 農漁商品的包存及精緻包裝，增加商品的競爭力。



▲ 完整的包裝及標示，在日本是基本的上架銷售訴求。

中、小盤商的通路費用、零售商的銷售代價等，運用產地直售機制建立，或是預約採購等產地銷售方式，直接建構生產者與消費者的良好互動、互信關係，提高當地居民與本土農漁業共生共存意識，促進地區產業間活絡。另一方面，地方生產者，可能是漁戶、漁村社區體，或是地方產銷組織（生產合作社、產銷組織等），都可以充分善用自家現有的勞力條件，從事各類生產活動，促使高齡者活絡筋骨、重拾其漁業資深經驗，及發揮其餘生工作價值，多多活動健康身心，都是非常具有正面效益。除此外，更可依據其消費者訂單需求，適時調整其生產種類及經營方式，營造「產銷雙贏」的全新的營運模式，發揮「地產地銷」的加乘效益。

目前台灣本島及各離島地區的漁業發展，都遇到漁業資源運用過度，產生過漁現象，導致整體漁產的質與量皆面臨嚴重不足，而各區漁業生產勞動者逐漸高齡化，在地勞動力不足



▲ 在金門湖畔江南的民宿裡，品嚐主人準備道地的石蚵大餐。

的比率劇增，導致目前漁業生產嚴重倚重外（陸）籍漁工及漁產加工者，造成地方產業結構失衡。產品偏向單一化，創新能力不足，這些都是現有的漁村產業的經營上的絕對弱點，若是能夠吸取日本漁村社區發展經驗，由漁村社區結合微型生產者，以供應「少量、多樣、安全」的地區型差異化特色水產品，同時突顯出其地區優質差異化的產業特性及特色，以產地「少量多樣之沿近海捕撈或養殖」與「全年度持續供應生產」之運用，來調整產地生產結構及創新消費模式，持續性供應消費地市場需求。因為消費者可以直接與產地接觸，所以供貨者或是產銷組織等，皆需自行負責食品的安全性，並將「食品安心」直接傳遞給消費者，讓消費者深刻感受到產地的用心與堅持。同時，供貨者可以清楚了解自己的產品項目、品質、定價等條件是否迎合市場，是否為消費市場所需要及接受，可供農漁家作為調整生產或定價之重要參考依據，鼓勵農漁戶更加用心經

營，產業更可以傳承下去。

消費者重視農漁產品生產條件，對於來源地、安全認證、生產履歷管理意識皆有大幅提升，讓本土型優質農漁業產品，以及品牌水產有更大的發揮空間。目前，由產地生產者直接供貨給消費地大型超市、量販店等大型零售業者銷售，受到歡迎，產生較直接的產地營運效益。所以，發展漁村地方產業加值的產銷組織，顯得非常的急迫需要。所以，配合「產地銷」的規劃，活用各區域漁產地方特性及產銷組織推動直接供應在地學校營養午餐食材、開發漁產地域性加工品、產地直售（農民市場）等行銷，可節省運費及運送等開支，增加地區的食物自給率，也就是配合全球積極推動的「食物哩程」，間接也可以提高其效益。當然如此就可以配合市場範圍內的消費者需求，

無論什麼地方特色商品，只要有消費者需求，賣得掉的特產或是手工藝品，都可成為地區特色商品。更藉由集合眾多微型生產者的供貨狀態，可以匯聚成具有集客魅力的地方大市場。漁戶或是產銷組織就可以依據自己的條件供貨，依據自己的技術、體力、家庭代工勞力、時間管理、經營面積、捕撈技術等條件，對自己供貨的產品進行產品規劃與銷售。如此無論是漁村高齡者、漁業兼業或漁家婦女組織（漁村家政班），均可利用自己餘暇時間，充分利用地區閒置空間，從事符合自家條件的漁業生產，並能廣度提高漁家收入，當然包含最流行的休閒漁業活動導入與增值，如特色漁村民宿、漁業體驗活動，及水產伴手禮盒等，都是很好的漁村產業發揮的空間。

