

專題報導

從HIPPO看海洋漁業資源的問題與解決之道

與海共舞



採蛤

滿載歸來 滿臉笑容
這是咱們的大海 生命的依靠
一簍一簍豐碩的成果
滿心歡喜 滿懷感恩

文／陳怡鈺 圖／游忠霖

漁業推廣

FISHERIES EXTENSION
中華民國七十五年十月十五日 創刊



行政院農業委員會漁業署



封面
故事

旗魚 / 煙仔虎

當東北季風吹起
乘風破浪鏢旗魚
看到臺東討海人
與大自然搏鬥的精神

「漁業推廣」題字 / 黃木蓮 老師
封面設計 / 高遠文化
圖片繪製 / 簡漢平

CONTENTS

04

漁業要聞

漁業要聞

編輯室 整理

06

政令宣導

漁政法令宣導

編輯室 整理

08

專題報導

從HIPPO看海洋漁業資源的 問題與解決之道

文 / 鍾國南 (漁業署技正)

20

漁民訪談

專訪陳清岳董事長，談虱目魚 加工品新王國的開創

文 / 魏玉琪 (臺灣區漁業廣播電臺)

26

漁情報導

走訪布袋漁港，期待漁鹽再度 滿漁鄉

文 / 陳文樹 (前省農林廳簡任技正)

30

漁情報導

找尋漁村發展的產業契機

文 / 何立德 (臺灣休閒漁業發展協會秘書長)

36

魚趣

潮間帶尋魚蹤

文 / 洪明仕 (新竹市立動物園園長)

42

一魚兩吃

入秋正是品嚐秋刀魚的季節

文 / 陳怡鈺

44

推廣天地

97年度漁會四健指導員在職教 育訓練在花蓮

文 / 陳淑真 (林園區漁會推廣員)

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@msl.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」

封面裡

與海共舞 採蛤

文 / 陳怡鈺
圖 / 游忠霖

封底裡

海天遊蹤 世界遺產巡禮(十一)

文圖 / 黃丁盛

封底

漁鄉采風 朋友

文 / 陳怡鈺
圖 / 游忠霖

47

推廣天地

淺談農漁村高齡者之照顧服務與推動

文 / 陳秀卿 (前農委會簡任技正)

53

活動報導

賞海景·嚐秋蟹

- 「俗攞好吃」的基隆秋蟹海鮮風味餐
正夯

文 / 蔡政南 財團法人臺灣漁業及海洋技術顧問社)

56

活動報導

體驗新澎湖、發現心幸福

- 2008澎湖海鮮節

文 / 劉淑玲 (澎湖縣政府農漁局技正)

60

產銷分析

臺閩地區97年8月漁產量分析 97年9月主要魚貨批發市場行情分析

文 / 陳淑貞 (漁業署技正)
何宗翰 (養殖基金會專員)

發行人：沙志一

總編輯：江英智

編輯委員：王正芳、石聖龍、李國添、林永德、
邵廣昭、陳添壽、陳世賢、陳茂本、
陳玉琛、陳華民、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、陳旺卿

特約攝影：黃丁盛、游忠霖

執行編輯：江善泰、施珊珊、湯素瑛

發行所：行政院農業委員會漁業署

地址：臺北市中正區潮州街2號

電話：(02) 3343-6087

企劃承製：財團法人臺灣漁業及海洋技術顧問社

地址：臺北市中正區林森南路4-1號6樓

電話：(02) 2392-0009；3343-6095

美術：張巧佩、葉佳伶

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



漁業要聞

文 / 編輯室整理




國產漁產品抽驗均無三聚氰胺 請民眾放心食用

漁業署為消除國人食魚會否影響健康之疑慮，連日來針對雲林、嘉義、臺南、高雄及屏東等5個主要養殖縣所養殖之臺灣鯛、虱目魚、鱸魚、石斑魚、午仔魚、文蛤及蝦等7種類市售漁產品，緊急進行隨機採樣送驗。檢驗結果於9月30日出爐，所有受驗全魚樣品均未檢出三聚氰胺，合格率100%。

漁業署表示，對於之前使用過上興公司受污染飼料之下游養殖池，經隨機抽樣，將7戶所生產之石斑魚、鱸魚送驗檢測三聚氰胺，並將檢體分為魚頭（含鰓）、魚頭去鰓、魚體、內臟等4類分別檢驗，其檢驗結果是「全數未檢出」任何三聚氰胺殘留，顯示國產漁產品均不含三聚氰胺，請消費者放心採買、安心食用。

漁業署進一步指出，此次檢測報告顯示，與日前該署所引述美國FDA（食品藥物檢驗局）文獻資料一致，再次證明即使以受污染三聚氰胺之飼料餵食魚類，其組織內亦不會留存，故對於食用者之健康可說幾無任何影響，惟依飼料管理法規定，水產飼料中仍不得添加或檢出三聚氰胺，以維護養殖業者及消費者權益。

漁業署強調，為確保國人食魚安全，除持續輔導漁民生產符合衛生安全之漁產品，並加強漁產品之監測與抽驗外，後續仍將依規定全面抽驗國內水產飼料廠，務求從源頭做好漁產品衛生安全管理工作。最後，漁業署籲請消費者多吃魚有益健康，並放心食用國產養殖漁產品。 

漁船業常發生職業災害案例及預防方法

油艙缺氧死亡職業災害	機艙冷媒外洩中毒死亡職業災害
	
<p>97年3月15日南澳港某漁船輪機長陳 準備漁船加油時，疑似欲瞭解油艙油位及是否積水，便獨自進入油艙，由於油艙內部通風不良，加上油料氧化及金屬氧化生銹造成油艙缺氧，經119人員搶救並送醫急救，仍發生死亡職災案。</p>	<p>94年6月30日基隆港某漁船輪機長陳 下船艙開副機以便清洗船艙，由於船艙通風不良，再加上冷媒管路之閥件焊接處發生冷媒外洩，致昏迷倒地。此時船主下船艙救援亦昏倒，經119人員搶救並送醫急救，仍發生1死1傷職災案。</p>
災害預防方法	災害預防方法
<ol style="list-style-type: none"> 1. 進入油艙前須持續實施通風換氣。 2. 須以氣體偵測器測定油艙內部空氣氧氣濃度達18%以上及其他氣體濃度低於容許濃度後才可進艙。 3. 進入油艙須嚴禁煙火以防爆炸或燃燒。 4. 作業過程須指定人員實施監視作業，以便實施緊急搶救。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 進入船艙前應實施通風換氣作業。 2. 對於冷媒管線及閥件應定期檢查，聞有異味應立即撤離。 3. 進入船艙進行搶救作業前，應實施通風換氣並經測定空氣氧氣濃度達18%以上及其他氣體濃度低於容許濃度後才可進艙。
通風換氣設備圖片	通風換氣說明
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 確保送風機送入足量新鮮空氣。 2. 送風導管應置深入艙底部，以確實能將有害氣體置換。 3. 作業過程維持通風設備有效運轉。 4. 隨時以儀器測定確認通風量足夠。
通風換氣設備圖片	氣體測定說明
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 測定儀器具有防爆及警報功能。 2. 定期實施校正，每測定前確認儀器電力充足、歸零正確後才可使用。 3. 依據作業範圍（上、中、下），選擇具有代表性測定點實施測定。

行政院勞工委員會
行政院農業委員會漁業署 關心您

其他防災對策，請參閱勞委會網站
地址：臺北市延平北路二段83號

網址：<http://www.cla.gov.tw>
電話：02-85902756





漁政法令宣導

文 / 編輯室整理

公務員廉政倫理規範

行政院 97 年 6 月 26 日院臺法字第 0970087013 號函

- 一、行政院（以下簡稱本院）為使所屬公務員執行職務，廉潔自持、公正無私及依法行政，並提升政府之清廉形象，特訂定本規範。
- 二、本規範用詞，定義如下：
 - （一）公務員：指適用公務員服務法之人員。
 - （二）與其職務有利害關係：指個人、法人、團體或其他單位與本機關（構）或其所屬機關（構）間，具有下列情形之一者：
 - 1、業務往來、指揮監督或費用補（獎）助等關係。
 - 2、正在尋求、進行或已訂立承攬、買賣或其他契約關係。
 - 3、其他因本機關（構）業務之決定、執行或不執行，將遭受有利或不利之影響。
 - （三）正常社交禮俗標準：指一般人社交往來，市價不超過新臺幣三千元者。但同一年度來自同一來源受贈財物以新臺幣一萬元為限。
 - （四）公務禮儀：指基於公務需要，在國內（外）訪問、接待外賓、推動業務及溝通協調時，依禮貌、慣例或習俗所為之活動。
 - （五）請託關說：指其內容涉及本機關（構）或所屬機關（構）業務具體事項之決定、執行或不執行，且因該事項之決定、執行或不執行致有違法或不當而影響特定權利義務之虞。
- 三、公務員應依法公正執行職務，以公共利益為依歸，不得假借職務上之權力、方法、機會圖本人或第三人不正之利益。
- 四、公務員不得要求、期約或收受與其職務有利害關係者餽贈財物。但有下列情形之一，且係偶發而無影響特定權利義務之虞時，得受贈之：
 - （一）屬公務禮儀。
 - （二）長官之獎勵、救助或慰問。
 - （三）受贈之財物市價在新臺幣五百元以下；或對本機關（構）內多數人為餽贈，其市價總額在新臺幣一千元以下。
 - （四）因訂婚、結婚、生育、喬遷、就職、陞遷異動、退休、辭職、離職及本人、配偶或直系親屬之傷病、死亡受贈之財物，其市價不超過正常社交禮俗標準。
- 五、公務員遇有受贈財物情事，應依下列程序處理：
 - （一）與其職務有利害關係者所為之餽贈，除前點但書規定之情形外，應予拒絕或退還，並簽報其長官及知會政風機構；無法退還時，應於受贈之日起三日內，交政風機構處理。
 - （二）除親屬或經常交往朋友外，與其無職務上利害關係者所為之餽贈，市價超過正常社交禮俗標準時，應於受贈之日起三

日內，簽報其長官，必要時並知會政風機構。

各機關（構）之政風機構應視受贈財物之性質及價值，提出付費收受、歸公、轉贈慈善機構或其他適當建議，簽報機關首長核定後執行。

六、下列情形推定為公務員之受贈財物：

（一）以公務員配偶、直系血親、同財共居家屬之名義收受者。

（二）藉由第三人收受後轉交公務員本人或前款之人者。

七、公務員不得參加與其職務有利害關係者之飲宴應酬。但有下列情形之一者，不在此限：

（一）因公務禮儀確有必要參加。

（二）因民俗節慶公開舉辦之活動且邀請一般人參加。

（三）屬長官對屬員之獎勵、慰勞。

（四）因訂婚、結婚、生育、喬遷、就職、陞遷異動、退休、辭職、離職等所舉辦之活動，而未超過正常社交禮俗標準。

公務員受邀之飲宴應酬，雖與其無職務上利害關係，而與其身分、職務顯不相宜者，仍應避免。

八、公務員於視察、調查、出差或參加會議等活動時，不得在茶點及執行公務確有必要之簡便食宿、交通以外接受相關機關（構）飲宴或其他應酬活動。

九、公務員遇有第七點第一項第一款或第二款情形，應簽報長官核准並知會政風機構後始得參加。

十、公務員遇有請託關說時，應於三日內簽報其長官並知會政風機構。

十一、各機關（構）之政風機構受理受贈財物、飲宴應酬、請託關說或其他涉及廉政倫理事件之知會或通知後，應即登錄建檔。

十二、公務員除依法令規定外，不得兼任其他公職或業務。

十三、公務員出席演講、座談、研習及評審（選）等活動，支領鐘點費每小時不得超過新臺幣五千元。

公務員參加前項活動，另有支領稿費者，每千字不得超過新臺幣二千元。

公務員參加第一項活動，如屬與其職務有利害關係者籌辦或邀請，應先簽報其長官核准及知會政風機構登錄後始得前往。

十四、本規範所定應知會政風機構並簽報其長官之規定，於機關（構）首長，應逕行通知政風機構。

十五、公務員應儘量避免金錢借貸、邀集或參與合會、擔任財物或身分之保證人。如確有必要者，應知會政風機構。

機關（構）首長及單位主管應加強對屬員之品德操守考核，發現有財務異常、生活違常者，應立即反應及處理。

十六、各機關（構）之政風機構應指派專人，負責本規範之解釋、個案說明及提供其他廉政倫理諮詢服務。受理諮詢業務，如有疑義得送請上一級政風機構處理。

前項所稱上一級政風機構，指受理諮詢機關（構）直屬之上級機關政風機構，其無上級機關者，由該機關（構）執行本規範所規定上級機關之職權。

前項所稱無上級機關者，指本院所屬各一級機關。

十七、本規範所定應由政風機構處理之事項，於未設政風機構者，由兼辦政風業務人員或其首長指定之人員處理。

十八、公務員違反本規範經查證屬實者，依相關規定懲處；其涉及刑事責任者，移送司法機關辦理。

十九、各機關（構）得視需要，對本規範所定之各項標準及其他廉政倫理事項，訂定更嚴格之規範。

二十、本院以外其他中央及地方機關（構），得準用本規範之規定。



從HIPPO

看海洋漁業資源的

問題與解決之道

文圖 / 鍾國南（漁業署技正）

前言

HIPPO，是河馬嗎？河馬跟海洋漁業資源有什麼關係？

HIPPO原意為河馬，但這裡所談的HIPPO與河馬無關，而是關係著地球上海洋漁業資源命運最基本的五個要素：棲地（Habitat）、不當漁法及外來種（Improper fisheries & Invasive species）、污染（Pollution）、人口（Population）與過漁

（Overfish），上述5個英文單字第一個字母集合起來就是HIPPO。這5個字本來被使用於影響生態環境中生物多樣性的五個要素，其中的“ I ”是指外來種，不過就海洋漁業而言，外來種固然也影響沿岸部分地區的生態與漁業，但不當漁法對於漁業資源的威脅要比外來種大得多，因此本文以探討不當漁法為主。

防波塊建設直接破壞了自然的海岸。



在進入20世紀之前，面對一望無際的大海和豐富多樣的海洋資源，以當時人類有限的漁撈與開發能力而言，似乎永遠不可能影響海洋資源的存量，因此海洋資源被視為一種純粹的公共財（Public goods）。公共財的特性就是任何人都可以享用（共享），而且不因為別人使用它而影響我們對它的利用（不排他），海洋資源被視為公共財最主要的因素就是，它「似乎」有取之不盡、用之不竭的特性。

不過，由於海洋開發技術不斷的進步與投入的財力、物力不斷的增加，再廣大的海洋資源也會出現衰竭的情形，人類才開始意識到海洋資源其實應該屬於公共財的一種特別形式，也就是所謂的公有財資源（Common Pool Resources, CPR），在英文中使用池塘（Pool）來形容公有財資源，也就指出了它的有限性，說明這樣的資源就像是一個面積有限的池塘，其中的資源可能被先前進入者用盡（排他），而且想要進入這個池塘也可能有其必要條件（不共享）。公共財和公有財資源的界限在哪裡？就在於開發和使用自然資源的能力有多大。當利用資源的人不多，從環境中拿走的資源有限，這樣的資源還能被看成公共財，而當人類從環境中拿走的資源超過它能再生的限度，那麼誰應該優先使用，有多少人能夠使用，就必須有所限制或管理，這時候自然資源就成了公有財資源了。

海洋用來作為一種航行的通道，被利用後仍然保持了它的價值，因此航線是可以一再被使用的。海洋帶來的美麗風景，是每個人都能欣賞、感受和記錄下來的，不會因為別人看過了我們就沒得看。但是海洋漁業資源不一樣，它的重要特性就是必須「取得」才會有價值，而且在取得的過程中建立自己的所有權，其他人就無法再佔有這些資源。而不妙的是，在監

測技術和管理制度發展完善之前，海洋這種開放空間是很難限制任何人進出作業的，因此，即使我們因為想要保護海中的資源而少捕撈一些漁獲，卻很難保證其他人也會跟著這樣做，這樣的特性使得人們會盡其所能地自海洋中攫取資源，直到資源用罄為止，這就是有名的「公有財的悲劇」理論。

除了公有財的悲劇之外，影響漁業資源的另外一個重要因素是海洋廣納百川的特性，從陸地排入海洋的淡水和各種物質幾乎無法設限。河川固然帶來天然的營養鹽與漂沙，卻也帶入了各種人為的污染如垃圾、重金屬、油污、農藥和過多的沙泥，而且進入海洋的任何物質幾乎都是人力難以能回收的，這種特性讓海洋漁業資源的議題必須溯源至陸域的管理，而資源的保護與管理也就更為困難了。

