



國內
郵資已付

三重郵局許可證
三字第0420號
中華郵政
三雜字第30號
雜誌

MONTHLY 漁友 FISHERMAN

NATIONAL FISHERMEN'S ASSOCIATION
TAIWAN, R.O.C.

575

討海人的浪漫
CULTURE
海浪裡的龐克身影
馬面純

料理健康
DELICIOUS
初秋清補
健康雙魚宴

特別報導
SPECIAL
第 11 屆水產精品頒獎典禮
盛大登場
全臺 20 項優質產品脫穎而出

專題報導
FOCUS
石川鮭的
生命週期與生活史
從海洋到湖泊的精彩演變



打造安全永續共榮海洋 海委會發布新版海洋政策白皮書

海洋委員會正式公布 2025「國家海洋政策白皮書」，以「韌性」為核心，提出「安全海洋」、「永續海洋」、「共榮海洋」三大目標，規劃 66 項策略與 253 項措施，由跨部會共同推動。白皮書不僅是宣示，更是具體行動藍圖，展現臺灣守護海洋、永續利用與國際參與的決心。海洋委員會於日前舉辦 2025「國家海洋政策白皮書」發布會，新版白皮書以「韌性」為核心，提出「安全海洋」、「永續海洋」、「共榮海洋」三大政策方向，並延伸至法制、科技、產業與保育多面向。安全面向強調由傳統人力巡防轉型為智慧化科技守護，透過新一代巡防艦艇、無人載具與人工智慧監偵，建構更全面的安全網絡。永續面向則推動以自然為本的解方，從開發者轉型為生態守護者，實現「人海共生」願景。至於共榮面向，則藉由海洋空間規劃，讓風電、漁業、航運及遊憩活動能公平有序共存，化解產業競合，營造多元共贏局面。2025 新版國家海洋政策白皮書修正了過去 2020 年版本的不足，新版以「韌性」為核心，提出「安全海洋」、「永續海洋」、「共榮海洋」三大目標，規劃 66 項策略與 253 項措施，由跨部會共同推動。海委會進一步說明，白皮書點出臺灣面臨的挑戰，包括深海探測、能源與智慧監控所需的龐大資源，跨部會協調不足，以及經濟發展與生態保護間的矛盾，更必須因應日益頻繁的地緣政治壓力。此次藍圖由 19 個部會共同規劃，涵蓋 66 項策略與 253 項措施，展現跨部會合作決心。白皮書不僅是政策宣示，更是一份行動指南，象徵以科技守護海洋、以責任落實永續、以全民參與實現共榮，帶領臺灣邁向安全、永續且具國際責任感的「韌性海洋國家」。

守護漁業資源 佔全球鮪魚漁獲 15% 以上國家簽署透明性承諾

由國際環境非政府組織大自然保護協會 (The Nature Conservancy ; TNC) 主導為因應不可持續及非法鮪魚漁獲實踐所發展之全球倡議：鮪魚透明性承諾 (Tuna Transparency Pledge)，透過這項承諾，希望至 2027 年各簽署國在其管轄區或供應鏈內推動所有商業鮪魚船上有百分之百海上監控機制。目前包含馬紹爾群島共和國、巴布亞新幾內亞、帛琉、巴拿馬，加上於 2024 年 4 月參加之貝里斯及密克羅尼西亞聯邦已簽署，這 6 個簽署國佔全球鮪魚獲量 15% 以上。透過要求在其管轄區內所有商業鮪魚船有 100% 海上監控，這些國家正推動在整個產業方面的改革，在當下及未來保護此等寶貴資源及其他海洋野生動物。自從鮪魚透明性承諾於 2024 年 4 月發起以來，全世界已經有一些經營規模龐大零售商、供應商、食品服務公司及其他全球主要鮪魚產業界參加，包含沃爾瑪公司、泰萬盛集團、家樂福公司、亞伯遜公司、阿拉瑪克公司、美國庫利默公司、美國露莎食品公司、太平洋島嶼鮪魚公司、沃爾克鮪魚公司、西班牙大型冷凍鮪魚船協會，以及本次簽署透明性承諾的 6 個國家簽署。而對負責鮪魚捕撈而言，透明及有歸責性將成為新標準。在聯合國海洋大會前，有佔全球鮪魚獲超過 15% 的國家團結一致實現此願景，證明當下世界海洋正需要此類的具體合作行動。

農金署推一年免息二年延期還款措施 與風災農漁業者共度難關

114 年樺加沙颱風挾帶強勁風勢與豪雨重創花蓮地區，造成農漁業嚴重損害，為協助受災農漁業者儘速復耕、復養及復建，農業部宣布啟動農業天然災害低利貸款（天災貸款）及農民組織與農企業天然災害復耕復建貸款（農企業災貸）之免息措施，新申貸案件自撥貸日起 1 年內免息，利息由農業部全額補貼，協助農漁業者降低財務壓力，安心重建家園。農業金融署表示，近年極端氣候加劇，颱風與豪雨對農漁業生產造成嚴峻挑戰。今年丹娜絲颱風、0708 豪雨及楊柳颱風均造成嚴重農損，農業部已於 7 月 18 日及 9 月 15 日公告天災貸款及農企業災貸免息措施；此次樺加沙颱風再度重創花蓮，導致多項農作及設施受損，農業部比照前例，以實際行動支持災後復原工作。農金署進一步表示，截至 8 月底，上述二項貸款餘額約 27 億元、受惠戶數逾 3,800 戶，均享有免息措施；本次新增樺加沙颱風受災戶預計約 60 戶，可減輕利息負擔約 365 萬元。受災農漁業者只要檢附農業天然災害受災證明書並完成貸款核准，即可自撥貸日起享 1 年免息優惠。如仍有還款困難者，可申請展延 2 年，貸款機構免逐案報核，以加速審查作業；另經農業信用保證基金保證之案件，免息期間內亦免收保證手續費。農業部強調，政府將持續以金融支持與政策輔導協助農漁業者復原生產，讓受災農地早日恢復生機，攜手展現臺灣農漁業的韌性與永續力量。

目次

CONTENTS

特別報導 SPECIAL

- 02 水產精品 第11屆水產精品頒獎典禮盛大登場 全臺20項優質產品脫穎而出
圖 / 農業部漁業署、文 / 編輯室
- 05 食農教育 首屆食農教育大會登場 — 共創農業永續願景
圖 / 農業部、文 / 呂勝仁
- 08 海洋政策 蕭副總統出席國家海洋政策白皮書發表 — 開啟臺灣海洋治理的新篇章
圖 / 總統府、海洋委員會、文 / 林華泰
- 11 健康啟航 遠洋漁船啟動遠端醫療服務 漁業署攜高雄榮總辦理教育訓練
圖、文 / 漁業廣播電臺 秦晴
- 14 水產品行銷 中秋烤魚趣 漁業署攜手全國漁會舉辦推廣展售活動
圖、文 / 漁業廣播電臺 江政融
- 16 漁業文化 南縣區漁會蠡漁產業文化節在將軍漁港登場
圖 / 臺南市政府、文 / 李宏匯
- 19 漁業文化 2025 蘭陽媽祖文化節啟航 — 為花蓮光復鄉祈福祝禱
圖 / 宜蘭縣政府、文 / 陳友力
- 23 漁業文化 星空下品澎湖風味 龍膽石斑為學生加菜
圖 / 澎湖縣政府、文 / 蘇湘允
- 25 漁業文化 2025 基隆潮境海灣節 — 帆船月系列活動
圖 / 基隆市政府、文 / 呂勝仁
- 28 魚類生態 石川鮭的生命週期與生活史：從海洋到湖泊的精彩演變
圖、文 / 臺灣國立海洋大學退休教授 郭金泉
- 34 海洋永續 藍色食物：打造永續糧食未來的關鍵力量（上）
圖、文 / 農業部水產試驗所 吳美錚
- 39 漁會財務 從凍庫到財庫：存貨盤點及相關處理實務
文 / 彭達均
- 42 海洋文學 海浪裡的龐克身影 —— 馬面鮪
圖、文 / 黎歐創意
- 44 料理健康 初秋清補 健康雙魚宴
圖 / 中華民國全國漁會
文 / 社團法人台灣在地農經整合協會 鄭淑文理事

專題報導 FOCUS

討海人的浪漫 CULTURE

料理健康 DELICIOUS



三重雜字第30號
ISSN 2227 - 7811 No. 575

中華民國67年01月20日創刊
中華民國114年11月15日出版
封面出處：馮朝寶 收網

理事長 / 謝龍隱

常務監事 / 許德祥

總幹事 / 林啟濱

理事 / 張平順 蔡源龍 張新煌

戴榮三 鄭讚福 吳永生

黃錫駒 鄭朝陽 陳朝來

楊鳳明 陳慶林 張文村

吳良添 李建興 郭建良

陳俊良 吳再興 簡和

監事 / 吳安樂 蔡文淵 郭正成

何應成

顧問 / 王茂城 許泰文 張錦宜

發行人 / 謝龍隱

社長 / 許德祥

總編輯 / 林啟濱

編輯委員 / 田士金 張祐禎 吳淑鈴

黃建豪 吳宥燁 黃騰正

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 / 02-2986-4125

設計印刷 / 黎歐創意有限公司

地址 / 新竹縣竹北市

光明六路東二段200號

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

郵政劃撥：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

第 11 屆水產精品頒獎典禮盛大登場

全臺 20 項優質產品脫穎而出

圖 / 農業部漁業署、文 / 編輯室

特別報導

SPECIAL



王茂城署長與得獎廠商合影。

第 11 屆水產精品頒獎典禮於 9 月 27 日在華山文創園區盛大舉行，農業部漁業署王茂城署長親臨頒獎。今年以「拾一珍饈 漁你共享」為主題，象徵歷經 11 屆累積的用心，將臺灣各地珍貴海味化為精緻饗宴，與全民共享美味與永續價值。期待透過水產精品的選拔與頒獎，不僅能展現臺灣水產品的創新與精緻化，更期盼持續激勵業者開發優質產品、拓展國內外市場，進一步提升漁業產值與國際能見度。

農業部漁業署王署長致詞表示，「海宴水產精品」自 2010 年起舉辦，今年邁入第 11 屆。參選產品須以國產水

產品為主要原料，並通過 CAS、HACCP、TQF、TAP 或 ISO22000 等認驗證，確保安全品質。評選過程則由專家嚴謹審查食材用料、包裝設計、市場通路、經濟效益及料理風味等完整價值鏈。今年共選出 20 項水產精品，產品已從早期單純的生鮮冷凍，發展至分切、小包裝、即食調理包及精美禮盒，展現臺灣在水產加工與創新技術上的實力，更貼近不同消費族群與市場需求，讓漁業突破傳統，邁向「精品」高端市場。本屆得獎產品來自 10 個縣市，分布全臺各地，其中以高雄市最亮眼，共 7 項產品獲獎；新北市、雲林縣、臺南市及屏東縣各有 2 項；臺北市、臺中市、嘉義縣、宜蘭縣及臺東縣則各有 1 項，充分展現地方特色與產業優勢。