當然，就日本漁業整體發展的過程，並非



▲ 產地直接運送消費地超市，已成為消費者買鮮魚貨最佳選擇。



▲ 日本利用漁港邊舊建物，轉換成在地商品市集。



一朝一夕得來。就日本漁村組織細微縝密、「一村一品」的漁村社區的總體營造成果、在地文化慶典的延續性，以及日本漁業組織的工作態度及團隊運作精神，的確是有其成功關鍵因素，值得深省。若是直接將其地方組織條件及發展政策，移植到台灣作為其漁業發展策略，並不妥善。須考量到國家的發展背景、漁業之地域條件，及人文特質的差異，不然將會造成「水土不服」。但是，擷取其成功經營經驗及地方產業連結之合作策略，以人的培訓及有效運用出發，延伸到地方產銷組織健全、到漁村社區的文化活動營造，以及休閒農（漁）業區的策略整合，再結合活潑休閒漁業的加值策略，讓台灣可以真正學習到日本地區漁業的



1. 日本主持人瀨上綱先生，親身體驗澎湖海洋牧場之樂。
2. 日本人來台灣，最稱讚就是台灣鄉村的熱情與真誠。
3. 金門水試所舉辦遊客體驗採石蚵，以漁村體驗帶動地產地銷。

優勢，結合上台灣漁業的在地特質，加上台灣漁村濃濃的人情味，依其漁村社區的發展背景因素，制訂妥善的輔導配套措施，循序漸進的推動。「冰凍三尺，非一日之寒」，而台灣漁業轉型，更無法有如特效藥般的速食策略，可以馬上有「立竿見影」的效果。所以，若是沒有完整周詳的附加配套措施及整體輔導策略，更可能造成地方漁業發展阻礙更大，讓漁業生存更加艱鉅，問題加深。台灣漁業的未來，更需要相關單位謹慎省思，讓漁村、地方與中央一起共同面對挑戰，度過這漁業轉型期的危機，達成地方漁村產業轉型的新契機。🐟

蒙古包 室內集約養蝦簡介

文圖/ 黃錦城（食品工業發展研究所研究員）

當您來到宜蘭縣礁溪鄉大塭養殖漁業生產區，可看到一片閃亮耀眼的蒙古包構造物，別以為外來民族的進駐，實際上這是金車公司科技養殖場，從事養殖尖端技術的科技養殖。

金車白蝦養殖場設立於民國92年，座落在環山親水的礁溪郊外，獨特之處在於以先進的蒙古包養殖技術，並以純海水養殖，養殖過程中不添加任何化學藥劑及抗生素，無土池味，腸道沒有細砂，肉質有咬勁、甘甜。民國93年獲得全國第一家白蝦養殖 G A P 優良養殖場認證。民國97年11月通過優良水產品冷凍白蝦證

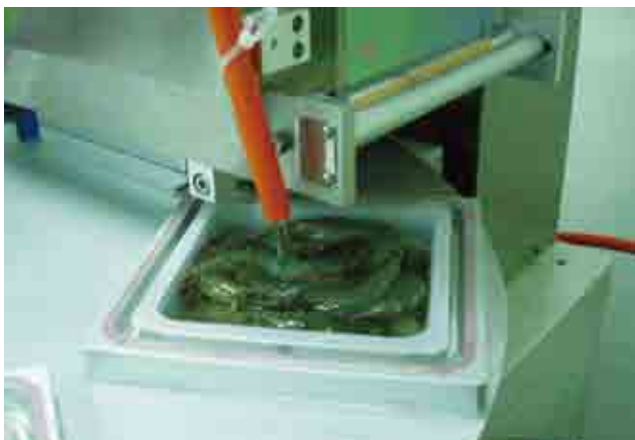
明標章產品之現場評核，為養殖白蝦進行最嚴謹的管控，為消費者做最嚴格的把關。這些優勢來自於養殖場特殊的設計與嚴格的監控，以



