

## 專題報導

開創臺灣養殖漁業的新局

與 海 共 舞



# 擱淺

大海精靈 是累了或倦了  
迷失了方向 短暫擱淺  
女孩用細膩的小手 疼惜的心  
彷彿母親照顧著小孩 百般呵護  
讓精靈得以重返大海 鳴唱深沉的  
藍色曲調

文／陳怡鏐 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

### 海鱸 / 鱸魚

漁人的島 跨海大橋  
還是澎湖的雙嬌  
鱸魚 海鱸  
給你大海的新鮮  
回味熱情的島嶼

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

## CONTENTS

04

### 漁業要聞

#### 漁業要聞

■ 編輯室 整理

05

### 政令宣導

#### 漁政法令宣導

■ 編輯室 整理

06

### 專題報導

#### 開創臺灣養殖漁業的新局

■ 文 / 胡興華 (行政院農業委員會副主任委員)

20

### 活動報導

#### 「2008年全國漁民節慶祝大會」漁樂High翻天

■ 文 / 陳怡錢 (高遠文化)

28

### 漁情報導

#### 日本推動海洋生態標籤之概況介紹

■ 文 / 莊慶達 (國立臺灣海洋大學教授)

30

### 漁情報導

#### 日本2007年的「水產基本計畫」內容概要(五)

##### —日本漁業生產結構及經營展望

■ 文 / 王清要 譯 (漁業署企劃組副組長)

40

### 漁情報導

#### 探索「水域遊憩活動」之定義

■ 文 / 鄭天明 (國立屏東商業技術學院副教授)

44

### 魚趣

#### 魚的文化與藝術

■ 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](mailto: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  
攔淺

■ 文 / 陳怡錢  
圖 / 游忠霖

封底裡

海天遊蹤  
世界遺產巡禮（八）

■ 文圖 / 黃丁盛

封底

漁鄉采風  
童話故事

■ 文 / 陳怡錢  
圖 / 游忠霖

48

他山之石

豔陽碼頭

— 聖塔莫尼卡海岸休閒風光

■ 文 / 鍾國南（漁業署技正）

52

漁鄉風情

漫遊北竿戲輕磯

■ 文 / 左承偉（臺灣休閒漁業發展協會副秘書長）

58

一魚兩吃

午仔魚

— 美味排行榜No.1

■ 文 / 陳怡錢（高遠文化）

60

產銷分析

臺閩地區97年5月漁產量分析  
97年6月主要魚貨批發市場行情分析

■ 文 / 陳淑貞（漁業署技正）  
何宗翰（養殖基金會專員）

發行人：沙志一

總編輯：江英智

編輯委員：王正芳·石聖龍·李國添·林永德  
邵廣昭·陳添壽·陳世賢·陳茂本  
陳玉琛·陳華民·蔡日耀  
（依姓氏筆畫順序排列）

編輯顧問：黃玲珠·余明村

主編：周清和·陳旺卿

特約攝影：黃丁盛·游忠霖

執行編輯：江善泰·施珊珊·湯素瑛

發行所：行政院農業委員會漁業署

地址：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



# 漁業要聞

文／編輯室整理



## 漁業署舉辦慶祝成立10週年生日茶會

漁業署成立於民國87年8月1日，迄今（97）年剛好屆滿10週年，為慶祝這個特殊的日子，漁業署特於8月1日這一天舉辦生日茶會。行政院農業委員會陳主任委員武雄、胡副主任委員興華特別南下祝賀，表達對漁業的關心與重視。漁業署許多退休員工也受邀回娘家參加慶生順便敘舊，場面熱鬧且溫馨。

漁業署沙署長志一於會中表示，十年前政府為因應國內外漁業環境變遷及配合政府組織再造，由農委會漁業處與精省後之漁業局整併成立漁業署。十年來，臺灣漁業的發展與轉型，在胡前署長及謝前署長任內的推動下，已經奠定了良好的基礎，而今後還有很多政策有待我們落實執行，希望署內同仁在既定的政策目標下繼續為漁業打拼！

陳主委勉勵漁業署同仁，臺灣這些年所累積的漁業成果，讓臺灣堪稱為「漁業大國」，兩年前我國遠洋鮪漁業遭大幅刪減配額時，我們即以「減船」及「加強監視管理」等措施，展現對資源保育的高度配合，證明我們是一個負責任的漁業國家。胡副主任則期許同仁勿忘前人的努力，並強調現階段人才的培養非常重要，希望大家多多充實自我，以提升競爭力。

這次的典禮簡單隆重，整場茶會充滿輕鬆的氛圍，最後在大家舉杯慶祝漁業署成立10週年生日快樂聲中圓滿落幕。



▲漁業署慶祝成立10周年，茶會簡單隆重。（湯素瑛 提供）





# 漁政法令宣導

文 / 編輯室整理

## 魷釣兼營秋刀魚棒受網漁船秋刀魚漁獲物交由外國籍運搬船於國外港口

### 卸售應行遵守及注意事項

行政院農業委員會 97 年 6 月 19 日農授漁字第 0971331392 號令訂定

一、本注意事項依漁業法（以下簡稱本法）第五十四條第五款規定訂定之。

二、本注意事項用詞，定義如下：

（一）漁船：指領有行政院農業委員會（以下簡稱本會）發給國外基地作業證明書之從事魷釣兼營秋刀魚棒受網作業之漁船。

（二）外國籍運搬船：指從事運搬漁船漁獲物之外國籍冷凍商船。

（三）漁船正常回報船位：指漁船該航次該次轉載前船位回報，無連續中斷六日以上或累計中斷日數未達二十一日之紀錄。但其故障報經本會核可者並按規定以傳真回報船位者，其中斷日數不計。

（四）漁船正常回報漁獲資料：指漁船進入北緯三十度至北緯五十度，東經一四〇度以東海域後，漁獲資料回報無連續中斷六日以上或累計中斷日數未達二十一日之紀錄。但其故障報經本會核可者並按規定以傳真回報漁獲資料者，其未回報日數不計。

（五）代理商：指代理外國籍運搬船於西北太平洋從事運搬漁獲物等業務者。

（六）海上轉載：指經本會核准，漁船於港口區

域以外之海域將本船所捕漁獲物轉載至外國籍運搬船。


三、非經本會核准，不得將漁船所捕漁獲物交由外國籍運搬船至國外港口卸售。未正常回報船位及漁獲資料之漁船，不得將所捕漁獲物於海上交由外國籍運搬船於國外港口卸售。

四、漁船船長或漁業人應於漁獲物轉載予外國籍運搬船三辦公日前，填妥漁獲物轉載申報資料及外國籍運搬船基本資料向臺灣區遠洋魷漁船魚類輸出業同業公會（以下簡稱魷魚公會）提出申請，經魷魚公會初審核轉本會許可，於本會書面同意後始可進行轉載。

五、漁船船長或漁業人應於完成海上轉載三日內將轉載明細表傳送本會，並副知魷魚公會。

六、漁船漁業人於完成魚貨銷售後六十日內，應將魚貨銷售資料影本等資料送本會備查。

七、漁船違反第三點規定者，依本法第十條規定處分，並得不予核發相關漁業證明書。

八、漁船違反第四點至第六點規定者，本會得命其限期補正或改善，屆期末補正或改善者，予以警告，或依本法第六十五條第七款規定處分。

# 開創臺灣 養殖漁業的新局

文圖 / 胡興華（行政院農業委員會副主任委員）

## 一、全世界養殖漁業快速發展

全球水產養殖事業始於亞洲，其中又以中國食用淡水魚養殖生產系統的發展為最早，遠在2500年前的春秋時代就已經建立（范蠡的養魚經，是世上最早的養魚專書）。如今養殖事業已經擴展至世界各地，利用各種不同的水體，養殖多樣之魚介貝藻類。早期的水產養殖大部分是小規模、非商業性質或家庭式的養殖，如今因為市場的需求增加，已經有許多大規模的商業性投資，進行企業化經營，以生產高經濟價值的魚類為主，並行銷各地及國際市場。



依據聯合國糧農組織（FAO）的報告，2005年全世界漁業生產量為141,600萬公噸（不包括水生植物），其中海洋水產品103,100萬公噸，內陸水產品38,500萬公噸；以屬性來分，漁撈水產品93,800萬公噸（66.24%），養殖水產品47,800萬公噸（33.75%）。用之於食用107,200萬公噸，非食物34,400萬公噸，全球每人每年的平均食魚量為16.6公斤。資料顯示，跨入新世紀以後的6年中，全世界的人口數與食魚量都在增加，人口數由2000年之61億增加至2005年之65億，而每人年平均食魚量從2000年之16.0公斤增加至2005年之16.6公斤，明確顯示出人類對水產品需求的增加（表1）。

過去40年以來，養殖的生產量快速成長，自1970年至今，全球養殖年平均成長率為8.8%，而捕撈漁業平均成長只有1.2%，畜牧業為2.8%。依據FAO的報告顯示，2004年全世界水產養殖的生產量為4,550萬噸，產值為633億美元，如果包括水生植物，生產量為5,940萬噸，產值為703億美元，產量和產值年



平均增長分別為6.9%和7.7%。水產養殖（包括魚類、甲殼類、軟體動物及其他水生動植物）對全球的貢獻不斷成長。

亞洲和太平洋區域是全世界養殖漁民發展最快速的地區，2004年亞太地區國家養殖生產量占世界的91.5%及產值的80.5%，其中中國的生產量占水產養殖總生產量的69.6%和總生產值的51.2%。雖然，亞太地區主導全球的水產養殖，但是傳統家庭式經營依然是最重要的生產方式。2005年世界十大養殖生產國分別為中國（66.8%）、印度（6.1%）、越南（3.0%）、泰國（2.7%）、印尼（2.5%）、孟加拉（1.8%）、日本（1.5%）、智利（1.4%）、

挪威（1.4%）、菲律賓（1.1%），這十個國家合計生產量達全球88.4%。其中僅智利、挪威不在亞洲。我國以生產量30.5萬公噸排名第15，生產量僅占全球的0.6%。排在我國前面的國家尚有埃及、緬甸、美國、韓國，產量大幅超越我國（表2）。

中國雖然是全世界最大的養殖生產國，但是近年來其成長速度已經趨緩，反而是亞洲其他國家、拉丁美洲與加勒比海地區及非洲等地快速成長。2002～2004年，全球養殖成長最快速的國家分別為緬甸（45.1%）、越南（30.6%）、土耳其（24.0%）、荷蘭（20.4%）、韓國（16.9%）、伊朗

表1. 全球漁業與養殖的生產及利用（FAO, 2007）

生產量 (百萬噸)	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>內陸漁業</b>						
撈捕漁業	8.8	8.9	8.8	9.0	9.2	9.6
養殖	21.2	22.5	23.9	25.4	27.2	28.9
合計	30.0	31.4	32.7	34.4	36.4	38.5
<b>海洋漁業</b>						
撈捕漁業	86.8	84.2	84.5	81.5	85.8	84.2
養殖	14.3	15.4	16.5	17.3	18.3	18.9
合計	101.1	99.6	101.0	98.8	104.1	103.1
漁撈合計	95.6	93.1	93.3	90.5	95.0	93.8
養殖合計	35.5	37.9	40.4	42.7	45.5	47.8
全球漁業合計	131.1	131.0	133.7	133.2	140.5	141.6
<b>利用</b>						
人類食用	96.9	99.7	100.2	102.7	105.6	107.2
非食用	34.2	31.3	33.5	30.5	34.8	34.4
人口數（10億）	6.1	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5
<b>平均每人</b>						
年食量（公斤）	16.0	16.2	16.1	16.3	16.6	16.6

註：不包括水生植物

表2. 2005年全球養殖生產前20名國家

資料來源：FAO（“Fishstat Plus”）

國家	生產量（千公噸）	占比率（%）	累積比率（%）
中國	32,416	66.8	66.8
印度	2,962	6.1	72.9
越南	1,437	3.0	75.9
泰國	1,304	2.7	78.6
印尼	1,213	2.5	81.1
孟加拉	882	1.8	82.9
日本	746	1.5	84.4
智利	698	1.4	85.9
挪威	662	1.4	87.2
菲律賓	557	1.1	88.4
埃及	540	1.1	89.5
美國	492	1.0	90.5
緬甸	485	1.0	91.5
韓國	437	0.9	92.4
臺灣	305	0.6	93.0
法國	259	0.5	93.6
巴西	258	0.5	94.1
西班牙	220	0.5	94.6
義大利	181	0.4	94.9
馬來西亞	176	0.4	95.3
其他	2,279	4.7	100.0
全球總計	48,509	100.0	

註：不包括水生植物（aquatic plant）

表3. 2002～2004年全球養殖成長最快的國家

國家	2002（千公噸）	2004（千公噸）	增率（%）
緬甸	190,120	400,360	45.1
越南	703,041	1,198,617	30.6
土耳其	61,165	94,010	24.0
荷蘭	54,442	78,925	20.4
韓國	296,783	405,748	16.9
伊朗	76,817	104,330	16.5
埃及	376,296	471,535	11.9
智利	545,655	674,979	11.2
泰國	954,567	1,172,866	10.8
美國	497,346	606,549	10.4

（16.5%）、埃及（11.9%）、智利（11.2%）、泰國（10.8%）、美國（10.4%）（表3），顯示亞洲以外國家都積極發展養殖漁業，也有明顯績效，連美國也都重視養殖產業。

以養殖生產的類別而言，海洋（水）養殖3,020萬公噸，占50.9%，淡水養殖2,580萬公噸，占43.7%，半鹹養殖340萬公噸，占5.7%；其中魚類占47.4%（價值53.9%），藻類占23.4%（價值9.7%），軟體類占22.3%（價值14.2%），甲殼類占6.2%（價值20.4%）。以種類來分，鯉類是全世界最大的養殖族群，生產量達1,830萬公噸，是總生產量的40.2%，其次為牡蠣（460萬公噸）、蛤蜊類（411萬公噸）、其他淡水魚（373萬公噸）、蝦類（247萬公噸）、鮭鱒類（197萬公噸）、貽貝（186萬公噸）、吳郭魚（182萬公噸）、扇貝（116萬公噸）等。就養殖種類的性質來區分，一般開發中國家大部分養殖雜食性/草食性或濾食性之水產類，而已開發國家則大部分養殖肉食性之魚類。

藻類的價值雖然不若魚介貝類高，但全球養殖藻類生產量也不少，2004年共生產1,390萬公噸（價值51億美元），主要生產國為中國（1,070萬公噸）、菲律賓（120萬公噸）、韓國（55萬公噸）與日本（48萬公噸），以養殖海帶（450萬公噸）、昆布（250萬公噸）及紫菜（130萬公噸）等為主。

19世紀50年代，水產養殖每年不到100萬噸，2004年增加到5,940萬噸（包括魚類、甲殼類、軟體動物及其他水生動植物）。水產養殖對糧食的

供應、營養的提升、貧窮的減少及經濟的成長等都有顯著的貢獻，據FAO資料，2004年養殖業在亞洲直接創造了1,200萬個全職就業機會，且對亞洲及拉丁美洲國家的GDPs有很大的貢獻。東南亞國家養殖漁業發展快速，已成為新興的產業，主導全球水產養殖之發展，而傳統家庭式經營依然是最主要的生產方式，但其規模小，設施及管理都不足，須依賴大量水土資源與低廉勞動力為基礎，在規劃及管理上尚十分欠缺，有待引進新觀念制度與技術方法，以避免破壞海洋環境，並能與其他產業相輔相成。

## 二、臺灣養殖漁業的近況與困境

臺灣養殖漁業的生產量在1970～1990年代，因為種苗繁殖技術與養殖技術等獲得突破而快速成長，1990年代中期，其生產量超過沿近海漁業而成為三大漁業（遠洋、沿近海、養殖）的第二位，但此後養殖生產量卻停滯下來，甚至有減產的現象（圖1）。近年來臺灣養殖的主要魚種並無太多改變，依然是以吳郭魚、虱目魚及鰻魚等傳統魚種為主，

圖1. 臺灣養殖生產量的變化（1997～2006）

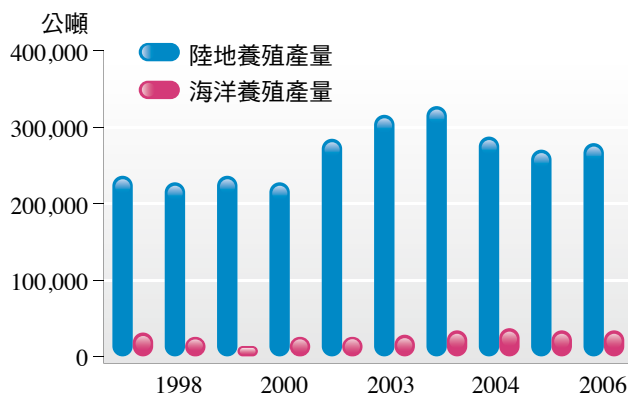




圖2. 臺灣重要養殖魚種的變化（1997～2006）

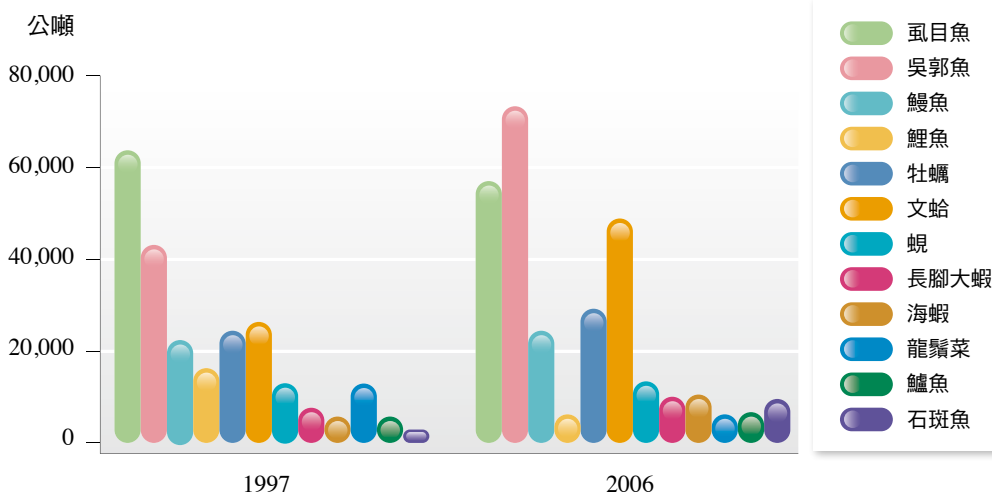


圖3. 2007年臺灣漁業生產量（公噸）

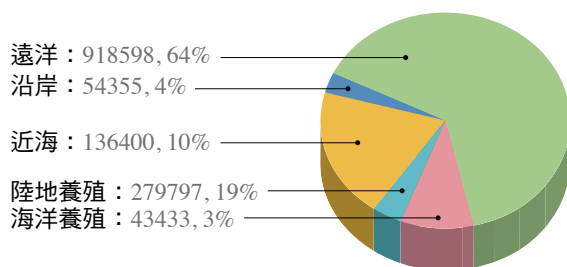
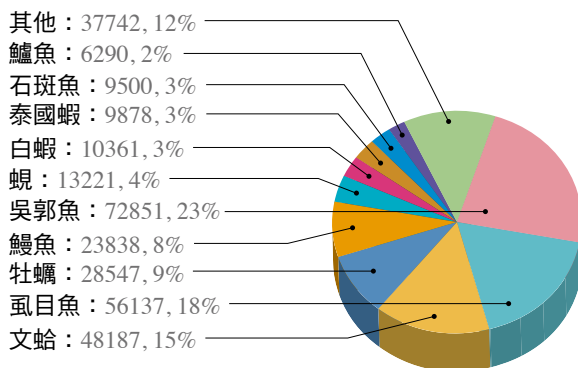
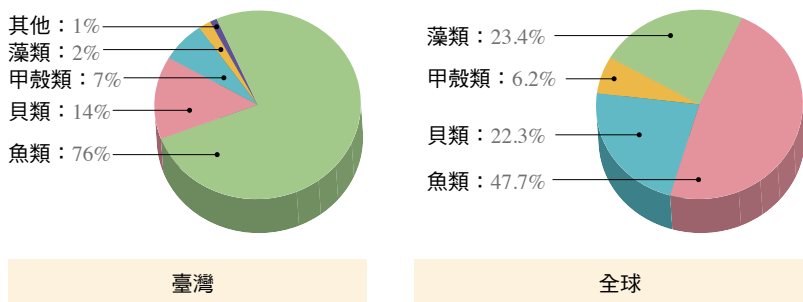


