

農委會漁業署出版品

漁業推廣第121期(85.10)

第121期目錄

[漁業要聞](#) (p. 4-6)

朱承天(本刊主編)

[漁業局重要記事（七）](#) (p. 7-8)

李秀女(漁業局秘書)

螃蟹的世界 [招潮蟹\(十二\) -- 粗腿綠眼招潮蟹](#) (p. 9-12)

何平合(國立台灣海洋大學漁研所)

漁鄉美食

[曇花一現的北海相逢-- 喜相逢\(柳葉魚\)](#) (p. 13)

[環宇四海中的蝗蟲 -- 沙丁魚](#) (p. 14)

洪建德(市立陽明醫院新陳代謝科主任)



專題報導 [臺灣地區漁業勞工危害因素之研究](#) (p. 15-23)

李政儒(行政院勞工委員會勞工福利處)

漁業眺望 [大陸休漁季管理值得參考](#) (p. 24-26)

吳天仁(中華漁業週刊總編輯)

魚的故事 [閒談海龜](#) (p. 27-29)

何汝諧(長灘加州州立大學海洋生物學教授)(林清龍提供)

海的故事 [海中危險生物\(完\)](#) (p. 30-33)

蘇焉(國立中山大學講師)

漁業論談

[正視本土魚類變異及消失的警訊](#) (p. 34-37)

劉振鄉(省水產試驗所)

漁訊廣場 (p. 38-41)

陳君如(農委會漁業處技正)

漁業文化 [臺灣的漁會 -- 漁會的經營與現況\(下\)](#) (p.42-48)

胡興華(漁業局局長)

水晶宮 [魚類超能力篇 -- 魚類喜歡亮光嗎？](#) (p. 49-52)

余明村(漁業局股長)

郵票中的海洋生物 [軟骨魚類\(五\)](#) (p. 53-56)

洪明仕(新竹市政府漁業課技佐)

漁村新象

[農漁村的親職與性教育](#) (p. 57-58)

林妙娟(花蓮區農業改良場研究員)

魚病防治

[海水魚蛭](#) (p. 59-60)

許月娥(臺灣省水產試驗所東港分所)

張正芳(臺灣省水產試驗所東港分所)

產銷分析

[85年7月份漁產量分析](#) (p.61-62)

洪朝連(漁業局股長)

[85年8月份漁產量分析](#) (p.63-64)

陳裕源(漁業局技士)



農委會漁業署出版品

漁業推廣第121期(85.10)

漁業要聞 (p. 4-6) 朱承天(本刊主編)



辦理經濟福利事業申請貸款作業說明

漁業局為輔導台灣省各區漁會及漁業團體辦理經濟及福利事業，改善財務結構，提昇服務品質，於八十五年八月十六日在漁業局召開辦理經濟及福利事業貸款計畫申請作業說明會，經討論結果如次；請各縣市政府配合辦理。

- (一)請各縣市政府儘速邀集轄區依法登記有案之漁業產銷團體舉辦說明會。
- (二)各區漁會及漁業團體如有申貸需要，請切實依據『台灣省漁業局輔導各區漁會及漁業團體辦理經濟及福利事業貸款計畫作業須知』規定辦理。
- (三)各區漁會及漁業產銷團體如需辦理本項貸款，請儘速於八十五年八月底前研提貸款計畫說明書報縣市政府層轉漁業局審查核定後，憑向出資行庫或漁會信用部辦理貸款手續。

(四)本貸款資金因額度有限（總貸款資金僅新台幣三億元），將依申貸先後核貸至額滿為止。



八十六年平準基金平準漁產品之種類

行政院農業委員會八月十七日公告：八十六年度漁產平準基金平準漁產品之種類計有鯖、魚參、魚日皿、魷、秋刀魚、海洋蝦類（不含龍蝦）、白帶魚、吳郭魚、虱目魚、蟹等十種。

為因應漁產品價格波動，穩定漁產品產銷，漁產平準基金管理運用委員會自即日起受理相關漁民或漁業團體申請辦理八十六年度漁產品實物平準事宜。實物平準貸款利息之補貼由補貼年息5.5%之差額調降為4.5%以上之差額，倉租費用之補助則由六成提高為七成。



勘查賀伯颱風災區加速發放現金救助

為符合行政院農業委員會要求加速核實發放賀伯颱風受災養殖業者之現金救助，漁業局函請受災各縣市政府於（八十五）年八月二十一日前儘速完成災區勘查，並於八月二十六日前將救助各冊儘速函報漁業局，名冊請註明申請件數及其金額，並依下列事項分開造冊：

一、完全符合規定者：領有養殖登記證或漁業權執照，且有申報或查報有簽名者。

二、尚待補簽名者：領有養殖登記證或漁業權執照，未有申報但已查報而未簽名者。

三、尚待補證者：當季已辦理放養量申報或查報，憑土地所有權狀或國有養殖地租約先行受理，於十月三十一日前可補足證件者。

農委會將災害現金救助所需經費於八月二十日先行撥入農林廳十億元，農林廳已陸續核定縣市政府所報各鄉鎮市區及各產業申請救助金額，八月底前陸續發放至農漁民手中。



北太平洋海域作業應行遵首注意事項

行政院農業委員會依據漁業法第五十四條第五款公告漁船赴北緯三十度以北

、東經一三 度以東之北太平洋海域作業應行遵守及注意事項如次：

(一)欲赴北緯三十度以北、東經一三 度以東之北太平洋海域作業之漁船應透過所屬公會報經省（市）漁業主管機關核准後始得前往作業。

(二)赴上述海域作業之漁船於前往上述海域作業前須於下列地點接受檢查，惟作業結束後，限直航返回高雄市前鎮漁港或美屬薩摩亞港接受檢查，不得停靠其他港口，運搬船限以高雄市前鎮漁港為進出港檢查港口。

1.由高雄市前鎮漁港出港作業者，以該港為出港檢查港口。

2.由新加坡或美屬薩摩亞出港作業者，須事先經省（市）漁業主管核准，經我駐新加坡或美屬薩摩亞漁業專員於該港口檢查合於規定後，始得前往作業。

- 3.由原作業漁區逕赴海域作業者，須於到達上述海域前，先報經省（市）漁業主管機關核准，通知巡護船檢查，合於規定後始得作業。

(三)申請赴上述海域作業之漁船、運搬船應具備下列條件：

- 1.漁船船主應加入台灣區遠洋鮪漁船魚類輸出業同業公會、台灣區遠洋魷漁船魚類輸出業同業公會、基隆市漁輪商業同業公會或高雄市漁輪商業同業公會。
- 2.應裝設衛星導航自動紀錄器，並備有紀錄紙。
- 3.駕駛室或船體兩旁，應用明顯顏色以一公尺高度書寫英文大寫及阿拉伯數字之國際通信呼號。
- 4.運搬船運搬作業計畫業經省（市）漁業主管機關核准。
- 5.應具備與申請作業漁業種類相符之漁具。
- 6.其他經中央主管機關公告規定事項。

(四)經核准赴上述海域作業之漁船或運搬船，於作業期間應遵守下列規定：

- 1.不得捕撈或持有鮭鱒魚及其他經中央主管機關公告禁止捕撈之水產動植物，如有意外捕獲應立即全部拋回海中。
- 2.應每日以電訊通報船位及作業狀況，並填寫作業紀錄。
- 3.不得載運未經核准赴上述海域作業之我國漁船或外國漁船之漁獲物。
- 4.運搬船載運漁獲物時，應詳細區分各作業漁船之漁獲物，並詳細填寫轉運紀錄表。
- 5.應與中央主管機關派遣之巡護船保持通訊聯絡並接受登船檢查。

(五)赴上述海域作業之漁船或運搬船遇有下列情形之一者，中央主管機關得命令

該船立即停止作業，直航返回指定之港口接受檢查：

- 1.涉嫌採捕、持有或載運鮭鱒魚及其他禁捕之水產動植物者。
- 2.船隻之識別以任何方式遮蔽或塗改者。
- 3.未依規定以電訊通報每日作業狀況者。
- 4.載運未經核准在上述海域作業之漁船漁獲物者。
- 5.拒絕、規避或妨礙巡護船檢查者。
- 6.其他涉嫌違規作業事項者。

(六)赴上述海域作業之漁船或運搬船返港後，應立即向省（市）主管機關繳交作業紀錄簿、轉運紀錄、衛星導航自動紀錄及其他規定之有關資料。

(七)赴上述海域作業之漁船或運搬船返港後，如查獲持有鮭鱒魚或其他禁捕之水產動植物時，省（市）主管機關應立即依漁業法第四十九條規定，會同警察機關派員將該批漁獲物卸入指定之冷凍庫中封存，開列清單後，報請中央主管機關核處。

(八)有下列情形之一者，本會依漁業法第十條及第六十五條規定處分：

- 1.違反第四點(一)規定，撤銷漁船漁業執照及船長漁船船員手冊。
- 2.違反第四點(二)、(四)或(五)規定，處船主及船長新台幣三萬元以上十五萬元以下罰鍰。
- 3.違反第四點(三)規定，收回漁船漁業執照及船長漁船船員手冊一年以下之處分。
- 4.抗拒我巡護船登船檢查或拒不停止作業返航者，撤銷漁船漁業證照及船長漁船船員手冊。
- 5.本會對未經核准前往上述海域者，得命令該船立即停止作業，直航返回指

定之港口接受檢查，並依下列規定處分：

- (1)依前述規定返港受檢而無其他違規事項者予以收回漁船漁業執照及船長漁船船員手冊一年以下之處分。發現有其他違規事項者，另依相關規定處分。
- (2)未依前述規定返港受檢者，撤銷漁船漁業執照及船長漁船船員手冊。

至本會八十四年三月十四日八四農漁字第四 四 二一三A號函自本公告之日起停止適用。



農委會漁業署出版品

漁業推廣第121期(85.10)

漁業局重要記事（七）(p. 7-8) 李秀女(漁業局秘書)



85.1.1.

漁業局所提「南部地區發電廠附近海域人工魚礁計畫」於八十四年十一月二十九日經開發電源基金管理委員會第8504次會議審議通過，核發經費新台幣壹仟陸佰萬元，該計畫自八十五年一月一日起至十二月二十一日止，辦理海域生態調查、人工魚礁製作及魚苗中間育成放流工作。



85.1.3. • 4.

行政院農業委員會以農漁字第5040158A號令修正之「對外漁業合作辦法」第十二條及第十九條條文，已刊登省府公報外，並另函轉知本省各縣市政府及各區漁會。



85.1.6.

省府於八十五年一月六日以府農漁字第115037號函修正「台灣省各級漁會設置員額及提撥用人費計算要點」第二點之漁會提撥用人費計算表，調整部分組別之提撥用人費，提高漁會用人費率，並將每薪點最高四百元調整五百元。



85.1.10

八十五年度「改善漁場環境培育沿近海漁業資源」計畫第一次海上投放人工魚礁於八十五年元月十日至廿四日實施，投放於林邊、琉球、彌陀、安平(二)等魚礁區及保護礁區，計投放三千二百座。



85.1.11.

漁業局慶祝漁事推廣二十週年慶系列活動，辦理漁業經營研討會，假海洋大學舉行，研討內容(一)漁業經營管理(二)漁業推廣教育體制(三)觀光體驗漁業等三項主題，邀請漁業推廣相關單位人員110人參加。



85.1.23.

四健會協會假台大農推系舉辦「八十五年四健會傑出獎章候選人選拔會議」。彰

化區漁會江沂錦及頭城區漁會簡錫雄當選為傑出服務人員。



85.1.29

台電興達廠提出煤灰海拋申請案，曾經本局歷次會議表示反對意見，惟仍獲行政院環境保護署同意，並作成決議如左：

- (一)煤灰之處理，應在陸上處理(含再利用)無法處理時，方考慮海拋。
- (二)本案原則同意，一年海拋量二十五萬公噸，海拋地點如申請之海域區，需先提報該署「廢棄物清理申請等審查小組」。
- (三)海拋作業之執行，應於海拋作業前會同縣環保局及漁業課與漁民溝通說明後，始得海拋。



85.2.1.

