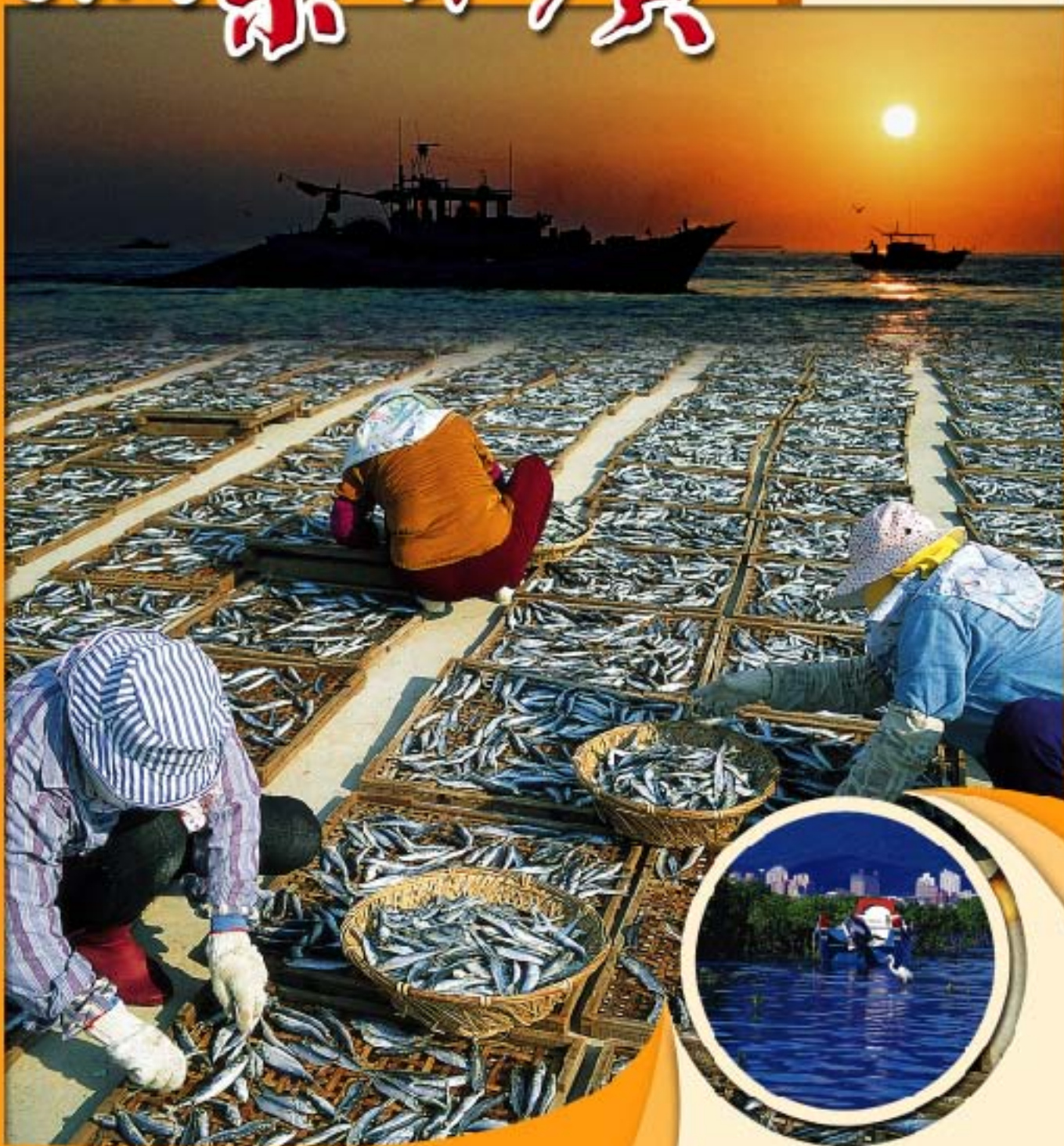


# 漁業推廣

ISSN 1019-9683  
漁民與指導員適用  
中華民國96年08月出版

## 251



- 27 澎湖元貝「田媽媽」休閒海洋牧場巡禮
- 42 慶祝96年全國漁民節，苗栗外埔漁港樂翻天

### 10 專題報導

臺灣海岸溼地的生態保育



行政院農業委員會漁業署

FISHERIES EXTENSION



自然詠歌



# 大地之歌

文／林國丞  
圖／游忠霖

日積月累 潮起潮落  
鬼斧神工的藝術  
爭脫了空間與時間的束縛  
是千岩競秀 是萬石爭奇  
合奏出律動的天地  
舞動…原生質樸的生命力

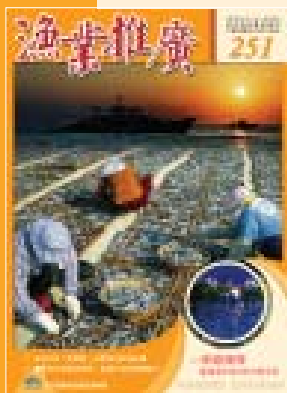
# 漁業推廣

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



## 曬丁香

銀晃晃的閃著光亮

那是陸地上的小小海洋

一格格滿載漁民的辛勞

一張張心滿意足的笑顏

封面設計 / 高遠文化 照片提供 / 游忠霖  
拍攝地點 / 澎湖

### 封面裡

#### 自然詠歌

#### 大地之歌

》文 / 林彧丞

圖 / 游忠霖

### 封底裡

#### 海天遊蹤

#### 摩洛哥（八）伊弗蘭小鎮

#### 一秋景

》文圖 / 黃丁盛

### 封底

#### 休漁宣導海報

## 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

## 10

### 專題報導

#### 臺灣海岸溼地的生態保育

》文圖 / 洪明仕（新竹市立動物園園長）

## 20

### 漁情報導

#### 日本2007年的「水產基本計畫」

#### 內容概要

》文圖 / 王清要（漁業署企劃組副組長）



## 27

### 推廣天地

#### 澎湖元貝「田媽媽」休閒海洋牧場巡禮

》文 / 陳秀卿（農委會前簡任技正）

圖 / 湯素瑛（本刊執行編輯）

## 32 推廣天地

### 戀戀石滬情 澎湖永流傳

》》文圖 / 陳彥臻（臺灣區漁業廣播電台節目主持人）



## 36 活動報導

### 慶祝96年全國漁民節，苗栗外埔漁港樂翻天

》》文 / 曾珮瑩

圖 / 湯素瑛（本刊執行編輯）



## 46 活動報導

### 魚市場帆、迎風飛揚—臺中新魚市場歡慶落成啟用

》》文圖 / 蔡政南

## 50 漁伯說法

### 從門外漢看法律—現代漁友應有的基本法律常識（37）—中西太平洋高度洄游魚類種群養護與管理委員會

》》文 / 王文忠（雲林縣口湖鄉立托兒所所長）  
黃明和（漁業署漁政組組長）

## 57 海的世界

### 淺水昏迷的發生與預防

》》文圖 / 蘇焉（國立中山大學講師）

## 42 活動報導

### 北縣漁民節第一屆在瑞芳盛大舉辦

》》文 / 曾珮瑩

圖 / 陳吉鵬（高遠文化）

## 60 產銷分析

### 臺閩地區96年5月漁產量分析 96年6月主要魚貨批發市場行情分析

》》文圖 / 陳淑貞（漁業署技正）

彭子倩（養殖基金會）

發行人：謝大文  
總編輯：林永德  
編輯委員：王正芳、石聖龍、江英智、沙志一、李國添、邵廣昭、陳添壽、陳世賢、陳國本、陳華民、黃明和、蔡日耀（依姓氏筆畫順序排列）  
編輯顧問：胡興華、黃玲珠、余明村  
主編：謝明慧、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) 3343-6095  
企劃承製：財團法人臺灣漁業及海洋技術顧問社  
地址：臺北市大安區溫州街14號6樓  
電話：(02) 2392-0009 (02) 2362-5051  
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  
【國家書坊臺視總店】  
臺北市八德路三段10號B1  
(02) 2578-1515 ext.643

零售定價：新臺幣80元  
版權所有·圖文未經同意不得轉載

行政院農業委員會漁業署 W3網址：<http://www.fa.gov.tw>

漁業署檢舉專用電子信箱：[ethic@ms1.fa.gov.tw](mailto:ethic@ms1.fa.gov.tw) 漁業署檢舉電話：0800-082594

行政院海岸巡防署海巡服務漁民專線「118」



漁業要聞

漁業要聞

# 漁業要聞

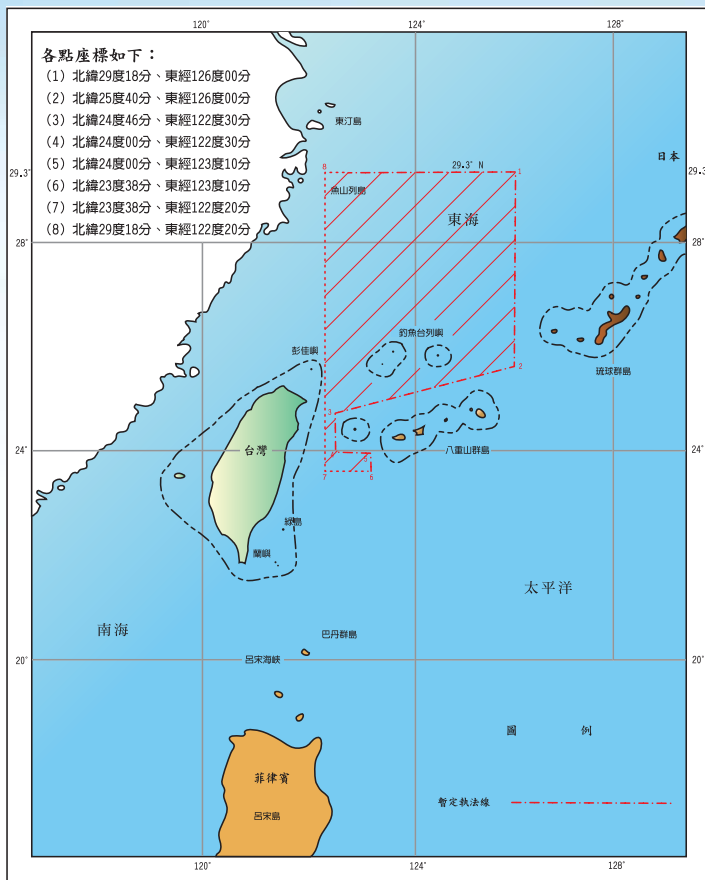
文／編輯室 整理

## 漁船應裝設VMS並正常回報船位，以維漁民作業權益

漁業署指出，「德鴻發號」漁船（CT4-2246）於96年6月27日在北緯26度44.8分，東經126度4.6分（我國暫定執法線外）作業時，被日本水產廳公務船「東光丸」扣押，漁業署接獲訊息後隨即洽請我駐那霸辦事處洽日方了解案情，並通知船主李文德先生，在政府相關單位協助下，該船於28日下午5時20分獲釋，自那霸安謝港返台。

漁業署表示，依據聯合國海洋法公約第74條規定，海岸相向或相鄰國家間專屬經濟海域的界限，應在國際法基礎上以協議劃定，臺日重疊經濟海域議題仍待雙方諮商解決。在雙方未有具體結論前，為使政府護漁及漁民作業有明確海域範圍，內政部在邀集相關機關研議後劃設暫定執法線，由海巡署依據該暫定執法線進行執法。漁業署強調，為掌握漁船作業動態及提醒漁民勿超出暫定執法線外作業，該署自95年起即已編列經費補助在臺日

重疊經濟海域作業漁船裝設船位回報系統（VMS）之裝機費及通訊費，以因應我漁船遭日方不當驅離或扣押時，根據船位資料向日方據理力爭。



▲臺日重疊專屬經濟海域作業範圍示意圖。

對於「德鴻發號」漁船船主對外表示，該船一直在暫定執法線內作業，因日方干擾，導致漁具漂流至暫定執法線外而被扣押一節，查該船雖已接受政府補助裝設VMS，但自今年3月初即未回報船位，我方在無船位資料情形下，實難以證明其清白。另據日方蒐證資料顯示該船漁具位置在我國暫定執法線外，依國際慣例，漁具位置即代表捕魚位

▼行政院勞工委員會2007年工安金句。

置，縱使漁船之漁具係因漂流（非蓄意）進入他國主張之經濟海域內，仍屬侵害沿岸國漁業資源之行為。

漁業署呼籲在臺日重疊經濟水域作業之漁船應儘速裝設VMS，以便日後發生糾紛時能提出完整資料，確保漁民權益，在96年度申請且符合規定之漁船，漁業署可補助裝機費新臺幣2萬元，通訊費則補助50%。

▼行政院農業委員會漁業署宣導海報。







# 政令宣導

文／編輯室 整理

## 96年太平洋大目鮪組B區配額移轉公告

行政院農業委員會漁業署96年6月13日漁三字第0961331445號公告

主旨：自96年5月15日起，96年太平洋大目鮪組作業漁船於B區大目鮪配額每次轉移至A區或C區使用調整事項。

依據：「九十六年一百噸以上漁船赴太平洋從事捕撈鮪旗魚類作業應行遵守及注意事項」第5點第9款及「一百噸以上漁船赴三大洋從事捕撈鮪旗魚類作業應行遵守及注意事項」第4點第6款。

公告事項：

一、96年7月25日以前太平洋大目鮪組作業漁船B區大目鮪總配額第一批移出總量，以不超過600公噸為限。

二、太平洋大目鮪組作業漁船於B區單船大目鮪配額每次轉移至A或C區任一區使用者，除減船對象漁船及96

年5至7月間執行漁政處分漁船外，漁業人得於96年7月15日前向臺灣區遠洋鮪漁船魚類輸出業同業公會（以下簡稱鮪魚公會）申請登記，鮪魚公會協調彙整後，於96年7月25日前將漁船申請配額轉移資料（含漁業人簽章之申請書、漁船名單及配額轉移數量）及電子檔函報本署同意後，得使用轉移後配額。前述配額轉移中，A或C區因未移入而產生多出之該次轉移配額量，均由本署收回，不得計入使用。

三、經本署同意B區單船大目鮪配額移出至A或C區任一區使用之漁船，於前述轉移後之配額，不得再轉出讓與其他漁船。





## 國內輸銷歐盟魚貨來源證明書作業規定

行政院農業委員會九十二年十月十五日農授漁字第○九二一三四○九八三號令

行政院農業委員會九十三年五月三十一日農授漁字第○九三一三四一八六二號

令修正名稱及全部條文〔原名稱：核發國內輸銷歐盟魚貨來源證明書作業要點〕

行政院農業委員會九十六年七月十日農授漁字第○九六一三二一四四九號令修正第五點及第六點

一、行政院農業委員會（以下簡稱本會）為資源管理及配合經濟部標準檢驗局簽發輸銷歐盟水產品衛生證明書之貿易認證制度，依漁業法第四十四條第九款訂定本作業規定。

二、國內輸銷歐盟魚貨來源證明書（以下簡稱魚貨來源證明書）核發機關如下：

（一）特定漁業：漁船屬直轄市或縣（市）政府管理者，由船籍所屬直轄市或縣（市）政府辦理。漁船屬中央主管機關管理，其船籍屬縣（市）者，由本會委辦船籍所在地縣（市）政府辦理；船籍屬直轄市者，由本會漁業署（南部辦公室）辦理。

（二）定置漁業：由定置漁場所屬直轄市或縣（市）政府辦理。

三、申請核發魚貨來源證明書之申請人以經濟部標準檢驗局驗證通過輸銷歐盟水產品加工之登錄業者為限；申請時應檢附證明下列文件：

（一）共同文件

1. 國內輸銷歐盟魚貨來源證明申請書乙份。

2. 繕寫完整之國內輸銷歐盟魚貨來源證明書一式二份。

（二）個別文件

1. 定置網類漁業捕獲者

（1）捕獲魚貨之定置網類其定置漁業權漁業執照影本。

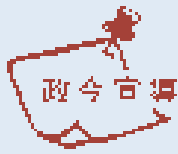
（2）區漁會所登錄定置網類捕獲該批魚貨之「定置網類捕獲魚貨紀錄表」影本或魚市場交易資料影本。

2. 特定漁業捕獲者

（1）魚市場交易資料影本，或依農產品市場交易法第二十一



▲定置網。（高遠文化 提供）



條第四項經直轄市、縣（市）主管機關專案指定或核准漁民直接供應出口或加工者之證明文件。

- （2）漁船進出港資料影本。
- （3）漁業通訊電台通聯紀錄或「漁船監控系統」之回報船位紀錄或漁船船主報告書。
- （4）漁船經漁獲物衛生作業評鑑合格證明影本（實施日期另訂）。