▲ 以純海水養殖，不使用抗生素。



▲ 金車白蝦以先進的蒙古包室內養殖技術。



1

2

1. 金車白蝦包裝廠注重衛生，冰鎮後以人工篩檢與分級，愈大的價格愈高。

3

4

3. 封膜包裝前，先充填水後急速凍結以保持鮮度。

2. 分級後的金車白蝦不添加化學藥劑，及以PP盒作底盒。

4. 封膜包裝後的金車白蝦標榜衛生安全。

及企業對消費者的尊重與品質的堅持，才得以實現。

金車公司蒙古包室內專養模式，有別於戶外養殖，可防寒暑、病毒、抗天候，並不需添加抗生素養殖。為能降低養殖成本，克服養殖過程中蝦類疾病或病毒的感染。養殖水經過層層過濾，利用紫外光線殺菌，養殖期間除了少量換水外，殘餌及排泄物主要靠添加大量活菌予以分解。將用水中之微生物及污染有機物予分解，避免水中帶來的病毒、病原菌，以提高

存活率。

上市蝦體採收後將活跳跳白蝦，在自家養殖場內附設的低溫包裝處理廠中迅速冷卻、清洗、冰鎮、分級、充填封膜、急速冷凍，管控蝦體低溫之時間，以保持鮮度。-36℃急速凍結之目的就是快速經過冰晶帶使產品之組織不致破壞。CAS金車冷凍白蝦經由嚴密過程所製造與販售之優良產品，使消費者買得安心，吃得放心。

漁村文化

～到東石您不能錯過的文化之旅

文圖/ 吳純裕（嘉義區漁會推廣課長）

到東石小漁港，您不能忘情的是東石小漁村的人情味、地方小吃、漁人碼頭、釣魚樂、看落日等不同的活動，您可以很盡情的玩上一兩天，但您可能會錯過了一趟文化之旅，就是到東石「先天宮」走一趟。



▲ 先天宮。

東石小漁村漁民信仰中心「先天宮」已有很悠久的歷史，也有很多的傳說，信眾遍及全台，有多處的分宮。您到「先天宮」走個一趟，可以用很虔誠的心膜拜，可以讓您心想事成，諸事大吉大利、事事順心。但除了您一顆虔誠的心，您還



▲ 天宮井碑。

可以從文化的角度來看「先天宮」。

先天宮歷史悠久，雖未列入古蹟，但也已年代久遠，它的建築構造很傳統，您可以看到和現代化的寺廟不同的風貌。大門前有一對雕功細膩的石獅子，口含石珠，是整個雕像一體，由整塊的石頭雕刻而成，神氣活現，栩栩如生，威風凜凜的守護著「先天宮」。聽說，可以摸摸它的身子保平安，摸摸它嘴裡所含的石珠子可以去霉運，石獅子幫您帶走不好的穢氣，讓您事事圓圓滿滿。在右側有一個天宮井碑，很不起眼，但那可是一個不折不扣的歷史文物，有著詳實的碑文記載事蹟。

入廟前您可不能不看看那些石雕門聯的對子，除了句子好，字體漂亮，最精采的是這些門聯的對子是桃李滿天下的吳文遠先生所撰寫。雕刻是黃建先生所刻，黃建先生刻字可是一絕，說了您也許不相信，他沒讀過多少書，也沒認得多少字，但字一經他修飾就會神靈活現，氣宇不凡。所以有機會您來到「先天



▲ 石獅子。

宮」，您沒好好仔細的欣賞一番，那可是會讓您惋惜的。

入廟大門時，如您猛回頭，可能您會嚇一跳，好大、好神氣的門神，用那炯炯有神的眼光直視著您，心術不正者一定會心虛。但別怕，心地善良的您，他是在看看您身邊是不是有不該有的邪氣，他一定幫您趕走。這就是心地光明磊落，正氣浩然，神明常相左右，給您最大的庇佑。

廟裡廟外的兩邊牆，有著一幅幅的浮雕，有石頭雕刻的龍虎牆。龍牆，那龍吐水的神韻栩栩如生，極其生動，另有兩個人，其中一人手拿龍珠一付耍龍的姿勢，和龍形成一幅有趣的畫面。虎牆，老虎猶如猛虎出柙，神態威猛，躍然於牆上，兩牆真有龍蟠虎據之勢，狀具威赫，更添加先天宮的莊嚴。此真可謂「龍吟虎嘯風生動，人敬鬼畏好神威。巧奪天工栩栩