八十四年十一月二十七日起至八十五年二月一日止為烏漁汛期，計捕烏魚1,077,204尾，較去年625,670尾，捕獲多45萬尾，為十年來第二高之豐漁年。



85.2.3.

漁業局與水試所召開漁業行政及試驗研究聯繫會報，交換業務意見，以謀得一致之漁業方針。



85.2.7.

八十五年度第二次海上人工魚礁投放，於八十五年二月七日至三月一日間實施，投放於安平(三)、布袋、大武(二)台東小港、枋寮、澎湖鎖港等魚礁區及保護區，計四千三百五十座。



85.2.15.

宋省長率省府廳處首長，假省政資料館宴會廳，邀請各界族群代表，其中漁民及鹽民代表各十人圍爐，由邱廳長、胡局長陪同，圓滿完成任務。



85.2.28 • 29.

漁村生活改善與家政推廣計畫於2月28至29日假台東知本合家歡俱樂部舉辦地方領袖研討會，由胡局長主持，農委會輔導處涂處長勳也親蒞參加出席，人數八十五人。



農委會漁業署出版品

漁業推廣第121期(85.10)

螃蟹的世界 招潮蟹(十二) -- 粗腿綠眼招潮蟹 (p. 9-12)

何平合(國立台灣海洋大學漁研所)

粗腿綠眼招潮蟹，學名*Uca (Amphiuca) chlorophthalmus crassipes* (Adams and White, 1848)，其個體在招潮蟹中屬於中下體型，最大甲寬絕少超過2.5公分，雌蟹在甲寬1公分就可抱卵。本種蟹的頭胸甲前寬後窄，雄性寬窄比大於雌性，使兩眼窩外齒顯得較突出。甲面隆起，中央的"H"形溝模糊略可辨。額寬。前側緣短直，背側緣長，後側方有一模糊短紋線（圖一）。角膜略粗於眼柄。大螯足各節表面光滑，長節及掌節背緣的隆脊圓鈍，掌節外側面於不動指基部有一小三角形凹陷，隨個體增大而愈形模糊；兩指外側面不具溝槽，咬合緣各有細顆粒齒列，有少數幾枚略大（圖二）。步足長節寬大，末對長節小於前三對，表面具皺紋，背腹緣呈細顆粒脊。

粗腿綠眼招潮蟹，顧名思義，就是牠的步足長節寬大而得「粗腿」之名，至於「綠眼」就因為有的個體的眼柄是以綠色為主色而來，可見命名者當初給這種招潮蟹取名字時是形態與顏色兩個特徵兼用。但是經過仔細比較觀察之後，不難發現步足長節很粗（寬大）的招潮蟹有不少種，而本種蟹的眼柄顏色除了有純綠色之

外，也常有純胭脂紅色或雜有他色出現，只是眼柄綠色似乎最不會與其他種類混淆，所以本種蟹的粗腿綠眼這一名稱仍然相當有特色，給人的印象不深刻才怪！

本種蟹全身的色彩也富變化，屬於色彩美艷的招潮蟹，光是眼柄就如前述有好幾種顏色。一般而言，雌性頭胸甲常以均勻單一色彩呈現，有胭脂紅、橙色或墨綠色，而雄性頭胸甲除均勻色外，大多的個體是前面幾種色彩再加上黑色而參雜多變（圖三）。步足的顏色有的與頭胸甲呈均勻同色（圖一、圖四），或與頭胸甲不同色的均勻色（圖五），或不同色相雜。雄性大螯足以均勻胭脂紅為主，兩指外側面呈較淡粉紅帶白（圖二、圖三）。頭胸甲腹面及口部周緣以深褐色為主，偶見眼窩及第三顎足呈淡藍色的個體（圖六）。不論是那幾種色彩的組合，漂亮的顏色無不令人驚嘆，其中均勻胭脂紅的頭胸甲，遠望如同撒在地上的紅豆（指紅豆生南國的相思豆）那般耀眼，於是國內有些同好又將牠稱為“紅豆招潮蟹”，這一俗稱更加深牠討人喜愛的程度。

已知本種蟹在西、中太平洋區有廣範圍的分布，而台灣早在日據時代由有「螃蟹先生」之稱的酒井恒博士作了首次發現紀錄，當時的標本採集自台南安平。此後，經過諸位研究蟹類同好及筆者的探訪下，在恒春半島的保力溪口、後灣及萬里桐、屏東縣大鵬灣、台東縣都蘭灣、台南曾文溪口北岸、新竹新豐紅樹林區、淡水河南岸的挖仔尾紅樹林區及北岸的淡水紅樹林區、台北縣和美、宜蘭縣得子口溪及蘭陽溪口、澎湖縣的東衛及通樑漁港內等地，都能發現本種蟹的蹤跡，可說全省各地有招潮蟹出沒的地方，都少不了粗腿綠眼招潮蟹。而以上的分布地點，

由河口或紅樹林泥灘地、岩礁或珊瑚礁海岸間的淤泥地，在在顯示其棲所之多樣化，能夠到處為家，難怪會廣泛分布到台灣各角落。然而值得注意的是本種蟹在上述的各分布點所出現的個體數量都不多，勢單力薄的結果，想要見到因牠而形成滿地紅的景象，就不免是苛求之事。

雄性揮舞大螯足的習性為半伸展式到側直式，指尖不超過角膜，每秒1•2次，身體幾乎不抬高。而這種揮舞只集中於大潮水兩三天內為之，平時都不活躍，難怪會被歸入屬庸懶型的昏睡狀態種類。有機會去海濱拜訪本種蟹，將難得到牠的熱情招呼，天性使然，切莫責怪！



農委會漁業署出版品

漁業推廣第121期(85.10)

漁鄉美食環宇四海中的蝗蟲 -- 沙丁魚 (p. 14)

洪建德(市立陽明醫院新陳代謝科主任)

這是世界最常見的魚類之一，通俗稱魚日皿，在海岸五米的海中，常可看到如蝗蟲在田野的景色，一片銀白閃爍。在地中海稱沙丁，在北中歐的國家稱Herring，荷蘭人把它鹽醋漬之後加蕃茄、萵苣，夾在麵包生吃。

沙丁魚學名Sardinops melanosticta，屬於魚日皿科的硬骨魚類，全長25公分，身體細長且略呈圓筒狀，腹部側扁，體側有7個左右的黑點，排成一行或二列。棲息於水質乾淨的外海表層附近，性喜15・20 的水溫，總是成群結隊地游著；然而，經過2・3年已成熟的沙丁魚，在2・4月產卵期時則游近海岸，潛入內灣來。分布於堪察加半島、南日本、朝鮮、東海等海域。

沙丁魚的肌肉中，含血質較多的赤褐色部分達總比率的18%，此部位的鐵、維生素A、B2含量豐富，脂肪亦較多。脂肪的含量隨季節的轉移，而有很明顯的變動，產卵剛結束的5月左右，含量最低，僅有2%；到了秋季時，約可上昇至16%，一

般上，日本人都認為此時節的沙丁魚最美味可口。

每100公克的沙丁魚含有熱量213卡、水分64.6公克、蛋白質19.2公克、脂肪13.8公克、醣0.5公克、礦物質1.9公克、鈣70毫克、磷200毫克、鐵1.7毫克、鈉360毫克、鉀340毫克、維生素A醇18微克、維生素A的效價60國際單位、維生素B1 0.03毫克、維生素B2 0.36毫克、菸鹼酸7.7毫克、維生素C 1毫克等。

沙丁魚等魚日皿科魚類皆有著濃厚的味道。脂肪成分中，高度不飽和脂肪酸的含量高，容易產生氧化現象，因此須謹慎小心地處理、保存。此外，在維生素方面，A、D、E的含量皆頗高，B1、B2等水溶性維生素之含量亦多，魚日皿科魚類堪稱為營養豐富的食品。

沙丁魚除了製作成罐頭、魚乾之外，亦適合於各種烹調方式，鹽烤、糖醋、醬醋、炸烤、魚肉丸子、奶油煎烤，樣樣皆適宜，鮮度極佳者亦可生吃。在日本有道魚肉丸子湯的作法，連沙丁魚的骨頭都能善加利用，在此筆者想與各位讀者分享。首先將沙丁魚去頭，取出中骨，把中骨用火快烤一下，加入海帶、水作成高湯。接著將魚肉用菜刀剁碎，酌量加些味噌、薑汁，揉成丸子，再與高湯一起煮熟即可。



農委會漁業署出版品

漁業推廣第121期(85.10)

專題報導 台灣地區漁業勞工危害因素之研究 (p. 15-23)

李政儒(行政院勞工委員會勞工福利處)

台灣地區四面環海，更有親潮及黑潮兩股寒、暖流於此交匯，潮界逼向沿岸，故水產資源豐富，隨處可見良好漁場，因此在漁業經營上，具備了得天獨厚的條件。自古以來，臺灣地區的先民即能充分利用這些水產資源來補充陸地生產不足的蛋白質。至於採捕水產資源之方法更形形色色、極盡精細巧妙之能事，其漁撈技術比諸外國更是卓越高明，雖然具備了如此良好條件，但漁業發展卻反而呆滯不進，茲因漁業自古以來即被認為是一種極具危險性的向海討生活之勞動行業，以往海上勞動工資遠高於陸上勞工，誘使許多青年人從事海上漁業勞動，但截至今日由於工商業發達，海上勞動工資與陸上勞動工資相距縮短，雖然在科技發達的今日，運用各種魚探機、聲納、衛星導航等高科技廣泛使用於漁業上，而使漁業勞動者能迅速地準確掌握海洋狀況，且對訊息之傳遞亦能無遠弗屆。然而，至今每每發生漁船作業職業災害事件，令人怵目驚心，倍感淒涼痛心。也因此職業災害發生頻繁，又加上職業災害補償制度不健全等因素，更令青年人對從事漁業裹足不前，造成漁業勞動力之欠缺，而使整個漁業發展產生種種問題。

從事海上漁業生產之勞工是以船舶為工具，以海洋為其工作場所，並且以其在船上服務來進行營運活動，就其與陸上產業的生產服務性質相比較，危險性遠高於陸上勞工，故呈現在其從業勞工——漁民身上之勞動型態，也與陸上勞工大不相同。所以，政府為因應臺灣地區經濟發展、促進產業升級的同時，顧及漁業均衡發展，因此，於民國八十年五月十七日修正勞工安全衛生法，將該法適用範圍擴大及於農、林、漁、牧業，因此，將從事海上漁業勞工也納入該法保護範圍，積極的防止職業災害發生，保障勞工安全與健康，創造一個舒適安全的工作場所，但是，漁船作業勞工職業災害發生，仍層出不窮，時有所聞，於是引起筆者關注，本研究希望能瞭解漁業特性及其職業災害發生後補償制度之現況，並與先進國家之職業災害做一比較，期能提供我國改進方法。本次提出臺灣地區漁業勞工危害因素之研究，往後將介紹我國陸上與漁業勞動者有關職業災害補償制度之現況研究，先進國家有關漁業災害補償制度之措施介紹及綜合比較等，最後研提改進建議事項，供國內參考。

一、職業災害補償之意義

所謂「職業災害」亦稱「工作災害」、「業務災害」、「工業意外災害」、「工業災害」或「勞動災害」。而日本之勞動基準法、其他勞動法規以及相關著作亦多以「勞動災害」稱之，韓國所有法令則以「產業災害」稱之，英國則稱為「意外災害」(Injury by Accident)，至於我國勞動基準法、勞工安全衛生法、勞工保險條例、海商法及其他法規大部分以「職業災害」相稱。雖然「職業災害