四、申請魚貨來源證明書之魚貨，除主管機關「專案指定或核准漁民直接供應出口或加工者之證明文件」或區漁會「定置網類捕獲魚貨紀錄表」外，需經魚市場交易。如魚貨係間接購自魚市場時，申請人應另檢具魚貨交易流程證明文件。

五、（刪除）

六、魚貨來源證明書之有效期限為六個月。但其有效期間不得逾九十六年十二月三十一日，其應載明格式內容及需填列之各欄資料及編碼原則。

七、核發機關核發魚貨來源證明書時，應注意下列事項：

- （一）應經由經濟部標準檢驗局驗證通過輸歐盟水產品加工之登錄業者核對申請人資格；其查詢網址：<http://w3.bsmi.gov.tw/upload/b02/b02102/EU-LIST.pdf>）。

（二）應審查魚貨種類與數量及申請漁船漁業經營種類之相關性，如有疑慮時，應要求檢具漁船船位回報紀錄、作業情形紀錄表等相關文件，經確認無誤後再核發。

（三）應由漁船向所屬漁業通訊電台通報之作業海域位置，或依照「漁船監控系統」回報船位，或由漁船船主提供作業海域之書面資料，審查漁船作業海域。

（四）為符合危害分析重要管制點系統（HACCP），魚貨來源證明書採漁船單一航次為核發標準，不同航次需分別申請，且魚貨來源證明書限使用一次。如申請核發數量低於魚市場交易量，則餘額得於期限內繼續申請核發魚貨來源證明書。

（五）申請鯊魚類軟骨來源證明者，其軟骨重量不得超過交易鯊魚類魚體重量百分之十，附著在軟骨上之鯊魚肉百分比由申請人說明後併入魚貨來源證明書中總重量（限申請鯊魚類軟骨來源證明者適用）。

八、申請核發魚貨來源證明書應檢附之文件，倘有不實情形者，除核發之魚貨來源證明書應予撤銷外，並依漁業法第六十五條第五款規定處罰。

九、魚貨遭歐盟檢出不符衛生標準時，魚貨來源證明書核發機關應通知供貨漁船船主加強管制漁船衛生作業。



十、同一供貨漁船主之魚貨一年內遭歐盟檢出不符衛生標準達二航次者，停止核發該漁船魚貨來源證明書一年。

十一、輸銷歐盟之魚貨，經歐盟檢出不符衛生標準時，該漁船同一航次同種類魚貨尚未使用之魚貨來源證明書停止使用，經濟部標準檢驗局不予核發輸出水產加工品衛生證明。

十二、為配合國際諮商、維護國際貿易秩序及魚貨品質，已核發之魚貨來源證明書，必要時得限制或停止其使用。

十三、直轄市或縣（市）政府核發魚貨來源證明書時，應副知本會漁業署，並依魚貨核發數量統計表格式建檔，另以電子郵

件傳送本會漁業署主辦單位。

十四、魚貨完成通關後二個月內，申請人應檢附海關出口報單副本，及國內輸銷歐盟魚貨售魚銷案申請書向原核發魚貨來源證明書之機關辦理核銷，未完成核銷者，該申請人後續之魚貨，得不予核發魚貨來源證明書。

十五、原核發魚貨來源證明書之機關核銷時應於魚貨核發數量統計表中填入銷案日期，並以電子郵件傳送本會漁業署統計。

十六、本會漁業署按月將魚貨核發數量統計表彙整，於次月五日前函送直轄市、縣（市）政府核對，並函知經濟部標準檢驗局。



▲漁船衛生是輸銷歐盟之魚貨檢驗標準之一。（張水鏐 提供）

# 臺灣海岸溼地的生態保育

文圖／洪明仕（新竹市立動物園園長）

## 一、前言

溼地，充滿大自然奧秘的地方，孕育著無數的生命與現象，這是居住在陸地上的我們難以窮究清楚和理解得來的。望著海濱濕地一波波的浪花，吞吞吐吐地潮來潮往，像是大地的規律呼吸；看著潮起潮落，儼然是大地所展現出的無盡包容；而臺灣海岸溼地所擁有的眾多生物，其多樣性令人難以想像。溼地係指水與陸地的交匯或過渡地帶，其形成的三要素為濕土、水域以及水生植群。溼地一般分為半含鹽的海岸溼地及淡水溼地等兩大類，簡單地說，濕地可分成鹽度受到潮汐影響的海岸濕地，以及鹽度不會受到潮汐所影響的內陸溼地。

臺灣海岸溼地可比喻為一塊大海綿，隨潮汐漲退吸吐水分，並承受波浪的能量，具有防範海水侵入陸地的重大功能，以及降低陸域污染海洋的機會；另一方面，海岸濕地也孕育著林林總總、數量龐大的海洋生物，因此成為直接影響到漁業資源興衰的關鍵地區。這些生物

隨著海濱條件的多樣性而富有多變的棲地及生態特性：有些棲息於沙灘，有些棲息於泥灘；有些必須居住在鹽分較低的河海交會處，有些則可分布於高溫、高鹽的環境中；有些種類更有掘洞而居的本領，而有些種類則可隨潮水來去自如。

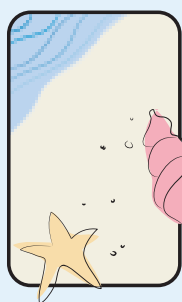
海岸溼地的生態保育，是指這個地區內生物與環境之間關係的妥適保存，包括物種及棲息地的保護、復育與管理的行為等。如果要讓整個海岸溼地充滿生機，無疑海岸溼地生態系內的「生物環境」及「非生物環境」要能夠達到很穩定的動態平衡，而具體的做法就是要讓海岸溼地充滿著林林總總的基因、物種及生態系，表現出生物多樣性。簡言之，海岸溼地的生態保育，也就是海岸溼地生物多樣性的維護與保存。

您是否可曾想過，這些海洋生物為何會選擇在溼地活動呢？是為了尋求更多的食物來源？爭更多的地盤？還是逃避敵害才來到這裡的呢？這些答案都有可能，畢竟在物種



由海洋攻入陸地的演化過程中，海岸溼地這塊半陸半水半乾半濕的環境，雖然並不穩定，但也可以說是兵家的必爭之地。以下就從溼地生物多樣性開始切入，一起來了解這些充滿奧秘的溼地，同時探討如何保護溼地的生物多樣性。

## 二、海岸溼地的生態系多樣性：



### (一) 沙質海岸 (Sandy shore)

沙岸海岸是臺灣西部海岸的主體特色，分布的範圍相當廣泛。潮間帶的沙粒受到潮水不停的沖刷、搬運、攪動及沈澱等作用，形成越往高潮帶的沙粒會有越粗的現象。由於沙粒的粗細直接影響到大地保水的效果，保水性佳的地區才更適合海洋生物的生存，所以保水性較優的細沙地區（低潮帶地區）



▲沙質地的生物由於身處不穩定的狀態，種類數變得稀少。  
(高遠文化 提供)

較保水性差的粗沙地區（高潮帶地區）有更多的海洋生物棲息。

沙質地的海洋生物由於身處不穩定的狀態，種類數變得稀少。棲息方式以挖洞掘穴為主，或是營固著方式生活。當沙灘上出現不受浪害的隱蔽物時，這個隱蔽物附近必然成為海洋生物的「兵家必爭之地」。沙質地的環境單調，除了見到少數無脊椎動物挖洞棲息外，很少有其他生物出現。然而，適應下來的生物在此環境下通常數量驚人。



### (二) 泥質海岸 (Muddy shore)

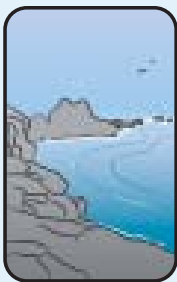
泥質海岸形成的主要原因，在於河流及海流所帶來的沙泥在作用力弱的地方堆積而形成，尤其是地勢平緩的海灣、河口一帶，沙泥更容易日積月累地形成泥質海岸。此外，紅樹林亦能阻隔海浪對沙泥的作用力，所以紅樹林生長地也以泥質海岸為主。

泥岸的環境比起沙岸更有充足的有機碎屑，可提供海洋生物更多的食物來源，然泥灘地本身保有的水分在上下層間互換不易，所以下層的泥地常是缺氧的狀態，形成色黑味臭的地質特性。雖然棲息環境並非穩定而安全地適合溼地生物棲息，然而在食物來源不虞匱乏及眾多動物高超的掘洞本領下，為數眾多、林林總總的海洋生物在泥層的缺氧



▲泥岸具充足的有機碎屑，可提供生物較多的食物來源。

狀況下仍然能夠適應生存，著實不易。海洋生物在此泥灘地孳生繁衍，不管是掠食或被掠食者，也只是為了扮演好大自然生生不息的角色而已。



### （三）岩質海岸 （Rocky shore）

岩質海岸可從岩岸及礫岸兩個方面來考量。在岩岸方面，分布以臺灣東北部及東部為主，臺灣西部本無完整的岩岸，然而，在防洪及建港工程的因素下，綿延的水泥堤防及數以萬計的消波塊已成為特殊的「人造岩岸」景觀。在礫石方面，以臺灣北部及西北部部分海岸最負盛名，可依石塊的大小再細分為大於256公釐的

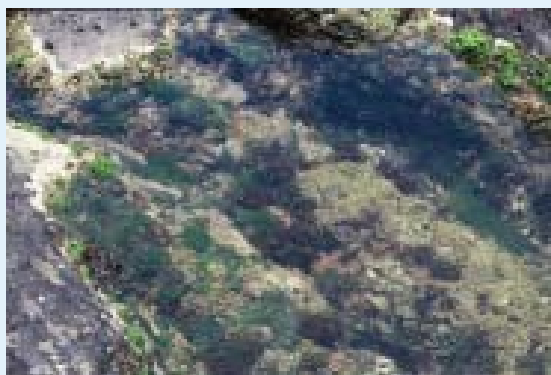
巨礫（Boulder）、64—256公釐的中礫（Cobble）、16—64公釐的細礫（Pebble）及2—16公釐的小礫（Gravel）等。這些大小形狀不一的石塊有時散落在海岸潮間帶，有些則在自然或人為的因素下滿布成堆，成為「礫灘」。

岩質海岸容易形成多樣的微棲息環境，舉

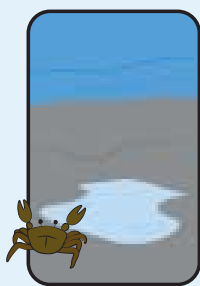
凡地形、坡向、藻類生長、地表顏色、洞穴及岩石堆積方式等，成為海洋生物隱蔽躲藏的最愛，不少種類在礫石的底部或縫中棲息。在此間的生物關係複雜，生態系則變得穩定，是一個適合提供發現多樣物種的大自然教室。



▲岩岸易形成多樣的微棲息地，成為生物隱蔽躲藏的最愛。（高遠文化 提供）



▲潮池受到太陽曝曬的影響，溫度及鹽度極容易增高。



#### (四) 潮池 (Tidepools)

潮池乃指潮水退去後仍能保留積水情況的一水池。在岩岸或礫石岸尤其常見，然而沙岸由於地形、人為挖掘及牡蠣養殖設施的興建等因素，亦會在各潮帶留下深淺不一的潮池。

由於潮池受到太陽曝曬的影響，潮池中的溫度及鹽度極容易發生增高的現象。若遭受冷風的強力吹拂，潮池的溫度會急遽下降。另一方面，降雨則會稀釋潮池中的鹽度，所以潮池受到外在天候條件的影響甚大，成為一個不穩定的環境，棲息其中的海洋生物必須具有廣溫、廣鹽的高適應能力。但是，某些嗜水性甚高的海洋生物（例如魚類、蝦類）在潮水退去後，潮池儼然變成了一塊「沙漠中的綠洲」，可容牠們暫且安身立命，等待下一波的潮水漲來。



#### (五) 紅樹林沼澤 (Mangrove swamp)

紅樹林簡單的定義，乃指生長在海河岸並侵入海水河水交會處的一種常綠喬木或灌木。其功能相當多，計有：防鹽害、防鹽風、定沙、緩流、消浪、增加懸浮物沈積與落葉堆積、淨化水質、增加海埔新生地、保護堤岸，防止海水倒灌、增加有機輸出、提供鳥類、蟹類等野生動物棲息場所、景觀優美等功能。

紅樹林通常生長於地勢平緩、海浪衝擊小的海灣、潟湖及河口等地區，這些地區同時也是泥灘地發達的地區。紅樹林植物枯敗



▲眾多的魚類、蟹類和貝類，喜好棲息於紅樹林地區。  
(高遠文化 提供)

的葉子掉落在泥地腐敗後，成為供應養分的最佳來源，所以眾多的生物如魚類、蟹類和貝類等，喜好棲息在此隱蔽性高、食物來源又多的地區。



#### （六）河口域（Estuaries）

河口域為淡水注入海水之處，同時海水在漲潮時也會把高鹽度的海水帶入這個地區。在生態上，河口域屬於敏感的地區，因為生物從海洋向陸地演化的過程中，海洋生物會將牠們的幼體產於半鹹水的河口域，可得到更充足的食物來源，以利牠們的生存機會；另一方面，淡水生物也常回到河口域，將之當作是產卵場或是育幼場，讓體液的滲透壓調節能有更好的環境條件。

河口地區不但是眾多水產生物的育幼繁衍場所，同時也是牽動生物上下階食物鍊消長的重要地區，可吸引廣鹽性的生物來此棲息，例如魚、蝦、蟹、貝等。河口週邊孕育著或大或小的灘地，由於泥質灘地所堆積的有機物較多，所以大部分的海濱生物選擇河口域的泥灘棲息。

### 三、海岸溼地的物種多樣性：

#### （一）海綿動物（Spongia）

海綿動物為最原始的多細胞動物，營固著生活，一般無固定的形狀，從壺狀、枝狀、筒

狀、葉狀到球狀都有，體色的變化也相當的繁雜，因屬於低等的多細胞生物，所以還沒有真正的組織和器官，且無特化的神經細胞。絕大多數的海綿動物都有骨骼，可用來支持柔軟的體壁，而骨骼可分為柔軟的海綿絲（Spongin）及堅硬的骨針（Spicule）兩種類型。海綿動物身體表面的出入水孔甚多，可藉由孔內無數領細胞（Choanocyte）上鞭毛的擺動，以過濾水中的微生物為食。生殖則可分為有性和無性兩種。

岩質海岸溼地比沙泥質溼地容易發現海綿動物，因為後者並無穩固的基質讓海綿附著，所以不容易發現牠們，然而在潮間帶以下的亞潮帶的基質中，長棒狀的一般海綿卻能經常發現。

#### （二）腔腸動物（Coelentera）

腔腸動物屬於雙胚層的原始多細胞動物，身體僅由內兩個細胞層構成。細胞分化比海綿動物更完全，已有感覺細胞及神經細胞的存在。此外，牠們擁有多細胞動物所獨有而能放出刺絲的刺細胞（Nematocyst），能將小動物麻痺或毒死，進而以觸手送入口中進食，所以腔腸動物亦稱為刺胞動物（Cnidaria）。食物在特有的消化循環腔（Gastrovascular cavity）中消化，消化後的養分隨之分送到身體的各部分，而剩下的殘渣則仍由口排出體外。

腔腸動物本身有兩種基本類型，分別是水螅型（Polyp）及水母型（Medusa）。這兩個類





▲溼地上的「寬鉤對蝦」能適應多變不穩的環境。

在沙泥底或隱密處行個體生活。肉食性，攻擊其他小型動物為餌料，且有自割和再生的能力。

動物分類上分為無針綱（Anopla）及有針綱（Enopla）。無針綱的種類其口與吻孔分開，吻端無針，頭感應器（Cerebral organs）與腦密接；有針綱的種類吻有針，口與吻大多

合而為一，若有頭感應器，則必與腦分離。

躲藏於泥灘溼地的紐型動物有體色鮮紅的腦紐蟲（*Cerebratulina sp.*），屬於無針綱的種類，但數量相當稀少，難得一見。

#### （四）環節動物（Annelida）

環節動物身體一般呈長圓柱形或背腹扁平的長圓扁形，並分成很多體節。體節除了圍口節（Peristomium）及肛節（Pygidium）外，所有體節的內外部的構造全然相同。體腔為真體腔，消化管的結構因食性而異。感覺細胞及神經細胞更趨完善。沙蠶等多毛綱的種類，以小型甲殼動物為食，雌雄異體，生殖季節在水中進行體外受精。

俗稱海蟲的日本沙蠶（*Nereis japonica*）是沙灘地的經濟種類，漁民採捕販售並提供

型都呈輻射對稱，且基本構造相同，然而水螅型大致呈圓筒狀，在海中的生活方式為固著式，且為群體生活；水母型則大致為圓鉢或鐘型，全身分為傘部及垂管兩部分，能適應浮游生活，且大都單體活動。

