

我們的海洋 我們的寶藏

漁業推廣

332

漁民與指導員適用 | 2014 年5月出版



保釣
英雄

護漁權
創新生
蘇澳區漁會理事長——陳春生

特別報導

推廣天地

漁業活動

東海共享 豐收滿載
臺日漁業協議簽署週
年特別報導

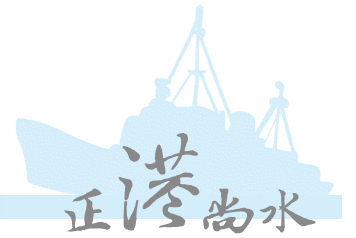
鱗光閃閃的祝福
獻給全天下的母親

塭豐海水供水站
嘉惠漁民



行政院農業委員會漁業署

東港，不只鮪魚



文／高世澤 攝影／陳吉鵬

黑鮪魚，東港那一抹蔚藍深邃的貴氣

櫻花蝦，小舟漫舞間

細數港灣輕盈的那些日子

鬼頭刀，當巨浪擊向巴士海峽時

一艘艘勇士以精實的骨骼退敵

東港溪輕柔千百年

對比巴士海峽漁場的無邊際戰鼓

一扁小舟看似悠閒，淡定間又是一場征途

東港一隅



漁業推廣

Fisheries Extension

中華民國七十五年十月十五日 創刊

• 我們的海洋 我們的寶藏

• 珍惜海洋 · 永續漁業



行政院農業委員會漁業署

漁業推廣

Fisheries Extension
第332期 2013.05.15

中華民國七十五年十月十五日創刊
中華民國一百〇三年五月十五日出版
中華郵政台北誌第489號 執照登記為雜誌

發行人：沙志一
總編輯：黃鴻燕
編輯委員：王正芳、吳信長、林國平、林頂榮
陳君如、陳華民、趙守堯、蔡日耀
繆自昌（依姓氏筆畫順序排列）
編輯顧問：石聖龍
主編：林宗善
攝影顧問：黃丁盛
執行編輯：江善泰、湯素瑛
發行所：行政院農業委員會漁業署
地址：80672 高雄市前鎮區漁港北一路1號
電話：(02) 3343-6087、3393-8008 #63
美術：劉采玲
設計印刷：高遠文化事業有限公司
電話：(02) 2751-7911
展售書局：
【五南文化廣場】台中市中山路2號
(04) 2226-0330
【國家書店松江門市】台北市松江路209號1樓
(02) 2518-0207
【國家網路書店】<http://www.govbooks.com.tw>
零售定價：新台幣80元
版權所有·圖文未經同意不得轉載

月刊電子檔網址：<http://www.fa.gov.tw>
(路徑：首頁/便民服務/下載服務/
統計與出版品/出版品/漁業推廣月刊)
漁業署政風室電子信箱：ethic@ms1.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」

特別報導

護漁權 創新生
蘇澳區漁會理事長一陳春生



封面裡

東港，不只鮪魚

文/高世澤 攝影/陳吉鵬

封底裡

斯里蘭卡·當德拉漁港

文、攝影/黃丁盛

封底

豐收喜悅 南方澳鯖魚之美

文/高世澤 攝影/陳吉鵬

漁業代誌

04 兼營飛魚卵漁業之管理及應遵行事項

文/王郁峻

05 103年度養殖漁業放養量申報5月底前截止

文/劉胤良

漁業新知

06 淺談魚類耳石之研究與應用

文/蕭仁傑

特別報導

10 東海共享 豐收滿載
臺日漁業協議簽署週年特別報導

文/魏芳伶



12 探討簽署臺日漁業協議背景及始末

文／劉家禎

14 總統出席臺日漁業協議簽署週年活動暨感恩餐會

文／李俊文

16 護漁權 創新生 蘇澳區漁會理事長—陳春生

文／林文集

18 向前衝，到刺身

文／莊健隆

22 西太平洋鮪魚資源健康檢查報告

文／張水錯

24 臺灣沿近海漁業簡介-4 鮪延繩釣

文／王茂城、謝寬永

26 臺灣的鮪魚文化

文／蔡炆璇

一魚蠶吃

28 美味只「鮪」你一黃鰭鮪鮮甜料理

文／蔡炆璇

人物專訪

30 為漁業奉獻一生的英雄—模範漁民陳正郎

文／蔡炆璇

32 東港最勤勞的船長—模範漁民曹能造

文／顏偉哲

推廣天地

34 風停了，魚來了，海釣去吧！

文／蔡為之

38 鱗光閃閃的祝福 獻給全天下的母親

文／魏芳伶

漁業活動

40 塹豐海水供水站嘉惠漁民

文／林昭宏

42 對的魚放在對的地方

文／陳筱華

44 屏東黑鮪魚文化觀光季開鑼

文／張惠容

46 2014基隆市國際帆船賽熱鬧登場

文／鍾明華

漁村走透透

48 望海·望幽 基隆漁樂動人心

文／蔡為之

魚話魚畫

54 在繽紛藝海中揚帆的畫家—陳瑞福

文／蔡為之

廣告

56 小魚也能立大功，臺灣農業出頭天

文／行政院



飛魚卵作業漁船。



經核漁船，需懸掛標示旗幟。



海面佈放草蓆，吸引飛魚產卵。

兼營飛魚卵漁業之管理及應遵行事項



文／王郁峻（漁業署漁政組 技士） 圖／漁業署 提供

農委會已公告103年度飛魚卵總容許漁獲量為350公噸，許可採捕期間為自103年5月15日起至農委會公告漁季結束日止，如農委會未公告漁季結束日，則至7月31日止。

農委會同時修訂「飛魚卵漁業之管理及應遵行事項」，重點說明如下，漁民採捕飛魚軟卵作業時，請注意遵守事項的規定：

（一）主動報驗：兼營飛魚卵漁業漁船於許可採捕期間，船長應於每航次進出港時向漁港所在地安檢所報驗檢查。

（二）漁獲秤重：卸貨漁港當地區漁會設有磅秤設施時，飛魚卵漁獲應經當地區漁會秤重，並由當地區漁會將秤重資料填具紀錄單按日傳送漁業署彙整；卸貨漁港當地區漁會未設有磅秤設施時，應接受漁業署指派之人員清點

查核漁獲數量，並核對漁撈日誌。

（三）漁港指定卸貨區及草蓆整補區：八斗子漁港為捕撈飛魚卵漁船主要進出港口，由漁業署公告該港指定卸貨區及草蓆整補區。

（四）規範廢棄草蓆處理方式：許可採捕期屆滿，兼營飛魚卵漁業漁船應即停止作業，並將所使用草蓆全數帶返卸貨漁港，不得丟棄於海上或岸際。

（五）罰則：違反上述規定之一者，依漁業法第65條第3款或第7款規定，處新臺幣3萬元以上15萬元以下罰鍰。

由於飛魚卵漁業為臺灣近海特有漁業，如果過度的利用，將使得飛魚族群出現斷層，請從事捕撈飛魚卵的漁友務必遵守規定，讓飛魚卵漁業能永續利用發展。🐟



請養殖漁民洽公所辦理申報。

103年度養殖漁業放養量申報 5月底前截止


文、圖／劉胤良（財團法人台灣養殖漁業發展基金會 專員）

103年度養殖漁業放養量申報將於5月30日截止，漁業署呼籲漁友，為保障養殖業者自身權益及整體養殖產業產銷穩定，請於5月底前向養殖所在地鄉（鎮、市、區）公所申報今年度放養情形。

另外漁業署為協助養殖漁民完成申報作業，今年特別於4月初委請相關單位寄發放養申報通知書及去年度申報參考資料，該通知書業按養殖漁民資格條件之不同，區分成主動申報及接受查報2種，漁民屬主動申報類者，應持通知書於5月底前之申報期限內，主動至鄉鎮市公所辦理申報。

6~9月期間為颱風季節，如有災害發生難免對漁友生計造成衝擊。由於養殖水產物受水

之遮蔽，難以判別其養殖情形，因此需藉由漁民主動申報養殖魚種及放養量，以瞭解其養殖情形。為此，農委會依據農業天然災害救助辦法訂定「養殖漁業放養量申報及審查要點」，由養殖漁民檢具養殖漁業登記證或漁業權證明及水權狀等水利機關核發之水源使用證明文件於每年5月底前，向養殖所在地公所辦理申報其養殖情況。養殖業者於期限內如未完成申報者，在天然災害發生時，依天然災害救助辦法第5條規定將未能救助。

養殖放養量申報除保障漁民申請災害救助的權益外，申報資料更是政府推展及擬定養殖漁業政策參考依據，因此養殖漁民記得於5月底前洽當地鄉鎮區公所完成放養量申報。



耳石的輪可紋判讀魚類的年齡。(圖/高遠文化提供)

淺談魚類耳石之研究與應用

文、圖/蕭仁傑(國立臺灣大學海洋研究所)



圖一、採集自秀姑巒溪河口的鰕虎魚 (*Stiphodon elegans*) 稚魚耳石，經縱向研磨到核心處，腐蝕後呈現的日輪微細結構，箭頭處為不連續帶，該魚從太平洋游入秀姑巒溪時所形成。

一般民眾的日常生活經常接觸得到魚，對於魚類再熟悉不過，但是一聽到魚類耳石，眾人總是先露出疑惑的眼神，再提到耳石是位於魚的「內耳」時，疑惑的表情終於忍不住發出驚訝的問句「魚也有耳朵啊!？」。沒錯，魚有耳朵，但只有內耳部分，沒有中耳與外耳殼，因此魚的耳朵幾乎不會給一般大眾留下印象。

既然魚有內耳，則魚類的聽覺與平衡感自然是由內耳負責運作，主要參與的構造則是耳石與聽覺毛細胞。耳石為碳酸鈣結晶，由霏石 (aragonite) 結晶混雜少部分蛋白質共同沉澱所構成，硬骨魚內耳共有3對耳石，包括矢狀石 (sagitta)、扁狀石 (lapillus) 和星狀石 (astericus)，耳石鈣化沉積過程中，受到環境的日夜與季節性的周期變化影響，以及內生性生理時鐘調控，造成碳酸鈣沉積產生日周期以及季節周期的快慢差異，最終則形成明暗相間的規律同心圓輪紋(圖一)，早在19世紀末耳石的輪紋就被應用於魚類的年齡判讀，而耳石日輪的發現則是直到1971年。



魚有耳朵，但只有內耳部分，沒有中耳與外耳殼。
(圖/高遠文化 提供)

耳石在魚卵孵化前就開始形成最初的核心區域結晶，並且一天增加一輪，直到魚體死亡為止，因此耳石的輪紋總數便是魚類的日（年）齡，而且耳石成長速度深受體成長速度影響，兩者呈現直線關係，因此量測耳石輪寬便能推估該魚體的成長速度。此外，耳石結構也紀錄著魚類生活史過程中的許多事件，例如孵化、初次攝食、變態、飢餓、緊迫等，因為當魚類經歷特殊生活史事件時，內在生理狀態或環境因子劇烈變化會在耳石中產生特殊的記號，以造成不連續帶輪紋最為常見。而耳石的化學組成中則記錄了環境資訊，例如溫度與鹽度，近年來結合耳石微細構造與化學分析，已經為魚類學與漁業管理帶來非常大的突破與進展，例如解析魚群的年齡組成、不同的族群判定、重建魚類所經歷環境變化，以了解魚類的洄游環境史等。

過去15年，南方黑鮪（*Thunnus maccoyii*）保育委員會的會員國，皆從各國捕獲的南方黑鮪中抽樣檢視數百尾的耳石年輪，長期監測各國漁獲的年齡組成，在2005~2007年時期發現澳洲南部的表層圍網漁業，1~2歲的小型南方黑鮪捕獲量明顯減少，同時期2~6歲的南方黑鮪在紐西蘭沿岸的延繩釣漁業中也逐漸消失，顯示該時期的南方黑鮪出生量少或是存活率

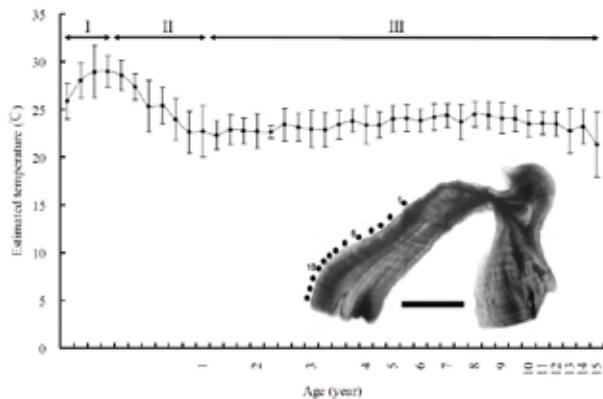


當魚類經歷特殊生活史事件時，內在生理狀態或環境因子劇烈變化會在耳石中產生特殊的記號，以造成不連續帶輪紋最為常見。
(圖/高遠文化 提供)

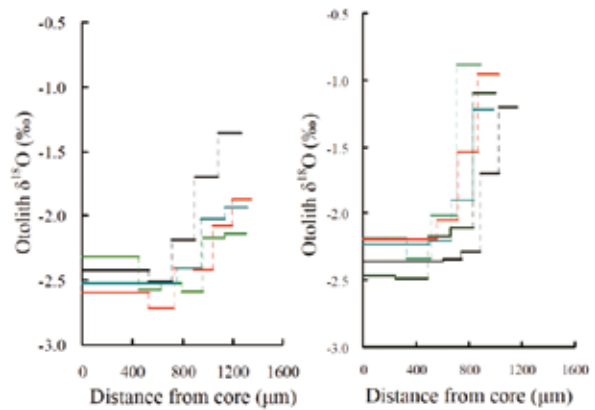
低；直到2008~2010年，小型的南方黑鮪捕獲量才明顯恢復，這個例子凸顯出藉由耳石讀輪解析漁獲年齡組成有助於判定魚群資源變動情形。

耳石的穩定性氧同位素（ $\delta^{18}\text{O}$ ）可以用於估算當時的海水溫度，藉由分析南方黑鮪耳石的 $\delta^{18}\text{O}$ ，我們發現南方黑鮪的稚魚停留在熱帶產卵場海域約1個月，之後稚魚逐漸往溫帶水域遷徙，約1年左右抵達溫帶地區的覓食場所，而亞成魚也都是停留在溫帶區域（圖二）。我們也把此穩定性同位素分析技術運用在太平洋黑鮪（*Thunnus orientalis*），成功鑑定出太平洋黑鮪是孵化在菲律賓北部到日本琉球的黑潮流域（生殖季為5~6月），或是孵化自日本海內（生殖季為8~9月）。這兩者的耳石 $\delta^{18}\text{O}$ 最大差別在於冬季低溫訊號，前者的 $\delta^{18}\text{O}$ 最高值出現在距離耳石核心約1200~1500 μm 之間，而後者的 $\delta^{18}\text{O}$ 最高值出現在距離耳石核心約800~1000 μm 之間，造成這種差異的原因是孵化在日本海的黑鮪，在比較短的時間內便經歷冬季溫度下降的變化（圖三）。