」有許多不同名詞，但其內涵究屬類同，其次，「職業災害」之意義，依不同國家及時代背景等亦有不盡相同之解釋。就我國現行之勞工立法定義，檢討如下：

(一)我國勞工立法上之意義

1.勞動基準法規定

我國勞動基準法第七章係針對職業災害之補償法制加以規範，而並未對「職業災害」之意義加以詮釋。

2.勞工保險條例之規定

勞工保險條例第三十四條第一項僅規定「被保險人因職務而致傷害或職業病不能工作……，職業病種類表如附表一。」前條第二項亦規定「前項因執行職務而致傷病之審查準則，由中央主管機關定之。所以，勞工保險條例亦未對「職業災害」加以定義，僅將職業災害細分為「職業災害」及「職業病」兩種，並以附表及附屬法規之方式說明職業災害之範圍。因此，依勞工保險條例之規定，是否屬於職業災害之關鍵，在於勞工是否為「執行職務」而定。

3.勞工安全衛生法之規定

勞工安全衛生法第二條第四項規定「本法所稱職業災害，謂勞工就業場所之建築物、設備、原料、材料、化學物品、氣體、蒸氣、粉塵等或作業活動及其他職業上之原因引起之勞工疾病、傷害、殘廢或死亡。

」同法施行細則第三及四條規定所稱「就業場所」，係指於勞動契約存續中，由雇主所提示，使勞工履行契約提供勞務之場所；所稱「工作場所」，係指就業場所中，接受雇主或代理雇主指示處理有關勞工事務之人所能支配管理之場所；所稱「作業場所」，係指工作場所中，為特定

之工作目的所設之場所及所稱「職業上原因」，係指因隨作業活動而衍生於就業上一切必要行為及其附隨行為而具相當因果關係者。

(二)海商法之規定

我國海商法在第四章海員專章有關職業災害補償制度加以規範，而並未對「職業災害」之意義加以詮釋。

綜合上述，我國勞工立法及海商法上有關「職業災害」之定義及範圍，雖然未必與國際公約及建議書一致，然而可以肯定的是所謂「職業災害」係依民國八十年五月十七日修正公布之勞工安全衛生法第二條第四項規定，即指勞工從事某種職業，因工作關係而引起任何傷害而言。因此職業災害分為「職業傷害」及「職業病」二種型式，而「職業傷害」係指侵害勞工身體組織之身體權，而「職業病」係指侵害勞工生理機能之健康權；二者皆會導致人格中更嚴重的生命權侵害，筆者以下圖來詮釋職業災害之定義。

因此，上圖中只要有()之任何一項致使()造成()之任何一種結果，均屬「職業災害」。

二、漁業勞動者職業災害之統計分析

台灣自然地理環境，東臨太平洋，西頻台灣海峽，夏季常有颱風侵襲，冬季則有強烈東北季風，風浪險惡，故從事海上漁船作業事故頻繁，但由於海上活動本身即富有冒險性，加以歷史上所發生的重大海上職業災害均使人怵目驚心，所以從事海上漁業勞工被認為是一種具有高危險的行業。人們也不斷從慘痛的職業

災害教訓中記取經驗，積極謀求安全的作業場所為其當務之急。但每每發生職業災害造成漁船及其勞工損失比率甚高，據行政院農業委員會於民國八十二年統計，此類天災所造成之職業災害每年占總災害的百分之廿以上。

海洋對於人類總是一個危險的環境，不可能在從事海上漁業活動而沒有風險，也不可能完全消弭海上職業災害發生。本節係探討海上職業災害之原因，就過去所發生的事故詳作統計、分析、研究，察覺找出其共同性及異常性，從而獲得切實海上危害因素，以期瞭解海上職業災害發生及其補償制度。

(一)漁業勞動人口統計資料

近年來漁業發展迄今，動力漁船已達兩萬艘，從事各類之漁業人口近五十萬人。下列有關統計資料係依台灣省漁業局自民國七十三年至八十二年十年間，我國漁船業人口資料彙整而得，以期提供勞工行政及農政單位重視，速謀改善措施，振興我國漁業雄風。分述如下表所示：

(二)台灣地區海域之漁船職業災害種類之統計

台灣漁船作業分類，過去依使用之漁船大小、續航能力而分為：

- 1.遠洋漁船：係指使用五十噸級以上動力漁船，在國內補給或不論漁船大小，在外國港口補給之作業漁船。
- 2.近海漁船：係指使用五十噸級以下動力漁船，以台灣港口為基地之作業漁船。
- 3.沿岸漁船：係指使用動力船筏（包括無動力漁筏），在沿岸作業之漁船。

由於漁船性能之改進，並配合許多國家簽署國際海洋法，對海域經濟權之重新認定，自民國七十八年開始將我國漁業分類重新界定為：

- 1.遠洋漁船：係指使用動力漁船，在我國經濟海域外，從事漁撈作業者，其漁船作業海域遍及三大洋。
- 2.近海漁船：係指使用動力漁船，在我國經濟海域（十二浬至二 浬）內，從事漁撈作業者，其漁船作業海域包括東海、台灣海峽、南中國海、巴士海峽及台灣東部海域等。
- 3.沿岸漁船：係指使用船筏在我國領海（十二浬）內，從事漁撈作業者，其漁船作業海域在台灣沿岸。

(三)台灣地區海域漁船職業災害之統計分析

本項統計係漁業局自民國七十三年至八十二年十年間，將我國漁船所發生海難事故資料彙整而得。漁船海難種類別及漁民遭難數統計表（如表4及表5）其中類別項目曾於七十八年改列項目統計。

1.漁船海難種類別統計表

（如附表4）

(四)漁業勞動者職業災害之統計分析

台灣地區現有各型漁船、舢舨、漁筏已逾三萬一千多艘，工作海域遍及三大洋，自民國七十三年至八十二年之十年間，發生海難事故之漁船數達六、 二九艘，檢討歷年來海難發生原因，以天氣驟變，漁民無法及時應變居多，其次為機械故障、船齡老舊、發生絞擺與漏水及人為疏忽與設備不足造成碰撞、觸礁、擱

淺、失火等等，茲分析如次：

1.依其發生海難種類別而區分

- (1)因機器故障而漂流導致擱淺破損或沈沒者占百分之六十．三。
- (2)遇到強風或颱風而沈沒或破壞者占百分之十．二。
- (3)在航行或作業中因推進器被網具或繩索絞絆，失去動力漂流擱淺而沈沒或破損者占百分之七．四。
- (4)漁船欠保養維修而船身漏水沈沒者占百分之五。
- (5)因駕駛人員之疏失或航海儀器誤差發生擱淺而沈沒或破損者占百分之四．一。
- (6)因機艙油管破裂或電線走火，電焊使用不當等，引起火災而沈沒或破損者占百分之三．八。
- (7)因疏於瞭望或駕駛失當發生碰撞而沈沒或破損者占百分之三．六。
- (8)其他不明原因而失蹤、沈沒或破損者占百分之五．六。

2.海難漁民統計

依經營漁業種類遭難漁民統計分析：

- (1)遠洋漁業漁民遭難率占百分之五十三．二。其中死亡及失蹤率占遭難遠洋漁業漁民人數的百分之六十七．二。
- (2)近海漁業漁民遭難率占百分之二十六．三。其中死亡及失蹤率占遭難近海漁業漁民人數的百分之二十二．八。
- (3)沿岸漁業漁民遭難率占百分之十九．四。其中死亡及失蹤率占遭難沿岸漁業漁民人數的百分之九．五。
- (4)養殖漁業漁民遭難率占百分之一．一。其中死亡率占遭難養殖漁業漁民人

數的百分之 ．五。

三、海難發生原因之分析

時至今日海上交通甚為混雜，漁船在漁場進行漁撈作業，隨著近代化產生新形態之海難事故，其原因及實況皆較往昔改變甚多。但迄今仍無法斷絕海難事故之發生。每年因海難損失之生命財產令人怵目驚心。本節分為海難發生原因加以探討：

船舶一旦在海上發生意外，造成人命或船舶的損失，都統稱為海難事故。海難的種類很多，通常歸納成碰撞、擱淺觸礁、漏水沈沒、失火爆炸、機械故障等，其中當以碰撞及擱淺所占的比率最高。

海難形成要件為人、海況及海洋，因此海難發生基本因素有下列各項：

(一)人為因素（不安全衛生的動作）

人為因素係指漁業勞動者因本身不當行為或動作所引起之危害，一般可以歸納成下列幾個原因。

- 1.不正確的觀念與態度。
- 2.缺乏知識、技巧、經驗。
- 3.生理上的不適合。
- 4.作業聯繫不良，準備不充足。
- 5.作業姿勢或位置不當。
- 6.安全裝置調整錯誤，或拆卸安全裝置使其失效以手代替工具，或以投遞代替

手傳遞等不安全動作。

- 7.將機器、漁具材料等置於不安全的狀態，或將漁具、材料、廢料等任意放置於不安全場所。
- 8.擅自離開運轉中之機器、裝置等，或於不安全的速度下操作機器。
- 9.荷物之過度超載、不當放置，或危險物品之不當混淆，而造成危險狀態。
- 10.從事運轉中機器、裝置等的清掃、注油、修理或上卸皮帶、繩索等工作。
- 11.未使用或錯誤的使用救生器具，及穿著不安全的服裝。
- 12.接觸或接近易於崩塌之物料，或運轉中機器、裝置等之危險部分。
- 13.超速駕駛或航海技術不熟練或其他不安全操作、避難、碰撞等。
- 14.分心、驚懼、開玩笑及惡作劇。
- 15.飲酒或服藥。
- 16.疏忽、不遵守紀律或故意過失。

(二)環境因素（不安全衛生的環境）

環境因素（不安全衛生的環境）一般係指設備、環境，與作業人員無關者而言，可歸納成下列幾個因素。

- 1.不安全的機器設計或構造。
- 2.未加防護，或防護設施不良。
- 3.機器設備的高度、強度、齒合等不良。
- 4.有缺陷、粗糙、尖銳、表面光滑、腐蝕或破裂等。
- 5.物料的堆置、儲存不良、出入口阻塞或通道狹窄等不良的佈置與管理。
- 6.不適當的照明設備或眩目的光源等。

7.作業環境的缺失，如通風設備的不良等。

8.不安全的作業程序與方法。

9.救生器具、服裝等缺失或不足。

10.天然原因所造成的不安全狀態，如：天氣、海況、地形、海上設施等。

(三)漁船船舶因素

係指有關船體、輪機之構造，使用材質、強度、艙裝或性能等因素所引起之危害。

(四)背景因素

背景因素係指社會動態、漁業行政、航運管理、經營制度或風俗習慣等成為海難間接原因者。

(五)人力不可抗拒因素

如天災等因素引起之危害。

此外又可將海難分類為：1.機械故障，2.船體漏水，3.絞擺，4.擱淺觸礁，5.碰撞，6.失火爆炸，7.其他原因，分述如下：

1.機械故障

機械故障之海難通常指船舶的主要機器損壞，因而失去航行能力，必須仰賴外界的支援才得以修復繼續航行。此類海難發生後，船舶只能在海上漂浮等候救援。天氣良好時，救援的船舶及早把遇難船舶拖到遶近港口修理；

天氣惡劣時，拖救工作進行困難，在海上漂浮期間也易引發擱淺、碰撞或沈沒的後果。

此類機械故障導致海難事故所占比率最高，其原因：

- (1)使用材質不佳之老舊機器。
- (2)機艙值更人員疏忽或經驗不足，未能注意機器損壞徵候預作處理。
- (3)機器使用不當，缺乏保養檢查及船上配備機器零件不足。
- (4)潤滑油或機油使用不當或品質差致機器過熱。

