

農委會漁業署出版品

漁業推廣第149期(88.02)

第149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 (87.10)

螃蟹的世界 [食用蟹的大家族 – 梭子蟹\(四\)](#) (p. 9-12)

何平合 (國立海洋大學海生所技士)

專題報導 [台灣海岸漁業形態的今昔 \(上\)](#) (p. 13-24)

胡興華 (漁業署署長)

特別報導 [烏石漁港魚貨直銷中心開幕](#) (p. 25-29)

吳楊欽 (宜蘭縣政府農業局)

海的故事 [珊瑚\(四\)](#) (p. 30-33)

蘇 焉 (國立中山大學講師)

特 訊 [漁業局新任蔡副局長暨曹主任秘書人事佈達](#) (p. 34)

朱承天 (本刊主編)



特別報導 [基隆海洋生物知性特展的回顧](#) (p. 35-39)

劉振鄉 (省水試所)

漁訊廣場 [美國推動阿拉斯加「社區發展配額」之剖述](#)(p. 40-44)

莊慶達 (國立海洋大學經濟研究所)

陳詩璋 (國立海洋大學經濟研究所)

旅遊話魚 [台灣南北遊暨中橫之旅 \(伍 \)](#) (p. 45-48)

吳禎洋 (紐約社會科學研究所)

他山之石 [日本水產品消費趨勢](#)

[－魚類會從飯桌上消失嗎?](#) (p. 49-52)

余明村編譯 (漁業局股長)

郵票中的海洋生物 [甲殼動物\(六\)：長尾類\(蝦類\)\(六\)](#) (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 [風流寡婦與母系社會](#) (p. 57-58)

莊健隆 (美國Quali Tech INC技術顧問)

漁鄉美食 [大海中的昆蟲－鯉科魚類](#)

[世界性的寒帶魚－鮭魚](#) (p. 59-60)

洪建德 (市立陽明醫院新陳代謝科主任)

推廣天地 [東海岸漁業轉型－賞鯨](#)

[休閒漁業創新局](#) (p. 61-62)

李凱明 (花蓮區漁會推廣員)

產銷分析 台灣地區八十七年十一月份漁產量分析 (p. 61-62)

(停刊一次)

[八十七年十二月份魚貨行情分析](#) (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149期(88.02)

漁業要聞 (p. 4-6)

朱承天 (本刊主編)

政府改善漁民生活 提供專案農業貸款



▲政府提供優惠農漁貸款，改善農漁民生活。

提供條件優惠之專案農業貸款，以發展農業、建設農村及改善農、漁民生活是行政院農業委員會重要施政之一。

本（八十八）年度該會編列有專案農貸預算八十八億元，截至八十七年十一月底止已貸放二十九億餘元，尚約有五十八億元貸款資金可資申貸運用。

該會所推動之專案農貸主要運用項目有購買農、漁機具、修建農宅、青年農民留農創業、畜牧污染防治及天然災害之紓困等。此專案貸款係由農、漁會信用部、中國農民銀行、台灣土地銀行及台灣省合作金庫經辦，其利率在年息四・五%及五・五%間，貸款期限在規定最長期限內視實際需要訂定，擔保方式由經辦貸款機構依其有關授信規定辦理，農、漁民若提供擔保有困難，可由經辦貸款機構代為申請農業信用保證基金保證。

農委會表示，本（八十八）年度專案農貸之實施期間，自八十七年七月一日起至八十八年六月底結束。歡迎需款以從事農、漁業經營之農、漁民向當地農、漁會信用部或上述任一農業行庫洽詢詳細貸款內容並申借。

推動電腦刷卡列印 漁船憑單進出漁港

台灣省漁業局為方便漁友漁船進出港申請，在基隆、新竹、蘇澳、東

港等四個漁會推動以電腦刷卡方式自動列印「漁船進出港申請報告單」，以代替現行人工填寫。

漁業局表示，目前漁友需要填妥「漁船進出港申請報告單」，才能在漁港駐在所憑單檢核驗放，已對部分漁友造成相當的困擾。該局為加強簡政便民措施，陸續在基隆、新竹、蘇澳、東港等四漁區，完成「漁船進出港申請報告單」列印服務站，漁友可憑漁船漁業執照、幹部證書、船員手冊的條碼，自行操作或請漁會人員協助刷卡，列印清晰的報告單。

這項設施除可免除漁民填單困擾，亦可自行查詢進出港有關限制情事，以免遭受損失，而漁政單位也可同時取得漁友進出資料，警政單位對於簡明的報告單也易於驗收，可稱三贏的簡政便民措施。

我國公告領海基點 宣示我國主權決心

行政院院會八十七年十二月卅一日通過內政部提報的「中華民國第一批領海基線、領海及鄰接區外界線」，正式公告我國的領海基點、十二浬領海界線及二十四浬臨接界線，這也是我國首次以法律規定公布領海範圍。

其中，金馬地區領海基線基於兩岸關係政策考量，確定將不予公告。南沙群島部分考量國際情勢敏感也不公告。釣魚台列嶼是我國固有領土，附近海域也是我國傳統漁場，領海基點基線包括此一區域，顯示我國宣示主權決心，同時將有助於日本政府和我國談判釣魚台海域的漁權問題。

目前我國正積極推動與日本的漁業會談將在近期內舉行，為確保我國漁民在釣魚台列嶼附近海域的傳統作業權益，我國更應儘早公布我國在釣魚台列嶼的領海基線，以資抗衡。

發展海上箱網養殖 申請補助方法原則



▲優先補助箱網周邊設施部份。

行政院農業委員會八十七年十一月十一日核定八十八年度提昇漁產品產業競爭力 - - 發展海上箱網養殖計畫中，其申請補助方法及原則如次：

一、請轉知漁民於已規劃核定可供箱網養殖漁業權之縣市，並經取得相關漁業權證照後，由當地區漁會接受申請並經縣市政府審核排定優先順

序後核轉農業局審定。

二、本年度預定新設置（不含換網作業）之箱網六 只。各示範戶依每公頃轉營補助四只海上箱網養殖設施（網體、框架及錨碇系統）及施工費之五 %為原則，每只最高補助十五萬元，每戶最高補助二 萬元。

非魚塭轉營之海上箱網養殖示範戶原則比照魚塭轉營示範戶，並以每艘船筏轉營一只箱網，惟每戶最高補助四只，每戶最高補助二萬元。

前已核定補助之示範戶如有擴大經營海上箱網養殖意願者，可續申請本年度補助計畫，惟可補助金額以歷年年度合併計算最高為二萬元。

三、箱網周邊設施補助部分，係補助從事海上箱網養殖作業漁民所需設備：起網機、飼料製粒機、洗網機及數魚機等四項，以漁業局核定之箱網示範戶為優先，補助時以設備費之五 %為原則，惟每組以補助一項，最高補助一 萬元，申辦程序同本要點第一款。

四、示範戶甄選優先順序原則如下：

(一)地層下陷區將魚塭作為地下水人工補助池之魚塭養殖漁民所組成之海上箱網經營體為第一優先。

(二)魚塭養殖漁民與沿岸漁民共同組成之海上箱網經營體為第二優先。

(三)沿岸漁民單獨籌組之海上箱網經營體為第三優先。

五、各相關區漁會就漁業局核定之名冊與示範戶簽定合約，並依合約撥款。

政府籲請養殖漁民 加強防範寒害措施



▲養殖漁民，加強防範寒害措施。

漁業局指出，根據中央氣象局預報，本年元月七日起台灣將受鋒面及大陸冷氣團影響，氣溫可能降至攝氏十三度或更低，請養殖漁民確實加強越冬設備及管理措施，以避免寒害損失。

漁業局表示，從事水產養殖之漁民在冬季期間，應加強之防寒措施如次：

- 一、於魚塢北側搭蓋防風棚，並加強越冬溝之保溫、防寒及加溫等設備。
- 二、放養數量：因環境、條件、種類而異，其越冬溝密度以虱目魚為例，每立方公尺放養一・三公斤以下為宜，即每尾一二 克之越冬苗放養十一尾以內，每尾三十五克之越冬苗放養三十七尾以內。
- 三、投飼量：在氣溫回升、暖和之日，可酌投飼料（魚類在水溫二十 以上，體重一 克時，投飼量為體重之百分之三・五；體重三 克時，投飼量為體重之百分之二；體重八 克時，投飼量為體重之百分之一・五；水溫二十 以下時不投飼料）。
- 四、換水：因投飼料致水質不良時，應予換水，每月二至四次。
- 五、疾病防治：隨時將浮於水面之死魚撿除，予以記錄，並針對病況予以治療。
- 六、寒流侵襲或停滯時，水溫若低於十五 時，應採緊急措施，如加溫以提高水溫，打氣以增加溶氧。
漁業局並籲請養殖漁民於冬季從事不耐寒養殖魚種（如吳郭魚、虱目魚、金絲魚、淡水蝦及白蝦等）之業者，應審慎評估越冬風險，並加強各項防寒措施，以減輕寒害損失。

農委會漁業署出版品

漁業推廣第149期(88.02)

漁業局重要工作紀事 (p. 7-8)
秘書室提供(87.11)

11.1.、 5.、 22.

配合宋省長台灣頭尾走透透活動，沙局長分別於新竹漁港直銷中心、澎湖水族館及台東縣新港漁港製冰廠分別向省長簡報「新竹地區漁業建設」、「澎湖縣漁業建設」及「台東縣漁業建設」。



▲宋省長台灣頭尾走透透。(新港區漁會提供)

11.3.

(一)王省議員兆釧及周省議員慧瑛假省議會台北會館二樓會議室召開「台北縣貢寮區漁會賴理事長招男陳情請政府相關單位在未經所有權者同意勿倉促撤銷該漁會所屬專用漁業權案」專案調處小組調處會議，本局沙局長率同蔡組長日曜及相關同仁與會。

(二)中華民國水產種苗協會闕理事長壯狄陪同大陸廣東省漁業協會團長李珠江等六人蒞局拜訪，雙方並就兩岸漁業進行意見交流。

(三)本局漁建二號漁業巡護船八十八年度歲修工程開工，水下部分於九日驗收，水上試車部分，配合海上天候另行驗收。

11.6.

本局派員會同屏東縣政府及承包廠商至鹽埔漁港進行八十七年度人工魚礁保護礁工程工地復原會勘事宜。

11.11.

總統府以華總(一)八七 二三一三五 號令公布修正「老年農民福利津貼暫行條例」，規定漁民之申領資格如次：

(一)年滿六十五歲。

(二)申領已領取勞工保險老年給付之漁會甲類會員，且會員年資合計六個月以上者。

本項經費台灣省部分由中央全數負擔，每人每月可領取三千元，本省約有十二萬名漁民可領取老漁年金。

11.12. • 15.

配合行政院農業委員會假台北內湖花市舉辦「真情農業一九九八國產品牌農產品台北內湖大展」活動，本局輔導「海宴」與「漁協」等品牌產品參展。

11.13.

(一)省府秘書處邀請專家學者一行十人赴相關農、漁會辦理「整合農漁會區域直銷網」專案查證，本局輔導業務部分計有台中區漁會辦理魚貨直銷及梓官、嘉義及頭城區漁會辦理供應國軍副食魚貨業務。

(二)本局完成漁管系統二 年序修改程式編譯上線。

(三)行政院農委會漁業署召開「簡化漁船、員申請進出港作業流程」法制再工作圈第二次會議。

11.16.

(一)本局召開研商修正「烏魚汛期海上作業規範」會議，修正草案主要重點係將俗稱「快速拖網」之漁法納入規範，避免烏魚汛期時發生糾紛。

(二) 本局委託農委會漁業署遠洋漁業開發中心辦理第七期丁種漁船漁航幹部訓練班，代訓琉球、東港地區漁民，計有三十二人參訓。

11.18.

本局為輔導各級漁會落實漁港卸魚機操作與維護管理安全，委託中華民國工業安全衛生協會辦理「吊升荷重五公噸以上固定式起重機操作人員訓練班」，計有三十六名學員參訓。

11.20.

本局召開八十八年度委託中興大學研究「魚市場物流動線之模擬研究計畫」期中簡報。

11.23.

本局召開「研商八十七年一至六月台灣省鮪類生產量統計資料」會議。

11.24.

配合農林廳召開「八十八年台灣省農林漁牧產銷會議」，提供漁業部分有關資料。

11.25.

本局召開「漁業資訊整體期終定稿報告」會議。

11.26.

本局於東港區漁會辦理進出港列印服務站漁民說明會。

農委會漁業署出版品

漁業推廣第149期(88.02)

螃蟹的世界 食用蟹的大家族－梭子蟹(四) (p. 9-12)

何平合(國立海洋大學海生所技士)

位於省道台一線通宵段的秋茂園，是不收任何費用的私人海濱公園，在西部濱海公路眾風景區中是很特殊的中途站，因此每逢週末假日，不論是路過作停留，或是專程前去遊賞的遊客，總會把它妝點成人潮匯聚的休憩景點。秋茂園緊鄰互相平行的台一線與西部鐵路幹線靠海側，園區周圍沒有固定店家立足，而假日人潮潛藏可觀的買氣自然引來眾家攤販分享。各攤位出售的食品中以農產品為主，少數有漁產品的攤位，除了常見的燒酒螺或烤魚外，已煮熟成鮮紅色的一鍋螃蟹頗引人注目（圖一）。

螃蟹煮熟後都失掉本色，較引起大家好奇的是已呈紅色的螃蟹究竟有多少種？仔細端詳之後發現大多是梭子蟹類，連同其他少數非梭子蟹都被當地居民稱為「石蟳仔（石蟹）」，雖然不是經濟食用種，只有每隻十塊的身價，但保證這些螃蟹都是捕獲自當地沿岸礫石與沙泥底的道地土產。全省各地類似這樣有賣土產梭子蟹的攤子，十之八九是蟳屬或短槳蟹屬的石蟳仔，大小以甲寬5・6公分最常見，在圖一下方右邊仍可見背甲淡色斑點的是晶瑩蟳，牠是體型較大的石蟳仔。



▲圖一、通宵秋茂園的土產石蟳仔。



▲圖二、甲面斑點有如螢火蟲發光器的晶瑩蟳。(♂，甲寬8.7公分，86年1月高雄市旅津)

晶瑩蟳的學名Charybdis (Charybdis) lucifera (Fabricius, 1798)

（圖二），頭胸甲前半部有數條長度不一的橫行隆脊，背面以光滑個體居多，只有少數個體密生短毛；額緣具六齒，較內眼窩齒略突出；前側緣含外眼窩齒共六齒，第一至第五齒依次漸寬大，末齒最小，呈銳刺形。螯足

粗壯，略不等大，長節前緣具三枚鈍棘；腕節內末角呈壯刺形，外末角有三枚小刺；掌部背緣有五枚短刺，各刺基部長條形隆起表面具低平顆粒，外側面具三條縱行隆脊；兩指表面各有兩條以上的縱行凹溝。步足細長，泳足長節後緣近末端具一枚銳刺，前節後緣列生細刺。雄性腹部三・五節癒合，第六節兩側緣平行。

