



專題報導

臺灣海洋產業的藍海策略—
發展海洋觀光遊憩

與 海 共 舞



傳·牽·罟

岸上眾人正引頸期盼
長長網罟何時牽上岸
倚繩分錢溫馨在人間
同心協力共享豐漁年

文／廖依姿
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

鬼頭刀 / 飛魚

鬼頭刀破浪疾追
飛魚乘風滑翔
花東海岸永不止息的奔騰
盡展海洋生命力

「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

政令宣導

漁政法令宣導

■ 編輯室 整理

06

專題報導

臺灣海洋產業的藍海策略 —發展海洋觀光遊憩

■ 文 / 胡興華 (亞太糧食與肥料技術中心主任)

16

漁情報導

STOP—偽標食品 (1)

■ 文 / 郭慶老 譯 (駐日代表處經濟組副組長)

18

漁情報導

日本2007年的「水產基本計畫」 內容概要 (一)

■ 文 / 王清要 譯 (漁業署企劃組副組長)

25

漁情報導

澎湖海域世紀寒害大浩劫後的省思 —從澎湖海域寒害談海洋保護區與社 區自主管理

■ 文 / 劉淑玲 (澎湖縣政府農漁局技正)

34

漁情報導

「臺灣瘋魚季」走向海洋 躍上國際旅展舞臺

■ 文 / 何立德 (臺灣休閒漁業發展協會秘書長)

40

他山之石

香蕉和生魚片一波那佩紀行

■ 文 / 鍾國南 (漁業署技正)

46

魚趣

非魚之魚

■ 文 / 洪明仕 (新竹市立動物園園長)

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@msl.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」

封面裡

與海共舞
傳牽罟

■ 文 / 廖依姿
圖 / 游忠霖

封底裡

海天遊蹤
世界遺產
巡禮（四）

■ 文圖 / 黃丁盛

封底

漁鄉采風
相親

■ 文 / 廖依姿
圖 / 游忠霖

52

全民漁業

鰵甜美味・輕鬆上桌

如何烹調優質的養殖漁產品，讓
大廚報乎你知！

■ 文 / 陳亮仔（高遠文化）

54

一魚兩吃

竹筴魚一品嚐「鰺」魚享樂活

■ 文 / 廖依姿（高遠文化）

56

推廣天地

預防肥胖有妙方（下）

■ 文 / 陳秀卿（前農委會簡任技正）

61

產銷分析

臺閩地區97年1月漁產量分析
97年2月主要魚貨批發市場行情分析

■ 文 / 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：楊先耀・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：高雄市前鎮區漁港北一路1號

電話：（07）811-3288

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



漁政法令宣導

文 / 編輯室整理

配合永續海岸整體發展方案漁港建設工程經費補助申請審查作業要點

行政院農業委員會 97 年 2 月 26 日農授漁字第 0971340145 號令訂定

- 一、行政院農業委員會（以下簡稱本會）為落實執行行政院核定永續海岸整體發展方案，特訂定本要點。
- 二、適用範圍：依本作業要點向本會漁業署申請補助經費辦理建設工程者，以屬漁港防波堤、碼頭等基本設施新建或擴建工程，且其設施突出既有外廓防波堤並位處海岸線以外，長度超過一百公尺以上者為限。
- 三、審查原則：
 - （一）工程是否為維護現有漁港功能與保護漁船及民眾生命財產安全所必需。
 - （二）申辦位置、範圍及工程整體規模是否合理適當。
 - （三）工程計畫內容是否具經濟效益且合理可行。
 - （四）工程對環境生態、景觀是否造成嚴重影響，有無完備防範措施。
 - （五）在工程安全無慮下，是否兼顧符合生態工程或柔性工法。
- 四、審查機制：
 - （一）本會漁業署設漁港建設工程審查小組（以下簡稱審查小組），置委員十一人，其中一人為召集人，由漁業署副署長兼任，一人為副召集人，由漁業署漁業設施及養殖組組長兼任；其餘委員由相關機關（單位）代表、專家學者及本會漁業署人員聘兼之，其中專家學者人數不得少於三分之一。委員專長領域包括生態、景觀、觀光、環保、生物、漁業、河海水利工程。
 - （二）審查小組會議，由召集人召集之，並為主席；召集人未能出席或因故出缺時，由副召集人代理之。
 - （三）審查小組會議之召開，應有委員總額二分之一以上出席，出席委員中之專家學者人數應至少二人且不得少於出席人數三分之一。

- (四) 審查小組審查時，應由工程提報機關進行簡報說明，必要時，得實地勘查。
- (五) 審查小組會議決議，應有其出席委員二分之一以上同意，倘有明確異議之委員得以書面併同會議紀錄供漁業署決策參考。

五、申請經費補助及審查作業程序

- (一) 申請人：漁港主管機關或經主管機關委辦之直轄市、縣（市）政府。
- (二) 應檢送資料及文件：申請人應向本會漁業署提出工程計畫書，其內容應包括下列事項：

1. 工程計畫名稱及總經費。
2. 提送機關。
3. 計畫內容（問題概述、擬解決問題、計畫目標、重要實施項目、預定進度及工程預期效益）。
4. 鄰近海岸生態環境概述。
5. 降低生態環境影響對策。
6. 漁業環境現況分析（另需檢附該港三年內漁船數及年產值變動情形）。
7. 港區配置平面圖、斷面圖及利用情形。
8. 計畫新（擴）建防波堤、碼頭基本設施相對位置圖、建議斷面圖及經費概算書。
9. 水理數值演算分析（無則免附）。
10. 水工模型試驗分析（無則免附）。

11. 財務分擔計畫。


12. 整體計畫經濟效益。

13. 其他。

- (三) 申請案件經本會漁業署形式審查認為不合者，應以書面退還補正；倘逾期未補正者，駁回其申請。其經審查通過者，送審查小組審議。

- (四) 審查小組審議結果供本會漁業署作為准否補助之重要依據。

- (五) 本會漁業署應將准否補助之決定通知申請單位。

六、核定之工程，其執行、督導、考核等事項，依本會漁業署年度計畫研提與管理手冊規定辦理。 



▲漁業署安裝船位回報器宣導海報。



臺灣海洋產業的藍海策略— 發展海洋觀光遊憩(上)

文圖 / 胡興華（亞太糧食與肥料技術中心主任）

一、海洋觀光休閒的內涵

Tourism（觀光）一語源出於拉丁文，含有前往各地旅行之意。不論國內外，為休閒觀光而出門遠遊的記載起源甚早，皇室貴族之狩獵、避寒暑及文人書生的遊山玩水、探幽訪古固然可達到享受不同的休閒、娛樂或嗜好之目的，而政府間的往來、外交、軍事以及一般民眾的宗教朝聖、傳教、祭祀膜拜、經商、拜訪親友等，也都可達到觀光的效果。

18世紀以前以娛樂為目的的觀光，只限於上流社會的富人及有閒人；1871年英國頒布銀行假日法案，百姓也開始有了較長的假期，火車及沙灘也因而擁擠起來。一直到第2次世界

大戰後，社會與經濟的影響持續發酵，1958年噴射客機正式啟用，推出經濟客艙，為國際旅遊建立了里程碑。1950～1960年航空包機旅行及以家庭為中心之觀光旅遊開始迅速發展，海外長途旅行的人數逐漸增加。

由於觀光產業帶來高度的經濟效益，各國公部門及私人企業紛紛投入，觀光產業因而快速發展，成為全世界最大的產業。依據世界觀光組織（World Tourism Organization）之統計，2000年全球國際觀光人數達6億9千6百萬人，國際觀光收入4,740億美元。2006年前8個月全球國際觀光成長最快速的地區分別為，非洲（+10.6%）、亞太地區（+8.3%）、中東（+6%）、歐洲（+3.1%）、美洲（+2.5%，



▲海水、陽光、沙灘（3S）是傳統海洋觀光的必要元素。

其中中美洲+8.7%，南美洲+8.1%，加勒比海+5.1%，美國+4.3%，加拿大-4.3%，墨西哥-3.8%），顯示觀光產業在過去開發較慢的地區，目前則發展得最為快速。

第2次世界大戰以前，已經有遊輪航線經營遊輪旅遊，但大部分與海洋有關的遊憩活動都是以都市為基地，海岸度假區、海灘、碼頭、海濱區等僅提供有限的海洋活動如游泳、涉水、社交及一般的休閒活動。自1950年代開始，各式各樣的船隻、機械、器材等大量發明出來，拜科技發展之賜，海洋遊憩活動型態大幅改觀，海洋已不是難以接近的地方。此外，自1950年代發明了水肺（SCUBA）以來，將海洋觀光由水面延伸至海底，海洋觀光因此進入了新的紀元。電視節目「海底世界」（Undersea World）中，法國哥斯都（Jacques Cousteau）船長引導探索、享受海底的實景，帶動潛水運動的發展，成為成長最快的運動。據估計澳洲每年約有100萬人在昆士蘭海岸從事休憩潛水，每年至少有10萬人學習水肺潛水。

（一）遊輪旅遊（Cruise Tour）

遊輪原為運輸貨物或運載旅客的交通工具，早在1840年代，冠達（Cunard）海運公司即率先開闢泛大西洋海上客運航線；至20世紀初，一些遊輪開始為旅客提供有限的基本設施如客房、餐廳、咖啡廳、閱覽室、休息室、電影院、健身房等。其中最有名的為鐵達尼號（Titanic）遊輪。遊輪鐵達尼號船長259公尺，最大船寬28公尺，總重46,328噸（66,000噸），動力3,000匹馬力，航速23-24浬，船上設備及裝潢極為豪華，融合了當時科技與藝術結晶建造而成的「海上浮宮」。鐵達尼號於



▲潛水運動自1950年代開始蓬勃發展。（高遠文化 提供）

1912年4月10日首航，搭載2千名乘客，正午駛離南安普頓港（Southampton），目的地紐約（New York）。鐵達尼號航行4天後，於4月14日晚上11時40分撞上冰山，10分鐘後船頭開始下沉，船上16艘救生艇不敷使用，凌晨2時18分船身斷裂，20分鐘後沉沒，根據記載這次海難計1,522人遇難，生還者702人。

遊輪與一般休閒觀光的屬性不同，其特殊性包括：

1. 海上休閒航行度假：遊輪又有浮動度假旅館之稱，備有休閒娛樂相關的軟硬體設施，船上的旅客有如生活在海島或海濱的俱樂部度假一般，加上船公司的精心設計與安排，船上生活多采多姿。遊輪從出發地航向目的地，沿途飽覽海上風光及不同的海洋景觀。
2. 多目的地型度假：遊輪旅遊巡航各地港口，可以到許多國家旅行，不需要不斷地整理行李，為住宿旅館而搬出搬入及出入海關辦理繁瑣之手續，可方便到更多之目的地旅遊。

3. 以海洋城市為目的地之觀光旅遊：遊輪旅遊停泊在一定規模的港口，一般為海洋城市或海洋休閒景點，大多具有海洋景觀、海洋文化的背景，因此遊輪旅遊可同時為海洋知性之旅。

世界上的遊輪船隊非常多，依搭載旅客人數容量可分類為：

1. 小型遊輪：指載客人數在499位以下之遊輪。
2. 中型遊輪：指載客人數在500~999位之遊輪。
3. 大型遊輪：指載客人數在1,000~1,999位之遊輪。
4. 超大型遊輪：指載客人數在2,000位以上之遊輪。

（二）海岸海洋觀光遊憩活動（Coastal and Marine Tourism）

海岸地區休閒觀光歷史如其他觀光一般久遠，早期觀光客喜愛海濱地區的宜人環境，紛紛湧往各知名的海濱度假勝地，18世紀海水沐浴也成為醫療度假的健康旅遊。除了釣魚及遊輪以外，過去因為海洋的可及性與安全性很低，海洋觀光遊憩活動傳統上都以所謂「海水、沙灘、陽光」（Sea, Sand and Sun）的3S活動方式度假。隨著經濟與科技的發展，自60年代開始，

海洋、海岸及周遭的資源逐漸被開發利用，做為觀光休閒之用，各式各樣的休閒娛樂器材、工具、方法逐漸發展並推廣開來。

海洋、海岸觀光遊憩活動的種類繁多，依性質不同可概略分類如次：

1. 水上及水中運動（Activities of Water）：包括游泳、划船、浮潛、水肺潛水、衝浪、風箏衝浪、滑浪、風浪板／風帆滑浪、滑水、花式滑水、風帆、水上拖曳傘及水中攝影等。
2. 海濱活動（Beach Activities）：包括日光浴、野餐、散步／慢跑／運動、戲沙、沙雕、拾石貝、騎馬、涉水／戲水、潮間帶岩洞／水窪探索、挖貝蚌、海灘運動及遊戲、海灘車、飛行傘、海灘自行車、擲飛盤、烤肉、展覽做秀及比賽等。
3. 遊憩船具及載客船（Recreational Vessels and Passenger Carrying Vessels）：包括海舟、獨木舟、香蕉船、氣墊船、水上摩托車、各種帆船、雙桅縱帆式帆船、風扇船、噴射快艇、遊艇、遊船、高速雙體船及遊輪等。
4. 釣捕魚（fishing）：包括塢釣、岸釣、灘釣、磯釣、船釣、體驗漁業、魚塢收穫及非商業性捕魚活動等。

▼銀海公司(Silversea)中型遊輪銀嘯號（Silver Whisper，28,000噸，196房間，載客382人）泊靠基隆港。

5. 海洋景觀（Ocean Scenery）：海濱漫步、海景欣賞、搭船賞景、觀賞漁業作業、觀賞運動比賽、遊覽商漁港、潛艇海底觀賞、玻璃船賞景及海底走廊等。
6. 海洋公園、文化及海鮮（Marine Park、Culture and Sea Food）：海洋公園、水族館、博物館、海洋節慶、魚市、參觀水產加工、海鮮品嚐、漁村探訪、鹽田探訪等。
7. 海洋生物互動（Interaction with marine Organisms）：包括賞鯨、餵鯊、與海豚共游、箱網餵魚、海洋生物攝影等。

潛水活動在世界各地愈來愈普遍，潛水的愛好者為享受海底的寧靜，以及在五彩繽紛的海底世界中欣賞海洋生物的美麗姿態與吸引人的動作，紛紛尋找適合的海域去潛水。以澳洲為例，其海洋觀光休閒活動相當發達，據估計有1 / 3澳洲人曾從事休閒釣魚活動，每年有70萬人以水肺潛水。潛水可分為徒手潛水（Skin-diving）及水肺潛水（Scuba Dive），徒手潛水只利用簡單的裝備，如面鏡、呼吸管及蛙鞋就可以在水面浮潛，或利用呼吸管內少量的空氣短時間潛入水中，觀賞淺水區域的海底世界；水肺潛水裝備較複雜，也必須經過專業的教授和實際的操作，並且取得潛水執照才可以使用水肺潛水觀賞海底世界。不過，現在也有許多潛水中心辦理試潛活動，讓一些沒有潛水執照的人，在水深3～5公尺以內試潛，體驗潛水的樂趣。

二、臺灣海洋觀光遊憩的發展

臺灣在解嚴以前沿海一直受到嚴格管制，除了漁民及軍事人員以外，

少有親近海洋的機會。民國73年雖成立了「墾丁國家公園」，但也只是屬於熱帶性的海洋型國家公園；直到民國76年7月政府宣布解嚴，才開始擴大國民海上遊憩活動。政府漁政部門與觀光部門也開始積極推動「休閒漁業」及近岸海域遊憩活動，並陸續成立海岸型國家風景區，帶動海洋觀光遊憩之發展。

（一）休閒漁業

民國74年9月，國防部曾頒布「臺灣地區海上釣魚管制實施要點」，開放部分海域及船隻為海上釣魚活動。76年7月，國防部與內政部會銜公告臺灣地區海岸經常管制區21處，特定管理制區31處，開放一般沿海區域的出入許可。77年3月，內政部公告「臺灣地區海上釣魚活動管理辦法」，臺灣省政府也公告開放各級漁港供海釣使用之有關規定。

民國80年，漁業法增訂娛樂漁業專章；82年5月，訂定「娛樂漁業管理辦法」，將海上休閒納入漁業的一環，正式開始我國娛樂漁業之發展。該辦法經過多次修正，於88年8月公告，明確定義娛樂漁業的範圍，該辦法第2條修正為「本辦法所稱娛樂漁業，係指提



▲海洋生態觀光已在各地興起。（圖為南非）

供漁船，供以娛樂為目的者，在水上採捕水產動植物或觀光之漁業。前項所稱觀光，係指乘客搭漁船觀賞漁撈作業或海洋生物及生態之休閒活動。」90年7月修正該辦法，開放舢舨、漁筏得於具天然屏障之沿岸水域如內海、潟湖等兼營娛樂漁業。

此外，臺灣省漁業局於民國81年成立休閒漁業發展指導小組，規劃探討臺灣休閒漁業發展模式、法規制度，並且對縣市提出的休閒漁業計畫提出審查建議，臺灣的休閒漁業由此開始萌芽發展。臺灣的休閒漁業在農委會及臺灣省漁業局的推動下，各縣市政府及區漁會也利用自己的資源條件，建立了各類休閒漁業的據點，民間也有許多經營者投入，其後漁業署更積極推展、大力投資漁港、漁村的休閒公共建設，使得休閒漁業蓬勃發展起來。