西部海岸溼地腔腸動物為藏匿於枯木及石縫中的海葵，以及受海浪衝擊上岸的柳珊瑚等，種類數並不多。潮間帶以下沿近海域的海底礁盤區則有軟珊瑚等其他腔腸動物附生。

#### （三）紐型動物（Nemertea）

體呈長形、圓柱形或帶形，兩側對稱，無體腔，體不分節，頭部不明顯，頭前端常有眼點且體表多具纖毛。口在前端的腹面，消化管的背面有一伸縮的吻（Proboscis）。具有原始的循環系統。雌雄異體，多數種類

當作釣魚的餌料。近年來數量已然銳減，大量捕捉是其因素外，環境的污染及棲地的破壞更是主因，所以環節動物可當成良好的環境指標生物。

### （五）星蟲動物（Sipuncula）

體呈無體節的圓柱形，前端有一個能外翻的吻。吻的前端為口部，其全部或局部為觸手所圍繞。肛門則在前端的背面。雌雄異體，有些種類會有自割現象。棲息於珊瑚礁、石縫或泥沙泥灘地，吻部偶會露出海底表面中，且會分泌黏液將沙泥沾黏入口，以其中的有機物為食。天敵為魚類、蟹類及頭足類等，並為人類利用來作天然的釣餌。

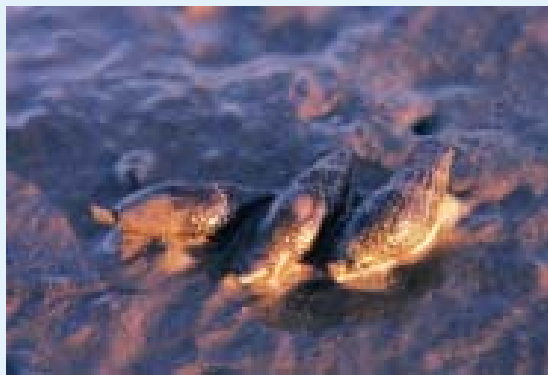
動物分類上可分為兩個綱，分別是革囊星蟲綱（*Phascolosomatidea*）及方格星蟲綱（*Sipunculidea*），後者的體表有縱條肌肉與環紋垂直交叉成明顯的方格狀。沙泥灘溼地是裸體方格星蟲（*Sipunculus nudus*）的主要生產地，經常被用來當作釣餌之用。

### （六）軟體動物（Mollusca）

軟體動物身體柔軟且並無分節，大部分的種類為左右對稱，大致分為頭、足及內臟團（Visceral mass）等三個部分。頭部為口部進食及感覺器官的集中處，足部位於身體的側方，肌肉豐富，形態及功用因種類的不同而大異其趣，例如多板綱的種類用足來著附；腹足綱的種類用足來爬行；斧足綱的種

類用足來鑽沙掘泥或腺體分泌出足絲（Byssus）而利於附著，此外，頭足綱的種類用足來捕捉食物等等。至於內臟團及足部分界的構造為皮膚皺摺，也就是外套膜（Mantle），常見其從背部向腹部延長開來，並將身體的各部位包裹起來。

沙泥灘溼地雙殼綱貝類為優勢種類，數量龐大，大部分均具經濟食用價值。腹足綱（單殼貝）的種類亦為數不少，多分布於可掩蔽基質的陰暗處。



▲「臺灣玉黍螺」屬於利用腹足爬行的軟體動物。

### （七）節肢動物（Arthropoda）

節肢動物顧名思義，身體各部分分生出許多前後相連的體節，而各體節之間的構造及功能也不盡相同。大體而言，節肢動物可分為頭部（感覺中心）、胸部（運動中心）以及腹部（營養、生殖中心），但有些如肢口綱及甲殼綱的動物，牠們的頭部和胸部連在一起而形成頭胸部（Cephalothorax），加上腹



▲沙地上的「扁平蛛網海錢」屬於數量稀少的棘皮動物。

部一共只有兩個體區，其身體外表的角質外殼變得堅硬，形成外骨骼，一則保護柔軟的身體，二則可避免陸棲活動時體內水分的快速蒸發。有些種類的眼睛形成複眼（Compound eye），可感應光線的強弱變化及形成影像，而大部分的種類都是雌雄異體。

在沙泥灘溼地的海濱生物中，甲殼類動物算是較為進化的一群，例如蝦、蟹等，牠們不但能適應多變不穩的潮間環境，而且也能順利地繁衍出龐大的族群數量。

#### （八）棘皮動物（Echinodermata）

體呈五片突出的輻射對稱，一般呈扁平狀，但各類的體態仍饒富變化。身體一般可區分為口面（Oral surface）及反口面

（Aboral surface）等兩個面，例如爬行的海星、海膽及陽燧足等口面向下，而固著的海百合則口面向上，這是方便攝食的演化結果。至於海參則無明顯的口面區分，以臥倒的方式蠕動，口在前而肛門於後。棘皮動物所獨有的系統為專司運動的水管系統（Water vascular system），又叫做步管系統（Ambulacral system），有些種類並有石灰質的小圓篩板（Madreporite）位於近肛門處。雌雄異體，生殖腺為五對，卵在水中受精產卵。

沙泥灘溼地或因缺乏礁石等隱蔽場所，或因海水過於混濁，又或因充當食物的藻類來源缺乏，所以棘皮動物相當少見，然而在沙灘中以有機碎屑為食的海錢卻仍能發現，

只可惜數量已相當稀少。

#### （九）脊索動物（Chordata）

脊索動物乃最高等的生物，兩側對稱，其特徵為具有一條中空的背側神經索、一條脊索及具有鰓或咽裂。此外，脊椎動物更有一個頭顱及分節排列的脊椎。

海岸溼地的海洋生物以魚類為主，爬蟲綱的海龜及海蛇偶可發現，而哺乳綱的海豚也偶爾擱淺於潮間帶上。溼地的魚類種類相當多，並隨著潮水來來去去，然而大部分的種類集中在河口域附近，能適應廣鹽的環境。少部分的種類棲息於潮池中，等待著下

一波潮水的到來。另一些種類則鑽入泥灘地中，靠著水分中稀少的溶氧過活。此外，海豚擱淺的事件在潮間帶也偶會發現，碰到這些可愛的海洋哺乳動物可說是誠屬難得，令人興奮異常。

#### 四、海岸溼地的基因多樣性：

生命中的遺傳物質，隨著環境及物種之間，以及物化性質及生物性質之間所有的依存與獨立關係，並由基因的多樣性顯現出世界萬物「同中有異」的美好。例如個體大小、性別、體色及構造差異等，都由基因決



▲「四角招潮蟹」為礁岸溼地上亮麗的物種。





▲「黑點多紀魷」為溼地上隨著潮水來來去去的魚類。

定。基因甚至控制了物種本身在生理上及行為上與眾不同的些微差異，讓物種得以生存，生命得以延續。

源自父母遺傳物質的差異，經過時間及空間關係的考驗，溼地生物活得下來的畢竟是少數中的少數，而這些後代與祖先的基因差異，決定了新物種演化的產生及生物多樣性的精采程度。然而，基因的多樣性，除了造就溼地生物族群內的個體的差異性，同時也讓這些差異性在外表上更容易適應環境而存活下來。所謂的物競天擇，有時候和與生俱來的基因型態，以及不同的外表型態有相當大的關係，這也是對環境適應及演化的最大本錢。

## 五、海岸溼地生物多樣性的保育

談溼地的生態保育，應先弄清楚溼地的價值在哪裡？保育的目的又是什麼？以及該如何進行才能有永續性？透過生態的觀察與生物多

樣性的了解，或許可幫助我們得到答案。

無庸多言，海岸溼地可當作調節潮水的緩衝地帶，具有減緩海水侵陸或陸土入海的功用，對於淨化水質也相當有助益，與沿近海的漁業資源有絕對的關係，也是水鳥遷移的重要棲息地，並能提供休閒、教育、研究的永續環境…，然而，要做到溼地保育，應有全面性的生態概念，若僅強調對一種類或同一族群加以保護，最終仍將難以持續而得不到好的結果。

溼地的保育，最大的威脅者應該是人類本身。過去的生物棲息地遭受破壞、恣意而為的開發、不斷地製造污染、對經濟性生物過度的捕撈等等，想想看，這是誰的造成的呢？而脆弱的溼地生態是最大的受害者，應該是不爭的事實。為什麼人總是要超越自然、主宰自然，而忘記自己也是生態系中謙卑的一份子呢？若您能多了解溼地生態系統的循環運作，經過細心的觀察及熱忱的關心，相信您會知道，毀壞環境而自食惡果的將是人類本身。

造訪海岸溼地之際，發現我們的環境破壞是如此迅速與難以回復，不禁讓我們一再思考，我們到底要給下一代一個怎樣的世界。您願意帶著家人一起到溼地看海嗎？您想要給孩子一個怎樣的世界？我想，應該端視我們如何對待這塊美麗而珍貴的溼地，以及多關懷週遭的溼地環境了！🌊

# 日本2007年的水產基本計畫

## 內容概要

文圖／王清要譯述（漁業署企劃組副組長）

為因應21世紀所擘劃全新的水產政策基本指導方針，日本政府在2001年7月制定「水產基本法」（全文39條），基本理念在確保水產品穩定供給以及健全水產業之發展。日本政府在基本法的基礎架構下，於2002年3月開始基本計畫的規劃研究，期間遭逢國際情勢劇烈變化，特別是中國等國家的經濟快速成長，國家間相互依存更趨成熟，加以日本國內人口減少、少子化與高齡化之演進，導致社會結構快速變遷，而國際化與資訊化更造成經濟活動的變革。就日本漁村及水產業而言，整體水產資源狀況逐漸惡化、世界性水產品需求逐漸增加、日本漁業就業勞動力減少與高齡化，造成生產結構更形脆弱等前所未有的現象，迫使日本政府必須就水產政策儘早修正及變革。為了落實水產基本法基本理念，基本計畫之推動必須承擔計畫、執行、考核及改進的重責大任。

日本水產政策審議委員會在2007年3月8日於農林水產省召開，會議中揭示未來



▲日本政府謀求國內漁業生產的大任，落實提升水產品自給率。

水產施政策略外，水產基本計畫內容概要也由農水大臣完整陳述，另外也在3月底內閣會議中通過。計畫內容包括：（1）水產政策基本方針；（2）水產自給率目標；（3）水產綜合性及計畫性政策；

(4) 推動水產政策之必備事項。另外，由於年輕世代對於吃魚的文化逐漸疏遠，而世界各國對水產品需求則逐年殷切，此趨勢將持續至2017年，因此，為了因應時代潮流及社會趨勢變遷，水產政策有改革的必要性，包括水產資源處於低水準時應即推動回復與管理措施、培育具有國際競爭力的經營團體等6大項目，其中有關政策推動之立法、順序、實施時間進度表等都詳實公告。對於設定水產品自給率目標，將由2005年的57%提升至2017年的65%，此目標值並非肇因於消費減少，而是著眼於擴大國內生產率，藉以提高水產品自給率。

## 一、日本水產政策基本方針

### (一) 日本水產業與漁村之情勢變化

#### 1. 國民飲食生活中水產品之重要性和消費流通結構之變化

- (1) 水產品供給日本人40%的動物性蛋白質，實現「日本型飲食生活」極為重要。

- (2) 水產食品外部依存和年輕世代為中心的快速「疏離吃魚」的現象，而水產品在超市銷售的市場佔有率也有上升趨勢。

#### 2. 全球化之發展及國際水產品需求提升

- (1) 發生海外市場購買漁產品競爭中不敵他國的「買不到」狀況。
- (2) 日本水產品輸出年年增加（2007年比前一年增加20%）。

#### 3. 資源狀況的惡化

日本周邊水域半數以上的資源處於低水準，世界資源狀況也是在惡化狀況。

#### 4. 漁業生產結構的脆弱化

漁業從業人員持續高齡化，漁船船齡也高齡化發展。

#### 5. 國民對水產業與漁村有較高的期待

對於提供自然環境的保育和交流場所為主，民眾對水產業與漁村的多功能期待逐漸升高。



為確實因應前揭情勢之變化，在謀求水產品穩定供給的同時，需打造強而有力的水產業和豐富且有活力的漁村，因此，有必要進行水產政策的改革。

## 二、日本水產品的自給率目標

漁業生產與水產品消費的兩面配合，以遏止水產品消費減少之傾向，同時擴大國內漁業生產，謀求水產品自給率的有效提升。



### 2017年日本水產品自給率目標

#### ▲自給率目標

單位：百分比

西元	2004年	2005年概估值	2017年
魚貝介類（食用）	55	57	65
魚貝介類（全體）	49	50	56
海藻類	65	67	70

#### ▲永續生產目標

單位：萬公噸

西元	2004年	2005年概估值	2017年
魚貝介類（食用）	442	445	495
魚貝介類（全體）	518	511	568
海藻類	60	61	63

#### ▲期望之水產品消費狀況

單位：萬公噸（公斤）

西元	2004年	2005年概估值	2017年
魚貝介類（食用）	800 (35)	782 (34)	764 (34)
魚貝介類（全體）	1,052	1,027	1,020
海藻類	93 (1.3)	92 (1.3)	90 (1.3)

（註）：上層數字係日本國內每年消費量（萬公噸），下層數字係每人的食物供給純量（公斤）。



### 三、日本水產相關之綜合性及計畫性應採行政策

#### (一) 水產資源呈現低水準時推動回復與管理措施

##### 1. 推動水產資源有關之調查與研究

- (1) 以地球暖化為首要目標，進行全球規模的環境變動對主要魚種影響之評估與預測。
- (2) 有關水產資源變動和管理的狀況，瞭解包含日本周邊水域的資源全體狀況，並以淺顯易懂形式提供資訊。

##### 2. 建構日本專屬經濟海域資源有效管理機制

- (1) 導入個別漁獲量配額制度，有效抑制漁獲競爭與有計畫促進漁業活動，並對不易徹底遵守的規定問題等進行檢討。
- (2) 確實地推動資源回復計畫的同時，關於達成資源回復的目標，有計畫導入維持穩定及合理利用的新架構（目標資源回復計畫【Post resource recovery plan】）。
- (3) 提升違規作業監控與取締能力，特別對違規捕魚提高罰則，並採行更嚴格的行政處分等，以強化違規的防制對策。

##### 3. 拓展含公海水域的國際性資源管理

- (1) 發揮日本國的領導地位，活用地

區漁業管理組織，削減過剩漁撈能力，並著手強化取締IUU（違法、無報告、未受規範）漁業的具體作法。

- (2) 關於鯨類，落實「聖克里斯多福及尼維斯宣言」，實現永續利用，並致力拓展國際間相互瞭解的作法。

##### 4. 維持海外漁場與推展國際合作開發

- (1) 活化公海未利用資源，加強新漁場調查及企業化。
- (2) 把重點放在有助於國際管理資源的領域上，推展海外漁業合作。

##### 5. 海面與內水面進行全面生育環境的改善及繁養殖之推展

- (1) 保護漁場的海洋造林，以及藻場與潟湖的建構與保護，推展森林、江河、大海相連的環境保護體系。
- (2) 大型水母、海獅及鸕鶿等野生生物所造成漁業損害的防制對策。
- (3) 確立有效率的種苗放流體制，推展環境與生態系統調和的增殖作法。
- (4) 開發大規模養殖與在強浪侵襲海域進行養殖之必要技術，並推動永續養殖生產。

#### (二) 培育及維持具有國際競爭力之經營體與確保具活力的漁業勞動力環境

##### 1. 確立日本國水產業願景

顯現漁業生產結構的願景和經營漁業的願景。

## 2.邁向具國際競爭力經營體之培育與確保重點施政

- (1) 推展漁船漁業改革集中計畫，導入重視收益性作業與生產體制等，從2007年開始實施依生產體制，導入經營轉換的漁船漁業結構改革對策。
- (2) 以2008年為目標，積極及有計畫地採取經營改善，致力於以經營體為對象，緩和收入變動導致對經營漁業的影響，並導入全新的經營穩定對策。