晶瑩蟬全身背面呈黃棕帶紫色，腹面白色；頭胸甲兩側鰓區各有一對內大外小的淡黃色斑點，前側緣齒及螯足表面棘刺尖端黑色，步足較螯足略淡色，螯足可動指基部及不可動指紅棕色，可動指末段深紫色。

晶瑩蟬鰓區淡黃色斑點在暗色甲面上顯得突出，就如同螢火蟲身上發光器般的耀眼，難怪在兩百年前就被取了這樣美妙的名字。

晶瑩蟬棲息於沿岸岩礁或沙泥底淺水區，除台灣外，日本、泰國、印尼、馬來西亞、斯里蘭卡及印度等地區，都有分布紀錄。本省拖網或底刺網漁業可捕獲，量不多，在各生產地魚市場有零星出售。

全身背面黃綠色、腹面白色的異齒蟬（圖三），學名*Charybdis* (*Charybdis*) *anisodon* (De Haan, 1835)，甲面光滑，僅前半部具橫行隆脊；額緣有六圓鈍齒，中央四齒之間切刻淺；前側緣含眼窩外齒有六齒，第二齒最小，前三齒較圓鈍，往後漸尖銳，末齒最大，呈指向外側之長刺。

異齒蟬多棲息於20公尺以淺的泥底，整個印度——西太平洋區都有其分布紀錄，屬廣分布型種類。最大體型甲寬約 7.5公分，在台灣是非經濟性食用的石蟬仔。



▲圖三、異齒蟬背面觀。(♂，甲寬 5 公分，83 年 3 月高雄港二港口)



▲圖四、變態蟬背面觀。(♂，甲寬 2.8 公分，86 年 5 月宜蘭大溪漁港)

體型迷你的變態蟬（圖四），學名*Charybdis* (*Charybdis*) *variegata* (Fabricius, 1798)，甲面密生短毛，各橫行隆脊顆粒明顯，位於中鰓區及心區的隆脊呈中斷；額緣六齒，中央齒較側齒鈍；前側緣六齒，第一齒凹刻狀，末齒尖銳。螯足背面密生短毛，具鱗狀斑紋。變態蟬背面體色墨綠雜布白色斑塊，花紋在螯足及步足呈環帶狀。

也是迷你體型的雙斑蟳，學名Charybdis (Gonioneptunus) bimaculata (Miers, 1886)，全身背面密生短毛，呈淺褐色，因在中鰓區各有一黑色小斑點而得名（圖五）。雙斑蟳棲息於50公尺以淺的沙泥底，沿岸拖網漁業可大量漁獲，因體型小而無經濟食用價值，雖在各生產地魚市場很常見，只能淪落為下雜魚堆中作為動物飼料的原料。



▲圖五、雙斑蟳背面觀。(♂，甲寬2.7公分，81年3月宜蘭大溪漁港)



▲圖六、不同抱卵階段的雙斑蟳。(81年3月宜蘭大溪漁港)

雙斑蟳隨時有不同抱卵階段的母蟹個體出現，剛抱卵的卵色橙黃（圖六下），隨著發育日漸轉為深褐色（圖六上），至孵化前變為灰黑色，顯示雙斑蟳整年都可孕育下一代，資源量隨時都在補充，難怪可大量捕獲。

偶而可發現被俗稱「蟹奴」的根頭藤壺寄生的雙斑蟳個體，根頭藤壺寄生在雙斑蟳腹部第三、四節之間，形成一個囊狀物（圖七）。這樣的寄生方式深入宿主體內，對宿主的生理、生態的影響程度，因不同宿主種類而異，有興趣可參考這方面的文獻。



▲圖七、腹部被蟹奴寄生的雙斑蟳。(♂，甲寬2.7公分，81年3月宜蘭大溪漁港)

農委會漁業署出版品

漁業推廣第149期(88.02)

專題報導 台灣海岸漁業形態的今昔（上）(p. 13-24)
胡興華 (漁業署署長)

一、台灣海岸漁業活動起源甚早

台灣沿岸漁業起源於何時，文獻上已難查考，但是以漁人作業的習慣，應早於三國孫權及隋煬帝時之軍事或商貿活動。吳志孫權傳：「二年春，遣將軍衛溫、諸葛直，將甲士萬海求夷州、亶州。亶州在海中，……其土人時民有至會稽貨市。會稽東活縣人海行，亦有遭風流至亶州者。所在絕遠，卒不可至。但得夷州數千人還」。隋書流求國傳亦謂：「煬帝令羽騎朱寬入海，求訪異俗」。「……，遣人慰諭之，流求不從，拒逆官軍，稜畫走之。進至其都，頻戰皆敗，楚其宮室，虜其男女數千人，載軍實而還。自爾遂絕」。若無漁人或其他海洋活動傳達訊息，漁船或其他船隻引路，不可能有如此大規模的軍事活動。



▲福建沿海漁船出海南下捕魚。

元代時漁舟經常在澎湖、台灣本島間活動，元末澎湖設巡檢司，台灣府誌建置曰：「其嶼屹立巨浸中，環島三十六如排衙。居民以蘆茅為蘆舍，推年大者為長，以畝漁為業。」『元史列傳』中：「凡西岸漁舟，到澎湖下，遇颶風發作，漂流落滌，回者百一」。『台灣縣誌疆域』曰：「嘉靖末年 - - 中國漁舟從魷港（蚊港）飄至，遂往來通販以為常。」比較正式的記載係在明朝萬曆十七年(1589)，福建巡撫周案議修改商漁船引「東西二洋共八十八隻。又有小番，名雞籠、淡水，地鄰北港捕魚之處，產無奇貨水程最近，與屬東、福寧州、浙江、北港船引，一例原無限數，歲有四、五隻或七、八隻不等」，可見在此之前北港已有朝廷所發的漁船引，而且是眾所週知的漁船作業的地方。但明朝時，海寇為患，海盜經常侵略

海岸村城，搶劫商漁船，故朝廷屢頒禁令，實施「海禁」及「遷海」政策，嚴禁漁民通外國，甚至出海捕魚，故漁民即使至台灣捕魚及登岸，恐也不敢透露，以免受到處分。宋、元以來有所謂「東洋之路」，乃是由福建經澎湖，至安平附近海面，沿西南沿岸至台灣南端的貓鼻頭，而後南下至呂宋島。除了地理海況條件之外，與烏魚在南台灣渡海峽的洄游路線相同，兩者之間，對台灣早期漁業及貿易帶來了很大思考空間。

二、清朝以前漁業不離沿岸海域

荷蘭人據台及鄭成功時期以後，漢人大量到台灣來，荷鄭之時，他們都對漁民收取重稅，漁稅收入成為執政者重要的財源之一，漁民苦不堪言。荷蘭人對漁民收什一之稅，所有漁船到台灣捕魚，必需先至大員（安平）報到，獲得准許以後再南下捕魚，撈捕作業結束再駛回大員繳稅後返回大陸。西元1650年斯屈雷斯至台灣，其見聞錄有云：「在台灣可捕獲豐富的魚類，而烏魚特多，此魚較黑絲魚略大，加鹽醃之送至中國，頗受重視。其卵帶紅色，外膜厚，以鹽漬之，中國人視為珍品。中國人在沿岸捕魚，要獲公司的准許，且要抽十分之一的稅。」可見一般。據日人中村教授分析大員商館日誌指出，當時捕魚主要漁期是在12・2月，以鯔魚為主，打狗、堯港、下淡水等南部地方是漁業的主要地區，日誌中漁船進出的紀錄，鹽魚、鹽烏魚、及烏魚子分開記載。另熱蘭遮城日誌，1643年3月12日記載：「打狗有小屋四間，有許多中國人（大多數是漁人）睡於其中」。巴達維亞城日誌1656年11月21日條下記云：「七月台灣因有暴風，故北線尾的漁寮，完全潰滅」，及道光十二年澎湖通判蔣鏞撰「澎湖續編」中收錄周凱之「澎湖雜詠二十首和陳別駕」中有「山頭看得獨分明，陣陣魚花水面輕。指點鳴榔打圍去，漁人齊說好先生。」老漁人在山頂看魚，魚來水紋波動（生花），指揮眾漁民圍捕稱之為魚先生。另據日據時期台南縣誌記載有「鹿耳門紳網寮」，乃是台南一帶漁人，因離海較遠，到了秋天召募村落漁人50・60名一同至鹿耳門沙線浮復地，結搭草寮，運竹筏載網具，出海捕魚，俗稱紳網排，每年八月起至次年三月止，四月起浪後收網卸寮回家。從以上的記載及古時簡陋的漁船、漁具，我們可以描繪出當時台灣漁業的形態：「11・12月時許多福建沿海漁船，冒著風浪來到安平向官府報到以後，出海南下捕魚，當海面發現洄游的魚蹤，大伙即出海圍捕，完成捕撈回到魚寮，剖魚取子，醃魚、製烏魚子，並等候下次魚群的到來，1・2月烏魚季節結束以後，再沿岸北上至安平轉返回大陸」，當時每年來台捕魚漁船可達300・400艘，漁民數千人。荷蘭人曾為了保護捕烏魚的漁民，派遣「打狗」號及「新港號」載兵士往南方巡邏（可能是台灣最早的漁業巡護船），因此烏漁業應該是已經相當成熟的漁業，漁民對烏魚的洄游習性也十分瞭解，烏魚季節的開始與結束都能夠掌握，烏魚期結束，可能以捕到回頭烏魚做為漁期結束的參考。其他季節雖然也有漁船至台灣沿海捕魚，但是在數量上就少得多，台灣中北部沿海也應有部分漁業活動，因為不如烏漁業重要，且不屬荷蘭人勢力範圍，故無記載。



魚特多。(徐慶田攝)
台灣可捕獲豐富的魚類，以烏



▲中國人視為珍品的烏魚。

荷蘭人時期，台灣漁業是一種外地來、季節性作業，漁寮為基地，以捕烏魚為主的沿岸漁業。後來漁人增加，形成聚落漁村。例如打狗旗後街始於康熙十二年，徐阿華蓋一草寮居住，其後洪、王、李、白、蔡、潘六姓亦各蓋草寮居住，形成小聚落，並建媽祖廟，共同膜拜。後因土地產生糾紛，康熙三十年（1691年）徐阿華與地方人士協議，決定劃分一定地區充為蠔埕及厝地，公約使用該地時要向媽祖廟經理協議，並且要捐獻一定金額的油香錢。其契約如下：

立開墾新莊人徐阿華，於康熙十二年，自置一小漁船，住番捕魚為業，船因風駛，進入新港。該新一帶砂汕，並無居民，華親此山近海，捕魚深為閑便，先搭蓋一小草寮，暫蔽風雨，後則邀同漁人洪應、王光好、蔡月、李奇、白圭、潘跲各蓋一草寮，在新捕魚，計共十餘家。居民均屬漢鮮，陰成陽裏，光致肆出。爰是公議，既有建庄住家，未免建立廟宇保護，四處捐緣，集腋成裘，隨置媽祖宮一座，坐西南向東北，眾祀馬祖婆人，公踏丈界，長三十九丈闊十九丈，東至深溝墘，西至孫洪二家，南至王家，北至郭家，四至文明白為界。自今伊始，不論何等人色，概不得假估過界。倘有奸貪之徒，混侵公地，該即會同公議，決不徇私，並保此廟地份，華邀同洪、王、蔡、李、白、潘六姓頭人，自康熙十二年開墾，三十年丈界明白，實與他人等無干，合立開墾字乙紙，以存後代共鑒，杜絕爭執之禍，俾永遠於無涯矣。 昭。

康熙三十年正月 日

立開墾字人

蔡月 洪應 徐阿華 王光好 李奇 白圭 潘跲

鄭成功驅逐荷蘭人，收復台灣以後，漁業稅徵更為繁重，除了將荷蘭人的稅捐擴大以外，又增加了漁具稅，永曆十五年五月十八日的告諭中：「沿海各除現有網位罟位，本蕃委官徵稅外，其餘分與文武各官及總鎮大小將領，前去炤管，不許混取，候定賦稅」。明鄭晚期的漁民負擔稅捐包括水餉、港餉及澎湖稅等。水餉即漁業稅，包括罟罾餉、樑頭牌及烏魚旗三項，罟罾餉係當時漁業使用的漁具，有罟（大網）、罾網（掛網）、（小刺網）、鰱（刺網）、蠔（牡蠣）、箔（定置捕魚）、（釣魚）、滬（圍石）、它們分別為：

罟：大型網長數十丈，有袖網、網袋，作業時使用小船二隻圍放海中，數十人在岸邊兩部牽挽收網，捕魚至岸，得魚最多（即今之牽罟）。

罾：罾有車罾、舉罾及搖罾，車罾網掛海坪，岸搭寮架，捕魚時漁人在寮上將罾索用滑車索起捕魚。舉罾一人在港潭沿海舉放捕魚。搖罾須 5

• 6人駕船帶小仔船海中放網捕魚。

令：亦稱藏，網上有邊（浮子）能浮水面，下繫網袋數，每袋各掛鉛墜沈入水底，魚入袋中輒不能出，大置諸外海，小置諸港內，主要捕烏魚稱為烏魚綾。

鱧：亦稱為簾，網目大（七吋）長可百尋、幅六尋，上部以木製浮邊使網浮於水面，下部以鉛錘使沈，網線以薯榔染成黑色，以船或竹筏放於外海，魚入網即被纏絞，捕土魷等大魚用（即今之流刺網）。

蠔：海坪產蠔之處，駕小船用長竹繫鐵鏟耙於水底取之。

箔：削竹插海坪為欄，或縛繩如簾或置網以截，退潮時魚不能出，採取之。

衰：垂餌以釣魚也，大繩長數十丈，繫一頭於岸，浮舟出海，每尺許栓數金勾，大小不一，繩盡則反棹而收回放（早期之延繩釣）。

滬：用石塊圍築海坪之中，水滿魚藏其中，水退汐則捕之（今之石滬）。



▲用石塊圍築海坪之中，水滿魚藏其中，水退汐則捕之。（今之石滬）



▲嘉南地區以插竹式養殖牡蠣。

樑頭即船積，漁船的長寬深若干，樑頭牌係依漁船裝載的容量（石）計算漁船所應納之稅金，澎湖稅乃澎湖地區的特別稅，亦包括漁船、網具等稅捐。

荷蘭人制開港餉，鄭氏加以擴大，同樣以叫（招標）方式，將河口、港灣（港、潭）等的撈捕權，以最高價予承包的商，依合約繳稅。烏魚旗乃採捕烏魚的許可證明，「旗用白布一幅、刊刷烏魚旗字樣，填寫漁戶姓名，縣印銓記，插於船頭，帶網採捕」。

