

## 農委會漁業署出版品

### 漁業推廣第145期(87.10)

#### 第145期目錄

##### 漁業要聞 (p. 4-6)

朱承天(本刊主編)

##### 漁業局重要工作紀事 (p. 7-8)

秘書室提供(87.7)

##### 螃蟹的世界 終生長守陸地的淡水蟹(五) (p. 9-12)

何平合(國立海洋大學海生所技士)

##### 專題報導 認識著作權法

##### - 商解漁業局相關課題 (p. 13-20)

王清要(漁業局視察)

##### 魚病防治 另一種魚虱的魚體上寄生

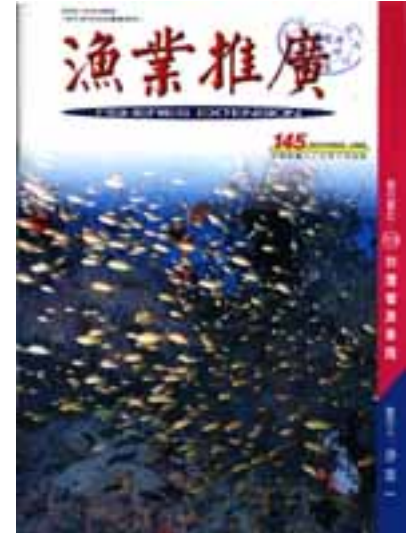
##### - 鰓尾類魚虱屬 (Argulus) (p. 25-29)

林清龍 (國立嘉義技術學院  
水產養殖系副教授)

##### 海的故事 墾丁雷打石 (二) (p. 30-33)

蘇 焉 (國立中山大學講師)

##### 旅遊話魚 台灣南北遊暨中橫之旅 (壹) (p. 34-37)



吳禎洋（紐約社會科學研究所）

漁訊廣場 [海峽兩岸漁業資源之管理與利用](#)

[- 參加閩南與台港經濟發展研討會報告](#) (p. 38-39)

吳俊岸（新竹區漁會總幹事）

漁鄉美食 [台灣漸消失了的良質蛋白質源 - 醬蝦魚板](#) (p. 40-41)

洪建德（市立陽明醫院新陳代謝科主任）

特別報導 [碧海藍天北縣情](#)

[- 送魚寶寶回家](#) (p. 42-48)

黃向文（台北縣政府農業局漁業課）

他山之石 [日本水產品消費趨勢](#) (p. 49-52)

[- 魚類會從飯桌上消失嗎？](#)

余明村編譯（漁業局股長）

郵票中的海洋生物 [甲殼動物\(二\)：長尾類\(蝦類\)（二）](#) (p. 53-56)

洪明仕(國立海洋大學海生所)

(新竹市政府漁業課技士)

魚的故事 [IMPOSEX - 海洋污染的作孽\(下\)](#) (p. 57-60)

何汝諧(美國加州長灘州立大學海洋

生物學教授)（林清龍提供）

產銷分析 [台灣地區八十七年七月份漁產量分析](#) (p. 61-62)

洪朝連(漁業局股長)

[八十七年八月份魚貨行情分析](#) (p. 63-64)

梁世超(漁業局技佐)



## 農委會漁業署出版品

漁業推廣第145期(87.10)

漁業要聞 (p. 4-6)

朱承天(本刊主編)

### 修正農業發展基金 農企納為貸款對象



▲為提升市場競爭力，將農企業  
納入農業發展基金貸款對象。

輕度颱風奧托於八月四日中午在台東縣成功鎮登陸，造成農漁業損失，依據台灣省政府農林廳災情統計，截至八月六日下午十七時止，農業總

鑒於我國加入世界貿易組織以後，農企業之競爭優勢有必要持續提升，因此針對農企業需要農業貸款資金之需求問題，農委會農業發展基金管理委員會於八月二十日召開會議中，原則同意將農企業列入為農業發展基金貸款對象，並進行修正農業發展基金收支保管及運用辦法奉行政院核定後實施。

農委會指出，依據現行農業發展基金收支保管及運用辦法，農業發展基金貸款對象僅限於農、漁民及農、漁民團體。由於企業化及資本集約之經營為現代化農業經營之兩大趨勢，且為因應我國加入世界貿易組織，應積極建立高效率之企業化經營體制，以提升市場競爭力，因此將農企業納入農業發展基金貸款對象。

農企業納入農業發展基金貸款對象後，將配合採取下列二項措施：

一、短期間在基金未擴充的情況下，對農企業融資將設定基金貸放之比率，並訂定其範圍。

二、對農企業之貸款，其利率將訂於市場利率與農業發展基金對一般農、

漁民貸款利率（目前為年息五．五％）間，期使有限之資源能加強照顧農、漁民。

## 因應經貿自由化 建構農業新紀元



▲李總統親臨會場致詞，感謝大家為農業發展所作的卓越貢獻。（吳德森攝）

第四屆全國農業會議以「因應經貿自由化，建構農業新紀元」為中心議題，於八月廿四、廿五日假台北國際會議中心召開，由農業委員會主任委員彭作奎主持，邀請產、官、學界及民意代表近四百人參加，分別針對產業發展、資源利用、農村建設、農民福利、農民組織及農業行政等六項議題分組進行研討。李登輝總統出席上午的開幕典禮，並應邀致詞全文如下：

今天，行政院農業委員會召開第四次全國農業會議，邀集產、官、學界菁英於一堂，共同研討我國跨世紀農業發展方針，意義十分重大，登輝首先要利用這個機會，感謝大家長期以來為我國農業發展所作的卓越貢獻。

加入世界貿易組織，促進經濟發展國際化、自由化，提升國家競爭力，是當前我們積極努力的方向，歷經八年的努力，已有具體的成果，然而，在加入世界貿易組織的初期，部分農產業難免遭受衝擊，在未來產業調適過程中，也將帶動農業資源的自由化，造成農地、人力以及農業用水等生產要素的重新配置，如何在兼顧社會安定、公平與效率的原則下，積極進行農業再造，開創農業發展新局，是我們必須全力以赴的課題。

「未來的衝擊」與「第三波」兩本著作作者艾文・杜佛勒夫婦預測，二十一世紀的農業，將以尖端技術帶來大改革，作者預測現在最落後的農業，可能在二十一世紀變為最先進的產業，資訊生物學的開發，會改變目前進行中的工場型態農業，提高農產品的附加價值，例如，以人造衛星遙控土壤與作物的變化，並採用電腦畫面（雷射技術）了解與控制雜草與作物病蟲害，脈動熱波技術如凝縮，太陽能的利用照射雜草促進農業經營的效率，自動化耕耘機的採用與施肥、施農藥，都以電腦控制每一塊土地不

同用量與種類，更進一步，遺傳因子的尖端技術，如基因的移轉等技術大規模利用時，安全又新的食品就可以創造出來，這是可比美矽谷技術發展的情形，未來農業的這種大變化是可能的。

農業不僅是一項經濟性產業，更是一项多功能的策略性事業，多年來，台灣農業的成功發展，是我們經濟發展的有力後盾，而未來，也將是我們國家永續發展的重要動力，面對日益激烈的國際競爭，農產業必須在資源永續利用的基礎上，以高科技為導向，持續創新與落實應用研發成果，提升農業經營效率與農產品品質，厚植競爭的優勢基礎，而對於缺乏競爭力的產業，則必須儘速輔導轉型，並在過渡調適期間提供適度救助，以安定農民生活，另外，也應加強建設農漁村，增進農漁民生活福祉，身為國際社會的一員，我們願意與國際社會分享寶貴的農業發展經驗，為世界的和平、合作與繁榮貢獻力量。

各位女士、各位先生：本次會議以「因應經貿自由化，建構農業新紀元」為主題，非常切合我國當前農業發展需要，相信經由大家集思廣益所獲得的寶貴結論，必定能夠作為政府研訂未來農業發展政策的重要參考，開創我國農業發展的新紀元。

### 真情百寶鄉網站 提供農產品資訊



為方便國人隨時瞭解國產品牌農產品的產銷供應動態，農委會針對各品牌農產品之生產與行銷整體資訊建置『國產品牌農產品真情百寶鄉』網站，以方便通路業者及消費大眾從眾多的國產品牌農產品中精挑細選，期使國產品牌農產品貨暢其流。

該『真情百寶鄉』網站所行銷之國產品牌農產品分為十大類，包括：品牌蔬果產品、吉園圃蔬果、有機農產品、良質米、品牌禽畜產品、品牌乳蛋產品、『漁協』生鮮水產品、『海宴』水產加工品、CAS 優良食品及精緻鄉土農特產品等，並涵蓋各產品的特色、包裝型態、價格、最適出貨月份及訂購方式等，十分豐富實用。其網址為 <http://www.brandfoods.org.tw>，歡迎全國民眾踴躍上網查詢相關事項。



## 推動農漁業機械化 歡迎漁民申請貸款



▲推動農漁業機械化，  
歡迎漁民申請貸款。

行政院農業委員會表示，今（八十八）年度決定運用農業發展基金二十八億元貸予農漁民或農漁民團體辦理買農業機械化或自動化設備貸款，其中分配數機械化為二十六億元、自動化為兩億元。

關於貸款條件其對象為實際從事農漁業之個別農漁民或農漁民團體及農機代耕或出租業務之農漁民，每件（戶）貸款金額最高為一千兩百萬元，貸款利率為五．五％，本年度申請時間為八十七年七月一日起至八十八年六月三十日止。

農委會表示，個別農漁民或農漁民團體及農機代耕或出租業務之農漁民，可逕向土地銀行、合作金庫、農民銀行以及設有信用部之鄉鎮市區農會、區漁會，辦理申請貸款。



▲運用生物科技，從事養殖漁業，  
未來潛力被看好。

## 運用生物科技 從事養殖繁殖

聯合國農糧組織 (FAO)指出，以一九九 年的魚價為準，保守的估計在一九九四至一九九五年間食用魚的需求量為八千萬公噸，但其中僅三成是來自養殖。而至公元二 一 年時所有用途之水產品的需求量，預估為一億四千萬至一億五千萬公噸。不過，由於大西洋及太平洋已有許多海域面臨過度捕撈、導致漁源枯竭現象。因此，據估計，公元二 一 年時，漁產供應量將短少一千萬至四千萬公噸。

養殖漁業已被視為彌補海洋資源不足的重要方式，從FAO統計發現,養殖業過去有集中在亞洲地區國家的趨勢；不過，最近歐洲國家也開始朝養殖漁業發展。

由於養殖漁業未來的潛力看好，許多大型投資公司，都已紛紛投資與

養殖水產有關的行業，未來的水產養殖將走向為資本密集產業，生物科技的養殖技術，也將成為養殖業的新興革命。





## 農委會漁業署出版品

### 漁業推廣第145期(87.10)

漁業局重要工作紀事 (p. 7-8)  
秘書室提供(87.7)

87.7.3.

農林廳胡副廳長興華假本局會議室召開「商討臺灣省漁會辦理補助未滿一百噸漁船購置信號彈計畫有關回收逾期信號彈之處理會議」。

87.7.6.、 10.

六日召開委託資通電腦公司辦理「漁業資訊整體規劃期初報告」會議、及十日召開座談會。

87.7.8.

召開委託黎明工程顧問股份有限公司辦理「雲林縣口湖鄉水井養殖漁業生產區海水統籌供應系統規劃設計（水源供應方案）」工作期末簡報。

87.7.11.、 12.

輔導「海宴」及「漁協」品牌產品十家廠商，參加農委會及農林廳於台北大安森林公園舉辦之真情農業展國產品牌農產品大展。

87.7.13.

沙局長主持本局退職人員茶會暨慶生會，歡送尹桂蘭小姐榮退及祝賀七月份壽星。

87.7.14.

省府公共工程品質管制中心抽驗本局辦理八十七年度新竹漁港工程。

87.7.15.

農委會及本局補助琉球區漁會新建辦公大樓落成典禮，邀請沙局長及農委會漁業處郭副處長慶老等貴賓共同剪彩。

87.7.15.、22.

十五日派員參加農委會召開第四次全國農業會議農業行政組第一次預備會議，及二十二日派員參加資源利用組生物學多樣性子題分項會議。

87.7.15.、22.

委託蘇澳海事職校辦理丁種漁船第二、三期輪機、第五、六期漁航幹部船員訓練班，計一七二人參訓。

87.7.16.

(1) 陳主任秘書諄敏率林股長天賞參加國民黨基隆市黨部舉辦之「如何結合產、官、學力量有效輔導及協助基隆市漁業未來發展的方向」公聽會。

(2) 召開「臺灣省陸上魚塭養殖漁業登記管理規則」修正草案會議，決議將修正草案送省法規會依程序修法。

87.7.16. • 8.29.

輔導宜蘭、高雄、台中、雲林、澎湖、嘉義、金門、台東、屏東、桃園、台北、台南縣及新竹、基隆、台南市政府舉辦「加入 WTO 漁產品因應對策說明會」。

87.7.17.

(1) 輔導嘉義魚市場「無線式電腦拍賣啟用典禮」，同時辦理虱目魚促銷品嚐會。

(2) 召開委託辦理「臺灣省二十噸級以上漁船八十六年作業海域及漁獲情形問卷調查結果」座談會。

87.7.17.、 19.

(1) 十七日派員參加行政院研考會假國立中山大學舉辦「國家海洋政策研討會」。

(2) 十九日派員參加屏東縣政府假恒春南灣及台南縣政府假北門雙春舉辦之「國際海洋年」魚苗放流活動。

87.7.22.

(1) 召開八十八年度委託研究「責任制漁業行為規約對我國沿、近海漁業政策影響之研究」計畫期前座談會。

(2) 委託光啟社製作「漁鄉之旅網路及電話語音」查詢啟用。

87.7.25.

農林廳陳廳長武雄由沙局長陪同巡視大塭養殖生產區及烏石漁港建設，陳廳長對養殖生產區之運作、超集約養殖情形成效良好及烏石漁港之規劃及建設表示嘉許。

87.7.28.

(1) 浙江漁業交流訪問團團長曾岳祥等十五人蒞局拜訪。

(2) 沙局長率陳組長榮吉等人參加瑞芳區漁會假該會舉辦北部地區（新竹至花蓮）漁會三巨頭聯席會議。

87.7.29.

舉辦「海洋生態之美攝影比賽」，計七四九件作品參賽，順利選出七十三件入選作品，以供本局作為未來舉辦攝影展、製作月曆及提供本局出版品使用。

87.7.30.

(1) 召集全省各縣市政府召開「研商本省各縣市政府鄰接海域界限劃分原則」會議，會中原則確定在漁業法尚未修正前，各縣市政府擬依漁業法第四十四條公告限制所轄海域漁具、漁法、漁區及漁期時，暫時以中山大學規劃之方式劃分各縣市海域界限。

(2) 中、印尼漁業合作漁船捕獲魚貨，委託商輪首次運回八斗子漁港卸魚

。



▲漁業局徐副局長參加啓用典禮及虱目魚促銷品嚐會。(陳建佑攝)



▲恆春南灣魚苗放流。(陳淳敏攝)



▲沙局長陪同農林廳陳廳長巡視大塭養殖生產區及烏石漁港建設。(陳淳敏攝)



## 農委會漁業署出版品

漁業推廣第145期(87.10)

## 螃蟹的世界 終生長守陸地的淡水蟹(五) (p. 9-12)

何平合(國立海洋大學海生所技士)

從小在有山有水的鄉村長大的人，普遍留下的美好回憶中，大多是少不了撈蝦摸魚抓螃蟹這些有趣的片段。就像出生、成長於雲林縣林內鄉農家的筆者，在耕牛仍然普遍的六十年左右，除了上學之外，主要的角色就是放牛，某些時段會趕牛到離家較遠的小山丘放牧。當牛群專心在茂密草木中啃食牠們的大餐時，我們一群牧童就樂得在小溪澗中找尋魚蝦蟹的芳蹤，可以抓到的淡水蟹有兩種，那時候誰也不會在乎牠們有什麼學名，只管跟著長輩叫這兩種淡水蟹為「屎蟹」，這樣的俗稱清楚表明不具食用價值。

在民國七十年以後，耕牛紛紛被耕耘機取代而成為稀有動物，讓姪子女輩連客串牧童的機會都沒有。當筆者仍在就讀碩士班，趁中秋節返鄉過節時，邀約姪子女前去上述小溪澗捕捉蝦蟹來拍照片，這種捕捉沒有食用價值蝦蟹的活動，就被視為很奇特的行徑。或許不具食用經濟價值，才讓這兩種「屎蟹」免遭濫捕而從家鄉山林絕跡，也因此讓筆者順利第一次拍下淡水蟹的標本照（圖二）。

這兩種「屎蟹」經過文獻比對，一種是拉氏清溪蟹，另一種在當時查不出來。原來那時候還沒有正式學名，後來施志昀博士等三人依據許多縣市採集的標本，給另一種的正式學名是 *Geothelphusa olea*，中文名叫「黃綠澤蟹」。



▲圖二、筆者第一次拍攝淡水蟹的標本照(黃綠澤蟹，1985年9月30日採集自雲林縣林內)。



▲圖一、黃綠澤蟹是台灣常見的淡水蟹之一(1992年2月26日攝於嘉義縣梅山)。

依據施博士等人的報告顯示，黃綠澤蟹與拉氏清溪蟹有一共同點，都是台灣最常見的淡水蟹。黃綠澤蟹的分布雖然沒有拉氏清溪蟹那麼廣泛，



卻也普遍分布於台灣本島西半部南起高雄縣，北至台北縣之間的各縣市間，難怪筆者小時候放牛見過；甚至在雲林縣古坑姑媽家山坡地柳丁園中，及嘉義縣梅山的檳榔園中也都有黃綠澤蟹的蹤跡（圖一）。