2. 擱淺觸礁

擱淺觸礁雖說在海難中所占的比例較高，但一般的船員訓練多強調碰撞的防止，乃因碰撞危機中包含了多種變數，避碰措施必須是兩船共同行為。船舶擱淺觸礁卻是單一船舶的錯誤行為，只要對本船的航行條件能充分瞭解，擱淺事故應可減少發生的機率。

擱淺觸礁其主要因素簡述如下：

- (1)不測定船位而任意航行。
- (2)測定船位錯誤，航向發生偏差。
- (3)未備當地海圖，不了解水域狀況。
- (4)因機器故障或發生絞擺而失去動力漂流擱淺。
- (5)未注意風向海流之偏壓。

3. 碰撞

碰撞分為漁船之間相撞，及漁船與其他固定設施之觸撞。前者可能發生在任何水域裡，後者多發生在河道或港區範圍內。

碰撞觸礁之因素簡述如下：

(1)疏於瞭望。

(2)駕駛技術之失當，判斷錯誤。

(3)不諳國際海上避碰規則。

4.失火爆炸

燃燒的三要素：氧氣、熱、可燃物質，三者缺一就不會燃燒。漁船上經常同時具備此三要素的場所是：機艙及廚房。

主機推進的動力主要是靠油料的燃物。機艙內經常進行燒焊修理工作，火花觸及油污廢布就立即燃燒。有時燃油管路破裂，油料噴到高溫的排氣管上也會引起燃燒。如果對燃燒的滅火操作延遲或錯誤，火勢愈燒愈大，即生海難事故。

失火爆炸之因素簡述為：

(1)油管破裂漏油引起火災。

(2)電線老舊短路。

(3)船上易燃物之放置及處理不當。

5.漏水及沈沒

一個物體浸入水中或浮於水面，會承受一種向上的推力，此即浮力。漁船之所以能浮在水體，是因船體的浮力大於船體重量之故。一旦發生漏水現象。海水滲入船艙內，預浮力的容積被減少了，船體就會下沉一部分以彌補浮力的損失。如果漏水量繼續增加，當預浮力減為零時，就發生漁船沈沒事件。

船體漏水其主因分述如下：

- (1)船體老舊疏於保養。
- (2)船艙底閘忘卻關閉。
- (3)機艙值更人員疏於注意或擅離職守。
- (4)出航前未作徹底之檢查。

6.其他原因

下列因素亦造成海難之成因：

(1)絞擺

- 船上繩索及網具未妥善繫綁致滑落海中絞進推進器。
- 航行中未注意而絞纏漂流物。

(2)每年例行之安全定期檢查及新建漁船之設計檢驗工作不夠嚴密。

(3)船上通信設備陳舊及求救與救生設備不全。

(4)船長及幹部船員素質低，缺乏應變能力。



農委會漁業署出版品

漁業推廣第121期(85.10)

漁業眺望 大陸休漁季管理值得參考 (p. 25-26)

吳天仁(中華漁業週刊總編輯)

大陸中共農業部漁業局局長卓友瞻月前應邀來台訪問。卓先生在拜會漁業局胡興華局長及徐濱榮副局長時，雙方也特別就休漁期，也就是所謂伏漁期的作法，及兩岸未來應進一步就這一項工作做進一步的合作與討論。

根據瞭解，大陸方面這一、二年來透過漁政管道的強勢作為，將伏季休漁工作做的蠻有成績。卓友瞻局長也認為，實行七、八兩個月全面性休漁，保護幼帶資源和其他經濟魚類資源，基本達到了增產的預期目標。據統計，去年東海區帶魚產量達七四．七萬噸，比產量最高的一九九四年六五．四萬噸增加一四．二％，超出資源量最好的一九七四年二十多萬噸。其中浙江省帶魚產量五八萬噸，比上年增產三分之一。

而漁政單位也利用伏休漁季，輔導漁民調整作業結構，重點展開燈圍、拖蝦、深水流網和釣業，合理開發利用上層魚和頭足類資源，獲得了很好的經濟效益。去

年浙江省應休漁的漁船九四七三艘，調整作業一、五四五艘，占一六．三％。其中從事燈圍作業的單產效益均創歷史最好水平，產量最高的一組燈圍達一、五二噸，盈利二 四萬元（人民幣），三個多月賺回一對鋼質漁輪。

利用伏休，展開「三修」和漁民技術法規培訓。漁民表示，既修船、修網、修機，也「修人」，提高了船網工具設備的完好率和漁民素質。有的還組織船長和漁民外出考察、觀光，開闊了漁民眼界，豐富了精神文化生活，受到漁民群眾的歡迎。

卓友瞻局長的想法是，去年伏休得到各級領導特別是各級政府的重視，宣傳工作廣泛、深入、管理措施得力，做到了近萬艘漁船集中休漁，違規漁船只占千分之幾，不少縣市漁區做到了無一違規現象發生，是一個了不起的成績。

當然，執行這項工作也有不如意的情形，如七・八月全面伏休取得圓滿成功，但九・十月休漁管理不嚴，大批漁船未在規定區域生產，擁擠在禁漁區線內外海域捕撈低齡魚，對七・八月全面伏休的成果，是一個嚴重的衝擊。而各省市定置網休漁時間與拖網、帆張網休漁時間不一，也造成相互影響。

卓局長在推動這方面的工作時，也有他個人的看法。他認為，海洋資源開發利用不科學、不合理，造成資源與環境的破壞和嚴重浪費，成為制約大陸海洋漁業發展的重要因素。採取各種有效措施，逐步恢復近海漁業資源，保證海洋漁業資源

的可持續開發利用，是沿海各級政府及其漁業行政主管部門的重要任務，也是貫徹落實「穩定近海捕撈」漁業方針的重要內容。實踐證明，實行伏季休漁制度，是保護增殖漁業資源的有效措施之一。漁業局胡興華局長也在相互訪談中，希望大陸方面不妨提供這方面的全盤實際作法做為參考。

大陸從一九八六年開始提出了近海捕撈能力控制指標，但各地執行得不好。近海捕撈能力失控的狀況還在發展中。這些年，大陸海洋捕撈產量的增長，固然有實行資源保護和調整作業結構所起的作用，但主要是依靠加大捕撈強度取得的。因此，漁政主管當局一直在政策上界定要求海洋捕撈生產，要把保護漁業資源和生態環境放在第一位，克服盲目攀比產量，以產量論英雄的傾向。捕撈作業的調整，要因地、因業、因捕撈對象制宜，不能一哄而起，不能從過度利用一個品種資源走向過度利用另一品種資源。

大陸方面對於電魚、毒魚、炸魚等違法行為，也相當強力在取締，台灣、金馬、澎湖海域之大陸漁船，此一行為相當多，這方面也是兩岸應該共同加以防範合作的。今年大陸農業部將聯合公安部和國家工商行政管理局進行一次全國範圍的打擊電、炸、毒魚違法行為的行動，並聯合發放「關於嚴禁炸、毒魚及非法電捕作業的通告」，集中漁政力量，聯合公安、工商等部門，開展專項治理，狠狠打擊這類違法行為。

伏季休漁工作縱使有漁政單位強力的推動，但是如果欠缺穩固的法規為基礎，在執行上也難免會出現扞格不入的對立現象。大陸漁業法頒布恰好滿十周年，十年

來，〈漁業法〉對推動漁業生產的發展起了強大的作用，但隨著形勢的開展需要進一步完善和補充，「全國人大」將〈漁業法〉的修改工作列入。對各類漁業法規將進一步配套完善，使漁業管理全面納入法制管理的軌道。為了進一步加強漁業法制的宣傳教育，促進漁業法制建設，全國人大財經委曾分赴有關省（市、區）進行〈漁業法〉執法檢查，可見得落實漁業法規仍然是漁政管理的重頭大戲。



農委會漁業署出版品

漁業推廣第121期(85.10)

海的故事 海中危險生物（完）(p. 30-33)

蘇焉(國立中山大學講師)

我們談了許多海洋危險生物，而在淡水的河川、池塘、及湖泊中的生物種類雖無法與浩瀚大洋相比，但也有一些水中的危險生物。台灣水域雖少有淡水的危險生物，在國外的一些水域卻棲息著有相當危險的生物。大部分的水蛇都被認為無毒而懼怕人類，在南美有一種稱為cottonmouth水蛇一旦受到騷擾，即使未被激怒，也會無故的顯出好鬥、偏執的行為，而有兩起咬人致死的案例。

也有幾種烏龜，如果被激怒也會有攻擊人的行為，很幸運的牠們並不生長在台灣的水域。也得注意鰻的咬傷，雖然龜與鰻並非有毒，但會引發嚴重污染傷口發炎。被咬時建議照注射破傷風疫苗的標準急救原則去做。台灣雖不產鱷魚，但有傳言飼養者將牠放到某些水域，至今尚無真正的證實過。中、南美洲及非洲的鱷魚非常危險；每年都釀出不少人命。澳洲昆士蘭海岸的鹹水鱷魚，體型非常大（可長達九公尺），據說個性凶惡、攻擊性極強。

上述討論的淡水危險生物只侷限於國外的幾個區域。諸位如有機會在世界其他地方做水上活動之前，請先與當地有關單位諮詢相關資料。

從去年底開始連載的海中危險生物中，簡述人在水中環境可能遭遇到的各種問題，最後我們在總結一些如何避開各類危險生物的簡單原則。

食用毒：

- 1.避免食用不認識的魚類及軟體動物。
- 2.向當地有關單位查詢安全可供食用的種類。
- 3.最近剛遭遇紅潮的區域中撿拾的軟體動物不可食用。

螫刺毒：

- 1.從事海域活動時一定要穿著足以保護的衣物。
- 2.在海域活動要配戴能夠保護手部的手套。
- 3.在水中必須隨時注意你放置手腳的落點。

嚙咬性動物：

- 1.不要在曾經有鯊魚或其他嚙咬性動物傷人意外的地區潛水。
- 2.在水中發現嚙咬性動物在你的附近活動時，鎮定地儘快離開水中。

3.不可餵食或騷擾這些動物。

了解活動水域的環境狀況，勇於發問找出最佳活動的地點，認識所見到的植物和生物，好好的請教專家來充實你的知識。



農委會漁業署出版品

漁業推廣第121期(85.11)

漁業論談 正視本土魚類變異及消失的警訊 (p. 34-37)

劉振鄉(省水產試驗所)

魚類的變異及消失，與自然環境的改變如氣候的變遷、河川的改道和地理的隔絕等因素有關，而人為疏失因素的影響力更不容忽視。棲息大甲溪上游七家灣的櫻花鉤吻鮭，是冰河期所遺留在高山的台灣特有生物，原係溫帶的冷水性魚類，全世界的鮭科魚類分布於最南限地區之一，是屬陸封型，終身在河川生活，沒有降海的習性，這是受自然環境改變，本土魚種殘存最明顯的例子，現已被列為瀕臨絕種的保護魚類，這也是政府執行較徹底的保育工作之一。至於人為疏失的污染、引進外來種和放生活動等，對本土魚類所造成的傷害，正逐日加深中，我們不能忽視此股力量的蔓延，在此呼籲大家共同阻止人為因素的破壞自然環境，維護本土的乾淨大地，讓在這塊淨土的生物有個良好生存場所，使其子孫能生生不息。