由於淺海漁業資源逐漸減少，而且漁具漁法不斷精進，促使深海漁業捕撈量從1970~2000年代，佔全球海洋漁業捕撈量從2%驟升



圖二、經耳石 $\delta^{18}\text{O}$ 分析估計之南方黑鮪所經歷的水溫變化，仔稚魚階段 (I) 在熱帶海域度過約1個月，之後往南洄游，約1歲時 (II) 到達溫帶海域，一直到成魚階段 (III) 皆棲息於南半球印度洋的溫帶區域。照片為南方黑鮪耳石，所標示數字對應個別年輪。

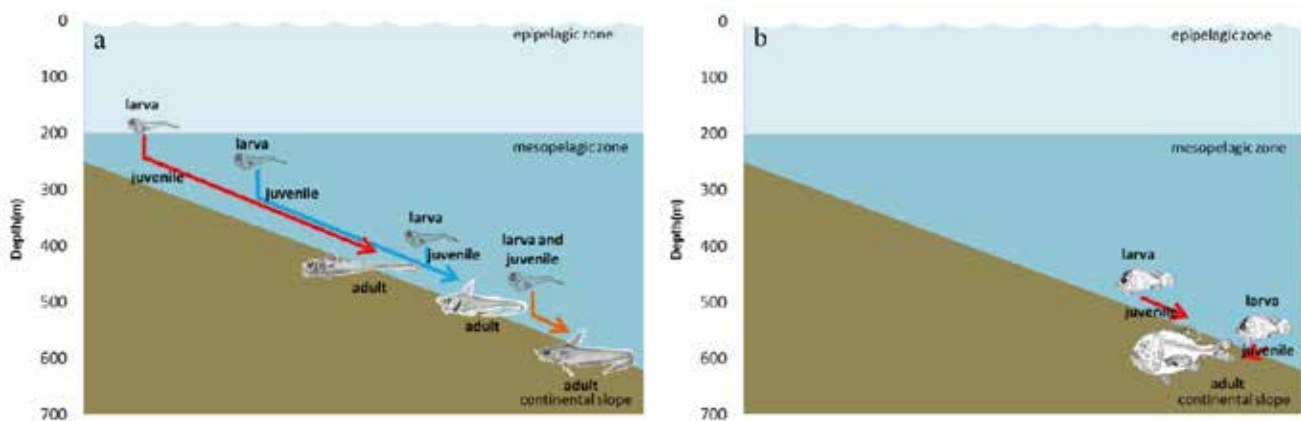


圖三、左圖：孵化自黑潮流域的太平洋黑鮪耳石 $\delta^{18}\text{O}$ 最高值出現在距離耳石核心約1200 μm ，右圖：孵化自日本海的太平洋黑鮪耳石 $\delta^{18}\text{O}$ 最高值出現在距離耳石核心約800~1000 μm 之間。

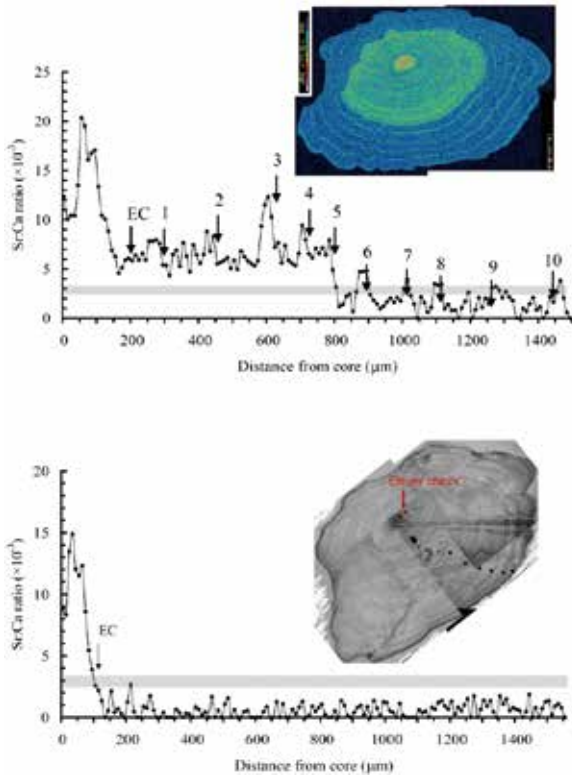
到33%，其中大部分的漁業目標為棲息在大陸斜坡或海底山的深海底棲魚類，在開發新興漁業資源的同時，增加對深海魚類生活史的了解將有助於漁業管理或保育生物多樣性。受限於採樣與直接觀察的困難度很高，科學界目前對於深海底棲性魚類的生活史之了解非常地不足，我們藉由耳石 $\delta^{18}\text{O}$ 分析技術，重建魚類全生活史的溫度歷程，發現深海魚類確實具有「個體發育垂直洄游行為」，也就是成魚在深海產卵，受精卵浮到海洋上層繼續發育，孵化與成長，仔稚魚階段才逐漸沉降到深海區域，完成其洄游生活史 (圖四)。不同種類的垂直洄游距離不盡相同，有些種類的仔魚在下沉過

程中完成變態成為稚魚，有些種類的仔魚則是在沉降到深海海床上時完成變態，這種仔稚魚階段的個體發育垂直下沉行為是連結底棲性成魚階段與浮游性仔魚階段非常重要的策略，而當漁民在捕撈海洋表層的「吻仔魚」時，其實也會捕撈到深海魚類的幼魚。

海水中的鋇含量高過淡水100倍以上，當魚類棲息在海洋中，便會吸收到較多的鋇元素沉積在耳石中，相對地，當魚類棲息在淡水中，耳石中就幾乎沒有鋇元素沉積，因此藉由耳石的鋇鈣比 (Sr:Ca ratio) 分析技術，我們成功地分辨出立陶宛與拉脫維亞境內的野生歐洲鰻，有多少比例是藉由購買自英法兩國的鰻

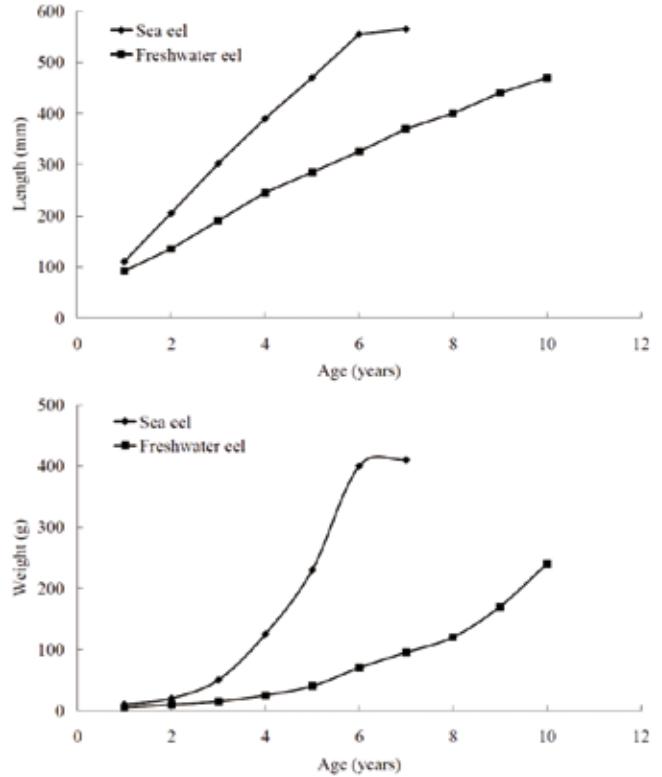


圖四、經耳石 $\delta^{18}\text{O}$ 重建之深海魚類垂直遷徙模式圖 (a) 長尾鰩科仔魚及幼年魚的垂直向下遷移模式的概念圖。仔魚可能在沉降時或到達海底時變態，並且物種之間會有不同的遷移距離，(b) 首鱈的幼魚與成魚棲息深度非常接近。



圖五、上圖：經耳石鋇鈣比分析鑑定為天然野生歐洲鰻，因該鰻魚（全長56cm）5歲之前都是棲息於海水中，6~10歲則是往返於淡水河川與波羅地海，上圖箭頭與數字代表耳石年輪的位置。下圖：耳石鋇鈣比分析鑑定此鰻魚是經人工引進鰻線放流到立陶宛湖泊後長成的歐洲鰻（全長63cm），因為該魚經過鰻現階段到9歲接棲息在淡水中，下圖黑點則是標示耳石年輪，灰色區域以下代表淡水訊號。

線，經人工放流後長成的歐洲鰻，解決了該國漁業當局超過五十年來在鰻魚管理上無法區分天然野生鰻與人工放流鰻的問題（圖五）。同樣以耳石的鋇鈣比分析技術，我們發現有些鰻魚一生中會呈現多次季節性或是不規律性的河海遷徙行為，甚至有些個體會一直棲息在海洋環境中而不會上溯到淡水河川內，從耳石的年輪輪寬分析，我們也發現生活在海水中的美洲鰻（*Anguilla rostrata*），其成長速度高於生活在淡水河川的鰻魚個體（圖六），而加拿大目前規定只能在河川與湖泊中捕撈鰻魚，如能開放捕撈沿岸地區成長較快速的海水鰻魚，將能適度降低對成長緩慢的淡水鰻的漁獲壓力，以達到漁業永續經營的效果。



圖六、棲息在加拿大東部沿岸海水中的美洲鰻（Sea eel），其成長速度高於棲息在鄰近陸地河川中的淡水鰻（Freshwater eel），海水與淡水棲地可藉由耳石鋇鈣比分析判定，成長歷程則藉由耳石輪寬估計。

魚類耳石長久以來就被當做時間記錄器，因為耳石中的日週輪與年輪記錄了魚類的成長過程與壽命，其次，魚類耳石形成的過程中也會吸收水體的元素特性，進而記錄或是反映出環境中的特性，例如溫度與鹽度等，再者，因為耳石形成後即不會分解或是被魚體再吸收，因此分析耳石中的輪紋構造與元素組成便可能反映出魚類所處的環境特性與差異，並用於解析魚類生活史與提供漁業管理所需參數，這是從魚類其它的鈣化結構如骨頭，硬棘與鱗片中無法辦得到的。



東海共享 豐收滿載 臺日漁業協議簽署週年特別報導

文／魏芳伶

台日有關海上事故處理及救難
民間契約簽約儀式





(作者/劉生根)



臺日漁業協議自102年4月10日簽署迄今已滿1週年，過去歷經了16次談判，總算讓我國漁民可以重回傳統漁場作業，漁船遭干擾的狀況也顯著的減少，能在漁權上有此進展，蘇澳區漁會的陳春生理事長功不可沒，當初就是因為他發動了「為生存護漁權」的保釣行動，才能讓日本聽見我們臺灣漁民的心聲。而我國政府對於臺日的漁業議題有什麼下一步的計畫呢？

臺灣與日本的鮪魚產量同列世界前茅，因此，兩國除了共同開發西太平洋的鮪魚資源之外，更應共同攜手合作推動適當的監測與管理，讓漁業能永續發展；而臺灣現在所使用的鮪延繩釣漁法是從何而來？又可分為多少種類呢？鮪魚是一種高蛋白、低脂肪、低熱量的健康美容食品，臺灣如何利用其各個部位研發出創意美味的「鮪魚全餐」；同時如何融入漁村藝術，創下了鮪魚文化的新頁？本期漁業推廣月刊，將為您帶來深入的報導。





臺日漁業協議自去（102）年4月間簽署迄今已滿1週年。

探討簽署臺日漁業協議背景及始末

文／劉家禎（漁業署漁政組 簡任技正） 攝影／湯素瑛（本刊執行編輯）

今（103）年4月中旬沖繩縣知事仲井真弘多率沖繩縣農漁業界代表赴東京拜訪首相安倍晉三及農林水產省大臣林芳正，要求重新檢討臺日漁業協議海域範圍；另一方面亦有我國學者專家提問「臺日漁業協議的代價，政府到底出讓了甚麼換取協議」；臺日漁業協議自去（102）年4月間簽署迄今已逾1年，日方業界仍存在反彈聲音，而我國內仍持續揣測其中之玄機，個人有幸曾為談判團隊成員之一，藉由相關過程探討其背景及始末。

日本於85年批准聯合國海洋法公約及宣布

實施200浬專屬經濟海域，對於相鄰或相向之國家，日方以地理中間線劃分並據以執法，為妥適處理臺日重疊專屬經濟海域（EEZ）之漁船作業問題，臺日雙方於85年8月開始進行漁業會談，第1次～第3次漁業會談因雙方對釣魚臺列嶼主權之堅持，未針對實質漁業問題討論，為務實解決雙方漁船在重疊EEZ作業問題，在第3次會談時，乃協議後續漁業會談定位，僅就漁船作業水域範圍及作業規則等議題進行洽商，不涉及釣魚臺主權及專屬經濟海域劃界議題。

然而漁船作業範圍，仍隱含主權及海域管轄



權意涵，我方希望儘可能擴大作業範圍，經過13次漁業會談未能達成協議後，行政院於92年11月7日核定暫定執法線（釣魚臺為劃設之重要基礎）使海巡署有明確之護漁範圍，漁業署並宣導漁民，漁船在暫定執法線內作業，政府會確保安全，惟我方暫定執法線與日方主張中間線存在相當大之差異，日方曾明確表明不承認。

我方劃設暫定執法線後，日本公務船對我國漁船在暫定執法線與中間線海域間作業，雖未採取扣押作為，但仍持續進行干擾，據統計自95年至102年4月簽署臺日漁業協議前，約有250艘我國漁船遭受日方干擾，衝突持續發生。

觀察臺日雙方簽署漁業協議之主因，在於我國101年8月間提出「東海和平倡議」，然而日本於101年9月10日正式宣布以20.5億日圓從栗原弘行手中收購釣魚臺及其附屬島嶼南小島、北小島，同年在9月11日付款支付和登記。此舉引發我國及中國大陸抗議，我國漁民並於101年9月25日號召58艘漁船出海集結，和平理性表達「為生存、護漁權」之訴求，引發國際主要媒體大篇幅報導，自此情勢轉變，日方對於漁業會談態度轉趨積極，而我國談判團隊也運用此一有利情勢及最新衛星科技資訊，在半年內與日方先就

