

農委會漁業署出版品

漁業推廣第198期(92.03)

第198期目錄

封面圖片 [封面故事\(延繩釣 - 金山\)](#)

封面裡 [特訊](#)

[農委會李主委蒞署關切員工並賀年](#)

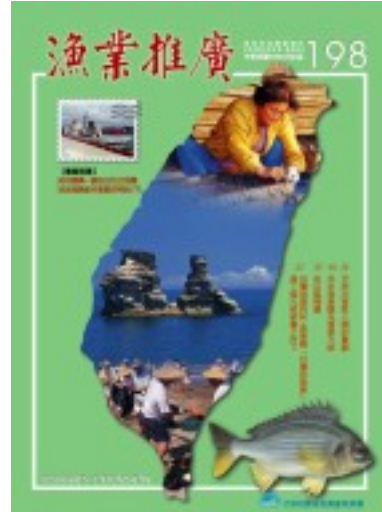
[文 / 李秀女\(漁業署秘書\)](#)

封底裡 [海天遊蹤 / 緬甸 \(八\)](#)

[/ 黃丁盛 \(本刊特約攝影\)](#)

封底圖 [台灣漁鄉采風 苗栗.陸上行舟](#)

[文 / 古鈺鳳 圖 / 游忠霖](#)



[漁業要聞](#) (p.4-7)

編輯室

政令宣導

[漁政法令宣導](#) (p.8-12)

編輯室

專題報導

[如何建構一套自主性之](#)

[我國沿近海漁船作業監控系統\(下\)](#)(p.13-27)

黃明和 / 漁業署副組長

安仲芳 / 海洋大學導航與通訊科技研究所教授

陳華民 / 漁業署研究員

周清和 / 漁業署技正

漁訊廣場

[草魚膽中毒](#)(p.28-31)

蔡永祥 / 大仁技術學院食品科系助理教授

葉彥宏 / 國立海洋大學食品科學研究所博士生

黃登福 / 國立海洋大學食品科學系系主任

書香園地

[台灣地理百科-漁業篇「台灣的漁業」](#)

[黃丁盛大師新書上市了](#) (p.32-33)

曾中佛 / 本刊總編輯

童吟芳 / 本刊編輯

海的世界

[潛水日誌](#) (p.34-37)

蘇焉 / 國立中山大學講師

寶島漁樂

[金山風情畫](#) (p.38-41)

古鈺鳳 / 文字工作者

漁會天地

[南縣區漁會漁業概況及展望](#)(p.42-45)

洪三義 / 南縣區漁會總幹事

特別報導

[淡水漁業觀光資源介紹](#) p.46-50)

蕭堯仁 / 淡水區漁會推廣員

推廣天地

[漁業永續求發展 漁村家家「養、樂、多」](#)

[陳組長添壽專題演講實錄](#) (p.51-55)

高淑貴 / 國立台灣大學農業推廣學系教授

生態保護

[愛護生態環境系列（十五）](#)

[天然災害對人類的重創](#) (p.56-60)

洪明仕 / 新竹市立動物園園長

產銷分析

[台灣地區91年12月漁產量分析](#) (p.61-62)

陳秋燕 / 漁業署技士

產銷分析

[92年元月主要魚貨批發市場行情分析](#) (p.63-64)

陳建佑 / 漁業署副研究員



農委會漁業署出版品

漁業推廣第198期(92.03)

封面圖片

【封面故事】 延繩釣 - 金山

把握住魚兒覓食的時光，船上的漁民順著潮流放出掛有漁餌的細長繩索，吸引魚群上前，漁民讓船身緩緩地前進，靜待收成。這就是延繩釣。看那婦人細心地將繩索上的掛放上魚餌，按序整齊地擺放以利收放繩，為的不是別的，只願出海的家人，能帶著欣慰的笑容歸航。

漁業推廣

漁業推廣委員會
ISSN1019-9683
中華民國92年3月出版

198



【專題報導】

如何建構一窩自主性之我國
近海漁船作業監控系統(下)



- 32 台灣地理百科：漁業篇「台灣的漁業」
蕭丁傑大研新書上市了
- 38 金山風情畫
- 46 淡水漁業觀光資源介紹
- 56 天然災害對人類的衝擊
淡水漁業觀光資源介紹

FISHERIES EXTENSION



行政院農業委員會漁業署

農委會漁業署出版品

漁業推廣第198期(92.03)

封面裡

特訊

農委會李主委蒞署關切員工並賀年

文 / 李秀女 漁業署秘書

甫於91年12月2日上任之行政院農業委員會李主任委員金龍，於百忙之中，特於92年1月30日上午十時（即農曆春節放假前一天）蒞臨本署關心員工並提前賀年。

李主委首先會見胡署長，並參觀本署九樓會客室，對於郭主任秘書收藏的各式各樣石頭讚不絕口。之後，在胡署長陪同下，巡視各組室，當穿著西裝筆挺、皮鞋晶亮的李主委到達時，同仁皆報以熱烈的掌聲歡迎，主委總是笑容可掬的與每位同仁一一握手，親切的表示各位辛苦了。

曾經在農委會服務二十三年的李主委，遇到本署以前在農委會的同事，格外親切並問候寒暄，同仁亦向主委恭賀其榮升，並祝主委羊揚得意，政躬康泰。



農委會李主委蒞署 關切員工並賀年

文圖／廖秀文 漁業署秘書

甫於91年12月2日上任之行政院農業委員會李主任委員金龍，於百忙之中，特於92年1月30日上午十時（即農曆春節放假前一天）蒞臨本署關心員工並提前賀年。

李主委首先會見胡署長，並參觀本署九樓會客室，對於郭主任秘書收藏的各式各樣石頭讚不絕口。之後，在胡署長陪同下，巡視各組室。當穿著西裝筆挺、皮鞋晶亮的李主委到達時，同仁皆報以熱烈的掌聲歡迎，主委總是笑容可掬的與每位同仁一一握手，親切的表示各位辛苦了。

曾經在農委會服務二十三年的李主委，遇到本署以前在農委會的同事，格外親切並問候寒喧，同仁亦向主委恭賀其榮升，並祝主委羊揚得意，政利康泰。



▲李主委參觀本署九樓會客室。



▲農委會李主委與本署同仁一一握手，表達關懷。



▲農委會李主委親切的向同仁問候寒喧。(湯素瑛攝)

李主委參觀本署九樓會客室。
農委會李主委與本署同仁一一握手，表達關懷。
農委會李主委親切的向同仁問候寒喧。(湯素瑛攝)

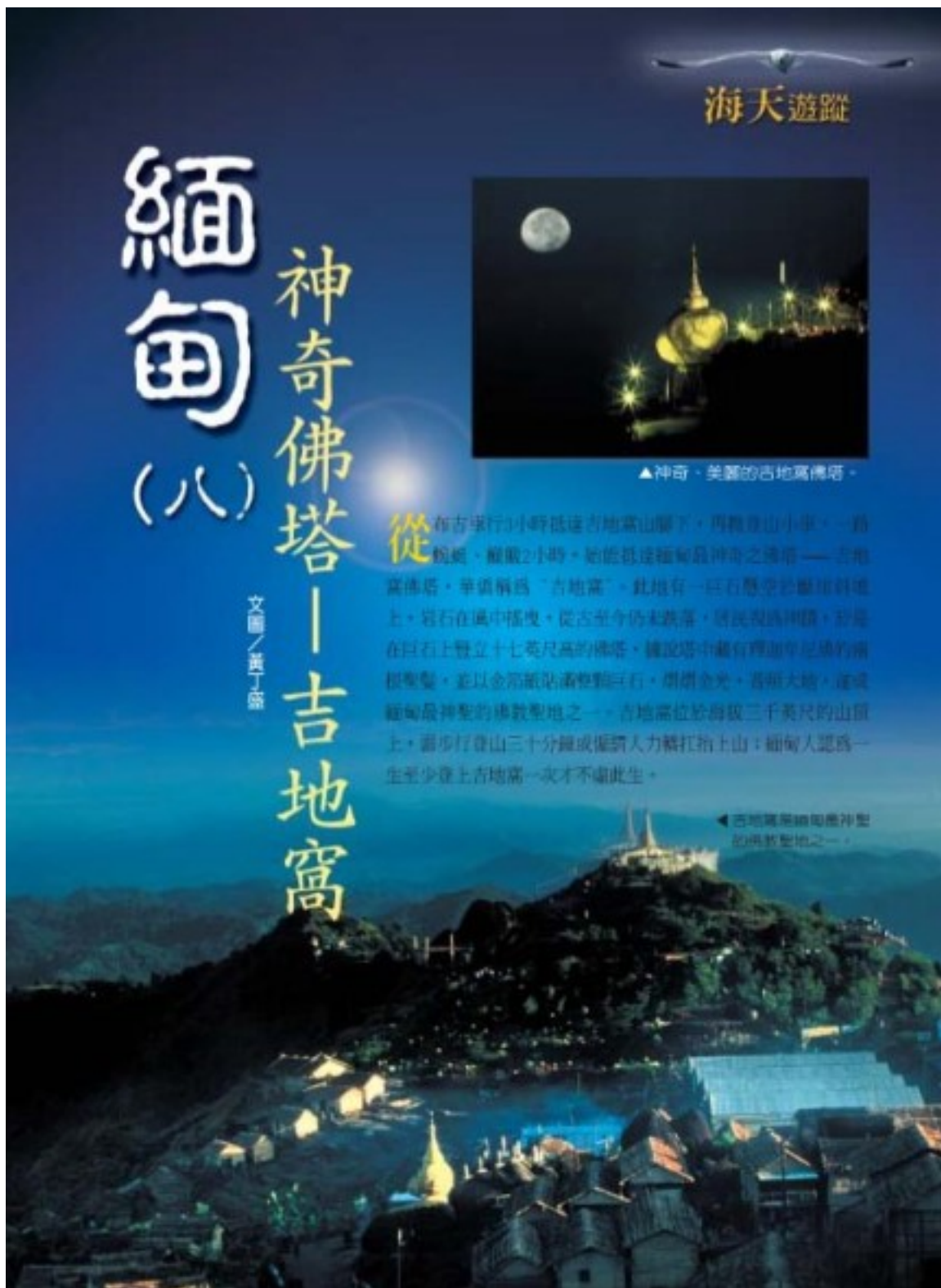
農委會漁業署出版品

漁業推廣第198期(92.03)

封底裡 海天遊蹤

緬甸（八） 神奇佛塔—吉地窩 文圖／黃丁盛

從布古車行3小時抵達吉地窩山腳下，再換登山小車，一路蜿蜒、顛簸2小時，始能抵達緬甸最神奇之佛塔吉地窩佛塔，華僑稱為“吉地窩”。此地有一巨石懸空於斷崖斜坡上，岩石在風中搖曳，從古至今仍未跌落，居民視為神蹟，於是在巨石上豎立十七英尺高的佛塔，據說塔中藏有釋迦牟尼佛的兩根聖髮，並以金箔紙貼滿整顆巨石，熠熠金光，普照大地，遂成緬甸最神聖的佛教聖地之一。吉地窩位於海拔三千英尺的山頂上，需步行登山三十分鐘或僱請人力轎扛抬上山；緬甸人認為一生至少登上吉地窩一次才不虛此生。



海天遊蹤

緬甸
(八)

神奇佛塔——吉地窩

文圖／黃丁盛

從吉寧行3小時抵達吉地窩山腳下，再轉登山小徑，一路蜿蜒、艱難2小時，始能抵達緬甸最神奇之佛塔——吉地窩佛塔，華僑稱為「吉地窩」。此地有一巨石懸空於巖壁峭壁上，岩石在風中搖曳，從古至今仍未跌落，居民視為神蹟，並是在巨石上豎立十七英尺高的佛塔，據說塔中藏有釋迦牟尼佛的兩根髮髻，並以金箔紙貼滿整顆巨石，熠熠金光，普照大地，遂成緬甸最神聖的佛教聖地之一。吉地窩位於海拔三千英尺的山頂上，需步行登山三十分鐘或僱請人力轎扛抬上山；緬甸人認為一生至少登上吉地窩一次才不虛此生。

▲神奇、美麗的吉地窩佛塔。

◀吉地窩是緬甸最神聖的佛教聖地之一。

神奇、美麗的吉地窩佛塔。
吉地窩是緬甸最神聖的佛教聖地之一。

農委會漁業署出版品

漁業推廣第198期(92.03)

封底圖

台灣漁鄉采風
苗栗 陸上行舟

沙灘遍佈潮差落，
白沙無港築船泊，
漁民智慧巧思多，
竹筏、釣竿和魚，
乘浪出海尋漁獲，
拉筏上岸好豐收。

文 / 古鈺鳳 圖 / 游忠霖

台灣漁鄉采風



苗栗 陸上行舟

沙灘遍佈潮差落，
白沙無港艇船泊，
漁民智慧巧思多，
竹筏、釣竿和魚鉤，
乘浪出海尋漁獲，
拉筏上岸好豐收。

文／古鈺鳳 圖／游忠霖

ISSN 1818-9683



9 771019 968001

GPN 2067500668

定價：新台幣80元

中華民國九十年三月三十一日出版

農委會漁業署出版品

漁業推廣第198期(92.03)

漁業要聞

文 / 編輯室

舉辦「感恩與惜福—迎春慶豐年」活動

在新春洋溢的季節裡，行政院農業委員會特於本(92)年2月22日及23日，在總統府前廣場舉辦「感恩與惜福—迎春慶豐年」活動，總統及行政院游院長皆親臨主持開幕典禮，總統致詞表示，將於三年內編足一千億元「農產品受進口損害救助基金」；爭取「農業金融法」在立法院本會期完成立法；積極發展農業生物科技；透過「公共服務擴大就業計畫」及「公共建設方案」，辦理造林、育苗、社區綠美化及僱用在地人進行土石流巡查與坑溝整理工作，以增加就業機會；並將於三月底前召開全國農業會議等。行政院游院長於晚會致詞時亦表示，未來台灣農業應經營創意行銷，建立品牌形象，並配合生物科技研發，開創農業新局等，農委會將積極推動辦理。

本次活動計有160餘個農漁民團體參與，各項節目精采，由於適逢週休二日參觀人潮踴躍，活動內容包括有「農漁村美食區」、「農村戲曲及農漁民才藝表演」、「國產品牌水果授證專區」、「優質農漁畜品展售促銷」、「農漁村文化暨生活體驗區」、「農村花車展示及創意花飾」、「農漁畜科技成果介紹」、「農林休閒旅遊區」及「台灣畜產展售專區」等九個主題區，並有300多個大小攤位展售各項農漁畜產品，因產品品質佳，鮮度高，受到參觀民眾熱烈搶購及品嚐；農漁畜科技成果介紹，以展現我國農業科技實力，獲得民眾普遍肯定及熱烈迴響；農村戲曲及農漁民才藝表演與農漁村文化體驗穿插演出，活動逗趣又精彩，整個展場充滿著歡樂的新春氣氛。

農委會表示，本次活動主要為感恩農民的辛勞，珍惜農業的各項豐碩成果，以展現台灣農業的實力，伸展台灣農漁民的信心，凸顯台灣農村文化的精神，並縮短都會區及農村的距離，與農漁民互動密切，增進消費者對農漁業的體驗，期望明年應繼續舉辦，以及為協助促銷台灣優質農產品，將持續於國內辦理農特產品展售活動，

敬請消費者繼續支持。



陳總統親臨主持「感恩與惜福—迎春慶豐年」開鑼典禮。（湯素瑛攝）

胡署長受邀「2003年波士頓國際海產展」演講
2003年波士頓國際海產展(International Boston Seafood Show)特於92年3月11日至13日在美國波士頓開展，該展場是美國最大的海產展，也是全球三大海產展之一，為全球漁產品貿易界的一大盛事，漁業署胡署長興華受邀參與美國波士頓國際漁產展專題演講，以「養殖海鱸，未來的吳郭魚？」(Farmed Cobia: The Next Tilapia?)為講題，內容包括全球漁產品供需趨勢與概況、台灣漁業概況、台灣對全球漁產供給之貢獻、台灣養殖漁業發展成就、台灣傳統養殖吳郭魚產業之轉型與有關產業策略聯盟、台灣海鱸養殖之發展成就與遠景等，並特別安排台灣漁產品品嚐會，展覽期間胡署長亦參訪該展場各攤位，瞭解漁產貿易實務，增長我參展經驗，同時進行國外漁產通路業者參訪與國外漁產貿易業界座談等活動，為台灣漁業經濟打拼，再創出口新績。

漁業署表示，我漁產品年貿易順差達新台幣222億元，顯現我水產品出口之競爭優勢，為建立全球化的行銷思維，因應全球貿易自由化的潮流，胡署長應邀演說，為台灣首位出席國際漁產展場進行演說之最高漁業行政首長，務實地「拼台灣漁業經濟」。此次，漁產貿易交流，除了展現台灣漁產實力外，於觀摩國際漁產市場走勢與業界互動之過程中吸取精華，對我未來漁產行銷策略將有所助益，更有助於台灣漁產品競爭力之提升。

辦理92年度漁船收購登記

農委會漁業署依據公告之「91年至93年度漁船收購及處理作業程序」辦理漁船收購，92年度漁船收購登記作業自2月17日起至3月21日止，今年度收購漁船之價格每噸從一萬八千元至六萬元不等，仍較93年度優惠，有意出售之漁船主，請儘速向所屬直轄市、縣市政府或委託之區漁會辦理登記，或上網至漁業署網站

<http://www.fa.gov.tw> 瞭解。本次收購漁船之計價亦延續91年度之方式，若本年度已登記收購卻不交船者，93年度不得再登記，而91年度已登記收購卻不交船者，本年度及93年度均不得再登記，請船主務必注意，以免權益損失。

漁業署表示，根據91年度所辦理漁船收購作業，經公告接受漁船主申請後，漁船符合收購規定者306艘（22,225船噸），所需收購經費已超過原列之91年度漁船收購預算，惟尚不足之經費漁業署已陳報行政院同意由農委會91年度相關計畫結餘經費支應。為避免漁民預期收購價格將年年調高，故一次公告三個年度之收購計價標準，並亦調高91年度之收購價格，而後逐年調降，以鼓勵有意出售漁船之船主儘早申請，因此91年度申請收購者非常踴躍。

91年度所收購之漁船，有鋼質及FRP質漁船計112艘（11,361船噸），將製成船礁投放於沿岸海域，以改善漁場環境，培育漁業資源，至於木質漁船則以搗毀方式處理。目前政府辦理漁船收購措施，對整體漁業經營結構及規模已約縮減百分二，而拖網漁業則縮減百分之六，對於維護漁場環境、促進漁業資源永續利用，有積極正面之意義，除展現我國履行國際責任制漁業及養護近海漁業資源之決心外，也彰顯政府對漁業經營者照顧之誠意。

舉辦「我國水產品拓展歐盟、中國大陸及澳洲市場研討會」

農委會漁業署、經濟部外銷服務團與中華民國對外貿易發展協會特於92年1月22日與24日分別於台北與高雄外貿協會舉辦「我國水產品拓展歐盟、中國大陸及澳洲市場研討會」，共同邀請水產貿易商與漁業生產業界免費參與，在會中漁業署特致贈「水產貿易要覽」一套，該書係委請外貿協會編印，以台灣篇、歐盟篇、中國大陸篇與澳洲篇共四冊編印成套，其內容包括各國家地區之

漁產貿易概況、輸出入規定、貨品分類與出口實績、輸出入所須檢附文件、市場通路、國內外相關網站、業界與水產媒體名錄及貿易資料光碟等；另在研討會中除介紹「歐盟、中國大陸與澳洲水產市場」外，並邀請經濟部標準檢驗局、行政院動植物防疫局與台灣區冷凍水產工業同業公會等單位，進行「台灣水產品出口之檢驗規範」、「水產品出口之國際檢疫規範」與「我國水產品出口實務與參展經驗分享」等專題演講，期與800家貿易商與生產業者一起座談，以增進彼此互動、掌握商機，排除貿易障礙共同開拓新市場。

漁業署表示，我國為世界主要漁產國與漁產貿易出超國之一，應重視水產品的檢疫與認證等食品衛生安全規範，為確保消費者食用安全與出口順暢，漁產貿易聯盟工作小組於去(91)年完成「外銷國產養殖漁產品之重金屬及藥物殘留檢查」、「輔導水產品外銷廠商之產品包裝及品牌設計」、「辦理國外知名水產雜誌等刊登形象廣告及參加國際漁產展」、「輔導區漁會取得HACCP合格認證」及「培育漁業相關團體漁產貿易人才」等工作進行；漁業署亦將輔導產銷業者參與韓國國際食品展、日本第五屆國際海產品展、波士頓國際海產品展、歐洲國際海產品展、第八屆中國漁業博覽會、馬來西亞國際漁產展與新加坡國際水族展等，將著力於產品品質、形象提昇，以邁進國際市場。



我國水產品拓展歐盟、中國大陸及澳洲市場研討會。
(余金妹攝)