臺灣各地因人文、地理環境的條件不同，其發展的方向與程度也有很大的差異，各縣市休閒漁業的重點還是以漁港為據點。其重要之休閒漁業經營項目如下：

1. 娛樂漁船海釣：娛樂漁船分為專營娛樂漁船及兼營娛樂漁船。專營娛樂漁船持有專營娛樂漁業執照，專業經營；



兼營娛樂漁船為漁撈作業船，除了領有漁業執照外，另領有兼營娛樂漁業執照，可經營娛樂漁業。民國82~88年間，娛樂漁業漁船數迅速增加，直到89年受到經濟不景氣的影響，成長速度趨緩，民國94年時，全國娛樂漁船計有338艘，其中以臺北縣的156艘為最多（專營20艘、兼營136艘），屏東縣33艘次之（專營31艘、兼營2艘），宜蘭縣32艘居第三（專營7艘、兼營25艘）；澎湖有數百艘領有港務局執照之小型船舶，或經營海釣或自家釣魚。基本上，北部都會區人口多、經濟條件及漁場較好，且海岸景觀佳，故海釣船需求較多；南部氣候好，而東部則有賞鯨資源及近太平洋漁場，其娛樂漁船經營情形尚可。

2. 賞鯨（豚）：臺灣賞鯨業始於民國86年，第1艘賞鯨專用船「海鯨號」於7月在花蓮石梯港下水啟用。同年7月，當時的臺灣省漁業局補助頭城區漁會所建造之娛樂漁船「龜山朝日號」亦加入賞鯨的行列；9月，臺東縣新港籍娛樂漁船「美冠達一號」下水啟用，

開啟了賞鯨產業的序幕。臺灣賞鯨活動主要在東海岸的龜山島海域、花蓮海域、石梯海域、成功海域及富岡海域，每年4~10月為賞鯨活動的旺季。賞鯨主要範圍在漁港

◀ 各縣市政府及區漁會可利用自己的資源條件，發展休閒漁業。
（高遠文化 提供）

20哩內海域，鯨豚發現率80～90%，除了欣賞鯨豚以外，也可觀賞自然景觀、漁撈作業或登龜山島遊覽，增加遊憩活動的項目及吸引力。臺灣的賞鯨業近幾年發展迅速，87年賞鯨船有4艘，88年12艘，89年25艘，90年33艘，91年31艘，當年賞鯨人口達22萬5千人次以上；92年33艘，賞鯨人口達23萬8千人次以上。

3. 漁港休閒：民國77年，臺灣省政府開放各級漁港供娛樂漁船使用；88年，農委會漁業署「漁港功能多元化」計畫納入行政院擴大內需計畫方案之中，辦理漁港功能多元化之規劃設計及建設，全面帶動休閒漁港的發展，許多老舊閒置髒亂的漁港，經過改造以後，已經成為國人休閒的好去處。例如碧砂漁港、淡水第二漁港、烏石漁港、富基漁港、永安漁港、新竹漁港、外埔漁港、梧棲漁港、安平漁港、興達漁港、馬公漁港等。也因為「淡水漁人碼頭」成功的案例，許多縣市也規劃投資建設休閒漁港。

4. 漁產品直銷中心：民國79年，臺灣省漁業局決定在梧棲漁港興建假日魚市，於81年編列計畫補助興建，開啟了魚貨直銷中心的先河，臺中梧棲漁港成為中部地區旅遊休憩的新據點。漁業局並陸續規劃其他漁港投資興建，如基隆

碧砂港、臺北富基港、新竹漁港、桃園竹圍漁港、頭城烏石港、嘉義布袋港、屏東枋寮港等，除枋寮以外，其他漁產品直銷中心均能吸引大量旅客前往採購消費，成為休閒漁業主要的項目。其他漁港的漁產品直銷中心包括臺北深澳港、桃園永安港、苗栗外埔港、彰化王功港、臺南縣將軍港、臺南市安平港等地也陸續興建完工啟用。

5. 休閒養殖場區：魚塭雖屬於生產性質，但由於土地遼闊，特別是在養殖生產區魚塭也適合休閒活動。民國82年，臺南縣北門海埔養殖生產區首先申請加入觀光休閒漁業示範點計畫獲准，84年以觀海聽濤的涵意定名為「海濤園」，其後陸續有彰化縣漢寶合作農場（以文蛤為主），臺南縣漁發休閒漁場（虱目魚、海水魚為主），溪南春休閒度假漁村（虱目魚、吳郭魚為主），宜蘭縣大塢觀光休閒養殖漁場（蜆、海水魚為主），新水休閒養殖海



▲觀光魚市在世界各地頗受歡迎。

釣中心（海水魚為主），花蓮壽豐休閒養殖漁業生產中心（以虱鰻為主）等成立，都是較具規模的休閒養殖場。

6. 水族及漁業文物展示：臺北縣野柳的海洋世界為國內第1座海洋動物表演館，成立於民國70年，館內有海豚、海獅及水上活動表演。此後，政府及民間均開始設立水族館，如屏東之海洋生物博物館、基隆之海洋科學博物館、水試所基隆總所水族館、澎湖水族生態展示館、東部水族生態展示館等；民間亦紛紛設立水族館及如花蓮海洋公園等。在漁業文物展示方面，民國70年澎湖文化中心設立海洋生態館、農委會漁訓中心設有漁業推廣特種教室、水產試驗所總所（基隆）有漁業教室，其他尚有花蓮水產培育所的漁業文物展示館、彰化區漁會的漁業文化展示館、梧棲鎮農會的農漁業展示館、東港區漁會的漁業文化展示館、基隆區漁會的悠遊館、魷魚公會的魷魚文

化館（高雄）、鮪魚公會的鮪魚文化館（高雄）、宜蘭的北關螃蟹博物館、澎湖的螃蟹博物館等，對漁業文物之保存與文化教育之推廣均有所助益，也吸引了許多民眾前往參觀。

7. 其他漁業有關之休閒活動：許多休閒漁業在不同地區推動，特別是參與漁業的體驗、探訪沿岸名勝古蹟、體驗漁村生活、民俗慶典及生態旅遊等都為民眾所喜愛。石滬是最古老的漁法，係在潮間帶築石阻擋魚之退路，陷在圍石陷井中而捕取之。早期澎湖石滬捕魚為重要捕魚方式，大小石滬達500餘座，如今雖然大部分遭到破壞消失，但部分石滬依然為漁村居民的附帶收入，澎湖七美之「雙心石滬」更具特色。其他如地曳網俗稱牽罟、立竿網、碇砧堆、蚵田採蚵、抓泥鰍、摸虱鰻兼洗褲、採海菜、魚塭收成、箱網養殖、定置網（小型），甚至各種水產品拍賣或加工都可從參與中達到休閒、教育的目的。



▲牽罟是一種體驗漁村生活的活動。（高遠文化 提供）

休閒漁業因起步較遲，許多活動尚在陸續開發中，如海上藍色公路、生態旅遊、導遊潟湖、海上作業參觀、漁村民宿、漁業技藝、魚食烹飪、漁業節慶活動等都還在發展之中。

（二）國家公園與風景區

臺灣現有6處國家公園及12處國家級風景區，其中以海洋海岸為主要標的地區如下：

1. 國家公園（內政部營建署主管）：民國73年成立「墾丁國家公園」，屬熱帶性海洋型國家公園，面積33,269公頃，含陸域18,084公頃與海域15,185公頃，三面臨海，南接巴士海峽，西側是臺灣海峽，為自然景觀海洋生態，小鄉鎮、牧場與歷史古蹟之合體。「墾丁國家公園」四季如春，海洋自然資源豐富，沙灘、貝殼、稀有美麗的珊瑚礁及珊瑚



礁魚類形成墾丁絢爛瑰麗的海洋世界。園區內有各式各樣的海洋休閒活動，為臺灣最熱門的海洋觀光休閒區。

2. 國家級風景區（交通部觀光局主管）：
 - （1）東北角海岸國家風景區發展的方向為「兜浪臺北賞鯨豚」的親水樂園：位於臺灣東北角，起於臺北縣南雅里南至宜蘭縣頭城鎮北港口，海岸線全長65公里，陸域面積9,450公頃，海域面積4,275公頃，合計總面積13,725公頃。區內有自然的景觀特色，可發展海洋觀光，例如南雅（風化石）、水湳洞（陰陽海）、鼻頭角海岸公園、龍洞灣公園、龍洞南口海洋公園、金沙灣海水浴場、鹽寮海濱公園、龍門露營度假基地、福隆海水浴場、三貂角燈塔及北關海潮公園等。
 - （2）東部海岸國家風景區發展的方向為「熱帶風情遨遊碧海」的遊憩勝境：北起花蓮溪口南至臺東小野柳風景區，東至海岸20公

1

2

1. 臺灣東部海岸可見鯨豚蹤跡。
（高遠文化 提供）
2. 龍門露營度假基地。
（高遠文化 提供）



尺等深線，西達臺11省道目視所及的第一條山稜線，另包括秀姑巒溪泛舟河段及綠島等，陸域面積25,799公頃，水域面積15,684公頃，合計總面積41,483公頃。本區海岸地質結構特殊，地形變化大，海岸線分布有海岸臺地、沙灘、礫石灘、礁岩、離島、海岬、海蝕洞、海蝕溝等變化。重要景點如蕃薯寮橋、磯崎灣、石梯坪、秀姑巒溪、長虹橋、奚卜蘭島、八仙洞、三仙臺、東河橋遊憩區、衫原海水浴場、小野柳、綠島等。（3）澎湖國家風景區發展的方向為「海峽明珠、觀光島嶼」：澎湖群島64個島嶼，海岸線320公里，陸域面積127公頃，20公尺以內海域面積74,730公頃，合計總面積85,603公頃。本區海水清澈，海洋及地質資源豐富，居民多數以海為生，海產鮮美，歷史文化古蹟多，各島嶼均有特殊之自然景觀。主要的觀光景點為：天后宮、觀音亭、林投公園、澎湖水族館、通樑大榕樹、跨海

大橋、二崁古厝、西臺古堡、漁翁島燈塔、目斗嶼燈塔、吉貝黃金海灘、七美雙心石滬等。（4）大鵬灣國家風景區發展的方向為「潟湖國際度假區」：位於屏東縣東港鎮及林邊鄉，範圍包括陸域649.3公頃，水域532.11公頃，海域257公頃合計總面積1,483.4公頃。大鵬灣是臺灣唯一的潟湖地形，早期「海茄苳」紅樹林很多，因養殖牡蠣密布而減少，民國86年觀光局成立「大鵬灣國家風景區管理處」，清除牡蠣，規劃建設，開放民間投資開發。（5）北海岸及觀音山國家風景區發展方向為「觀景賞石」都會外圍景觀勝地：北海岸瀕臨臺灣海峽與東海，同時兼具了臺灣西部平坦沙灘和東部陡峭奇岩的雙重海岸特色，從八里、五股、觀音山跨過淡水河，順著濱海公路一路從三芝、石門、金山到萬里。民國91年7月，北海岸、觀音山、野柳等3個風景特定區合併，統籌規劃管理區內之觀光資源。觀音山山



形俊秀奇麗，嶺間古剎處處，濱海公路淡水至萬里段沿途山青水秀、天藍海深，廣闊的海天視野為其特色。主要的觀光旅遊點包括：富貴角公園、翡翠灣、野柳地質公園、八里渡船頭、左岸會館、新金

◀ 養殖也可以成為海洋觀光的一環。

山海水浴場、挖仔尾生態保留區、麟山鼻步道、白沙灣、十三行博物館、金包里老街、金山溫泉、十三行遺址、朱銘美術館等。(6)雲嘉南濱海國家風景區發展的方向為「內海生態旅遊」專區：起自雲林縣牛挑灣溪（包含外傘頂洲及周邊的沙州群），南至鹽水溪，東至臺省道邊的沙州群17線，西至海域20公尺等深線。包括外傘頂洲、嘉義鰲鼓溼地、好美寮、北門潟湖等。雲嘉南濱海國家風景區內有多樣的溼地生態系統，包含埤塘、水田、鹽田、河口沼澤、沿岸沙州、潟湖、潮汐灘地等，其中以七股潟湖最著名，七股潟湖原為臺江內海的一部分，後淤積成現狀。黑面琵鷺俗名扁嘴、黑面仔、飯匙鵝，屬朱鷲科，為瀕臨絕滅的保育類鳥類，每年冬天至七股潟湖避寒，是賞鳥人士的最愛，已成為國人及國際保育人士注目的焦點，經過數年的努力，全球黑面琵鷺的數量已經由2000年之800隻增加至1,000隻。

（三）海岸海洋觀光遊憩活動

臺灣解嚴以前，許多海洋遊憩活動都私下進行，或冒充漁民出海，從事海洋的各種休閒活動，海洋觀光遊憩無法正常發展。民國76年解嚴，79年選定屏東縣恆春後壁湖漁港東北側，採用共用港口及內挖的方式，興建遊艇碼頭設施，80年，選定臺北縣龍洞南口興建遊艇港。82年，交通部、內政部及國防部會銜公告「臺灣地區近岸海域遊憩活動管理辦法」，對近岸水面或水中從事游泳、滑水、潛水、衝浪、岸釣、操作乘騎各類浮具或其他有益身心之遊憩活動，訂定辦法管理，同年公告「臺灣

地區海上遊樂船舶活動管理辦法」，對民眾乘船出海從事遊覽、駛帆、賽船、游泳、船潛、滑水、船釣等遊樂活動加以管理。民國83年，交通部觀光局陸續公告近岸海域遊憩區域範圍，83～85年間共有15處海水浴場納入公告。

臺灣地區海岸型遊憩區域主要為東北部、北部、東部、墾丁、綠島、蘭嶼、澎湖各島海岸，游泳、衝浪、浮潛、風帆船、獨木舟、水上摩托車、潮間帶活動等為主要活動項目；使用海港進出的海域遊憩活動區域主要分布在東北角海域、北部海域、東部海域、綠島海域、墾丁海域及澎湖海域，活動項目主要為乘船遊覽、賞鯨、浮潛及水肺潛水、拖曳傘及海釣活動等。

為提供交通遊樂船及遊艇利用，除興建東北角龍洞、墾丁後壁湖及布袋專用遊艇港外，並增建綠島交通觀光港。臺灣漁港也朝功能多元化發展，目前業有21處漁港（計有基隆市碧砂港區、新竹市新竹漁港、臺南市安平漁港、臺南縣將軍漁港、高雄市鼓山及旗津漁港、高雄縣興達漁港、屏東縣海口及小琉球交通觀光港、臺東縣新港及金樽漁港、澎湖縣龍門、大菓葉、沙港西、通樑、岐頭、後寮、赤崁、七美南漚、吉貝及馬公第三漁港），提供遊艇港進出，並於臺北縣淡水第二漁港、新竹漁港、宜蘭烏石漁港、澎湖馬公第三漁港及赤崁漁港興建浮動碼頭，改善綠島南寮漁港及臺東富岡漁港候船室與周邊環境。

民國93年2月，交通部依「發展觀光條例」第36條，發布「水域遊憩活動管理辦法」，將水域遊憩活動納入管理，規定水域遊憩活動位在風景特定區、國家公園所轄範圍者，由該特定機關管理；水域遊憩活動位在特定範圍以外者，為直轄市、縣（市）政府主管。

（待續）

STOP! 偽標食品-1

漁情報導

文圖 / 郭慶老 譯（駐日代表處經濟組副組長）

食品G-man通報 蜂湧而至

手頭的記事本上塞滿著潦草的字跡，「這是什麼時候的事呢？」、「這件事，除了你以外，還有別人也知道嗎？」，2007年上旬，在東京霞關農林水產省的表示規格課，頂著「監視專門官」頭銜的食品G-man（註）阿部洋介拼命地守著電話，寸步不離。從聽筒中傳出：「所標示的材料，與實際不同！」的聲音。這就是偽標食品的內部舉發！

打到農水省「食品標示110」的電話或電子郵件，從去（2007）年6月的「Meat Hope」（北海道苫小牧市）事件被揭發以來，急遽暴增。以往每月平均100件左右，但11月增加到700件，而內部舉發也有增無減。

「誰、何時、在哪裡、如何偽作，能在短時間之內問出個所以然來，即勝負之所在」，

阿部專門官才說完這句話，電話又開始再度響起。食品G-man就是根據如此收集到的資訊，並經一定程度的確證後，立刻實施現場檢查。說起來是很簡單，但要找出偽裝標示，實在是件極為困難的事，從同為食品G-man的神谷幹夫那裡，也聽到了下述般的苦經。

神谷等5位G-man在去年的5月，根據所稱「混充中國產或韓國產的蜆，當作茨城縣產的來賣」之情資，進到該縣的大盤商裡展開現場檢查。雖然請社長出示進出貨或銷售傳票，但社長一直推說：「不曉得丟到哪裡去了，找不到」。到了晚上，一度撤離現場，仔細查看在蜆作業場所照的照片，發現了貼有紅色膠帶的麻袋，紅色膠帶即為中國產之標示。翌晨，根據這些照片來追問社長，「對不起，是有混充」，進入現場檢查的第二天深夜，社長才承認偽作行為。

分析元素 完全吻合「中國產」

為視破業者利用各種手法來重複偽裝，必須藉助科學的力量。聽說有「能判別偽裝食品到元素程度的設備」，遂至位於埼玉縣的獨立行政法人「農林水產消費安全技術中心」本部進行採訪。一進入被大小無數機器所環



◀ 去年5月曾查獲混充中國產或韓國產，當作茨城縣產販售的蜆。

繞的「檢查室」後，看到實驗台上擺著8個裝有無色透明液體的燒杯。身穿白色實驗衣的專門調查官向來訪者透露：「裡面裝的是長蔥的溶出液」，由於低價中國產長蔥的輸入增加，他們正針對任意採買來的數10根標示為「國產」的長蔥進行化驗。縱然外表上看起來都是一模一樣的長蔥，但經過能分解到元素程度的「無機元素分析」，即可明瞭到底是否確屬中國產的。對調查官的一面顯示化學方程式、一面說明，雖然太過艱深而無法理解，但謂：「科學是不會說謊的」，調查官的眼中卻充滿了信心。