鄭成功領台，傳說劉國軒曾在鹿耳門附近養魚（可能是虱目魚），咨議參軍陳永華「開魚塭之利」，並且「……港口瀦水飼魚為塭、大者有征、謂之塭餉」。

由是觀之，明鄭時期台灣沿岸已形成許多漁人部落，聚集生活，漁業種類也多樣化，特定的港、潭作業受到限制，必須付費才能捕魚，同時也有粗放式的鹹水魚塭養殖。

西元1683年明鄭滅亡，清廷取得台灣，此後的二百年間，除了漁民、

漁船增加以外，台灣漁業變化不大。比較值得記載的是，光緒三年福建巡撫丁日昌奏請所有船港等雜餉奉准豁免，免除了長期以來漁民的沈重負擔。

三、日人發展漁業推動漁船動力化，擴大作業範圍

日本對台灣覬覦已久，甲午戰爭之前即派員至台灣探訪民俗，勘測台灣。清廷戰敗後，一紙「馬關條約」將台灣割讓給日本。日本據台以後，立即進行全省漁業調查，當時各次調查的報告或復命書，為我們留下了百年前台灣漁業的詳實紀錄。日本占領台灣的時候，台灣的漁業十分落後，日人曾經對台灣漁業有下列之評述：「本島恰為黑潮之通路，魚族夥集，常為航海者所共同目擊，然島民對於漁業之法不甚熟悉，尤其遠洋之作業，全然不知其道，致坐失漁利，所以要用適當之漁船漁具，僱用熟練之技術者及漁夫，作漁業之探險，依其成果，設獎勵辦法，並將探險所得，予以化製，尋出可以輸出之魚類，沿海之雜魚等，可以不待官方保護獎勵，不久就可以見其發展。」可見當時台灣並沒有遠洋漁業，幾乎全在沿岸海域作業。

百年前，台灣漁業依然全屬沿岸漁業，而以西海岸及澎湖為主，東海岸十分落後零星。由於海岸地形、潮流環境的不同，漁業從業人員使用之漁法、漁具等均有所差異。基本上來說，台灣北部、南部及澎湖漁業比較發達，北部與澎湖漁民海上作業以木船為主，中南部以漁筏為主，木船一般長30尺，寬6尺，漁筏以竹長20尺，竹子直徑4・7吋，每筏8・14支，用籐編繫而成，漁具均以地曳網、流刺網及手釣、延繩釣為主，中南部另有搖鐘網、烏捲網，澎湖有臭肉網等。專業漁民約2萬餘人，兼業達3.6萬人，兼業人員占從事漁業人員近七成，表現出台灣沿岸漁民半農半漁，在海岸潮間帶採捕為生的漁人很多。海灘或漁坪魚塭養殖方面，全省養殖牡蠣約620畝，500畝集中在嘉南地區，以插竹式養殖。淡水河口、打狗灣內亦有蚵塘，天然產或以撒石塊法養殖。台南地區海水虱目魚養殖十分發達，虱目魚塭廣達3,000公頃，年生產量2,000公噸以上，塭坪繁殖藻類為虱目魚餌，育苗池與養成池分隔，同時投撒米糠為補助飼料，養殖技術已經十分進步。

光緒二十二年（西元1896年，明治29年）日本統計資料，台灣北部（基隆至新竹）有漁人9,650人，其中專業男性1,614人、女性650人，兼業男性5,005人、女性2,381人，木造漁船1,102艘，主要經營地曳網、流刺網、投網、延繩釣、釣魚、採貝類等；年產量2,436,750斤，價值84,879.5日圓，主要魚種包括、沙魚、鯉、鯛、牡蠣等。中部地區（苗栗至彰化），漁民8,420人，其中專業男性317人、女性156人，兼業漁民男性5,490人、女性2,457人；木船62艘、漁筏1,090隻，主要經營流刺網、投網、烏捲網、地曳網、延繩釣、手釣等，年產量496,931斤，價值59,190日圓，魚種為鯊魚、鰻、鯉、烏魚、牡蠣等。南部地區（台南至恒春），專業男性漁民9,067人、女性7,166人，兼業男性8,508人、女性

6,729人；漁船34艘、漁筏2,415隻，漁具為流刺網、地曳網、烏捲網、手網等，魚種以類、鯊魚、烏魚、鯛、虱目魚、牡蠣等為主，年產量5,302,499斤，價值173,097日圓。宜蘭地區專業男性581人、女性20人，兼業男性491人、女性58人；木船78艘，以火誘網、地曳網為主，捕撈、等。澎湖地區專業男性1,353人、女性74人，兼業男性3,707人、女性782人；木船1,263艘、漁筏10隻，漁具為流刺網、地曳網、抄網、蝦網、單拖網、手操網、延繩釣等，魚種以、鯛、狗母、鯊、小管等為主，年產量1,099,626斤，價值7,355日圓。

漁村作業的組織，有獨資或2・3人出資僱用漁民。也有數十個漁夫共同出資經營，前者漁獲收入十分之三歸資方，十分之七由勞方分配，後者由漁人均分。作業漁場以一村獨占或各村入會方式作業，沿用傳統的習慣，互不侵犯。漁獲大部分在岸邊由魚商生鮮收購，漁獲量大時則部分製成乾製品或鹽藏品出售。

捕撈烏魚及製作烏魚子，依然是南部沿海漁民的重要經濟來源，冬季烏魚季節來臨，南台灣西海岸沿岸有許多魚寮供前來捕魚的漁人暫住。

由鹽水至鵝鑾鼻沿岸，烏魚季節時設置了許多寮所，供出漁人暫時居住棲生。寮所大部分為商人出資興建之草屋，面積8・10坪，建築費用15・20日圓，漁期中每棟租用一月約10日圓，每棟住十餘人，十分擁擠，寢具炊具縱橫狼籍，環境極差。若以漁寮分布區域可畫分為第一區（打狗）、第二區（東港）、第三區（枋寮）、第四區（楓港）、第五區（車城）、第六區（其他），以第三區枋寮寮所為例，計有16組、41個寮所、漁夫長16人、漁夫357人、竹筏129隻，網具為烏魚網84張、烏靴96筒、魚桶46支、魚菜46支、烏川63箱。烏魚子製作依然傳統。高雄烏魚子製作，新鮮烏魚洗淨後由背脊切開取出烏魚卵，再以清水洗除污物，用鹽醃漬一晝夜後取出洗淨，讓鹽自然滲出後排列在木板上乾燥，注意氣溫及光熱，如高溫則在2・3尺上方加以掩蓋，使其蔭乾燥，維持烏魚子的內外水分均勻，並注意預防皮膜裂開，乾燥至一定程度後轉在室內疊放，以自然的重量將烏魚子壓成扁圓形，5・6日製成，內銷或銷廈門。明治29年，由日本長崎縣請技師來台示範製作烏魚子1,000斤，並試銷大阪。



▲捕撈烏魚及製作烏魚子，是南部沿海漁民重要經濟來源。

日本當初在南進及殖民地的政策之下，積極發展台灣漁業，頒布法令建立漁業制度，獎勵水產事業補助建造動力漁船，改良漁具漁法，興建漁港，辦理漁業移民；加強水產試驗調查，漁業發展十分迅速，特別是動力漁船在台灣推廣以後，漁業結構產生很大的變化，脫離了沿岸的範疇，漁船作業的漁區愈來愈向外拓展。民國前一年，台灣開始有第一艘動力漁船，並積極獎勵建造，從事新式漁業示範與經營，加強漁場的試驗開發，鮪魚、拖網、珊瑚等漁業，迅速向遠洋發展。

民國二十九年，為日據台灣漁業最盛的時期，台灣有動力漁船 1,499 艘，計 29,283 噸，舢舨 3,988 艘，竹筏 5,755 隻，漁業年產量 119,521 公噸，以遠洋漁業為主。其中沿岸漁業產量 23,564 公噸，主要為定置網、地曳網、石滬、搖鐘網等。

四、光復以後，漁船現代化，沿岸漁業式微，作業形態大幅改變

二次大戰，台灣漁業受創甚重，民國三十四年政府接收台灣的時候，漁業是滿目瘡痍，動力漁船僅賸下六百多艘小型船隻及部分老舊破損的漁筏舢舨，漁業生產受到最嚴重影響，年產量降為 16,862 公噸，為民國二十九年時的 14.11%，其中遠洋漁業生產量僅 68 公噸，幾乎完全停頓，沿岸漁業 8,952 公噸，亦大幅減產，一切都待從新做起。

光復以後，政府即積極復興漁業，由沿近海漁業起步，修建漁港，獎勵沿岸漁業，民國四十一年，台灣漁業的生產量已超過光復前的最高標準十二萬公噸。民國四十二年至四十九年實施第一、二期經建計畫中，將資金投入沿近海之小型漁業，民國四十二年實施「漁船放領」，民國四十四年至四十六年實施發展遠洋鮪釣計畫，建造 350 噸鮪釣漁船，奠定了鮪釣漁業的基礎，民國四十七年「集中運用資金，開發海洋資源」，台灣漁業突飛猛進。民國四十五年時台灣漁產量 193,410 公噸，其中沿岸漁業為 46,794 公噸，占總生產量 24%，尚有相當之比重。民國五十年代，拖網漁業利潤豐厚，業者紛紛投入，拖網漁船大增，民國五十六年為維護底層魚類資源，政府限建拖網漁船，同年完成前鎮遠洋漁港，以高雄前鎮為基地之鮪漁業、魷漁業持續發展，成為遠洋鮪、魷漁業的大國。隨著遠洋及養殖漁業迅速發展，沿岸漁業的重要性也就很快地降低下來。

在政府與漁民的共同努力之下，我國漁業生產量年年上升，民國八十六年，台灣地區漁業生產量達 1,308,316 公噸，價值 980 億元，其中遠洋漁業 74.8 萬公噸，占 57.2%，近海漁業 248,395 公噸，占 18.9%，沿岸漁業 40,578 公噸，占 3.1%，養殖漁業 270,139 公噸，占 20.6%，沿岸漁業所占的比重已微不足道。沿岸漁業生產的結構，以刺網為首，產量達 15,000 餘公噸，定置網次之，產量 9,000 餘公噸，其餘為一支釣、延繩釣、火誘網等。

漁業統計所稱之沿岸漁業，定義為「指使用船筏或不使用船筏在我國領海（十二浬）內從事漁業者」。由於漁船作業係動態行為，位置難以掌握，故在統計作業中將舢舨、漁筏之漁獲均納入為沿岸漁獲物。其實台灣的漁筏不但全部動力化，大型漁筏使用12・16吋管徑之塑膠管，雙層管平行排列，長度達14・15公尺，筏上有駕駛台，亦裝有現代化儀器設備，如雷達、魚探機、通訊設備等，使用柴油引擎，馬力大、續航力強，在二百浬經濟海域內作業，一如近海小型漁船。我國現有動力漁筏達12,500多隻，成為台灣沿海漁業的特色。此外，定置漁業的興起也大幅增加了沿岸漁業生產量，早期定置網十分簡陋，經過不斷地改良，產量及產值迭有增加，民國五十年代，定置網漁獲量占沿岸漁業的1/13，七十年代增加為1/8，目前已達1/5，全省定置網現有約100組，主要分佈在東部、南部及澎湖海域。



▲鹹水魚塢養殖以虱目魚為大宗。



▲定置漁業的興起，增加了沿岸漁業生產量。

沿海海洋養殖（包括海面及潮間帶）與沿岸魚塢養殖，也是漁村主要的經濟來源，海洋養殖以牡蠣為主，蛤蜊次之，及西施貝、石斑、鯛魚等；鹹水魚塢養殖則以虱目魚為大宗，面積近6,000公頃，產量30,000餘公噸，草蝦面積4,300餘公頃，文蛤3,600餘公頃；鯛、石斑、龍鬚菜、鱸魚、烏魚……等都是重要的經濟魚種，養殖魚、貝、介類，一般經濟價值最高，台灣養殖技術十分先進，故養殖漁民一般收入，比漁撈漁民要高出不少。



▲一般經濟價值最高魚種，台灣養殖技術十分先進，養殖



▲台灣光復以後，政府開始投資漁港建設、建造漁船、補助儀器設備。

台灣光復以後，政府即開始投資漁港建設，鼓勵建造動力漁船，補助漁船儀器設備，並自民國六十五年起實施了第一、二期漁港建設方案，現在執行第三期漁港建設方案之中。台灣地區現有漁港228處，其中八斗子

、正濱、南方澳、新竹、梧棲、安平、興達港、前鎮、東港、馬公等十處為第一、二類漁港，基本的公共設施，例如魚市場、冷藏庫等運銷設施，加油、加水、加冰、修船、補給、停車場、福利社、網具整補場、活動中心等相關設施均齊備，可供漁民及大小型漁船、漁筏利用，十分方便，其餘 118 處第三、四類漁港部分也配置有加油、加水、加冰、修船、補給及活動中心等設施。

台灣沿岸小型漁船及漁筏，不但全部動力化，多年來在政府獎助下，各種新式的儀器設備也充實起來，大部分船筏都配置了對講機、漁探機、貯冰設備等。由於漁港及漁船設備之改善，沿岸漁民作息及方式也隨之調整，同樣地捕撈作業，現在漁民可以更精準地掌握時間、漁期、漁區，並且以極少的人力作業，漁獲物價值、品質的提昇，適時將漁獲物載回魚市場出售。全省十個漁會所屬的岸上服務台（電台），一天二十四小時與海上漁船保持通話連繫，隨時傳達訊息。

現在的沿岸漁業，幾乎與陸上工作毫無差異，只不過是在時序上配合漁期、漁區、漁時，出海返航時間需要調整而已，感覺上與家庭社會如此接近，早已摒除過去討海是辛苦、危險、孤獨的漁人悲情。



農委會漁業署出版品

漁業推廣第149期(88.02)

特別報導 烏石漁港魚貨直銷中心開幕 (p. 25-29)

吳楊欽（宜蘭縣政府農業局）

宜蘭縣烏石漁港魚貨直銷中心，一鳴驚人，今年一月二日開幕當天，吸引上萬人潮聚集，開幕典禮由台灣省漁業局局長沙志一主持、行政院農委會漁業署長胡興華、省農林廳長黃武林、宜蘭縣長劉守成、省漁會理事長鄭美蘭、頭城區漁會理事長黃傳賢等人共同為直銷中心剪綵，同時吸引上萬人潮湧入搶「鮮」，飽嘗宜蘭縣海鮮美食，熱鬧滾滾，並造成濱海公路沿線大塞車。隨後一行人在舞獅隊引導下，參觀現撈漁鮮、魚苗及二樓裝潢典雅的美食區。



▲各位長官共同為直銷中心剪綵。



▲漁業局沙局長主持烏石漁港魚貨直銷中心開幕典禮。

省漁業局沙局長指出：烏石漁港是中央及省、縣政府密切合作的成果，該港於五年前開始興建，共投資新台幣二十多億元，目前全省仍有四個直銷中心要陸續完成，使這項成果能完全發揮，嘉惠漁民與消費者。劉縣長指出，直銷中心成立，增加就業機會，直接繁榮地方，未來縣政府將在港區闢建烏石礁公園及蘭陽博物館，讓烏石漁港兼具休閒與教育的功能。胡署長表示；烏石漁港後續工程還要繼續施工，而且烏石漁港是全國第一座觀光漁港，兼具漁業、休閒、觀光與教育功能，可說是一座跨世紀的多功能漁港，將做為全國示範的新型漁港，朝向國際觀光路線發展。