河川的污染嚴重是大家有目共睹的，也是迫切要解決的問題，像已病入膏肓的高屏工業地區的溪流污染在此暫不提，單就台北淡水河的污染整治而言，以相關的

都市污水放流工程這項，就已經奮鬥了三十年以上，如今才見到海洋放流管在台北縣的八里鄉安放，安放的過程還受到居民的抗爭，由此可想而知，被破壞的大自然要恢復舊時觀是要付出相當代價的啊！又目前各地港灣也步河川污染的後塵，都市的廢水大多不經處理，就由溪流或下水道直接排入港灣，因此各港灣惡臭的氣味逐年愈加濃烈，水體的色度也愈加烏黑，若不及早規劃整治，遲早也會變成個大污水池。基隆港就是一個明顯的例證，在二十年前，每當七、八月的暑期，港邊都會聚滿了以魚籠誘捕或手釣象魚（圖一）的人潮，其熱鬧狀況不亞於迎神賽會，讓大家度過愉快的夏天，而今非昔比，天氣是熱呼呼，港水是髒兮兮，港邊是冷清清。當年的基隆港也是多種魚苗的棲息處，如烏魚、黑鯛、烏魚宗、白鰻、銀紋笛鯛、花身魚刺等經濟魚類，現在已都不易捕到這些魚了，不論是大魚或小魚都在逐漸喪失中，魚兒不見了，人們歡樂的笑容也跟著消失了。

受污染嚴重的河川及港灣，棲息其中的水中生物可看到逃的逃、死的死、變形的變形，較乾淨的溪流其環境似乎也在逐漸改變中，由釣友釣到的這尾紅體色苦花魚（圖二），與正常的黃綠體色者（圖三）相去很多，已顯示不尋常的警訊了。甚至在1994年喧騰一時的核電二廠附近海域的祕雕魚事件，由於冷卻水出口設計不當，而無法將高溫的冷卻水擴散，以至於將耐高溫的花身魚刺（圖四）困於淺水域，在約攝氏38度的水溫生活下，可能肌肉的不正常扭拉而使脊椎骨彎曲，也使外表變成畸形的模樣（圖五），若以透明魚體的方法，則可清晰看到正常及異常魚的脊椎骨（圖六），再仔細觀察，發現在異常魚的神經棘（圖七）和血管棘（圖八）上都長了骨瘤似的突起物，這事件讓我們上了一堂熱污染防範的課程，

喚醒大家一起重視環保。記得二十多年前，台北的關渡到淡水間河段是本省文蛤苗的主產地，需要養殖文蛤的養殖戶，都會遠自中南部到台北購買文蛤苗，如今已成歷史。又更往前推到三十多年前，在新店溪最著名的香魚也就是魚桀魚（圖九），其仔魚常棲息淡水河口，當時魚桀魚的仔魚資源的豐富，誇張到人吃膩了還可用來餵鴨子，後來由於河川污染關係，找不到乾淨的河口域產卵而消聲匿跡了，目前在溪中的香魚均源自日本來的香魚受精卵，經孵化後放養的。具有經濟價值且為大家所熟悉的魚貝都相繼消失，而一些默默無名的水中生物，不知有多少也因遭遇同樣的命運，就無從察查了。

另一方面，對宗教鼓勵放生可以積德的活動應該有所節制，不要扭曲了佛意，且傷害更多的生靈，這並不是佛祖所樂於見到的，許多有心的人士利用放生行善的活動來吸引信徒，所衍生出來的事實已經違背放生的真諦，以海龜放生活動而言，原本是很慈悲地把被海浪打翻而曝曬於沙灘或因產卵而趕不及隨潮水回去的海龜立刻送回海中，而不該到處捕捉及收購海龜，集中飼養於一處，並在殼背上烙上放生者的名字，之後才擇日放生，這種舉動早已觸犯佛教貪婪的戒律，那有積德之說的道理呢？更甚的是不久前某宗教團體，在台北縣的淡水鎮海邊舉辦放生活動的大擺烏龍事件，將淡水產的巴西龜放入海中，活活淹死大半後才被發現，頓時的放生大會變成了殺戮戰場。又目前政府積極推動的黑鯛等放流活動是在補充漁業資源之不足，其動機及目的與放生的宗旨完全不同，我們不願見到宗教團體也參與行動而混淆放生的真正意義。由於放生積德的說法一再地被誤用，進口的熱帶魚如食人魚、琵琶魚等在飼主捨棄不養時，常以放生的心理到處亂放，所以才有日月潭出現南美的食人魚，各河川到處有南美怪模樣的琵琶魚，嚇到許多

的資深釣手，這些破壞自然生態，讓本土魚類的生存空間更加窄小已是事實，政府須多加宣導，以導正錯誤的觀念。

上述因由污染、引進外來種和放生等，對本土的自然生態都已造成傷害，而由污染河川導致香魚的絕跡，只是舉其中的一個例子而已，尚有多種魚類在消失中；外來種搶占本土魚類的天下有日漸嚴重的趨勢，除上述的魚種外，尚有加州黑鱸、澳洲銀鱸和六線鱸等都有可能扮演喧賓奪主的角色；放生活動則不但偏離佛意，而且商業氣息太過濃厚，有腐化人心之虞。種種事實擺在眼前，期待大家站在自己崗位上，一齊來關心這片土地所發生的事件。



農委會漁業署出版品

漁業推廣第121期(85.10)

漁業文化 台灣的漁會 -- 漁會的經營與現況（下） (p. 42-48)

胡興華(漁業局局長)

三、漁會的經濟事業與金融事業

漁會法第四條漁會的任務中，明訂19項有關漁業、漁民、漁村的事業項目。

早期漁會的經濟事業都是與漁業生產、漁民生活有直接關連的業務。民國四十三年漁會改進以前，台灣省各基層漁會所辦理的經濟事業有魚市場35處、充電所9處、定置漁場6處、共同運銷5處、漁用物資供應2處、加油站及交通船各1、製冰廠及冷藏庫2處、信用部三處...等。民國五十年台灣地區漁會辦理魚市場者共有53處、冷藏製冰廠25座、冷藏箱5具、辦理魚貨共同運銷17單位、漁用物資供應16單位、充電所25所、漁船加油站9處、簡易魚產加工場12所、經營漁船有4艘、定置漁場8處、魚貝繁殖場13貝類殼灰場2所等。民國五十八年漁業局實施漁會總清查時，主要的經濟事業為，魚市場68處、漁船用油37處、製冰冷藏30處、網具加染場27處、漁業用鹽18處、共同運銷14處、定置漁業權7處、信用部4處、交通船3處、漁業電台2處等。除政府委辦事業或專營事業如魚市場之外，屬民間可經營事業如製冰廠、冰藏庫等均無法與民營相競爭，甚至無法維持。民國六十四年區漁會經

營事業主要為：1.魚市場 67個市區漁會中，設有魚市場者有57單位，以中、大型魚市場較具績效。2.共同運銷 計有基隆等11單位辦理，一般經營尚佳，亦有虧損者。3.漁船油代購轉交 32單位承辦，少數漁會如瑞濱、萬里為漁會主要事業，其他大部分為服務性質，收益有限。4.漁用物資供應 漁用鹽及其他物資，以澎湖、蘇澳、澳底等漁會收益較多。5.定置漁場漁業權設定 17漁會辦理，其中永安、崎漏等漁會為主要經濟來源。6.信用部 僅高雄、蘇澳、小港、琉球四漁會辦理，以高雄區漁會信用部較具規模。

魚市場為魚貨交易的場所，日據時期係委託水產會經營。民國四十年，台灣省政府規定生產地魚市場（各漁港區內漁船卸貨處）由漁會經營管理，魚市場遂成為受保障的漁會專營事業。魚貨透過魚市場交易，接受漁會服務並獲得保障，本應受到魚貨主的歡迎，事實上，台灣魚貨場外交易一直不斷，且持續增加。民國五十九年開始代扣徵捐以後更加嚴重。魚貨經魚市場拍賣，除由市場按交易總價收取12.5‰管理費以外，並代收漁民勞保備付金22‰，漁業發展基金遠洋漁業1.5‰、沿近海及養殖業0.75‰，漁港修護費（各地不同，以魚貨物計算者收當日交易總值10‰或箱魚每箱2元）。民國七十一年「農產品市場交易法」頒布，交易法第廿一條規定，漁民直接零售魚貨可以不在批發市場中交易，民國七十五年加值型營業稅實施等，一連串不利於在魚市場交易的措施更是雪上加霜，後來雖然陸續修正取消一些不適措施，卻已經頹勢難以挽回，魚市場交易大幅萎縮。

民國七十五年各級漁會經濟事業的總盈餘為9,021萬元，虧損19萬元，其中省漁會

僅盈餘3,266元（以經營魚市場為主），其餘各區漁會共盈餘9,021萬元，以高雄區漁會盈餘3,043萬元，東港區漁會2,274萬元，基隆區漁會2,222萬元為最好，日月潭區漁會為唯一虧損的漁會，花蓮及琉球區漁會未有盈餘，另還有八個區漁會盈餘在10萬元以下。若以經營事業的項目區分，漁會的經濟事業還是以魚市場為主，全省僅日月潭、林邊、琉球三區漁會未經營，其餘34個漁會共交易魚貨435,219公噸，業務收支相抵盈餘24,470萬元，而以高雄、東港、基隆等大區漁會收益均達數千萬元以上。製冰冷凍事業有15間漁會經營，大部在收支勉強平衡或虧損狀態。17個漁會經營共同運銷，總收益約2,154萬元，以基隆、萬里、台中等區漁會經營較好。經營漁船上架場有10個漁會以基隆區漁會經營較佳。漁船油轉售業務有16個漁會辦理，共收入八百餘萬元，頭城、新竹及萬里區漁會較具成效。其他代管漁港加油站，漁用鹽轉售等金額有限，不具經濟效益，漸成為服務性質的事業。各區漁會透過省漁會轉貸放中央加速農建貸款、漁機貸款、各種生產週轉資金貸款所得之代辦手續費共計約六百萬元，對許多漁會來說不無小補。

民國八十三年時，台灣省漁會經濟事業收入1,995.9萬元，支出1,986.0萬元，盈餘9.9萬元，而以魚市場經營收入（包括三重魚市場營運及台中、嘉義兩消費魚市場提撥）及專案計畫收入為主，經營十分困難。三十九個基層區漁會經濟事業盈餘僅共1,843.7萬元，以高雄區漁會最高236.2萬元，依次為枋寮區漁會231.9萬元，東港區漁會215.9萬元，彰化區漁會207.6萬元，盈餘在100萬元以上者尚有桃園、中壢兩區漁會，收益在10萬元以下者，則有基隆等12個區漁會，亦可見漁會經濟事業的困難日益加深，在漁會財源的比重逐漸降低。若以性質區分，目前漁會的經濟事業，還是以經營魚市場為主，除琉球、林邊、日月潭三區漁會因條件所

限，未經營魚市場以外，其餘各漁會均在主要漁港辦理魚市場魚貨拍賣或議價，大型魚市場魚貨交易量多，收取管理費多，自然經營最佳。近年來沿近海資源減少，漁獲量降低，遠洋魚貨從海外基地直接外銷，加以場外交易猖獗，八十三年魚市場管理費32,617.3萬元，較八十二年37,173.5萬元，即減少四千餘萬元，魚市場經營一蹶不振。彰化區漁會投資經營埔心消費地魚市場，績效良好，也為漁會經營魚市場的觀念上帶來新的思考。其他經濟事業，區漁會經營購物中心雖然只有14家，但是其毛利達1,875.2萬元，部分漁會如頭城、澎湖、東港等已具超市的規模。辦理製冰冷藏事業的漁會有15家，澎湖、東港、梓官、萬里等漁會較有成績。全省共14個漁會經營漁船上架場，大部分為虧損，幾乎都是以服務性質經營，未計成本。魚貨共同運銷計有14個區漁會辦理，共收取手續費1,900餘萬元，而以萬里區漁會、小港區漁會、台中區漁會等較具績效。民國八十三年各級漁會經濟事業辦理情形如下表：