## 3.促進漁業生產資材的生產、流通與利用的合理化

- (1) 促成漁協系統為主的有關人員，強化生產、流通與利用的合理化，以及籌劃行動計畫，並在公告及宣導後實施。

## 4.妥善運用漁業保險制度

- (1) 妥善運用漁業保險制度及漁船保險制度。
- (2) 確保漁業保險事業經營的健全性。

## 5.確立具活力的漁業就業構造

- (1) 促進含漁業外之新進就業與不同行業企業人才的新進參與。
- (2) 透過高中及大學實用的專業教育，活用專業知識，確保雇用與就業機會。

## 6.明確因應各漁業種類的課題

- (1) 遠洋漁業

海外漁場的維持及開發與各種法規之鬆綁，並促進朝向省能源與省人力型漁船等平穩的貸船（收抵支）方式經營。

### (2) 近海漁業

強化產地的銷售力及各種法規之鬆綁，並促進朝向省能源與省人力型漁船等平穩的貸船方式經營。

### (3) 沿岸漁業

致力資源的增殖及漁場環境的改善，並促進導入省能源及省力型漁船。

### (4) 海面養殖業

◆制定適當的養殖規範與普及推動，以優良的漁場環境回應消費者的信賴，並檢討建構養殖業的認證機制。

◆因應漁業權利用度發生不平衡等時，全面檢討廣域的漁場，謀求綜合又有效率的具體政策。

### (5) 內水面漁撈與養殖業

防止鸕鷀等所造成危害和研發疾病對策，活化地區特色及改良品種等，促進淡水魚附加價值的提升和利用。

## (三) 為謀求水產品的穩定供給，強化加工、流通與消費政策

### 1.強化產地的銷售力與流通的效率化及高度化

- (1) 為了強化國產水產品的競爭力，配合集散及齊備的規格，以謀求水產品的穩定供給的市場作為核心，在充實流通據點的同時，連結岸邊和消費者，構築含產地直接運送的多元流通管道。

- (2) 活用無線射頻辨識系統（RFID）等之資訊科技（IT），以降低流通成本與推動保鮮與品質管理。
- (3) 穩定水產品供需價格，實施水產品妥善調配及儲存機制。

## 2. 提昇水產加工的附加價值

依消費者需求開發新製品等，以創造出新的需求。

## 3. 強化零售部門

漁獲旺季等產品資訊詳實提供，並進一步培養行銷專才。

## 4. 確保水產品輸入，積極擬定輸出策略

強化衛生管理體制，充實核發出口證明體制，積極拓展水產品的輸出策略。

## 5. 透由建構消費者的信賴網路，擴大水產品消費和推展飲食教育

- (1) 貫徹生產到加工流通各階段的衛生、品質管理，並活用產銷履歷系統，另須將水產品營養特性和安全性等資訊充分提供給消費者。
  - (2) 關於生態標籤，導入日本資源管理的特徵及優點，建置可充分反映的系統，並促使業者配合。
  - (3) 在學校伙食方面，透過活用當地水產品和提供水產業體驗機會，積極推動飲食教育。
- (四) 開拓水產業未來，研發及普及新技術



▲水產品的穩定供給，推展強化加工、流通與消費是日本漁業重要政策。

## 1. 因應實際需要，研發及普及新技術

以省能源、省人力及省力化，使漁業經營合理化，以及有助於繁養殖的高級化技術等，以研發與普及新技術。

## 2. 促進生質能源的利用與活用

依日本生質能源綜合策略，有效率地活用與利用海洋生物能源，研發與普及相關技術。

## 3. 智慧財產權的創造、保護與活用

透由DNA品種鑑別技術的研發，活用智慧財產權開發者權利的保護和註冊商標制度等，確立地區品牌。

## (五) 全面充實漁港、漁場與漁村，發揮水產業及漁村的多元功能

### 1. 創造強有力之生產地漁港與漁場之一體整建

- (1) 為了謀求日本國周邊海域資源生產力的提升，推展藻場及潟湖開發與保護，以國家為主體進行漁場調整計畫，並配合制度的改良。



▲致力於開發新產品和擴大銷路，並提供水產品相關正確資訊。

(2) 為了強化日本國水產業國際競爭力，以水產品流通據點為中心，推進有助於生產成本縮減、鮮度保持、衛生管理的高級化，並調整水產品供給基礎設施。

## 2.創造安全有活力的漁村

- (1) 營造防災力強之漁業地區，普及指導方針，並充實避難路及避難地等，強化漁村的防災力。
- (2) 污水處理設施的整建，推展公共設施和步行空間等無障礙化，提升漁村的生活環境。
- (3) 活用有魅力的地區資源，並利用漁村營造及都市和漁村共生與交流，搭配在全國各地推動。

## 3.漁業和海洋性休閒的調和利用，促進海面有效利用

訂定資源管理和漁場利用調整之遊戲規則，讓地區長期一成不變的規則轉化成公眾共同的規範。


## 4.發揮水產業與漁村多元功能

落實離島漁業重整支援補助款計畫的推展，以及藻場與潟湖之維護管理等，確立環境與生態系統保護活動的策略。

## (六) 水產方面團體的重整（漁業協同組合【漁協】系統的組織、經營與業務的改革）

- 1.強化組織基礎，在加速合併的同時，致力於組合員資格合理的審查等制度改革。
- 2.課以義務按業務部門別公布損益狀況的制度改革，並儘早制定與實施經營不善漁協的重整計畫，促進業務的根本改革。

## 四、推動水產有關綜合及計畫性施政的必備事項

- (一) 建構簡明易懂的政策體系，並確保透明化。
  - (二) 以消費者及國民觀點，並以公益為著眼開展施政。
  - (三) 促進業者及產地發揮主體性與創意技巧。
  - (四) 財政措施能有效且重點的運用。
- (譯自日本農林水產省網站)



澎湖 \* 元貝

# 田媽媽休閒海洋牧場巡禮

文／陳秀卿（農委會前簡任技正） 圖／湯素瑛（本刊執行編輯）

步出已具有國際機場水準的馬公機場，迎接我們的是經過梅雨洗禮後的澎湖，空氣特別清新潔淨，大地顯得格外翠綠。多年未到澎湖，感覺它的綠化更成功了。民國70年代，在行政院農委會之農村社區發展及家政推廣有關計畫項下，積極推動綠化工作，時至今日，澎湖已處處蓊鬱蒼蒼，綠意盎然，遠非昔日可比。本（96）年6月14、15日，我們這一群來自全國的漁村推廣工作夥伴，在臺灣省漁會許組長智欽的帶領下，參加該會所精心策劃的96年度漁業推廣教育—漁家生活改善漁村副業研習。澎湖區漁會莊秀瑾課長與蔡月嬌指導員由機場起就親切接待我們到碼頭搭乘元貝「田媽媽」休閒海洋牧場海鮮料理舫（以下簡稱元貝「田媽媽」）所準備之舒適遊艇，7分鐘就到了元貝島，就此展開了令人難以忘懷的體驗之旅。



## 元貝豐富的海洋生態資源

整天的行程都是在清澈蔚藍海洋上與潮間帶進行活動。以前常常聽到休閒農漁業專家林梓聯簡任技正談到潮間帶，今天是第一次體驗。首先在全國第一座海上移動式平台「田媽媽」料理舫，由該料理舫吳沛針班長的夫婿陳順湖船長介紹海洋牧場生態園區。從他所架設之電視海底實況轉播及陳船長生動的解說，我們看到該海域豐富的海洋生態資源，包括各種生平從未見過的魚貝類、珊瑚、海膽、海參、海草等，同時瞭解到，政府與民間為維護與擁有如此豐富的海洋生態資源所投入之心血，如人工造礁、魚貝類之保育與復育等工作，尤其最重要的是遊客之教育工作，以至每一位元貝「田媽媽」成員為減少海域的污染所做的努力，如減少使用各種化學清潔劑、廢水、垃圾及廚餘之處理方式等。

## 經營績效良好的元貝海上「田媽媽」料理舫



吳沛針班長介紹該「田媽媽」料理舫成立之動機與經過。吳班長夫婦自94年就已開始經營觀光休閒漁業，其間經由澎湖區漁會的引介與說明而了解「田媽媽」計畫，因此就與其夫婿研商，以其經營觀光休閒漁業體驗為基礎，規劃成立「田媽媽」料理舫，遊客可從定置網親自撈到或現釣的最新鮮的海鱺、花枝、象魚、海膽、小管、珠螺等，可當場烹調生鮮海產料理與品嚐漁產加工品，同時結合休閒漁業體驗活動，吸引觀光遊客，以增加家政班員就業機會，並尋找有意願之班員而成立「田媽媽」，成員共六名，在共同經營之下，開創新的收入來源。當時預估95年的營收為45萬多元，然實際營收較預期還高，為60萬多元。該班



▲來自全省各漁會家政推廣員與省漁會許組長合影。

設班長1人、具有中餐丙級技術士證照1人、HACCP生鮮處理技術士證照1人、班員3人計6人，符合行政院農委會頒定之「農村婦女開創副業獎助輔導要點」，於95年度農委會「發展地方料理—農村婦女開創副業經營班」計畫項下核定輔導支助，補助成立的生財工具包括：烤箱、控溫油炸鍋、冷凍櫃、包裝與桌椅設備、三槽不銹鋼水槽、工作檯、遮陽設施等。

該料理舫係於94年即開始營運，吳班長在簡報中指出，農委會核定輔導支助後營收增加，感謝漁業署、省漁會、澎湖區漁會等之輔導及農委會為「田媽媽」所做的各項措施，如標章之設置、理念之建構、教育訓練活動、宣導等。根據元貝「田媽媽」所提供之95年4月至10月及96年1月至5月營運資料分析，發現其營收有相當的成長，以95年4月至5月與96年同期作比較，95年4月至5月營運收入分別為20,990千元及86,883千元，而96年與4月至5月營運收入分別為80,935千元及175,280千元，而96年4月份營運收入較95年同月份幾乎增加3倍，而96年5月份與95年同月份營運收入相較則呈倍數增加。目前主要遊客來源為透過網路與口碑相傳，採預約方式，該海鮮料理舫每次服務的客人以100人最理想。冬季受到天氣、東北季風等因素影響，遊客量減少，因此以銷售新鮮漁獲及海鱷、花枝、象魚、海膽、小管、珠螺等漁產加工品為主。

### 在定置網區捕魚及海釣樂翻天

簡報結束後，我們再度搭上遊艇到其所經營的定置網區捕魚及當海釣高手。船長宣布說：午

餐就靠我們的努力了，這讓大家感到非常新奇與期待，在船長與班長等的指導下，大家學會撒網捕魚、釣魚，眼看著一條一條魚被釣上來以及跳進漁網的魚群，夥伴們興奮的尖叫聲不斷，約莫一個鐘頭光景，我們捕捉到很多大小五顏六色活跳跳的鮮魚。看到這些美麗動人、活蹦亂跳的魚群，不禁讚嘆神的傑作與恩典。在班長的協助下，篩選一部分魚、貝作為我們的午餐，其餘大部分魚兒則幸運逃過一劫，重返大海。

### 大海的饗宴

我們徜徉於清澈蔚藍大海的懷抱，沐浴在徐徐吹來的海風中，一面觀賞滾滾海浪，一面慢慢品嚐、享受餐桌上一道道剛捕到或釣到的



▲吳沛針班長介紹「田媽媽」料理舫成立之動機與經過。



▲釣海鱷樂翻天。



▲陳船長解說定置網捕獲之各式魚種。

海鮮。經「田媽媽」們巧手料理的最新鮮美味之海洋大餐包括：鮮魚當歸枸杞麵線、丁香花生、涼拌珠螺、鮮魚湯、海鱺生魚片、海膽沙西米、炸象魚干、沙拉小管、花枝、水果等。此時不禁連想到義大利人Carlo Petrini所創之慢食（Slow Food）運動，細嚼慢嚥、品嚐食物，對於健康及維持理想體重是很有幫助的，但是在快節奏的生活步調下我們都忘了要慢食，而在這大海洋料理舫，我們很自然地實施慢食運動。享受海的饗宴之同時，吳班長夫婦就讀輔大聲樂研究所的愛女陳小姐高歌兩曲美妙動人的歌聲，仿如天籟之音，真有此曲只應天上有的感覺。



▲大夥穿著膠鞋，手持湯匙進行潮間帶之探索。



## 奇異的探索—踏浪潮間帶

當天下午，我們展開另一個奇異的探索行程—踏浪潮間帶，退潮後的海底世界讓真是不可思議，展現在眼前的是各色各樣美麗的珊瑚、形形色色的貝殼，海參、以及躲藏起來的螃蟹、海膽等，我們小心翼翼地走，深怕踩到美麗的珊瑚與貝類，輕撫著珊瑚，觸摸海膽、海參，在夕陽餘暉與晚霞中，我們來到了一處白色的沙灘上，在清澈浩瀚大海懷抱中享受徐徐吹來的海風，揀選喜愛的貝殼…。文壇才子徐志摩先生說：「當你單身奔赴大自然的懷抱時，像一個裸體的小孩撲入他母親的懷抱時，你才知道靈魂的愉快是怎樣的…。」生活在煩囂、快節奏的都市生活中，很需要這樣體會，在大海的懷抱中享受神的恩賜，暫離塵世，從大自然中取得滋養與洗滌心靈，讓我們枯萎的生命重新獲得生命的與靈的力量。

## 東海巡航—玄武岩及漁村文化參訪

第二天行程，大夥興高采烈地巡航，參觀澎湖特有的奇形怪狀、鬼斧神工的玄武岩造型

及觀賞野鳥生態，看到大批野鳥在島嶼上盤旋的景象真是壯觀，紛紛拿起相機捕

捉難得的畫面。接著參訪元貝漁村及二坎漁村，也讓大夥留下深刻印象，漁村除保留原始風貌，更讓我們憶起傳統的「土仁棵」、古早的長板凳等，阿婆的褒歌更是令人感動莫名。

在元貝「田媽媽」料理舫的經營上，我們充分體驗到「田媽媽」與休閒漁業作最完美的結合與永續經營的理念，以及知識經濟與體驗經濟所揭櫫之創造附加價值，同時注重感覺與氣氛，讓消費者留下永難忘懷的回憶。看到元貝「田媽媽」的笑容、滿足與信心及班長一家人愉快地參與，知道「田媽媽」締造的不只是經濟價值，同時創造了拓展視野，提昇婦女能力與信心，自我實現及活出尊嚴等非經濟價值。

感謝省漁會許組長與張祐禎小姐的邀請與澎湖區漁會的熱誠款待，元貝「田媽媽」您們好棒，謝謝您們的用心、貼心及無微不至的服務，這兩天我們感到特別幸福，是一次溫馨而難以忘懷之旅。🌊



▲唱褒歌的阿婆



▲精緻魚料理（高遠文化 提供）。



▲當地現捕，新鮮的生魚片（高遠文化 提供）。



▲田媽媽上菜（高遠文化 提供）。

# 戀戀石滬情 澎湖永流傳

文圖／陳彥臻（臺灣區漁業廣播電臺節目主持人）

今年的3月20日，媒體報導有關澎湖縣七美鄉聞名的雙心石滬將被列為文化景觀的消息：「澎湖縣政府文化資產審議委員會日前通過將七美鄉雙心石滬依文化資產保存法登錄為『文化景觀』保存，原屬於私人產業的石滬，從此成為受文資法保護的文化資產，文化局與七美鄉公所已展開修復，為保存雙心石滬的古形貌，將雇請老師傅以傳統工法原貌修復，預計今年夏天旅遊旺季前可完工。文化局人員說，雙心石滬未來仍會開放遊客參觀，不過遊客若有破壞行為，將依法處罰，文化局預計結合七美鄉公所及雙心石滬附近社區成立巡守隊，定期巡護，並訂定管理計畫，使雙心石滬除保留澎湖

傳統漁業特色外，也能發展文化觀光的潛力。」

石滬是古時候的漁民在潮間帶就地取材所建築的一種捕魚工具，也就是古人用來捕魚所設的陷阱。隨著人類捕魚技術的進步，現今以石滬捕魚已不多見，而歷經歲月摧折磨損的石滬，目前卻被賦予更多的價值，最令人動容的是，莫過於它的文化價值。繼92年在澎湖的白沙鄉吉貝村成立『吉貝石滬文化館』，記錄與保存石滬的價值之後，現在澎湖縣政府文化局更將展開保護石滬的文化工作，讓這個專屬漁民的漁法獲得重視，也讓深具歷史和文化意義的傳統捕魚工法得以永遠流傳。

▼七美雙心石滬（高遠文化 提供）



## 澎湖石滬列入文化景觀

據統計資料顯示，澎湖總共有五百多座石滬，澎湖縣政府文化局於2月中旬宣布，將七美鄉雙心石滬列為「文化景觀」保存後，緊接著，又在文資專家建議下，擬將全縣五百多座石滬都列入「文化景觀」保存，如果這項計畫成功，澎湖石滬可能成為全臺甚至全世界最大的文化景觀地區。

一般人一聽到政府要把原本屬於私人產物列為文化景觀加以保護後，都會感到疑惑或者惶恐，因此，澎湖縣政府特別解釋：「把石滬登錄為『文化景觀』，並不代表遊客不能再親近石滬，文化局除已展開七美雙心石滬的修護工作外，並計畫結合當地社區發展休閒漁業，讓文化資產為社區帶來收益。」