推動「春節期間大陸船員岸置計畫」

農曆春節假期，依傳統民俗，出外遊子應返鄉過節，享受團圓圍爐之樂，但有部分大陸船員因工作原因無法返回家鄉，為使這些大陸船員能充分感受傳統年節氣氛及解除其思鄉之苦，並展現我方善待大陸船員之誠意，農委會首次於今（92）年推動「春節期間大陸船員臨時岸置計畫」，於「台灣地區漁船船主僱用接駁安置大陸地區漁船船員許可及管理辦法」發布實施前，先行試辦農曆春節期間將留置在台之大陸船員安排上岸安置，一方面符合中華民俗傳統，另一方面先行模擬演練，使日後順利全面推動岸置措施。

農委會表示，本計畫實施期間於1月29日起至2月5日止，共計八日；實施地點以宜蘭南方澳、基隆八斗子、新竹及台中梧棲漁港等四處試辦岸置處所為主，至於尚未設置岸置處所之其他漁港，已責請相關縣市政府斟酌實際情況，並事先協調當地海巡、警政等單位劃設臨時泊靠之碼頭專區，專案允許大陸船員隨船進港泊靠碼頭過年，期間實際上岸報到人數為533人；岸置處所內部管理由漁會訂定生活公約，並由漁船主派員或聘請保全人員進行管理，岸置處所外部，由巡防及警察機關設置巡邏箱及不定時派員巡邏，以防制非法入出境事宜，並進行治安維護。

農委會強調，在兩岸共同完成春節期間專案包機直航歷史性創舉。同時，農委會實施本計畫除營造良好氣氛外，相對於大陸船員管理亦有宣誓性涵義，顯示我方已積極改善大陸船員安置環境及人道問題。自90年12月底大陸方面宣佈暫停漁工輸台一年多來，對大陸船員勞力供應逐漸減少，我漁船船主並已改僱用外籍船員替代大陸船員勞力，兩岸漁業勞務關係相對已產生若干變化，農委會呼籲「兩岸建立對等之漁業勞務洽談機制，對保障雙方漁業權益應有正面助益，期待大陸方面給予善意回應，儘速恢復兩岸漁業勞務協商」。



農委會李副主委關切春節期間大陸船員臨時安置情形。
(游秀文攝)



與大陸船員分享圍爐之樂。(林孟瑄攝)

農委會漁業署出版品

漁業推廣第198期(92.03)

政令宣導

漁政法令宣導

編輯室

漁業法增訂第七條之一第五十三條之一並修正第八條條文

行政院農業委員會九十一年十二月二十四日農授漁字第
九一一二三五三八四號

函送增訂漁業法第七條之一及第五十三條之一條文：並
修正第八條條文一份，並說明本案業奉 總統九十一年
十二月十八日華總一義字第 九一 二四三五八 號
令公布如下：

第七條之一 有下列情形之一者，各級主管機關不予核
發漁業證照：

- 一、經漁業主管機關撤銷漁業證照者。
- 二、從事走私等不法行為，經法院、海關沒收或沒
入漁船者。
- 三、承受未經中央漁業主管機關許可輸入之船舶者
。
- 四、依漁業法第十條限制或禁止漁業經營之期間內
者。
- 五、收回漁業證照處分尚未執行完畢者。
- 六、依漁業法所處之罰鍰尚未繳納者。
- 七、現有漁船所有人變更前，有違反本法或依本法
所發布之命令，主管機關尚未處分者。

第八條 漁業人經營漁業使用漁船者，其漁船之建造、
改造或租賃，應經主管機關許可。

漁船之輸出入，應經主管機關許可，始得依貿
易主管機關規定辦理。

第一項漁船之建造、改造，租賃及前項主管機關許
可權限、同意輸出入之資格、條件、申請程序及其
他應遵行事項之準則，由中央主管機關定之。

第五十三條之一 為維護漁民生命財產安全，主管機關
得就漁船海難救護互助，遭難漁民與漁船救助

、獎勵動力漁船所有人及漁民海上作業保險等相關事項，訂定辦法辦理之。

廢止核發輸日劍旗魚合格證明書作業要點

行政院農業委員會九十二年一月三十日農授漁字第 九二一三四 七六號令廢止

行政院農業委員會八十九年八月二十九日農漁字第八九一三三 五四三號公告核發輸日劍旗魚合格證明書作業要點，並溯自中華民國九十二年一月十六日起生效。

漁船主依就業服務法引進之外籍船員自入國之日起即可從事工作隨船作業

有關漁船船主依就業服務法相關規定取得招募許可後引進之外籍船員，其在尚未取得外國籍船員證前，可否先行隨漁船出海作業案，經漁業署函轉行政院勞工委員會九十二年一月十四日勞職外字第 九一 六六九四五函釋略以「外籍勞工之工作許可自入國之日起生效，惟以外勞健康檢查不合格為解除條件。是以外籍勞工自入國之日起即可從事工作...」，依此，經該會核發招募許可後引進之外籍船員，在向漁業主管機關申辦外國籍船員證期間，得先行檢具護照及招募許可文件隨船作業。惟若該等外籍船員健康檢查不合格或有其他強制出國之情事，應另依相關規定辦理。

沿近海漁業類劍旗魚漁業證明書核發作業規定

行政院農業委員會九十二年一月十五日農授漁字第 九二一三四 四九號令：

- 一、為資源管理及因應國際漁業組織實施劍旗魚之貿易認證制度，爰依據漁業法第四十四條第九款訂定本作業規定。
- 二、沿近海漁業類劍旗魚漁業證明書（以下簡稱漁業證明書）之核發，由漁船船籍所在地之直轄市、縣（市）政府辦理，必要時得委託區漁會辦理。
- 三、漁業證明書之有效期限為六個月，其應載明格式內容及需填列之各欄資格，詳如證明書填寫說明。（請上漁業署網站查詢）
- 四、船籍屬高雄市未滿一百噸非國外基地作業之漁船，或船籍屬台灣省者，船長應於捕獲劍旗魚時或返港前，向預定進入漁港之轄區漁會漁業通訊電台通報漁獲量、作業位置、漁船名、船籍港、漁船統一編號、船主及船長姓名或定置漁場名稱、負責人姓名

等資料；漁業通訊電台於接獲通報後，代為填寫該報表資料，將該資料彙整後傳送該漁船預定進入漁港交易之魚市場，供區漁會審查核發漁業證明書之用。各區漁會並於每月十日前彙整上月資料送直轄市、縣（市）政府備查，副知本會漁業署。

五、申請漁業證明書，以漁船船主或受其委託經政府核准之國內出進口廠商為限，申請時應檢附下列文件：

- （一）申請函乙份。
- （二）漁業證明書乙份（四聯單）。
- （三）魚市場交易資料。
- （四）漁船船主委託書（申請者為漁船船主者免附）。

六、魚貨完成通關輸銷後二個月內，漁船船主或出進口廠商應檢附海關出口報單副本及售魚銷案申請書，向原漁業證明書之核發單位辦理核銷，原核發漁業證明書之直轄市、縣（市）政府應按月統計送本會漁業署，未依規定完成核銷者，該漁船及出進口廠商後續出口之漁獲物不予核發漁業證明書。

修訂台中縣梧棲漁港漁港計畫土地使用計畫圖及碼頭使用計畫圖

行政院農業委員會九十二年一月二十一日農授漁字第
九二一三四 四六號公告：

依據漁港法第六條第一項，其公告事項：

- 一、台中縣梧棲漁港漁港計畫土地使用計畫圖。（請上漁業署網站查詢）
- 二、台中縣梧棲漁港漁港計畫碼頭使用計畫圖。（請上漁業署網站查詢）

縣市政府依據漁業法第四十四條第四款規定公告相關封溪護漁保育措施若有查獲違規情事時其漁獲物及漁具應如何處理案

行政院農業委員會九十二年一月二十三日農授漁字第
九二一三四 五九號函：

有關依漁業法第四十四條第四款規定公告相關漁業資源保育措施，若查獲違規情事時，應依同法第六十八條第五款規定，處新臺幣三萬元以上十五萬元以下之罰鍰，並不適用同法第六十八條規定得沒收或沒入其採捕之漁獲物及漁具，其處理方式如下：

- 一、漁獲物部分：若屬活體應立即放回水域中，若已死亡應予銷毀。
- 二、漁具部分：完成筆錄製作後應即發還違規行為人，

若確因蒐證上之必要，得開列清單交付違規人後暫予扣留，惟仍需於開立處分書後儘速發還違規人。

凡行為人於主管機關依漁業法第四十四條第四款公告之封溪護漁或禁漁區從事公告禁止事項之行為不論該行為對此範圍內魚類資源是否產生實質傷害均為禁止及處分之對象

行政院農業委員會九十二年一月三十日農授漁字第 九二 一 四四四八號令：

有關行為人於依據漁業法第四十四條第四款規定公告之封溪護漁或禁漁區段內為垂釣行為而遭查獲，惟查獲時並無漁獲，是否違反該規定案，由於依據漁業法第四十四條第四款公告之意旨係為確保該封溪護漁或禁漁區段內魚類資源之復育及永續利用，凡於該範圍內從事公告禁止事項之行為，不論該行為對此範圍內魚類資源之復育及永續利用，是否產生實質傷害，均為該公告禁止及處分之對象。

申請漁船汰建資格讓渡原需印鑑證明改檢具經公證之漁船汰建資格讓渡書等方式辦理

行政院農業委員會九十一年十二月三十一日農授漁字第 九一 一 二三四三七三號令

為因應戶政事務所將於九十二年七月一日起，不再受理印鑑登記及核發印鑑證明，漁政機關受理「漁船汰舊換新之汰建資格轉讓」業務或受理依「在台灣地區建造國人經營之非本國籍一百噸以上延繩釣漁船應辦理及遵守事項」公告申請漁船汰建資格讓渡，原需檢具印鑑證明部分，改依下列方式辦理：

- 一、需檢具經法院或民間公證人公證之漁船汰建資格讓渡書，或兩造當事人攜帶身分證明文件親自洽辦。
- 二、九十二年六月三十日以前當事人已發生讓渡法律關係，仍得依所取得之印鑑證明申辦。
- 三、本會九十一年十一月二十九日農授漁字第 九一 一 六五二 一號令作廢。

海巡局提供亞洲海盜情資漁友可上海巡局網站查詢
行政院海岸巡防署海洋巡防總局九十二年二月六日函告
為保障我國商漁船在海上航行之生命財產與安全，特自本（九十二）年度二月起，按月在該總局網站
(<http://www.marinep.gov.tw/>)提供亞洲地區相關海盜

情資，以利商、漁船獲悉海盜出沒地點，能提高警覺與及早因應，降低遭受海盜攻擊的可能性。各漁友如有需要，請逕上該網站查詢。

勞委會辦理「漁船主僱用失業者獎助津貼計畫」實施日期至九十二年三月三十一日止

行政院勞工委員會九十二年一月十四日勞職業字第 九二二八九號函送目前設置之資訊系統及相關獎勵僱用措施資料乙份，請週知所屬漁民及相關漁業團體。

勞委會辦理之「漁船主僱用失業者獎助津貼計畫」實施日期至九十二年三月三十一日止，請各縣市政府持續輔導轄區漁船船主依前揭計畫規定僱用失業者，改善漁業勞力不足情況及促進國人就業機會。

附漁船主僱用失業者獎助津貼計畫如下：

僱用中高齡漁工獎助津貼計畫（草案）

本津貼每人合計以發給十二個月為限，申領人資格經審核合格後，由各公立就業服務機構逕予核發；受僱人於獎助期間離職，即停止發給本津貼；申領人有溢領本津貼者，應予繳回；申領人如不實申領，除應繳回已領取之津貼及喪失給付資格外，不得再申領本津貼，並負一切法律責任。

- 1.申領人以同一事件領取其他政府機關補助或津貼者，不得再申領本津貼。
 - 2.本津貼經費由就業安定基金編列預算支應，採按季核發，由公立就業服務中心按就地審計方式檢附經費支出明細表辦理核銷。
- 一、公立就業服務機構應將每季執行情形，於次月十日前送本會職業訓練局備查。
 - 二、本會職業訓練局與公立就業服務機構辦理本計畫之業務分工如下：
 - (一)本會職業訓練局
 - 1.訂定有關執行原則之規定
 - 2.辦理本項業務所需經費之撥付
 - 3.宣導本項業務
 - 4.督導所屬公立就業服務機構辦理本項獎助工作
 - 5.細部作業事項之訂定
 - (二)公立就業服務機構
 - 1.本計畫之宣導及執行
 - 2.核發就業憑證
 - 3.受理申請案件之審查
 - 4.核定申請單位之獎助名額

5.核發獎助金

6.辦理本項業務經費之核銷

三、本計畫實施日期為九十一年四月一日起至九十二年三月三十一日止。

修正「輔導農村青年創業與改進農業經營專案貸款要點」部份條文自九十二年一月三十日起施行

行政院農業委員會九十二年一月三十日農輔字第 九二五 五五號令

修正加速農村建設「輔導農村青年創業與改進農業經營專案貸款要點」部分條文並自九十二年一月三十日起施行。

附加速農村建設「輔導農村青年創業與改進農業經營專案貸款要點」部分修正條文如下：

二、貸款對象

凡身心健康，年齡在十八歲至四十五足歲（以貸款經辦機構收件之日為準）有志從事農業經營之農村青年，具備下列條件之一者，得申借本貸款：

- （一）高職以上農、漁科系畢業生。
- （二）曾受縣市級以上農業機關、學校、農（漁）會舉辦之貸款用途相關之農業專業訓練三十個小時以上。
- （三）從事農業經營有傑出表現，經縣市級以上政府機關表揚（惟貸款用途須與上述表揚內容相關）。

四、貸款經辦機構

中國農民銀行、台灣土地銀行、合作金庫銀行、農（漁）會信用部及承受農（漁）會信用部之銀行當地分行。

五、資金來源及利息差額補貼

由貸款經辦機構提供資金，並由農業發展基金給予利息差額補貼。

八、貸款條件

- （一）利率：由行政院農業委員會核定。
- （二）期限：週轉金貸款最長五年，資本支出貸款最長十年。

九、貸款之申請

- （一）農村青年需要本貸款資金時，應填寫「輔導農村青年創業與改進農業經營貸款申請書」一式三份，及檢具身分證影本，若申請作物類貸款，應另檢具申請人本人、配偶之土地所有權狀及土地登記簿節本或農地所有人之

農地同意使用書、土地所有權狀及土地登記簿節本。如有興建固定設施，應另附土地作農業設施容許使用證明。若申請畜牧類貸款，應另請檢具本人、配偶、父母、祖父母名義之土地作畜牧設施同意使用證明或牧場登記證，如貸款項目為乳牛或乳羊，應另附結核病、布氏桿菌檢驗健康證明及收乳證明，若申請養殖類貸款之水產養殖業，應附申請人本人之養殖漁業登記及水權證明；如為海洋漁業，應附漁業證照，向貸款經辦機構申請。

(五) 再申借戶應檢附最近一年農場經營狀況相關資料。

十三、追蹤輔導

(二) 獲得本貸款之農村青年，應接受貸款經辦機構、農業改良場、農(漁)會之輔導，借款人並應紀錄其農場經營狀況相關資料，以備輔導人員輔導及檢討改進。

十四、其他條件

(八) 貸款經辦機構應於貸款存續期間派員辦理貸款用途之查驗工作，並填寫用途查驗報告表報請縣(市)政府備查。如發現借款人未依貸款用途運用者，應督促限期改正，否則視為違約，並收回貸款本息。





農委會漁業署出版品

漁業推廣第198期(92.03)

專題報導

如何建構一套自主性之我國沿近海漁船作業監控系統(下)

文 / 黃明和 漁業署副組長

安仲芳 海洋大學導航與通訊科技研究所教授

陳華民 漁業署研究員

周清和 漁業署技正

國際漁業組織及各國實施漁船監控系統之概況

據瞭解自1999年起，至少

已有南極海洋生物資源保育委員會(Convention of the Conservation of Antarctic Marine living Resources ; CCAMLA)、大西洋鮪類國際保育委員會(International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas ; ICCAT)、印度洋鮪類委員會(Indian Ocean Tuna Commission ; IOTC)、西北大西洋漁業組織(Northwest Atlantic Fisheries Organization ; NAFO)、東北大西洋漁業委員會(North-East Atlantic Fisheries Commission ; NEAFC)、中白令海保育委員會(Central Bering Sea Convention)、南太平洋漁業論壇(South Pacific Forum Fisheries Agency ; SPFFA)及歐洲聯盟(European Union ; EU)等國際組織已開始或決定實施漁船監控系統。



我國遠洋漁船監控系統之安裝普及率已近六成以上。
(李俊文攝)

有關上述各區域性國際漁業組織決定實施漁船監控系統之相關決議法案，採取之VMS標準、實施對象及日期、資料通報流程以回報頻率等規範，詳如附表一。

表一、各區域性國際漁業組織實施漁船監控系統(VMS)現況

項目別	組織別 CCAMLR (南極海洋生物資源保育委員會)	ICCAT (大西洋鮪類國際保育委員會)
相關決議法案	1.Conservation Measure 148/XVII, 1998。 2.Resolution 16/XIX, 2001 VMS於漁獲回報的應用。	1.第14屆委員會會議決議案(1995)。 2.第15屆委員會會議建議案(1997)。 3.第12屆特別會會議決議案(2000)。 4.特別工作小組會議(2002)。
VMS標準	1.回報資料內容包括漁船識別碼、日期、船位、時間。 2.該系統須具防止資料被竄改功能。 3.具備完全自動、系統運作不受環境影響。 4.能提供即時資料功能。 5.所提供的船位經、緯誤差應在500公尺以內。 6.當漁船進出公約水域或委員會所轄水域時，應提供特殊的訊息外，締約國並應在二個工作天內通知委員會秘書處。 7.資料格式由船旗國決定。	1.不受干擾。 2.全自動，且不論環境條件如何都能全天候運作。 3.可提供即時資料。 4.可提供具500尺或更佳準確度之經緯度。 5.資料格式由船旗國決定。
實施對象	除了磷蝦漁業對外之各種漁業。	1.各締約國的船長超過24公尺(或頭尾垂直距離超過20公尺)之漁船，並在沿岸國管轄海域以外之公海捕撈ICCAT魚種之締約國，應在其10%或10艘漁船(取數量多者)上，進行以衛星為基礎之漁船監控系統試驗性方案。 2.試驗性方以船旗國為實施對象。
實施日期	各締約國應於2000年12月31日前建立VMS。	1.1999年1月1日起實施三年之試驗性計畫。 2.地中海作業漁船自2000年1月1日起實施。 3.2002年特別會議上建議應於2003年1月1日起實施VMS。
VMS回報頻率	四小時一次。	六小時
VMS故障措施	1.最少每日以電報、傳真、電話或無線電回報船旗國，並以最快的方式於二個月內修復或更新機器。 2.如果漁船返港後仍未修復者，則不允許漁船再度出港作業。 3.漁船故障時，船旗國應將漁船船名、故障時間等訊息通知秘書處，及VMS修復時間通知秘書處。	1.機器故障時，應在一個月內完成修復或更新。 2.在故障期間漁民應每天透過無線電、電報傳真或電報方式，向船旗國漁業監控中心報告相關資訊。
VMS資料通報流程	船位自動發報器(ALC)→締約國→委員會秘書處	船位自動發報器(ALC)。

秘書處		船位自動發報器(ALC)	
組織別	IOTC (印度洋鮪類委員會)	NAFO (西北大西洋漁業組織)	
項目別			
相關決議法案	2001年舉行之第四屆科學委員會及第六屆委員會會建議案。		
VMS標準	1.漁船識別碼。 2.所提供的船位經、緯誤差應在500公尺以內。 3.回報資料內容包括日期、船位、時間。 4.應配獨立的系統可自動將訊息傳送到國家監控中心。 5.允許締約國或合作非締約國或IOTC連續追蹤漁船船位。	1.當漁船進出公約水域應通報。 2.回報資料內容包括日期、船位、時間。 3.締約國之漁船監控中心應提供備份及備援措施。 4.締約國監控中心應將VMS資料以電子檔保存3年。	
實施對象	各締約國的船長超過24公尺(或頭尾垂直距離超過20公尺)之漁船,並在沿岸國管轄海域以外之公海捕撈IOTC魚種之締約國,應在其10%或10艘漁船(取數量多者)上,進行以衛星為基礎之漁船監控系統。		
實施日期	預定在2003年1月1日起實施VMS,惟最後該建議案並無通過。	各締約國應於2001年1月1日起建立VMS。	
VMS回報頻率	六小時。	六小時。	
VMS故障措施	1.機器故障時,應在一個月內完成修復或更新。 2.在故障期間締約國應每天透過無線電、電報傳真或電報方式,向漁業監控中心報告相關資訊。	1.機器故障時,應在一個月內完成修復或更新。 2.在故障期間締約國應每天向漁業監控中心報告相關資訊。	
VMS資料通報流程	船位自動發報器(ALC)→締約國漁船監控中心。	船位自動發報器(ALC)→締約國→委員會秘書處(在24小時內)。	