漁會的金融事業，早在日據時期之漁業組合及水產會均辦理漁業貸款之業務。民國二十二至二十四年先後修正漁業法及漁業組合法，創立漁業協同組合出資制度與組合員存款辦法。改組水產業會後，在經濟部門中也有辦理會員漁業貸款及存款業務。光復以後民國卅六年以前，農林部曾與國內各公營銀行共同投資，在上海成立「漁業銀團」，卅八年政府撤離上海後停辦。政府遷台，積極圖謀恢復漁業發展，修建漁港、獎勵沿近海漁業，民國卅六年開放遠洋漁業，民國四十二年至六十二年實施了五期四年經建計畫，運用美援貸款協助漁民建造漁船，辦理

漁船放領。民國四十七年省政府通過「集中運用資金，開發海洋資源計畫，政府有關單位輔導運用各行庫放款、美援、世界銀行、亞洲開發銀行、中美基金等辦理貸款輔導業者發展漁業，都經由漁會協助或透過漁會系統辦理。民國六十三年開始推行「加速農村建設」計畫擴大漁業貸款，至七十二年止，由中央加速農建計畫、中美基金、農業行庫、農委會及台灣省政府共撥款約50億元，分別貸放漁民業者、區漁會及魚市場、做為發展海洋漁業、水產養殖、漁撈機械、天然災害緊急紓困、青年創業、週轉資金等漁業融資。政府所辦理的各項貸款主要係透過各地區漁會申請，台灣省漁會統籌向行庫辦理貸放。民國七十二年各區漁會信用部開始陸續成立，漁會金融業務更逐年增加，對繁榮漁村經濟，增進漁業生產，改善漁民生活有很大的幫助。

台灣地區現有區漁會39單位，設有信用部者27單位，占69.2%，尚有貢寮、金山、淡水、中壢、台中、日月潭、恆春、台東、綠島、花蓮、金門、馬祖等區漁會未設有信用部。在27單位漁會信用部中，以小港、琉球、高雄及蘇澳四區漁會，金融事業延襲自日據時期，或經合併加入漁會，歷史久遠，其餘23家漁會信用部，都是在民國72年下半年以後陸續成立的。

小港區漁會信用部於民國七年三月設立，初名「紅毛港漁業者信用販賣組合」，民國十三年易名為「紅毛港漁業組合」，卅二年更名為「小港庄漁業協同組合」，分販賣、供銷、信用等部分。二次大戰末期，日人在台灣實施水產統制，並將協同組合改為小港庄漁業會。光復以後，依我國合作社法將各級漁會經濟部門劃出，組設漁業生產合作社，民國卅九年再將兩者合併，民國四十四年漁會改進以

後，改組為「小港區漁會」，信用部門一直保留辦理金融業務。高雄區漁會創立於民國十年，原稱「高雄漁業組合」，民國十三年成立信用部門，民國二十三年改為「高雄漁業會」。光復後改制，民國三十七年依合作社法設立「高雄市鼓山漁業生產合作社」，並在合作社下成立信用部，負責辦理漁民存放貸款業務。民國三十九年漁會與漁業生產合作社合併，改組為「高雄市鼓山漁會」，四十年六月合併高雄市之旗後、中洲、苓雅、援中港等漁會為高雄市漁會，信用部則先後在中洲、援中港兩辦事處設置專任人員，辦理相關金融業務。琉球區漁會原名「琉球漁業組合」，成立於民國十年。民國二十三年一度改組為「琉球漁業協同組合」，民國四十一年改組為「琉球區漁會」，蘇澳區漁會成立於民國十六年，原名「蘇澳漁業協同組合」，經過多次變改，民國四十四年改進後為「蘇澳區漁會」，信用部除在南方澳漁會所在地辦理金融業務外，也派有人員在五結辦事處服務漁民。

上述四漁會的信用部都有數十年之歷史，但都是在沒有法令依據下權宜辦理金融事業。民國六十四年漁會法第三次修訂，才規定在六十四年七月銀行法修正公布以前，已有之漁會信用部可以補辦設立程序。但是其他漁會依然不准開辦金融事業。民國七十年漁會法修訂時，增列辦理會員金融事業為漁會的任務之一。民國七十一年財政部頒布「漁會信用部業務管理辦法」規定，漁會會員人數500人以上，會員擁有漁筏100艘以上或養殖面積500公頃以上的規模條件；前一年魚市場交易額在5,000萬元以上等五項財務條件，並且選派具有金融專業知識或經驗人員等，可循規定申請成立信用部。民國七十二年輔導基隆、頭城、彰化、嘉義、南市、

南縣、梓官及澎湖八漁會開設信用部，七十三年成立者有新竹、興達港、東港及枋寮區漁會，七十四年南龍區漁會設信用部，七十五年新港與林邊兩區漁會設立，七十七年增加瑞芳、雲林和林園區漁會，七十九年則有彌陀、永安區漁會，八十年有萬里、桃園、通苑區漁會。

台灣地區各漁會信用部，一般規模都很小，存款額最高的彰化區漁會也僅25億元，另嘉義區漁會22億元，高雄、南縣、梓官、興達港、彌陀、琉球、東港、枋寮、南市、雲林、新竹等區漁會均為10多億元，其它小港、瑞芳、萬里、頭城、蘇澳、桃園、南龍、通苑、永安、林園、林邊、新港、澎湖、基隆等區漁會信用部存款皆在10億元以下。漁會信用部放款金額也不很高，存放比率均在80%以下，大部分在60・70%之間，也有部分未達40%，資金效用尚未充分發揮。民國八十五年漁會信用部業務現況如表列。漁會信用部業務營運規模遠遜於農會信用部，其原因除了農會信用部大多歷史久遠，光復以前已經設立，服務網深入農村，奠定了基礎之外，農會信用部依法可以代理鄉鎮公庫存款，該項存款毋需支付利息（自民國八十四年以後支付利息），對農會信用部盈餘幫助極大。同時，農會信用部得依一定之條件申辦支票業務，但漁會信用部除早期成立之高雄、小港、琉球、蘇澳等四區漁會以外，不准辦理支票業務。

近來農會信用部陸續發生擠兌問題，各級政府相關單位已在密切注意農漁會信用部有無異常情況，如存放比率、逾放比率、流動資金...等的變化，也對漁會負責人採取嚴厲的措施，包括撤換重大違失之農漁會總幹事等。漁會也有極少數信用部發現有缺失，正由有關單位研議處理之中。目前全國28家漁會信用部，有23家

加入中央存款保險公司，使存款人獲得適當的保障，其餘5家信用部，已經提出申請，正由中央存保公司審核之中。

漁會信用部是漁業及漁村金融的主要管道，在今日複雜多變的環境中，漁會信用部面臨嚴酷的考驗與挑戰，各漁會應在政府之輔導之下，積極健全組織制度，加強管理，培育人才，提高服務品質，以達到促進漁業發展，繁榮漁村經濟，改善漁會財務等多重目標。



農委會漁業署出版品

漁業推廣第121期(85.10)

水晶宮 魚類超能力篇 -- 魚類喜歡亮光嗎？ (p. 53-56)

余明村(漁業局股長)

夜釣鯉魚時，若拿手電筒照向海面，會被釣魚的老前輩制止，原因是鯉魚不喜歡閃光，好不容易才聚集的魚群會因而散去。因此，魚類可分為討厭亮光，避之唯恐不及的種類，與喜歡亮光而聚集在其四周的種類，認識這種區別乃是釣魚族的常識。

在黑夜裏，站在碼頭突出尖端的棧橋上，用燈光照射海面時，不久就會發現各種小魚和無數的浮游生物一起出現。喜好這種燈光而聚集在一塊的主要種類有玉筋魚、潤目魚、日皿、扁領鰺魚、秋刀魚、吻鱗魚、飛魚、魚參、鯖、帶魚、鰻、河豚、鯛、鯉、鮪、鱈、鰱、鱒及烏賊等。

一、因魚種不同，習性各有差異

魚聚集於燈光下的習性因魚種而各有不同。將燈光吊在船的舷側下時，扁領鰺魚頂多只有一至二尾會結伴游近光源，但真魚參會從海面的正下方追隨燈光，

數十尾爭先恐後地一起浮上來。而吻鱗魚箴比扁領魚箴魚還更喜歡亮光，二至三尾結伴長時間地停留在光的中心。飛魚在燈光下會張大胸鰭，悠哉游哉地游著，鯔魚則會活蹦亂跳。

概言之，所有魚種的幼魚比成魚還要喜歡亮光，而成熟期的成魚則幾乎都不會靠近亮光。秋刀魚漁業以流網所捕獲的個體幾乎都是三・五年的大型成魚，而使用集魚燈，利用棒受網所捕獲者則大多是小型的成魚，證實了這一事實。被燈光所誘集的魚類之多寡，常被海況所左右，如海水清澄且海面風平浪靜，在夜黑風高的晚上，可望會有豐富的收穫。

明暗的區別，在光線強烈的白天是由錐體擔任，在黃昏及晚上則由杆體主司，在前面已有介紹。為測驗其能力的優越，有利用 進行一項有趣的學習實驗：準備三十塊由黑至白，灰色濃度各有不同的板子，利用餌料讓魚類進行學習。結果獲知，魚類辨別明暗的能力較人類還高明。

人類潛水觀看水中集魚燈時，在距離15公尺遠處就看不清楚，而魚類則為人類的十倍，在距離30公尺的遠處，也會游聚至燈邊。此外，魚類用35勒克司就能充分發揮視力，而人類最低限制也要300勒克司，由此可知魚類識別明暗的能力之一斑了。

二、聚集在什麼亮光呢？

利用光線聚集魚類時，其強度當然會形成問題。根據日人宮崎一老先生的觀察，在水深4・5公尺的海中，用132瓦特的燈光聚魚時，15分鐘後，會有許多片口魚日皿聚集著，但經二小時半後就開始減少。而在距此燈光僅1.5公尺處，置另一144瓦特的燈光時，聚在前述燈光周圍的魚日皿魚會全部移往後述較為明亮的燈光處，而且還會有新的魚群加入行列。也就是說，一定強度的光線，很難長時間聚集魚群。

漁民頗瞭解魚類的這種習性，起初先在各處布置較弱的光源，誘導魚類進入網內，再逐漸地聚在一點並加強其亮度，可將聚集而來的魚類一網打盡。

另一方面，極度討厭光亮，對於光線逃之夭夭的魚種有糯鰻、鯰、鰻尾鯰等夜行性的魚類。溯河而上的鮭魚，和棲息於海洋中的時候相反，有強烈的厭光性。

比起白色光線來，魚類較喜歡聚集於短波長的藍色，這點酷似昆虫。其原因是光透過水中的深度因波長而有不同之故。根據日本東大的草下孝也教授指出，綠色光的透過性最大，其次是藍白色，黃、紅色較差。特別是白色光和紅色一樣，很難透過，因此，集魚燈的效果，螢色燈比白色燈還更具效果。但其光線絕非愈強聚魚的效果就愈好，仍然有其限度。

釣鯖魚時，一般的漁法為將鯖類聚集在燈光下再釣起來。鯖魚對於亮光的反應較諸魚日皿及魚參類相差很多，因此可和撒餌併用，效果更佳。

吳郭魚原產於非洲東部，為熱帶性淡水魚，在日間會成群結隊，在水面附近慢慢地游泳，稍微有點聲響就會受驚而沈入水底。於黃昏時會游近岸邊，頭部朝上靜靜地下沈。但於黎明會急速地浮上，與池水溫度的上升相當一致。一天內的週期性行動稱為「日週性」，產生於魚的體內，有規則性地控制著，主要原因是水溫與亮度。