在日本全國共有6處的該中心中，除元素分析外，可利用「DNA鑑定」等4種手法來鑑別產地或品種。能夠檢查的項目包括鮪魚、牛肉、淺蜆、蜂蜜等25品目，檢查件數每年約6,000件以上。

1

2

1. 藉由「無機元素分析」技術，可判別食品產地。
2. 中國土壤中培育的蔥，其元素之組成比例與日本產的不同。



經由科學證據雖判明食品的標示與實際有異，但也有可能是因為混入與標示不同的原料而造成的。農水省食品G-man的阿部亦表示：「現場調查的件數是增加了，但最後結果是徒勞無功的也不少。然而，大規模的偽裝事件起初往往是以小小的資訊為發端的，所以，絕對不能馬虎！」。最後能說出個所以然的，似乎只有資訊的正確性與廣泛性，以及G-man們的經驗。[漁]

（本文譯自2007 / 12 / 18 讀賣新聞）

註：食品G-man

負責調查偽標食品的中央或地方政府公職人員的通稱，在農林水產省所屬下全日本約有2,000人，根據日本農林規格（JAS）法而實施現場檢查。本（2008）年度起，農水省表示規格課的G-man將由17名增至23人，全日本7處地方農政局中，也要配置各1位「統籌指導官」，作為與各都道府縣的聯絡窗口。

日本2007年的 「水產基本計畫」內容概要

文圖 / 王清要 譯（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），其基本理念在於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月開始進行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緊密，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為前所未有之現象，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，會中除揭示未來水產施政策略外，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



▲水產基本法的落實。（資料來源：日本水產廳）

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六大項目，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。

壹、日本水產政策基本方針

一、日本水產業與漁村之情勢變化

(一) 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。

水產基本計劃摘要





2. 水產食品外部依存和以年輕世代為中心的快速「疏離吃魚」現象，不過，水產品在超市銷售的市場占有率則有上升趨勢。

（二）全球化發展及國際水產品需求提升

1. 在海外市場購買漁產品競爭中，日本不敵他國而發生「買不起」的現象。
2. 日本水產品輸出年年增加（2007年比前一年增加20%）。

（三）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。

（四）漁業生產結構的脆弱化

漁業從業人員持續高齡化，漁船船齡也有高齡化趨勢。

（五）民眾對水產業與漁村有較高的期待

對於以保育自然環境和提供交流場所等為首的水產業與漁村的多功能方面，民眾之期待逐漸升高。

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。

貳、日本水產品的自給率目標

漁業生產與水產品消費兩方面互相配合，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：%）

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）	1052	1027	1020
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（）內數字係每人食物供給可食用量（公斤）

參、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，其回復與管理措施之推動

（一）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，並以淺顯易懂方式提供資訊。

（二）日本專屬經濟海域資源有效管理機制之建構

1. 導入個別漁獲量配額制度，以有效抑制漁獲競爭與有計劃地促進漁業活動，並對不易徹底遵守的規定等進行檢討。
2. 推動資源回復計畫的同時，對於達成資源回復的目標，有計劃地推動維持穩定之水準及合理的利用，應導入此種新架構（「目標資源回復計畫【Post resource recovery plan】」）。
3. 對違規作業之漁船，提升監控與取締能力，特別對違規捕魚者提高罰則，並採行更嚴格的行政處分等，以強化違規的防制對策。

（三）包含公海水域在內的國際性資源管理之拓展

1. 發揮日本國的領導地位，運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，並致力於擴展國際間之相互瞭解。

（四）推展國際合作，以維持與開發海外漁場

1. 開發公海未利用資源，加強新漁場調查及企業化經營。
2. 將重點置於有助於國際管理資源的領域上，推展海外漁業合作。

（五）在海面與內水面全面進行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、大海相關的環境保護體系。
2. 大型水母、海獅及鷗鷺等野生生物所造成漁業損害的防制對策之推動。
3. 藉由有效率的種苗放流等體制之確立，推展與環境及生態系統相調和的增殖作法。



▲互通的環保體系。（資料來源：日本水產廳）

4. 大規模養殖與在強浪侵襲海域進行養殖所需技術之開發及利用，並推動永續性的養殖生產。

二、培育及確保具國際競爭力之經營體，並確立具有活力的漁業就業結構

（一）確立日本國水產業願景

提出漁業生產結構的展望和經營漁業的願景。

（二）邁向具國際競爭力經營體之培育與確保重點施政。

1. 推展漁船漁業改革之集中計畫，導入重視收益性之作業與生產體制等，從2007年開始實施漁船漁業結構改革對策，藉由生產體制的導入等，以促進經營的轉換。
2. 以2008年為目標，導入全新的經營穩定對策，積極及有計劃地致力於經營的改善，並以經營體為對象，緩和因收入變動導致影響漁業之經營。

（三）漁業生產資材的生產、流通與利用的合理化等之促進

以漁協系統為首的相關人員，對於其所進行的生產、流通與利用等，督促其朝向合理化，並訂定行動計畫公告實施。

（四）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。

（五）確立具有活力的漁業之就業構造

1. 鼓勵新就業者（包含漁業外）與不同行業企業人才加入參與。
2. 透過高中及大學充實實用的專業教育，活用專業知識，確保雇用與就業機會。

（六）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租賃漁船方式經營。
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租賃漁船經營。
3. 沿岸漁業
致力於資源的增殖及漁場環境的改善，並促進導入省能源及省人力型漁船。
4. 海面養殖業
 - （1）制定適當的養殖規範與普及化，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。
 - （2）因應漁業權利利用度發生不平衡時，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
防止鷗鷺等所造成之危害和研發疾病對策，活化地區特色及改良品種等，提升淡水魚之附加價值和利用。

三、為謀求水產品的穩定供給，強化加工、流通與消費政策

（一）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，應配合集散及齊備的規格，謀求水產品的穩定供給，以此種市場作為核心，在充實流通據點的同時，連結岸邊和消費者，建構包含產地在內的直接運送之多元流通管道。
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。

（二）提昇水產加工的附加價值

依消費者之需求，開發新產品等，以創造出新的需求。

（三）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。



▲產品的安定供給。（資料來源：日本水產廳）

（四）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。

（五）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

（一）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。

（二）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。

（三）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，運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

（一）創造強有力之生產地漁港與漁場之一體整建

1. 為提升日本周邊海域資源之生產力，推展藻場及潟湖開發與保護，以中央政府為主體進行漁場調整計畫，並配合制度的改良。
2. 為了強化日本水產業國際競爭力，以水產品流通據點為中心，推動有助於生產成本之縮減、鮮度保持、衛生管理的高級化，並調整水產品供給基礎設施。

（二）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，並整理備有避難道路及避難地區等，強化漁村的防災力。
2. 污水處理設施的整建，推動有關公共設施和步行空間等之無障礙化以及提升漁村的生活環境。
3. 運用具有吸引力的地方資源，並利用漁村營造及都市和漁村共生與交流，配合在全國各地推動。

（三）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。

（四）發揮水產業與漁村多元功能


落實推動離島漁業重整支援補助款計畫，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）

- （一）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。
- （二）按業務部門別，指示有義務公布相關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。

肆、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、促進相關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）



▲漁港具有多元功能。（資料來源：日本水產廳）

澎湖海域世紀寒害 大浩劫後的省思

—從澎湖海域寒害談海洋保護區 與社區自主管理

文圖 / 劉淑玲（澎湖縣政府農漁局技正）

一、前言

中國大陸自2008年1月10日起連續數十日降下了半世紀以來罕見的大雪。根據大陸「中新社」報導，持續20餘天的雪災對大陸20個省市造成重大災害，有1億多人受災，直接經濟損失達到人民幣530億元。

在臺灣方面，在2008年2月初的農曆春節期間也遭遇強烈寒流的侵襲，氣溫下探10度，澎湖海域傳出嚴重寒害，沿海浮現大批魚屍，其中不乏高經濟價值的魚種，引來不少民眾爭相撿拾漂流的魚屍。朋友在澎湖北海邊撿獲數百斤的石斑魚，還用msn寄來其兒子抱著大魚的照片，與我們分享他的成就。當我看到照片的當時，警覺到澎湖海洋生態

浩劫即將開始。而朋友喜出望外地告知他撿獲的魚類除了部分自用外，也分送左鄰右舍，甚至以宅配方式寄給臺灣本島親友食用，還說難得看到寒風刺骨的海邊竟擠滿了人潮的罕見景象。在天氣逐漸回暖後，海邊漂流的魚屍逐漸增多，遍布本島及望安、白沙等離島沙灘，隨天氣變晴，魚屍腐化的警報逐漸響起。



▲凍死魚隨潮水漂至岸上。

澎湖百年來最大寒害，對養殖業及沿岸魚類生態造成重創。由漁業署陳添壽副署長領軍的專家學者調查團於2月23日到澎湖實地會勘後舉行座談會，海洋大學李國添校長在會中表示，據衛星監控數據顯示，此次澎湖寒害是中國雪災融雪的低溫、低鹽海水隨著洋流進入澎湖群島沿岸及臺灣西北半部沿岸所導致。不過，臺灣西北半部沿岸為何未出現類似的大規模寒害呢？專家學者認為是否與澎湖淺坪地形有關，仍有待調查。

專家從時間點的銜接及地理位置推測分析，認為澎湖群島沿岸寒潮低溫的原因可能是大陸雪災、低溫持續、淺坪大潮及天氣回暖加溫所造成。澎湖海域的海洋資源經過此次浩劫後，確實需要進行一次總體檢，以提供漁業行政及經營管理單位之參考。

二、澎湖海洋環境與漁業寒害概況

連日低溫已重創農漁業，依據農委會的統計結果顯示，全臺低溫寒害以澎湖的漁業損失最為嚴重，死亡約1,660公噸，金額高達新臺幣2億2千餘萬元；澎湖縣包括馬公市、湖西鄉、白沙鄉、西嶼鄉、七美鄉等地的箱網養殖和魚塭約63.89公頃，其中以海鱷、青嘴及石斑魚等的受害最為嚴重（如表1）。

澎湖共生藻協會洪國雄理事長在寒害剛開始就展開了實地調查，發現民眾撿拾魚群



▲民眾撿拾食用的凍死魚。

的地區，分別在湖西鄉龍門後灣、白沙鄉赤崁水庫北面至煙墩山、西嶼鄉合界港東、西兩邊。他並將寒害分為3波，第1波由農曆正月初二至初七，這一波死亡的魚群分為薄葉單棘豚、六斑刺河豚、天竺鯛、獅子魚、鰈魚、雀鯛、隆頭魚、石斑及鸚哥等魚種；第2波則由初八至初十，死亡的魚種為烏尾冬、笛鯛、鸚鯛、粗皮鯛及小倒吊等；第3波則由11日至13日，死亡魚種包括大倒吊、青嘴、臭肚魚及沙毛等（如表2、3）。

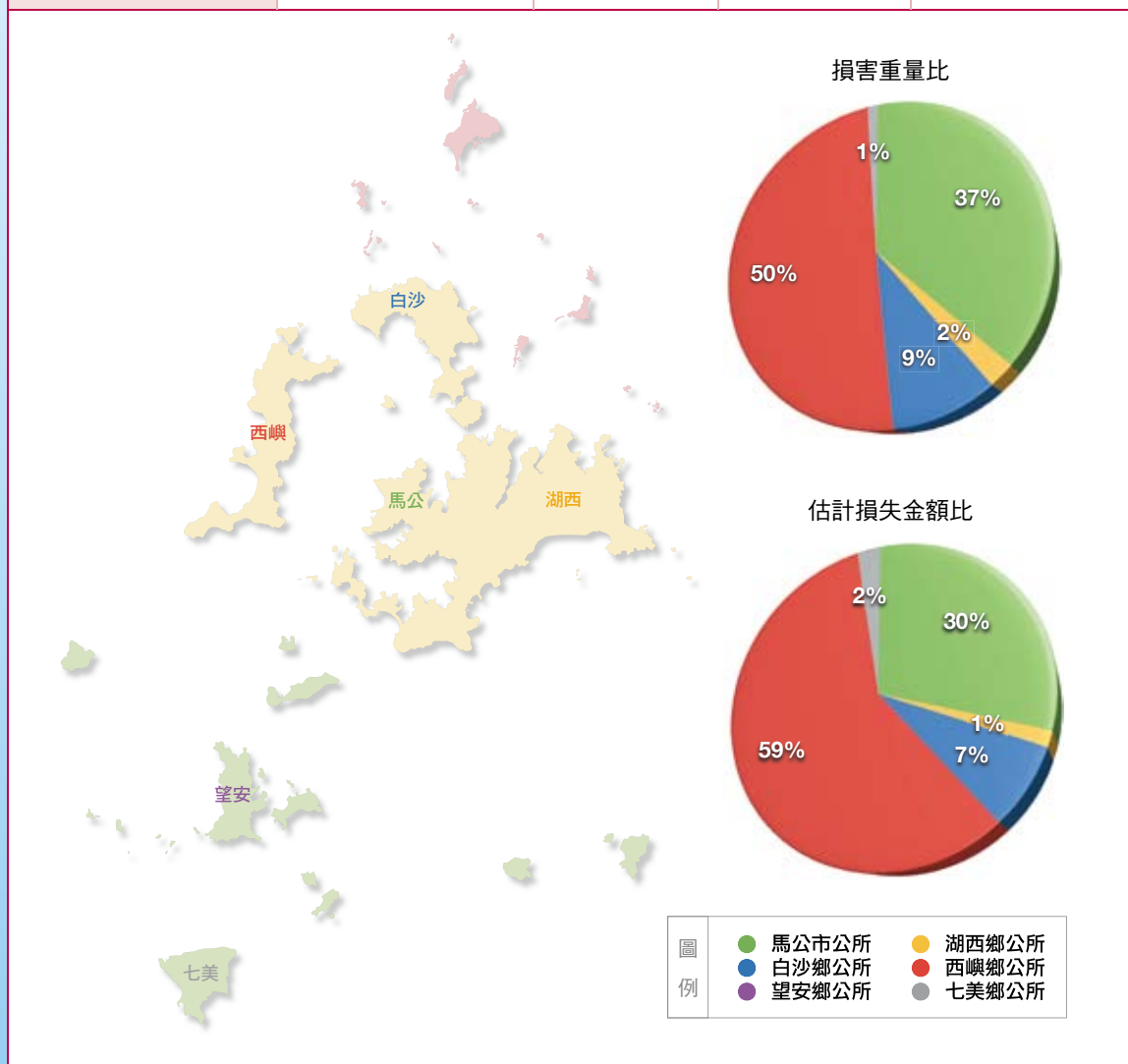
中研院鄭明修博士率研究小組下海實際會勘，發現澎湖北海及東北海海域魚群死亡最為嚴重，有萼柱珊瑚等數種珊瑚白化，



◀夾雜垃圾上岸的海蛇與凍死魚。

表1. 澎湖縣各鄉市寒害：養殖水產物災害查報表（97.2.27）

鄉市	主要養殖魚種	受害面積（公頃）	損害重量（公斤）	估計損失金額（千元）
馬公市公所（14戶）	石斑、七星斑、海鱸、青嘴、錢鰻	21.17	615,530	66,647
湖西鄉公所（5戶）	青嘴、石斑、斑節蝦	6.72	36,875	3,176
白沙鄉公所（9戶）	海鱸、紅甘、青嘴、象魚	15.43	152,095	16,423
西嶼鄉公所（10戶）	海鱸、青嘴、扇貝、銀鰱	17.1	837,964	130,825
望安鄉公所		0	0	0
七美鄉公所（9戶）	九孔	3.47	18,400	5,520
共47戶（符合17、疑義30）		63.89	1660,864	222,591



(資料來源：澎湖縣政府農漁局)

表2. 澎湖民眾撿拾寒害凍魚範圍表

鄉市	村里別	巡魚沿岸區域
馬公市	蒔裡	青灣北
湖西鄉	龍門、北寮、白坑、紅羅罩、成功、東石	東礁尾至後灣、赤嶼南、奎壁北、湖西灣、白坑北、龍頭至倒活頭
白沙鄉	中屯、講美、岐頭、赤崁、後寮通樑	電力公司風車北、講美檢查哨東、岐頭、北沙灘 近赤崁、牛踏尾、赤崁水庫至煙墩山、龜山
西嶼鄉	合界小門、二崁赤馬、二崁、赤馬、池西	跨海大橋至小門、龜山至牛心山、囡困埋灣
望安鄉	各村	全鄉沿岸
七美鄉	各村	全鄉沿岸

(資料來源：澎湖縣政府農漁局)

表3. 澎湖海域沿岸寒潮漁害撿獲主要魚種

日期	97.02.08~97.02.13	97.02.14~97.02.16	97.02.17~97.02.19
主要魚種	單棘魷（粗皮狄）	烏尾冬	鯨（大錢鰻）
	魷（鎧魷、四齒、二齒）	笛鯛（赤筆仔烏點）	青嘴龍占
	天竺鯛（大目丁）	粗皮鯛（老牛倒吊）	臭肚
	蝶魚（虱擯）	隆頭魚（寒鯛、鸚鯛儒艮鯛）	金鱗魚（鐵甲兵）
	雀鯛（咬撥婆）	砂丁（青鱗仔）	土魷
	鸚哥魚（芋魚青衫）	皮剝魷（包仔狄）	鱸（烏魚）
	石斑魚（麻鱸）	赤尾冬（龍占舅、國公）	鬚鯛（秋哥）
	鰻（咪卵漲、兵業仔）	魷（虎魚、石狗公）	鑽嘴（坎米）
數量	量最多（民眾撿拾無法量化）	量次之（民眾撿拾無法量化）	量較少（民眾撿拾無法量化）

(資料參考來源：洪國雄、澎湖縣政府農漁局)

