

國內郵資已付  
三重郵局許可證  
三重字第0420號  
中華郵政  
三重雜字第30號  
雜誌

# Fisherman 漁友



特別報導 南市區漁會多功能漁民活動中心動土儀式記事  
中華民國全國漁會第3屆第3次會員代表大會



專題報導 公海保育的管理措施及我國的因應  
馴化是保護野生生物的解方嗎？魚苗放流可能復育資源嗎？(中)



休閒漁業 藤壺之愛  
潟湖竹籃船體驗



料理健康 花生醬番茄丸子佐甜蝦



# 每一個領域 都有妳的位置

| 消除對婦女一切形式歧視 |

消除性別歧視是國際社會潮流。  
我國透過立法保障婦女在各領域的基本權益，  
讓婦女在社會上能夠平等參與、共治共決，  
獲得平等發展的機會，擁有屬於自己的位置。  
CEDAW上路，需要你我共同協力來成就性別平等的友善社會。



政府正推動 《消除對婦女一切形式歧視公約》

簡稱  
CEDAW

更多資訊請上行政院性別平等處  
<http://www.gec.ey.gov.tw>

我國已於101年1月1日實施「消除對婦女一切形式歧視公約施行法」，致力於各項法規及行政措施之檢討與改進，在政治、社會、經濟、就業、文化、教育、健康、法律、家庭、人身安全等各個領域，保障婦女獲得平等的發展機會，建立性別平權的幸福國度。



## 特別報導

- 02 漁民活動中心** 南市區漁會多功能漁民活動中心動土儀式記事 圖、文/南市區漁會總幹事 吳春銀撰述  
方克賓紀錄整理
- 04 代表大會** 中華民國全國漁會第3屆第3次會員代表大會 圖、文/林國諒
- 07 漁業文化** 蘇澳區漁會 - 2019全國第一鮪報到 圖、文/呂勝仁
- 09 漁產品推廣** 國產鮮魚健康美味 搶鮮愛媽咪 圖、文/蕭仲能
- 11 教育訓練** 108年漁會新進暨技工、工友晉升職員訓練紀實 圖、文/臺中區漁會 楊翠珍



## 專題報導

- 14 海洋講堂** 公海保育的管理措施及我國的因應 圖、文/邵廣昭
- 16 魚類生態** 馴化是保護野生生物的解方嗎？  
魚苗放流可能復育資源嗎？（中） 圖、文/臺灣國立海洋大學水產養殖系 郭金泉
- 19 魚市場** 日本東京都豐洲市場規劃概要介紹（上） 圖、文/財團法人臺灣漁業及海洋技術顧問社 蔡政南
- 22 地理環境** 「臺灣淺堆」知多少？ 圖、文/蔡萬生
- 24 模範漁民** 斜槓「倫」養人 - 吳三賢 圖、文/漁業廣播電臺 凌士哲
- 27 模範漁民** 抓魚干遍也不厭倦的模範漁民 - 李聖全 圖、文/漁業廣播電臺 劉麗卿
- 29 漁村文化** 107年漁村青少年技藝傳承指導員、  
義務指導員在職訓練 - 心得分享 圖、文/林家豪



## 休閒漁業

- 31 海洋愛寶貝** 藤壺之愛 圖、文/邱郁文
- 33 漁業新南向** 瀉湖竹籃船體驗 圖、文/漁郎
- 35 漁港文化** 嘉義布袋漁港 圖、文/筱瑜
- 40 漁業文化** 白沙屯漁港和當地漁民因地制宜所發展形成的特色 圖、文/陳文樹



## 料理健康

- 45 營養保健** 花生醬番茄丸子佐甜蝦 圖/黎歐創意有限公司  
文/臺中榮民總醫院 營養師 王文宏

理事長 / 許德祥  
 常務監事 / 張平順  
 總幹事 / 林啓滄  
 理事 / 李春男 趙朝琴 歐祖陸  
           陳有慶 楊慶良 陳水義  
           王文桃 黃柏雄 邱正蓮  
           吳永生 蔡文淵 何應成  
           邱寶宗 陳俊宏 陳昌仁  
           林信德 吳震義 鄭根陽  
 監事 / 鄭炳輝 戴榮三 彭鳳文  
           爾震穎  
 顧問 / 黃鴻燕 張清風 陳君如  
 發行人 / 許德祥  
 社長 / 張平順

總編輯 / 林啓滄  
 編輯委員 / 田士金 張祐禎 吳淑鈴  
                   黃建豪 吳宥嫻  
 執行編輯 / 張鈺廷  
 發行所 / 中華民國全國漁會  
 地址 / 新北市三重區力行路一段六號  
 網址 / <http://www.rocnfa.org.tw/>  
 電話 / 02-8985-3968  
 傳真 / 02-8985-3992  
 印刷設計 / 黎歐創意有限公司  
 地址 / 新竹縣竹北市  
           光明六路東二段212號2樓  
 電話 / 03-658-5879  
 傳真 / 03-658-8910

定價國內每本50元  
 全年(12)期600元  
 精裝合訂本每本1000元  
 郵政副檔：中華民國全國漁會  
 第0116192-0

本刊由中華民國各級漁會互助經費、  
 全國農業金庫補助加強漁業  
 推廣教育計畫、臺北漁產運銷股  
 份有限公司支助經費刊印

◎本刊歡迎漁業相關稿件投稿，  
 惟本刊有修改權，需退稿時請註明。  
 投稿信箱 / [coca0930@gmail.com](mailto:coca0930@gmail.com)



**FISHERMAN**  
 三重雜字第30號  
 ISSN 2227-7811 No.497  
 中華民國67年01月20日創刊  
 中華民國108年05月15日出版  
 封面出處：瀧蜆苗 - 陳其軒

# 南市區漁會多功能 漁民活動中心動土儀式記事

圖、文 / 南市區漁會總幹事 吳春銀撰述 方克賓紀錄整理

特別報導 》 漁民活動中心



蔡英文總統偕立法院長蘇嘉全參與臺南市區漁會多功能漁民活動中心動土典禮。（照片提供：臺南市政府）

南市區漁會已有近百年之歷史，遠在民國 24 年 8 月本市漁民為謀漁業發展，以互助的精神分別組織成立臺南、永寧、媽祖宮等 3 個漁業組合，當時因彼此互不連繫未能發生合作力量，後因時代和政治潮流的影響，漁民團體在組織形態及業務上開始演進，分別將原有的「漁業協同組合」改為「漁業會」，將「州水產會」改組為「州水產業會」，之後合併「州漁業組合聯合會」轉變成為一元化的組織，在全臺灣成立「臺灣水產業會」，在各州廳成立「州水產業會」，在市街庄成立市「街庄漁業會」。

本市在此時將原有之臺南、永寧、媽祖宮等三所之漁業協同組合合併改組為「臺南漁業會」。本省光復後政府為使漁民能充分發揮自由意志，並符合本國政府法令，乃將原有之「漁業會」改為「漁業生產合作社」，主辦漁業經濟業務，將「水產業會」改為「漁會」主辦漁業指導事業，復於民國 34 年 12 月 3 日成立臺南市漁業生產合作社。至 36 年 9 月 28 日成立

臺南市漁會，改組後兩個單位分別辦理指導及經濟事業，但實質上兩者業務互相有關連無法截然劃分，故難免意見分歧影響業務發展。

民國 39 年政府又將「漁會」及「漁業生產合作社」合併改組為「漁會」，本市在 39 年 7 月 31 日將臺南市漁會及臺南市漁業生產合作社合併改組為「臺南市漁會」，再於 44 年 7 月 8 日改組臺南市漁會，以東、西、南、北、中、安南、安平等各區公所之區域為隸屬轄區。直至 65 年 7 月 12 日更名為「南市區漁會」而沿用迄今。

本會前身臺南魚市場原本在西市場裡面，日昭和十一年（1936 年）遷到運河船溜（後填土興建臺南中國城）南側。該建物是在昭和 10 年（1935 年）設計，並在隔年（1936 年）5 月 7 日舉行落成典禮。二次大戰後該建物依然作為魚市場使用，聚集來自澎湖的海產及乾貨。民國 70 年（1981 年）魚市場遷到安平，原建

物做為南市區漁會辦公室使用，由於當年時空背景與現今不同，國人對法律認知有限，導致未辦理建物保存登記而被列入國有財產移交臺南市政府所有，而由漁會承租使用迄至強制收回為止。

臺南魚市場走過幾代人的歷史，至今仍是市民共同的記憶，是運河周遭重要觀光導覽點，歷史文化保存的重要標的。由於臺南市政府規劃辦理「中國城暨運河星鑽地區區段徵收」收回本會原有辦公處所（舊魚市場）不予續租，並計畫收回後拆除，但因舊魚市場建物之建築樣貌及所在區位均有著特殊的文史定位，市民及文史團體皆表示反對，在輿論壓力下，針對舊魚市場建物的保留召開了多次公民論壇會議，討論各種保留方案之可行性，最後市政府順應民意輿論同意保留，但仍未決定原地保留或是異地保留。也因此該舊魚市場建物一直閒置多時而未有後續處理。

後續臺南市政府於 107 年 5 月及 7 月辦理 2 次說明會後，進行拆遷戶配地作業，但無人選擇分配本會原有辦公處所（即舊魚市場）所在地，決議原地保留，由市政府接管開發。

本會於原辦公處所被收回後，分別搬遷至三個地點，繼續執行原有各項服務輔導業務，由於處所狹窄，無法容納原有漁民推廣教室及漁村家政研習中心，因而嚴重影響執行辦理各項推廣教育研習活動成果及效益，經蔡英文總統及立法院蘇嘉全院長表達關心暨農委會及漁業署全力協助補助經費，運用本會自有土地規劃興建多功能漁民活動中心，以執行辦理各項推廣輔導業務運作，提升運作功能及擴大服務層面。

歷經本會三首長（理事長方裕豐、常務監事王瑞琳、總幹事吳春銀）帶領全體職員工努力多年，突破多項艱困難關，終於完成各項法



（左圖）總統蔡英文親自蒞臨致詞。（右圖）立法院院長蘇嘉全致詞。



（左圖）臺南市長黃偉哲致詞。（右圖）農委會副主委陳添壽致詞。

定程序及公開招標作業，於 108 年 4 月 17 日舉行動土儀式，在本會方裕豐理事長、常務監事王瑞琳及吳春銀總幹事誠摯邀請下，蔡英文總統親蒞現場，並由立法院蘇嘉全院長、立法委員陳亭妃、臺南市長黃偉哲，農委會副主委陳添壽、漁業署副署長林國平、全國漁會理事長許德祥、總幹事林啓滄、各單位長官貴賓及本會全體理監事代表等共同陪同下焚香祈福，執金鍤舉行動土儀式祈求工程一切順利。

本會新建多功能漁民活動中心，建設總經費為 7,500 萬元整，獲得行政院農業委員會漁業署專案補助 4,960 萬元，自籌 2,540 萬元，不足部份由農業金庫及南縣區漁會聯貸協助，動土後預定於民國 110 年底完工，未來多功能漁民活動中心啟用後，可擴大漁會推廣供銷業務發揮漁會最大功能，並嘉惠南市區漁會三萬餘名漁會會員，提供一個全新的輔導諮詢及推廣教育空間，讓漁民朋友可透過多功能漁民活動中心相關設施，提升漁業相關知識，並增加漁民同業凝聚力，發展更完善的漁業產業。



## 中華民國全國漁會 第3屆第3次會員代表大會

圖、文 / 林國諒

特別報導 》 代表大會

漁業署黃署長鴻燕致詞。

全國漁會第3屆第3次會員代表大會於108年4月1日上午10時假「臺北國軍英雄館宴會廳」隆重舉行，來自全省各地區漁業界菁英代表們陸續抵達會場，眾人彼此握手寒暄，會場氣氛熱絡融洽，展現漁業界旺盛的凝聚力。蒞臨會議的長官貴賓有行政院農業委員會漁業署黃署長鴻燕、海洋委員會海巡署陳署長國恩、行政院農業委員會農業金融局朱局長建偉、行政院農業委員會水產試驗所張副所長錦宣、新北市政府漁業及漁港事業管理處汪處長昭華、農業信用保證基金會宮董事長文萍、全國農業金庫股份有限公司嚴總經理漢明、臺灣省漁船產物保險合作社楊理事主席聰吉、中華民國農民團體幹部聯合訓練協會王秘書長志文、臺北漁產運銷股份有限公司陳總經理志芳、臺中魚市場股份有限公司李董事長煥湘、林總經理芳

標、嘉義魚市場股份有限公司劉總經理辰炫等貴賓及漁業署各組室長官等均撥冗與會。

會議準時開始由許理事長德祥主持，司儀宣佈會議出席人數（應到人數86人實到人數73人）已達法定開會人數，大會正式開始，許理事長致詞表示：今天本會召開第3屆第3次會員代表大會，承蒙各位長官、貴賓蒞臨指導，



（左圖）主席許理事長德祥裁示各項決議。（右圖）林總幹事啓滄業務報告。



各位會員代表踴躍出席，謹在此向全體與會長官來賓，致上十二萬分的歡迎與謝意。同時也感謝各位會員代表一年來的支持與協助，使得會務能運作順暢，希望未來能繼續共同打拼、創造臺灣漁業更美好的前景。

行政院農業委員會漁業署黃署長鴻燕致詞時表示：很高興代表漁業署來參加全國漁會一年一度的代表大會，藉由這個場合大家彼此交換意見，回顧去年各項農業會議，很多是與漁業有關之議題，所以農漁業算是生命共同體，共存共榮，農委會在整個政策上依循大家所共識的漁業議題再行推動，今天藉這個場合跟各位報告，過去因國際趨勢演變，海洋資源有限，每年捕獲量慢慢減少，但反觀全球養殖產業的比重將會越來越重，漁業署也一直在輔導國內養殖產業，希望能建立更好的養殖環境。黃署長就漁業署未來要推動的各項政策重點及方針一一向會員代表及與會貴賓說明，期勉共同努力繼續開創漁業的榮耀，再次感謝各位會員代表及漁民朋友對漁業署的支持及協助。

接著海洋委員會海巡署孫副組長世亮致詞時表示，很高興代表海巡署來參加全國漁會第3屆第3次會員代表大會，海巡署秉持照顧漁民生命及財產安全，一定保障漁民朋友在海上作業安全，永遠是跟漁民朋友站在一起。

農業信用保證基金宮董事長文萍致詞時表示，在座的各位都是最投入、最照顧及最關心漁業的先進前輩，今天很高興跟各位請教及交流，我們都知道臺灣漁業有優秀的技術，不管是遠洋、近海捕撈或養殖業都有豐碩的成果。農信保針對漁民朋友的服務包括購置漁船或新造漁船、漁業作業週轉資金、養殖業基本設備機具購置等資金需要週轉貸款，農信保基金很樂意來作保證，讓漁民朋友在發展漁業事業可以順利取得資金。希望未來農信保能取得更多



（左圖）張常務監事平順財務監察報告。（右圖）代表會議上發言。

更好的條件來服務漁民朋友，希望各位漁業界朋友繼續支持，最後祝大會圓滿順利成功。

緊接著邀請全國農業金庫股份有限公司總經理漢明致詞，農業金庫是農漁業所共同組成的銀行，雖然只有成立14年，在各位支持下，農業金庫目前於金融業界占有舉足輕重的地位，未來持續輔導農漁會信用部健全發展及辦理專案農貸融資，穩定金融，促進漁業的永續發展，農業金庫會控管好所有的存放款，以保障存款人及農漁會股東權益。

隨後邀請中華民國農民團體幹部聯合訓練協會王秘書長志文致詞，農訓協會成立主要目的是辦理農漁會員工各項訓練課程，漁業有限但學習無限、創意無限，農訓協會在



代表會議上發言。

培養農漁會員工的專業素質，以便服務廣大的農漁民朋友。

最後邀請臺灣省漁船產物保險合作社楊理事主席聰吉致詞，主席首先針對目前政府對於漁船保險各項補助方案加以說明，並呼籲各區漁會配合政策積極宣導推廣鼓勵 100 噸以下漁船（筏）能全面投保納入漁船保險基本保障，以維護漁民生命財產安全。