陽光照射時，不僅水溫會上升，其他如進行光合作用的植物性浮游生物、吃食植物性浮游生物的動物性浮游生物及小魚等也會產生垂直移動，進而影響以它們為餌料的魚類之活動，形成一種規律與限制。

三、晝行性與夜行性的魚類

根據日人北大教授三島清吉的調查指出，在鄂霍次克海域，由進入流網的鮭鱒之漁獲量獲知，庫頁鱒魚於日落後一小時半及日出前約一小時半之間，為漁獲的尖峰時間，銀鮭也顯示出有同樣的傾向，這些魚種有明顯的垂直日週運動。其原因可推定為與日照度、分布於附近的溫度不同之水塊、作為餌料的浮游生物之數量及魚類本身的發育程度等均有關係。

對於釣魚族而言，預先瞭解想釣的魚種之日週性，為制勝之關鍵，以下為主要的魚釣種類，分為晝行性、夜行性及晝夜型等三種。晝行性有石鯛，點斑石鯛、真鯛、條紋緋鯉魚已、鮨、隆頭魚、鸚嘴魚、剝皮魚、河豚、黃條鰺、真魚參、鰻、黃刺 虎魚、香魚等。

夜行性的魚類有鰻魚、繁星康吉鰻、海鰻、裸胸鱔、比目魚、魚尉、印度魚甬、鰱、鯰、泥鰍等。晝夜型的魚類有珍魚參、花尾胡椒鯛、褐鱸魚由、鱸、黑鯛、鯖、鯉、公魚、紅點鮭等。

欲釣獲這種晝夜型的公魚等，最重要的是要掌握成群游泳的時刻，一般在一天中有三次大移動：從拂曉時刻至日出、日中及黃昏等三次；而游泳層則因日期、時間而各有不同，如何掌握每一時機，即使是釣魚老手也要煞費苦心。例如，早晨的魚群會游至近岸的淺層，但魚群會隨著時間的經過而逐漸移至地底，太陽出來後游向近海，往10公尺左右的深層移動。黃昏時再移往上午群聚的淺層，於日落時刻魚類逐漸往上移動，在水面下僅50公分左右處群聚，發出閃閃的亮光。

瞭解各個魚種的日週性及每一季節的游泳層後，可使釣魚的戰果更上一層樓。



農委會漁業署出版品

漁業推廣第121期(85.10)

郵票中的海洋生物 軟骨魚類(五) (p. 53-56)

洪明仕(新竹市政府漁業課技佐)

白眼鯊目

Order

Carchariniformes

白眼鯊科

Family Carcharinidae

哥拉巴哥白眼鯊

學名：Carcharhinus

galapagensis

英名：Galapagos shark,

Grey reef whaler

分類：白眼鯊科

分布：

廣布世界熱帶海域，主要分布在大洋中的海島附近

生態：

棲息於較淺的近海海域及近海島的表至中層海域。幼鯊局限分布於淺水的海域。喜好巡游於離海底數公尺的乾淨水域，主要以底棲魚類及頭足類為食。胎生，每次可產下體長約70公分的幼鯊6到16尾不等。兇猛激進而危險，曾經有攻擊人類致死的紀錄。體長可達3.7公尺。

公牛白眼鯊

學名：Carcharhinu leucas

英名：Bull shark

分類：白眼鯊科

分布：

廣布世界熱帶至溫帶海域

生態：

棲息於近海、沿岸及河口水域，亦會游至全淡水的河川中，為廣鹽性的種類。除了激動的獵食行為外，一般而言行動緩慢。胎生，每次產下1至13隻幼鯊。生命力強，

曾被養至大型水族館中達15年以上。體型大且性情兇惡，曾有攻擊人類致死的案例，在大西洋，曾捕獲體長3.6公尺的巨大標本。

黑邊鰭白眼鯊

學名：Carcharhinus limbatus

英名：Black-tip shark,

Black-fin shark

分類：白眼鯊科

分布：

廣布世界熱帶至亞熱帶海域

生態：

棲息於近海到大洋海域，也出現在紅樹林沼澤及泥質河口域。性情積極，游泳快速，常穿梭小魚群中掠食，並因而有躍出水面的行為。同種間對於食物競爭會表現的相當激動。雖無攻擊人類紀錄，但仍具潛在的危險性。雌雄個體分別於1.84及1.95公尺達成熟。體長可達2.25公尺。

污斑白眼鯊

學名：Carcharhinus

longimanus

俗名：大翅仔、白翅仔、

烏翅尾

英名：Oceanic white shark,

White-tippeds

分類：白眼鯊科

分布：

廣布世界熱帶至溫帶海域

生態：

棲息於沿海到大洋的各個海域，是常見而非常危險的種類。通常以洄游性的小型魚類為主食。泳速慢，但受到刺激或發動攻擊時，則有驚人的爆發速度。雄鯊2.25公尺、雄鯊2.1公尺達成熟，體長最大可達3.95公尺。

污翅白眼鯊

（烏翅真鯊）

學名：Carcharhinus

melanopterus

俗名：污翅鯊

英名：Black finned shark,

Black-tip shark, Whaler

分類：白眼鯊科

分布：

從印度 - 太平洋到大西洋海域

生態：

棲息於熱帶地區沿岸的珊瑚礁海域，體態與黑印白眼鯊相近，但可從其各鰭的頂端

均有黑塊斑而加以分別。機動性強，泳速快，大部分活動於底層水域或中層水域。

胎生，通常產下4隻體長約40公分的幼鯊。天敵包括大型鱸魚及其他鯊類。並無攻擊

人類的紀錄。屬於小型的鯊類，體長顯少超過1.8公尺。

灰色白眼鯊

（短尾真鯊）

學名：Carcharhinus

obscurus

英名：Dusky shark,

Cub shark,

Shovelnose

分類：白眼鯊科

分布：

廣布世界熱帶至溫帶海域

生態：

棲息於沿岸至大洋的各個海層中，常被發現跟隨著船行動。有隨季節洄游的習性。

掠食對象包括岩礁、底棲及大洋性魚種。胎生，每次產下3至14隻不等的幼鯊。幼鯊

可養於大型水族館中。在自然環境中，幼鯊的天敵為其他大型鯊類。雖然顯少有攻

擊人類的紀錄，但龐大的身軀似乎讓人忘而生怯。壽命可達18年以上，體長可達4公

尺以上。

鰐鯊

（居氏鰐鯊）

學名：Galeocerdo cuvier

俗名：烏鯊

英名：Tiger shark,

Leopard shark,

Spotted shark

分類：白眼鯊科

分布：

廣布世界熱帶海域

生態：

棲息於熱帶及暖水的海域中，從潮間帶至大洋海域皆有分布。積極主動，游泳快速

，以夜行為主，常單獨行動，咬食食物時才有群聚的情況發生。卵胎生，每次可產下10至82隻體長約60公分的幼鯊。巨大的嘴幾乎可吃下任何東西，包括其他鯊類、海龜、海獅、水母、龍蝦及垃圾等。其兇惡可怕的行為僅次於食人鯊（大白鯊），會攻擊海上小型船隻，亦有多次咬傷人類致死的紀錄。體型碩大，體長可達7.4公尺，重達3噸以上。



農委會漁業署出版品

漁業推廣第121期(85.10)

漁村新象 農漁村的親職與性教育 (p. 57-58)

親職是指為人父母者所應盡的職責。農漁村親職教育則是透過一連串的課程與活動之安排，幫助為人父母者充實教養子女的知識與技巧，使其更有能力去執行父母的任務，而能適切地扮演稱職的父母角色。

親職教育的重要性，在於父母親是兒童及青少年最重要的影響人物。子女的人格發展、行為型態、價值觀念、成就動機、奮發意志、升學與就業等等，會受父母教養方式與親子關係的影響。甚至當前社會問題青少年犯罪或行為偏差之產生，大部分與父母之是否盡職有關。

親職教育的內容包括：(一)父母角色與職責；(二)兒童發展與保育；(三)性教育；(四)親子溝通與調適；(五)子女教養；(六)營養保健；(七)生活禮儀。並隨家庭生命週期的發展階段，而有各階段的重要任務要去執行。

綜覽親職教育專家對於父母在各個家庭生命週期當執行的任務，皆強調：「性教育」的重要與必要性。性學專家晏涵文教授對「性教育」的詮釋：

性教育是什麼：

一、很大很廣泛的計畫：

為要產生社會和道德所接受的態度及個人行為。

二、人格教育：

學習如何成為一個男人或女人的教育。

三、強調有關兩性之間態度的發展和指引：

不僅只包括解剖和生殖方面的知識，亦包括生育教養、性別期待、角色學習、異性交往、選擇配偶、組織家庭、夫妻溝通、穿著服飾等。

性教育的目的：

一、人和環境互動之瞭解：

對於人類關係有較深的瞭解並發展自己的性別角色，學習去愛和尊重他人。

二、生長與發育的認識：

使每一個人正確的認識自己在性生理、心理、社會等各方面的成熟之過程，以避免錯誤的知識所導致的損害。

三、建立道德與責任感：

建立對道德所需的了解，將在做決定時所應負責任的一件重要的事。

參加農漁村「親職與性教育」之途徑，可透過農漁會所舉辦研習班或諮詢服務。也可自行由有關的報章雜誌之登載及書籍充實。

在執行親職或性教育時，或在家庭生活上有遇到困難時，可求助下列機構。



農委會漁業署出版品

漁業推廣第121期(85.10)

魚病防治 海水魚蛭 (p. 59-60)

許月娥(台灣省水產試驗所東港分所)

張正芳(台灣省水產試驗所東港分所)

病因與症狀：

魚蛭是屬於環節動物(Annelida)水蛭綱(Hirudinea)之吻蛭目(Rhynchobdellida)。

主要寄生於魚之體表，尤其是背鰭與胸鰭處寄生更多，肉眼即可容易觀察到。蟲體呈黑色長條狀，前端及尾部都有吸盤。魚蛭以口部吸血，因蟲體內有防止血液凝固的水蛭素能防止所吸進之血液凝固，故當蟲體離開寄主之後，傷口還會流血一段時間。病魚受附著蟲體的移動與咬食，經常會磨擦池壁，再加上原本被蟲體咬傷的傷口，很容易引起細菌性二次感染。單獨的魚蛭感染並不會對池魚造成很大的傷害，但是要殺除魚蛭也不太容易。魚蛭大多發生魚池底環境不良的魚池，所以在處理此症時，也要對池底環境作一番改善，否則單用藥物治療，其效果還是很有限。

肉眼下所觀察的魚蛭：

海水魚池的魚蛭大小約1•2公分，蟲體顏色是黑色，肉眼下就很容易觀察。蟲體寄生在魚體的表皮上，因魚蛭口部之吻相當有力，能緊緊的吸附在魚之體表，可用夾子將蟲體從魚體表輕易夾起，不過要稍用點力。

個案一：83.3.5

屏東縣佳冬鄉的王姓業者

飼養魚種：石斑魚

放養面積：5分

放養尾數：10000尾

魚體大小：半斤

放養天數：1年

此個案魚蛭的寄生量普通，送檢的病魚是業者從餌料籃中捉到的，據業者所述，這一陣子偶而都會在餌料籃發現一兩尾病魚，身上均有魚蛭的寄生，但池魚的攝餌狀況正常。

個案的魚池養殖時間已經一年多了，沒有換池晒坪，池底的環境一定不佳，很容易引起病原的入侵，石斑魚的習性是棲息於池底，所以底質不良對石斑魚會有不良的影響。養殖池中原本都有病原存在，只是量都很少，一旦環境不良時就大量滋生。