圖4. 臺灣重要養殖魚種（2006）



但文蛤生產量有增加的趨勢（圖2）。2007年臺灣漁業生產量共141.3萬公噸，其中養殖漁業生產量32.2萬公噸，分別為陸地養殖27.8萬公噸，海洋養殖4.3萬公噸（圖3），養殖魚種以吳郭魚、虱目魚、鰻魚、文蛤、牡蠣、鯉類、石斑、蜆、白蝦及淡水長臂蝦等為主（圖4），外銷6.1萬公噸，價值新台幣82億元，是養殖魚類出口國，主要的出口養殖水產品，依然是吳郭魚與鰻魚。基本上，臺灣水產養殖的產業結構以魚類為主（74%），貝類次之（14%），甲殼類7%，藻類不到2%，與全世界之魚類47.4%，貝類22.3%，甲殼類6.2%，藻類23.4%之結構差異很大。就環保的觀點來看，魚類養殖需要捕捉天然野生魚苗（部分地區可完全供應人工繁殖魚苗），以下雜魚或魚粉為飼料、養殖過程中使用藥物、養殖用水之排放等，對環境傷害較大；反觀養殖貝類可濾食水中的有機物質、藻類可行光合作用，吸收二

圖5. 我國養殖種類結構與世界比較（2006）



氧化碳放出氧氣，對環境有幫助，所以就環保面來說，臺灣水產養殖的結構應該重新思考（圖5）。

臺灣水產養殖一般都選擇高價或具外銷能力之產品，並且以提升單位面積生產量為目標。養殖漁業發展的過程中，曾經遭遇到許多衝擊，例如，天然災害嚴重、超抽地下水造成地層下陷、魚病病毒感染、水產品藥物殘留、走私魚貨傷害魚價、國外低價產品競爭等，這些挑戰雖然在政府與業者的努力之下，將傷害降至最低，但是產業的發展明顯受到限制，相較於中國大陸及亞洲其他國家之快速成長，臺灣養殖產業則凸顯出「不進則退」的窘境。

臺灣面積小、人口密集，水資源缺乏，可供養殖生產的面積十分有限；而東海岸陡峭水深，西海岸則污染嚴重，加上夏季颱風、冬季季節風，天然災害難以避免，海洋養殖也受到限制。沿海地區地勢低下，養殖是最大的產業，漁民賴以為生，多年來地下水超抽，地層下陷問題已經十分嚴重。民國81年時，除臺北盆地以外，其他與養殖有關之地層下陷面積概括有845平方公里。經濟部水利署，劃定出嚴重地層下陷地區之範圍計有11鄉鎮：包括彰化

縣大城鄉，雲林縣麥寮鄉、臺西鄉、四湖鄉、口湖鄉；嘉義縣東石鄉、布袋鎮；屏東縣東港鎮、林邊鄉、佳冬鄉及枋寮鄉等都是水產養殖的重要鄉鎮。目前彰化大城沿海地區下陷速度最快，每逢滿潮海水就會倒灌，淹沒養殖魚塭及部分民宅；下陷面

積以雲林縣居冠，下陷高度則以屏東塭豐村的3.3公尺為最高。臺南地區主要下陷地區集中在北門鄉、學甲鎮。

我國養殖生產戶的平均單位面積小，因而追求高密度與高產量，在繁養殖生產及運輸過程中，使用化學藥物成為一般漁友的習慣，因為魚塭與農田少有區隔，農牧業使用藥劑經常污染魚池，經長時間累積，連水源池底均有殘留。2003年有33件銷歐盟的養殖水產品藥物殘留超過標準，而遭到滯關或銷毀，經檢討發現近年來歐盟國家不斷地提升其限制標準及檢驗技術，對食品的要求也愈來愈高。因此，水產品「產銷履歷」（Traceability）又成為進口國家新的訴求，歐盟是產銷履歷制度的先驅，於2002年訂定「No.178/2002」法規，自2005年實施「食品資訊可追蹤系統」，於2008年實施產銷履歷制度，其他美國、日本等雖然沒有明確的法規規定完整實施的期程，但在強化規範及進口組織的運作等均朝產銷履歷的精神進行。我國也於2007年1月公布農漁產品「生產管理及產銷履歷」「認證及驗證」「安全管理及查驗取締」等法規規範，同時也訂出短期（2006～2008）及長期目標。漁產品方面提

圖6. 臺灣養殖魚塭面積分布

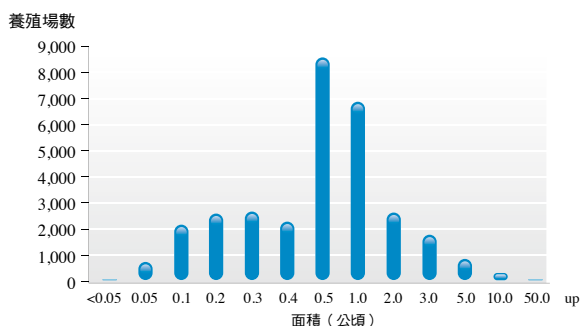


圖8. 臺灣養殖戶15歲以上從事養殖人之教育程度

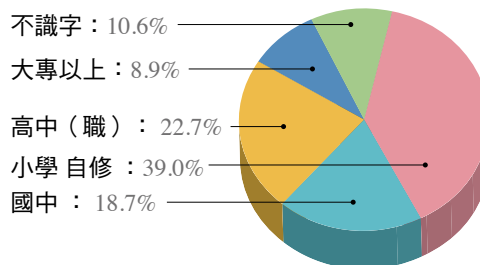


圖7. 每年出售金額之養殖場數 (農業普查, 2007)

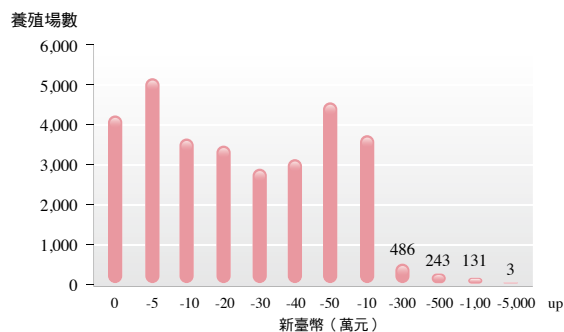
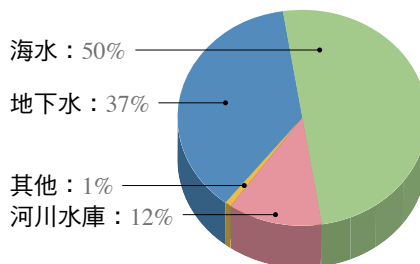


圖9. 臺灣魚塭的主要水源 (農業普查, 2007)



出吳郭魚、鰻、海鱺、石斑、鱸魚、虱目魚、牡蠣、文蛤、蜆及白蝦等10項養殖產品做為優先推動的對象。

據2007年行政院主計處出版的「94年農林漁牧業普查報告」顯示，臺灣水產繁養殖場平均面積為1.44公頃，而以1~2公頃之養殖場佔22.1%為最多；生產經營規模一般也很小，以每年銷售100~300萬元為最多，約佔25.9%；魚塭水源以海水及地下水為主；養殖戶15歲以上、從事養殖者之教育程度來看，有10.6%不識字、39.0%屬小學或自修，大專程度以上者僅8.8%（圖6~9），這些都顯示出我國水產養殖產業在基本條件上有所不足。

基本上，臺灣在自然條件上不如水土資源豐富的國家，以往臺灣養殖的優勢在「漁民平均素質高，勤奮進取，不斷學習嘗試發展新技術，因此養殖漁業較其他國家發達進步，如今各國養殖漁民的水準也逐漸在提升，資訊流通與產業國際化，使得各地區的生產技術差距逐漸縮小，養殖成本過高已成為我國市場競爭最不利的因素。我國養殖漁業一直著眼於生產上，如何提高活存率、生產量及降低成本，可是單位生產能量達到某種程度以後，改進的空間就會愈來愈小，無法與擴大養殖面積的國家相提並論。何況我國養殖技術大部分並非知識性的科技，很容易被學習模仿，因此，經常可發現，臺灣新

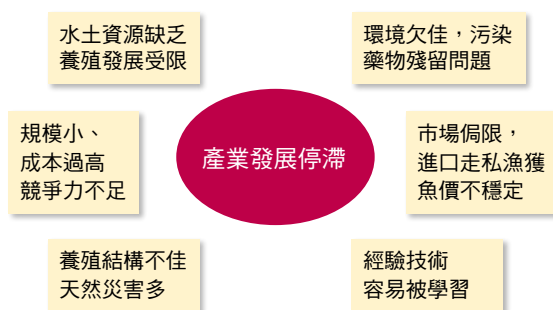


技術、設備或新魚種剛推出，次年就在東南亞國家或中國出現。」

臺灣養殖漁業的困境包括（圖10）：

1. 水土資源缺乏，養殖發展受限
2. 養殖結構不佳，天然災害多
3. 養殖環境欠佳，污染、藥物殘留事件層出不窮
4. 規模小、成本過高，競爭力不足
5. 國內市場侷限，進口、走私魚貨造成魚價波動
6. 臺灣養殖經驗技術容易被學習

圖10. 臺灣養殖漁業面臨的困境

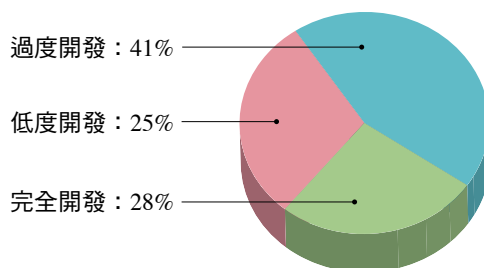


### 三、全球水產養殖發展的趨勢

近年來，全世界漁產量呈現穩定的成長，從2000年之101,100萬公噸，增加至2005年141,600萬公噸，成長8%。深入分析漁產結構的變化，捕撈漁業並沒有增長（2000年95,600萬公噸，2005年93,800萬公噸），所有漁業增加量都來自養殖，養殖生產量由2000年之35,500萬公噸，增加至2005年47,800萬公噸，成長達34.6%。據FAO監測報告，全球海洋漁業資源約有四分之一被過度開發，約有一半被完全開發，只有四分之一為低度或適度開發（圖11）。特別是部分跨界洄游的種群及高度洄游大洋性鯊魚的資源狀況更為嚴重，必須降低撈捕能量，減少漁獲數量，資料顯示，未來撈捕漁業可能成長的空間不大。

FAO表示，魚類資源因過度捕撈而下滑，FAO監控近600種魚類資源，評估結果顯示，52%已完全被利用，其中遭過度利用者占17%、資源耗盡者占7%、處於資源復育階段者占1%。然全球魚類需求量卻持續增加，特別是在富裕的國家，該等國家之2004年魚類總進口量達3,300萬公噸，總進口值為610億美元。

圖11. 全球漁業資源開發程度（FAO, 2006）



過去半個世紀，全世界水產養殖（食用魚和水生植物）顯著成長，目前，全世界水產食品的供應45%來自養殖，預計2015年可達50%，至2030年接近60%（FAO，2007）。

FAO估計，至2030年，人口將大幅增加，且每人每年對魚類之需求量也會增加，屆時水產品供應量需增加4,000萬公噸，擴展魚類養殖將是符合未來糧食需求的唯一途徑。養殖漁業自80年代中期迅速發展，除非洲之撒哈拉沙漠外，每年以8%的成長率在全球各地持續擴展，養殖漁業雖可填補魚類供應量及需求量之間的差距，但亦面臨提昇產量之窘境。

2006年，美國水產品使用量為953萬公噸，其中521萬公噸為進口品，又以養殖水產

品為大宗。為了減少水產品入超（每年80億美元），提供就業機會、增加沿海地區收益及符合消費者的對水產品的需求，美國國家海洋暨大氣總署（National Oceanic and Atmospheric Administration, NOAA）2007年向國會提出了「2007國家外海養殖法案」（The National Offshore Aquaculture Act of 2007），此法案建立了在美國聯邦水域（Federal waters of the U.S. Exclusive Economic Zone）－涵蓋340萬平方哩水域，有關養殖的核准、執法、監督的法律架構，本法中也授權NOAA運用經費資助科技研發，發展美國的海洋養殖，可見美國也對養殖產業的重視。

FAO認為，養殖發展之瓶頸包括開發中國家生產業者缺乏資金、養殖土地及養殖用水短缺、燃油成本增加、環境衝擊、食品安全等等。由於全球土地資料與水資源之限制，生產力是水產養殖發展的關鍵，養殖面臨走向集約式高產出、生產系統現代化與物種多樣化、從勞力密集轉為資本及技術密集的產業。

未來魚類養殖是否能擴展，要視是否能轉型成功。FAO指出，養殖肉食性魚類（如鮭魚、石斑、鯛魚）對魚粉及魚油之需求量大，而魚粉及魚油係使用大量非人類食用之野生魚類製成。自1985年起，全球魚粉及魚油產量依序穩定維持在600～700萬公噸及100萬公噸。魚粉大量使用於畜牧業，尤其是飼養家禽，目前水產養殖魚粉用量僅佔全球產量之35%。水產養殖使用大量之下雜魚做為養魚的飼料，每年用於飼料的下雜魚高達500～600萬噸，已嚴重影響環境及生物之安全。據國際魚粉魚油組織估計，水產飼料中魚粉的用量由2002年之287萬公噸增加至2012年之302萬公噸，增加量超過5%，倘養殖對魚粉之需求量持續增加，將導致價格上揚或過度捕撈野生魚類，必須持續發展改良飼料配方的成效、降低飼料之魚粉用量，並提供足量的營養元素添加物。研究人員都在盡力尋找植物或其他適當的來源，來替代魚粉及魚油。倘此部分之養殖技術無法突破，未來可能難以滿足人類對魚類的需求量。

▼林邊魚塢。（高遠文化 提供）



水產養殖產品的健康及養殖對環境衝擊愈受關切，養殖產品必須符合國際間日趨嚴苛之要求，兼具安全與高品質特性。近10年來，水產養殖政策已開始重視水產健康管理與食品安全，並且向大眾宣傳報導全球水產品之污染事件而引起關切，因此衍生出水產品產銷履歷「從養殖場到餐桌」之全球水產養殖產品追蹤系統問題。

以往各國發展水產養殖，以提高單位面積產量為首要宗旨，因而大量開墾沼澤或紅樹林區做為養殖魚塭，破壞海域生態；養殖場排放營養鹽，致當地湖泊可能遭受污染，藻類急速繁殖形成「優養化」；使用化學物、藥品污染水質及土地等，都引起愛護環境人士的關切。經由市場機制，消費者已開始展現支持環境和諧的永續水產養殖之訴求。

全球能源危機問題日益嚴重，許多商業化養殖中，能源成本已經成為生產成本的重要支出，隨著養殖經營擴張及進一步集約化與科技化，能源的需求更多。因此，除了尋求替代能源外，應確立少耗能源的養殖

策略，業界也應該開發低能源需求的生產系統，將養殖經營中最需要能源的水質控制（生物、物理調控水質，低排放、零排放）、投餌、收穫及處理等之技術，都列為未來養殖經營的趨向。

2005年全球水產貿易的數量和價值繼續成長（約有40%食用魚運銷於國際市場），總進口量達3,160公噸，價值達826億美元。國際上新市場不斷湧現，當高價魚外銷、低價魚進口，養殖業者必須改善產品的安全品質，以符合國市場的要求。養殖業者與市場的互動愈來愈密切，而主要進口國如美國、歐盟、日本等則主導市場的價格與品質標準。

此外，非生產食用性之水產養殖，其國際市場也越來越大，例如觀賞魚養殖方面，2000年全球觀賞魚批發價值約9億美元，零售值約30億美元。由於觀賞魚生產對漁村經濟與就業有很大的幫助，許多國家都在大力推動觀賞魚養殖與外銷。但觀賞魚檢疫管理尚不完善，而造成疾病散布（如錦鯉疱疹病毒在全球蔓延），也危及野生與養殖之鯉魚；

▼低能源的生產系統為未來養殖經營的趨勢。





另外，與養殖相關之生態旅遊正在興起，歐洲、亞洲（包括臺灣）都將魚塭、水庫湖泊養殖、海洋箱網與觀光結合，加上養殖產品的附加價值，養殖觀光漸成為新的觀光休閒活動；養殖廢棄物加工利用，已經為新研發的走向，如牡蠣殼、鮭魚類內臟、吳郭魚皮、蝦殼、貽貝等用來開發成健康食品、化妝品、甲殼素、藥品、建材及原料等，都有很大的商機。

#### 全球養殖漁業未來將朝向：

1. 漁產品需求增加，漁撈生產趨緩，養殖漁業快速成長。
2. 養殖成為開發中國家改善貧苦地區的重要產業。
3. 養殖國際化，進口國主導市場，安全衛生品質要求持續提高。
4. 重視環保生態，永續養殖成為導向發展。
5. 非食用水產養殖及周邊產業市場需求增加。

## 四、因應新環境，發展產業知識商品，行銷國際市場

臺灣地狹人稠，自然資源使用的標的很多，造成自然的承載能力很容易達到上限。以往高密度開發利用，對環境已經造成衝擊與破壞，脆弱的環境已經經不起傷害，必須審慎以對，任何養殖行為都應該以環境和諧為優先考量。目前國際間呼籲之生態養殖、有機養殖、產銷履歷等，都是朝向永續之生態、經濟、社會人文等之「永續養殖」。