會議進行完議程報告事項、追認事項後，進入討論事項，本次議程討論事項共有十案，司儀逐案報告並經主席詢問與會會員代表確認後均照案通過。

大會進入最後的臨時動議議程，代表發言相當踴躍，經彙整現場建議事項如下：

一、蘇澳區漁會代表蔡源龍、淡水區漁會代表鄭康忠、頭城區漁會鄭讚福代表：

建請政府未與漁民溝通協調前，請勿自行內定開放 50 個漁港為釣區，留給漁民一個安全作業空間。

二、蘇澳區漁會代表吳文夫：

建請政府放寬東經 165 度 ~175 度、北緯 35 度以北海域禁捕期限，以維護漁民權益，落實照顧漁民之德政。



代表會議上發言。



代表會議上發言。

三、高雄區漁會代表郭隆達：

建請漁業署協調相關單位放寬遠洋漁業船員中斷投保而影響申請老漁津貼請領資格。

四、永安區漁會代表陳建都：

建請漁業署輔導及補助石斑魚等相關產銷計畫應考量市場機制，宜有完整配套措施後方可實施，以落實政府照顧漁民之善意。

五、淡水區漁會代表鄭康忠：

建請漁業署及相關單位修改因漁船在商港捕撈及漁業執照過期之罰鍰，以減輕漁民損失及負擔。

六、花蓮區漁會代表邱正蓮：

有關民國 69 年至 70 年間本會協助各農業行庫辦理加速農村建設貸款業務之逾期放款部份因年代久遠，建請漁業署協調相關機關將列為呆帳處分。

以上臨時動議案，經主席邀請代表補充說明後裁示均照案建議辦理。

在臨時動議結束後本會 108 年度會員代表大會圓滿完成，許理事長、張常務監事及林總幹事再次感謝各區漁會三首長及各位貴賓百忙中抽空蒞臨指導，也感謝各位會員代表以及理、監事對全國漁會的支持，並再次祝福大家諸事如意、航航滿載。

# 蘇澳區漁會 — 2019 全國第一鮪報到

圖、文 / 呂勝仁

特別報導 》 漁業文化



蘇澳「第一鮪」，也是全國「第一鮪」於4月15日上午在南方澳第三魚市場拍賣。（照片提供：蘇澳區漁會）

每年的4到6月是臺灣沿近海的黑鮪魚的產季，宜蘭縣南方澳漁港及屏東縣東港漁港是國內兩大作業基地，兩地漁民每年都在競爭全國「第一鮪」的到來，去年東港漁民捷足先登，今年則由蘇澳漁民拔得頭籌。

2019年度全國第一鮪由宜蘭縣蘇澳籍漁船金協益268號拔得頭籌，金協益268號於4月13日從南方澳漁港出發作業，4月14日在北緯25度5分、東經123度40分，即釣魚台附近海域，釣獲一尾黑鮪，船長張嘉富立即通報蘇澳區漁會漁業電臺，經他目測重量可能超過180公斤，漁船隨即載著黑鮪火速返回南方澳漁港。

金協益268號漁船於4月15日凌晨3點半返抵南方澳卸魚，經過磅後，重達210.8公



全國「第一鮪」拍賣邀請宜蘭縣林姿妙縣長擔任拍賣官。（照片提供：蘇澳區漁會）

斤，並確認活體上鉤，條件符合標準，成為國內今年首獲的「第一鮪」。蘇澳區漁會表示，蘇澳「第一鮪」必須符合三大要件，即蘇澳籍漁船捕獲、重達180公斤以上、上鉤時是活體，金協益268號載回的黑鮪，過磅後有210.8公斤，經蘇澳區漁會理事長蔡源龍、總幹事陳春



2019 年全國第一鮪由宜蘭縣蘇澳籍漁船金協益 268 號拔得頭籌。(照片提供：蘇澳區漁會)

生等人到場鑑定，確認釣起時是活魚，認定是今年蘇澳「第一鮪」，也是全國「第一鮪」。

「金協益 268 號」船長張嘉富表示，釣到這尾黑鮪魚時只花費約 10 分鐘就拉上船，勾上船後發現不僅是活魚而且重量頗重，並有感覺很有可能是全國「第一鮪」後就火速返港，最後順利鑑定成功讓他很開心，直說這尾黑鮪也是他人生中第一次的全國「第一鮪」。

「第一鮪」拍賣會由蘇澳區漁會安排於 4 月 15 日上午 11 點在南方澳漁港第三魚市場拍賣，並邀請宜蘭縣林姿妙縣長擔任拍賣官，這尾黑鮪由每公斤 5200 元起標，開放鮮魚承銷人喊價，一路喊到 7000 元才落槌，由蘇澳永豐海鮮餐廳及臺北三多屋日本料理店合資購得，拍賣得標價為 147 萬元。

去年的蘇澳「第一鮪」重達 211 公斤，每公斤拍賣價 9000 元，以 189 萬 9000 元賣出，

創下蘇澳地區的新高紀錄。對於這次第一鮪價格似乎沒有以前好，蘇澳區漁會表示，主要影響起標價格高低的原因，分成鮪魚狀況、競標者心態及補助款等，雖然是「第一鮪」，來到拍賣會的競標者會依照自己的標準來喊價，如果魚況沒有達到競標者的標準，最終得標價格可能就不高。

臺北三多屋老闆李立奕表示，店裡是賣日式料理，店內的招牌料理是生魚片及各式壽司，聽到有第一鮪，就來漁港看，其實每年都會從臺北到宜蘭搶標第一鮪，但往年都沒順利標到，今年能購得第一鮪非常開心，除了有廣告效益外，更希望討個好彩頭，也相挺在地漁民朋友。永豐活海鮮老闆陳永坤則說，標到第一尾黑鮪魚不但可以讓客人嘗鮮，也是幫助漁民，讓他們賺錢。

完成拍賣的第一鮪將分切為兩份，分別在宜蘭及臺北兩地販售，因此，拍賣後由工作人員在現場立即進行分切，吸引不少民眾好奇圍觀，得標的業者也大方分切部分黑鮪魚，邀請漁會魚市場現場工作人員及現場貴賓嚐鮮，分享第一鮪的喜悅。



經蘇澳區漁會理事長蔡源龍、總幹事陳春生等人到場鑑定，確認釣起時是活魚，認定是今年蘇澳「第一鮪」，也是全國「第一鮪」。(照片提供：蘇澳區漁會)



## 國產鮮魚健康美味 搶鮮愛媽咪

圖、文 / 蕭仲能

特別報導 》 漁產品推廣

國產漁產品推薦儀式（左起漁業署陳建佑組長、臺南青農徐嘉隆夫人、全國漁會田士金秘書、漁業廣播電臺鄭又慈臺長、全國漁會黃建豪主任）。

今年母親節，行政院農業委員會漁業署輔導中華民國全國漁會於108年4月27、28（六、日）兩日假臺北希望廣場農民市集辦理「國產小魚肉．寵愛媽咪」國產水產品行銷推廣活動，推廣民衆母親節用尚青、優質國產水產品在家中料理出美味又健康的鮮魚饗宴，寵愛與寶貝母親以及家中長輩的健康，現場並規劃豐富多樣的免費石斑魚與鱸魚DIY料理教學和展售推廣活動。

### 國產鮮魚食當令 讓媽咪健康美麗

漁業署指出，食魚有益健康，魚肉是人類動物蛋白最重要來源之一，不僅適合注重養生與愛美的媽媽們滋補養身，也相當適合作為每日全家營養補給來源的健康選擇。當令石斑魚、鱸魚適逢產期價美質優，尤其臺灣養殖技術專



民衆DIY活動。

業、純熟，為促進產業升級，多年來漁政單位輔導漁民團體水產養殖從魚種苗、水質、飼料營養、疾病預防等環節，到搭配符合專業、安



漁業署林國平副署長與 2018 年全國漁業績優產銷班高市永安區水產養殖產銷第九班合影（左起 -2016 年全國石斑魚競賽青斑組優勝張家昇、林國平副署長及高市永安區水產養殖產銷第九班班長 - 蔡蘇麗華）。

全的 ISO22000、HACCP 水產品加工廠處理環境與急速冷凍、真空包裝等條件，都是希望提升消費者食安的質量，在享受在地鮮美的同時也能確保吃的安心與健康。


全國漁會表示，當令國產鮮魚在地養殖，所以新鮮度更有保證，因此料理上不需要太多烹煮調味，光吃原味就很好吃；母親節將至，也推薦想在家中親自下廚孝敬媽媽的民眾，可選購富含膠原蛋白、胺基酸、EPA、DHA、低脂肪，低膽固醇，口感絕佳的石斑魚，或者是擁有豐富蛋白質、肉質纖維細緻滑嫩，無論是清蒸、煮湯、香煎、油炸皆風味鮮美的鱸魚，都是適合追求健康、養顏凍齡媽媽們的最愛魚種，這個母親節一定要用在地尚青的國產鮮魚饗宴，讓媽媽吃出健康與美麗。

## 母親節搶鮮過安全水產孝親最健康

兩天希望廣場活動現場，除了邀請高雄市永安區石斑魚產銷班第 9 班、屏東縣佳冬鄉水產養殖產銷班第 8 班、2018 產銷履歷達人臺南青農徐嘉隆、屏東百大青農劉建伸、福爾摩沙養殖場等石斑魚績優產銷班與鱸魚養殖漁民團體，還特別邀請貢寮區漁會帶來產銷履歷海水養殖的九孔鮑，與琉球區漁會分享季節限定的屏東小琉球特色美食鬼頭刀；為方便消費者快速聰明運用國產鮮魚食材在家中料理孝親餐，兩天希望廣場展售活動中，各與會單位特別為料理新手、上班族、小家庭們準備一系列已完成三清（去鱗、去鰓、去內臟）真空包裝的石斑魚、鱸魚、鬼頭刀以及貢寮鮑等優質國產鮮魚水產品，現場並有三杯龍膽石斑魚、清蒸石斑魚、龍虎斑味增湯、煎烤鱸魚下巴等相當適合全家老少平日養生食補的澎派石斑魚與鱸魚美味 DIY 料理教學、免費試吃，以及安全水產展售活動。



高市永安區水產養殖產銷第九班班長蔡蘇麗華教導民眾香煎午仔魚（2018 年全國漁業績優產銷班）。



## 108 年漁會新進暨 技工、工友晉升職員訓練紀實

圖、文 / 臺中區漁會 楊翠珍

特別報導 》 教育訓練

黃署長鴻燕、林總幹事啓滄及王秘書長志文等與學員們合照。

因應社會型態與經濟結構變遷的考驗，漁會有必要引進新血，以創造競爭利基與優勢，共同為漁業永續發展努力，中華民國全國漁會依據各級漁會聘任職員統一考試作業要點第五點規定漁會新進人員考試至少每四年舉行一次，升等人員考試每二年舉行一次為原則，藉由舉辦漁會統一考試徵求優秀專業人才，促進漁會人力新陳代謝。

在 107 年 9 月 21 日新進暨升等人員統一考試錄取放榜後。特委託農訓協會於 1 月 14 日至 18 日假沃田旅店 505 教室舉辦 108 年漁會新進人員暨技工、工友晉升職員（升等）訓練班第一期，希望藉此讓漁會新進職員認識漁業與漁會，並熟悉相關政策法規，漁會現況及內部規範與文化，進而了解漁會使命並凝聚團隊共識，以培養為健全的漁會人，奠定永續經營的基礎。

第一天的課程選出學員長、副學員長及兩位旗手，接著分組選出小組長，上下課還有鈴聲喔！整體感覺彷彿回到學生時代。鈴……上課了，第一堂課中華民國全國漁會林啓滄總幹事講授「全體漁體營運分析與展望」，了解漁會展望未來，漁會經營將以漁會的社會使命為基礎，朝社會企業邁進。配合時代脈動，發



漁業署黃鴻燕署長講授臺灣漁業現況與展望。

揮地區漁業特性，把握重點發展方向，積極服務漁民，達成漁會任務。

第二堂課是卓越執行企業顧問有限公司張譯文總經理講授破冰：建構團隊力量，課程透過自我介紹，認識彼此，也提到一個團隊，聚在一起只是開始，保持團結才有進展，真正協力合作則是成功。第三堂課新港區漁會劉淑惠秘書與大家分享農漁會金融業務，農漁會資訊共用系統、建構總行與分行模式，有利於新種業務開發；因整合後規格相容，資訊系統及設備可有效降低成本。另建構信用部專屬洗錢防制系統，有利法令遵循，並避免各農漁會重複投資。第四堂課邀請到新眼光行銷學堂林志成總經理講授表達技巧培訓，課程提到語言是藉由具有共同意義的聲音和符號，有系統地溝通思想和感情，是人類主要溝通的橋樑，因此我們應該培養自己的口語表達能力，不但對人際關係上有極大幫助，對事業前途往往更是決定性的關鍵。

第二天第一堂課邀請到農訓協會王志文秘書長講授漁會組織與漁會人使命，課程提到斜槓青年，如今越來越多的年輕人不再滿足「專一職業」這種無聊的生活方式，而是開始選擇

一種能夠擁有多重職業和多重身分的多元生活。也提到「連結外界，連結世界」，擺在眼前的環境是極端氣候直接衝擊的農漁業與平均年齡愈來愈高的農漁民，還有賴以為生的金融事業受到激烈的挑戰，「創新者需要密切留意新興趨勢和電光石火般的現象，這些現象可能提供重振舊事業或創立新事業的機會。」第二堂課邀請到孫易新心智圖法培訓機構孫易新執行長講授心智圖法，心智圖法是一種有效提升大腦思考與學習力的方法，讓我們很清楚的看到各種想法與資訊之間的關聯性，這是傳統的筆記所無法做到的。六個簡單步驟，完成心智圖：1. 確認核心主題 2. 掌握大綱架構 3. 運用色彩意涵 4. 延伸內容細節 5. 思考彼此關聯 6. 加入重點插圖。

第三堂課邀請到彰化區漁會陳諸讚總幹事講授漁會供銷概說，課程提到漁會供銷魚貨生產來源、漁會供銷方式及國內批發魚市場概況……等。總幹事也與大家分享多年來如何營造漁會，使得年年均能創造突飛猛進的經營佳績。第四堂課南臺科技大學洪敏莉副教授講授企劃案撰寫，課程透過分組討論、互相分享，一個企劃案須有創意，而且要讓人願意聽、聽得懂、記得住。一份好的企劃書具備的特色：1. 清楚明瞭（不需經過解說，就能明白內容，可以執行）2. 精確分析（言之成理）3. 兼具質化與量化的效益（SMART原則）4. 符合公司政策（可行性高）5. 周詳考慮面對的情境（提出權變計畫）6. 具備差異化（令人驚奇的創意）。第五堂課邀請到彰化區漁會洪一平秘書講授漁會行政概說，課程提到漁會功能、漁會組織及漁會法令規章……等。

第三天早上，外面下著濛濛細雨，大家頂著寒風，淋著小雨，完成了升旗典禮。接著每組想出一個動作和秘書長合照，值得一提的是秘書長很配合哦！不論是什麼動作，他都可以



全國漁會林啟滄總幹事講授漁會營運分析與展望。



行政院農委會農糧署胡忠一署長講授臺灣漁會發展史。

和大家一起完成，真是有趣。第一堂課行政院農業委員會漁業署黃鴻燕署長講授漁業政策，內容包括：全球漁業現況、臺灣漁業現況（遠洋漁業、沿近海漁業、養殖漁業）及未來展望。

第二堂課總統府前首席夏進興參事講授公文實務，教導學員們如何掌握製作公文的要領，寫出一篇「簡、淺、明、確」的公文，這對一般業務承辦人是一門重要課題。第三堂課農訓協會企劃處林大偉處長講授漁會新鮮人應具備之數位技能，課程與大家分享脫離職業和身份的拘束，沒有年齡和學歷限制，只有專業和才藝，不是為了賺更多錢，是為了追求自己喜歡的事。了解現在科技流行趨勢，如何利用資訊讓職場工作更豐富。第四堂課中興大學生物產業管理研究所蔡必焜所長講授漁業環境與變遷，內容包括：1. 農業生產結構與變化 2. 漁業生產結構與變化 3. 漁會的推廣功能 4. 休閒漁業 5. 漁村再生 6. 節慶行銷 7. 魚市場 8. 食農（魚）教育……等。