估計軟珊瑚死亡率30%、石珊瑚死亡率達20%（如表4）。

澎湖目前魚種約180科、1230種，而此次寒害據澎湖海洋生物研究中心所調查及蒐集到的死亡魚種共58科、172種，死亡前五名分別為六斑刺河豚、石斑、鰈魚、隆頭魚、鸚哥魚，其中居冠的六斑刺河豚約占有所有魚種的七至八成。由採樣鑑定發現，至少有12種是首次在澎湖海域出現，還有6種是圖鑑上

查不到的未知魚種。研究人員認為，寒流威力讓他們捕抓到平時不易被捕獲的珊瑚礁魚類，也算是寒害的另一種收穫。

三、海洋環境與漁業寒害短程應變措施

寒害造成澎湖魚群大量凍斃，漁民損失極大，為防止沿岸魚屍腐爛造成潮間帶水質遭受污染，澎湖縣政府由王縣長親自領隊，緊急發動縣政府農漁局、環保局、各鄉市公

所及國軍兵力等各相關單位進行淨灘活動。自2月16日～2月29日止，共計發動687人次，清除74.2公噸魚屍（如表5）；此外，並清查養殖漁業低溫寒害澎湖的漁業損失，包括馬公市、湖西鄉、白沙鄉、西嶼鄉、七美鄉等地的箱網、魚塭等，由政府提供低利貸款或寒害現金救助。

表4. 無脊椎動物與其他物種受寒害分類表

門別	類別	物種
腔腸動物	石珊瑚	棘杯、萼柱（青灣北、蛇頭北）；鹿角、團狀微孔（青灣南）
	軟珊瑚	肉質、指形（青灣南）
星形動物	星蟲	管體星蟲
環形動物	虫益蟲	琉球鏟莖虫益蟲
	後鰓類	海蛞蝓、海兔
軟體動物	雙殼類	大蛤、厚殼仔、赤嘴仔（湖西灣）
	頭足類	長蛸（爛腳仔）、石拒（猴水仔）
	短尾類	短槳蟹、大狗仔、鰻頭蟹
節肢動物	異尾類	寄居蟹（斑點真）、瓷蟹
	口腳目	蝦姑
棘皮動物	海膽類	馬糞、紫叢海膽、梅氏長海膽、喇叭毒棘、歪形
	海參類	虎紋、棕環
爬蟲動物	海龜類	赤蠵龜（紅羅倒活頭）
哺乳動物	海豚類	海豚

（資料來源：澎湖縣政府農漁局、鄭明修、洪國雄）

表5. 澎湖縣寒害死魚清理數量統計表

海域名稱	清理時間	清理範圍	前往清理人次	死魚清理數量（公噸）
馬公市海域	97.2.16～2.25	青灣、蛇頭山	109	13
湖西鄉海域	97.2.16～2.25	紅羅、龍門、菓葉、白坑、東石、南寮、沙港	79	24.2
白沙鄉海域	97.2.16～2.25	岐頭、牛罩尾、後寮	163	10.4
望安鄉海域	97.2.16～2.25	鶯鶯窟、布袋港、土地公廟至天后宮、中社港、萬善宮滬頭角、散崎港、水坡海域、碼頭周邊	236	21.6
七美鄉海域	97.2.16～2.25	溝口海域、潭子港海域、雙心石滬海域	100	5
總計			687	74.2

（資料來源：澎湖縣政府）

行政院農委會漁業署除於2月23日邀集專家學者赴澎湖實地勘查，研議復育措施外，並依規定辦理現金救助和低利貸款。澎湖縣政府亦於2月26日由王縣長主持，邀集當地專家學者研商「97年澎湖寒害沿岸漁業資源復育研商對策會議」，並將其結論建議事項送農委會參考。農委會嗣於2月29日邀集地方

政府及專家學者，包括中央研究院生物多樣性中心邵廣昭主任、國立海洋大學李國添校長、李明安及呂學榮教授、臺灣大學丘臺生及戴昌鳳教授、高雄海洋科技大學陳哲聰校長、澎湖科技大學翁進坪教授以及水產試驗所澎湖海洋生物研究中心人員等多位專精海洋生態、珊瑚礁、魚類及氣候變遷之學者組成澎湖沿岸海域生態調查小組研商對策。

四、中長程沿岸及近海漁業資源保育及復育

經過這次的寒害，除了緊急應變處理事項的短程工作外，最

重要的是思考沿岸及近海漁業資源保育及復育方向，規劃中長程的資源保育及復育工作。

初期各學者專家意見紛歧，歸納主要意見分為兩派。一派主張從資源驟減後進行一次澎湖海域總資源調查，分別調查澎湖海域北海、南海、內灣等各區，對資源減少之各種魚、介、貝類進行種苗培育與放流；另一派則主張不要把金錢花在資源調查上，不僅緩不濟急，且形成學者專家調查經費的資源分配問題，而應從產業發展層面思考，利用此次機會檢討產業之發展，重新調整漁業政策，輔導並補助經費給本地業者，提供誘因讓業者養殖優勢種之魚、貝、介類，並補助各社區村落保護其附近漁場，輔導其自主管理，保護漁業資源，永續發展。兩派學者論點各有其優缺點，惟仍需綜合討論研究出最佳對策。

嗣經農委會於2月29日邀集地方政府及專家學者開會研商對策後，結論為：邀集海洋相關專家學者組成澎湖海域生態自然復育小組，持續進行科學調查。將針對澎湖海域的海洋基礎生產力（含浮游動植物及子稚魚）、藻類、

無脊椎動物、珊瑚、魚類、潮間帶等不同面向成立6個分組，選擇適當的監測點，自2008年3月起，每兩週進行一次定期監測，作為復育資源措施的依據，現階段應以澎湖海域本身自然恢復能力的科學監測為優先，避免過度人為措施影響生態平衡。

沿岸及近海漁業資源保育及復育必須持續進行，因此需進行中長程的規劃才能讓資源永續。但資源永續的基礎來自海域本身自然恢復能力的科學監測數據，無論是養殖產業輔導、種苗繁殖與放流、培育區與保護區設置、社區自主管理都必須有科學監測數據做為參考資料。臺灣在1987年以前戒嚴時期，因為海岸線管制嚴格，大部分的國人對臺灣週遭海域的瞭解非常的少。臺灣自1987年7月15日解嚴至今20餘年，因此國人對週遭海域的了解頂多也才短短20年，遠不及澳洲、日本等國家對自己國家海域的了解。又解嚴後臺灣對海岸線建設係以人民安全和漁業經濟發展為主要考量，大多以堤防、港口建設為主，造成海岸線的海流改變、潮間帶資源流失及海岸景觀失真，其代價不可謂不大。



◀陳副署長（右三）與澎湖縣王縣長主持緊急應變會議。

澎湖海域此次寒害雖有當地長者談及這是澎湖每30年一次循環的浩劫，但亦可經由今年的浩劫重新省思為何浩劫一次比一次更趨嚴重？自然的浩劫固難以防範，但人為的過度捕撈還是需要人為的恢復與補救。所以，中長程沿岸及近海漁業資源保育及復育工作應被正視。

五、設置澎湖海洋資源保護區

海洋保護區是一個含義甚廣的名詞，有許多不同的名稱或型態，而每個國家因不同的體制背景，作法上也有所差異。然而，不論是稱為「海洋公園」、「海洋庇護區」、「海洋保育區」或「海洋自然保護區」等不同名稱，海洋保護區的理念，目前世界已有許多國家採納並施行。

聯合國於1982年通過海洋法公約（United National Conservation on the Law of the Sea），成為國際重要的海洋法規範體系，它對於海洋環境的保護與保全、海洋生物資源的保育與利用，以及海洋污染的防制等皆有所規範。因此，世界各國紛紛為其領域之海洋環

境生物資源的保育與利用訂定相關措施。

「第5屆世界公園大會」於2003年10月在南非召開，達成德班協定，籲請各國政府在未來10年內，將海洋保護區面積增加到領海面積的12%左右，並於2012年建立全球海洋保護區的資料庫（IUCN,2003）。海洋保護區的設置可以保護海洋中生物的多樣性，並且維護自然棲地的完整，讓生物能永續利用，例如現今以自然資源為基礎的生態旅遊，為當地社區民眾帶來了相當多的好處，海洋保護區的設置和建立已成為目前世界趨勢。臺灣以自然保育為目的所劃設之保護區，可區分為自然保留區、野生動物保護區及野生動物重要棲息環境、國家公園、自然保護區等四類型。臺灣是個島國，以海洋立國，但目前7座國家公園中只有墾丁和東沙環礁國家公園設有海洋的生態保護區。墾丁海域珊瑚礁種類豐富，生長良好；東沙擁有我國海域唯一發育完整的環礁，係由珊瑚礁經千萬年的生長堆積所形成，屬於相當珍貴的自然景觀。兩處因設有海洋生態保護區，資源得到適當的保護。此外，自1986年～1997年12

月止，政府陸續公告各地亟待保護的19處自然保留區，其中也只有澎湖玄武岩自然保留區有潮間帶，因屬於海域而列入保護。又自1991年起，依野生動物保育法規定，經農委會核定後、由各縣市政府先後公告劃設了17處野生動物保護區、32處野生



◀澎湖縣政府農漁局鄭局長簡報寒害現況。



▲凍死的瀕臨絕種動物赤蠵龜。

動物重要棲息環境。其中也只有綠蠵龜產卵棲地保護區的少部分海域受到保護。

近年來，海洋專家學者發現澎湖海域除了馬公附近的青灣珊瑚礁蘊含豐富的海洋資源潛力外，東、西吉嶼附近海域資源更是豐富，建議設置海洋保護區。現在澎湖縣有五個保護（留）區的設置，分別為小門海洋生物保育區、七美海洋生物保育區、貓嶼海鳥保護區、綠蠵龜產卵棲地保護區和玄武岩自然保留區，並依據漁業法、野生動物保育法及文化資產保存法設置，但對於海域資源保護的範圍尚嫌不足。

海洋保護區可以提供社會和經濟的利益，包括永續的休閒和海洋資源之商業使用，以及增加研究和教育的機會。美國經營管理海洋保護區的概念是建立海洋保護區的網絡（NPA networks），能夠幫助個別保護區達到保育的目標，供給額外社會和經濟的利益（施義哲，2002）。因此海洋保護區的設置，對於保護海洋資源的自然、歷史和文化是一個理想的管理方式。而為達到設置海洋保護區的執行優勢，必須思考適合目前保育潮流的經營模式，建立

合宜的管理制度，禁止和管制一些人為活動，以減少對環境的衝擊。

今年澎湖寒害受創至深，海洋資源保育復育需要長遠的思考，而海洋保護區的設置是一個政府應該思考的發展方式。

六、社區自主管理

經過澎湖寒害，政府多次邀集專家學者研商的過程中，澎湖本地學者積極建議建立「社區自主管理」模式，此為中長程經營管理方式之一，並建議循大陸獐子島模式發展本地產業。

獐子島鎮總面積比綠島還小一點，人口只有15,000人。1990年起，大連周遭沿海與島嶼開始發展海上養殖事業，獐子島居民開始養殖扇貝、海參與鮑魚。2001年，大連市正式許可獐子島改制成為股份有限公司，鎮政府和3個村委會成立了投資發展中心，代表全鎮人民持有公司99%以上股份，到了2002年中共召開十六大，鼓吹政、企分離，鼓勵大型國有企業，把所有權與經營權分開，轉成專業企業，自負盈虧。

獐子島能從一個小島成為中國的股王，背後重要推手就是獐子島鎮的前書記，即今日獐子島公司的董事長兼總裁吳厚剛。他辭去20年公務身分投入獐子島公司的經營，此島因而擁有了一個市值近人民幣90億元的企業，平均換算給每人，等於每個人身價都超過人民幣50萬元，所以又被稱為中國最富有的島民。獐子島公司屬於獐子島民，但獲利分紅不直接分配給每個島民，而由代表鎮民持股的獐子島鎮投資發展中心，把資金運用於公益與建設，3年總共回饋給獐子島鎮居民人民幣2億元，用於鋪橋造路、蓋學校與社會公益，島民在高中以前的學費全由政府補助，

上了大學有獎學金，老人每個月還有人民幣約600百元（約合新臺幣2,600元）的養老金（商業周刊1018期，2007）。

獐子島為社區自主管理且獲利非常成功的案例，值得學習。但每個國家、區域因國情不同，政治特質特殊，地理環境差異，不能如法炮製。又在各相關獐子島報導中，強調的是養殖產業的輝煌成果，並未看到在海洋資源保育方面有所努力，故筆者認為非「典型」的社區自主管理成功的案例。

目前澎湖社區自主管理成功的案例就以白沙鄉赤崁龍德宮紫菜採集最具盛名。位於澎湖北海的姑婆嶼無人島，自日據時代即是澎湖重要的野生紫菜產區，白沙鄉的赤崁村向政府申請專用漁業權，採收權屬於白沙鄉的赤崁村民所共有，由該村公廟龍德宮負責僱工管理，非紫菜季節或未經公廟許可禁止上島採摘。在春節前紫菜繁殖期間開放村民依每戶丁口數分配或買單參加。白沙鄉赤崁龍德宮一年一度的紫菜採集活動，由白沙鄉赤崁村的龍德宮公廟負責村內各戶採集人口分配，近400位村民分別坐數艘快艇前往無人島姑婆嶼，並各自卡位準備，在人數到齊後，利用槍響號令開始採集，村民紛紛搶收紫菜，第2次槍響號令停止採摘。一個上午每個人約可採收2至3斤，皆歸採摘者所有，約2,000元的進帳，對家庭收入不無小補。

七、結語

目前有關海洋保護區的理念與政策，已為世界大部分先進國家所採納並施行。因為可以提供社會和經濟的利益，包括永續的休閒和海洋資源的使用，亦可增加研究和教育的機會，是海洋資源經營管理非常理想且重要的管理方式，例如，澳洲大堡礁海洋公園自1981年起就名列聯合國教科文組織的世界遺產之一，受到永久保護，大堡礁的經營管理與海洋事業亦值得世界各國效法及稱讚。

社區自主管理近年來也是世界各國採用的環境管理模式。雖然每個國家、區域因國情不同，政治特質特殊，地理環境差異，會面臨政策施行的衝突，但成功執行管理措施的關鍵在「必須要有強有力的政府」和「自覺的居民」，如果沒有政府作後盾和當地居民對海洋環境的自覺，任何政策都無法貫徹。

因此，澎湖長程的海洋資源保育與環境管理可以選擇澎湖地區幾個資源豐富、人口數恰當的小島實施，如虎井、桶盤、員貝、鳥嶼等，參考赤崁龍德宮紫菜採集與大陸獐子島模式，選擇最適養殖物種發展本地產業，由社區自主管理，讓本地人愛護自己的環境，進而保護自己家鄉附近的海洋，保育及復育海洋資源之目標將指日可待。■



▲動員居民清除凍死魚。

臺灣瘋魚季

漁情報導

走向海洋 躍上國際旅展舞臺

文圖 / 何立德（臺灣休閒漁業發展協會秘書長）

前言

由於喜好海洋生態及休閒漁業，筆者於2007年間邀集一群同好成立「臺灣休閒漁業發展協會」，以從事海洋旅遊之規劃及休閒漁業經營之培訓、引流青年回鄉創造漁業事業第二春為宗旨，試圖串聯觀光休閒產業，導入海岸社區之活力，讓傳統漁業轉型經營休閒漁業，以服務業的優質經營概念，提升漁村社區的產業經營效益。

臺灣休閒漁業發展協會積極配合行政院農委會漁業署及海洋研究單位，協助政策之擬定及輔導，並協助各縣市鄉鎮發展休閒漁業；此外，以專業團隊投入漁村社區，推動漁村民宿、體驗活動及套裝旅遊等工作，帶動休閒漁業發展，讓民眾更有機會用心認識海洋、接觸海洋、感受海洋。

行政院農委會漁業署為推廣臺灣深度漁村旅遊，輔導臺灣休閒漁業發展協會工作團隊及產業聯盟，在2007～2008年間，於臺北、新加坡及馬來西亞國際旅展上，隆重推出「臺灣瘋魚季」六條系列主題套裝遊程（如附表，2008臺灣瘋魚季行程表），推廣臺灣東部兩條海岸遊憩線—東北角海岸及花東海岸，以及四座離島—包括海洋生態的綠島及蘭嶼、美麗島嶼的澎湖及戰地風光的馬祖等，深度推廣海洋文化與漁村旅遊結合，旅遊重點包含優質海岸美景及漁村濃濃人情味，規劃成套裝行程，邀請國內外友人一同享受「戲遊海洋、慢活漁村」的臺灣魅力。

近幾年來國民旅遊已逐漸年輕化、精緻化，並逐漸走入「農漁村體驗」。簡單的說，藉由臺灣各地主題鄉村的塑造，透過專業或生

▲蘭嶼，天然的山洋島嶼風光。

附表：2008臺灣瘋魚季行程表

2008臺灣瘋魚季（Magic Ocean Tour）		
瘋魚part1	「戀山戀海」—東北角海洋行旅 心動2天1夜	適合季節：3~10月
瘋魚part2	「海海漁人」—花東海岸海海人生 體驗3天2夜	適合季節：4~10月
瘋魚part3	「等待飛魚的季節」—蘭嶼海洋生態純情曲3天2夜	適合季節：6~10月
瘋魚part4	「趣澎湖」—菊島漁村交響曲3天2夜	適合季節：3~10月
瘋魚part5	「綠島新視界」—探訪藍色珊瑚礁3天2夜	適合季節：3~10月
瘋魚part6	「卡溜馬祖」—悠情芹壁、情留漁鄉3天2夜	適合季節：4~10月