▲一樓現撈海鮮區。



▲上萬民眾湧入搶「鮮」。

烏石漁港近期工程目前已經完成，由於遠洋工程仍繼續施工中，因此部分漁港尚未啟用，省漁業局為輔導以「觀光縣」施政的宜蘭縣，配合週休二日實施及漁業轉型，朝向陸上觀光休閒漁業發展，因此在港區近期工程部分新生地上規劃興建魚貨直銷中心及魚貨拍賣場兼辦公室房舍各一棟，占地約二公頃，各興建二樓建物以及周邊綠美化、停車場等設施，並在港區門面規劃設計一處小型公園，種植樹齡約五十歲的大葉雀榕及放置三十噸重大石頭，石上所勒刻之「烏石漁港」四字係由國內書畫名家楚戈先生所題，楚戈深厚的筆力讓「烏石漁港」四字顯出鳥飛魚躍豐收的象徵，作為烏石漁港的新地標。



▲烏石漁港新地標。



▲烏石漁港是全國第一座觀光漁港。

開幕典禮當天，由於天氣晴朗，吸引許多民眾攜家帶眷前往港區遊玩，除了品嘗及購買現撈漁鮮之外，直銷中心第一棟大樓，有地方攝影家吳楊欽提供七十多幅海洋生態照片、傳統補破網示範教學、漁具展示、港區寫生比賽、幼兒親子同歡趣味競賽與民俗技藝園遊會，將會場擠得水洩不通，魚貨直銷中心更是人潮洶湧，寸步難行。二樓熟食區亦人擠人座無虛席，另外在陽台上眺望藍天碧海及龜山島遠景，迎面吹來的徐徐海風，使人流連忘返。



▲二樓典雅美食區，民眾品嚐宜蘭海鮮美味。



▲二樓拍賣場。

宜蘭縣頭城鎮烏石漁港原為開蘭第一城重要商港，濱臨太平洋，在宜蘭縣龜山島海域附近，清代是兩岸通商重要港口，曾造就蘭陽八景之一的「石港春帆」，百餘年前堵塞淤積，省漁業局在遺址重新開港，興建中的烏石漁港，目前已進行到第九期工程，整個港區設施已大致完成，可望再度帶給開蘭第一城——「頭城」的富庶與繁榮。



▲漁網、漁具展示教材。

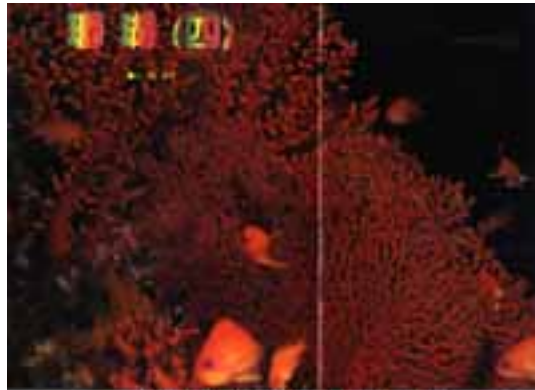


▲漁業成果展示。

農委會漁業署出版品

漁業推廣第149期(88.02)

海的故事 珊瑚(四) (p. 32-33)
蘇 焉 (國立中山大學講師)

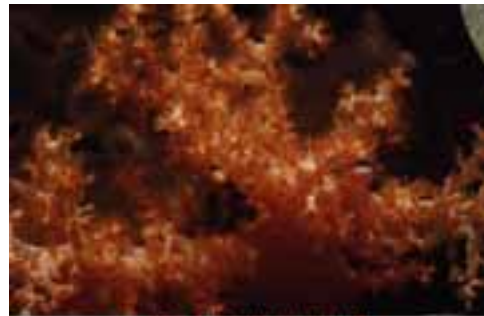


▲在較深的海扇角珊瑚。

珊瑚生長的形狀可以說是動物中最多采多姿的了，有枝狀、腦狀、扇狀、片狀、螺旋狀及板葉狀等各式各樣的形狀。同一形狀的珊瑚，在不同種類上的紋路有不同的變化。這些形狀上的變化除了受遺傳基因的控制外，環境因子也占了很重要的地位。



▲各種形狀的珊瑚。



▲各種形狀的珊瑚。

由於珊瑚是固著性底棲生物，其生長必然會受到環境的影響。一般認為水深愈深時，珊瑚的外觀會趨向扁平，以便獲得較大的面積接受光線，促進共生藻的生長。至於在淺水區中多呈半圓球狀，以便抗浪。



▲在淺水區抗浪性強呈圓團狀的珊瑚。



▲珊瑚排卵行有性生殖的奇妙景象。

珊瑚的生殖可分為有性生殖及無性生殖兩大類，有些珊瑚可以將成熟配子直接釋入水中行體外授精。據觀察，在澳洲大堡礁有32種珊瑚會在春末、滿月的夜晚同時排精及排卵，數以億萬計，甚是可觀。

珊瑚是對環境相當敏感的生物，自然環境中諸多因子如水溫、鹽度、混濁度、光線及污染物質等均會影響珊瑚的成長，因此珊瑚的成長常被視為生存環境因子變異的指標。



長。及污染物質等均會影響珊瑚成長。水溫、鹽度、混濁度、光線珊瑚是對環境相當敏感的生物

農委會漁業署出版品

漁業推廣第149期(88.02)

特 訊 漁業局新任蔡副局長暨曹主任秘書人事佈達 (p. 34)
朱承天 (本刊主編)

臺灣省政府農林廳漁業局蔡副局長日耀及曹主任秘書宏成人事佈達典禮於元月十八日上午舉行，由局長沙志一親自主持佈達，漁業界人士與本局同仁約百餘人到場觀禮，咸認二君具完整之學經歷、雄厚的工作經驗及服務的熱忱，定能勝任愉快，開創漁業的新局面。



▲沙局長主持蔡副局長佈達儀式
= (夏萬浪攝)



▲沙局長主持曹主任秘書佈達儀式
= (朱承天攝)

蔡副局長生於民國四十一年，畢業於國立臺灣海洋大學，民國六十五年公務人員高等考試優等第一名及格，曾任職於省水產試驗所技士、高雄市政府建設局漁業處技士、組長，於高雄市任職期間獲行政院遴派赴美國奧勒岡州立大學從事水產資源管理專題研究，嗣後調行政院農業委員會漁業處擔任技正，本局因業務需要商調至局擔任第一組組長，其擔任組長期間，主動積極負責督導漁業管理、對外漁業合作、船員訓練、漁業公害案等，在既有的基礎上，逐步規劃週詳建立完整制度，足為公僕楷模。

曹主任秘書生於民國四十三年，畢業於省立鹿港高中，民國六十一年通過公務人員普考水產養殖組及格，曾任職於水產試驗所台南、鹿港分所及漁業局烏山頭養殖中心實際從事魚蝦貝類繁殖養殖工作，民國六十二年進入漁業局第一、二組及秘書室服務至今，曾擔任技士、股長、專員、秘書、技正等職務，工作認真努力，待人誠懇，並在工作之餘進修政大行專與海洋大學養殖系繼續充實，深獲各長官之肯定。



農委會漁業署出版品

漁業推廣第149期(88.02)

特別報導 基隆海洋生物知性特展的回顧 (p. 35-39)

劉振鄉（省水試所）

「認識鄉土文化系列特展」是行政院文建會在國父紀念館舉辦的一系列愛鄉愛土活動，由各地方的文化中心負責發掘鄉土文化，並經詳細規劃後展出，這不只是給一些默默耕耘的藝術文化工作者帶來寬廣的揮灑空間，更讓許多人能瞭解地方文化，珍惜它，進而喜愛這片土地。基於這樣的理念下，承蒙基隆文化中心工作群的厚愛，給立體魚拓（圖一）及魚型飾品（圖二）一次回饋社會的良機，配合水族生態習性的解說，自然保育的宣導，環境保護的省思及休閒漁業的發展等項的組合，於1998年11月18日至12月1日間，正式展開「基隆海洋生物知性特展」。



▲圖一、立體魚拓－馬拉巴石斑。



▲圖二、魚型飾品－領夾及胸針等。

基隆位於台灣北端，海域岩礁多，湧升流旺盛，於是形成一個良好漁場，洄游而過或長期定居的魚類不下三百種之多，如旗魚、鮪、鰹、鯖、魚參……等，以往我們只能經由圖片或影帶才能看到形形色色的海洋生物，可是透過科技而創作的藝術品——立體魚拓，卻能栩栩如生地展現在大眾眼前，七十多件這樣的作品搭配生態習性的解說，構成本次展覽的主體，大型的旗魚及鮪魚讓人看得目瞪口呆，究竟是真是假難以辨別，這就是雕塑家周國龍先生獨門功夫展現的魅力。展場配置活生生的珊瑚林奇景（圖三），使人有置身海中之感。目睹活潑可愛的小丑魚嬉戲於海葵間（圖四）的悠閒自在樣子，令人有感於牠們正沈醉於互利共生生活的喜悅中。看到伸縮自在的水母（圖五）泳姿，讓人頓時忘卻緊張的情緒，有紓解精神壓力的功效，上面這些海洋世界的縮影，是邨港機構推出的精心傑作，很感激他們工作群的用心搭配。



▲圖三、活珊瑚林奇景。



▲圖四、小丑魚嬉戲於海葵中。

其實海中的魚類有溫馴可愛如小丑魚，但也有恐怖像鯊魚會吃人，有時候你可別輕視動作遲緩，體軀軟弱的獅子魚（圖六），牠會將鰭刺內的毒液注入人體，讓人斃命，而常常致人命的鯖河魷（圖七），就別試著拚命吃牠的肉了，在海裏具危險性的魚類還很多，不要輕易傷害無辜而自害，這是展場中特別提醒大家要小心的單元。



▲圖五、悠游自在的水母。



▲圖六、鰭刺有毒的獅子魚。

大自然萬物無論是陸上的哺乳類，如象、犀牛或天空飛的侯鳥如黑面琵鷺或水裏的鯨豚、紅龍、櫻花金勾吻鮭均受到良好的保護，禁止捕殺、販售及擁有，這是人人該盡的義務，除外海洋的重要經濟魚類如黑鮪，因資源量的減少，已採取產地證明的保護方法，以達到保護資源的目的。藉展覽之便，把這些訊息告訴觀眾，以宣導正確的保育觀念，期望建立共識，讓大自然萬物能生生不息，留存給人類後代的享用不盡。



▲圖七、肉毒性的鯖河魷。

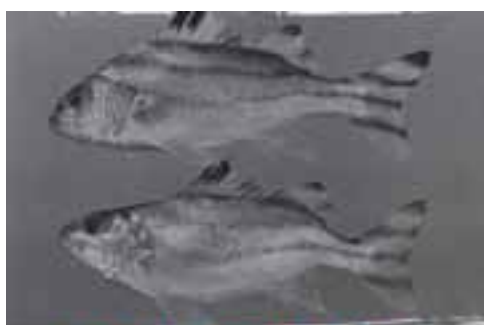


▲圖八、臭都魚。

基隆的海洋生物資源在30年前尚豐富，漁民每天還可賴以為生，這中間歷經非法的電、毒、炸魚等的摧殘，以及過量漁捕，以致演變成目前基隆漁業的沒落，需要買魚來補充市場的需求，原本最後一片沃土——港灣，卻因都市及工業廢水的污染，也令大多數的魚兒逃之夭夭，就以聞名全

省且以肉質甜美為傲的臭都魚（圖八），在十多年前起，因為基隆港逐漸變成大污水池後就消聲匿跡了，當年在港邊釣臭都、捕捉臭都的熱鬧嘻笑聲已不復見，留下冷清無人的場景，給我們帶來慨嘆與省思。又極富盛名的花身雞魚俗稱花身仔，因核電冷卻水影響而變成駝背模樣（圖九），因此被傳播媒體戲稱——秘雕魚，這個響亮的綽號也成為海洋熱污染的代言人，這些環保問題是此次展覽的訴求，希望環保工作從每個人親手做起，讓我們的环境品質能逐漸提升。

基隆的漁業就是在違法捕魚的肆虐多年後而沒落，目前代之而起的是觀光魚市及娛樂漁業等休閒漁業的興起，想要使基隆尋回第二春，恐怕還要加強漁業文化的建設，如設立漁業文物館，導引休閒活動遠離肆殺萬物的行為，而走向具藝術、文化、教育等的涵養，開發魚型飾品的目的就是希望給鄉土文化添點特色，藉它而認識萬物，進而愛牠及保護牠。



▲圖九、畸型花身雞魚。



▲圖十、基隆和平國小學生聽解說員講解。

秉承文建會愛鄉愛土的理念下所辦的這場活動，受到廣大觀眾的捧場，帶給我們莫大的安慰，藉著藝術沈穩誘人的特質，吸引觀眾欣賞及接受教育，乃是一種新的嚐試，經由老師帶領學生前來作戶外教學的隊伍一直絡繹不絕，甚至像基隆市和平國小（圖十）由林校長親自領隊，讓全校500多位師生作一次校外教學的成長活動，令人讚佩與感動。到現場的觀眾不管大人或小學生，都很認真地找尋折頁上的魚類榜單（圖十一），因此只有常聽到「我找到了」的歡叫聲，而沒有其他的吵雜聲，展場一直呈現安詳的氣氛，令人感到是種享受，也是一種喜悅。這期間承蒙文建會林主委澄枝（圖十二）蒞臨指導與關懷，對展出內容及品質給予很高的評價，希望我們能擇期到中、南部再展一次，以饗民眾，甚至中美洲的友邦——尼加拉瓜及薩爾瓦多兩國，已預約到該國巡迴展，這些訊息無異就是在肯定與鼓勵，我們始終會堅持愛鄉愛土的精神，將我們的鄉土文化，藉大家的熱力散發到各角落，以喚醒我們對大地資源的認識與愛護。



▲圖十一、認真尋找折頁上魚類名稱。



▲圖十二、文建會林主委澄枝由國父紀念館曾館長(右)及基隆市文化中心余主任(左)陪同，接受筆者之解說。

農委會漁業署出版品

漁業推廣第149期(88.02)

漁訊廣場 美國推動阿拉斯加「社區發展配額」之剖述(p. 40-44)

莊慶達（國立海洋大學經濟研究所）

陳詩璋（國立海洋大學經濟研究所）

為因應責任漁業制(Responsible Fishing)時代的來臨，先進國家對於漁業資源的永續利用與有效管理，已傾向於建立一具財產權 (Property Right) 的漁業管理制度。其中，社區發展配額計畫(Community Development Quota Program, CDQ) 即是具有財產權的漁業管理實例之一；然而推動這類漁業管理政策中，協助落後漁村社區發展則成為眾所矚目的焦點；由於能否執行這類管理機制的關鍵成功要素在如何合理分配漁獲配額，此涉及到複雜的政治協商、漁業資源評估、生態環境考量、以及社會經濟福利等問題，因此，本文藉由探討美國北太平洋區漁業管理委員會(North Pacific Fishery Management Council, NPFMC)所提出社區發展配額之歷史發展沿革，及檢視其在美國阿拉斯加州(Alaska)的推動情形與實施成效，做為日後我國是否可考慮採納類似的管理機制以協助漁村社區發展或漁業管理之參考。