第四天第一堂課行政院農委會農糧署胡忠一署長講授臺灣漁會發展史，有關日治時期

漁業發展與漁業團體演進，中華民國時期的漁會（包括改組與合併、組織改進與業務開拓及金融風暴後的漁會）。第二堂課東港區漁會推廣部王志民主任講授漁會推廣業務，分享執行推廣工作多年來的經驗，漁會的推廣工作長時間以來一直擔任政府與漁民之間的溝通橋樑，政府各項漁業政策得以落實。辦理漁業推廣工作概況包括漁事、四健及家政。漁業推廣工作目的：係以加強漁業之教育、研究與推廣，並協助政府推動漁業發展與加速漁村建設，增加漁民漁業知識，提高漁民作業技術，以促進漁業現代化。第三堂課行政院農業委員會漁業署劉福昇簡任技正講授漁會人必需瞭解法令規章，內容包括：漁業法、遠洋漁業條例、投資經營非我國籍漁船管理條例、漁港法、漁會法……等。

第五天第一堂課 - 評量，這是最令人緊張的時刻，想起前一天晚上，大家吃飽飯相約一起到教室複習、互相討論，甚至也有同學們將上課所作的筆記直接 Line 到群組上分享，目的就是希望大家都能夠順利通過測驗。課程進入尾聲，最後一堂課凡止文創有限公司設計徐璽總監講授美學養成，這門課目的使學員了解品牌設計對於商品價值之重要性，學習如何透過商品設計美感來刺激消費者購買意願，並進一步透過學習商品組合及商品陳列藝術來提升漁產品銷售。

5天的訓練課程終於結束了，回顧這幾天上課情形的影片，心情很複雜，既開心又不捨，開心的是終於可以拿到結業證書了，不捨的是短短相處幾天的同學們，就要各自回歸到自己的工作崗位上，珍惜共同學習日子。在此感謝全國漁會及農訓協會精心安排的課程，獲益良多。最後，108年漁會新進人員暨技工、工友晉升職員（升等）訓練班第一期在結業式劃下句點，同學們，期待再相聚喔！

# 公海保育的管理措施及我國的因應

圖、文 / 邵廣昭

## 專題報導 》海洋講堂

公海的保護是從 1970 年代開始，曾制定了海洋法公約、魚類種群協定和責任制漁業等。但迄今已過了 40 年，成效似乎不彰。因此近 20 年來，聯合國大會、生物多樣性公約締約方會議，以及地球高峰會等國際又開始推動了新的公海保育策略，包括劃設公海的海洋保護區等公海的管理的措施，在推動時會面臨哪些困難和挑戰。我國未來應如何來配合及因應等，均需大家來了解及關注。

## 公海目前在國際上有哪些管理規範？

1.1980 年代末期漸有禁用流刺網的決議。此乃因此類漁具有成本低、操作易、捕獲量大之特性，但常有混獲，影響海洋生態並因漁具垃圾造成海廢及幽靈漁業的問題。1991 年 12 月 20 日 UNGA 通過決議，呼籲各國於 1992 年底前實施全球禁用流刺網。

2.1995 年通過《1995 年魚類種群協定》來促進對跨界魚類種群和高度洄游魚類保育和管理，2001 年正式生效，規定沿海國與在公海捕魚的國家應履行合作義務，而預警原則亦包括在其中。

3.1995 年 FAO 通過了《1995 年責任制漁業行為準則》，強調自主管理、重視及維護海洋生態及生物多樣性。

4.1999 及 2001 年 FAO 又針對海鳥、鯊魚，漁撈能力，打擊 IUU 等推出四項國際行動計劃（IPOA）；2009 年通過了「防制「非法、未報告及不受規範」（IUU）漁撈的港口國措施

協定」。為了宣導鮪魚資源永續的重要性聯合國於 2017 年宣布在每年 5 月 7 號為世界鮪魚日。（圖 1）

## 如何落實執行公海的管理規範？

主要要靠漁業之監控、管制及調查（Monitor、Control and Surveillance, MCS）、監測就是漁獲要儘速回報，漁船要有監控系統（VMS），以及觀察員的制度。管控（就是要有核准作業漁船白名單的制度，要有延繩釣漁業混獲的忌避措施，要有漁獲配額的分配，要有捕魚區域的限制。監督就是漁船要有登檢巡護的計劃以及漁獲證明文件的制度。一旦發現違規作業，則予不同的處分。譬如罰款、吊照、扣留船隻或是刪減配額；或是被指為不合作的國家，禁止他們水產品的輸入及卸漁。歐盟也有所謂黃牌、紅牌及黑牌的國家名單，可以進行貿易的管制。

由於每艘船都會裝 VDR; 故 Google 的 global fishing watch 很容易去監測及管理是否非法進入 MPA（圖 2）。因此大幅提高罰則絕對是首要之急。最近漁業署已經成立了遠洋漁船監控中心，希望所有的資訊未來都能夠透明化及公開化。



（圖 1）為了宣導鮪魚資源永續的重要性聯合國於 2017 年宣布在每年 5 月 7 號為世界鮪魚日。（圖 2）Google 的 global fishing watch 很容易去監測及管理是否非法進入 MPA 作業。



(圖 3) 政府曾收購上百艘大型延繩釣的漁船，經過處理之後，沉放在西南部海域作為人工魚礁來培育漁業資源。

## 臺灣遠洋漁業管理所面臨的困境

我國的遠洋漁業的傳統漁區未來可能會因為公海劃入 MPA 的範圍後，日益縮小。此外，還有下面五個困境：(1) 國際漁業的管理日趨嚴格，監控管理的措施越來越多。除了違規的船旗國的責任之外，也要追究實際獲益的國家的責任。(2) 漁獲配額爭取越來越困難，漁船捕撈配額限制的魚種的漁獲量，不能夠超過當年度的配額。臺灣遠洋漁業管理的癥結在於船隊太多，但管理不善。(3) 保育的聲浪持續升高，許多民間團體帶動的輿論造成決策的壓力。(4) 中國開始大力發展遠洋漁業，而沿岸國及島國也開始形成集團，調漲他們的入漁費。(5) 勞動力的短缺，外籍船員權益保障的問題，以及漁船年令老化的安全問題等等。

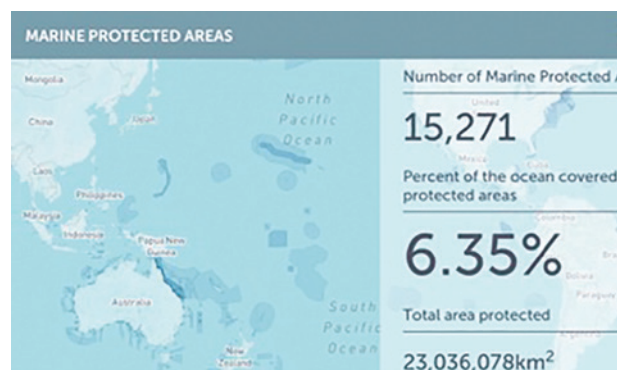
總之，漁業署現有人力與經費不足，無法有效監控龐大的船隊。且多數漁船待在公海數月、好幾年都不需進港，成為管理上最大漏洞。且漁業資源持續減少、競爭越烈，不少漁民鋌而走險，進行非法漁業。

## 面對公海保護的國際趨勢 我國應如何因應

(1) 依據各區域性漁業管理組織 (RFMO) 的漁獲配額訂定各洋區作業管理的規定，再依照各個作業的組別訂定最高作業漁船的數目和漁獲的限制。包括限船、禁漁、限建，懸掛國外船旗國的國旗，需要申報並取得許可。並在 2005 的 2007 年削減了 183 艘大

型延繩釣的漁船，作為人工魚礁來培育漁業資源 (圖 3)。(2) 建立漁船白名單的制度，並每年更新，來防止 IUU 魚貨的產銷。從 1996 年開始已經設計了適合我國漁船使用的 VMS 系統，2017 年已有效監控了 2300 多條我國籍的漁船的作業動態。目前我國太平洋鯉鮪圍網漁船已經 100% 配置觀察員，三大洋延繩釣漁船目前涵蓋率是 5%。在公海登船檢查方面，我們也已經分別同意和紐西蘭等六國，在中西太平洋公海相互登檢對方的漁船。(3) 在港口作監測及採樣，一旦發現有非法捕撈的行為，就可以採取法律的行動。在港口轉載必須要有監測的認證，在國外港口卸魚及出售的時候也需要作監測。(4) 在減少混獲的方面，鼓勵鮪延繩釣船使用圓形鉤，並備妥除鉤器來保育海龜。要用避鳥繩來保護海鳥；鯊魚的部分也在 2012 年頒布鱗不離身的政策，以避免割鱗的行為。(5) 加派觀察員、運用 VMS 的資料，統合漁獲、生物樣本及航行的軌跡資訊，來強化資源的評估和分析，提升漁獲統計的質和量。

總之，我國的遠洋漁業對於我們的外交、經濟、糧食安全都有它的重要性。但由於公海上的遠洋漁業的漁業資源已越來越少，隨著在公海上的海洋保護區的數目越來越多，面積越來越大 (圖 4)。國際的捕魚規範也越來越嚴格，站在資源永續利用的立場，我們當然應該配合，盡量來修改我們自己的管理的措施。



(圖 4) 全球海洋保護區的網站，隨時都會更新紀錄全球各國海洋保護區劃設進展的資訊，並提供最新的統計數字。

# 馴化是保護野生生物的解方嗎？ 魚苗放流可能復育資源嗎？（中）

圖、文 / 臺灣國立海洋大學水產養殖系 郭金泉

專題報導 》 魚類生態

## 3. 馴化最主要的後果是什麼

### 3.1. 哺乳類的馴化

1 萬 2 千年前，在世界上九個不同生產食物的地方：兩河流域的肥沃月灣（Crescent）、中國、中美洲的安地斯山脈 / 亞馬遜、美國東部、非洲薩赫勒（Sahel）、熱帶西非、伊索比亞及新幾內亞出現人類最早馴化的陸上動物。馴化動物從這些主要糧食生產的地方移動傳播至世界各處。馴化一開始是以東西向擴展，再來則是南北向瀰漫（主要是因為物種在同緯度的馴化比在不同經度的馴化，物種必須經歷的演化改變或付出的適應較少）。以下這五種馴化動物：牛（*Bos taurus* 和 *B. indicus*）、豬（*Sus domesticus*）、綿羊（*Ovis aries*）、山羊（*Capra hircus*）、馬（*Equus caballus*），最初的引進，最後變成世界上人類主要的食物來源，從此人類的肉食依賴這小部分、千年前就被馴化的陸上野生哺乳類，牠們也同時提供人類大量的動物製品（奶和肉），目前在世界各地仍被廣泛大量的消費和利用。

馴化是人類歷史上最具有指標性的文化及發展的演變。確實，馴化是新石器時代（Neolithisation）改變人類社會的生活方式（定居）促使人口增加，而主導社會結構產生重大變化。幾乎世界各地狩獵採集社會（hunter-gatherer communities）逐漸被農業社會（farming society）取代，食物生產提供農夫在人口、科技、政治及軍事上的巨大優勢。馴化也導致生物圈（biosphere）的

演化從根本上起變化，最主要是因為農業的發展，農業改變了地球表面約 40% 的地貌。今日人類是地質上及環境上的一股主要力量，至少跟自然演變一樣重要，甚至有人覺得地球已經進入了叫做人類世（Anthropocene）的新時期。

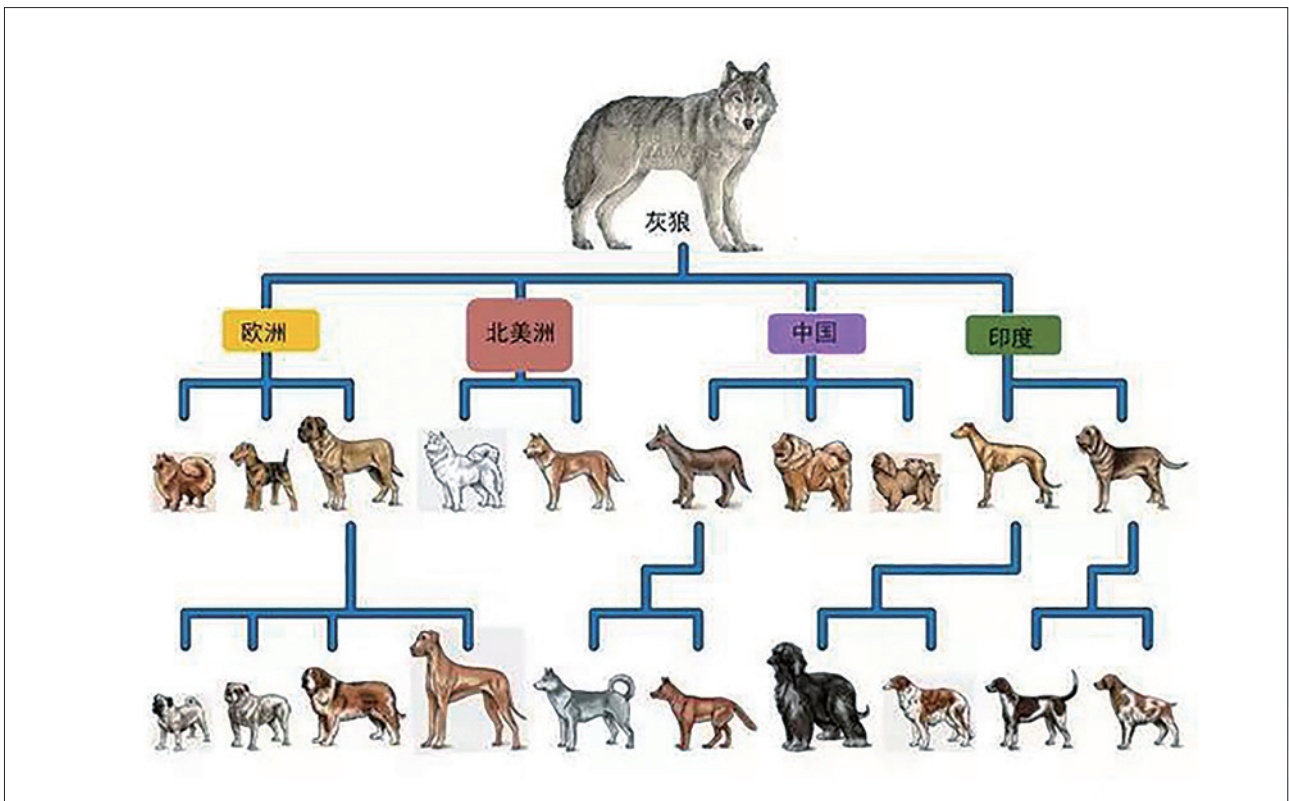
在演化的過程中，野生動物在行為、生理、形態和基因上被徹底的改變。在馴化的過程中野生動物第一個被改變的是行為。然而行為之形態特徵（trait）不會憑空出現或無故消失，而是根據牠們的行為表現的閾值（threshold）。在每個被馴化生物上可見最明顯的行為改變，就是對人類靠近的忍耐度（或是完全不害怕）。而且，因為人類提供保護和餵食，被馴化的生物顯示出對掠食者（人類）較小的反制行為，和較低的積極性自主覓食。心情、表情、社交行為、社會連繫越來越全面地，都會在被人類馴化的過程中改變。因此，馴化動物會比牠們的野外同類來的早熟（precocious）；而且其生殖系統的能力提高，與天然環境的光週期相對較無關，馴化後，獲得了能在任何季節繁殖的能力，且往往一年繁殖不止一次，與野生的祖先不同。最後，最引人注目的變化可能是形態上的，包括整體體型（矮小或巨大化）與其比例（較少的脊椎，較短的尾巴）；毛皮的顏色、長度及質感；或其他幼態延續（neoteny）的表現（外形仍是幼體但已性成熟可以繁殖產生下一代，性成熟可繁殖的幼體：幼形成熟）。