農業部漁業署王茂城署長致詞。

漁業署說明，今年養殖漁業以石斑魚、烏魚、鰻魚、臺灣鯛、鱸魚、虱目魚最受青睞；海洋漁業則有鮪魚、鬼頭刀入榜，特別是文蛤、白帶魚、鯖魚首次獲獎，顯示各產業持續為產品加值努力。本屆得獎產品展現出幾大特色：一是精緻化與差異化，如「鰻魚禮盒」、「松露黑鮪魚禮盒」，展現臺灣水產品邁向高端市場、成為送禮首選。二是健康與養生，例如「養生花膠鱸魚湯」、「食倍營養禮盒」，符合現代

人追求營養均衡的飲食潮流。三是便利與即食化，從「鬼頭刀魚鬆」、「鮪魚鬆蛋捲」到「龍虎斑炊粉鍋」，滿足小家庭與單身族群的需求。四是在地特色與永續價值，像臺南的「虱目魚白蝦禮盒」、屏東的「龍膽石斑魚排」，兼具地方食材魅力與國際永續趨勢。整體而言，今年得獎產品不僅突顯臺灣水產品多元創新，也展現邁向高值化與永續發展的成果。

漁業署指出，今年共有 20 項產品獲獎，其中 3 項榮獲「創新獎」。新北貢寮的紅燒白帶魚罐頭禮盒，導入熱滲透技術軟化魚骨魚刺，讓白帶魚從冷凍分切延伸至多元應用，不僅便利食用，更提供銀髮族飲食新選擇。嘉義推出的果乾烏魚子禮盒組，將烏魚子與金鑽鳳梨、愛文芒果及蜜柑果乾切片真空包裝，鹹香與果乾交織，增添食用趣味，不僅成功吸引年輕族群，也拓展了國際市場。而乙魚來即食魚片則以臺灣鯛為基底，結合柚子胡椒、和風輕照燒、祕製香料等多樣風味，並採低溫熟成技術保留鮮甜與營養，開封加熱即可食用，符合現代便利飲食需求。這 3 項產品皆展現創意巧思，突顯臺灣漁產的多元價值與發展潛力。



與會人員大合影。

獲獎產品將於 10 月份上架至 iOPEN Mall 網路平臺，規劃方便民眾一站式選購的「水產精品專區」，於 10 月 15 日至 11 月 14 日推出免運券及折扣券的雙重優惠。同時，10 月 16 日至 10 月 27 日則可直接在臺北忠孝 SOGO 11 樓買到實體商品。10 月 17 日還邀請電視名廚蔡季芳老師開箱直播，結合線上線下同步分享，讓更多人看得到、買得到。最後，漁業署誠摯推薦，邀請大家一起把值得信賴、送禮自用的國產好選擇帶回享用。



11th 拾一珍饈 漁你共享
2025 水產精品頒獎典禮暨食魚園遊會

廠商名稱	商品名稱	內容物	簡介
天晴福永豐 食品股份有限公司	雙生龍蝦魚尾	470g x 8包 雙生龍蝦魚尾、鮮、嫩、色澤鮮豔、肉質鮮美、營養豐富、易於烹調、適合家庭聚餐、宴會禮儀、送禮自用、皆宜。	雙生龍蝦魚尾，選用上等龍蝦，經科學方法處理，保留鮮美風味，營養豐富，易於烹調，適合家庭聚餐、宴會禮儀、送禮自用、皆宜。
台新海鮮商行	國產文蛤精包	國產文蛤精包(300g x 6包)	國產文蛤精包，選用上等文蛤，經科學方法處理，保留鮮美風味，營養豐富，易於烹調，適合家庭聚餐、宴會禮儀、送禮自用、皆宜。
味一食品有限公司	龍島龍蝦尾蝦尾蝦	龍蝦尾蝦尾蝦(50g x 20包)	龍蝦尾蝦尾蝦，選用上等龍蝦，經科學方法處理，保留鮮美風味，營養豐富，易於烹調，適合家庭聚餐、宴會禮儀、送禮自用、皆宜。
食牧是時清聯合 行股份有限公司	【松園龍蝦魚尾】	100g x 6包(凍)	松園龍蝦魚尾，選用上等龍蝦，經科學方法處理，保留鮮美風味，營養豐富，易於烹調，適合家庭聚餐、宴會禮儀、送禮自用、皆宜。
保潔責任蝦業聯 隊立水產運銷合作社	國產龍蝦	300g/箱	國產龍蝦，選用上等龍蝦，經科學方法處理，保留鮮美風味，營養豐富，易於烹調，適合家庭聚餐、宴會禮儀、送禮自用、皆宜。
廣發寶 股份有限公司	國產龍蝦三晶蝦 金蝦精包	國產龍蝦(30g x 2包) 金蝦精包(30g x 2包)	國產龍蝦三晶蝦，選用上等龍蝦，經科學方法處理，保留鮮美風味，營養豐富，易於烹調，適合家庭聚餐、宴會禮儀、送禮自用、皆宜。
飛洋水產有限公司	龍之勁 龍蝦龍蝦精包	龍之勁(100g x 20包 x 1包) 龍蝦龍蝦精包(200g x 1包)	龍之勁，選用上等龍蝦，經科學方法處理，保留鮮美風味，營養豐富，易於烹調，適合家庭聚餐、宴會禮儀、送禮自用、皆宜。
高雄永安區 科技轉絡協會 - 龍島水產	國產龍蝦	水、凍上凍上、龍蝦龍蝦精包(100g x 1包) 龍蝦龍蝦精包(100g x 1包)	國產龍蝦，選用上等龍蝦，經科學方法處理，保留鮮美風味，營養豐富，易於烹調，適合家庭聚餐、宴會禮儀、送禮自用、皆宜。
高雄永安區 漁業協會	國產龍蝦	國產龍蝦(100g x 1包 x 1包)	國產龍蝦，選用上等龍蝦，經科學方法處理，保留鮮美風味，營養豐富，易於烹調，適合家庭聚餐、宴會禮儀、送禮自用、皆宜。
第一漁場	第一龍蝦龍蝦	龍蝦(120g x 8包)	第一龍蝦龍蝦，選用上等龍蝦，經科學方法處理，保留鮮美風味，營養豐富，易於烹調，適合家庭聚餐、宴會禮儀、送禮自用、皆宜。

廠商名稱	商品名稱	內容物	簡介
星維生物科技 - 和豐水產	台灣好味 龍蝦白帶龍蝦	龍蝦(100g x 4包) 龍蝦(100g x 4包)	台灣好味，選用上等龍蝦，經科學方法處理，保留鮮美風味，營養豐富，易於烹調，適合家庭聚餐、宴會禮儀、送禮自用、皆宜。
廣發寶 股份有限公司	海味龍蝦大龍蝦	龍蝦(100g x 12包)	海味龍蝦大龍蝦，選用上等龍蝦，經科學方法處理，保留鮮美風味，營養豐富，易於烹調，適合家庭聚餐、宴會禮儀、送禮自用、皆宜。
新北青 寶豐漁業	紅標白帶龍蝦 龍蝦龍蝦	紅標白帶龍蝦(100g x 12包)	紅標白帶龍蝦，選用上等龍蝦，經科學方法處理，保留鮮美風味，營養豐富，易於烹調，適合家庭聚餐、宴會禮儀、送禮自用、皆宜。
鮮海漁業	海味龍蝦大龍蝦	龍蝦(100g x 12包)	海味龍蝦大龍蝦，選用上等龍蝦，經科學方法處理，保留鮮美風味，營養豐富，易於烹調，適合家庭聚餐、宴會禮儀、送禮自用、皆宜。
深利食品 有限公司	海味龍蝦	海味龍蝦(200g x 1包) 海味龍蝦(200g x 1包)	海味龍蝦，選用上等龍蝦，經科學方法處理，保留鮮美風味，營養豐富，易於烹調，適合家庭聚餐、宴會禮儀、送禮自用、皆宜。
誠發興 股份有限公司	民龍鮮生- 海洋之心龍蝦	龍蝦(100g x 12包)	民龍鮮生- 海洋之心龍蝦，選用上等龍蝦，經科學方法處理，保留鮮美風味，營養豐富，易於烹調，適合家庭聚餐、宴會禮儀、送禮自用、皆宜。
嘉源海洋 股份有限公司	龍蝦龍蝦	龍蝦(100g x 12包)	龍蝦龍蝦，選用上等龍蝦，經科學方法處理，保留鮮美風味，營養豐富，易於烹調，適合家庭聚餐、宴會禮儀、送禮自用、皆宜。
廣發寶 股份有限公司	「台灣石斑」 龍蝦龍蝦	龍蝦(100g x 12包)	「台灣石斑」龍蝦龍蝦，選用上等龍蝦，經科學方法處理，保留鮮美風味，營養豐富，易於烹調，適合家庭聚餐、宴會禮儀、送禮自用、皆宜。
廣發寶 股份有限公司	乙魚系 即食魚丸	乙魚系(100g x 12包)	乙魚系，選用上等魚肉，經科學方法處理，保留鮮美風味，營養豐富，易於烹調，適合家庭聚餐、宴會禮儀、送禮自用、皆宜。
廣發寶 股份有限公司	龍蝦龍蝦	龍蝦(100g x 12包)	龍蝦龍蝦，選用上等龍蝦，經科學方法處理，保留鮮美風味，營養豐富，易於烹調，適合家庭聚餐、宴會禮儀、送禮自用、皆宜。

補助單位/ 財團法人台灣農產漁業發展基金會

上 現場食魚教育專區。
下 得獎廠商。

首屆食農教育大會登場

共創農業永續願景

圖 / 農業部、文 / 呂勝仁

特別報導

SPECIAL

台灣味! 呷厝味

在家鄉 品味食農



第一屆食農教育大會啟動儀式合照。

為鼓勵全民支持在地農業，積極推廣國產食材使用率，透過多元管道將食農教育融入民眾生活，農業部於9月27日在國立臺灣大學體育館舉辦「台灣味！呷厝味－第一屆食農教育大會」，號召中央部會、地方政府、學校、農會、企業及民間團體共同參與，並表揚推動國產食材傑出的政府機關（構）與公營事業，展現全民推動食農教育的豐碩成果，並呼應聯合國永續發展目標（SDGs），打造兼顧健康、文化與永續的臺灣農業新願景。活動貴賓邀請行政院長卓榮泰出席，包括行政院李慧芝發言人、農業部陳駿季部長、衛生福利部莊人祥次長、文化部徐宜君次長等人均一同參與當日活動。