▲圖四・均勻棕褐色的拉氏清溪蟹  
(1990年12月攝於恒春社頂公園)



▲圖三・拉氏清溪蟹較小個體  
呈均勻鐵銹色(1985年9月30日  
採集自雲林縣林內)。

淡水蟹的體色一般都比較單調，很難與種類較多的海洋蟹類多樣繽紛的色彩相比。拉氏清溪蟹在台灣眾淡水蟹中，可能是分布最廣的關係，連體色也顯得較富變化。除了較小個體呈均勻類似鐵金秀色外（圖三），各地發現的成熟個體均略有差異，有的呈均勻棕褐色（圖四），有的頭胸甲與螯足步足不同色（圖五）。而另外一種和黃綠澤蟹非常類似的黃灰澤蟹則以均勻的黃色或胃區略帶淺灰的個體居多（圖六），偶爾有類似黃綠澤蟹的黃綠色個體出現（圖七），只要看得愈多，就有可能發現更多的差異。



▲圖五・頭胸甲與螯・步足不同色  
的拉氏清溪蟹(攝於1997年9月，標  
本由劉烘昌先生提供)。



▲圖七・體色呈黃綠色的黃灰澤蟹  
(1990年12月攝於恒春社頂公園)。

回漁業局首頁



## 農委會漁業署出版品

漁業推廣第145期(87.10)

### 專題報導 認識著作權法

- 商解漁業局相關課題 (p. 13-20)

王清要(漁業局視察)

## 壹、前言

保障著作人著作權益，主要目的在調和社會公共利益，促進國家文化發展，對社會有正面的意義。隨著民國八十二年「關稅暨貿易總協定(GATT)」烏拉圭回合之結束，八十三年「世界貿易組織(WTO)協定」暨「與貿易有關之智慧財產權協議書(TRIPS)」之簽署，著作權已從傳統之國內法甚或道德訴求層面躍昇為國際經貿共同法律規範。在保護智慧財產權的潮流下，著作權法在民國八十一年六月大幅修正，由原 52條文增加至117條，並經多次增訂，將國內外需求納入，對侵權行為的民刑事責任加以詳細規範，形成著作人格權及著作財產權可分割，保護著作人為主的法規。保障著作權具有鼓勵研究發展、排除不勞而獲的意義，為了對著作權法相關規定有所瞭解，避免違法侵權，本文爰就著作權法與漁業局有關業務處理，以及合約訂定所衍生問題加以分析介紹。

## 貳、權利主體

### 一、著作人

指創作著作的人(第三條第二款)。受雇人於職務上完成之著作，以該受雇人為著作人；以受雇人為著作人者，其著作財產權歸雇用人享有，但可從契約約定著作財產權歸受雇人享有，而受雇人包括公務員(第十一條)。而出資聘請他人完成之著作，除受雇職務完成著作情形外，以該受聘人為著作人；以受聘人為著作人者，其著作財產權依契約約定歸受聘人或出資人享有；未約定著作財產權之歸屬者，其著作財產權歸受聘人享有；而著作財產權歸受聘人享有者，出資人得利用該著作(第十二條)。

例外情形，契約約定以雇用人為著作人者，從其約定(第十一條)；且契約約定以出資人為著作人者，從其約定(第十二條)。

\* 按著作權法保護的標的，須具原創性，即須由著作人運用自己的智慧及

技巧獨立完成；其創意的要求不必達到前無古人，後無來者的地步，只須依社會通念獨立創作即可。

\* 受雇人(漁業局人員)拍攝的照片或撰寫之軟體，原則上以受雇人為著作人，而因此類著作屬受雇職務之著作，雇用人(漁業局)可享有著作財產權，且漁業局亦享有此著作之著作人格權之公開表示權(第十五條)，但其他著作人格權依然屬於漁業局人員；以漁業局立場，此種受雇職務有別於一般著作，不受著作人格權不得繼承與讓與之限制，可依法約定以漁業局為著作人。

## 二、著作財產權人

在著作人格權及著作財產權可分割下，取得著作財產權之人。

\* 甲出版社與乙著作人簽約約定甲付予乙定額報酬，而將乙之著作人格權及著作財產權全歸甲，此約定違反法律強制規定無效，因著作人格權不得繼承及讓與，僅可約定著作人格權不行使。

## 三、製版人

在無著作財產權或著作財產權消滅之文字著述或美術著作，就排印或影印之版面，專有以印刷或類似方式重製權利之人。

## 四、著作人為外國人

原則依下列情形之一者，得享有著作權：

(一)於中華民國管轄區內首次發行，或於中華民國管轄區域外首次發行後三十日內在中華民國管轄區域內發行者。但以該外國人之本國，對中華民國人之著作，在相同之情形下，亦予保護且經查證屬實者為限。

\* 計有瑞典、日本等三十一個國家。

(二)依條約、協定或其本國法令、慣例，中華民國人之著作得在該國享有著作權者(第四條)。

\* 美國人、英國人、瑞士人、香港法人等完成之著作、住在臺灣地區之西班牙及南韓僑民完成之著作。若翻譯美國人之書籍，除有第四十四條至第六十五條合理利用情形者外，均應徵得該書籍著作財產權人的同意或授權，否則即屬違反著作權法；而翻譯日本人著作書籍者則因無互惠關係，沒有違反著作權。

例外情形，條約或協定另有約定，經立法院議決通過者，從其約定。

\* 我國加入世界貿易組織(WTO)後，則著作權法適用到WTO所有會員



▲保障著作人著作權，目的在調和社會公共利益，促進國家文化發展。(周清和攝)



▲著作人有公開發表(發行、播放、上映、口述、演出、展示)之權利。(童吟芳攝)



▲出版品圖文資料，以取得著作權為佳，或約定較廣範圍的授權使用。(朱承天攝)

國。  
參、保護標的

## 一、著作類別

著作權法之著作指屬於文學、科學、藝術或其他學術範圍之創作，含衍生性及表演性、編輯性等著作，採創作主義，只要創作完成不需登記即自動享有著作權(第十三條)。著作權保護僅及於該著作之表達，而不及於其所表達之思想、程序、製程、系統、操作方法、概念、原理、發現(第十條之一)。著作例示(第五條)如下：

(一)語文著作：文字或符號所產生的各類語文著作。

- \* 演講的內容由他人筆錄出書，應得到該演講著作財產權人的同意或授權。
- \* 引用百科全書的內容編輯書籍，應徵得百科全書著作財產權人或經其授權的人的同意。

(二)音樂著作

- \* 甲唱片公司的甲流行歌在市場上很受歡迎，乙歌手要重新灌錄甲歌，除合理情形外，應徵得甲歌曲著作財產權人的同意或授權。

(三)戲劇、舞蹈著作

- \* 影片中有戲劇或舞蹈畫面，除合理利用外，應徵得著作財產權人同意，始得於影片中利用之。

(四)美術著作：包括繪畫、版畫、漫畫、連環圖(卡通)、素描、書法、字型繪畫、雕塑、美術工藝品。

- \* 古人的書法如柳公權、顏真卿之作品均屬著作權期間已屆滿的書法作品，沒有著作財產權，但仍可享有著作人格權。

(五)攝影著作

\* 照片為攝影著作，公司的職員拍攝後，原則上以該職員為著作人，但因該型態之著作屬受雇職務之著作，該公司自動享有著作財產權；也可另以契約約定著作權。

(六)圖形著作：地圖、圖表、科技、工程設計圖及其他圖形著作。

\* 在雜誌上解說他人的工程設計圖，僅能說明其觀念及原理，不得涉及平面圖型的重現。

(七)視聽著作：電影、錄影、碟影、影音光碟、電腦螢幕上顯示之影像，及其他藉機械或設備表現系列影像，不論有無附隨聲音。

\* 視聽著作附隨之配音，若屬於視聽著作內容的一部分，並不能獨立主張享有著作權。

(八)錄音著作

\* 在第三人授意下，在唱片行的代客錄音，未經被錄音著作財產權人的同意或授權，該重製行為有侵害著作權的情形，該第三人也有可能涉及侵害著作權的問題。

(九)建築著作：建築設計圖、建築模型、建築物及其他建築著作。

\* 特定建築物如為建築著作，除公共陳示(第五十八條)外，要拍攝成照片後公開展示或拍賣，屬違反著作財產權的重製行為。

(十)電腦程式著作：直接或間接使電腦產生一定結果之目的，所組成指令組合之著作，程式不論以何種語言、文字碼、符號作成，亦不論附著於何種物質或新科技媒介上。

\* 以盜版的Basic語言編譯器(Compiler)設計的程式，為一獨立的「創作」，該程式著作完成時，就享有著作權；惟盜版 Basic語言編譯器行為，除合理使用，否則即為違反著作權法之改作、重製行為。

\* 在電腦中心查到盜版軟體，侵害行為人無法認定時，須依機關有無責任由具體個案事實加以認定。

## 二、製版物(第七十九條)

無著作財產權或著作財產權消滅之文字著述或美術著作，經人就文字著述整理印刷，或就美術著作原件以影印、印刷或類似方式重製首次發行，並依法登記者，製版人就其版面，專有以影印、印刷或類似方式重製之權利。

## 三、著作及製版權之例外(第九條)

不得作為著作權標的物，包括(一)法律、命令或公文；(二)中央或地方機關就前款著作作成之翻譯物或編輯物；(三)標語及通用之符號、名詞、公式、數表、表格、簿冊或時曆；(四)單純為傳達事實之新聞報導所作成之語文著作；(五)依法令舉行之各類考試試題及其備用試題。

## 肆、權利內容(侵害態樣)

著作權指著作完成所生之著作人格權及著作財產權，著作人格權專屬於著作人本身，不得讓與或繼承(第二十一條)；著作財產權則可讓與他人或與他人共有，或由著作財產權人授權他人使用其著作。即著作一完成即受到著作權法之保護，著作權登記並非著作權取得條件，因此，著作人格權及著作財產權係於確定著作人後，自始歸著作人享有，而其著作人格權不得讓與或繼承，僅著作財產權得讓與他人或與他人共有或授權他人使用。

### 一、著作人格權

表彰並保護著作人格之權利，包括公開發表權、姓名表示權及同一性保持權。

(一)公開發表權(第十五條)：只有著作人才有公開發表(權利人發行、播放、上映、口述、演出、展示或其他方法)之權利。公務員已取得著作人，而著作財產權歸該公務員隸屬之法人享有者，不適用之。

\* 買一幅名畫後，雖有著作財產權，未經著作人許可，即自行公開發表，即為侵害著作人格權之公開發表權。

(二)姓名表示權(第十六條)：著作人表示身分之權利，包括積極表示姓名或名稱，及消極不表示姓名或名稱之權利。

\* 向名家購置攝影名作，雖有著作財產權，卻以自己拍攝名義再出售，屬侵害著作人格權之姓名表示權。

(三)同一性保持權(第十七條)：著作內容不容被他人擅自更改之權利。

\* 請人畫推廣漫畫，雖取得著作財產權，但未經著作人之同意，自行作修改後發行墊板營利，屬侵害著作人格權之同一性保持權。

### 二、著作財產權

著作人享有重製、公開口述、公開播送、公開上映、公開演出、公開展示、編輯、改作(翻譯)及出租之權。

(一)重製權(第二十二條)：著作人專有重製其著作之權利，為「指以印刷、複印、錄音、錄影、攝影、筆錄或其他方法有形之重複製作；於劇本、音樂著作或其他類似著作演出或播送時，予以錄音或錄影；或依建築設計圖或建築模型建造建築物。」

(二)公開口述權(第二十三條)：著作人專有口述其語文著作之權利。

(三)公開播送權(第二十四條)：著作人專有公開播送其著作之權利。

(四)公開上映權(第二十五條)：著作人專有公開上映其視聽著作之權利。

(五)公開演出權(第二十六條)：著作人專有公開演出其語文、音樂或戲劇、舞蹈著作之權利。

(六)公開展示權(第二十七條)：著作人專有對其未發行之美術著作或攝影著作公開展示其著作原件之權利。

(七)改作權、編輯權(第二十八條)：著作人專有將其著作改作成衍生著作或編輯成編輯著作之權利。

(八)出租權(第二十九條)：著作人專有出租其著作之權利。

(九)輸入權(第八十七條第四款)：未經著作財產權人同意而輸入著作原件或其重製物者。

### 三、製版之重製(第七十九條第一項)

無著作財產權或著作財產權消滅之中華民國人之文字著述或美術著作，經製版人就文字著述整理排印，或就美術著作原件影印首次發行，並依法登記者，製版人就其排印或影印之版面，專有以印刷或類似方式重製之權利。

### 四、視為侵害著作權或製版權(第八十七條)

(一)侵害名譽之不法利用著作。

(二)散布：明知為侵害著作權之物而散布或意圖散布而陳列或持有或意圖營利而交付者。

(三)輸入盜版品：輸入未經著作財產權人授權重製之重製物或製版物者。

(四)輸入真品：未經著作財產權人同意而輸入著作原件或其重製物者。



(五)直接營利之使用：明知係侵害電腦程式著作財產權之重製物，而仍作為直接營利使用者。

## 五、其他禁制規定

(一)合法電腦程式之修改重製：合法電腦程式著作重製物之所有人，因滅失以外之理由，喪失原重製物之所有權者，除經著作人財產權人同意外，應將其修改或重製之程式銷燬之(第五十九條第二項)。

(二)利用著作明示出處：規定利用他人著作人，應明示其出處，就著作人之姓名或名稱，除不具名著作或著作人不明者外，應以合理之方式為之(第六十四條)。

(三)錄音著作重製物：經申請主管機關許可強制授權，並給付使用報酬，而利用音樂者，不得將其錄音著作之重製物銷售至本國管轄區域外(第七十條)。

(四)翻譯之重製物：新著作權法修正施行前，翻譯受舊法保護之外國人著作，如未經其著作人同意者，於新法修正施行後，除合理利用規定外，不得再重製，且翻譯之重製物於新法修正施行滿二年後，不得再行銷售。

## 伍、合理利用(阻卻違法)

即在特定條件下，得合理使用而不構成侵權，但在種類、用途及其重製物之數量、方法不得有害著作財產權人。而合理利用對著作人之著作人格權不受影響(第六十六條)。

一、立法或行政機關之重製(第四十四條)：中央或地方機關，因立法或行政目的所需，認有必要將他人著作內部參考資料時，在合理範圍內，得重製他人之著作。

二、司法程序之重製(第四十五條)：專為司法程序使用之必要，在合理範圍內，得重製他人之著作。

三、學校授課需要之重製(第四十六條)：依法設立之各級學校及其擔任教學之人，為學校授課需要，在合理範圍內，得重製他人已公開發表之著作。

四、教育目的之公開播送與揭載(第四十七條)：為編製依法令應經教育行政機關審定之教科用書，或教育行政機關編製教科用書者，在合理範圍內，得重製、改作或編輯他人已公開發表之著作。而於編製附隨於該教科用書且專供教學之人教學用之輔助用品，準用之。但以由該教科用書編製者

編製為限。

\* 縣立國中教師為教學目的，引用百科全書編教科書，但須註明出處。11

五、公立文教機構之重製(第四十八條)：供公眾使用之圖書館、博物館、歷史館、科學館、藝術館或其他文教機構，得就其收藏之著作重製。但以應閱覽人供個人研究之要求，重製已公開發表著作之一部分，或期刊或已公開發表之研討會論文集之單篇著作，每人以一份為限；或基於保存資料之必要者，或就絕版或難以購得之著作。

六、法定教育機構或圖書館重製報告摘要(第四十八條之一)：中央或地方機關、依法設立之教育機構或供公眾使用之圖書館，得重製碩博士學位論文、刊載於期刊之學術論文、已發表之研討會論文集或研究報告之摘要。

七、時事報導之利用(第四十九條)：以廣播、攝影、錄影、新聞紙或其他方法為時事報導者，在報導之必要範圍內，得利用其報導過程中所接觸之著作。

八、中央或地方機關著作之轉載或公開播送(第五十條)：以中央或地方機關或公法人名義公開發表之著作，在合理範圍內，得重製或公開播送。

九、個人或家庭非營利目的之重製(第五十一條)：個人或家庭為非營利之目的，在合理範圍內，得利用圖書館及非供公眾使用之機器重製已公開發表之著作。

\* 借朋友錄音帶拷貝供個人使用，應無侵害著作權問題。

\* 家中有兩部電腦，若屬個人或家庭非營利目的，不須同時購買兩套軟體分別於電腦中使用。12

十、正當目的之引用(第五十二條)：為報導、評論、教學、研究或其他正當目的之必要，在合理範圍內，得引用已公開發表之著作。

十一、盲人福利之重製(第五十三條)：已公開發表之著作，得為盲人以點字重製之。以增進盲人福利為目的，經主管機關許可之機構或團體，得以錄音、電腦或其他方式利用已公開發表之著作，專供盲人使用。

十二、供試題之重製(第五十四條)：中央或地方機關、依法設立之各級學校或教育機構辦理之各種考試，得重製已公開發表之著作，供為試題之用。但已公開發表之著作如為試題者，不適用之。