偶爾會有物種，其特定形質 (trait) 的變異範圍會超過整個科或目，比如狗 (Canis familiaris) 的某些特定的形質 (如白色斑點、鬆軟的耳朵及捲曲的尾巴) 可被稱為馴化的形態標記 (morphological markers of domestication)。在大多數被馴化物種中，頭或腦的大小已經變小，這些形態上的變化都可能與馴化動物對外部刺激的反應降低有關。最近，分子遺傳學的工具，如微衛星或數量性狀基因座 (Quantitative trait locus; 簡稱 QTL)，已被用於研究基因頻率在野生動物和家畜以及品種之間的變化程度。結果發現，除了某些品種外，家畜具有很高的遺傳多樣性。這主要是因為野生的和圈養 / 家畜之間的交流在馴化的最早階段經常發生，且可能持續了幾個世紀。因此，野生和圈養族群之間的完全分離是相對較晚，尚且有區域特異性。家畜遺傳多樣性的同質性和窄化，只有於十八世紀中期當品種形成時才開始，隨後應用現代育種方法，如人工授精。在過去幾十年中，馴化物種有效

族群大小 ( $N_e$ ，藉由雌性和雄性繁殖族群來估算族群基本大小) 下降，導致某些品種有強烈的瓶頸效應 (bottlenecks) 多樣性下滑。

總而言之，馴化是一個非常強大的過程，使人類能夠育種出各種家畜，這些家畜現在構成了我們肉食的大部分，即牛、豬、馬、山羊和綿羊。從 1 萬 2 千年前開始，在這漫長且複雜的馴化過程中，馴化的動物發生了劇烈的變化，導致許多品種 (breed) 具有自己特定的性狀特徵 (characteristics)。此外，牠們的數目也大幅增加：每經過一次五大滅絕之一就有約 10 億獨立個體產生。現今，野生和馴養的哺乳動物物種之間似乎存在明顯的二分法，這就解釋了為什麼研究人員給一些馴養的哺乳動物新的科學名稱。然而，當馴養的與親代野生族群處於同域 (sympatric) 時 (如果野生族群仍然存在)，牠們通常可以一起種內雜交繁殖。因此，在生物物種概念的框架下，不應將馴化族群視為與其野生祖先是不同的物種。



犬的進化樹。

比較馴養動物與其野生祖先有助於研究馴化如何改變動物。只有少數研究評估的馴化對哺乳動物物種其早期變化，其中最著名的例子是位於俄羅斯新西伯利亞細胞學和遺傳學研究所的赤狐 (*Vulpes vulpes*) 研究 (注：赤狐又叫作火狐，英文名字 red fox，學名 *Vulpes vulpes*，銀狐是赤狐的一種變種。 <https://pansci.asia/archives/146396>)。在過去 50 多年的歲月，大約有 1 萬 500 隻狐狸被用來作為親代 5 萬隻共後代狐狸被選擇來進行馴化的可馴性或適應性試驗。

在一個行為測試實驗中，只有少於 10% 的被馴服的個體被選為培育下個世代的親代。這種選擇的壓力 (selection pressure) 是十分嚴厲的。結果，在嚴厲的選汰之下，赤狐原本具有的野生侵略性和恐懼又傾向逃避人類的行為，經過 2~3 個世代後就被人擇完全淘汰掉了。赤狐經過 18 個世代選育後，生育力 (在一整年任何時候都可以生殖的能力)、毛皮顏色模式，與其他型態的形質 (垂耳、捲尾)，

和人類的應對關係及若干行為性狀 (搖擺的頻率、特定的發聲、身體的姿勢和尾巴、耳朵...等) 已經非常接近馴化的狗。這個例子顯示馴化可以非常快速地改變圈養動物。然而在這個例子中，動物都是事先人為挑選過的溫馴動物，因此可能加速了這些性狀的演化。然而這個研究並不適用特定的從大自然過渡到圈養動物的研究。因為此研究用的赤狐早在這項研究開展前 50 年前就已經圈養在農場內了。(注：基因決定馴化。超過 60% 馴養狐狸的基因裡，擁有相同的 SorCS1 (sortilin related VPS10 domain containing receptor 1) 變體基因。但這種變體基因在侵略性狐狸及繁殖場狐狸的後代中，並沒有出現。侵略性狐狸之間，則共享另一種 SorCS1 基因變體。SorCS1 基因，很可能牽涉狐狸行為的改變，不過仍不清楚是如何影響的。目前的推論是此一基因參與了神經傳導，或許因此而涉及行為之變化。研究員 Kukekova 總結：「我們證明 SorCS1 這特別的基因，確實對赤狐行為產生影響，使得狐狸更加溫馴。」)



赤狐 (左) 與其變種 - 銀狐 (右)。圖 / sunnyskyz

# 日本東京都豐洲市場規劃概要介紹（上）

圖、文 / 財團法人臺灣漁業及海洋技術顧問社 蔡政南

專題報導 》 魚市場



（圖 1）日本東京都豐洲市場規劃鳥瞰圖。（資料來源：東京都中央批發市場）

## 壹、計畫緣起

日本東京都築地市場是一座公營批發市場，為東京都政府設置的中央批發市場之一，也是日本最大的水產品批發市場，其規模與知名度舉世週知，不只是東京地區，也是日本全國首屈一指的批發市場。然而設立於 1935 年東京都中央區的築地市場，由於建築與設施老舊，且腹地狹窄，已不敷市場未來發展需求，於是東京都政府與築地市場的業者在 2004 年成立新市場建設協議會，並於同年 7 月擬定『豐洲新市場基本計畫』，預定將築地市場的業務遷移至豐洲新市場，於 2015 年 7 月 17 日，東京都政府與築地市場的水產品、蔬果批發、中盤商和零售業等代表協調後，決定新市場定名為「豐洲市場」（如圖 1 至圖 3），於 2018 年 10 月 11 日順利搬遷至豐洲市場。



（圖 2）日本東京都豐洲市場空照圖。（2016 年 5 月）（資料來源：東京都中央批發市場）

## 貳、築地市場的現狀與課題

築地市場是結合水果蔬菜及水產品的批發市場，面積為 23 公頃（如圖 4），每年處理



（圖 3）豐洲市場外觀。（2016 年 5 月）（資料來源：東京都中央批發市場）



(圖 4) 築地市場面積為 23 公頃，目前面臨用地使用飽和，腹地不足，影響交通與城市景觀等問題。(資料來源：東京都中央批發市場)

數量高達 100 萬噸，交易金額達 6 千億日元，是日本最大的中央批發市場，以及市民食材重要的供應場所，供應首都圈近 40% 的數量，也是流通運銷集散的重要據點，佔日本全國批發市場中相當重要的地位。但是築地市場於昭和 10 年 (1935 年) 開始營運時，當初以供應東京都 600 萬人口的需求來建造，營運至今的築地市場，面臨以下幾個需要解決的課題，限制了市場的發展。

(1) 因應批發市場運銷環境的變化，為建構對應的運銷系統，加強衛生管理，承銷人要求提供加工配送等附加的服務價值，以目前的市場用地面積，已無充足的腹地可供運用。(2) 因為原有市場腹地狹窄，為了處理龐大的運銷數量，車輛進出增加，造成市場內外的違規停車，阻礙市場周邊道路，影響交通與城市景觀。(3) 如以改建的方式更新，在市場經常性的施工，會造成長期市場功能低落，對業務運作的影響很大，在現今原有的場地進行改善工程是相當困難的。因此，東京都政府才有提出興建新市場，來解決築地市場目前所面對問題。

### 參、建設新市場的必要性

為了實現市場資訊化，運銷的效率化，強化環境衛生，預見下一個世紀，新市場的機能為首都圈生鮮食品運銷的重要核心市場，而築

地市場需要重新開始，興建一個展新的市場。從生產者到消費者，推廣飲食文化及情報機能，外食及調理加工食品的增加，飲食型態的改變，對應要求加工及配送等附加價值機能。為了因應現在東京都建設新市場需求，於是在平成 13 年 12 月 (2001 年) 核定「東京都批發市場整備計畫 (第 7 次)」，決定遷移至豐洲預定地 (如圖 5)。

建設新市場的要求為：(1) 可提供大規模建設用地；(2) 位於消費地現有住宅街區的外圍地區；(3) 位於良好的交通運輸條件；(4) 與現有商圈距離近，可維持築地市場原有的機能，維持現有營運的業務。經過計畫評估，豐洲市場預定地皆滿足以上各項條件，為最適合遷建的地點。

### 肆、批發市場運銷環境的變化

批發市場的功能是擔任生鮮食品原料交易及流通的中心，為生產端與消費端的重要橋樑樞紐，到目前為止，在批發市場在經營上面臨

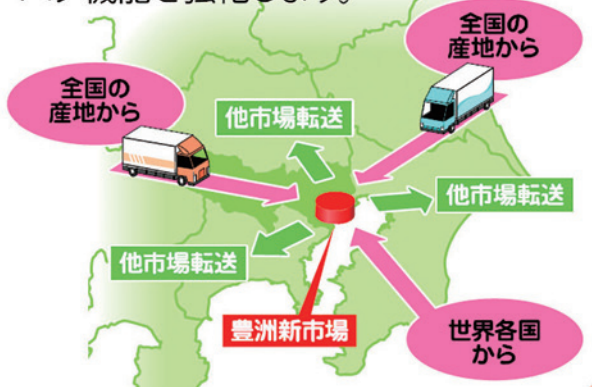


(圖 5) 東京築地市場將遷移至 2.3 公里外的豐洲新市場。(資料來源：東京都中央批發市場)



## 轉配送機能

生鮮食料品の首都圏流通拠点として  
ハブ機能を強化します。



(圖 6) 豊洲新市場為首都圏生鮮食材運銷的樞紐，從全國各產地及從世界各地的水產品，經中央批發市場交易，再轉運至週邊的零售市場。(資料來源：東京都中央批發市場)

以下幾個問題：(1) 面對市場流通環境的變化，反應遲緩；(2) 因直銷及生鮮超市從直接產地採購，傳統批發市場交易處理量的減少；(3) 各市場間價格差異變大，運銷競爭力降低。傳統批發市場面對這些問題，營運已經達到了一個關鍵的轉折點。

由於全球化與資訊情報技術的進步，在社會經濟形勢的變化已經對生鮮食品原料的流通產生顯著的影響。此外，新鮮食品原料的生產，流通，零售，以及消費者的需求，圍繞傳統批發市場的經營環境也發生了變化，在營運管理方面，面對這些新的市場發展，傳統批發市場需要加強及提升服務效能，以因應市場運銷環境的變化。

### 一、全球化的發展和資訊情報技術的進步

由於貿易法規管制的放寬，以及生產流通技術的提升，外資及大型資本的投入，生鮮食品原料進口增加，資訊情報技術的進步與活用網際網路，出現的新型態的商業模式。

### 二、生產與供給的變化

生產者團體的組織化及大型化，強化價格

形成機制，而多樣化的消費者需求，也影響產品的供應與流通。

### 三、流通管道的多元化

低溫物流運送技術的進步及交通網絡的擴大，影響原有傳統市場流通管道，透過網際網路從生產者直接購買，形成多元化的運銷管道，擴大了原有市場以外的運銷通路。

### 四、零售業的變化

因大型量販業者的競爭激烈，使得傳統市場零售商規模縮減等，產生許多新型態以折扣促銷的零售業者，零售業的市場生態已發生變化。

### 五、飲食習慣改變

因少子化、高齡化及單人家庭的增加，生活方式多樣化，如調理食品及外食消費的增加等，改變了傳統的飲食習慣，因應消費者的需求 需強化商品加工包裝及小份量包裝的服務機能 (如圖 7)。

### 六、關心食品安全和環境問題

消費者關心食品安全性和產品的生產資訊，越來越注重運銷過程的品質管制及溫度管理，食品安全衛生管理等相關問題與對策。

## 加工・パッケージ

消費者ニーズに対応した加工・小分け・包装等の  
サービス機能を強化します。



(圖 7) 因應消費者的需求 強化商品加工包裝及小份量包裝的服務機能。(資料來源：東京都中央批發市場)

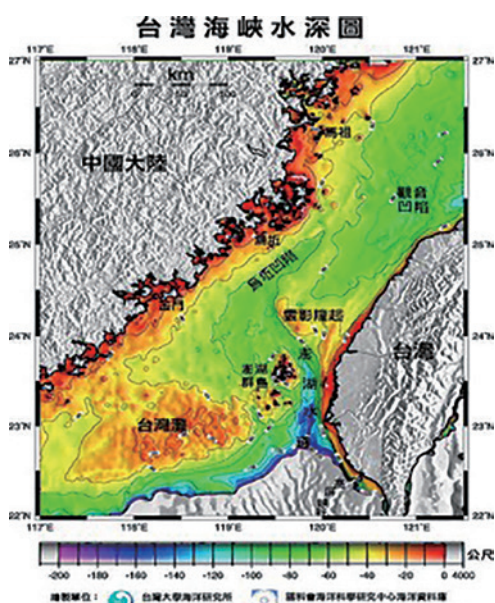
# 「臺灣淺堆」知多少？

圖、文 / 蔡萬生

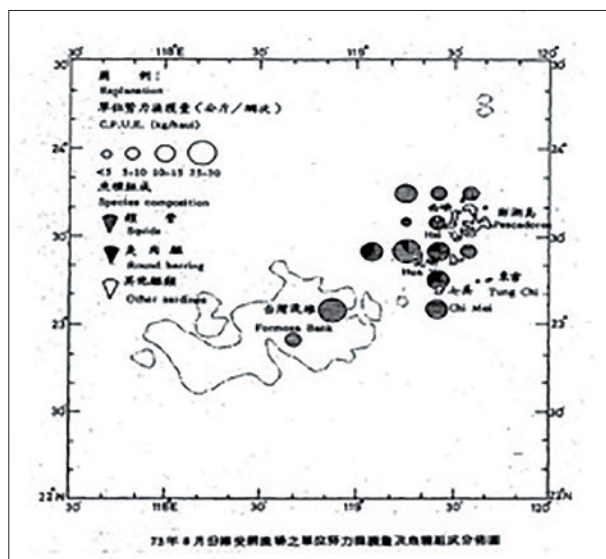
## 專題報導 》地理環境

提起「臺灣淺堆」，住在臺灣的很多人，可能並不知道在哪裡？但是提起「南淺」，很多澎湖漁民可能都會述說很多故事，記得小時候我父親就常常提起到南淺捕魚的點滴，那時漁船小僅約 20 馬力，一趟南淺來回至少要五天，但只要延繩釣具灑下一個晚上，隔天即鉤鉤是魚滿載而歸，他甚至說一個魚鉤可以同時釣上三尾鯊條，要不是親眼所見，絕對會說是吹牛過了頭，可見當時此地漁業資源之豐饒。即長在臺灣海峽的海圖上，赫然有 Taiwan bank 之註記，怎會有臺灣銀行在此之驚奇，再定睛一探，喔！原來 bank 也有砂堆之意，所以「Taiwan bank」也就是「臺灣淺堆」，不禁莞爾。

「臺灣淺堆」位在澎湖群島西南方，約在海峽中線的周緣（圖 1），位置於東經 118-



(圖 1) 臺灣淺堆的地理位置圖。



(圖 2) 臺灣淺堆溫鎖管魚場位置圖。

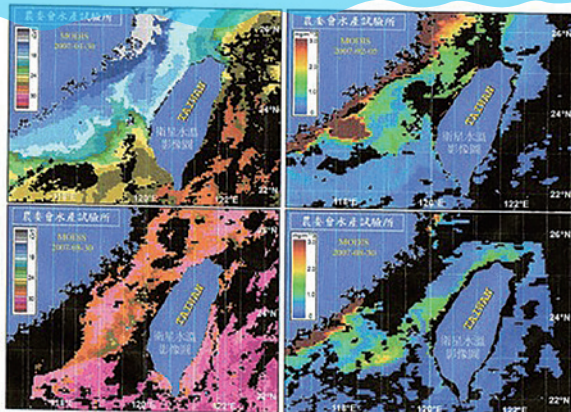
119°、北緯 22.5-23.5° 的區域，距離馬公約 80 海浬，約是 4 航次馬公至七美距離（馬公至七美約 23 海浬），此處的水深多在 100m 以內，平均水深約 25-30m，為一面積約 10000 平方公里的廣大沙波（sandwave）區域，低潮時有些區域甚至會露出水面。沙波的高度在 3-25m，波長介於 300-1000m 間，方向主要為北北西 --- 南南東和西北西 --- 東南東，大致垂直於潮流的方向，主要海底地質則為粒徑在 0.90-4.65mm 之海砂，並含有少量珊瑚砂及貝殼碎屑。