本文所討論的五個因素都與上述兩種海洋的特性有關，概略說來，棲地的破壞、不當的漁法和過漁等都是由於海洋共有財資源的特性使然，重要的是無論從哪一個觀點來看海洋漁業資源，不論探討其原因或研究其後果，我們都無法置身事外而漠不關心。海洋的漁業資源不會只是發生在海裡頭的事，而是與我們每日的生活息息相關的大事與小事，本文試圖清楚說明這個重點。



污水隨著河流排入海中。

棲地破壞

海洋棲地的破壞可分成海底、海岸及海水三個部分來討論，其中海水是大洋性洄游動物及浮游生物的棲所，理當視為棲地的一部分，不過，海水受到衝擊的部分與污染議題更為密切，因此談及海洋漁業的棲地破壞，一般指的是海底和海岸，海水所受的影響在污染的議題中再談。

就整個廣大的海洋而言，人類對於海底的瞭解並不算太多，但所造成的破壞卻不小。這些破壞包括石油鑽探、海底工程及底拖網漁業，其中破壞面積最大的就要屬底拖網了。由於底拖網作業時拖過海底的網具是沒有選擇性的，所有目標漁獲和非目標漁獲都會一起被掃入網中，因此在捕魚的同時也將海底的珊瑚、海棉、藻類和無脊椎動物一併拉上船來，然後再把不要的漁獲物丟回海中，這樣的漁法造成海底生態的破壞和資源的浪費。根據科學家粗略地估計，全球整個大陸棚區每年至少會被底拖網拖過0.5～2次，讓海底很難維持穩定的生態。



拖網拖過的珊瑚礁區只剩殘骸。

也許大部分的人會直覺地以為：除了近岸的珊瑚礁之外，海底不就是平坦的沙泥底質嗎？那麼拖網漁船掃過的海底又有什麼可被破壞的呢？如果從生態系食物鏈的概念去瞭解，想想底拖網漁業的主要漁獲物為什麼會出現在那些看似平坦無奇的海底呢？當然是因為海底有它們賴以為生的食物，這些食物可能包括了固著在海底、潛沙的或穴居的各種海洋生物，也可能是食物鏈較下層的小魚小蝦，而這些生物一旦被拖網一掃而空，或是棲息的環境被改變，就很難在短期內恢復原有的生態系，又怎麼能吸引魚類到此一遊呢？

靠近海岸地區的海底對於漁業資源是更關鍵的區域，海岸地區的漁獲量佔全球捕撈漁業的8～9成，可是在歐洲某些拖網活動最密集的地方，海底會在1年內可能被拖網拖過達7次，所以這10年來沿近海的海洋生物族群量已經減少了1/4。即使是超過1,000公尺的深海也無法免於底拖網的入侵。據科學家估計，每年被底拖網拖過的深海底大約有美國本土面積的2倍大，因此許多區域或國家已經禁止深海底拖網，而聯合國也已經開始討論禁止公海底拖網的議題，很可能在未來數年內付諸行動。

除了海底被破壞之外，海岸線不斷遭到人為的開發也是影響漁業資源的重要原因。海岸的水泥化是我們最容易觀察到的人為破壞，這些防波堤、消波塊、碼頭、港口和離岸堤對自然生態最直接的影響就是環境遭到徹底的

改變，讓原來的生物不是得覓地他遷就是面臨滅絕的命運。另外，人為的海岸工程還會影響海流狀態，可能讓原來自然海積的沙灘消失，也可能讓原來的礁岩或珊瑚礁海域被漂沙所覆蓋，造成更大範圍的傷害。海岸的破壞還包括沿岸濕地與紅樹林被填土圈地、被當成垃圾場、或開發成養殖池，這些失去濕地緩衝的陸地會直接面對海浪衝擊和暴風雨帶來的巨浪泛流，而海岸遭侵蝕破壞後流入海中的沙泥對海底又造成另一次傷害。

我們必須注意的另外一個重點，是從事沿岸漁業的漁民多半是經濟規模非常小的家計型漁業，當資源被破壞，造成漁民漁獲日減，影響最大的就是處於社經弱勢又為數眾多的漁民，最後造成嚴重失業問題、城鄉差距拉大和漁村沒落等社會問題將更難解決。對於依賴沿近漁撈為生的漁民，政府的作為必須考慮更多的面向：民眾可能為了眼前的

生存需要而過度破壞海底，政府卻不能讓短視的行為影響整體漁業的利益；弱勢的漁村居民可能只想到高堤大港來發展漁業；政府卻不能讓海岸不斷被破壞而導致最後「有港無魚」；而當漁民都意識到保護海底與海岸就是維護其自身的長遠利益時，政府更應該有長遠的規劃和具體的規範來保護海洋棲地的永續利用。



沿岸的家計型漁業受到資源影響最大。



防波堤會改變海沙的堆積位置。

基於保護人類的生命財產安全，有時築堤置岸確有其必要性，但對於海岸的不當開發，則會毀滅海洋資源的基底，讓我們的漁業從根部受損，造成長期而無法恢復的傷害。在海底拖網的漁獲可能讓我們在短期內得到相當的利益，而過度毀損海底生態卻會讓我們面臨無魚可捕的窘境。如何從根本的海洋棲地救起，是我們應該及早思索解決的事。

不當漁法和外來種

不當漁法有兩種意涵，一是指對資源有傷害而應該完全禁絕的漁法，如電魚、毒魚、炸魚、三層網或滾輪式拖網等等，另外一種是指沒有受到正當管制的漁法，在不當的操作下可能危害資源而應該加以控制，例如過度捕撈親魚而導致資源量無法恢復、橫斷整個河面的刺網讓魚類無法洄游而中止族群的繁殖等等。前者已有相當多的討論與明

確的禁止措施，後者則常常因為對資源的衝擊不易評估、對漁法的規範難以界定，因此還有許多爭議有待討論與釐清。

電、毒、炸魚對海洋漁業資源的傷害在於作業時造成目標魚種以外的資源毀損，例如以炸藥炸魚雖然可撈得部分較大型的魚體，但同時還有更多小魚小蝦和沒有撈到的的大魚都一起陪葬在海底，而水底爆炸對於珊瑚礁體所造成的傷害更為長久，等於是永久摧毀了海洋生物的棲所。

毒魚所用的氰化物雖然不會直接毀損珊瑚礁體，但礁石四周的生物與魚類都一起被毒死，等到珊瑚死亡後，整塊礁石變成一塊白色的死城，也是一種局部毀滅的漁法。毒魚危害之程度比電魚和炸魚更為全面和嚴重，原因是觀賞魚和珊瑚礁食用魚在貿易的推波助瀾下，因活魚的價格比死魚高得多，導致東南亞各國和太平洋島國各國的珊瑚礁

遮斷河道的網具影響魚類生存。



都飽受氰化物的摧殘。據估計，香港每年的活魚貿易額可達10億美元，除了其中1/5是海水觀賞魚之外，其他都是來自太平洋珊瑚礁區的石斑和隆頭魚等大型魚類，這些在珊瑚礁生態系的食物鏈最頂端的大型魚成長並不快，數量也不多，被大量毒捕之後就好像是在生態系上撕去一個角一樣，而這一塊缺角的影響所及就是整個生態系的改變。

還有一些地區性的不當漁法雖然不是大範圍的採捕，卻因為經年累月的操作而造成資源持續被破壞。有些在潮間帶作業的漁民會將整株珊瑚鉤起後敲碎，撿拾藏身其中的蝶螺或魁蛤，也有些漁民為找尋埋藏在洞穴中的石蟶，用斧頭劈開團塊狀的珊瑚。海邊的漁民用這種方式捕獵其實十分費力，每次的破壞面積似乎也有限，但是長期不斷地操作，加上所破壞的珊瑚又無法及時恢復，對海洋棲地的生態影響也頗為嚴重。

不當漁法也包括「管理與操作不當」的漁法，這是指有些漁法在特定時間或區域進行作業，或漁具的選擇可能對資源造成太大的傷害，必須禁止或管制，以確保漁業資源能夠永續利用。這些漁法包括了使用太小網目的拖網與刺網、在禁漁期或禁漁區捕魚、捕撈體型過小的漁獲、以及用過強的燈光誘捕魚群等等。另外，在海底棲地的破壞議題中提到的拖網漁船也有被列為不當漁法的可能，根據聯合國的估計，全球海洋漁業每年丟棄的魚類（不包括混獲的海龜、海鳥和海豚）的數量大約是2千萬噸，相當於海洋漁獲量的1/4，其中又以底拖網佔最大部分。而底拖網的蝦拖網由於網目小，更容易拖獲海底的大小生物，因此丟棄量也更多，已經引起國際間保育團體的重視。

這些雖有規範但沒有全面禁止的漁法不容易落實管理，其實漁民對這種不當漁法所造成的後果最為瞭解，也知道本身就是資源衰竭後最直接的受害者，所以最好的方式在於讓漁民參與決策，並形成自我管理的機制，才能有效禁絕這種違規的不當漁法。

一般人會認為，既然全球的海洋都是連通的水體，所有的生物都能夠自由來去，應該不會像陸地上或淡水域般發生外來種入侵的狀況。其實海洋有不同的洋流和水塊，也會因水溫和鹽度不同而有所區隔，即使游泳動物也無法「走遍大江南北」，而固著性的底棲生物的生存範圍就更受限了，因此海洋生物還是有地理區隔，各海域也會有其獨特的生態系。人類在海洋中的航行範圍顯然比大部分的海洋動物的活動區域更大，全球各地的船隻互通有無的同時，也可能引入某些海域原本不存在的外來種，對原來的生態系造成無法估計的影響。

海洋中外來種為禍的案例後果都難以收拾，例如原產於美國東岸的南美櫟水母入侵黑海之後，由於繁殖迅速、又會捕食大量的浮游動物，因而嚴重影響該海域的基礎生產力，造成海洋漁業漁獲量銳減。另外如東歐的斑馬貽貝入侵大西洋兩岸之後，其超強的附著力與繁殖力，不但讓原生的附著生物無地可棲，還造成船體、排放管和港口設施的沉重負擔，也造成驚人的經濟損失。

海洋中外來種的問題不容易解決，這是由於入侵的管道可能透過壓艙水的排放、船底的附著或海洋工程機具的活動，很難加以控管。入侵的生物一旦在適合的海域開始繁殖，想要清除更是難上加難。目前還未看到任何人為方法能夠控制外來種對生態的破壞，也許解決之道也得從生態系中去尋找吧！

污染

海洋的污染對人類造成的傷害不止一端，但其中最重要的一項是影響了海洋漁業資源，一方面減少漁業產量，另一方面又會直接與間接地危害人類的健康，因此，論及海洋漁業資源就不能忽略污染的課題。海洋污染的種類包括油污染、化學污染、輻射污染和熱污染，污染源主要來自船舶排放、河川輸入、海洋工程、海拋及海事災難等。

來自海洋的污染包括海上船舶漏油、廢油排放、清洗油槽的廢水排放、鑽油平台和海事意外造成的漏油事件。油輪擱淺造成的油污染是我們耳熟能詳的油污染種類，這種大量原油會在短時間內覆蓋海面 and 海岸，造成被覆蓋的動植物大量死亡，也會在數年內對廣大的海岸生態造成徹底的破壞。不過，原油是有機物的一種，假以時日還是會被海洋中的微生物分解，數十年後海洋還是可能恢復生機，甚至原油分解後形成的營養鹽還會造成浮游生物的大量繁生，造成資源量增加。倒是以往在搶救失事油輪漏油時噴灑的除油劑，可能讓油污結成塊狀沉入海底，不但對海底棲地造成另外一種傷害，被除油劑包裹的原油還更不容易分解，因此在除油劑的使用上比較謹慎，直到近年來除油劑不斷改良之後，才比較不會造成上述的後遺症。

漁船清洗油艙的廢水混合著燃料油和清潔劑，一併排入海中之後造成的影響比原油污染還要嚴重，這樣的結果幾乎不必數據加以證明，只要看看現在漁港中污黑的水色，嚐嚐港區內捕得漁獲物的臭油味，就瞭解這種污染所造成的後果了。

海洋吸納每一條河川帶來的每一樣東西，包括自然界的淡水、沙泥和有機質等，再藉著

蒸發作用和降雨，將淡水送回陸地，藉著海積作用補足陸地的沙泥，又藉著海洋動植物被捕攝攝食，將有機質轉回陸地上。即使沒有人類存在，這樣的海陸交換和循環也不斷地進行著。我們必須要擔心的陸源污染就是人類製造的重金屬、農藥、化學物質、垃圾、有機質、營養鹽及沙泥等，從各個河川流域所及之處匯流而來，不分晝夜排入大海，對於海洋的污染就不能等閒視之了。

河川廢水中的重金屬和農藥進入海洋之後，會隨著藻類吸收進入食物鏈，最後累積在食物鏈最高層的人類或大型海洋動物體內，對水產品安全造成威脅，是未來海洋漁業不得不面對的重大隱憂。另外，隨著核能電廠或其他工廠熱廢水排放所造成的海洋熱污染雖然多半發生在局部海域，卻可能造成珊瑚白化、動植物相改變等後果，雖然影響的面積可能不大，但經過數十年不斷地排放，這種熱污染的持續性將造成永久性的傷害。

大量的有機質隨著河川排入海中也是一種污染，過多的營養鹽造成藻類大量繁生，在水流交換較慢的海域可能造成紅潮，導致海洋生物因海中的氧氣被耗盡而全部死亡。珊瑚礁海域碰上大量營養鹽的情形更不妙，因為浮游性藻類過多而導致水體透明度不足，珊瑚



漂流在海中的垃圾。

體內依賴光線為生的共生藻就無法生存而離開，最後造成珊瑚死亡。另一方面，營養鹽也可能讓附著性藻類快速生長，迅速繁殖後覆蓋了珊瑚和全部海底，造成珊瑚死亡和生態系的徹底改變。

從河川和海岸進入海中的沙泥也可能造成危害。雖然沙泥和自然的有機物來自森林和地表的沖刷，是自然界現象的一部分，但是如果進入海洋物質的總量超過其承載能力，即使是沙泥和有機質也會是一種污染。比重較大的沙泥會覆蓋珊瑚礁或藻床，比重較小的懸浮粒子則造成海水透光度不足，危及藻類行光合作用，也會造成大面積的影響。



1

2

3

1. 過多藻類與珊瑚競爭。
2. 過多營養鹽造成大量藻類繁生而影響珊瑚生存。
3. 人類製造的有機廢物或農業污染隨著河川帶入海洋。



垃圾也是海洋污染的問題之一，海中的垃圾幾乎囊括了所有人類活動所產生的物質，分別從河川、海岸和船舶送入海洋，隨著海浪被沖上岸，也隨著洋流帶往大陸棚、海溝和其他海岸，其散布範圍可說是無遠弗屆。垃圾除了帶著有毒的化學物質之外，也會造成海洋生物誤食死亡；而廢棄的刺網仍然會造成魚類、海龜或其他動物被纏繞而死亡；掉落海底的廢棄網片則可能覆蓋了天然礁石，造成珊瑚與其他生物的死亡。

而海岸的遊憩活動，其對海洋污染的範圍雖然較小，但卻也不容小覷，它造成的影響包括海岸開發、污水排放、對海岸及海底的破壞、地區海洋資源消耗增加、噪音與光線、還有對野生動物直接的干擾等。乍看之下，每個人的遊憩活動對於海洋的影響似乎極為有限，但只要詳細估算遊客數量，再看看逐年上升的海岸遊憩人數趨勢，就知道對於海洋環境的衝擊有多大了。



大量的遊客對海洋環境也是一種負擔。



河流帶入大量的沙泥。

人口

全球人口在2000年時跨越60億門檻，所造成的糧食問題和污染問題已經令我們無法迴避，其中大約有25億人口居住在海岸100公里以內，對海洋的影響更不容忽視。許多人認為自己居住的地方既看不到海，離海岸也還有一段相當的距離，自忖生活中對海洋的影響應該十分有限，不過，在沒有污水處理系統的社區中，倒入洗碗槽的洗碗精，從住家到排水溝、從排水溝到河流、再從河流到海洋，這期間最多不過幾天而已，但也可推測得知對海洋的影響有多大了。