十三、公益活動之利用(第五十五條)：非以營利為目的，未對觀眾或聽眾直接或間接收取任何費用，且未對表演人支付報酬者，得於活動中公開口

述、公開播送、公開上映或公開演出他人已公開發表之著作。

十四、為播送目的之重製(第五十六條)：廣播或電視，為播送之目的，得以自己之設備錄音或錄影該著作。但以其播送業經著作財產權人之授權或合於本法規定者為限。而錄製物除經主管機關核准保存於指定之處所外，應於錄音或錄影後一年內銷毀之。

十五、無線電台播送著作(第五十六條之一)：為加強收視效能，得以依法令設立之社區共同天線同時轉播依法設立無線電視臺播送之著作，不得變更其形式或內容。有線電視之系統經營者得提供基本頻道，同時轉播依法設立無線電視臺播送之著作，不得變更其形式或內容。

十六、原件之公開展示(第五十七條)：美術著作或攝影著作原件或合法重製物之所有人或經其同意之人，得公開展示該著作原件或合法重製物。而公開展示之人，為向參觀人解說著作，得於說明書內重製該著作。

十七、長期展示著作之利用(第五十八條)：於街道、公園、建築物之外壁或其他向公眾開放之戶外場所長期展示之美術著作或建築著作，除以建築方式重製建築物、以雕塑方式重製雕塑物、為於本條規定之場所長期展示目的所為之重製、以販賣重製物為目的所為之重製外，得以任何方法利用之。

十八、電腦程式之重製(第五十九條)：合法電腦程式著作重製物之所有人得因配合其所使用機器之需要，修改其程式，或因備用存檔之需要重製其程式。但限於該所有人自行使用。而所有人因滅失以外之事由，喪失原重製物之所有權者，除經著作財產權人同意外，應將其修改或重製之程式銷毀之。

十九、第一次銷售原則(第六十條)：合法著作重製物之所有人，得出租該重製物。但錄音及電腦程式著作之重製物，不適用之。而附含於貨物、機器或設備之電腦程式著作重製物，隨同貨物、機器或設備合法出租且非該項出租之主要標的物者不適用。

二十、時事論述之轉載與公開播送(第六十一條)：揭載於新聞報紙、雜誌有關政治、經濟或社會上時事問題之論述，得由其他新聞報紙、雜誌轉載或由廣播或電視公開播送；但經註明不許轉載或公開播送者，不在此限。

廿一、裁判程序、機關或議會公開陳述之利用(第六十二條)：政治或宗教上之公開演說、裁判程序及中央或地方機關之公開陳述，任何人得利用之。但專就特定人之演說或陳述，編輯成編輯著作者，應經著作財產權人之同意。

廿二、翻譯之合理利用(第六十三、六十四條)：規定得利用他人著作者，

得翻譯、改作該著作，或應明示其出處。而明示出處，就著作人之姓名或名稱，除不具名著作或著作人不明者外，應以合理之方式為之。

廿三、著作合理利用(第六十五條)：合理使用之情形，應審酌一切情狀，尤應注意利用之目的(商業目的或非營利)及性質、著作之性質、所利用之質量及其在整個著作所占之比例、利用結果對著作潛在市場與現在價值之影響，以為判斷之標準。

廿四、禁止輸入之例外(第八十七條之一)：包含：(一)為供中央或地方機關之利用而輸入。但為供學校或其他教育機構之利用而輸入或非以保存資料之目的而輸入視聽著作原件或其重製物者，不在此限；(二)為供非營利之學術、教育或宗教機構保存資料之目的而輸入視聽著作原件或一定數量重製物，或為其圖書館借閱或保存資料之目的而輸入視聽著作以外之其他著作原件或一定數量重製物；(三)為供輸入者個人非散佈之利用或屬入境人員行李之一部分而輸入著作原件或一定數量重製物者；(四)附含於貨物、機器或設備之著作原件或其重製物，隨同貨物、機器或設備之合法輸入而輸入者，該著作原件或其重製物於使用或操作貨物、機器或設備時不得重製；(五)附屬於貨物、機器或設備之說明書或操作手冊隨同貨物、機器或設備之合法輸入而輸入者，但以說明書或操作手冊為主要輸入者，不在此限。

## 陸、侵害行為之責任

### 一、民事責任

(一)排除侵害請求權(第八十四條前段)：著作權人或製版權人對於侵害其權利者，得請求排除之。

(二)防止侵害請求權(第八十四條後段)：著作權人或製版權人對於有侵害其權利之虞者，得請求防止之。

### (三)損害賠償請求權

1.侵害著作人格權(第八十五條)：負損害賠償責任。雖非財產上之損害，被害人亦得請求賠償相當之金額。

2.侵害著作財產權或製版權(第八十八條)：因故意或過失不法侵害他人之著作權或製版權者，負損害賠償責任；數人共同不法侵害者，連帶負賠償責任。

### 二、刑事責任

#### (一)侵害著作人格權

- 1.侵害公開發表權、姓名表示權、同一性保持權(第九十三條第一款)。
- 2.著作人死亡後，著作人格權之侵害(第九十五條第一款) - 非告訴乃論罪。

## (二)侵害著作財產權

- 1.擅自重製(第九十一條第一款)。
- 2.意圖銷售或出租而擅自重製(第九十一條第二款)。
- 3.以重製以外之公開口述等方法侵害著作權(第九十二條)。
- 4.將強制授權之翻譯物或重製物售往國外(第九十三條第二款)。
- 5.以第八十七條視為侵害之各款方法侵害著作財產權(第九十三條第三款)。
- 6.常業犯之特別規定(第九十四條) - 非告訴乃論罪(第一百條)。
- 7.不依第五十九條規定銷燬修改或重製之電腦程式著作之重製物 (第九十六條)。
- 8.不註明出處之侵害(第九十六條)。

## 柒、漁業局面臨課題及解決

漁業局業務與著作權有關課題，主要以電腦、出版物及委託著作為主，在合約訂定及業務執行面必須符合著作權法相關之規範，以下以實例分析漁業局同仁面臨著作權法所衍生的相關問題及解決之道，作為業務執行之參考。

### (一)電腦方面

#### 1.套裝軟體使用

在套裝軟體使用上，須注意購置合法著作權之軟體，可分為單一版本或多人版本，亦可購置網路版軟體，重要地是購置後須取得軟體著作權證明文件。

(1)可能問題：未經合法授權，重製(copy)他人電腦程式(軟體)，例外為配合機器作修改或備份，則限於該所有人自行使用。

### 實例1：

購買軟體未取得附隨之授權同意書或真品證明書(certificate of authenticity)或購置合約未有任何規範條文。

(2)解決之道：任何人在其電腦上操作之軟體皆應是合法授權軟體。

### 實例1改善：

購買軟體應注意附有授權同意書或真品證明書；採購軟硬體合約應加入：「第 條、著作權及專利權條款：甲方(漁業局)向乙方(承包商)採購之標的物或其相關軟硬體，乙方應擔保並無侵害國內、外之著作權或專利權，並將相關之合法證明提甲方留存備查，如甲方因使用採購標的物或軟硬體而發生侵權行為，乙方應負完全責任。」

## 2.軟體外包

委託廠商開發應用軟體系統，合約有關著作權的規範極為重要。為確保軟體使用、複製及修改之自主權，在應用軟體開發委託合約須以著作權條款約定彼此權利義務關係，儘可能約定由漁業局取得該軟體系統的著作權。

(1)可能問題：合約未規定、規定不明或使用權範圍小，使得軟體使用、複製及修改都受極大限制。

### 實例2：

將著作權誤作為專利使用權，如「第 條、專利使用權：甲方委託乙方開發之合約標的物，乙方應擔保並無侵害國內外專利權或著作權，且一經驗收甲方即擁有該軟體之專利使用權，乙方於未經甲方同意前不得全部或部分借用」，專利權雖為智慧財產權，但並無人格權部分，所以本例屬約定不明，依法著作財產權及著作人格權將全部歸屬乙方，甲方軟體開發結果，僅依法有使用權(第十二條)。

### 實例3：

屬未約定者，如「第 條、保證責任：……二、乙方保證其所完成之應用系統絕無侵害他人智慧財產權之情事，如有違反，乙方願負一切責任」，其結果將如同實例 1一般，甲方(漁業局)僅有應用系統使用權，而無著作權。

(2)解決之道：合約規範廠商不得侵害他廠商著作權，最好約定取得著作財產權，或較大範圍的使用、複製及修改軟體的權利。

### 實例2改善：

改為「第十條、著作權條款：甲方出資聘請乙方完成開發之合約標的物，乙方應擔保並無侵害國內外專利權或著作權，且一經驗收後，乙方同意以甲方為該軟體系統之著作人，乙方未經甲方書面同意前不得以該系統之全部或部分用於營利」。



實例3改善：

合約條文修正如同實例改善2。

### 3.漁業局人員軟體撰寫

為確保漁業局約聘僱人員所撰寫軟體的著作權歸屬於漁業局，避免著作權糾紛，應於聘僱合約中約定，職務完成之著作歸屬於漁業局。

(1)可能問題：聘僱合約未約定，使得受聘僱人員成為所開發軟體之著作人，依現行法漁業局享有著作財產權(第十一條)。

實例4：

聘(僱)用契約條文僅規範「第 條、乙方(受聘僱人)應遵守政府頒布之一切法令之規定」，無著作權條款。

(2)解決之道：聘僱合約規定所開發軟體之著作人為漁業局。

實例4改善：

聘(僱)用契約條文增列「第 條、乙方於職務上完成之著作，以甲方(漁業局)為著作人」。

### 4.電腦多媒體、網路及電子佈告欄(BBS)、全球資訊網(WWW)

(1)可能問題：聲音、影像、圖形、語文未取得授權、轉化或修改；網路上不當連接多部電腦使用同一套軟體；BBS未有合法授權不法載入(download)或載出(upload)之重製拷貝軟體及多媒體。雖非「明知」盜版而「故用」，但一般認定可能不是正版，依然加以使用，屬預見發生而不違背本意(未必或間接故意)，依然違反著作權法。

(2)解決之道：不使用盜版軟體，購買正版軟體要求合法明確的授權證明，多媒體資料必須取得合法授權。

(二)出版品及其他

出版品圖文資料，以取得著作權為佳，或約定較廣範圍的授權使用。

#### 1.文字圖形月刊、週訊、月曆、海報、摺頁、錄影帶、電視節目、設計圖

(1)可能問題：語文、圖形、影像未約定使用範圍，僅能使用一次或限制在單純之目的，若轉至其他用途即需洽商著作人授權使用。

\* 漁業推廣月刊徵得圖文稿，除另有約定外，推定著作人僅授與刊載一次之權利，對著作人之其他權利不生影響；漁業局若欲將圖文轉用至其他刊物或用途，則應徵得著作財產權人之同意。

#### 實例5：

內容約定不明，如「第 條、本節目著作權歸甲方所有，(在無商業行為下，甲方得將其內容提供漁業推廣使用，乙方不得異議)乙方非經甲方之同意不得將本節目名稱及節目內容之全部或部分節錄、剪接移做本節目以外的任何使用。乙方為節目製作人，乙方輯入本節目之鏡頭、樂曲等若有著作權糾紛，應由乙方負全部責任，與甲方無關。」既然著作權約定為甲方，即具有完整的著作人格權及著作財產權，又約定乙方為節目製作人，產生合約不明確，依現行法，將造成漁業局僅有使用權。

#### 實例6：

對月曆有使用權，但對內涵圖形、語文則無著作權，轉用至其他刊物另須付費取得授權使用，如「第 條、依本合約完成之著作，以乙方為著作人，享有著作人格權及著作財產權，並授權甲方於該著作之著作財產權存續期間，有在任何地點、任何時間以任何方式利用、轉授權他人利用該月曆之權利。乙方不得撤銷此項授權，且甲方不須因此支付任何費用。」

(2)解決之道：合約規定較廣且明確的授權範圍(多次、重複)或將著作財產權讓與漁業局或漁業局之法定代理人。

#### 實例5改善：

「第 條、甲方聘請乙方完成之節目著作，乙方應擔保並無侵害國內、外之著作權，且一經驗收後，乙方同意以甲方為該節目之著作人。乙方未經甲方同意前不得以該節目之全部或一部用於營利。」

#### 實例6改善：

以出資聘請他人完成著作方式，將合約改為「甲方聘請乙方完成之著作，乙方應擔保圖形及語文並無侵害國內、外之著作權，且一經驗收後，乙方同意以甲方為該著作之著作人。乙方未經甲方同意前不得以該著作之全部或一部用於營利。」若圖形著作無法解決著作權問題，可以受託人(承包商)為著作人，約定將著作財產權讓與漁業局，並約定不行使著作人格權；亦可約定以受託人為著作人，享有著作人格權及著作財產權，但授權漁業局廣泛利用其著作。

### 2.委託著作

漁業局與著作權相關之業務，應依合約採委託著作方式為原則，以取得著作財產權及著作人格權為最佳，次佳為取得著作財產權及約定不行使著作人格權，至少須能取得較廣範圍授權使用。

(1)可能問題：受雇人(含公務員)於職務上完成之著作，原則以該受雇人為著作人，若未以契約約定，則雇用人僅享有著作財產權。出資聘請他人完成之著作，原則以受聘人為著作人，若未能以契約約定，產生著作財產權亦屬於受聘人，出資人僅有利用該著作的權利，權力範圍較小。

## (2)解決之道：

- 1.由漁業局與受雇人或受託人約定以漁業局為著作人，享有著作人格權及著作財產權。
- 2.以受託人為著作人，約定將著作財產權讓與漁業局，並約定不行使著作人格權。
- 3.以受託人為著作人，享有著作人格權及著作財產權，但明確授權漁業局廣泛利用其著作。

## 捌、結論

在著作權法的規範下，避免違法侵權，將可保障自身權益，並鼓勵國內研究發展及提昇創作水準。漁業局著作權相關合約及事宜，宜以合法、取得明確授權或取得著作權為原則，在合約上應加入著作權條款，明示不得違反國內外著作權與專利權；或以委託著作方式取得著作財產權與人格權，另可約定取得較大範圍之授權，以避免著作權糾紛。

## 附註：

- 1.內政部，認識著作權（第三冊），p1。
- 2.內政部，認識著作權（第三冊），p56。
- 3.內政部，認識著作權（第三冊），p31。
- 4.內政部，認識著作權（第一冊），p9。
- 5.內政部，認識著作權（第三冊），p15-16。
- 6.內政部，認識著作權（第三冊），p4。
- 7.內政部，認識著作權（第三冊），p27-28。
- 8.內政部，認識著作權（第三冊），p96。
- 9.內政部，認識著作權（第三冊），p2。
- 10.內政部，認識著作權（第三冊），p26-27。
- 11.內政部，認識著作權（第三冊），p31-32。
- 12.內政部，認識著作權（第三冊），p48-49。



## 農委會漁業署出版品

漁業推廣第145期(87.10)

### 魚病防治 另一種魚虱的魚體上寄生

- 鰓尾類魚虱屬 ( *Argulus* ) (p. 25-29)

林清龍 ( 國立嘉義技術學院  
水產養殖系副教授 )

### 前言

筆者在1994年 7月份的本刊，寫了一篇“海水魚類的魚虱(*Caligus* SP.) 鰓上感染症”，在此文之前言就提及“*Argulus* SP.一般稱為淡水魚虱”，而為何在此篇中何以不與1994年7月份的那一篇“海水魚虱—*Caligus*”相對寫成“淡水魚虱—*Argulus*”，而代之以“鰓尾類魚虱屬 *Argulus*”來做為題目的稱呼？這也是本人寫此篇來介紹此蟲害給養殖者的首要動機。我們稱為海水魚虱的*Caligus*屬，英文名稱稱為“Sea lice”，譯成中文就是“海水魚虱”。何以我們敢用這種名稱？難到“*Caligus*”沒有屬於淡水種的嗎？沒有生存於淡水的嗎？答案是有的，但是你要曉得在200多種的*Caligus*中，截至目前僅一種稱之為*Caligus lacustris* Steenstrup and L. ken, 1861的，在北極裏海被發現外，全部的種類均屬於海水魚類上寄生，故我們可稱之為海水魚虱；可是在150多種的鰓尾類(*Branchiura*)中，約有 100種屬於*Argulus*這一屬，而且只有這一屬的蟲才會引起魚的死亡，而這一屬除了廣佈於淡水魚外，在海水魚體上寄生的種類亦不少，就舉一例子來說，Sikama 1938年於日本愛知縣所產的海水三線雞魚(*Parapristipoma trilineatum*) (本省稱為黃雞魚)體表上發現*Argulus matuii*種的寄生。所以我們不可稱 *Argulus*為淡水魚虱，而僅可稱之為魚虱(fish louse)來與海水魚虱(Sea lice)以之區別。