▲ CDQ 計畫的推動，以提昇沿岸漁民的生活，穩定社區經濟。



▲ 冀望他國的經驗，能對政府在富麗漁村，改善產業體質，強化魚類資源永續利用有更多啟示。

一、社區發展配額(CDQ)之發展沿革

根據美國麥格納森漁業保育與管理法案(Magnuson-Stevens Fishery Conservation and Management Act)，社區發展配額(CDQ)是指於既定的沿近海漁場中，在不影響資源永續利用的前提下，將一定比例的漁業資源

分配給特定的部落族群或經濟落後的漁村社區，以協助其改善窘困的漁業經營環境及活絡其社會經濟動脈。CDQ的概念最早是在 1987 • 1988年，由斐比洛島(Pribilof Island)的漁業代表向 NPFMC所提出來的，當初的構想是希望能從白令海 (Bering Sea)和阿留申群島(Aleutian Island)海域底棲魚類(groundfish)的總允許捕撈量(Total Allowable Catch, TAC)中撥出10%的漁獲配額，作為在此等海域作業漁民因海豹毛皮的收益損失補償。CDQ的第二次提出討論則是在1988年12月，當時在NPFMC的討論會議中，曾就如何對外國捕撈銀鱈 (sablefish)的作業漁船數限制爭辯時，也附帶提出保留 100張的入漁執照給予當地沿岸社區作為永續發展之用。雖然這兩次所提出CDQ的意見最後未被採納，但是CDQ的觀念已逐漸成型之中，並普遍在產、官、學界被肯定其對漁村社區發展、漁業管理、及資源永續利用等正面意義，因此，立法單位也由反對轉而傾向於支持這項社區發展配額計畫，而阿拉斯加州則是在美國率先執行這項計畫的一州。

CDQ計畫的推動過程中，1990年 1月可說是關鍵的時刻，當時NPFMC的多數委員（贊成7，反對4）已開始接受納入這項計畫的理念，並希望能經由 CDQ計畫在資源分配、社會福利、生態環境等經濟誘因的整體設計，來規劃對漁業資源、社區發展、及生態景觀的管理機制，以提昇沿岸漁民的生活水準及社區長期穩定的經濟條件，並減少這些偏遠落後地區的失業與犯罪等社會經濟問題。基此，該提案中，將白令海一帶海域目標底棲魚種的總允許捕撈量10%漁獲配額給予沿岸附近的漁村社區，其有效期限到1999年12月31日。這項CDQ計畫在1992年底納入明太鱈(pollock)，另外，比目魚(hailbut)、銀鱈(sable fish)也分別於 1995年納入此社區發展配額的計畫之中。NPFMC再次於1995年 6月確立1996 • 1998年間CDQ計畫的執行，不但將 CDQ的配額內容擴充至所有的底棲魚類、明太鱈、比目魚及銀鱈，並將 7.5%的漁獲配額給予西阿拉斯加的原住民社區，同時也規劃在1998年實施多魚種計畫(Multi-Species Program)並將3.5%的蟹類 TAC配額納入此方案中，至於1999年與公元2000年蟹類的社區發展配額則分別增加至5%與7.5%。

二、西阿拉斯加執行CDQ的經驗與成效

1996年 9月19日美國在參議員全體一致支持下，以100：0通過參議院版的麥格納森法修正案，此修正法案不但確立了美國對 200哩專屬經濟海域的管轄權，並對其境內海域相關的漁業管理與保育措施有明確之規範，其主要目的是希望：(1)減少濫捕的情況發生；(2)防止目的魚種外的濫捕產生；(3)捕獲之漁獲物能合理與有效的利用；(4)保護重要魚種棲息水域的環境；使漁業能由開發獵捕的時代進入保護管理的時代。另外，在政治妥協的情形下，該修正案也決定將預計推動的個別漁獲配額(Individual Fishing Quota, IFQ)制度暫停四年，同時決定階段性地實施CDQ配額制度。根據麥格納森法修正案，在社區發展計畫中，申請或修正 CDQ的組織必須經由各州社區與區域事務部(Department of Community and Regional Affairs)、CDQ評估小組、以及國家海洋局(National Marine Fisheries

service, NMFS)在技術上與實質上的認可。目前阿拉斯加州在 NPFMC允許的社區發展配額方面，是將底棲魚類、明太鱈、比目魚、銀鱈及蟹類之 TAC的7.5%分配給阿拉斯加的原住民社區，另外的92.5%配額中，拖網船業與阿拉斯加漁民的分配比例分別為第一年65/35，第二年60/40，第三年55/45。目前西阿拉斯加共有六個組織團體監督、管理這些魚獲配額的執行，分別是：

- (一)Norton Sound Economic De-velopment Corporation (NSEDG)
- (二)Yukon Delta Fisheries De-velopment Association (YDFDA)
- (三)Coastal Villages Region Found (CVRF)
- (四)Central Bering Sea Fishermen's Association (CBSFA)
- (五)Bristol Bay Economic De-velopment Corporation (BBEDC)
- (六)Aleutian Pribilof Island De-velopment Association (APICDA)

西阿拉斯加總共有 57個合格的社區接受CDQ計畫，社區族群的大小由500人到8,000人不等，估計總受益人口數約在25,000人左右，其中有77%是屬於阿拉斯加原住民，而 APICDA, CVRF及YDFDA等三族則占總人口的90%。原本這些偏遠社區中，有25%以上居民的生活水準是處在全國貧窮標準之下，以及面臨嚴重的社會危機問題，而這些社區賴以維生的漁業經營中，估計每人平均年漁獲量也僅有 437磅。另外，上述社區所在地均屬於交通不便的偏遠地區，其中，距離首都安格拉治市 (Anchorage)最近的有300英哩，最遠的則超過1,200英哩，且多數地區僅有少數的經濟部門可提供最低工資的就業機會，因此當地居民普遍對政府社會福利的移轉性支付 (Transfer Payment)依賴程度甚高。實施CDQ計畫前，當地有超過 26%的工作機會與教育相關，其中指定 7%的教員須為阿拉斯加的原住民，以服務當地超過 1,400個學子。由於落後的經濟與社會條件，自殺率、意外死亡率、酗酒、以及暴力傾向在該等地區均有逐年上升的趨勢；社會治安的惡化及失業率的高居不下，也使得這些地區成為美國最貧窮的地區之一。

基於西阿拉斯加這些社區的經濟活動受到規模報酬的限制，以及相關部門本身資源的稀少性，當地政府不得不開始對外尋求協助，以發展此等偏遠區域的交通運輸、基礎設施，以及教育工作等機會。其中，NPFMC所提供 CDQ配額即將阿拉斯加附近海域部分魚種的捕撈配額給西阿拉斯加開發較落後的社區，社區組織再透過所獲漁業資源配額之出租所得充作社區開發之經費，希望藉此能疏解上述社會經濟問題，以及穩定沿岸漁民的生活水準等功能。目前這些西阿拉斯加社區的發展經由政府及地方團體的不斷努力下，當地居民業已開始重視政府與居民相互配合的重要性，在NPFMC/CDQ 計畫的引進後，社區人口的成長已有明顯的上升趨勢，這些地區的工作機會增加，其中與CDQ相關的工作機會約占 57%，失業率也從官方統計的 9 • 31%明顯地減少。另外，在漁業衝突方面，總允許捕撈量的社區配額管理也解決阿拉斯加沿岸居民與近海漁民在鱈魚、比目魚及銀鱈等資源利用與限制捕撈上的爭執。基本上，如NPFMC所預期的，CDQ計畫確實達到解決漁事爭端、維護漁業資源、帶動漁村經濟繁榮、及增進沿岸漁民生活水準等功能。

三、CDQ計畫的經驗啟示

1998年為國際海洋年，目前世界各國政府、國際或區域組織、及環保團體等NGO組織莫不重視海洋資源的合理利用與海岸地區的管理(Coastal Zone Management)，然而這些議題不論在沿岸居民、沿近海漁民業者、資源保護論者及政府行政單位之間都存在著不同程度的爭執。其中，漁獲配額的分配與管理機制及海岸地區社區居民的權益可說是主要的爭議點，也是各國政府亟待解決的問題；基於這些問題的解決與社區發展息息相關，即資源的管理須要與社會經濟問題一起考量，因此，當初在推動 CDQ的計畫中，就決定在達成資源與海岸管理的永續利用目標中，必須同時兼顧社會經濟及漁村社區的發展。美國 NPFMC/CDQ計畫的推展使得阿拉斯加地區獲益不少，如：(1)漁事爭端的減少；(2)失業率的明顯下降；(3)生活水準的提昇；(4)外移的人口回流；(5)犯罪率的減低；(6)政府和漁業界產生合作的關係；(7)阿拉斯加海域的漁業資源得以永續利用。這些成效都驗證了實施結合漁業管理與社區發展的CDQ計畫之優點。這些好處使得CDQ觀念的引進計畫也在美國其它地區進展之中，如夏威夷。

另觀我國，由於發展漁業之地理環境與漁港建設皆相當優越與完備，加上漁民的勤奮努力與政府相關單位的輔導，台灣在過去數十年來已儼然是漁業經濟大國；在世界的海洋經濟環境中已享有一定的市場競爭地位。如今，隨著世界各國重視海洋資源的開發與管理，全球已進入另一個嶄新的海洋競爭時代。特別是國際責任漁業制的實施及國內經濟與產業結構的變遷，使得我國漁業正面臨著前所未有的挑戰。目前我國漁業已面臨漁場受限、利潤下滑及船員不足等問題有待解決，另外，加入世界貿易組織(WTO)後，有關關稅減讓及漁產品自由貿易也將考驗國內的漁業經濟智慧。由於資源永續利用與漁村社區發展關係著漁業的未來。因此，如何輔導漁民由獵捕型漁業轉為管理型漁業，及協助政府進行政策調適以因應國際情勢改變遂為吾人所關心之事。特別是我國近年來由於城鄉發展不均，造成漁村社區發展落後、漁業資源枯竭、人口嚴重外流、漁村非法走私犯罪、及漁民所得偏低等社會問題後，有關如何能縮短城鄉差距、促進漁村社區發展、維護海洋環境與漁業資源、保障漁民權益與福利等有利於加速落實「富麗漁村」工作的構想都值得參考。基此，本文藉由剖視 CDQ的觀念與計畫實施過程，及其在阿拉斯加地區推動後，對當地漁業資源與經濟社會的正面影響，冀望他國的經驗能對政府在建設「富麗漁村」、改善產業體質、強化魚類資源永續利用等工作上有更進一步的啟示。

農委會漁業署出版品

漁業推廣第149期(88.02)

旅遊話魚 台灣南北遊暨中橫之旅（伍） (p. 45-48)
吳禎洋（紐約社會科學研究所）

逛渡假勝地，到鴻禧別館。



▲圖三十五：鴻禧大溪別館外貌。

我們計畫走中橫之前，首先想到桃園渡假勝地鴻禧大溪別館看看，這個別館座落在大溪鎮日新路 166號，我們到達時，正逢別館五週年慶（圖三十五），從別館庭園之美和它擁有客房 208間的規模，應是屬於國際性一流飯店。

鴻禧高球場，有湖泊小丘。



▲圖三十六：鴻禧高爾夫球場的美景。

在大溪別館左側，就是有名的鴻禧高爾夫球場（圖三十六），從球場邊緣遠眺，在中間地帶有一不規則型的湖泊，湖中小丘零星散落，噴水此起彼落，似乎也有小魚迎雨悠游的蹤影，牠和廣袤的草皮，青翠的樹木，構成幽雅飄逸的美景。

鴻禧藝術館，藏骨董字畫。



▲圖三十七：鴻禧藝術館及其外圍庭園。

往回走，看到鴻禧藝術館外圍的庭園（圖三十七），有修剪整齊的花木、草皮及人工布設的綿羊和館內的骨董家具、中西字畫，紛呈眼前，再往樓下右邊走，竟是一家餐廳，他們標榜菜式，則是鯉魚*Cyprinus carpio*、草魚*Ctenopharyngodon idellus*的糖醋和紅燒。



▲圖三十八：鴻禧山坳裡的一處小湖。

山坳又一湖，有人在釣魚。

在鴻禧藝術館右後方的山坳裡，有一處天然形成的小湖（圖三十八），在那突出的岩石上，忽然發現有人正在持竿釣魚，我來不及跑到那裡詢問他釣到的是溪哥仔*Zacco pachycephalus*還是吳郭魚*Tilapia massambica*？僅僅一會兒，他就溜了。



▲圖三十九：紅色的羅浮橋，高跨在大漢溪上。

紅色羅浮橋，下臨大漢溪。

隨後我們再轉往復興羅浮一帶遊覽，首先映入眼簾的是一座紅色羅浮橋（圖三十九），據說它是東南亞跨徑最大的螺栓式承鋼拱橋，可行駛汽車，橋下則是水波微動的大漢溪流，傳聞也有少數淡水魚類棲息。

復興吊橋美，臨溪彈跳遊。



▲圖四十：藍色的復興吊橋，婀娜多姿。

相鄰的復興吊橋（圖四十），是由鋼索組成，兩頭鋼柱支撐而架設鋼樑的流線型藍色吊橋，這裡有人仿照國外運用有彈性的纜索，向下面的大漢溪作彈跳遊戲，但是遊客試跳的人並不多。

大漢溪旁憩，鱒魚餐最美。



▲圖四十二：復興鄉大漢溪流附近，有放流和養殖的香魚。

中午休憩的時候，大夥就在吊橋附近面臨馬路，後傍大漢溪（圖四十一）的一家餐廳用膳，這裡十人一桌的飯菜，也有清蒸的鱒魚 *Salmo gairdnerii irideus* 和油炸的溪蝦，讓人回味不已。



▲圖四十一：婉延如龍的大漢溪。

復興香魚美，放流兼養殖。

飯後與本地人閒聊，他說：復興鄉一帶的大漢溪，是本省放流香魚 *Plecoglossus altivelis*（圖四十二）的少數存活溪流之一，在附近山區也有人應用山泉養殖香魚或虹鱒，祇是香魚產量比較少，因此未能像鱒魚那樣接近大眾化了。

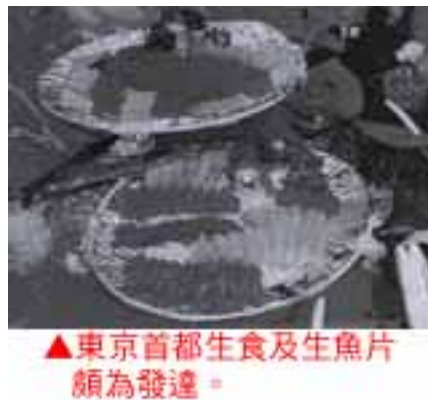
農委會漁業署出版品

漁業推廣第149期(88.02)

他山之石 日本水產品消費趨勢
— 魚類會從飯桌上消失嗎? (p. 49-52)
余明村編譯 (漁業局股長)

(二)地區間的消費量差異

水產品的地區特性，基本上是由地理條件（與產地之距離）與長年累月所形成的飲食習慣而造成的。比較日本都道府縣的縣廳所在地每人年間生鮮魚介類的購買量可知，購買量較多的都市以青森（28公斤）為首，其次依序為鳥取（20公斤）、秋田、松江（19公斤）及山口（18公斤）。