臺灣的養殖條件較水土資源豐富的國家相去甚遠，又有難以克服的天然災害（圖12）。臺灣水產養殖的發展，應同時考慮國內與國外

圖12. 臺灣養殖天然災害很多



的需求，隨著全球水產品需求增加，臺灣應有穩定供應國內水產品的充分準備。臺灣是一愛好魚食的國家，平均每人每年食魚量，保守估計為35公斤，水產品為家庭或喜宴中不可或缺的菜餚，但近年來臺灣沿近海漁業生產量持續減產，特別西海岸臺灣海峽漁業資源已經被破壞，短期內不可能恢復，如何維持國內水產品之穩定供應，養殖魚類將成為生鮮水產品的主要來源。不過，臺灣養殖生產不當使用藥物一度十分嚴重，經過幾年之努力，建立養殖管理與市場檢驗機制已慢慢獲得改善，但中國、東南亞國家養殖魚藥物殘留問題依然嚴重，為避免進口水產品危及消費者的健康，應加強進口檢驗與標準，而臺灣本身應生產清潔、高品質之養殖水產品，供應國內市場。

養殖與魚食文化是臺灣海洋文化的重要一環，臺灣養殖產業有悠久的歷史，精湛的技術，在發展的過程之中留下許多歷史軌跡與豐富的文化，值得我們保存推廣，而魚食文化更與養殖業密不可分，需要有系統的整理、規劃、推展，如何相輔相成，也是今後發展養殖產業必須思考的方向。

圖13. 近年來臺灣吳郭魚生產及外銷量

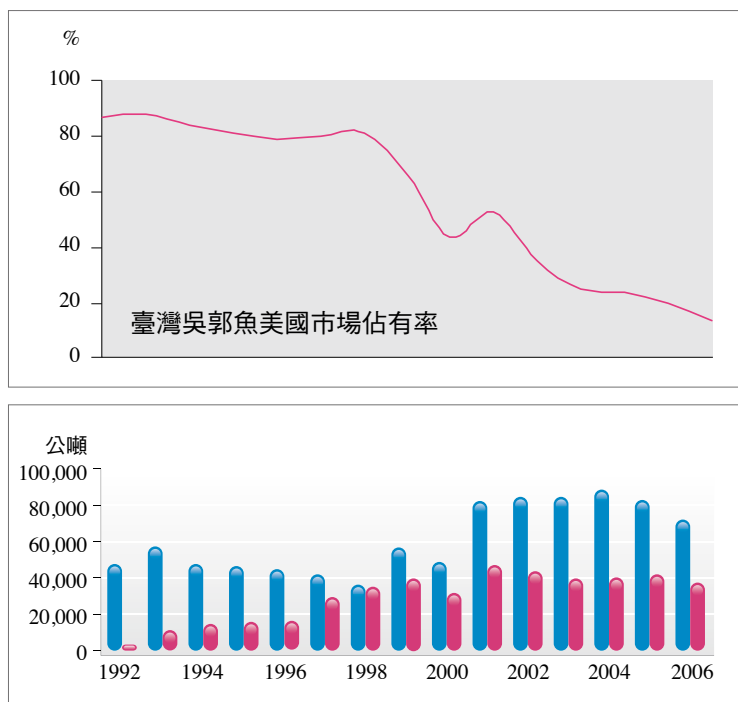
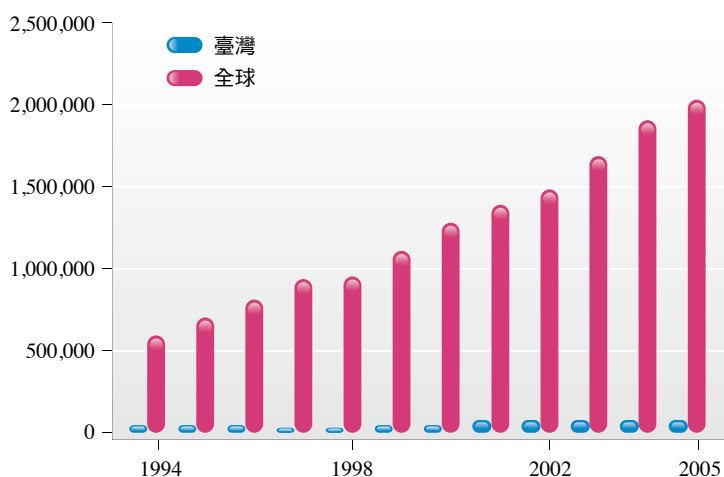


圖14. 臺灣吳郭魚生產量與世界比較



除少數養殖先進國家（如日本、挪威等）養殖之特定魚種外，臺灣水產養殖平均水準高於其他國家。不過，近年來臺灣養殖水產品市場的競爭力愈來愈弱，國際市場的佔有率愈來愈小，主要在成本與總生產量較開發中國家相去甚遠，國際市場的需求量不斷增加，臺灣無能力相對供應。例如，鰻魚曾經是我國銷日本最大宗之單項農產品，民國80年代左右，臺灣每年的生產量超過5萬公噸，95%以上外銷日本，在日本市場的佔有率超過50%，但數年之間，中國養殖鰻魚大幅成長，超越我國成為日本鰻魚的最大輸入國。臺灣鰻魚在日本的佔有率不到20%，且原有20餘家鰻魚加工廠，因無法與大陸低價勞力競爭，大部分遷廠或退出鰻魚加工。

10年前，我國是美國進口吳郭魚的最大供應國，市場佔有率超過85%，但近年來，中國與其他國家生產及外銷增加，臺灣吳郭魚生產量在全世界的比重大幅降低，在美國市場的佔有率亦逐年下降（圖13～14），許多業者紛紛遠赴外國或與大陸合作或投資，惟經常因當

地法規制度不完善或資金能力不足，致鍛羽而歸，自己的養殖經驗與技術反因而流出，成為我國的競爭對手，得不償失。

基本上，臺灣養殖產業面臨的問題不在生產技術，而在生產受大環境的限制難以突破，必須提高層次，創新發展才有機會。其實臺灣

水產養殖的實力並不是只在直接生產的技術而已，舉凡水產養殖產銷的流程中，直接、間接知識、技術、設備，周邊支援產業的配套等都已達到相當的水準，例如，水產種苗的生產線、各種飼料生產線、養繁殖儀器設備、水產用藥物、水質藥物檢驗技術設備，收穫後處理、食品加工、物流及國際行銷等等，國人都有相當的知識與經驗，但大都由個人或小公司獨立單點作業，少

圖15. 臺灣水產養殖產業發展圖

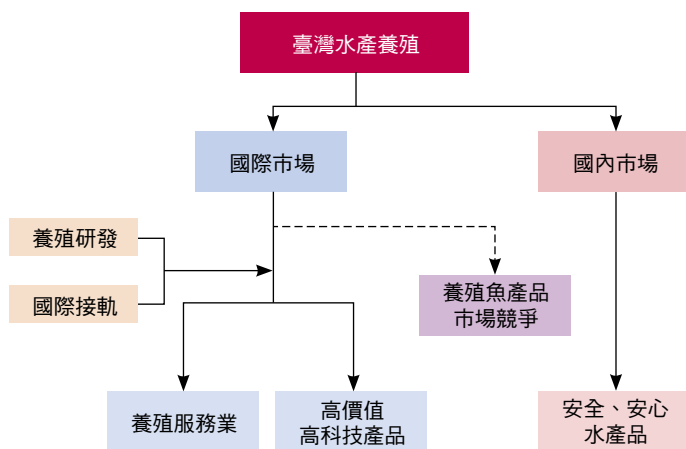


圖16. 東南亞許多水產加工廠專供外銷





有大型企業經營，不但營運辛苦，也難以提升層級與競爭力。

如今全球養殖業快速發展，許多國家政府與企業也投入開發生產，國際上對水產養殖的知識技術需求日漸殷切，養殖開發從地點選擇開始，有關種苗生產、放養、管理、收穫、加工運銷等，所有流程之諮詢、規劃、施工、管理、技術指導、危機處理、人員訓練等都成為熱門的配套商品，許多跨國之養殖技術顧問公司因此成立，協助開發養殖產業。

臺灣一方面應成立研發中心，開發高價的科技產品（儀器、設備、藥品、試劑、優良種苗、生物科技產品等）行銷全世界，更應該將臺灣養殖的經驗技術及其周邊產業的知識能力整合起來，發展成適合國際市場需要之服務性（諮詢、規劃、技術指導、人員訓練、銷售等）商品，同時也可將一貫作業的配套，周邊產業流通網整合起來，有計劃地與開發中國家

圖17. 緬甸外銷水產加工品



合作生產，是臺灣水產養殖業走出新格局的重要的一步（圖15）。

臺灣直接以養殖漁產品競爭的利基已經不再，未來，臺灣應以研發為主軸，生產高價值、高科技商品及支援國外之技術服務，維持科技之領先地位。目前全球糧食不足的狀況在各地發生，糧食安全已成為國際上主要的議題，預料全世界水產養殖將繼續快速成長，產業的知識技術設備需求殷切，臺灣養殖成功的案例，正是開發中國家循求的模式。目前全世界的養殖生產集中在亞洲（圖16~17），又以華人投入的最多，正是臺灣養殖知識商品走入國際的時機，應該用心思考，把握機會。養殖產業的國際市場商機處處，就看我們是不是有好的商品、廣告及服務。隱

### 參考資料

1. 行政院農業委員會漁業署（2006）中華民國臺灣地區漁業年報。漁業署。
2. Pillay, T.V.R. (2004) Aquaculture and the Environment. 2nd ed. Blackwell Scientific Publications.
3. FAO (2006) The State of World Fisheries and Aquaculture 2004, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.
4. FAO (2007) The Role of Aquaculture in Sustainable Development. Conference, Thirty-fourth Session.
5. U.S. Department of Commerce (2006) Fisheries of the United States 2006. Current Fishery Statistics No. 2006.
6. NOAA (2007) The National Offshore Aquaculture Act .NOAA Aquaculture Program. [www.aquaculture.noaa.gov](http://www.aquaculture.noaa.gov)





# 「2008年全國漁民節 慶祝大會」漁樂High翻天

文 / 陳怡鈺（高遠文化）  
圖 / 高遠文化

在行政院農業委員會、漁業署及臺北縣政府指導下，由臺灣省漁會主辦、瑞芳區漁會承辦的「97年全國漁民節慶祝大會暨模範漁民頒獎典禮」，於7月19日（星期六）在擁有豐富海蝕地形之【瑞芳區漁會—深澳漁港】隆重登場。於一年一度的全國漁民節慶祝大會中表揚平日表現傑出、終日辛勤的漁民朋友，就如同傑出的演藝人員在金鐘獎或金馬獎獲獎一般，漁民朋友的卓越貢獻也可獲得政府的獎勵，藉以激勵其士氣；此外，藉由全國漁民節慶祝活

動的舉辦，也可提升國產漁產品高品質形象、提高國人食魚興趣與購買意願，進而增進漁民的收益。

## 藍色公路 海上巡禮

一大早老天爺就秀出了風和日麗的笑容，蔚藍的天空、白色的雲朵，與我們一同慶祝漁民節。金黃色的陽光照耀著停泊於海上的每一艘漁船，彷彿藍色公路上的星光大道。首航漁船以響亮的爆竹聲，揭開了《海上祈福》出海

▼漁船祈福繞境。



儀式的序幕，引領著一艘艘漁船往前航行。這20艘插著全國漁民節旗幟的漁船旗舞飛揚，意謂著接下來的這一年將是旗開得勝，滿載而歸、豐盛的一年。

筆者首先搭上漁船跟隨繞行深澳漁港一圈，帶著好奇又興奮的心情，在甲板上四處東張西望，發現多處海岸岩礁處，聚集了許多釣客正在海釣；同時可眺望基隆山、九份山城及遠看極像筍子外層一層一層堆疊上去的形狀，原來這就是與九份黃金神社相望的茶壺山，在海面上頓時認不出來。沿著藍色公路往鼻頭角的方向，可見一棟建築如羅馬競技場般地外圍建築景觀，原來這就是十三層遺址；接著往上延伸，綿亙在青翠山間的數條長管，這就是長

仁三坑廢煙道，主要是當時為排放煉銅產生的廢氣所設計。

據說深澳漁港又稱為「番仔澳」，它擁有鬼斧神功般的天然地形，巨大驚險的海蝕拱門，像極了一頭巨象，將長長的象鼻深入海中，因此又稱為「象鼻洞」。此處可作為地形、岩質、化石及生態的天然戶外教室，佔地雖然不大，卻包含著包羅萬象的自然資源，為喜愛觀光旅遊的人所規劃的「東北角海上十景」之一。



1

2

1. 迎向旗開得勝的一年。
2. 航向新里程開幕儀式。  
(湯素瑛 提供)





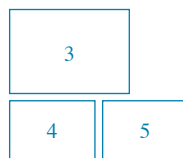
## 魚苗放流 永續發展

在漁業署沙志一署長的帶領下，於番仔澳岸邊進行資源保育魚苗放流活動，放流了八萬餘尾的黑鯛魚苗，讓臺灣漁業能永續發展，並維繫豐澤健康的海洋。接著，琳瑯滿目的活動陸續展開，活動場地可分為舞台區、直銷中心、瑞芳區漁會及南堤貨櫃區域，整天活動範圍涵蓋著這腹地廣大的深澳漁港，讓民眾及漁民們在這盛大的節日裏，能盡情地暢遊，歡樂一夏。活動內容有主辦單位精心準備的『好康三重送』、『濕背秀』潑水樂、漁村文化陳列館、海洋景觀繪

畫作品展、親子同樂區、海洋彩繪、漁網編織比賽、海洋DIY教學、海鮮小吃免費品嚐等一系列絕無冷場的精采活動。

## 寓教於樂

中華鯨豚協會於漁村文化陳列館內，以生動活潑、寓教於樂的方式，帶領大人與小朋友們認識海洋的生態環境。活動設計以遊戲闖關活動，共分為三關，分別為：第一關海底總動員，以丟沙包方式投入海洋動物水桶中，選中海洋生態問題；第二關海龍宮餐廳的菜單，以海底生態食物鍊的關係，將挑中的海洋生物進行配對菜單；第三關海中的生存利器，以鯨豚的骨骸，詢問相關問題，只要闖關成功即可獲得一個



3. 沙署長志一（左三）參與魚苗放流活動。（吳楊欽 提供）
4. 小朋友認真地聆聽著闖關問題。
5. 工作人員以鯨豚的骨骸現場教學。



可愛鯨豚蓋章，集滿三個，就可兌換豐富的獎品。除了動態的活動之外，場內也有靜態的飛禽米雕、山獸米雕、水族米雕、瑞芳區漁會漁船模型、阿華漂流木、行政院農業委員會水產試驗所的水產之完全利用以及基隆區漁會四健成果展。四健會除了以作品展出之外，戶外活動也設攤，有漁網編織、可愛毛根海洋動物、竹扁編織、貼貼樂及小卷鑰匙圈，均可免費領取材料，現場DIY教學，吸引了許多大小朋友

前往參與，製作出屬於自己的創意作品，除了有成就感之外，還可增進親子之間的情感。

每個人都有一顆赤子之心，像是個長不大的小孩一樣，不管你是大人或是小朋友，都會被親子同樂區的遊樂設計所吸引，在會場中，不時可看到大人多於小朋友的景象，他們

- |   |    |                                |
|---|----|--------------------------------|
| 7 | 8  | 7. 「眼明手快敲水球」吸引現場小朋友參與。         |
|   | 9  | 8. 活動攤位吸引大量人潮參與活動。<br>（蔡政南 提供） |
|   | 10 | 9. 基隆中東肚皮舞協會帶來美妙的舞姿。           |
10. 親子同樂，勇闖海底世界。





一一地排好隊伍，等著闖關遊戲，領回精美禮物及集滿活動貼紙。活動內容好玩又有趣，分別有：以木椎丟向九宮格的鐵板，將以七個木椎連成三條線的「健康打魚趣」，即可獲得精美禮品及貼紙；「眼明手快敲水球」，等待水球快速滑落後，立即用木槌敲打；「快手撈魚樂」，以木棍用繩子綁著掛勾，釣起水箱中用橡皮筋綁好的水球。

## 吃喝玩樂 high翻天

現場的熱烈活動氣氛，不時從舞台區傳出歡呼及美妙的音樂聲，原來是瑞濱國小帶來精彩的原住民舞蹈及鼻頭國小帶來的國樂表演，也特別邀請到基隆中東肚皮舞協會，以精湛舞技、美妙的舞姿，讓活動現場注入更多熱情活力。在直銷中心的周圍，安排了许多表演節目

及遊戲區，讓民眾在歡樂愉快的氣氛下度過，若想找清涼的飲品解渴、吃點東西填飽五臟六腑，也可以在展售攤位區中尋獲想要的東西；展售攤位有臺灣啤酒，也有大受好評的紅麴黑麥汁，沒有酒精成分但喝起來有點像黑麥啤酒的味道。瑞芳區漁會推出透清涼的石花凍及仙草凍，在炎炎夏日消暑一下；萬里區漁會有各種魚材所製成的魚酥與魚鬆，包括了鱸魚、鮭魚及鮪魚等多種口味；嘉義區漁會的虱目魚丸；彰化區漁會的旗魚酥、鮭魚酥及虱目魚酥等，眾多魚產品映入眼簾，讓你看了就會食指大動，恨不得當下就統統買回家品嚐，或做為伴手禮。除此之外，也有八里鄉農會的熟黃金筍、白玉筍、特A級熟黃金筍、柚香美人果醋、果茶及熱騰騰的肉包、素包，還有許多地區農會、臺北縣政府及臺灣電力公司、臺灣中



▲漁業署沙署長志一開心地看著小朋友拿著木槌敲水球。

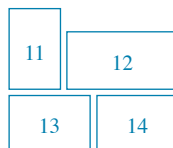
油股份有限公司等五花八門的攤位，讓您滿載而歸！

活動包羅萬象，當然少不了競賽活動。午後在瑞芳區漁會的廣大空地，除了設有桌椅可供民眾休憩，欣賞著平常看不到的鋸木頭工具，它也能成為樂器的一種，稱之為鋸琴，以一鋸一弓上下拉扯，且配合著音樂成為最佳的演奏表演，真叫人嘆為觀止！在休憩旁，聚集著一群圍觀民眾，正等候著綁魚鉤比賽冠軍得主出現，時間接近尾聲時，隨著節奏感強烈的音樂，讓現場氣氛愈來愈緊張，時間一到，大

夥就東張西望地尋找誰是今年的綁魚鉤大王。後來大會報告，得主是今年已63歲的黃文進先生，於10鐘內完成62條而獲得此殊榮。黃文進先生為瑞芳區漁會的漁民，以出海釣「軟絲」為生，已有45年的討海經驗，但對於目前的成績卻稍微感嘆一下——「現在手鈍了」，想當時年輕的時代，一小時都可以綁上450條。接著，一群瑞濱國小學生正相互較勁，進行編織魚網比賽，用塑膠尺取代過去的竹板，以網針不停地來回穿梭，此活動的意義無非是將傳統編織技能永續傳承，以保留固有的漁業文化特色。