▲圖五、一寄生在紅色吳郭魚體表的鰓尾類魚虱(Argulus sp.)的早期幼蟲。上舉的前端鉤狀肢腳為其第一小顎(maxilla)。



▲圖六、一種寄生在淡水吳郭魚的鰓尾類魚虱(Argulus sp.)的雌性成蟲。

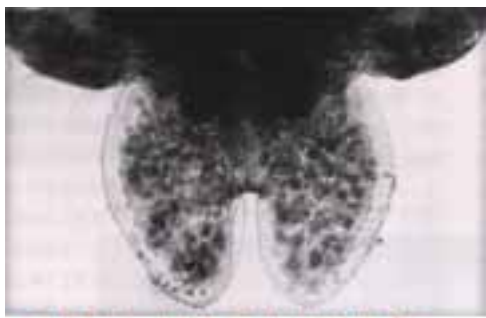


▲圖七、寄生在淡水吳郭魚的鰓尾類魚虱的雄性成蟲。

### 鰓尾類魚虱：

魚虱(Argulus)屬於甲殼類動物，體呈背腹扁平、透明、盾狀，蟲體依種之不同，大小差距很大體長介於0.3 • 1.2cm之間，分成三部分：頭胸部、胸部及腹部。背部具一對大的複眼(compound eyes)，腹部具兩個大吸盤(suckers)，此吸盤是由第一小顎(maxilla)（圖五）演變而來，主要用來吸附在魚體上。於兩個複眼之後方處位於頭胸甲的中線中央處，具“無節幼蟲眼”(nauplius eye)（圖五）或稱中眼，此由3個單眼組成，它在幼蟲期時較清楚易見。位於兩吸盤之間中央線上有一吻狀的口管，基部具有吻腺(proboscis gland)可分泌毒液，口之前具一具穿刺功能的前口刺(stylet)，魚虱用前口刺刺入魚體後，會將毒液注入魚體內，再以口吸吮魚體液，此乃促使魚體做激烈游動，突然的顫動的由來。頭胸甲兩側的腹面後半部為其“呼吸區”(respiratory areas)。胸部具有4節，第一胸節與頭部愈合，每一胸節具一對2枝狀的泳肢，此為蟲體的主要游泳器官。腹部很小且扁平，由前往後逐漸狹小，中央後半段凹陷，凹陷之前端處為小的尾節（尾叉，caudal rami），具肛門。在腹部的基部處具生殖系統的部分器官，故魚虱的雌雄區別可由腹部之形狀不同（如圖六、七），與內含的雌雄生殖器官形態、位置而加以分辨出來：雌蟲在其腹部上方基部處具一對小的圓形物為其受精囊(seminal receptacle)；而雄蟲在其腹部半部出現一大長橢圓形者為其精巢(testis)（如圖八、九）。同一種的魚虱的雄蟲遠小於雌蟲。





▲圖八·雌魚虱成蟲的腹部。位於上方1對黑褐色呈圓形或橢圓型者，為其受精囊(seminal receptacle)。



▲圖九·雄魚虱成蟲的腹部。內具1對呈黑色的長橢圓型者，為其精巢(testis)。



▲圖十·孕卵(中間處)的雌魚虱。

除了上述所提及的頭胸甲腹面後半部為呼吸區，腹部實為魚虱主要的氣體交換處。

依據Rushton-Mellor與Boxshall(1994)的研究指稱魚虱(*Argulus foliaceus*)的發育期共有11期：1期 metanauplius stages (無節後期)，9期 juvenile stage (稚蟲期)，1期 adult (成蟲期)。剛孵化出的幼蟲到脫第10次殼時，亦即在第11期(成蟲期)時，卵出現在胸部中央處(如圖十)。在水溫 $25 \sim 30$  時，由第一期幼蟲期發育到成蟲期約需30天左右。蟲體會離開寄主自由游泳於水中。游於水中的雌蟲產下的卵直接黏附在植物上、石塊或貝殼上。產下的卵在 $29 \sim 31$  的水溫中，需14天才會孵出幼蟲，孵出的幼蟲需立即找尋寄主寄生發育，否則在水溫 $23.3$  下48小時內，如果找不到寄主時幼蟲就會死亡。魚虱的壽命隨著水溫的高低而活短活長：如平均水溫在 $30.2$  時孵出的幼蟲到29天就可達到產卵的成蟲，而在 $15.7$  時則72天；在水溫平均 $30$  時魚虱的壽命可活存36天，而在 $16.2$  時可活存到135天之久。

#### 對魚體的傷害：

魚虱(*Argulus* sp.)最常被發現在鰓科的魚體上、鰓上、鰓蓋內、鰓耙上大量的寄生(圖一、二、三、四)，故一般又稱呼它為鰓虱(carplouse)。由於它們的寄生，往往造成養殖魚的直接的大量死亡，或因著它們的寄生所引入的第二病原侵入(如細菌、病毒、黴菌等)而爆發大量死亡。魚虱對魚體的傷害，首先為以第一、二對觸腳(antenna)與第一、二對顎腳(maxilla)(早期幼蟲)抓附魚體時對魚體所造成的機械性抓傷皮膚損傷，而此往往造成第二次的感染；接著到了後期幼蟲與成蟲時，由第一顎腳演變成的吸盤，對魚體的吸附造成的生理上的傷害；最後是吸附後因蟲體需吸吮魚血生存，故以口前刺的刺入魚體內時的傷痛感覺，與隨之注入的毒液刺激魚體的激烈反應，並以大顎上的齒割傷皮膚肌肉血管吸吮血液等等，而造成蟲體寄生處紅點，而後發炎現象的產生、出血、表皮破損等。如此的蟲體在魚體上不斷地抓傷與不斷地刺、吸吮，對魚體造成很嚴重的傷害。小魚只要被幾隻魚虱寄生上，在很短的期間內就會置魚於死

地。魚虱靠吸魚血生存，故寄生部位大都在易於吸血處如鰭基部、鰓、口部。一隻吸滿血的魚虱可活存 3 個星期，期間不必再吸血。魚虱可游離魚體而悠游於水中，再吸附上另一隻遇上的寄主而蔓延疫情。當魚體被魚虱寄生後，魚體症狀一般會顯現出消瘦、體色變黑，時做顫動與不正常快速的摩擦游動。



▲圖一、大量鰓尾類魚虱 (Argulus sp.) 在錦鯉的體表上寄生。



▲圖二、鰓尾類魚虱 (Argulus sp.) 在錦鯉鰓上的寄生。



▲圖三、鰓尾類魚虱 (Argulus sp.) 大量寄生在鰓蓋。



▲圖四、大量鰓尾類魚虱 (Argulus sp.) 寄生在整個鰓腔上。

#### 治療方法：

魚虱 (Argulus) 對魚體的傷害，比海水魚虱 (Caligus) 更嚴重好幾倍。其處理方法以藥物浸泡可收立即的去除功效，以有機磷劑類，如地特松、馬速展或魚家寶，0.3 • 0.5ppm 浸泡 12 小時即可收效，惟必須在隔 20 天時再施藥一次，如此 2 • 3 次即可收完全的去掉結果。

[回漁業局首頁](#)

## 農委會漁業署出版品

漁業推廣第145期(87.10)

海的故事 墾丁雷打石（二）(p. 30-33)  
蘇 焉（國立中山大學講師）

大部份到墾丁國家公園的遊客都會嘗試一些水上活動，簡單的浮潛活動不但能達到活動本身的樂趣，又可飽覽海底奇妙的生態景觀。



▲藏在淺礁深溝的螃蟹。



珊瑚礁魚類悠游在珊瑚叢間。

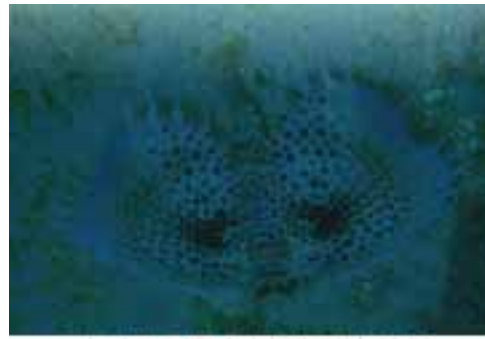
雷打石是提供浮潛最佳地點之一，因其海灣地形較不受風浪影響，海底結構從海岸延伸出的短短五十公尺就充滿著多端變化。從淺礁區接連珊瑚豐富區，其間夾錯多條深溝，接著陡峭的下降至七、八公尺的貝殼砂底，在陡峭底部有許多洞穴隙縫，貝殼砂底緩緩的斜向外海，其間點綴一叢叢的珊瑚。

時有烏魚群穿梭於淺礁浪區，珊瑚礁魚類悠游在珊瑚叢間，常有整群的鸚鵡魚列隊而過，陡峭底部有許多洞穴隙縫藏著許多稚魚，有時也可發現墨魚的稚魚，也可能發現讓你值得興奮的一些生物。





▲陡峭底部時常會發現一些讓你興奮的生物如海龍。

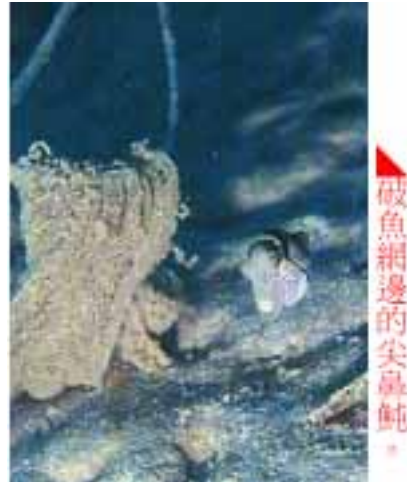


▲展翅飛躍在貝殼京底的豹魴「魚弗」。

在這片美景卻同時存在一些煞風景的垃圾，可能在美麗珊瑚礁旁發現紙尿片，散佈在砂底上形形色色的丟棄物，凸顯出國人普遍缺乏公德心態，從此間表露無遺。



▲陡峭底部有許多洞穴隙縫在藏著許多稚魚。



破魚網邊的尖鼻魴



## 農委會漁業署出版品

漁業推廣第145期(87.10)

旅遊話魚 台灣南北遊暨中橫之旅（壹）(p. 34-37)  
吳禎洋（紐約社會科學研究所）

### 美濃文化村 迎面見錦鯉

隨著旅行團，我們來到南部的美濃原鄉緣紙傘文化村（圖一）參觀，踏進大門迎面就見兩邊都是飼有錦鯉的觀賞魚池（圖二），紅色的錦鯉與綠葉紅花相映，構成一幅難得的美景，來賓們競相攝影，紙傘文化村竟然變成錦鯉村了。



### 小墾丁渡假 游泳池亮麗

當天轉到小墾丁綠野渡假中心，這裡大門旁邊廣場上，就有一座非常亮麗的游泳池（圖三），池水依深度分成三個泳區，最深的一面水色最藍，泳池周圍有休憩的躺椅，清晨太陽出來還會撐開遮陽的大傘。



圖四・一口小水池・有清道夫魚和小鯉魚。

### 養清道夫魚 陪著清泳池

在泳客換衣室的一隅，還有一口小水池（圖四），這裡是清道夫魚和小鯉魚的家，池邊有些石塊和花草，他們是陪伴救生員清理池水一道生活的小伴侶。



圖五・旭海魚港口，有人在釣魚。

### 旭海漁港口 清晨看釣魚

清晨，我們乘車出發，先到旭海漁港，看到港口幾位釣友，有的豎著釣竿，有的手握著釣竿正在釣魚（圖五），這裡常見的魚，據說有鸚哥、正吊、掛角等幾種，都是土名。



圖六・旭海沙灘，到處是石子。

### 旭海沙灘大 撿石見螃蟹

隨後轉到附近的旭海沙灘（圖六）撿拾石子，這裡有一望無際的鵝卵石，我們翻開砂石時，常會見到小的螃蟹，牠們都很機警，環境一有變動，馬上就開溜。

### 社頂珊瑚礁 從海底抬升

我們再轉往社頂自然公園遊覽，此地海拔高度約二百公尺，為珊瑚礁林地形（圖七），有礁石、峽谷及石灰岩等，我們到達時，公園裡的瞭望

台、觀海台正在整修，祇好從社頂台地向外遠眺，好像叢林外又有另一面台地（圖八）後才是海，據考古地質學家的觀察，這裡的珊瑚礁群，就是古早地殼運動從海底抬升水面的，現在都變成陸地。



圖八，由社頂台地叢林，向外眺望。



圖七，社頂自然公園遍地珊瑚礁。

### 龍潭水波蕩 不見釣魚人

由社頂公園出來，再轉到龍鑾潭自然中心（圖九），這裡有鳥類生態展示及影片欣賞，並提供專用望遠鏡觀賞鳥類生態，我們到達時中心已經下班，遙望潭面水波蕩漾（圖十），四野沈寂，連釣魚人、候鳥都不見蹤影。



圖九，龍鑾潭自然中心門前。



圖十，龍鑾潭水天一色，不見鳥蹤人影。





## 農委會漁業署出版品

漁業推廣第145期(87.10)

### 漁訊廣場 海峽兩岸漁業資源之管理與利用

- 參加閩南與台港經濟發展研討會報告 (p. 38-39)

吳俊岸 (新竹區漁會總幹事)

### 兩岸漁業現況

台灣與大陸地區的沿近海漁業資源，和世界各地一樣，近來出現了資源枯竭的現象。時勢所趨，應從制度面著手來改善我們的漁場環境，進而培育出永續利用的漁業資源。大陸地區的沿近海漁場範圍相當的遼闊，有所謂的南海、東海、黃海以及渤海等海區，漁業資源相當豐富，然而在環境污染及過度利用等負面的影響下，資源也逐漸減少，尤其是許多大陸地區的漁船喜好進入台灣三海裡內的漁場違法拖網作業，為台灣漁政單位帶來許多困擾，也傷害到台灣地區漁民的感情。

目前，大陸地區狹港灣多及海岸線長等優勢，發展海上箱網養殖成果非凡，以養殖的紅魷、嘉臘等高經濟魚來滿足市場的需求，台灣地區漁民也有私下與大陸地區漁民交易的情形。所以，在兩岸的漁業交流方面，尤其是閩浙地區，因為所面對的漁業資源及漁場的範圍有著重複性及共同利用性，在對於漁業資源的維護及永續性的經營利用上，似乎有著更需要相互瞭解及協助的空間。



▲大陸港灣多，適合箱網養殖。(謝孟希攝)



▲改善兩岸漁場，培育永續利用的漁業資源。(本刊)

### 兩岸漁業合作的舉例

舉例來說，每年冬至（國曆12月22日）前後的兩個星期內，台灣西部的漁民頂著九級以上的風浪捕捉烏魚。數以萬計的烏魚群來到台灣西南沿海避冬及產卵，漁民將所捉到母烏魚的魚卵加工製成高貴的烏魚子，替漁民帶來不小的財富，就是所謂的「烏金」。台灣早期的先民來自大陸的福

建沿海，據說也是靠著烏魚的帶路而來。然而，烏魚在大陸的沿近海地區有著雄厚的資源量，漁民撈捕烏魚也有相當久遠的歷史，但近年來由於海域的污染及過度的捕撈，資源量有逐年下降的趨勢，隨大陸閩浙沿岸冷水流而來台海周遭的烏魚也逐年的減少，這個例子正可以說明兩岸似乎可以針對同一種漁業資源進行研究調查及合理開發利用，以維護漁業資源的永續性。

又例如台灣的人工繁養殖技術聞名全世界，草蝦、虱目魚、鱸魚、鯛魚等高經濟魚種早已完成人工繁養殖，台灣土地及養殖從業人力目前也發生一些問題，將來與大陸方面在養殖漁業的技術上、土地利用上、人力資源上或許也有許多合作的空間。

## 兩岸水產資源的保育、管理

大陸地區為加強水產資源保育及管理工作，曾頒布「水產資源繁殖保護條例」，對海洋魚類之重點保育對象共計二十六種，針對經濟魚種禁止濫捕、並有保護區、禁漁期及禁漁區之設定、漁撈許可證之核發、資源繁殖和培育計畫及海洋環境保護等等，積極維護海洋生態之平衡發展，以確保水產資源之永續利用。大陸目前規定北緯26°至35°海域，每年6月16日至9月15日禁止拖網捕魚，按此緯度面積涵蓋東南沿海，但在台灣海峽則是黑、白鯧魚產卵期。

台灣之水產資源保育及管理工作，依據漁業法第四十四條及「台灣省漁業管理辦法」之規定，限制台灣地區水產資源捕撈，並設置禁漁期、禁漁區，為避免水產資源遭受濫捕，限定魚體大小及漁法之限制或禁止捕撈；在資源復育方面，投放人工魚礁、放流魚苗及設置保育區等漁業資源保育計畫，積極維護海洋生態之平衡發展，以確保台灣沿近海之水產資源永續利用。

## 台灣漁業的展望

一、週邊水域漁業資源之復育與永續利用，推動栽培漁業、重視沿岸水域環境，推動資源管理型漁業，建立配合資源水準之生產結構調整。

二、確立重視海洋環保之公海漁業管理體制，以漁業實體接受地區及國際漁業管理機構之規定，提供科學之保護與管理根據，繼續從事調查研究，開發減少混獲技術，爭取公平、合理利用公海漁業資源。

三、穩定供應消費者需求之水產品，力圖恢復生產之供應力，促進未來資源之利用，開發附加價值高之食品。

四、穩定漁業經營、漁村文化保存及地區活動之促進；改善就業環境，確保活動力，並與省力、省人化結合，擴大經營層面，提高漁民所得，改善

漁業環境，促進漁業間之合作。

## 結論

要保護兩岸漁業資源目前重要問題探討：

一、台灣海峽兩岸嚴格取締非法捕魚，如：

- (一)炸魚（母烏魚一尾有400萬卵）
- (二)毒魚
- (三)電魚

二、禁止快速拖網以底層滾輪式捕魚。

大陸港灣多，且風平浪靜適合箱網養殖、推廣定置網漁業，目前大陸滾輪式底拖網捕魚，將對海洋魚類趕盡殺絕，請儘速禁止，我們為子孫有魚吃，就有栽培漁業、保育漁業，就像我們砍樹，就要種樹，讓大家共同努力，漁業永續經營、永續發展。