如生，神雕鋼石豎牆圍。」

還有的是最傳統的剪粘技術，正述說著一個個的歷史人物、戰爭、教孝和勸人為善的故事，可以讓您的心靈洗滌，還可看到傳統的技藝。抬頭一望，您會看到類似八卦天頂蓋的木雕，金光閃閃，不是金漆，是貼上道地的金箔。在廟的一角，您如果注意看的話，會看到有個人像，用頭和手頂住廟的一角，但我不知它代表什麼意思，看來永遠是精神奕奕的。「瞪眼滿臉鬚，頭頂隻手撐。坦胸又露乳，高處看人生。」

先天宮的王船可是有來歷的，是從大陸漂洋過海到東石，有一段令人讚嘆的故事。據說是當時王船漂流到外傘頂洲，白天安安靜靜的靠在岸邊，一到夜晚在遠處就可聽到鑼鼓喧天，令人好奇和不解，因為船上除了一些神像並無一人。鄰近村莊均認有神蹟，而競相想迎取至莊內敬拜，因有多個村莊爭迎，經協商決定以擲筊最多聖杯者迎取，東石以最多聖杯得

以熱熱鬧鬧的迎入莊內膜拜，和庇佑整村平安。該王船依然是最原始的船體，歷經幾次重新粉刷，至今還是保持非常完整，是台灣少見大型的廟宇文物。

蕭太傅的神像是台灣少見的「軟骨王爺」，全身關節可動，至今保持非常完整，是先天宮的鎮宮之寶，至今除了前法務部長蕭天讚先生曾特別獲神祇同意迎至家中膜拜三日，一兩百年來，未曾離開過先天宮。

當您在先天宮的正殿，可以用虔誠的心向神明膜拜，庇佑闔府平安。這時，您可不能忽略了先天宮這兩樣非常重要的文物－王船和蕭太傅神像，否則您只能算是粗淺的遊覽，沒有真正的經過了文化洗禮。其實這也是一般人到先天宮所忽略，沒看到道地的文化核心，最令我感到可惜的地方。

東石小漁村伸出歡迎的雙手，誠懇邀請您來體驗漁村的文化，請您別忘了一個有文化的「先天宮」等您來感受。🐟



▲ 王船。



▲ 蕭太傅。

深耕海洋文化～

淡水區漁會成立漁業文化體驗館

文圖/蕭堯仁、陳靖宜（淡水區漁會）

台灣四面環海，擁有綿長的海岸線及星羅棋布的離島，四百多年來沿岸居民以海為生，因而發展出台灣特有的海洋文化。

回顧台灣歷史，其間歷經西元1624年至1662年的荷蘭統治、1626年至1642年西班牙的統治，以及1895年至1945年的日本統治，以迄國民政府遷台以來，融合了漢文化、原

住民文化、荷西文化、日本文化乃至近代的美國文化，以及海洋民族「南島語族」的原鄉等，因而呈現出多元的海洋文化。而所謂文化（culture）一詞，係源於古希臘，其原意為農耕活動或農業（agriculture），而海洋文化（maritime culture）所對應的人文世界，應是較傳統文化更具有冒險犯難、開疆拓土、包容

推廣
天地



▲ 漁業文化館外觀。



1. 在河堤邊釣起魚來，也是台灣海洋文化之一。
2. 海洋文化課程一魚丸體驗。

3. 為船隻漆上船名「福來2號」。

萬物、創新求變等的海洋精神。

台灣的海洋文化當中有一重要的原素，那即是漁業活動。台灣的漁業歷史已數百年，不管是遠洋漁業或養殖漁業在國際間皆有一定水準，此期間不管是漁民、漁船、漁網、漁村聚落等的演變，都是台灣海洋文化所呈現的一環。為了保存及推廣台灣海洋文化，淡水區漁會（以下簡稱本會）成立了漁業文化體驗館，希望結合大淡水地區古文化、漁業發展歷史、沿近海域漁船、漁網具、魚類資源、生態等，

呈現北台灣多元的海洋文化；本會同時也逐步與北海岸各國中小學結合，配合教育部的國中小學遊學課程，推廣屬於台灣在地的海洋文化學習課程，未來希望能更進一步彙整台灣各地的海洋文化，讓本會的漁業文化體驗館能呈現整個台灣的海洋文化。