單純的人口與糧食問題會讓耕地和畜牧增加，導致排入海中的農藥、肥料和廢棄物大增，但更嚴重的問題是人類社會的都市化與工業化。全球有2/3的大都市位於海岸邊上，而且還在不斷快速增加中，這些都市居民造成廢棄物（垃圾與污水）的大量集中，以及龐大的交通與空間需求（港口與住宅），必須仰賴良

好的公共設施和管理規範才能避免對海洋造成污染。

工業化之後，人口快速增加，造成海洋漁獲的需求量大幅提高，人類追求更奢華生活的同時，也改變海洋漁業資源的利用型態。許多魚類並沒有被直接食用，而是作為飼料原料後再轉換成其他肉類或漁產品，這樣的過程讓食物鏈底層的魚類被捕撈殆盡，也奪走了低度開發國家賴以維生的蛋白質來源。據估計，工業國家每年所消耗非直接食用的魚類，超過拉丁美洲和非洲消費魚類的總量。撇開全球貧富不均的環境正義議題不談，逐年遞增的人口對海洋漁獲的龐大需求，就足以讓現在過高的漁獲努力量難以控制，而海洋漁業資源枯竭對於大量的沿岸漁業人口造成的衝擊又將形成更錯綜複雜的難題。

人口對海洋漁業造成的衝擊有沒有解決之道？這恐怕是全球人類必須共同面對的問題。減緩地球上人口的增長速度是聯合國長期努力

大量人口居住在沿海地區對海洋環境造成負擔。



的目標，而我們應努力推動新的生活方式與飲食習慣，降低生活中消費自然資源的比例，減少垃圾與污水的製造量，選擇更有利於資源永續的商品和食品，假以時日就會慢慢看到努力的成效。

過漁

對於大部分的海洋漁業而言，「過漁」已經不是存在與否的問題，而是該如何面對和該如何收拾善後的問題。

過漁的簡單概念就是我們撈捕某種水生生物的量已經太多，使得該種生物已經沒有辦法再供我們繼續撈捕。怎麼知道海中的生物已經處於過漁的狀態？從撈捕的結果就知道了。從前一個網次若可以捕到1,000公斤，而現在一個網次若只能捕到500公斤，代表魚少了、體型也小了，這種簡單的現象不必透過科學家複雜的計算來評估，漁民本身就了然於心，那麼為什麼過漁的狀況還會越來越糟呢？顯然後面還有更複雜的原因。

原因之一是漁業資源「公有財資源」的特性：既然沒有人相信其他人會為了維護資源

而少捕一些，就不會有人主動停止撈捕而讓其他人獲益，因此在缺乏良好體制和有效監督的情況下，這種資源就難逃被徹底抓光的命運。

1980年代開始，有一批科學家長期投入這種公有財資源管理體制的研究，分析了全球各地數百個案例之後，證明某些自然資源可能透過資源使用者形成的自主管理組織（不依賴政府的管制和規定），共同合作達到永續利用的目標。這些成功的案例包括灌溉系統的用水分配、森林枯木的撿拾權力、公有草場的放牧管理或沿岸龍蝦的撈捕管理等等，有些體制甚至已運作數百年而仍然能保持資源的良好狀態，可見公有財資源也能找出成功的管理模式進行維護。

海洋漁業資源能不能透過自主管理而達到永續利用的目標？在沿岸或封閉水域中的確可能成功，因為自主管理成功的要件包括：能限制進出的範圍、有效的監督方法、資源資訊的掌握以及資源佔有者的參與和承諾。上述這些要件在廣大的海洋中很難被滿足，因此目前各大洋區的漁業資源管理仍然有賴政府間形成的管理組織來協商推動。

即使訂出規定來控制一種生物的撈捕量，過漁現象還是會發生在另一種生物身上，因為漁民在發現撈捕利潤最高的漁獲物已經難以為繼時，自然會轉而撈捕次要的漁獲物，不久之後又造成另一次的過漁現象。這種一再發生的過漁現象顯然跟漁民對漁業的投資有關，也就是說，一旦漁民將全部資金投在某種漁業上的時候，就必須依靠這樣的漁具漁法維生，很難轉換為其他的謀生方式，即使明知過漁還是得繼續下去。



過漁是破壞海洋資源的重要原因。

解決過漁的「後見之明」當然是減少對漁業的投資，讓漁撈能力控制在一定的範圍之內，最好是在漁業資源尚未出現過漁現象之前就降低漁撈能力。但是降低漁撈能力不只是海洋生態或漁業的問題，也是社會經濟問題，同時也是漁村社區發展的問題，已不是單一的觀點所能涵蓋。值得欣慰的是，經過漫長的溝通與協調之後，某些曾經過漁的資源已逐漸受到控制，部分漁業也慢慢調整其漁撈能力，讓我們對於海洋漁業資源的未來似乎不必太過悲觀。

結語

從HIPPO的五個面向來看海洋漁業資源，會發現我們所面臨不只是「魚」的問題，而是「人」的問題；這不只是「海洋」的問題，也是「地球」的問題；不只是「漁業」的問題，更是整個「社會」的問題。我們面臨的問題發生在漁業，但造成漁業問題的根源在人口、污染、漁法和管理，而問題的後果也影響了社會、經濟和產業發展。由此觀之，海洋漁業資源的問題其實是因果密切關聯的一個整體，不能用單一面向去理解和管理。

HIPPO告訴我們另外一個觀點，是漁業資源所牽涉的面向不可能侷限在自然科學的領域之中。當我們討論HIPPO的議題時，我們固然需要科學的數據和資源評估的客觀指標，但我們更需要對體制的理解、對人類需求的考量、以及對社經趨勢的掌握。在尋求

解決之道的時候，也許硬梆梆的法律和規定不是唯一有效的途徑，其他還有彈性的組織管理、有效的溝通和教育可以作為運用的手段。洞悉海洋漁業資源管理相關課題後面的價值觀、偏好、態度、動機和成見，將有助於我們找出問題的關鍵所在。

HIPPO在海洋漁業資源造成的問題如何解決？需要全世界人類共同努力、需要各國政府從事更多的管理工作、需要漁民更多的自制、也需要社會大眾合作推動。這些會不會太遙遠了？遙遠得讓我們無法寄予期望？那麼就從自己本身做起吧！如果你懷疑自己一個人所作的改變真的對海洋漁業資源有幫助嗎？不妨算算60億人一起作改變的結果，就會對於海洋漁業資源的明天更有信心了。📷



3

3. 廢棄漁網仍然繼續殺死海洋生物。

4. 海洋資源的維護需要大眾合作推動。

4



專訪陳清岳董事長 談虱目魚加工品新王國的開創

文圖 / 魏玉琪（臺灣區漁業廣播電臺）

虱目魚容易養殖 產品多樣化

虱目魚的滋味清新香甜，普遍受到國人的喜愛。在臺灣的養殖歷史已有300多年的虱目魚，只要水溫不低於10℃、且在短時間中水溫不會突然降低7℃以上，無論是淡水或者是海水都可養殖，且投餵海藻、米糠皆可，但以飼料的效率最高、成長速度也較快，而且魚體的健康佳，鮮少有魚病，可說是很好飼養的魚種。

一尾虱目魚從魚頭、魚肚到魚皮幾乎可以百分之百被利用，料理方式更多達數十種，適合煎、煮、炒、炸、滷、熬、燉、烤等。如果

硬是要說虱目魚有何缺點？當屬牠的細刺較多，這也是讓許多人對虱目魚望之卻步的主要原因。其實虱目魚除了鮮食之外，也開發出很多的副產品、加工品，像是大家所熟悉的虱目魚丸、虱目魚鬆。

陳清岳董事長研發虱目魚產品不遺餘力

目前在洽通實業股份有限公司陳清岳董事長的用心研發之下，已開發出虱目魚罐頭及虱目魚精力湯等各式全新產品。這位一手創立洽通公司的陳董事長，讓虱目魚跳脫出傳統的養殖業，一尾虱目魚不但創造了就業機會，也帶動了地方的發展，同時帶來無限的生機與商機。

陳董事長自國中畢業後就跟隨父親從事虱目魚養殖，直到服完兵役退伍後，發現單靠養殖虱目魚，不但辛苦且無法養家活口，所以也兼做飼料代理商，到現在已整整33年，長時間看盡魚販因想削價便宜購得魚貨，與魚塢業者吵得臉紅脖子粗、糾紛不



陳清岳董事長。

斷，讓他興起了想要成立一家以「一條龍」完全整合方式所經營的公司。

創立「一條龍」完全整合式公司

所謂的「一條龍」即是將飼料直接提供給魚塭業者，養殖成熟的虱目魚則由公司收購，交工廠直接處理、銷售、推廣。在與所代理的福壽飼料實業董事長商量後，這個夢想終於實現，民國87年8月，洽通實業股份有限公司正式成立，營業項目以虱目魚加工品為主；隨後於2002年與嘉義大學合作，成為育成中心的一員，在食品營養系主任黃健政博士的輔導下，於2005年正式取得HACCP食品安全系統管理國際驗證，虱目魚加工廠的衛生與品管皆符合國際標準，以推廣虱目魚文化為理念，朝向虱目魚精緻化發展。

陳董事長說，目前參加「一條龍」行列的漁民遍及嘉義、臺南及高雄等各縣市。每年

虱目魚塭。



陳清岳董事長接受採訪。

4 11月，虱目魚的收購以臺南、嘉義為主，約3,000噸左右。而冬季時，高雄的天氣好，虱目魚產量高且肉質也較肥美，所以收購地點改以高雄永安、彌陀、湖內這幾個區塊為主。每一尾虱目魚從養殖魚塭開始就接受公司的約束，不得使用禁藥，定期接受菌類、抗生素、重金屬的檢測。洽通除了有固定的合作對象外，也設有製冰廠與載魚車隊，每一尾虱目魚





都是以最快的速度由魚塭移入車隊內冰鎮，一路保鮮，直接進入加工廠作業。十幾年來，這些參與合作的魚塭業者在洽通的指導下，不但魚養得輕鬆，收購價格也得到保障，而消費者也有口福吃到無毒、新鮮、品質穩定的虱目魚。



1. 虱目魚進場。
2. 急速冷凍包。
3. 生鮮虱目魚腿。

獲得HACCP國際食品安全驗證

洽通實業是通過HACCP國際食品安全系統管理驗證，每一尾虱目魚從進入處置場開始，皆以標準流程作業，首先以分級機自動分出等級大小，接下來以人工及自動去鱗機去鱗、清洗，完成生鮮處理後再宰殺，將魚肚、魚背、魚腸分離，完成漁產品分類，以真空機包裝再急速冷凍後入庫。該公司秉持新鮮本味，將脂厚肥美的滋味保留起來，魚背肉打成魚漿是魚丸的原料，魚中骨用來熬精力湯，細緻的魚里肌肉則用來炒魚鬆。主要產品有虱目魚生鮮系列：無刺虱目魚肚、虱目魚柳、虱目魚丸、虱目魚骨精力湯等。罐頭部分則是把虱目魚原料送到合作工廠製作成衛生安全的虱目魚罐頭，油漬口味可以用來炒菜、拌沙拉、裹三明治及飯糰。紅燒口味最適合當下酒小菜，更可以絞碎澆食在白飯上，就是一碗美味可口的魚燥飯。陳董事長致力於將每一尾最新鮮的虱目魚，利用最先進的設備加工處理，經過急速冷凍，將最好的滋味加以保留，就是希望每一位消費者可以最方便的方式來品嚐最鮮美的虱目魚。

虱目魚罐頭及魚鬆。



虱目魚美味又營養

根據食品營養學專家指出，虱目魚可食用的部分，每100公克所含熱量高達112卡路里，蛋白質含量19.2%，並且擁有豐富的鈣質、磷質、鐵質、維生素B1、B2及菸鹼酸，而脂肪含量僅2.5%，是一種營養價值非常豐富又容易消化、且不分男女老少皆適合食用的魚種。陳董事長告訴我們，在以前物資缺乏的年代，虱目魚是相當昂貴的魚種，只有富裕家庭才得以食用，普通人家只能在生病臥床、或者是產婦坐月子時才能品嚐得到。一直到飼料、水產機械工業漸漸發展成熟，虱目魚開始量產後才能夠為國人的健康加分。虱目魚肉細魚鮮、營養價值高，素有「狀元魚」之稱。其料理除了一般烹飪的吃法之外，也依照其生理特性，發展出極具鄉土特色的美味。消費者所熟悉的如虱目魚頭、虱目魚肚、虱目魚粥、虱目魚內臟、虱目魚羹、虱目魚湯、虱目魚米粉等。臺南的虱目魚養殖業者，就經常以虱目魚大餐來招待訪客，不同風味的虱目魚料理總共有五、六十種之多。陳董事長也提供自己的私房菜，虱目魚頭可以滷鳳梨豆醬、魚肚煮麵線湯，道道可口，令人垂涎。





乾淨舒適的工作環境。

虱目魚的營養美味也利用於罐頭食品的開發上，一般市售的魚罐頭都是傳統的茄汁口味，最近洽通在經過無數次的失敗後，終於突破技術限制，成功推出紅燒、洋蔥茄汁、油漬等3種新口味的虱目魚罐頭新食品，因為不含防腐劑、人工香料、色素、少油、不燥等特色，無論是拌飯、麵，或者是夾土司，隨時隨地都可以輕鬆享用。至於大家最在意的是否含防腐劑問題，陳董事長也特別提出澄清，其罐頭是以最先進的技術處理，整個製程先將容器內的空氣抽離，封罐後再以121 的高溫殺菌，所以罐頭內部不但無菌且處於真空狀態，細菌根本無法繁殖，有效期限可達3年，是最衛生、安全的食品。陳董事長也提醒大家，開封後的罐頭最好立刻食用，剩餘部分以保鮮膜封存於冰箱冷藏庫，但最

好在2天內要食用完畢。要切記的是，真空不完全的凸蓋罐頭就不可食用。

創造三贏局面

陳董事長在洽通成立的這十幾年，全力推廣虱目魚文化，以虱目魚加工品為主，希望朝精緻化發展。他指出，臺灣的養殖技術原本就是世界一流，尤其在漁業就業人口年輕化、大家對於養殖新知識的接受程度相對提高，反而是銷售通路有待突破，陳董事長希望漁政機關能參考澳洲政府推銷奇異果的模式，大力推薦虱目魚的營養價值、食用虱目魚對身體的好處、如何烹調，讓國人更喜歡虱目魚。輔導加工業者製作美味可口的虱目魚產品，只要價格穩定、銷售管道暢通，


養殖業者就會遵守相關規定，不使用禁藥，養出安全健康的虱目魚，而加工業者也可以用優惠的價格來收購虱目魚，一起創造養殖業者、加工業者及消費者三贏的局面。

至於洽通實業未來的經營方向，除了維持原來內外銷、網路、宅配等通路外，也將朝向更多元化發展，最終目標是自營虱目魚專賣店，希望在數量與品質皆穩定的前提下，將最優質的虱目魚美食呈現給消費大眾，而且順應輕食主義、健康概念的潮流，更標榜無火中央廚房，所有虱目魚料理都不以瓦斯烹煮，改以電熱方式處理。目前已先在彰化縣和美鄉開一家示範店，幾個月下來頗受當地民眾的好評。希望第二家專賣店可以在虱目魚的故鄉臺南縣學甲鎮展店，服務鄉親。爾後再漸漸以每年2到4家店的速度擴展，達成5年內可以展店到20家的規模。

奉行「創造、誠信、共享」六字箴言

有句話說：每一個成功男人的背後必定有一位賢慧的女人。陳董事長與夫人結縭已

三十餘年，太太平時除操持家務外，也幫忙管理所代理飼料的業務及帳目，同時在自宅設洽通專櫃，銷售各項虱目魚加工產品，默默支持，讓董事長無後顧之憂。董事長笑說自己也是多產之家，共有2子3女，目前皆服務於國內外各大企業，各自擁有專長，反而對家裡的事業沒有太大的興趣，對於孩子們有自己的決定，董事長完全尊重，也處之泰然。他說：無妨、傳賢不傳子啊！有能力有意願的優秀幹部都是他考慮的對象。

「創造、誠信、共享」是陳清岳董事長奉行不悖的六字箴言。董事長抱持著愛鄉愛土的信念，在臺南縣北門鄉設立洽通實業股份有限公司，創造一個漁村婦女就業機會的平臺，幫忙家計增加收入。以誠心、守信用的態度與養殖業者合作買賣、銷售，再將所賺取的利潤與漁民、員工共享。來到洽通，映入眼簾的是一片綠樹與花海，在這裡聞不到任何的魚腥味，也看不到一隻蒼蠅，因為工廠公園化，讓員工可以在優雅的環境中快樂工作；因為生產企業化，讓公司業務蒸蒸日上、欣欣向榮。