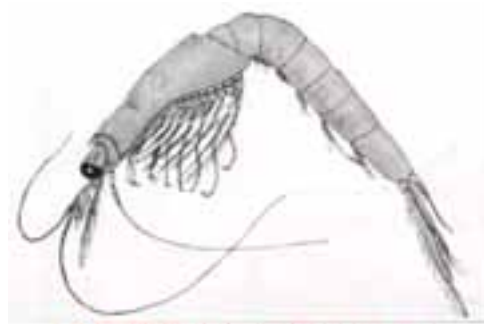




## 農委會漁業署出版品

漁業推廣第145期(87.10)

漁鄉美食 台灣漸消失了的良質蛋白質源 - 醬蝦魚板 (p. 40-41)  
洪建德 (市立陽明醫院新陳代謝科主任)



▲醬蝦棲息於河岸・河口・淡水海水混合的湖中。

### 醬蝦

日本產的醬蝦學名 *Neomysis japonica*，體長1・2公分，體形呈小蝦子狀，背甲非常發達，覆蓋至胸部。世界上約有 500種以上；棲息於河岸、河口、淡水海水混合的湖中，可大量捕獲。醬蝦與浮游生物皆是魚類的食物，捕獲乾燥之後也可作成肥料、家畜的飼料；作為食用方面則可當成鹽醃醬蝦或佃煮的原料。海釣者的南極蝦也是這個大家族裏的一員。以及台灣的料理中常摻有的小蝦米乾，也是醬蝦的一員。

醬蝦曾經被認為是地球上最後有希望的動物蛋白質源，不過因為漁獲和加工成本太高，而停滯不前。但在技術面的問題解決之前程看好，將來一定能夠成為最有希望的水產加工原料。肉蛋白質的氨基酸比例佳，脂肪中有助於預防動脈硬化的脂肪酸含量也很多，營養價值極高。

每 100公克的醬蝦含有熱量94卡、水分78.5公克、蛋白質15公克、脂肪3.2公克、醣0.2公克、礦物質3.1公克、鈣360毫克、磷310毫克、鐵0.8毫克、鈉420毫克、鉀320毫克、維生素A醇180微克、胡蘿蔔素16微克、維生素A的效價610國際單位、維生素B1 0.15毫克、維生素B2 0.26毫克、菸鹼酸1.9毫克、維生素 C2 毫克等。

大的醬蝦沒有腥味，味道較佳，可以和香菇、洋蔥、蔥、豌豆仁一起炸。首先把醬蝦用熱水快燙一下，然後灑上麵粉，與青菜仔細攪拌混合，儘量搓揉成平板狀，再下鍋油炸。此外，新鮮的醬蝦若用醬油煮則非常好吃，不過很難買得到生的新鮮醬蝦，幾乎都是乾燥品、佃煮、鹽醃醬蝦等

。乾燥品涼拌蘿蔔泥也非常美味可口。



▲魚板是水產加工品，可涼拌或作下酒菜。

## 魚板

使用於魚板等水產加工製品的代表魚種有鱈魚、石首魚、鮫魚、海鰻、魚骨魚、白帶魚、鯊魚等。在這些魚肉中加入食鹽，磨碎後就形成了肉糊，把它們加熱、凝固所得的具有彈力之膠狀蛋白質食品，就是我們常見的魚丸、魚板、竹輪、魚肉香腸或蟹條了。水產加工製品的特徵在於它可以利用食味或外觀較差的魚種和鮮度稍微低落的魚，以及可以自由地混合調味料、維生素、礦物質來改善品質。它是日本獨特的食品，歷史非常悠久，種類繁多，而且各地也出產了具有地方色彩的名產。

一般來說，魚板類的保存性不佳，大致上必須以生鮮魚的保存方法來處理；也就是說，即使放入家庭用冰箱中，其保存期限僅有數日而已，所以最好在食味尚未變差之前，儘早食用。不過，魚肉香腸、魚肉火腿、特殊包裝魚板可以保存一個月以上，只是前提上必須在10℃以下的溫度狀態中。

水產製品的調理方法簡單方便，所以在日本經常可以在便當中發現它，不過它所含的蛋白質量少，而鹽分很多。就每100公克的蒸魚板之營養成分而言，它含有熱量98卡、水分74.4公克、蛋白質12公克、脂肪0.9公克、醣9.7公克、礦物質3公克、鈣25毫克、磷60毫克、鐵1.0毫克、鈉1,000毫克、鉀110毫克、維生素B2 0.01毫克、菸鹼酸0.5毫克等。

如果利用於熬煮的料理時，由於它本身含有相當多的鹽分，所以調味宜淡，而且短時間加熱即可，切忌用強火、長時間熬煮。煮黑輪等料理時，其重點依然在於不可烹煮過度，以免食感變差。

這些水產加工製品也可當作下酒菜，可夾些起司、小黃瓜、芹菜等一起食用，或者切成適當的大小，與浸水的洋蔥碎片、醃的山葵菜、切絲的芹菜等一起涼拌，風味頗佳。

此外，魚板的顏色白皙、亮麗，所以經常使用於烏龍麵或火鍋料理的點綴上，在日本的喜慶時，紅白魚板更是不可或缺的裝飾食品之一。

在高雄關東煮與煮黑輪是非常平民化的食物，放學回家的路上，小販生意興隆，小學生圍著打分鋼珠，目瞪口呆地看著這次能否打到一條黑輪，這也是筆者的童年回憶了。



## 農委會漁業署出版品

漁業推廣第145期(87.10)

### 特別報導 碧海藍天北縣情

- 送魚寶寶回家 (p. 42-48)

黃向文 (台北縣政府農業局漁業課)

### 緣起

1998年是聯合國訂定的「國際海洋年」，並把每年6月8日定為「世界海洋日」。臺灣四周環海，培育了豐富的漁業資源，近幾年來在人們對於漁業資源缺乏節制的捕撈以及工業發展所產生的眾多開發及污染之下，海洋環境面臨了嚴重破壞，資源逐漸枯竭的狀況，對於日益減少的漁業資源，我們希望透過生態保育觀念的宣導、魚苗放流以及漁業知性之旅等相關活動，讓更多的人瞭解，惟有善加保護自然資源，才能有效維護我們的環境，讓資源生生不息。

這次活動特色之一，在於利用「標識放流」，藉以了解魚苗放流後之生存範圍及活存狀況，也可作為日後放流的參考。另外，結合了包括臺灣省水產試驗所基隆總所、東北角國家風景區管理處、各區漁會、文化大學生物系、中華民國貝類學會、中華民國生態保育協會鯨豚委員會、環保生活協進會、鯨與地球基金會籌備處、財團法人臺灣原住民文教基金會、龍門露營區等產官學界及非政府組織(NGO, non-government organization)單位協辦，加強海洋生物的展示，讓大家見識到海洋豐富的面貌，並設計了「小海豚歷險記」、「魚拓製作」、「貝殼配對遊戲」、「紙板塑鯨」等親子闖關遊戲，讓參與民眾能更深入認識海洋。種種活動的設計，都以環境保護及生態保育為出發點，希望能寓教於樂，讓民眾愛護海洋。



▲活潑的黃鰭鯛魚苗。

## 放流地點選擇

鯛屬於底棲性魚類，一般放流時約為 5 公分大小，主要是考量此大小的魚類已具有自行游泳能力，較能夠自保。黑鯛的繁殖期在每年的春季，到了五、六月，成群的鯛魚苗會聚集在河口，游到海洋中繼續成長，所以此時為最適當之放流季節。放流地點最好在河口，有淡鹹水交會地區，本次選擇在台北縣貢寮鄉雙溪河口，因為位於出海口，營養鹽豐富，本就是魚苗良好的養育場(nursery room)，相當適合鯛類的生存，惟必須注意數量勿過多，以免對原有生態系造成影響。且因河口鹽度較低，須注意鹽度調適，通常放流後 2 至 3 天魚苗會在附近停留以適應環境，約 5 天後會擴散至附近的岩礁區生活。

在生態理論中，生態系有其容許負荷量 (carrying capacity)，同時也必須考量生態系中目前各現存生物種類之互動關係，惟目前國內對於生態系統之評估仍有所欠缺，不過據了解，當地過去之漁業資源相當豐富，現有明顯之降低，且放流之鯛魚苗會自行選擇生活環境，加上放流後魚苗可游至海洋，海洋之容許負荷量大，故放流數在數萬尾之數量級應不致對現有生態系統造成負面之影響。



▲台北縣繁殖場進行之標識作業。

## 標識作業

過去多年的放流計畫，常為人所提出的問題是放流之成效，在漁業生物學理論上，可利用標識(mark)放流，製造試驗個體群，從其再捕(recapture)來推估自然群體中困難或不可能推估的個體群的動態參數，包括資源量（尾數）、殘存率（全減少係數）、漁獲率、自然死亡等等。同時也可作為系群判斷、分佈、移動、洄游、成長等資訊之取得。本次結合省水試所、本縣繁殖場等單位之力量，從行政及學術雙管齊下，進行標識放流之試驗工作，希望建立放流之基本資料，並透過媒體廣為宣傳，以加強回報，做為我們爾

後進一步保育措施的參考。

本次在省水試所劉振鄉博士的指導下，於活動前三天，利用寫有記號之標籤，在魚體背鰭基部進行體外標識，以達到個體標識的目的。根據省水試所之研究，8cm大之魚體標識存活率為70%，10cm大之魚體標識存活率為97%，故進行標識時仍以10cm以上之魚體作標識，所以請本縣水產繁殖場提供其馴化之十公分以上之黑鯛進行標識，以降低魚苗因標識所提高之死亡率。活動當天再於放流時刻抵達活動現場，以減少運送的時間。

## 宣傳

本活動透過以下四種方式進行宣傳：

一、網站宣傳：在活動前一個月，於本府資訊站公布消息，並提供e-mail帳號供民眾於網路報名。

二、宣傳海報：於活動前三周，針對本縣國小、農漁會、東北角等主要景點及生態、漁業等相關團體發送。

三、邀請函：於活動前三周，針對漁業相關團體、上級單位、各縣市政府、本縣農漁會理監事、各級民意代表等發送。

四、新聞稿：於活動前三周，一周及前一天發布新聞稿，以廣為宣傳並接受民眾報名。

本次邀請對象較為廣泛，包括台北縣五個區漁會工作人員、四健班班員及家長等五車共約200人、本府工作人員及邀請對象、記者等約200人，另外參加的一般民眾主要以家庭為單位，乘遊覽車（五車）、搭火車及自行開車前往，約1,400人。總計為大台北地區親子2,000人。

透過宣傳方式，在數天內近兩千名名額就已額滿，並一一寄發通知請民眾憑通知報到。

## 活動現況

活動當天由縣府農業局、漁會人員、學校義工、學會人員並配合露營區工作人員，說明活動場地配置及流程。

## 入口迎賓

憑邀請函等進場，於入口處領取帽子、摺頁、放流手冊、品嚐券等，接受報到、諮詢。



## 開幕熱身

由多為漁民子弟的澳底國小學生表演舞獅，以帶動現場氣氛。開幕式先由蘇縣長貞昌開場，續邀請漁業界長官包括農委會漁業處郭副處長慶老、省漁業局徐副局長濱榮等致詞，並由水試所劉振鄉博士說明標識魚苗放流之意義及放流方式。

## 放流儀式

魚苗先前已在5月28日於本縣水產種苗繁殖場進行標識，於5月31日早上從卯澳灣運達。請長官帶頭，並請本縣繁殖場、文化大學義工配合向媒體及民眾說明放流注意事項，民眾依照事前的分組分六組排隊領魚放流，由義工於岸邊指導並維護安全。



▲民眾排隊領魚苗



▲民眾於岸邊放流



▲從運魚車直接取魚苗



▲水道放流

放流活動後，靜動態節目於河濱區展開。

## 親子遊戲

藉由簡單的親子遊戲，激發小朋友的創意，並在過程中對於海洋有認識，部分因名額有限需事先報名。現場有場次時間表。主要遊戲時間自AM11:00至PM3:00。

## 親子貝殼配對

貝殼配對是古老的宮廷遊戲，由日本發揚光大，本遊戲由貝類學會準備已拆開的二枚貝（文蛤、花蛤、蜆等），親子一組，透過競賽方式，進行配對遊戲。一場約30分鐘，現場報名參加，其中進行三次5分鐘之比賽，分為初賽、複賽及決賽，優勝者可兌換獎品。一場約16對，32人，一天進行六場



## 。 創意紙雕卡

採自由參加，讓親子利用紙卡，以折、貼、畫等方式來顯現各種魚型紙雕卡及船型卡，由輔導員發給器材即可進行。請專人設計的船型卡及魚卡讓海洋景觀躍然紙上。



## 魚拓競藝

▲魚拓最受小朋友歡迎。

魚拓是最受歡迎的遊戲之一，因為小朋友可以將單純的魚體透過各種色彩創意，將之留於紙上。本活動因名額有限，現場報名參加，由文化大學生物系義工分場教做。每場前10分鐘報名，進行中請輔導員維持秩序，並協助製作。

## 紙板塑鯨

利用廢瓦楞紙、報紙及廣告顏料，將紙板折成紙鯨雛形後，用舊報紙包裹、上色，馬上變成一條活靈活現的小鯨魚，一場約90分鐘。

## 海洋常識大考驗

每10人圍成一圈，答對八題後送獎品，約每15分鐘一場。從各式各樣的題目中，能夠更深入認識海洋及海洋生物。

## 畫我海洋

小朋友以粉蠟筆畫他心中的海洋生態、海豚，著重於參與與創作，不以比賽為主。已先行在邀請函上請小朋友自備畫具，現場分送畫紙，完成者並贈送省漁業局出版的「休閒漁業手冊」，以推廣休閒漁業。

## 廚餘回收救海洋

本單元由水試所劉振鄉博士及法鼓山文教基金會義工所指導，從簡單的廚餘回收推廣，不僅能垃圾減量，更能進而改善水質，保護海洋。

## 鯨豚布偶劇

由中華民國自然生態協會鯨豚委員會義工表演，主要內容為傳達鯨豚生活方式及生態、漁業之不當破壞及保育重要性，包括了鯨魚的求偶、繁殖、育幼方式等等，義工們生動的解說讓小朋友對於這種海中的精靈更加認識。



### 小海豚歷險記

▲小海豚歷險記。

在看完鯨豚布偶劇後，可以由家庭 3・4人為一組參加，一次5組，全長 20分鐘，採大富翁型式進行，關主會視小朋友程度採是非、選擇、問答方式進行測驗，遊戲結束視得分多寡送給鯨豚明信片、T恤等紀念品。

### 漁產品嚐

由各區漁會各提供 1,200份之漁產品，於午餐時間提供。親子憑品嘗券兌換，同時，為了倡導環境保護，本活動請參加民眾自備餐具，不另提供。

### 靜態展示

臺灣漁業經營從掠奪式到資源逐漸枯竭，進而開始因應國際漁業保護趨勢，禁止捕鯨業、珊瑚業、公海流刺網，到發展海上觀光、賞鯨，逐步與海洋建立較良好的互動關係，本展示希望以關懷海洋作為終極目標。從魚類標本展、知性海洋網路遊、傳統漁具展、紙上賞鯨之旅、鯨豚救援、漂亮寶貝特展。詳細說明如下：



### 魚類標本展

▲魚類標本及圖鑑展示。

參展種類約20種左右之沿岸魚類，包括黑鯛、黃鰭鯛、嘉臘、土拖鰱、白帶魚、紅目鰱等等，還有極為罕見的虎鯨及豆腐鯊標本。

## 知性海洋網路遊

由環保生活協進會提供，內容包括：「環保生活資訊網」、「生態保育聯盟網站」內容及特色介紹，以及介紹民眾如何上網找資料。

## 傳統漁具展

由貢寮區漁會以及財團法人臺灣原住民文教基金會提供展示及說明。包括濾水簍、魚簍、推網、撈魚器、曬魚簍、魚簍、竹筏、羅盤、石花袋、假餌、旭蟹網、撈魚篩、釣魚棍、鯖魚釣等等，並利用塑膠布等模擬漁撈作業方式，讓人一目了然。

## 與鯨同游

由中華民國自然生態協會鯨豚委員會及鯨與地球基金會籌備處設計，介紹委員會宗旨、鯨豚的基本生活生態及鯨豚擱淺時之救援方法、賞鯨時應注意之規範。還有許多海上鯨魚、海豚照片，讓人一睹海上鯨豚之美。

## 漂亮寶貝特展

展示海扇等各式難得一見的貝類15科總計30箱，並於11:00及 1:30由貝類學會專人導覽。



## 保衛海洋宣言 你可以這麼做

在本次活動的摺頁中，除了說明活動內容外，並蒐集綠蠵龜、海豚、珊瑚及海洋魚類之生態照片，作成書籤之型式，讓民眾在拿到摺頁後能順道認識幾種美麗的海洋生物，此外，並透過國際海洋年相關網站蒐集到許多保護海洋方法，匯整得到「保衛海洋宣言」，希望透過文宣的發送，讓大家了解愛護海洋其實是可以平時身體力行的，在此特別將之轉載如下，希望廣為推廣：