活化的導覽解說服務，以輕鬆的導覽及旅遊體驗安排，讓遊客能更進一步認識農漁村的文化特色與生活方式。此外，遊程並逐漸導入「慢活」的概念，讓遊客不再是趕場掃點，而是將生活步調真正地調緩下來，融入地方的生活節奏，達到度假的目的。因此，您可以很放鬆地窩在民宿睡到日上三竿，或者可以騎自行車或以步行的方式深入當地的每個角落，在一塊溼地、一片沙灘、一座小山、一條小溪中消磨半天，體會自然與田園之美。當然，如果透過導覽專家的帶領，您可以讓行程添加一點挑戰性，如獨木舟、攀岩、釣魚等，都將讓您有更多意想不到的體驗，而這就是鄉村深度旅遊的魅力所在！

臺灣瘋魚季主題行程介紹

瘋魚part1

「戀山、戀海」—東北角海洋行旅

（拜訪地點：九份、碧砂、水湳洞、鼻頭角及龍門營地）

連接基隆到福隆間的海岸公路，最著名的就是東北角海岸遊憩區，其中「藍藍的海岸」最



▲八斗子漁村的新新風貌。

常讓人流連忘返，印象深刻。而此沿線北段的山城海景更別具特色，包括從基隆碧砂漁港、八斗子漁村、潮境公園、水湳洞漁港、鼻頭角漁港及接近陰陽海的金瓜石山城等，無論從濱海公路遊走，還是串聯藍色公路，都是非常適合休閒旅遊的絕佳美景。不論是漁村風光、礦石山城、地質步道、登山古道或是藍色公路等，都是臺灣北海岸海洋旅遊之最佳選擇。尤其以漁村民宿及海釣等的體驗之規劃，讓漁村文化及特色陸續展現出來，並結合周邊景點套裝旅遊，更是讓人親近海洋、徜徉於自然中的最好方式。

您有沒有親身體驗過臺灣海洋旅遊的樂趣呢？本行程安排於「基隆嶼」海域，欣賞

晚霞滿漁船的情境、從「雞籠山」遙望東北角海岸、「九份」山城夜賞海景、漁火點點。享受山色海景，讓遊客自然而然喜歡上東北角海岸，感受「發現臺灣藍」之簡單幸福。

行程特色：

* 享受臺灣浪漫的自然海岸景緻—東北角海岸公路，尋訪鼻頭角生態景觀步道，驚呼海岸自然的奇妙與浩瀚，登高欣賞層層斷崖之美景！



▲從九份海岸遠眺東北角風景。

- * 安排搭乘遊艇出海，登基隆嶼島上賞夕陽，親身體驗從海上遠眺臺灣頭之東北角海岸地貌之美，感受「晚霞滿漁船」的景觀。
- * 造訪淳樸的九份，在這個充滿浪漫氣息的山城小鎮，砌壺茶、感受這座山城的悠閒自在。

● 適合季節：3月~10月

瘋魚part2

「海海漁人」—花東海岸海人體驗

（拜訪地點：成功、石梯、磯崎、牛山、七星潭）

花東海岸擁有許多特殊的天然景緻，是東臺灣最適合旅遊的海岸公路，無論是沿路淳樸



▲到蘭嶼選擇搭賞鯨船，有不同體驗味道。

的漁村、綿延潔淨的海岸及蔚藍壯闊的海景，還有沿線每個觀景臺，都足以讓遊客駐足賞景。若是以深度探索海岸的旅遊心情，用心遊踏海岸上每個小鄉鎮及漁村市集，您絕對會對這東臺灣海岸風情留下難以忘懷、最深刻的意象，讓您流連忘返。

花東海岸也正因為充滿濃厚海洋風味，所以幾乎每個區塊都是絕佳的賞海觀景臺，因而吸引了很多愛好藝術生活者於此經營特色主題店，而且都將每個店妝點得美侖美奐，充滿十足的海洋藝術風味，凸顯出濃濃的「海洋風」。只要點一客風味餐、啜飲一杯香濃咖啡，就可駐足海岸旁，悠閒一午後，靜靜享受花東的好山好水。

充滿海洋藍色資源的花東海岸，有著最著名的成功港，安排賞鯨豚生態體驗，讓您來體驗就永遠忘不了。期待您親臨花東海岸，「慢慢的」、「細細的」品味一番。

行程特色：

- * 穿梭於花東海岸之間，拜訪沿岸主題漁村（港）、感受海岸鄉村間原味藝術氣息。
- * 領略花東海岸特有的海洋生態、享受賞鯨豚及黃昏巡弋的航海樂趣。
- * 安排東海岸最特別的「成功鎮」，鎮裡有日據時期遺留下來的棋盤式街道，一邊是聳立的海

岸山脈、另一邊則傍著湛藍深海太平洋，乾淨而悠閒的漁鄉市集，讓您體驗輕鬆生活的自在感，還可以品嚐最在地的漁村料理。

● 適合季節：4~10月

瘋魚part3

「等待飛魚的季節」— 蘭嶼海洋生態純情曲

（拜訪地點：紅頭、漁人、椰油、朗島、東清、野銀等）

蘭嶼昔稱「紅頭嶼」，屬臺灣第二大離島。孤立在太平洋中的蘭嶼，因海洋的天然隔絕而保留了很多原始風貌，也發展出迥異於臺灣本島的自然人文。而達悟族傳統文化衍生的禁忌，也為蘭嶼增添了不少神秘色彩。

就地理位置、文化、生態而言，目前島上住民以雅美族人為主，約有三千人。共分成六個聚落，紅頭、漁人、椰油位於前山，朗島、東清、野銀位於後山，都分布在沿岸地區。氣候因素不只限制了人類的各項活動，同時也直接影響原生植物的組成及動物的棲息環境。

行程特色：

* 進一步認識臺灣離島生態之美，並深入奧妙的海洋世界，以關懷、保育及環保概念，共同「賞遊蘭嶼」。



▲蘭嶼風味不同於臺灣本島的感覺。

* 本行程安排內容精采豐富，包含體驗遊艇海岸巡弋、認識魅力海岸及夜間生態觀察等深度生態體驗活動安排；此外，並安排有海洋生態導覽員於遊程中協助導覽解說工作。

* 行程以「生態保育」的觀念出發，搭配輕鬆旅遊方式，讓遊客體驗海洋生態之奧妙及蘭嶼生物的多樣性，藉由專業導覽員深入淺出的導覽帶領，讓遊客擁有一趟知性且感性的生態之旅。

● 適合季節：6~10月

瘋魚part4

「趣澎湖」— 菊島漁村交響曲

（拜訪地點：二崁、外鞍、崎頭、員貝、赤崁、鎖港、山水及隘門）

來一趟澎湖的深度體驗之旅，參觀以經營藥材而聞名的西嶼二崁聚落、澎湖灣「海洋牧場」親水活動、西嶼「柱狀玄武岩」海岸天然景觀；還可乘著船、迎著風、踏著岸，深度進入澎湖的漁鄉；同時，懷著一顆感恩的心，接受澎湖漁村鄉親熱忱的款待。淳樸的澎湖，等待您一起來探索。

行程特色：

* 用最輕鬆悠閒的旅遊方式，暢遊澎湖海島及



▲遊客輕鬆體驗海釣樂趣。

海岸間；以輕鬆悠遊漁村的心情，觀賞海岸及感受漁村社區之溫馨。

- * 安排體驗休閒漁業活動及暢遊離島海岸，以知性與感性的度假方式，營造不同的歡樂氣氛。包含賞景、品鮮及海洋生態觀察，感受澎湖道地的人情味。

● 適合季節：3~10月

瘋魚part5

「綠島新視界」— 探訪藍色珊瑚礁

臺東外海的一串珍珠—「綠島」群，五彩繽紛的海底熱帶叢林，絕對是潛水愛好者的夢幻天堂。綠島的海底世界，有一個世界最大的單顆活體珊瑚，據說形狀就像一個大香菇，推估已經有1,200年以上的生長歷史，總是令潛水者為之驚豔而流連徘徊，吸引一批又一批的國內外潛水者前來體驗綠島之美。綠島水質清澈，也很適合浮潛體驗活動，同樣可以觀賞到珊瑚礁生態的美麗與多樣性。

行程特色：

- * 以觀察海洋生態角度出發，安排生態講座、影片賞析到教練的引領，讓參與行程的潛



▲綠島水質清澈，適合浮潛體驗。（高遠文化 提供）

水同好可以真正感受到臺灣海底熱帶叢林之美。

- * 由臺東富岡漁港搭乘高速客船抵達綠島，沿途由教練講解綠島海洋生態教育規則，對這三天的潛水行程加以說明規範，讓大夥兒一起融入綠島的蔚藍海域。
- * 所有潛水活動的安排，都確實遵照潛水安全認證執行，對於海洋環境及海底生態等的保護，都以潛水人最高標準來加以遵守。
- * 餐食以在地簡單為原則，活動安排以融入當地漁村為主，配合漁村的步調來進行。除了事先規劃的潛水行程外，其他時間可依個人需求，自由安排島上行程。

● 適合季節：3月~10月

瘋魚part6

「卡溜馬祖」—悠遊芹壁、情留漁鄉3天2夜

（拜訪地點：牛角、芹壁、橋仔村、塘歧、大坵）

「馬祖列島」距離中國不遠，在自然條件上承襲了海島與大陸特性，孕育出許多獨特的動植物物種。各島嶼因面積狹小且多崎嶇丘

陵，加上土壤貧瘠，不利耕作，但鄰近漁場海洋資源豐富。馬祖因長達40餘年之久是屬於戰地政務與軍事管制區，幾乎所有地區皆劃為軍事重地，隨處可見軍事建築、鬼斧神工的坑道及港口、據點、砲座、訓練場所、軍醫院等軍事設施，深具獨特戰地風光。自1992年11月7日起正式解除戰地政務後，軍方已陸續開放不同類型之軍事觀光資源，交由連江縣政府與國家風景區管理處經營，供遊客參訪。

行程特色：

- * 深入馬祖漁村，體驗戰地風光的精神，安排當地漁戶參訪、紀錄片賞析以及在漁村達人的帶領下，讓海洋同好們可以熱情參與，並且融入漁村人情味，感受馬祖漁鄉的自然之美。
- * 安排深入各漁村，沿途聆聽當地居民暢談過往之馬祖歷史與生活點滴，融入道地馬祖風情之中。行程餐食需配合離島飲食條件，以「簡單」為原則。
- * 行程活動融入當地漁村，並配合漁村條件來設計。

● 適合季節：4月~10月


結語

所謂的海洋概念，並不只是走到海灘踏踏浪、玩玩水而已，而是要以更多元、更深入的方式走向海洋。在花東海岸、東北角海岸及離島等地，有全臺各式賞鯨船隊、潛水行程及漁村體驗活動，參加「臺灣瘋魚季」行程，肯定



臺灣休閒漁業發展協會獲得第八屆福特環保獎生態保育組首獎。

讓您能深刻體驗臺灣漁村的活力與自然魅力。或者搭上遊艇，享受一趟浪漫的海上巡弋、垂釣或船潛，讓您在海上享受不同的花東海域；甚至乘風破浪就這麼「玩」到綠島、蘭嶼去！不然也可以選擇像磯崎海水浴場這樣的地方，從事衝浪、獨木舟、香蕉船等戶外運動，可紓解一下都會人的鬱悶心情。因此，海洋概念不只是「看」海，而是真正地「玩」海。不過，這樣的玩法，似乎無法全憑一己之力就能辦到，建議有專業的業者來替您規劃與帶領，更能盡興地遊玩。

來吧！請來趟「瘋魚季」，讓咱們臺灣海洋的子民真正地玩海、愛海、珍惜海洋、愛護海洋！

「臺灣瘋魚季」詳細行程索取：

<http://www.boatinlove.org>（海洋船情網）或臺灣休閒漁業發展協會 (02) 2469-2269 廖先生洽詢。

◀ 鼻頭角生態步道，讓所有人都願駐足逗留。



他山之石

香蕉和生魚片



波那佩紀行

文圖 / 鍾國南（漁業署技正）

楔子

在這個太平洋小島上，大雨總是來得又快又急，當我們將今晚唯一像樣的漁獲拉上岸來時，大雨也跟著傾盆而下，算是給這一趟夜釣劃下了完美的句點。

那是在9月底的密克羅尼西亞（Federal States of Micronesia, 簡稱FSM）的波那佩（Pohnpei），忙完白天的會議紀錄和隔天的開會資料後已經超過晚上10點了，趁著即將漲潮的好時機，我們3個人帶了1支甩竿，還有兩副簡單的手釣組，頂著夜色向海邊走去。從旅館

走到海邊只消5分鐘的路程，零星的路燈、椰子樹葉的摩擦聲和家屋前傳來陣陣的狗吠聲，讓沉睡的島嶼更顯得寂靜。

路的盡頭就是海岸，有石砌的岸堤和簡單的碼頭，整理得很乾淨。我們面對著大海坐下，兩個多小時過去了，只有零星的小魚訊，陸續上鉤的是天竺鯛和小金鱗魚，都是在臺灣岩岸或珊瑚礁常見的夜行性魚類。漁獲雖然寒酸得可以，卻讓我們在等待的時候飽覽了風月，體會了太平洋小島的海邊夜色。

►寧靜的海邊。

◀從空中看典型的堡礁。

這個小島有著典型的堡礁海岸，海平面可見到排列在陸地外緣的島礁形成屏障，因此岸邊總是風平浪靜。曲折的海岸形成許多內灣，而海灣中又有更深入的內灣，讓人分不出究竟是紅樹林切入海洋呢，還是海洋切入島嶼深處。在白天的豔陽下，直逼入海的紅樹林讓湛藍和翠綠的色彩占滿了整個視線，幾乎找不到一片裸露的黃土地。而在這如夢似的夜裡，眼前波平如鏡的海面，天光的反差照映出小島和灣岬的輪廓，寧靜的島嶼和海洋又像是墨色飽滿的中國山水畫。

午夜前後，來了一輛巡邏的警車，用車燈照著我們一陣子，也沒來盤查，就停到一旁的修車廠聊天去了。就在烏雲開始占滿大半個天空的時候，終於從竿先傳來猛力的拉動，還花了一番手腳提出水面，原來是一尾臭都魚，大約一斤重。臭都魚（又稱臭肚、象魚，正式學名是籃子魚）在臺灣全島的岩礁海岸都釣得到，不過這一尾比較少見，從身上的迷宮似的斑紋看來應該是蠕紋籃子魚（*Siganus vermiculatus*），也算是我們在這個島上新認識的朋友了。

眼看雨越下越大，又顧慮在旅館裡生火煮魚諸多不便，我們決定把魚拿給夜巡的警察，就當作是國民外交吧！兩位員警剛開始一臉訝異，想不通怎麼有人釣到魚還不想帶走，之後聽說我們來自臺灣，今晚只是「為釣不為魚」，也就高興的收下了這一尾「Rabbit fish」。

待雨勢稍歇，我們踩著路上的水坑走回旅館，沒帶回魚，卻釣得滿袋的海風與夜色。

波那佩

波那佩是太平洋島國密克羅尼西亞607個島嶼中最大的一個島，也是海拔最高（約900公尺）和人口最多（約3萬人口）的島嶼，密國首府帕立克爾（Palikir）也在該島上。波那佩的位置在北緯7度左右，剛好在夏威夷和菲律賓中間，可從夏威夷或關島轉機抵達。由於接近赤道，沒有颱風侵襲，卻常有熱帶性低氣壓在此生成，讓它成為太平洋最潮濕的島嶼，某些山區的年雨量可達1,000公釐。

來得急去得快的傾盆大雨讓我們印象深刻，但是島上幾乎沒看到什麼人帶傘出門，因為島民都知道這樣的驟雨下不了太久，只消在



1. 來碼頭補給的一家大小。
2. 旅館走廊下掛著一串香蕉。



路邊的涼棚下躲一陣子就過了。島上的交通工具也跟大雨有關，我們在路上只見到步行的路人和有各式各樣的汽車（由於中古車來自不同國家，駕駛座有在左邊的，也有在右邊的），卻幾乎見不到機車和腳踏車。

「為什麼不騎機車呢？」我們好奇地問每天來旅館接送的司機。

「因為常下雨，還有…」他似乎苦思了一陣子：「因為狗太多了。」

豐沛的雨水讓島上林木蓊鬱，卻也沒少了炙熱的陽光，居民在林間和門外搭建的涼棚隨處可見，既可避雨也能遮蔭，倒是非常實用的設計。即使在學校校園中，也常見到學生在涼棚中彈吉他聊天，或坐或臥地享受海風輕拂的下午時光。

高溫多雨給居民帶來天賜的禮物就是香蕉了，在島上幾乎每天都看得到和吃得到香蕉，要說是常民文化的一部分也不為過。我第一次在島上的最高學府—密克羅尼西亞學院的餐廳用餐，生平第一次遇見煮熟的帶皮香蕉，溫熱的熟香蕉滋味實在很難形容，也算是味蕾經驗的一番挑戰。我們下榻的旅館員工也會熱

情地請我們嚐嚐當地的日常午餐，原來是把香蕉揉進白米中，再加椰奶煮出來的甜飯，甜甜膩膩的味道像是單一口味沒有餡兒的甜八寶飯，習慣了倒也還滿可口的。

島上的許多商家都會在屋簷下掛一串香蕉免費饗客，鮮黃色的顏色與熱帶風情極為搭配。後來我們才知道島上習俗，店主人總得掛那一串蕉讓來客享用，倒讓我想起早些年在臺灣路邊看到的「奉茶」，這島上「奉香蕉」也有著那樣淳樸熱誠的風味。從我們抵達島上旅館的第一夜就沒忽略過走廊下的那一串香蕉，最初幾天還有些遲疑，後面的日子裡我們可就很習慣了，早晚都會自動光顧，直到大家摘完了，旅館主人換了還不太成熟的綠香蕉，一時沒得吃還真不習慣呢。