工廠公園化。

走訪布袋漁港 期待漁鹽再度滿漁鄉

文圖 / 陳文樹（前省農林廳簡任技正）

布袋漁港的今昔

座落於嘉義縣布袋鎮及東石鄉境內的2座漁港，在清朝時期因兼具漁港和商港的功能而盛極一時。其後因八掌溪及朴子溪等河川挾帶大量的泥沙流至布袋、東石出海，導致泥沙逐漸淤積，之後又因高雄港的興起，遂轉趨沒落而回復為漁港。近十餘年來，高雄港務局在布袋規劃興建商港碼頭及設施，布袋才又蛻變成擁有漁港和商港的港區。在陸

路交通方面，呈南北走向的17號濱海省道，和與之近乎平行，但位居其東的19號省道為兩大運輸動脈；而沿著臺灣西部海岸興建的61號快速道路布袋路段，亦可望於短期間內完成跨港高架橋而落成通車，可將布袋和北邊的東石鄉及南邊的北門鄉與七股鄉等地串連起來。數十年來在民眾的認知上，布袋亦可被歸併於鹽分頗重的臺灣南部「鹽分地區」，該區域除了嘉義縣的布袋、東石之外，另尚

堆砌於布袋漁港之小鹽山。



有臺南縣的七股、將軍、北門、佳里、學甲和西港等6個鄉鎮。而以此鹽分一帶作為素材所撰述編纂而成的文學作品則被藝文界歸納為「鹽田文學」，從諸多頗有名氣的作品如《桂花巷》、《鹽田兒女》及《千江有水千江月》等描述的雲影天光 and 情境感受，可感受到獨樹一幟的自然景致與人文意念。

布袋港昔稱布袋嘴，因地形很像一只布袋而得名。以往，驅車行經布袋就會聞到撲鼻而來的陣陣魚腥味，並可見到被剝取蚵肉後的蚵殼大量地堆置於路旁。惟近年來，在地方民眾自動自發的整治下，堆置於路旁兩側的蚵殼已不復見，而嘈雜紛亂、污水漫流的傳統魚市場，亦已被整齊潔淨的新建「布袋漁產品直銷中心」（民眾大多稱為「觀光魚市」或「假日魚市」）所取代，遊客不必再忍受魚腥味而掩鼻皺眉。另，若適逢鹽場收鹽時期，自遠方即可見到堆聚有如雪白小丘的鹽山，在太陽的映照下，鹽粒結晶發出閃爍耀亮的光芒，形成十分獨特的「鹽田曬玉」風情。而依然積存鹽滷的鹽田，則顯現出水光潋灩、白玉沈底的別樣景致。在漁民、鹽工的辛勤努力之下，在過去十寒暑造就出「漁鹽滿布袋」的豐饒景象。

目前國內用鹽因自由開放的貿易政策而可由國外進口，致布袋的鹽業已日趨式微，但堆積於進入布袋漁港道路入口處附近和其他鹽分地區的鹽山，以及建於七股的鹽業博物館則仍保存著昔日的場景，供遊客參觀，別有一番景致。原由粗鹽堆聚而成的

布袋鹽山，因歷經數載的雨淋日曬，先被溶化後再緊密固結成鹽粒，現已宛若岩石般的堅硬，即使颱風豪雨來襲亦無溶蝕之虞，有如地標般的屹立不搖，向過往遊客展示著布袋的漁鹽美景。

扶貧濟弱的善良風俗迄今未變

因為布袋沿海擁有曲折綿長的海岸線與特意保留之濕地、鹽田，沿岸又有洄流的潮汐，可帶來充足的養分和浮游海生物，因此布袋的漁產相當豐足，捕撈和養殖漁業均甚發達興盛。長久以來，布袋一直是臺灣西部捕魚、養蚵產業的重要地點，亦有不少漁民在當地掘闢魚塭從事養殖，故有「漁鹽之鄉」的美譽。又因陸運交通便捷兼以遊憩事業漸受國人重視，為提昇漁業的附加價值及為漁民謀取更大的福祉，遂在漁會和各級政府機關的輔導協助下，



1. 嘉南地區有「漁鹽之鄉」的美譽。
（高遠文化 提供）

2. 臺南縣七股鄉的鹽業博物館。

逐步將傳統漁業轉型成兼具戶外活動和觀光休閒的多元化產業，諸如可讓遊客乘坐膠筏觀賞牡蠣養殖區（漁戶常稱之為「蚵田」）、紅樹林的生態，亦可搭乘船舶賞覽沿海景觀或到外海的沙洲（最遠可達雲林縣口湖鄉的外傘頂洲），親身體驗接近海洋、擁抱海洋的生態旅程。

設立於漁港海埔新生地近旁的漁產品直銷中心，目前係嘉義縣極具規模、假日期間遊人如織的魚貨商業景點，自數年前落成啟用迄今，已成為有口皆碑的知名觀光魚市。觀光魚市的範圍，係以福德橋為起點至商港區為止，兩者之間的通道已被美化成為景觀道路暨遊憩幹道，讓外來遊客一進入布袋就有良好的印象。本直銷中心可劃分為生鮮區、加工區和餐飲區等，遊客可選購新鮮海產或加工品，亦可將選妥之漁產品攜赴餐飲區由餐廳代為調理，當場就可享受到海鮮的美食風味。若剛好碰到漁船返港卸貨，亦可看到魚貨在拍賣場公開拍賣的有趣場景。而漁船在卸載大批漁產時，掉落在地面上的零散魚貨，



3

4

5

- 3. 紅樹林。（高遠文化 提供）
- 4. 牡蠣養殖區。（高遠文化 提供）
- 5. 布袋漁港口處之裝置藝術。

於作業完了後則可任由他人撿拾持有。據地方耆老說，這種沿傳已達數百年的慣例，在於使漁村內的弱勢者得已撿取維生，以待時來運轉。以不著痕跡的扶貧濟弱方式而散發出人性光明面，這種善良民俗至今依然不變，倒是偶而也會有外來的幼童以撿拾零散魚貨為樂，和善的漁民亦不加攔阻、任其嬉玩，歡享童年樂趣。

漁鹽滿布袋

嘉義縣自民國88年起所展開的文化節慶，歷年來均於每年的4、5月間舉行，而「漁鹽滿布袋」之活動亦年年按例於布袋鎮登場。此際，布袋鎮上的街頭暨各個會場區之周邊，盡皆插立著鮮豔的旗幟，隨風飄揚飛舞，爭相輝映，熱鬧非凡。舉辦開幕儀式之會場常於儀式結束後，推出連串的表演活動，讓慕名參與這項文化饗宴的佳賓深覺不虛此行；此外，海上活動初始，貴賓們在鎮長陪同下，自布袋漁港臨時泊地搭上紅樹林觀光號休憩漁船、名人一號遊艇等船舶，航向外海再繞行布袋港區一周，進行巡港開鑼儀式，也正式揭開文化節之親海序幕。其他的各種靜態展覽、動態演出及乘勢展出的地方文化藝術則不勝枚舉，且隔年即有推陳出新的變化，其中假布袋舊鹽場辦理的運鹽小火車機關車頭及車廂之展示，和前往

鹽灘訪遊特地保存下來、供作參觀用的鹽田，以及模擬操作採鹽的活動等，均備受遊客的歡迎和爭睹，歷久而不衰。

布袋鎮的主要聯外交通幹道係由郊外穿越而過，如此固然可維護市區的安全寧靜，但卻造成驅車行經布袋的遊客快速通過，過於便捷的外圍道路對店家而言反因而流失商機。為加深遊客印象，不致於在匆忙之間迅速經過，因此不久前鎮公所乃在進入漁港道路入口處的鹽山之旁，樹立一座金屬材質、具抽象意味的巨型塑像，藉以招徠更多的過往遊客前來佇留消費，同時增添市鎮的藝術文化氣息。

漁業是布袋地區的根本產業，但捕撈和養殖所帶來的經濟利益乃是以終日辛勞所換取的成果，且不說其經濟效益不及工商業，最令漁民擔憂的就是遭逢颱風豪雨或強烈寒流，常會使長期心血毀於一旦，因此，漁業之經營勢須另行尋求可善加利用之空間，突破往常以捕撈、加工製造為主軸之型態，轉而朝多角化發展，以創造更大的經濟效益。行之有年的漁產品直銷中心，現已卓然有成，足能發揮近悅遠來的成效，若能增置適當的休旅設施、觀光景點及相關的說明導覽標示，將可吸引更多的遊客蒞臨消費，進而活絡地方產業，增加當地的就業機會。

布袋漁港沿岸景象。



找尋漁村發展的產業契機

文圖 / 何立德（臺灣休閒漁業發展協會秘書長）

這幾年來，筆者走訪過許多位於沿海鄉鎮的漁村，也參與許多地方漁村之訓練課程及座談會等，了解到各地方漁業發展的相對優勢及劣勢，並以協助輔導者角色深入當地，了解其休閒漁業經營現況，並針對各地區經營之問題及機會加以歸納並提出建言；同時，對於地方漁業資源之整合及永續方面，以產業發展為前提，提出初步的規劃建議。

臺灣漁業長期發展的地方漁業組織，以當地漁會及養殖協會為主，配合地方漁村社區組織及產業聯盟來發展休閒漁業，包含漁村家政班、在地導覽解說員及與周邊地方產業聯盟合作夥伴等，已形成共同體。每個地區則針對自己不同的經營類型，發展出不同經營策略的休閒漁業模式，包含離島地區發展出獨特性的漁業體驗活動（夜釣小管、海洋牧場等）、西南沿海養殖區發展優質漁產及加工區、東部海岸間的漁村新風貌等，已漸漸朝向魅力漁村發展；休閒漁港則以多元化經營方式，讓漁港轉型經營。對於漁區傳統產業的變化，大體來說皆是以傳統漁業轉型為經營休閒漁業，以提升漁業經營之附加價值。所以，有效提升地方漁業組織之專業及經營事業能力，是非常重要的輔導工作項目。透過轉型休閒事業為手段，來增加漁村傳統產業的新興競爭力及經營效益，為目前地方漁業發展的新契機。



澎湖定置網漁業轉型經營休閒漁業已成發展趨勢。

以下就各種漁區發展限制與未來性，提出探討與建議：

當漁業捕撈資源逐漸匱乏而失衡，傳統漁業資源無法提升其經營產能，目前漁區對外籍船員之依賴又逐漸加重，導致漁業經營價值明顯低落而讓產業流失嚴重，亟需有效結合漁村地方人文及生態環境，規劃休閒漁業，以提升漁業新生命及價值。

為配合政府推動漁業零成長，推動生態漁業及漁業永續發展，又須兼顧到以提升漁民經營漁產效益為前提，朝向多角化配套經營。漁業轉型之契機應首重以「漁村」為本體，配合社區「總體營造」發展為助力，依「造人、造景、造產」過程，將屬於各海岸漁村特有的人文資產、天然景緻及特色產業相結合，再配合海洋生態環境，才能永續發展。近年來捕撈資源下滑、漁船用油費用負擔沉重及對外籍船員的過度依賴等因素，造成漁業結構嚴重失衡。針對這些問題，可藉由漁村產業結構的重新建立，讓傳統捕撈活動不再是漁村唯一的發展模式，並進一步配合閒置及使用率低的漁港資源，朝向大區域多功能主題休閒漁業區發展，配套如休閒式海釣公園、潮間帶生態觀察及漁業體驗場等措施，讓漁業活潑化及生動化，方可造就更多地方產業發展。

建議漁村組織初期導入休閒漁業發展方式：

1. 先著手以訪查方式，了解周

邊可發展休閒產業之條件，針對現有人力資源、地域文化、生態環境及漁業產能等調查分析，藉助專業的協力團隊，結合在地團隊，共同積極參與學習。

2. 由調查之資源，訂出重要發展排序，提出經營休閒漁業之獨特主題（需考慮在地性、市場性及娛樂性），並進行經營資源之營運評估。後續配合週邊休閒產業資源，包含特色民宿、箱網養殖、娛樂漁船、漁特產加工廠及風味餐食等條件，朝向「休閒農（漁）業區」整體規劃來發展。
3. 組織在地實體「推動組織」，結合組織力量，持續推動調查工作，並設計突顯『漁村魅力、漁業文化、漁產特色』之漁業活動，並以在地組織成為休閒漁業發展之營運體，以直接或間接方式，讓漁業有實質獲利點，逐步推動漁村產業。所以，協助各地漁村「認識」，或是「創造」自己村落間可運用之資源，並搭配在地特色與魅力，是極重要的漁村輔導工作。其重點就是讓各地漁村社區、漁港及海洋生態等資源，可以發展出非常獨特的主題特色，讓臺灣漁業及海岸朝向國際性、具有魅力的深度發展。



澎湖休閒漁業業者觀摩竹山富洲休閒農業區。

以養殖漁業及水產加工為主的西南沿海傳統漁村型態，其沿岸為貧瘠的地景與地貌，以現有資源，似乎非常缺乏環境特色，難以朝休閒化漁村發展。尤其是目前養殖專業區的產業別極度單調，且交通不便，周邊支持性產業嚴重不足，對整體發展休閒漁業之產業鏈來說，難度似乎更高！若可以運用在地的環境特性，規劃出屬於當地生態特色，搭配水產加工的體驗漁業活動為主題，並針對產品做地域性規劃，彰顯「在地認證」的「優質品牌」，對於水產品具有信賴感及品牌認證的接受度，應可達到提昇漁業經濟的效益。

目前西南沿海的養殖區儼然已成為臺灣水產專業養殖重鎮，亦是臺灣高水產價值的生產基地。而成立專業養殖生產區，就要追求更高的經濟價值，讓臺灣水產養殖業者有更高的生產效益。換言之，「產品優質」及「賣價

高」，就是創造高的經營產值之關鍵。現今若以傳統漁產加工之生產型態「量產傾銷」，已漸漸無法再創造出更大的收益。為有效增加漁業產值，唯有提昇漁產品加工之價值，方能協助養殖漁戶增加產能。就現有水產的養殖環境來說，若是配合周邊自然環境及生態資源設計動線，除可增加在地特色外，並可帶動消費者熟識當地水產養殖特色及認識養殖戶的用心，提高消費者的購買信心及信任感，就可以產生加乘效益。尤其是漁區附近有許多漁業特有的文化傳承、優質的水產加工技術及具有外銷能力的認證加工廠等，都可以設計成為觀光動線及體驗活動，可讓消費者對漁業有進一步的認知及瞭解其重要性。所以，串聯地方特色之主題漁業經營，有效結合地方漁業特質及漁村風貌，發展出地方性家庭式手工製作的小型產業鏈，製造小而美的精緻加工產品，並輔以提供導覽解說、體驗漁業活動等規劃，加以休閒漁業之遊程服務，導入漁產品在地銷售，可有效協助提升漁民創意經營能力，並配合地方漁業節慶活動之舉辦，進而帶動當地漁特「地產、地銷」之地方特色，以期達到照顧漁民之重責大任。

落日餘暉是海岸最佳景致。



建議漁村組織初期導入漁產「地產、地銷」方式：

1. 調查各漁區季節盛產及專業養殖漁獲特性，以及在地化加工技術，可作為突顯在地漁村之特色商品。
2. 運用養殖生產區資源、漁村家政班、漁村新



1

2

1. 傳統建築是金門漁村的最大特色。
2. 澎湖魚乾是具有特色的伴手禮。



風貌及社區營造組織，或是休閒農業區之產業聯盟等之在地組織，拓展創新地方特殊性及精緻手工製作的小型加工產業，可提升產品價值。

3. 輔導落實漁產品認證制度，推廣「地產、地銷」，以在地產業多角化經營，提高漁村之

漁特產品銷售價值。串聯地方節慶活動，導入套裝遊程，擴大漁村之遊客接待面。以地方漁村魅力撰寫文化故事，帶出「伴手禮」商品的特殊性。

各地縣市政府或是漁會等漁政單位苦心經營的「觀光魚市」，曾經盛行一時，現在似乎已漸趨式微，熱鬧不再，甚至很多已面臨空蕩蕩，「等嚟人」的經營窘境。其實，這些都是急迫需要進行檢討與改變。觀光魚市從初期提供新鮮漁獲，購買時的經濟實惠與便利，到現在回歸一般市場的經營型態，或許是高租金的壓力，或許是魚貨來源不清楚，還是市場整體服務流程無法跟上消費者的需求，因而漸趨沒落。事實上，現今觀光魚市並沒有給消費者太多的親和力與信任感，若再沒有周邊漁村的配套與活動支持，觀光魚市很快就會被取代而邊緣化，甚至逐漸消失。