### 在岸邊

- 只拍照片，不採集或購買海洋生物作紀念品，沒有買賣就沒有殺害。
- 不將垃圾棄於海邊或焚燒。

- 尊重海邊的生物，不翻動石塊驚擾到他們，如果要近距離觀察，可將之置入透明海水瓶中，並儘快小心地將他們放回發現地點。

#### 在海上

- 不將垃圾丟入海中，如果港口沒有分類垃圾筒，寫信給地方主管機關，請他們改善。
- 不可在珊瑚礁區下錨，如無浮錨設置，聯絡地方主管機關或旅遊管理單位，請他們改善。
- 善待珊瑚礁，潛水時小心潛水設備或蛙鞋，不要碰撞到他們，也不要踩在他們上面或觸摸，他們非常脆弱。

#### 居家方面

- 減量、重複使用、回收，同時選擇較少包裝的產品。
- 社區如果沒有回收設施，聯絡環保單位，請他們配合設置回收點，並追蹤處理情形。
- 盡量不使用化學藥劑，如殺蟲劑、清潔劑、農藥及肥料，因為這些有毒物質會經地下水（同時污染水源）、河川最後流入海洋，他的毒性和破壞是永遠存在的。

#### 教育方面

- 多參與民間團體的各種互動和分享，多一份了解就多一份珍惜與關懷。
- 學習尋找替代方案。
- 多學習、探討我們怎麼作才不會對環境造成影響及衝擊，然後身體力行。

保護海洋環境是我們的責任，為了野生動植物，也為了我們的後代及將來。

每個人都可以參與世界海洋日，無論是身體力行或告訴您的朋友，下個週日，和家人一起到海邊去，不論是淨灘、認識海濱生物、認識海洋，多認識她一點，就能為她多付出一些，讓我們一起為保護海洋盡一點心力。

#### 效益分析

兩千人的活動，在豐富的靜、動態活動及媒體、大眾的熱心參與下，於下午三點結束賦歸。

在技術上，本次活動擇定地點為雙溪河口，魚苗將可在此河域內獲得較安全之生活場所，並於適應環境後游至大海生活，可有效提高活存率。且為避免影響原有之生態系，只放流約一萬尾，應不致影響原有之種群。

本次透過標識放流，在活動後一週內，就有漁民反映在福隆及澳底港內發現有標識的魚苗，也希望後續能有更進一步的標識魚苗被發現，以供漁業生物學者評估計算各項參數用。

本活動以生態保育為出發點，也希望落實於活動中，在設計活動的過程中，希望能朝精緻化著手，讓分站遊戲的成品都有帶回去保存的價值，同時，在漁產品品嚐時，也事前宣導請民眾自備餐具，不提供保麗龍餐具或竹筷等，希望勿因本活動而造成資源不必要的浪費及環境的負擔，方不違保育前提。

臺灣四周環海，但相較於對陸域生態的付出，海洋所得到的關懷實在過少，我們對於海洋的利用及不當的傷害，遠多於我們對其的瞭解及愛護，隨著經濟海域的公布及海洋遊憩的日益盛行、藍色海上公路的規劃、生態活動的宣導，希望能為我們的海洋教育出更多的愛海人，愛惜這一片屬於我們的藍色寶藏。





## 農委會漁業署出版品

漁業推廣第145期(87.10)

他山之石 日本水產品消費趨勢 (p. 49-52)

－魚類會從飯桌上消失嗎？

余明村（漁業局股長）

第二次世界大戰結束後，日本一般國民全部陷入營養失調狀態，東京等大都市的上班族之恩格爾系數（Engel，伙食費在收入中所占的百分比）高達百分之八十左右。戰爭時期的糧食管制措施由於戰敗而陷入混亂狀態，變成有名而無實。都市居民因必須到鄉下購買食品而付出了大部分精力，生活左支右絀。

一九四五年，日本稻米的收穫量為 634.5萬公噸，但依當時的日本人口計算，即使再加上雜糧也無維持生命所必須的卡路里。四六年元旦，日本天皇的人間宣言預先告知將進行憲法的修正，但人民關心的是糧食的確保與惡性通貨膨脹的問題。一月末，「送米過來」的運動如火如荼地展開。由於事態嚴重，幣原內閣乃於二月下旬公布糧食緊急措置令，對於尚未繳納主食分配額給政府的農家發出征用令，同時說服聯軍總司令部釋出賸餘糧食。二月末，對東京市民每人配給二個小型法國麵包。三至五月間，釋出美國的賸餘糧食並運用占領地救助資金，以及從美國等地緊急輸入援助糧食，救助東京以外地區，才暫時緩和了情勢。

不過，日本所採取之相關措施，並無法抑制黑市價錢的高漲及惡性通膨的進行，因此，日本政府於三月初公布物價管制令，實施新價格體系及價格管制，來克服惡性通膨。

日本主要食品之管制價格，如主食的穀類、味噌及醬油等，將其價格提高五成至二倍以上，使之接近黑市價格。不過，所設定之價格仍比黑市價格還便宜，因此，所生產的米與賣給政府的米並未相結合。反之，生鮮食品的配給仍緩不濟急，在這種情形下，連黑市的食品也無法買到，因此就以衣服等來交換食物，進行以物易物。由於衣服一件一件被「剝」去，因而被蔑視稱為「竹筍生活」，成為當時的流行語。

到了三月中旬，綜合配給（大人一人一日二合一勺，約三百一十公克，相當於約一五〇卡路里）開始出現遲配與缺配情形，七月以後遲配天數竟達十至十五天。

幣原內閣在這次糧食危機中所進行的總選舉中敗北，以鳩山一郎為黨魁的自由黨成為第一大黨，但聯軍總司令部突然將鳩山逐出公職。吉田茂受鳩山之托，組成第一次吉田內閣。在這種幾近無政府狀態下，戰後首次五一勞動節慶祝活動在全國紛紛展開，在宮城廣場前聚集了五十萬人，呼喊的口號是「吃飯比憲法重要」。活動持續到五月十九日的糧食節達到最高潮。眼看事態日益嚴重的麥克阿瑟將軍（當時聯軍最高總司令）於二十日發表聲明指出，非民主的暴力示威活動概不支持，情勢因而得以快速地平靜下來。

吉田內閣判斷，稻作的生產力即使提升了，但光靠稻米並不足以供應國民主食之所需，乃積極宣傳吃米不利身體的言論，諸如：「吃米飯對頭腦不好」、「日本人的體格較歐美人士還差是因為以稻米為主食的緣故」等，欲使日本人的食物生活改為以米食與麵食併行的形態。

一九四八年十月，第二次吉田內閣誕生，其後至第五次，掌握政權長達六年，在此期間以糧食為政策中心，鞏固重建的基礎。在四六年二月及十月實施農地改革的結果，全國農地的百分之九十成為自耕地，農民耕作的意願高漲，農業總生產量急遽上升，脫離了五年的糧食危機。五五年達到前所未有的豐收，總產量達四百八十萬噸，大幅超越產量目標的三百五十萬噸。

一九五五年，日本的礦工生產量超越戰前，五六年的經濟白皮書如此記載著：「現在已非戰後」。在糧食方面，五五年稻米收穫量首次突破1,200萬公噸，稻米已可穩定供給，糧食不足的時代正式宣告結束。

戰爭終了時陷於饑餓狀態的日本人，在十年間終於再站起來。在此期間，由飲食生活來看，貢獻最大的乃是聯軍總司令部所釋放出的美國食品。而在戰後的飲食生活史上影響最為深遠的則是學校供給飲食及速食產品。



▲學校供給飲食制度以麵包、牛奶、蔬菜為主。

## 一、學校供給飲食制度

戰後不久，在聯軍總司令部的勸說下，以聯軍、亞洲救濟聯盟、聯合國兒童基金等所供給的脫脂奶粉、小麥粉及罐頭類等救濟物資為基礎，於



四七年一月開始實施學校供給飲食制度。其後，美國於五年將賸餘農產品一小麥及脫脂奶粉等無償援助日本，「麵包、牛奶與蔬菜」的完全供給飲食制度方能在八大都市的小學全面實施，對象為全體學生，五二年擴大到全國的每一小學生。其後在五四年，堪稱為「供給飲食憲法」的「學校供給飲食法」制定，於五六年修正後，學校供給飲食制度擴大到中學。

學校供給飲食制度對飲食生活上的影響可列舉出以下三點：

第一，在日本的飲食生活史上首次實現飲食的平等化。在日本漫長的歷史上，身分與階級的差別經常顯現在飲食生活上。全國中小學生即使只是午餐吃同樣的食物，但這已是劃時代性的作法，可知學校供給飲食制度在食物水平化上扮演著非常重要的角色。而且，對於窮家子弟的飲食費用，由區及市村負擔一半以上，其差額則由國家負擔，這對於可免費享受午餐的孩子們而言乃是一大樂事與充滿著希望（有的窮家子弟甚至會從學校帶回吃賸的一半麵包與家人分享）。學校供給飲食制度也可說是戰後民主主義的象徵之一。

第二，學校供給飲食制度改變了日本人對於飲食的觀念。戰前及戰爭中的日本人認為，過問他人的飲食生活及將自己吃的東西告訴別人是件可恥的事。他們認為，飲食乃是「為生存而吃」，「武士即使窮得沒飯吃，也還要假裝吃飽的樣子」。有一武藝書本上甚至如此記載著：「飲食、排泄及性行為乃是本性，在生活上處於非常重要的地位，這三種行為可使人放鬆精神，讓敵人有機可乘，應小心注意」。而學校的供給飲食制度則是讓學生在同一環境下一起吃同樣食物，解除了「在別人面前吃飯是可恥的」的傳統飲食觀念。

第三，學校供給飲食制度除影響今日的日本人飲食生活之外，另一最大的影響乃是將日本人傳統以米食為主的飲食文化轉變為米、麵混合的飲食文化。日本的飲食文化自彌生時代開始從事農耕之後就以米食為主。對於平民而言，能夠飽食一頓白米飯乃是人生最大的希望。在許多地方，白米飯只能在節慶或生病時才能吃到。甚至有某些地方，當病人生病嚴重時，將米粒裝入竹筒中，然後在病人耳朵旁揮動竹筒，讓他聽米粒的聲音，可使病人精神為之一振。

學校供給飲食制度開始實施當時，就以「麵包、牛奶及蔬菜」為主，將米飯完全從菜單中排除。其理由為，學校開始實施供給飲食制度時，原就以美國的賸餘農產品一小麥及脫脂奶粉為基礎；此外當時推測日本國內稻米的生產量，根本就不夠供給日本八千二百萬國民之所需。因此，在政策上就打算將日本人的飲食生活型態由米食轉變為米麵食併用一如上述。

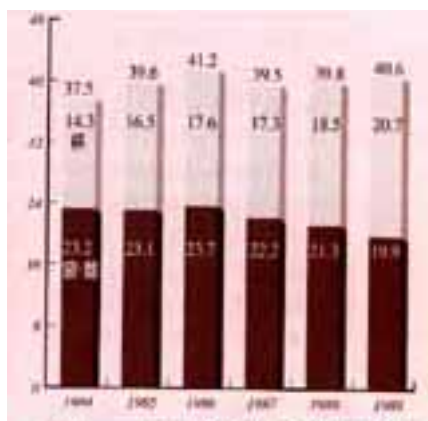
昭和三十年代（一九五五年），稻米生產過賸問題很快就發生了。因此，文部省著手修正「學校給食法」施行細則，七六年開始將米食也納入學校供給飲食之內，與麵包食物併用。人類的飲食生活型態到十二歲左右

就已定型，而學校供給飲食制度對於麵食文化的形成，具有決定性的影響。

## 二、速食食品

在戰後的飲食生活上，另一特徵就是速食食品。一九五八年，日清食品公司所販賣的「雞肉拉麵」首開其端。這種麵的製法為：在蒸麵中滲入雞湯，油炸後再加以乾燥即可製成。以日本人從很早就相當熟悉的氨基酸（蛋白質的構成成分，味甜，麩氨酸也是氨基酸的一種）為基礎，配以西洋式風味製造而成。將熱水加入後，經二、三分鐘即可食用，因食法簡易而大受歡迎。

其後，明星食品公司於六十年代開發出添加粉末湯的拉麵後，速食麵開始蔚為風潮。之後，大小食品業者紛紛投入這一行業。時至今日，已有超過一二家公司製造或販賣速食麵，年產量達四十億包，市場規模高達三、三億元。一九七一年，日清食品利用凍結乾燥技術，將油炸豆腐、蔬菜及肉類等菜餚，一起封入聚乙烯製的容器中，製成「杯麵」販賣。只要將熱水注入杯麵中即可食用。由於更為輕易簡便，大受單身者及考生宵夜時所喜愛。結果市場占有率年年擴大。八九年，杯麵已占有百分之五十一的市場占有率（圖一）。



▲圖一 杯麵與袋麵的生產量



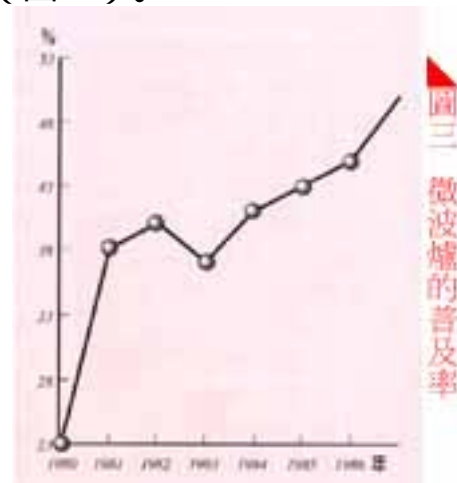
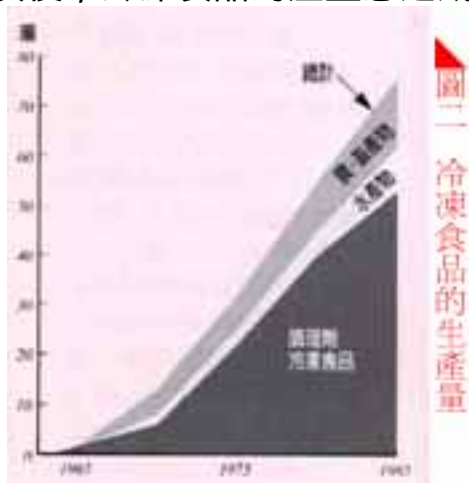
在其他方面，六十年代，森永及味之素等大宗食品廠商引進美國技術，販賣即溶咖啡粉。其後開始出現湯、咖哩、味噌湯及餅乾等各式各樣的速食食品。

根據八六年對日本首都圈居住者的問卷調查指出，吃速食麵者以年輕人中有百分之九十四者居首，其次為父親、主婦，有百分之五十，每月平均吃四．二包。此外，越戰時，美軍以速食麵代替湯餚，造成日後美國國內消費擴大，今日在美國國內也設立了為數頗多的工廠，開始生產並輸往世界各地。

六四年東京奧運為日本帶來商機，並加速日本的國際化。進入六五年後，社會活力充沛，經濟呈現大幅成長，迎接所謂「伊景氣」（註）的長

期景氣時代。結果，就業機會大增，女性正式進出社會，生活型態也跟著發生變化。

在食物方面，採納日本、西洋與中式的素材與調理法，開發出簡便且經濟的加工食品。特別是四十年代後半，設有冷凍品儲藏室的二門式冰箱普及後，冷凍食品的產量急速成長（圖二）。



六九年的第二次資本自由化後，美國的外食資本陸續登「日」（容後詳述）。而對家庭料理上帶來劃時代性進步的微波爐，於六六年上市以來，至七二年已達一四九萬台。其後因石油危機的影響而陷於低迷，至七十年代後半，隨著景氣的回升而再度增加。八七年突破二百萬台，普及於百分之五十三的家庭（圖三）。八五年代以後，因所得水準提高及日元升值，開始進口世界各國的食品。隨著飲食的多樣化，日本人對於健康方面也持續保持高度的關心。



▲1969年美國的外食資本陸續登日。



▲隨著飲食的多樣化，日本人對健康方面保持高度的關心。

（註）伊景氣：日本從一九六五年十月起持續五十七個月的熱絡景氣，創下最長的景氣期間，伊諾神為日本神話中的保護神，故以之命名。



## 農委會漁業署出版品

漁業推廣第145期(87.10)

郵票中的海洋生物 甲殼動物(二)：長尾類(蝦類)(二) (p. 53-56)  
洪明仕(國立海洋大學海生所)  
(新竹市政府漁業課技士)

### 鬚蝦科 Family Aristeidae

#### 愛德華近對蝦

學名：Plesiopenaeus edwardsianus  
(Johnson, 1868)  
英名：Scarlet shrimp



#### 分布：

大西洋海域

#### 生態：

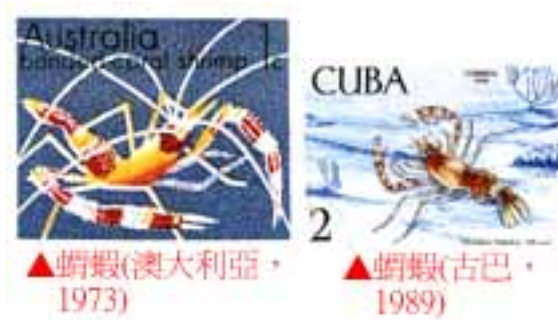
棲息於水深274 • 1,850公尺的深海海域，通常於400 • 900公尺範圍內以泥為底質的區域較容易發現。西班牙的拖網漁船常以本種為捕獲對象，有明顯的商業經營。本種於大西洋的東西兩岸沿近海皆有分布，印度—西太平洋雖亦有採集的報導，但還有待證實。最大的雄蝦全長為19.3公分，雌蝦則可達33.4公分。