目前本會所推廣的海洋文化學習課程主要可分成三大類，第一是介紹台灣漁業歷史，包括介紹台灣從宋朝時澎湖海域已是閩南漁民捕魚的場所、鄭成功時代對漁具漁網課稅的管理

方式、日據時代的建立台灣漁業發展模式等歷史文化，進而對台灣的漁業發展能有更深層的瞭解；其次是認識漁船，此部分主要瞭解漁船的功能、漁船的分類、舢舨的歷史、以及舢舨製作的過程影片欣賞，並透過舢舨的紙模型DIY體驗，加深對台灣漁船的印象；最後即是漁業體驗活動，此部分包含撒網體驗活動、魚丸DIY、魚板DIY、石花菜DIY、以及彩色魚拓DIY等，讓學生或親子間透過從「做中學（Learning by doing）」的過程，對海洋文化

有不同的體會與成長。

海洋文化學習課程中的彩色魚拓DIY，是由傳統的黑色墨水魚拓DIY起步，為了提升對學生的吸引力，加以改變而成的，期間由本會於今年暑假向青輔會所申請的「97年度大專生暑期社區產業工讀計畫」團隊所加入的巧思，讓彩繪魚拓精采呈現，過程中為了讓水彩能精細的拓印出來，花費許多時間調整水彩的濃度，最後在同學們運用其專長以及繪圖軟體的協助下，將一張張彩繪魚拓結合成一張全開的

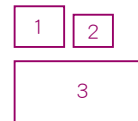


▲ 大專生暑期青輔會社區產業工讀計畫－彩色魚拓成果展示。

拼圖魚拓，擺放在漁業文化館中，展現出艷麗動人的活力，讓一進門參與體驗活動的遊客就能欣賞到這張作品，也引領更多民眾體驗到海洋文化更多的樂趣。

自本會於今年暑假推廣海洋文化學習課程以來，已有許多學校參與此學習課程，如淡江大學海外青年國際遊學團、淡水國中、育英國小、石門國小、老梅國小、淡水國小附設幼稚

園等，本會也積極參與學校間教職員的訓練，增加與學校老師的互動，如台北縣教務主任訓練課程、北海岸藍星學校之海洋文化課程等，藉由循序漸進地努力學習及學校老師的指導建議進行改善，讓整個海洋文化學習課程更完備。期許未來發展成體驗世界海洋文化的自然教室，讓民眾體驗更深、更廣的海洋文化。



1. 參與台北縣中小學教職人員訓練課程。
2. 老梅國小學生體驗淡水舢舨DIY。
3. 石門國小參與海洋文化課程。



承先波 啓後浪

漁業使命代相傳



文/施玉惠（漁業署公關科） 圖/湯素瑛（本刊執行編輯）

陳明榮組長對漁業之貢獻及對漁民熱心服務之態度，至今仍為許多漁業界朋友所關注，並關切其退休後的生活與現況。

（聯絡電話：02-2702-1700）

榮退的陳明榮組長之生活近況

陳明榮組長，民國48年進入台灣省漁業管理處（後改為台灣省漁業局），從承辦第二組第一股的漁撈技術推廣服務開始，70年升任第二組組長職務，至88年榮退，在漁業行政界服務長達41年之久。

從小就喜歡釣魚的陳組長，沒想到興趣成了他日後服務漁業界之助力，對於漁具、漁法的使用和魚類的辨識都很容易貫通，促成他投入漁業界，專攻漁撈。為了深入瞭解漁具、漁法的使用方法，他經常出海實際操作，還和漁民搏感情，學習他們作業的語言，如「呷流水（台語）就是看潮水；波阿（台語）就是浮標……」再從中聽取漁民作業遭遇的問題及困難，進而研發製造相關設備。

陳組長退休後，休閒的時間相對增多，生活也過得很充實。三代同堂的他，除了含飴弄孫外，平時就在住家附近森林公園走走、游泳或釣魚，假日則至台北近郊登山，舒解筋骨；每年全家出國一次，也安排多次的本島旅遊，偶而和三五好友結伴出國釣魚，不但能開擴世