續 表一、各區域性國際漁業組織實施漁船監控系統(VMS)現況

組織別 項目別	NEAFC (東北大西洋漁業委員會)	Central Bering Sea Convention (中白令海峽結保育管理公約)
相關決議法案	"Recommendation on a Scheme of Control and Enforcement in respect of fishing Vessels Fishing in Areas beyond the Limits of National Fisheries Jurisdiction in the convention Area (NEAFC scheme)"	1994 Central Bering Sea Convention on the Conservation and Management in the Central Bering Sea
VMS標準	1.漁船識別碼。 2.所提供的船位經、緯誤差應在500公尺以內。 3.回報資料內容包括日期、船位、時間。 4.可傳送漁船之漁獲量或其他訊息。	1.利用衛星監測船位及傳送資料之設備。 2.防破壞,且不允許輸入錯誤的船位訊息。 3.全自動,且不論環境條件如何都能全天候運作。 4.在漁船運行的整個範圍內被追蹤其航跡,並精確提供船位經緯度。 5.可使用INMARSAT-C及使用ARGOS設備。 6.岸上監控中心可以準確的調出船位並在監視器上顯示船位、相關數據、特定區域警報信號等功能。
實施對象	各締約國的船長超過24公尺(或頭尾直距離超過20公尺)並在NEAFC水域作業之漁船。	各締約國在公約所轄水域捕撈狹鰭的漁船。
實施日期	各締約國應於2000年12月31日前建立VMS。	1.1999年1月1日起實施三年之試驗性計畫。 2.地中海作業漁船自2000年1月1日起實施。 3.2002年特別會議上建議應於2003年1月1日起實施VMS。
VMS回報頻率	六小時一次。	依各所有方決定。
VMS故障措施	1.機器故障時,應在一個月內完成修復或更新。 2.在故障期間漁船應每天透過無線電、電報、傳真或電報方式,向船旗國漁業監控中心報告相關資訊。	
VMS資料通報流程	船位自動發報器(ALC)→船旗國→NEAFC(近即時)→相關的NEAFC會員國。	允許各方在任何時間抽取船位。

組織別 項目別	SPFFA (南太平洋漁業論壇)	EU (歐洲聯盟)
相關決議法案	1.South Pacific Forum Fisheries Agency Convention. 2.Nine Treaty on Cooperation in Fisheries Surveillance and Law enforcement in the South Pacific Region 3.VMS為外國籍漁船入漁最基本條件 (FFC34)	
VMS標準	1.目前只認同INMARSTA-C，且須由SPFFA認可的廠商安裝。 2.具有傳輸航向、航速、時間、船位、漁船識別碼等資料。	1.當漁船進出公約水域應通報。 2.回報資料內容包括日期、船位、時間。 3.締約船旗國及沿岸國收到的VMS資料以電子檔保存3年。 4.漁船在港48小時方可關機。
實施對象	進入SPFFA水域之外國漁船，且每年需繳交VMS處理費845美元。	各締約國及合作非締約國的船長超過24公尺(或頭尾垂直距離超過20公尺)之漁船，及所有第三國籍船。
實施日期	預定在2003年1月1日起實施VMS，惟最後該建議案並無通過。	各締約國應於2001年1月1日起建立VMS。
VMS回報頻率	任何時間由監控中心自行抽取船位。	十二小時。
VMS故障措施	如果發報機故障，需每八小時將船位、時間、航向及航速傳送至SPFFA管理中心。	1.機器故障時，應在一個月內完成修復或更新。 2.在故障期間漁船應每天向船旗國漁業監控中心報告相關資訊。
VMS資料通報流程	漁船→SPFFA監控中心→會員國。	船位自動發報器→船期國→沿岸國。

前揭各區域漁業組織所規定使用之漁船監控系統，悉以衛星通信為主，且其規範亦都大同小異，差異性不大。資料通報傳遞流程，一般是由漁船上的船位自動發報器(Automatic Location Communication；ALC)先傳送到船籍國，再由船籍國將其彙整後送至各區域性國際漁業組織或沿岸國。

目前至於業已實施VMS之國家包括美國、加拿大、

巴拿馬、秘魯、智利、阿根廷、俄羅斯、法國、西班牙、比利時、瑞典、挪威、英國、冰島、澳洲、紐西蘭、日本、南韓、馬來西亞、印尼、法屬玻里尼西亞、南非、摩洛哥、莫三比克、塞普爾、馬爾地夫等沿岸國。其大部分係採用INMARSAT-C系統或是ARGOS系統，詳如附表

二。

表二、各國實施VMS之概況

國 家	區域及漁業別	系 統	船 數(艘)	備 註
美國	夏威夷	INMARSAT-C	130以上	1994年起
	東南太平洋外國船東北	BOATRACS	300以上	1998年起
	阿拉斯加	ARGOS	15	1994年起
加拿大	扇貝漁業	INMARSAT-C BOATRACS	31	
巴拿馬	大西洋作業漁船	ARGOS	100	1999年起
秘魯	本國漁船	ARGOS	800	1999年起
	外國漁船		100	
智利	外國漁船	ARGOS		
阿根廷		INMARSAT-C	400	1998年起
俄羅斯		ARGOS	1,300	1996年起
		INMARSAT-C	180	2001年起
法國	本國漁船	INMARSAT-C	1,000	1995年起
	EU漁船	ARGOS		
西班牙		INMARSAT-C	1,800	1994年起
比利時	拖網漁業	INMARSAT-C	105	1995年
瑞典		INMARSAT-C	87	
挪威		INMARSAT-C	270	2000年起
		ARGOS	50	1991年起
英國		INMARSAT-C		
冰島		INMARSAT-C		
澳洲	澳洲漁業管理局(AFMA)	INMARSAT-C	283	1994年起
	昆士蘭(QFS)	INMARSAT-C	680	2001年起
	西澳	INMARSAT-C	45	
	南澳	INMARSAT-C	42	
	塔斯馬尼亞	INMARSAT-C	80	
	(扇貝及岩龍蝦漁業)			
紐西蘭	外國及本國漁船	INMARSAT-C ARGOS (1%)	80	1993年起
日本	在南非、俄羅斯及北太平洋海域作業漁船	ARGOS	700	1992年起
		INMARSAT-C		
南韓		ARGOS		
馬來西亞		INMARSAT-C	220	1999年
印尼		INMARSAT-C ARGOS		2002年起

法屬玻里尼西亞	韓國漁船	INMARSAT-C	2002年起
南非		ARGOS	
摩洛哥		INMARSAT-C	1999年起
莫三比克		ARGOS	
塞普爾	外國及本國漁船	INMARSAT-C	1998年起
馬爾地夫	外國漁船	ARGOS	2001年建立，與EU相容
		INMARSAT-C	1995年起

(資料來源:對外漁協,2000)

我國漁船監控系統之實施情形

由於我國係世界公海捕魚國之一，擁有一百噸以上遠洋漁船達1,000餘艘，其作業海域涵括太平洋、印度洋、大西洋等世界各大洋區。雖然目前礙於我國並非聯合國之會員國，對於有關聯合國轄屬糧農組織(FAO)、國際海事組織(IMO)等國際組織，所相繼通過漁船監控相關管理公約、協定或措施，我國並無法加入或簽署。但基於公海作業漁船之船籍國責任，對於在公海作業之我國籍漁船，當然有義務配合作業海域所轄區域性國際漁業組織之要求，應對其漁業活動實施有效的監控與管理，並配合建立與提供完整的漁獲統計資料。

我國有關漁船船位監控系統之觀念及應用，係自1989年中美北太平洋公海流網漁業協定簽訂後始引進國內。根據該協定之規定，將北太平洋依季節劃定不同區域限制流網漁船之作業範圍，為避免我赴北太平洋海域捕撈赤魷之流網漁船意外捕獲海洋哺乳類、海鳥及海龜等保育類動物，以及混獲溯河性之鮭鱒魚類，政府乃規定前往北太平洋作業之流網漁船悉應裝置ARGOS衛星船位回報器。

其後為配合國際漁業組織要求各公海捕魚國應加強落實漁獲之統計分析、漁業資源評估及保育工作，須採用衛星即時船位回報系統之趨勢，政府爰先後委託國立台灣大學海洋研究所及財團法人中華民國對外漁業合作發展協會，分別對ARGOS及INMARSAT系統進行評估分析，並規劃、推動建置我國遠洋漁船之監控中心，以及開發船上漁獲資料回報軟體及其週邊應用軟體系統架構。同時更自民國八十六年底，開始進一步辦理獎勵補助，推廣遠洋漁船安裝漁船監控系統。



漁建二號漁業巡護船進行場測。

近年來，我國遠洋漁船監控系統，在中華民國對外漁業合作發展協會之全力投入開發及推廣、獎勵下，整個監控管理系統已大致建構完成，並逐年開始對在各大洋區作業之遠洋漁船實施漁船作業監控。此間，政府也陸續公告「我國遠洋漁船監控系統(VMS)之漁船船位自動發報器廠牌、機型規格及安裝應確認事項」等規定。據統計至九十一年六月止，業有592艘遠洋作業漁船，向我政府設於中華民國對外漁業合作發展協會之遠洋漁船監控中心，登錄接受追蹤監控，其中魷釣漁船121艘、鮪釣漁船423艘、魚貨運搬船7艘、圍網漁船41艘。換言之，目前我國遠洋漁船監控系統之安裝普及率已近六成以上。

按前揭規格及安裝應確認事項之規定，我遠洋漁船監控系統應同時具有自動船位追蹤回報及漁獲等其他資料回報之雙重功能，其船台設備應包括船位自動發報器(Automatic Location Communicator；ALC)及其操作設定軟體、衛星天線、電腦設備及漁獲資料輸入軟體。其要求之系統規格標準歸納如下：

- 一、系統之全球定位系統(GPS)需內建於船位自動發報器(ALC)內，該系統之船位自動發報器必須具有防止使用者竄改或自行輸入船位資料之功能。
- 二、系統必須能傳輸正確之船位，且在任何情況下均能全天候自動運作，不受氣候或其他環境因素之影響。
- 三、系統必須能全程追蹤漁船船位，且其全球定位系統(GPS)之經緯度誤差值須在400公尺以內。
- 四、系統必須能夠傳輸及儲存，包括船舶識別碼、時間、船位經緯度、航向及航速等資料。
- 五、系統必須能執行政府所開發之漁獲資料輸入軟體並傳輸漁獲量資料。
- 六、應具備船、岸雙向通訊功能系統，其船位回報之次

數能由監控中心決定，並得遙控設定或改變。此外，該系統應允許監控中心在任何時候均得要求任何一艘或一組漁船回報即時船位。

至於廠牌、機型規格及安裝確認等方面，則明定漁船船位自動發報器(ALC)之廠牌，包括INMARSAT-C系統的Trimble Galaxy/GPS TNL7001(配合5.10版以上之軟體)、Thrane & Thrane TT-3020D (配合3.01版以上之軟體)、Trimble Galaxy/GPS TNL7005 (配合5.10版以上之軟體)、Thrane & Thrane TT-3020C Capsat Transceiver (配合3.01版以上之軟體)，以及ARGOS系統之MAR-GE。

雖然依照政府之公告，我國遠洋漁船之監控系統，包括INMARSAT-C及ARGOS，兩者均屬符合規定之廠牌，但根據瞭解目前實際上選擇安裝INMARSAT-C系統者占大多數，而使用ARGOS系統者僅十餘艘漁船。可見我遠洋漁船在裝機選擇上，似乎較偏好INMARSAT-C系統。

比較INMARSAT-C系統及ARGOS系統，在系統設備費用方面；INMARSAT-C系統之船台硬體設備費約新台幣14萬餘元；ARGOS系統之船台硬體設備約為新台幣6萬餘元。通信費用方面：INMARSAT-C系統，包括呼叫及回報一天約新台幣11元，全年約需4千餘元；ARGOS系統每天以一筆計算為新台幣144元，全年約為5萬餘元。系統功能方面：INMARSAT-C系屬數位通信，有效通信範圍為南、北緯70度之間，船台與監控中心間可雙方傳輸資料，資料傳至衛星地面站後，可直接網際網路(Internet)傳送至監控中心，並且能夠定時呼叫及回報，亦可個別呼叫，同時符合全球海上遇險及安全系統(GMDSS)之要求；ARGOS系統亦屬數位通信，其有效通信範圍涵括全球，但僅能作船台至監控中心單向傳輸資料，且僅能定時回報，資料傳輸間隔約4-5小時，資料傳送至衛星地面站後，需先經過ARGOS公司處理，再由Internet傳送至監控中心，同時非屬全球海上遇險及安全系統(GMDSS)要求之合格配備。茲將該兩系統功能特性及設備通信費用需求進一步分析如附表三。

表三、INMARSAT-C與ARGOS系統功能特性及費用需求比較

項 目		INMARSAT-C	ARGOS
船 台	設備	GPS、傳輸裝置、天線	GPS、傳輸裝置、天線
	價格	新台幣140,000元	新台幣66,500元
系統功能比較	通信範圍	南北緯70度之間	全球
	通信種類	數位	數位
	資料傳輸方式	雙向(船台—監控中心)	單向(船台—監控中心)
	資料傳輸間隔	10分鐘	4-5小時
	資料接收之自主性	資料傳送至衛星地面站後，即直接由Internet傳送至監控中心。	資料傳送至衛星地面站後，需先經過ARGOS公司之處理，再由Internet傳送至監控中心。
	船位回報方式	定時回報 定時呼叫 個別呼叫	定時回報
	電源中斷	可附加蓄電池	可繼續維持48小時
	漁獲回報	有	有
	GMDSS之要求	符合	不符合
通信費用	每日呼叫一筆通信費用	新台幣7元	
	每日回報一筆通信費用	新台幣4元	新台幣144元
	一年所需通信費用	約新台幣4,000元	約新台幣52,500元

我國沿近海漁船作業監控系統之建構芻議

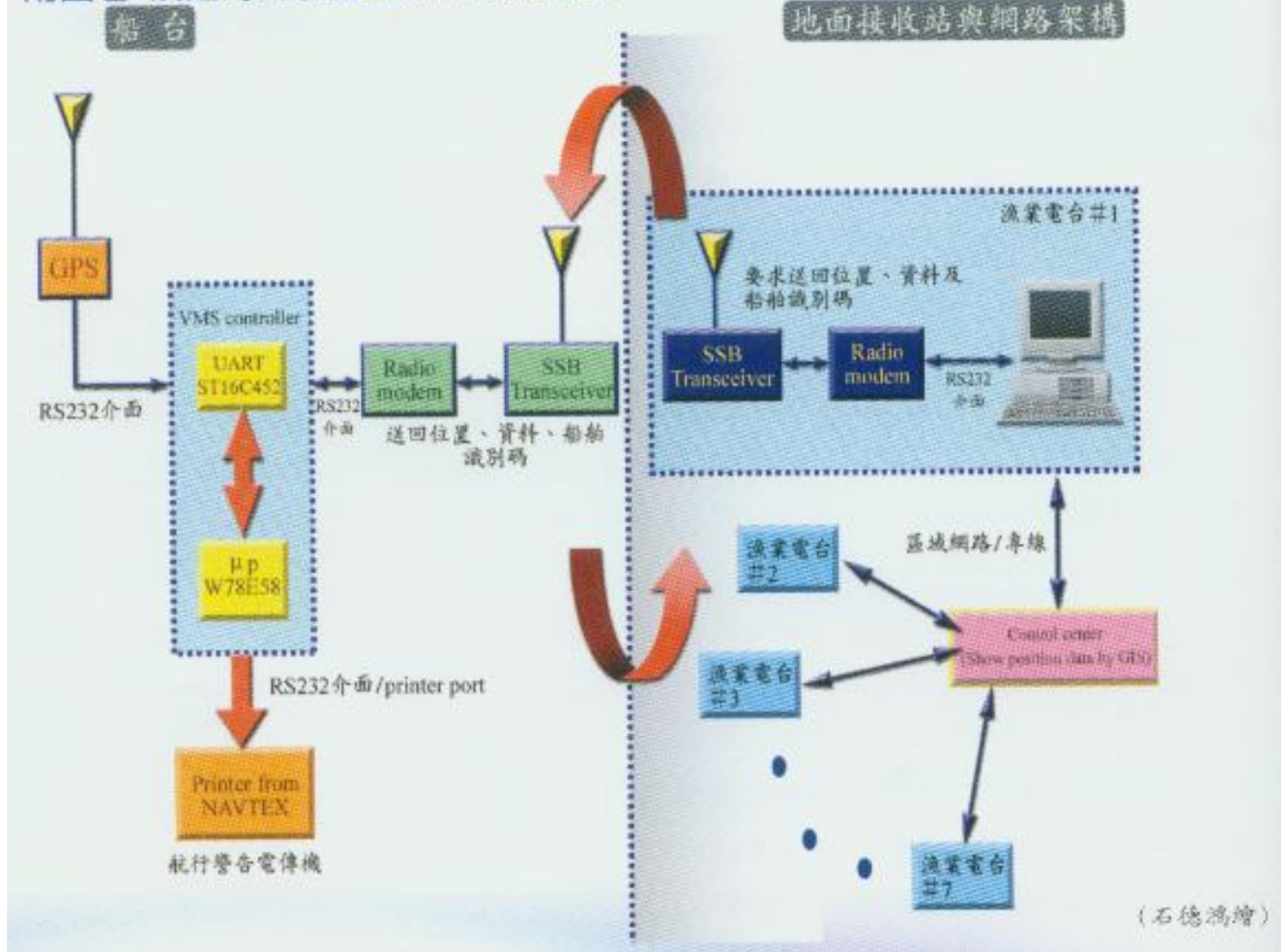
根據前述相關國際漁業組織及有關國家之實踐，再證諸我國對遠洋漁船實施VMS所獲具體經驗，實施VMS對提昇一個國家之漁業管理能力的確具有非常顯著成效。且基於船籍國責任，為確保管轄水域漁業資源之永續利用，沿岸國實有必要對在具轄屬水域內活動之所有漁船全面實施VMS。

然我國目前擁有大小漁船(含舢舨、漁筏)計有27,436艘，扣除業已裝有VMS之592艘之遠洋作業漁船外，尚有26,844艘漁船並未要求其裝設VMS。若要求該等漁船亦悉應裝設VMS，則由於其中約有14,000餘艘係屬小型舢舨、漁筏，其經營者大多屬經濟能力較弱之家計型沿岸漁民，不論是要求使用INMARSAT-C系統或是採取ARGOS系統，因均屬衛星通信，除船台硬體設備所需費用約6萬5千元以上至14萬間外，每年尚需4千至5萬餘元之固定通信費用支出，恐怕更是一筆長期負擔。因此，要求我國其他2萬餘艘大多屬沿、近海作業漁船使用屬衛星系統之VMS，若非政府補助而要求漁民自行裝設，似乎是不太可行。基此，開發一套既便宜又方便之

自主性沿近海漁船用之VMS，顯有其必要，所以漁政機關自民國88年起，開始委託國立台灣海洋大學導航與通訊科技研究所，專案進行以設備成本便宜且無須長期負擔通信費用之高頻率短波單邊帶無線電系統(HF/SSB)，作為我國沿近海漁船船位監控系統(VMS)之開發研究對象。

基本上，本套系統之原始構想，是希望將目前沿近海漁船已普遍使用之全球定位系統(Globe Position System；GPS)、中頻之單邊帶無線電話(HF/SSB)與中華電信研究所研發完成之中文國際航行警告電傳接收機(NAVTEX)三者整合，成為一套既能接收中文海上安全資訊，且可透過HF/SSB無線電通信系統兼具自動回報船位功能漁船，作業監控系統詳如附圖七。如此，非但可以符合全球海上遇險及安全系統(GMDSS)之要求，同時可以滿足及時有效掌握本國籍漁船海上動能之船籍國責任，更可為大多數漁民節省購置衛星船位自動回報設備所需費用，並免除負擔裝設後之長期通信使用費用。