### 蜆蝦科 Family Stenopodidae



## 蜆蝦（櫻花蝦）

學名：Stenopus hispidus  
Hansen,  
1919  
俗名：櫻花蝦  
英名：Banded coral shrimp



分布：  
印度—太平洋及西大西洋海域

生態：  
棲息於淺海珊瑚礁海域。夜行性並在礁區找尋海洋動物屍體當作食物，但偶爾也會扮演清潔蝦的角色清除魚體上的寄生蟲。因具有亮麗的斑紋體色及易於適應新環境等特性，常成為水族箱中被飼養的對象。全長約為 5 公分。

## 長臂蝦科 Family Palaemonidae

### 等齒沼蝦

學名：Macrobrachium equidens  
(Dana, 1852)  
英名：Rough river prawn



分布：  
印度—西太平洋海域

生態：  
棲息於含鹽分的河口域或河口附近的海水域。在印度及一些東南亞國具有經濟利用價值。在台灣並無明顯的利用價值，僅於北部、東北部及南部的河口附近可見其蹤跡。成蝦的雄蝦大於雌蝦。全長可達9.8公分。



## 貪食沼蝦

學名：Macrobranchium lar  
(Fabricius, 1789)  
俗名：過山蝦、溪斑節  
英名：Monkey river shrimp



### 分布：

印度—西太平洋海域

### 生態：

棲息於水流強的石底河川中，尤以上游及中游較容易發現，下游則偶可見降海產卵的雌蝦。幼蝦活動於半鹹水的河口域，隨成長而向河川上游移棲。本種為台灣本土產淡水蝦中體型最大者，具有食用價值。全長最大可達18.1公分。

## 日本沼蝦

學名：Macrobranchium  
nipponense  
(De Haan, 1849)  
英名：Oriental river prawn



### 分布：

印度—西太平洋海域

### 生態：

棲息於湖泊、水庫、河川中、下游及平緩稍具鹽分的河口域。中國大陸、香港、日本及台灣皆有以食用目的而採捕本種的情形，尤其在中國大陸北方為重要的經濟性種類，台灣西部的大型湖泊中則相當常見，並以加工成鹽酥蝦方式販售。雌蝦全長最大為7.5公分，雄蝦可達8.6公分。

## 羅氏沼蝦

學名：Macrobranchium

rosenbergii

(DeMan, 1879)

俗名：泰國蝦

英名：Giant river prawn



▲羅氏沼蝦(印尼，1963)



▲羅氏沼蝦(泰國，1976)



▲羅氏沼蝦(孟加拉，1983)

分布：

印度—西太平洋海域

生態：

棲息於河川下游及河口域，偶爾可在全海水域中發現。本種蝦的步足為深藍色，額角特別上揚，相當容易辨識。體型大且易於養殖，台灣在1970年引進養殖。上溯河川能力強，曾有離岸 200公里仍能發現的紀錄。雌蝦全長最長為25公分，雄蝦全長可達32公分。

### 矛形線長臂蝦

學名：Nematopalaemon  
hastatus

(Aurivillius, 1898)

英名：Estuarine prawn



▲矛形線長臂蝦(奈及利亞，1988)

分布：

東大西洋海域

生態：

棲息於沿岸 1 • 50公尺的海域，尤以沙和泥為底質的河口域最為常見。非洲西岸國家常以拖網捕獲，具有經濟利用價值。全長可達7.4公分。

### 近緣長臂蝦

學名：Palaemon affinis  
H. Milne Edwards,  
1837

英名：Common shrimp



▲近緣長臂蝦(紐西蘭，1988)

分布：

## 紐西蘭附近海域

### 生態：

棲息於潮間帶及沿岸海域，以岩質潮池或沙地為主要的棲所。體呈半透明狀，與棲息環境背景充分配合，除非移動，否則並不容易發現其存在。夜行為主，常集結成群。全長可達6公分。

### 短腕濱蝦（短腕岩蝦）

學名：Periclimenes

brevicarpalis

(Schenkel, 1902)

俗名：海葵蝦

英名：Anemone Shrimp



### 分布：

印度—西太平洋海域

### 生態：

棲息於沿岸珊瑚礁區海域，喜好與海葵共生並接受其含刺細胞的觸手的保護。夜行性，喜好選擇大型的海葵居住，在相同的海葵中，有時可發現海葵魚（小丑魚）及瓷蟹同時存在。全長可達4公分。

### 霍氏濱蝦（霍氏岩蝦）

學名：Periclimenes

holthuisi

Bruce, 1969

英名：Anemone shrimp



### 分布：

印度—西太平洋海域

### 生態：

棲息於沿岸珊瑚礁區海域，身體幾近透明，共生於海葵中並不容易發現其存在。除喜好與大型海葵共生外，偶也有與魚類共生並扮演清潔蝦角色的情形。全長可達約3公分。



## 農委會漁業署出版品

漁業推廣第145期(87.10)

## 魚的故事 IMPOSEX - 海洋污染的作孽(下) (p. 57-60)

何汝諧(美國加州長灘州立大學)

患有 imposex 的母海螺，雖然帶有一把「無路用的機司頭」，牠們仍然可以照常幹活而無憂。因此，開始的時候（於七十年代），科學家就認為海螺的「陰備陽物」只是形態上的變異而無礙於生殖。於是，有些專家就乾脆不用 imposex 這個新名詞，而叫它「擬雌雄同體」(pseudohermaphroditism)，因為牠們的陸上近親——蝸牛，是真正的雌雄同體。但是，後來發現，產於北大西洋的織紋螺族群是年年衰落，而有些竟從牠們的盛產地匿影遁跡，顯示在傳種接代上發生了問題。細查的結果方明白，患了 imposex 的母螺，雖然還持有正常卵巢，同時也可以跟雄螺「相好」，但是交尾後，由於輸卵管已變型，乃無法將成熟而授精的卵排出體外以儲進卵莢(egg case)。如此，患了 imposex 的母螺，雖然交了尾，還是無法行使天生的母性之責。

一九八六年，獲悉北大西洋織紋螺是由於海洋污染而失去生殖能力後，國際海事協會（International Maritime Organization, 簡稱IMO）就急忙透過其屬下的「海洋環境保護委員會」（Marine Environmental Protection Committee, 簡稱MEPC），於同年訂定一項新法規，通稱MEPC 46(30)，禁止使用含TBT抗污漆於二十五公尺以下的小型船隻（因為小船停泊於港埠的時間比越洋大船久，會提高釋放TBT於港灣海水的機會）。海事協會這項規定，顯然是一種治病不找根的官僚作風，並非解決海螺患 imposex 的妥善辦法。因此，進入九十年代後，海水裡的TBT含量和海螺患 imposex 的出現率非但沒下降，反而逐年增高，發展成全球七海共有的問題，連船隻少去的南極，其海水也被發現含有可導致海螺患 imposex 的TBT含量。至今，專家們已經查出，全球共有一百多種海螺患「陰備陽具」。

除了航行於海中的船隻塗有TBT以抗污外，使用於海水中的漁具，尤其是設置於近岸的定置網和海灣內或河口內養魚用的箱網，也染有TBT，以抵制藻、貝類生物密生於網衣而堵塞網眼。據實驗，在春夏兩季，當藻、貝類生物正值繁殖時，大約十天左右，網眼一公分大小的網片，就會全部被堵塞。網眼被堵死後，箱網內外水體就無法暢通，影響網內魚類的正常發育、生長、和健康。是故，在八十年代，當箱網普遍被用於濱海養殖漁業時，在港埠之外的海岸帶海水，也出現TBT含量偏高的情況了。雖然



用於箱網上的 TBT 量是比不上用於一艘二十五公尺長的船漆，但是，根據實地的測量，其影響力也不可忽視。據報導，一個新染的箱網放進海水後，其周圍馬上就有 1 NG/L 的 TBT，須要經過兩個禮拜後，才會降至 0.1 NG/L，而五個月後，才會降至 0.005 NG/L。



▲(張福龍攝)。



▲船殼塗有機汞、有機錫，毒性最強，導致水產生物大量死亡。

人造 TBT，在六十年代會被廣泛製造而塗刷於船底和漁網上，主要是因為：(1)TBT 於低濃度下就可以在海水中發揮抵制藻、貝類生物附著的作用；(2)TBT 為可腐化合物(biodegradable compound)，可以被海水中的微生物化解成 DBT (dibutyltin)，再化解成 MBT (monobutyltin)，而減低其毒性；同時，其半衰期也相當短，大約只有七至十三天；還有，(3)TBT 對哺乳類並無多大毒害，人類可以「安心仔用」。那裡曉得，毒不死人，也殺不死海水中的藻、貝類生物之區區微量（1 NG/L，每升水中含十億分之一克的溶劑），竟會導致母海螺長陰莖而損失其抱卵、傳種的天賦之責。到底誰是殺手？TBT 還是配出 TBT 的人類？

雖然 imposex 的發生，確實是件很不幸的事，不過這件意外的海螺悲劇，卻帶給人類一項很重要的啟示。亦即，此後，我們對化合物的使用之查核，以及使用濃度的訂定，必需慎重再加以慎重而行。六十年代查驗 TBT 毒性時，是用生蚵的浮游幼蟲為測試對象。結果，發現其 96-LD-50（在九十六小時之內殺死百分之五十被測試生物之濃度）很低，才有 300 NG/L（每升海水含百萬分之一克的溶劑）。因此，官方才核定此物可以「安心仔用」。豈知，這個濃度已經是可誘導海螺患 imposex 那個濃度的三十萬倍高了！

科學家於八十年代找出 imposex 的起因，又發現由 TBT 引起的母螺形態變異可招致海螺滅亡；之後，就著手檢視 TBT 對其他海洋生物的影響。結果也是相當淒慘，他們發現，TBT 對其他海洋生物也作孽，其嚴重程度並不亞於對海螺者。雖然被測試的對象之母性，不像海螺那樣長陽具，但是，蟹、蝦類的脫殼（成長時必行之道）和再生能力受重挫，生蚵長厚殼而成熟受阻，扇貝的幼蟲無法從浮游生活轉變成底棲動物（成長時必行之道），而海膽授精成問題。是故，有鑑於此，日本政府於一九九一年就全面禁止 TBT 的製造、進口、及使用。台灣呢？不知道！為什麼不知道？！且看下文。

去年十月底，趁著在台灣高等學府研究台灣產海洋生物之便，我查看



了一下「行政院環境保護署」委託「達緻實業股份有限公司」製成的『公害鑑定技術資訊服務網』光碟片，希望從中找出台灣的環保署對管制使用 TBT 的條例。開機即順利地進入『系統主畫面』，我馬上點選『水產生物公害鑑定』那一欄。溜覽一下畫面，就點選『個論』以進入其功能選項。仔細地檢示呈現於畫面上的十四種污染物時，發現其中有一項是供給找尋『難分解有機物』的資訊，因為 TBT 是一種難溶於水中的有機化合物，我就如魚得水，馬上用滑鼠點選它。經此一點，畫面上就顯出四個按鈕，分別為：『來源』、『徵兆』、『受體採樣技術』和『污染物採樣檢驗技術』。在『徵兆』項下的第二頁有這麼一則可怕的資訊：「難分解有機物對水產生物不利之影響如下：使用有機汞、有機錫塗在船殼避免附著生物之定棲、其毒性最強，通常在港灣及造船場的水域造成污染，導致水產生物的大量死亡。」奇怪，怎麼在國外從來就沒聽過塗在船殼的有機錫會「導致水產生物的大量死亡」，難道台灣週邊海水的 TBT 污染竟高到可「導致水產生物的大量死亡」？！

因為在『個論』項下找不到有關海螺 imposex 的信息，在失望之餘，我就點一下『主畫面水產生物』按鈕而跳回最初的七大選項主畫面，以便選閱『相關法規』的資訊。結果是更加失望，尋遍『相關法規』裡的資訊，就連 TBT 的 T 字也找不到。無可奈何，我只好按照跟光碟片一齊接到的公文〔(86)環署管字第五 二 五號〕之指示，送一份傳真給環保署的盧柏州先生（負責收納該光碟使用者對其內容的修訂建議），問他要環保署所訂定的有關 TBT 的管制條例。結果呢，事隔九月，至今仍無覆音。

寶島台灣，雖然在八十年代就擠進了「發展國家」(developed countries)的行列，並且也上了「亞洲四條龍」金榜；但是，對於環境保護工作，可謂仍然停頓於「落後國家」的圈內，總是遲遲不進。所以，當 imposex 的問題於八十年代在歐美諸國的環保界鬧得水深火熱之際，台灣的環保工作人員，仍然安如泰山，沒什麼動靜。還好，兩年前，台灣的科研人員終於提出有關 imposex 的報告了。

一九九六年，高雄中山大學的劉莉蓮和孫玉娟，在日本的「貝類雜誌」上報導她們於一九九二年元月間所檢驗的結果。論文中說：採自高雄的五十五隻台灣鳳螺（學名：Babylonia formosae），有四十隻是雌，而其 imposex 的出現率竟高達百分之九十八，亦即，其中有三十八隻長了一把「無路用的機司頭」。另外，採自通霄、鹿港、東石、後壁湖等地的雌蚵岩螺（學名：Thais clavigera），是全數長陽具；還有採自高雄和左營的雌正織紋螺（學名：Nassarius livescens），也是百分之百長有陽根。可見，TBT 這個問題，在台灣也是不容忽視。但是，環保署對禍首的抗污漆，是否已經擬出適當的管制對策？



▲織紋螺。



▲蚵岩螺。



▲台灣鳳螺是餐飲店中的珍貴海鮮。

蚵岩螺和正織紋螺並無多大經濟價值，因此，樣樣以經濟價值為準據的政府，當然不會關心這些海螺族群的衰落或滅亡。可是，鳳螺肉是相當可口，雖然產量不多，牠曾經是台灣餐飲店中的珍貴海鮮，產於宜蘭縣五結，台南市安平，高雄縣茄萣、紅毛港，以及屏東縣枋寮等地。本來產量就不多，這一下又受到 TBT 的作孽；很可能，我們的子孫就享受不到台灣特產的鳳螺了。有心人士，怎麼會不疼心！？希望我們政府不再如以前，立法從嚴執法從寬。



## 農委會漁業署出版品

### 漁業推廣第145期(87.10)

#### 產銷分析

##### 台灣地區八十七年七月份漁產量分析 (p. 61-62)

洪朝連(漁業局股長)

台灣地區八十七年七月份漁業生產量總計57,421公噸，較上年同月減產2,519公噸(-4.2%)，減產部分計有近海漁業減產4,609公噸 (-20.2%)，海面養殖業減產491公噸(-19.6%)，內陸養殖業減產154公噸 (-0.7%)，增產部分計有遠洋漁業增產2,239公噸(+23.4%)，沿岸漁業增產 488公噸(+11.7%)，內陸漁撈業增產7公噸(+20.6%)。

(註：台灣地區漁業生產量未含國外基地及國內基地魷釣、秋刀魚火誘網作業漁獲統計資料。)

本月份台灣省漁產量48,928公噸，較上年同月減產4,034公噸(-7.6%)，各項漁業增減產詳述如下：

**遠洋漁業：**產量 4,091公噸較上年同月增產477公噸(+13.2%)，其中鮪延繩釣增產434公噸(+44.1%)，單船拖網增產43公噸(+1.6%)。

**近海漁業：**產量17,765公噸較上年同月減產4,383公噸(-19.8%)，其中鯖魚參圍網減產2,851公噸(-40.6%)、中小型拖網減產1,332公噸(-18.5%)、鯛及雜魚延繩釣減產308公噸(-27.9%)、刺網減產200公噸(-22.1%)；另鮪延繩釣增產807公噸(+53.5%)，其餘增減產數量皆不大。

**沿岸漁業：**產量4,518公噸較上年同月增產 502公噸(+12.5%)，其中延繩釣增產 383公噸(+60.2%)，刺網增產 203公噸(+11.8%)，另定置網減產 231公噸(-66.2%)，其餘增減數量皆不大。

**海面養殖：**主要因文蛤出貨量少之影響，產量 2,011公噸較上年同月減產 491公噸(-19.6%)。

**內陸漁撈：**產量41公噸較上年同月增產7公噸(+20.6%)。

**內陸養殖：**因鯉魚、鰻魚、虱目魚、草蝦等出貨量少之影響，產量20,502公噸較上年同月減產145公噸(-0.7%)。

本月份高雄市漁產量8,488公噸，較上年同月增產1,511公噸(+21.7%)

)，各項漁業增減產量詳述如下：

**遠洋漁業：**產量7,715公噸較上年同月增產 1,762公噸(+29.6%)，其中雙船拖網增產1,316公噸(+94.8%)，單船拖網增產 569公噸(86.3%)，其他漁業增產526公噸(+41.4%)，另鮪延繩釣減產631公噸(-25.3%)，其餘增減產數量皆不太。

**近海漁業：**產量443公噸較上年同月減產 226公噸(-33.8%)，其中鯖魚參圍網減產455公噸(-100.0%)，另中小型拖網增產 115公噸(+87.1%)，其餘增減產數量皆不太。

**沿岸漁業：**產量134公噸較上年同月減產12公噸(-8.2%)。

**內陸養殖：**產量201公噸較上年同月減產8公噸(-3.8%)。

### 至七月累計生產量

本年度至七月底止台灣地區漁業生產量累計為 400,206公噸，較去年同期減產23,189公噸(-5.5%)。減產部分計有近海漁業產量為 133,093公噸，減產15,972公噸(-10.7%)，內陸養殖業產量為134,825公噸，計減產 3,376公噸 (-2.4%)，遠洋漁業產量為 89,009公噸，計減產 2,825公噸(-3.1%)，海面養殖業產量為15,732公噸，計減產 2,783公噸(-15.0%)；增產部分計有沿岸漁業產量為27,281公噸，計增產 1,731公噸(+6.8%)，內陸漁撈業產量為265公噸，計增產36公噸(+15.7%)。