一般生產地漁獲輸送至集貨市場批發後，再轉由零售商上架銷售，經過重重轉運及等待顧客，而產地之漁民僅能扮演第一級生產及第二級漁產加工之角色，漁業產能發展有限。在目前政府推動漁業休閒化之政策下，在整體漁獲量無法增加的前提下，應有一套增加銷售效益的法則，來積極提昇漁業經營收入。

所以，若是漁業朝鄉村旅遊之休閒產業發展，以精緻的鄉村旅遊服務產業方式呈現，配合地方觀光直銷魚市之轉型規劃，以突顯「在地化」農漁特產展示銷售為經營主軸，規劃出能落實地方性的觀光市集（絕非中國魚貨充斥或僅是廉價促銷品）。在開放式的服務中心裡，除了提供當地具品牌及受



鏢旗魚帶動臺東新港的休閒漁業發展。

認證輔導之農漁特產外，另應包含地方文化類手工藝展品（地方文物商品館），還有周邊服務配套設施，包含漁村導覽解說站（資訊文化館）、漁業體驗活動設計（旅遊服務）及遊客服務中心（免費茶水間、廁所、寬廣的停車空間、漁港加油站等服務設施），提供遊客多元化的休閒漁業服務，而非僅是單一的觀光魚市功能，僅能在水產品銷售下功夫而已。所以，休閒漁區規劃整體行銷配套時，需配合『在地產業』策略聯盟及當地休閒漁業的發展，以在地直銷及品牌化經營。

建議漁村組織初期導入觀光魚市轉型發展方式：

1. 調查漁港（漁村）週邊現有設施，包括觀光直銷魚市動線、漁業文化展示館、農漁特產銷售點、旅遊服務中心及舊漁會閒置空間等設施之運用現況。由調查之漁業作業區域，遴選最適合之發展動線，找出可提供鄉村之農漁特產、鄉村美食、手工藝品、導覽解說資訊及旅遊體驗服務等功能之主題館，作為未來休閒漁業產業基地。
2. 植入能突顯當地文化魅力之故事題材，包含漁村人文傳說、漁業文化特色及農漁特產，期能吸引遊客前往，增加產地農漁特產「地產、地銷」，並以在地產的特色，擴大產品之在地銷售特殊性；另為提昇產地直營及地方品牌宣傳效益，亦可搭配現代化宅配物流管理，以服務消費者的遠距消費需求。
3. 以傳統漁業升級經營休閒事業之模式，配合

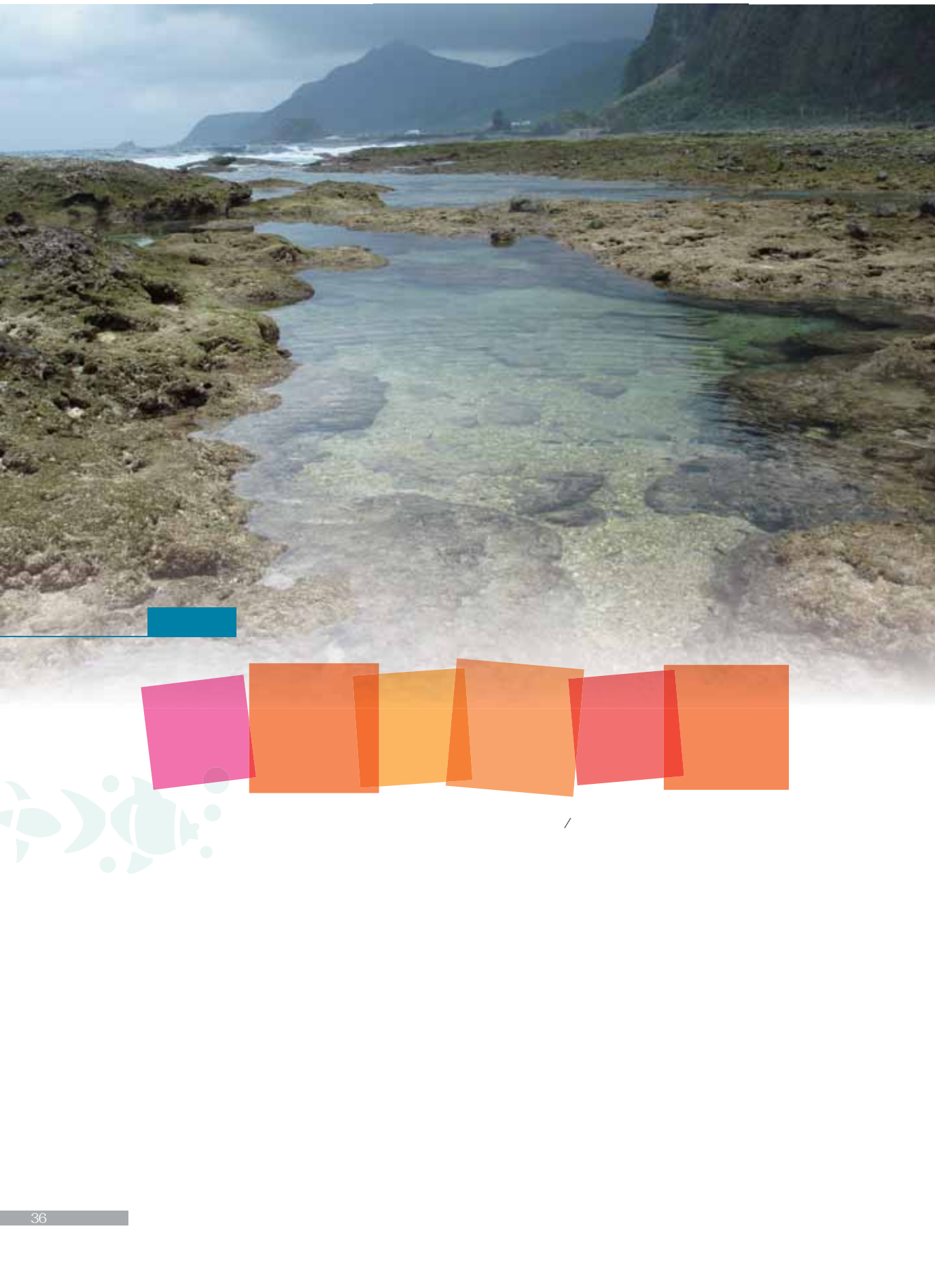
觀光休閒旅遊發展，建立產地多角化營運規劃，以提高產地漁特產品銷售價值。

在漁村推動漁業休閒化及產業轉型的過程中，漁民嘗試由第一級傳統漁業生產及結合第二級加工產業，加上第三級休閒服務業的升級，在這些過程中所遭遇到的營運風險及不適應感，似乎讓漁民吃盡苦頭，沒有太大的把握。但長遠看來，讓漁村開始接受應有的經營挑戰是必經的過程，經過產業洗禮後才有轉型的契機，若僅是保守而屬退休型的黃昏產業，就不必有創新經營的必要性。

秉持對漁業『永續經營』及『關懷漁村』的態度，政府應輔導漁民學習專業經營能力，讓臺灣漁業轉型成功。無論是傳統漁業、還是休閒漁業；無論是休閒漁村，或是漁港轉型發展，都是邁入『海洋臺灣』的必經路程。■



澎湖漁港周邊是最好的賞景地點。



魚趣

潮間帶尋魚蹤

文圖 / 洪明仕（新竹市立動物園園長）

魚類與人類的關係密切，除了可供人類食用外，「賞魚」也是一個令人感到十分有趣的活動。找一個魚類資源豐富、魚源充足的地方，不論到潮間帶踏浪、珊瑚礁潛水，或是到漁港邊、魚市場等地觀看林林總總的食用魚，都會是相當有趣的體驗。因此，從漁村的立場及觀點來經營永續性的觀光活動，帶領遊客前往濱海潮間帶尋找魚蹤，是相當值得推廣的生態旅遊活動。此外，漁港及魚市場裡形形色色

的魚類，過去與人們的關係只有建立在「捉與被捉」、「養與被養」以及「吃與被吃」的關係而已，其實還有更大的附加價值，可以推廣到「欣賞與被欣賞」的層次，經營出永續性的漁村知性之旅。

由於潮間帶屬於海陸的交接地帶，也是一般民眾比較容易接觸到海洋的區域，所以過去傳統的漁業活動，例如，牽罟與石滬捕魚等活動都是在潮間帶進行。因此，潮間

帶確實是一個可供民眾直接尋覓魚蹤、進行「賞魚」的好所在。臺灣本島與離島的潮間帶環境差異性大，許多淤泥灘、岩礁、海蝕平臺、紅樹林、河口或珊瑚礁等區域各自形成特殊的生態環境，展現出獨特的地理風貌與生物多樣性，更可能是魚蝦貝類幼苗生息繁衍的重要濕地，在環境保護及資源保育上均值得加以重視。臨海漁村的居民對於潮間帶的潮汐環境大多相當了解，對於其中的物種也不陌生，加上養蚵或捉蟳等經驗都相當豐富，他們非常適合擔任在地的生態解說員，可將自己的海洋生活經驗告訴外來的遊客，也可將「賞魚」的趣味分享給喜歡魚類的朋友。

本文主要就潮間帶中的魚類，提出各項有趣的問題，並藉由找尋答案的過程中尋覓出「欣賞魚類」的樂趣，同時也為臨海的漁村社區提供「魚類生態觀察」及「魚與人關係」的建議。至於到漁港及魚市場「賞魚」的趣味，下期再與讀者分享。

潮間帶魚類如何適應潮汐環境？

魚類用鰓呼吸，所以最低低潮線以下的潮下帶，才是魚類種類及數量較多的海域。然而，潮間帶的魚類係生命由海洋往陸地逐漸適應演化的代表生物，所以其生存適應之道，確實有值得我們觀察及學習的地方。潮間帶魚類如何適應潮起潮落的多變環境，可以從構造的適應、生理的適應以及行為的適應來加以觀察：

（一）構造適應包括：（1）擬態偽裝，讓體色接近環境的顏色或形狀，例如鰕虎科魚類及鰕科魚類體色與沙泥或礁石顏色相近；（2）流線體型，善於在

潮間帶穿梭游泳；（3）附著能力強，利用胸鰭特化的吸盤吸附，降低海浪的衝擊；

（4）體形小，善於鑽洞隱身躲藏；（5）吻部特殊，能刮食、吸食或吞食藻類或無脊椎動物；（6）防禦武器，例如堅硬的棘刺等。

（二）生理適應包括：（1）溫度的調節能力強，以適應偏高的水溫環境；（2）供氧調節能力強，以適應缺氧的環境，有些種類甚至可用皮膚幫助呼吸；（3）滲透壓調節能力強，以適應鹽度偏高或變化過快的環境。

（三）行為適應包括：（1）能快速地在潮間帶游泳覓食或逃避敵害；（2）跳躍行為，能快速躲過海浪的衝擊；（3）生殖行為，能找尋安全的處所產卵，並有護卵行為；（4）避敵行為，快速躲藏或成群出現，以避開海中敵害等。



仰口鰕 *Secutor ruconius* 具有特殊的吻部構造，藉以方便覓食。



椰子深鰕虎 *Bathygobius cocosensis* 能適應潮池高溫、高鹽及低氧的環境。

潮間帶魚類喜歡單獨或成群？

棲息於潮間帶的魚類，尤其喜歡棲息於岩礁潮間帶的魚類，大多喜歡單獨活動，不管出外覓食或躲避敵害，往往單獨行動，並保有自己的領域範圍；游泳於潮汐之間且會出現於潮間帶的魚類，例如沙梭、海鯰、鰻魚、鰻魚、花身雞魚等，通常會成群出現。成群集體出現於潮間帶的魚類，除了方便找尋食物之外，也可降低被掠食的風險。

潮間帶魚類如何選擇住家？

由於潮間帶屬於不穩定的環境，魚類選擇的居住場所常喜歡相對穩定的礁石區、珊瑚礁區、海浪平緩的沙泥灘地或紅樹林等。由於潮浪的緣故，潮間帶定棲型魚類的活動範圍通常離家不遠，且於退潮時出現在潮池內覓食，遇到敵害時，則能迅速回到棲身處，因此，除非是產卵及護卵行為時有固定的住

所外，其他時間則以多個孔穴隙縫為棲身之處。此外，有些沙泥灘潮間帶的魚類會有鑽洞而棲的行為，以地底的洞穴為家，例如蛇鰻科的魚類等。

潮間帶魚類如何繁殖後代？

潮間帶魚類的體型較小，與潮下帶及大洋型的魚類相較，其產卵的數量偏少，然而，其親魚對於卵及仔魚的照顧則相對較多，展現出從「以量取勝」演變為「量少質精」的演化趨勢。潮間帶魚類例如鰻科魚類，雄魚有明顯的護幼行為；鰕虎科魚類，雄魚則有競爭異性及跳舞求偶的行為，讓雌性選擇能力強的另一半，目的都是希望下一代的族群能更健康的生活下去。此外，潮間帶魚類的自然壽命通常不長，以增加世代交替的速率，加速演化的進行，並可因應快速變遷的潮間帶環境，這些魚類在成熟產卵後不久就會死亡。



1

2

3

1. 斑海鯰 *Arius maculatus*. 常成群隨潮水出現在潮間帶。
2. 長相可愛的黑點多紀鰻 *Takifugu niphobles* 出現於退潮時的沙地。
3. 雲紋裸胸鯙 *Gymnothorax chilospilus* 幼鯙喜歡棲息於珊瑚礁縫穴。



潮間帶魚類如何運動？

潮間帶魚類的運動模式，不外乎游泳、爬行及跳躍等3個模式。事實上，運動方式與覓食的行為有相當大的關係，例如善於游泳的魚類，例如鰻魚，為喜好捕食底棲生物的無脊椎動物；善於爬行的魚類，例如肉食性的彈塗魚，其特化的胸鰭有助於爬行；而底棲的魷科魚類會張口突襲其他小魚；善於跳躍的魚類，例如鰕虎科魚類，可跳躍躲避海浪的沖擊，亦可刮食礁石上的海藻為食。

潮間帶魚類如何偽裝？

潮間帶魚類由於身體顏色與環境顏色相近，所以往往展現出擬態的生存本領。魚體的顏色可能呈現雲狀斑紋，與潮間帶礁石或沙泥的顏色相近；魚體的形狀可能為石塊形

狀，粗糙的表面並容易讓藻類附著，魚體外觀與環境不容易辨識；魚體也可能隱身於潮池內的海藻叢中，宛如海藻的一部分，讓敵害不容易發現。潮間帶魚類通常不像珊瑚礁魚類那樣擁有鮮麗斑斕的色彩，但有些潮池內的幼魚顏色會出現藍綠色的螢光色彩，成群時會對掠食者產生炫光混淆的效果。



駝背石狗公 *Scorpaenopsis diabolus* 幼魚善於偽裝成石塊。



雙白帶刺齒雀鯛 *Chrysiptera leucopoma* 幼魚出現藍綠色亮眼的螢光色彩。



吻紋矮冠鰨 *Praealticus striatus* 幼魚喜好潮池縫穴，成魚則移棲至較深處。

潮間帶魚類的稀有性或普遍性如何？

潮間帶魚類的稀有或普遍，取決於魚類的「地理分布的廣窄」、「棲息地的適應強度」以及「族群數量的多寡」。從地理分布的情形來看，潮間帶魚類通常有較廣的地理分布情形，也就是同一種魚類會出現在相當多的國家。此外，由於潮間帶魚類為了適應變化多端的環境，一旦生存下來，就會想盡辦法增加族群的數量，以因應自然的損失。所以，潮間帶的魚類大部分並非稀有的種類，也較棲息於珊瑚礁海域及深海海域的魚類更不容易發現新的魚種。

潮間帶魚類如何移棲及散布？

潮間帶魚類的移棲行為，與「覓食」、「安居」及「婚配」行為有極大的關係。為了覓食、找尋穩固的家，以及找尋另一半完成傳宗接代的大事，會不停地變換活動及棲息場所。大部分的潮間帶魚類對於環境的適應力很強，其散布與潮汐及海流等均有相當大的關係，魚卵藉由這兩個力量漂送到遠方，幼魚在適合的環境下定棲下來，並尋覓合適的食物與安棲的環境。所以，「食物資源」