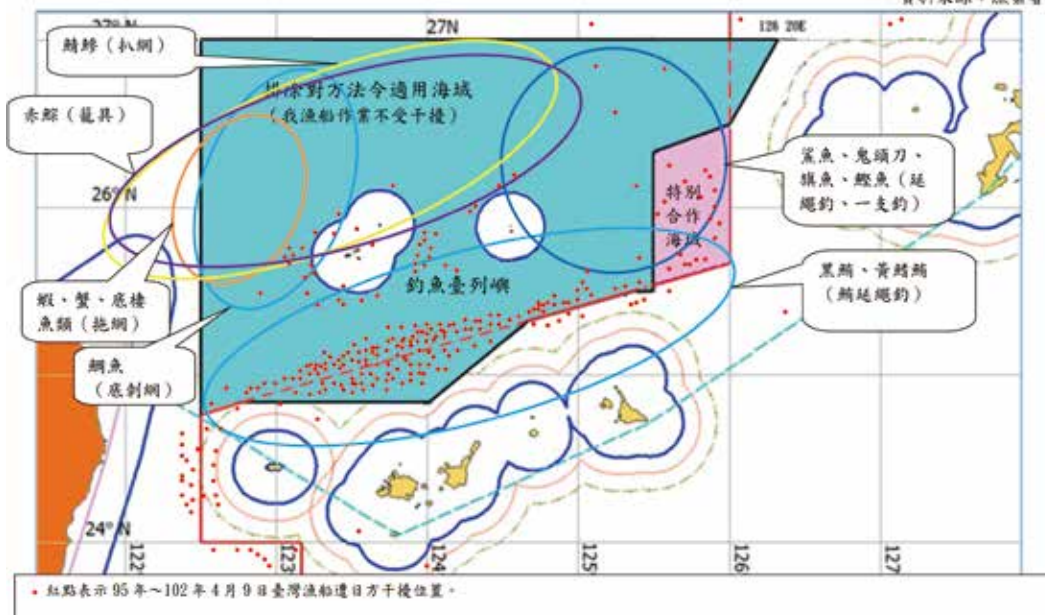
主要作業漁區（包括釣魚臺週邊海域）達成協議。

國內部分人士曾質疑臺日雙方簽署漁業協議是否出賣主權，臺日漁業談判係以「主權在我、擱置爭議、和平互惠、共同開發」為基本原則，簽署漁業協議並不影響主權之主張；漁權方面，雙方找出了可以接受的解決方案，協議簽署後我方漁民在協議適用海域之傳統漁場作業，可依據協議安心作業，免除以往遭日本公務船干擾之憂慮；至於簽署協議初期日本沖繩漁民之抗議，了解其原因為我國漁船數、漁船規模及漁獲效率遠高於沖繩漁船，沖繩漁民擔憂喪失其生計及漁場，而在經過3次臺日漁業委員會研商達成作業規則共識後，日後可望透過此制度化協商逐步化解爭端。

簽署臺日漁業協議並非代表所有漁業問題均已完美解決，目前仍存在相關漁業議題尚待持續協商，例如我國EEZ內仍有部分海域未納入協議範圍、協議適用海域資源養護管理措施，以及如何防杜中國大陸漁船違規作業等議題，仍需相關政府機關及漁業團體共同合作，俾利在下一階段談判時維護權益。

附圖：「臺日漁業協議」適用海域之概略漁場及我漁船過往遭日方干擾分布圖

資料來源：漁業署



中間線及執法線差異圖。

臺日漁業協議適用海域之概略漁場及遭日方干擾分布圖。



總統與蘇澳區漁會陳理事長及家政班員合影。

總統出席臺日漁業協議簽署週年活動暨感恩餐會

文／李俊文（漁業署遠洋組 技正）
攝影／湯素瑛（本刊執行編輯）

馬總統於4月12日出席由蘇澳區漁會主辦之「臺日漁業協議簽署週年」活動，會後並與蘇澳地區漁民、海巡弟兄餐敘。馬總統除指出行政院農業委員會推動保護海洋環境，促進產業均衡發展等政策，讓漁業能永續發展，並強調，未來政府針對我海疆及漁民捕魚作業，將進行常態性護漁，以展現政府保護漁民、捍衛海疆的決心。

臺日漁業協議簽署週年活動，蘇澳區漁會陳春生理事長先致詞說明協議簽署受益情況，並表示早在百餘年前，釣魚臺海域便是宜蘭蘇澳漁民傳統漁場，由於漁產富饒，甚至連北臺灣及東港、琉球的漁民也都聞名而來此討生活。日本將釣魚臺國有化後，對我漁民權益影響甚鉅，為保障我漁民在釣魚臺海域作業權

益，漁民自發性的護漁行動。祖先留下來的漁場，決不能在我們這一代「打沒去」。在這臺日漁業協議簽署週年的時候，辦理這樣的感恩活動別具意義。然漁權與主權是不能分割的，所以漁民們希望在臺日漁業協議架構下，政府強硬的執行護漁行動，讓漁民可以自由的於傳統漁場捕魚，不再受他國干擾、驅逐。也讓我們可以大聲的對全世界說：「我們來自臺灣，釣魚臺是我們的。」

在觀賞約10分鐘臺日漁業協議回顧影片（<http://www.fa.gov.tw/> 漁業署首頁）後，蘇澳區漁會特別以臺日水域中最具代表性的黑鮪魚，製成燒陶模型由陳理事長致贈給總統。接著馬總統說明，宜蘭是我國重要的傳統漁業作業據點，過去漁民出海作業，屢屢受限。他



101年提出「東海和平倡議」，提出主權絕不能分割或退讓，但資源可以共享，主張「擱置爭議、共同開發」，用和平的方式解決爭端，為東海地區相關主權爭議尋求長久穩定解決之道，創造東海成為和平及合作之海。102年4月10日簽署「臺日漁業協議」後，漁船在協議適用海域作業不再受干擾，漁民可安心作業，漁獲也可望增加。

馬總統指出，臺日漁業協議簽署迄今已滿週年，作業面積新增約4,530平方公里，漁船遭干擾船數則顯著減少。此外，我國102年全臺太平洋黑鮪漁獲量較101年增加1.62倍，其中在協議水域增加的尾數較101年增加3.56

倍，產值增加2.9倍，因此我國漁船作業面積雖僅增加6.15%，但黑鮪漁獲量則大幅增加3.56倍，產值增加2.9倍。

為了宣示政府強力護漁的決心，隨後由海巡署王署長代表政府致贈巡護船模型，由馬總統轉贈給漁民代表陳理事長，象徵海巡「漁民在哪裡，海巡到哪裡」保衛海疆、保護漁民的決心。

會後臺日漁業協議簽署週年感恩餐會，總統主動到各桌與漁民代表敬茶、寒暄話家常，並特別致贈加菜金給家政媽媽，感謝協助本次感恩餐會。最後，本活動在馬總統與現場漁民代表合影留念後圓滿結束。



馬總統於進安宮上香祈福，祈求國泰民安。



馬總統與沙署長合影。



馬總統特別致贈加菜金給家政媽媽，感謝協助本次感恩餐會。



陳理事長將臺日漁業協議最具代表性的黑鮪魚燒陶模型致贈總統。



海巡署王署長致贈巡護船模型，由馬總統轉贈給漁民代表陳春生理事長，象徵海巡「漁民在哪裡，海巡到哪裡」保衛海疆、保護漁民的決心。



護漁權 創新生 蘇澳區漁會理事長——陳春生

文／林文集 攝影／陳吉鵬

103年4月10日臺日簽訂漁業協議，正好屆滿1週年，在此之前臺日漁業協議經過16次談判，一直未能簽定，這次能夠順利為漁民爭取到漁權，是源自於101年9月25日，蘇澳區漁會陳春生理事長發動南方澳漁民，集結近百艘漁船前往釣魚臺訴求「為生存、護漁權」有絕對的關係。筆者隨同陳春生理事長，經過30小時的驚濤駭浪，目睹日本保安廳艦艇的噴水阻擋，整個保釣護漁行動過程雖然驚險萬分，但最終總算成功的表達了漁民的心聲。



101年9月25日的保釣行動遭受日本保安廳艦艇的噴水阻擋。



陳春生理事長成功的表達了漁民的心聲。

陳春生理事長在地圖上指出臺日漁業協議的海域位置。

釣魚臺是宜蘭漁民傳統的作業漁場，1895年臺灣割讓日本，日據時期釣魚臺行政區屬宜蘭頭城鎮，二戰後未隨臺灣歸還中國，釣魚臺到底是誰的？雙方各自表述，在臺灣也曾引發保釣運動。談到釣魚臺一般人可能還覺得有些陌生，但對於宜蘭地區的老漁民而言，是他們討海生活的記憶，這些歷史的情感在中斷多年後，終於達成了臺日漁業協議。陳理事長說：「當初為生存、護漁權，純粹表達漁民訴求，並沒有設定目標，保釣回來，漁業署暨相關政府部門接力協商，簽訂臺日漁業協議，讓漁民作業海域增加，減少日本海防艦艇的干擾，漁獲量當然也因此增加。」

爭回漁權的激情過後，漁會要如何導入產銷履歷、增加行銷通路、建立品牌、為漁民的漁獲加值，是陳理事長努力的目標，他說：「面對整體漁業轉型與多元行銷，我希望和漁民承銷人溝通一起努力，從生產地到消費地建立產銷履歷，讓他們知道產銷履歷可以為內銷加值、為外銷開拓市場，讓蘇澳區漁會賣出的魚都有身份證，消費者自然願意多買有掛保證的魚產品。」這次漁業推廣月刊訪問陳春生理事長，他也提到南方澳建港已有90週年，擁有多元漁法、豐富魚產、漁人生活、魚祭慶典，這些都是發展休閒漁業的重要資產，也是海洋臺灣的漁業文化，因此他希望漁業署和宜蘭縣政府合作，將南方澳朝向「體驗一日漁夫」、「來去漁村住一晚」的休閒漁村目標邁進。

採訪過程中傳來好消息，綽號「扁斗」的保釣前鋒李源漳船長，釣到2尾黑鮪魚，即將進港卸貨。在陳理事長的安排下，船長也接受本刊專訪，他的捕魚經驗已超過40年，從去年臺日漁業協議簽定後，重回傳統漁場捕魚，先不論漁獲量多寡，單單是那種自在與安全感就已經讓他強烈地感受到前後的差異。

臺日漁業協議滿1週年，在漁民們的配合下，兩國共同作業的爭議少、獲益多，有了這個基礎，陳春生理事長特別提請漁業署和外交部接續努力，希望能將石垣島、與那國島重疊海域部分，依照這次協議模式劃入臺灣漁船作業漁區，為漁民繼續爭漁權、創新生，也為臺日漁業合作再創下嶄新的一頁。



現在南方澳的漁民們已經可以安心的在協議海域內作業了。



古希臘人把鮪魚取名為Tuna，就是向前衝意思。

向前衝，到刺身

文、圖／莊健隆



黃鰭鮪。



黑鰭鮪。



長鰭鮪。

向前（猛）衝，英文是rush；古希臘人把鮪魚取名為Tuna，意思就是to“rush”。鮪魚不就是向前猛衝，游得奇快無比？亞里斯多德（350BC）的《動物史》中，就提到大西洋黑鰭鮪。其實也有證據指出，距今4000年前（2000BC）腓尼基人用類似定置網，捕到鮪魚。羅馬時代博物學家老普林尼（Gaius Plinius Secundus, 23~79A.D.），就建議吃鮪魚可以治療潰瘍（ulcer）。在法國洞穴（原

始人居住之處）的壁畫上還繪有鮪魚。西元前150年（150B.C.）居爾特人（Celtic，今英國境內）的硬幣上居然有鮪魚的圖案。臺灣人或中國人喜歡說：「沒鮪魚就沒生魚片，沒生魚片就沒日本料理。」頗有「沒鮪生魚片，就沒日本料理」之邏輯。

日文「刺身」指的就是生魚片。中國人喜歡說「生魚片」其實就是「膾」，更應該是「鱠」。所以日本人吃生魚片是中國人傳過



日文「刺身」指的就是生魚片。(攝影/陳吉鵬)

去的。查字典，後者指的是切得很細、很薄的「魚絲」。不談爭議性的部分，說故事吧。

《吳越春秋》中記載：「子胥歸吳。吳王聞將至，治魚為鱠。」是說吳子胥要投奔吳國，吳王闔閭就備鱠宴請吳子胥。但到約定時間人沒到，鱠就變質了。當吳子胥到後，闔閭還是把鱠拿出；或因興奮過度，沒聞出臭味。文字結尾是「吳人作鱠者自闔閭之造也」，就是說吳地食鱠始於闔閭，這已是距今**2500**年前的事。《論語》：「膾不厭細。」《釋文》又作「鱠」。若硬要區別膾與鱠，兩者都是切成絲狀的肉作生食之用；後者是魚類，還可能是淡水魚。宋朝當過宰相的南方江西人歐陽修也喜歡吃鯽魚做的鱠，他的詩人好友梅堯臣（住上海）寫過這樣的詩：「昔嘗得圓，留待故人食。今君遠贈之，故人大河北。欲膾無庖人……」梅詩人看到鯽就想起北京當官喜吃鱠的好友，歐陽修！

一般認為「刺身」源於日本的室町幕府時代（**1338~1489**）。「身」是指「魚肉」；

「刺」是「穿刺」或「插入的」意思。魚片是用刀切成，卻不用「切」字，為何？有說該字讓非武士的平常人聯想到不吉祥的字眼，「切腹」；於是就採用在烹調步驟上，廚師會取魚尾或鰭「插」在魚肉片上，方便客人辨識魚種的概念。另一說法是，漁人釣到魚後即尖銳長釘「刺」入魚頭，以保鮮度。命名者採含蓄少痛苦的「刺身」，取代血腥、不吉利的「切身」。再回頭說日人吃鮪魚。

博金和豪華德等在**1996**年所著《日本的鮪魚業》提到：日本的鮪魚史是相當近代的。在封建幕府時期，鮪是被認為品質很差的魚，連窮人都不太吃。其中一原因是鮪魚體溫高，肉易腐敗造成食物中毒。即使在今日被認為高檔的鮪肚，在當時多常被丟棄。吃鮪魚是明治維新後的事。是在吃一般「刺身」之後**4、500**年。

1903年美南加州魚罐頭商哈福胥（Albert P. Halfhil），在沙丁魚極度短缺的情況下，拿鮪魚做成水煮罐頭，以解決他廠內空罐堆積及資金壓力。此舉啟動了美國鮪捕釣業的發展。



美國在1914年加入第一次世界大戰，哈福胥順利賣掉40萬箱鮪魚罐供做美軍主食。

1903年美南加州魚罐頭商哈福胥（Albert P. Halfhil），在沙丁魚極度短缺的情況下，拿鮪魚做成水煮罐頭。

日本在明治末、大正初期急於工業化，以取得不久的臺灣作為基地，步美國後塵啟動她的鮪魚業。美國在1914年加入第一次世界大戰，哈福胥順利賣掉40萬箱鮪魚罐供做美軍主食。之後，美國的鮪魚業開始快速成長；也給日本帝國鮪魚業打一劑強心針。1850年代初美國第一部製冰機出現，到4、50年後的1930~1940年代，日本人總算可以吃到冰鮮的鮪魚了。也可大快朵頤地享受鮪刺身吧。日人不但要吃鮪魚（Maguro），後來更以吃黑鮪才滿足。