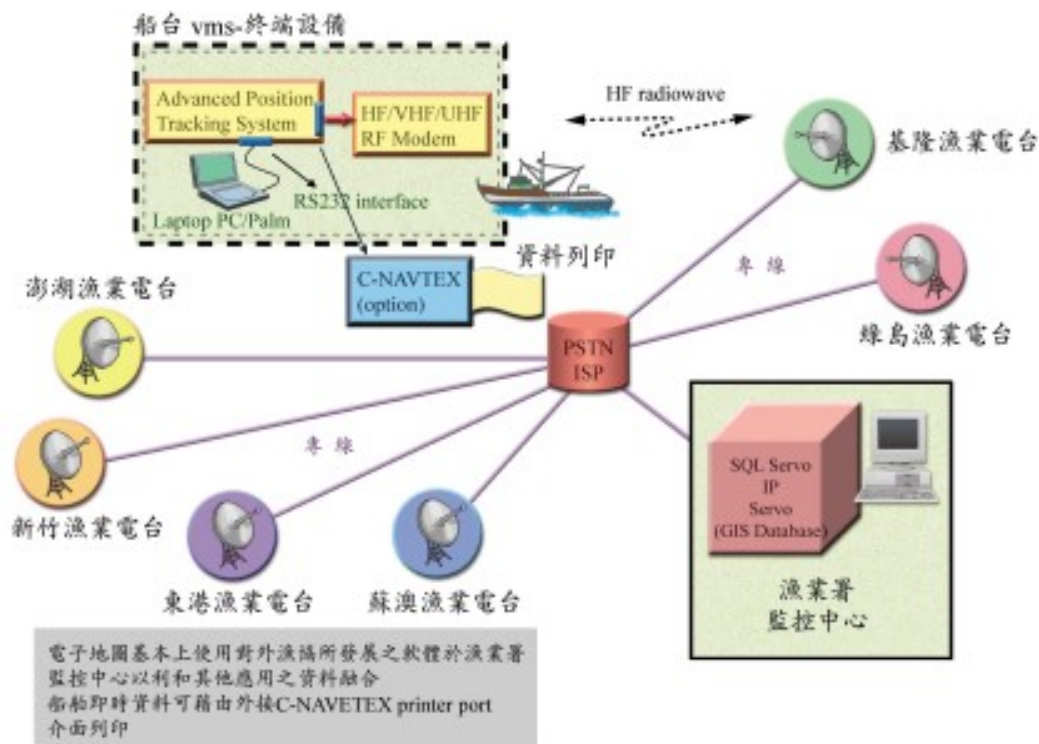
附圖七、沿近海漁船監控系統原始構想



附圖七、沿近海漁船監控系統原始構想（石德鴻繪）

一、系統網路架構

本系統網路硬體包含三組單元：VMS船台部分、漁業通訊電台、監控中心（詳如附圖八所示）。VMS船台係固定於漁船內，本單元主要是提供即時衛星定位系統(GPS)之資料和整合其他應用數據，以便陸上監控中心之呼叫，整合HF-SSB無線收發機及天線、衛星定位系統及天線、無線電數據機和信號控制電路，並提供各種通訊介面。漁業通訊電台部分包括HF-SSB無線收發訊機及天線，數據機和傳輸專線，本單元為集線器位置(Hub Site)建構方式勿需專人進駐，僅須做定期維護。監控中心主導整體系統之運作和下达呼叫指令，具有電子地圖(GIS)航跡顯示，資料儲存分析等功能；其相關設備包括電腦主機、數據專線、電子地圖，資料庫和系統操作軟體。通信方式採雙向單工(Simplx)，漁業電台僅具有無線中繼站功能，負責訊息之轉接工作。實際下达呼叫指令和進行資訊處理是在監控中心。



附圖八、沿近海漁船VMS初步網路建構（石德鴻繪）

二、系統操作程序

本系統係採用100~150W 輸出功率之HF-SSB/1.5KHz (4.1565 ~ 4.161 MHz) 四組操作頻率，並經由指定各漁業電台轉接，將船位(經緯度)、時間、船舶編號等資料送達監控中心，並顯示在電子海圖上。本系統原則雖採由中心派遣式呼叫(dispatch)，但遇緊急情況亦可由船上主動傳送以上資料，並加註"緊急狀況"警示標語，同時為了提供有效佐證航行軌跡，本系統亦具有船台即時列印以上資料之功能。

各船台經由監控中心呼叫後，其中之一確認呼叫船台識別碼為其指配無誤後，始將VMS資料以無線中繼方式，經由各指定漁業電台以HF-SSB無線發射，約經20秒時間接收船台回傳之訊息信號。本系統設計亦可經由船台主動按鈕傳送VMS資料，但此功能僅限於緊急情況使用，此動作可連續傳送三次，以確保信號被成功接收之機率。

三、系統性能分析

由於本系統係使用HF-SSB 4MHZ無線電傳輸。通常高頻(HF)頻率範圍是介於 3~30MHz之間，當通訊距離大於150公里以上時，主要是仰賴天波(Sky-Wave)電離層之反射，並且做為非商業性質使用。有鑑於此頻段使用之擁擠情況和考量輸出功率耗損，一般都採用單邊帶(Single-side Band) HF-SSB調幅調變技術。此頻帶通常是靠電離層將信號反射回地球表面，且具有連續跳躍之現象，其跳越距離則取決於進入電離層之入射角和電離層之高度。

地球上空之電離層其厚度依離地表高度分為D, E, F1, F2 四層，各不同電離層對頻率通道影響如下：

(1)D-層電離層

分佈於離地表50~90公里之間，存在於白天，傍晚以後消失。在此情況，3.5~4.0MHz電波被電離層吸收機率極大，較高頻信號（7~12MHz以上）雖有些微分量返回地表，但整體而言並不適合遠距離傳輸，僅限於白天近距離範圍內通訊。對於D-層電離層反射而言，低頻和超低頻(LF/VLF)較高頻適用。

(2)E-層電離層

分佈於離地表110公里之間，適合HF信號於1,500公里內日間通訊，因為當有陽光時電離子與自由電子易於結合，但當日落時電離子迅速減少。然而，當正午電離子最多時，較低頻電波（4MHz）能量將被吸收，而影響通訊品質。同頻率信號到達E-電離層時，入射角過小（陡峭）者將穿透而到達F1或F2層，反之，具有較大入射角者較易折返地球表面。

(3)F1/ F2-層電離層

F1分佈於離地表175~250公里之間，僅存在白天，偶而反射些微電波，對於高頻信號不具實質效果。通常穿透E-層電離層之電波亦能穿透F1-層電離層，且被吸收掉部分信號能量。至於F2-層電離層分佈於離地表250~400公里之間，其高度因時間、季節和太陽黑子圈(sunspot cycle)而有所改變，為最強之電離層適用於長距離通訊。由於高度空氣稀薄離子與電子結合緩慢，不同於先前其他電離層受太陽高度影響。電離層於午後達到最強。夜間電離層較薄弱，F2-層電離層高度降為近300公里，同時F1層將因併入而消失，加上E層吸收掉部分

信號能量，折返地表之信號通常含有較高雜音。然而較高之頻率亦有可能入射角過小（陡峭）而穿透F2層之虞。

由於，台灣屬島嶼型氣候一年四季電離層變化極大，因此影響最高可使用頻率因素很多，故尋找一固定最佳化操作頻率有其困難性。本VMS系統雖經電信總局指配4.1565MHz、4.158MHz、4.1595MHz、4.161MHz四組頻率，但第一階段僅先採用4.161MHz 做為最佳工作頻率使用。

此外，電波返回地球有效距離（電波涵蓋距離）係取決於入射角和電離層高度，且通常係在地面和電離層間彈跳(Hopping)，第一跳越之距離含有最強的信號能量，爾後因部分能量被電離層吸收和透射損失呈現相當比例之電場強度降低。當入射角愈大和電離層高度愈高，其跳越距離愈遠。對於使用高頻做為遠距離通信而言，主要是靠多次彈跳來主要解決距離的問題。本系統採用4.2MHz做為最佳工作頻率，若以E-電離層密度($N=1.5e11$)為例，其第一跳越(First Hop)最遠距離約可達2,600 km，應屬可接受之範圍。

四、初步實測結果

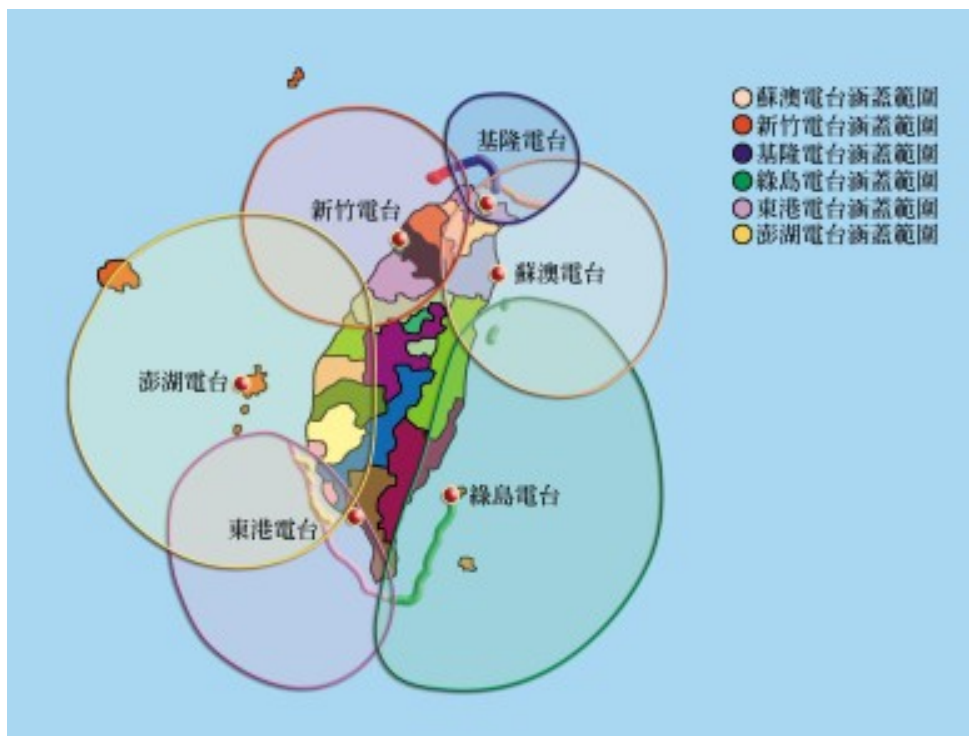
為驗證本系統之功能以及預估實際運作後之電波可以涵蓋範圍，並依據台灣地區之地理和地形，找出可能之HF電波通信死角，本計畫已初步選定以基隆、蘇澳、綠島、東港、澎湖、新竹六座漁業通信電台作為整體系統網路之無線中繼站。

經研究小組以海洋大學導航通訊研究所無線通訊實驗室所開發之VMS測試平台（包括模型基地台、移動式VMS船台模組、電子海圖、測試軟體等，詳如附圖九），利用漁業署所屬漁建二號漁業巡護船、漁訓二號漁業訓練船，以及租用之新鴻達號娛樂漁船先後進行場測。



附圖九、沿近海漁船VMS系統網路測試平台（廖健銘攝）

場測過程主要是利用漁建二號巡護船配備一組VMS系統，配合各個漁業通訊電台測試時段沿海岸線航行於台灣沿近海域行駛，以便做橫向測試和資料蒐集，經由移動式VMS船台測試模組藉由電台HF無線電呼叫，連續接收漁建二號回傳資料，直到信號訊息不為系統所能辨識為止。並以其兩點最遠橫向距離之半徑和天線輻射場型(radiation pattern)來決定該漁業通訊電台所能涵蓋之海域範圍，目前規劃中六處漁業電台之現有電波涵蓋面，詳如附圖十。基本上，各鄰近電台涵蓋邊緣必需互相重疊，以避免產生電波不連續之漏洞。此外，漁業通訊電台之選擇應考量其地理位置之均衡性、周遭環境阻隔狀況，以及比較現場實測電波干擾程度或純淨度。



附圖十、初步場測之 HF 電波量測涵蓋圖（石德鴻繪）

根據以上初步現場實測結果顯示，本系統應能夠滿足原始規劃構想之各項指定功能，同時所擇定之六座基地台位置亦足夠涵蓋全島沿近海域。然由於現有使用漁業通訊電台，原設計為專供語音通信之目的，對於信號接收品質要求不若VMS數據傳輸標準高。因此，普遍皆尚需進一步提高天線高度增加增益，以降低沿岸地形效應對電波之影響，藉強化電波信號雜訊比(S/N)，並改使用高靈敏度接收機，俾有助於進一步強化系統營運之品質，以避免受電離層密度變化或周遭鄰頻干擾之發生。

由於現階段實測船隻僅三艘，其範圍侷限於點對點之連結，缺乏在整體面之環境表現。換言之，在船台數量不夠的情形下，尚無法進一步測試高密度連續呼叫時，不同船台回應之信號時間延遲(time-delay spread)，對控制中心信息接收之影響程度。不過此現象僅在被呼叫船舶群聚在較集中之區域，且恰巧被連接呼叫，始有可能發生。通常，船台在不同群集或分佈於個別漁業通訊電台之地理涵蓋區域時，此干擾現象應不存在。這種接收方式，一般稱之電台分集接收技術。

此外，有關電波可涵蓋之縱深，即要求被呼叫之船舶與基地台間最遠之信號可辨識距離，通常係以電波之第一越距(first hop)為基準。由於目前本項實際場測工作尚未進行，因此上述圖九所示，VMS之電波涵蓋面應僅是最保守之預估範圍，其遠距約180浬至220浬，以上稱為安全距離，為呼叫成功率90%以上，經由電台改善計畫，若將漁業通訊電台天線高度增高為3~4米，應可降低電波遮蔽效應同時提高天線增益，大幅改善現有涵蓋距離和通訊品質。圖十一為縱深實測之一，經由量測其

縱深遠距離台灣東北角已可到達N30.09，E128.16約524浬。經由以上測試證實4.161MHz在超過安全距離以外，僅能於傍晚至凌晨之間（D層電離層消失）呼叫傳到。若要全時呼叫遠於安全距離，測值用8MHz之頻段將是最佳選擇。

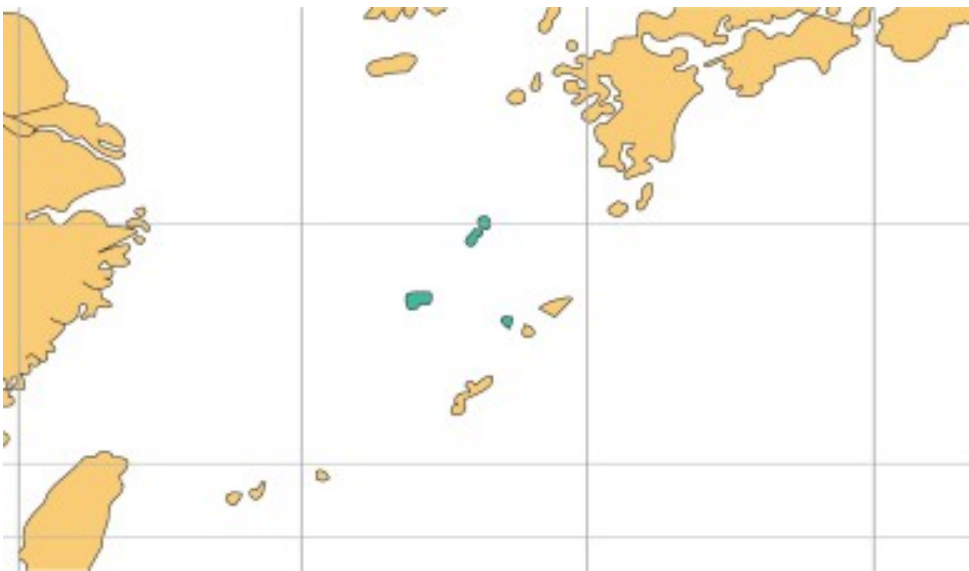
五、未來發展潛力之評估

雖然使用HF/SSB無線電作為漁船監控系統之資訊傳遞媒介，因HF/SSB無線電會受一天中不同時段電離層密度之影響，造成電波折射率變動致影響通信品質，而無法達到如衛星通信所要求之穩定度，但基本上可以藉由取得更適當的操作頻率，以及擴增陸上接收基地電台的密度，並改善陸上接收基地電台至監控中心之傳輸系統品質，來提升其船位監控要求之穩定度。

另外，鑑於國際間對VMS資訊的安全及保密處理之基本要求，以及新一代衛星系統VMS之船台，船位自動發報器(ALC)已紛紛擴增如休眠模式(Sleep Mode)、停船進港模式(Reduced Transmission Mode)等設計，未來我自行建構沿近海漁船作業監控系統船台之船位自動發報器，應充分發揮其能夠與中文國際航行警告電傳接收機結合之特色，具有儲存船位資料之功能，並得於必要時列印由GPS所提供包括日期、時間及經緯度之即時船位資料，俾作為無線電傳輸發生困難，陸上監控中心無法獲得即時船位時之佐證文件。並進一步擴增其潛在其他功能，以確保能夠與國際發展趨勢接軌。至於岸上監控中心監控管理系統部分，應考量儘量能夠與現有遠洋漁船VMS系統相容。

結語

歷經近三年的努力，一套完全由國人自行規劃、設計建構之我國沿近海漁船作業監控系統終於行將呈現於國人面前，雖然往後發展及推廣之途，必仍將相當的艱辛，但畢竟這是一套完全可以操之在我，且係專為符合我國沿近海漁船動態管理需求所發展出來的作業監控系統，相信定能提升我國沿近海漁船動態管理效能。然而一切機器設備的生命與價值都人所賦予的，所以要如何發揮該系統的功能，完全繫乎漁政單位的決心，如果經過驗證這確實是一套符合我國沿近海漁船動態管理需求的VMS，緊接著漁政單位似乎有必要要加緊腳步思考，應如何藉由運用該VMS系統，重新建構一套更有效率的沿近海漁業動態管理行政機制。（完）



圖十一、台灣東北角之縱深實測範圍（林乃君繪）



農委會漁業署出版品

漁業推廣第198期(92.03)

漁訊廣場

草魚膽中毒

文圖 / 蔡永祥 大仁技術學院食品科技系助理教授

葉彥宏 海洋大學食品科學研究所博士生

黃登福 海洋大學食品科學系系主任

一、前言

國人因亂服奇特食補偏方，而引發後遺症之例子不勝枚舉。這些流傳的偏方，可能來自親朋好友，也可能來自國外或大陸地區帶回的各種奇珍異品或來路不明的藥酒。這些流傳的食補偏方，往往太誇張它的療效，但是它可能帶來的危害，卻因受害者不願張揚而未能廣被人知。就以動物的膽這項食補偏方來說，在台灣普遍流傳生食這些動物的膽可以明目、清肝及解毒，但很少人知道它可能造成更大的危害。

動物膽如牛、羊、豬、禽、兔、蛇、蛙、魚等，膽汁通常有一定程度的清熱、止咳、化痰、去濕和抑菌等藥效，熊膽更是名貴中藥。在中國傳統醫學的典籍中，如西元1578年明朝李時珍的《本草綱目》記載各種魚膽無毒，有不同療效。如“青魚膽苦寒，無毒，點暗目，塗熱瘡，消赤目腫痛，吐喉痺痰涎及魚骨鯁，療惡瘡”。“鯉魚膽苦寒，無毒，主治目熱赤腫，青盲，明目。久服強悍，益志氣。點眼，治赤腫眼翳痛；塗小兒熱腫。滴耳，治聾；治大人陽痿”。唐代《千金方》還記述服鯉魚膽治陽痿、赤眼和百日咳。加上坊間各種中藥大辭典、地方藥物誌相互抄襲吞服魚膽治病的偏方，這些謬誤記述所產生的誤導作用，也許是造成今日我國民間吞膽治病悲劇不斷發生的一大根源。致使群眾深信魚膽具有“清熱解毒”“明目”“治咳平喘”以及降壓、鎮咳、化痰等療效，遇到“紅眼”（結膜炎）、喉痛、高血壓、氣管炎、皮膚搔癢等急病患者，即吞服魚膽以治病。近數十年來，經臨床醫學研究對魚膽的藥理作用並進行動物實驗，以其結果來看某些魚類的膽汁雖有輕度鎮咳、祛痰和短暫的降壓作用（劑量加大，降壓作用可持久），但魚膽治病的療效微乎其微，且膽汁有毒，其有效劑量與中毒劑量相當接近，過量吞服會引起人體肝、腎及胃腸等病變。因此，本報告收

集歷年來相關文獻資料與本研究室的研究成果，提醒社會大眾勿再相信吞服魚類膽汁可明目、清熱和止咳平喘等療效，並修正李時珍在《本草綱目》一書中所講的青魚膽和鯉魚膽無毒，可以治病的錯誤敘述。

二、中毒案例

台灣地區有關吞服草魚膽中毒之案例，早在民國65年台大醫院曾提出有五位因生食草魚膽而導致急性腎衰竭的病例報告，而後每年幾乎都有偶發性的案例出現，但衛生單位並無正式的中毒案例與死亡的統計報告。茲以於民國86年8月高雄地區發生之草魚膽中毒事件加以說明，此中毒患者為一名約60歲的女性，20多年前因甲狀腺機能亢進而產生眼肌病變，有複視的困擾，患者聽說草魚膽可以明目，因此就取得草魚膽泡在米酒中服用，服用後當天下午即出現噁心、嘔吐、下痢、腹痛等腸胃道症狀，接著病人尿液明顯減少至無尿狀態，患者的臨床症狀包括無尿、嚴重噁心、嘔吐、頭痛、呼吸困難等，理學檢查主要發現包括了貧血、黃疸、肺水腫等，抽血檢查發現病人有明顯的腎功能異常，尿素氮高達80毫升／百毫升以上（正常值小於15），肝功能也有明顯異常，故診斷為一急性腎衰竭伴隨有肝毒性傷害，立刻給予實施緊急血液透析治療。病人經過10天的住院治療後腎功能及肝功能逐漸改善，三週後情況穩定，暫時不需要繼續洗腎而順利出院。