服務公職初入水產試驗所澎湖分所時，我們的漁撈部門同仁，每於夏季溫鎖管魚汛期間，每天都須出海執行海漁況調查及填寫漁業速報，協助漁民找尋魚群，因而臺灣淺堆必也每日出現在速報的資訊上（圖 2），幾乎所有豐厚的溫鎖管魚群區必也沿著臺灣淺堆周緣推

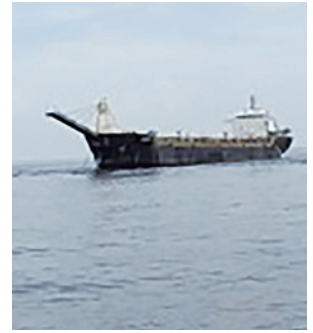
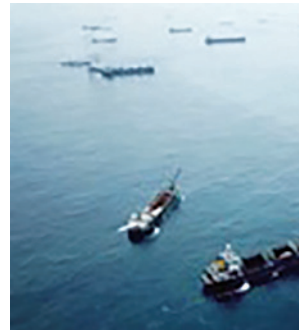


移，所以它是澎湖夏季溫鎖管漁業最主要的漁場，應無太多爭議。

2009年4月，世界牡蠣養殖學會時任會長的日本籍森 勝義博士來訪，當時我陪著他參觀了澎湖地區之大小牡蠣養殖區，之後他問我說，全世界最有名的牡蠣養殖場概皆位於河口區，因河川上游淡水的挹注方能帶來大量的營養鹽，以滋養豐富的動、植物性浮游生物，因此也才能孕育出高品質的養殖牡蠣，但是他看澎湖養殖的牡蠣肥滿度也不錯，然而澎湖無河川，據聞年蒸發量又大於降雨量，那請問這些營養鹽從何而來？乍聞之下我也一時語塞，不知其原因為何？此大概過了數月，有一天我無意間在水產試驗所的遙測衛星偵測臺灣淺堆海面水溫及海洋水色影像上（圖3）看到了答案，我們發現一年四季中，臺灣淺堆因為海底地形的緣故，南深北淺，尤其夏季強勁的南中國海流及黑潮支流在臺灣海峽北上時，會經常性的形成湧升（upwelling）現象，致使其鄰近海域的葉綠素 A 都有較高的含量，由於葉綠素 A 可以代表海洋基礎生產力的高低，而利用人造衛星可以即時偵測到葉綠素 A 含量多寡的水色分布，再由水色的海平面分佈即可明顯的看出往澎湖海域漸次推移，所以說臺灣淺堆是挹注澎湖鄰近海域營養鹽的主要來源，實不為過。



（圖3）2007年冬夏時節臺灣淺堆海域之衛星海面水溫及海洋水色影像。



（圖4）臺灣淺灘海域抽砂的中國鐵殼船群。（圖5）臺灣淺灘海域抽砂的鐵殼船。

2016年又聞水產試驗所沿近海資源研究中心的研究人員，發現了澎湖冬季最主要的漁獲物——土魷，其產卵季節為3-8月，澎湖淺堆鄰近海域也是土魷魚最主要的產卵場所之一。所以由以上種種跡證顯示，臺灣淺堆對於澎湖，猶如保生大帝般的孕育以及庇佑著澎湖的子民，孵育著海域的蝦兵蟹將以及豐富生物資源的永續發展，其理已甚為明朗了。

去（2018）年7月26日臺灣多家媒體報導，臺灣淺堆發現有近百艘中國鐵殼船聚集採砂，無黨團結聯盟主席林炳坤偕同多個保育團體前去蒐證，利用空拍機發現現場至少有50多艘船正在採砂（圖4、5），每天可能高達幾十萬公噸，如果長期抽砂恐將造成砂石層的變動，造成附近海域水文浩劫，因此林前立委炳坤嚴正呼籲政府應正視這個問題。個人則因工作的關係，對於此事相當有感，也因長期關注澎湖海域的生態資源及環境的研究，乍聞此事，實乃憂慮參半，因臺灣淺堆位於海峽中線處，多年來幾乎是兩岸的互不管區，料想過去幾年裡，中國的滾輪式拖網漁船定已將此區域海洋生態摧毀殆盡，2017年1月，自由時報又有中共將在臺灣淺堆鄰近人工造島之聽聞，果真成實，則澎湖海洋生態環境危矣！所以藉此呼籲，冀盼全民不可不察，有為政府更應趕快加強此區域之海洋環境研究，速圖謀解決之策，方能確保澎湖海洋生態環境之週延及漁業發展之永續。



## 斜槓「倫」養人－吳三賢

圖、文 / 漁業廣播電臺 凌士哲

專題報導 》模範漁民

魚塢水車。

2018年10月6日及7日，全國漁民節慶祝活動在宜蘭南方澳漁港盛大登場，依照慣例也選出了12位模範漁民，其中一位是在高雄彌陀區從事養殖漁業30年以上的吳三賢。

沿著臺17縣的主要道路行駛著，路邊的建築從聳立冰冷的高樓變成一幢幢矮小古老的透天平房；身旁的風景從綠色的農田換成一池池的魚塢。彎進一條小路，漸漸遠離車聲繁雜的主要幹道，阡陌交錯的小路上有一道窄門，裡面是吳三賢的養殖天地。

吳三賢共有兩大區域的魚塢地，佔地大約7公頃，他在這裡從事龍膽石斑、龍虎斑和金



曬土。

目鱸魚的養殖。吳三賢主要使用輪養養殖，並大量運用生態工法，引進大量海水，除了給養殖魚更好的水質環境，更降低了他的養殖成本，



模範漁民 - 吳三賢。

問起他的魚塢經營要點，他謙虛地說：「一來是因為地理位置上相當優良，引進海水時不需要再多耗費相關成本；再者他在每一池的魚塢旁，都挖掘了一條壕溝來隔離有害物種及引水渠道。」

## 小人力 大效益

在這個天地中隨處可見正在曬土的、養殖中的、捕撈過的…各種魚塢，在魚塢邊都有一台正對它的攝影機在全天候監控著。吳三賢管理的方式與時俱進，朝向自動化的方式來做設計，只要遇到出遠門或天候不佳等無法到場的突發事故時，打開手機 app，就可以遠端進行操控，而如果在未發現的情況下水車停止運作，養殖場旁還有設置空壓的氧氣來預防。

吳三賢早期所飼養的是石斑魚，後來因應環境及市場變遷才改養現在的三種養殖魚，而說起養殖的方式，他特別強調，控制養殖環境與水質的清澈才是根本也是最省力的方式：「在養殖上我並沒有投放藥物，反而是使用二氧化氯來消毒。」

二氧化氯是目前唯一大量生產的鹵氧化物，主要用在自來水的消毒，和麵粉與木質紙漿的漂白。但由於二氧化氯容易揮發又不會殘留，所以吳三賢會在晚上時投放，並定期以益生菌消毒，藉以達到「小人力、大效益」的效率養殖管理。

## 留鄉伴雙親 強化斜槓事業板塊

吳三賢擁有豐富的養殖經驗，又有精確的成本概念，但卻不是一個養殖二代。過去家裡務農維生，他上有 3 位哥哥，下有 1 位弟弟，父母一直縮衣節食供五兄弟吃穿用度，這也養成他們凡事都要靠自己的習慣；但也因為家中經濟困頓，原本吳三賢高職畢業後保送國立專科學校，他毅然決然選擇留在彌陀做起水電，除了就近陪伴父母，也可幫忙分擔家計。

學習水電專業出身的吳三賢在工作表現上相當傑出，尤其在當時養殖業相當興盛，許多人都找他處理魚塢的水電，可能天使也在這時對他起興趣，所以跟他開了個玩笑。

民國 65 年，吳三賢在工作時誤觸高壓電送進高雄醫學院急診，在醫院躺了 1 年又 2 個月，而復原的調整也消磨了他許多的韶光，可是卻從未打擊他的心志。吳三賢秉持著那裡跌倒，



手機遠端監測系統。



電腦監測系統。

哪裡爬起來的精神，在復原後重操舊業，拾起工具繼續做著魚塢的水電工程，並逐漸擴大。

民國 70 年代，臺灣正值草蝦養殖興盛期，愈來愈多人找吳三賢經營魚塢的水電，本著堅毅的冒險精神與幾分好奇心態，他也投身養殖業的行列。從一開始閱讀書籍、參與當地漁會

活動的懵懂摸索，到現在成為兼顧水電工程與養殖業的斜槓工作者，而事業版圖現在還在持續擴大。

### 斜槓故事不停歇 韌性成為萬事初衷

吳三賢的其他兄弟目前在異鄉都有所成就，自己在家鄉也是成績斐然，但由於父母早已仙逝，無法看到五位兄弟現在的傲人成績，這成為了吳三賢心中的遺憾。遺憾雖在，卻也因此讓吳三賢更加感謝過去父母給的教育，也更加珍惜目前所擁有的天倫之樂。

在養殖事業上，吳三賢正著手研究著草蝦的養殖，未來也可能會加入這項養殖物種，而對於這一項行業，他只說：「24 小時待命需要有耐心，韌性與恆心才是所有的根本基礎。」

吳三賢的斜槓人生，在持續撰寫著。



養殖魚飼料。

# 抓魚干遍也不厭倦的模範漁民－李聖全

圖、文 / 漁業廣播電臺 劉麗卿

專題報導 》模範漁民



模範漁民－李聖全。

對李聖全來說，出海捕魚充滿著誘惑與對未知的期待，當漁網一下，漫長枯燥的等待夾雜著雀躍的期待，你完全無法預知下一秒起網

時的心情，也許是超乎預期的豐收滿載，也許漁獲寥寥可數，心情也就盪到了谷底。也因為始終如一的興趣不曾減退，經營餐廳生意 21 年後，55 歲再度投入了最喜愛的捕魚行列。



李聖全接受漁業電臺訪問。

## 造一艘船 圓抓魚夢

從小在鹿港漁村長大的李聖全，耳濡目染之下深深愛上了討海人的生活，17 歲時與朋友合資購買船筏從事漁撈，直到當兵 23 歲退伍即獨自經營底拖網捕蝦，28 歲時兼營魚貨中盤商，31 歲的他覺得何不經營餐廳，讓自家漁獲的新鮮美味直接上桌。生意經營的有聲有色，卻也忙得不可開交，無法忘情於大海的他決定



自建的大船 - 佳倫號。

造一艘船，繼續完成他的抓魚夢。談起年輕時和當今的捕撈環境，李聖全語氣略顯無奈的說，過去漁筏雖小卻能滿載而歸，如今海上汙染嚴重，充斥著各種海漂垃圾，因人類將大量垃圾及廢棄物，隨意棄置於大海，嚴重破壞海洋生態環境，海上垃圾場變成是全球公民須共同面對解決的問題，他體認到改變須從個人做起，心痛之餘每一季皆發動線西漁民打撈海上廢棄物，以維護臺灣沿海海域的生態環境，因此有淨灘船長的封號。

## 以大海為師為友

為避免天敵及弱肉強食，魚兒白天都會棲息於海洋底層，夜晚則至中上層洄游覓食，李聖全配合大自然中海洋魚類生態習性，以大海為師為友，夜間捕撈為主，避免破壞海洋生態環境。由於主要經營 CT3 拖網漁船，依規定作業範圍只限於 10 海浬外，並不會破壞 3 海浬內之魚蝦貝類繁殖棲息場所，對沿近海漁業環境及資源生態影響不大。此外，他將底拖網具小目袖網調整為大網目，改進拖網漁具、以利驅趕集魚入網；網線改細，以減少阻力，增快捕撈速度，達成速度取勝的有效作業。愛鄉愛海的李聖全有著外人無法解的深厚情感，為了讓漁業永續經營，逐步漸進改為刺網作業，他說，這是他的理念也是大家該有的共識。

## 自抓自售 LINE 群組

鹿港的塭仔碼頭觀光魚市第一排第一間 -- 佳倫新鮮現撈品牌，以每航次不超過 14 小時作業時間，即刻回航，不惜成本，捨棄傳統 2 至 3 天才回航的作業方式，以確保魚貨新鮮品質。他強調，這才是真正新鮮的現撈仔，如果魚貨經過冰凍，就等於砸了自己的招牌，他要給顧客最佳的品質保證。於是建置「佳倫漁業自抓自售 LINE 群組」，魚貨回航前，即時行銷。因塭仔漁港算是小型觀光漁港，漁民幾乎都是自行銷售，李聖全將船上所捕獲魚貨即時拍照，即時回傳上線告知群組主顧客，買家若有中意的新鮮魚貨，就會看準時間到漁港等候漁船回航。李聖全認為這樣的行銷模式對漁民朋友的生計幫助較多，因為不需經過中間商的利益分享，漁獲就可以賣得好價錢。此外，他也利用經營餐廳所累積的豐富人脈開拓直銷通路，有錢大家賺，難怪鄰里之間無不稱讚他的樂善好施與熱心公益。

天氣不好沒法出海，也就是李聖全的休假日，三五好朋友吃吃飯唱唱歌也打打衛生麻將，藉此放鬆緊繃的情緒，趁機享受和樂的家庭日。

記者問起當有一天從海上退休之後想做些什麼呢？李聖全的回答很妙... 還是買隻釣竿到海上釣釣魚吧！



專賣現撈仔的佳倫漁業。



## 107年漁村青少年技藝傳承指導員、義務指導員在職訓練－心得分享

圖、文 / 林家豪

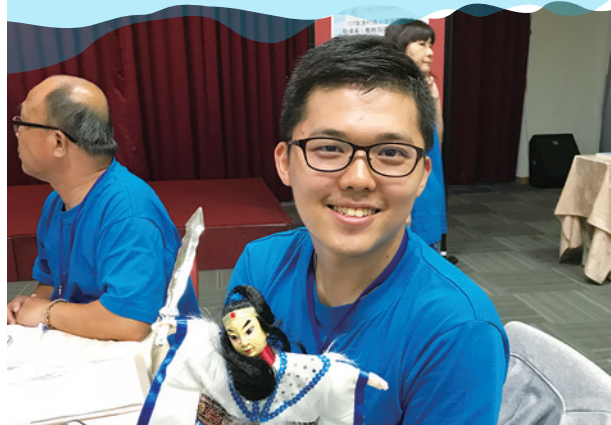
專題報導 》漁村文化

指導員、義務指導員在職訓練大合照。

我是林家豪，當年我 13 歲，就讀鹿港國中一年級，參加學校的古蹟解說隊，彰化區漁會最美麗的指導員黃姿菁姐姐，邀請我們參加漁村四健會，還記得當年入會宣誓的誓詞：我願以至誠，為我個人，為我的四健會，為我的鄉村，為我的國家和其他自由國家，訓練我具有：健全的頭腦，以運用思想；健全的心胸，以發展品性；健全的雙手，以改善生活；健全的身體，以服務社會。

在參與四健作業組的過程當中，為我的家鄉『鹿港』學習古蹟導覽解說，之後很榮幸獲選彰化區漁會的城鄉草根大使赴南投縣鹿谷鄉交流學習，並且有機會擔任全國大露營營火晚會主持人，及參加全國四健青年領袖營…等等。

轉眼，我已經大學畢業，當兵退伍，25 歲晉升為四健義務指導員，這個身分對我來說，非常新鮮，也代表我已經長大成人，俗話說：受人點滴當泉湧以報，從小我就是抱持著感恩的心，無私且服務的精神，向大自然學習並與當地結合，才有機會訓練與磨練自己，這就是四健會宗旨：身心手腦結合與並用，現在，換我能夠回饋給我們的社會，把這樣的精神傳給我們的年輕會員。