最大體型達4.3米的大西洋黑鮪（*Thunnus thynnus*）是美國休閒釣鮪人的最愛；他們享受與魚拔河獲勝的成就感和爭獎牌的榮譽。至於「戰利品」，在1970年代之前，通常是以每公斤1毛錢美金賣給製造貓狗寵物飼料的商人去加工。在1974年，一位了解「刺身」文化的美國人，把一尾巨型大西洋黑鮪，空運到日本東京去探視行情，結果以近15,000美元成交。

到了1980~1990年，這些戰利品已可賣到每公斤近50美元（產地價）；所以釣鮪魚客已漸失去運動家精神，聊天話題已轉成「每公斤多少錢」。那些在紐約州長島被釣來拍賣的「黑鮪新貴」，被日本貿易商送上「商務艙」，由甘迺迪機場直飛東京成田機場，再以專車直奔筑地漁市場，拍賣價可達每公斤400~600美元。

1950年全球鮪魚的總產量約25萬噸；此時是二次大戰後5年，戰敗的日本人恐怕還吃不太起這魚種。三十年後的1981年，鮪魚世界產量達110萬噸，成長增加四倍多；此時日本已是經濟強國，鮪魚消費量自然大增。到本世紀初的2003年（即美國製造鮪罐的百年），世界鮪魚產量達250萬噸，是空前絕後的最高峰；其後2006~2012年，鮪魚產量下降到180~185萬噸上下。在2012年日本的鮪魚之消費量是39萬噸，約全球產量之21%；同年鮪中黑鮪消費量，亦有近3萬噸，包括國外進口的12500噸。



再看看東京筑地中央魚市場拍賣價資料，一尾150~250公斤黑鮪，由2001年到2010年間的每公斤700美元，在2011年升為1160美元，而2012及2013年又分別為每公斤2,700及7,900美元之天價。利之所趨及國際輿論的壓力，日本一直在尋找其他出路。

日本近畿大學早在1970年就醞釀養殖藍鰭黑鮪；他們在1980年代已成功地培育出種魚。到2002年日本研究人員已達成「完全養殖」；在2007年繁殖業界已能出售可放置到箱網的大型魚苗，供養殖業者使用。在2012年養殖成上市體型每尾30~50公斤的商品魚達9,000噸，到2013更達12,000噸。

當人類可以養殖鮪魚後，也許可以好好研究為何牠是溫血？保溫效果如何使更具爆發力；如何比其他魚視覺更敏銳。經人工養殖，這些機能會不會退化？我們在享用鮪刺身美食時，若能看在牠們與人類一樣熱血沸騰，也想

想牠們「千里眼」般的視神經，可能與我們一樣敏感，就少挾兩片，並細細品嚐。「鮪刺身」是日本料理的新貴，也即上世紀初才「向前衝到刺身」；倒是其他刺身食材如紅鯛、青魷、鯖魚等，才真正有400~500年的歷史傳統。

有人喜歡把生魚片寫成「沙西米」，幸好日本料理店還是用漢文「刺身」，才不致造成誤會糾紛。我們抱怨芝麻油沒芝麻，或也會抱怨「沙西米」沒米。把生魚片和米黏在一齊的吃法，是一種日本人另屬精品，稱にぎり（Nigiri）或Nigirisushi，即「握壽司」。「日本料理」一和食是當地日常的傳統飲食經長期演化，到明治時代（1868~1912）末期進展形成具有特色的烹調風格；它在2013年12月4日還被聯合國教科文組織（UNESCO）列入「非物質文化遺產」。鮪刺身或許可以算是日本料理的「充分條件」，但非「必要條件」。



把生魚片和米黏在一齊的吃法，是一種日本人另屬精品，稱にぎり（Nigiri）或Nigirisushi，即「握壽司」。



西太平洋鮪魚資源健康檢查報告

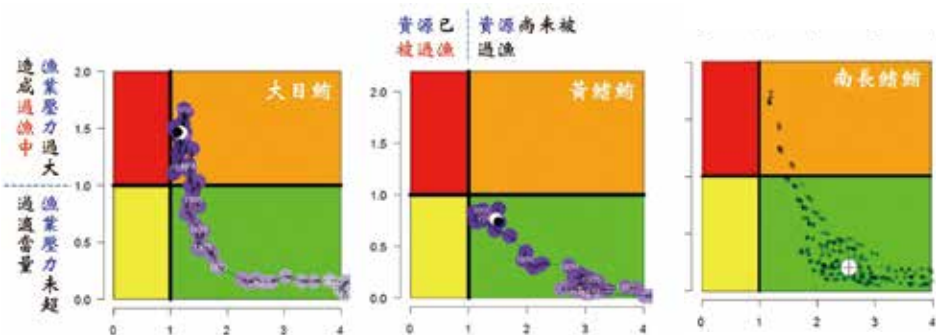
文、圖/張水鏜 (國立中山大學海洋事務研究所 副教授)

臺灣鮪魚產量與日本同列世界前茅，因此，對在兩國附近的西太平洋鮪魚資源而言，兩國除了共同開發利用之外，更應共同攜手合作推動適當的監測與管理。

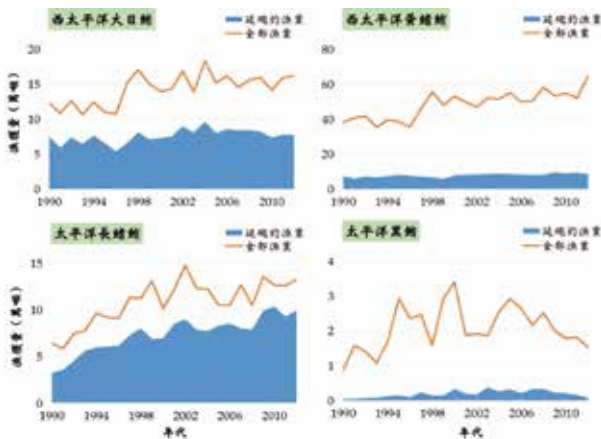
西太平洋有多種重要鮪旗魚資源，其中正鯷由於壽命短、資源恢復力強，而大部分旗魚類皆為混獲種，故相對上以大目鮪、黃鰭鮪、長鰭鮪（分北長鰭鮪和南長鰭鮪兩群）及黑鰭鮪這4種目標魚種資源最受關切。針對這4種鮪魚，中西太平洋漁業管理委員會（以下簡稱國際組織）最近較完整的「健康檢查」（資源

評估）報告，北長鰭鮪、大目鮪和黃鰭鮪資源是在3年前作的，今年正在重新進行中，南長鰭鮪資源是在2年前作的，黑鰭鮪資源則在去年作了一次，今年再重新檢視一次。

科學家為了讓管理者和一般民眾容易理解鮪魚的資源狀況，在日本神戶（Kobe）發明了一種稱作柯比圖（Kobe plot）的簡易檢視圖（圖一），橫軸說明資源狀況（超過1代表健康，小於1就是資源已被過漁），縱軸為漁業壓力（超過1代表漁業壓力太大，小於1代表漁業壓力適量）。管理者最擔心的是左上角的紅色區



圖一、展示西太平洋大目鮪、黃鰭鮪、南太平洋長鰭鮪資源狀況之柯比圖（Kobe plots）。圖中橫軸看的是資源狀況，小於1代表已被過漁；縱軸看的是漁業壓力，大於1代表漁業壓力過大（過漁中）；白點則代表最近一年的狀態位置。



圖二、太平洋4種重要鮭魚的延繩釣漁業和全部漁業的漁獲量年變動圖。

塊，代表資源已被過漁，而且漁業壓力仍然太大（過漁中）。以下就用這種圖（圖一）及漁獲量變動圖（圖二），簡單說明4種鮭魚的狀況（圖中的白點代表現在的資源狀態位置）。

一、大目鮭

大目鮭有一半的漁獲量來自鮭延繩釣漁業（以下稱鮭釣漁業），主要捕撈成魚，其他大部分都是由以幼魚為主的圍網漁業所捕撈。3年前的資源評估結果顯示資源雖然還沒到被過漁程度，但已很接近（靠近左上圖的紅色區），且漁業壓力已過高（過漁中），為此國際組織已採取鮭釣漁業限量、圍網漁業限努力量的複雜管理。不過成效似乎不好，臺灣和日本延繩釣漁業遵守了規定，但韓國延繩釣及大部分圍網漁業都未遵守規定，圍網捕撈量仍持續增加中。今年將有新的評估結果，將會是今年年底國際組織大會的討論焦點。

二、黃鱈鮭

黃鱈鮭僅有不到2成的漁獲量來自鮭釣漁業，大部分來自圍網漁業。目前資源狀況仍是健康的，未過漁，漁業壓力也尚未過高，是高價生魚片魚種中資源狀況最好的；這並不是因為它的漁獲量不高，而是它的資源再生能力相對的

強。但2012年圍網漁獲量的大增也仍是個隱憂，它的效應將會反應在今年的評估結果中。

三、長鱈鮭

長鱈鮭有7成以上都是由延繩釣漁業所利用，科學家評估結果顯示，不管是北長鱈鮭或南長鱈鮭系群，資源狀況都是健康的，並且規定不可以再增加努力量（作業船數）。但中國大陸近兩年卻大量增加作業船及捕撈量，導致近幾年漁獲量變高，形成最大的隱憂。特別是在南太平洋，2012年產量比前一年增加24%，是歷史第二高，因此儘管資源仍健康，島國仍以恐將造成經濟危機為由，要求國際組織進行管理。

四、黑鮭

太平洋黑鮭是我國相當關切的魚種，我國以鮭釣在黑鮭季捕撈成魚，其他國家大都是捕撈幼魚。黑鮭總產量從2008年後就持續下降，到2012年已下降了4成，我國也從1700噸下降到210噸。科學家的評估結果也證實資源已被嚴重過漁，且漁業壓力也還是過高，其中最重要的影響者是捕撈幼魚的圍網（韓國和墨西哥）和曳繩釣（日本）等漁業，我國鮭釣漁業的影響還不到2%。為此，去年國際組織通過除了全面限制努力量之外，也將要削減幼魚漁業漁獲量15%，希望能讓資源恢復過來。



我國參加2013年中西太平洋漁業管理委員會年會成員。

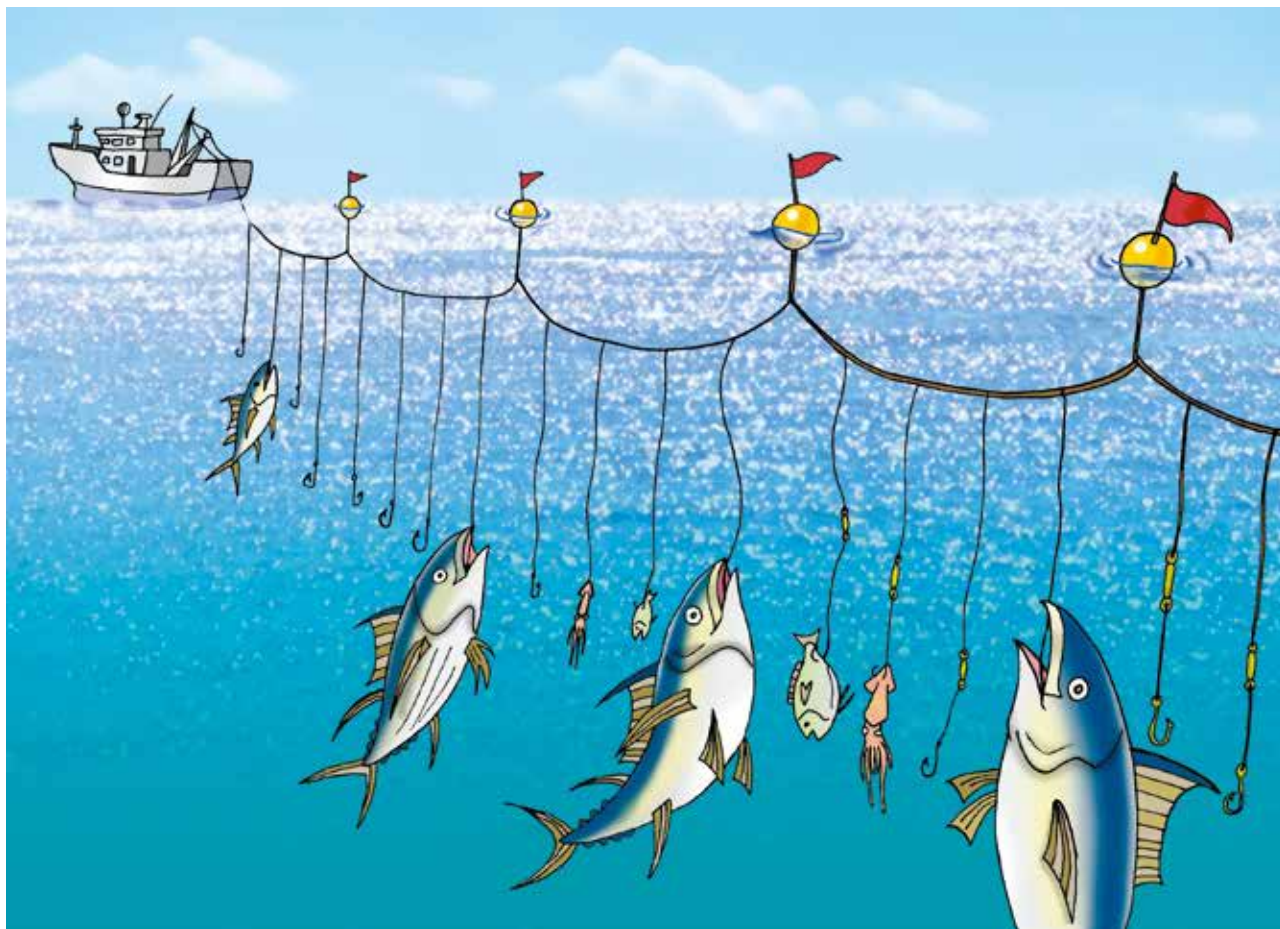
臺灣沿近海漁業簡介-4

鮪延繩釣

文／王茂城（漁業署遠洋漁業組 簡任技正）

謝寬永（國立臺灣海洋大學 副教授）

繪圖／李依柔



鮪延繩釣漁船作業示意圖。（插畫／石德鴻）

鮪延繩釣是我國第一大漁業，漁獲量及漁獲產值在所有漁業當中皆佔第一位。目前從事鮪延繩釣漁業的漁船約有2,010艘，其中總噸位未滿100（俗稱小釣）之船數約1,680艘，總噸位100以上（俗稱大釣）之船數約330艘，作業範圍遍佈三大洋，是世界上最大的鮪延繩釣國家。