界觀，增進對大自然之認識，還能親身體驗豐富多樣的釣魚場域，挑戰體力與釣技，直至97年因女兒外調北京工作，夫妻倆才搬至北京長住，目前已返台。

離開漁業界的陳組長，雖然不再參與漁業行政的實務工作，但對於漁業仍不能忘情，時常從各類報章雜誌、媒體網路中關注相關訊息，了解目前漁業的動態與變化，由此可見他對我國漁業未來之發展的關心與疼惜。

對於陳組長在漁業界的貢獻與付出，至今許多漁民朋友仍心存感激，祝福他平安、健康、快樂。



▲ 1999年7月，陳組長與太太至廣西桂林旅遊，在風景區留下足跡。（圖/陳明榮提供）

漁業署新增三位生力軍

漁業署近年來新增多位生力軍，均具備高學歷資格，且具有服務熱忱，本刊將逐批介紹其專長與所屬組室及工作內容，俾為漁民、漁會與相關產業團體提供滿意之服務。



陳均龍

陳均龍，95年於國立台灣海洋大學海洋資源管理研究所畢業，取得碩士學位。96年普通考試海洋資源類科錄取，10月分發至台北縣政府農業局服務；97年高考三級漁業技術類科錄取，10月分發，現職為行政院農業委員會漁業署技士，在台北辦公區第一組承辦漁港科業務，主辦：漁港多元利用與管理、漁港委託代管、漁港評核、計畫研提、其他交辦事項。

陳炳宏，88年於國立台灣大學漁業科學研究所畢業，取得碩士學位。97年普通考試漁業技術類科錄取、97年高考三級漁業技術類科錄取，10月分發，現職為行政院農業委員會漁業署漁政組技士，在台北辦公區承辦養殖漁業科業務，主辦：漁塭土地管制法規及審核、漁業權登記管理、養殖水產品產銷調節、農業政策重展產業、其他交辦事項。