另一方面，生鮮魚介類購買量最少的則是沖繩的那霸市（8公斤），其次為前橋、浦和、甲府及長野（均為11公斤）（表一）。購買量最多的青森市和最少的那霸市相差 3.4 倍。若將那霸市這種傳統飲食習慣較低的地區視為例外除去的話，購買量較多的，全是臨海的都市，反之，購買量較少的則是內陸型都市。

表一、都道府縣廳所在地每人年間生鮮
魚介類購入量 1987 年

排 名	較 多 的 都 市		較 少 的 都 市	
	都 市	購 入 量	都 市	購 入 量
1	青 森	27,935	那 霸	8,255
2	魚 取	20,108	前 橋	10,597
3	秋 田	19,286	浦 和	10,988
4	松 江	18,851	甲 府	11,127
5	山 口	18,316	長 野	11,162

地區的魚介類消費及文化方面，若將日本分為以東京為中心的關東以東及以京都、大阪為中心的關西以西的話，關東以東是以鮭、鯖、鰯等魚類為主體的「紅肉文化」，而以西則是以鯛、鱸、比目魚等為主體的「白肉文化」，兩者之間對於鮮魚商品的思考方式有明顯的差異。另外，將全國分為以都市為中心的主體地區時，可明顯看到水產品流通消費的明顯特徵（表二）。

表二、日本全國主要都市的水產品流通消費

都 市 名	特 徵	備 考
北海道（札幌）	北方魚介類的消費呈壓倒性多數（鮭、鱒、秋刀魚、鰯、烏賊等）	北方魚類的全國化傾向
東北太平洋（八戶）	大型產地化，當地的流通消費小	地區消費特性喪失
東日本海（秋田）	批發市場在縣內水產品自給率為一成	火車站前為東北最大的市民市場
關東（首都圈）	中央批發市場的影響力大	生食、生魚片材料發達
中京（岐阜）	淡水魚（香魚、鰻、虹鱒）的消費較多	淡水魚成為觀光資源
關西（大阪）	魚種較多，存有地區特性	有黑門市場（小賣）
北陸（金沢）	堅持地區特性	發展營業、觀光
山陰（松江）	每人食魚消費量居全國第四位，堅持地區特性	行商盛行
四國（高知）	產地傳統食品主體型，維持食文化（鯉魚消費全國第一位，殘留吃食稚仔鯉魚的習慣）	大正市為有名的「壽司文化」地方
九州（福岡）	鮮魚（特別是青皮魚類）的消費量為日本第一位	中央批發市場具有產地市場的性格

例如，以札幌為中心的北海道，受到其周邊漁場形成與傳統飲食習慣的影響，鮭、鱒、秋刀魚、鰯及烏賊等北方魚介類的消費呈壓倒性的多數。而以八戶為中心的東北太平洋方面，八戶及氣仙沼等地，鯖、烏賊及秋刀魚等加工漁業頗為發達，結果，當地的鮮魚流通消費頗為薄弱。



▲北海道消費者以鮭、鱒、秋刀魚、鰯及烏賊等為主。

另一方面，以秋田為中心的東北日本海，由於並無良港，且冬季期間的漁業活動頗為困難，當地魚介類的流通消費率也不高。在首都圈方面，年間數量四二〇公噸，金額達三兆二千億日圓的中央批發市場具有舉足輕重的地位，特別是做為單一市場而具有世界最大規模的築地（年販賣數量約八〇萬公噸，金額約七千五百億日圓），左右了日本全國魚介類流通及消費動向。東京首都圈聚集了日本全國三分之一的財富及資訊，不僅如此，其高級料理店及烹飪、壽司屋等也凌駕其他都市，因此，當地生食及生魚片材料等頗為發達。

以岐阜為中心的中京方面，大多以香魚、鰻魚及虹鱒等的淡水魚類為消費對象，而名古屋市場的商業圈則以海產魚介類為主。

以京都及大阪為中心的關西方面，由於濱臨曾是魚介類寶庫的瀨戶內海，時至今日仍保持以白肉魚為中心之多彩多姿的魚食文化傳統。

以金澤為中心的北陸圈方面，由於擁有悠久的歷史傳統，形成加賀文化及越前文化等獨自的文化圈，對於魚介類的消費仍保持著地區特性。

以松江為中心的山陰地區方面，由於交通不便，大多為當地消費，盛行行商。

以高知為中心的四國地區方面，至今仍保持喜食稚仔魚的習慣，及從事自遠古以來乘黑潮而來的鰹漁業。

以福岡為中心的九州地區方面，由於濱臨玄界灘及東中國海等魚參、鯖、鰯等青色魚類的良好漁場，故大多消費這些魚種。

(三)消費形態的變化

日本受惠於四周海域均具有豐富水產資源的良好地理條件，因此，日本人認為，有歷史記載以前，他們就以魚介類為主要的生活糧食（例如有龐大數量的貝塚存在）。在彌生時代（二世紀起的數世紀之間），從大陸傳入鐵器與稻作以來，水產品即被用來作為米飯外的副食品。



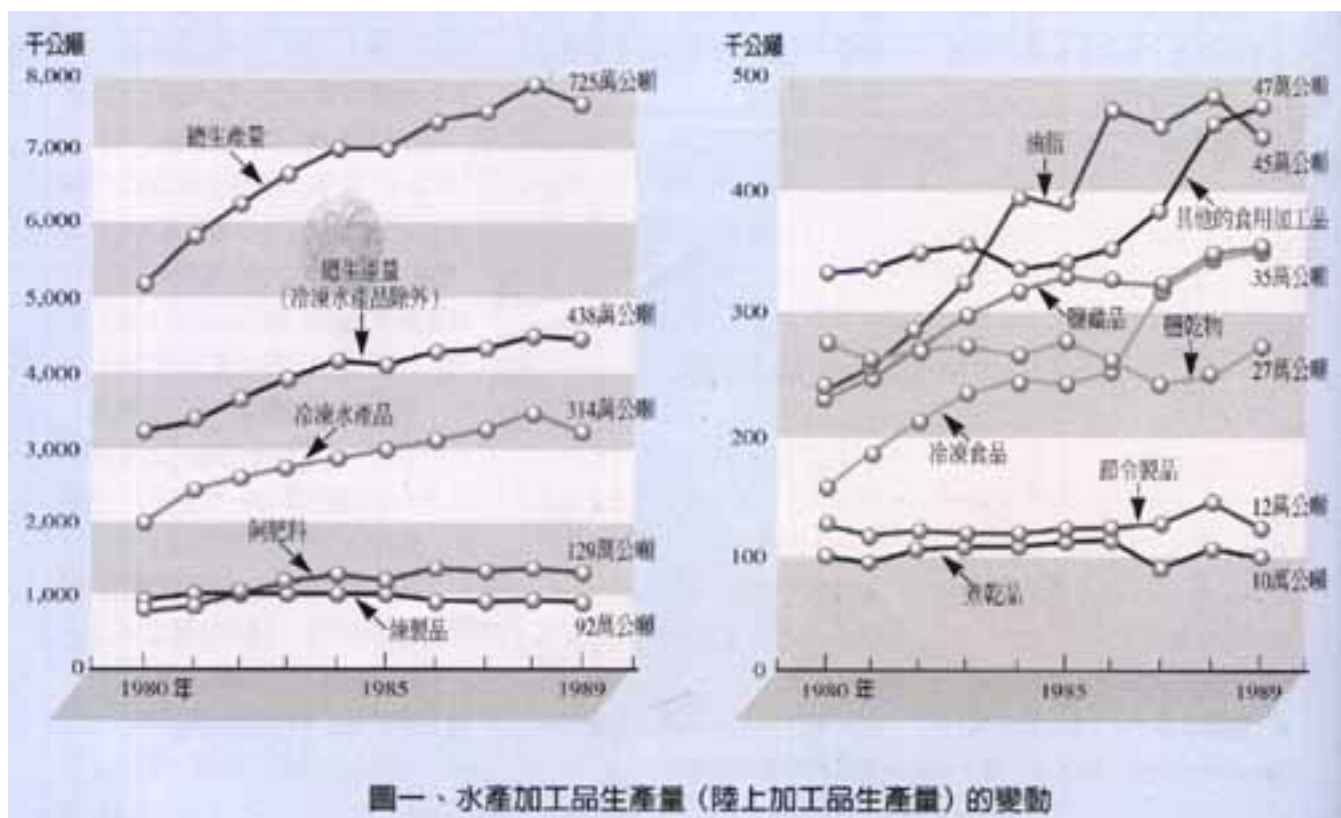
▲將生鮮魚介類曬乾、鹽乾、煮乾、燻製等加工，可長期保存

不過，由於水產品容易腐敗，因此有各種食用方法：如生食、或「烤」、「煮」、「炒」、「炸」等經過加熱處理後再食用；或「曬乾」（將生鮮魚介類在太陽下乾燥）、「鹽乾」（用鹽水浸泡後乾燥而成）、「煮乾」（煮後乾燥而成）、「鹽藏」（用鹽醃製）、「燻製」（用鹽醃過後，燻烤乾燥而成）、「壽司」（用鹽醃後發酵而成）；或竹輪、魚糕類的「煉製品」；或罐頭等的加工，防止腐敗菌的侵入及發育，可長期間保存。

欲保持生鮮魚介類的鮮度，防止腐敗，利用冰等形成低溫狀態，保存於其中，因此冷藏庫成為營業用主體，當時僅少數的有錢人家買得起。經過戰後的混亂期，在四十年代終了時期，電冰箱（日本最初的電冰箱是在一九三三年由東芝電機所製造），開始上市。進入五十年代後，電冰箱、洗衣機及吸塵器等「三種神器」成為文化生活的象徵，為國民憧憬的標的。

日本昭和三十一年（一九五五年）為神武景氣及岩戶景氣等日本高經濟成長的開始時期，礦工業的生產恢復戰前水準。在此背景下，電氣製品開始急速普及，五六年，電冰箱普及至每七戶有一部的比率，其後消費急速擴大。為因應消費者的需求，供給者也著手開發低溫運輸系統（低溫流通網路）。六五年開始販賣二門式冷凍冷藏冰箱。另一方面，日本魚介類的食用消費量的六成是以加工品消費（食物供需表）。八九年陸地上的加工品（海藻產品、罐頭、瓶罐除外）達七五二萬公噸。

其內容為冷凍水產品（三一四萬公噸）、飼肥料（一二九萬公噸）、煉製品（九二萬公噸），冷凍水產品占全體加工品達百分之四十三（圖一左）。此外，依加工種類別觀之，乾燥品有四十一萬公噸（占百分之六），其他食用加工品為四十七萬公噸（百分之六），冷凍食品為三十五萬公噸（百分之五）。而營業用調理食品的需求逐漸成長，近年增加更為顯著（圖一右）。



魚介類原本是以易於腐敗的生鮮魚介類來處理，但因以冷凍品形態輸入的水產品急速增加，低溫運輸系統的整備、家庭內的冷凍、冷藏冰箱的普及、外食產業的發展、微波爐等冷凍品的解凍機器技術之開發及普及、調理食品的增加，及都市化傾向、小家庭、單身貴族、女性上班族等各種背景下，乃由生鮮品走向冷凍品，由生鮮材料走向調理食品，由一尾販賣走向切塊販賣等，消費趨勢已逐漸完成巨大的改變。

農委會漁業署出版品

漁業推廣第149期(88.02)

郵票中的海洋生物 甲殼動物(四)：長尾類(蝦類) (四) (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)

棘刺龍蝦

學名：Panulirus echinatus Smith, 1869

英名：Brown spiny lobster



分布：

大西洋中部各群島附近海域，包括巴西東北部海域

生態：

棲息於潮間帶至35公尺深的海域，一般棲息深度不超過25公尺。喜好躲藏於岩石交錯的洞穴深處。有明顯的夜行性。具有重要的商業價值。最大的雄蝦全長可達35公分。

斑點龍蝦

學名：Panulirus guttatus (Latreille, 1804)

英名：Spotted spiny lobster



分布：

西大西洋海域

生態：

棲息於淺海礁石區海域，尤其喜好躲藏於洞穴中。由於捕捉不易且數量不多，雖具食用價值但未達商業普及化。體型較小，全長最長可達20公分，一般為15公分。

波紋龍蝦

學名：Panulirus homarus (Linnaeus, 1758)

俗名：龍蝦、沙蝦

英名：Scalloped spiny lobster



▲波紋龍蝦（坦尚尼亞，1989）



分布：

印度—西太平洋海域

生態：

棲息於1~90公尺水深的海域，大部分在5公尺以淺的範圍內。喜好礁石區活動，有時會出現在岩石的表面。另外，水渾濁的海域也能發現牠的存在。個性相當溫馴，以夜行性為主。在台灣，春季到秋季較常發現牠的存在。各地均具經濟利用價值。全長可達31公分，一般長度為20~25公分。

斷溝龍蝦

學名：Panulirus interruptus (Randall, 1840)

俗名：龍蝦、墨西哥龍蝦

英名：California spiny lobster



▲斷溝龍蝦（圖瓦盧，1987）

分布：

從美國加州到墨西哥附近的東太平洋海域

生態：

棲息於潮間帶至水深65公尺的礁石底質海域，但有時棲息的深度會更深。夜間外出覓食。產卵期為5~8月。本種蝦為美國加州地區重要的經濟種類，一般以蝦籠捕獲，但偶爾也會讓拖網捕獲。全長可達60公分，但一般鮮

少超過30公分。

日本龍蝦

學名：Panulirus japonicus (Von Siebold, 1824)

俗名：龍蝦、台灣龍蝦、紅腳蝦

英名：Japanese spiny lobster



▲日本龍蝦（馬那馬，1971）



▲日本龍蝦（日本，1966）

分布：

西太平洋海域

生態：

棲息於水深1~15公尺的海域，尤其是底質為岩質的海底。本種型態與長足龍蝦 (P. longipes) 類似。在日本產量多，具有高經濟價值。台灣終年均可捕獲，尤其是3月到10月。全長可達30公分，一般為25公分。

滑尾龍蝦

學名：Panulirus laevicauda (Latreille, 1817)

英名：Smoothtail spiny lobster



▲滑尾龍蝦（格瑞內達，1990）

分布：

西大西洋海域

生態：

棲息於水深50多公尺的沿岸海域，以岩質及珊瑚礁區為主要的棲所。本種並無特別的商業價值，常常在捕捉眼斑龍蝦 (P. argus) 時所混獲。南美的巴西有較大的捕捉量。全長可達31公分，一般體長僅為20公分。

錦繡龍蝦

學名：Panulirus ornatus (Fabricius, 1790)

俗名：龍蝦、Yamato、山蝦、大和蝦、沙蝦

英名：Ornate spiny lobster



▲錦繡龍蝦 (莫三鼻克，1981)



▲錦繡龍蝦 (泰國，1976)

分布：

印度 - - 西太平洋海域

生態：

棲息於水深1•8公尺的淺海域，鮮少超過50公尺。喜好沙泥底質的棲所，尤其是水質稍微混濁的海域，河口及珊瑚礁區亦偶能見其蹤跡。單獨、成對及成大群活動的情形都有。各地捕捉量不高，但其脫出的殼常被製成乾燥標本販售。全長最常可達50公分，一般為30•35公分。