11. 鋸琴演奏表演。  
12. 家政媽媽美食料理。(湯素瑛 提供)  
13. 小朋友編織魚網比賽。(湯素瑛 提供)  
14. 綁魚鉤比賽冠軍得主黃文進先生(左)。





## 漁業界的星光大道

入夜之後，遙遙相望的九份燈火漸漸一盞一盞地點亮起來，與我們一同迎接這最後壓軸的頒獎典禮。在鼓聲轟雷的聲響中，環繞著整個深澳漁港，震撼整場人心，揭開了活動的序幕。典禮由藝人徐亨及況明潔主持，並介紹貴賓，蒞臨現場的貴賓有行政院農業委員會胡興華副主委、漁業署沙志一署長、陳添壽副署長、林永德主任秘書、海巡署鄭樟雄副署長、臺北縣周錫璋縣長、臺北縣農業局蔡光榮局長、海洋大學李國添校長、農訓協會王志文秘書長等貴賓。由於中南部災情仍需要救援，因此馬總統特致電道賀，感佩漁民服務熱忱精神，未來將致力於保障漁民權益，落實照顧漁民福利；此外，將積極推動農漁產品行銷，並加速漁港維修整建，共同為漁業的永續發展貢獻心力。



15. 胡副主委興華致詞。  
16. 沙署長志一頒發漁船救難有功人員獎。  
17. 胡副主委興華頒發全國模範漁民獎。

15

16


17



農委會胡副主任委員興華致詞時表示，二十多年來，一路伴隨著漁民，看著漁民為臺灣漁業發展所付出的努力感到由衷的佩服。今後農委會與漁業署仍將一如以往，努力爭取漁民福利。在過去兩個月，許多漁民及漁民團體所提出的建言與反映，將在今年8月舉辦一場全國漁業會議，彙整所有的建議，形成政策，制定出一個符合漁民所期望的漁業願景。未來臺灣漁業一定可以永續發展，漁民也一定會過著更快樂的生活。

今年全國模範漁民名單是，林長、吳金鳳（瑞芳區漁會）、許金土（金山區漁會）、周則雄（貢寮區漁會）、謝朝禎（彰化區漁會）、曾明村（中華民國養殖漁業發展協會）、林清富（雲林區漁會）、蔡蘇麗華（永安區漁會）、吳勝雄（高雄區漁會）、

陳聰賢（東港區漁會）、林新永（基隆區漁會）、陳來發（蘇澳區漁會）。

晚會活動特別邀請到目前當紅的星光二班賴銘偉、黃美珍接力演唱，現場有許多星光二班的粉絲，有人前往送花及要求簽名，歌迷手中的照相機總是不停環繞在他們身上，不停地捕捉這最近距離的偶像風采；接著閃亮三姐妹、孫淑媚及翁立友相繼出場，魅力四射，引領全場High翻天。最後以炫麗奪目的煙火，捕捉著每一個人的雙眼，煙火的光芒留存在每個人的心中，留下最美好的回憶！



18

18. 周縣長錫璋頒發全國模範漁民獎。

19

19. 臺灣省漁會許理事長德祥頒發優秀漁民獎。





# 日本推動海洋生態標籤之概況介紹

文圖 / 莊慶達（國立臺灣海洋大學教授）

基於維護海洋生物資源的永續利用、重視消費者對漁產品安全、健康以及回應日益高漲之生態環境保育意識等因素，近年來國際間對於水產品認證與海洋生態標籤（Marine Eco-labeling）相當重視，正積極推動水產貿易認證及制定海洋生態標籤之管理規範。為提昇漁產品品質管理與國際形象，日本於2007年12月6日建立所謂的「日本海洋生態標籤（Marine Eco-Label Japan，以下簡稱MEL Japan）」。

這項水產食品生態標識制度的推動，是由日本漁業生產者、科學研究單位、保育團體、水產品加工運輸業者、消費者、以及食品專家所共同努力的成果，其目的是承諾日本要永續發展

▼日本海洋生態標籤。



漁業的決心。該項海洋生態標識的認證制度包含：認驗證的標準、申請的程序、檢查的項目、證件的核發等，並在今年4月起開放接受相關水產公司的申請。日本這項海洋生態標籤認證制度的推動，目前是由日本漁業協同組合（Japan Fisheries Association）擔任工作執行上的秘書處，並正積極在不同場合進行各項宣導活動，如今不論在日本或海外，這套新的認證系統已普遍受到肯定。以下本文即針對MEL Japan制度的主要內容做一概要說明供參。

## 1、系統的行政 （Administration of the system）

這套系統在行政作業上稱為MEL Japan計畫，目前暫時由日本漁業協同組合作為MEL Japan的秘書處。

## 2、系統的組織 （organization of the system）

MEL Japan理事會負責執行整個計畫，包括指派合適的認證機構、相關產業組織的登錄，以及決定有關的認證標準和程序規則，目的是要確保此計畫的公正性和客觀性。在MEL Japan組織分工方面，理事會和技術委員會負責

認證標準發展與應用的監督，公共關係委員會負責日本和海外的宣導，以及稽核委員會負責監督驗證機構和管理制度的要求。此外，董事會的組成也涵蓋不同領域的專家和學者，目的是希望這套MEL Japan可以廣泛地被接受，董事會的任務則是審視基本行政事項及對MEL Japan提供意見。

### 3、驗證機構（Certification Bodies）

認證機構是一個擁有特殊技術知識和不同專長類別工作人員的驗證機制（例如漁業驗證〈Fisheries Certification〉和供應鏈監督驗證〈Chain of Custody Certification〉），使申請人的案件可獨立於公平和中立判斷的作業，並確保高度精確的檢查。所指派的驗證機構必須遵從MEL Japan之目標基礎，除有特殊原因存在，其有效的驗證期間為5年。驗證機構必須對申請人的申請事項進行視察活動，並將報告結果呈現給日本海洋生態標籤計畫，並依據驗證內容對其進行經常性的管理巡查。

### 4、產業組織（Industry organizations, etc.）

產業組織內各部門同意MEL Japan的成員必須正面積極參與活動，以延續此系統的運作，以及參與彼此意見的交換。產業組織必須對其會員註冊為MEL Japan成員的任務上，扮演給予忠告或代理人的角色。

### 5、驗證方式（Certification methods）

一般驗證可以包括以下兩種形式：一為生產階段的驗證，另一為分配和加工處理階段的驗證。在生產階段的過程，生產者（包括漁業合作協會和漁業組織）可依目標魚種之對等漁獲方式來申請合格的驗證；在分配和加工處理的階段，經營者可依不同的漁獲與產品分類來

分別取得驗證。不過，必要時，也可以統一對上述兩階段提出驗證的申請。

至於認證的標準和指導方針亦須由理事會經過技術委員會確認討論之後，依據以下要求決定。

### 在生產階段的認證標準

- （1）漁業行為應該在有效的管理計畫下進行。
- （2）目標資源必須保持在可以永續使用的水準。
- （3）應採取適當的措施來保護生態系統。

### 在分配和加工處理階段的驗證標準

- （1）管理系統應正確任命合適的負責人及相關監管文件的確實執行。
- （2）可追溯性（Traceability）要通過（1）等程序外，對於目標魚種外的海鮮，其他混獲都不應該再發生。

MEL Japan在稽核委員會收到驗證報告的諮詢建議後，進行驗證並回報通過驗證的申請人。其有效驗證期限在生產階段為5年或更少，分配和加工處理階段的認證為3年或更少，即使通過檢驗的單位，驗證機構亦可在有效期間內進行定期性的檢查。


### 6、標籤的附件（Attachment of labels）

- （1）已獲驗證個人或實體必須在其單位銷售或運送驗證的產品上附加標籤。
- （2）驗證標籤印刷所需成本應由接受驗證標籤的個人或實體承擔。

### 7、系統的檢視（Review of the system）

MEL Japan系統必須每隔兩年回顧一次，以確保進一步的改善。

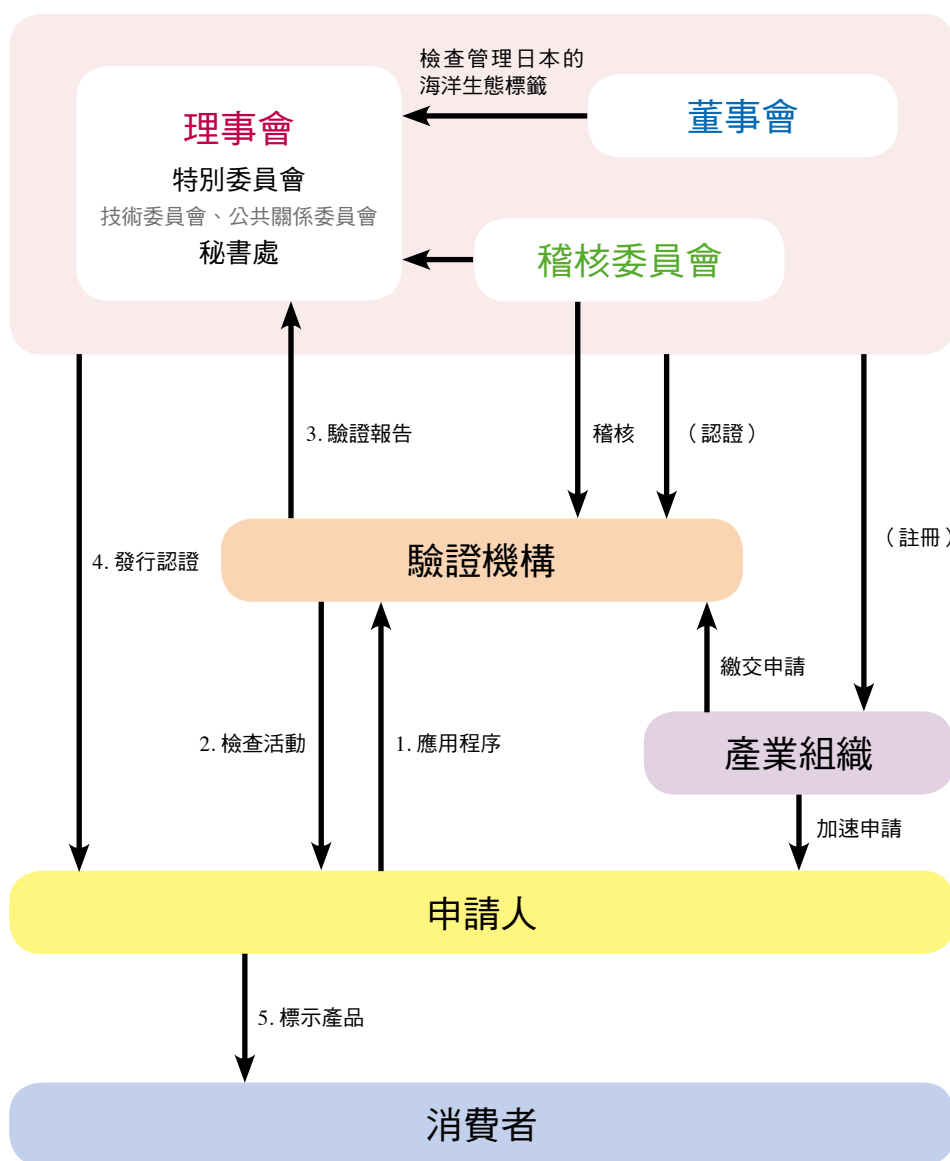
海洋生態標籤（MEL）已成為全球自然資源保育管理的重要議題之一，這項管理機制是希望在維持漁業生產力與經濟價值的同時，亦能

提供作為改進海洋生物多樣性與生態保育的契機。因此，我們應該全面瞭解各國推動海洋生態標籤認證制度的情形，並加速臺灣海洋生態標籤認證制度的建立，以強化我國漁產品的品質管理與價值，進而提昇臺灣的國際形象。

#### 資料來源

Masashi Nishimura (2008), IWC members condemn Sea shepherd's terrorist actions by consensus. Japan Fisheries Association, ISARIBI NO.58.

日本海洋生態標籤（MEL Japan）結構圖



# 日本2007年的 「水產基本計畫」內容概要(五)

## —日本漁業生產結構及經營展望

文圖 / 王清要 譯 (漁業署企劃組副組長)

漁情  
報導

### 壹、日本沿岸漁業生產結構

#### 一、經營體數的趨勢

沿岸漁業經營體數有持續減少之趨勢，相較之下，高齡漁業者的經營體減少率則較低，惟依現行水產基本計畫制定時之數量推估，經營體數有上昇之趨勢，預估2017年經營體數將達到7.7萬。

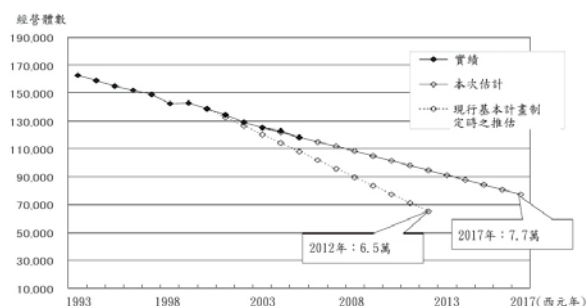
#### 二、沿岸就業人數的趨勢

日本沿岸漁業就業者人數有持續減少之趨勢，相較之下，高齡漁業者就業人數的減少率則較低。惟依現行水產基本計畫制定時之人數推估，就業人數有上昇之趨勢，預估2017年就業人數將達到11.7萬，其中未滿65歲的就業人數估計約有7萬人。

### 貳、沿岸漁業生產結構展望

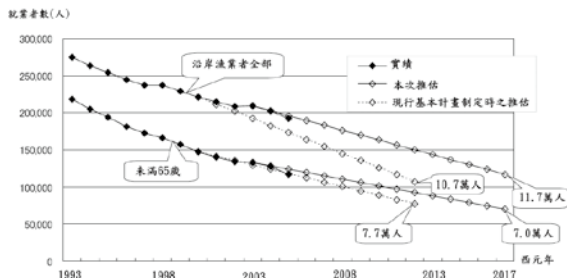
為確保今後水產品能穩定供給民眾，將以具有效率且穩定的漁業經營體，作為主要漁業生產的一種生產結構。

#### 沿岸漁業經營體數的趨勢



資料來源：依農林水產省「漁業普查」、「漁業動態統計年報」及「漁業與養殖業生產統計年報」。趨勢值為水產廳估計。

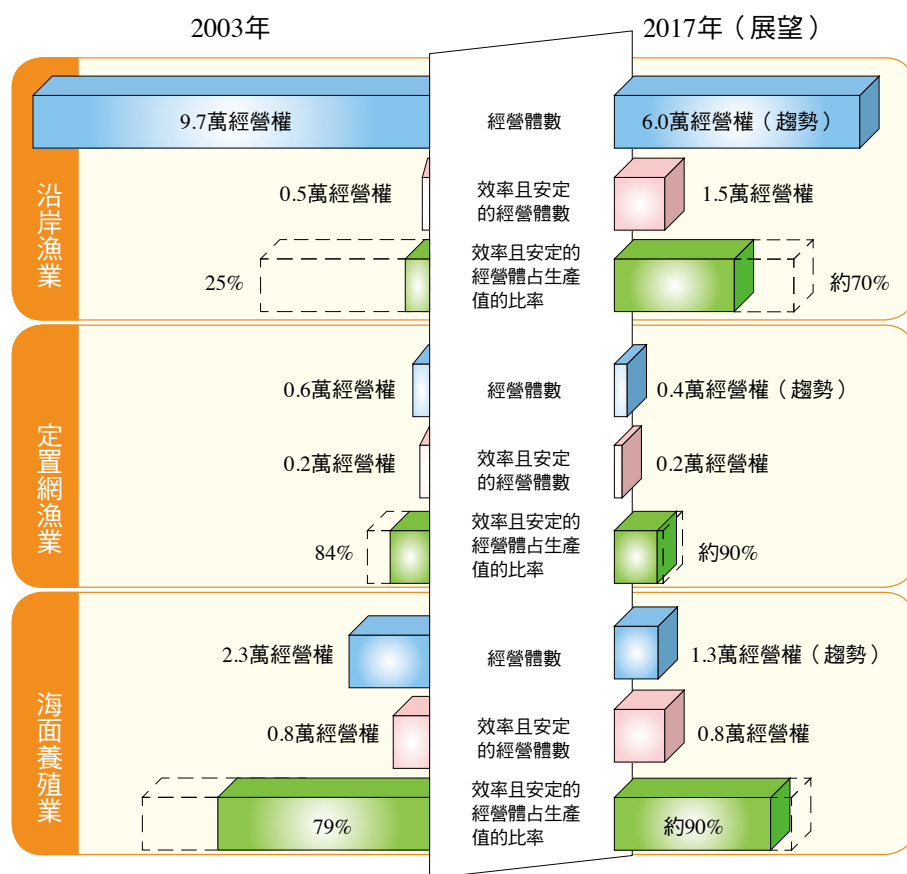
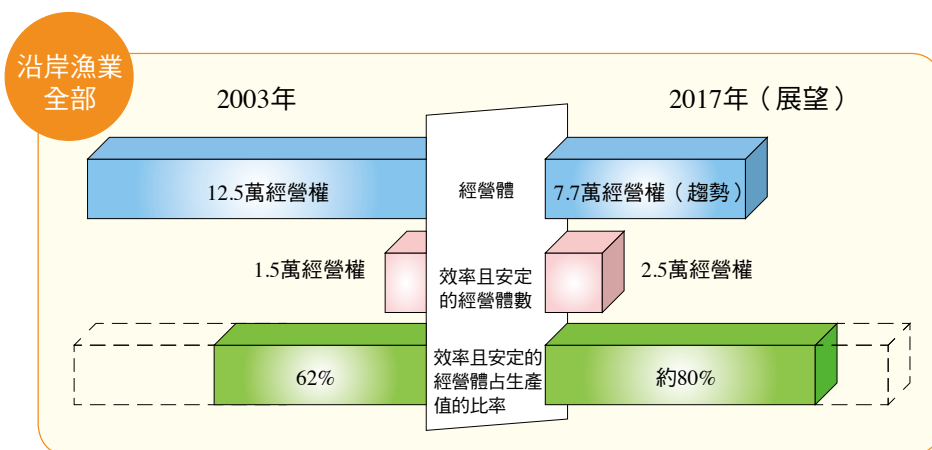
#### 沿岸漁業就業者數的趨勢



資料來源：農林水產省「漁業普查」、「漁業就業動向統計年報」。但1993、1998及2003年以外數據是「漁業動態統計年報」及「漁業就業動向統計年報」推估值，趨勢值為水產廳估計。