與「躲藏空間」決定了潮間帶魚類往外散布的成敗。

潮間帶魚類如何攝食與避敵？

觀察潮間帶魚類的食物鏈關係，除了發展成多樣的食性關係（藻食、肉食、濾食與雜食等）之外，許多攝食行為並不容易觀察，例如漲潮時游近潮間帶的覓食行為、在穴洞中的覓食行為，以及在沙泥灘底下的覓食行為等。魚類在覓食時通常也要考慮到如何避開敵害，尤其潮間帶魚類的掠食者本領高強，「速度」、「技巧」及「突襲」的運用，讓潮間帶魚類承受著海、陸、空的被掠食壓力。

潮間帶魚類的多樣性

在物種由海向陸發展的演化上，潮間帶魚類扮演著重要的角色，相當值得我們進行觀察、教學及研究。許多看似長相奇特的魚類，經常會出現與其樣貌相類似的種類，發展出多采多姿的物種多樣性。然而，這些物種的多樣性，更與其所處的生態環境以及內在的基因條件有密切的關係。因此，棲息在潮間帶的各科魚類，其家族內都有相當龐大的成員，然而，「根據中研院生物多樣性研究中心最近對臺灣

潮間帶魚類的調查，並和過去二、三十年前資料來比對，結果令人震驚地發現，已有超過一半高達100種以上的魚類已經消聲匿跡，特別是那些體型大、經濟價值高的掠食性魚類。」（邵，2006）。此外，另一項研究顯示，「臺灣潮間帶魚類目前係以鰕虎科、鰻科及雀鯛科等體型小，較不具觀賞及食用價值的科為主，隆頭魚科只在綠島和蘭嶼地區仍為重要的優勢科之一。而30年來，體型大、較具觀賞及食用價值的蝴蝶魚科、鯨科、刺尾鯛科、鮨科、魷科等數科之魚種數已大量減少。」（何等，2002），這些現象相當值得我們省思。

潮間帶魚類與人的關係

人類拿著魚叉，最初在海邊漁獵的對象，就是潮間帶魚類。從捕捉天然潮池內的魚開始，到設置陷阱的人工石滬，潮間帶魚類與人類的關係，過去就僅止於魚類是人類動物性蛋白質的來源而已。然而，今日人類捕捉經濟性魚類的能力已遍及世界各個海域，但對於潮間帶魚類的利用仍有增無減。「主要是這20 30年來由於人為的過漁、棲地破壞及污染等原因，使魚類物種之多樣性及營養

層級下降，特別是具觀賞或經濟價值的魚種大量減少」（何等，2002）。對於不斷在惡劣環境中掙扎演化的潮間帶魚類來說，人們應重新思考與其相處之道。透過「觀察」及「欣賞」，我們要相信，潮間帶魚類可以告訴我們許多有趣的生態故事，以及它們演化的生存之道；同時讓我們讚嘆造物者的神奇，從中學習到智慧，並建立起良善的關係，那麼潮間帶魚類將會是永續而重要的「生態旅遊」資源。📖

參考資料

1. 曾晴賢、陳育賢，1992，海邊生物 交通部觀光局東部海岸風景特定區管理處。
2. 沈世傑，1993，臺灣魚類誌 國立臺灣大學動物系
3. 何林泰、王慎之、邵廣昭，2002，臺灣南北潮間帶魚類群聚結構三十年來之變遷。「魚類學學術研討會」臺灣大學。
4. 邵廣昭，2006，還我自然的海岸 - 為潮間帶生物請命《悲歌美麗島》行政院經濟建設委員會。
5. 邵廣昭等，2007，雅美（達悟）族的海洋生物 臺東縣政府。

4

5

4. 彈塗魚 *Periophthalmus cantonensis* 係海洋演化到陸地的物種。

5. 體態優美亮麗的角鰩魚 *Zanclus cornutus* 也會隨著漲潮游入潮池。



一魚
兩吃

入秋正是品嚐秋刀魚的季節

文／陳怡鏐 圖／劉浩彬 料理師傅／林青諭

在月圓夜捕獲到如銀刀般美麗的秋刀魚，以煎、烤、浦燒等方式，調理出道地的秋刀魚美食，其滋味讓人回味無窮。

在日本有「秋味的王者魚」之稱的秋刀魚，肉質鮮美，油脂豐盛，吃起來特別爽口滑順，特別是其油脂經火烤化後所帶來的香甜美味及內臟苦中帶甘的滋味，經常成為行家們人手一瓶啤酒的下酒好菜！



烤秋刀魚

素材

秋刀魚二尾

調味料

鹽巴

作法

1. 泡鹽水解凍，浸泡約45分鐘。
2. 洗淨魚身，去除魚鱗，且魚身上以交叉刀法劃出小方格，接著抹上鹽巴即可。
(以交叉刀法劃出小方格，主要用意在於烤魚身時，肚子部分較易烤熟，避免外乾內熟，且鹽巴較能入味，在食用時也較易挾起。)

秋刀魚盛產於秋季，是秋季最當令的遠洋水產品，營養價值非凡的秋刀魚，因內含豐富的蛋白質及EPA與DHA等高度不飽和脂肪酸及牛磺酸，容易被人體所消化及吸收，且有助於防治高血壓與動脈硬化等症狀。另由於目前冷凍技術進步，所以在臺灣一年四季都可以品嚐得到物美價廉的秋刀魚。🐟

甘露煮秋刀魚

素材

秋刀魚二尾

調味料

鹽巴、水、酒、薑、醬油、味霖、麥芽糖、糖、日本話梅

作法

1. 泡鹽水解凍，浸泡約45分鐘。
2. 洗淨魚身，去除魚鱗，將內臟、血管取出，切記勿弄破膽囊，否則肉身會變苦，接著以滾水川燙，去除血水及腥味。
3. 將魚放入鍋中，加入水、酒、薑一起滾煮，滾開後將雜質撈起，轉為中火，再加入醬油、味霖、麥芽糖、糖、日本話梅，煮至魚肉吸乾湯汁即可。

師傅小秘訣：解凍過程中，用鹽水浸泡，主要是除了可保存魚肉鮮度外，更能將在海上的風味保留下來。

一
兩
吃



推廣天地

97年度漁會四健指導員 在職教育訓練在花蓮

文圖 / 陳淑真（林園區漁會推廣員）

為讓漁會推廣員跟上世界脈動，臺灣省漁會依計畫於97年9月10日至11日在花蓮舉辦「97年度漁會四健指導員在職教育訓練」。此次教育訓練課程安排了諾亞方舟團隊建立、四健理念介紹、領導藝術溝通與協調、欣賞「熱血橄欖隊」影片；在經驗分享課程方面，則由花蓮區漁會李凱明推廣員及草屯鎮農會的李莞琦指導員分別發表其推廣及指導經驗。茲將這次訓練的經驗與大家共享。

歡喜來逗陣

這次訓練地點選在花蓮君達香草健康世界，來自全國各地的漁會四健推廣員大集合，歡喜來逗陣！花蓮真是個好山好水的好地方，一踏進花蓮就感受到空氣無比的清新，風景美

得像一幅畫似的。來到君達香草健康世界報到時，果如其名，花香及草香撲鼻而來，也品嚐到茶香，真是個健康世界！因為推廣員彼此都認識，所以大家一見面就寒暄起來，有聊不完的話，接下來玩破冰小遊戲，正式揭開此次訓練活動的序幕。



1

2

1. 全國區漁會的四健推廣員歡聚一堂。
2. 在職訓練以破冰遊戲揭開活動序幕。



發現領導的藝術

首先是中華民國四健協會為我們介紹四健的理念，重新溫習四健的宗旨、目標、會歌，怕我們這些老推廣員忘了。中午則是成立諾亞方舟團隊，長達4個小時的活動設計令人讚嘆，絲毫察覺不到我們在上課，體會到「團體」的帶領也需要技巧。在活動的引導中，讓我們完全沉靜下來，省思自己在辦理四健推廣時所遭遇到的問題，也讓我們深深體驗到，在四健這小團體中如何去領導、找出屬於自己的目標及運用方法來引導會員走得更深入，跟四健會的結合更緊密。這活動讓

我發覺還有很多不足之處有待開發及改進，需要我們用心推動，感覺推廣員肩上的擔子真是不輕！

夜幕低垂，兩眼開始惺忪的時候，這時大家逗陣欣賞一部叫「熱血橄欖隊」的電影。課程安排看電影，想必這部電影一定有其可看之處。這部影片介紹在獄中成立橄欖球隊的艱辛路程，把頹廢自暴自棄的受刑人變成一隊讓家人引以為傲的菁英。影片很感人，感覺有人在黑暗中偷偷掉淚。給我的領悟是，帶領一個團隊需要顧慮到每個隊員的感覺、發掘每個隊員的優點、幫助隊員克服自己的缺點、塑造團體的凝聚力，以及堅持自己的理念，才能克服困難，完成任務，這不就是帶領四健會所需要的技巧嗎？喔！這又是另類的上課方式，不知不覺中又上了一課！這一天的課程讓我發現領導



3

4

3. 介紹四健理念。

4. 同心協力、團結合作，才能克服困難。




也是一門藝術，需要用心去學習，而想要帶領好四健會，這些條件及精神則是必備的，這樣帶領出來的會員才能成為菁英。

經驗分享

第二天，吃了健康又有活力的早餐之後，傾聽花蓮區漁會李凱明指導員的經驗分享，凱明大哥的作業組跟都市的作業組迥然不同，他們善用自己得天獨厚的大自然資源，尤其潛水作業組真是另類，分享他們辦理作業組的甘苦，看到花蓮區漁會對四健會員的用心，真讓人動容。接下來是四健DNA，由草屯鄉農會李莞琦指導員跟我們分享。「四健DNA」是甚麼呢？經過莞琦指導員的帶領，才知帶領四健會員時該注意甚麼技巧，她並實際帶領我們做一次，並教我們設計作業組的課程，這時就看到每組的創

意了，有的組別不忘推銷自己的漁會，把全國各漁會的風情及特色充分顯現在作業組設計上。發表設計的作業組時，妙趣橫生，大家好像變成了購物台的主持人，講得口沫橫飛，看似天馬行空的作業組，可又不失其真實性，非常有創意！

滿載而歸

經過這兩天的淬煉，大家都滿載而歸，領悟到四健會的真諦，也發現到自己的不足之處，並學會如何把四健會的精神融入漁會的地方風情，讓會員發現漁村之美及漁村之愛，徹底的實行四健會的精神。四健推廣員教育訓練，讓我們有機會充實自己，真是獲益良多。希望未來能多舉辦此類訓練活動，將漁村的四健作業組帶到金字塔的頂端，成為各國爭相取經的作業組，也希望能提高臺灣四健作業組在國際上的能見度，這是我們的目標，也是我們的理想，各位伙伴要加油喔！



5

5. 作業組設計規劃中。

6

6. 發表設計概念。

7

7. 將各區漁會的風情充分展現。





淺談農漁村高齡者之照顧服務與推動

文圖 / 陳秀卿（前農委會簡任技正）

前言

行政院農業委員會主任委員陳武雄先生於民國89年11月擔任副主任委員時曾表示，對漁村高齡生活改善工作，包括要活潑動員志工；提供終身學習的環境；有正確的醫療保健知識；正信的宗教信仰；要培養感恩喜悅的情懷；要重視照顧高齡父母之子女的教育等6個重點工作。

照顧高齡者或因疾病而喪失生活自理能力之失能者，對很多家庭而言，不論是經濟上與身心上都是沉重的負擔。有鑑於此，農委會自89年度起，除擴大辦理高齡者生活改善工作外，並培育及動員志工，主動關懷或服務農村失能者之家庭，以及對照顧高齡父母之子女加以教育。茲將現階段推動我國長期照顧及因應農漁村高齡化所採取的措施說明如次：

陳主委於民國89年，在全國農漁村高齡者生活改善績優表揚暨研討會致詞。

因應「高齡化」社會可能衍生的問題，對於民眾長期照顧之需求是政府重要的課題之一。行政院於96年4月核定「我國長期照顧十年計畫」，規劃於10年內挹注經費新臺幣817.36億元，提供有長期照顧需求的家庭服務，同時建構一個符合多元化、社區化(普及化)、優質化之長期照顧制度。長期照顧服務計畫是指協助高齡者或因疾病而喪失生活自理能力者獲得舒適且有尊嚴生活所採取之措施，在這經濟不景氣的年代，對很多家庭可提供及时的協助。



臺灣於民國82年9月底，65歲以上的高齡人口佔總人口數之7.09%，已達到聯合國世界衛生組織所訂的「高齡化」（ageing society）社會指標，至97年，高齡人口又進一步增加到佔總人口數之10.4%。國人平均壽命延長，民國95年男性平均餘命為74.57歲，女性平均壽命為80.81歲，隨著年齡增加，長期照顧需求亦有增加之趨勢。今後，臺灣人口的高齡化將因二次世界大戰後嬰兒潮世代陸續加入高齡者行列而更為明顯。據經建會推估，臺灣於民國107年，65歲以上人口比率將自97年的10.4%增至14.7%，依聯合國定義，65歲以上人口比率達14%即進入「高齡社會」（aged society），而民國114年我國人口中將有五分之一是高齡者，即進入所謂「超高齡社會」，加以平均餘命繼續延長，高齡老人增加，估計65歲以上的高齡人口中有57%將成為生活無法自理之失能者，長期照顧需求更形殷切。



高齡老人常需要長期照護服務。

農漁村高齡化更快速，根據臺灣農家戶口抽樣調查報告顯示，民國74年，農村高齡人口已佔全農戶人口之6.96%，已進入「高齡化」社會的行列。又依94年農林漁牧業普查統計顯示，農戶中65歲以上人口占18.5%，高於全國之9.7%，農村人口高齡化明顯。高齡者需要較多的醫療保健照顧與長期照顧需求，對很多家庭而言，不論是經濟上與身心上都是沉重的負擔。但造成失能的因素不論是高齡化、慢性疾病合併症、失智症或是意外均可預防，而改善高齡者生活之措施，於民國80年由臺灣省漁業局開始推動，精省後由漁業署接辦，這是一項在地老化措施，也是預防性服務，可促進高齡者健康與獨立自主、找到生命的意義，因而可減緩高齡化的問題及減少長期照顧需求。農委會自89年度開始，除擴大辦理高齡者生活改善工作外，並培育及動員志工關懷與服務農村失能者家庭，以及對照顧高齡父母之子女加以教育等採取長期照顧措施。

推動長期照顧十年計畫

各縣市政府的長期照顧管理中心為執行單位，提供失能者及其家庭單一窗口整合性服務。長期照顧的服務對象以日常生活功能受損而需要由他人提供照顧服務者，包含65歲以上老人、55—64歲的山地原住民、50—64歲的身心障礙者、僅IADLs失能且獨居之老人。服務原則為：一、給付型態以實物給付（服務提供）為主，現金給付為輔，並以補助失能者使用各項照顧服務措施為原則；二、依民眾失能程度及家庭經濟狀況，提供合理的補助；失能程度愈高者，政府提供的補助額度愈高；三、失能者在補助額度內使用各項服務，需負擔部分經費。收入愈高者，

部分負擔的費用愈高。失能程度分為以下三級：輕度失能：一至二項ADLs1失能者或僅IADLs2失能之獨居老人。中度失能：三至四項ADLs失能者。重度失能：五項（含）以上ADLs失能者。又依家庭經濟狀況提供不同補助標準，分為以下三種：一、家庭總收入未達社會救助法規定最低生活費用1.5倍者由政府全額補助。二、家庭總收入符合社會救助法規定最低生活費用1.5 2.5倍者，由政府補助90%，民眾自行負擔10%。三、一般戶由政府補助60%，民眾自行負擔40%。

計畫涵蓋的服務項目以日常生活活動服

務為主，包括居家服務、日間照顧、家庭托顧服務；另為維持或改善個案之身心功能，也將居家護理、社區及居家復健納入；其次為增進失能者在家中自主活動的能力，故提供輔具之購買、租借及住宅無障礙環境之改善服務；而老人營養餐飲服務則是為協助經濟弱勢失能老人獲得日常營養之補充；喘息服務則用以支持家庭照顧者。此外，為協助重度失能者就醫及使用長期照顧服務為主要目的交通服務需求，補助重度失能者使用類似復康巴士之交通接送服務。該計畫各項服務項目及之補助內容詳如表。