密毛龍蝦

學名：Panulirus peniciliatus (Olivier, 1791)

俗名：龍蝦、姥蜆蝦、紋身蝦、厚殼蝦、大頭蝦

英名：Pronghorn spiny lobster



▲密毛龍蝦 (薩摩亞，1972)

分布：

印度 - - 西太平洋及東太平洋海域

生態：

棲息於水深1•4公尺的海底，喜好於水質清澈的岩質底質活動，小島附近常可發現其蹤跡。性情溫馴，以夜行為主。以夜潛捕捉為主，具食用價值，也有冷凍後販售的情形。體型雄蝦大於雌蝦，全長可達40公分，一般全長為30公分。

黃斑龍蝦

學名：Panulirus polyphagus (Herbst, 1793)

俗名：龍蝦

英名：Mud spiny lobster



▲黃斑龍蝦（越南，
1991）

分布：

印度 - - 西太平洋海域

生態：

棲息於水深 3 • 90公尺的海域，一般不超過40公尺。活動於泥質底質的海域，偶而出現於岩質海域及水質混濁的河口域。泰國地區有較高的生產量，台灣則較少發現。全長可達40公分，一般全長為20 • 25公分。

農委會漁業署出版品

漁業推廣第149期(88.02)

魚的故事 風流寡婦與母系社會 (p. 57-58)
莊健隆 (美國Quali Tech INC技術顧問)

本世紀初(西元一九一七年)，有一齣維也納小型歌劇(VIENNESE OPERETTA)名叫「MERRY WIDOW」，它的中文名稱居然被譯為「風流寡婦」。它的故事內容大致是：年青美麗的寡婦 SONIA，在巴黎的社交圈非常搶眼，主要是因為她的外貌和剛繼承了兩千萬法郎(FRANCS)的遺產。她的祖國MARSOVIA派了大使來巴黎安排SONIA的婚姻，要讓她嫁 DANILO王子，以防肥水外流。然而 SONIA渴望自由，不希望自己的命運被隨意擺佈……。最後，SONIA還是決定嫁給王子，而以喜劇結尾。

在觀賞魚當中有一種就叫「MERRY WIDOW」(PHALLICHTHYS AMATES)，此時中文是不是也譯成「風流寡婦」(很可能真是如此翻)，則不得而知。此魚和孔雀魚及大肚魚的外表相似，體長一般三至五公分，也曾經是水族箱裡受歡迎的寵物。牠是來自瓜地馬拉的大西洋岸，而不是 MARSOVIA。牠的雌魚一胎可生四十個子女，而牠的雄魚有一個長而明顯的交配鰭(COPULATORY FIN)。因為市場上有更多更華麗的新種類魚出現，牠已經沒有以前那麼風光了。也因此，牠是不是被叫作「風流寡婦」已不重要了。



▲ MERRY WINDOW (
Phallichthys amates) =

「風流」一詞在中文上有幾個意義：人的儀表或態度；形容一個人的功績或文采；人有才學而不拘禮法；男女愛情的事。然而，本世紀初以後的華人往往把它作上述的最後一個註解並醜化之，因此「風流的」就有點輕浮，不正經的涵意了。加上大男人主義的心理作祟，怎能容忍女人家像 Sonia之流者有自由意志，於是好端端的「Merry」原為「愉快的」、「嬉

樂的」之意思，卻要說成「風流的」，結果「風流寡婦」取代了「愉快的寡婦」。莊周先生如果看到那叫「Merry Widow」的魚在水中從容自由游，但人們卻把牠稱為輕浮的「風流寡婦」，不知作何感想？

莊周（西元前三九六・二八六年）對傳說中的神農之世，有這樣一段記述：「神農之世，……民知其母，不知其父……」（見「莊子・盜跖」）。大陸西安半坡博物館的考古資料，正清晰地反映出這新石器時代（距今六千餘年前）半坡母系氏族公社繁榮時期的面貌：人們沿河而居，河裡捕魚，山林狩獵，耕而食，織而衣。氏族部落以女為首，世系以母系為紐帶組成。這種情景，今天，我們尚可從中國雲南寧蒗縣永寧區及四川木里、鹽源縣部分納西族的支系——摩梭人「婚姻」看出。

摩梭姑娘進入成年之後，便有權力住進一個屬於自己的單人房中，並可結交男朋友，找情人，並邀他在自己房間內過夜。一般情況，還是男子主動，而在得到女方的允許後，晚上便到女子房中過夜，第二天早晨就離開，回家吃飯和勞動。這種走訪式的「婚姻」對男方沒有任何約束，而所生的子女均由女方撫養，子女也就「只知其母，不知其父」。

在魚類世界當中，有一種魚不僅「只知其母，不知其父」，而且甚至拒絕與生父在血緣上有任何瓜葛。居住在北美洲大陸水域裡，有一種也跟大肚魚相似而叫亞瑪遜帆魚將(Amazon molly, *Poecilia formosa*)的小魚。牠其實並不出生在亞瑪遜河，牠之所以被冠以「亞瑪遜」（其實Amazon也有「女英雄」的意思）頭銜，主要是牠有一種很特殊的生命現象及生活習性。這種魚只以「女性」方式存在世上；也就是說，牠不但自己是「女兒身」，牠的世世代代也都是魚中的「女英雄」。讀者一定要問，沒有男的，牠們怎樣延續自己的後代？原來亞馬遜帆魚將在南德州時，是與扁鰭花魚將(*Poecilia latipinna*)比鄰而居；而在北墨西哥的水域時，又與黑摩麗魚(*Poecilia sphenops*, *Molliensia sphenops*var)同居。



▲黑摩麗魚 (*Poecilia sphenops*)



▲扁鰭花魚將 (*Poecilia latipinna*)

這時扁鰭花魚將或黑摩麗魚的男士就會在晚上，跑到亞瑪遜帆魚將的房間「過夜」。換言之，前二者之雄魚與帆魚將雌魚交媾，行體內受精。但，奇妙的是，他們的愛情結晶卻不是「雜交種」。「女英雄」只借用這外來的精子活化自己的卵子之細胞分裂，進而變成胚胎而已。換句話說，

帆魚將的下一代之遺傳因子（染色體），完完全全由媽媽那邊發展出來的。爸爸的「遺傳」則與自己絕緣。這種繁殖方式，就叫作「雌性單性生殖」（Gynogenesis）。面對這樣的現象，男性居然是「嘸三小鹿用」，大男人主義恐怕要深覺是奇恥大辱了。

納西族是一個歷史悠久，文化遺產十分豐富的民族。它與古代游牧民族氏羌支系有淵源關係。納西族人曾創造了燦爛的東巴文化，其所使用的象形文字，甚至比甲骨文發展得更早。摩梭人這個納西族的分支，自然絕非什麼「原始」民族，他們居住的木楞房結構精美，使用方便、舒適。他們的服飾也十分華麗、大方。這支人口不及三千的人們，長期以來一直都過著平和單純的日子。據筆者一位在雲南當導遊的朋友稱：摩梭人的女子長得健康、美麗、明朗、開放、工作勤快；而其男子則瘦小，不及女子勤勞。他們有自己的家庭倫理，老祖母地位最高，其次是母親，需要大男人做工時則有舅舅在。在這母系社會裡，女人還是把事情辦得有條有理。文革期間，此一制度曾受到干預，被要求走向一夫一妻制；但文革過後，此一制度又開始回潮。

今日的台灣，在前一陣子曾流行過午妻，在大陸享齊人之福的事例時有所聞。最近筆者又聽到幾樁丈夫們居然回家向老婆要求承認、接受自己有Mistress的事。這些男士如果知道「母系」社會的女英雄帆魚將，根本無需自己的同種男性，不知作何感想？他們若知道母系社會的摩梭女子主控家族產業（握經濟大權），並可公開找情人回家睡覺，也不必徵求「丈夫」接受，他們會不會再重新檢討自己對婚姻的態度？

農委會漁業署出版品

漁業推廣第149期(88.02)

漁鄉美食 大海中的昆蟲－鯷科魚類

世界性的寒帶魚－鯷魚 (p. 59-60)

洪建德 (市立陽明醫院新陳代謝科主任)

大海的昆蟲 - - 鯷科魚類



▲魚勿仔魚是幼兒、婦孕、老人的大補品。(李俊文攝)

小魚乾中，有一些小小的，全白色，長約1•4公分的小魚，這就是魚勿仔魚，它是鯷科、鯷科魚的總合，尤其是*Encrasicholina punctifer*，與*Stolephorus indicus*，前者在東北岸，後者在南部海岸較多。這是幼兒、孕婦、老人的大補品，無論作粥品、作菜時的甘味調味、湯汁的鮮頭，或是直接吃都是上品。

魚勿仔魚的味道稍鹹，可是炒香後卻是最香的魚品之一，沒有炒只用煮時，非常鮮美，口感柔軟，齒感如入無人之境。

每100公克的魚勿仔魚含有熱量176卡、水分44.5公克、蛋白質37.8公克、脂肪1.6公克、醣0.3公克、纖維0.1公克、鈉4,700毫克、鉀260毫克、鈣530毫克、鎂100毫克、磷590毫克、鐵4毫克、鋅1.9微克、銅75微克、維生素A 1微克、維生素B1 0.02毫克、維生素B2 0.2毫克、菸鹼酸8.5毫克、維生素C 1毫克。

突鼻仔魚是鯷科魚類中體型較大（達20公分）、較扁的一群。其中的*Setipinna taty*與*Thryssa hamiltonii*這兩種魚在市場上屬雜魚，經濟價值較低，一般多作成魚粉當作飼料用。



▲漢氏綾鯢，俗名突鼻仔。



▲苦蚵仔肉質軟，鮮味佳，分布在東亞，可作釣正鰹的魚餌。

台灣俗稱的苦蚵仔，日文發音為Katakuchiiwasi，日文為片口，學名 *Engraulis japonica*，英語稱Japanese anchovy，分布在整個東亞，體長18公分而已，常用來做為釣正鰹的魚餌。它的肉質軟，有鮮料的特色，鮮味佳，齒感亦有，香味值回票價。

市場上常見一種稱為「白子干」Sirasubosi的魚干，就是由片口幼魚曬乾而成的，可為下酒好菜。而歐洲西海岸至地中海、黑海分布的片口則是英文名為European anchovy的種類，體長12・15公分，通常鹽漬為西餐的材料。而西餐凱撒沙拉所用的魚肉即是學名為 *Engraulis encrasicolus* 的片口。有一次父親吃到了這鹹摩洛哥鯷魚時，他不禁說這是我小時候的美味，當場胃口大開，這與他家鄉的鹹魚漬非常合味。

每100公克的片口含有熱量132卡、水分74.4公克、蛋白質17.5公克、脂肪6公克、醣0.3公克、纖維0.1公克、鈉240毫克、鉀370毫克、鈣60毫克、鎂31毫克、磷180毫克、鐵2毫克、鋅0.9微克、銅100微克、維生素A30微克、維生素B10.03毫克、維生素B20.3毫克、菸鹼酸7毫克、維生素C1毫克，是營養價值頗高的魚類。

世界性的寒帶魚 - - 鯷魚

有人稱鯷魚為魚東魚，其實鯷、鰵皆為日本漢字，台灣有的翻譯者自創一格，竟糊裡糊塗地將鯷魚用上海令魚的字眼，令我國魚類專家不知所云。鯷魚這個鯷科魚類占全球漁獲量的1/3，是最重要的漁業資源，因為其他2/3的魚，包括、鮪、鯖、旗魚皆以本科魚類為重要食物來源。鯷魚的沙西米是不容易吃到的，因為它容易腐敗，通常以醋或鹽醃製，有科的腥味及觸感，以及鯷魚特殊的香味。

Nisin，漢字寫成鯷、鰵，英文為Herring，是分布在北極圈外，北方海域的鯷魚種類之一，屬於硬骨魚綱，鯷目，鯷科，與魚近緣。在日本北海道又名Kado，在幾十年前，這魚只有在北海道及本州極北的茨城縣才有漁獲，北海道民謠歌手北島三郎的演歌都有此漁獲的歌頌。在春天，魚群由北向南洄游，海色大變，漁民全家出動，不眠不休，全船在船老大的指揮下，可以有豐收，都以百萬噸的漁獲量來計算，所以鯷魚又稱「春告魚」 - - 看到這魚就知道春天到了。由於大都會東京的需求量太大了，業者就把所捕獲的魚集中往大都會運送，結果產地北海道有時還吃不到呢。

！昭和55年（西元1983年）作家栗屋充到了札幌魚市，發現這魚實在太貴了，一尾雌魚賣到2,500日幣（當時合台幣500元）；因為日人稱鯡魚卵為「數子」Kazunoko，是很好吃的魚卵，所以雌魚較貴。

烹調鯡魚可以鹽燒、砂糖醃漬一晚之後，再燒烤，或慢火煮，會比鰻蒲燒還好吃。

京都則有一個有名的吃法，由於它是個自古四面環山，沒有海岸的首都，所以他們吃的是以米醃酒醬的鯡魚，再加上當地的蕎麥，真是一大絕配。

在日本吃到的鯡魚學名為 *Clupea pallasii*，是北半球自日本北海道到千島群島，經白令海峽到阿拉斯加再到加州的溫帶魚。而美國人稱 California Herring 的鯡魚，分布地則是在西半球，自北美，經過加拿大、格陵蘭、冰島、英倫到西班牙的直布羅陀海峽為止，是北大西洋的重要漁獲對象。其體形較扁、長約50公分；相對地，太平洋所產的鯡魚才30公分。鯡魚的魚卵可占母魚體重20%，近年全球因為濫捕及生態問題，都有減產趨勢。

每100公克的生鯡魚含有熱量228卡、水分65.3公克、蛋白質16公克、脂肪17公克、醣0.1公克、纖維0.1公克、鈉 100毫克、鉀300毫克、鈣100毫克、鎂32毫克、磷260毫克、鐵1.1毫克、鋅0.5微克、銅120微克、維生素A 300微克、維生素B1 0.01毫克、維生素B2 0.29毫克、菸鹼酸4毫克、維生素C 1毫克。

農委會漁業署出版品

漁業推廣第149期(88.02)

推廣天地 東海岸漁業轉型－賞鯨
休閒漁業創新局 (p. 61-62)
李凱明（花蓮區漁會推廣員）

花蓮縣石梯漁港的海鯨號啟航，正式揭開了國人賞鯨活動及接近海洋的序幕。

對於海洋的畏懼與神秘不可知，造成海島型的台灣人民，對大海的陌生；海鯨號的啟航，象徵國人探索海洋資源的第一步已經邁開，賞鯨熱對傳統漁業帶來衝擊，卻促使休閒漁業蓬勃發展。

如果只把接近海豚當成休閒漁業的主要目的，那麼這股賞鯨熱可能在業者一窩蜂的參與下，成為夕陽行業，如何延續這股熱潮帶動海上觀光休閒漁業的發展？政府的態度與規範，將影響休閒漁業的未來與動向。