而在中國大陸據統計自1964-1999年間，35年中報導的魚膽中毒患者累計達451例（未報導的中毒人數比這個數字高出許多），其中死亡83例，死亡率占18%。但較25年前之死亡率已有顯著的下降（1970-1975年魚膽中毒82例，其中死亡21例，死亡率26%），大陸之魚膽中毒在動物天然毒的中毒案例中，中毒人數及死亡率近年來一直高居不下，僅次於河魴中毒而位居第二位。中毒地區主要發生在東南及南方各省有吞服魚膽治病習慣的地方，如江蘇、浙江、福建、廣東、廣西、江西等省。吞服魚膽治病的習俗還經香港、澳門、台灣傳入泰國、韓國和日本。在日本的宮城縣亦曾發生魚膽中毒的案例。

三、中毒症狀

魚膽中毒主要是膽汁毒素嚴重損傷肝、腎造成肝臟變性、壞死和腎小管損害、集合管阻塞、腎小球濾過減少、尿流排出受阻，在短期內即導致肝、腎功能衰竭；細胞受損，腦水腫嚴重，心肌損害，出現心血管與神經系統病變，病情急遽惡化，最後死亡。魚膽中毒，病情發展快，變化大，嚴重中毒者在醫療條件較差的地區死亡率甚高，達30%以上。

成人一次吞服過量魚膽（魚重1.75・2.0kg以上魚膽1個，或魚重0.5kg左右的魚膽4・5個），即可引起不同程度的中毒。潛伏期一般較短，最短者可在半小時內發病，多數

病例在5・12小時內病變，少有延至14小時者。根據臨床表現，中毒者可分三種類型：

輕度中毒

患者以消化道症狀為主，病徵不明顯或輕微，肝、腎功能無明顯改變。病人經一般對症處理後在短時間內可痊癒。

中度中毒

除有消化道症狀明顯以外，同時合併有肝、腎功能損害現象，經對症治療處理後痊癒，一般需治療一個月左右始能恢復健康。

重度中毒

除消化道症狀及肝、腎功能損害外，並出現心血管、神經系統等其他臟器嚴重損害的現象。致死率高，住院治療一般需3個月才能康復。曾有患者住院長達583天，並有下肢癱瘓，不能自理大小便，且常併發尿道感染等後遺症。

四、草魚膽致毒成分

早期學者作了一系列有關草魚膽汁成分之研究報告，指出草魚膽汁的成分和哺乳類有相當大的差別，即哺乳類的膽汁是以膽酸為主，但草魚卻是以膽醇為主。直至1991年，日本東京大學野口玉雄博士等人從草魚膽汁中分離出有毒成分物質，確定為5 —cyprinol sulfate（5 —鯉醇硫酸鹽）（如圖一），其分子量為532。西元2001年經由我們實驗是從草魚膽中純化出5 —cyprinol和5 -cyprinol sulfate，並且分別餵食老鼠草魚膽汁、5 —cyprinol和5 —cyprinol sulfate，而草魚膽汁和5 —cyprinol其所造成的毒性皆弱於5 —cyprinol sulfate，故推測5 —cyprinol sulfate才是草魚膽主要的毒成份。此毒素具有熱安定性，且不易被乙醇所破壞，因此草魚膽不論生吞、熟食或酒泡過吞服，毒素均不會喪失或減弱都會引起中毒。

五、中毒治療方式

魚膽中毒，使患者受損器官繁多，以消化系統、尿道系統和神經為甚。本病發展快，變化大，並可危及生命，目前尚無特殊療法，一般採用對症治療。

1. 排毒

是重要的急救措施之一，必須儘早進行，一般採用催吐、洗胃、灌腸及服活性炭吸附等方法排毒。

2. 護肝

應用葡萄糖適當電解質液促進解毒和增加機體營養，保護肝臟，但量不宜超過1,000 ml，以免增加心、腎負荷。

3. 輸血

有嚴重紅血蛋白尿及貧血病例，適當輸血，效果良好。

4. 腎功能衰竭的處理

病人搶救成功的關鍵在於正確處理急性腎功能衰竭，度過危險期，等待腎小管上皮細胞再生。本病早期由於吐瀉常

造成失水，如過多的電解質液可造成不良後果。尿或無尿時，電解質液應特別慎重，寧少勿多，嚴格控制電解質液量以防發生心臟衰竭及腦水腫。適當使用利尿劑，如利尿酸、甘露醇、山梨醇、口服甘油等利尿。早期如經上述藥物治療仍無尿，宜及時採用結腸、腹膜或人工腎透析治療，有助於腎機能恢復，病人經此處理大多數是可以挽救的。

六、草魚的形態與利用

學名：Ctenopharyngodon idellus

(Cuvier and Valenciennes)

英文名：Grass carp

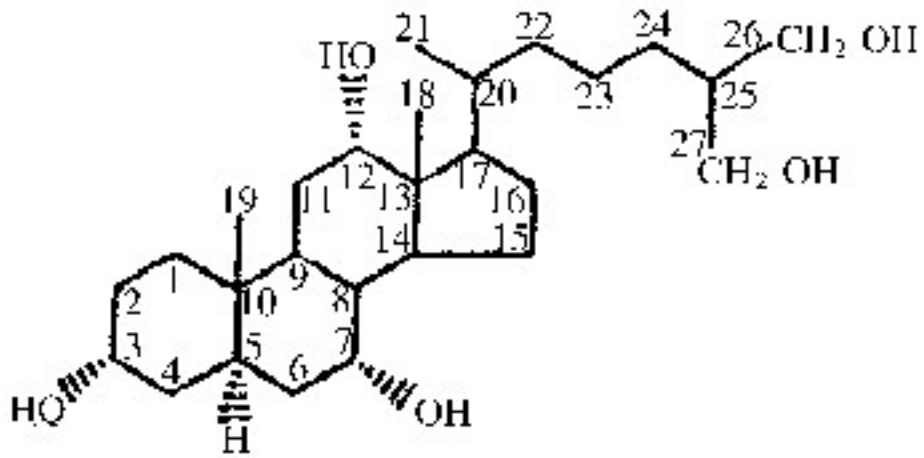
日文名：•••••

俗名：鯪

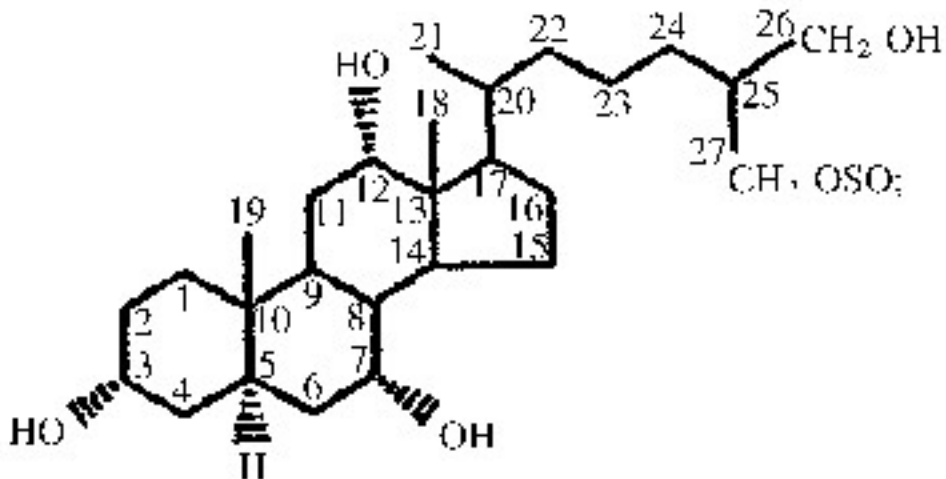
本魚種屬於鯉科，體形延長，略側扁，體背部呈草綠色帶黃色，腹部為銀白色(如圖二)。成魚體長可達2.0m，一般為40-70cm左右。本魚種分佈於東亞地區之淡水域中，本省自桃園至屏東間盛行養殖，為本省養殖之重要淡水魚種。屬草食性魚類，幼魚時以浮游植物及嫩草為主食，15cm以上之草魚則攝食各種草類，故可做為淡水湖沼河川之除草用魚。草魚味美而體大，為本省食用之重要魚種，民間亦流傳吃草魚膽會補眼，因而有食用草魚膽而引起急性腎衰竭之食物中毒事件，另外養殖環境不良時，亦有土腥味之問題存在。

七、結論

傳說中有治病補身功能的「膽」，還有蛇膽，蛇膽亦不可亂吃。雖然中藥學尚載有蟒蛇膽能燥濕、殺蟲、明目，但並不是所有蛇膽都有這樣功能，同時，蛇的膽汁亦含毒，即使可服用，劑量也有嚴格限制。根據台北榮總毒物中心之統計資料，從民國86年至今已有五件中毒案例，其中四人死亡，一人再洗腎6次後存活，雖然保住生命，但肝功能仍不佳。蛇膽在服用7-16顆之後會引起猛爆性肝炎，造成肝、腎衰竭，導致死亡。以往亦有民眾服用蛇膽而未中毒情形。這四名民眾可能是服用過量所致，因此除了草魚膽外，蛇膽更應嚴禁食用。另外，這些年來已陸續發現鯉魚科魚類的草魚、青魚、鱧、鯉、鯪、鰱等的魚膽均有毒。這些魚類是我國主要淡水養殖品種，各地均有分佈，產量大，肉味美，具有重要經濟價值，是十分普遍的食用魚種，許多人均不會想到其膽汁有毒，甚至危及生命。因而吞食魚膽中毒病例一再發生，影響人民身體健康。各地衛生工作人員要向民眾做好衛生宣導工作，普及草魚膽有毒的知識，教育群眾千萬不要吞食草魚膽。其次發現中毒患者應即時送醫院治療，以免拖延時間，耽誤病情，必要時報告當地衛生防疫部門。並展開膽毒魚類的調查及魚膽中毒的研究工作，以提高魚膽中毒的治癒率和加強預防工作。



5 α -cyprinol



5 α -cyprinol sulfate

圖一 5 α -cyprinol sulfate (5 α -鯉醇硫酸鹽) 的結構式。



圖二 草魚。



農委會漁業署出版品

漁業推廣第198期(92.03)

書香園地

書香園地

台灣地理百科 漁業篇「台灣的漁業」
文／曾中佛 本刊總編輯

本刊發行人胡興華署長- 一位由基層做起的漁政工作者，一位另類的討海人，將其從事漁業三十餘年見聞記錄下來，利用公餘之暇，埋首案牘藉著《台灣的漁業》(遠足文化出版，客服專線0800-221029)，以拋磚引玉之心。期能引發漁業從事者參與的興趣，並希望由本書的介紹，讓國人能有更多的瞭解與體認，進而關心、珍惜.....

在《台灣的漁業》一書中，歷史篇帶領讀者一同體驗台灣漁業由明清、荷據、日據直至光復後，一段由「海禁」、「重稅」、「漁業近代化」，到「戰後重生至永續經營」的艱苦奮鬥歷程，以海洋子民的身分重新來看台灣漁業移民、殖民的滄桑史。

漁具篇介紹各種常見漁業型態，讓讀者對於漁民的作業方式有所認識，再加上實地採訪報導漁民在船上的生活點滴，人與船、人與海的關係，充分還原漁民海上生活的樣貌。

此外，在產業篇中更專文介紹台灣漁業史上幾個重要產業，如烏魚漁業、捕鯨業、鮪漁業、珊瑚業、魷釣業等，並利用繪圖呈現烏魚子加工步驟、大型鰹鮪圍網步驟、魷釣船的特殊結構，讓讀者親臨漁業現場，瞭解台灣漁業的艱辛史。

這本書所敘僅是一篇漁業歷史之楔子，為使台灣漁業文化傳承更值得肯定，其他如養殖漁業、漁港等等也將陸續出版，請讀者拭目以待。



黃丁盛大師 新書上市了

台灣節慶

資深攝影家黃丁盛先生，二十年來持續以光影記錄台灣各地的慶典活動，帶領讀者探訪台灣近兩百個台灣節慶盛會，一覽台灣民俗文化的精髓。

本書以農曆的時間為主軸，介紹內容包括十二月令

、二十四節氣、歲時節慶、寺廟祭典、鄉土節俗、原住民慶典、觀光節慶、產業節慶、國定節日以及外來節日等等。



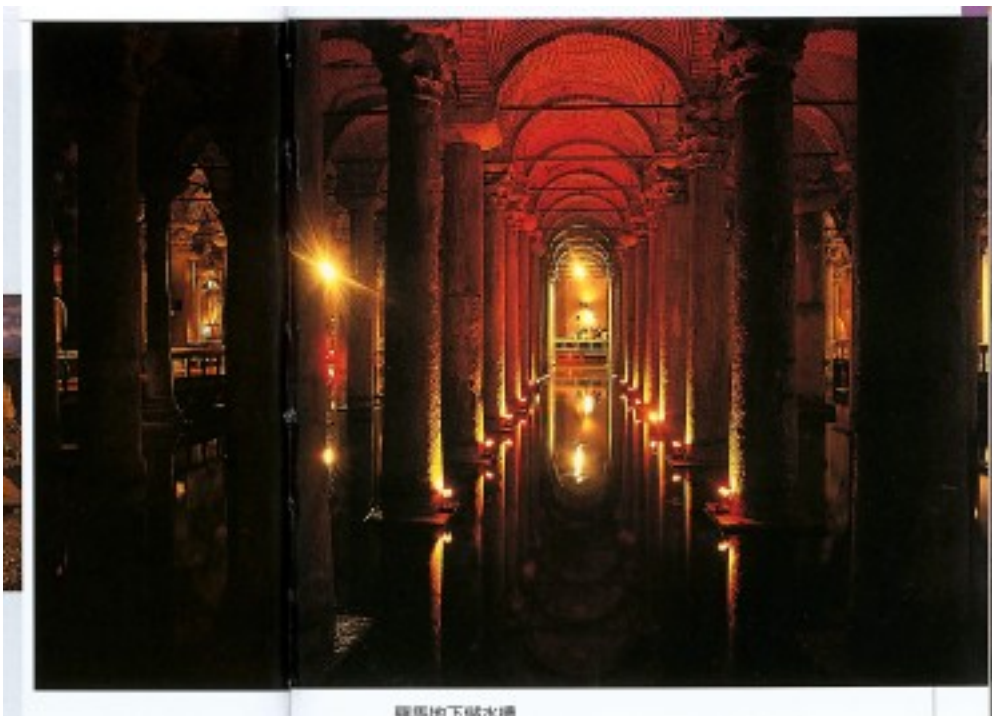


背著相機去旅行 旅遊攝影101招



天底下最快樂的事莫過於「背著相機去旅行」黃丁盛先生喜愛攝影，喜愛旅遊，二十年來踏遍四、五十個國家，拍攝近萬卷底片，累積了豐厚的影像記憶。

這本以本身之經歷及經驗累積針對喜愛旅遊又愛攝影的人所量身訂作的工具書分10大篇，羅列了旅遊攝影101種技巧，以圖文並茂方式呈現，帶領讀者輕鬆超越基礎攝影的寶典，在每一招式裡，有細膩的攝影技巧解說及經驗談，給予讀者實質的提醒與叮嚀。



羅馬地下鹹水壩



《台灣節慶》
木馬出版
《背著相機去旅行—旅遊攝影101招》
正中書局出版

生活文化洽購
台北市長春路20號4樓之5
TEL:02-2521-5401 林佳莉小姐



農委會漁業署出版品

漁業推廣第198期(92.03)

海的世界

潛水日誌

文圖／蘇焉 中山大學講師





潛水時攜帶水中紀錄版將經歷記錄下來，上岸後再轉記潛水日誌中。

飛行員必須有飛行的記錄，船長必須有航海日誌。潛水也不例外要有潛水日誌。潛水日誌就是將你的潛水經歷，與潛水活動過程的寶貴資料記錄下來。所以應在前往潛水時隨身攜帶。每次潛水活動結束後仍記憶猶新，立即記錄是較容易的，如等潛水結束回到家時才記錄，很容易遺漏一些重要的訊息。因此，潛水日誌是將潛水地點、海況、海底景觀特色，與過程相關資料的重點描述。

一般潛水日誌的基本記錄項目有：

潛水次數

日期

潛水地點

天氣海況

水中能見度

開始潛水時的空氣壓力

潛水結束時空氣壓力

最大深度

潛伴的姓名

有關這次潛水的附記

有關的附記，包括潛水衣的材質及厚度、配重的重量、氣瓶容量、對於潛點的感受，以及你所觀察到的事務等等。要將以上的資料憑記憶，作到鉅細靡遺實在非常困難，因此在潛水時還要攜帶水中記錄版，或冊將經歷記錄下來，上岸後再轉記潛水日誌中。

淺水日誌還要記錄潛水時間，與累積潛水時間。除文字記錄外還有一些以繪圖方式的記錄的部分，就是記錄潛水路徑剖面圖，潛水計畫的路徑剖面圖，及潛場週遭環境概略圖。還有潛伴、領隊或教練簽名欄。

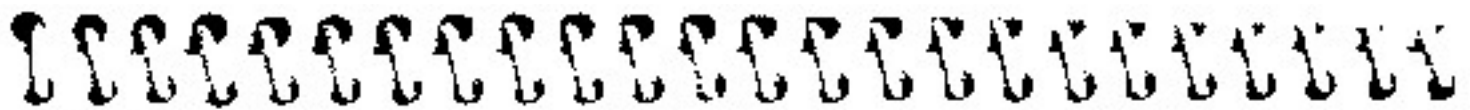
潛水日誌，可作為以後再潛水時的潛點選擇依據，可作為你經驗的文件證明，及參加晉級訓練的經歷證明。在有些區域參加潛水活動前需提出潛水經驗，或參加特殊課程前，要求經驗證明時可提出。養成每次潛完水或是每天潛水完了時，記錄潛水日誌的好習慣。



飛行員必須有飛行的記錄，船長必須有航海日誌。潛水也不例外要有潛水日誌。潛水日誌就是將你的潛水經歷，與潛水活動過程的寶貴資料記錄下來。



每次潛水活動結束後在記憶猶新時記錄潛水日誌。



year 年	month 月	day 日	weather 天氣：	wind 風：	wave 浪高：	Boat Dive 乘船潛水：_____°C	Shore Dive 岸邊潛水：_____°C
Location 潛場：			Air temperature 氣溫：_____°C		Water temperature 水溫溫度：_____°C		Underwater temperature 水底溫度：_____°C
High Tide 最高潮	Hour 時	Min. 分	Low Tide 最低潮	Hour 時	Min. 分	Visibility 能見度→ _____m. + _____m.	