彰漁四健義務指導員林家豪。

訓練課程一開始，首先要先過三關：寫下你的問題、錯覺牌、金字塔，其分別代表的意義，提出問題、看的跟實際不一定一樣、不同角度不同結果，這讓我發現透過活動的過程，

能夠體悟出其中的道理，這樣的感覺非常有趣，從遊戲裡學習到更多的東西；而挑戰當然不只有這樣，接著寫下場地看到的 10 種圓形物體、找 10 個人簽名、10 個不同的星座簽名，這次活動背後的意義是：寫下圓形物體代表觀察力、簽名代表你的互動能力、星座則是代表深入了解跟合作的能力，一般來說，每個人都會互相問你是哪個星座？而其中有位指導員他很熱心直接幫大家找星座，例如：全場的人只有我一位雙魚座，而一開始大家都不認識我，且很多人在最後都缺雙魚座，有位指導員直接大喊：缺雙魚座的在這裡！這幫大家節省了很多時間，也讓我看到對於工作不僅僅是熱情，還要有方法跟頭腦，互相合作，俗話說：沒有完美的個人，只有完美的團隊，團結力量大。

晚上的課程是食品背後的祕密，由於現在的人很喜歡外食，我覺得這門課不管是對大人或是小孩都是很棒的教育課程，因為大家現在都力求快速，反而鮮少自己在家動手做菜，自然而然也就不清楚食品背後的祕密，雖然說：上完這門課，做完很多有趣的實驗，像是 DIY 橘子汽水或者是放三年都不會壞的超商麵包，還有學習食品的標示，我們可能會覺得很害怕，感覺好像什麼都不能吃，但是，以我本身學習運動、健康與保健，這門課的意義並不是要嚇阻大家不能吃，而是要選擇吃、聰明吃，就像是一個天秤一樣，你的選擇和平衡，如何衡量，例如：自己購買食材，然後自己做，這樣是最健康的，但相對需要花費的時間非常多，而且麻煩，這可能會讓很多人卻步，不能自己動手，甚至自暴自棄吃外食，但是其實吃外食也是可以很聰明的吃，像我之前學健康管理，我們可以選擇燙青菜，不加滷汁，或是到外面食用火鍋，你可以跟他說：湯底我要清水就好，再用食物、蔬菜本身的新鮮口感，熬出美味湯底，如果未來有機會這門課讓我上，我一定可以分享很多我自己的實務經驗給大家，而重點是與



芳苑採蚶體驗：整串拿起來非常有份量。

我們的小朋友分享，要讓他們知道，平常他們所吃的美味食物，到底有多健康或不健康，進而讓他們知道，媽媽每天進廚房準備料理是非常辛苦的，而且不能輕易的浪費食物。

第二天的活動，我覺得最棒的就是去芳苑漁村，潮間帶蚶田及生態體驗，用大自然來教我們，這可能是現在有很多人住在都市工作，沒有下海的經驗，藉由此活動，敬畏大自然，崇拜大自然，我雖然住在鹿港，不過從小很少與生態結合，第一次來到潮間帶，坐牛車，生吃生蠔，體驗新鮮海產的風味（海鮮粥 + 烤生蠔），感覺非常有趣，讓我會更喜歡我們的漁業生態，想分享給更多的人認識了解。

這次訓練由全國漁會主辦，彰化區漁會承辦，以地主的身分辦理指導員、義務指導員的在職訓練，除了老天爺給予好天氣，讓所有的行程都能順利之外，第一天下午，團隊溝通與協調與團隊角色的重要性，讓指導員們能夠站在自己的位子或別人的位置，看見不同的角度，發掘出問題，進而思考與有效的溝通，解決問題，提升自我；期許自己未來能為家鄉做更多有意義的事情，同時把這股正能量跟精神傳承下去，讓更多的人一起做有意義的事情，這樣就能產生正面循環，積沙成塔，積少成多，勿以善小而不為，勿以惡小而為之，感謝彰化區漁會給我機會學習、歷練與成長。

# 藤壺之愛

圖、文 / 邱郁文

休閒漁業 》海洋愛寶貝



鱗笠藤壺。

在海洋環境中常常可看形狀獨特、數量龐大的藤壺，粘附在竹枝、海岸岩石上，甚至其他海洋動植物體上例如貝殼、螃蟹背甲，或在鯨魚、海龜的身上都可見到。

藤壺還會出現在漂流木及人工設施，例如堤壩碼頭、海水管道、水下電纜、漁業養殖設施中，這些成群的附著生物是海洋生態研究的重點，同時也是港灣船舶等海上設施的主要汙損生物，更是養殖漁業上惱人的海洋生物。

## 種類繁多 以蔓足來分類

屬於節肢動物門、顎足綱蔓足下綱的藤壺，棲息分布在臺灣沿海海域，包括圍胸超目、無柄目的藤壺，例如紋藤壺、網紋藤壺、白脊藤壺、三角藤壺、紅巨藤壺、鐘巨藤壺、白條地藤壺和鱗笠藤壺等，而還有一大類是有柄藤壺，

例如鵝荖荷或鎧荖荷及龜爪藤壺等。除此之外，還有一些寄生甲殼類根頭超目的藤壺，以及住在軟體動物殼內的尖胸超目的成員。

藤壺的生活方式十分特別，它有六對由附肢特化的蔓足，蔓足有兩類，較細長的蔓足組成綿密的耙網，耙網上面布滿細髮狀的纖毛。在漲潮有水時，從殼的開口伸出，讓海水流過耙網順勢把水裡的微生物和有機物過濾出來作為食物，退潮後收回耙網，關上殼口，等到漲潮時再伸網耙繼續攝食。而較粗短的蔓足則形成顎足，再把食物送到口中，藤壺的種類可以依據長短類型蔓足的排列來分類。

## 雌雄同體 從浮游到固著

絕大部分的藤壺是雌雄同體，簡單來說就是同一個體同時具有雄性和雌性的生殖器官。

這樣的性別形式，對於這種大半生都緊附在岩石上的生物來說，有特別意義。因為，附着的生活使得它們與同類來往互動更加困難，因此在交配的時候它們只能選擇扮演其中一種性別，有時雌性、有時雄性。

但擔任雄性的時候，牠們的雄性生殖器可以延長至體長的數倍，伸出體外到附着點附近探索適合的雌性，如果時機恰當遇到適合的個體，這個藤壺會打開殼口的蓋板扮演「雌性」，讓這個芳鄰的陰莖伸進體內，達成受精的過程。

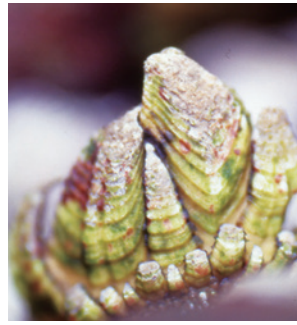
所以，藤壺的生活史是由浮游和固著生活兩個階段組成，當得到鄰居的精子後，受精卵便開始發育成無節幼蟲，脫出卵膜至腺介幼蟲，尋找和選擇適宜附著的物體，這個過程都是浮游生活；當尋找到適合的棲地時，會繼續變態發育而成為藤壺稚體，而後再發育為固著生活的成體。

### 隨環境演化的特性

也因為成體行固著生活，藤壺是目前動物界中具有相對於自身比例最「大」陰莖的動物。自體受精在藤壺中偶而會發生，所以某些種類的藤壺還是會可用自己的精子使自己的卵自體受精。

因為藤壺無法移動，因此受精成功的機會決定於陰莖的長度，如果陰莖長度越長，它所涉獵的範圍就越大，相對的較陰莖短的個體更能找到交配對象。有關紋藤壺的研究發現，陰莖的長度可能受本身所在的位置決定，而鄰居密度是一項影響因子，因為藤壺的陰莖長度是因為配合本身不會移動，所以需要靠陰莖在生殖期可以伸長到達配偶所處之地。

所以陰莖愈長的個體，可以交配的個體數目可能愈多，但是它就必須在陰莖上投資更多



(左圖) 有柄類的龜爪藤壺。(右圖) 泥管藤壺。



(左圖) 附着在竹竿上的鵝頸藤壺。(右圖) 鵝頸藤壺。

的成本，所以有些雌雄同體的藤壺，每年到交配期來臨前，會重新生長雄性生殖器，國外研究也發現海浪大小會影響到加拿大某種藤壺的陰莖長度，所以水體的狀況除了會改變藤壺的形狀和大小，也會激發藤壺長出又長又有彈性的雄性生殖器。

### 盤中的海味美食

藤壺獨特的生活史，讓它在海洋生態中成為大型附着（或固著）物種的先驅者，所以在港灣設施、箱網養殖及水產漁業設備上，它從附着到建立群落，從無到有、從簡單到複雜的演替發展過程，讓各領域的專家頭痛萬分。

但是，它也不是一無是處，在許多沿海地區，某些種類的藤壺是一道讓人無法抗拒的美食，例如龜爪藤壺、鱗笠藤壺及巨藤壺，不管是川燙、蒸蛋或是熱炒，都是餐桌上的佳餚，特別在生殖季節時，撥開生殖腺、品嚐飽滿鮮美的個體時，那種無法讓抗拒的美味，讓人垂涎三尺。



## 瀉湖竹籃船體驗

圖、文 / 漁郎

專題報導 》 漁業新南向

精彩連連的「桶船秀」。

您想用最新奇、最刺激、最好玩的方式，體驗會安的瀉湖「生態之旅」？這趟旅程，會帶您親身體驗漁民的日常生活，深度體驗越南漁民的海釣趣味及傳統討海生活，並安排乘坐越南傳統造型獨特的竹籃船，漂流在瀉湖河道上，探索水椰林的自然生態風光，深入體會越南漁村的在地生活，絕對是越南旅遊行程中，最不一樣的印象及回憶！

會安的秋盆河，是一條發源於寮國與越南邊境地帶，橫穿越南的河流，河邊水鄉景色美不勝收。秋盆河會安古城這側，商舖林立，遊人如織，顯得繁華熱鬧；而對岸的迦南島，尚未完全開發建設，是一片相對原始的自然生態風光，岸邊密佈著水椰林與檳榔樹，島上居民大多以捕魚維生。

迦南島佔臨海的地利，受「會安古城」發展旅遊產業影響，當地政府配合開發旅遊，在瀉湖周邊廣植水椰林，林中建有竹橋、垂釣亭等設施，同時投放魚苗復育魚類資源，提供捕撈垂釣之用，並推動新興的「生態之旅」，吸引不少遊客前往體驗。

這種提供遊客感受真正的越南文化，親身遊歷會安的最佳方式，有機會的話，還可以探訪傳統村落和水上人家。於是，衍生一種有別於傳統旅遊方式的「生態旅遊」，是越南會安當地的越南漁（農）民，以家庭式經營模式開闢的生態體驗行程，透過各項親身操作體驗，讓外來的遊客體會，越南普通老百姓實際的生活方式。

經營「JackTran 生態旅遊」的業者陳文誇先生，出生於 1978 年，當地人稱之為「傑克陳」，他召集當地年輕志同道合的漁民組成團隊，並設計一系列的生態行程，活動特色包括：搭船遊覽東南亞最大瀉湖沿途的自然美景、體驗漁民撒網、拉網、釣魚傳統漁獲方式、在鄉間田野騎乘自行車、在遊船上觀賞夕陽、探訪傳統的漁村聚落。行程特別安排體驗乘坐越南傳統獨特的竹籃船，探索瀉湖中水椰子夾道的寧靜水路，只見岸上密佈著水椰林、檳榔樹，呈現原始的生態風光。

遊客參與這些系列活動，可以親身體驗越南傳統捕魚技巧，以及搭乘遊船穿梭在瀉湖熱



帶雨林神秘的河道中，一路欣賞寧靜的水道兩側，長滿水椰子及多種奇特水叢植物的生態，還有最受歡迎的竹籃船「桶船秀」，以及划竹籃船體驗。

這種竹籃船，是採用竹片與竹篾編製而成，船隻外面底部與周圍船緣，以牛糞與黏土攪拌混合的泥漿，將竹篾編製形成凹凸不平的間隙抹平，待其乾燥後，再塗抹一層防水的塗料，竹籃船就會漂浮在水面，且船內不會進水。目前，以傳統手工編製的竹籃船，已經愈來愈少，逐漸被以玻璃纖維翻模製造的船隻取代。

「傑克陳」團隊的隊員，先各自划著竹籃船進場，表演精彩連連的「桶船秀」。在遊船上播放韓國歌手 PSY「騎馬舞」的音樂引導下，隊員們右手持著船槳，在空中揮啊揮，像極揮舞馬鞭，隨後靠著划船槳與身體姿勢，「跳」起「騎馬舞」，但見竹籃船猛烈轉圓圈或跳動，激起一陣陣水花。

隨後，旅客脫掉鞋襪捲起褲管（船底有時會漏水），坐著竹籃船遊湖，體驗漁家生活。小小的竹籃船內，設有固定的一排竹椅，只能坐三、四個人，但與其說是「坐」，不如以「蹲」來形容更貼切。擁有超凡平衡力的船伕，以單槳輕划控制方向、平衡及速度，讓竹籃船沿著河道慢慢漂浮，為平靜的河道，泛起一波波漣漪。遊客如果有興致，也可以拿起木槳體驗划



騎馬舞的馬來了。

船的樂趣。一路上，搖呀搖呀搖，微微海風在耳際譜成大自然的搖籃曲，水流聲如長笛般清脆悅耳。

乘坐竹籃船在潟湖上漂流，還能看見從前漁民為家庭生計，賣力撒網捕撈漁獲的身影。這種造型古樸的竹籃船，是漁民餬口的生活工具，也是造船智慧的結晶，純樸的漁村風情，搭配整片水藍湖面，渲染出暖色系天空，成就眼前最美麗的風景。

\* 水椰小檔案：水椰（學名：*Nypa fruticans* 尼帕棕櫚），英文叫：Sugar Palm Fruit (Palmyra Palm)，印尼名 Kolang Kaling，別名「亞達樹」，馬來語：Attap，為「屋頂」的譯音，屬於棕櫚科 (*Palmae*) 植物，自成一個單種屬—水椰亞科 (*Nypoideae*)，由於整個亞科，只有水椰一個物種，沒有其它已知近親，因而是一種孑遺植物。

水椰生長在熱帶海岸沼澤潮間帶，為典型的熱帶海岸植物，具有抗風浪、固海堤、綠化海岸、淨化空氣等作用，常叢生成純林，是棕櫚科唯一具「胎生」現象的水生物種，雖然幼苗具有漂流特性，但若不加強保護，恐有逐漸瀕臨絕種之慮。

水椰分佈於東亞、南亞、東南亞沿海，乃至澳洲北部及索羅門群島，是少數生活在紅樹林中的棕櫚科植物，喜歡生長在河口鬆軟的泥土，靠著潮水來傳播繁殖年輕植株。

水椰的嫩芽可食，花瓣的花可用來泡香草茶，葉子可用作蓋屋材料，或編織各種蓆籃等工藝品。成熟的果實，稱為「亞答子」或「水椰子」，球狀嫩果可食用，果肉味甜，呈半透明膠狀，口感柔軟，可以直接食用，常用作馬來西亞、新加坡、泰國、菲律賓等地的甜點材料。另外，粗壯的水椰樹幹，在緬甸也因其具有浮力，而利用作為訓練游泳的浮筒。



## 嘉義布袋漁港

圖、文 / 筱瑜

專題報導 》漁港文化

塑膠管筏成為布袋漁港特殊景觀。

到嘉義縣濱海地區休閒旅遊，想品嚐新鮮美味的海鮮料理，或想選購剛上岸的新鮮漁獲時，何妨安排一趟布袋鎮的觀光漁市之旅，會有異想不到的口福和收穫。

布袋觀光漁市為嘉義地區主要的漁獲集散地，販賣的種類包羅萬象，舉凡有養殖的魚類，撈海捕獲的蝦類，還有從國外進口的蚌類、貝類等，琳瑯滿目，一應俱全，此外，這裡的蚵仔是著名的海產，緣於牠是深水養殖，由於水質佳，又不受環境汙染，養殖出來的蚵仔，肉質鮮美，甜嫩多汁，造就觀光漁市遠近馳名，很多遊人饕客慕名而來。



布新橋是布袋鎮明顯地標。

嘉義縣布袋鎮，舊名「布袋嘴」，因舊時布袋溪的地形，突出於海中潟湖內，呈現狹長的地形，其港口有沙洲包夾，外來的船隻都必須由固定的路線入港，其對外通路只有一條，地形酷似一只布袋口，故名「布袋嘴」。一直到日本侵佔臺灣後，以其地名不雅之故，由地方人士採取日本信仰中，被認