卓榮泰院長致詞表示，政府政策必須符合人民生活所需，同時臺灣做為國際社會的一分子，更應善盡國際責任。糧食安全、氣候變遷及永續農業一直是政府施政最高的工作目標之一，而聯合國永續發展目標所強調「零飢餓」、「責任消費」及「氣候行動」等概念，也與政府推動食農教育的目標宗旨非常契合。卓院長提到，今（2025）年初，他參加「第一屆國家食農教育傑出貢獻獎」頒獎典禮時，也見證許多老師及學校將食農教育成功延伸到家庭與社區，未來希望進一步延伸到更多民間團體與中央地方機關，透過公私部門全力推動。



上 行政院卓榮泰院長致詞。
下 農業部陳駿季部長致詞。

卓院長強調，政府推動食農教育的政策及目標已定，相關預算及人力也已投入，具備推動此一重大公共政策的力量，而在場各位先進都是推動食農教育的堅兵，期盼與政府共同攜手合作，持續擴大推廣食農教育理念。卓院長期勉食農教育不僅是餐桌上的日常，更是國家戰略，連結全民健康、糧食安全與文化傳承，期待地方政府、農漁會、企業、媒體及 NGO 積極響應，共同形成支持網絡，讓臺灣的食農教育走向國際，接軌全球永續潮流。

日前花蓮縣光復鄉發生嚴重堰塞湖水災，卓榮泰院長此時此刻也心繫花蓮災區。卓院長表示，前不久赴馬太鞍教會關心災民收容安置狀況，為協助災民復建過程住宿需求，行政團隊已儘速安排 30 家旅館計 700 個房間，以提供安置；院長並對醫護同仁、志工與救援人員的無私守護、協助災區民眾，表達感謝。卓院長並強調，將持續提供災區民眾民生物資、用藥等補給及收容安置需要，讓救災復原工作能夠按部就班進行。同時，感謝此次出席大會的花蓮縣富里鄉農會等農民團體在災區提供許多協助，包括物資及人力的幫忙，充分發揮國人團結及互助精神；對於民間團體自動自發的付出，卓院長也表達感謝之意。



左 陳駿季部長與得獎績優機關代表合照。
右 陳駿季部長與高中以下學校食農教育競賽得獎單位合照。

農業部陳駿季部長致詞時表示，食農教育是從農業端，由農產生產知識的推廣、教育端製作教案教材融入學校及社區，再進一步到餐桌飲食料理及文化傳承，透過在地料理及美食，以食物的記憶喚起對家鄉的回憶及思念。本次大會活動現場設有「產地到餐桌」體驗、親子闖關遊戲與舞台表演，寓教於樂，讓大眾輕鬆接觸食農理念。

接著，陳部長頒發「採用國產食材績優單位」及「食農教育教案競賽」等獎項，肯定地方政府、學校與民間團體的貢獻。陳部長特別感謝各部會的合作，像是教育部推廣營養午餐、衛福部倡導健康飲食、環境部推動惜食循環，以及文化部與原住民族委員會保存飲食文化及融入創新等，展現跨部會合作的成果。

陳部長並祝賀獲得農業部「高中以下學校食農教育教案競賽」及「鼓勵採用國產食材獎勵」等獎項的得獎人，讓大家看見許多企業與學校將食農教育延伸到家庭與社區，發揮深遠影響；自 111 年《食農教育法》公布以來，農業部即以六大方針為核心，推動食農教育深入日常，從輔導地方政府成立食農教育推動會、學校午餐普遍使用國產可溯源食材、家庭餐桌倡導均衡飲食，到社區惜食專區及愛心餐服務，處處可見政策落實的身影。

這次獲獎單位包括：臺灣電力股份有限公司明潭發電廠的員工餐廳，每月詳列主要食材採購來源，以及屏東榮民總醫院近乎 100% 採用國產食材。另針對員工餐廳創新作法之示範場域也值得嘉許，例如，衛生福利部苗栗醫院在院內採用當地特產紅棗「奉茶」給來院民眾，並於員工餐廳舉辦「地中海食物日」，以苗栗在地生產，具有溯源農糧產品追溯條碼的綠豆芽為主題設計特色料理。而內政部消防署訓練中心則與團膳營養

師合作，設計專屬的食農文宣，並透過 LINE 群組推播及收集回饋建議，成功給予消防員滿滿活力與國產食材知識，透過這些績優單位的積極響應，成為使用國產食材的典範，並為員工與民眾提供更安心、健康的餐點。

農業部強調，透過與國內餐飲業者合作，將國產農漁畜產品納入菜單，並鼓勵超市與賣場設置國產農產品專區及廣設農民直銷站，讓消費者能更便利地選購在地食材。未來將持續深化教材研發、人才培育及跨部會合作，攜手地方與社會各界，期盼更多人參與這場全民運動，讓食農教育真正成為臺灣的日常價值與驕傲。此外，透過跨域交流與實地體驗，展現臺灣在地食材與飲食文化的多樣性，期待全民攜手，將食農教育內化為生活習慣，共同守護土地、珍惜食物，並為農業永續發展奠定堅實基礎，讓食農教育不僅是知識的傳遞，更能轉化為全民的實際行動，共同開啟臺灣農業的永續新篇章。



上 活動現場設有「產地到餐桌」生活體驗。
下 食農教育大會設置家鄉味地圖展示攤位。

蕭副總統出席

國家海洋政策白皮書發表 開啟臺灣海洋治理的新篇章

圖 / 總統府、海洋委員會、文 / 林華泰

特別報導

SPECIAL



2025 國家海洋政策白皮書發表會大合照。照片提供：總統府。



2025 國家海洋政策白皮書發表會啟動儀式。
照片提供：總統府。

自 2019 年「海洋基本法」公布後，政府在一年內即依據該法發布「國家海洋政策白皮書」，歷經 5 年持續推動，已展現豐碩成果。為因應國際環境的快速變動，以及與日俱增的重大海洋挑戰，行政院海洋委員會於 9 月 25 日發表 2025 年新版「國家海洋政策白皮書」，以「韌性」為核心，提出「安全海洋」、「永續海洋」、「共榮海洋」三大政策目標，期望引領臺灣邁向高度韌性的海洋國家。

國家海洋政策白皮書發表會邀請蕭美琴副總統出席參與啟動儀式，包括：海洋委員會主委管碧玲、運動部部長李洋、內政部次長董建宏、文化部次長徐宜君、立法委員鍾佳濱、海軍首位一級艦女艦長黃淑卿、全國模範漁民李美金、臺灣首位女性引水人黃昭玲、身障運動推動者陳國嘉執行長、鯨豚救援專家王建平教授等共同出席這項活動，象徵全民攜手邁向韌性海洋。



上 蕭美琴副總統致詞。照片提供：總統府。
下 管碧玲主委致詞。海洋委員會。

蕭美琴副總統致詞表示，今天非常榮幸參加「國家海洋政策白皮書」發布會，臺灣是海島國家，我們是「海洋之子」，相信這份白皮書將會開啟臺灣海洋治理的新篇章，更是帶領全民更親近、認識海洋的起點。蕭副總統提到，賴清德總統在去年的就職典禮上，特別提出「競逐太空，探索海洋」願景。這不只一句口號，而是要發揮臺灣做為「海洋國家」的優勢，推動科技與產業的發展。海洋與太空看似遙遠，實際上卻緊密相連。藉由衛星技術便可即時掌握船舶動態、海況與氣象。太空科技突破了我們的視線限制，將海洋安全、資源管理與環境生態監控串接成智慧網絡。海洋與太空，不再是兩個孤立的世界，而是共同守護地球的重要夥伴。

蕭副總統說，今天發布的「國家海洋政策白皮書」是政策藍圖，也是對未來的承諾，管主委在白皮書序言中有幾句話令他特別感動，「海洋定位了臺灣人的過去與現在，也左右我們的未來。要守護國家的永續發展，就必須以全新的思維與決心，擘劃海洋發展藍圖」。為了打造一個安全、永續、共榮的海洋國家，政府以「韌性」做為核心理念；一個有韌性的國家，才能在各種變局中站穩腳步，將挑戰轉化為機會。

為實現 2025 國家海洋政策白皮書的政策宣示，蕭副總統也誠摯呼籲，近期立法院即將審議國土安全韌性特別預算，其中就有包含海委會的迫切需求，期盼朝野各界能夠支持，共同為臺灣的長遠安全與發展努力。蕭副總統也特別提醒，海洋政策並非海洋委員會一個部會的責任，包含體育、經濟、農業、交通、科研、保育等相關部會與民間夥伴，都是國家海洋政策的一份子，希望各部會攜手合作，將白皮書的理念落實在每一個具體的行動中，讓臺灣在全世界海洋參與中展現責任、價值與承諾。

海洋委員會管碧玲主委一開場先表達對花蓮風災受難鄉親的關心，與對罹難者家屬的哀悼，並對第一線救援、重建同仁與志工的敬意。管碧玲主委表示，此時此刻，發布會應以莊重的心情來進行，因此取消原定的表演，她已指示海巡署同仁全力協助，期盼花蓮可以早日恢復安定與生機。

管碧玲主委說明，為了因應海洋治理的各項挑戰，白皮書揭示的藍圖展現高度的前瞻性與全面性。它不僅涵蓋法制、科技、產業與保育，更把臺灣定位為國際海洋秩序中積極的參與者。白皮書在設計上不只是宣示，而是有 66 項策略與 253 項措施，由 19 個部會共同推動，讓方向能夠落實到具體行動，以實現「安全」、「永續」及「共榮」三大目標。

第一目標、打造「安全海洋」，強化國家主權與區域穩定的基石：未來守護海疆安全將從「肉眼」轉型到智慧化科技監控，投資研發包括新一代巡防艦艇、無人載具、立體化監偵能量以及人工智慧導入，為海巡與國防提供更有效的支撐。第二目標、推動「永續海洋」，落實自然與人類和諧共生的責任：臺灣未來必須由開發者轉為生態守護者，推動以自然為本的解方，追求達成「人海共生」的願景。第三目標、邁向「共榮海洋」，建構公平包容的海洋公民社會價值：透過海洋空間規劃，讓離岸風電、永續漁業、航運交通、海洋遊憩等多元海洋利用行為能夠公平、有序共存，化解衝突，創造多贏。