表：我國長期照顧十年計畫服務項目及補助內容

服務項目	補助內容
照顧服務 （包含居家服務、日間照顧、家庭托顧服務）	1. 依個案失能程度補助服務時數： 輕度：每月補助上限最高25小時；僅IADLs失能且獨居之老人，比照此標準辦理。 中度：每月補助上限最高50小時。 重度：每月補助上限最高90小時。 2. 補助經費：每小時以180元計（隨物價指數調整）。 3. 超過政府補助時數者，則由民眾全額自行負擔。
居家護理	除現行全民健保每月給付2次居家護理外，經評定有需求者，每月最高再增加2次。補助居家護理師訪視費用，每次以新臺幣1,300元計。
社區及居家復健	針對無法透過交通接送使用健保復健資源者，提供本項服務。每次訪視費用以新臺幣1,000元計，每人最多每星期1次。
輔具購買、租借及住宅無障礙環境改善服務	每10年內以補助新臺幣10萬元為限，但經評估有特殊需要者，得專案酌增補助額度。
老人餐飲服務	服務對象為低收入戶、中低收入失能老人（含僅IADLs失能且獨居老人）；每人每日最高補助1餐，每餐以新臺幣50元計。
喘息服務	1. 輕度及中度失能者：每年最高補助14天。 2. 重度失能者：每年最高補助21天。 3. 補助受照顧者每日照顧費以新臺幣1,000元計。 4. 可混合搭配使用機構及居家喘息服務。 5. 機構喘息服務另補助交通費每趟新臺幣1,000元，一年至多4趟。
交通接送服務	補助重度失能者使用類似復康巴士之交通接送服務，每月最高補助4次（來回8趟），每趟以新臺幣190元計。
長期照顧機構服務	1. 家庭總收入按全家人口平均分配，每人每月未達社會救助法規定最低生活費1.5倍之重度失能老人由政府全額補助。 2. 家庭總收入按全家人口平均分配，每人每月未達社會救助法規定最低生活費1.5倍之中度失能老人，經評估家庭支持情形如確有進住必要，亦得專案補助。 3. 每人每月最高以新臺幣18,600元計。

關懷與服務農村失能者之家庭

行政院農委會於89年度開始動員志工關懷及服務農村失能者之家庭並對於照顧高齡父母之子女予以教育等所採取之相關措施如下：

一、示範辦理農村高齡者諮詢服務中心與建構農村社區生活服務中心

高齡者生活改善工作成效極佳，備受農村家庭及農漁會肯定，農委會自89年開始，為能普及農村高齡者服務，除增加經費擴大推動高齡者生活改善工作，89年共有235個農會辦理高齡者生活改善工作，受益高齡者增為12,700名，除以組班方式辦理高齡者生活改善工作外，並關懷及服務農村失能者家庭，於9個農會示範辦理農村高齡者諮詢服務中心，遴選與培育及動員志工辦理，特別是對於孤單、獨居、健康有問題者，尤其是失能者或調適較困難之高齡者提供服務。9個高齡者諮詢服務中心共擁有347名優秀的志工陣容，由於農會與優秀的志工的熱心，走入社區角落，讓更多高齡者受到溫馨的服務。9個農會示範辦理農村高齡者諮詢服務中心建檔與服務之高齡者共13,712人。92年為

加強對醫療資源較缺乏地區的失能者服務，輔導24個績優鄉鎮農會建構24個為農村社區生活服務中心，積極遴選、培育與動員志工計540人，訪視關懷與電話問安農村失能者家庭、宣導與介紹「照顧服務福利及產業發展方案」所提供之失能老人及身心障礙者補助使用居家服務試辦計畫之長期照顧服務，加強結合在地長期照顧資源，服務農村失能者，於96年該計畫由我國長期照顧十年計畫取代時，已在27個鄉鎮成立之農村社區生活服務中心，共培育與動員志工850名電話訪問17,210農戶，並訪視失能者440人。



1

2

1. 委託董氏基金會培訓志工。
2. 烏日農會銀髮族諮詢服務中心成立大會。



二、推動侍親教育與侍親及家庭照顧者經驗發表

陳主任委員所指示要重視對照顧高齡父母之子女的教育，很多為人子女者對於步入高齡的長輩常疏於照顧與關懷，在醫院、安養、養護等機構內，許多失能長者常遭子女棄之不顧，更遑論定時探訪，嚴重者更有虐待或棄養無能力自我照顧的長者。農委會透過家政推廣組織，陸續推展侍親教育、辦理侍親及家庭照顧者經驗發表。進一步關懷照顧農村高齡者，以喚起晚輩及時關心、奉養與照護高齡之雙親，並支持家庭照顧者。

3

4


5

3. 寒冬送暖慰問中低收入獨居老人。
4. 志工至老人家中陪伴、下棋。
5. 農委會陳主委任職副主委期間蒞臨銀髮族服務中心視察。

92年輔導174鄉鎮農會2,035家政班（含外籍配偶班員），班員61,128名接受營養保健、在地老化與尊嚴老化、侍親教育及開源節流等學習課程，活絡家政班之學習動力，建立健康老化、在地老化、侍親、安寧療護等觀念。至96年已增為254鄉鎮農會輔導2,652家政班（含外籍配偶），班員59,210名。侍親及家庭照顧者辦理經驗發表，有家政班員、家政指導員等，由有照顧長輩之班員或農家成員分享侍親、照顧經驗，在發表會常常有可歌可泣、孝感動天的侍親故事，不但發表者感傷流淚，也常喚起與會者共鳴而見賢思齊，讓家庭照顧者獲得支持與協助，為一項有效之侍親教育措施。

三、掌握農村長期照顧需求改善服務

農委會於93年進行農村失能者現況調查，以評估、掌握農村長期照顧需求，俾改善對農村失能者之服務，培訓支援中心志工150人調查知能，共訪問602戶農村失能者家庭，調查結論如下：失能者教育程度，以不識字者最多，失能期間以5年以上最多；失能者年齡以76歲以上者最多，佔47%，然60歲以

下者亦高達17%；失能者的失能程度以重度失能最多，家中失能者主要由家中成員照顧占最多。造成失能之主要原因的中風與糖尿病有一半以上是可以預防的，家人在人力上與經濟上尚能分擔照顧責任，每月花費在失能者身上的費用20,000元以上者佔52%。由以上結論可知，培育照顧服務員與家庭照顧者需要的，且侍親教育仍需繼續推動等。

參考資料

1. 內政部（2007）：「我國長期照顧十年計畫 - 大溫暖社會福利套案之旗艦計畫」摘要本（核定本）
2. 行政院農業委員會：（2001—2007）行政院農業委員會年報

註1：ADLs（Activities of Daily Life）在本計畫中包含的項目有：進食、移位、如廁、洗澡、平地走動、穿脫衣褲鞋襪等6項。

註2：IADLs（Instrumental Activities of Daily Life）則包含：上街購物、外出活動、食物烹調、家務維持、洗衣服等5項中有3項以上需要協助者即為輕度失能。

6

7

6. 後龍鎮農會農村社區強化家政功能研習會。
7. 照護失能者的工作具有挑戰性。



賞海景 嚐秋蟹

— 「俗擱好吃」的基隆秋蟹海鮮風味餐正夯



文圖／蔡政南（財團法人臺灣漁業及海洋技術顧問社）

秋天是品嚐螃蟹的最佳時節，因為這時正是蟹黃最豐腴、肉質最鮮美的時候。近年來中國大陸蟹因為衛生安全的問題，不能進來臺灣，不過民眾不用擔心吃不到好吃的螃蟹，因為本土螃蟹的肥美程度並不亞於中國大陸蟹。基隆區漁會為了促銷本土螃蟹，於10月4日在碧砂漁港舉辦秋蟹海鮮風味餐活動，並邀請基隆市張通榮市長、海洋大學李國添校長及漁業署石聖龍組長等貴賓於活動中致詞。



基隆區漁會推出秋蟹風味餐。

張通榮市長首先指出，基隆市東邊有碧砂漁港，西邊有外木山漁港，在碧砂漁港品嚐生猛海鮮之餘，也可搭船出海遨遊，或帶著孩子在草地上放風箏；前往外木山漁港，可以在沙灘戲水、在步道騎自行車，夜晚則可看到捕小卷的漁火點點，兩個漁港各有風情。基隆市購買秋蟹地點集中在碧砂漁港魚貨直銷中心及和平島觀光魚市，均有新鮮魚貨，且攤位多，價格標示清楚。



李國添校長表示，中國大陸生產的大闸蟹，是屬於淡水的毛蟹，絕大部分養殖於湖泊，成熟的公蟹為爭奪與母蟹的交配權，常會互相爭鬥而受傷，為了避免互相爭鬥，業者會添加大量的雌性激素，因而不適合男性食用；另因是高密度養殖，為了避免發生病變，也會添加過多的藥物及抗生素，因而無法通過藥檢。而臺灣生產的本土秋蟹，不論三點蟹、花蟹或石蟬均為野生，來自乾淨的大海，絕無中國大陸大闸蟹發生藥物殘留問題。螃蟹除了好吃之外，螃蟹的殼也富含甲殼素。甲殼素是經由幾丁質（chitin）水解後取得的多醣類天然聚合物，在自然界中含量僅次於纖維素。幾丁質為

基隆碧砂漁港地標。



1

2

3

4

1. 基隆張市長通榮致詞。
2. 海洋大學李校長國添致詞。
3. 漁業署石組長聖龍致詞。
4. 基隆區漁會游理理事長日興致詞。

構造類似纖維素的直鏈狀高分子醣類聚合物，廣泛分布於自然界中，如甲殼動物的外殼、節肢動物的外甲皮及軟體動物的外殼和內骨骼。根據現有的相關研究指出，甲殼素有強化免疫力的功效。日本發表的動物實驗也證實，甲殼素可減少腫瘤細胞的傷害，以及促進肝臟受損細胞的新生與正常化。因此，螃蟹除了味美好吃之外，對人體的醫療保健也很有貢獻。

石聖龍組長說，來到碧砂漁港，除了品嚐海鮮以外，漁港廣大的腹地是其他漁港所欠缺的，天氣好的時候，在草地上放風箏是一大樂趣；遊客更可以在碧砂漁港搭船出海，一覽海上風光。

基隆區漁會游日興理事長則強調，今年秋蟹風味餐美食特別結合碧砂漁港7家熟食攤餐廳共同辦理，同時舉辦「海鮮秋蟹」寫生比賽，期盼透過活動熱潮，讓大家來基隆看海景、吃海鮮、吹海風，把營養健康帶回家，

除可提高基隆海鮮美食的知名度外，並可活絡地方經濟。

臺灣周邊海域所生產的秋蟹種類不少，在中秋過後，蟹黃更加肥美，不但膏多肉甜，價格也相當便宜。遊客若嫌料理螃蟹太麻煩，碧砂漁港魚貨直銷中心有專業廚師幫您料理，不論是清蒸或是油炸口味，每一種料理都可讓您吃到蟹肉的甜、蟹膏的鮮。為求用餐品質一致，今年基隆區漁會協調各餐廳推出統一菜色，9菜1湯，外加2瓶飲料及水果或冰品，其中螃蟹類菜色有3道，包括桂花花蟹、處女蟬冬粉、清蒸三點蟹，其餘菜色有小龍蝦綜合生魚片、三鮮拼盤、清蒸時魚、龍蝦三明治、海鮮羹、香酥中卷、龍首味增湯等，這樣豐盛的菜色只要3,000元，吃到就賺到。

生猛新鮮的三點蟹、口感十足的石蟬、肉多味美的花蟹，不僅膏多肉甜，價格又很便宜。3道菜色中的桂花花蟹，肉質鮮甜，配上




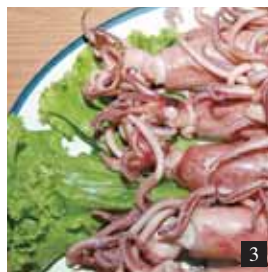
秋季花蟹盛產，味鮮且物美價廉。



碧沙漁港魚貨直銷中心供應多種新鮮秋蟹。

雞蛋滑嫩口感，真是絕配！處女蟳冬粉這道菜則以勾芡的冬粉配上炸過的酥脆蟹肉，讓你吃完還想再添一碗。而若要知道碧砂漁港的海鮮有多新鮮，吃這道小龍蝦刺身就可分曉。來到

碧沙漁港，只要花個3,000元，就可吃到整桌的秋蟹風味餐，真是俗攞好吃！心動的話就請馬上行動，來一趟碧砂漁港之旅，就可嚐到秋蟹這道人間美味！



- | | |
|----------|--------------|
| 1 三鮮拼盤。 | 6 清蒸三點蟹。 |
| 2 桂花花蟹。 | 7 海鮮羹。 |
| 3 碳烤小捲。 | 8 龍蝦三明治。 |
| 4 處女蟳冬粉。 | 9 清蒸時魚。 |
| 5 香酥中捲。 | 10 小龍蝦綜合生魚片。 |

體驗新澎湖發現心幸福

- 2008澎湖海鮮節

文圖 / 劉淑玲（澎湖縣政府農漁局技正）

澎湖的藍，有目共睹；澎湖的淨，大家皆知。澎湖綺麗的海洋風光、世界襲產級的地景地貌、豐富多樣的海洋生態環境、別具特色的風土民情，都是值得驕傲的觀光資產，因此，澎湖的春夏兩季的遊客絡繹不絕，為的是來澎湖體驗春夏浪漫的海島之旅。

當秋風漸起後，也是澎湖遊客漸稀的時候，但也是魚蝦海鮮肥美的季節。2008澎湖菊島海鮮節選擇在旅遊旺季結束之後舉辦，目的在銜接並延長澎湖的旅遊時段，但最主要的是將澎湖的農漁村推銷出去，促進農漁村經濟發

展，提升農漁村農漁民的生活品質。也要讓遊客在活動中，除了能體驗澎湖漁村文化之外，也能吃到最新鮮的澎湖海產。

2008澎湖菊島海鮮節活動主題為「體驗新澎湖、發現心幸福」，活動時間從8月30日開始至9月30日止。由行政院農業委員會指導，澎湖縣政府主辦，澎湖各鄉市公所協辦，並輔導漁村婦女學習特色料理、餐飲服務，以配合活動的推行。活動內容分6個不同路線，遊客可依自己旅遊時間、體力及興趣規劃行程。有菜園里「有請青蚵嫂烤牡蠣」，

生態探索的箱網餵食體驗，船巡海上，海上平臺體驗、釣海鱸、花枝，蚵殼DIY。以及「二崁尋厝有意思」傳統聚落觀古厝、賞聚落的社區導覽活動，褒歌迎賓、二崁傳香彩繪DIY。「東海漁夫樂」的潮間帶體驗、員貝浮潛抱墩之旅。



貴賓揭開牡蠣門簾象徵海鮮節開跑。

「擁抱滬鄉」吉貝踏浪巡滬捕魚逍遙遊。「七美九孔實在鮮」的七美旅遊。還有「嵵裡洋場再發現」牽罟倒退橈體驗、大目船搖橈現撈河豚料理及小管風味麵線品嚐等。希望能讓遊客認識澎湖豐富多變的潮間帶生物，以及實地體驗假日漁夫的樂趣。

不同往年海鮮節由著名的歌星代言及盛大的開幕歌舞晚會，2008澎湖海鮮節只有在傳統的祥獅助陣下，正式在菜園里啟動展開，節目的高潮就是讓遊客體驗抓海鱷的樂趣，不分男女老幼，全都衝下水，遊客們興致高昂，但要真正抓到滑溜溜的海鱷，真的得費好一番功夫。而與往年海鮮節不同行銷的方式與據點是馬公市的嵵裡海水浴場和二崁古厝。嵵裡海水浴場有潔淨的貝殼白沙灘，與馬公市公所新建的公共造產出租的貝殼灣沙灘會館為主要據點，結合現代化設施與傳統的嵵裡漁村，白天進行牽罟倒退橈體驗、大目船搖橈現撈海鮮料理及小管風味麵線品嚐，貝殼灣沙灘會館可提供乾淨完備的住宿及換洗設備，還有多種海上活動設備，尤其還有個像偶像劇的清涼吧供應炭烤BBQ餐飲。日落後，在浪漫幽靜，秋風吹拂的夜裡，悠閒地喝著香醇的咖啡與清涼的風茹茶，沉浸與體驗浪漫的澎湖。