鮪延繩釣的漁具構造及漁獲處理

鮪延繩釣的構造主要由幹繩、枝繩及浮標繩所組成。幹繩的前後端各結附一組浮標燈及浮標旗，每隔一段距離繫一條浮標繩，浮標繩上結附一個浮子及浮標旗。兩個浮標旗之間，以連接扣

扣上若干條枝繩，枝繩的尾端有釣鉤及餌料。

作業時，抵達漁場，通常在午夜過後至清晨時段開始投繩，惟其投繩時間，仍依作業海域別或捕撈對象的不同而有差異。投繩在船艙進行，首先投入幹繩先端之浮標旗、浮標燈及電浮標，船以一定的速度前進，幹繩即延伸入海；然後船員以節奏性的動作將已掛上餌料之支繩之連接扣扣上幹繩，每隔一段距離再扣上浮標繩。幹繩的長度從數十至上百哩都有，船長會以大S形，將釣具散佈在漁場當中。投繩完畢，尾端仍然結附浮標燈及電浮標。此時漁船離開釣具一段距離以避免驚擾魚群，開始漂流



守旗靜候魚兒上鉤。約4個小時之後開始揚繩。揚繩在船艙右舷進行，先將尾端之浮標等勾起，將幹繩連接至揚繩機開始捲揚。船員們分組整理枝繩，現在普遍裝有枝繩揚繩機以節省人力。遇有魚上鉤，則用長勾將魚拉上甲板。

漁獲物之處理分為生鮮及冷凍兩種。生鮮即為將魚放血之後立刻放入魚艙用碎冰加以覆蓋，一般在7天之內返港拍賣。冷凍的除了放血之外，尚需去除內臟及腮等；清洗乾淨後，先用0°C左右之鹽水預冷之後，再送至急速冷凍艙冷凍。使用零下30°C左右的溫度冷凍者，大多提供作鮪魚罐頭之原料使用。超低溫漁船會用零下55°C以下之溫度冷凍，解凍之後尚可當生魚片使用。

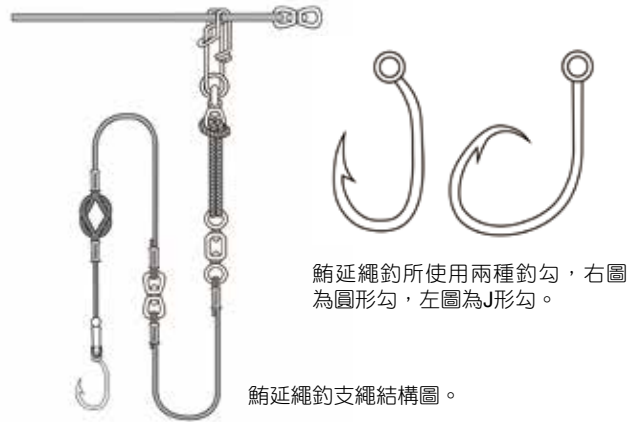
管理現況

鮪延繩釣屬特定漁業之一種，漁船須領有延繩釣漁業執照，始得從事鮪延繩釣作業；主要漁獲物為鮪、旗、鯊類，均是目前區域性漁業管理組織重點管制魚種。

首先，漁船如係以鮪、旗、鯊類主要漁獲物，應依規定裝設VMS，始能出海作業；再者，漁船如需赴公海作業，則應按噸級別及洋區別，向農委會申請個別洋區之作業許可；如需進入他國經濟海域作業，則需申請對外漁業合作許可。另外，如需以國外基地作整補，亦另需申請國外基地作業證明書。另於取得前揭各項許可後，仍需遵守漁區、漁期等相關作業規定。

其次，目前各區域性漁業管理組織針對鮪、旗類大都訂有配額限制，因此鮪延繩釣漁船於捕撈鮪、旗類等管制漁獲物，均應遵守各項配額管制，以及漁獲回報、轉載、卸售等管理措施。

再者，目前農委會所訂各洋區作業規範，亦針對部分非鮪類魚種訂有管制措施，例如污斑白眼鮫（花鯊）、平滑白眼鮫（黑鯊）、狐鮫、狐鮫、丫髻鮫、鯨鯊（豆腐鯊）等，詳細規範內容請查詢漁業署網站。[漁](#)



生鮮的鮪魚漁獲。（攝影／陳吉鵬）



東港地區小型鮪延繩釣漁船。（圖／謝寬永 提供）

【臺灣的鮪魚文化】

文／蔡炆璇 攝影／陳吉鵬



臺灣在地的「扛魚文化」。

鮪魚又名金槍魚、吞拿魚，其DHA和EPA的含量為魚類之冠，並有豐富的維生素A、B6和E，可促進血液流通、活化腦細胞、降低膽固醇、強化肝臟功能，不僅有助於兒童發育，對於肌膚保健及提高免疫力都有很好的功效，是一種高蛋白、低脂肪、低熱量的健康美容食品。而近年來在臺灣人氣最夯的，就是被譽為「魚肉中的勞斯萊斯」的黑鮪魚了。

黑鮪魚體色黑如墨，體型大如甕，素有「黑甕串」的俗稱。臺灣吃黑鮪魚的文化承襲自日本，當地人稱鮪魚肉為「MAGURO（日語：まぐろ）」，他們喜歡把黑鮪魚切成生魚片或製成壽司生食。其實早在數十年前，黑鮪魚在臺灣還曾被視為低等貨，據東港當地一位

曹姓老船長表示，以前若是捕到黑鮪魚，沒有人會開心慶賀或大肆宣揚，因為那時候的黑鮪魚價格低賤，體積大又難處理，反而會讓船長們感到相當困擾。自從2001年開始，屏東縣「黑鮪魚文化觀光季」的舉辦，讓這個原本默默無名的魚類，開始聲名大噪！直到今日，黑鮪魚的魅力旋風依舊席捲全臺，每年4~6月間，東港捕獲的黑鮪魚因屆產卵期，肉質豐腴，油脂飽滿香潤，吸引了全臺各地的饕客前來朝聖，許多民眾為了品嚐一口頂級的「TORO（日語：とろ）」，不惜花費300~500元的代價也要爭相搶購，每年「第一鮪」拍賣的價格更是動輒飆至數百萬元以上，黑鮪魚儼然已經成為當地的美食了。



今年東港的「第一鮪」拍賣。



「東港漁業文化展示館」的黑鮪魚拉釣區。頂級的「TORO（日語：とろ）」。



東港的餐廳將鮪魚從頭至尾、連骨帶皮，研發出各式的「鮪魚全餐」。(攝影/王志民)

除了頂級的黑鮪生魚片以外，歐洲及美國人則會把鮪魚弄碎製成罐頭，製成三明治等食品。而臺灣人則是能善用鮪魚各個部位製做菜餚，在東港當地更有餐廳能將鮪魚從頭至尾、連骨帶皮，研發出十八吃、三十六吃的「鮪魚全餐」，將本土的創意美味料理推向國際，發揚光大。

一種文化的形成當然不只是吃，屏東縣東港鎮的新生一路上，有一座由舊漁會大樓改建而成的「東港漁業文化展示館」，館內陳列著許多當

地老街和魚類的模型，將在地的漁法變革和歷史文化記錄下來，更設計了黑鮪魚拉釣區，讓遊客可親自體會如何拉動近百公斤黑鮪魚，融入在地的民俗風情與漁業文化的特色魅力。

臺灣更有漁村藝術家將作品以陶藝、繪畫及立體魚拓的形式，融入自身的美學、創意和情感，藉由鮪魚的意象，呈現出許多巧奪天工、動人心弦的藝術作品，讓人們不只有在餐桌上才能看到鮪魚，創下了臺灣鮪魚文化嶄新的一頁。



陳建華老師的鮪魚陶藝。(圖/高遠文化提供)



簡漢平老師的鮪魚水彩插畫作品。(圖/高遠文化提供)



陳瑞福老師以油畫創作鮪魚大豐收。(圖/陳瑞福提供)



周國龍老師的鮪魚立體魚拓。(圖/高遠文化提供)

美味只「鮪」你 黃鰭鮪鮮甜料理

文／蔡焯璇 攝影／陳吉鵬



>>> 蜜汁鮪魚下巴

材 料：黃鰭鮪下巴、白芝麻

調味料：醬油、味醂、砂糖、麥芽糖

作 法：先以醬油、味醂、砂糖以及麥芽糖調味成蜜汁醬料預備在旁，接著將黃鰭鮪下巴清洗乾淨，送入烤箱烘烤約20分鐘，待魚下巴欲熟透時，淋上先前準備好的蜜汁醬料，並再度送入烤箱烘烤約8~9分鐘，最後待蜜汁醬充分滲透其中後，在表面均勻灑上白芝麻，即成為香酥脆三味俱全的人間美食。



在看過了一系列的鮪魚報導之後，就讓我們實地來體驗當季最新鮮、生猛的黃鰭鮪料理吧！黃鰭鮪，俗名串仔、黃鰭串、鰻串、紅肉、黑肉等，其最大的特色來自於牠鮮明亮麗的魚鰭，是所有鮪魚類中，色彩最為豐富的。成魚的身形可長達150~200公分之間，具有高經濟價值，其肉質肥美有彈性，並散發出一股淡淡的香氣，獨特風味相當另人著迷。

本期漁業推廣編輯小組特別邀請到東港當地著名「阿祥海產店」的老闆娘—李秀琴老師，來教導大家如何用最簡單的方式，做出豐富且美味的鮪魚料理，享受鮮美的幸福滋味。



「阿祥海產店」的老闆娘—李秀琴老師，教導大家如何用最簡單的方式，做出豐富且美味的鮪魚料理。

厚切鮪魚生魚片

材 料：新鮮黃鰭鮪、生菜、白蘿蔔絲

調味料：芥末、薄鹽醬油

作 法：先將黃鰭鮪的魚身清洗乾淨並刮除魚鱗，再以每片約1公分的厚度切片，另一方面將白蘿蔔削成絲狀搭配生菜擺盤，並準備一碟薄鹽醬油和適量的芥末，即可上桌。



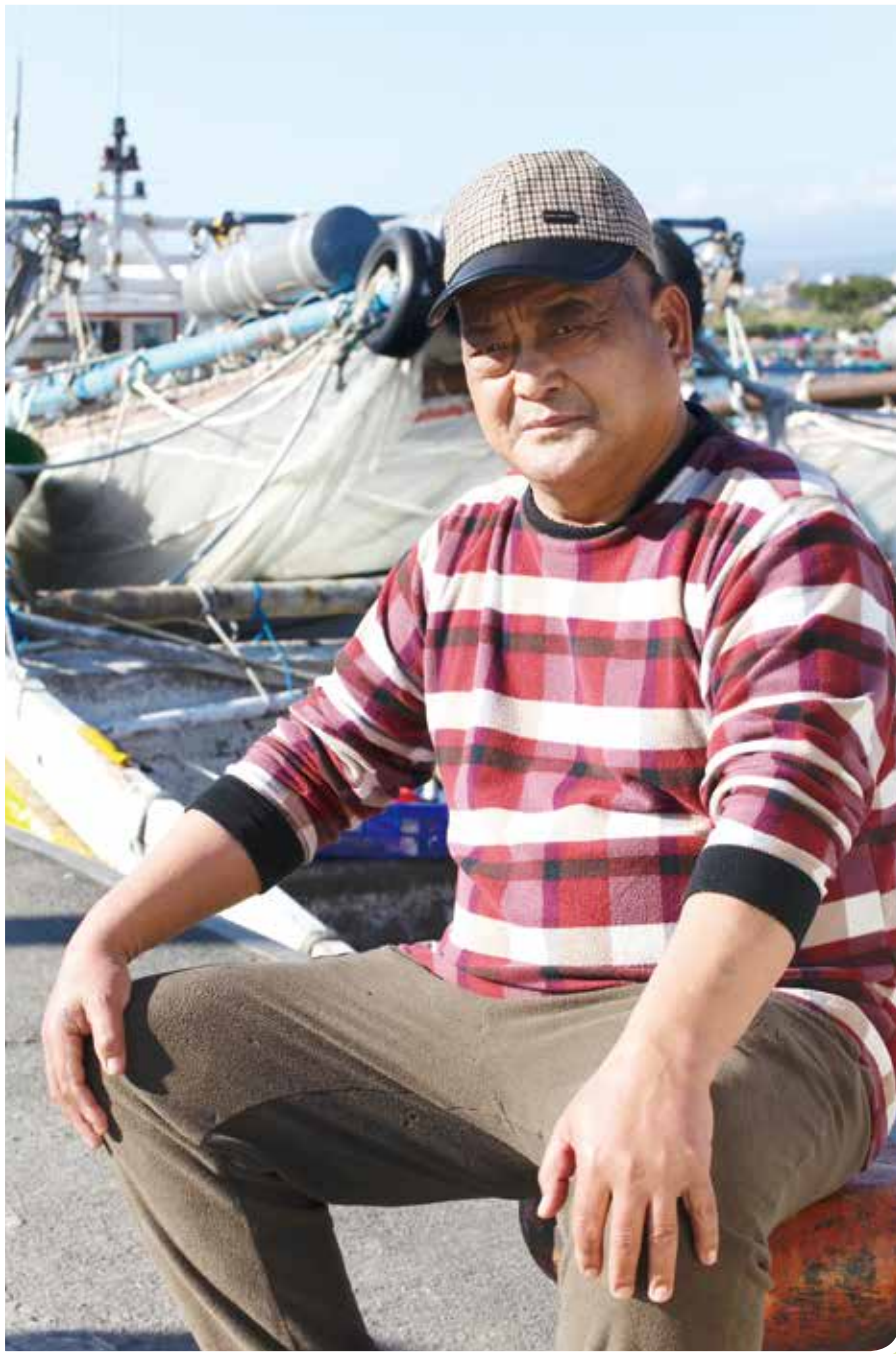
三杯鮪魚尾

材 料：黃鰭鮪魚尾、蒜頭、辣椒、薑片、九層塔

調味料：黑麻油、糖、米酒、醬油

作 法：先將糖、米酒、黑麻油以及醬油調成三杯醬料預備在旁，再以黑麻油熱鍋，將黃鰭鮪魚尾快速過油後撈起，接著依序放上薑片、蒜頭、辣椒爆香後，再度放入魚尾巴，並淋上調好的三杯醬和九層塔拌炒，即完成了一道香氣四溢的幸福佳餚。