自 2020 年公布國家海洋政策白皮書，回顧這段期間的實踐，截至 2024 年底，全國開放海岸比例已提升至 90.7%，並持續透過多元措施，鼓勵國人「淨海、知海、近海、進海」；海委會首辦了智慧海灘管理示範區，邁向「海域安全 AI 時代」，並建置「海域遊憩活動一站式服務資訊平臺」與「GoOcean APP」，即時提供民眾海洋遊憩與安全資訊。

在 2020 至 2024 年間，政府投入超過一千億元新臺幣，推動 177 項重點工作，相關成果顯示海洋政策已為臺灣的安全、經濟與環境帶來實質貢獻。例如，新建 95 艘海巡艦艇；達成「違法抽砂船清零」目標；修正或通過《海洋污染防治法》、《海洋保育法》與《海洋產業發展條例》；藍色產業產值提升至新臺幣 1.2 兆元，占我國

GDP 的 5.4%，並提供逾百萬人的就業機會。

相較 2020 年版，2025 國家海洋政策白皮書強化了對過去重要里程碑與所面臨挑戰的論述，整體篇幅從 2020 年版的 5 萬餘字，增加至 8 萬餘字，以將政府治海的核心價值與理念，做出更清楚的闡述。藉由白皮書的修正，再度針對海洋政策全面檢視，並前瞻未來。

管主委最後強調，海洋是臺灣的命脈。我們身處海洋，依賴海洋，也必須守護海洋。這份白皮書不僅是白紙黑字的承諾，而更是一份行動路徑圖。政府的理想很高遠、挑戰很巨大，但決心也很堅定！未來，政府將以科技來守護，用責任來永續，邀全民參與來共榮，一同打造臺灣成為一個安全、永續、共榮的韌性海洋國家。



左上 蕭美琴副總統慰勉全國模範漁民李美金。
 右上 2025 國家海洋政策白皮書封面。
 下 2025 國家海洋政策白皮書發表會現場。

遠洋漁船啟動遠端醫療服務

漁業署攜高雄榮總辦理教育訓練

圖、文 / 漁業廣播電臺 秦晴

特別報導

SPECIAL

「114年度遠洋漁船遠端醫療機制服務」執行說明會暨教育訓練

主辦：農業部漁業署 協辦：海洋局、高雄榮總、魷秋公會、遠洋漁青



漁業署漁業人力組副組長楊文賢主持「遠洋漁船遠端醫療機制服務」執行說明會暨教育訓練。

遠洋漁船長時間航行於公海或他國經濟海域，船員經常面臨突發傷病，但受限於醫療資源取得困難，過去大多只能依靠電話連線或自我處理，醫療品質與時效均難以保障。

為提升船員健康照顧品質，漁業署自今(114)下半年起委託高雄榮民總醫院辦理「遠洋漁船遠端醫療機制服務」，並於9月11日偕同高雄榮總及四大遠洋漁業公會，在魷秋公會舉辦執行說明會與教育訓練，共同研商遠距醫療機制的可行性，期望逐步建構更完整的船舶健康照護網。



上 高雄榮總遠距醫療照護中心組員周心怡期盼，透過漁船遠端醫療服務，能有效提升遠洋船員醫療保障，未來也能逐步建構船舶健康照護網。

下 漁業署漁業人力組副組長楊文賢表示，高雄榮總過去在船舶醫療服務上有很成熟的經驗，這次漁業署特別借重團隊經驗，作為未來執行遠端醫療的參考。

遠洋漁船也能看醫生 漁業署首度試辦遠端醫療諮詢

說明會中，由高雄榮總遠距醫療照護中心周心怡組員，詳細介紹雲端船舶醫療諮詢的啟動流程、漁船建議常備的藥品與醫材設備，以及與高科大御風輪、萬海航運合作的經驗，提供業界參考。

漁業署漁業人力組副組長楊文賢表示，船員在海上作業時，常因操作漁具受傷、被艙門夾傷或突發疾病等狀況需要醫療協助，但漁船往往無法立即返港就醫。為此，漁業署與高雄榮總合作，運用衛星通訊技術試辦「遠洋漁船遠端醫療服務」，透過衛星影像讓有就醫需求的船員能與陸上醫師即時面對面診療，提升遠洋漁船的醫療品質。楊文賢指出，高雄榮總在船舶醫療服務上經驗豐富，此次特別借重該團隊專業，作為未來推動遠端醫療的重要參考。有別於過去僅能透過電話諮詢的方式，新模式可提供即時影像，讓醫師能更精準判斷病情，保障船員健康，同時也有助於消除外界對業者疏於照護船員的誤解。

在費用方面，楊副組長說明，本次為首次試辦，期間將提供 60 次免費醫療諮詢，相關費用全額由漁業署負擔。漁業署亦向行政院爭取明年度編列預算，補助大部分遠端醫療費用，保障漁民健康不打折。



高雄榮總遠距醫療照護中心組員周心怡說明船舶藥事服務注意事項。

建立漁船藥品與醫材管制 強化船員用藥安全

除了線上診療確認病情外，實務上能否取得適用藥品、平時藥材是否充足，也是遠洋醫療面臨的一大挑戰。為強化船上用藥管理，漁業署今年與高雄榮總合作推動「船舶藥事服務」，協助漁船建立完善的藥品與醫材管理機制。

周心怡表示，漁業署已委託高雄榮總彙整船舶常備藥品與醫材設備清單，提供各漁船參考，協助業者更有系統地規劃所需藥品。她指出，不同船舶的航程長短與作業區域各異，藥品需求差異大、種類多元，統一清單可作為明確指引，未來更可與遠距醫療結合，讓醫師透過系統下達正確用藥指示，協助船長或船員即時處置。

此項服務涵蓋三大面向：在藥品配置上，將依航次需求設計標準清單，確保常用及緊急救命藥品的充足；在藥事管理上，提供藥品標示、簡易藥袋製作、保存期限與使用注意事項說明；另依《管制藥品管理條例》，協助完成簿冊登記、藥品銷毀及空瓶回收等程序。未來漁船靠港時，專業藥師也將登船協助盤點，進一步確保船員用藥安全。

高雄市海洋局股長曾繁華則指出，目前雲端系統介面以中文為主，若發生臺籍幹部昏倒等緊急狀況，外籍船員可能因語言隔閡難以操作，這部分仍需持續研議，讓遠端醫療服務更貼近實際需求。對此，周心怡回應，高雄榮總已製作急救與遠距醫療教學影片，提供中文、英文及印尼文版本，方便外籍船員熟悉系統操作，確保緊急情況下能即時應變。

漁業署強調，從遠端醫療到藥事服務，都是為了讓距離不再是醫療的障礙。未來將持續完善制度、配合急救與健康教育訓練，讓每位漁民無論身在多遠的海域，都能獲得最即時、最安全的健康守護。



海洋局曾繁華股長在會中提問。



左 高雄榮總與漁業署也預計在 10 月舉辦基本救命術 (BLSAED 哈姆立克急救術) 訓練課程。
右 四大遠洋漁業公會代表踴躍參與遠洋漁船遠端醫療服務說明會。

中秋烤魚趣

漁業署攜手全國漁會舉辦 推廣展售活動

圖、文 / 漁業廣播電臺 江政融

特別報導

SPECIAL



現場長官與來賓合影，一起力挺優質國產水產品。

臺灣漁業資源豐富，新鮮優質安全的國產水產品，不僅富含 EPA、DHA、優質蛋白質與礦物質等營養價值，透過多元烹調方式，更能夠享用到美味水產料理。因應中秋佳節即將到來，農業部漁業署輔導中華民國全國漁會於 9 月 20 到 9 月 21 日，於臺北希望廣場農民市集舉辦「寶島鱸魚－中秋海味賞」展售推廣活動，現場除了有舞台活動、主廚料理示範、親子 DIY 烤魚體驗等，也規劃展售攤位，打造熱鬧有趣的海派同樂會，邀請民眾一起感受國產水產品的鮮美。

這次展售攤位包括全國漁會、基隆區漁會、澎湖區漁會、嘉義縣青年漁民——唐昕遠以及百大青農——張書寧等漁業團體，帶來在地尚青的虱目魚、吳郭魚、金目鱸、龍虎石斑、午仔魚、牡蠣、白蝦等養殖水產品，還有基隆小卷、鯖魚、黃鰭鮪、軟絲、海蝦等季節限定水產品，更有來自遠洋漁船捕撈的秋刀魚及阿根廷魷魚，多樣性選擇能滿足消費者各種口味需求。另外在加工產品方面，也有蒲燒鰻、花枝丸、虱目魚甜不辣、鮪魚鬆、魚高湯及虱目魚蛋捲等多元產品可以選擇。

漁業署副署長陳建佑（時任）表示，中秋節烤肉民眾都希望能吃得健康無負擔，而低脂、高蛋白的國產海鮮正是最好的選擇，全國漁會這次網羅了全國各地包括遠洋、沿近海的漁撈以及養殖漁產品，所有產品都已經過處理，消費者只要打開包裝或經過簡單料理就可以輕鬆享用。



漁業署副署長陳建佑（時任）致詞鼓勵民眾多使用國產水產品。



左 中華民國全國漁會參與展售活動，帶來豐富水產品。
右 現場來賓享用主廚示範的虱念柚香飲，健康又解膩氣。

全國漁會總幹事林啟滄指出，近幾年漁業署輔導各區漁會陸續建置完整的冷鏈物流系統，包括溯源管理 QR CODE 認證，HACCP、ISO 22000 認證加工處理廠處理真空包裝 SGS 檢驗，一直到最終的冷鏈物流配送，透過層層安全把關，提供安全有保障的水產品。此外，在漁業署的輔導下，全國漁會已經將全國各地中秋應景在地水產食材組合成中秋豪華海鮮燒烤禮盒，並獲熱烈迴響，這次活動更邀請基隆區漁會、澎湖區漁會及兩位獲選百大青農的漁民進行展售，讓民眾用最優惠的價格買到水產禮盒。

為了展現國產水產品多元應用性，這次活動也特別邀請星級飯店主廚現場示範多款創意料理，「精鯛鱸意雙味剝椒蒸烤魚」，是在鋁盒內先鋪上燙熟細麵，放入整塊鱸魚清肉及吳郭魚片後，分別淋上紅、綠剝椒醬與時蔬，封上鋁箔紙後火烤 10 分鐘即可完成；對於喜歡炭烤風味的民眾，主廚也推薦選擇白蝦、魷魚、秋刀魚、生凍小卷、花枝丸及香魚等，搭配當季蔬菜串成色彩繽紛的串燒。另外還有用虱目魚鬆製成的酥脆蛋捲，以及利用全鱗粹膠原蛋白吸凍飲搭配文旦果肉、紅龍果及芭樂等當季水果做成的「虱念柚香飲」，健康又解膩。