布袋曾是著名的鹽場。

為會帶來福氣、財運「七福神」（惠比壽、大黑天、毘沙門天、弁財天、福祿壽、壽老人、布袋尊）之一神名「布袋尊」的雅號，改稱為「布袋」。

布袋鎮位於嘉南平原的西南方，緊臨臺灣海峽，佔地約 59 平方公里，是非常典型的傳統濱海漁港。臺十七號濱海公路、六十一號西濱快速公路，貫穿「魚鹽之鄉」的布袋鎮，公路兩旁盡是漁塭與鹽田。

魚、鹽是布袋鎮的主要產業，生產面積佔布袋鎮的大半。

布袋鎮的魚，有陸地養殖，有海上捕撈，陸地養殖和沿海養蚵面積，廣達三千餘公頃。陸地魚塭分淡水和海水兩種，產量以鰻魚最多，吳郭魚居次，虱目魚列居第三，其他還有蝦、蟳、文蛤、黑鯛等魚類。至於海上捕撈，以魚、





漁港舊水塔是漁會直銷中心明顯指標。

蝦、貝類居多，均為近海作業，多數船筏為管筏和舢舨，魚獲多在漁市場拍賣，而形成假日觀光漁市。

臺灣的西南海岸，因擁有強烈日照及平直的沙岸等先天條件，自古以來，即是著名的鹽場，早在清乾隆四十九年（1784），就有地棍郭行矇騙官府，徵收漁塼，開闢鹽田，清道光三年（1823），豪富鹽商吳尚新在現今的新厝

地區，開闢鹽埕百甲，開啓布袋曬鹽光輝的一頁，後來規模更擴大到義竹、東石、布袋三個鄉鎮。

六〇年代為布袋鹽場最全盛時期，白色的鹽田整齊排列在臺十七號公路兩側，一座座雪白的鹽山，為當時最特殊的景觀，據說當時約有 2400 多位鹽工，可說是布袋地區最多人從事的工作。但由於時代變遷，在缺少鹽工及曬鹽成本等原因下，2001 年由機器取代製鹽工作，曬鹽業正式走入歷史。現在的「布袋鹽場」，訴說著正是布袋兩百多年前的歷史史跡，一座雪白皚皚鹽山，代表著布袋不曾被遺忘的「白金歲月」，以及往日鹽工辛勤工作、與天地爭口飯的鹽場風情。

這個充滿南國風情的小鎮，是個純樸的小漁港，由於地屬嘉南沿海潟湖的地形，居民大多靠著出海捕魚及養殖業為生。在臺灣光復後，當時布袋港與大陸廈門有船隻往返，嘉義布袋鹽場、臺南七股鹽場所產製的鹽等民生物資，大多由布袋港裝船運到大陸，造就一時的繁華，曾經短暫出現過城開不夜的輝煌歷史，由長輩口中探知，一個小鎮的街道上，除了熙來攘往的人潮，同時有十三家酒家及八家戲院，可以想見昔日被稱為「小上海」的繁榮景象。後來，隨著海峽兩岸敵對關係，而關閉航線後，布袋鎮的熱鬧繁華，也隨之沒落。

根據地方耆老對布袋漁港的歷史描述，布袋漁港是距離廈門最近的港口，而港口的開發，早在鄭成功時期就已經進行，而由於地理位置適中，漁獲資源也相當豐盛。三百多年來，漁業、農業、鹽業主宰布袋鎮的主要經濟來源，從而形成悠久的地方文化風俗，以及特有、豐富的產業與產業景觀，加上海岸、河口地形的變化及動植物的棲息生長，更擁有多樣化的自然資源與景色，展現當地的產物文化風貌及自



布袋漁港機器人模樣造型的吊臂機台。



然景觀，為嘉義縣兼具知性與感性，相當著名的旅遊景點，可以體驗觀賞海景、吃海鮮、觀夕陽的休閒樂趣。

布袋漁港的養蚵，是漁民的重要產業，商港旁遼闊的內海淺灘上，佈滿一排排站立的蚵棚。蚵田遍佈於龍宮溪出海口的海埔新生地以南至好美寮潟湖一帶，當退潮之際，即可以看見吊掛在蚵棚上的牡蠣。而布袋漁港內豐富的魚貨，各個物美價廉，新鮮肥美，港內並有許多海鮮店家，蚵仔煎、海鮮羹、虱目魚丸湯、土魷魚羹等各式海鮮料理，應有盡有。

近年來，嘉義縣政府積極推廣漁港觀光，對於布袋漁港進行整建，使漁港設施更為完善，對外交通更為便利。進入布袋市區不久，在布袋漁港左前方有個舊水塔，上書寫著「嘉義區漁會直銷中心」，斗大字體映入眼簾，過了「布新橋」，左邊即為漁獲拍賣場及觀光漁市。右邊延伸到布袋遊客中心前方，是布袋漁港的「海風長堤」，這邊整排的吊臂機台，都是機器人的模樣造型，坐著猶如在釣魚的姿態，每當漁船出海作業歸來，吊臂吊起滿滿的漁獲，呈現好像釣客釣到大魚般的有趣畫面。



布袋漁港觀光漁市外觀。

布袋漁港的觀光漁市，是設置在布袋港內的漁產品直銷中心，其中分為生鮮、加工、餐飲等三區設施。遊客可以在此選購新鮮的海產，或請餐飲區代為調理，即刻享受美味的海鮮大餐。

每天到中午過後，人潮逐漸湧入平靜的小漁村，頓時熱鬧擁擠起來，尤其星期假日，遊覽車、私家轎車大排長龍，進入漁市的街道，遊客絡繹接踵，市場內攤販招呼聲、吆喝聲，夾雜著遊客討價聲，好不熱鬧。

走進「布袋漁港觀光漁市」，不用擔心要忍受刺鼻的魚腥味，在嘉義縣政府重新規劃裝潢後，布袋漁港呈現整齊清潔的風貌，整齊的漁貨攤位、海鮮加工產品攤位與海鮮餐廳，除供應各式各樣的新鮮漁獲，更有多家熱炒商店，提供當地小吃及美味炸物。而漁獲拍賣場，還可供觀光客參觀傳統議價拍賣方式。

布袋海域擁有豐沛的海洋資源，嘉義縣沿海地區的漁船，大多數為塑膠管筏，成為當地特殊的漁港景觀。每天凌晨三、四點摸黑早起的漁民，會先出海下網，出港捕魚船隻的燈火，點亮漆黑的漁港，一艘艘駕駛向浩瀚的大海中。待日出後，再出海準備起標收網，當天漁船所捕的漁獲，會在中午時分送到拍賣場，統籌由



觀光漁市各種新鮮魚獲應有盡有。



市場分類與分級拍賣。因此，在下午一點半開始，熱鬧的漁市場，則會進行當天漁獲的拍賣會，地上一堆一堆待拍賣的漁獲，隨拍賣員的腳步依序賣出。

布袋漁港以捕蝦為大宗，各種新鮮魚、蝦、蟹、貝，應有盡有，活蹦亂跳的魚蝦，及現剖的青蚵，都是布袋漁民辛苦的代價。全套蚵仔小吃，琳瑯滿目，尤其「蚵仔包」，是近年來異軍突起的當紅小吃，更是人人推薦，連知名藝人吳宗憲都曾來此地品嚐過，還有蚵仔煎、蚵嗲、蚵仔酥、蚵仔麵線等。此外，炸螃蟹、炸花枝等各式海產小吃，可隨您的胃口喜好，大快朵頤一番。

最近幾年，布袋鎮的紅樹林生態保育區，愈來愈受到重視保護，而布袋還有鹽田、鹽山的風光、布袋濱海沙灘、海景公園、濱海森林、仔美里自然生態保護區等資源，以及廟宇、古

厝、漁村風光及遊潟湖、觀野鳥等遊程，讓布袋鎮成為到雲嘉南地區，非常受歡迎的休憩活動景點。

品嚐美味的海鮮後，可以搭乘觀光漁筏出海，遊覽沿海風光，觀賞自然生態豐富的紅樹林、牡蠣養殖區，或至外傘頂洲，體驗自然海洋的豐富生態。港區附近的布袋商港，也有業者經營布袋至澎湖馬公之遊艇運輸，豐富多樣的旅遊行程，讓原本單純的漁港，成為嘉義縣重要的觀光景點。

註：民衆如欲搭船出海，應備妥身份證明文件（幼童需健保卡），以供查驗。參加海上活動、紅樹林參觀等行程，受到天候、潮流等因素影響，請於行前先以電話，與：嘉義區漁會推廣課 05-3472606 洽詢。



琳瑯滿目的海鮮。

# 白沙屯漁港和當地漁民 因地制宜所發展形成的特色

圖、文 / 陳文樹

休閒漁業 》 漁業文化

## 前言

說起苗栗縣通霄鎮的「白沙屯」地方，大家最容易聯想到的容許是屬於當地宗教重鎮、主祀媽祖之拱天宮，於每年農曆 3 月時號召信徒組隊，起動鑾駕遠赴雲林北港朝天宮進香之事。由漁村發展而成人煙集中區的白沙屯，在臺灣西部海岸地帶的初始開發時間係屬領先之位，早在清初便有漁民在此落戶並以漁捕維持生計，少數居民則在貧瘠欠腴且屢有濃重鹽霧侵襲的農地種植番薯、花生…等雜糧作物。而今之通霄城區在當時的年代，是以屬於平埔族的道卡斯族原住民為主要族群，猶少有漢人移徙定居。

歷經三百餘年來的演進，畢竟限於土地幅員狹隘、資源匱乏和氣候不甚適合（10 月起至

翌年 2 月，頻有強風吹拂）等因素，人口數難以穩定增加，因此白沙屯現今反倒是居處通霄鎮西北端，靠近後龍鎮的一處偏遠之地。近一甲子以來，白沙屯的居民們大都是聚居於縱貫鐵路西側和海邊之間的狹長地帶，之後再漸往鐵路東側的白沙屯車站周邊遷移，新近闢建的佳福、福泰等社區則是位處臺 1 線道路東側的山坡下方地帶。

雖然，古昔即已有之的白沙屯漁港仍舊安然存設其間，然而早期用以捕魚的石滬卻已經「退役」，而成為得讓牡蠣（蚵仔）附生於石間的潮間帶，石滬遺址則是先人所遺留下來的寶貴漁事文化資產區。惟不明究裡者，往往不知原址曾是先民乘著退潮時用以圍捕海魚的場址，頗有「今人不識古時月」、「古月依舊照今人」之意味。

## 白沙屯的地理位置、行政編制和周邊環境

東有縣延山巒、西則臨海的白沙屯昔稱白沙墩，蓋其北側約 4 公里處有條接近後龍港地方的「過港溪」（亦名過溝溪），產生於溪洋大量的米白色風化沙土，在冬初至隔年仲春季節時，會被當地吹起的強勁東北季風，將沙土吹離溪洋和乾涸的溪床，而在起自溪河出海口往南延伸達數公里的地帶，積聚成一座座狀似新月形貌之沙丘（遭強風拂堆聚而成的沙丘，



白沙屯漁港中，停放於陸地上之船筏，筏下為載運著船筏用，裝有腳輪之拖車。



常呈此形），自大陸福建惠安、同安諸區渡海移居該處的先民，遂稱該處地方為「白沙墩」。由於白沙墩一帶有平灘、溪河和港埠可供移民登岸並取水，因此率先成為先民移進苗栗地區拓墾的地點，自乾隆至嘉慶年代陸續有漢人移居從事漁捕農耕，漸成繁榮村落之規模。惟因瀕海的沙灘平直低淺，港內難以駛入或停靠船舶，遑論吃水較深的大船，所以漁民係以竹筏、舢舨來捕撈運載，1970年代起則紛改為塑膠管製的船筏。

日治時代的殖民政權，在1920年代初期推動市政改造計畫時，鑒於日文的漢字幾乎並未用到「墩」字，遂將沿用良久之白沙墩地名易稱為白沙屯。現今的白沙屯地方，係被區劃為白東里和白西里兩個里，拱天宮和民間設立的水族館便均位於白東里，但是廣義的白沙屯則可涵蓋及於同屬通霄鎮，在白東、白西兩里南邊的內島里（如臺灣鹽業公司的精鹽廠，便是位於內島里）。在地理環境的驅演下，白沙屯的居民自然是以漁捕作為營生之途徑，除了以船筏在近海捕撈以外，往昔亦常有藉著建造石滬及牽罟來謀取漁獲的作法，名列為苗栗海岸八景鰲首之「沙墩觀魚」，正是由於石滬圍魚所萌生的絕佳景致，其他美景另有高寮望海、落日沈海…等，亦皆和大海、漁捕有極密切的關連。

頻有強勁海風吹刮，兼以因為風中夾含著大量鹽分所產生的「鹹水煙」，常會危害田間的作物，使得植株枯萎凋敝，故甚不易於施展農作，但又不便完全仰賴外地的供應運補，所以居民乃在零散貧瘠的沙埔地間栽植低矮的土豆、番薯或藤蔓類的西瓜，孰料在略帶鹽分的沙質土壤所種出之西瓜，卻有極佳的甜美風味（其他的農作物如蓮霧亦有此現象，屏東瀕海的佳冬鄉所盛產的黑珍珠蓮霧，即是普栽於含有鹽分的農地間），以致產自白沙屯的西瓜得



坐落於廣義白沙屯地方，屬臺鹽公司的「鹽來館」（製鹽廠附設之小型展示館）外觀。

以成為遠近馳名的農產，曾是地方居民獲致利潤的重要來源。

有別於靠海吃海的漁民，農民則相對的轉往山丘地，尋覓改善生計之另項管道，過去勤奮之農民經常砍伐滿山遍野的相思樹材來燒製成木炭，盛極一時的年代曾不乏有遍設於山林間的窯房；不過，隨著時的代進步，曾興盛於20世紀期間的燒炭產業，已在1980年代即逐漸沒落而告停歇。20世紀晚期，尚曾因為溪水從山中沖下的石塊內蘊涵有珍貴的玉石，而帶動淘寶尋玉的風潮和玉石加工業的興起，後者在產玉漸罄、風光不比當年之後，卻因昔日創下的優良信譽而依然得以戮力經營，賡續存在於舊稱「店仔街」的白沙屯市集街道上。

今之白沙屯漁港周邊，仍舊留存有傳統的漁村宅院，街市上亦遍存著古老的房屋舍厝，散發出古拙樸素的風貌。昔日有縱貫鐵路和號稱全臺首要衢道的「臺1號」公路通過的地方，通常極易帶動發展而躍為人口稠密的市鎮，不過白沙屯卻因腹地小、氣候條件稍差如屢有強風吹刮的緣故，而被開發年代較晚的現今通霄城區所超越（坐落於通霄東側的虎頭山可以擋住強風）。毗鄰白沙屯車站的地帶則因本持縝密的計畫以開發，因而住宅區塊和劃設出的道路得

較為方正。此外，一如全臺各地的漁鄉村落者然，白沙屯地方設立有頗多的廟宇，係以供奉媽祖的拱天宮最為著名，另亦有有五龍宮、東龍宮和天德宮…等廟宇，乃因民衆在討海維生、常須博浪涉險的環境下衍生的虔誠宗教信仰。

## 白沙屯漁港鄰近海域的漁捕特色以及當地所留存的「石滬」遺址景觀區

由於地質和風向的關係，白沙屯一帶之海岸常掩覆著厚厚的沙層，且由於未有河流出海（過港溪和通霄溪分別從其北、南各約 4 公里和 6 公里處出海，因此近約 10 公里的海岸為平淺的沙灘地），難以形成船舶通行的航道。自古昔起在白沙屯討生活的漁民，便皆是採用管徑碩大的麻竹所編製而成之竹筏作為航具，以進出闢設於海岸邊的小型港區和泊地（此一小型港區亦稱「船澳」），蓋竹筏吃水較淺，不致像船隻那般的有擱淺之虞。