波那佩一共有15種香蕉，不但是居民的蛋白質來源，也是重要的幼兒食品。近年的研究還發現香蕉所含的胡蘿蔔素，有助於居民預防糖尿病、心血管疾病及維生素不足等非傳染性流行病，對於正面對西式速食誘惑的居民而言，便宜又多樣的香蕉的確是最值得「復興」的傳統食物。在聯合國兒童基金會及其他非營

利組織的支助下，在2005年有計畫地對島上香蕉的傳統作法和營養成分進行完整的調查記錄，還著手研發健康又受歡迎的各式香蕉料理，讓波那佩成為真正的香蕉天堂。

島國漁蹤

在波納佩走一遭，除了香蕉之外，幾乎任何人都無法忽略的另一項食物就是生魚片了。就拿我們在島上的10天來說，印象中似乎沒有哪一天少了生魚片，也許再待久一點真會吃膩了也說不定。我不知道居民吃生魚片是否從日本人統治時期開始，但在漁產如此豐富的島上，也許不必經過學習，任何人都能自然地享用這種最原始的美味。

3

4

3. 魚販屋簷下也掛了一串串香蕉。

4. 停泊在灣內的圍網漁船。



除了島上兩家日式餐廳當然有賣生魚片之外，看到旅館的員工坐在門廊前吃生魚片當午餐，或者島上的宴會中都有大盤的生魚片也不稀奇。讓我們更能體會生魚片魅力的，竟然是島上唯一的西式速食店：在漢堡炸雞店裡點一客「波那佩沙西米」，再配上一杯百事可樂怎麼樣？夠酷了吧？而且這沙西米的味道還讓我們十分「驚豔」！

居民常吃鮪魚和鰹魚沙西米不是沒有原因的，臺灣的遠洋船隊不辭千里來此作業，不就因為這裡的龐大的鮪魚和鰹魚資源嗎？可是直到我們來到這個島上，才體會到什麼叫作「得天獨厚」。應該是在島上的第2天晚上吧，我們走過島上最熱鬧的主要大街（Main street，不過路兩邊也不超過30間店面），一家小餐廳前的木桌上竟然擺著幾條鮪魚，四周既沒有客人，也不見店主叫賣，魚又沒有冰存著。我們納悶著這麼晚了還要賣給誰？難道鮪

魚在此地真是這樣隨便地賣的嗎？

隔幾天清晨，我往海邊走去，看到兩個漁夫將幾個麻布袋的漁獲物扛上岸來，袋口露出幾片鮪魚的尾鰭。仔細看看他們的漁船，也不過就是裝設船外機的小艇，船內有一些簡單的釣具，原來這樣就可以釣到鮪魚和正鰹，難怪吃生魚片是「家常便飯」了。我在港口也見到其他地方來的漁民，小艇靠近岸邊時，船上一家大小還在用餐，我瞄到的是一盆米飯和一碟生魚片，此外就沒見到別的食物了。

街角有幾個魚攤吸引了我的注意，是一整堆的珊瑚礁魚類，種類跟臺灣所見差不多，從前在圖鑑上學到的英文俗名也大致可溝通：包括好幾種粗皮鯛（倒吊）、笛鯛、石斑、鸚哥魚、石鱸、烏尾冬、金鱗魚、鬚鯛（秋姑）和龍蝦等。旁邊的年輕人告訴我，這些都是昨晚他用魚叉打回來的，龍蝦每磅賣2.5美元，珊瑚礁魚類每磅1~2美元。雖然問了價錢，我可是下定決心絕對不買，倒不是因為旅館沒辦法煮魚，而是魚身上的蒼蠅實在太多了。



4

5

- 4. 生魚片每餐都可見得到。
- 5. 小魚攤上銷售的正鰹和鮪魚。





◀日式餐廳中的生魚片。

切塊做生魚片的鮪魚似乎處境好一點，魚販還用塑膠或保鮮膜蓋住魚體，後來也看到幾個小攤會用碎冰存放漁獲，好歹讓我們對此地的生魚片恢復一點信心。那天晚上，我們還是在速食店裡勇敢地點了一份波那佩沙西米。


尾音：哪一種生活才算是幸福

把握在島上的最後1天，我又到海邊下竿去了。白天的魚訊也不多，1個小時才來咬餌兩、三次，上來的只有不到20公分的金梭魚和秋姑。從鉛錘在水底拖行的感覺和鉤起的絲藻來看，我推測這些深入島嶼的海灣比較接近紅樹林生態系，其實島上的海鮮也以超大的紅樹林蟹（Mangrove Crab）聞名，據說有電風扇那麼大，可惜此次無緣一見。

從陸地到外圍的堡礁之間應該才是珊瑚礁生態環境，而且深度可達四、五十公尺，難怪可供千噸的漁船進入堡礁內水域停泊和轉載，而這種天然的屏障也讓居民擁有湖面般平靜的海洋牧場。我從旅遊資訊上得知附近幾個大島都以潛水出名，標示出的潛點多半位於堡礁旁的斜坡，或是二次大戰沉沒的船隻和飛機，所以吸引了許多潛水觀光客來此。

我在港邊的樹下等待魚訊，不遠處有附近的村民三三兩兩地坐著，原以為他們是來港邊等船或等貨物什麼的，最後才發現其實他們也沒什麼事，坐在岸邊乘涼不過就是生活的方式之一罷了。幾個婦女在男人將漁獲扛去販售的時候，就找個樹蔭下鋪個草席，看看海、有一搭沒一搭地聊幾句，也就打發了幾個小時。

烙入腦海中的印象，像是海邊閒坐的居民、門廊下的一串香蕉、鮪魚沙西米和一家大小賴以為生的小船…，讓我想起自己每天在臺北上班下班急促的腳步、成堆的公文和電腦上的工作，一時之間說不上來哪一種生活才算是幸福的日子。

不過似乎也不必急著想出個什麼結論來，在這個島上，急什麼呢？

▼島民遮蔭避雨的涼棚。



非魚之魚

文圖 / 洪明仕（新竹市立動物園園長）

某些魚的名稱，雖然被稱為某某魚，但其實它並不是真正的魚，而是被歸類為某種軟體動物、節肢動物、棘皮動物、兩棲動物、爬蟲動物或是哺乳動物，而不是魚類。我們可以稱這類（或這種）動物空有「魚名」，卻沒有魚類的「骨骼」、「鰓呼吸」、「鰭泳」、「終生水生」之特性。不只中文名稱如此，英文名稱中的Jellyfish（水母）、Starfish（海星）、Cuttlefish（烏賊）及Crayfish（螯蝦）等，其實也都不是魚，可稱為「非魚之魚」。茲就這些「非魚之魚」整理說明以下。

海味珍品：鮑魚

名列海味珍品的鮑魚，又名鮑魚，是海洋性軟體動物中的貝類。鮑魚外殼形狀如盤，具有明顯的單排孔，屬於原始的螺類。鮑魚棲息於礁石沿岸的淺海域，並以海藻為食，性喜低溫的海水，水溫越低的地方越有較大的個體。其產地相當廣闊，在東北亞、北美西岸、南美洲、南非及紐澳等低溫的海域均有分布，具經濟性食用價值，殼蓋加工後，色彩艷麗，具有裝飾價值。因鮑螺的成長速度並不快，加上人為的大量捕捉販售及食用，鮑魚的產量已嚴重銳減。臺灣列入紀錄的鮑螺計有5種：分別為

驢耳鮑螺（*Haliotis asinina*）、圓鮑螺（*Haliotis ovina*）、疣鮑螺（*Haliotis varia*）、扁鮑螺（*Haliotis planata*）



◀ 九孔螺（*Haliotis diversicolor*）俗稱雜色鮑魚，為常見的食用性貝類。

及九孔螺（*Haliotis diversicolor*）。其中九孔螺又有雜色鮑的稱呼，為臺灣常見的食用性貝類。

噴墨逃生：墨魚

墨魚（或墨斗魚）為烏賊的俗稱，泛指軟體動物頭足綱（Cephalopoda）烏

賊目（*Sepiida*）中的種類。有別於魷魚，烏賊體內有一石灰質的硬鞘，而魷魚則無。烏賊身體上的色素細胞，會隨著外在環境或自身的情緒而改變顏色。若遇到強敵或掠食者時，則慣用噴墨的方式逃生，其所噴出的墨汁甚至具有麻痺敵害的毒素。墨魚最大的天敵為海豚及抹香鯨等齒鯨類海洋哺乳動物。臺灣常見的墨魚為真烏賊（*Sepia esculenta*），俗稱「花枝」，英文名為Cuttlefish，為常見的食用性水產生物。

▲萊氏擬烏賊（*Sepioteuthis lessoniana*）俗稱軟絲，為改變體色的高手。



魷目（Teuthida）開眼亞目（Oegopsina）中，鎖管科（Loliginidae）除外的種類。魷魚通常為淺海群游性的動物，以捕捉魚類及烏賊等為食，為長距離的游泳高手。有些深海的種類則會進行上下水層移動，以捕食獵物。魷魚體型一般不超過60公分，但在2003年發現的深海巨魷（*Mesonychoteuthis hamiltoni*），體長高達14公尺，打破所有無脊椎動物最長體型的紀錄，同時直徑25公分的眼睛，也創下動物界所有物種當中擁有最大顆眼睛的紀錄。魷魚為世界上重要的漁業資源，臺灣則有太平洋褶魷魚（日本魷、北魷）（*Todarodes pacificus*）赤魷（*Ommastrephes bartrami*）和南魷（*Sthenoteuthis oualaniensis*）等種類。

聰明學習：章魚

章魚為泛指頭足綱（Cephalopoda）章魚目（Octopoda）的種類。頭大、8隻長腳為章魚令人熟悉的外型，而吐墨汁逃跑的本領則為章魚求生的本領。事實上，在所有無脊椎動物中，章魚可能是最聰明的種類。經科學家的研究，章魚不但具有解決問題的能力，還有很強的學習能力。藉由短期的記憶與長期的記憶，

長泳高手：魷魚

魷魚又名柔魚，也有槍烏賊的俗稱。在分類上為泛指軟體動物頭足綱（Cephalopoda）管



1

2

1. 南魷（*Sthenoteuthis oualaniensis*）又名柔魚，為成群的游泳高手。
2. 真章魚（*Octopus vulgaris*）為具有解決問題及學習的能力。

章魚能經由學習而成功地挑戰困難。由於章魚親子之間的關係並不密切，所以，章魚的學習並非由雙親所教導，而是透過複雜的神經及腦部系統，在環境中獨立學習而來。由於章魚的聰明而讓人愛惜，有些國家甚至將章魚列入受保護動物的法案當中。臺灣常見的章魚種類為長蛸（*Octopus variabilis*）及短蛸（*Octopus ocellatus*），均有食用價值。

能吃耐餓：蠹魚

蠹魚（*Lepisma saccharina*）又稱衣魚、壁魚、書蟲或衣蟲，屬於節肢動物門昆蟲綱（Insecta）纓尾目（Thysanura）的種類，因體色為銀灰色，所以也有白魚的稱呼。蠹魚幾乎什麼東西都會吃，尤其喜好澱粉或醣類食物，例如膠水漿糊及紙張、動物屍體等，在飢餓時，對於難以下嚥的人造纖維及皮革製品也會食用。如果幾個月不進食，也不會損及活動機能。蠹魚的尾稍在停止爬行時仍會不停搖擺，藉以吸引蜘蛛及蠅虎等天敵的注意。當尾巴被捉住時，再展現出斷尾求生的本事。由於求生本領高強，無怪乎出現在地球上已長達3億年左右的時間。

恩愛夫妻：蟹

蟹（或稱蟹），為節肢動物，屬於劍尾綱（Xiphosura）劍尾目（Xiphosurida）蟹科（Limulidae）的種類。蟹的外殼堅硬，殼外緣有缺刻者為雄蟹。中文俗名相當多，因外觀形狀而被稱為「馬蹄蟹」，（英文名為Horseshoe crab），或稱為「鋼盔魚」（可能因金門盛產蟹，當地阿兵哥的稱呼）；因雌雄行為親密、經常形影不離，所以有「夫妻



▲中國蟹（*Tachpleus tridentatus*）雌雄行為親密、經常形影不離。

魚」或「鴛鴦魚」的稱呼。蟹為相當原始的海洋節肢動物，也有「活化石」的稱呼，在日本被列為天然紀念物；國內蟹種類為中國蟹（*Tachpleus tridentatus*），由於臺灣供其上岸產卵的沙地被污染或遭破壞，目前只有金門地區有較多的族群量。

輻射對稱：星魚

星魚為海星的俗稱，源於英文名的Starfish。海星泛指棘皮動物（Echinodermata）海星綱（Asteroidea）的種類。海星形態為輻射對稱，盤狀身體通常伸出5條或更多的「胳膊」，稱為腕足，但身體與腕足的交界並不明顯。腕足上另長有管足，主要是運動的功能，也可以幫助捕捉海葵、珊瑚或貝類等。海星的



▲飛白楓海星（*Archaster typicus*）為輻射對稱、5條腕足的星魚。

再生能力相當驚人，有些單一斷下的腕足能再新生出完整的個體。臺灣附近的海星超過10科30種以上，它們的型態、顏色、分布及行為等均各大異其趣，值得深入研究。

無頭無腦：文昌魚

文昌魚（*Branchiostoma belcheri*）的俗稱相當多，蛞蝓魚、雙尖魚、白飯魚、扁擔魚及鱷魚蟲都是它的俗名。文昌魚屬於脊索動物，頭索綱（Cephalochorda）文昌魚科（Branchiostomatidae）的種類，在地球上已有5億年的存活歷史，也是世界上絕無僅有的頭索動物。文昌魚雖然與魚類有許多共同特徵，但它並無脊椎骨或軟骨等骨骼構造，所以不是魚類。體型不大的文昌魚，長約4~5公分，棲息於淺海底層的沙地中，夜行為主，以扭動全身的方式游泳。屬雜食性，捕食矽藻和小型浮游性動物。文昌魚頭部及腦部並不明顯，感覺器官如眼、耳、鼻等亦不發達。文昌魚主要產於中國東南各地沿海海域，但因棲息地破壞及大量捕撈，數量已極度銳減。臺灣發現的文昌魚有2屬4種，都是彌足珍貴的種類。

叫聲似娃：娃娃魚

俗稱娃娃魚或鰐魚的中國大鰐（*Andrias davidianus*），屬於兩棲綱（Amphibia）、有尾目（Caudata）的種類。由於叫聲似娃娃的哭聲而廣為大眾認同，所以娃娃魚的名稱相當響亮。另外，娃娃魚在中國也稱為啼魚或狗魚，也起因於它的叫聲。娃娃魚性喜低溫清澈的溪流環境，體長約1公尺，有兩棲動物的四隻腳，為古代孑遺彌足珍貴的物種。由化石紀錄來看，出土於內蒙古的娃娃魚化石已有1億6千

5百萬年的歷史，目前中國將之列為國家二級野生動物保護，屬於中國國寶級動物，但自然環境中的娃娃魚，仍面臨人類捕捉及棲地破壞的龐大壓力。中國的四川省及湖北省，目前有人工繁殖，但屬於管制性利用的個體，多為食用或觀賞用途。

山椒氣味：山椒魚

山椒魚是兩棲綱（Amphibia）有尾目（Caudata）隱鰐鰐亞目（Cryptobranchioidea）動物的總稱，其中體型較大的大鰐又稱大山椒魚，小鰐則通稱為山椒魚。大部分的山椒魚種類體型都不超過20公分，為冰河時期孑遺的生物，皮膚具有黏膜，具有山椒的氣味，主司呼吸功能。山椒魚喜歡在潮濕低溫的地方生活，尤其是離水不遠的潮濕落葉或石塊下方，以小型的無脊椎動物為食。臺灣本土的山椒魚有臺灣山椒魚（*Hynobius formosanus*）、楚南氏山椒魚（*Hynobius sonani*）、阿里山山椒魚（*Hynobius arisanensis*）等。

長頸豬鼻：甲魚

甲魚（*Pelodiscus sinensis*）為中國鰐的俗稱，也有鰐魚、團魚、腳魚、圓魚、王八、水魚等其他俗名。甲魚為爬蟲綱（Reptilia）龜鰐目（Testudinata）鰐科（Trionychidae）的種類，形態上，長長的頸部，狀似豬鼻的吻端細長突出，背甲包覆皮膚而顯得光滑。甲魚的肉食性極強，並喜好棲息於低海拔的塘埤、湖泊及水庫中，尤其是沙泥底質的水域，亦會將卵產於岸邊附近的沙泥地。春秋季節肉質肥美，民間咸信它具有養顏美容、滋陰鎮靜的功效。



◀ 眼鏡凱門鱷 (*Caiman crocodilus*)
為中美及南美所產的天生殺手。

在臺灣各地，
有專業捕捉野生甲魚販
售的業者，有些地區則有大量
繁殖、飼養後販賣的情形。

天生殺手：鱷魚

鱷魚為泛稱所有爬蟲綱 (Reptilia) 鱷目 (Crocodilia) 中的種類，全球的種類為23種，分布於熱帶及亞熱帶的海岸地區或淡水地區。鱷魚為凶猛的肉食性動物，屬於天生殺手級的掠食者。性喜水，很少離開水域附近生活。屬於變溫的冷血動物，並有張嘴曬太陽的特殊行為。分類上主要分為短吻鱷科 (Alligatoridae)、鱷科 (Crocodylidae) 及長吻鱷科 (Gavialidae) 等。鱷魚壽命很長，有些種類的體型也很碩大，例如河口鱷 (*Crocodylus porosus*) 的體長可達到6公尺。