模範漁民陳正郎不僅漁藝精湛，還是個古道熱腸、熱心公益的好厝邊。

在純樸的宜蘭縣頭城鎮，談到擁有悠久歷史的大目袖網漁業，大家都會想起，從民國88年起，在每年由頭城區漁會舉辦的「魩仔拖網漁業增產競賽」中，屢屢締造佳績的陳正郎先生。他不僅獲得頭城區漁會的評鑑肯定，還是個古道熱腸、熱心公益的好厝邊，將暖暖的真情意傳遞到社區的每個小角落，照亮整個頭城鎮的鄉民。今天，就讓我們實地深入頭城，探訪陳正郎那為人稱道的傳奇故事吧！



陳正郎捕獲的鰻苗。

為漁業奉獻一生的英雄 —模範漁民陳正郎

文／蔡燂璇
攝影／陳吉鵬



41年次的陳正郎是頭城本地人，家中原本就從事近海漁業維生，所以他從小對於海洋就有相當程度的瞭解，在13歲國小畢業後，便與哥哥一起跨入漁業的世界，很快地，兄弟倆就已經各自擁有一艘漁船了。而陳正郎本著發揚家鄉漁業的理念，積極鑽研大目袖網的撈捕技術，在民國84年時，協助頭城區漁會籌組「魩鯪漁業產銷班」，將自身精湛的專業技術與班員們分享，如此不吝藏私的精神，造福了當地眾多漁民鄉梓，也奠定了在眾人心中不可取代的地位。

陳正郎提不僅提倡漁民們要遵守漁業法中的相關撈捕規定，更大力宣導漁業資源永續的概念，贊成適當的實施禁、休漁期，讓在地漁民逐漸重視海洋資源保育議題。另外，他還時常幫忙協助處理漁船作業糾紛事件，協助社區環保建設，積極投身公益事業，贊助當地廟宇文化，樂善好施，服務鄉鄰不遺餘力，為的就是希望能夠回饋這片孕育自己成長的故鄉。

縱使擁有一番成就，但陳正郎先生始終不曾停下腳步，改革與創新是他一路以來不斷進步的動力，因此他前往全省各區漁會，協助指導大目袖網的網目設計和製作技術，另外還宣

導經營管理與生產銷售結合，有效運用資訊網與通報系統，掌握近海漁業動態，擴大市場版圖，調節供需，提高漁民收益，達到資源與經濟的平衡。種種事蹟都獲得了多數漁民的好評讚許，也讓他獲選102年度的全國模範漁民。



縱使擁有一番成就，但陳正郎先生始終不曾停下腳步。

陳正郎先生從事近海漁業已有將近40多年的時間，現在的他除了是「明勝發106號」於船長之外，同時也是頭城區漁會魩鯪漁業產銷班的班長，以及大坑里協天宮的副主任委員，身兼多職的他，終其一生在為臺灣的漁業貢獻心力，在當今的社會中，是多麼難能可貴的事。相信在未來，陳正郎先生會繼續堅定的走在自己的道路上，協助更多漁民都能夠快樂的出航。🐟

陳正郎停泊漁船的烏石漁港。





曹能造被譽為「最勤勞的船長」。

東港，這個位處臺灣西南隅的小鎮，是個漁業活動繁榮的港口，近年來由於大鵬灣國家風景區的開發與黑鮪魚觀光季的揭幕，讓它成為聞名的鄉鎮。在這樣的歷史背景與地理環境孕育之下，培養出許多優秀的漁業從業人員，而本期我們來到東港，為大家介紹一生致力於漁業發展的模範漁民曹能造的精彩故事。

東港最勤勞的船長 — 模範漁民曹能造

文／顏偉哲
攝影／陳吉鵬



曹能造和漁工們感情相當融洽。

63年次的曹能造，出生於屏東林邊鄉水利村，由於母親為東港人的緣故，全家在他國小五年級時舉家至東港定居。他的父親也是一位優秀的職業漁民，在從小耳濡目染下，他毅然於國中畢業後就跟隨父親學習漁事，早期從基層船員工作做起，炊事雜役樣樣難不倒他，短短時間便精熟漁事，並在22歲退役後取得船長資格，與父親並肩共同打拼，從事延繩釣漁業迄今已25年。

在家裡的三兄弟中，曹能造排行老二，問及他當初為何會想選擇從事漁業這條路，他靦腆地說：「討海人的囡仔不想讀書就只好繼續下來討海。」這種樂天知命又豁達的性格更能突顯出身為討海人的可愛之處。現任「造福利」船主兼船長的他，漁技超群，近年來更在「黑鮪魚」及「各類魚種」拍賣統計名列前茅，並曾榮獲多屆屏東縣模範漁民。被譽為「最勤勞船長」的曹能造，除了颱風、整補沒出海外，其餘皆全年無休，他同時也是漁業界中的模範生，從事漁業工作不畏苦、不畏難，憑藉自學及長年來累積的經驗，對於漁獲物習性、水流氣象、儀器漁具運用，十分嫻熟，年輕有為的他對於漁業充滿熱忱，傳承漁業子弟精神，成為地方佳話。

為人耿直不屈的曹能造曾多次於海象惡劣之際，不計利害與安危義勇馳救遇難友船，急



曹能造全家福。

公好義的義舉也讓他受頒表揚好人好事代表，深為人感念。他恪守政府相關漁業政策規定，並注重漁事學習與交流，也重視漁業文化保存及產業升級，並以漁業資源永續經營為一生職志。其對於新漁場的開拓與經營，投入相當多心血，亦常與社區漁友團體交換意見，指導後進。不僅如此，他還常捐贈東港在地大小廟宇的修建經費，並定期捐助善款給各大慈善、教育團體，對於熱心社區事務及促進地方繁榮可以說是不遺餘力。

曹能造表示臺灣漁業雖然正處在困境之中，但對於未來的發展，他則抱持著高度樂觀的看法。他認為時下的年輕人具備著更新穎的思維，能為傳統的漁業激盪出有別於以往的全新力量及技術，同時他也期許能有更多的年輕人投身漁業，一起為了臺灣漁業的未來戮力同心，創造出屬於海島國家的驕傲。🐟



「造福利號」所停泊的東港漁港。



從海釣中能獲得心靈上的樂趣與壓力的釋放。

風停了，魚來了，海釣去吧！

文／蔡為之 攝影／陳吉鵬

臺灣釣魚運動的起源，要追溯到甲午戰後日本統治的50年間，當時喜愛釣魚的日本人常在臺灣的溪流、水庫、湖泊中從事釣魚休閒活動，而臺灣的公務員在耳濡目染之下，也開始接觸並享受垂釣之樂，是臺灣釣魚史上的先驅。後來由於國內經濟的快速發展，國民所得提昇，加上周休二日制度的實施，國人對於休閒娛樂的需求也日益強烈，海釣便是一種可以親近海洋的海洋遊憩活動，其中不僅涵蓋了多元的技巧、知識與經驗，還能從中獲得心靈上的樂趣與壓力的釋放。

早期臺灣因為實施戒嚴的限制，只有商業性漁業的漁民才能從事釣魚活動，加上釣具需依賴進口且價格昂貴，加深了發展的困難度。民國 74年，漁政主管機關頒布並修正相關法令，開放了部分海域及船隻供海上釣魚活動，讓海釣人口急速增加，也開啟了臺灣海上釣魚休閒活動的新頁。

臺灣四面環海，海岸線長達 1,200 多公里，孕育了多元且豐美的釣場，因此，海釣已經成為國內發展最快速的戶外休閒活動之一，不僅提高了國人的休閒品質、運動健康、海洋



休閒娛樂產業的發展，讓臺灣逐漸建立起了自己的海釣文化。



不管女性或是小孩，都非常適合參與海釣活動。

知識、社交互動，更間接帶動了漁村觀光及經濟繁榮。近2年來，漁業署將海上休閒漁業發展列入施政重點項目，在多處漁港設立了遊艇碼頭，讓海釣船具有更寬廣的發展空間，許多業者也逐漸創造出遠征深海、夜釣小卷等特色體驗行程，海釣活動也更加具有娛樂性。另外，海釣產業拉動了造船業、釣具製造業、魚餌生產業的興起，本土品牌「寶熊釣具」憑著優良的品質與人性化的服務揚名國際，現在已是世界前三大的釣具製造公司，使得臺灣的釣客們在周邊裝備的購買上，具有更充分的多元

性和便利性，也讓臺灣逐漸發展出了自己的海釣文化。

海釣可以很專業、競技，但也可以很自由、簡單，過去在一般社會的刻板印象中，海釣似乎是專業釣魚人士的特權，但發展至今，已經轉變為人人都可以體驗「一竿在手，樂趣無窮」的「輕鬆釣」文化，甚至連許多女性釣客也絲毫不讓鬚眉，再再說明了海釣是一項老少咸宜、不分貧富、不論行業、大家都能參與的全民休閒活動。

漁業推廣小組這次找到年輕帥氣的漁業生



項船長現場就為遊客們烘烤現釣起的鮮魚。



現釣起的新鮮鯖魚。



體驗傳統捕小卷的漁法。



現捕現煮的小卷，滋味甜到不行。



聽「玉龍8號」的金船長訴說海海人生的故事。

力軍一項彥豪船長，實際登上位於碧砂漁港的「鉅隆號」，親身體驗出海夜釣的奇幻旅程，娛樂漁船上整潔、寬敞的空間，一反了筆者對漁船狹窄凌亂的印象，阿豪船長還特別在甲板上安裝一台魚探機，讓釣友們可以隨時了解海底魚群的最新動態。漂浮在如搖籃般晃蕩的海面上，望著遠方九份的燈火在黝黑的山窩中閃爍，迎頭吹來涼爽的海風，光是此等風景就已經是一大享受。沒多久，就已經有魚訊傳來，在眾人的歡呼聲中，魚兒恰似一道銀光躍出海面，掀起了一波波的高潮迭起，下竿時的盼望期待，以及透過釣竿感受到的強勁力道，到將

漁獲拉起的興奮喜悅，讓我體會到了釣客們深陷其中、無法自拔的樂趣，項船長更現場就為遊客們烘烤現釣起的鮮魚，在陣陣飄香中，每個人的心中都留下了畢生難忘的回憶。而同在碧砂漁港經營「玉龍8號」的金船長，除了提供海釣，也結合傳統捕小卷的體驗行程，將捕到的小卷現煮現吃，還能聽船長訴說海海人生的故事。

近年來，海洋資源逐漸枯竭，海中的漁獲量日益減少，為了讓我們的後代都能體驗美麗的海洋，「寶熊釣具」的張良任董事長鼓勵大家：「釣魚是一種以海洋為舞台的運動，不



應該抱著征服者的心態，把魚群趕盡殺絕，這樣反而失去了陶冶心性的目的，我們享受的是和魚兒搏鬥的過程，希望大家釣到魚後，能夠拍張照片留念後，就將魚放回海中，『留影不留魚』，把牠們當作可敬的對手，也發揮人類的運動家精神。」另外，漁業署自民國63年開始，在臺灣的周邊海域設置了近百處的人工魚礁區，提供魚群新的棲息地，建構美麗的海洋生態系，不但讓漁業永續發展，也為海釣活動紮根，讓國人今日能夠享有這豐盈多樣的海洋。



寶熊釣具的張良任董事長鼓勵大家「留影不留魚」。
(圖/張良任 提供)



海釣是一種以海洋為舞台的運動。

人工魚礁區，提供魚群新的棲息地。
(圖/漁業署 提供)

鱗光閃閃的祝福 獻給全天下的母親

文／魏芳伶 攝影／陳吉鵬



▼長尾濱鯛魚鱗項鍊。

▲白星笛鯛魚鱗耳環。

▲長尾濱鯛魚鱗胸花。



漁村藝術家—陳羿均老師，懷著天下媽媽們的溫柔與堅定，使用海洋元素—魚鱗，並以康乃馨為意象，做成一系列的創意作品。

HAPPY MOM



臺灣屬於島國，擁有1,200多公里的海岸線，更因列入世界漁業大國，讓我們具備「海洋國家」的基礎與實力；除了要感謝在長期海上拼搏的漁民以外，漁村媽媽們也同樣功不可沒，只要細心觀察，就不難在海邊、魚市場、養殖池、漁村中或是廚房裡，發現她們辛苦的身影。有句話說：「天下的媽媽都是一樣的。」母親們總是懷著知足感恩的心默默付出，含辛茹苦將我們養育成人，親手打點家中內外所有的大小事，只求家人們能夠過的平安快樂。在母親節的這天，漁業推廣工作團隊特別邀請漁村藝術家一陳羿均老師，同樣身為母親的她，懷著天下媽媽們的溫柔與堅定，使用海洋元素—魚鱗，並以康乃馨為意象，做成一系列的創意作品。

借此，祝福天下辛苦的媽媽們母親節快樂。🐟



MOTHER'S DAY



(圖由左至右) 重建會張恒育主任秘書、農委會胡興華副主任委員、行政院簡太郎政務委員、屏東縣曹啟鴻縣長、漁業署沙志一署長、立法委員潘孟安等貴賓按鈕啟用第一次引水。

塭豐海水供水站嘉惠漁民

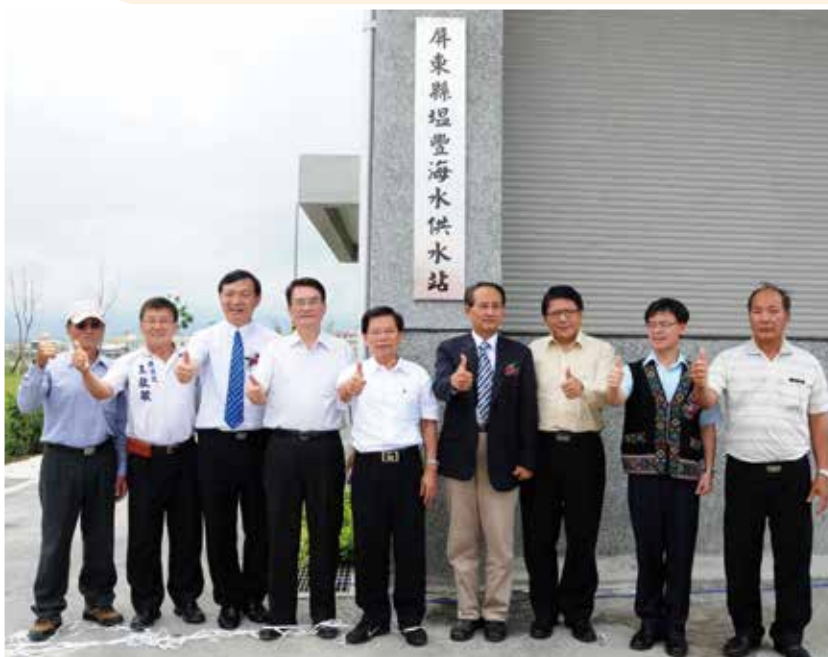
文／林昭宏（漁業署企劃組 技正） 攝影／施玉惠（漁業署公關科）

屏東縣佳冬鄉塭豐村位處林邊溪南岸的濱海地區，長久以來這裡一直是所謂「水尾」的所在，由於生活環境惡劣這裡的居民一直在與老天爺的考驗拼搏著，也胼手胝足地為臺灣的養殖漁業努力地貢獻著自己的血汗，造就了這裡成為臺灣最重要的海水養殖區，每年生產約5,400公噸的優質海水魚蝦，產值更高達14.6億元。