## 一、沿岸漁業各漁業種類別的內涵



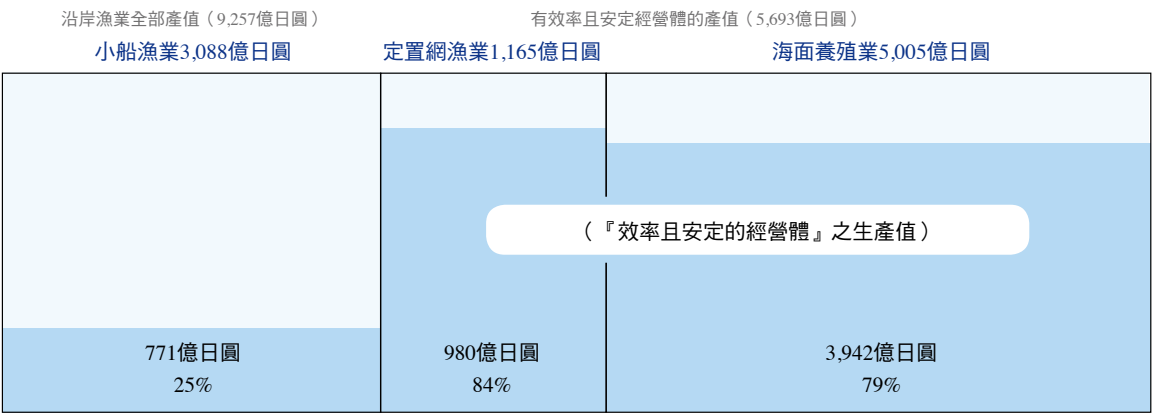
二、日本沿岸漁業各經營體中，所得能與其他產業並駕齊驅，同時具有效率且穩定的經營體之主業漁家約僅占10%，特別是小船漁業比重有偏低情形。

日本沿岸漁業經營體數及「有效率且穩定的經營體」數（2003年）資料來源：日本農林水產省「漁業普查」

	經營體數（A）	有效率且穩定的經營體數（B）	比重（B/A）
沿岸漁業	125,432	14,626	11.7%
小船漁業	96,787	5,027	5.2%
定置網漁業	5,577	1,754	31.5%
海面養殖業	23,068	7,845	34.0%

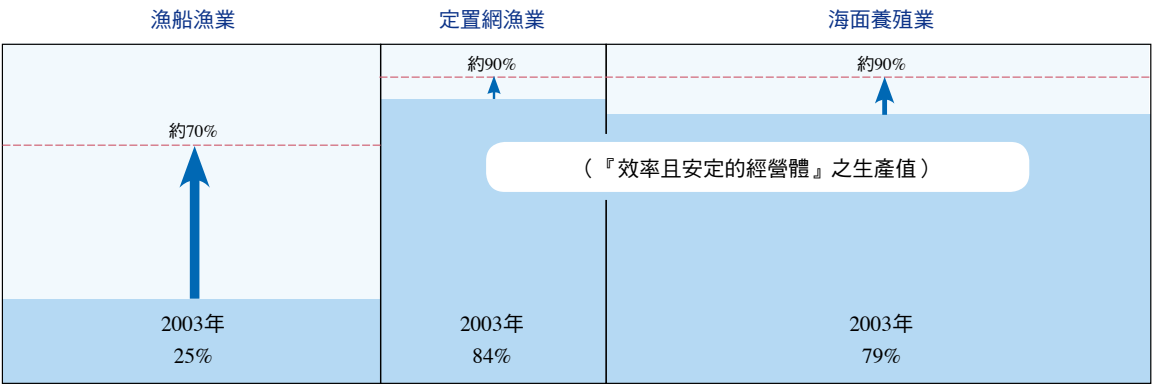
備註：本資料為漁業所得相當或超過當地各都道府縣其他產業的主業漁家，以及企業等團體經營達到有效率且穩定的經營體水準者，將之定位為「有效率且穩定的經營體數」。

日本沿岸漁業總產值及有效率且穩定的經營體之產值（2003年）資料來源：日本農林水產省「漁業普查」



三、小船漁業大多為零細經營體，以之為中心，謀求培植有效率且穩定的經營體，2007年有效率且穩定的經營體的產值所佔比率，小船漁業提昇到70%、沿岸漁業全部提昇到80%，目標在確立穩定的生產結構。

2007年有效率且安定的經營體佔沿岸漁業生產值的比率



四、為確立穩定的生產結構，有關有效率且穩定的經營體數，至2017年，將由2003年時的1.5萬個經營體，提高1萬個經營體，達到佔全部經營體3分之1的2萬5千個經營體之目標。

#### 有效率且穩定的經營體數之展望

	2003年	2017年（展望）
沿岸漁業	14,626（11.7%）	25,000 （約3分之1）
小船漁業	5,027（5.2%）	15000 （約4分之1）
定置網漁業	1,754（31.5%）	1,900（2分之1）
海面養殖業	7,845（34.0%）	8,100（5分之3）

（ ）內為各占經營體全部的比率

資料來源：2003年農林水產省「漁業普查」

## 參、沿岸漁業經營展望

### 一、依漁業種類別之經營展望

沿岸漁業經營展望係就經營體數及漁業種類產量與產值較多的家計型漁業之經營狀況，以提供做為經營改善之參考。

- （一）各經營展望係以經營狀況良好的經營體之資料為基礎作成模型；現場所進行的經營改善，必須詳細衡量各地區及個別經營體狀況。
- （二）有關經營展望，對各區域經營改善的進展狀況，應配合新技術之開發與普及等狀況，有必要隨時進行調整及改良。

#### 依漁業種類別所作之經營展望

	經營體數	生產量（萬公噸）	生產值（億日圓）
小型底拖網	9,480（7.3%）	15.5（5.7%）	755（8.1%）
刺網	18756（14.4%）	14.9（5.5%）	603（6.5%）
沿岸魷釣	4,887（3.8%）	5.8（2.1%）	232（2.5%）
小型定置網	4,678（3.6%）	14.4（5.3%）	325（3.5%）
魚類養殖	2,724（2.1%）	26.2（9.6%）	1,965（21%）
海苔養殖	5,901（4.5%）	35.9（13.2%）	979（10.5%）

備註：（ ）內指的是佔沿岸漁業全部的比率

資料來源：農林水產省「2004年漁業與養殖業生產統計年報」

## 二、經營展望之作法

經營展望係指經營具延續性，且確保所得水準不亞於其他產業的可能經營模式，且與應可實現單年度收支結構相合併，於經營改善當中，將應注意事項以實例方式記述彙整而成。

### （一）下列2種可能的經營模式：

#### 1. 確保經營的延續性

- （1）租船等基本資產的投資，可用折舊年限為20年來攤提折舊。
- （2）作為下期投資需要的資金，可用投資額的20%作為內部保留。

#### 2. 確保所得水準不亞於其他產業

與其他產業相當的水準，漁業雇主所得在500萬日圓、受雇者工資在400萬日圓的水準。

### （二）經營模式之前提條件如下：

1. 從不同樣態，設定該漁業基本資產的平均投資額、平均汰舊週期、從事漁業人數。
2. 以該漁業的卸漁量作為收入。
3. 努力改善經營，削減一定程度的主要經費支出。
4. 設定漁業雇主所得為500萬日圓，受雇者工資為400萬日圓。
5. 所投資的資產折舊，以定額攤提進行，借入進行初期投資時，以攤提額作為返還原本投資。
6. 扣除稅款後之所得作為內部保留，並充作租船等下期投資的頭款。

▲近海漁業資源。（高遠文化 提供）



### 三、各漁業種類別的經營展望

彙總表

		小底拖 未滿 5t	小底拖 未滿 10t	底刺網 未滿 10t	魷釣 未滿 10t	魷釣 未滿 20t	魷釣 D 未滿 10t	魷釣 D 未滿 20t	小型 定置網	青甘鰔 養殖	海苔 養殖
基礎 指標	基本資產汰舊 費用（萬圓）	2,500	4,000	2,500	2,000	8,000	2,500	9,000	15,000	11,000	3,000
	折舊年限（年）	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	從業者人數 （人）	1	4	2	1	3	1	3	5	2	2
收入	卸魚量（萬圓）	1,027	3,070	1,900	1,260	4,040	1,185	3,750	8,300	9,233	1,800
支出	合計（萬圓）	360	2,303	1,233	627	3,007	518	2,650	6,800	8,000	1,100
	償還前事業所得 （萬圓）	667	767	667	633	1,033	667	1,100	1,500	1,233	700
	攤提償還（萬圓）	125	200	125	100	400	125	450	750	550	150
	漁業者所得（萬圓）	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
	內部保留公積金 （萬圓）	500	800	500	400	1,600	500	1,800	3,000	2,200	600

備註：魷釣 D 未滿 10 t 及魷釣 D 未滿 20 t 的「D」，指的是魷釣船使用 LED 式集魚燈。

#### （一）個別漁業別經營展望細項

##### 1. 小型底拖網漁業（未滿5噸漁船）

##### （1）小型底拖網漁業（未滿5噸漁船）的概要

- A. 小型底拖網漁業在日本全國沿岸海域作業，是非常典型的日本沿岸漁業作業形態之一。
- B. 將漁具放入海底，捕獲海底魚貝介類的漁業，現在日本大約有8,000個經營體在從事該項漁業；在漁業法上被列入法定知事許可漁業，日本許多縣市均有經營該項漁業。

##### （2）經營模式的說明

- A. 未滿5噸的小型底拖網漁業在日本許多縣市經營，此處假設以僱用1名船員進行經營為例。
- B. 經營小型底拖網漁業以漁船及網具作為基本資產，漁船以20年、網具以5年攤提折舊。
- C. 上開資產的折舊費用，20年設定為2,500萬日圓，每年需折舊攤提平均125萬日圓。

##### （3）收支結構

- A. 收入為各種魚貨卸魚金額，約1,027萬日圓。
- B. 支出包括燃油費、修繕費、銷售費等支出。
- C. 攤提前所得如果是667萬日圓，扣除折舊攤提、漁業者所得（500萬日圓）剩42萬日圓的餘額。此餘額即使發生40%左右的外部流出，單年度也可能有25萬日圓的內部保留。
- D. 結果，到下期資產折舊更新時（20年後），可以積蓄的內部保留為500萬日圓，占下期基本資產更新費的20%。

#### (4) 經營改善應注意事項

##### A. 收入面：

蒐集市場資訊，捕撈迎合消費者和流通需求之魚種，並利用冰海水加強漁獲物的品質管理。為管理資源和使漁獲物高附加價值化，逐步導入具選擇性的漁具。

##### B. 支出面：

因為必須利用引擎推進力拉網，所以燃油經費所占比率較大，須徹底採行減少引擎出力等省能源措施的同時，並有計畫的購入資材類。

小型底拖網漁業（未滿5噸漁船）

基礎指標	基本資產更新費用（萬元）（A）	2,500	攤提前事業所得（萬圓）（L=D-E）	667
	折舊年限（B）	20		
	從業者數（人）（C）	1	折舊費（萬圓）（M=A/B）	125
收入	卸魚金額（萬圓）（D）	1,027	漁業雇主所得（萬圓）（N）	500
支出	合計（萬圓）（E=F~K）	360	餘額（萬圓）（O=L-（M+N））	42
細項	油料費（萬圓）（F）	185		
	資材費（燃油以外材料費）（萬圓）（G）	20	稅金等外部流出後餘額（萬圓）（P=O*（1-0.4））	25
	修繕費及其他（萬圓）（H）	62		
	銷售費（萬圓）（I）	83	內部保留公積金（萬圓）（Q=P*B）	500
	其他（萬圓）（J）	10		
	受雇工資（萬圓）（K=（C-1）*400）	0	內部保留比率（R=Q/A）	0.2

## 2. 小型底拖網漁業（未滿10噸漁船）

### (1) 小型底拖網漁業（10噸未滿漁船）的概要

- A. 小型底拖網漁業在日本全國沿岸海域作業，是非常典型的日本沿岸漁業作業形態之一。
- B. 將漁具放入海底，捕獲海底魚貝介類的一種漁業，現在日本大約有8,000個經營體在從事該項漁業；在漁業法上被列入法定知事許可漁業，日本有許多縣市經營此種漁業。
- C. 小型底拖網漁業必須利用引擎推進力拉網，油料費所佔經費偏高，省能源的作法極為重要。

### (2) 經營模式的說明

- A. 未滿10噸的小型底拖網漁業在日本許多縣市經營，此處以僱用4名船員為例。
- B. 經營小型底拖網漁業以漁船及網具作為基本資產，漁船以20年、網具以5年攤提折舊。
- C. 上開資產的折舊費用，20年設定為4,000萬日圓，每年折舊攤提平均需200萬日圓。

### (3) 收支結構

- A. 收入係各種魚貨卸魚金額，約3,070萬日圓。
- B. 支出包括燃油費、修繕費、銷售費等支出。
- C. 員工3人薪資，支出1,200萬日圓。

D. 攤提前所得如果是767萬日圓，扣除折舊攤提、漁業者所得（500萬日圓）剩67萬日圓的餘額。此餘額即使發生40%左右的外部流出，單年度也可能有40萬日圓的內部保留。

E. 結果，到下期資產折舊更新時（20年後），可積蓄的內部保留為800萬日圓，佔下期基本資產更新費的20%。

#### 小型底拖網漁業（未滿10噸漁船）

基礎指標	基本資產更新費用（萬元）（A）	4,000	攤提前事業所得（萬元）（L=D-E）	767
	折舊年限（B）	20		
	從業者數（人）（C）	4	折舊費（萬元）（M=A/B）	200
收入	卸魚金額（萬元）（D）	3,070	漁業雇主所得（萬元）（N）	500
支出	合計（萬元）（E=F~K）	2,303	餘額（萬元）（O=L-（M+N））	67
細項	油料費（萬元）（F）	480		
	資材費（燃油以外材料費）（萬元）（G）	60	税金等外部流出後餘額（萬元）（P=O*（1-0.4））	40
	修繕費及其他（萬元）（H）	240		
	銷售費（萬元）（I）	270	內部保留公積金（萬元）（Q=P*B）	800
	其他（萬元）（J）	53		
	受雇工資（萬元）（K=（C-1）*400）	1,200	內部保留比率（R=Q/A）	0.2

#### （4）經營改善應注意事項

##### A. 收入面：

蒐集市場資訊，捕撈迎合消費者和流通需求之魚種，並利用冰海水加強漁獲物的品質管理。為管理資源和使漁獲物高附加價值化，逐步導入具選擇性的漁具。藉由品質與規格的統一，推動品牌化，並與消費者逐步建立面對面的關係。

##### B. 支出面：

因為必須利用引擎的推進力拉網，所以燃油經費所占比率較大，須徹底採行減少引擎出力等省能源措施的同時，並有計畫的購入資材類。

#### 3. 底刺網漁業（未滿10噸漁船）

##### （1）底刺網漁業（未滿10噸漁船）的概要

A. 底刺網漁業在日本全國沿岸海域作業，是非常典型的日本沿岸漁業作業形態之一，將長方形的網片設置於海底，使貼近海底游泳爬行的魚介類網入漁網，而將之捕獲的一種漁法。

B. 底刺網漁業的網地很容易受傷，修補所需資材費的負擔比其他漁業還大。因此，利用外國製的資材及自行修補等，以削減資材費。

## （2）經營模式的說明

- A. 未滿10噸的底刺網漁業以僱用4名船員為例。
- B. 經營底刺網漁業以漁船作為基本資產，漁船以20年攤提折舊。
- C. 上開資產的折舊費用，20年設定為4,000萬日圓，每年折舊攤提平均需200萬日圓。

## （3）收支結構


- A. 收入係各種魚貨卸魚金額，約1,900萬日圓。
- B. 支出包括燃油費、修繕費、銷售費等支出。
- C. 員工薪1人支出400萬日圓。
- D. 攤提前所得若為667萬日圓，扣除折舊攤提、漁業者所得（500萬日圓）剩42萬日圓的餘額。此餘額即使發生40%左右的外部流出，單年度也可能有25萬日圓的內部保留。
- E. 結果，到下期資產折舊更新時（20年後），可積蓄的內部保留為500萬日圓，占下期基本資產更新費的20%。

## （4）經營改善應注意事項

### A. 收入面：

蒐集市場資訊，捕撈迎合消費者和流通需求之魚種，因此必須注意網目大小，同時澈底區隔品牌及保持鮮度，並使漁獲物高附加價值化。

### B. 支出面：

依漁場及對象魚種的轉換，減少引擎出力，須徹底搭配省能源措施的同時，並有計畫的購入資材類及導入省人力化機器；此外，藉由網目的擴大，使魚種的選擇作業效率化。



▲底刺網漁業的網地很容易受傷，修補所需資材費的負擔比其他漁業還大。  
（高遠文化 提供）



# 探索水域遊憩活動之定義

文圖 / 鄭天明（國立屏東商業技術學院副教授）

我國目前對水域遊憩活動之定義尚未明朗化，而且出現各種名稱，諸如：「水域遊憩活動」、「海域遊憩活動」、「海岸遊憩」及「水上遊憩」等。本文將其統稱為「水域遊憩活動」，凡是在水域從事遊憩活動者均屬之，亦將之歸屬於海洋觀光休閒產業下的一個活動項目（或是子產業）。本文從「法令」、「發展方案」、「遊憩之定義與概念」等面向探索其定義。



## 一、水域遊憩活動相關法令之定義與類型

所謂的水域遊憩活動，依照目前水域遊憩活動管理辦法第3條所稱「水域遊憩活動」，係指在水域從事下列活動：游泳、衝浪、潛水、操作乘騎風浪板、滑水板、拖曳傘、水上摩托車、獨木舟、泛舟及香蕉船等各類器具之活動，以及其他經主管機關公告之水域遊憩活動均屬之。前述之活動項目中，僅水上摩托車活動、潛水活動、獨木舟

活動與泛舟活動等4種項目在該管理辦法中有較為具體之規範。

該管理辦法所規範之主管機關為：水域遊憩活動位於風景特定區、國家公園所轄範圍者，為該特定管理機關；水域遊憩活動位於上述特定管理機關轄區範圍以外者，為直轄市、縣（市）政府。目前主管機關所制定之方案中，對水域遊憩活動之類型規定較為完整者，為墾丁國家公園管理處所制定的海域遊憩活動發展方案。該方案從墾丁週遭水域的環境資源、生態衝擊以及體驗感受等的不同，將水



域遊憩活動分為4種類型，第1類型活動（觀賞海底生物及景觀為主）：包含浮潛、水肺潛水（岸潛及船潛）、玻璃底船，潛水艇等活動，其目的在於觀賞海底生物資源與海底空間景觀；第2類型活動（觀賞海岸、海上風景及海面垂釣休閒為主）：主要為船釣、遊艇（快艇）及帆船等活動，其目的在於海上休閒垂釣及觀賞海岸風光；第3類型活動（追求速度、刺激、冒險、新鮮感為主）：包含水上摩托車、水面飛行傘、橡皮艇（動力）、香蕉船、滑水板、水面飛行艇、拖曳浮胎及海上拖曳傘等活動，其目的為在寬廣海面上追求速度、刺激、冒險及新鮮感；第4類型活動（享受休閒運動、玩樂）：包括游泳、水上腳踏車、橡皮艇（非動力）、風浪板及衝浪板等活動，其目的為在岸際海面享受休閒、運動及玩樂。由前述可知，水域遊憩活動之類型可歸納為觀賞型水域遊憩活動、刺激冒險型水域遊憩活動與休閒運動型水域遊憩活動等三大類。