處理方法：

以馬速展0.3ppm藥浴24小時，換水後魚池投沸石粉，一分地50 • 100公斤，馬速展一週後再使用一次，約使用2 • 3次。

個案二：83.11.7

屏東縣新園鄉的林姓業者

飼養魚種：吳郭魚、金龍仔

放養面積：6分

放養尾數：吳郭魚不詳，金龍仔10000尾

魚體大小：10cm

放養天數：1年

此個案的狀況較特殊，業者送檢的病魚是吳郭魚，是池中的雜魚，真正放養的主體魚類是金龍仔，但業者沒發現金龍仔身上有魚蛭寄生。所送的吳郭魚寄生魚蛭的量不多，而這魚池也放養一年了，所以底質應該不是很好。

處理方法：

因放養主體魚並沒有寄生魚蛭，而且吳郭魚的魚蛭寄生量不多，再過一陣子池魚即可出售，所以不主張用藥。改善辦法則是大量換水後投沸石粉以改善底質，一分地50 • 100公斤即可。

個案三：82.9.13

高雄縣林園鄉的黃姓業者

飼養魚種：黃錫鯛

放養面積：6分

放養尾數：30000尾

魚體大小：20cm

放養天數：9個月

此個案因池魚較大型，並且放養密度較高，因此魚蛭感染情況蠻嚴重的。病魚身上有魚蛭咬過的傷口，及病魚到池壁磨擦的傷口所引起的細菌性二次感染。整尾病魚的外觀有大量的魚蛭及出血狀的傷口，已有部分的病魚死亡。此個案病症已不單是魚蛭寄生，並且引發了細菌感染。於處理過程中部分較弱的病魚均會死亡，但不要以為是用藥不當，這是正常的現象。

處理方法：

馬速展0.3ppm藥浴24小時，換水後當天晚上以富來敦2ppm藥浴，隔天天亮後即可換水。馬速展一週一次，約使用3・4次。池魚情況好轉後，待停藥期過後應立即出售。

不當用藥與處理方法：

業者判斷魚蛭的能力應該不是問題，但因魚蛭並不易殺除，若無法改善底質情況，很難治好。所以有些業者於用過馬速展1・2次無效就改用其他藥物。多種藥物連續施用，不管是否可以真正殺死魚蛭，不但會對池魚造成二次藥害，若無法殺死魚蛭，更容易增強魚蛭之抗藥性。有些疾病並不是用藥就有效，也是要環境的配合，效

果才會好，這一點是業者朋友們不得不注意的。



農委會漁業署出版品

漁業推廣第121期(85.10)

產銷分析 85年7月份漁產量分析 (p. 61-62)

洪朝連((漁業局股長)

台灣地區八十五年七月份各類漁業生產總計65,029公噸，較上年同月64,320公噸增產709公噸(+1.1%)，除近海漁業、內陸漁撈業、內陸養殖業外餘均告增產，其中遠洋漁業增產最多達3,756公噸(+21.0%)，海面養殖業增產1,075公噸(+34.1%)次之。沿岸漁業增產867公噸(+35.5%)，另近海漁業減產2,728公噸(-12.8%)，內陸養殖業減產2,201公噸(-11.3%)，內陸漁撈業減產59公噸(-61.5%)。本年度至七月底止台灣地區各類漁業生產總計448,064公噸，較去年同期減產84,415公噸(-15.9%)，已達成全年生產目標1,168,850公噸之38.3%。（註：台灣地區漁業生產量未含國外基地作業漁獲統計資料。）

各縣市生產情形

本月台灣省各縣市漁業生產情形，減產者計有12個縣市，增產者亦有7個縣市。減產縣市依次為高雄縣、屏東縣、基隆市、宜蘭縣、澎湖縣、台北縣、台南市、新竹市、新竹縣、南投縣、桃園縣、台東縣；增產縣市以台南縣居首，其次為花蓮縣、嘉義縣、雲林縣、台中縣、苗栗縣、彰化縣。

一、減產方面：

高雄縣由於受養殖業中虱目魚出貨量大幅減產，近海漁業中火誘網漁獲欠佳，養殖漁業中吳郭魚、鰻魚、淡水鯰、鱸魚、泥鰍、黑鯛、赤海、魚會、烏魚、草蝦、長腳大蝦、蟳、九孔、牛蛙、鰲等出貨量少影響，總計減產3,543公噸居冠；屏東縣由於受近海漁業中鮪延繩釣漁獲大量減產，火誘網、一支釣漁獲欠佳影響，養殖業中牡蠣、吳郭魚、鯉魚、鯽魚、鰻魚、鱸魚、虱目魚、魚會魚、草蝦、斑節蝦、沙蝦、長腳大蝦、蟳、文蛤、九孔、西施貝出貨量少影響，總計減產2,329公噸居第二；基隆市由於受遠洋漁業中單船拖網、近海漁業中中小型拖網，沿岸漁業中一支釣漁獲欠佳影響，總計減產308公噸居第三；宜蘭縣由於受近海漁業中火誘網、中小型拖網、鮪延繩釣、鯛及雜魚延繩釣，沿岸漁業中地曳網、延繩釣漁獲欠佳，養殖業中吳郭魚、鯉魚、鰻魚、草蝦、蟳等出貨量少影響，總計減產305公噸；澎湖縣由於受近海漁業中巾著網、火誘網、中小型拖網、刺網、一支釣，沿岸漁業中定置網、刺網、一支釣漁獲欠佳影響，總計減產256公噸；台北縣由於受近海漁業中火誘網、刺網、鯛及雜魚延繩釣及沿岸漁業中一支釣、延繩釣漁獲欠佳影響，總計減產203公噸；台南市由於受近海漁業中小型拖網漁獲欠佳，養殖業中吳郭魚、鯉魚、沙蝦、龍鬚菜、牡蠣等出貨量少影響，總計減產201公噸；其餘各縣市減產數量皆不大。

二、增產方面：

台南縣由於受沿岸漁業中刺網漁獲大量增產，養殖業中牡蠣、鰻魚、虱目魚出

貨量大幅增產，養殖業中吳郭魚、鯉魚、鯽魚、青魚、鰱魚、鱸魚、泥鰍、
、烏魚、花跳等出貨量多影響，總計增產2,505公噸；花蓮縣由於受近海漁業中中小型拖網、刺網、鯛及雜魚延繩釣，沿岸漁業中定置網、刺網、延繩釣漁獲較佳，養殖業中吳郭魚、鯉魚、香魚、龍蝦、九孔、蜆等出貨量多影響，總計增產379公噸居第二；嘉義縣由於受近海漁業中中小型拖網、刺網、一支釣漁獲較佳，養殖業中牡蠣、吳郭魚、鯉魚、鯽魚、鱸魚、鰱魚、黑鯛、沙蝦、文蛤、龍鬚菜等出貨量多影響，總計增產335公噸居第三；雲林縣由於受近海漁業中中小型拖網、刺網漁獲較佳，養殖業中吳郭魚、鯉魚、鯽魚、草魚、鰱魚、鱸魚、虱目魚、長腳大蝦、沙蝦、文蛤、蜆、龍鬚菜等出貨量多影響，總計增產235公噸；其餘各縣市增產數量皆不大。



農委會漁業署出版品

漁業推廣第121期(85.10)

產銷分析 85年8月份魚貨行情分析 (p. 63-64)

陳裕源(漁業局技士)

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1,651公噸，與去年同期1,309公噸比較，增加26.1%；本年八月份各魚市場虱目魚平均價格為56.5元，與去年同期57.5元比較，下跌1.74%。

本月份各主要消費地魚市場虱目魚進場數量較上月之1,449公噸增加13.96%，平均價格較上月之65.4元，下跌13.61%。至於池邊平均價格則為60元，較上月下跌14.29%。

二、吳郭魚 - 本年八月份各魚市場吳郭魚交易量為1,075公噸，與去年同期1,272公噸比較，減少15.46%；本年八月份各魚市場吳郭魚平均價格為43.8元，與去年同期39.2元比較，上漲11.73%。

本月份各主要消費地魚市場吳郭魚進場數量較上月之1,172公噸減少8.25%，平均價

格較上月之44.3元，微跌1.13%。至於池邊平均價格則為37元，較上月下跌2.63%。

三、草蝦 - 本年八月份各魚市場草蝦交易量為273公噸，與去年同期249公噸比較，增加9.52%；本年八月份各魚市場草蝦平均價格為186.3元，與去年同期210.7元比較，下跌11.58%。

本月份因逢農曆七夕、中元節等中國民間傳統節慶，拜拜祭祀及食用之草蝦需求量大，草蝦進場數量大增，惟因數量大增，致價格大幅下滑，各消費地魚市場草蝦進場數量較上月之273公噸增加87.69%，平均價格較上月之239.6元，下跌22.25%，價格大幅滑落。至於池邊價格亦因數量大增，致價格較上月下滑甚多。

四、草魚、大頭鰱 - 本月份草魚到貨量為29公噸，較上月38公噸減少24.43%，本月份草魚平均價格54.9元，較上月之59.4元下跌7.58%；至大頭鰱到貨量為25公噸，較上月之29公噸，減少13.53%，本月份大頭鰱平均價格為33元，較上月之34.3元下跌3.79%。

五、烏仔魚 - 本月份烏仔魚到貨量為167公噸較上月之185公噸減少10.07%，平均價格為74.3元，較上月之67.2元上漲10.75%。

乙、海魚類

一、主要消費地魚市場

本月上旬由於受賀伯颱風過境餘威影響，各海面風浪強勁，漁船無法出海作業，小單拖魚貨少量進場，解凍肉魚、透抽價格也大漲、進口鮭魚、鱈魚、秋刀魚價格均上揚。颱風過後有些地區嚴重缺水，天氣炎熱，零售市場生意清淡，小單拖漁獲量減少，鮮度又差，承銷人需求減少，交易清淡，價格不佳，金線、白口、嘉臘、鮪魚、白鯧價格均下跌，白帶魚、肉魚交易順暢，價格上揚。

至本月中、下旬因逢農曆七夕、中元節等民間傳統節日，拜拜祭祀所需魚貨量大增，承銷人可說是全數進場選購，小單拖魚貨行情節節上揚，金線止跌回穩，價格上揚，透抽、嘉臘、鮪魚量雖多、但交易熱絡，供不應求，價格平穩，小白鯧需求減弱，價格下跌。因中元節所有之祭拜用魚貨在前兩天準備就緒，因此中元節後魚貨量縮價跌的局面，小單拖到貨量減少，而嘉臘、透抽到貨量仍多，價格下跌，白口、紅目鰱，小赤魚宗價格下跌，至肉魚、白帶、中小金線交易順暢，價格持平，白鯧、大赤魚宗、大金線價格回軟。

二、主要生產地魚市場

本月份蘇澳地區仍以圍網鯖魚參魚類為交易大宗，價格持平。現撈延繩鯊釣已逐漸出海作業，但因量少價格高居不下，圍網魚參類持平，現撈如紅目鰱、白帶魚等經濟性魚類價格上揚。延繩釣魚類風災過後首次進場交易，黑皮旗魚交易強勁市況熱絡，鯊類以灰青鮫價最高。而本月下旬因中元節來臨漁民出海意願減低，市場交易清淡，圍網休航維修完成，預估即屆漁汛期。

本月份上旬高雄地區因受低氣壓外圍環流影響，天氣仍是陰偶有雨，大沙是主要卸魚大宗，在出庫交易量及沿、近海魚貨進場交易量微增，平均價小漲。沿、近海魚貨龍尖、皮刀、黑鯛、白口及魴仔、黃鰭鮪等卸魚交易量增加，扁魚、黑鯛因規格、鮮度佳，價格看漲；其餘魚類價格尚穩定。本月下旬由於有魷魚辦理出庫，且有運搬船返港卸魚，交易量增加，平均價因出庫價格不差而上揚。冷凍白皮旗魚及紅肉旗魚等進場交易量大幅增加，因量增價格不高。油魚為主要卸魚大宗，小卷、白帶魚及什旗、大沙等，價格平穩。