兩天活動期間，現場水產品展售攤位也祭出中秋限定超值禮盒與滿額抽獎優惠，民眾除了可以到現場搶購，也能透過全國漁會網路商城線上下單，輕鬆享用健康澎湃的中秋海鮮饗宴。



上 主廚示範白蝦、魷魚、秋刀魚、花枝丸及香魚等燒烤組合。
中 主廚現場示範創意料理精鯛鱸意雙味剝椒蒸烤魚。
下 漁業署輔導全國漁會推出中秋海鮮燒烤禮盒，送禮自用兩相宜。

南縣區漁會鱸魚產業文化節 在將軍漁港登場

圖 / 臺南市政府、文 / 李宏匯

特別報導

SPECIAL



臺南市黃偉哲市長致詞。

臺南沿海為養殖漁業重鎮，南縣區漁會致力推廣在地漁民最優質的漁產品，為推廣臺南當季新鮮漁產，提升水產品知名度，今年雖因風災對養殖漁業造成衝擊，南縣區漁會仍積極籌辦「臺南鱸魚產業文化節」，於9月27日在將軍漁港廣場展開。活動現場規劃有：魚苗放流、漁港逍遙遊、漁村技藝體驗、美食品嚐及特色展演等活動，吸引眾多市民與遊客踴躍參與。臺南市黃偉哲市長當天上午出席活動，並現場體驗魚苗放流，呼籲生態保育與漁業資源永續的重要性，邀請各界透過行動支持臺南漁業產業的永續發展。

黃偉哲市長致詞表示，臺南是南部最重要的養殖漁業重鎮，市府長期與各區漁會合作，推動漁業升級、品牌行銷與文化保存。本次活動不僅透過鱸味料理展現產業價值，更結合食魚教育與漁村體驗行程，從產地走向餐桌，讓

全民認識在地、支持在地。我們要让臺南優質的漁產，不只是好吃，更要讓大家看見漁民的辛勞與海洋的價值。

黃偉哲市長提到，每年鱸魚產業文化季的辦桌饗宴一向非常搶手，一推出即秒殺，除了辦桌，活動現場還有虱目魚、金目鱸等各式新鮮漁產供消費者選購，所謂「不怕貨比貨，只怕不識貨」，歡迎大家一起來。黃市長說明，臺南是全國最主要漁業產地重心，其中將軍區更是重要核心，藉由文化節活動，讓更多市民朋友與遊客能親身體驗臺南的漁村生活與傳統技藝。他也感謝漁會與農業局共同合作，為推廣漁業文化付出心力，並期許活動能帶動地方觀光，支持在地漁民，進而促進漁村經濟發展。最後，黃市長邀請大家共襄盛舉，感受臺南豐富的漁業文化底蘊。

南縣區漁會總幹事陳崇德表示，臺南養殖漁業魚種相當多元，包含虱目魚、牡蠣、白蝦、文蛤、石斑、臺灣鯛及鱸魚等，都是臺灣目前市場主力魚種，更是臺南漁村的主要經濟來源，舉辦蠡漁節最大目的是向民眾行銷臺南優質水產品，同時因臺南石斑、鱸魚和臺灣鯛受到美國對等關稅衝擊大，希望幫助養殖漁民開拓國內市場通路。

一年一度的臺南蠡漁節非常熱鬧，區漁會安排魚苗唱數、撒手網、綁紅罈、虱目魚去刺、穿蚵串等傳統漁業文化表演，還有魚食文化料理達人秀、漁產料理和虱目魚丸品嚐，海鮮粥更是大方送，吸引民眾大排長龍。此次活動結合海洋保育、漁村導覽、漁特產品推廣與魚食教育、漁民漁作技藝等體驗，藉由寓教於樂的方式，讓民

眾在參與的過程中理解永續漁業的重要性，而未來也將持續推動產業創新與行銷，透過文化與觀光結合，為臺南的漁業產業注入新活力，帶動漁村經濟繁榮。

此外，為推廣民眾多吃魚、吃好魚，漁會積極推廣漁民導入產銷履歷驗證及水產品溯源制度，本年特別精選取得 3 章 1Q 安全認證的臺南優質漁產品，南縣區漁會每年也準備一桌 10 道漁特產品饗宴菜單供民眾訂桌，今年每桌菜色原市價約 6,500 元，現在以打 7 折優惠、每桌 4,200 元推廣，讓民眾共享產地直送的美味。今年也邀請料理達人進行「魚食文化料理秀」，示範虱目魚、石斑、鱸魚等在地魚種簡易料理，並由家政班研發食譜，提供現場試吃，鼓勵民眾將新鮮魚貨融入日常飲食。



左上 黃偉哲市長參與蠡漁產業文化節魚苗放流活動。
 右上 現場提供千份海鮮粥與民眾分享。
 左下 黃偉哲市長參訪南縣區漁會展售攤位。
 右下 黃偉哲市長參訪漁會產銷班漁特產品展售攤位。

南縣區漁會表示，此次鱸魚產業文化節活動亮點，包括搭船漁港逍遙遊、產銷班漁特產品展售，以及在地漁產特色 DIY 與傳統漁業文化表演，活動中更有多樣美食體驗與趣味互動，讓參與民眾不僅能品嚐新鮮海味，還能深入了解漁業產業的歷史與價值，展現漁村文化的獨特魅力，將臺南漁村的美味與文化完整呈現，現場氣氛熱鬧非凡。南縣區漁會希望透過「臺南鱸魚產業文化節」，不僅呈現南部養殖漁業的成果與安全認證，更深化全民食魚觀念，推廣健康飲食，帶動漁村產業升級與觀光發展，歡迎遊客踴躍參與，體驗臺南漁村的美好風情。



左上 資深漁民示範表演綁紅蟳。
右上 漁會產銷班示範表演虱目魚去刺。
左下 民眾參與剝蝦仁漁村技藝體驗。
右下 農業部漁業署薛博元組長與中華民國全國漁會林啟滄總幹事共同推廣在地漁產品料理。

2025 蘭陽媽祖文化節啟航

為花蓮光復鄉祈福祝禱

圖 / 宜蘭縣政府、文 / 陳友力

特別報導

SPECIAL



2025 蘭陽媽祖文化節啟航記者會大合照。

宜蘭縣知名大型宗教慶典活動「蘭陽媽祖文化節」已經來到第6年，「2025 蘭陽媽祖文化節」於9月26日（農曆8月5日）起盛大登場，一連3天舉辦海陸遶境，結合上百艘船隻組成媽祖專屬船隊出海巡香，接續展開陸上千人步巡與車隊車巡，走遍縣內10個鄉鎮市。今年祈安遶境活動以「海陸巡安、庇佑蘭陽」為主軸，展開為期3天2夜的海陸遶境活動。宜蘭縣政府與主祀宮廟南方澳進安宮聯手推出「乘風海上一行腳蘭陽」系列活動，跟著媽祖搭船海上出巡，也隨著媽祖腳步行遍蘭陽，透過蘭陽媽祖文化節，不僅促

進全臺宮廟交流，也帶動宗教觀光、地方產業與藝文發展。

2025 蘭陽媽祖文化節第一天的活動於南方澳進安宮展開，活動開始前，由林茂盛代理縣長率縣府全體一級主管及參加活動人員，共同默哀一分鐘，為花蓮光復鄉馬太鞍溪堰塞湖23日溢流事件不幸罹難及受災民眾祈福祝禱。林茂盛代理縣長致詞表示，每年看到信眾熱情更勝過往，大批民眾跟著媽祖遶境，沿途信眾自發性設置香案與點心站，祈求合境風調雨順、國泰民安，內心十分感動。



左 林茂盛代理縣長與蘇澳區漁會海巡遶境團隊合照。
右 林茂盛代理縣長、張勝德議長與李明哲鎮長等人於啟航儀式上香祈福。

林代理縣長說到，媽祖信仰自古以來庇佑漁民與百姓平安，如今更是眾人精神的依靠。此刻宜蘭與花蓮同為手足，縣府與鄉親以最誠摯的關懷，祈求媽祖慈悲護佑，讓逝者安息、失蹤者早日獲救、傷者平安康復，參與救援的人員一切順利。林代理縣長也呼籲宜蘭鄉親共同發揮守望相助的精神，貢獻一己之力，陪伴花蓮走過難關。

隨後，媽祖文化節正式展開第一天的行程，海巡遶境船隊自南方澳漁港啟航，由蘇澳區漁會匯集 CT2 以上 66 艘漁船、13 艘賞鯨船、頭城區漁會接駕 20 艘漁船，以及眾多小型漁船自發加入，合計逾百艘船隻，在鞭炮聲與鼓樂聲中浩浩蕩蕩出發。上千名信眾搭乘賞鯨船隨行，海巡署「宜蘭艦」也啟動噴水儀式祈福、伴航護駕，場面莊嚴壯觀。

今年活動格外受到矚目，素有「最神祕媽祖」之稱的北方澳軍港五姊妹媽祖首次出港，吸引大批信眾目光；同時，適逢南方澳進安宮「珊瑚媽祖」安座 16 週年，特別邀請全臺 16 座天后宮廟共襄盛舉，包括花蓮港天宮、屏東東港朝隆宮、安平開臺天后宮、大甲鎮瀾宮、白沙屯拱天宮、鹿港天后宮、西螺福興宮等，盛況空前，信仰氛圍熱烈。

海巡遶境船隊從南方澳漁港出發，經兩小時航程後，隊伍抵達烏石漁港，港邊圍滿信眾雙手合掌熱烈迎接媽祖聖駕到來，營造出熱鬧非凡的歡慶氣氛，鞭炮聲不絕於耳，船隊進港後隨即舉辦海陸會香科儀大典，祈求陸上遶境平安順遂。在當地宮廟與頭城區漁會的協助下設有多處點心站，供應各式茶水點心予大批人潮，現場鑼鼓喧天人聲鼎沸、熱鬧非凡。

接著，遶境隊伍由烏石漁港起駕展開陸巡，南方澳進安宮護駕神將們全程隨行，象徵忠心守護媽祖，來自全臺的信眾也齊聚同行，與媽祖慈悲相伴。遶境路線將行經頭城、礁溪、宜蘭、五結、羅東、冬山、蘇澳市區，沿途設置鑽轎腳祈福點，林茂盛代理縣長也親自發放平安符，庇佑信眾闔家平安，信眾可向媽祖祈求消災解厄。遶境隊伍徒步續行至頭城與礁溪市區，沿途信眾夾道歡迎，吸引大批信眾在各鑽轎腳點排隊等候，向媽祖祈求保佑消災解厄。首日晚間駐駕礁溪玉鼎慈天宮，晚上由駐駕宮廟供應眾多點心和茶水，為參與遶境的民眾與隊伍加油打氣。