## 二、遊憩概念導入水域遊憩活動之定義

### \* 遊憩之定義

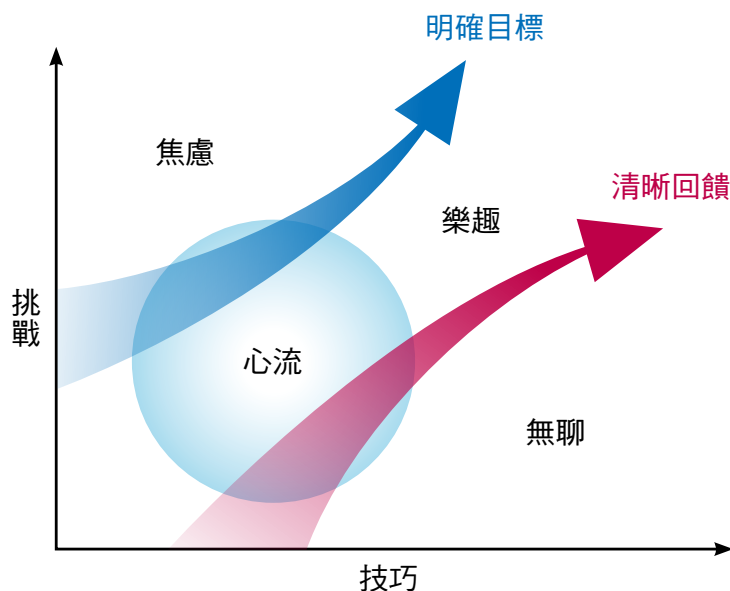
遊憩係指個體利用休閒時間從事有益身心的各種活動，且經由活動來滿足某一既定的目的，以增加創造力及從事此活動之興趣，特別著重在人對活動的一種態度。具體而言，遊憩是一種目標導向之行為，其目的在滿足實質、社會及心理之需求。

### \* 遊憩乃在追求心流體驗

遊憩的最終目的在追求自由、愉快與放鬆，也就是希望達成Csikszentmihalyi（1975）所稱之心流（Flow）體驗，由圖1所示，當活動者覺得技術高於挑戰時，就會覺得無聊；反之，當個人的技術低於挑戰時，則會產生焦慮感，只有當技術與挑戰平衡時，心流才會產生。而且當活動者在技能與挑戰達到平衡狀態時，會產生活動融入意

識，且與活動合而為一的情形。具體而言，遊憩者完全投入某項活動時所產生的心理狀態，其自身的興趣完全融入、專注在活動上，並且暫時喪失其他不相關的知覺，就像被活動所吸引一樣，當個人產生這種心理現象時，即稱為「心流」。心流是一種暫時性的、主觀的經驗，但是當遊憩者達到這種心流體驗時，既可滿足生理與心理的需求，也是遊憩

圖1：心流模型



定義中所追求的身心放鬆的目標。遊憩與心流關係圖如圖2所示。

### \* 遊憩概念導入水域遊憩活動之定義

一般口語上將休閒與遊憩連在一起使用，事實上兩者是有差異的，遊憩概念與休閒概念的不同在於遊憩著重於活動（activity）的參與，而休閒則是強調某種心境的存在及體會。換言之，休閒比較具有哲學性意涵，而遊憩則屬於實務層面，亦即活動參與（爬山、釣魚、場歌……），娛樂性質比較明顯。再從遊憩的內涵來看水域遊憩活動：

- （1）從時間觀點：乃指人們去除工作時間、睡覺時間與必需時間，也就是扣除維持生活所需的時間後，剩餘可自由運用之時間，即為空閒或閒暇。
- （2）從活動觀點：從事個人自由選擇對自己所偏好的水域遊憩活動。
- （3）從場所觀點：在國家的內國水域，也就是

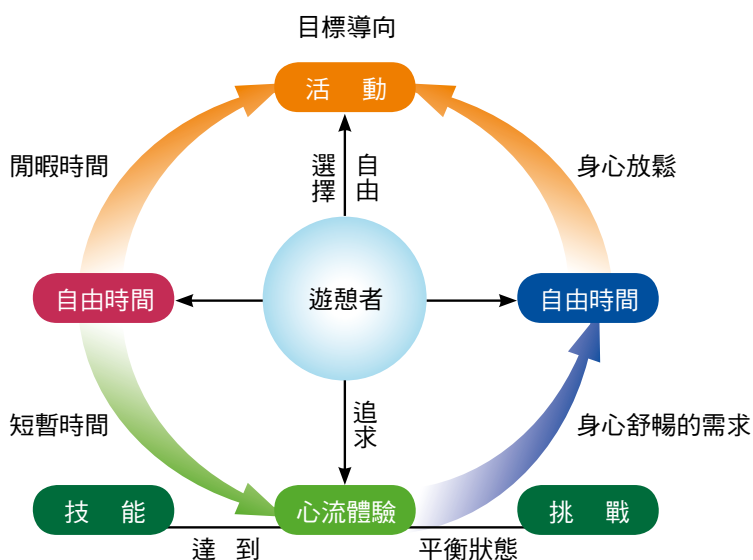


領海基線內陸一方之水域，包括河川、湖泊、海岸以及專屬一個國家的內海等，選擇適宜從事水域遊憩活動的場所。

- （4）從行動觀點：個人在自由意願下參與水域遊憩活動的實際行為，包含積極提升水域活動專門化之行動。
- （5）從體驗觀點：活動者在參與水域遊憩活動後，在活動經驗中的主觀感受，或者在從事活動時所獲得的內心感受。
- （6）從效益觀點：活動者在參與水域遊憩活動一段時間後，所衍生的利益，包含生理效益、社交效益、放鬆效益、教育效益、心理效益等。

由上可知，遊憩乃指個人利用閒暇時間，選擇自己所偏好的活動與適宜的場所，並從參與活動中得到體驗與利益。若將此概念導入水域遊憩活動，可以定義為「水域遊憩活動乃是活動者利用閒暇時間，在水域場所自由選擇觀賞型、刺激冒險型與休閒運動型之遊憩活動，藉由活動參與過程，追求身心舒暢的心流體驗，達到生理與心理等之休閒效益」。


圖2：遊憩與心流體驗關係







(高遠文化 提供)

進一步而言，水域活動種類繁多，常依資源、設施及技術等而產生不同的樂趣及體驗。因此，遊憩資源的本質對遊憩活動使用種類與使用強度有著相當大的影響性，必須依據環境空間、資源特性及遊憩需求等作為活動劃分之原則，前述原則也是主管機關在制定法令或公告活動項目最主要考量的基礎，因此，可以將「水域遊憩活動」再定義為：「凡是在海洋、河川或湖泊等區域從事國內法令規定或當地主管機關所核准的水域活動項目，以達到有益身心健康之遊憩活動者均可稱之」。

### 參考文獻

1. Csikszentmihalyi M. & Csikszentmihalyi I. (1988). Introduction to part IV. In M. Csikszentmihalyi & I.S. Csikszentmihalyi (Eds.) Optimal experience: Psychological studies of flow in consciousness. New York: Cambridge University Press.
2. 歐聖榮等 (2007)，休閒遊憩理論與實務，前程出版。



# 魚的文化與藝術

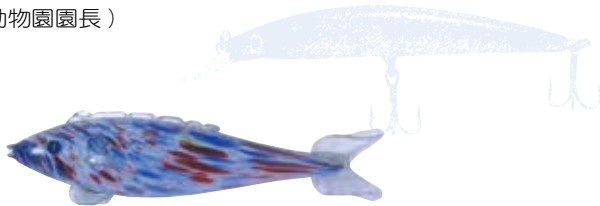
文圖 / 洪明仕（新竹市立動物園園長）

人們對於魚類的認識，常會把牠們分成不同等級，比較那一種魚「好吃」，或是把牠們養在水族箱內，討論那一種魚「好養」，其實除此之外，魚類對於人類的生活也有相當密切的關係，例如，我們到處都可看到與魚類有關的文化與藝術，而不僅限於「吃現流魚」及「養觀賞魚」的關係而已。

「魚文化」應該建立在對於魚類的了解，並反映出「魚與人」的良好關係。也就是說，人類對魚類正確的行為與態度，能反映出良好的傳統與生活。「魚藝術」就是對魚類多元的欣賞角度，用自己的想法創作或表現出來，這不僅大大地增加了對魚類價值的認同與尊重，同時也提高了人們的生活品味。以下就魚類的不同文化與豐富的藝術，提出數個案例供讀者參考。



▲魚的文化與藝術，展現出魚與人的生活關係。



## 年年有餘（魚）

在華人的傳統文化裡，過年的年夜飯裡一定要有魚，但卻只能看不能吃，代表年年有餘（魚）之意，取魚與餘諧音的關係。華人過年時的魚文化，就是把魚類當作是吉利的象徵，所以許多中國年節的裝飾品，就和魚類有著密切的關係。也許有一天，年年有餘（魚）除了代表豐衣足食之外，也可以轉化為人類善待、尊重與感謝魚類的重要節日。

## 男孩節掛鯉魚旗



▲鯉魚旗在空中搖曳，別有一番節慶氣息。（高遠文化 提供）

鯉魚旗起源於日本江戶時代的端午節，武士家族由生男孩的家庭高掛起紙繪的鯉魚圖案，讓其成為隨風飄動的風幡，藉以告知世人並分享喜悅。受到中國鯉躍龍門的傳說影響，鯉魚旗逐漸被視為祈求家中小孩健康成長的象徵。近代日本將農曆的端午節改為陽曆的5月5日，演變成今日法定的兒童節，而掛鯉魚旗的期間則為兒童節前後一個月內，同時也不再男女有別，許多家庭將較大的一對鯉魚旗當作父母，小鯉魚的數量則視家中小孩的人數而定。



▲鯉仔魚取某的藝術表演，可看到新郎新娘及媒人婆的魚裝扮。

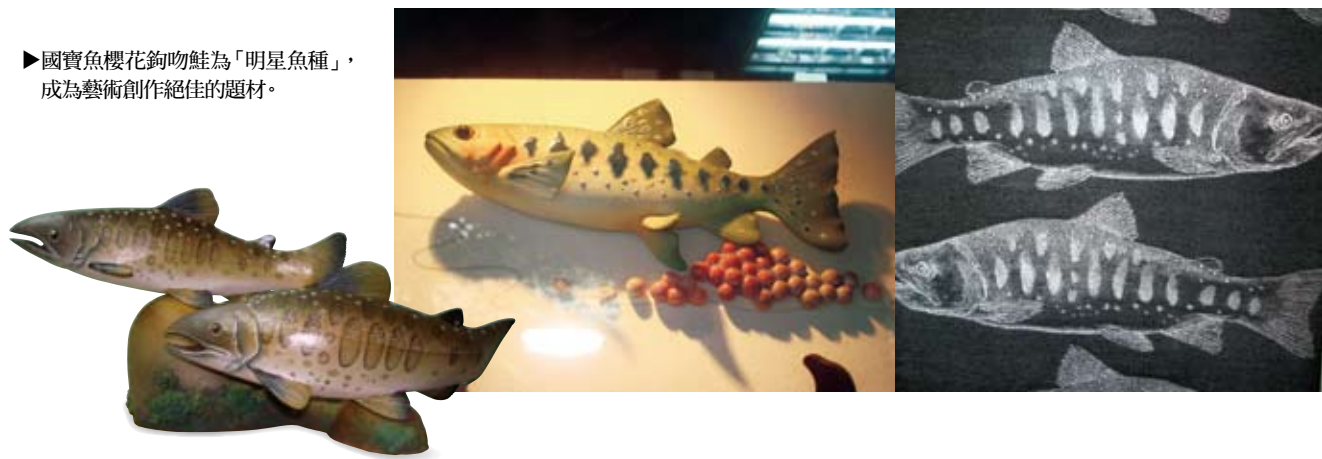
### 鯉仔魚取某

「西北雨 直直落 鯉仔魚 欲取某 鮎鮎兄 打鑼鼓 媒人婆 土虱嫂 日頭暗 找無路…」，在臺灣傳統童謠裡，清楚的告訴我們：「鯉魚」、「鮎鮎」及「土虱」都是臺灣早年農村常見的淡水魚，尤其是在西北雨直直落的季節。然而，現在要在鄉間的自然環境中見到這些魚類已經不容易了。國立傳統藝術中心的藝術表演「鯉仔魚取某」，把童謠裡的故事透過創意踩街的方式演出，活靈活現，相當有趣，同時也傳承及表達了臺灣早期人們對魚類生動的情感。

### 國寶魚的多元藝術

如果選擇一種最能代表臺灣的魚種，有國寶魚之稱的櫻花鉤吻鮭（或稱臺灣鮭魚）應該能雀屏中選。從地理分布的特殊性與獨特性，可以想見牠千百萬代以來對於環境的堅強適應。許多藝術家們運用了不同的材質，呈現出此種魚的優美體態，堪稱為國內最熱門的「明星魚種」，因而成為藝術創作絕佳的題材。透過將魚類作為藝術的創作對象，不但表現出「魚藝術」之美，也讓民眾與魚類的關係產生良善的轉變。在此，也期待有更多的魚種能成為藝術創作的「明日之星」。

►國寶魚櫻花鉤吻鮭為「明星魚種」，成為藝術創作絕佳的題材。





## 巴拉望的魚雕刻



▲菲律賓巴拉望島的魚雕刻藝術，反應當地人在生活上對魚類的想法。

許多臨海的國家都有獨特的魚類藝術品，菲律賓巴拉望省的傳統魚刻藝術，在當地相當有名氣，引起許多外來遊客的注意。這些魚刻藝術品乍看之下相當簡單，外型也不精細美觀，但卻是幾百年來當地原住民重要的傳統藝術創作。當地原住民將平日所捉到或所看到的魚類，逐一以刀子雕刻出記憶的痕跡。在過去歲月可能用於調劑生活，現今則可以用來改善經濟環境，可見得「魚藝術」的重點不在於外人的審美評價，而是成功表現出當地人在生活上對魚類的想法。因此，也期待國內有更多的漁村社區能發展出有自己生活特色的「魚藝術」。

## 峇里島的魚臘染

具有民族特色的印尼臘染，布質料為絲或棉布，圖案優美，色彩鮮艷。峇里島當地的臘染相當饒富名氣，尤其是魚類圖案的臘染，更能表現出熱帶海島的在地特色。熱帶地區國家的居民，生活上只要張開眼睛，就能看到雨林中顏色多樣的物種，或是珊瑚礁內色彩亮麗的魚群，所以所創作出的臘染多為絢麗的色彩，實不足為奇。魚臘染的燦爛藝術品，正可以表現出當地重要的生活經驗。

## 澳洲原住民的魚畫藝術

繪畫是澳洲原住民除了音樂及舞蹈以外，世代相傳重要的文化與藝術。古老而久遠的歷史，透過獨特的藝術風格，讓原住民的繪畫藝術大放異彩。幾何的點線圖形交織而成的抽象圖案，不僅相當獨特，而且創作的內容通常是傳說的詮釋，以及生活經驗的呈現。魚類及林林種種的海洋生物，經常成為澳洲原住民重要的繪畫題材，透過魚畫藝術的創作，述說一段曾經與魚類相逢的遭遇，展現出與眾不同的「海洋生活傳奇」。



1

2

1. 印尼峇里島魚臘染的燦爛，正可以表現出當地重要的生活經驗。
2. 澳洲原住民的魚畫藝術，幾何的點線抽象圖案，相當獨特。

## 無所不在的魚藝術

由於魚類的種類繁多，體態特殊而優美，許多以魚為對象的藝術創作，展現出相當令人激賞的作品，並引發欣賞者的共鳴。除了以魚類活體展示的水族館或海洋公園可以看到不同的魚類藝術品外，其實還有許多充滿創意及驚奇的魚藝術品，出現在漁村、漁港、碼頭、公園等處，甚至出現在熱鬧的百貨公司或娛樂休閒場所，因為魚類不僅代表著悠「游」與自在，也代表人類對於在水中世界自在生活的憧憬與嚮往。建議對魚類有興趣的讀者，不妨嘗試自己動手創作出居家擺飾的獨特藝術品。



## 讓魚類彩繪我們的生活

多樣多變的魚類若能與人類的生活密切結合，人生絕對是彩色的。舉凡魚燈飾、魚筷枕、魚風鈴或魚窗簾布等，都是商店及居家生活的好選擇。例如有些商店掛起鯉魚旗，讓其迎風搖曳招攬生意；有些居家擺飾魚類的圖案，讓生活更添豐富的色彩。所以，透過對魚類的認識，以及與「魚文化」及「魚藝術」接觸的生活經驗，傳承出優良的「魚文化」，創新出優美的「魚藝術」，相信可以對魚類產生更大的喜愛，同時對生命產生更大的尊重。🐟



3

4

5

6

3. 百貨公司裡的神仙魚，相當能吸引悠游購物者的目光。
4. 餐廳內魚燈飾的設計，容易營造出自由自在的氣氛。
5. 魚藝術的創作，可表現出人們在生活文化上對魚類的想法。
6. 多樣鮮豔的魚類，與人類建立起良善的關係，也亮麗了生活。



他山之石

豔陽碼頭



# 聖塔莫尼卡海岸

## 休閒風光

文圖 / 鍾國南（漁業署技正）

### 楔子

如果您是第一次走上聖塔莫尼卡（Santa Monica）的木造碼頭，大概總會忍不住要往盡頭走去，因為您會好奇，這樣一個延伸入海的碼頭，為什麼會吸引這麼多熙來攘往的人群？迎面而來有遛狗的人、騎自行車的人、拿汽球和棉花糖的小孩、穿著清涼的年輕辣妹、推著嬰兒車的父母親、拎著釣竿的華人、坐著輪椅的銀髮族、還有像我們一樣的觀光客，頂著週末下午的豔陽天，在碼頭上閒逛著，大家都來這裡做什麼？

聳立在碼頭北側的摩天輪格外醒目，旁邊還有雲霄飛車軌道上傳來的陣陣尖叫聲，旋轉木馬和遊樂場內人聲鼎沸。碼頭兩側有許多販賣小玩意商品和紀念品的臨時攤位，也有戶外畫家、街頭音樂家、霹靂舞者和各種小販，真是不折不扣的假日碼頭。乍看之下，這樣的休閒活動和碼頭風光，與臺北的淡水漁人碼頭其實也相差不多，後者的悠閒氣氛還更勝一籌呢！不過，我一心想看些不一樣的東西，終於在碼頭的後半段出現了。

▼海灘上逐浪人潮。





我們走到開放下竿的區域，兩旁護欄上釣竿林立，釣魚人或者上下晃餌主動誘魚，或者坐在休閒椅上好整以暇地等待魚兒上鉤，都讓人感受到一些道地的漁鄉風情。我看到一旁的告示牌有圖文並列的規定如下：