Method of Dive 潛水方式	Purpose of Dive 潛水目的	Dive Time in & out 出入水時間	Average Depth 平均深度 Maximum Depth 最大深度	Tank Capacity & Pressure 氣瓶容量壓力	Dive Buddy 同伴簽名
		In 自 時 分	m.ft	l.cu.ft.	
		out 至 時 分	m.ft	psi.kg/cm	

Remark
記事： _____

Total Scuba Diving Hours to Date			Hour	Min	Total Snorkel Diving Hours to Date			Hour	Min	Total Hours			Hour	Min
水肺潛水合計			小時	分鐘	浮潛合計			小時	分鐘	總計			小時	分鐘

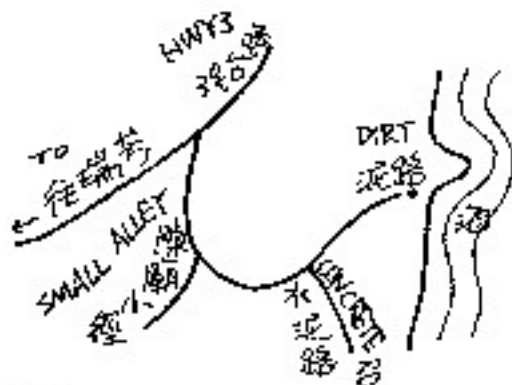
一般潛水日誌的基本記錄內容。

潛場記錄(例) FAVORITE DIVING LOCCATIONS (SAMPLE)

Location: 東海岸·多漁鄉
 Direction: 由3号公路到瑞芳前左轉
 陳廟小徑·第一叉路左轉
 再往泥土路一直走

NOTE: 能見度佳·龍蝦多
 魚多·上下岸困難·
 離岸60公尺後海底
 平坦·流急

MAP
 略圖:



BEARINGS
 位置:



潛場週遭環境概略圖例。

農委會漁業署出版品

漁業推廣第198期(92.03)

寶島漁樂

寶島漁樂 金山風情畫

文/古鈺鳳 文字工作者



金山，過去是北海岸最重要的商業市鎮，魚貨及農產品都集中在此交易；其最早的開發是由平埔族所發起的，當時被稱為『金包里』，為番語中「豐收」的意思。當時的住戶分布零散，直到乾隆末年，許多來自福建省漳泉二州的移民來到此地，人口增加，才漸漸形成一聚落。日據時期，「金包里」被改為「金包里堡」，民國九年誕生了「金山」名稱，沿用至今。

談到天然景觀，小小的金山，卻有大大傲人的成績。東北臨東海，西南和七星山、陽明山比鄰而居，金山，就像是被眾人捧在手心的珍寶一般，被蔚藍的海洋和雄偉的山群環抱著。自然環境的特殊性，讓金山鄉擁有意想不到的豐富觀光資源。

而這些觀光資源，悄悄地訴說著大自然萬物之間的微妙互動關係：數百萬年前，大屯火山所噴出的熔岩，覆蓋了金山的西北部，經過時間的演化，形成數十公里火山岩海岸的明媚風光，反倒成為大屯山送給金山的最佳紀念品；著名的跳石海岸即位於其中。而金山往野柳方向的海岸，因為長期侵蝕作用之下，形成許多奇岩怪石，燭台嶼和女王頭就是大自然的雕塑代表作，還有老梅公園、富貴角、石門洞等各式各樣的天然奇景，美不勝收。



位於藍色公路上的金山，自然少不了種類豐富、肉質鮮美的魚貨。以往金山沿海的漁港多以沿海漁業為主，甚至有『出嫁漁業』的現象：許多漁民外僱於基隆漁船出海作業；此外受限於漁港淺小，大型漁船無法自由進出，加上陸上交通不甚便利等等因素，讓金山區的漁港發展遲緩。

然而隨著休閒漁業推廣的腳步，金山、石門地區漁港面臨轉型，一步步地脫離過往較為傳統的作業方式；積極展現當地特色，讓漁業與優美的自然景觀相互結合，朝向休閒觀光、漁產直銷多元化的經營型態發展。

牽罟

牽罟是傳統的捕魚技術之一，群策群力使用地曳網來捕魚，十足考驗默契和團隊精神。來到金山，您也可以親自體驗牽罟的樂趣，在沿海的各個漁港，都有舉辦牽罟的活動，聯絡情感同時活動筋骨，不亦樂乎。



牽罟。

富基漁港

改變過去傳統的銷售方式，富基漁港成立魚貨直銷中心，將剛剛捕撈上岸的漁獲直接送入中心展售，待遊客選購。一隻隻活跳跳的生猛海鮮，新鮮味美，令人食指大動，週末假日，每每吸引大批搶購人潮。除了豐富的活漁產可供選擇之外，富基漁港更以「蟹」聞名，花蟹、三點蟹、石蟳等高級蟹類，都可輕鬆購得，是老饕們絕不容錯過的人間美味，而迫不及待嚐鮮的遊客還可以請商家代為烹調，大快朵頤一番。



富基漁產聞名全省。

漁路古道

漁路古道建於清光緒二十九年，起自金山，穿越大屯山脈通往台北盆地。兩百多年前，金山的漁民們透過這條蜿蜒小路，將魚貨、牲畜等民生必需品挑過擎天崗，經山豬湖、山仔后到士林或大稻埕等地販賣，再循著原路回家吃晚餐。這條漁民賴以維生的古道，因為陽金公路的開通，漸漸沒落；登山活動的興起，再度喚起眾人對漁路古道的記憶，踏上古道，艱辛已逝，取而代之的是歡欣及喜悅，漁路古道的新生命正要開始。



漁路古道。

燭台嶼

清代淡水廳誌列為淡水外八景之一，兩座巨岩相對，貌似一對燭台。自古即稱燭台嶼，是台灣獨一無二的勝景。定睛一看，燭台佈滿空洞，正是駕鴿鳥（八哥）和鸛鷗溫暖的家，群鳥的棲息，為燭台嶼更添生氣。



燭台嶼。

石門洞

澎湃洶湧的浪潮推向海岸，掀起波波美麗的浪花，來到石門洞，這樣壯麗的景色盡收眼底。石門洞的本身就是海水慢工出細活的雕塑品。傍晚時分，透過洞口欣賞夕陽餘暉，所有愁緒盡拋腦後，但感動將永久不褪。



石門洞。

跳石海岸

在石門、中角之間，有段長達十公里的礫灘，大大

小小的石礫齊聚，向海洋熱情地招手，好不熱鬧。過去在公路尚未修築完成時，往返石門、淡水兩地的人，常常必須等待退潮時，踏著粒粒巨石跳躍而過，也就產生了「跳石海岸」這樣可愛的名字。



跳石海岸。

老梅公園

東北季風陣陣吹襲，卻不忘留下足跡，在老梅公園裡，處處可見風稜石的身影；而熱情的季風帶來的可不只是風稜石，還有粒粒細砂，經過層層的堆積，造就台灣難得一見的沙丘景緻。季風和海浪的共舞，也讓堅硬的安山岩為之動容，礁岩海岸的明媚風光自此而生。

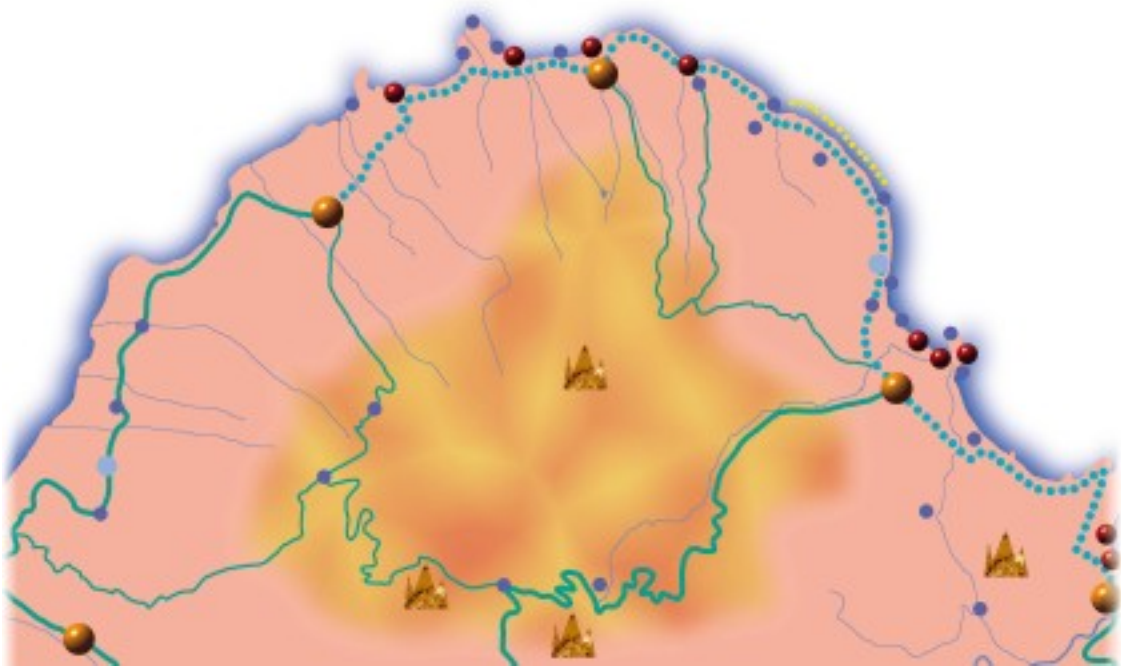
老梅礁岩海岸。



富貴角

站在台灣海岸線的最北端，富貴角燈塔和南方的鵝鑾鼻遙遙相望，雖然各據南北一方，相同的是，它們都在崗位上安靜地、盡責地守望著台灣，數十年如一日。來到富貴角，除了一睹燈塔風采，藉此緬懷過往漁鄉風情之外，富貴角海岬秀麗的景觀更值得停下腳步，細細體會；獨具特色的植物、地質景觀，讓人忍不住拿起相機，頻頻按下快門記錄眼前的美景。

趁著假日，走一趟金山，探訪海山之美、體驗美食饗宴，北海岸的迷人之處待你細細品味。



旅遊行程建議

< 半日遊 >

淡水 富基漁港品嚐海鮮 富貴角賞景 石門洞夕照

甜蜜的家

< 一日遊 >

漁路古道踏青 漫步金山海濱公園 午餐 跳石海岸留
影 石門洞觀浪賞鳥 老梅公園歇腳 富貴角尋奇 富
基漁港享晚宴 甜蜜的家

農委會漁業署出版品

漁業推廣第198期(92.03)

漁會天地

南縣區漁會漁業概況及展望
洪三義 南縣區漁會總幹事

文 / 洪三義 南縣區漁會總幹事





壹、地理環境

南縣區漁會轄區涵蓋台南縣全縣，海岸線綿延36公里，北起八掌溪與嘉義縣接壤，南至曾文溪與台南市毗鄰，沿線經過北門、將軍、七股等三個鄉，綿長的海岸及遼闊的海埔新生地，是上蒼賦與本縣漁撈業及養殖業得以蓬勃發展的有利條件。

貳、組織概況

本會會員人數約35,000名，分58個漁民小組選出61席會員代表及15席理事、5席監事，員工87人，為服務漁民，除本會設置會務課、推廣課、供銷課、保險課、會計課、信用部等六課部外，並有北門、將軍港、青山港、七股、學甲等五個辦事處；北門、將軍港、青山港、七股、永吉等五個信用分部及三慈服務處，計17個服務單位。

參、漁業概況

因轄屬區域遼闊，漁業類別涵蓋近海、沿岸捕魚業及淺海、鹹水魚塢、淡水魚塢養殖業等。

一、近海、沿岸捕魚業

現有漁船35艘、漁筏888艘，以從事拖網、流刺網、烏魚網及定置網為主，漁獲有鯧魚、鮪魚、鯖魚、烏魚、午仔魚、帶魚、石斑等高級魚類及蝦類、沿海雜魚等。

二、淺海養殖業

養殖面積約3,000餘公頃，以養殖牡蠣、文蛤為主。

三、鹹水養殖業

養殖面積約7,000餘公頃，以養殖虱目魚、草蝦、石斑魚、花跳魚、赤翅、烏魚、紅蟳等為主；尤其傳統淺坪鹹水虱目魚是本省的主要產地與花跳魚並稱為本縣的代表性漁產。

四、淡水養殖業

養殖面積約6,000餘公頃，養殖有虱目魚、吳郭魚、草魚、鯉魚、鰻魚、烏魚……等。

<http://www.f.a.gov.tw/tfb5/198/fe198ic.htm> 第 3 頁 / 共 7 2005/10/25 下午 06:47:19



台南縣特產虱目魚。(郭嘉松攝)



七股潟湖插架養殖牡蠣。

肆、經營困境與展望

近年來沿、近海漁業因漁場枯竭，漁獲每況愈下，養殖漁業因養殖技術的提升，單位面積產量大增，加上我國加入WTO後受外來魚貨的衝擊，魚價大跌傳統養殖業已無利可圖，漁業及漁會已屆經營之瓶頸。

政府實施週休二日後，國人提高生活品質、注重休閒生活已為必然之趨勢，本會順應潮流積極輔導傳統養殖漁業轉型，朝多元化經營，已先後輔導設立北門鄉海

濤園、漁發休閒漁村及七股鄉溪南春渡假休閒漁村；政府於北門鄉、將軍鄉、七股鄉沿岸的中心地帶興建的將軍漁港，已於九十年完工啟用並交由本會經營，每至假日及魚貨拍賣時段往往吸引一批批的觀光人潮，期待政府早日規劃完成週邊設施，設立觀光魚市及魚貨直銷中心，使本縣的沿海景點藉漁鄉連成風景線，讓遊客就地品嚐新鮮美味的海產，進而購買漁產品回家，藉觀光人潮帶動銷售，繁榮漁村，創造台南縣漁業的第二春。

將軍漁港魚貨拍賣場。



漁民採收養殖花跳魚。



理事長
陳世哲先生

為土生土長的漁家子弟，對漁業及漁民的辛勞有深度的瞭解，具專業素養，為人謙和有禮，領導能力強，屢任地方團體要職；86年當選本會第六屆理事長，並於90年獲得蟬聯第七屆。



常務監事
吳直吉先生

以從事定置網漁業起家，為人豪爽、具親和力、人際關係良好，頗受地方各界敬重；歷任本會第四，五屆理事，86年當選本會第六屆常務監事，並於90年獲得蟬聯第七屆。



總幹事
洪三義先生

民國58年進入本會前身北門區漁會服務，迄今33年，由基層做起，負責、盡職，為人忠厚，深受漁政長官及漁友肯定與信賴，民國86年獲聘本會第六屆總幹事，並於90年獲得連任。



農委會漁業署出版品

漁業推廣第198期(92.03)

特別報導

淡水漁業觀光資源介紹

文圖 / 蕭堯仁 淡水區漁會推廣員





淡水是台灣擁有眾多文化資產的歷史鄉鎮之一，是大台北盆地的門戶，亦是東西文化交會的起點，青巒的大屯山、觀音山及淡水河，所構成的自然景觀，原住民及近數百年來西方殖民列強，漢人移住民營造的砲台、洋樓、港埠、寺廟、聚落、田園、溪圳，無一不是歷史文化、地理景觀最美的景緻。

近幾年來，在各級政府注重文化古蹟的風潮下，許多淡水珍貴的歷史建築物，紛紛被中央政府、地方政府指定為國定、縣定古蹟。淡水小小一個鎮，便涵蓋有古堡、砲台、寺廟、墳墓、倉庫.....等十七處歷史古蹟，是全台灣最具有代表性的鄉鎮之一。淡水也在台北捷運淡水線開通後，受交通之便，引進大量旅客至此遊憩。淡水著名的景點有許多，除了淡水老街外，包括紅樹林生態保護區、關渡宮、龍山寺、清水巖、福佑宮、紅毛城、英國領事館、滬尾砲台、牛津學堂、河濱公園以及真理大學等，皆為眾人所知的景點。淡水的文化資源目前也有許多團體積極保存與研究，如滬尾文史工作室

、台北縣河川生態保育協會以及淡水文化基金會等。至於漁業相關的文化與休閒資源方面，淡水的漁業歷史悠久，也有許多文化資源與觀光景點，文化資源包括淡水的文蛤、石滬與罟寮等，觀光景點則分布在渡船頭、滬尾漁港、淡水第二漁港以及六塊厝等地，以下即分別介紹：

淡水古名滬尾，為土著語（Hoba）轉音而來，為河口之意。漢人譯為滬尾，係指海濱捕魚處之末端，「滬」字原意為在潮間帶所築以攔魚之竹柵。數百年來淡水先民在此圍石為滬，滿潮時海水浸入，俟退潮時魚陷其中再加以捕撈。早年規模相當壯觀，地名因而稱「石滬角」。淡水昔稱「滬尾」，也可能是村處其尾而得名。目前淡水的石滬僅賸淡水第二漁港（漁人碼頭）至沙崙沿岸以及六塊厝漁港旁，六塊厝漁港旁的石滬目前維持的較為完整，淡水區漁會也於九十一年度配合行政院農業委員會的休閒農漁園區計畫，在兩處設立指示牌與沿革解說牌，方便到訪的遊客更加認識。

淡水河岸。



渡船頭

位於淡水老街中正路內、從捷運站一路步行至渡船頭約15分鐘，鄰近許多有名商家，如阿婆鐵蛋、可口魚丸與三協成餅店等。早期渡船頭為淡水漁業重要的發源地，也是淡水來往八里重要的交通樞紐，當時的淡水區漁會也座落於此，許多老漁民回想六、七十年代時漁船滿載漁獲的榮景，皆不禁感慨漁業資源的萎縮。隨著近年來漁業資源的減少，以及休閒觀光的蓬勃發展，目前

台北縣政府配合淡水河沿岸景觀工程，將捷運站與渡船頭至滬尾漁港的河岸規劃為景色優美的人行步道，並增設浮動碼頭便利遊客乘船至八里與漁人碼頭，雖然增加許多藝術氣息，但傳統漁港的風味仍存在於淡水河中。

滬尾漁港

淡水在日據時代由日本人於河床繁殖文蛤成功後，即有一段風光的文蛤歷史，雖然光景目前已不復見，但至今仍有漁民以古老的捕撈方式進行文蛤採撈，捕撈文蛤的工具稱為蛤耙，漁民利用浮板將潮汐的力量，做為帶動蛤耙的動力。滬尾漁港早期也是文蛤捕撈的重要地方，此漁港是政府於民國四十二年為反應漁業生產作業需求，開始在淡水河築堤圍港，此即為今日之淡水第一漁港。此漁港於民國四十四年竣工，包括85公尺防波堤和16坪晒染場，以及上架場設施，港內深兩公尺。目前台北縣政府也興建一條沿岸人行步道，讓遊客可以舒服的欣賞滬尾漁港，淡水區漁會也在港內設有文蛤歷史的解說牌。

淡水第二漁港

位於淡水河出海口，東有連綿的大屯山脈，西有觀音山隔淡水河遙遙相對，為北台灣不可多得之山水景點，而名聞遐邇的「淡江夕照」，名列台灣八景之一，向來是國人例假日三五好友或攜家帶眷遊樂親水之重要去處。至今，淡水第二漁港隨著防波堤木棧道、商店街、活動廣場、跨港橋、北縣觀光魚市與其他公共設施的陸續完工，每逢假日吸引大量遊客至本港觀光。遊客倚淡海，望觀音，為漁業、休閒的優質公園，到傍晚時，能坐在木板棧道上，或靠著圍欄，欣賞淡水的夕落，到黃昏甚至夜晚，都會有不少民眾或是情侶前來欣賞美景。碼頭的美景、木棧道的驚豔、木棧道下右岸咖啡香，還不止是她的全部，相信未來隨其他漁港公共設施的完工，必能使淡水第二漁港發揮其休閒觀光的價值。此外目前淡水的藍色公路與內河公路也增加許多業者經營，業者所經營的藍色公路大致是由漁人碼頭出發，主要經過富基漁港、野柳以及碧砂漁港；內河公路則由漁人碼頭出發，沿途可欣賞石滬、紅樹林、觀音山、夕陽等美景，也吸引許多遊客搭乘欣賞淡水的美景。

六塊厝漁港

自登輝大道接淡金公路駕車約15分鐘，可到達淡水鎮邊陲的寧靜社區，名稱屯山社區，此社區內有屯山國小，旁有大屯溪經過，社區居民多以農漁業為主，大屯

溪出海口旁則有六塊厝漁港。六塊厝漁港於民國70年起開始建港，其後陸續建造完成，但由於港外海底有礁岩，故退潮時不利漁船停放。至六塊厝漁港觀光不僅可以看到傳統的石滬，還有傳統擺放漁具漁網的罟寮以及九孔養殖場，可讓一般對漁業並不熟悉的遊客瞭解傳統的漁業文化以及九孔的養殖情形。

美食

淡水的美食小吃琳琅滿目，包括真理街的阿給、中正路的阿媽酸梅湯、許義魚酥、阿婆鐵蛋與阿香蝦捲，以及淡水字號最老、口碑最好的可口魚丸外，在渡船頭與滬尾漁港附近也有許多不錯的沿岸西餐與咖啡店，如紅樓、領事館與淡水小鎮等。此外，淡水有名的當然還包括了海鮮，淡水的海鮮店從中正路老街一路到漁人碼頭，大小海鮮餐廳林立，其中老街的海風餐廳極富盛名，其海瓜子、文蛤、炒螃蟹等名菜，常令饕客讚歎不已。滬尾漁港旁的榕園餐廳，其海鮮係以活魚現撈現煮，讓食客能吃到淡水新鮮美味的海鮮大餐；漁人碼頭外油車口停車場旁的山海家與海宴餐廳，適合一般民眾與觀光團體到此用餐。至於淡水漁人碼頭內的北縣觀光魚市也開始營運，相信未來淡水定能提供給遊客更美味、更多樣化的海鮮饗宴。

長久以來，淡水的人文古蹟、風光美景雖是大眾注目的焦點，但其背後的歷史卻常被人遺忘，本會希望遊客們在欣賞淡水悠久的古蹟與美景外，也能對淡水豐富的漁業文化以及休閒漁業資源有更多的認識，並在內河公路的行駛下，提供社會大眾以另一種角度，從河上遠眺淡水的各個古蹟景點，將文化、娛樂、教育與漁業意義相結合，提供大眾一個深度的淡水之旅。

淡水文化基金會提供六張圖片
英國領事館。（張美玉攝）



滬尾砲台。（王清來攝）



牛津學堂。（張美玉攝）

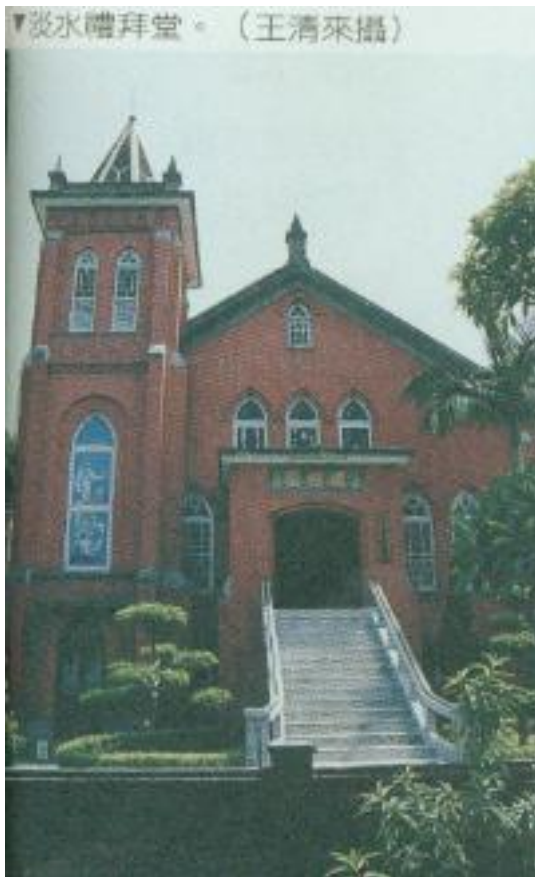


六塊厝的石滬。



淡水老街。

淡水禮拜堂。（王清來攝）



紅毛城。（張美玉攝）



漁人碼頭新建跨港橋。



福佑宮。（鄭慶來攝）



六塊厝九孔養殖場。



建議旅遊路線

淡水半日遊

淡水捷運站 淡水老街（可漫步於龍山寺、清水巖、福佑宮、紅毛城、英國領事館、滬尾砲台、牛津學堂、渡船頭等景點） 河濱公園 滬尾漁港 漁人碼頭（乘遊艇、觀晚霞、吃海鮮、吹海風） 賦歸。