陳炳宏

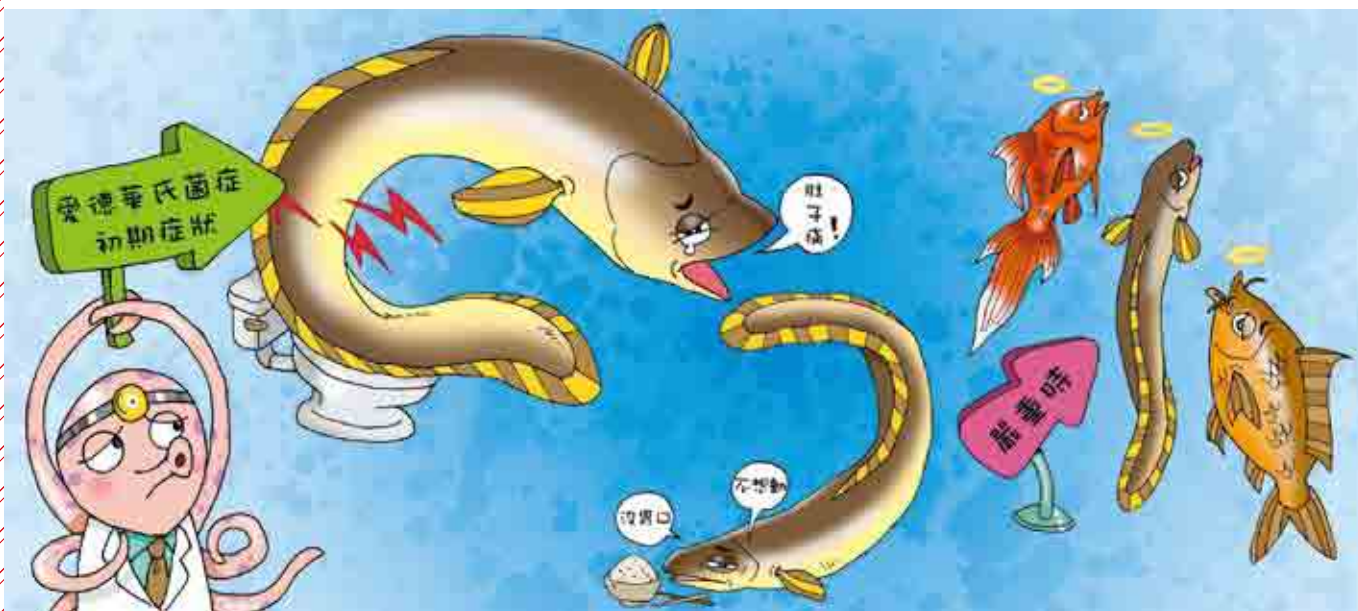


侯彥隆

侯彥隆，91年於國立台灣海洋大學環境生物與漁業科學研究所畢業，取得碩士學位。95年漁撈技師錄取，96年普通考試漁業技術類科錄取，97年高考三級漁業技術類科錄取，12月分發，現職為行政院農業委員會漁業署技士，在台北辦公區第二組承辦漁民組織科業務，主辦：漁業產銷班政策的推動、漁民團體輔導業務、漁會改選工作、其他交辦事項。

養殖魚類春季好發疾病 愛德華氏菌症 (Edwardsiellosis)

文/ 盧彥伶 (台灣養殖發展基金會獸醫師) 圖/ 石頭



水產動物疾病發生的原因有很多，含括水質不良、氣候驟變、養殖現場管理不當等層面影響所致。魚塭老化、飼養密度過高是普遍的狀態，相對的，衍生出許多問題（如高發病率、高傳染力、高死亡率），更增添了防治的困難度。

病因及疫情

愛德華氏菌屬腸道桿菌科 (Enterobacteriaceae)

之細菌性疾病。本病病原為*Edwardsiella tarda*，革蘭氏陰性桿菌，大小為 $2\sim 3\mu\text{m}\times 1\mu\text{m}$ ，具周鞭毛、運動活力佳、無莢膜、不形成芽胞。除感染鰻魚外亦會感染其他魚類，如吳郭魚、烏魚、鯉魚、鯽魚、虱目魚及金魚等，也會感染兩棲類、爬蟲類和鳥類，甚至人類引起下痢、盲腸炎、敗血症、嬰兒腦膜炎及分娩子宮內的感染。*E. tarda*為養殖環境之常在菌，在鰻魚是相當常見且重要的疾病之一，主要侵害病

魚病+急救站

鰻之肝臟及腎臟，故又名肝腎病。全年都可能被E. tarda侵襲，主要流行季節於每年冬末春初（3~4月）及夏末秋初（9~11月）、季節交替時好發，有時會與產氣單胞菌症混合感染。

臨床症狀

初期症狀為下痢、活力減退、食慾減退及運動遲緩；重症魚隻出現浮頭及死亡情形，死亡數量從數尾至數百尾不等。

肉眼病變

病魚外觀可見鰭部變紅、體表皮膚出血、肛門潮紅等，臟器病徵可區分為：

（1）肝臟腫大潰瘍型：病變主要出現於肝臟，罹病魚腹部肝臟部位明顯發生腫大、大小不一之白色膿泡及嚴重程度不等之膿瘍樣病

灶，此病灶可蔓延至腹壁，即由內而外造成一開放性的潰瘍傷口。

（2）腎臟腫大潰瘍型：病變主要出現於腎臟，罹病魚之腎臟部位明顯發生腫大及潰瘍。

（3）肝腎俱腫大潰瘍型：病變主要出現於肝臟和腎臟，罹病魚之肝、腎臟均發生腫大及潰瘍。

組織病變

主要以肝、腎臟之充出血及壞死為主，其他組織臟器亦可見充出血。

各位養殖漁民朋友，當您養殖的魚類有上述病狀出現，請立即到各縣養殖漁業協會，請漁業署派駐當地的水產獸醫師提供協助，勿自行胡亂投藥，以免違反「動物用藥品管理法」而遭受處罰。🐟