- \* 只能在指定區域下竿。
- \* 每人不能超過兩支釣竿。
- \* 不可採用過頭的方式甩竿。
- \* 只能在指定的區域內抽煙。
- \* 禁止在公共區域內飲酒。
- \* 禁止從碼頭上跳水或潛水。

為了讓各種海岸休閒活動都能有合理的發展空間，對於堤岸或碼頭的釣魚活動當然應該有所規範，這裡的設施讓我更進一步體會到這個碼頭的休閒漁業功能：除了在欄杆上設有切餌用的不銹鋼板和木製砧板及供應自來水的洗手槽之外，還有廚餘處理設備，讓釣客能在此處理好漁獲物後輕鬆乾淨地帶回家去。另外還有一個長圓形的廢線回收桶，請釣客把廢棄的釣線丟入桶內，可見設計者洞悉許多釣客有亂



◀碼頭上相關規定的告示牌。

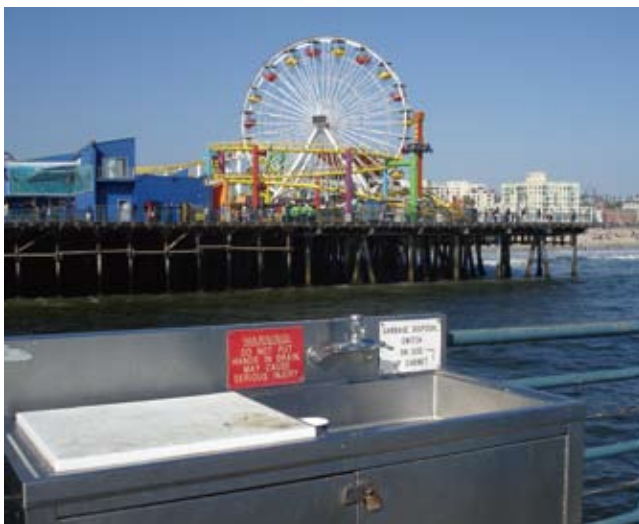
丟垃圾的習慣，早一步設置了這個服務設施。

這些為釣魚人所設計的小設施和規定，讓我們瞭解到管制和服務都是管理的手段，提供應有的服務設施不但能提醒使用者應該遵守的規則，也可讓被管制者心服口服，在一定的規範之下自

在地從事休閒活動，又能兼顧環境和資源的平衡。對我來說，光是學到這一課，千里迢迢飛越太平洋而來也就很值得了。

## 聖塔莫尼卡海岸

限於時間的關係，這一次到聖塔莫尼卡海邊只能到海邊走馬看花，許多像是步行街或假日農夫市場等遠近馳名的旅遊景點都來不及拜訪。對於人口已經衝破400萬的洛杉磯市來說，海岸休閒所需的空間當然不是這5公里長的海灘就足以應付得來的，但比起其他海灘而言，聖塔莫尼卡由於其獨特的歷史背景和長期的觀光聖地形象，搭配海邊的人文藝術及購物休閒街區，始終是洛杉磯居民假



1

2

1. 有廚餘處理功能的水槽。
2. 木製砧板。

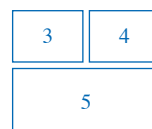
日最受歡迎的海岸區，也是美國內及國際觀光客必遊的景點。

據說聖塔莫尼卡一年有340天的晴空，面對每天湧入的人潮，自然應該有許多相對的軟硬體設施。除了在沙灘上收費8美元的露天計次停車場之外，我注意到走入碼頭的第一個設施就是小型警察局，其後也碰上警車在碼頭上來回巡邏，顯然要讓遊客知道，安心地到此一遊是管理者最基本的考量。另外，我注意到碼頭上下方和兩端都有的足夠的廁所、海灘上每隔一段距離就有插著國旗的救生站、沙灘上也不難找到垃圾桶、不同的休閒活動都有明確的區劃和標示等等，都顯示出這個海灘的管理已經十分上軌道。唯一教人納悶的是沖水設施既少又簡陋，要沖水的人還得排隊等上一陣子，不知道是需求不大還是管理者長期的疏忽。

大量的遊客對於環境有沒有影響？從碼頭上的兩個標示中可一窺端倪。其中之一是以英語和西班牙文並列的警告牌，說明本處水質不適人類飲食使用，5月1日至10月31日之間禁止採捕及販售貽貝。由於沒有進一步的資料，我無從判斷此處水質的污染源是來自都市廢水還是海邊遊憩的遊客，不過只要抬頭看看眼前沙灘上密密麻麻的戲水人潮，就不難理解遊憩活動對海岸環境的壓力了。

另外是碼頭上劃設的吸煙區，那一塊給癮君子解悶的區域看來實在很小，也許大部分想抽煙的人看到這種限制吸煙的方法，都寧可不抽算了。後來我才知道洛杉磯的海灘是繼夏威夷之後，美國第二個宣布禁煙的海灘，以這樣一片寬廣的區域和大量的人潮，可以想見，要落實這樣的規定恐怕需要很大的決心和良好的配套措施才行。不過，洛杉磯市議會通過這樣

決議，應該也有其堂而皇之的根據，因為在幾個知名的海灘上淨灘的結果，一天之內就可撿到50萬個煙蒂，煙蒂不但污染沙灘，殘存的煙草



3. 沖水設施似乎少了點。
4. 碼頭上的吸煙區。
5. 沙灘上的救生站。



▲全球第一座運使用太陽能的摩天輪。

對水質影響也很大，為了遊客的遊憩品質和生態環境，海灘禁煙就有其必要性與正當性了。

就環境的議題而言，碼頭上的摩天輪也相當有啟發性，雖然這個摩天輪已經轉手出售給奧克拉荷馬州的遊樂場，可能不久之後就無法在此看到這個重要的地標了，但許多人可能不知道這是全球第一個以太陽能為動力的摩天輪，自1996年之後就吸引了300萬人次搭乘。在高油價和地球暖化等議題逐漸深入人心之際，這種非民生必須的設施採用太陽能來運轉，不知道是否也能提供我們對遊憩課題更進一步的省思空間？

## 結語

在陽光與歡笑的場景中，我從碼頭上一路逛到沙灘，想起海岸遊憩理論提到的四個S：陽光、沙灘、海浪和性（Sun, Sand, Surf and Sex）。一般人聽到這樣的說法都會因為最後一項要素而莞爾一笑，不過我倒願意忽略其直譯的意思和社會學的詮釋，將之擴大解讀為「人們的需求」，也就是社會大眾對海岸遊憩的需求與期待。看看眼前這一片海灘所提供的不就是陽光、沙灘和海浪嗎？再想想這些摩肩接踵的人潮為什麼來此，不就因為此處能滿足他們的需求嗎？從這個角度

出發，許多海岸開發與漁港再生的問題似乎都有了明確的標的。

對洛杉磯的居民來說，聖塔莫尼卡是許多上班族在假日迎著海風慢跑和騎自行車的地方、是小孩逐浪戲水和堆沙堡的地方、是老年人享受陽光和回憶青春的地方、也是青年男女歡聚和澆灌愛苗的地方。對於遠道而來的觀光客而言，來到聖塔莫尼卡，可以沐浴在南加州特有的西班牙風情、還可以一窺熱門影集「海灘遊俠」的現實場景、在徒步區的街頭表演和藝品店中尋得意外的驚喜，或者也可以在這個木造碼頭上伴著夕陽享受海鮮大餐。滿足了人們的需求，就能聚焦人潮與錢潮的熱點，企業因此有了商機，政府也回應了社會大眾的期望，創造出人民、企業與政府三贏的局面。

我將車子開出擁擠的停車場，回頭再看一次這個繽紛亮麗的碼頭，心頭固然有行囊漸滿的成就感，卻也不能不有些感觸。仔細想想，我們臺灣呢？在七股、杉原、香山、永安…，我們有更富於變化的沙灘；在後壁湖、鼻頭、大溪、箔仔寮…，我們有更豔麗的陽光；在大武崙、香蕉灣、富崗、鎖港…，我們有更澄藍的海水。細數臺灣的海岸和漁港，我幾乎隨時都能找到更美麗的陽光、沙灘和海浪，甚至我們還有更多漁港故事和海洋傳奇，跟這聖塔莫尼卡的條件比起來，我們所擁有的還真不少！

臺灣豐富多變的海岸邊，散布著風情各異的大小漁港，有些是繁忙喧鬧，有些是純樸寧靜，有些藏了往日的旖旎風光，還有些則是在脫胎換骨之中。我們其實不一定需要去創造出一個聖塔莫尼卡海灘和碼頭，我們應該還能有更不一樣、更屬於臺灣特有風味的海灘和碼頭，也許關鍵只在於：我們得先想通人們所需要的東西是什麼。🔥





# 漫遊北竿戲輕磯

文圖 / 左承偉（臺灣休閒漁業發展協會副秘書長）

在東北季風稍歇的空檔中，北竿的天空不僅露出難得一見的藍天白雲，連腳下白浪裡的魚兒也來捧場湊熱鬧。抓對時間，收拾行囊、釣具，不管您是想來此豐收，還是想要悠閒踏走，北竿都會帶給您浪漫與悠閒的感受……。

入秋的離島，總是給人不適合造訪的感覺，或許臺灣的旅遊模式習慣於挑選風和日麗、艷陽高照的天氣，總會忽略了享受離島不同季節的氣氛。其實作為一個旅人，若能學習享受不同季節下的感受，不僅可增加旅遊廣度，也可深入認識當地的風土民情。

## 有北國秋磯味的北竿

北竿，這個馬祖的第二大島，與其他的馬祖列島一樣，除了長期給人「前線」的感覺外，另外就是「偏遠」。不過，對筆者來說，就連更遠的東、西莒都曾深入報導過，而北竿還算是「很近」的一個離島，因為搭乘飛機，50分鐘就能抵達。

臺灣離島各有特色，馬祖群島當然也不例外，以有人居住的離島來說，北竿算是最北的島嶼，就氣候而言，更接近溫帶，加上有中國沿岸流（北方南下的洋流）經過，

所以魚種呈現出明顯的「溫帶」種類。以往當地的重要漁產—黃魚，就是一例，又如黑鯛，這種在臺灣因受水溫升高而日益減少的魚種，在當地可是強勢族群，其他諸如嘉？、帕頭仔、鮑魚、馬嘉鰭、黑毛、鱸魚等都帶有強烈的「北國」意味。

北竿島的地質是由火成岩所構成，因此地勢相當崎嶇，岬角、灣澳特別多，加上閩江水帶來的大量有機質，讓此地成為著名的漁場。站在此地的礁岩上釣魚，在感覺上也與在臺灣有很大的差異，陡峭的地形、極大的潮差，加上藍色的海水夾雜著土黃色的河水，這樣的畫面可不是臺灣能夠看見，頗有另一種風情。由於緯度較高，日夜溫差大，秋天的北竿因而比臺灣本島多了幾許寒意，更像是北國的秋天。



▲橋仔漁業館。

不妨趁著此時魚兒漸漸肥滿，趕快預約機票、船票，來一趟三天兩夜的釣遊兼觀光，北竿會讓您有不一樣的感受，以及出乎意外的豐收。

## 逐漸推動慢活的北竿

以往馬祖是戰地，許多地點都被軍事管制，造成旅遊極不方便，加上以往當地人做阿兵哥的生意就忙得不可開交，所以也沒想到要發展觀光產業。但隨著近年來大幅撤軍，數十人，甚至百人的部隊行軍、跑步已難得看見，有的只是少數洽公、公差或外出的官兵。

在這種情況下，當地經濟當然受到嚴重的影響，於是隨著戰地政務的解除，許多軍方營區、據點的釋出，馬祖有了另一種開放空間，也為觀光活動帶來一股生機。因為過去進行軍事管制，使得馬祖的生態環境、人文環境等像是被凍結一般，例如，當地的建築物因樓高受到限制，加上改建的建材取得不易，便保存了許多老房舍與聚落；再者，當地文化屬於閩東文化圈，無論是建築、飲食、語言等都與閩南文化圈大異其趣，而這些文化上的點點滴滴現在反而成了觀光元素。

可是話說回來，如果北竿的觀光模式也選擇「快速掃點」的話，那麼別說它島小，前後只需花個半天就能逛完，就算加上血拼、餐飲，一天也絕對足夠。所以為了營造一個不同的氣氛、一種不同的感覺，北竿鄉民與外界的旅遊專家因而嚐試推動慢活觀念的旅遊，期望將真正的馬祖味、北竿風情，真實地傳遞給來此旅遊的遊客，以生活在北竿每一天所遭遇的感受來加深北竿的價值，也讓遊客能體會在我國境內，還有一處完全不同於其他地方的旅遊感受。

於是當你啜飲一杯咖啡，除了香醇外，更多了一份山、海以及屬於當地海景、古厝的感覺；每嚐一口魚麵，也能體會出那份鮮美的滋味中，有來自當地漁民的辛勤汗水，而這都需要慢慢地、緩緩地品味。所以現在來一趟北竿之旅，建議您放慢腳步，甚至可以用徒步的方式，在社區、村落之間尋找一份清幽、質樸，或者是意想不到的人情味與浪漫。

## 北竿磯釣賽

近年來，北竿鄉為了開拓觀光，特別推廣磯釣活動。有鑒於當地的釣魚環境頗佳，於是鄉公所籌劃磯釣賽的模式，希望能吸引來自臺灣其他各地的釣友前來。甚至在未來的規劃中，還希望釣友能攜家帶眷，讓沒參加的比賽的家人，也能來一趟深度的北竿之旅，除了親自從旁體驗比賽的緊張氣氛外，還可以深度走訪北竿的人文、地理及享受美食。

## 順遊景點

阪里沙灘



阪里沙灘位於北竿東南側，由於綿延數百公尺，在天氣晴朗、藍天白雲的日子，相當美麗，故有馬祖最美的沙灘之稱。除了可以漫步、灘釣外，沙灘旁還有旅遊中心，可

提供相關旅遊資訊，以及在觀景涼亭休息、眺望海景。

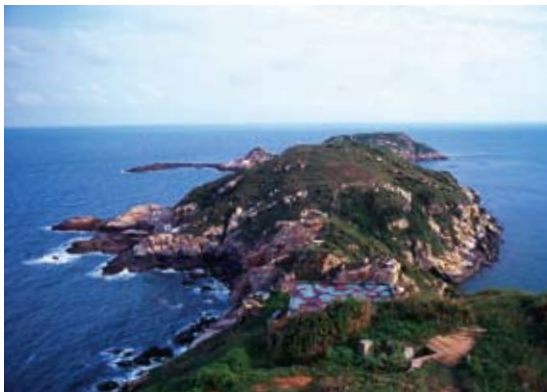
#### 芹壁聚落



芹壁原是靠著捕蝦、曬蝦皮而繁華的村落，但因為漁業沒落、地勢崎嶇，居民已逐漸遷出，變成幾近破敗的廢村。然而經過聚落保存計畫的修復與整建後，原本殘破的石屋已逐漸修復，並維持了閩東建築的特色。

目前該村已成為著名的觀光景點，有民宿與咖啡廳，是到北竿不可不來的重要景點。在此點一杯咖啡，坐在戶外欣賞山村景緻、黃昏夕陽、海上漁船，十分愜意浪漫；或者可以選擇此地的民宿，充分享受馬祖建築的古意與風情。

#### 壁山觀景



壁山海拔高度298公尺，是馬祖地區最高的山，也是北竿的重要軍事據點，有箝制馬祖海域的作用，過去在此地設有軍事指揮部。晴天從指揮部眺望臺看去，可遠眺莒光及南竿各島，並俯瞰后沃、大沃山、塘歧村。而從正前方望去，則是北竿機場，以及較遠的獅嶼、大坵、小坵、蚌山、高登島、中島。霧季時，此地濃霧瀰漫，登上這裡彷彿置身海上仙境。

#### 碧園散心



碧園位於午沙濱海山腰，園內怪石巍峨、林木茂密蓊鬱、景色幽雅。此處建有紀念塔及涼亭、小橋，目前又增設植物園一座，主要是紀念歷年來因守備北竿而殉職的官兵，然由於環境靜謐、綠意盎然，因此也是當地人夏季的避暑勝地。



### 塘后沙灘



該沙灘是少見的「沙連島」地形，也就是兩座島嶼間依賴沙灘連結。目前由「塘后道路」貫穿其間，並將沙灘一分為二，形成一邊是細膩的沙灘，一邊則是泥灘地形。其中沙灘砂質細膩，有「糖沙」之美譽；泥灘則無脊椎生物頗多，常是當地居民拾撿螺貝的去處。

在沙灘這一側，白天可觀賞飛機起降，夜晚可觀星斗，是不可多得的天然美景。而若要垂釣的話，沙灘則有帕頭仔、鮑魚，靠近跑道邊的堆石堤則有黑鯛，也是個不錯的釣場。

▼夕陽美景（高遠文化 提供）。



### 北海坑道

此坑道係民國57年時，與南竿、東引北海坑道同時開鑿的軍用工事，雖然氣勢不及南竿北海坑道壯觀，但長達數百公尺、寬十餘公尺的坑道仍頗有看頭，而且全部均為人工以十字鎬、圓鋤等工具挖掘，耗費3年才告完成。這期間還犧牲了百餘名官兵，足見其工程之艱難。

該坑道原用來停靠登陸小艇，但完成後並未使用，甚至後來遭到廢棄，直至民國95年，馬祖國家風景區管理處才將其整修，並興建聯外道路與護欄，讓遊客可從?里村或午沙村前往參訪，體驗戰地風情。此外，坑道也成為近年來獨木舟活動愛好者的探險去處。

### 戰爭和平紀念館



由於馬祖長期以來是前線、戰地，為了將戰地的景觀與歷史風貌、當地的軍事歷史、戰爭知識、軍事陣地及冷戰時期東太平洋防線的角色等具體而微地呈現出來，特別選在北竿后澳村後方的大澳山，利用以前的軍事設施，建築興建成一座紀念館，並藉此引領遊客體驗與感受前線戰地的氛圍。

## 美味風味小吃

紅糟炒飯



普遍都有釀酒習慣的馬祖人，紅糟自是從不缺乏的副產品，舉凡海鮮、肉類料理等都常以紅糟佐味，因此多了一份酒香，甚至有研究指出，紅糟內的菌類以及經過分解的穀類，具有養生的功效，又為紅糟多了一項賣點。

添入紅糟的炒飯，可增加香氣，並且就視覺上來說，也增添了一種顏色，可說是好看又好吃的一道料理，並且份量不少，飽足感也很夠！

嗲餅



以簡單的麵皮，裡面包著粉絲、珠蔥，再以油煎的方式所製作而成的點心食品。雖然外觀上與王功一帶的蚵嗲形狀很像，但內餡卻是道地的馬祖食材，並且因為各種材料比例調配得剛好，吃起來並不會覺得油膩，算是相當有特色與爽口的地方小吃。

黃金餃



黃金餃是當地的點心，據當地人說，早年農閒、漁閒時刻，村落居民若有餘糧，便製作這樣的簡單點心解饞。黃金餃是以蒸熟的番薯和入太白粉，再手工搓揉並製成餃皮，然後包入紅糖加花生粉的甜餡，或是魚肉、蝦皮的鹹餡，捏成三角形，再以水煮。