(國外基地作業及國內基地魷釣、秋刀魚火誘網漁獲統計資料未計列)

### 各縣市生產情形

本月台灣省各縣市漁業生產情形，增產者計有 8個縣市，減產者亦有 11個縣市。增產縣市以屏東縣居首，其餘順序為高雄縣、嘉義縣、台南市、台中縣、南投縣、基隆市、桃園縣；減產縣市依次為宜蘭縣、台南縣、台北縣、新竹市、苗栗縣、澎湖縣、彰化縣、台東縣、新竹縣、雲林縣、花蓮縣。

#### 一、減產方面：

**宜蘭縣**由於受近海漁業中鯖魚參大型圍網、中小型拖網漁獲大量減產，沿岸漁業中定置網、刺網漁獲欠佳，養殖業中九孔、龍鬚菜出貨量少影響，總計減產3,593公噸居冠。

**台南縣**由於受養殖業中虱目魚出貨量大量減產，吳郭魚、鰻魚出貨量少影響，總計減產1,741公噸居第二。

**台北縣**由於受近海漁業中中小型拖網漁獲大量減產，火誘網、鯛及雜魚延繩釣漁獲欠佳影響，總計減產814公噸居第三。

**新竹市**由於受近海漁業中中小型拖網漁獲大量減產，刺網及沿岸漁業中、刺網漁獲欠佳影響，總計減產733公噸。

**苗栗縣**由於受沿岸漁業中刺網、一支釣漁獲欠佳，養殖養中吳郭魚、鯉魚、草魚出貨量少影響，總計減產719公噸。

**澎湖縣**由於受近海漁業中巾著網、中小型拖網、鯛及雜魚延繩釣、刺網漁獲欠佳影響，總計減產452公噸；其餘各縣市減產數量皆不大。

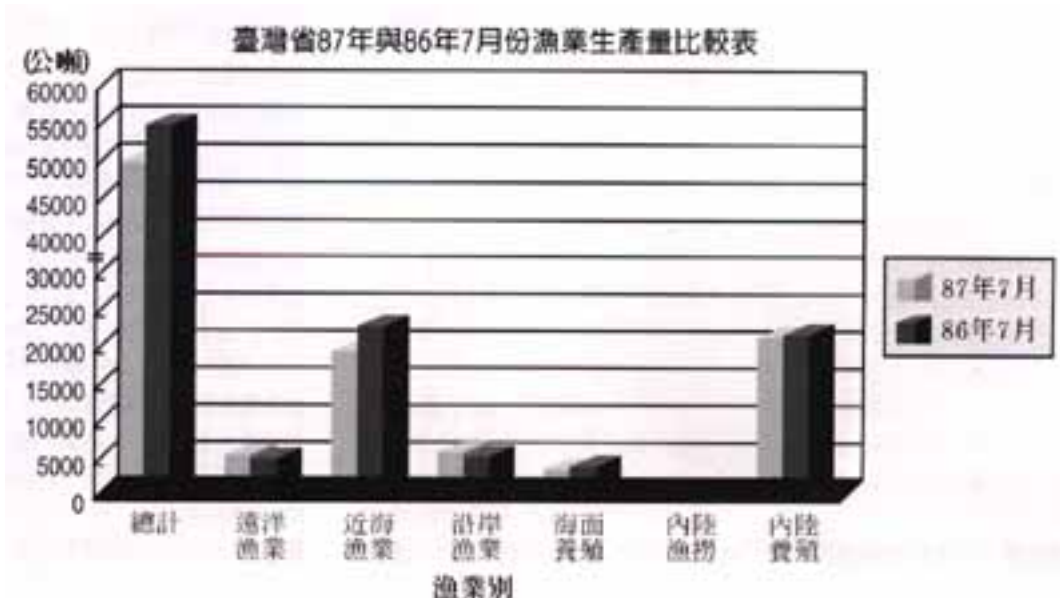
## 二、增產方面：

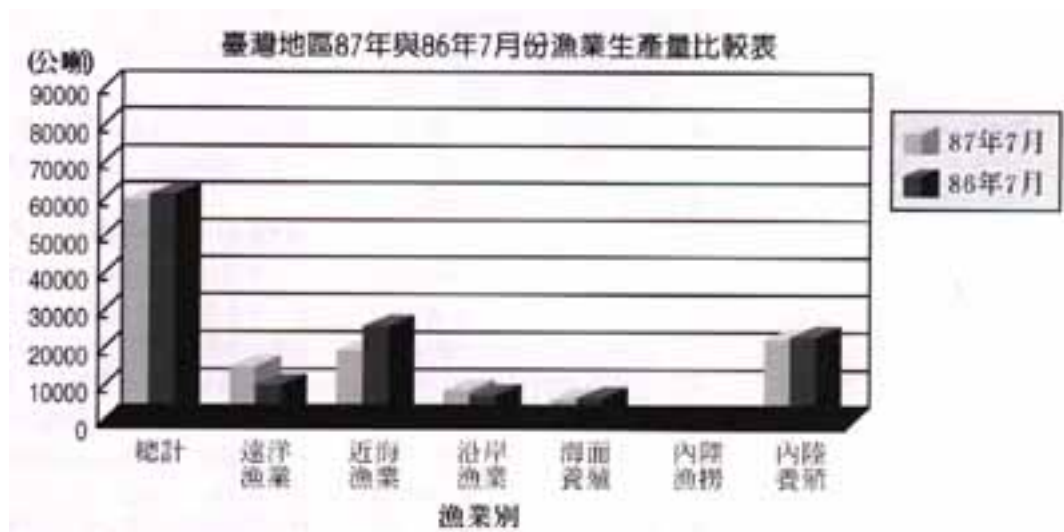
**屏東縣**由於受近海漁業中鮪延繩釣漁獲大量增產，養殖業中吳郭魚、虱目魚、黑鯛、鱸、草蝦、長腳大腳、牛蛙、鰲等出貨量多影響，總計增產1,745噸居冠。

**高雄縣**由於受養殖業中虱目魚出貨量大幅增產，近海漁業中中小型拖網漁獲較佳，養殖業中鰻魚、鱸魚出貨量多影響，總計增產1,241公噸居第二。

**嘉義縣**由於受養殖業中虱目魚大量大幅增產，近海、沿岸漁業中刺網漁獲較佳，養殖業中吳郭魚、鱸魚、虱目魚、草蝦、牡蠣出貨量多影響，總計增產915公噸居第三。

**台南市**由於受養殖業中吳郭魚、虱目魚出貨量多影響，總計增產 265公噸；其餘各縣市增產數量皆不太。







## 農委會漁業署出版品

### 漁業推廣第145期(87.10)

#### 產銷分析

##### 八十七年八月份魚貨行情分析 (p. 63-64)

梁世超(漁業局技佐)

#### 甲、養殖魚類

一、虱目魚—本年八月份各魚市場虱目魚交易量為 1,009公噸，與去年同期 1,644公噸比較，減少38.62%；本年八月份各魚市場虱目魚平均價格為41.0元，與去年同期42.7元比較，下跌3.98%。

本月份各魚市場虱目魚交易量為1,009公噸，與上月之1,155公噸比較，減少12.6%，本月份各魚市場虱目魚平均價格為41.0元，與上月之38.6元比較，上漲6.22%。

二、吳郭魚—本年八月份各魚市場吳郭魚交易量為 673公噸，與去年同期 1,185公噸比較，減少43.2%，本年八月份各魚市場吳郭魚平均價格為 38.2元，與去年同期31.6元比較，上漲20.9%。

本月份各魚市場吳郭魚交易量為673公噸，與上月之745公噸比較，減少9.67%，本月份各魚市場吳郭魚平均價格為38.2元，與上月之36.1元比較，上漲5.82%。

三、草蝦—本年八月份各魚市場草蝦交易量為75公噸，與去年同期 115公噸比較，減少34.78%，本年八月份各魚市場草蝦平均價格為243.8元，與去年同期214.1元比較，上漲13.87%。

本月份各魚市場草蝦交易量為 75公噸，與上月之 43公噸比較，增加74.43%，本月份各魚市場草蝦平均價格為243.8元，與上月之 245.5元比較，上漲0.95%。

四、草魚、大頭鰱—本月份草魚交易量為 16.9公噸，較上月 18公噸，減少6.32%，本月份草魚平均價格60.9元，較上月之62.6元，下跌2.72%；至大頭鰱交易量為29.6公噸，較上月之46公噸，減少 35.74%，本月份大頭鰱平均價格為31元，較上月之29.1元，上漲6.53%。

**五、烏仔魚**—本月份烏仔魚交易量為 106.7公噸較上月之 96.5公噸，增加 10.53%，平均價格為50.8元，較上月53.6元，下跌5.22%。

## 乙、海魚類

### 一、主要消費地魚市場

上旬天氣多是高溫炎熱，外市各零售市場除假日生意較熱絡外，其他日子交易較清淡，鯉魚、草魚、大頭鰱因天氣酷熱死亡多，需求量減少，價格差、貨主減少供貨。虱目魚、金目鱸供過於求，價格下跌。白口、黑鯧、章魚等到貨量增加，價格下跌。花鰹、紅尾因鮮度差，價格下跌。

中旬海面氣候良好，水溫也下降，漁獲量豐。赤魚宗較上旬增加50%，但因品質、規格均差，價格下跌，肉魚較上旬增加30%，因供過於求價格下跌，透抽亦是，鯉魚量價齊揚，草魚因需求減弱，供過於求，價格下跌，加蠟、紅目鰱、秋哥、花鰹、狗母、紅尾等供過於求，價格下跌，金線到貨量減少，價格上揚。

下旬大頭鰱、鯉魚因天氣炎熱，需求減弱，故進貨量減少，白口供應量比上旬增加1.3倍，而且規格較小者跌幅頗大，火口供應量增加5倍且因需求較殷，跌幅較少，白北供應量增加50%因規格、鮮度俱佳，價格趨揚，肉魚供應量超過50%供過於求，價格下跌。

### 二、主要生產地魚市場

上旬大型圍網適逢月圓時期進港整修，交易量明顯萎縮76%，只剩 722 噸，魚種仍以鯖魚、硬尾魚參、黑尾魚參及少量四破魚混合，量雖減少，但廠商出貨狀況並不順暢，故價格仍未臻理想。鯊魚量為37噸，較上月明顯增加，由於大多為放流魚貨，鮮度不甚理想，平均行情下挫約二成多。黑皮旗魚進場交易量明顯增加一倍，全部為放流魚貨，其鮮度略遜、下品偏多，行情於低檔盤旋。由於颱風影響，部份東港籍漁船進港避風，順便卸魚，本旬黃鰭鮪交易量明顯增加，鮮度不錯，平均行情略為上漲。

中旬經過颱風影響及月圓時期後，圍網略有捕獲，交易量為 1,822公噸，較上旬明顯增加 1,100公噸，魚種仍以中小鯖、硬尾魚參、黑尾魚參及少量四破魚，由於四破魚量少，市場需求強勁，承銷商競價熱烈，行情處於40元以上之高檔，其餘因混合比例不同，價格介於 8元至15元之間。本旬鯊魚量為18噸，只有上旬一半量，由於量少、鮮度佳，青鮫增多，大目鯊減少，平均行情明顯上揚。本旬仍只有黑皮旗魚進場交易，量急速萎縮，只剩 6公噸，量少加上部份品質極佳，上價曾達 161元，惟此季該魚脂肪度不高，大部份價格仍然偏低，但較上旬已明顯回升。本旬黃鰭鮪交易量持續減少，由於外銷行情平穩，上價仍處於 220元之高檔，平均行情微微上漲。沿近海小蝦量穩價平。

本月下旬大型圍網及巾著網捕獲量略為增加，合計重量為2,213公噸，魚種以中小鯖為主，混合少量硬尾魚參、黑尾魚參，其鮮度不錯，惟規格不甚理想，平均價表現平平。延繩釣正值淡季，鯊魚量無法明顯放大，只有23公噸進場交易，但較上旬仍增加約5公噸，由於魚種、鮮度不同，價格高低頗為明顯，以白雙過鯊90元獨佔鰲頭，青鯊60元次之，大目鯊35元最低，由於大多為現撈魚貨，平均行情明顯上漲。遠洋冷凍去頭、尾、翅之水鯊議價持平，其魚翅是所有魚翅等級最低的一種，每公斤為220元（未經處理），尚稱平穩。

臺灣地區97年8月主要魚貨交易情形表

數量：公噸  
單位：元/公斤

魚 種 別	規 格	產地(漁 場)價格	主 要 消 費 地 魚 市 場															
			台 北				台 中				嘉 義				彰 化			
			批發價		交易量		批發價		交易量		批發價		交易量		批發價		交易量	
			本月	上月	本月	上月	本月	上月	本月	上月	本月	上月	本月	上月	本月	上月	本月	上月
鯊	大目魚	0.6公斤/尾以上	37.5	35.7	60	60			67	56			50	44	45	45	42	43
	中目魚	0.3公斤/尾左右	-	-	35	35	308	338	41	39	253	274	47	40	40	39	39	39
	小目魚	0.2公斤/尾以下	-	-	29	30			31	31			41	37	36	35	32	33
鰻	大鰻	0.6公斤/尾以上	21.7	19.4	48	47			49	49			41	38	46	50	50	50
	中鰻	0.3公斤/尾左右	-	-	35	35	201	215	39	36	267	291	34	29	38	36	47	46
	小鰻	0.2公斤/尾以下	-	-	19	18			38	34			22	18	30	29	36	35
鯧	大鯧	20尾/斤以下	424	519	349	347			334	374			270	261	301	282	377	325
	中鯧	21~30尾/斤	-	-	219	227	31	17	264	290	17	13	230	229	233	196	283	240
	小鯧	31尾/斤以上	-	-	151	162			168	188			188	184	159	138	182	162
魚	大魚	2.5公斤/尾以上	42.2	43.0	59	63			0	75			78	80	51	55	40	0
	中魚	1.2公斤/尾左右	-	-	64	70	6	7	75	73	3	2	66	70	43	48	55	79
	小魚	1.0公斤/尾以下	-	-	44	48			0	60			50	58	41	47	35	0
鱈	大鱈	1.5公斤/尾以上	23.2	24.0	49	40			0	45			32	32	42	40	65	56
	中鱈	0.8公斤/尾左右	-	-	37	31	1	7	45	50	3	3	28	27	31	29	59	58
	小鱈	0.5公斤/尾以下	-	-	33	21			0	37			23	23	24	20	45	30
翅	大翅	0.6公斤/尾以上	-	-	68	74			59	68			55	57	57	61	55	57
	中翅	0.3公斤/尾左右	-	-	54	55	22	19	50	57	37	32	50	52	52	55	51	55
	小翅	0.2公斤/尾以下	-	-	44	45			46	46			46	48	45	47	47	47

魚 種 別		規 格		主 要 生 產 地 魚 市 場												主 要 消 費 地 魚 市 場											
				台 南				高 雄				興 達 港				台 北				台 中				嘉 義			
				平均價		交易量		平均價		交易量		平均價		交易量		平均價		交易量		平均價		交易量		平均價		交易量	
				本月	上月	本月	上月	本月	上月	本月	上月	本月	上月	本月	上月	本月	上月	本月	上月	本月	上月	本月	上月	本月	上月	本月	上月
海 魚	赤 鯮	冰 凍	-	-	-	-	0	18	0	0.2	0	-	0	-	249	177	1	3	249	-	1	-	0	49	0	0.1	
		冰 藏	247	-	0.4	-	543	536	2	2	32	43	3	1	129	196	61	38	198	209	12	9	176	224	4	2	
	白 鰻	冰 凍	-	-	-	-	0	18	0	5	0	-	0	-	149	177	0.8	3	149	-	0.8	-	29	56	0.3	0.05	
		冰 藏	249	253	1	4	102	115	0.4	0.2	349	-	0.1	-	235	224	109	122	220	206	41	43	204	191	20	23	
	白 帶 魚	冰 凍	-	-	-	-	29	22	52	48	29	-	52	-	77	98	8	8	76	65	14	9	58	60	18	17	
		冰 藏	18	27	4	0.9	60	74	1	0.5	39	40	1	2	88	85	79	51	120	136	65	55	121	134	30	19	
	花 枝	冰 凍	-	-	-	-	30	25	9	20	30	-	9	-	75	93	7	5	37	46	0.2	0.1	25	29	0.5	0.2	
		冰 藏	50	61	5	2	101	118	0.7	0.1	61	67	2	1	80	92	88	67	55	63	13	23	83	104	30	28	
	鯧 魚	冰 凍	-	-	-	-	18	17	313	372	18	-	13	-	74	75	17	21	44	41	4	5	22	26	1	2	
		冰 藏	131	144	21	11	69	61	2	1	147	175	9	3	82	81	210	109	92	87	217	199	89	82	96	86	
備 註		一、漁獲魚類之產地(漁場)價格係由嘉義、台南、南市、林邊、枋寮、雲林等地區漁商提供。 二、海魚類之平均價、交易量係指同一規格魚貨於上、中、下旬價格換算平均而得。 三、海魚類之平均價、交易量係指魚市場供應量及漁商月報表。																									