淡水一日遊

關渡捷運站 紅樹林生態保護區（觀賞濕地動植物生態，還可賞鳥、觀水筆仔） 關渡宮 淡水捷運站 淡水老街（可漫步於龍山寺、清水巖、福佑宮、紅毛城、英國領事館、滬尾砲台、牛津學堂、渡船頭等景點） 河濱公園 滬尾漁港 漁人碼頭（乘遊艇、觀晚霞、吃海鮮、吹海風） 賦歸。

【附註】

遊客若需古蹟解說可洽

滬尾文史工作室

TEL:(02)2621-7305

淡水文化基金會

TEL:(02)2622-1928

農委會漁業署出版品

漁業推廣第198期(92.03)

推廣天地

漁業永續求發展 漁村家家「養、樂、多」
陳組長添壽專題演講實錄
文圖 / 高淑貴 國立台灣大學農業推廣學系教授



陳添壽組長專題演講。

由於與省漁會張素美幹事有事相商，兩人約談後，素美告知，過兩天漁業署漁政組陳添壽組長將赴蘇澳區漁會專題演講，屆時張日美阿嬤也會同行，順便問我是否有空一起前往。我的一貫原則是：只要時間許可，當然要跟！



民國九十一年十二月六日上午八點半，我先到中和地區農會參加推廣股家政班的「家政動態成果展」。節目還沒開始，先請教王瓊英指導員幾個問題。在會場我看到了榮退的洪祉餘前股長，和老朋友見面，倍感溫馨。瓊英是祉餘股長一手調教出來的後起之秀，看她的成長就看到家政推廣的希望。節目在九點準時開始，總幹事親臨致詞嘉勉。在此再一次看到家政班班員的才藝展現。歌唱、舞蹈、話劇、相聲等，總共二十三個節目，一個接一個，很緊湊，節目預計在中午十二點結束。和祉餘、瓊英致歉，因我要「趕場」，所以先行告退。於是精采的節目來不及欣賞完，就以最快的速度，搭乘計程車，到漁業署和大家會合。

上午十一時出發，在車上享用「二美」為我們預備的漢堡、橘子、蓮霧當中餐，感謝她們設想的週到，既美味營養又節省時間，真是再好不過。當然，我的「私心」也可獲得適度的滿足。我的如意算盤是：我要乘此機會訪問陳組長。主要的理由是，我在十一月十五日下午在台大農業陳列館舉辦「農漁村代間傳承研討會」，陳組長原來答應出席，結果卻因另有要事，未能赴會，僅出席上午「代間傳承博覽會」的開幕式。我很想聽聽陳組長對「代間傳承」的看法，但他實在是太忙了，在車上的時間，是我訪問他的大好機會，我若不把握，那不就太可惜了？的確，大家都忙，只好能把握就把握，也顧不得是不是打擾了組長和車上其他人的午休時間。對於這一點，再一次的說聲抱歉。(訪談內容及農漁村代間傳承相關活動將另文撰述)

下午二時，車抵蘇澳區漁會大樓，那是一棟新建築，裏面陳設布置明亮整潔，進到總幹事室，林月英總幹事已

在等候我們。打過招呼，隨即到大會場，會場上張貼著「家政與漁業講習」、「主講人漁業署漁政組長陳添壽」幾個大字。這是一個家政推廣的幹部講習會。舉目望去，與會者約有八、九十位到近百位，幾乎青一色是漁村婦女。

首先，林總幹事向大家問好、介紹貴賓、並說明這場演講的主題，她說：「各位我最敬愛的家政幹部，各位好姐妹，大家好，感謝大家來參加。漁業署的長官、台大高教授、省漁會張小姐來這兒和大家雙向溝通，大家有什麼疑難雜症都可以提出來向他們請教。謝謝各位眾姐妹對漁會、漁政單位交辦業務的配合，感謝各位對總幹事的支持和協助。今天很難得請到漁業署的陳組長為大家做專題演講，大家鼓掌聲音要大一點，看以後數字會不會增加一些。」

陳組長客氣的要我先講一些話，他的理由是：「先讓高教授講兩、三分鐘，不然我講下去就沒時間了。」遇到這種狀況通常也不宜推辭，我首先向大家致意，並說明這次我純粹是「跟班、湊熱鬧」和「學習」，我主要是來和大家一起聆聽陳組長的演講，吸收一些新知，所以鼓掌聲音要大一點，我們的知識會多一點。至於「數字」會不會增加則是另一回事，能增加當然最好。

我的解讀是，「數字」未必是「上級補助」的「數字」；當知識經濟時代的來臨，「知識」與「經濟」二者關係愈來愈密切。鼓掌聲大一點，演講者更會「知無不言，言無不盡」，聽講者自然更有收獲。影響所及，更能心領神會，有所長進，活用於生活中，自能有形無形的提高其生產力。我認為宜對後者加以強調。

這場知識的饗宴若只是在場的近百位聽眾獲益未免可惜，我想在此試著整理出陳組長演講的重點，與大家分享：

家政幹部分享知識饗宴。



南方澳氣候好，適合漁業發展；好山好水，出很多人才。陳組長說自己是漁家子弟，父親及岳父是討海人，妻子是小琉球人，他對漁業並不陌生。他認為南方澳有良好之發展漁業的條件；不僅如此，此地的好山好水也出很多人才。如行政院院長、新上任的農委會主委等都是這兒的子弟。他特別提及李主委的老家就在這附近，他家也是經營漁業，對咱來講是福氣，他知道漁業的重要性，他會照顧漁民。

台灣地區漁業的發展受內外環境變化的影響。陳組長提及，台灣地區工商業的變化、與大陸關係的變化、內外環境的變化等等都影響著漁業的發展。以與大陸關係的變化而言，自民國76年起，解嚴後，大陸的漁船、漁獲和台灣接觸增多，漁船會過「中線」，且有許多漁獲進來。工商業的興起，使願意以漁為業的年輕人減少，漁村高齡化現象明顯，漁業勞動力不足。而漁撈養殖技術的進步及器材設備的科技化使漁業本質有所變化。又，全球氣候變遷，海洋陸地溫度的改變，也使魚種及魚類生態有所改變。全球化、國際化之後，加入國際貿易組織對台灣影響有利與不利之處，經過評估，總體漁業應是利多於弊，如何將衝擊面扭轉為攻擊面，開拓國際市場，需要大家一起努力的。

「藍色革命」時代來臨，更突顯漁業的重要性。陳組長以人口與糧食的關係強調漁業的重要性不容置疑。全球62億人口，以每年8,500萬人增加，預估在2020年，地球人口將達82億。目前，約有2億兒童營養不良。

糧食從何而來，不是陸就是海。為了種植五穀雜糧、豢養牲畜，每年有995多萬公頃的森林被砍伐。為了糧食增產，土地植被不再，水災旱災頻頻發生。在大風大雨之後尤其不可收拾。地球有29%的陸地，71%的海洋，水體若好好利用，應可減少部分危機。近些年，箱網養殖漁場有其發展空間，如此，可不必破壞山林提供食物來源。漁業資源的永續開發是全球的目標。

由於船隻愈來愈多，海洋漁撈技術及設備愈來愈好，海洋資源面臨枯竭危機。環保及保育團體紛紛提出要求各國遵行的各種捕魚規則，這是我們要積極配合去做的事。如何善用海洋、沿近海的資源管理、人工魚礁的設置、魚苗的培育，以及沿近海養殖如何避免土地的鹽化、國土下陷等，都是我們要考慮的問題。政府每年投入數百億經費做公共設施等軟硬體建設，就是希望營造漁業更好的環境。



張素美幹事的期勉與鼓勵。





家政幹部訴心聲，踴躍發言並表達他們的上進心與求知慾。

漁政最大的目的是讓漁民生活品質有所提升，家政推廣是其手段

近些年，有關單位提倡「三生農(漁)業」。所謂三生，指的是生產、生活、生態。漁業生產重要，生活、生態也很重要，能夠三生兼備兼顧才是好的漁業政策。提倡三生的目的就是讓大家的的生活品質得以提升。漁業推廣期使漁業生產企業化、漁民生活現代化、漁村生態自然化，家政推廣在其中扮演重要角色。藉由家政推廣的執行，希望漁村家家「養」「樂」「多」。

陳組長借用大家熟知的飲料名「養樂多」，來闡釋家政推廣的特點，予人印象深刻，久久不忘。所謂「養」指的是家政推廣教人養生之道，例如均衡飲食、保健強身、生活調適等。所謂「樂」指的是家政推廣帶給人精神快樂，各種才藝的學習與發揮，與人相處的滿足與愉悅，都是快樂的來源。所謂「多」指的是多活動，多見世面，多資訊等。陳組長認為女人可以撐起半邊天，家庭主婦是家中安定的力量，「安」字的寫法是「家中有女」，「安家」才「家安」。

陳組長雖聲稱今天是閒話家常，但其實是有備而來，深入淺出，引証數據及資料，他認為漁政特別要顧及漁民的福利、收入保障及尊嚴，應積極營造一個比較好的生產、生活的環境。他提及「以前海腳仔找船長，現在船長找海腳仔。」由這句話可聽出從漁者愈來愈少的事實。的確，年輕人不願「上船」，寧可到都市打工，到KTV當服務人員，這真是很大的隱憂。而由於船工不足

，引進外籍勞工與大陸漁工所可能造成的社會問題也值得漁政及有關單位的關注。

船隻愈來愈多，海洋漁撈技術及設備愈來愈好，會使海洋資源面臨枯竭危機，難怪保育團體會出面干涉。陳組長所言，捕獲太多，收入未必增加。有的價格大崩，魚獲無處可去，甚至血本無歸。有句俗語「穀賤傷農」用在此處也很適當，「魚賤傷漁」的事最好不要發生。陳組長以東港區漁民對捕撈櫻花蝦的共同約束為例，說明相互約束的可能與好處。控制量才能使價格穩定。漁業不是弱勢產業，漁民不是弱勢族群。漁村婦女發揮力量，強化家庭功能，幫助漁業轉型，提升漁產品的附加價值。好好的思考，要怎麼做較好，漁村經濟自有其發展空間。在陳組長專題演講之後，林總幹事請大家利用這個機會，多多向陳組長請益，和在座長官貴賓雙向溝通。與會者發言相當踴躍，主要內容都是希望上級長官加強職能輔導，給予經費補助。她們的上進心及求知慾都很高，如果可能，輔導與補助二者宜相輔相成，使有加成效果。

農漁會的推廣工作是需要適度的協助，依其性質與需求分別給予不同的輔導與補助。例如都市型或鄉村型的農漁家政推廣會有不同的活動或安排，這是必然的。不論如何，大家把農漁村家政推廣工作當做一回事來努力經營，讓它不僅是安定家庭的力量，也成為振興農漁產業的生力軍。



（陳吉鵬攝）



農委會漁業署出版品

漁業推廣第198期(92.03)

生態保護

生態保護

愛護生態環境系列（十五）天然災害對人類的重創

文圖 / 洪明仕 新竹市立動物園園長

災害是指突如其來的環境變遷、破壞或威脅，直接或是間接擾亂了民眾日常生活的秩序，造成巨大而慘重的傷亡，或是對身心健康產生不良的影響。探究災害發生的原因，可分為「天然災害」及「人為災害」兩種，若以災害發生的範圍加以區分，則可分為與水氣圈（水文）有關的颱風災、水災、旱災、寒熱、海嘯等；與地圈（地文）有關的地震、土石流、地滑、地層下陷等，以及與生物圈（人文）有關的火災、交通災、恐怖主義、有害廢棄物、核災、毒化災、爆炸、暴動、蟲疫、兵災、社會經濟災害等。天然災害的存在與人類存不存在沒有關係，而人為災害的發生往往與科技的失控有關，所以也叫做「科技災害」。

天然災害包括乾旱、洪水、颱風、地震、海嘯、火山爆發等，究其發生的原因，應該不是大自然中渺小的人類所能預測及操控的。當天然災害發生時，是否只是自然發生而與人類無關並不容易得知。但不可否認，大部分災害的發生往往是「天然災害」及「人為災害」共同加成後的結果，例如台灣在民國八十六年受到豪雨的侵害，尤其是大雨不斷後，又有溫妮颱風過境夾雜的大雨侵襲，加上人為開發及施工的不當，崩落土石的巨大衝擊力造成台北縣汐止鎮林肯大郡八十戶五層樓的公寓傾倒，奪走二十八條人命。然而有時候「人為災害」原本應該是罪魁禍首，人類反而讓「天然災害」成了代罪羔羊的藉口罷了！



天然災害的發生，同時對於人類的「經濟面」、「社會面」以及「環境面」產生影響，也就是說，天然災害一旦發生，必然波及到人類的「生產」、「生活」與「生態」的三生問題上。如果說，人類使生態環境變壞，讓空氣中充斥著二氧化碳及甲烷等溫室氣體，引發溫室效應，又怎能責怪聖嬰現象加速到來，及其所引發的旱災洪患呢？或是人類使用過量的氟氯碳化物讓臭氧破洞擴大，讓紫外線入侵地球，又怎能責怪農作物的減產所帶來的缺糧災害呢？又例如砍伐或焚燒森林以獲得耕牧地，又怎能責怪發生山崩及土石流的天災呢？

天然災害所產生對環境的破壞雖然是立即性的，但其成因很可能不是一蹴可幾，有時候卻是由人類不當的行為所促成的。例如人類對地球生態系日積月累的破壞，改變了大氣正常的結構及循環，不僅讓天然災害發生的頻率增加了，同時對於天然災害所造成的傷害益形嚴重，所謂的「聖嬰現象」就是一個明顯的例子。



珊瑚礁易因水溫的異常而遭受破壞。

每隔二至七年，由於地球上大氣流通以及海洋水團水溫、海流運行的不平衡，所引發的氣候異常，讓許多國家不是乾旱鬧飢荒，就是豪雨作大水。有些地區遭遇熱浪侵襲，高溫不斷刷新紀錄；有些地區更是風雪肆虐，地凍天寒。這些氣候不正常的現象，由於常發生在聖誕節前後，所以被稱作「聖嬰現象」。此種氣候及海洋環境異常的現象，尤其在南美洲的秘魯最先表現出來。秘魯向來為漁業大國，每年約有五分之一的水產品輸出，然而在一九七一至一九七二年，以及一九八二至一九八三年兩次的聖嬰現象出現以後，深層的冷水海流無法湧升到表層，魚群則向較冷的南方智利一帶移動，漁業的生產於是受到重創。此外，海鳥因為找不到充足的魚類為食也紛告死亡，海鳥一旦大量死亡，其所排泄具充當肥料價值的鳥糞也不復存在，於是也影響到內陸地區磷肥的供應及農作物生產。根據世界氣象組織的資料顯示，一九九七年的聖嬰現象在世界各地發生了不少氣候異常的天然災害。分述如下：



氣候及海洋環境異常的「聖嬰現象」現象會對漁業造成衝擊。

南美洲的國家例如秘魯在南半球六至九月的冬季裡，突然遇到大雨、洪水及風雪的侵襲，於是農民必須放棄種植一些不耐濕冷及寒風的農作物，而必須改種一些耐寒性強的農作物，這樣一方面可降低聖嬰現象所帶來的農作物災害，一方面也才能填飽肚子；巴西在晚冬時分，氣溫較平均值高出許多，特別是在北部地區，天氣又乾又熱，彷彿夏季一般，盛產咖啡的東北部地區，也因為天乾物燥，影響到來年的收成。亞馬遜河也同樣為乾旱缺水狀態，但在同時，南部地區卻為水患所苦；智利的北部受到降雨及冬末降雪的侵害，而北部地區原本為乾旱的沙漠地區則因豪雨的降臨而出現花草崢嶸的奇特景觀；哥倫比亞的農作物受到重創。不論是經濟作物的咖啡，或是非法毒品作物古柯（生產古柯鹼的原料），都受到氣候異常的損害。

大部分中美洲各個國家降雨少於平均值，尤其是墨西哥一些緯度不高的地區竟下起大雪；美國西南部豪雨成災，沿岸山崩不斷，農作物嚴重受損；西部則受到大風雪的侵襲；西北部冬季則出現乾燥氣候，降雨及降雪減少，而這個現象將影響到隔年春夏兩季用水；阿拉斯加地區則出現暖冬，漁民因為鮭魚的移棲他處而漁獲量大幅降低；加拿大氣候偏乾，洛基山山脈的降雪也明顯偏少，影響到滑雪的觀光人潮。

澳洲的氣候環境出現異常的降水及乾旱，尤其是新南威爾斯地區遭受嚴重的旱害。農夫們將農作物種植計畫加以改變，並預期聖嬰現象的乾旱危害紛紛廉價出售存

貨。官方預計穀類作物的損失在七億至十億四千萬美元之間；紐西蘭的農作物及牲畜類的損失因聖嬰現象的到來而損失超過一億三仟萬元；太平洋島嶼的珊瑚礁遭受水溫異常的破壞可能波及到當地觀光業的經營。

東南亞地區則面臨五十年來最嚴重的乾旱，印尼長久以來所用人為火燒森林的焚耕方式，因降雨不至，逐漸演變為一發不可收拾的森林大火。大火蔓延數個月才因森林燒盡而受到控制。然而，所產生的霾害嚴重到使整個東南亞地區的空气遭到嚴重的污染，所以除了印尼的森林受到大火重創之苦外，鄰近的馬來西亞、新加坡、菲律賓及泰國等地，也受到空氣污染的霾害之苦；香港地區為多雨的一年，豪大雨不斷造成交通中斷並波及生命財產的安全；巴布亞紐幾內亞受到乾旱的威脅，一百萬的人口面臨五十年來最嚴酷的飢荒挑戰。原本用來運送礦產的河流因為變為乾涸而無法運送。



糧食的問題已經成為世界各國注意的焦點。

印度及巴基斯坦的雨季出現反常，受到信風不規律的影響，某些地區降雨量遠低於平均值。尤其是印度東南部的稻米生產地區，降雨量更低於平均值的百分之三十，直接衝擊到印度稻米的生產量；北韓出現乾旱，日本的降雪變少，也與聖嬰現象脫離不了關係。非洲的南非及辛巴威均出現乾旱問題。辛巴威政府花費一億兩仟萬美金收購穀物，以避免因農作物的欠收而鬧出飢荒問題。

「聖嬰現象」一旦到來，天然災害所造成的損失通常難以估算。動輒數十數百億美元的損失，以及成千上萬人的傷亡。雖然自以為聰明的人類目前已經可以對聖嬰現

象的到來作出不錯的預測，但對於其真正的原因仍然眾說紛紜、莫衷一是。所以說，當天然災害在地球上各地上演時，人類通常直指聖嬰現象為始作俑者，也為人類破壞環境的自大行為找到托詞和藉口。

除了聖嬰現象會帶來全球的環境生態異常，引起巨大的天然災害之外，也會直接衝擊到人類的耕作收成，反映在糧食不足的問題上。而世界上的科學家及社會學家也共同的體認到糧荒問題將是二十一世紀人類生存最重要的課題之一。據統計，全世界的人口以驚人的速率增長，一九六一年全世界只有三十億人口，一九八七年世界人口通過五十億大關，根據聯合國的估計，全世界的人口於一九九九年的十月十二日已突破六十億，以這樣快速的人口成長，替地球上短缺的糧食製造出雪上加霜的問題。到底人類有沒有辦法在人口爆炸的時代中，以善待大地環境及永續經營的方式找到一條活路，已經成為世界各國注意的焦點。

人類在經過長期慘痛的環境災變經驗，並透過科技的進步，累積了不少對於天然災害的預測能力，例如颱風、水災、旱災及聖嬰現象等，但也僅能被動地預防，絲毫無法主動地掌控。也有許多的天然災害在無任何預警之下發生，例如地震、海嘯、火山爆發、森林大火等，對於環境生態做出毀滅性的破壞，更對人類的生存造成無情的傷害。天然災害破壞了人類生活的環境，更輕易地使受災的人們陷入糧食缺乏的生存困境。

在許多糧食缺乏問題嚴重的國家中，人口仍然逐分逐秒地不斷增加，而每人平均耕地面積及水的使用量卻在大幅縮減中，甚至已降到無法維持食物安全供應量的限度。為了解決糧荒問題，農民不斷擴充面積以生產農作物，開墾一些原本不適合耕作的山坡地、林地、旱地及濕地，結果反而造成環境快速的劣質化。另一方面，全球普遍追求經濟發展及工業化結果，也讓許多可用來耕作的農地變為工廠、道路及遊憩場所，所以人類糧食的問題在各地也逐步處於惡化之中。