就口感來說，由於是手工製作餃皮，因此口感非常地Q，加上花生的香氣被紅糖的香甜帶出，可說是非常爽口的甜點；至於鹹的口味，則有令一番「海味」口感，不過比較少吃到。

## 釣點注意事項

秋季主要對象魚種：以北竿的環境來說，秋季主要的對象魚種除了一年四季都有的黑鯛外，瓜子?（菜毛）也漸漸出現。此外，烏魚也是本季的重要角色，由於水溫低，又有河水注入附近海域，致使烏魚體型碩大，是很好的釣遊對象。其他諸如黃鰭鯛、石狗公等也是本季的常客。

釣場環境安全：基本上北竿的地形算是相當崎嶇，尤其在岩岸部分，不僅路不好走，潮差也大（約六～七米），加上許多釣場並不是常有人抵達，所以小徑常埋沒於荒煙漫草中，





▲防禦工事。

必須要小心行走與攀爬，因此釘鞋、救生衣絕不可少。再者，當地許多釣場以前多是軍事據點，常為了防禦而以水泥插上酒瓶碎片，雖然目前已將大部分除去，但仍有不少釣場還能看到，故行走時務必要特別小心，以免被玻璃割破衣褲、釘鞋，甚至割傷。

◀蟹籠。

## 交通資訊

### 飛機

臺北—北竿航線（航程50分鐘）

訂位專線：松山機場02-25185166 北竿機場0836-56578

### 船舶

#### 臺灣—馬祖

只有臺馬輪抵達南竿福澳港，若要到北竿，還要換搭當地交通船。船班依照天候狀況或維修而時有變動，故必須事先查明再預約搭乘。

#### 臺灣往馬祖：

晚上7：30購票，9：00登輪，10：00由基隆港出發，夜宿船上，航程約8～10小時。

#### 南竿往臺灣：

早上7：30購票，8：30登輪，9：30由南竿出發，傍晚5：00至6：30間抵達基隆港。

#### 臺馬輪乘船處：

基隆市港西街16號2樓（西岸旅客碼頭二樓大廳候船室）。  
聯絡電話：基隆 02-24246868 馬祖 0836-26655

#### 南竿—北竿

由連江航業營運，全日每小時一班，航行時間約15分鐘。

南竿至北竿：每日07：00～17：10，每整點開航。

北竿至南竿：每日07：30～17：30，每半點開航。

## 住宿、垂釣資訊

### 碧雲天旅社

位於馬祖縣北竿鄉塘岐村，離機場步行僅五分鐘。由於塘岐村為馬祖北竿的文教、商業中心，因此餐飲、購買名產、叫車等都很方便。房間整齊清潔，價格也不貴，是當地標準的旅社。

塘岐村255號

訂房電話：0836-55461

### 芹壁休閒度假村

藉由過去的老屋改建而成的民宿，相當具有特別的風味，在此住宿不僅景色宜人，也可以感受到深厚的北竿歷史。除了民宿外，還有咖啡廳，可以邊賞景，邊品嚐香醇的咖啡，也可以在此用餐。

連江縣北竿鄉芹壁村37號

訂房電話：0836-55456

### 梅花餐廳

梅花餐廳的吳老闆自己就是個漁民兼釣魚狂，他除了經營餐廳、民宿外，還擁有合法的海釣船，不僅可以渡礁，也可以船釣，而且釣場遍及北竿各外礁、高登、大小坵、亮島，可說是釣友到北竿的最佳選擇。

吳洪官

0910-884660、0836-55518

馬祖北竿機場對面





一魚  
兩吃

# 午仔魚

文／陳怡鍔  
圖／劉浩彬  
料理師傅／林青諭

## 美味排行榜 No.1

俗語說：『一午二鯪三嘉鱸』、『一午二鯧三白腹』或是『一午二紅沙三白鯧』，這些都是早期臺灣各地先民對於好吃的近海魚類，憑藉著長期的豐富經驗，用諺語所做的排行榜。雖然各地說法不一，但唯獨午仔魚全都穩坐龍頭大位，到底是什麼特點讓午仔魚能獨居鰲頭？

具有高經濟價值的午仔魚，肉質細嫩且鮮美爽口，可說是「頂港有出名，下港有名聲」，常是美食老饕中的上等佳餚珍饈。午仔是馬鮫魚的俗稱，以胸鰭前方 絲數量的多寡作為分類的依據，可分為四絲馬鮫、五絲馬鮫及六絲馬鮫等。馬鮫魚體為灰白色，呈長橢圓形，頭部前端圓鈍，尾鰭為深叉型，常成群洄游，棲息於砂泥底質的沿岸，大多分佈於台灣四週海域，以西部、南部較多，此外，在河口港灣或紅樹林等半淡鹹水海域亦可發現其蹤跡。

由於目前午仔魚面臨過度捕撈的問題，漁業署亦持續進行該魚種魚苗放流工作，以減輕漁撈行為對生態資源所造成的壓力，此外，近年來採用養殖培育方式，讓國人一年四季皆可品嚐到味道鮮美的午仔魚。在沒有季節性的問題之下，民眾隨時都可自己動手做看看，在炎夏夏日裏品嚐一下肥美圓渾的午仔魚之絕佳美味！



## 香烤午仔魚

### 素材

午仔魚 杏鮑菇

### 調味料

酒 粗鹽 檸檬  
薑片 黑胡椒

### 作法

1. 先將魚內臟取出，剖半。
2. 將酒水以1：1的比例調合，再加上粗鹽，並將魚浸泡約3分鐘，取出風乾約3小時，可使魚體上多餘的水分散發出來，並將味道封住於魚肉本身內，可保存魚鮮風味。
3. 將魚與杏鮑菇置入烤箱約8分鐘，最後以檸檬、薑片、黑胡椒調味料相互搭配享用。

## 清蒸午仔魚



### 素材

午仔魚 豆鼓  
樹子（破布子）

### 調味料

酒 鹽巴 薑片  
蔥 薑絲

### 作法

1. 先將魚內臟取出，將魚肉身斜劃開來，再用滾開的水稍為沖淋一下。
2. 魚身置上幾片薑片，最後再將豆鼓、酒、樹子及鹽巴一起混調，最後一同淋上蒸煮。
3. 最後用保鮮膜密封，主要避免蒸籠上的水干擾原本魚鮮的新鮮度，置入蒸約8分鐘。
4. 最後放入蔥、薑絲調味使用。

◎ 師父小秘訣：在炎炎夏日之下，樹子（破布子）是最佳的開胃調味料，鹹中帶甘，正好與豆鼓一樣，能補充人體流失的鹽分，同時也是配飯的好味道，保證讓您胃口大增，多吃幾碗飯！



一  
兩  
吃



# 臺閩地區97年5月漁產量分析

文圖 / 陳淑貞（漁業署技正）

臺閩地區97年5月漁業總生產量為147,751公噸，較去年同月的201,169公噸減少53,418公噸（-26.6%），其中臺灣地區生產量為147,655公噸，金馬地區生產量為96公噸。生產量變動情形，就漁業種類來看，海面養殖為增產；遠洋漁業、近海漁業、沿岸漁業及內陸養殖業皆為減產，內陸漁撈漁業產量則相同，遠洋漁業產量108,671公噸，較去年同月減產46,000公噸（-29.7%）；近海漁業產量11,569公噸，較去年同月減產4,226公噸（-26.8%）；沿岸漁業產量4,024公噸，較去年同月減產1,401公噸（-25.8%）；海面養殖產量2,581公噸，較去年同月增產165公噸（+6.8%）；內陸漁撈漁業產量12公噸，與去年同月產量相同；內陸養殖產量20,894公噸，較去年同月減產1,956公噸（-8.6%）。

- 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至5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5月遠洋漁業卸魚量108,671公噸，較去年同月減少46,000公噸（-29.7%）。鯉鮪圍網漁業為增產，卸魚量26,069公噸，較去年同月增加9,777公噸（+60.0%）；減產部分，以魷釣漁業減產最多，卸魚量59,830公噸，較去年同月減少40,171公噸（-40.2%）；其次為鮪延繩釣漁業，卸魚量20,125公噸，較去年同月減少11,371公噸（-36.1%）；再其次為單船拖網漁業，卸魚量為2,517公噸，較去年同月減少2,496公噸（-49.8%）。

### （二）近海漁業

97年5月近海漁業產量11,569公噸，較去年同月減產4,226公噸（-26.8%）。所有漁業種類別皆為減產，依序為火誘網漁業，產量2,167公噸，較去年同月減產1,729公噸（-44.4%）；鮪延繩釣漁業，產量3,019公噸，較去年同月減產891公噸（-22.8%）；鯖鮪圍網漁業，產量1,872公噸，較去年同月減產523公噸（-21.8%）；中小型拖網漁業，產量2,871公噸，較去年同月減產522公噸（-15.4%）；巾著網漁業，產量57公噸，較去年同月減產406公噸（-87.7%）；鯛及雜魚延繩釣漁業，產量412



公噸，較去年同月減產173公噸（-29.6%）；其餘漁業產量變化不大。

### （三）沿岸漁業

97年5月沿岸漁業產量4,024公噸，較去年同月減產1,401公噸（-25.8%）。增產部分，漁業產量變化不大；減產部分，依序為刺網漁業，產量1,173公噸，較去年同月減產823公噸（-41.2%）；定置網漁業，產量1,013公噸，較去年同月減產422公噸（-29.4%）；一支釣漁業，產量296公噸，較去年同月減產151公噸（-33.8%）；火誘網漁業，產量438公噸，較去年同月減產122公噸（-21.8%）；其餘漁業產量變化不大。

### （四）海面養殖

97年5月海面養殖產量2,581公噸，較去年同月增產165公噸（+6.8%）。其中淺海養殖產量為2,527公噸，較去年同月增產386公噸（+18.0%）；箱網養殖產量為53公噸，較去年同月減產196公噸（-78.7%）。

### （五）內陸漁撈

97年5月內陸漁撈產量12公噸，與去年同月產量相同。其中水庫漁撈業產量為12公噸，河川漁撈業則無產量。

### （六）內陸養殖

97年5月內陸養殖產量20,894公噸，較去年同月減產1,956公噸（-8.6%）。其中鹹水魚塢養殖產量為8,402公噸，較去年同月減產1,863公噸（-18.1%）；淡水魚塢養殖產量12,188公噸，較去年同月減產37公噸（-0.3%）；其他內陸養殖產量305公噸，較去年同月減產55公噸（-15.3%）。

## 二、累計漁業種類別生產情形

97年度截至5月底止，臺閩地區漁業生產量累計為625,208公噸，較去年同期減少115,807公噸（-15.6%）。其中海面養殖漁業及內陸漁撈漁業為增產，遠洋漁業、近海漁業、沿岸漁業及內陸養殖漁業則為減產現象。茲分述其概況如下：遠洋漁業累計卸魚量440,007公噸，總計較去年同期減產79,483公噸（-15.3%），其中以魷釣漁業卸魚量之累計量減少最為顯著；近海漁業累計產量45,736公噸，較去年同期減產20,866公噸（-31.3%），其中以火誘網、中小型拖網漁業累計產量減少較為顯著；沿岸漁業累計產量19,288公噸，較去年同期減產4,208公噸（-17.9%），其中以定置網、刺網累計產量減少最為顯著；海面養殖業累計產量14,078公噸，較去年同期增產1,035公噸（+7.9%）；內陸漁撈業累計產量91公噸，較去年同期增產4公噸（+5.8%）；內陸養殖業累計產量106,008公噸，較去年同期減產12,289公噸（-10.4%），其中鹹水魚塢及淡水魚塢養殖累計產量皆為減產。

## 三、縣市別單月生產情形

臺閩地區97年5月各縣市漁業生產情形，增產者計有5個縣市，減產者有17縣市。增產縣市以屏東縣居首，其餘依序為新竹市、雲林縣、桃園縣及臺中縣；減產縣市則以宜蘭縣減產最多，其餘依序為臺南縣、高雄縣、高雄市、基隆市、澎湖縣、花蓮縣、臺南市、臺東縣、臺北縣、苗栗縣、彰化縣、新竹縣、金門縣、嘉義縣、連江縣及南投縣。

### （一）增產方面

屏東縣產量8,066公噸，主因遠洋漁業之鮪延繩釣漁業產量增加影響，總產量較去年同月增產1,170公噸（+17.0%），增產最多。新竹市產量1,016公噸，主因沿岸漁業之定置網漁業產量增加影響，總產量較去年同月增產285公噸（+39.0%），增產排名第二。雲林縣產量為4,001公噸，主要受內陸養殖之淡水魚塭產量增加影響，總計增產91公噸（+2.3%），增產排名第三。

### （二）減產方面

宜蘭縣總產量9,111公噸，主因近海漁業之火誘網、鯛及雜魚延繩釣產量減少影響，總產量較去年同月減產2,901公噸（-24.2%），減產最多。臺南縣產量為4,725公噸，主要受沿岸漁業之刺網漁業產量減少影響，總計減產1,184公噸（-20.0%），減產排名第二。高雄縣產量為3,058公噸，主要受內陸養殖之鹹水魚塭產量減少影響，總計減產917公噸（-23.1%），減產排名第三。

臺灣地區97年5月與96年同期漁業種類別生產量比較表



漁業種類	97年5月	96年5月
遠洋漁業	108,671	154,671
近海漁業	11,569	15,795
沿岸漁業	4,024	5,425
海面養殖	2,581	2,416
內陸漁撈	12	12
內陸養殖	20,894	22,850

臺灣地區97年1-5月與96年同期漁業種類別生產量比較表



漁業種類	97年1-5月	96年1-5月
遠洋漁業	440,007	519,490
近海漁業	45,736	66,603
沿岸漁業	19,288	23,496
海面養殖	14,078	13,043
內陸漁撈	91	86
內陸養殖	106,008	118,296

# 97年6月主要魚貨批發市場行情分析

文圖 / 何宗翰（養殖基金會專員）

## 一、97年6月市況

本月份因海況欠佳，冰藏、冷凍等沿海漁獲量減少，24處魚市場整體供應量為27,637公噸，較5月份與去年同期分別減少19%及11%；在價格方面，整體平均價格為67.5元/公斤，較5月份下跌6%，係因黑鮪魚等高價冰藏漁獲量減少緣故，惟較去年同期上漲10%；生產地魚市場整體平均價為53.8元/公斤，較5月份下跌11%，惟較去年同期上漲4%。消費地魚市場平均價為97.6元/公斤，與5月份相當，因養殖魚需求增加及反映養殖成本，價格較去年同期上漲18%。各主要魚市場供需情形如附表。

## 二、單項魚貨分析

1. 吳郭魚：吳郭魚：整體市場魚貨供應量為

854.5公噸，較5月份與去年同期供應量分別減少7%及13%；平均價為59.3元/公斤，因外銷需求持續暢旺及反映養殖成本等因素，較5月份及去年同期分別上漲6%及58%。

2. 虱目魚：整體市場供應量為853.4公噸，接近產季較5月份供應量增加15%；平均價為78元/公斤，較5月份下跌4%，惟較去年同期上漲25%。

## 三、未來趨勢

97年7月份屬颱風季節，冰藏及沿海漁獲量將視海況而定；養殖魚因逢產季，預估供應量逐漸增加，平均魚價將緩步下滑，消費地魚市場魚貨供應量應屬正常。





24處主要魚貨批發市場97年6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	67.5	97.6	53.8	80.2	94.0	40.8	22.6	42.3
	前期	71.8	98.1	60.6	79.1	113.5	35.5	30.1	60.5
	漲跌率	-6%	-1%	-11%	1%	-17%	15%	-25%	-30%
	去年同期	61.4	82.4	51.7	60.8	91.9	36.9	17.7	56.0
	漲跌率	10%	18%	4%	32%	2%	11%	28%	-24%
交易量	本期	27,637	8,628	19,009	3,075	10,789	7,787	3,199	2,787
	前期	34,099	10,192	23,90	3,202	12,060	11,329	4,506	3,001
	增減率	-19%	-15%	-20%	-4%	-11%	-31%	-29%	-7%
	去年同期	31,026	9,809	21,21	3,593	10,734	10,765	2,837	3,097
	增減率	-11%	-12%	-10%	-14%	1%	-28%	13%	-10%

24處主要魚貨批發市場單項大宗產品97年6月總平均價格及交易量變動表

產品別		吳郭魚			虱目魚			肉魚			黑鮪魚			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	蘇澳	東港	高雄
平均價	本期	59.3	57.2	60.4	78	76.3	80.2	108.7	107	123.1	420.4	362.3	442.2	15.6
	前期	56.2	52.7	59.7	81	84.6	81.6	109	109.2	113.2	674.8	686.4	672.8	15.7
	漲跌率	6%	9%	1%	-4%	-10%	-2%	0%	-2%	9%	-38%	-47%	-34%	-1%
	去年同期	37.5	34.8	40.6	62.3	61.2	64.7	97.9	103.8	103.1	320.3	308.6	322.9	18.3
	漲跌率	58%	64%	49%	25%	25%	24%	11%	3%	19%	31%	17%	37%	-15%
交易量	本期	854.5	181.9	176.4	853.4	145.9	100.5	445.3	80.4	102.3	392.1	106.8	284.8	1,792.3
	前期	921.6	207.7	208.1	739.1	106.1	97.2	595.4	120.3	129.0	410.6	79.0	330.1	5,265.4
	增減率	-7%	-12%	-15%	15%	38%	3%	-25%	-33%	-21%	-4%	35%	-14%	-66%
	去年同期	984.0	180.9	174.6	1,015.8	165.4	117.0	438.6	104.4	96.0	427.3	85.8	340.3	746.7
	增減率	-13%	1%	1%	-16%	-12%	-14%	2%	-23%	7%	-8%	24%	-16%	140%

備註：1. 表中本期係指97年6月，前期係指97年5月，去年同期係指96年6月。  
2. 資料來源：農產品行情資訊系統97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。



▲迴廊壁上精美的浮雕。

# 世界遺產巡禮(八)

柬埔寨·吳哥窟

1992年列入【世界遺產】

文圖 / 黃丁盛

海  
天  
遊  
蹤

吳哥（Angkor）意為“王都”，窟（Wat）是“寺廟”，吳哥窟即是“王都寺廟”的意思。西元12世紀，英明的蘇耶跋摩二世國王耗時三十多年，興建了柬埔寨有史以來最雄偉壯觀的“王都寺廟”。宏偉的石頭建築和精美的石刻浮雕，形成博大精緻的吳哥文化藝術。中央廟堂以5座尖塔象徵“須彌山”，周圍繞著三圈迴廊，其壁上的浮雕創作最是令人嘆為觀止；中央尖塔則位於迴廊的中心點，高達65公尺。



▲吳哥窟全景。



## 童話故事



攝影：游忠霖

繽紛炫麗的岸堤 織繪童話般地夢幻國度  
美人魚倚著愛人 細說著情話綿綿  
天地海水 一線間  
此時此刻 永共存