為求謹慎起見，澎湖縣政府特別邀請中央文化資產審議委員會專家在今年3月間到澎湖勘察七美雙心石滬修護情形，參與勘察的專家大都認為，僅一座石滬列為文化景觀保存太過薄弱，他們在勘察後提出這樣的構想：「澎湖以石滬捕魚的漁業文化史可溯自250年前，且全世界目前只有日本、琉球群島、臺灣及太平洋的部分珊瑚群島等少數地區有石滬漁業，建議將全縣五百多座石滬全都登錄列入，成為世界罕見的『石滬文化景觀群』。」澎湖縣政府採納專家的意見，決定要將澎湖共五百多座的石滬都要登錄為文化景觀。

除了依據文化資產保存法登錄為『文化景觀』保存之外，澎湖縣文化局也提出了整體文化保存與教育的配套措施，澎湖縣文化局長曾



▲在古貝碼頭的石滬文化館。

慧香說：「未來將調查全縣石滬，並與社區合作規劃經營，將石滬納入澎湖國中小學課程內容，藉由完整的保存，讓澎湖成為「石滬文化的故鄉」。

## 成為地標的七美雙心石滬

日前澎湖縣賴豐偉前縣長和七美鄉呂明廣鄉長接受訪問時，都共同讚嘆七美雙心石滬之美，而雙心石滬能成為七美的地標，是經過大多數縣民和遊客共同票選的結果，賴前縣長更曾自豪地表示，七美雙心石滬已經揚名國際。而每當有遊客前往七美旅遊時，雙心石滬是必到的熱門景點。雙心石滬能受到歡迎，主要是因為其雙心是所有石滬中獨一無二的造型，說來這是一種前人無心插柳的機緣巧合，先人當初建造此石滬時，其動機只是希望用雙層陷阱捕魚，能夠漁獲更多，完全是一種非常務實的考量，卻被後人賦予浪漫的傳說與穿鑿附會，有人就說：「環繞著石滬，並以順時針方向走過雙心串聯的石滬，就會有一段完美的愛情。」此傳說應是當時建造的先人所始料未及的。



澎湖區漁會七美辦事處朱煌寶主任說：「這個雙心石滬剛開始建造時，並不是現在看到的這個形狀，最初是由七美鄉一個叫做顏恭的漁民，委託吉貝外號叫「芭樂師」的人設計的，在現在左伸腳的螺勾彎的地方，造有「二窟一滬房」的舊滬。後來因颱風侵襲而倒塌，顏恭先生又重新規劃，並委請吉貝師傅設計滬牆和滬房，在現址重造新滬，花了數百個工作天才完成，時間大約是民國26年左右。」

而雙心石滬的內滬房較淺，冬季漁獲狀況較佳；外滬房較深，夏季漁獲則較多。據當地漁民表示，以前漁業資源豐富時，通常以柔魚、午仔魚、鰻仔魚、丁香及臭肉等漁獲物最多，而石滬附近也盛產海膽和斑鰨參等珍貴海產。

雙心石滬是位在七美鄉東湖村頂隙北面的海崖下，當地漁民將它稱為「頂隙滬」。從高處俯瞰可窺見其全貌，在湛藍清澈的海水中，其美景可一覽無遺。無數後人在此留下足跡；並見證雙雙對對的情人在此留下甜蜜的海誓山盟。雙心石滬雖然經過時間的催化與漁業歷史的推移，但保存仍然堪稱完好，可從這個石滬了解漁民早期的漁撈生活，而時至今日，七美鄉民均以擁有雙心石滬而感到驕傲與自豪，它著實有著珍貴的文化價值。

### 吉貝方為石滬的原鄉

七美鄉的雙心石滬雖然最具知名度，但其石滬並不多，就數量而論，白沙鄉吉貝嶼的石滬最為壯觀。目前在澎湖的石滬總數大約有580座，其中有88座就分布在吉貝嶼海域，以面積比例計算，吉貝嶼的石滬數量和密度可說居澎

湖縣之冠。

為了保留石滬文化，傳承這個漁村的漁業精神，吉貝鄉民於92年在文建會的補助下，於吉貝碼頭的旅遊服務中心內成立「吉貝石滬文化館」，成為澎湖第一個民



▲精緻而意象鮮明的招牌。

間文化館，館內陳列澎湖縣十分完備的石滬文物和相關的資訊。文化館空間面積雖然不大，可是其展示功能完備，可提供參觀者認識澎湖石滬的相關知識，由政府文化單位和民間共同保存石滬文化，實具有深遠的意義。

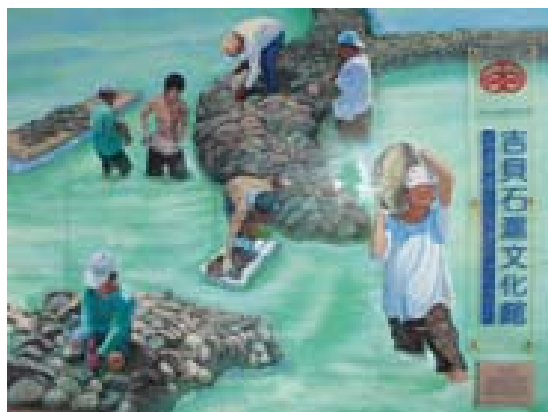
這個展示館的空間配置如下：在走廊有一個大比例的巡滬人模特兒、牆上有石滬漁權的石碑拓印捲軸。而空間不大的展示室內則有色彩十分鮮豔、栩栩如生的油畫和沙畫，畫有石滬的結構、修建和漁撈方法；展示室內的座席區並以石滬中常見魚類的圖案做為燈箱座椅，讓民眾在此欣賞石滬漁業短片的播放；此外，尚有各種石滬相關的文獻和漁具。而在入口處則以整面牆作畫，說明石滬施工的實況。在室外的海堤上則以一座石滬意象的裝置藝術，引導參觀民眾走入潮間帶的石滬群之中觀賞。

座落在吉貝碼頭的「吉貝石滬文化館」，藉由陳列石滬文化與訊息，讓更多人認識古時





▲大比例的巡滬人模特兒栩栩如生。



▲吉貝石滬文化館以大篇幅的畫像展示施工實況。



▲講解石滬文化的教室。

候漁民的智慧結晶，他們利用大自然的潮汐原理與潮間帶的地形、地利之便，和就地取材的天然資源－石頭，再加上群策群力的合作默契，造就了這種所謂「天人共生」的智慧結晶。館內對於漁業文化之保存十分完整，可供後代子孫追憶與流傳，並將石滬的文化發揚光大，體驗漁業文化傳承的價值。

據了解，澎湖縣可以說是全世界石滬最發達的地區，足見當時澎湖漁業的發達狀況。就建造石滬的條件而論，因澎湖的潮差條件適宜，才使得澎湖的石滬如此之發達。而文建會補助興建石滬文化館和澎湖縣政府文化局將

石滬列為文化保存，讓我們欣喜這個傳統的漁撈方式得以有制度的保存。這個代表當時漁村血緣組織與地緣組織結合的石滬，已成為澎湖最具代表性的一種產業文化，希望能永遠流傳下去。🔄





# 慶祝96年全國漁民節 苗栗外埔漁港樂翻天

文／曾珮瑩 圖／湯素瑛（本刊執行編輯）

每年時序一進入7月就是討海人最榮耀的日子，漁民朋友無不以歡欣鼓舞的心情來慶祝自己的節日。本（96）年全國漁民節表揚慶祝大會暨苗栗海洋觀光季，於7月28日及29日特別選在風景秀麗的外埔漁港舉行。如同每年慶祝漁民節當天都是好天氣一樣，老天爺總是會讓這天風和日麗。

## 連電影都來取景的美麗漁港—外埔

外埔漁港的周邊非常樸實，近乎荒蕪。在經過了一整段幾乎沒有民房的地帶後，當我看到開闊的天空、畫滿塗鴉的河堤，還有寧靜的碼頭時，心情頓時豁然開朗了起來。這個畫面我依稀記得，一艘斜靠在堤防邊的廢棄漁船，一面粉紅熊的塗鴉牆面，我一眼就認出來了，是前陣子熱門國片「練習曲」的場景。風靡此片而立志單車環島的朋友們，一定很羨慕此刻的我吧！這一幕成為我心中揭開全國漁民節的序曲。

▼外埔國小醒獅鼓表演。（林文吉 攝）



## 創意的天地 一起動手作

外埔漁港有一條長長的木棧道，恰好和南龍區漁會大樓兩相對望，而被環繞在其中的為停滿了漁船的碼頭，漁民節大會便是在這整個「」字型區域內舉行。28日上午10點不到，創意DIY教學的攤位已擠滿了大小朋友一起動動腦展現身手，感受到氣氛熱鬧活潑，加上孩子們目不轉睛的神情，我也忍不住加入戰局，動手以黏土捏了一個紅通通的章魚吊飾，再轉頭看看其他人的作品，可真是一個比一個精采！隔壁的攤位也充滿濃濃的海洋風味，在小玻璃罐中加入亮片星星、貝殼、乾燥花，再淋上熱騰騰的蠟，獨一無二且純手工做的海洋世界果凍蠟燭就完成了。這一整排琳瑯滿目的DIY教學豐富了小朋友小小腦袋裡的創意世界；其他如藤編魚、魚拓、魚丸製作等攤位前可都人聲鼎



▲漁村四健作業組成果展示。



▲DIY教學活動。

沸，大家似乎都想在96年漁民節留下一些特別的回憶和絕對會珍惜的自創紀念品。

自己動手做的作品和觀看別人的作品完全是截然不同的感受；在靜態展示區部分，大老遠看到了四健會的旗子，是每年漁民節不可或缺的展示項目，漁村四健成果展今年依舊是題材豐富，創意十足；令人眼睛為之一亮的客家花布燈籠、以紙黏土創作出海底生物多樣性的漁業生態立體掛畫、廢物利用最成功的文蛤創「藝」掛畫、實用性一級棒的海洋浮雕文具收納盒，以及足以媲美高價精品的小卷真皮皮雕……，年年都在進步，年年都有新發現，咱們的漁村婦女真的令人刮目相看！



▲現場有獎徵答活動吸引很多人潮。（林文吉 攝）



▲苗栗縣縣長劉政鴻邀請沙副署長、陳副署長共同體驗牽罟。(陳旺卿 攝)

結合傳統漁業及生態旅遊的「尋找海底龐貝城—石滬」及「與海拔河親子牽罟活動」，其中牽罟活動由苗栗縣的大家長劉政鴻縣長率領，並邀請漁業署沙志一副署長、陳添壽副署長、黃明和組長等參與牽罟，劉縣長除了親自下海與民眾一起將漁網拉上岸外，過程中還不時吹哨子指示大家，展現出縣長平易近人、輕鬆活潑的一面；而石滬「漲潮聚魚，退潮圈魚」的傳統捕魚方法，以實際的示範解說讓民眾了解前人的智慧，也是此行的一大收穫呢！

## 生態之旅 感受海洋魅力

因為今年慶祝大會的地緣關係，漁民節相關活動還包括了坐船前往竹南塭仔頭紅樹林生態區遊覽，解說員隨船詳盡的解說，介紹由於環境因素而形成的生態，如水筆仔以及棲息在此的眾多鳥類、彈塗魚、招潮蟹等，對小朋友來說無疑是最有成效的戶外教學了！另外還有



▲黑網魚苗放流活動。(張鈺廷 攝)

## 全民漁業教室 首次戶外教學

全國漁民節的主題為「活化海洋生命·再創漁業生機」，也洽好和國立臺灣海洋大學李國添校長的演講主題「海洋水產生物之利用與保育」互相呼應，這次是「全民漁業教室」開課以來首次踏出臺北，深入漁村的課程。

李校長在課程一開始就提到了海洋水產生物及其生態環境的相關物種，如甲殼類、蝦、蟹等目前雖已人工繁殖成功，但野生蝦的利用、混獲海龜以及其他水產生物則成為生態環境保育的議題；被捕獲利用之



▲李國添校長將全民漁業教室帶出臺北。



頭足類計有魷魚、鎖管、烏賊及章魚，其中開眼型的魷類佔頭足類漁獲量的70%左右；在南太平洋的流網船會同時混獲鮭魚、海鳥及海洋哺乳類，每年意外捕獲之長鰭鮪有6萬公噸，為當時保育之重要國際議題；海洋爬行動物天敵很少，但隨著珊瑚礁棲地遭到破壞，維持生物多樣性之保育呼聲已成為國際環保議題之一；海龜也經常成為流刺網、拖網、延繩釣之混獲物，而所有種類的海龜，在產卵季節均會遷移至特定沙岸產卵，惟隨著工商業之發展已逐漸消失中……。

海洋哺乳類如白鯨、海豚等明星種之棲地遭到破壞及污染，生存備受威脅；全面禁捕的海豹、海獅卻因其大量咬食溯河之鮭魚及搶食經濟魚種而遭到漁民指責，造成海洋生物利用派及環境保護派之嚴重對立。海鳥分布遍及全世界海域，種類近300種，成群的候鳥因沿岸棲地污染或消失而找不到適合生活與繁殖的場所，或因誤食受石油污染、殺蟲劑污染及化學性之有機氯、PCB、重金屬等食物而蓄積體內，使蛋殼變薄，並使孵化率減低，已成為眾所矚目之焦點議題。海洋魚類則與民眾的魚食文化息息相關，如鱈、鮭魚等重要之多獲性經濟魚種，目前處於過漁狀態；另外，鯊魚之混



▲96年度全國優秀漁民表揚大會謝署長致詞。

獲或割鰭利用、深海拖網等均是衝擊生態保育之國際議題。

### 摒棄不同立場 創造漁業新價值

漁業如果只問捕再生產量之水產生物，可以促進氮、磷等無機營養鹽類之再資源化，因魚類生命週期短，繁殖再生能力強，是促進物質循環之最佳生物。漁業的功能是縮短魚類世代交替之期程，除提高魚類之再生能力外，間接促進再資源化之循環機能，只要能避免過漁、棲地破壞、混獲及不當漁法，人類亦可藉漁業活動監測來改善生態環境。

李校長以投影片整理了「海洋生物利用派與保護派」對立多年的表格，我們發現無論哪一派，不論其目標是為維持生物多樣性還是野生生物持續利用，或無論其保護對象為瀕危種物、明星種還是標的魚種，最後的結果皆會造

成「生態系崩潰」。最後李校長開玩笑的表示，成立「全民漁業派」可摒棄不同的立場，為漁業永續共同努力。

漁業署謝大文署長在會後表示，聆聽李校長的演說，彷彿重溫了大學時代的課程。現場許多漁業界的先進皆為海洋大學畢業生，也難怪這一堂課氣氛像同學會一般，既專業又輕鬆。

## 臺灣漁業的願景

重頭戲的頒獎典禮在長官致詞後舉行，首先發表演說的謝大文署長一開場就恭祝大家獲得漁業界殊榮，感謝全體漁民朋友經年累月為臺灣漁業辛勤打拼的精神與卓越的貢獻。署長提到近年來臺灣漁業正進行結構性調整，

政府在資源永續利用、生態保育與環境保護、食品及作業安全維護等基礎上，正加緊推動「遠洋漁業管理及產業重整方案」，落實責任制漁業。謝署長同時指出，如何才能讓臺灣漁業永續發展已不再是政府或漁民單方面的努力就足夠的，需要全民共同的參與及監督，期許臺灣漁業在漁民朋友的努力下，由過去的生產轉



▲96年度全國優秀漁民表揚大會謝署長大文頒獎合影。



▲劉縣長邀請漁民節活動工作同仁上台致謝。

為消費及保育導向，一起推動衛生安全、產銷履歷、魚食文化及資源保育，政府將落實「優質、安全、休閒、生態、漁民福利」之施政目標，在全民的參與下，達到「永續漁業、富麗漁村，活力漁民」的願景！

劉政鴻縣長則邀請苗縣府及南龍區漁會辦理漁民節活動工作的同仁一起上台，向在場民



▲謝署長與96年全國模範漁民當選人合影。

眾深深一鞠躬，希望大家玩的開心，藉由慶祝漁民節更深入認識臺灣的漁業，也歡迎大家常來苗栗，感受不一樣的農漁村活力！

### 討海人的堅強・堅持・堅韌

由於頒獎典禮及表演節目開始，現場擠得水洩不通，當VCR播出獲頒模範漁民得獎人致詞時，氣氛忽而感性了起來。漁民朋友對漁業是如此的執著，有的得獎人勉強抓不到魚時，不要氣餒，再努力抓；有的則表示得到了這個漁業界最高殊榮後，會繼續再用心，花更多時間投入臺灣漁業。這就是我們可愛的漁民朋友，努力不懈，絕不輕言放棄。