在台灣因國民所得的提高，飢餓的問題幾乎是不存在的，而在富裕的生活中，浪費掉多餘的食物也是經常發生的事。然而，台灣許多糧食作物卻也還須仰賴進口，對於國內人口不斷增加而農地逐漸減少的趨勢，加上可耕農地逐漸變成工廠、住宅建物，以及有朝一日國外的農產品輸入又因全世界面臨糧荒而遭到阻斷時，預料糧食問題會日形嚴重，糧荒問題也會是一個深具挑戰的問題。

天然災害通常會使地球上的生態系受到重創，引起環境的變遷，這雖然是自然界中很平常的現象，大自然也自

有其復原的機制，但為了使人類所受的災難降至最低，災害防救的工作就顯得相當重要。在整個災害的循環歷程當中，「災害預防」、「搶救應變」以及「善後復建」等工作，都是重要的防救步驟，對於大自然中卑微的人類而言，千萬不能掉以輕心。



人口不斷增加所衍生的糧荒問題應未雨綢繆。

農委會漁業署出版品

漁業推廣第198期(92.03)

產銷分析

台灣地區91年12月漁產量分析

文 / 陳秋燕 漁業署技士

台灣地區91年12月漁業總生產量為57,111公噸，其中除近海漁業增產外，其他遠洋漁業、沿岸漁業、海面養殖、內陸漁撈及內陸養殖皆為減產，總產量較上年同月的62,630公噸減產5,519公噸(-8.8%)。其中近海漁業產量為16,378公噸，較上年同月增加1,036公噸(+6.8%)。而遠洋漁業產量10,371公噸，較上年同月減少5,285公噸(-33.8%)；沿岸漁業產量3,705公噸，較上年同月減少439公噸(-10.6%)；海面養殖產量為1,845公噸，較上年同月減少533公噸(-22.4%)；內陸漁撈產量54公噸，較上年同月減產36公噸(-40.7%)；內陸養殖產量24,757公噸，較上年同月減少262公噸(-1.0%)。

(**註：台灣地區漁業生產量由於國外基地作業漁獲統計資料未納入，遠洋漁業部分變動較大，將於漁業統計年報刊行時依實際情形調整。)

一、漁業種類別生產情形：

(一)遠洋漁業

91年12月遠洋漁業產量10,371公噸，其中單船拖網、雙船拖網、鮪延繩釣、魷釣漁業及秋刀魚火誘網卸魚量均為減產，致遠洋漁業產量合計較上年同月減少5,285公噸(-33.8%)。其中單船拖網卸魚量為2,500公噸，較上年同月減產2,288公噸(-47.8%)，減產最多；雙船拖網卸魚量為1,878公噸，較上年同月減產1,812公噸(-49.1%)。其餘增減產數量均不大。

(二)近海漁業

91年12月近海漁業產量16,378公噸，較上年同月增加1,036公噸(+6.8%)。其中鯖魚圍網產量3,212公噸，因圓鰹及鯖魚漁獲增加，較上年同月增產1,056公噸

(+49.0%)；鮪延繩釣產量為1,985公噸，較上年同月增產606公噸(+43.9%)；另中小型拖網產量為5,029公噸，較上年同月減產1,109公噸(-18.1%)。其餘增減產數量皆不大。

(三)沿岸漁業

91年12月沿岸漁業產量3,705公噸，較上年同月減少439公噸(-10.6%)。其中刺網漁業產量1,078公噸，較上年同月減產404公噸(-27.3%)。其餘增減產數量不大。

(四)海面養殖

91年12月海面養殖產量1,845公噸，較上年同月減少533公噸(-22.4%)。其中淺海養殖1,465公噸，較上年同月增產55公噸(+3.9%)；箱網產量為350公噸，較上年同月減少567公噸(-61.8%)。

(五)內陸漁撈

91年12月內陸漁撈產量54公噸，較上年同月減產36公噸(-40.7%)，其中水庫漁撈業為53公噸，較上年同月減產37公噸(-41.1%)；河川漁撈業產量僅1公噸。

(六)內陸養殖

91年12月內陸養殖產量24,757公噸，較上年同月減少262公噸(-1.0%)。其中鹹水魚塢產量9,655公噸，因虱目魚、文蛤及龍鬚菜產量增加，計較上年同月增產1,227公噸(+14.6%)；淡水魚塢產量14,357公噸，因吳郭魚及虱目魚產量減少，計較上年同月減產1,475公噸(-9.3%)；另其他內陸養殖產量為746公噸，計較上年同月減產12公噸(-1.6%)；內陸箱網則無產量。

二、累計漁業種類別生產情形：

91年至12月底止台灣地區漁業生產量累計為 832,416公噸，較上年同期增加 35,924公噸 (+4.5%)，其中除遠洋漁業呈現減產狀況外，近海漁業、沿岸漁業、海面養殖、內陸漁撈及內陸養殖則呈增產情形。截至91年12月底止遠洋漁業（以國內基地為主）產量為263,061公噸，較上年同期減產 12,070公噸(-4.4%)為最多，其中以魷釣漁業減幅最為顯著。另近海漁業產量為185,030公噸，其中鯖魚圍網、火誘網、中小型拖網、刺網漁獲均增加，累計較上年同期增產26,055公噸(+16.4%)；沿岸漁業累計產量49,252公噸，較上年同期增產324公噸(+0.7%)；海面養殖業產量28,648公噸，因淺海養殖及箱網養殖產量累計增加，致較上年同期增產1,885公噸 (+7.0%)；內陸漁撈業累計產量608公噸，較上年同期無明顯增減；內陸養殖漁業產量為305,816公噸，較上年同期增產19,729公噸(+6.9%)，其中鹹水魚塢、淡水魚塢皆呈增產現象。

三、縣市別單月生產情形

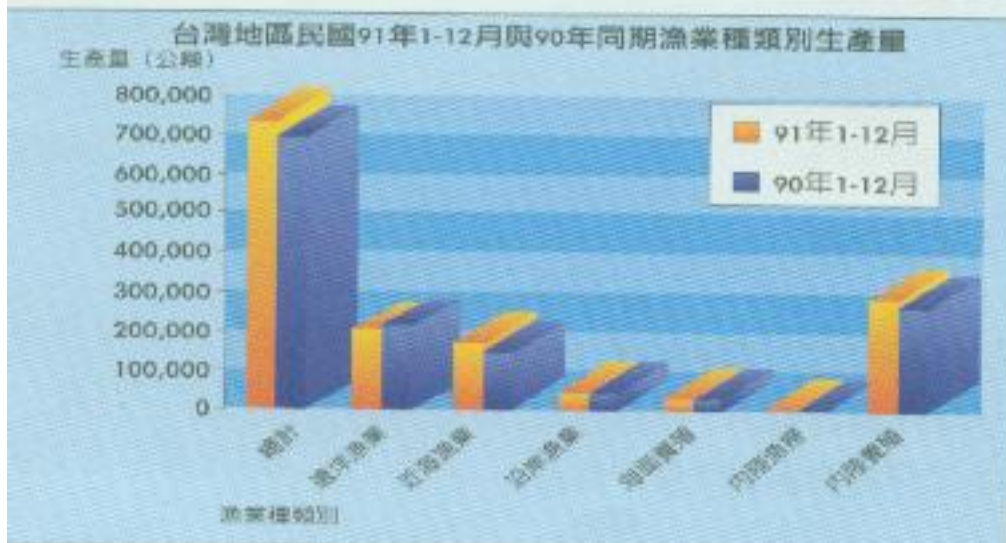
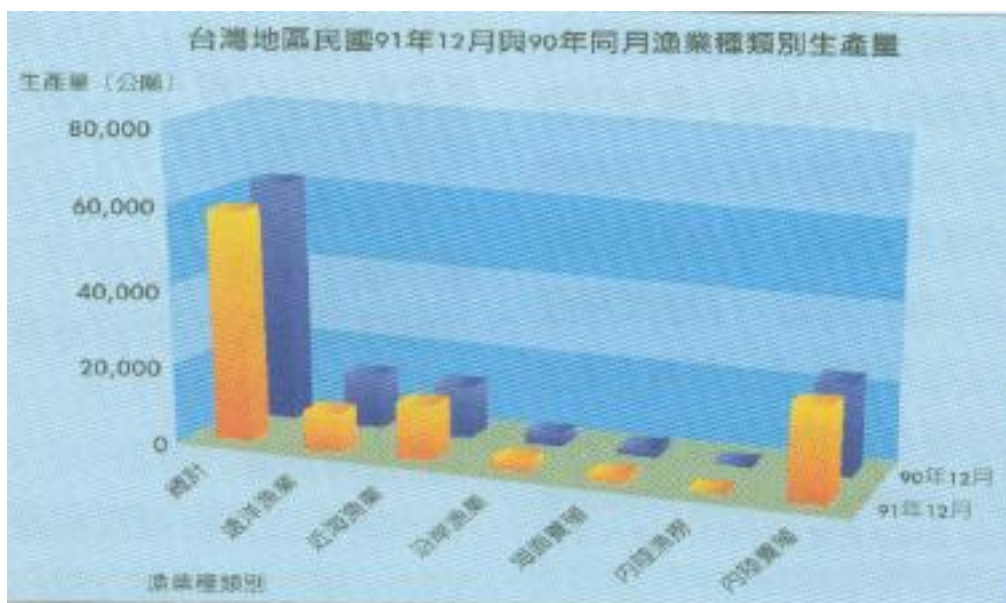
台灣地區各縣市91年12月漁業生產情形，增產者計有8個縣市，減產者有13個縣市。增產縣市以台北縣居首，其餘順序為宜蘭縣、台南縣、嘉義縣、屏東縣、花蓮縣、雲林縣及南投縣；減產縣市以高雄市為最多，依次為基隆市、高雄縣、台中縣、台東縣、澎湖縣、桃園縣、新竹縣、彰化縣、台南市、新竹市、苗栗縣及台中市。

(一)增產方面

91年12月台北縣漁產量3,780公噸，較上年同月增產1,824公噸(+93.3%)，由於近海漁業鯛及雜魚延繩釣及沿岸延繩釣漁業漁獲增加影響，增產幅度最大。宜蘭縣漁產量7,432公噸，主要受近海鯖魚圍網、火誘網及鮪延繩釣漁獲增加影響，總計較上年同月增產1,692公噸(+29.5%)，依縣市別增產量排第二。台南縣產量5,812公噸，由於內陸鹹水魚塢及淡水魚塢養殖魚貨出貨量增加影響，總計較上年同月增產538公噸(+10.2%)，居縣市別增產量排名第三。其餘各縣市增產數量較為有限。

(二)減產方面

高雄市91年12月產量7,197公噸，主要受遠洋漁業及近海漁業漁獲不佳卸魚量減少影響，合計較上年同月減產4,765公噸(-39.8%)，減產比率最高。其次基隆市漁產量2,864公噸，主要受遠洋漁業單船拖網漁獲量減少影響，致合計較上年同月產量減少2,382公噸(-45.4%)居次。高雄縣產量4,101公噸，由於內陸淡水魚塢養殖吳郭魚出貨減少影響，總計比上年同月減產1,365公噸(-25.0%)。其餘各縣市減產數量較為有限。



農委會漁業署出版品

漁業推廣第198期(92.03)

產銷分析

92年元月主要魚貨批發市場行情分析

文 / 陳建佑 漁業署副研究員

一、元月市況

本月海況尚稱穩定，整體供應量為三二、六四一公噸，較年底因冷凍庫年底出庫頻繁減少，較去年同期增加。價格方面，生產地魚市場平均價上漲；消費地魚市場，因逢農曆春節前，平均價每公斤七十六元，較九十一年十二月上漲百分之十一，較去年同期上漲百分之七，各主要魚貨批發市場供應情形如附表一二。

二、單項魚貨分析：

1.虱目魚：

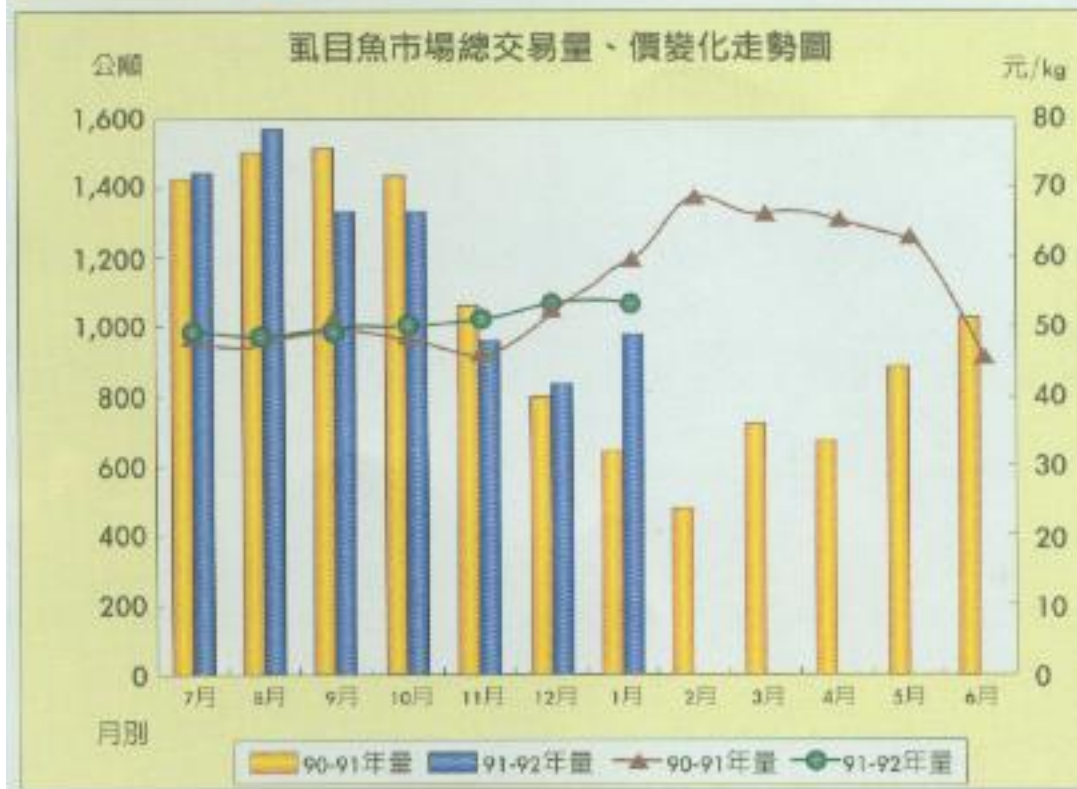
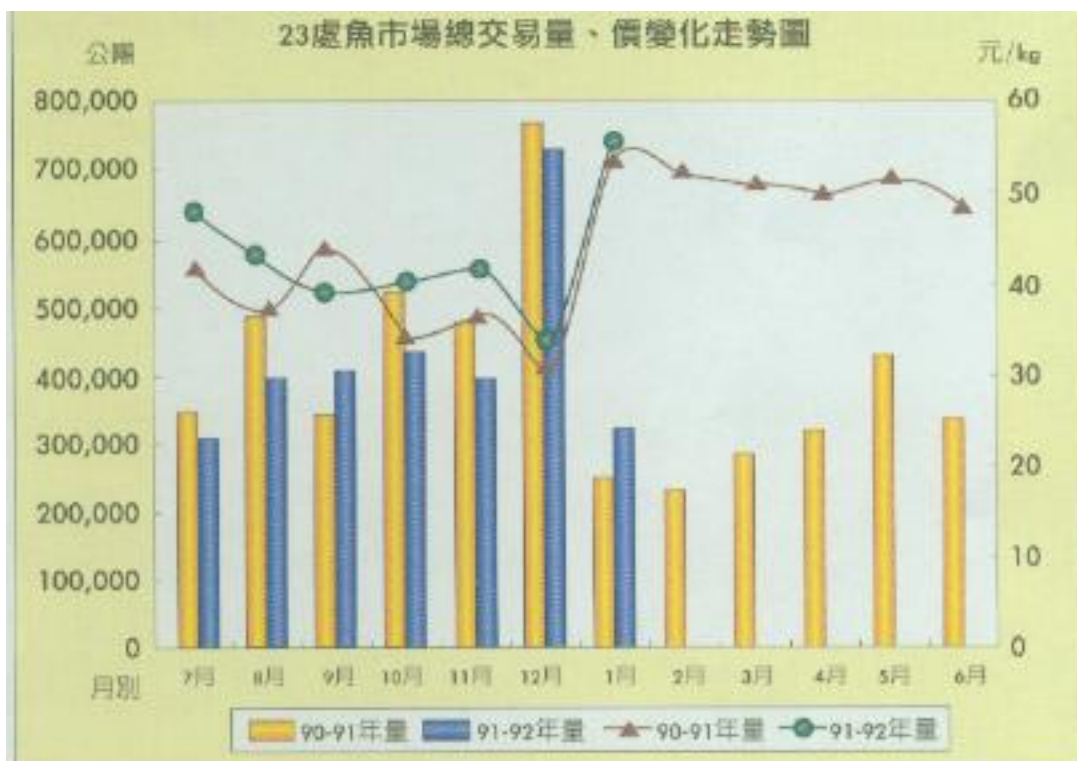
受春節前需求量大增影響，嘉義魚市場供應量二六一公噸，較十二月增加百分之二十一，較去年同期增加百分之六十四，平均價為每公斤四十五元，較十二月上漲百分之一，較去年同期下跌百分之廿。

2.白鯧：

台北魚市場供應量六十六公噸，較十二月減少百分之三，較去年同期增加百分之五，因逢農曆春節前需求殷切，平均價為每公斤二三一元，較十二月增加百分之十五，較去年同期上漲百分之廿四。

三、未來趨勢

二月東北季風及冷氣團仍多，沿近海冰藏魚供應量仍需視海況變動而定，預定本月份魚貨供貨平穩，消費地魚市場中旬逢元宵節，總平均價仍屬高檔每公斤約七十三元左右。



表一

23處主要魚貨批發市場01月總平均價格及交易量變動表

	總行情	13 處 消費地	10 處 生產地	養殖魚	冰 藏 (鯖鯔鰹除外)	冷凍魚	鯖鯔鰹	其他及 蝦貝類
平均價	本期	76.2	37.8	53.9	87.0	30.9	10.9	50.3
	前期	68.6	25.2	48.0	83.1	19.7	15.3	47.5
	漲跌率	11%	50%	12%	5%	57%	-29%	6%
	去年同期	71.0	38.2	50.2	82.8	25.5	23.1	44.6
	漲跌率	7%	-1%	7%	5%	21%	-53%	13%
交易量	本期	15,109	17,532	4,157	10,358	8,734	5,209	7,183
	前期	12,813	59,651	3,539	10,091	51,049	3,675	4,110
	增減率	18%	-71%	17%	3%	-83%	42%	75%
	去年同期	13,220	14,690	3,327	9,493	8,897	3,162	3,031
	增減率	14%	19%	25%	9%	-2%	65%	137%

表二

主要魚貨批發市場單項大宗產品01月總平均價格及交易量變動表

	產品別	吳郭魚			虱目魚			白 鰱			肉 魚			魷魚凍
	市場別	台北	台中	嘉義	台北	台中	嘉義	台北	台中	嘉義	台北	台中	嘉義	高雄
平均價	本期	34.8	40.8	31.7	44.9	51.6	44.9	231.2	194.1	154.5	58.2	73.9	53.3	16.6
	前期	33.2	39.6	29.8	40.4	51.9	44.4	201.0	185.9	151.2	51.4	61.2	49.2	18.0
	漲跌率	5%	3%	6%	11%	-1%	1%	15%	4%	2%	13%	21%	8%	-8%
	去年同期	29.3	38.7	27.4	43.2	54.1	56.1	186.2	161.9	146.5	56.8	72.3	61.1	16.1
	漲跌率	19%	5%	16%	4%	-5%	-20%	24%	20%	5%	2%	2%	-13%	3%
交易量	本期	145.9	224.5	104.1	172.6	191.3	260.7	66.1	32.1	18.9	177.5	185.3	100.4	190
	前期	135.9	184.1	84.2	171.6	152.8	215.3	67.8	32.1	17.8	205.4	207.0	104.7	29,724
	增減率	7%	22%	24%	1%	25%	21%	-3%	0%	6%	-14%	-10%	-4%	-99%
	去年同期	186.5	217.3	99.1	168.7	121.0	159.4	63.2	28.5	15.9	152.4	149.1	73.3	1,745
	增減率	-22%	3%	5%	2%	58%	64%	5%	13%	19%	16%	24%	37%	-89%

備註

- 1.表中本期係指92年01月，前期係指91年12月，去年同期係指91年01月
- 2.資料來源：農產品行情資訊系統92年02月06日23處魚貨行情報導站交易資料
- 3.單位：元/公斤，噸。

備註

- 1.表中本期係指92年01月，前期係指91年12月，去年同期係指91年01月
- 2.資料來源：農產品行情資訊系統92年02月06日23處魚貨行情報導站交易資料

3.單位：元/公斤，噸。