童話傳說：美人魚

美人魚，長著魚尾的美女，經常出現於童話當中，源起於歐洲中世紀的漁民以訛傳訛所產生的美人魚傳說。根據部分說法，海洋生物中與美人魚外型最有關聯性的，當屬於哺乳動物的儒艮 (*Dugong dugon*)，所以

儒艮又有美人魚的稱呼也就不脛而走了。儒艮為哺乳綱 (Mammalia) 海牛目 (Sirenia) 中唯一分布於印度—太平洋海域的種類。草食性的儒艮，具有Y字型的尾鰭，其形態與海豚相似。除了美人魚的別稱外，海牛、海豬及海駱駝等亦為各地的俗稱。儒艮受到人類捕捉、棲息地遭到破壞及魚網誤捕溺斃時有所聞，生存已受到嚴重威脅。

海中巨人：鯨魚

鯨魚為海中大型哺乳動物，包括大型鬚鯨類 (Mysticeti) 的露脊鯨 (*Neobalaenidae*)、中大型齒鯨類 (Odontoceti) 的喙鯨 (*Ziphiidae*) 及圓頭鯨 (*Globicephala sp.*)、虎鯨 (*Orcinus sp.*) 偽虎鯨 (*Pseudorca sp.*) 等種類。可以說，鯨魚為泛指中大型海洋鯨



▲ 白鯨 (*Delphinapterus leucas*) 模樣可愛，相當討人喜歡。

「非魚之魚」分類小檔案

種類	別稱	分類	備註
木魚		非生物の木製品	宗教用途
鮑魚	鰓魚	軟體動物門腹足綱原始腹足目	食用價值
墨魚	墨斗魚	軟體動物門頭足綱烏賊目	食用價值
魷魚	柔魚	軟體動物門頭足綱管魷目	食用價值
章魚	八爪魚	軟體動物門頭足綱章魚目	食用價值
蠹魚	衣魚、白魚、壁魚	節肢動物門昆蟲綱蠹尾目	
鰲魚	夫妻魚、鰲鰻魚、鋼盔魚	節肢動物門劍尾綱劍尾目	保育價值
海星（星魚）		棘皮動物門海星綱	
文昌魚	蛞蝓魚、雙尖魚、白飯魚、扁擔魚	脊索動物門頭索綱文昌魚目	保育價值
娃娃魚	鮠魚、啼魚、狗魚	脊索動物門兩棲綱有尾目	保育價值
山椒魚		脊索動物門兩棲綱有尾目	保育價值
甲魚	鱉魚、團魚、腳魚、圓魚、水魚	脊索動物門爬蟲綱龜鱉目	食用價值
鱷魚		脊索動物門爬蟲綱鱷目	保育價值
儒艮（美人魚）		脊索動物門哺乳綱海牛目	保育價值
鯨魚		脊索動物門哺乳綱鯨目	保育價值

豚的通稱。藍鯨為現存最大的動物、抹香鯨（*Physeter macrocephalus*）為深潛高手、白鯨（*Delphinapterus leucas*）模樣可愛討人喜歡、虎鯨（*Orcinus orca*）為體態優美的高智慧物種、一角鯨（*Monodon monoceros*）則為造型奇妙的巨獸。海中巨獸擁有回聲定位的特殊能力，除了用肺呼吸與魚類用鰓呼吸有明顯不同外，平躺的尾鰭與魚類直立的尾鰭也有很大的差別。

參考資料

1. <http://vm.nthu.edu.tw/science/shows/ocean/ocean3/index.html>
2. http://www.chiculture.net/0207/0207ani/0207ani.php?ani_code=122#
3. http://www.fa.gov.tw/chn/fishshell/information/user_show.php?kind_id=2&kun_id=8&ker_id=34&id=773
4. <http://shell.sinica.edu.tw/chinese/webguide.php>
5. <http://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%A0%B9%E9%AD%9A>
6. <http://en.wikipedia.org/wiki/Octopus>
7. http://cephanews.blogspot.com/2007/08/blog-post_28.html
8. <http://fishdb.sinica.edu.tw/2001new/branchi.htm>
9. <http://name.nmmba.gov.tw/rules1A0/r0Aex09.htm>
10. http://en.wikipedia.org/wiki/Colossal_Squid
11. <http://e-info.org.tw/topic/echno/ASTEROIDEA/ASTEROIDEA.htm>
12. <http://marinebio.org/species.asp?id=247>

鱻甜美味・輕鬆上桌

如何烹調優質的養殖漁產品， 讓大廚報乎你知！

文 / 陳亮仔 圖 / 劉昱閏

現代人生活緊湊，工作又繁忙，外食人口比例因而逐年上升，尤以雙薪家庭的職業婦女，在工作、家庭兩頭燒的狀態之下，已經鮮少能齊聚在家好好享受一頓有媽媽味道的愛心料理，大多以外食解決一家子「吃」的問題。

不過，在外食環境充滿太多不確定因素的情況下，若要講求低油、低鹽、安全、衛生的健康飲食並不容易。所幸目前市面上所推出的生鮮食品，無論是成品、半成品、加工品等各式各樣的食材，消費者皆可依個人需求選購適宜的產品，讓自己與家人吃得更健康，同時也為飲食生活增添更多的美味與樂趣。

為讓民眾瞭解如何選購、並簡單烹飪優質的養殖漁產品，三月份在高雄國立科學工藝博物館舉辦的全民漁業教室，特別邀請國宴主廚

►陳正忠
老師。



到現場教導民眾如何以頂級的食材，搭配簡易的烹調方式，烹調出「鱻」甜美味，完全顛覆一般人對於高級食材高不可攀的印象。讓民眾學習到，只要透過些許的巧思與烹調技巧，家庭主婦也可以從選購食材開始，烹調出國宴級的高品質料理。

漁業署企劃組江英智組長表示，全民漁業教室的舉辦就是希望能透過一次次與民眾對話互動的機會，增進民眾對於臺灣漁業的認識與了解，進而關心我國的漁業發展，並共同監督、鼓勵，讓臺灣漁業成為更精緻、更符合生



▲有產銷履歷的漁產品，讓消費者安心享用。

花雕醉蝦



材料

白蝦1斤	花雕酒100c.c.	蔘茸酒100c.c.	枸杞20g
人參20g	當歸10g	老薑片30g	

調味料

鹽30g	米酒100c.c.
------	-----------

做法

(1) 水燒開後，加入老薑片、鹽、米酒調和後，放入白蝦轉小火悶煮，視蝦體大小而定，約煮5~6分鐘至白蝦熟後撈起，放入冰塊冰鎮。煮蝦後的湯汁需保留備用。

*烹飪小秘訣：放入白蝦之後必須隨即轉小火，將蝦體泡熟，且勿大力翻轉攪動，以避免白蝦過熟，或是造成蝦體脫落）

(2) 將其餘材料調和後，蒸20~30分鐘後備用。

(3) 將前兩項作法的湯汁混合，冷卻後將白蝦置入浸泡約12小時以上即可撈出食用。

*烹飪小秘訣：做法(1)之湯汁必須冷卻至約50℃後才可與做法(2)之湯汁混合，以保留香氣、去除中藥苦澀味。

鯉露蒸海上鮮



材料

石斑魚約1斤	蔥2支	紅辣椒1支	薑1塊 香菜1支
--------	-----	-------	----------

調味料

鯉魚露200g	香菇精15g	米酒30c.c.	沙拉油20c.c.
---------	--------	----------	-----------

做法

(1) 石斑魚加入蔥、薑，淋上米酒及沙拉油後，視魚體大小蒸約15~18分鐘，完成後拿掉蔥、薑及湯汁備用。

(2) 將其餘材料切成細絲。

(3) 魚露加上等比例的水及香菇精燒開後淋於石斑魚體，灑上做法(2)後，淋上熱油即可。

*烹飪小秘訣：熱油加熱時可加入少許麻油或香油，增添香氣。

態環保的一項產業。江組長並介紹目前農委會所大力推廣的農漁產品「產銷履歷制度」。顧名思義，「產銷履歷制度」代表的是農漁產品從生產過程、處理加工、銷售管道，最後到消費者的餐桌上，都有可供追蹤查詢的檔案紀錄。消費者只需於「臺灣農產品安全追溯資訊網」輸入「產銷履歷追溯號碼」，即可快速查詢農漁產品生產者、產地、檢驗結果等相關資訊，瞭解到送至消費者手上的每一樣農漁產品均透過政府所輔導的認證機構嚴格把關。

此次活動特別邀請到國立高雄餐旅學院陳正忠老師到現場和民眾分享臺灣養殖漁業的相關資訊，介紹多種臺灣常見的養殖魚種、選購新鮮美味魚產品的技巧、各魚種的產季以及最佳的賞味季節等。陳老師並利用優質的白蝦和林邊區漁會提供的高級石斑魚，親自示範「花雕醉蝦」與「鯉露蒸海上鮮」等兩道簡單易上手、美味卻不輸五星級飯店的料理。一般民眾只要掌握小小的烹調技巧，也可以做出國宴級的美味。👨🍳




一魚
兩吃

竹筴魚

品嚐「鰺」魚享樂活

文／廖依姿
圖／劉浩彬
料理師傅／林清諭
場地協力／御采和食

漫漫寒冬遠去，春季翩然到來，3月正是品嚐鮮美竹筴魚最佳時節，竹筴魚屬硬魚綱鰺魚科，體呈紡錘形，約長20公分，產於近海，是重要的食用魚種。竹筴魚富含將近20%的優質蛋白質，以及DHA及EPA等不飽和脂肪酸，具有降低膽固醇的作用，是相當優質的海鮮美食。好料理要您輕鬆享有，便是本單元的核心宗旨，以下烹調作法，請您做參考囉！

鮮味鹽烤 竹筴魚



素材

鮮竹筴魚

調味料

鹽、檸檬

作法

魚剖半兩面均勻灑鹽，先烤魚肉面再烤魚皮面，過程溫度約160℃，烤5分鐘即可。

香酥魚排 佐沙拉

素材

鮮竹筴魚	麵粉
麵包粉	鮮雞蛋
玉米	蕃茄
蘆筍	高麗菜絲

調味料

鹽	胡椒粉
塔塔醬	日式豬排醬



作法

1. 將魚身兩邊肉切下，留魚骨連頭尾；
2. 魚骨蘸麵包粉，以160°C~180°C油溫炸5分鐘（魚頭要先炸久一點）。
3. 兩片魚肉均勻灑上鹽、胡椒粉，接著依序蘸麵粉、蛋液、麵包粉，以180°C油炸3分鐘，即可起鍋。
4. 搭配玉米、蕃茄、蘆筍、高麗菜絲沙拉，淋上日式豬排醬，兼顧美味與健康的料理就完成囉！

◎ 師傅小撇步：裹麵包粉要壓一壓，油炸時才不會散掉。



預防肥胖有妙方

下

文圖 / 陳秀卿（前農委會簡任技正）

如何防治體重過重與肥胖

建立與執行健康的生活方式

因為肥胖是一種行為性疾病，加強活動與運動，建立良好之飲食生活習慣及情緒管理是最重要的預防措施。建立健康生活方式方能逐步減去身體多餘的脂肪，改善健康、增進體能，以及持續減肥成果，靠減肥藥是無法達成的。減肥藥雖有40多年的歷史，但有的會上癮，有的副作用太大，例如安非他命Amphetamines，該藥已禁用，有的只有短效或無效，例如利尿劑，減去的是水分與礦物質，不是脂肪，有的減肥藥甚至可能致死。健康的生活包括：1. 攝取均衡營養：減少攝食含有過多熱量、脂肪、鹽分或糖分的食物；2. 戒除煙或酗酒的習慣；3. 維持理想

體重；4. 規律運動；5. 定期做健康檢查；6. 充足的睡眠；7. 妥善管理情緒、排除負面情緒；8. 積極愉快的人生觀等方式，茲將預防肥胖的方法分述如次：

預防與控制體重過重與肥胖之方法

一、飲食控制與良好飲食習慣之養成

1. 降低熱量之攝取。飲食需適當控制與選擇，如攝取同樣重量的食物，而選擇熱量較低者，例如吃1碗白飯熱量少於1碗炒飯，亦即從各類食物中攝取較低熱量又可飽腹的食物，及採較低熱量的烹調方法來製成食物，即可享有飽足感又可降低熱量之攝取。飲食仍應以均衡膳食及三低一高為原則，蛋白質足夠或稍多一點，成人每天蛋白質的需要量為體重每公斤0.8~1公克；蔬果需充分，礦物質與維生素要足夠，脂肪則應嚴格限制，才能達到減重效果。外食與速食以三高居多最好能避免，預防肥胖與過重就是要減少攝取脂肪及醣類的食物，衛生署頒布之食物熱量分類表及部分外食食物熱量一覽表（如附表），請參閱。



▲運動是維持健美身材與理想體重之良方。

通常減重飲食的熱量攝取在男性大約是 1,400~1,200卡／天，女性大約 1,200~1,000 卡／天，如攝取的熱量太低或攝取的食物太少會太飢餓疲倦，因此無法持續。要減少1公斤脂肪需減少 7,700卡的攝取，健康的減肥法是每個星期減少0.5~1公斤，可按個人情況而定，如每星期擬減少0.5公斤則每天須減少550卡，零食如糖果、巧克力及含糖飲料等空有熱量，只會讓體重增加而沒什麼營養，最好不吃；堅果類及種子類零食，如核桃、瓜子杏仁果、葵花子、開心果與腰果等，是很有營養食物，但是因為油脂量也高，不宜多吃；不要吃油炸食物並減少炒、爆、煎的食物，代之以煮、蒸、烤、川燙（但其沾料需少油或不放油）的方式，一湯匙（15公克）的油135卡，而1碗白飯熱量只有 270卡。過去膳食調查顯示，國人平均攝取脂肪量不分男女均超過建議量，其中又以20~24歲之女性與25~34歲的男性之脂肪攝取量最多，須注意。

2. 依研究結果顯示，要達到減肥效果及改善營養，較容易且可行的方法即為增加水果和蔬菜的攝取量，以這種方式進行減肥者，其體重過重降低的比率較只減少脂肪和醣類攝取者來得顯著，且蔬菜熱量低，可滿足咀嚼感且有飽足感。
3. 攝取均衡飲食，三餐正常，不省略任何一餐，尤其不要省略早餐，一天若只吃兩餐，而其中一餐吃得比較多、較易使脂肪在身體內堆積。研究顯示餐次影響脂肪在身體內之堆積，每日進食量固定，但只吃兩餐而大量者與每日進食三



▲堅果類零食富含營養，油脂含量亦高，不宜多食。
（高遠文化 提供）

餐或四餐的少量多餐者相較，前者脂肪較易堆積於體內。

4. 細嚼慢嚥、選擇帶骨帶刺的食物，或將食物切成小塊，可先喝湯，並儘量拖延進食的時間，因進食後，小腸吸收約20分鐘後血糖會升高，腦下視丘食慾中心方感到飽足，才不至於吃得太多。

為什麼不吃澱粉類如米飯、麵食類食物仍然無法控制體重？

部分怕肥胖或減肥人士認為，澱粉類如米飯、麵食類是導致肥胖的原因，因此應多吃肉類等蛋白質食物。但1碗白飯熱量只有270卡，而1個波羅麵包（約100公克）或奶酥麵包熱量就有380卡。不吃或少吃飯麵食類，而肉類等蛋白質食物吃得多或因肚子餓就找最方便且很容易取得的，又有滿足感的麵包、糕餅類等食物，如此並無法避免肥胖或達到減肥效果。因肉類等食物內所含蛋白質每公克的熱量與飯、麵食類所含澱粉的熱量是一樣的，且肉類，即使是瘦肉也含有隱形油脂，而油脂每公克的熱量9大卡，為蛋白質、澱粉的熱量之2倍多！因此，不吃澱粉類而多吃肉類仍無法控制體重，並且增加腎臟負擔。請參考附表食物含油脂量比率。

二、增加運動與體力活動

1. 增加運動方面

運動不一定能減肥，但要減肥一定要搭配運動。運動可增加熱量消耗，其本身並不足以減輕體重，不過，熱量消耗的增加能導致熱量平衡上的差異，經常性地運動，對於體重的減輕仍有助益。運動的最重要功能是可改善細胞活力、維護骨質、增強心肺功能、減少肌肉組織被脂肪組織取代而提高體內新陳代謝率，增加熱量之消耗，方能維持健美身材，30歲以後肌肉慢慢減少，因此要維持運動習慣，40歲以後如缺乏運動減得更快，肌肉有能力消耗熱量而脂肪組織則無。再者，運動會使腦內嗎啡分泌產生愉悅感，有助於減少因無聊、壓力多吃食物之慾望，還可使減輕的體重不再回升，並且也已得到證實。專家建議每天最好有30分鐘的運動；預防體重過重最好有30～60分鐘；預防體重回升要60分鐘以上的運動。有效的運動包括健走、慢跑、騎腳踏車等運動。激烈運動，如賽跑、快跑或強度高的運動如仰臥起坐或伏地挺身的前15分鐘是消耗醣類，不是燃燒脂肪，運動30分鐘後才會燃燒較多脂肪。找到能持續的運動方式，擬定適合自己的運動計畫，以循序漸進方式慢慢增加運動量。

只靠節食沒有配合運動是無法減肥的，因沒有運動新陳代謝率下降，因此雖吃得少消耗的熱量也減少，另一方面，節食一段時間後身體也會自動調整需要較少的熱量即能運作。

2. 增加體力活動方面

保持能多走路就多走路；能站就不要坐，能坐就不要躺的觀念；減

少靜坐不動與看電視的時間；多做家事活動筋骨提高基礎代謝率，這些可增加體力活動的方法尤其做家事、清潔工作時間長期消耗熱量也可觀，持續就能逐步達到減肥效果；儘量使用公共交通工具，而不是駕駛小汽車，如開車可停在距離目的地一段距離處，如此即可走一段路，這樣可以增加走路機會。上樓時儘量使用樓梯，而不用電梯，如果樓層高，可以部分使用電梯。下樓時要走樓梯，如有關節老化者則不宜。