主持人白冰冰小姐妙語如珠，將現場氣氛炒熱High到最高點，來賓熱力接唱，有秀蘭瑪雅帶來的台語老歌，閃亮三姊妹活力四射的舞



▲水舞秀令人目炫神迷。

曲表演和影視天王王識賢支支動人的情歌，更特別的是今年請到知名的舞蹈老師帶動「跳」，還有別出心裁自港中央一飛衝天的水舞秀，結合水的線條和光的變幻，舞出一場又一場令人目炫神迷的秀，讓民眾感受不同於以往的漁民節氛圍，期許臺灣漁業自此以後熱熱鬧鬧，「永續、富麗、活力」！！🌊



# 北縣漁民節

## 第一屆在瑞芳盛大舉辦

文／曾珮瑩 圖／陳吉鵬（高遠文化）

96年7月14日，在豔陽下，印地安酋長的輪廓引領著我，來到首次舉辦臺北縣漁民節的活動會場—深澳漁港魚貨直銷中心。看著手上的節目表，豐富的活動洋洋灑灑的展開，可以預料節目將相當精采，當時還沒體會到的是，將有一場未知的感動。

### 藍色公路・海上巡禮

在印地安酋長的注視下，6艘休閒漁船同

時在番仔澳漁港出海了，場面壯觀、氣勢磅礴。伴隨著熾熱的海風，海面上捲起白花花的碎浪，彷彿聽見船艙裡昏頭轉向的虛弱呻吟聲；而我坐在甲板上放鬆自己，跟著船身的起伏搖擺，享受陽光的親吻，一邊欣賞著東北角海岸豐富的地貌。來過東北角好幾回，卻是頭一遭從海上瀏覽這些熟悉的景點；在海上才看得到的石象，唯妙唯肖，令人讚嘆連連；航行間經過了水湳洞漁港周邊著名的陰陽海奇觀，碧藍和金黃呈現強烈的對比，為這片海域增添

▼藍色公路巡禮。





了神秘色彩；看著宛若龐貝古城的十三層遺址綿延於山坡，遙想著昔日採金銅礦該是多麼的壯盛！在海上，一切都變得既遠又近，令人膽戰心驚的砂石車，變成輪番登場的橘色火材盒玩具車；步行需數十分鐘才能登頂的茶壺山，此時卻輕易的望見了壺蓋…。



▲大會主席瑞芳區漁會林長理事長及臺北縣縣長周錫瑋為漁民節揭幕。

#### 瑞芳區漁會所屬

的四大漁港各有其特色，南雅漁港多風化岩石地形，是海岸線上一覽無遺的美麗，著名的石筍挑逗的不是我們的味覺，而是雙眼緊緊的跟隨，和手指不由自主的按下快門；搭載遊客進行夜釣也是這兒的一大特色。遠遠的，長數百公尺的南雅（明隧道）成了一格格幻燈片，光影交錯在格與格中間，成了一張張獨特的相片，和行車經過隧道內是截然不同的感受。航行的目的是鼻頭燈塔，它靜靜的佇立著，守候著，散發出動人的光采。四漁港海上行劃下圓滿的句點，這個獨特的行程，瑞芳區漁會將規劃為新興遊程，讓喜歡海洋的朋友一起來感受瑞芳之美。

#### 舞動生命的勇者

漁民節表揚大會在震撼的祥獅獻瑞後正式的揭開了序幕。大會主席瑞芳區漁會林長理事

長致詞時表示，每年的7月，各縣市漁業界都會舉行漁民節慶祝活動，臺北縣也不例外，縣政府為向全縣終年辛勞的漁民朋友表示敬意，表揚縣模範漁民、對漁業有貢獻者、模範家政婦女、資深漁民及績優員工等人員，對來到現場獲獎之漁民朋友表達祝賀感謝之意。林理事長指出，目前瑞芳區漁會轄下有動力漁船249艘，其中兼營娛樂漁船有30艘，而業已完成的魚貨直銷中心，在未來營運後，將結合海岸景觀、假日魚市、娛樂漁業海釣及在地漁村文化等，必能吸引更多遊客前來從事休閒旅遊。

#### 貴賓如雲・歡慶漁民節

緊接著臺北縣周錫瑋縣長在致詞時提到，這是第一次聯合北海五漁會舉辦漁民節，未來縣府也將持續辦理，以聯絡大家的感情，並盡力提撥經費發展更多漁業建設，讓漁民有更好





▲沙副署長頒發瑞芳區漁會模範漁民獎。

的資源去打拼，也讓民眾有更多新鮮的魚可吃。除了持續漁業的推廣與輔導，縣府也正加強改善30個漁港硬體設施，以達到漁港多元化利用目標，永續發展北縣漁業。

蒞臨漁民節會場的貴賓如雲，除了周縣長外，還邀請到前行政院長蕭萬長。蕭先生今年參加了南北二場大型漁民節活動，關心漁民朋友終年的付出及辛勞，也現場為討海人請命，期望中央多多補助，將我們臺灣的遠洋及近海漁業推廣出去，讓漁民朋友的辛苦有代價，年年有魚。

### 漁業界的榮耀

漁業署沙志一副署長則感謝周縣長將臺北縣漁民節辦得有聲有色。沙副署長表示，深澳漁港為發展海釣非常成功的漁港，感謝漁民朋友長期的投入，使得臺北縣沿海現撈仔漁獲幾乎佔全臺的10分之1，是非常重要的縣市，

也特別恭喜所有得獎的漁民及資深員工。

頒獎典禮於各級長官致詞後登場，由周縣長頒發縣模範漁民獎、沙副署長頒發漁業貢獻獎、前行政院院長蕭萬長頒發模範家政婦女獎、基隆市張通榮市長頒發資源漁民獎及最後由瑞芳鎮代表會高天助主席頒發績優員工獎，五區漁會受獎人均興高采烈的獲獎，場面熱鬧而動人。

### 味覺饗宴・視覺享樂

除了頒獎典禮外，大會活動內容極為豐富，為讓社會大眾都能了解漁家及海洋文化，在直銷中心內展示了水產研究成果展，琳瑯滿目的生活用品如養生茶、面膜、優格食品、沐浴乳…等皆是由海藻等海洋元素開發而成，令人大開眼界。此外，漁業署展示了古老漁具及模型，如延繩釣、單船拖網等，讓遊客可以藉由模型模擬漁船作業；在番仔澳鼎鼎有名的阿華鯊魚煙老闆，除了捕魚及料理功夫一流外，也是創意魚雕的高手呢！現場的阿華木雕展示區皆以漂流木（檜木）雕刻出一尾尾表情生動的魚，讓人不禁佩服討海人，日夜與海洋相處，與魚兒鬥智，並真正深刻的放入感情。

會場最為熱鬧，人氣最旺的該屬園遊會了！令人目不暇給的美食攤位，人手一杯瑞芳區漁會的芒果冰沙，將暑氣降至零點；當地產量相當高的透抽也有許多新鮮菜色：小卷炒米粉、清蒸小卷、透抽油飯…；萬里區漁會的



▲園遊會品嚐活動人潮。(湯素瑛 攝)



▲獨特的號角聲令全場民眾都屏氣凝神。



▲大人小孩都喜歡的海洋生物木雕。



▲金山區漁會同仁們向大家推薦鰻魚料理。

鱈魚酥、鮭魚酥、鮪魚酥…；八里鄉農會的黃金筍包；瑞芳地區農會的山藥特產；貢寮區漁會的石花凍、石花菜健康茶；淡水區漁會的魷仔魚XO鮮醬、淡水魚酥及金山區漁會的炸鰻魚…，還有好玩的親子海洋生物捏麵人DIY、漁網編織，皆獲得民眾熱烈的迴響，達到漁民及民眾的雙贏！

除了靜態的展示外，舞台上不間斷的表演節目有鼻頭國小的國樂演奏，看小朋友們可愛又專業演出，以太鼓及哨角莊嚴的為討海人祈福、瑞濱國小原住民小朋友的山地舞及知名歌手輪番上陣的精采歌舞等，令台下的民眾邊吃



▲晚會熱熱鬧鬧的進行。

邊玩，深深感受到漁村的文化及深度。臺北縣漁民節活動在繽紛的雷射煙火秀中劃下圓滿的句點，大家互道明年北縣漁民節再會！



# 魚市場帆、迎風飛揚

## 臺中新魚市場歡慶落成啟用

文圖／蔡政南

在漁業界與臺中鄉親的期盼下，臺中魚市場新場（位於臺中市南屯區環中路四段2號）終於在96年7月14日上午9時正式啟用。這棟矗立在中山高速公路南屯交流道下的水藍色建築物，顯得相當耀眼。耗費高達新臺幣5億元、歷經2年時間才興建完成的這棟「臺中魚市場」，佔地廣達上千坪，採取高挑式、鋼骨結構，顯得特別寬敞，一改昔日擁擠、惡臭與髒亂的傳統魚市場印象。

臺中魚市場新場啟用當日，包括：臺中市胡志強市長、林柏榕前市長、臺中市各區市議員、立法委員及地方人士等共四百多人共同慶祝新場啟用，胡市長並現場拍賣1尾約18公斤的海鱺魚，在現場人士熱烈喊價下，以遠高於市價的2萬2千元賣出。

臺中魚市場於光復前係由承租人（魚販）合



▲臺中魚市場新建大樓。

夥經營，租用第二公有零售市場北邊營業，民國36年政府頒行「臺灣省魚市場管理辦法」，魚市場改為公司組織，由臺灣省漁會佔51%與原經營者（承租人合夥）佔49%股份共同經營，第1任董事長為楊清泉先生，經理為蕭滿堂先生。

民國40年政府修訂管理辦法，依規定由臺中市政府及臺灣省漁會共同組成「臺中市魚市



▲臺中魚市場股份有限公司林仁德董事長。

場管理委員會」，並由臺中市長擔任主任委員。民國48年，臺中魚市場因場地狹小，設備簡陋，無法因應業務需要，乃提撥市場歷年結餘及向農復會等單位貸款新臺幣490萬元，購置臺中港路1段（美村路、健行路段）土地，於民國50年遷至該址營業。由於魚市場業務快速成長，使臺中港路之營業場所漸趨飽和，並規劃「以產置產」方式進行魚市場搬遷工作。

民國75年，依「農產品市場交易法」之規定，將「臺中市魚市場管理委員會」之法人組織，改成「臺中魚市場股份有限公司」之公司組織，仍分別由臺灣省漁會與臺中市政府持有股份，比例不變，公司資本總額為1千萬元，計有5百股，每股2萬元。由臺灣省漁會佔255股，計510萬元，臺中市政府佔245股，計490萬元，以維持民營型態。

民國78年，時任市長兼董事長的林柏榕先生，為因應業務拓展需要，積極執行「以產置產」遷場計畫，購置南屯路3段之土地興建臨時市場（現環中路4段），於81年遷入營業。又有鑑於環境的快速變遷，為使魚市場的營業業務

能邁向現代化，85年間規劃市場多目標開發方案，爭取漁政單位的補助，推動電腦化拍賣系統，民國92年完成9線電腦化拍賣系統之建構。

民國91年，臺中魚市場推動興建新大樓計畫，由於意見分歧，在時任董事長的張廖貴專先生四處奔波整合，並在全體董事、監察人及臺灣省漁會之通力合作之下，於民國95完成「辦公綜合大樓」之興建。臺中魚市場股份有限公司於96年6月22日遷移至新建大樓正式營運，未來將利用新建大樓現有空間設施，與相關水產魚產品加工、製造、調理及調配業者等結盟，利用交通地理優勢，籌設農漁特產品中心、美食區，結合旅遊，導入觀光休閒項目，以提升業外收入。

另外，臺中魚市場為配合新場啟用，已通過ISO-9001:2000認證，對魚市場員工來說是一種激勵。魚市場搬遷後，已百分之百電腦化，拍賣過程一切透明、公正、合理，但魚市場不拘限於拍賣魚貨，未來要朝向觀光魚市發展，魚市場舊址將開發為觀光魚市，讓民眾前來消費觀光，為臺中市帶來人潮與商機。

臺中魚市場為因應進駐新市場營運後，舊有拍賣場、建物將全數拆除，原址計畫規劃為



▲總經理林芳標先生主持摸彩活動。

一棟2樓建築（1、2樓各約1,200坪），1樓籌設成農漁特產品零批中心，供旅客休閒及參觀。2樓則規劃為現代化觀光魚市場，作為鮮魚美食區，建立有特色之活魚美食，鄰環中路之土地以興建多元美食街為主，並建造具國際水準之五星級廁所，營造特殊景點，提高知名度，並結合旅遊及農漁特產品相關產業組成策略聯盟，以行銷方式導入觀光休閒，吸引消費者光臨。

臺中魚市場股份有限公司林仁德董事長表示，自95年11月接任董事長職位以來，對於魚市場遷場一事，感到千頭萬緒，所幸在各界全力協助下，排除萬難，終於在7月14日順利啟用。林董事長說，他上任後積極推動ISO國際認證，建立行銷制度，以魚貨不落地為原則，注重品質、衛生，不僅魚貨新鮮，價格也相當經濟實惠。

林董事長同時指出，外界相當關切的魚市場舊場的運用規劃，新魚市場旁還有6千坪的魚市場舊址，其中一千多坪興建觀光魚市，將商請設計清水休息站的建築師張哲夫先生，以其設計第2高速公路清水休息站，帶來大批消費商機的成功經驗，重新打造舊魚市場，轉型為兼具休閒、購物、觀光的世界級觀光魚市，請大家拭目以待，今後將更加努力，讓民眾能享有更好的採買空間。

為慶祝臺中魚市場新場的啟用，當天有「吃喝玩樂」園遊會、「新鮮魚貨」摸彩送、「趣味活動」過三關互動遊戲、「有獎徵答」及「畫我魚市」寫生著色比賽等一連串精彩活動，現場闖過三關的朋友還可獲贈市價100元的虱目魚丸。



▲參與闖關遊戲的人潮。



▲「畫我魚市」寫生著色活動現場。



▲現場手工製作虱目魚丸。



▲鮮蝦免費試吃。





▲民眾參與體驗電腦拍賣作業系統。



▲太極拳表演。



▲現場有獎徵答活動。



▲臺中魚市場園遊會現場。

許多家長帶著小朋友參加啟用典禮，享用新鮮海產的同時，還可以免費外帶虱目魚丸，大家都開心地笑開了口。現場的園遊會，除了魚貨俗俗賣外，還邀請市農會、果菜市場、肉品市場販售各式新鮮食材，讓媽媽們輕鬆採買；處女蟳海鮮餐廳大廚也在現場表演及提供美食享用。

開幕活動現場還有國立臺灣交響樂團的銅管五重奏助興，為民眾帶來精彩的音樂饗宴；祥獅獻瑞在震耳欲聾的鼓聲中舞動著，同時結合臺中市南屯社區社團所帶來的太極拳、元極舞等身心合體的精湛表演，讓現場觀眾驚嘆連連。

目前臺中魚市場試營運狀況良好，採電腦拍賣作業，過程公開、公正、迅速，每天交易量高達八十餘公噸，未來希望2年內發展成觀光魚市，成為臺中市新的休閒新景點。由於臺中魚市場公司以往弊案重重，不但傳出帳目不清，還有承銷商罷工事件，林仁德董事長拍胸脯保證，魚市場重新出發，管理從嚴，不會再發生弊端。至於近來民眾抱怨附近魚腥味濃烈問題，魚市場公司表示，為減少魚腥味飄散，已經從加裝大型風扇及增加植栽來改善問題，以敦親睦鄰。

林董事長說，臺中魚市場很有發展潛力，希望能經營成像日本東京的築地魚市場一樣，開放遊客參觀、參與清晨魚市拍賣喧鬧的場景，感受魚市場的活力。新啟用的魚市場除規劃拍賣場之外，3樓空間開放招商，除了可提供價格經濟的新鮮魚貨外，遊客來魚市場購買「現撈」的魚貨，也可以請餐廳烹飪料理，馬上享用。🐟



## 從門外漢看法律—現代漁友應有的基本法律常識 (37)

### 中西太平洋高度洄游魚類種群養護與管理委員會

文／王文忠（雲林縣口湖鄉立托兒所所長）

黃明和（漁業署漁政組組長）

插圖／石德鴻

一日無事，小神仙—愚伯自由自在，逍遙遙在厝內泡茶讀冊（讀書）。他老人家正要沉思冥想，突然電鈴聲響起，應門一看原來是阿安來拜訪。

阿安：漁伯您好。無出去喔！

愚伯：阿安，你好。有何貴事？

阿安：人講，無事不登三寶殿。我有一事專程過門來請教前輩，不知前輩甘有閒？

愚伯：阿安，免客氣，有代誌請直接講來無妨。

阿安：請問漁伯，國際組織有法人人格嗎？那有要按怎進行，國際組織對於會員國有強制拘束力嗎？

愚伯：阿安，你問得好！國際組織是有法人人格，享有國際法上的權利與義務。譬如，國際組織人員對會員國享有某種外交特權或者豁免權。國際組織透過公約的規範來約束會員國，如果會員國違反公約的規定，可能會遭受停權或剝奪某些權利……，如此就是對會員國的約束。