走入塭豐養殖漁業生產區，看到的是一畦畦魚塭遍佈在這廣達470公頃的土地上，由於全村地勢低窪，漁民必須隨時與洪水抗爭，因此這裡的魚塭岸堤總是比地面高出許多的，雖

然堅固的水泥塭堤保護了養殖物的安全，但海水水源的取得也成為這裡辛苦漁民經營上的最大問題，長期以來殷殷期盼政府能協助解決。

在漁業署瞭解漁民的需求後，於民國96年進行規劃，並於97年編列經費，辦理塭豐養殖區海水統籌供應系統管線興建工程。在98年8月8日莫拉克颱風侵襲，屏東佳冬沿海地區養殖漁業遭受空前損害，漁業署災後除立即不斷投入人力及資源，協助這裡的養殖漁民迅速復養。更以危機即轉機的積極態度，進一步對這裡的整體養殖環境進行重塑，並以穩定供應養殖海水水源，改善私設海水取水管線，恢復排



屏東塭豐海水供水站揭牌典禮與會貴賓合影。



漁業署沙署長視察塭豐海水供應站。



塭豐海水供水站第一次引水情形。
(攝影/李素貞)

水渠道通水能力，及減少地下水抽用量為改造重點。所以在莫拉克災後之「漁業產業重建計畫」，漁業署加速進行「屏東縣塭豐生產區海水供水及機電設施新建工程」。

塭豐海水供水系統政府投資約10億元建設經費，為確保水質其海水取水管線長度向外海延伸1,000公尺，取水口深度為海水水面下9公尺，取水管徑寬達2公尺，供水能力達每秒5.4立方米，上述規模均為全國之最。除此之外，沉砂池採用2池設計可同時操作或機電設施輪流維護操作，可降低海水配水管線可能堵塞情形，此項設計亦是目前國內海水供水設施之先，整體上塭豐養殖區海水統籌供應系統為目前全國規模最大且建造經費最高之養殖海水供水設施。

塭豐海水統籌供應系統現可供應270公頃魚塭之養殖戶進行海水養殖，效益上，除可提供穩定養殖海水外，另隨著養殖接管率的提昇，屏東縣政府將可有效改善私設養殖取水管線雜亂情形。同時該供水設施未來可再擴增供水面積到470公頃。



塭豐養殖區海水統籌供應系統為目前全國規模最大且建造經費最高之養殖海水供水設施。

農委會胡興華副主任委員與漁業署沙志一署長特於4月17日赴塭豐養殖漁業生產區視察此一全國規模最大養殖海水供水站第一次引水情況並主持揭牌儀式。屏東縣政府已規劃將塭豐海水供水系統委託塭豐養殖漁業生產區管理委員會負責營運管理，且成立監督委員會未來可透過行政指導方式給予專業協助。塭豐海水統籌供水系統營運後，除直接嘉惠養殖漁民降低經營成本外，亦可有效提高養殖水產品質品質，更重要的是因海水養殖的擴大實施，塭豐地區養殖漁業的發展可不必再依賴地下水，這個魚蝦之鄉將因環境得以維護而永續發展。



海域增殖放流綜合座談時間，意見交流及分享。(攝影/湯素瑛)

對的魚放在對的地方

文/陳筱華
攝影/陳吉鵬

為了宣導魚苗放流的重要與正確性，漁業署特別於2014豐富海洋生命 永續漁業資源，海域增殖放流座談會，特別邀請海洋大學李國添教授與莊守正教授演講，分享魚苗放流的重要性，獲得各地與會貴賓及民間團體熱烈回應。

臺灣四面環海，人們習慣消費海洋，近年來，漁業資源面臨耗竭壓力，藉由高科技之繁殖技術，孵化魚貝介種苗並大量實施放流，為增殖漁業資源最有效直接的方法之一。除了政府實施有效計畫性的魚苗放流外，民間許多團體也以放生為目的，也努力進行魚苗野放，雖然立意良善，卻常將不適合的生物放流到各個海域，在不了解海洋生態分佈的情形下，此舉非但無法提高該生物的存活率，往往忽略了環境承载力而影響海域生態的平衡性。

為兼顧漁業資源與海洋環境生態之平衡，確保放流魚苗來源無藥物殘留，及落實「對的魚要放在對的地方」理念，在徵詢專家學者意見後，行政院農業委員會於民國100年4月1日公告實施「水產動物增殖放流限制及應遵行事項」。除了公告各個海域建議放流之物種及地點，並規範不論是政府機關、公民營機構、學校或個人，於海洋、潮間帶及潟湖從事水產種苗放流行為，均應經申請同意後才能施放。



漁業署沙志一署長希望透過宣傳及座談研討，讓對的魚放在對的地方。

為何需要做人工放流？

臺灣漁業資源在長期捕撈利用下，其生產能力已大不如前，為使漁業資源能生生不息，除了加強生態環境的保護，營造優質之水族休養生息空間外，仍有賴水產生物養殖技術的配合，孵化培育出本地種健康的魚貝介種苗，並實施大量放流，以彌補海洋魚類日益枯竭的問題。


魚苗放流標準作業程序為何？

(1) 選定魚種及地點。(2) 魚苗採購：依政府採購法進行公開招標。(3) 產卵孵苗：親魚的產卵及孵化。(3) 魚苗培育：以人工養殖方式細心照顧，增加魚苗活存率。(4) 填報養殖池登錄表：得標廠商需依表紀錄並追蹤養殖過程。(5) 驗收魚苗：養殖場驗收（魚苗驗收於養殖場現地進行）。(6) 藥物殘留檢驗報告：經檢驗無硝基呋喃類、孔雀綠及氯黴素等藥物殘留。(7) 提出放流申請：分為表定物種及非表定物種兩種，於放流日30日前，報中央主管機關申請。

魚苗放流過程為何？

1、魚苗運輸：裝載密度每噸水體不超過2萬尾。2、魚種判定：判定是否為採購魚種。

3、魚苗病毒檢測：利用快速檢驗試劑做病毒檢測，以確保魚苗的健康狀態。4、魚體大小量測及魚苗品質檢視：測量魚的體長是否達到規定，魚苗的體色，胖瘦及反應遲鈍等現象。5、數量驗收：標準杓打樣是否確實，以兩次標準數為依據。6、魚苗放流：依不同地形有相對應放流方式。

漁政機關除了實施放流魚苗外，亦針對魚苗放流至大海後之情形，實施潛水觀察與評估，觀察魚苗在大海的活存率狀況、攝食適應情形，及魚苗到大海後分布洄游的情形。為了永續臺灣的漁業資源，未來，政府的魚苗放流活動將持續推動，也希望能透過宣傳及座談研討，藉此提高魚苗放流活動更多正面的肯定，讓民間有志之士與專業合作，收到事半功倍之成效，畢竟，對的魚還是要放在對的地方，是吧！

102年政府放流魚苗成果



- (一) 98~102年間漁業署共計放流4,251萬餘尾魚苗
- (二) 102年度放流魚種達1,027萬餘尾

魚苗	年	102	魚苗	年	102
四絲馬鮫		6,455,120	黑鯛		1,240,272
布氏鯧鯔		2,485,525	銀紋笛鯛		381,259
尖吻鱸		208,744	點帶石斑		59,307
黃錫鯛		14,563	黃鰭鯛		460,000



屏東縣長曹啟鴻、農委會主委陳保基、行政院政務委員簡太郎、漁業署黃鴻燕主任秘書、東港鎮長王憲昭、東港區漁會理事長林清崇、總幹事林漢丑等貴賓蒞臨開幕典禮。



屏東黑鮪魚文化觀光季開鑼



文、攝影／張惠容（漁業署漁業廣播電台節目課）

2014東港文化觀光季正式開鑼囉！屏東縣政府5月3日晚上6點在東港鎮光復路成功路口封街舉辦盛大開幕典禮，不但邀請動感歌手溫嵐、暖心歌手叮噹、臺語金曲天王翁立友、施文彬、黃文星等人載歌載舞的精采表演，現場更是冠蓋雲集，屏東縣長曹啟鴻、農委會主委陳保基、行政院政務委員簡太郎、東港鎮長王憲昭、東港區漁會理事長林清崇、總幹事林漢丑等人熱烈與會與民眾同樂。

開幕典禮由屏東縣長曹啟鴻主持，曹縣長致詞時表示，辦理黑鮪魚文化觀光季的目的不

是純粹來吃黑鮪魚，它是一個娶路雞，這幾年來連帶為大鵬灣、小琉球、墾丁地區帶來無限商機及經濟效益，黑鮪魚文化觀光季證明「海洋觀光產業」對國家經濟的貢獻居功厥偉。農委會主委陳保基致詞時更強調，每年黑鮪魚文化觀光季在農委會及屏東縣政府的合作之下都相當成功，臺灣農業也從初級產品、加工品進階到觀光產業，黑鮪魚文化觀光季更將產業帶向國際化，可謂逆風高飛，前景無限。

今年黑鮪魚文化觀光季結合櫻花蝦以夏季櫻花戀作為主軸，為期2個月的黑鮪魚季每週



曹縣長頒發第一鮪獎牌給東港籍漁船嘉進春10號船長王丁春。



曹縣長頒發標得第一鮪的三井餐飲集團，由林總幹事代領。



佳珍海產店和鄉親分享標得第一鮪的喜悅。

六日分別在東港溪畔河堤公園、華僑市場、大鵬灣休閒特區水岸遊憩區等地安排藝文表演也有懷舊民歌、熱情搖滾爵士樂及布袋戲，加上4月底剛點亮光雕的進德大橋閃亮七彩燈光很有看頭。開幕典禮當晚曹縣長同時頒發第一鮪獎牌給東港籍漁船嘉進春10號船長王丁春及標得第一鮪的三井餐飲集團、佳珍海產店和鄉親分享第一鮪的榮耀。

今年黑鮪魚文化觀光季並推出櫻花蝦美眉和黑鮪奇哥設計的與愛同型行李吊牌文創商品，5月3日~6月30日黑鮪季期間民眾只要在東港、琉球、林邊三鄉鎮累積消費滿1,000元以上，以發票即可兌換一個與愛同型的行李吊牌，限量5,000個，兌完為止。此外，縣府今年在東港鎮內鎮海宮、海之坵、光復路日式木橋、安全島公園、東港溪堤岸、東港漁港魚產品直銷中心等六大景點布置浪漫氛圍，民眾在任三個景點拍照拼貼成一張照片上傳至「i屏東愛屏東」臉書粉

絲專頁<http://www.facebook.com/ipingtung> 留言「我愛屏東—2014屏東黑鮪魚文化觀光季」就可以獲得「與愛同行」行李吊牌，數量有限趕快行動。

屏東東港黑鮪魚文化觀光季已正式登場，歡迎大家相招來七逃。



屏東東港黑鮪魚文化觀光季已正式登場，歡迎大家相招來七逃。

2014基隆市國際帆船賽熱鬧登場

文／鍾明華（基隆市體育會帆船委員會 主任委員） 攝影／湯素瑛（本刊執行編輯）



漁業署沙署長、基隆市張市長等貴賓鳴笛啟航。

帆船運動在世界各國風行多年，帆船賽事一向引起世人矚目，基隆市政府主辦的「台琉國際帆船賽」在2014年邁入第13屆，這項賽事是臺灣與日本唯一的重型帆船比賽，亦是日本跨國賽的三大賽事之一。主辦單位在4月13日先為選手們舉辦賽前記者會暖身，在4月21日各國參賽船航抵達沖繩（宮古島）入境，4月26日航抵達基隆，4月27日結合未參加越洋比賽的船進行繞基隆嶼的比賽。

4月13日「台琉國際帆船賽」賽前記者會、由世界冠軍臺灣之光—基隆長興呂師傅所帶領的醒獅團 將以「高難度舞獅樁秀」的精彩表演，為國際帆船賽熱鬧開場。市長張通榮授旗給代表臺灣出賽的「怡然號」選手，當天活動內容精心規劃「海陸五大秀」的賽前慶祝活動，將帆船對抗賽秀與古董賓士車展示秀結合高難度舞獅跳樁秀、SHOW GIRL 打蠟秀及鯉



古董賓士車奢華之美結合遊艇碼頭的海岸風光。

魚生魚片現場試吃秀，吸引許多民眾到場熱情參與。

本次賓航賓士特別贊助舉辦「古董賓士車展示秀」，邀請全國各地「臺灣古董賓士車聯誼會」的車友，共展示超過 150輛的賓士古董車，並展出車齡40~60年的賓士古董車多達30輛以上，也推出自1951~2014年的歷代頂級S class各式經典賓士車展覽，將古董賓士



總冠軍來自香港的 Topsy Easy。(攝影／鍾明華)



潮境公園前海域起航點，參賽帆船集結。

車奢華之美結合遊艇碼頭的海岸風光，搭配「SHOW GIRL打蠟秀」，讓您閃光燈咻咻咻不間斷的記錄下這美麗的海陸盛會。

基隆區漁會也推出「鯉魚生魚片現場試吃秀」共襄盛舉，由專業的師傅展示完美刀工，讓現場民眾享用當日現撈、鮮甜滑嫩的鯉魚生魚片，在口中迸出的美味！

台琉國際帆船賽今年共分三個賽段、第一賽段4月23日由日本沖繩宮古島出發4月24日抵達石垣島航程共78海浬。第二賽段4月25日由日本沖繩石垣島出發，這個賽段須橫渡黑潮，又剛好遇到強勁東北季風，浪高達3~5公尺，是非常有挑戰性的，4月26日抵達臺灣基隆只有5艘船完成比賽，因為在航行途中大部分船帆受損，船長顧及安全啟動引擎當作輔助動力，放棄比賽，航程共137海浬。第三賽段4月27日「基隆市長盃國際帆船邀請」，此次參與基隆嶼繞島競賽除參加越洋組外，還增加開放組共有13艘，其中也不乏很多熱血的大學生共同參與，其中包括臺北海洋技術學院、國立體育大學以及高雄海洋科技大學的同學們也都熱情參與，展現大學生的熱血精神。基隆也有「怡然號」、「四月灣—國立台灣海洋大學隊」等共6艘代表參加，為國增光。怡然號的船長「鍾佳融」，現在就讀國立體育大學 休閒產業經營學系，因在談話節目中對南韓沉船事件專業的剖析，令網友大讚專業，本次也代表