三、心理建設與支持

想像減肥成功將擁有健康的身體，因體重過重與肥胖造成之身心不適可以改善，更能享受人生，會有健美身材，很多以前不能穿的衣服都可以穿了等，以加強減肥動機。此外，加強培養興趣、嗜好與正確良好的紓解壓力的方法，不要經常以吃來紓解壓力。耐心是非常重要的，了解「減肥」不是短期可達成，「減重」才可以快，因其所減去是水，不是脂肪，商業行銷之快速減肥法常常是不正確的，甚至對身體有害，如不需改變生活習慣，不吃均衡飲食而吃極低熱能餐，吃昂貴補劑，吃藥等。



▲與家人到戶外走走，是維持運動的一種好方法。（高遠文化 提供）



▲減肥一定要運動。

減肥要設定可達成的目標，目標訂太高，達不到徒生挫折感，可設定階段性的目標，達成階段性的目標，例如，2個月成功減4公斤時要給自己獎勵，以加強動機。家人、朋友或參加減重團體的支持可協助減重者突破減重心理及生理障礙。

結語

改善生活習慣，建立健康生活方式可預防體重過重與肥胖，其目的係為改善健康。

行政院農委會推動辦理之維持理想體重班，很多班員體重均獲減輕，且部分班員之血壓、血脂肪、血糖也都獲得改善，其中有班員婚後一直無法懷孕減肥後懷孕了，更重要的是參加的人均體認到如何建立健康生活方式，包括攝取均衡營養：減少攝食含有高熱量、脂肪食物及零食。由此可知，體重與健康是息息相關的，肥胖者想要擁有健康的身體，首先要下定決心改善生活習慣、建立健康生活方式及規律運動習慣、並應定期做健康檢查等。以上若能持之以恆，許多慢性疾病即可獲得控制，並進而獲得改善，身體就健康了。[圖]

參考資料

1. 行政院農委會，農林廳，1991，維持理想體重手冊。
2. 中國農業推廣學會，1987，農業推廣文彙。
3. 中華民國肥胖研究學會網站。
4. 梁文薈，2002，減肥必勝要訣，健康世界叢書。

食物熱量分類表

食物類別	低熱量食物	中熱量食物	高熱量食物及空熱量食物
五穀根莖類及其製品		米飯、土司、饅頭、麵條、小餐包、玉米、蘇打餅乾、高纖餅乾、清蛋糕、芋頭、蕃薯、馬鈴薯、早餐穀類	起酥麵包、波羅麵包、奶酥麵包、油條、丹麥酥餅、小西點、鮮奶油蛋糕、派、爆玉米花、甜芋泥、炸甜薯薯條、八寶飯、八寶粥
奶類	脫脂奶	全脂奶、調味奶、優酪乳（凝態）、優酪乳（液態）	奶昔、煉乳、養樂多、乳酪
魚類肉類蛋類	魚肉（背部）、海哲皮、海參、蝦、烏賊、蛋白	瘦肉、去皮之家禽肉、雞翅膀、豬腎、魚丸、貢丸、全蛋	肥肉、三層肉、牛腩、腸子、魚肚、肉醬罐頭、油漬魚罐頭、香腸、火腿、肉鬆、魚鬆、炸雞、鹽酥雞、熱狗
豆類	豆腐、豆漿（未加糖）、黃豆乾	甜豆花、鹹豆花	豆腐、油豆腐包、炸豆包、炸臭豆腐、麵糰
蔬菜類	各種新鮮蔬菜及菜乾	皇帝豆	炸蠶豆、炸碗豆、炸蔬菜
水果類	新鮮的水果	純果汁（未加糖）	果汁飲料、水果罐頭

資料來源：衛生署

外食食物熱量一覽表

熟食類		
食物名稱	數量	熱量（大卡）
肉鬆飯糰	1個	208
鮭魚飯糰	1個	222
火腿手捲	1個	297
鮭魚手捲	1個	337
火腿沙拉三明治	1個	210
千層鮭魚三明治	1個	320
饅頭	1個	280
叉燒包	1個	225
鮮肉包	1個	210
菜包	1個	200
茶葉蛋	1個	75
熱狗大亨堡	1份	450
熱狗	1根	245
蛋餅	1個	255
燒餅油條	1份	415
煎蘿蔔糕	1個	180
水餃	10個	535
米粉湯	1碗	185
蚵仔麵線	1碗	220
花生豬血糕	1個	115
雞腳	3隻	115
糯米腸	80克／1個	150
油條	1個	230
鍋貼	10個	567
小籠包	5個	500
紅燒臭豆腐	2塊	380

乳製品		
食物名稱	數量	熱量（大卡）
全脂牛奶	240毫升	150
全脂奶粉	4湯匙	150
低脂牛奶	240毫升	120
低脂奶粉	3湯匙	120
脫脂牛奶	240毫升	80
脫脂奶粉	3湯匙	80
養樂多	1瓶	100
優酪乳	1瓶／200毫升	120

飲料類		
食物名稱	數量	熱量（大卡）
蕃茄汁	350ml／瓶	64
可口可樂	350ml／1罐	178
柳橙原汁	236ml／瓶	110
健怡可口可樂	350ml／1罐	3.5
雪碧	350ml／1罐	147
百事可樂	350ml／1罐	161
蘋果西打	350ml／1罐	147
黑松沙士	350ml／1罐	126
低糖烏龍茶	350ml／1罐	52
無糖烏龍茶	350ml／1罐	0
低糖麥子茶	350ml／1罐	50
統一純喫茶（綠茶）	350ml／1罐	100
寶礦力	350ml／1罐	91
三合一咖啡隨身包	1包	45～50

水果類		
食物名稱	數量	熱量（大卡）
榴槤	1枚肉	60
油桃	1顆	60
蓮霧	2～3顆	60
奇異果（中）	1顆	60
香蕉（小）	1根	90
葡萄	12～15顆	120
楊桃（小）	1個	60
葡萄柚（中）	半顆	75
草莓	8～10顆	60
櫻桃	12～15顆	100
橘子	1顆	60
小蕃茄	10顆	60
棗子（中）	2顆	60
蘋果（小）	1顆	60

資料來源：中華民國肥胖研究學會





臺閩地區97年1月漁產量分析

文圖 / 陳淑貞（漁業署技正）

臺閩地區97年1月漁業總生產量為82,326公噸，較去年同月的89,747公噸減少7,421公噸（-8.3%）。在97年1月總漁產量中，臺灣地區生產量為82,206公噸，金馬地區生產量為120公噸。生產量變動情形，就漁業種類來看僅海面養殖漁業為增產，海面養殖漁業產量3,626公噸，較去年同月增產114公噸（+3.2%）；其餘遠洋漁業、近海漁業、沿岸漁業、內陸漁撈漁業及內陸養殖漁業均為減產，遠洋漁業產量40,605公噸，較去年同月減產3,405公噸（-7.7%）；近海漁業產量10,836公噸，較去年同月減產2,658公噸（-19.7%）；沿岸漁業產量4,143公噸，較去年同月減產1,047公噸（-20.2%）；內陸漁撈產量22公噸，較去年同月減產1公噸（-4.3%）；內陸養殖產量23,094公噸，較去年同月減產424公噸（-1.8%）。

- 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1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之。
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1月遠洋漁業卸魚量40,605公噸，較去年同月減產3,405公噸（-7.7%）。增產部分，以鯉鮪圍網漁業增產最多，卸魚量20,883公噸，較

去年同月增加5,855公噸（+39.0%）；其次為單船拖網漁業卸魚量3,772公噸，較去年同月增加777公噸（+25.9%）；減產部分，以魷釣漁業減產最多，卸魚量2,686公噸，較去年同月減少7,717公噸（-74.2%）；其次為鮪延繩釣漁業，卸魚量11,676公噸，較去年同月減少3,151公噸（-21.3%）。

（二）近海漁業

97年1月近海漁業產量10,836公噸，較去年同月減產2,658公噸（-19.7%）。增產部分，漁業別生產量與去年同月產量比較變化不大；減產部分，依序為中小型拖網漁業，產量2,777公噸，較去年同月減產1,659公噸（-37.4%）；鮪延繩釣漁業，產量1,327公噸，較去年同月減產362公噸（-21.4%）；巾著網漁業，產量6公噸，較去年同月減產173公噸（-96.6%）；鯛及雜魚延繩釣漁業，產量391公噸，較去年同月減產145公噸（-27.1%）；其餘漁業與去年同月產量比較變化不大。

（三）沿岸漁業

97年1月沿岸漁業產量4,143公噸，較去年同月減產1,047公噸（-20.2%）。增產部分，漁業別生產量與去年同月產量比較變化不大；減產部分，以刺網漁業減產最多，產量1,016公噸，較去年同月減產592公噸（-36.8%）；其次為定置網漁業，產量963公噸，較去年同月減產427公噸（-30.7%）；再其次為火誘網漁業，產量850公噸，較去年同月減產205公噸（-19.4%）；其餘漁業與去年同月產量比較變化不大。

（四）海面養殖

97年1月海面養殖產量3,626公噸，較去年同月增產114公噸（+3.2%）。其中淺海養殖產量為3,251公噸，較去年同月增產43公噸（+1.3%）；箱網養殖產量為358公噸，較去年同月增產73公噸（+25.6%）；其他海面養殖產量為17公噸，較去年同月減產2公噸（-10.5%）。

（五）內陸漁撈

97年1月內陸漁撈產量22公噸，較去年同月減產1公噸（-4.3%）。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

97年1月內陸養殖產量23,094公噸，較去年同月減產424公噸（-1.8%）。其中鹹水魚塭養殖產量為9,597公噸，較去年同月減產104公噸（-1.1%）；淡水魚塭養殖產量13,300公噸，較去年同月減產328公噸（-2.4%）；其他內陸養殖產量197公噸，較去年同月增產8公噸（+4.2%）。

二、縣市別單月生產情形

臺灣地區97年1月各縣市漁業生產情形，增產者計有5個縣市，減產者有17個縣市。增產縣市以高雄市居首，其餘依序為嘉義縣、屏東縣、金門

縣及南投縣；減產縣市則以高雄縣減產最多，其餘依序為臺北縣、基隆市、臺南縣、宜蘭縣、花蓮縣、澎湖縣、彰化縣、雲林縣、臺東縣、臺南市、桃園縣、苗栗縣、新竹市、新竹縣、連江縣及臺中縣。

（一）增產方面

高雄市產量為27,108公噸，主要受遠洋漁業之單船拖網漁業、鯉箔圍網漁業卸魚量增加影響，總計增產8,355公噸（+44.6%），增加最多。嘉義縣產量5,884公噸，主因內陸養殖之鹹水魚塭、淡水魚塭漁業產量增加影響，總產量較去年同月增產1,401公噸（+31.3%），增產排名第二。屏東縣產量5,792公噸，主因遠洋漁業之鮪延繩釣、內陸養殖之鹹水魚塭漁業產量增加影響，總產量較去年同月增產871公噸（+17.7%），增產排名第三。

（二）減產方面

高雄縣產量為2,150公噸，主要受內陸養殖之淡水魚塭漁業、鹹水魚塭漁業產量減少影響，總計減產2,060公噸（-48.9%），減產最多。臺北縣總產量為920公噸，主要受近海漁業之中小型拖網、沿岸漁業之火誘網漁業產量減少影響，總計減產596公噸（-39.3%），減產排名第二。基隆市總產量2,799公噸，主要受遠洋漁業之單船拖網漁業產量減少影響，總計減產463公噸（-14.2%），減產排名第三。

臺灣地區97年1月與96年同期漁業種類別生產量比較表



漁業種類	97年1月	96年1月
遠洋漁業	40,605	44,010
近海漁業	10,836	13,494
沿岸漁業	4,143	5,190
海面養殖	3,626	3,512
內陸漁撈	22	23
內陸養殖	23,094	23,518

97年2月主要魚貨批發市場行情分析

文圖 / 彭子倩（養殖基金會）

一、97年2月市況

本月因逢春節休市多日，且受多波寒流影響，海況欠佳，24處魚市場整體供應量為21,605公噸，較97年1月分及去年同期減少53%及21%。在價格方面，整體平均價格為65.6元 / 公斤，較97年1月分及去年同期上漲46%及8%；生產地魚市場因沿海冰藏魚獲劇減，平均價為45.6元 / 公斤，較97年1月分上漲49%，但因平價冷凍魷魚貨供應量較去年同期增加，故價格較去年同期下跌16%；消費地魚市場平均價為95.3元 / 公斤，較97年1月分及去年同期上漲7%及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：整體市場魚貨供應量為788公噸，較97年1月分及去年同期減少18%及6%；平均價為46.7元 / 公斤，為反映飼料等養殖成本上漲，較97年1月分及去年同期均上漲11%及23%。

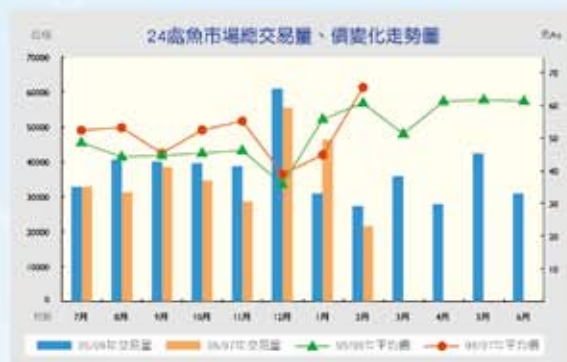
2. 虱目魚：整體市場供應量為505公噸，因季節及環境因素，及進口苗養成率稍差，較97年1月分及去年同期減少40%及37%；平均價為71.9元 / 公斤，因量少及反映成本，較97年1月分及去年同期上漲16%及60%。

3. 鯖鯷魚：因海況欠佳，大型圍網漁船為節省成本，多數無出海作業，整體市場供應量僅935公噸，多為扒網所獲，較97年1月分及去年同期減少84%及81%；因量少價揚，平均價為34.3元 / 公斤，較97年1月分及去年同期上漲29%及79%。

三、未來趨勢

97年3月海況逐漸良好，漁船紛紛出海作業，漁獲量已恢復正常，預估冰藏及鯖鯷魚等沿近海魚貨價格將會回穩。養殖魚貨因季節因素供應量減少及反映成本，價格約較去年同期上漲1~2成，預估至夏秋養殖魚類盛產期，價格才能逐漸回穩。

產銷
分析



24處主要魚貨批發市場97年2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	65.6	95.3	45.6	68.4	107.2	33.5	34.3	55.3
	前期	45.0	88.8	30.6	62.5	98.1	20.9	26.6	64.1
	漲跌率	46%	7%	49%	9%	9%	60%	29%	-14%
	去年同期	60.8	87.4	54.1	53.2	100.3	38.3	19.2	59.1
	漲跌率	8%	9%	-16%	29%	7%	-13%	79%	-6%
交易量	本期	21,605	8,699	12,906	3,022	6,397	8,579	935	2,672
	前期	46,439	11,509	34,929	4,044	9,193	24,966	5,697	2,539
	增減率	-53%	-24%	-63%	-25%	-30%	-66%	-84%	5%
	去年同期	27,468	10,219	17,249	3,721	8,804	7,574	4,992	2,377
	增減率	-21%	-15%	-25%	-19%	-27%	13%	-81%	12%

24處主要魚貨批發市場單項大宗產品97年2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	46.7	45.8	49.8	71.9	75.2	71.8	249.9	275	255.1	97.9	90.0	102.1	13.0
	前期	41.9	40.9	45.6	62.2	62.7	63.3	234.7	251.4	242.2	86.2	80.0	88.9	14.2
	漲跌率	11%	12%	9%	16%	20%	13%	6%	9%	5%	14%	13%	15%	-8%
	去年同期	38.0	36.9	40.5	44.8	50.3	44.6	271.2	306.4	282.7	99.4	86.9	111.8	16.0
	漲跌率	23%	24%	23%	60%	50%	61%	-8%	-10%	-10%	-2%	4%	-9%	-19%
交易量	本期	788.7	118.4	167.1	505.4	68.6	103.6	120.5	28.7	20.6	495.1	88.7	110.2	2,556.4
	前期	962.2	153.3	198.4	846.4	116.0	138.6	164.4	41.1	30.9	679.4	120.6	149.5	11,635.1
	增減率	-18%	-23%	-16%	-40%	-41%	-25%	-27%	-30%	-33%	-27%	-26%	-26%	-78%
	去年同期	839.8	107.3	148.4	807.4	108.9	118.0	149.0	40.1	27.4	373.9	94.0	80.0	686.0
	增減率	-6%	10%	13%	-37%	-37%	-12%	-19%	-29%	-25%	32%	-6%	38%	273%

備註：1. 表中本期係指97年2月，前期係指97年1月，去年同期係指96年2月。
 2. 資料來源：農產品行情資訊系統97年3月7日24處魚貨行情報導站交易資料。
 3. 單位：元 / 公斤，噸。



▲希臘·麥泰歐拉·瓦爾拉恩教堂。

世界遺產巡禮(四)

希臘·麥泰歐拉 1988年列入【世界遺產】

文圖 / 黃丁盛

海
天
遊
蹤

位在希臘中北部的麥泰歐拉（Meteora），擁有非常奇特的山岩地形。11世紀初，修道士因躲避戰亂和宗教迫害而遠避凡塵來到這裡，他們在高聳的岩石頂上蓋起一座座的修道院，形成非常奇特的建築景觀，而有“空中之城”的美譽。



▲希臘·麥泰歐拉·蘿莎諾思修道院。

相親



攝影：游忠霖

巧思創意石頭魚
熱鬧熱鬧來相親
頑石願不願點頭
多點想像～趣味無窮