粉鳥林漁港 在地小故事

文/ 陳詩潔 圖/ 高遠文化

瓜棚
豆架

沿著蘇花公路遠眺東澳灣，月牙弧型的港灣，翠綠青山綿延，海天一色的美景，宛如來到與世隔絕的桃花源，充滿了寧靜與純樸之美，引人駐足停留。一個僻靜的小漁港，每

逢假日吸引大批海釣客前往，不管魚貨量的多寡，最貪戀就享受眼前這片美景，多麼令人心曠神怡，依山傍海，擁有極特殊的優美景觀。讓人讚嘆不已的漁港，有個特別的名字，叫作「粉鳥林」漁港，有別於台灣各地漁港以地名為命名，想必有它的精彩典故及在地神祕又不為人知的小故事。

粉鳥林的由來

粉鳥即為閩南語的鴿子，根據當地居民表示，早期此處後山佈滿整群野鴿聚集，故有「粉鳥林」之稱。傳說早期的「粉鳥」為清朝末代知縣汪應泰所棄養。光緒20年（1894）汪知縣為林大北逼走，從下渡頭乘紅頭帆船，



▲ 海釣客最享受眼前這片碧海藍天的美景。



▲ 早期後山聚集整群鴿子，因此稱之為「粉鳥林」。

欲潛返大陸，船一出海便遇風浪，漂流到東澳海邊，汪知縣捨棄隨從，獨於東澳上岸，並將隨身攜帶的「粉鳥」放棄海邊。這些鴿子原是縣衙所飼養，歷任的通判知縣都以「粉鳥」的興替繁衍來預卜官運亨通與否，這些被棄養的「粉鳥」就在海岸林內成群繁殖，而成為今日所稱的「粉鳥林」（出自徐惠隆《走過蘭陽歲月》，1988）。

另有一種說法，原本叫作「焚鳥林」，因為以前這的林子失火，燒了不少的鳥，故稱之焚鳥林。各說紛紜，如今的粉鳥林已不是像過去形容的那樣，當地居民表示，自從猴子的進駐之後，粉鳥都就飛走了。

粉鳥林大眾廟

走訪粉鳥林漁港，你不難發現有一座廟寺「粉鳥亭」，面向整片東澳海域，像是守護著這天涯海角的小漁港。當初會興建這廟寺，追朔回民國50幾年，有三位海巡官兵在哨所時，負責海防、安檢，由於颱風來臨加上不熟悉當地海浪習性而意外被捲走。在地漁民為了感念他們，蓋了一間小廟稱之為「萬聖宮」，以石碑佇立忌拜。在漁港興建後，當地漁民生活水準提升，於民國88年共同集資翻修整建為「大眾廟」，如今成了漁人祈求出海豐收、平安的


「海神」。雖然不知其他們的生日，但以農曆8月24日入廟日期為他們的誕辰之日，會特別邀請布袋戲歡慶祝壽。



▲ 為了感念當時的海巡官兵而興建的大眾廟。

阿讚礁

「阿讚礁」是港內的天然地標，傳說以前有位叫「阿讚」的漁夫，駕船到該礁岩區捕魚，與原住民發生衝突被殺，此礁因而得名。

凡走過必留下痕跡，雖然會隨著時間漸漸模糊不清，但其中的神祕感卻有一股想讓人挖掘的魅力，粉鳥林的風光景色人人皆曉，但在瓜棚豆架下所談論當地小故事及歷史由來卻不見得有多少人知道，走一走粉鳥林，你也可以在棚下跟人說起這些有趣的小故事哦！



▲ 港內地標「阿讚礁」也有個小故事。

世界的漁港(二) 越南・鴻基漁港



鴻基是越南的採煤重鎮，位於名列世界遺產的下龍灣區。此地沿海人家主要以捕魚為業，划著傳統舟楫穿梭在風景秀麗的海面上作業，而戴著斗笠的魚商則在魚市叫賣各式新鮮漁獲。優美、淳樸的傳統漁村風情，令人印象深刻。

文圖／黃丁盛

◀ 鴻基漁港秀麗的景緻。



▲ 鴻基漁港的傳統魚市。



台北·鼻頭角燈塔

圖／高遠文化

駐守

東北季風強烈吹襲
含夾雜著高鹽分的侵入
為了日日夜夜打拚的漁民
傲立孤寂地 隨風斑駁
風采不在 只留光芒