一艘艘的漁筏飄浮於海面上時，遠觀甚似一片片的「汪洋扁舟」，昔之文士乃將這種依海謀生之情景形容為「滄海作田疇」，似與滄海桑田呈現雷同之意境。只不過，以筏具從事捕撈作業，只能在近海數公里內的海域上為之，每日或每次的漁獲量必定較為有限，也無法聚集多量的漁民以定居，故而白沙屯未能發展為擁有眾多住戶的城鎮。再則因為以漁筏所能捕集的漁產量較少，連帶常可快速售罄漁貨的緣故，所以白沙屯漁港周旁倒是鮮少瀰漫著魚腥味，遊客倘未行至海岸處而只停留於「店仔街」之街道旁或拱天宮近旁，甚至還感受不出他們刻正身處於漁村之內。

早期年代，漁民係將竹筏停置於堤防邊的沙灘上，俟欲出海作業之際再共同將竹筏抬起至淺海邊，推向海面以進行漁撈；完工回岸時，則先於陸、海交界處將魚貨搬卸下，再將竹筏

合力抬至陸岸處陳放。之後，竹筏已盡被改由塑膠管編集成的舢舨所取代，並以動力馬達代替人力划動，然而筏體進出白沙屯港口時，仍需穿越沙灘方可停放於陸岸上。為擷節人力，漁民乃設計出一種裝有腳輪的拖車，可將拖車滑置於暫浮在水面上的筏具下方處，再將筏、車繫綁住並以牽引車將既已載有漁筏的拖車拉運至岸邊以水泥鋪成的廣場上（該廣場可稱作「停筏場」），出海作業時則反向操作。這種以拖車載運船筏俾進出港口的前置或後續作業方式，是白沙屯漁港獨有的運載特色，亦在「無心插柳」的情況下形成白沙屯的特殊船澳風韻。

白沙屯漁港係於民國 74 年時首先在海堤外側，興建長寬各 30 公尺、12 公尺之曳筏道，並鋪建長寬各約 38 公尺和 35 公尺之「停筏場」，後來又將曳筏道往堤內延建至 254 公尺的長度，並擴建港口兩側的停筏場（現之停筏場面積共約 2,500 平方公尺），同時陸續增建「北端防波堤」和「南端防波堤兼碼頭」各 219 公尺和 78 公尺。民國 82 年 5 月，農業委員會依據漁港法之規定，將白沙屯漁港公告為第四類漁港，地方政府另為求有效改善區域性漁業之發展，復於民國 84 年委託顧問機構進行專業的漁港擴建規劃後，展開第三期的漁港建設方案並經執行完畢，使其成為一座專供管



船筏進出白沙屯漁港泊地之「港口」（1）。



筏漁具泊靠的特色港。近年來，苗栗縣沿海地帶除了持續發展白沙屯、新埔與通霄等三座漁港的漁撈產業之外，亦將爭取劃設海埔新生地以發展多元性的海岸休閒漁業，俾可擴大繁榮漁村，改善漁民生活，同時尚規劃於白沙屯至新埔之間的地帶增建白新離島漁港，以求增加漁獲量。

白沙屯漁民的漁獲，係以洄游性魚類為主，如鱸、白帶、白口、沙條（一種小型鯊魚，地方上的漁民皆以俗名泛稱各種魚獲物）、狗母（一種屬仙女魚目、合齒魚亞目的合齒魚科魚種）、鮫魚、午仔魚…和其他魚類等。其中的午仔魚正名為「鮠魚」（鯉科，學名 *Distoechodon tumirostris*, 英文名 Round snout nase），從漁民常云「一鮠二鮫三加臘」（加臘即「真鯛」魚）或「一鮠二紅魷，三鯧四馬鮫，五鮫六加臘」（受喜愛程度之排名，得因評論者主觀而變化），的諺語，便可知悉鮠魚是極為美味和受消費者喜愛的魚類；而排名稍次的鮫魚（石首魚科，學名 *Miichthys miiuy*, 英文名 brown croaker, croaker 原意為喋喋喧嚷者），亦屬味美價高、可帶給漁民良好獲利的魚種。每年 11 月至翌年 4 月的半年期間，乃是白沙屯和通霄附近海域盛產鮠魚及鮫魚的季節，亦是漁民得以積攢財富的好時段。

過去，白沙屯的漁民曾利用石滬以捕取退潮後遭圍困於石牆內的魚群，這些石滬係漁民就地取材，逕以岸邊的石頭疊砌成矮牆之狀的建造物，又以一座位於白沙屯海岸線北端，山邊、海岸交接處的圓弧狀石滬最有名。依照耆老們口耳相傳的述說，該座石滬係建於清初，先以巨石墊基，再以細石疊砌，石滬的長、高各約 200 公尺和 120 公分，厚度約 80 公分，所圍成的有效困魚區略小於澎湖七美的「雙心石滬」，但則是臺灣本島最大的石滬（在新北

市石門區的「麟山鼻」，亦有一處面積稍小於白沙屯石滬的另座大型石滬）。19 世紀期間是該弧狀石滬發揮最大作用的時期，在每日兩次的漲退潮後皆可因為石滬困住魚群，而常吸引人群前往觀魚兼賞潮，乃得形成「沙墩觀魚」的著名景象。

藉由石滬的作用，可讓石滬的共同所有權人輕易擁得漁獲，僅當每隔數個月或數年，石滬出現破損時，方需尋覓石塊修葺疊補，平素幾可採行「守『滬』待『魚』」的方式，靜候魚群自行湧上門來。在首要的大石滬之外，亦有由單戶或少數戶合股而另行建造的小型石滬，惟歷經多年的沿用，在浪潮衝擊而致滬體受損和積沙逐年掩覆之下，上述的石滬功能難免逐漸式微，終致坍塌崩毀，成為散落於海灘上的石群。知悉此段地方漁史而慕名前來的遊客，常會按圖索驥或在居民帶領下前往探索查訪，亦使斯片石滬遺跡區搖身變為當地的新興遊憩景點處。

另一方面，由舊石滬坍塌散落的石群，其實亦萌現有若干程度的蓬勃生機，原本野生的蚵仔或殼蚌類海生物，常會隨著潮水湧上岸邊而寄附於石頭上，並會有大量的蛤蜊潛藏於石群之下的沙土內，此等情形則可為白沙屯的漁戶帶致別開生面的機運。以布巾包覆頭臉部位的漁村婦女，屢會趁著海潮退去的時段，趕赴岸邊石堆處挖取蚵、蚌和蛤蜊以供自行食用或轉售予商攤、餐飲店，這些產於潔淨灘岸石群中的蚵蚌海鮮，深具甘鮮甜美之味，是頗受饕客喜愛的佳餚食材，亦可讓白沙屯的漁戶兼營副業，掙得薄利以貼補生計。

白沙屯漁港的海岸堤防工程，是以自然生態工法築建，在呈南北走向並係狹長散布的海岸旁構成秀麗雅致的景象，同時形成全臺少見的綠色海堤公園之一。另自白沙屯往北而去，



在接近過港溪的河海交會處，亦散置有數座早期已告廢棄的小型石滬群，並有由貝殼化石形成「貝塚山」，貝塚山係早期的居民於剝食殼蚌生物後集中堆放其外殼，遂在日久年深之後變成的塚丘，其歷史意義得比美臺北的「圓山貝塚」。而在朝北渡過港溪不遠處，便可抵臨後龍灣瓦地方一座名為「好望角」（原名「半天寮」或「望高寮」）的山丘上，是登高望海的好去處。

若從白沙屯漁港朝南前行，可抵臨仍屬白沙屯地方，由臺灣鹽業公司轄屬的精鹽製造廠，廠址所在地在行政區劃上係屬通霄鎮內島里。民國百年時，精鹽廠為結合其獨特產鹽製程和周邊旅遊景點，以發展成為一處兼具鹽業教育與休閒遊憩功能之帶狀景區，遂轉型為觀光工廠之型態，同時於廠區內設立有「鹽來館」（似如一座小型博物館，臺鹽公司則於臺南七股建有「鹽業博物館」）、海洋溫泉泡腳區與各種相關的體驗活動設施，讓到訪的民衆深切明瞭通霄鎮的「漁鹽美鄉」風情。

## 白沙屯「拱天宮」是地方居民首要的信仰中心暨結語

白沙屯是通霄鎮最早有漢民移入，投身捕撈和開墾的地方。經常面臨狂風浪濤並且時有

凶險襲身的漁民，在禍福難測的背景下乃創發出得以祈求神威降臨、庇祐賜福，並且寄盼常可滿載漁貨、安然歸來的宗教文化。位處白東里、奉祀天上聖母 -- 媽祖的拱天宮，是一座坐西朝東的廟宇，始建於清朝咸豐晚期，自落成後曾歷經數度擴建修葺，現為挑高型式的兩殿、兩廂式廟堂，觀之頗具巍峨宏偉之氣勢，殿堂內外的雕飾極為精緻華麗，是白沙屯地方首屈一指的建築，祭祀圈平日所及的範圍不僅涵蓋白沙屯地方，尚可及於後龍鎮接近通霄的南港里。

對於拱天宮，白沙屯居民不但了無「近廟欺神」的感受，還視均於每年農曆 3 月起駕前往北港朝天宮進香的活動，為地方上最隆重的宗教盛事，多半為漁民子弟的白沙屯信眾以步行方式，極其虔敬的跟隨座轎一路跨越大安溪、大甲溪、烏溪（大肚溪）、濁水溪以及虎尾溪等河川，往返徒步行走近達 400 公里的路程。該項進香活動，久來業已成為當地連年必皆盛大舉行的傳統習俗，並儼若是白沙屯子弟行之有年的成年禮儀，藉由完成進香儀式，寓意既有堅毅的精神足以處世立業，並可在媽祖庇蔭下安度各種人生旅程的考驗，於日後成就美好的志業。

緣隨各界對於地方文化的日漸重視與鄉土意識的覺醒，白沙屯的住戶們亦成立有熱衷於推展社區營造，和亟力保存當地特有自然生態、民俗文化的公益團體，秉具恆久不懈的毅力，透過建構現場環境、親臨導覽的作為和電子媒體的傳布訊息，好讓全臺諸地的民衆皆能明瞭白沙屯從一個叢爾漁港，發展成為小市集的歷史因緣和經過。今仍以漁捕為營生主業的居民們，長期守護家園、傳承世代的故鄉濃情，則是維繫著白沙屯不斷進步、永續發展的最大動力，使白沙屯得以恆長屹固於苗栗西部海岸。



船筏進出白沙屯漁港泊地之「港口」（2）。



## 花生醬番茄丸子佐甜蝦

圖 / 黎歐創意有限公司、文 / 臺中榮民總醫院 營養師 王文宏

### 料理健康 》 營養保健

北極甜蝦即北極蝦，學名冷水蝦。產於北大西洋和北冰洋海域，全部都是野生的，目前主要捕撈的國家有加拿大、格陵蘭、冰島、挪威等。甜蝦與我們熟悉的暖水蝦（例如：中國對蝦、日本對蝦、基圍蝦、草蝦、南美白蝦等）不同的是，大多數暖水蝦是生長在溫帶、亞熱帶和熱帶的區域，由於海洋資源的枯竭，這些現在已經越來越多成為人工養殖蝦。因此我們目前在市場上購買到的暖水蝦，大多數人是人工養殖的。而北極蝦因為產於高緯度海域，因此是在冰冷純淨的環境下生長的野生蝦，生長過程中沒有受到任何污染。

北極甜蝦營養豐富，是優質蛋白質的良好來源，在生長及受傷或生病後之修復期扮演重要的角色。其脂肪含量相當低，熱量較雞、魚、豬、牛等肉類為低。是想減肥者可以考慮的肉類來源。同時也富含維生素 B12，可以預防貧血。也含有礦物質鋅、碘、磷、鉀、硒、鐵、鎂、鈣和鈉等營養素，豐富的微量元素鋅，可以改善因缺乏鋅所引起的味覺障礙、生長障礙、皮膚不適以及精子畸形等病症並促進傷口癒合。硒具有抗氧化功能，可降低罹患癌症的風險。

以下介紹一道”花生醬番茄丸子佐甜蝦”（4 人份）

食材：牛番茄 1 個、白飯 200 公克、甜蝦 4 隻、佃煮黑豆 4 顆、剝皮辣椒 1 根、花生醬 1 茶匙、香菜少許、番茄醬 10 公克。

做法：

- 1、煮熟的飯備用。
- 2、甜蝦去殼後燙熟。
- 3、番茄切成長條船型，番茄果肉加番茄醬打成泥。
- 4、剝皮辣椒切成 4 等份、香菜切段。
- 5、白飯分成 4 等份，每份包入花生醬，做成圓形，放在番茄片上，鋪上剝皮辣椒。
- 6、再放上甜蝦，淋上番茄泥。
- 7、最後再放上佃煮黑豆、灑上香菜段即可。

#### 一人份 營養成分

熱量	108 大卡	反式脂肪	0 公克
蛋白質	5 公克	碳水化合物	18 公克
脂肪	0.9 公克	糖	2 公克
飽和脂肪	0 公克	鈉	38 毫克

#### 溫馨小提醒

此道”花生醬番茄丸子佐甜蝦”是炎熱夏季清爽的美食，但因為屬於涼食，不適合免疫力較差的患者（例如：化療中白血球偏低的癌症病人）食用。

# 將 勵 休 漁

生生不息·漁業永續

## 108年度獎勵休漁

- 一、休漁獎勵金之申請人須為領有特定漁業執照之漁業人，並符合下列條件：
  - (一) 其漁船屬活魚運搬船、專營娛樂漁業及漁業權漁業漁船以外之漁船。
  - (二) 休漁獎勵期間、出海作業及在港休漁日數：於107年9月1日至108年8月31日止之休漁獎勵期間內，累積出海作業九十日以上及在國內港口休漁一百二十日以上。
- 二、申請期間：

108年5月1日至10月31日止。
- 三、漁業人申請休漁獎勵金應填具申請書，並檢附下列文件：
  - (一) 漁船進出港時間明細表，或海岸巡防機關提供之漁船進出港資料。
  - (二) 漁船進出港檢查紀錄簿正本，由區漁會或遠洋漁業產業團體查對後發還。
  - (三) 領據。
  - (四) 撥款帳戶存摺封面影本，帳號應清晰可見。領現金者免附。以上文件未依規定期限登記、文件無法補正、經命補正而逾期未補正或補正不完全者，不予核發休漁獎勵金。
- 四、漁船有下列情形之一者，不予核發休漁獎勵金：
  - (一) 已領有當年指定性或自願性休漁獎勵金。
  - (二) 在休漁獎勵期間因違反漁業法或遠洋漁業條例規定，經依法對漁業人處罰或處分。但其處罰或處分屬自願性休漁實施作業要點第九條第四項但書情形者，不適用之。
  - (三) 漁業人在休漁獎勵期間涉有走私、偷渡、電、毒、炸魚或漁業動力用油優惠油價標準第十三條第一項第一款至第五款及第三項所定違規情形。上述(二)及(三)之情形，漁船因繼承或配偶、直系血親間轉移後，仍不予核發。
- 五、漁業人於第二點申請期間內死亡時，其繼承人最遲應於申請期間屆滿後一個月內提出申請。  
漁業人於第二點申請期間內失蹤時，其財產管理人得備妥失蹤及身分相關證明文件影本一份，最遲於申請期間屆滿後一個月內提出申請。財產管理人依下列順序定之：1.配偶。2.父母。3.成年子女。4.與失蹤人同居之祖父母。5.家長。  
不能依前項規定定財產管理人時，應依家事事件法之規定選任財產管理人為之。
- 六、休漁獎勵金核發金額計算基準如下：
  - (一) 舢舨及漁筏每艘新臺幣二萬元。
  - (二) 漁船原則每艘新臺幣二萬元，並依其噸數，每噸加發新臺幣一千五百元(未滿一噸採無條件進位法取整數計算)，獎勵金最高新臺幣二十萬元為限。
- 七、前述規定取自行政院農業委員會依漁業法第59條之1，授權訂定之自願性休漁獎勵辦法，請至漁業署網站/漁業法令/下載。



行政院農業委員會漁業署

廣告

執行單位：中華民國全國漁會



中華民國全國漁會  
NATIONAL FISHERMEN'S ASSOCIATION, TAIWAN, R.O.C.

ISSN 2227-7811



9 772227 781000