上 海巡遶境船隊於南方澳進安宮前整裝出發。
下 上百艘船隻由南方澳漁港出發前往烏石漁港。

遶境第二天行程，由林茂盛代理縣長、南方澳進安宮全體及參加遶境縣內外各宮廟與神尊，包含來自全臺十六座媽祖宮廟天后，以及北方澳軍港五姊妹媽祖首度出港賜福，於礁溪玉鼎慈天宮集合，舉行莊嚴隆重起駕科儀後，遶境路線分為三路，主線隊伍由林茂盛代理縣長領隊沿省道臺9線往南步巡，兩線車巡隊伍則分別由吳志宏祕書長和工策會陳志信總幹事率領，遶境壯圍鄉、五結鄉、蘇澳鎮及員山鄉、三星鄉，巡境蘭陽庇佑平安。

第二天中午由林茂盛代理縣長率領的縣府團隊與縣議會議員同仁們，共同齊聚縣府及縣議會中間的中央公園迎接媽祖神尊，舉行府會科儀。科儀結束後，遶境隊伍稍作休息，下午起駕前往二結舊市區及羅東鎮繼續遶境行程。遶境隊伍於傍晚進入羅東鎮市區，由吳秋齡鎮長在台電羅東服務所傳接香火，引領遶境隊伍進入羅東鎮，沿途上千信眾緊緊跟隨，因適逢週末人潮越多，羅東城隍廟及慶安宮等鑽轎腳處，更是吸引民眾提前排隊目睹媽祖風采，整個羅東鎮市區人聲鼎沸、熱鬧非凡。

遶境第三天行程，上午自羅東聖安宮及震安宮舉辦祭典科儀後起駕，由羅東鎮長吳秋齡率公所團隊，在公所前設香案恭迎媽祖並陪同遶境。緊接著上午9時許，遶境隊伍行經冬山冬螺圳橋，由冬山鄉長林峻輔及其團隊接香，陪同媽祖巡護冬山地區，中午遶境隊伍抵達冬山鄉天照宮。下午遶境隊伍來到蘇澳安永心食館，由蘇澳鎮長李明哲及其團隊傳接香火恭請媽祖回鑾，場面熱鬧。在遶境隊伍及沿途信眾守護下，媽祖及眾神尊順利回到南方澳進安宮，進行回鑾大典。



上 林茂盛代理縣長、蔡文益鎮長與陳秀暖理事長等人展開陸巡遶境。
中 陸巡遶境隊伍行經宜蘭市區。
下 陸巡遶境隊伍的神將團。

遶境隊伍自羅東鎮起駕行經冬山鄉、蘇澳鎮，上千名隨香信眾一路簇擁跟隨，跟著媽祖行腳蘭陽。鑽轎腳隊伍人龍再現，羅東鎮與冬山鄉市區更被人潮擠的水洩不通。傍晚隊伍回到起點南方澳，當地信徒已恭候多時，護送媽祖回南方澳進安宮舉辦回鑾大典，為今年活動劃下圓滿句點。

宜蘭縣政府表示，今年遶境隊伍行經 10 個鄉鎮市、海陸遶境總里程數 241.45 公里，參與人數近 11 萬 8,000 人次，規模盛大、熱鬧非凡。「蘭陽媽祖文化節」是宜蘭年度最重要的宗教盛事之一，不僅吸引全國信眾齊聚，也帶動地方觀光與產業發展。今年更融合「媽祖慈航護宜蘭·環保

永續淨蘭陽」理念，呼籲信眾在信仰中也重視環境永續，讓宗教文化與地方發展並進。

本屆蘭陽媽祖文化節不僅見證信仰力量，也展現人與人之間的守望相助，成功吸引上千名信眾跟隨媽祖遶境，民眾充分體驗宜蘭的年度宗教盛事，將「海陸巡安遶境」塑造成宜蘭特色宗教節慶亮點，打造專屬蘭陽的媽祖遶境行程。特別是在花蓮災後時刻，更期待透過媽祖慈悲庇佑，凝聚眾人祈願的力量，為蘭陽祈福，也為花蓮加油。林茂盛代理縣長對眾多參與活動的宮廟與各單位辛勞協助深表感謝，年度媽祖巡迴遶境圓滿落幕「海陸巡安、庇佑蘭陽」！



左上 大批民眾排隊鑽轎腳祈求平安。
 右上 陸巡遶境隊伍行經宜蘭市區。
 下 媽祖神轎回鑾南方澳進安宮，順利完成海陸巡安遶境。

星空下品澎湖風味

龍膽石斑為學生加菜

圖 / 澎湖縣政府、文 / 蘇湘允

特別報導

SPECIAL



優質龍膽石斑將為澎湖學子營養午餐加菜。

澎湖縣長陳光復 9 月 13 日晚間出席湖西鄉公所在北寮奎壁山地質公園舉辦的「北寮加網魚星空饗宴」活動，他肯定鄉長陳振中及公所團隊的用心，結合地方農漁特產、特色景點與音樂，讓大家在星光點點下享受美好時光。陳光復期盼各鄉市能多舉辦類似活動，透過美食、美景與文化的交融，把澎湖的精彩傳遞給更多遊客，促進觀光與在地產業發展。

陳光復表示，澎湖各鄉市的農漁特產豐富多樣，馬公的手工麵線、湖西的風茹、白沙的丁香、西嶼的白膜花生、望安的酸瓜、七美的臭肚魚干等，搭配景點、藝文與文化資源，能打造出極具吸引力的推廣活動，不僅讓遊客感受地方風土，也實質支持在地產業，是推廣澎湖文化最美味的方式。

陳光復指出，湖西鄉人才輩出，有「開澎親賜舉人」辛齊光的歷史典故；潭邊村仍保有百年燈猜文化；湖西更是澎湖最大農業

鄉，湖東農村再造，落實里海永續精神、南寮社造都展現著澎湖慢活魅力；「炸棗」糕餅文化香氣四溢；林投、隘門與龍門後灣的沙灘風光迷人，菓菓日出、青螺濕地、以及石滬匠師故鄉紅羅，都值得深度探訪，豐富的自然生態與文化底蘊，是遊客不可錯過的亮點。



澎縣府用龍膽石斑為學生營養午餐加菜。

活動以辦桌形式呈現，席開 54 桌，一開放報名即秒殺，由富國海鮮餐廳主廚掌杓，以澎湖在地食材打造十道星級料理、一道甜點及冰淇淋，包括賜喜拚盤（珠螺、刺身、珊瑚草、臭肉干炒花生）、土魷魚焿、五柳加網魚、鹽蒸明蝦、風茹草悶土雞、紫菜炒冬粉、龍膽石斑酸瓜湯、炸三寶（丁香、花枝丸、小管）、藥膳鮑魚松阪、花生豬腳海盜甲湯，以及冰冰果凍、冰淇淋等，滿桌盡是澎湖風味。

賓客們在星空下、赤嶼燈光秀的映照中用餐，聆賞「一點草木」與「風城女孩」的精采演出，盡享視覺、聽覺與味覺的三重盛宴。隨著赤嶼由黃昏至夜晚的變換美景，現場瀰漫浪漫氛圍，讓人流連忘返。

澎湖縣議長陳毓仁、議員吳政杰、議員莊光大、議員陳佩真、議員蘇陳綉色、議員呂黃春金、議員許育愷、議員蔡清續辦公室主任蔡清謀、立委楊曜助理段湘玲，馬公市長黃健忠、白沙鄉長宋萬富、西嶼鄉長李添進、七美鄉長呂啟俊，及許多地方民意代表、機關貴賓都到場共襄盛舉，相當熱鬧。

除了鄉市公所用美食行銷在地，澎湖縣政府為讓在地國中小學童營養午餐吃得營養、健康，持續推動「澎湖優鮮」及「溯源水產品追溯條碼」雙認證的水產品走進校園。9 月 15 日上午在文澳國小舉行「114 年澎湖優鮮水產品供應學校午餐食材」捐贈儀式，將 1,162 公斤的高品質龍膽石斑無刺魚排提供給全縣國中小學校作為營養午餐食材。

縣長陳光復、農漁局長陳高樑、教育處長林長安、工商發展投資策進會總幹事張豪澤、文澳國小校長洪宏賢出席見證，表達對學童飲食健康的關心。

陳光復表示，縣府除了推動全縣國中小營養午餐免費外，更積極向中央爭取經費，將「澎湖優鮮」標章認證的優質水產品加入學校午餐菜單中。政策推動，不僅減輕家庭經濟負擔，更提升學校午餐品質，讓孩子吃得好、吃得營養，同時也能品嚐到澎湖海洋的鮮味，讓午餐成為孩子們在校園中最期待的幸福時光。

陳光復指出，「澎湖優鮮」是縣府推動的在地優質水產品標章，結合新鮮水產與溯源條碼制度，讓食材來源清楚透明。這次捐贈的龍膽石斑魚排，從加工處理、包裝到運送進校園的每個環節，皆經過嚴格品管與安全把關，確保每位學童吃得安全、吃得健康，也讓家長更放心。他也鼓勵民眾，選購有「澎湖優鮮」認證的水產品，一起支持在地漁民。

縣府農漁局表示，「澎湖優鮮」認證的水產品是縣內在地生產，且經過農漁局每年不定期前往澎湖養殖場採水產品進行動物用藥和重金屬檢驗合格者；「溯源水產品追溯條碼」認證的水產品是消費者可透過產品標示的追溯條碼進到農業部漁業署的水產品生產追溯查詢系統查詢生產資訊者，水產品經雙認證，讓學童可以吃得安心。



左 吹著海風品嚐澎湖海鮮。
中 民眾星空下品嚐澎湖海鮮。
右 料理美味的加網魚。

2025 基隆潮境海灣節

帆船月系列活動

圖 / 基隆市政府、文 / 呂勝仁

特別報導

SPECIAL



謝國樑市長接待宮古島市嘉數登市長訪問團合照。

2025 基隆潮境海灣節「帆船月系列活動」於6月8日在八斗子漁港碧砂遊艇泊區盛大展開，掀起夏日海灣最潮浪花。今年以「潮帆風尚」為主題，有帆船賽、水上活動體驗營、免費體驗遙控船與音樂表演，邀請民眾來八斗子漁港享受帆船、音樂、美食與吹海風的美麗時光。