阿安：國際組織對會員國的約束，是不是會影響會員國國民的權益？

愚伯：國際組織對會員國的約束，基本上會對會員國國民產生影響。譬如WTO對會員國的規範，就直接會對會員國的國民產生影響，影響程度大小不同。

阿安：我想要知影「中西太平洋高度洄游魚類種群養護與管理委員會」的相關知識，請前輩給晚生介紹相關知識，魯力（謝謝）。

愚伯：好！好！簡單代誌一樁，阿安！汝請坐，待吾老人家為汝細細說來……。

## 一、前言

有關中西太平洋高度洄游魚類種群養護與管理委員會（以下稱委員會）之設立，係依據中西太平洋高度洄游魚類種群養護與管理公約（以下稱公約）第三部分第9條之規定所設立。委員會是一個國際漁業組織，其設立之依據是來自公約，因之，其運作須依據公約之條款規範始可。

依公約對於委員會之規範，其內容有委員會的設立、功能、附屬機構、科學資訊與諮詢、技術及紀律次委員會、秘書處、委員會的財務安排、決策、透明度和與其他組織合作等項。本次所要介紹的為委員會的設立、功能、附屬機構、科學資訊與諮詢、技術及紀律次委員會等項。委員會的功能有決定總可捕獲量或總漁獲努力量以及分配標準、採取養護與管理措施、促進會員的合作與協調、彙編及分發統計資料、建議責任漁業制的國際最低標準、促進爭端的和平解決……。委員會的附屬機構有科學次委員會、技術與紀律次委員會等，是用來提供委員會諮詢與建議。相關的內容詳如下文的公約對委員會之相關規範。

## 二、公約對委員會之相關規範

### （一）委員會的設立

委員會的設立是依據公約第9條之規定。有關捕魚實體的參與，如果捕魚實體同意被公約所設立的體制約束，則捕魚實體得參與包含決策在內之委員會之工作。

1.委員會的會議分為年會及其他會議。除年會必須召開外，委員會為實施其在公約下之功能，於必要時應召開其他會議。

2.委員會之主席、副主席：委員會應在締約方間選出主席及副主席各一名，兩者應分屬不同國籍。主席及副主席之任期為2年並得連選連任。在選舉未產生繼任者以前，主席與副主席應繼續執行其職務。

3.會議成本效益原則與有效率原則：委員會及其附屬機構之會議次數、會期長短與時程安排應適用成本效益原則。委員會於適當時候得與相關機構達成契約安排，以提供為有效率地行使委員會功能，並保證有效地履行其在公約下責任所需的專家服務。

4.委員會國際法上的地位：委員會具國際法人格及為履行其功能並達成其目標所需要的此類法律能力。委員會及其官員在締約方領域內享有特權與豁免權，其應享有的特權與豁免權，應由委員會與相關的會員商議決定。

5.委員會總部地點由締約方決定，並任命執行長。委員會應以共識決方式通過，並於必要時修正其議事規則，以進行包括附屬機構在內的會議並有效率地行使其功能。

### （二）委員會功能

有關委員會的功能係規定在公約第10條之中，有關公約對委員會的功能規範如下：

1.在不妨害沿海國在國家管轄權區域內



為探勘與開發、養護與管理高度洄游魚類種群的主權權利，委員會的功能如下：

- (1) 決定公約區域內可由委員會決定之高度洄游魚類種群的總可捕獲量或總漁獲努力量，並為確保該魚群之長期永續性，得於必要時採取其他養護與管理措施及建議。
- (2) 促進會員間之合作與協調，以確保在國家管轄權區域內對高度洄游魚類種群之養護與管理措施及在公海中相同的魚類種群所採取的措施彼此相容。
- (3) 必要時，對非目標物種及與目標魚類種群相依或相關之物種，採取養護管理措施與建議，以維持或恢復該物種之族群量在其再生力可能會形成嚴重威脅之水準之上。
- (4) 通過在公約區域內高度洄游魚類種群漁業資料之收集、查證，和及時交換與報告之標準。
- (5) 彙編及分發正確且完整的統計資料，以確保獲得最佳科學資訊，並在適當時維持資料之秘密性。
- (6) 獲得並評價科學建議，審查魚類種群之狀況，促進相關科學研究之執行及其結果之分發。
- (7) 於必要時制定公約區域內高度洄游魚類種群的總可捕獲量或總漁獲努力量的分配標準。
- (8) 通過一般建議的負責任捕魚行為之國際最低標準。建立有效監測、管制、

偵察與執法的適當的合作機制，包含船舶監測系統。

- (9) 獲得並評價與其工作有關的經濟及其他漁業相關的資料與資訊。
- (10) 議定容納任何一個新會員的漁業利益之辦法。
- (11) 通過議事規則與財務規章及其他為行使其功能而必要的其他該等內部行政規章。
- (12) 考慮並批准預算草案。
- (13) 促進爭端之和平解決，及討論委員會權責內任何問題或事物，並採取為實現公約目標所需要的任何措施或建議。

2. 為使上揭委員會的功能有效，委員會得採取相關措施：

- (1) 可能會被採捕的任何魚種或魚類種群之數量。
- (2) 漁獲努力量之水準。捕魚能力之限制，包括與漁船數量、種類與大小有關之措施。得進行捕魚之區域與時間。
- (3) 可能捕到的任何魚種之魚體大小，可能使用之漁具與技術，及特定之次區域或區域。

3. 在制訂總可捕獲量或總漁獲努力量分配之標準時，委員會應考慮下列事項：

- (1) 魚類種群之狀況及該漁業現有之漁獲努力量水準。
- (2) 參與該漁業者之個別利益、過去和現在的捕魚型態與捕魚作業方式，以及漁獲用於國內消費之程度。在一區域



內之歷史漁獲量。

- (3) 在公約區域內其經濟、食物供給及生計極度地依賴開發海洋生物資源的開發中小島國家，及領地與屬地之需求。
  - (4) 參與者各自對養護與管理魚類種群，包括提供在公約區域內正確的資料和其對從事科學研究的貢獻。
  - (5) 參與者遵守養護與管理措施情況之紀錄。主要依賴捕撈該漁群之沿岸社區的需求。
  - (6) 被其他國家專屬經濟區所包圍，且其本身僅擁有有限的專屬經濟區之國家的特殊情形。
  - (7) 由非相鄰、且各自擁有獨特的經濟與文化特徵且為公海所分離之群島所組成的開發中小島國家的地理狀況。
  - (8) 沿岸國家的捕魚利益與渴望，特別是在其國家管轄區域內也有出現該魚群種類的開發中小島國家、領地與屬地。
4. 應以共識決方式通過關於總可捕獲量或總漁獲努力量分配之決定。該等決定，包括關於漁船種類之排除的決定。
  5. 應考慮科學次委員會和技術及紀律次委員會各自就其職權範圍內的事物分別所提出的報告及任何建議。
  6. 應立即通知所有會員知悉其所決定的措施與建議，並適當的公布其所通過的養護與管理措施。

### 三、委員會的附屬機構

委員會的附屬機構係規定在公約第11條。委員會的附屬機構有科學次委員會、技術與紀律次委員會，而該等機構設立之目的在於向委員會提供諮詢與建議。委員會為行使其功能而認為需要時，得設立其他附屬機構，包括工作小組，以檢視關於特定的種類或種群的技術性議題並向其報告。

每一個會員有權任命一名代表參加每一個次委員會，該名代表可有其他專家與顧問隨同。

每一個次委員會為求有效率的行使其功能，應依其需要而經常開會。每一個次委員會必須在委員會年會之前召開，並向年會報告其開會審議之結果。

每一個次委員會應盡量以共識決通過其報告。若達成共識之每一努力均已告失敗，該報告應指出多數與少數之觀點，並可在全部報告中或其他任何一部分納入會員代表之不同觀點。







每一個次委員會於行使其功能時，在適當時候，得與在其諮商事項上有職權之任何其他漁業管理、技術或科學組織進行諮商，並得在專案基礎上，尋求所需要的專家意見。

委員會應設立一個次委員會以對其所通過的養護與管理措施在北緯20度以北海域之履行，及關於大部分出現在這個區域之種群的措施的形成提出建議。該次委員會的組織應包括位於該區域內的會員及那些在該區域內進行捕魚的成員。不是該次委員會成員之任何委員會會員得派一位代表以觀察員身分參與該次委員會的審議。任何因該次委員會工作所衍生之額外成本，應由該次委員會的成員負擔。該次委員會向委員會所提出的建議應該以共識決通過。在通過關於該區域內特定魚群與魚種之措施時，委員會之決定應基於該次委員會之建議。該建議與委員會所通過對該魚群或魚種之一般政策與措施及與養護與管理公約所訂定之養護與管理原則與措施相符合。如果委員會依據實質議題之決策程序規章不接受該次委員會就任何事項所作之建議，委員會應該將該事項退回該次委員會作進一步之考慮。該次委員會應依委員會所表達之觀點再次考慮該事項。

#### 四、科學次委員會

科學次委員會之公約依據是公約第3部分第2節科學資訊與諮詢。公約第12條規定科學次委員會的功能，第13條則是規定科學服務。

科學次委員會設立之目的係為確保委員會取得可利用之最佳科學資訊以供考慮。其應依

委員會所通過之指導原則與指示行使其功能。太平洋共同體的海洋漁業計畫以及美洲熱帶鮪魚委員會或其後繼組織之代表應被邀請參與科學次委員會之工作。科學次委員會亦得邀請具有與委員會工作相關之科學專業之其他組織或個人參與其會議。

#### (一) 科學次委員會之功能

有關科學次委員會之功能如下：

- 1.向委員會建議研究計畫，包括由科學家或其他組織，適當時，或個人所處理之特定議題與項目，以及確定資料之需求及協調滿足這些需求之活動。
- 2.於委員會考慮該建議以前，審查科學家為委員會所準備之評估、分析、其他工作及建議，並於必要時，提供資訊、諮詢意見與評論。
- 3.考慮海洋法公約第246條之條款，鼓勵及促進在科學研究上之合作，以改善養護與管理公約區域內高度洄游魚類種群、非目標物種、及與該魚類種群屬於相同生態系或相關或依賴物種之資訊。
- 4.審查養護與管理公約區域內目標種群或非目標或相關或依賴物種之研究與分析結果。
- 5.向委員會報告其對養護與管理公約區域內目標種群或非目標或相關或依賴種類狀況之發現或結論。
- 6.與技術及紀律次委員會諮商，向委員會建議區域觀察員計畫之優先順序與目標，並評估該計畫之結果。

7.在指示下或自發的向委員會提出關於養護與管理公約區域內目標種群或非目標或相關或依賴物種之養護與管理及研究事項之報告與建議。

8.執行委員會可能要求或交辦之其他功能與任務。

## (二) 科學服務

1.委員會在考慮科學次委員會之建議下，得聘科學專家以提供關於公約所涵蓋之漁業資源及可能與其養護與管理相關事項之資訊與建言。委員會為此得進行行政與財務之安排，俾使用科學服務。在這方面，以及為依照成本效益原則執行其功能，委員會應在最大可能範圍內，利用現有區域組織之服務，並應於適當時，向其他與委員會工作方面有專長之漁業管理、技術或科學組織諮商。

2.科學專家在委員會之指示下，得進行下列事項：

- (1) 進行科學研究與分析，以支援委員會之工作。
- (2) 訂定並向委員會及科學次委員會建議那些對委員會有主要利益魚種之特定種群參考點。
- (3) 對照委員會所建立之參考點，評估魚類種群之狀況。
- (4) 向委員會及科學次委員會提供關於其科學工作、諮詢與建議結果之報告，以支援養護與管理措施及其他相關事項之制訂；及從事得被要求之其他功能與任務。

3.科學專家為完成其工作，得為：

- (1) 依據所議定之原則及委員會所建立之程序，包括關於資訊的保密、公布與出版之程序與政策，進行漁業資源之蒐集、編輯及分發。
- (2) 進行公約區域內高度洄游魚類種群、非目標物種、及與該魚類種群屬於相同生態系或相關或依賴物種之評估。
- (3) 評估捕魚、其他人類活動及環境因素對目標魚類種群及與該魚類種群屬於相同生態系或相關或依賴物種之影響。
- (4) 評估擬議改變漁法或漁撈水準及擬修訂之養護與管理措施之潛在影響；及調查委員會所指派之其他科學性事務。

4.委員會得進行適當之安排，以定期的同儕審查，由科學專家提供給委員會的科學資訊與諮詢意見。

5.科學專家的報告與建議應提供給科學次委員會與委員會。

## 五、技術及紀律次委員會

技術及紀律次委員會設立之依據是公約第3部分第3節技術及紀律次委員會。公約第14條是規範技術及紀律次委員會的功能。為行使技術及紀律委員會功能之需要，技術及紀律委員會得經委員會同意後設置其附屬機構。技術及紀律委員會應依委員會所通過之指導原則與指令行使其功能。

### （一）技術及紀律次委員會之功能

1. 提供委員會關於履行和遵守養護與管理措施之資訊、技術諮詢與建議。
2. 監測並審查委員會所採取之養護與管理措施，並得於必要時向委員會提出此類建議。
3. 審查委員會所採取之監測、管制、偵察與執法之合作措施之履行，並得於必要時向委員會提出此類建議。

### （二）技術及紀律次委員會在執行其功能時，應有的作為如下：

1. 提供一個論壇，以交換關於委員會所採取在公海上之養護與管理措施之應用方法及在國家管轄權海域內補充措施之資訊。
2. 接收委員會各會員為有關監測、調查及違反公約條款所施加之處罰所採取之措施和據此所通過之措施之報告。
3. 與科學次委員會諮商，向委員會建議區域觀察員計畫設置時之優先順序與目標，並於計畫建立後，評估該計畫之結果。
4. 考慮並調查其他委員會所指定之其他事務，包括制訂及審查提供查證與確認漁業資料之措施。
5. 向委員會提供技術事務上之建議，例如漁船與漁具標識。
6. 與科學次委員會諮商，向委員會提出得使用之漁具與漁業技術之建議。
7. 向委員會報告其就養護與管理措施之遵守程度之發現或結論；及向委員會提出監測、管制、偵察與執法相關事項之建議。

此外，公約並規定委員會應設立一個北方次委員會以履行委員會對北緯20度以北海域所通過的養護與管理措施，及關於大部分出現在這個區域之種群的措施的形成提出建議。北方委員會的組成應包括位於該區域內的會員及那些在該區域內進行捕魚的成員。不是北方委員會成員的任何委員會會員得派一位代表以觀察員身分參與該次委員會的審議。

### 參、結語

委員會是一個國際漁業組織，因具有國際法人格，從而享有國際法上的權利與義務。從委員會的功能觀之，委員會可決定總可捕獲量或漁獲努力量、促進會員間之合作與協調、採取養護與管理措施及建議、對漁業資料之蒐集、查證、統計、制定總可捕獲量或總漁獲量努力量的分配標準、責任漁業制的國際最低標準、促進爭端之和平解決等，顯示出委員會法人格性以及國際組織的特性。各位漁友如果能夠了解委員會的功能以及其附屬機關的各項功能，基本上就可以了解到公約區域之規範。由於事涉各位漁友漁船自身的權益，對委員會的了解確屬必要。🌊



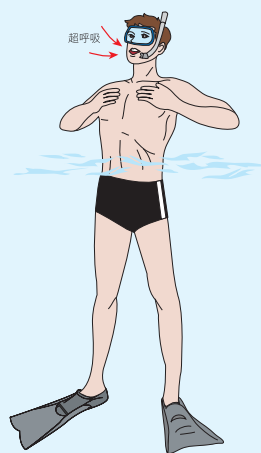
# 淺水昏迷的發生與預防

文圖／蘇焉（國立中山大學講師）

▲超呼吸後，二氧化碳大量的排出，因刺激呼吸中樞的二氧化碳減少，下潛時會有舒適感。

淺水昏迷是指，潛水者屏氣潛入水中活動後，在回到水面的上升過程中，於接近水面時突然發生昏厥的一種現象，稱之為淺水昏迷症，若是以水肺潛水就不會發生此種症狀。

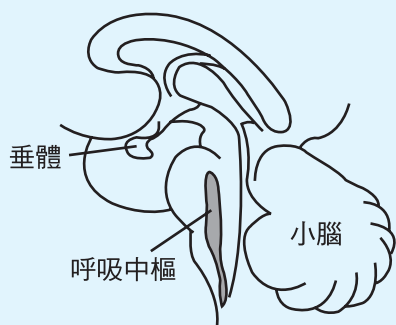
潛水者在屏氣潛水前，為在水中停留的時間能更久一些，會在水面進行急促的換氣深呼吸，這種快而深的呼吸稱為「超呼吸」，以讓自己的體內能有更多的新鮮空氣。以超呼吸進行人體內外氣體交換的同時，因空氣中所含的二氧化碳只有0.03%的分壓，比體內所含的二氧化碳低很多，導致大量的二氧化碳被排出；而氧氣量也因超呼吸的氣體交換，讓體內的氧量稍微增加。不過，空氣中的氧分壓只有21%，再如何進行超呼吸氣體交換，體內的氧分壓也絕不會超過21%。