東部海域的豐富、多樣及神秘，正是這般賞鯨熱持續發展的主因，以往漁民抱怨，花蓮港不能停靠大型船隻，是長期以來花蓮漁業停滯不前的主因——因為漁技、漁法老舊，使得花蓮漁民只夠自己吃得飽，加上沒有竭澤而漁的濫捕，長久以來的傳統撈捕漁產的方式讓漁民有怨言；卻因而使東部漁場保有西部早已被破壞殆盡的資源，而這些正是吸引遊客的主因。

東部海域的鯨豚生態資源究竟有多富饒？根據台大動物系教授周蓮香所主持的鯨豚生態研究室，與花蓮的漁民配合累積的調查資料中可以發現，在花蓮30個航次中，發現了3,985隻次的鯨豚，有七種以上不同類型鯨豚出現，其後海鯨號船長林國正，更在石梯外海發現偽虎鯨，這項重大的「鯨艷」消息傳來，鼓舞著漁民，相繼投入經營賞鯨漁船的信心。

原本漁民討厭俗稱海豬的海豚，因為聰明靈敏的海豚追逐魚群，當漁民收網時，常發現魚身早被海豚咬的支離破碎，甚至一條數十萬元的黑旗魚，在漁民迎著風浪冒著生命危險鏢中後也會被尾隨而至的海豚群，咬得傷痕累累。在政府禁捕海豚之後，這群海中嬌客更讓漁民恨的牙癢癢，卻又莫可奈何。

沒想到風水輪流轉，海豚竟然是國人接近海洋的一個引線，漁民們對

於海豚所帶來的商機，也不得不另眼相看。

其實鯨豚是海洋中以肺呼吸的大型哺乳類動物，多數過著群體生活，大型鯨類有季節性遷移的習性，往來於數千公里的兩極與赤道之間，他們在溫暖的熱帶海域中交配繁殖，在寒冷的兩極海域覓食，其厚實的油脂可防熱又可禦寒。全世界鯨類有16科，79種，由過去的文獻、漁民捕獲及近年擱淺紀錄可知，台灣鯨豚類至少有27種。除常見的海豚之外，每年三、四月東部海域更是大型洄游鯨類必經之地。

台大動物系教授周蓮香指出，在海上接近鯨豚可以讓人們更尊重大海中生物，藉此可讓人們對環境產生一種發自內心的關懷與行動。但是，這樣的活動如果沒有妥當的規範，也可能帶給鯨豚族群更大的危機，因為漁船的接近、追逐，可能會造成海豚習性的變革，當船靠近的當時，人們的驚嘆、嬉鬧、垂釣等，異於平日的環境因素可能影響海豚覓食、社交、交配、哺育或休息的時間。這些都是賞鯨熱中業者與民眾在不知情的情況下，可能會影響鯨豚的行為；此時，只有靠法令的規範，才能保護這群海上的嬌客。



▲海鯨號啟航，揭開了國人賞鯨及接近海洋序幕。



▲花蓮石梯漁港。

目前，在宜蘭頭城、花蓮港、石梯漁港及台東成功港等漁港都有經營賞鯨活動的漁船；其中頭城區漁會爭取經費興建的龜山朝日號，更是政府鼓勵休閒漁業落實的範例。但這引起大眾目光焦點的熱門賞鯨活動，其背後卻隱藏著許多經營管理上的問題，在鯨豚生態資源的調查工作尚在啟蒙階段，貿然開放觀光活動，是否會對鯨豚族群造成衝擊？賞鯨規範尚未制定之前，民間投資業者與遊客是否能自律，使其行為不致對鯨豚生態構成威脅？另外，賞鯨活動所涉及的法令問題；政府單位的態度與做法，對業者的監督、管理與輔導等，都需要相關主管機關、學術單位與民間業者共同協商研究，一起著手解決的難題。

賞鯨活動開啟國人親近海洋的窗口，是漁業資源保育的危機，卻也是休閒漁業發展的轉機，要如何平衡商機與漁業資源永續，法令與良心是關鍵。



農委會漁業署出版品

漁業推廣第149期(88.02)

產銷分析

八十七年十二月份魚貨行情分析 (p. 63-64)

梁世超(漁業局技佐)

甲、養殖魚類

一、虱目魚 - - 本年十二月份各魚市場虱目魚交易量為 1,239公噸，與去年同期840公噸比較，增加 47.5%；本年十二月份各魚市場虱目魚平均價格為 34.5元，與去年同期47.7元比較，下跌27.6%。

本月份各魚市場虱目魚交易量為1,239公噸，與上月之1,212公噸比較，增加2.16%。本月份各魚市場虱目魚平均價格為34.5元，與上月之35.7元比較，下跌3.36%，至於池邊平均價格則維持在36 • 37元之間。

二、吳郭魚 - - 本年十二月份各魚市場吳郭魚交易量為 934公噸，與去年同期 930公噸比較，增加 0.04%，本年十二月份各魚市場吳郭魚平均價格為 34.2元，與去年同期30.9元比較，上漲10.67%。

本月份各魚市場吳郭魚交易量為934公噸，與上月之954公噸比較，減少 2.11%，本月份各魚市場吳郭魚平均價格為34.2元，與上月之33.6元比較，上漲1.79%，至於池邊平均價格則維持在25.5元左右。

三、草蝦 - - 本年十二月份各魚市場草蝦交易量為54公噸，與去年同期51公噸比較，增加5.88%；本年十二月份各魚市場草蝦平均價格為 230.4元，與去年同期229元比較，上漲0.06%。

本月份各魚市場草蝦交易量為54公噸，與上月之53公噸比較，增加1.28%，本月份各魚市場草蝦平均價格為230.4元，與上月之238.5元比較，下跌 3.4%，至於池邊平均價格為316元。

四、草魚、大頭鰱 - - 本年十二月份草魚交易量為51.5公噸，較上月34.5公噸，增加 49.36%，本月份草魚平均價格 58.6元，較上月之 58.2元，上漲 0.69%；至於大頭鰱交易量為 247公噸，較上月之 175公噸，增加 41.11%，本月份大頭鰱平均價格為45.6元，較上月43.2元，上漲5.56%。

五、烏仔魚 - 本年十二月份烏仔魚交易量為 102.1公噸，較上月之72.9公噸，增加40.01%，本月份平均價格為48.7元，較上月40元，上漲21.75%。

乙、海魚類

一、主要消費地魚市場

本月上旬台北魚市場魚貨總交易量較上月下旬增加約 150公噸，總平均價則小幅下跌0.8元。沿近海魚方面赤魚宗來貨增加 65%，因鮮度佳價格小幅上升4%；火口因漸入產期來貨增加100.5%。凍結魚方面供應量大幅增加，其中以紅目鰱增加605%及鮠魚增加573%為最多。埔心魚市場本旬沿近海魚因受海面風力影響，量大減，肉魚、白帶魚、白鯧、白北、金線等，因供應量明顯減少，價格回升；海烏殼已陸續進場，價格約60・70元間。嘉義魚市場沿海魚的到貨量持穩，平均價格也都維持平平，黃花小尾價格下跌幅度較大，紅古的量太多，價格大幅下滑，土托因數量增加價格因而明顯下滑，較大宗的魚貨如肉魚的價量持平。

本月中旬台北魚市場總交易量稍微減少，總平均價小幅上升 0.9元。海魚方面火口供應量減少約7%，因供不應求價格大幅上升 35.9%；硬尾來貨增加180.8%，但因鮮度佳價格反而上漲18.3%；白北來貨減少8%，惟以解凍魚貨居多，鮮度不佳價格下跌近6元。冷凍魚方面：白口供應量增加111.5%，油魚因入冬漸進入銷售旺季而來貨量又少，價格上揚 152%。彰化魚市場近海魚貨白口以中小規格居多，因鮮度略差價格無法提高；白帶魚本旬以大規格居多，因買氣不錯承銷人競價平均價格在95元左右；肉魚本旬因量供過於求，量過多魚貨滯銷價格下跌甚多，下跌幅度在12元左右。嘉義魚市場本旬沿海魚類的量稍減，金線的量因減少，平均價格因而小幅上揚。

本月下旬台北魚市場總交易量比上旬增加95公噸，總平均價比上旬上揚 2.9元。台中沿海小白北屆臨產季供應量增加101.4%，因鮮度佳，價格上漲 33.3%。埔心魚市場本旬肉魚量微減，價格上揚；加臘量增，價欠佳；透抽量減少，價格平穩；剝皮魚、白北、白帶魚等，因鮮度佳，價格好；白鯧因規格大小不定，平均價格較不穩定；海烏母、海烏公量少價高。嘉義魚市場本旬行情表現因交易較前一旬冷清，魚貨價格平均都下跌。

二、主要生產地魚市場

本月上旬蘇澳魚市場因大型圍網逢月圓休漁期及入冬以來最強冷氣團過境影響，天候海況極為惡劣，漁船大都滯港避風，只有旬初二天交易量較多，其餘皆呈低迷格局。本旬量雖不多，但仍較上旬增加107%，為1,206公噸，平均價下滑10%。高雄魚市場大沙為主要卸魚之大宗，增幅高達193.55%，因規格佳而價揚12.7%；旗魚類交易以雨傘旗增加590.03%最多，因規格佳，在量大增下，價格未跌反揚1.09%，另白皮旗、紅肉旗、什旗魚等卸魚

交易量均顯著增加。

本月中旬蘇澳魚市場受鋒面持續影響，天候海況不甚理想及部份漁船前往中南部捕抓烏魚，故市場交易量依然持續低迷，較上旬只微微上升17%，為1,420公噸，平均價持平為28元。台南魚市場本旬受鋒面及強烈東北季風影響，海上平均風力高達9、10級，浪亦巨大，沿岸小型現撈漁船出海作業船隻減少，已進入淡季之外地單拖漁船進出港次數更是減少，沿岸及近海漁獲量皆顯著萎縮，致本旬交易量銳減，平均價格則因量少而見上揚。外地漁船以供應肉魚數量最豐，品質略遜，售價滑落；鐵甲、圓花鯉及臭肉等產量激增，因規格中大，價格呈漲勢；紅魚、紅目鰱及馬加漁獲量銳減，因鮮度極佳，行情高漲。

本月下旬基隆魚市場因漁船返港較多，進貨量大幅增加，但品質有差異，需求不同，價格方面漲跌互見，在量上以雜魚量增幅最多，需求轉強，價格不跌反而上揚；花枝、斑節蝦量低鮮度規格俱佳，行情持高；透抽、紅蝦規格小，品質差，價格亦差；狗母、金線進貨量並不多，價格尚平順，但整體交易情況尚不錯。台南魚市場，鯖魚因品質尚佳，售價小幅上揚；肉魚鮮度亦佳，價格亦見上漲；赤魚宗、金線、秋姑、盤仔、黑鯛、紅魚、紅目鰱、巴蘭、火口及沙腸等漁獲量亦增加，由於規格細小，行情紛紛跌落。青筆產量遽增，因鮮度頗佳，規格碩大，身價向上攀高。

臺灣地區87年12月主要魚貨交易情形表

數量：公噸
單位：價格：元/公斤

魚 種 別	規 格		產地(港 邊)價格	主 要 消 費 地 區 魚 市 場																			
				台 北				台 中				嘉 義				彰 化				新 竹			
				批發價		交易量		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	本月	上月	本月	上月
黃 魚	大	0.6公斤/尾以上	36.8	36.2	48	54		64	65		42	44		36	37		39	41		34	37		
	中	0.3公斤/尾左右	-	-	32	33	343	327	34	37	210	195		39	40	242	236	32	34	113	122		
	小	0.2公斤/尾以下	-	-	29	30			29	29				34	36			30	31		30		
吳 郭 魚	大	0.6公斤/尾以上	25.5	25.2	47	46		47	48		35	33		52	50		43	43		43	38		
	中	0.3公斤/尾左右	-	-	32	31	216	238	35	38	274	246		26	23	109	137	34	35	93	100		
	小	0.2公斤/尾以下	-	-	18	18			34	36				16	12		29	29		28	28		
草 鰱	大	30尾/斤以下	316	363	391	362		317	304		257	254		250	300		362	399		362	399		
	中	10~30尾/斤	-	-	253	235	22	22	278	270	9	9		229	213	3	4	219	195	1	1		
	小	31尾/斤以上	-	-	152	153			233	187				194	185			162	127		281		
草 魚	大	2.3公斤/尾以上	46.4	45.4	60	63		75	75		71	71		69	67		66	85		66	85		
	中	1.2公斤/尾左右	-	-	70	72	20	10	73	75	5	4		58	57	19	15	64	57	2	2		
	小	1.0公斤/尾以下	-	-	51	48			63	63				45	41			55	48		45		
大 頭 鰱	大	1.8公斤/尾以上	21.1	20.3	63	63		46	45		45	39		45	44		53	53		53	53		
	中	0.8公斤/尾左右	-	-	49	47	95	65	45	45	48	30		38	33	39	36	41	39	23	14		
	小	0.5公斤/尾以下	-	-	39	38			42	42				33	28			32	34		47		
馬 加 魚	大	0.6公斤/尾以上	-	-	75	77		122	125		54	51		48	59		49	63		49	63		
	中	0.3公斤/尾左右	-	-	48	48	10	9	78	96	28	7		47	46	13	8	39	49	12	9		
	小	0.2公斤/尾以下	-	-	31	30			43	45				40	39			33	38		32		

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	凍 凍	91	-	0.6	-	0	35	0	0.03	91	35	0.6	0.03	126	94	1	1	91	57	0.6	0.05	91	57	0.6	0.05
	凍 凍	115	110	0.05	0.01	446	385	1	2	122	113	2	1	156	141	34	50	259	208	2	5	181	133	2	6
	白 凍	50	-	0.06	-	50	92	0.06	0.08	50	-	0.06	-	159	152	12	9	138	-	0.03	-	50	102	0.06	0.09
	凍 凍	82	92	5	13	101	23	0.7	16	131	98	0.2	0.04	135	138	191	200	112	112	61	62	99	103	39	39
	白 凍	37	-	34	-	19	43	192	4	37	23	34	16	47	55	14	14	37	44	23	13	37	44	34	23
	凍 凍	98	30	4	11	76	25	7	2	71	54	3	7	81	76	117	93	82	69	111	82	102	105	45	27
	花 凍	59	-	1	-	36	92	1514	3	59	25	1	2	85	82	2	3	85	-	2	-	59	43	1	2
	枝 凍	76	64	3	4	100	15	0.7	0.6	81	79	1	1	84	82	117	109	68	67	47	17	99	93	36	33
類	肉 凍	36	-	7	-	16	77	40	10	36	15	7	10	70	81	15	12	53	35	3	6	36	38	7	3
	魚 凍	100	95	30	31	86	30	2	2	92	135	14	8	62	58	213	232	78	72	185	184	66	59	81	98
備 註	一、養殖魚類之產地(池邊)價格係由嘉義、南縣、南市、林邊、枋寮、雲林等地區漁會提供。 主要消費地魚市場批發價格指同一規格魚貨按上、中、下旬價格換算平均而得。 二、海魚類之平均價、交易量取自各魚市場供銷量及價格月報表。																								