謝國樑市長致贈宮古島市嘉數登市長紀念品。

為深化姊妹市友誼與促進國際海洋交流，基隆市政府先於6月7日傍晚接待來自日本沖繩縣宮古島市的訪問團，雙方並共同參與由產業發展處主辦之「2025 基隆潮境海灣節—帆船月系列活動」。此行由宮古島市嘉數登市長親自率團一行7人來訪，基隆市長謝國樑代表市府熱情接待，雙方互致歡迎與祝賀，展現歷久彌新的城市情誼。



左「台琉國際帆船賽」在八斗子漁港碧砂遊艇泊區展開。
右 邱佩琳副市長與宮古島市嘉數登市長等人鳴笛啟航。



謝國樑市長致詞表示，非常歡迎嘉數市長一行蒞臨基隆。基隆與宮古島自帆船賽起結下緣分，進而締結為姊妹市，雙方在體育、觀光與文化等多元領域交流密切。今年宮古島市特別組團參與「台琉國際帆船賽」，不僅為活動增添國際亮點，也再度強化兩市友誼連結。他也期盼本次賽事圓滿順利，讓各國選手皆能展現最佳實力，並盼未來持續深化合作，共創更多城市外交新契機。

「台琉國際帆船賽」於6月8日上午在八斗子漁港碧砂遊艇泊區舉行啟動儀式，與會嘉賓有：基隆市副市長邱佩琳、日本沖繩縣宮古島市長嘉數登、立法委員林沛祥、民政處長呂警煒、產發處長蔡馥馨、交通部觀光署北海岸及觀音山國家風景區處長陳煜川、基隆區漁會理事長簡建輝、總幹事陳文欽、及基隆市姊妹促進會理事長陳世斌等貴賓共同出席，並為「台琉國際帆船賽－基隆嶼繞島賽」鳴笛啟航，宣告帆船月系列活動正式登場，展現基隆做為海洋城市的動能與魅力。

邱佩琳副市長致詞表示，潮境海灣節是基隆年度重點觀光盛事，不僅結合城市海洋文化與觀光產業，更透過國際帆船賽深化與姊妹市宮古島市的文化交流。市府今年導入更多時尚、互動與在地創意，透過帆船競賽、主題市集與親海體驗等內容，讓更多市民與旅客看見基隆、愛上大海，將運動賽事轉化為推動城市品牌與地方經濟的關鍵平台。

今年為第21屆「台琉盃國際帆船賽」，共有來自日本、美國、加拿大、智利等9國選手參賽，33艘重型帆船、近300位選手齊聚潮境海灣展開角逐，競技場面震撼壯觀。沿岸觀賽民眾擠滿潮境公園與101高地，帆影交錯、掌聲雷動，與八斗子港灣風景交織成為最美夏日景致。除了帆船賽場面精彩可期，周邊策展活動同樣人氣爆棚。其中「潮境山海市集」集結超過30個在地品牌與青創團隊，融合基隆風味、設計與文化，吸引絡繹不絕的人潮。市集現場香氣四溢、熱鬧滾滾，多家店鋪開賣即完售，攤商大讚買氣強勁，不少初次參與的青年品牌也大獲好評，成功拓展知名度與銷售管道，顯示市集平台對在地產業與創業發展的正向影響。

為創造更多互動亮點，現場設置「潮帆風尚打卡牆」與「潮人 Dress Code 招募活動」，邀請民眾穿上海洋風造型，拍照打卡即可兌換限量潮流領巾。活動吸引大量年輕族群與親子家庭響應，現場拍照打卡人潮源源不絕，氣氛熱絡、互動滿滿。親子體驗區同樣人氣不減，「帆船知識小學堂」首次與國立海洋科技博物館合作，設置互動教具與STEAM遙控帆船體驗區，小朋友透過遊戲學習帆船風向與航行原理，現場大排長龍，寓教於樂。音樂舞台則由Ting聽樂團、原木樂團、大巴息格與玖派樂團等輪番演出，還有親子互動秀、有獎徵答嗨翻現場，晚間由海洋大學熱舞社與Mister493 DJ帶來壓軸表演，為八斗子漁港碧砂遊艇泊區夜晚注入青春動感與浪漫氣息，萬人同樂。

基隆市產業發展處蔡馥擘處長表示，潮境海灣節系列活動尚有多場主題體驗與親海活動陸續登場，歡迎市民與遊客踴躍參與，乘著海風，一起感受基隆海洋城市的全新魅力。有「Sea Keelung 帆船賽攝影比賽」正式開跑，歡迎民眾於帆船比賽期間，捕捉海洋與帆船的感動畫面。凡於指定時間內上傳作品至潮境海灣節官網，就有機會獲得最高新臺幣 5,000 元獎金，鼓勵大家用影像共同紀錄這場屬於基隆的夏日盛典。「海人新手村」水上體驗活動亦同步展開，提供 SUP 立式划槳、獨木舟、帆船等親海體驗，現場報名民

眾絡繹不絕，大小朋友都能實際下水親身體驗海上活動的樂趣，打造零距離的親海生活感。

「台琉國際帆船賽」自 1998 年舉辦首屆由石垣島航向花蓮，2004 年起由基隆市接棒主辦，成為臺日海洋交流的重要橋梁。基隆與宮古島更於多年來互訪互賽之間，深化為正式姊妹市。雖 2020 年起因疫情影響停辦，2023 年順利重啟後，今年賽事再次於八斗子漁港碧砂遊艇泊區熱情展開，期待在山與海交會的港灣中，再次見證兩市深厚的友誼與帆船競技的榮光。



左上 邱佩琳副市長與宮古島市嘉數登市長等人向參賽者揮手致意。
 右上 「台琉國際帆船賽」參賽的帆船在潮境公園海域。
 左下、右下 「台琉國際帆船賽」參賽團隊。

石川鮭的生命週期與生活史

從海洋到湖泊的精彩演變

圖、文 / 國立臺灣海洋大學養殖系退休教授 郭金泉

專題報導

FOCUS

石川鮭 (*Oncorhynchus masou ishikawae*) 是日本最南端的洄游性鮭魚 (圖 1)，以其獨特的生命週期和生活史聞名。近年來，兩篇重要科學報告 (Noda et al., 2021; Nakanishi et al., 2025) 揭示了石川鮭與其近親櫻鮭 (*Oncorhynchus masou masou*) 在生活史上的相似性 (圖 2)，尤其是在適應環境變化的過程中，展現出令人驚嘆的多樣性與適應力。然而，兩者之間也存在顯著差異，例如石川鮭終生保有體表的紅斑點，而櫻鮭在成熟後則失去幼魚期的側線斑點，呈現不同外觀 (圖 1 下照片)。本文總結這兩篇報告的發現，並闡述石川鮭與櫻鮭的異同，帶你一窺石川鮭從海洋到湖泊的生命旅程。

石川鮭的基本生活史： 部分洄游的策略

石川鮭是一種行部分洄游 (partial migration) 的魚類 (圖 2)，這意味著同一族群中的個體可能選擇不同的生活策略：一部分個體成為降海洄游魚 (anadromous)，從淡水河流游向海洋，然後洄游到淡水產卵；另一部分則滯留在淡水環境中，成為駐在殘留定居型 (resident) 的「雨子」 (amago salmon)。這種選擇通常取決於幼魚期的生長狀況。研究顯示，若幼魚在 8 月至 10 月間達到一定的體型閾值，便會在 11 月至 12 月銀化變成「五月鱒」 (Satsuki - masu salmon)，開始向海洋洄游；未達閾值的個體則留在溪流中，成為定居型的雨子。

這種部分洄游的特性讓石川鮭在面對環境變化時具有一定的適應彈性。然而，Noda 等人的研究 (2021) 發現，石川鮭的海洋洄游模式相對簡單，顯示出低變異性，這可能使其在環境波動下更為脆弱。

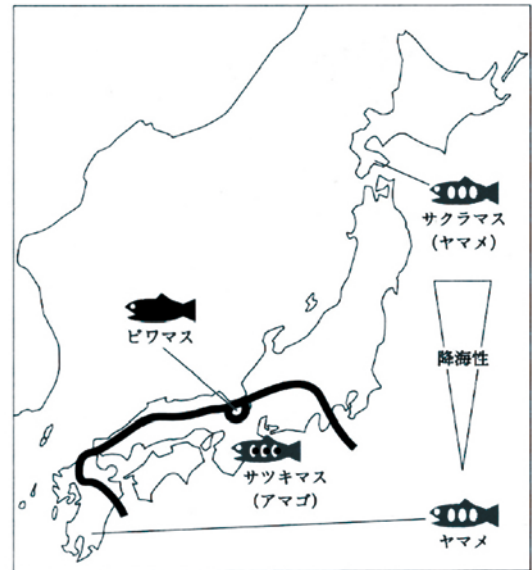


圖 1 櫻鮭是亞洲特有的鮭科魚類，分布於日本的櫻鮭有 3 亞種：櫻鮭 (サクラマス)、石川鮭 (サツキマス) 及琵琶鮭 (ビワマス)。除了琵琶鮭是陸封型只侷限在琵琶湖外，櫻鮭和石川鮭族群中既有降海型 (anadromous) 也包括陸封殘留型 (resident)。櫻鮭的陸封型叫山女 (ヤマメ) 石川鮭的陸封型叫アマゴ (雨子)。櫻鮭降海的比例從北往南逐漸減少，九州的櫻鮭只有陸封型。櫻鮭和石川鮭的地理分布以粗黑線為界。櫻鮭主要分布在日本北部，而石川鮭則於日本中南部。



石川鮭 (サツキマス)



櫻鮭 (サクラマス)