▲潛水者在屏氣潛水前，為在水中停留的時間能更久一些，會在水面進行急促換氣的「超呼吸」，以讓自己的體內能有更多的新鮮空氣。



▲進行水中活動時，抑制呼吸不可超過自己的能力範圍；在進行潛水競遠或競深時，需有完備的保護及監護措施。



▲主司呼吸動作的呼吸中樞神經。

二氧化碳為催促呼吸的主要物質，人體大量排出二氧化碳後，因會刺激呼吸中樞、令其呼吸肌行呼吸作用的二氧化碳減少，所以下潛時感覺舒適。在水中進行潛水活動時，氧氣漸漸被消耗的同時，會產生愈來愈多的二氧化碳。二氧化碳量因超呼吸而被大量排掉，致足以刺激呼吸中樞的時間被迫延後。當體內氧氣被消耗達到相當的量，所產生的二氧化碳已可刺激呼吸，在渴望呼吸時開始急忙往水面上升，在上升的過程，周圍壓力急速下降，導致人體內的氧分壓隨之急促降低而形成缺氧的狀態。腦部缺氧若發生超過所能忍耐的範圍時，隨即產生昏迷的狀態，故會產生昏迷的地方多為上升過程的淺水區域。



淺水昏迷的症狀，對潛水者而言，在毫無呼吸上的警告與徵兆的狀況下，眼前呈現一片漆黑就失去意識，導致昏迷而溺水。當遭遇到此種問題時，首先須速將患者帶出水面，讓其吸入新鮮空氣，如有停止呼吸的狀況時，須立即施行人工呼吸。

預防淺水昏迷症狀的發生並不困難，只要在水中活動時不可抑制呼吸超過自己的能力範圍，此外，進行潛水競速或競深時，需有完備的保護及監護措施，並避免做不必要的超呼吸。身體在平靜時，進行閉氣潛水前的超呼吸不可超過三次，以避免過多二氧化碳排出，就可預防淺水昏迷症的發生。🐟



▲潛水者屏氣潛水，在浮上水面時會突然發生昏厥的現象，若使用水肺潛水就不會罹患這種淺水昏迷症。



# 臺閩地區96年5月漁產量分析

文圖／陳淑貞（漁業署技正）

臺閩地區96年5月漁業總生產量為152,274公噸，較去年同月的117,437公噸增加34,837公噸（+29.7%），其中臺灣地區生產量為152,162公噸，金馬地區生產量為112公噸。生產量變動情形，就漁業種類來看，遠洋漁業、近海漁業、沿岸漁業、海面養殖漁業、內陸漁撈漁業及內陸養殖漁業皆為增產，遠洋漁業產量104,747公噸，較去年同月增產29,699公噸（+39.6%）；近海漁業產量15,869公噸，較去年同月增產2,681公噸（+20.3%）；沿岸漁業產量5,434公噸，較去年同月增產1,145公噸（+26.7%）；海面養殖產量3,340公噸，較去年同月增產831公噸（+33.1%）；內陸漁撈產量12公噸，較去年同月增產2公噸（+33.3%）；內陸養殖產量22,872公噸，較去年同月增產479公噸（+2.1%）。

**註：**遠洋漁業國外基地漁獲量，係由本署遠洋業組提供96年5月漁獲量速報資料予納入統計，其實際生產量，將一併於年底依實際情形調整之。

## 一、漁業種類別生產情形

### （一）遠洋漁業

96年5月遠洋漁業卸魚量104,747公噸，較去年同月增加29,699公噸（+39.6%）。增產部分，依序為魷釣漁業，卸魚量61,161公噸，較去年同月增加45,639公噸（+294.0%）；秋刀魚

火誘網漁業，卸魚量828公噸，去年同月則無產量；雙船拖網漁業，卸魚量2,376公噸，較去年同月增加69公噸（+3.0%）；減產部分，鯉鮪圍網漁業，卸魚量9,264公噸，較去年同月減少12,759公噸（-57.9%）；鮪延繩釣漁業，卸魚量25,384公噸，較去年同月減少5,132公噸（-16.8%）；單船拖網漁業，卸魚量為2,862公噸，較去年同月減少80公噸（-2.7%）。

### （二）近海漁業

96年5月近海漁業產量15,869公噸，較去年同月增產2,681公噸（+20.3%）。增產部分，依序為火誘網漁業，產量3,907公噸，較去年同月增加2,504公噸（+178.5%）；鮪延繩釣漁業，產量3,910公噸，較去年同月增產649公噸（+19.9%）；巾著網漁業，產量463公噸，較去年同月增產236公噸（+104.0%）；一支釣漁業，產量281公噸，較去年同月增產173公噸（+160.2%）。減產部分，依序為中小型拖網漁業，產量3,415公噸，較去年同月減產299公噸（-8.1%）；刺網漁業，產量401公噸，較去年同月減產162公噸（-28.8%）；曳繩釣漁業，產量12公噸，較去年同月減產130公噸（-91.5%）；鯖鮪圍網漁業，產量2,395公噸，較去年同月減產123公噸（-4.9%），其餘漁業產量增減變化不大。

### （三）沿岸漁業

96年5月沿岸漁業產量5,434公噸，較去年

同月增產1,145公噸（+26.7%）。增產部分，以刺網漁業增產最多，產量1,996公噸，較去年同月增產720公噸（+56.4%）；其次為定置網漁業，產量1,435公噸，較去年同月增產369公噸（+34.6%），其餘漁業產量增減變化不大。

#### （四）海面養殖

96年5月海面養殖產量3,340公噸，較去年同月增產831公噸（+33.1%）。其中淺海養殖產量為3,069公噸，較去年同月增產850公噸（+38.3%）；箱網養殖產量為245公噸，較去年同月減產19公噸（-7.2%）；其他海面養殖，產量26公噸，與去年同月產量相同。

#### （五）內陸漁撈

96年5月內陸漁撈產量12公噸，較去年同月增產2公噸（+33.3%）。其中全為水庫漁撈業產量，河川漁撈業則無產量。

#### （六）內陸養殖

96年5月內陸養殖產量22,872公噸，較去年同月增產479公噸（+2.1%）。其中鹹水魚塢養殖產量為10,795公噸，較去年同月減產106公噸（-1.0%）；淡水魚塢養殖產量11,718公噸，較去年同月增產615公噸（+5.5%）；其他內陸養殖產量360公噸，較去年同月減產29公噸（-7.5%）。

## 二、累計漁業種類別生產情形

96年度截至5月底止，臺閩地區漁業生產量累計為598,671公噸，較去年同期增加15,694

公噸（+2.7%）。其中除遠洋漁業為減產外，近海漁業、沿岸漁業、海面養殖漁業、內陸漁撈漁業及內陸養殖漁業皆為增產。茲分述其概況如下：遠洋漁業累計卸魚量375,464公噸，總計較去年同期減產6,386公噸（-1.7%），其中以鮑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66,985公噸，較去年同期增產9,105公噸（+15.7%），其中以火誘網漁業累計產量增加較為顯著；沿岸漁業累計產量23,530公噸，較去年同期增產2,744公噸（+13.2%），其中以定置網、火誘網、刺網累計產量增加最為顯著；海面養殖業累計產量17,413公噸，較去年同期增產2,967公噸（+20.5%）；內陸漁撈業累計產量86公噸，較去年同期增產32公噸（+59.3%）；內陸養殖業累計產量115,193公噸，較去年同期增產7,232公噸（+6.7%），其中鹹水魚塢及淡水魚塢養殖累計產量皆為增產。

## 三、縣市別單月生產情形

臺閩地區96年5月各縣市漁業生產情形，增產者計有12個縣市，減產者有10縣市。增產縣市以高雄市居首，其餘依序為宜蘭縣、雲林縣、屏東縣、花蓮縣、臺東縣、嘉義縣、基隆市、苗栗縣、連江縣、彰化縣及南投縣；減產縣市則以臺北縣減產最多，其餘依序為新竹市、高雄縣、臺南市、澎湖縣、臺南縣、桃園縣、臺中縣、新竹縣及金門縣。

### （一）增產方面

高雄市產量為67,549公噸，主要受遠洋漁業之魷釣漁業產量增加影響，總計增產42,585公噸（+170.6%），增產最多。宜蘭縣產量12,012公噸，主因近海漁業之火誘網及鮪延繩釣產量增加影響，總產量較去年同月增產3,731公噸（+45.1%）。增產排名第二。雲林縣產量5,620公噸，主因海面養殖之淺海養殖、內陸養殖之鹹水魚塭產量增加影響，總產量較去年同月增產1,656公噸（+41.8%），增產排名第三。

### （二）減產方面

臺北縣總產量1,100公噸，主要受近海漁業之中小型拖網、曳繩釣產量減少影響，總計減產446公噸（-28.8%），減產最多。新竹市產量為731公噸，主要受近海漁業之中小型拖網、沿岸漁業之定置網產量減少影響，總計減產298公噸（-29.0%），減產排名第二。高雄縣產量為3,500公噸，主要受內陸養殖之淡水魚塭產量減少影響，總計減產256公噸（-6.8%），減產排名第三。



漁業種類	96年5月	95年5月
遠洋漁業	104,747	75,048
近海漁業	15,869	13,188
沿岸漁業	5,434	4,289
海面養殖	3,340	2,509
內陸漁撈	12	9
內陸養殖	22,872	22,393



漁業種類	96年1-5月	95年1-5月
遠洋漁業	375,464	381,850
近海漁業	66,985	57,880
沿岸漁業	23,530	20,786
海面養殖	17,413	14,447
內陸漁撈	86	54
內陸養殖	115,193	107,962

# 96年6月主要魚貨批發市場行情分析

文圖／彭子倩（養殖基金會）

## 一、96年6月市況

本月因逢端午連假休市多日，整體供應量為31,016公噸，較96年5月份減少27.3%。平均價格61.4元/公斤，因鯖鯔等加工用魚因規格不適加工，較96年5月份小跌0.7%；生產地魚市場平均價為51.7元/公斤，較96年5月份下跌4%，但較去年同期上漲6%；消費地魚市場平均價為82.4元/公斤，與96年5月魚價維持相同，較去年同期上漲9%。各主要魚市場供需情形如附表。

## 二、單項魚貨分析

1. 吳郭魚：供貨維持穩定，供應量為983.7公噸，平均價為37.5元/公斤。

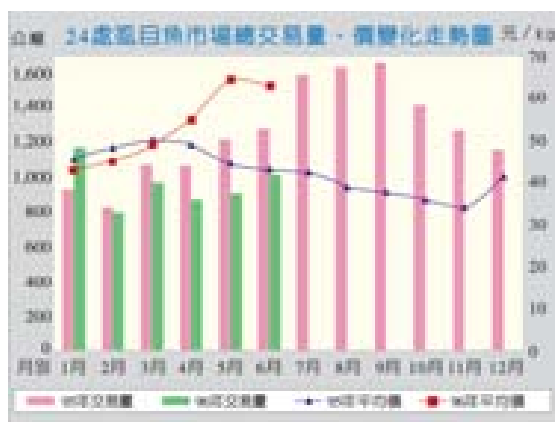
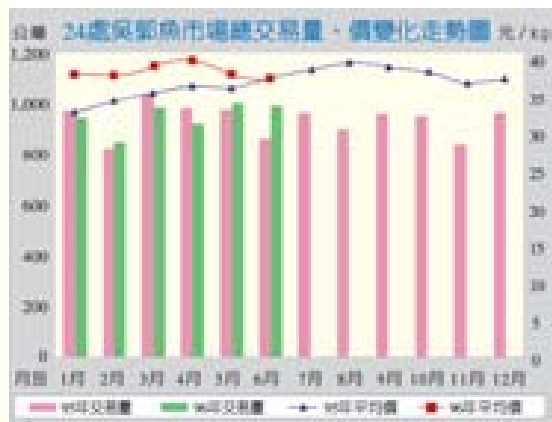
2. 虱目魚：供應量為1,016公噸，較96年5月增加16%，但因去年放養量且越冬苗少，較去年

同期減少21%；平均價為62.3元/公斤，因需求暢旺，較去年同期因量少上漲46%。

3. 鯖鯔：6月份因逢豪雨海況欠佳，供應量為2,837公噸，較96年5月減少58%；平均價為17.7元/公斤，較96年5月及去年同期下跌3%及4%。今年黑鮪豐收，迄6月30日止，供應量1,161公噸（共計5,334尾），較去年同期增加19.2%；平均價為487.4元/公斤，較去年同期下跌10.5%。

## 三、未來趨勢

96年7月屬颱風季節，天候變化仍不穩定，沿近海冰藏魚因逢大陸伏季休魚影響，供應量稍減；惟7月已進入虱目魚等養殖魚貨量產季節，預料整體魚貨供應穩定充裕。另高雄魷釣作業漁船已陸續返台，預估魷魚將大量釋出，因量多而價跌。🌀





24處主要魚貨批發市場96年6月總平均價格及交易量變動表

總行情		13處消費地	11處生產地	養殖魚	冰藏(鯖鰹)除外	冷凍魚	鯖鰹	其他及蝦貝類
平均價	本期	82.4	51.7	60.8	91.9	36.9	17.7	56.0
	前期	82.7	53.9	60.4	114.0	34.5	18.3	43.5
	漲跌率	0%	-4%	1%	-19%	7%	-3%	29%
	去年同期	75.9	48.9	52.4	91.1	26.7	18.5	53.5
	漲跌率	9%	6%	16%	1%	38%	-4%	5%
交易量	本期	9,809	21,207	3,692	10,774	10,866	2,837	2,847
	前期	11,548	31,144	3,739	12,818	15,301	6,796	4,038
	增減率	-15%	-32%	-1%	-16%	-29%	-58%	-30%
	去年同期	10,352	22,670	3,757	12,043	11,722	2,602	2,523
	增減率	-5%	-6%	-2%	-11%	-7%	9%	13%

主要魚貨批發市場單項大宗產品96年6月總平均價格及交易量變動表

產品別		吳郭魚			虱目魚			白鯧			肉魚			魷魚(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
平均價	本期	37.5	34.8	40.6	62.3	61.2	64.7	258.0	282.9	274.8	97.9	103.8	103.1	18.3
	前期	38.2	37.4	42.2	63.1	65.7	59.9	222.6	195.6	305.3	99.9	103.7	103.4	15.1
	漲跌率	-2%	-7%	-4%	-1%	-7%	8%	16%	45%	-10%	-2%	0%	0%	21%
	去年同期	37.7	39.1	40.8	42.8	44.3	43.4	232.1	252.8	221.7	80.3	84.4	88.4	17.0
	漲跌率	-1%	-11%	0%	46%	38%	49%	11%	12%	24%	22%	23%	17%	8%
交易量	本期	983.7	180.9	174.6	1,015.6	165.4	117.0	53.5	11.4	7.6	438.4	104.4	96.0	746.7
	前期	993.1	162.7	192.7	878.7	126.4	134.4	109.4	41.8	14.3	513.9	127.5	114.4	2,025.0
	增減率	-1%	11%	-9%	16%	31%	-13%	-51%	-73%	-47%	-15%	-18%	-16%	-63%
	去年同期	865.7	109.4	178.3	1,286.8	232.2	148.5	152.2	51.6	28.1	591.5	106.0	141.5	3,000.8
	增減率	14%	65%	-2%	-21%	-29%	-21%	-65%	-78%	-73%	-26%	-1%	-32%	-75%

備註：1.表中本期係指96年6月，前期係指96年5月，去年同期係指95年6月。

2.資料來源：農產品行情資訊系統96年7月7日 24處魚貨行情報導站交易資料。

3.單位：元/公斤，噸。



海天遊蹤

# 摩洛哥 (八) 伊弗蘭小鎮—秋景

文圖／黃丁盛

綠意盎然的中阿特拉斯山脈，是北非遊牧民族——柏柏人主要之居住區。由於海拔高度超過1千公尺，入秋後寒冷的氣溫，將伊弗蘭小鎮的樹葉染成一片片黃橙色，是沙漠地區難得一見的景色，而有「北非瑞士」的美稱。



▲騎驢的柏柏人。

▼北非版瑞士。