基隆出賽，鍾佳融表示，面對不理想的風浪情況下，努力的克服海面上的驚濤駭浪並完成比賽。

本次第三度參與賽事的香港籍「北極星三號」及「Topsy easy」，兩艘帆船先從香港出發，經過高雄再至花蓮最後抵達宮古島參賽，總共歷經兩週的時間才抵達日本，即使是不理想的天氣也依然抹滅不了他們對帆船賽的熱情，其毅力令人佩服。當他們順著臺灣花蓮沿岸海域航行時，東部山脈綿延的美麗景緻令其過目難忘，美麗的寶島再次讓他們留下了深刻的印象。

基隆海域潮差小、海水清澈、沿岸景觀優美，非常適合帆船、遊艇活動。漁業署在八斗子漁港碧砂港區內興設遊艇泊區，成為全國最成功的遊艇港，已吸引眾多帆船、遊艇玩家停靠，讓八斗子漁港港區景象煥然一新，成為觀光休閒新景點。🐟



八斗子漁港設遊艇泊區吸引眾多帆船、遊艇玩家停靠已成為觀光休閒新景點。

望海·望幽 基隆漁樂動人心

文／蔡為之 攝影／陳吉鵬



「八斗子藻樂趣」體驗行程。

基隆為北臺灣重要的海港城市，北面從大武崙到正濱地區，均臨海並迎向東海，由於沿海漁業資源十分豐富，是北臺灣著名的海產聚寶盆。基隆古稱「雞籠」，其名稱的由來有多種說法；有一說是源自1870年修訂的《淡水廳志》中，稱基隆港外的和平島形狀貌似雞籠，因而得名。另外一說是早期漢人將原本居住於基隆一帶的平埔族原住民—凱達格蘭

族（Ketagalan）之名中，取頭尾的「ke」和「lan」兩音簡化而成。基隆位處北海岸風景帶的中心位置，青翠如茵的山巒、生機盎然的海域、鬼斧神工的海蝕地形、珍貴的火山岩島「基隆嶼」和獨特豐美的在地漁獲，讓基隆城為了遊客們觀光樂遊的首選指標。本期漁村走透透，將帶你體驗基隆漁村的獨特魅力。



長潭里漁港連結潮境、望幽谷與望海巷形成一個很棒的海洋生態漁村特色之旅。(攝影/林文集)

望海巷漁港

一聽到「望海巷」這個名稱，很多人都會以為它是一條小巷道。但事實上，望海巷是一個可以眺望海洋的小漁村，位於濱海公路上，是八斗子與瑞芳的交界點。早期在還沒有貨幣流通的年代，這裡是當地居民和原住民以物易物的場所，所以舊名又稱為「換番」。望海巷漁港是村子裡的一個小漁港，港內三三兩兩停著幾艘海釣船，坐在堤防上，望著海天一線湛藍的遼闊，感受海風輕輕拂過臉頰，或背一根釣竿體驗願者上鉤的寧靜樂趣，讓自己沉浸在這遺世而獨立小世界裡，是一種放縱的心靈饗宴。每年農曆7月14日，這裡會舉辦「雞籠中元祭」的「放水燈」奉厝儀式，接近午夜時，供奉祭儀完畢後，居民們就開始將水燈頭紛紛推入海中，民間認為這是為溺浸在水府的孤魂



望海巷漁港。(攝影/林文集)



「雞籠中元祭」的「放水燈」奉厝儀式。

照路，讓祂們可得以超生、脫離苦海，只見海面一片燈火通明，點點金光隨著波浪逐漸遠漂而去，也象徵著人們今年的運勢飛揚旺盛、福滿乾坤。



天然奇特的海蝕景觀。
(攝影/林文集)

遠眺基隆嶼。



公園中盛開的百合花。



萬人堆。



蕃字洞。

和平島海角公園

早期和平島是一個位於基隆東北側的獨立海島，直到和平橋興建以後才與基隆市相連成了「陸連島」，由於終年受到東北季風的吹襲以及海浪的侵蝕拍打，因而形成了當地天然奇特的海蝕景觀，無論是萬頭鑽動的「萬人堆」蕈狀岩、像千張塌塌米鋪成的「千疊敷」海蝕平台，或是留有荷蘭人字跡的「蕃字洞」海蝕洞，都讓人對於大自然的神奇力量讚嘆不已。此外，園區遊客中心是以全臺灣最古老的聖薩爾瓦多城為造型重建，不僅充滿了濃厚的異國風情，城堡的戶外平台更擁有絕佳的景觀視野，想要置身於藍天、白雲、生態、海洋的朋友，此地是您最好的選擇。

八斗子藻樂趣

八斗子擁有包含海洋文化、漁村風情及自然景觀等豐富的海陸生態環境教育資源，想要體驗新奇、有深度的玩法，八斗子產業觀光促進會設計了一套「八斗子藻樂趣」漁村體驗行程，讓來參加的遊客們大呼值回票價！活動從參觀基隆僅存的珊瑚礁建築「咕咾厝」開始，接著來到宛如世外桃源的「望幽谷」，最後前往海蝕平臺，體驗穿草鞋下海的生活，清澈的潮間帶中，可輕易見到許多魚、蝦、蟹、綠藻等海洋生物的蹤跡，讓小朋友們的驚呼聲此起彼落。

中午享用以在地食材做成的「漁村討海飯」，新鮮的鎖管、蝦子、海藻、飛魚卵、魚肉讓人食指大動，冰涼的石花凍更是消暑又暢快。酒足飯飽後，導覽人員帶領遊客們進行「撒手扒網」教學，所謂的手扒網，是在漁網的四周綁上小鉛塊，用力將魚網散開在海面上後，鉛塊的重量會將漁網往海裡帶，過程中就能將魚網住。只見這些從來沒碰過漁網的初學者，出現了各種奇形怪狀的姿勢，大夥在笑成一團之餘，同時也體會到了漁夫的辛苦，對於海洋更增添了一份尊敬。

清澈的潮間帶中，可輕易見到許多魚、蝦、蟹、綠藻等海洋生物的蹤跡。



採海藻。



望幽谷。



穿草鞋體驗。



直銷中心紀蔡宏主任以及張艷玲專員，熱心的帶著我們品嚐當地最新鮮的現流魚貨。



紫海膽。

碧砂漁港魚貨直銷中心

碧砂漁港魚貨直銷中心於民國87年重新整建完成，內部規劃有鮮魚區、熱食區和臨租攤位，提供民眾採買魚貨、品嚐海鮮以及欣賞港區景觀，為碧砂漁港帶來了連綿不絕的觀光人潮，同時也帶動了本地週邊的商機。一進到入口處，就看到大大的「公秤」兩個字，原來是新任的基隆區漁會陳文欽總幹事為了杜絕買賣魚貨的爭議，因此設立了公秤制度，並且規定業者使用透明塑膠袋，另外還在一旁安裝申訴鈴，讓民眾及業者有可以向上反映的管道，維護雙方的福利。熱心的直銷中心紀蔡宏主任以及張艷玲專員，帶著我們品嚐了當地最新鮮的現流魚貨以及大明蝦、帝王蟹、紫海膽、土魷魚鬆、烤柴魚、白鯧米粉、帶卵小卷等特色漁產品，每一攤都散發出濃郁的香氣，讓人無法抵抗，現場還有代客烹煮的服務，想要嚐鮮的民眾，快挑一尾現撈仔來滿足你的味蕾吧！



現煮的帶卵小卷。

碧砂遊艇碼頭

碧砂漁港內帆船、遊艇雲集的遊艇碼頭，是民眾親近海洋、休憩旅遊的新據點。民國101年9月21日，碧砂成為了第一個在漁港內建設有遊艇碼頭設施的漁港，今日前來朝聖，只見碼頭內遊艇、帆船雲集，讓人體會到臺灣「遊艇王國」的美名並非虛傳。由於漁業署當初的遠見，推動「改造傳統漁港為兼具漁業及休閒觀光之現代化漁港，並鬆綁沿海遊艇觀光限制」的政策，讓我們現在除了可以欣賞來自世界各國的遊艇、帆船外，還能夠搭乘娛樂漁船出海，享受乘風破浪的刺激體驗，為臺灣的休閒漁業，開啟了嶄新的一頁。



碧砂遊艇碼頭內遊艇、帆船雲集。(攝影/林文集)



海洋科技博物館

國立海洋科技博物館位於基隆八斗子漁港地區，是一個融合海洋科學、科技、生態、文化與在地環境的多元學習領域空間，館區以建構「博物館城」為概念設計，因此沒有圍牆，完全融入周邊環境，並將舊有的新北火電廠整理作為主題館，涵蓋潮境公園、復育公園、八



海洋科技博物館是一個融合海洋科學、科技、生態、文化與在地環境的多元學習領域空間。

斗子公園，形成了一個海岸生態體驗區。主題館內設有海洋環境廳、海洋科學廳、船舶與海洋工程廳、水產廳、海洋文化廳、深海影像廳、深海展示廳、兒童廳、區域探索廳、特展廳等10個展示廳及IMAX 3D海洋劇場，其中海洋劇場是全國最大的IMAX 3D電影院，透過22×29公尺的巨型螢幕與立體環繞音響，創造出身歷其境的奇幻空間，讓觀眾感受到真實強烈的海洋情境與氛圍，劇場會依照場次播放海洋科學、環境保護、自然生態等主題影片，歡迎民眾們闔家共同觀賞。

花了一整天的時間將基隆漁村繞了一圈，相信大家的心中都有著滿滿的收穫，最後就讓我們以海洋科技博物館美麗的夜景，為今天的行程畫下句點。🐟



IMAX 3D海洋劇場。



海科館的美麗夜景。



陳瑞福老師每天最快樂的事，就是在畫室中恣意揮灑、天馬行空的時光。

在繽紛藝海中揚帆的畫家 —陳瑞福

文／蔡為之 攝影／陳吉鵬

偶然間在某本畫冊中翻到一幅名為「切魚師」的油畫作品，簡單的構圖下，一看就知道背景是在東港魚市，畫中的主角袒胸露背，專注而堅定的握著魚刀，準備要切割身前的這尾大黑鮪。這場景瞬間吸住了我的目光，它將討海人的體魄和姿態原汁原味的呈現出來，帶領讀者穿越時空，看見東港漁業無限蓬勃的生命力。透過這幅畫，我彷彿能感受到魚市場內濕熱的溫度和喧鬧的氣氛，勾勒出如此動人心弦作品的大師就是我們這期魚話魚畫的主角—陳瑞福老師。

屏東小琉球是陳瑞福老師的故鄉，生長在這個村民幾乎都以捕魚為生的漁村中，大海就是他童年的畫面，而海洋的廣闊與陽光的燦爛

也成為他生命中不可或缺的一部分。陳瑞福從小對美術就有著濃厚的天分與興趣，屢屢在各項大小的繪畫比賽中獲得佳績。初中畢業後，他就讀屏東師範並選修了美勞科來學習專業繪畫的基礎技法。民國46年畢業後，分發到高雄的成功國小，開始耕耘播種，致力於兒童美術教育的推動。雖然已為人師表，但陳瑞福的內心對於藝術仍然充滿炙熱強烈的熱情，他不但利用閒暇之餘繼續充實自己的創作，還進入了「啟祥美術補習班」，接受劉啟祥、楊三郎、顏水龍、廖繼春等大師的指點與薰陶，讓他在油畫的領域上培養出了特殊的興趣與才能，民國54年就以「母子」作品獲得全省美展第二名的殊榮。



「搬運」。




「新竹南寮」。



「切魚師」。

「每一位藝術家的作品中，都包涵了他的情、藝和人品。」退休後的陳瑞福有了更多時間在他的畫布中乘風破浪、翱翔漂流，海洋依然是激發創意的主要元素，他常常不辭勞頓跑遍全臺各地的漁港和漁村，甚至在凌晨參觀魚市場的拍賣實況，在熱鬧喧囂的魚市場中，只見他穿著雨鞋，帶著相機和速寫簿，獨自在一旁靜靜地記錄著現場的畫面，與周遭的氛圍形成了強烈的對比。陳瑞福老師說：「我一次又一次的前往海邊，在不同的時辰，不同的氣候，不同的季節，海都會呈現出不同的風貌。所以，每次去看海，我總會有新的斬獲。」40多年來，他不但記錄了臺灣海景和漁業的變化興衰，更透過油畫厚實的筆觸與鮮明強烈的色彩，將討海人的甘苦、情感與生命堆疊在畫中，讓讀者彷彿可以聞到鹹鹹的海味和魚腥

味，陳瑞福老師就是這樣「以畫說話」，道出了許多真摯懷鄉的漁村故事。

「生命就像一幅五彩繽紛的油畫，處處有感動及幸福的角落。」陳瑞福老師一生鍾情海洋，並在藝術中自得其樂，縱使已經高齡80歲，但每天最快樂的事，還是在畫室中恣意揮灑、天馬行空的時光。他說：「生命是上天賜給我們的禮物，精采生活則是我們真心誠意的回饋。現在的我已經開始相信，人生八十才開始。」



「行船頭仔」。

小魚也能立大功，臺灣農業出頭天

「農業增值」納入「自由經濟示範區」

創造就業

接軌國際

提高收益

行銷品牌

示範園區：
屏東農業生物科技園區

預計至民國106年底，園區進駐企業家數可達120家，年產值將達180億元

自102年下半年納入示範區10個月以來，已有19家國內外廠商投資進駐，總投資金額23億元，重點產業包括觀賞水族生物、動物疫苗及農漁畜產加工

海天遊蹤



斯里蘭卡·當德拉漁港

文、攝影／黃丁盛



當德拉漁港擁有250艘漁船，風景非常優美。

當德拉（Dondra）位於斯里蘭卡島的最南端，擁有豐富的歷史和文化，7世紀時曾經是南部地區的主要貿易中心。1989年英國人在此地建造了一座高150英呎、全島最高的燈塔，成為本區醒目的地標；每年12月、1月和4月是搭船賞鯨豚的高峰期，東邊則有美麗的珊瑚礁和海灘渡假村，當德拉已成為頗受歡迎的觀光旅遊區。

雖然當德拉的旅遊業逐漸蓬勃，但漁業才是當地村民的主要生計，濱臨印度洋的當德拉漁港擁有250艘漁船，漁獲非常豐碩，港口岸上隨時停著數輛冷凍貨櫃車，以便將漁船卸下的漁獲即時裝車，並以最快的方式將鮮魚送往首都可倫坡。



漁獲以最即時的方式裝上冷凍貨櫃車。

丰收喜悅



南方澳一鯖魚

南方澳鯖魚之美

文／高世澤 攝影／陳吉鵬

如果太平洋西岸是鯖魚的一場逆旅
那南方澳港便是結束漂泊的驛站
牠說青花好似一抹胸章
或因大陸棚拓印下礁岩的圖騰
成為東北角的一枚郵票
港內日進千噸，拖網漁船絡繹之間
無關乎身價，只問身世