值得一遊的「二崁」聚落是澎湖很具代表性的漁村的傳統聚落，這裡除了外地嫁進來的婦女外，全村都姓陳，往年大都以經營藥材為主，捕魚為輔。二崁這裡有褒歌阿婆，可愛的阿婆平日在小店賣藝品，唱褒歌是她的專長。褒歌傳唱中充滿了傳統聚落村民生活中的嬉笑怒罵、倫理親情及情慾表白；賣店內販售的一張張具有特別意義的「褒歌」明信片也是遊客喜歡的紀念品。還有二崁的特色海鮮餐飲，全部採用當地食材做成的風味餐點，料鮮味美。而DIY彩繪大目船的二崁傳香，是由天人菊、艾草、山芙蓉做成天然薰香，可趕走小黑蚊，是遊客愛不釋手的伴手禮。



1

1. 菜園里入口候車亭高掛迎賓廣告招牌。

2

2. 遊客抓到的海鱷就是獎賞。

不巧的是，今年的秋天颱風特別多，一個「新樂克」颱風讓臺灣的山區柔腸寸斷，尤其是臺中的廬山以及東海岸的宜蘭、花蓮、臺東等旅遊地點都受到颱風影響而關閉。接著「哈格比」、「薔蜜」颱風讓臺灣各地交通更是處處受阻，道路危機四伏。而每次颱風來的時間週六和週日是關鍵，多少也影響到2008澎湖海鮮節的各項活動。

巧的是因為今年的秋天颱風特別多，很多原本安排到中部、東海岸的宜蘭、花蓮、臺東等旅遊地點的秋季旅遊，紛紛改到澎湖來，讓本地部份旅遊業者增加一筆收入。

活動日期不時更改，讓主辦、協辦單位面臨各種考驗，包括遊客取消行程，抱怨體驗活動的不順利以及漁村婦女特色料理，餐飲服務配合活動推行的應變能力，事事都需要溝通與

3

4


- 3. 漁村環境注入藝術涵養。
- 4. 二崁是澎湖具特色的漁村之一。



協調。因此在澎湖海鮮節的各項活動期間陸續有一些較安全的替代路線。例如紅遍兩岸潘安邦主唱的那首「外婆的澎湖灣」，吸引許多臺灣本島及大陸觀光客，來澎湖尋找陽光、沙灘、海浪、仙人掌，指名要找歌曲中的「陽光、沙灘、海浪、仙人掌、還有一位老船長」，因此日前開放潘安邦與外婆同住的「篤行十村眷村」就是最夯的旅遊景點路線之一。

另一旅遊景點則是澎湖天后宮，是全臺灣最古老的廟宇，有400多年歷史，並由文建會列為國家一級古蹟。入口處山門前左青龍右白虎，建築體風格為閩式合院建築，有別

於全臺各地廟宇的建築手法。正殿有兩側護龍和後殿，全部都以傳統工法構築、樑柱使用「榫接」方式建構融合傳統工藝與建築藝術。是非常值得參訪的歷史古蹟。所以常有解說員告訴遊客說：如果沒有來到澎湖天后宮，不要說你來過澎湖。

2008澎湖海鮮節的各項活動在「新樂克」、「哈格比」及「薔蜜」颱風的搗蛋之下陸續圓滿結束，但不代表生態探索的箱網餵食體驗，船巡海上、海上平臺體驗、褒歌迎賓、浮潛抱墩、踏浪巡瀨、牽罟倒退櫓體驗、大目船搖櫓現撈河豚料理及小管風味麵線品嚐等活動同時結束。只是2008澎湖海鮮節為期1個月的各項活動暫時告一段落。漁村永續經營的各項活動仍然持續著。無論是實地體驗假日漁夫樂趣的活動，還是品嚐漁村特色料理，海鮮餐的餐飲服務隨時都可預約，只要氣候良好，安全無虞，澎湖隨時歡迎您！



5

6

7

5. 海上平臺烤牡蠣。
6. 大目船DIY彩繪教學。
7. 黃理事長是菜園海鮮節的靈魂人物。





臺閩地區97年8月漁產量分析

文圖 / 陳淑貞（漁業署技正）

臺閩地區97年8月漁業總生產量為93,523公噸，較去年同月的91,066公噸增加2,457公噸（+2.7%），其中臺灣地區生產量為93,443公噸，金馬地區生產量為80公噸。生產量變動情形，就漁業種類來看，近海漁業、內陸漁撈業及內陸養殖業為增產；遠洋漁業、沿岸漁業及海面養殖為減產，遠洋漁業產量50,080公噸，較去年同月減產4,027公噸（-7.4%）；近海漁業產量14,340公噸，較去年同月增產6,039公噸（+72.8%）；沿岸漁業產量3,349公噸，較去年同月減產503公噸（-13.1%）；海面養殖產量2,616公噸，較去年同月減產406公噸（-13.4%）；內陸漁撈漁業產量13公噸，較去年同月增產1公噸（+4.8%）；內陸養殖產量23,125公噸，較去年同月增產1,354公噸（+6.2%）。

- 註**：1. 遠洋漁業之生產量統計資料含本署遠洋業組提供97年8月國外基地漁獲量速報資料，其實際生產量，將一併於年底依實際情形調整。
2. 高雄市遠洋漁業部分，漁獲日期係以漁船入港並經市場交易日計算，故該市漁獲資料之取得及漁獲日期有延遲之情形。

一、漁業種類別生產情形

（一）遠洋漁業

97年8月遠洋漁業卸魚量50,080公噸，較去年同月減少4,027公噸（-7.4%）。增產部分，以秋刀魚火誘網漁業增產最多，卸魚量15,751公噸，較去年同月1,309公噸增加14,442公噸（+1,103.3%）；其次為魷釣漁業，卸魚量4,746公噸，較去年同月增加3,465公噸（+270.5%）；減產部分，鮪延繩釣漁業，卸魚量10,149公噸，較去年同月減少15,298公噸（-60.1%）；鰹鮪圍網漁業，卸魚量16,376公噸，較去年同月減少4,297公噸（-20.8%）；單船拖網漁業，卸魚量為2,035公噸，較去年同月減少1,639公噸（-44.6%）。

（二）近海漁業

97年8月近海漁業產量14,340公噸，較去年同月增產6,039公噸（+72.8%）。增產部分，以火誘網漁業增產最多，產量3,989公噸，較去年同月增產2,399公噸（+150.9%）；其次為鯖鰹圍網漁業，產量2,756公噸，較去年同月增產907公噸（+7.4%）；再其次為鮪延繩釣漁業，產量1,220公噸，較去年同月增產283公噸（+30.3%）；減產部分，依序為中小型拖網漁業，產量2,901公噸，較去年同月減產826公噸

(-22.2%)；鯛及雜魚延繩釣漁業，產量411公噸，較去年同月減產172公噸(-29.5%)；一支釣漁業，產量210公噸，較去年同月減產102公噸(-32.6%)；其餘漁業產量增減變化不大。

(三) 沿岸漁業

97年8月沿岸漁業產量3,349公噸，較去年同月減產503公噸(-13.1%)。增產部分，漁業別產量變化不大；減產部分，以刺網漁業減產最多，產量1,234公噸，較去年同月減產313公噸(-20.2%)；其次是定置網漁業，產量256公噸，較去年同月減產237公噸(-48.1%)；其餘漁業產量增減變化不大。

(四) 海面養殖

97年8月海面養殖產量2,616公噸，較去年同月減產406公噸(-13.4%)。其中淺海養殖產量為2,497公噸，較去年同月減產147公噸(-5.5%)；箱網養殖產量為83公噸，較去年同月減產274公噸(-76.8%)。

(五) 內陸漁撈

97年8月內陸漁撈產量13公噸，較去年同月增產1公噸(+4.8%)。其中水庫漁撈業產量為12.4公噸，河川漁撈業產量為0.5公噸。

(六) 內陸養殖

97年8月內陸養殖產量23,125公噸，較去年同月增產1,354公噸(+6.2%)。其中鹹水魚塢養殖產量為11,281公噸，較去年同月增產1,618公噸(+16.7%)；淡水魚塢養殖產量11,545公噸，較去年同月減產266公噸(-2.3%)；其他內陸養殖產量299公噸，較去年同月增產2公噸(+0.7%)。

二、累計漁業種類別生產情形

97年度截至8月底止，臺閩地區漁業生產量累計為846,080公噸，較去年同期減少190,700公噸(-18.4%)。其中海面養殖漁業及內陸漁撈漁業為增產，遠洋漁業、近海漁業、沿岸漁業及內陸養殖漁業則為減產現象。茲分述其概況如下：遠洋漁業累計卸魚量534,764公噸，總計較去年同期減產134,734公噸(-20.1%)，其中以鮪延繩釣漁業卸魚量之累計量減少最為顯著；近海漁業累計產量81,205公噸，較去年同期減產13,727公噸(-14.5%)，其中以中小型拖網漁業累計產量減少較為顯著；沿岸漁業累計產量30,722公噸，較去年同期減產4,895公噸(-13.7%)，其中以刺網漁業累計產量減少最為顯著；海面養殖業累計產量22,472公噸，較去年同期增產1,203公噸(+5.7%)；內陸漁撈業累計產量134公噸，較去年同期增產12公噸(+9.7%)；內陸養殖業累計產量176,783公噸，較去年同期減產8,797公噸(-4.7%)，其中以淡水魚塢養殖累計產量減產情形較為顯著。

三、縣市別單月生產情形

臺閩地區97年8月各縣市漁業生產情形，增產者計有8個縣市，減產者有14縣市。增產縣市以宜蘭縣居首，其餘依序為屏東縣、嘉義縣、臺南縣、新竹市、桃園縣、臺中縣及南投縣；減產縣市則以澎湖縣減產最多，其餘依序為基隆市、高雄縣、高雄市、花蓮縣、臺南市、雲林縣、彰化縣、苗栗縣、臺東縣、新竹縣、臺北縣、金門縣及連江縣。

（一）增產方面

宜蘭縣產量12,141公噸，主因近海漁業之火誘網、鯖鱈圍網漁業產量增加影響，總產量較去年同月增產7,192公噸（+145.0%），增產最多。屏東縣產量7,277公噸，主因內陸養殖之鹹水魚塢及淡水魚塢漁業產量增加影響，總產量較去年同月增產1,086公噸（+17.0%），增產排名第二。嘉義縣產量為5,282公噸，主要受海面養殖之淺海養殖、內陸養殖之鹹水魚塢及淡水魚塢產量增加影響，總計增產364公噸（+7.0%），增產排名第三。

（二）減產方面

澎湖縣總產量824公噸，主因近海漁業之火誘網、沿岸漁業之刺網、海面養殖之箱網養殖減少影響，總產量較去年同月減產1,167公噸（-58.0%），減產最多。基隆市產量為2,012公噸，主要受遠洋漁業之單船拖網漁業、近海漁業之中小型拖網漁業產量減少影響，總計減產1,096公噸（-35.0%），減產排名第二。高雄縣產量為3,436公噸，主要受內陸養殖之鹹水魚塢漁業產量減少影響，總計減產540公噸（-13.0%），減產排名第三。

臺灣地區97年8月與96年同期漁業種類別生產量比較表



漁業種類	97年8月	96年8月
遠洋漁業	50,080	54,108
近海漁業	14,340	8,300
沿岸漁業	3,349	3,852
海面養殖	2,616	3,022
內陸漁撈	13	12
內陸養殖	23,125	21,771

臺灣地區97年1-8月與96年同期漁業種類別生產量比較表



漁業種類	97年1-8月	96年1-8月
遠洋漁業	534,764	699,260
近海漁業	81,205	94,932
沿岸漁業	30,722	35,616
海面養殖	22,472	21,270
內陸漁撈	134	122
內陸養殖	176,783	185,580

97年9月主要魚貨批發市場行情分析

文圖 / 何宗翰（養殖基金會專員）

一、97年9月市況

本月份因連續颱風侵台，導致沿近海漁船作業天數變少，零售及市場買氣欠佳等因素，24處魚市場整體供應量為28,839公噸，較8月份與去年同期分別減少22%及25%；在價格方面，整體平均價格為55.1元/公斤，與8月份相當，較去年同期上漲21%；生產地魚市場整體平均價為35.1元/公斤，較8月份下跌7%，則較去年同期上漲12%。消費地魚市場平均價為92.6元/公斤，與8月份相當，但因反映養殖運輸等成本，價格較去年同期上漲15%。各主要魚市場供需情形如附表。

二、單項魚貨分析

1. 吳郭魚：整體市場魚貨供應量為1,059公噸，與8月份相當，較去年同期減少13%；平均價為54.8元/公斤，較8月份下跌5%，但因反映養殖成本，較去年同期上漲47%。
2. 虱目魚：整體市場供應量為1,042公噸，較8月份及去年同期供應量分別減少10%及7%；平均價為67元/公斤，與8月份相當，因反映養殖成本等因素，故較去年同期上漲22%。

三、未來趨勢

97年10月份天候變化仍不穩定，冰藏及沿近海漁獲量將視海況而定；養殖魚供應量穩定，價格較9月份平價，則冷凍魚貨庫存充裕，故預估整體魚貨供應量穩定且充裕。



24處主要魚貨批發市場97年9月總平均價格及交易量變動表

總行情		24處 魚市場	13處 消費地	11處 生產地	養殖魚	冰藏 (鯖鯔除外)	冷凍魚	鯖鯔	其他及 蝦貝類
平均價	本期	55.1	92.6	35.1	73.8	90.5	45.3	15.9	55.9
	前期	54.0	96.0	37.8	75.6	93.2	38.8	18.0	42.5
	漲跌率	2%	-4%	-7%	-2%	-3%	17%	-12%	32%
	去年同期	45.6	80.7	31.4	59.6	80.0	28.1	18.4	37.4
	漲跌率	21%	15%	12%	24%	13%	61%	-14%	49%
交易量	本期	28,839	10,013	18,826	3,461	8,168	5,192	9,695	2,323
	前期	37,204	10,388	26,816	3,675	9,263	12,861	8,364	3,042
	增減率	-22%	-4%	-30%	-6%	-12%	-60%	16%	-24%
	去年同期	38,697	11,113	27,584	3,655	9,777	14,421	6,46	4,376
	增減率	-25%	-10%	-32%	-5%	-16%	-64%	50%	-47%

24處主要魚貨批發市場單項大宗產品97年9月總平均價格及交易量變動表

產品別		吳郭魚			虱目魚			肉魚			黃花			魷魚(凍)	秋刀(凍)
市場別		全部	台北	台中	全部	嘉義	岡山	全部	台北	台中	全部	台北	台中	高雄	高雄
平均價	本期	54.8	49.1	58	67	67.3	65.2	96.8	87.1	107.3	151.5	127.8	164.9	12.0	10.0
	前期	57.7	53.2	61.1	68.4	66.4	67.6	101.5	91.6	109.0	159.4	137	170.0	16.0	13.5
	漲跌率	-5%	-8%	-5%	-2%	1%	-4%	-5%	-5%	-2%	-5%	-7%	-3%	-25%	-26%
	去年同期	37.2	33.2	42.3	54.7	53.8	53.5	91.9	77.5	106.4	128.5	127.7	131.4	14.2	12.2
	漲跌率	47%	48%	37%	22%	25%	22%	5%	12%	1%	18%	0%	25%	-15%	-18%
交易量	本期	1,059	237	196	1,042	127	146	601	110	121	212	56	38	2,071	6
	前期	1,049	247	184	1,152	161	154	741	139	158	280	64	56	5,129	758
	增減率	1%	-4%	7%	-10%	-21%	-6%	-19%	-21%	-23%	-24%	-13%	-33%	-60%	-99%
	去年同期	1,215	256	223	1,122	182	156	592	132	136	294	87	52	4,640	880
	增減率	-13%	-7%	-12%	-7%	-30%	-6%	1%	-17%	-11%	-28%	-35%	-27%	-55%	-99%

備註：1. 表中本期係指97年9月，前期係指97年8月，去年同期係指96年9月。

2. 資料來源：農產品行情資訊系統97年10月9日24處魚貨行情報導站交易資料。

3. 單位：元 / 公斤，噸。



帕德嫩神殿。

世界遺產巡禮(十一)

希臘・雅典衛城 1987年列入【世界遺產】

文圖 / 黃丁盛

雅典衛城建立在一塊高地上，其東、南和北面都是懸崖絕壁，地形十分險要。西元前1,500年這裡是王宮所在地，至西元前800年開始形成雅典衛城，築有神殿、會堂、競技場、劇場等建築，高地周邊逐漸形成城市。帕德嫩神殿係由23根高達18.5米的圓柱所支撐，供奉雅典娜女神，是古希臘建築的最高成就。



雅典衛城全景。

漁鄉采風

朋友



攝影：游忠霖

抬頭看看海的朋友
靜靜吹著浪的朋友
變幻莫千的棉花團
扮演各式可愛模樣
總是不停逗你開心