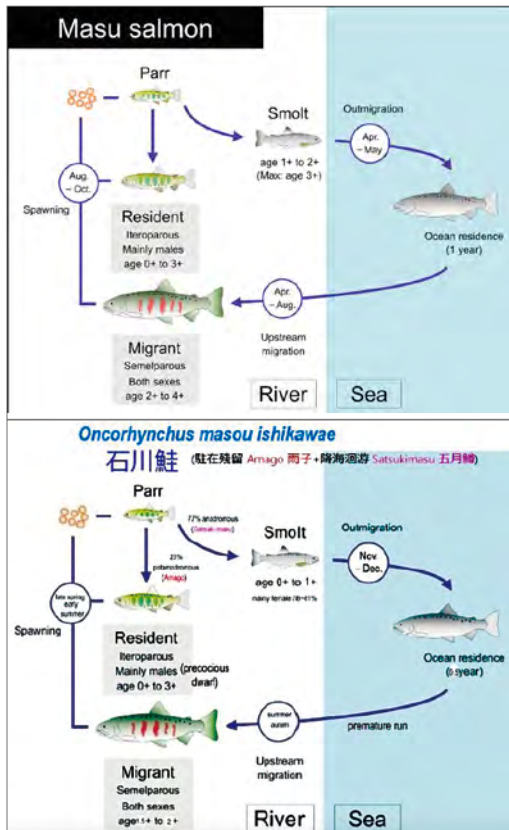


圖 2 比較櫻鮭 (上) 與石川鮭 (下) 的生活史。

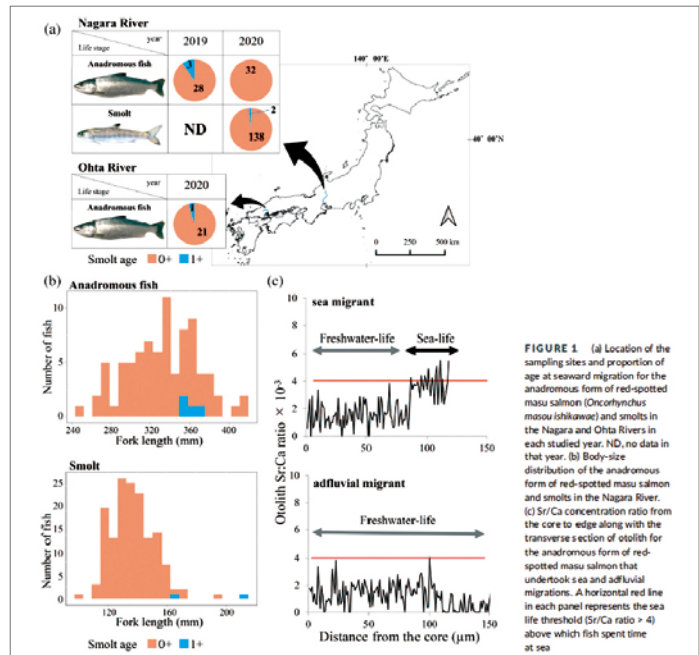


圖 3 (a) 採樣地點與石川鮭下海洄游年齡比例顯示石川鮭 (「海河洄游型」) 及其銀化 (smolts) 幼魚在岐阜長良川與廣島太田川各研究年度的下海洄游年齡比例。ND 表示該年度無資料。
 (b) 長良川中石川鮭及幼魚的體型分布顯示在長良川中，石川鮭與其銀化 (smolts) 幼魚的體長或體重分布情形。
 (c) 石川鮭耳石橫切面中 Sr/Ca 濃度比變化呈現進行「海河洄游型」洄游與「湖溪洄游型」(adfluvial migration) 之石川鮭個體的耳石橫切面中鋇鈣比 (Sr/Ca ratio) 的變化。紅色水平線代表海洋生活的判定門檻 (Sr/Ca > 4)，超過此值表示魚曾在海洋中生活。

海洋洄游的侷限： 年齡與時間的限制 (圖 3，表 1)

Noda 等人 (2021) 在岐阜縣長良川與廣島縣太田川的研究顯示，石川鮭的海洋洄游模式有兩個顯著特徵：

1. 出海年齡 (Age at Seaward Migration) :

絕大多數 (95%) 的石川鮭在 0 歲 (age - 0) 時便開始出海洄游，1 歲出海的個體非常罕見 (僅 4 例)。這與其他鮭魚物種 (如虹鱒或大西洋鮭) 相比，變異性極低。其他鮭魚可能在 1 至 4 歲甚至更晚出海，展現多樣的洄游模式。

2. 海洋停留時間 (Sea Age) :

所有研究的石川鮭在海洋中停留時間不到一年，通常僅約 5 個月。這是因為日本南部夏季海洋溫度高達 20°C 以上，迫使石川鮭在 6 月前返回淡水，以避免高溫帶來的生存壓力。分析耳石 (otolith) 中的鋇鈣比 (Sr/Ca ratio) 顯示，這些魚在海洋中的生長痕跡非常短，進一步證實了其短暫的海洋生活。相比之下，櫻鮭的海洋停留時間較長，通常為 1 至 2 年，顯示出更大的生活史變異性 (圖 2)。

表 1 2020 年在長良川和大田川捕獲的「海河洄游型」溯河魚 (石川鮭 *Oncorhynchus masou ishikawae*) 和銀化 (smolt) 幼魚的標本數量、每種性別的比例 (標本數量) 以及叉長 (平均值 ± 標準差)

	Total number of fish	Age at seaward migration		Sex ratio (number of specimens)		Fork length (mm)	
		0+	1+	Female	Male	0+	1+
Anadromous fish							
Nagara River	63	60	3	81% (25)	19% (6)	329 ± 32	360 ± 7
Ohta River	22	21	1	78% (14)	22% (4)	340 ± 46	350
Smolts							
Nagara River	140	138	2	79% (110)	21% (29)	136 ± 14	189 ± 26

1. 出海年齡單一化
 - 長良川 (Nagara River) 和大田川 (Ohta River) 兩河 95% 捕獲的個體為 0 歲 (age = 0) 出海, 僅少數為 1 歲 (age = 1), 沒有年齡更大的出海者。
 - 性比偏向雌魚 (岐阜長良川 81%、廣島太田川 78%)。性別比例偏向雌性洄游個體中雌性佔比高達 78—81%。
2. 海洋停留時間短
 - 所有檢測的「海河洄游型」個體都在一年內回到淡水。
 - 海水溫度在 6 月升至 20°C 以上, 可能限制了夏季在海的生活。
3. 存在部分河川「純淡水洄游」洄游 (potamodromous) 個體
 - 約五分之一的個體選擇在河口或主幹河川洄游 (potamodromy), 而不進入海洋。長良川中約 22.7% 個體未進入海洋, 而是移動至下游河段或河口區生長。體型與進海個體相近。
4. 遷移模式
 - 僅觀察到兩種遷移模式:
 - ① 0 歲出海 → 半年內返回
 - ② 1 歲出海 → 半年內返回

此外, 研究發現約 23% 的個體並未真正進入海洋, 而是進行了「河川洄游」(potamodromy), 即在河川主幹或河口進行短距離遷移。這些河川洄游個體的體型與海洋洄游個體相似, 顯示這種策略可能是一種適應高遷移成本的替代方案。

這種低變異性的洄游模式可能與石川鮭的地理位置有關。作為最南端的洄游性櫻鮭鮭魚, 石川鮭面臨較高的遷移成本 (如長距離遷移和高溫環境), 這限制了其洄游模式的靈活性。與其他鮭魚 (如大西洋鮭可展現超過 120 種洄游模式) 相比, 石川鮭的簡單模式使其在環境變化 (如氣候變暖) 下更容易受到影響。

湖泊中的新篇章： 湖泊洄游的多樣性 (圖 4)

Nakanishi 等人 (2025) 的研究揭示了石川鮭在湖泊環境中的驚人適應力。當河流被大壩阻斷，部分石川鮭轉而進行湖泊洄游 (adfluvial migration)，即從河流遷移到湖泊中生活，再返回河流產卵。這種環境轉換帶來了截然不同的生活史變化：

1. 湖泊停留時間 (Years of Migration)：

在日本高根 1 號人工水壩、高根 2 號人工水壩及琵琶湖等具有低溫避暑區 (季節性溫躍層) 的人工和自然湖泊中，石川鮭的湖泊停留時間顯著延長，可達 1 至 3 年，遠超海洋洄游的半年。這使得湖泊洄游個體的體型顯著增大 (可超過 600 公厘，遠大於海洋洄游個體的 400 公厘以下)。櫻鮭在湖泊環境中也展現類似的延長停留時間，但其體型增長幅度通常小於石川鮭，可能因湖泊食物資源或環境條件的差異。

2. 洄游時機 (Run Timing)：

海洋洄游的石川鮭通常在成熟前 (premature run) 返回河流，以避開高溫。然而，在有低溫避暑區的湖泊中，石川鮭轉向成熟洄游 (mature run)，即在性成熟後才返回河流產卵。

這一轉變可能與深水湖泊中有較低的夏季水溫有關，使魚類能延長在湖泊中的生長時間。

3. 性別比例的改變：

海洋洄游的石川鮭以雌性為主 (78 – 81%)，因為雌性通過洄游獲得的體型優勢對繁殖成功更重要。然而，在高根 2 號湖泊中，雄性洄游比例顯著增加，性別比例趨於平衡 (53% 雌性)。這可能與湖泊洄游的較低遷移成本 (如短遷移距離和無需適應鹽度) 有關，使雄性也能從洄游中受益。

石川鮭與櫻鮭的差異： 從外觀到生態

石川鮭與櫻鮭在生活史上有許多相似之處，但也存在顯著差異，反映了它們在形態與生態上的獨特性：

1. 體表特徵：

石川鮭終生保有鮮明的紅斑點，即使在海洋洄游或湖泊洄游後依然明顯，這是其命名「紅斑點櫻鮭」(red-spotted masu salmon) 的由來 (圖 1 下方)。相比之下，櫻鮭在幼魚期具有體側有條紋 (parr marks)，這些條紋在海洋洄游與成熟後會消失，體表轉為銀白色或在繁殖期呈現紅色、黑色等色彩變化，與石川鮭的紅斑點有明顯不同。

2. 海洋停留時間：

石川鮭的海洋洄游時間極短，僅約 0.5 年，這與其南部棲地的高溫環境密切相關。櫻鮭的海洋停留時間較長，通常為 1 至 2 年，這使櫻鮭在海洋中能獲得更多的生長機會，但也面臨不同的環境壓力。

3. 體型差異：

石川鮭在海洋洄游中的體型較小（通常小於 400 公厘），而在湖泊洄游中可達 600 公厘以上。櫻鮭的海洋洄游個體體型較大，但湖泊洄游個體的體型增長幅度通常不如石川鮭顯著，可能因湖泊食物資源或水溫條件不同。

4. 洄游模式的變異性：

石川鮭在海洋洄游中僅展現兩種模式（0 歲或 1 歲出海，停留 0.5 年），變異性低。櫻鮭的海洋洄游模式更為多樣，可能包括不同年齡和更長的海洋停留時間。湖泊洄游中，兩者均展現較高的變異性，但石川鮭在性別比例的改變上更為顯著。

5. 地理分布：

石川鮭是鮭魚屬中最南端的洄游性物種，主要分布於日本中部至南部的河流（如長良川、太田川）。櫻鮭則分布於日本北部及亞洲的東北亞地區，適應較冷的氣候，其海洋洄游模式因地理位置而具有更大靈活性。

保育與未來的挑戰

石川鮭的低變異性海洋洄游模式使其在氣候變暖等環境壓力下更為脆弱。然而，湖泊洄游的

發現為其保育提供了新希望。湖泊環境的低溫避暑區和豐富資源為石川鮭提供了生存的「避風港」，使其能通過延長生長時間和改變洄游策略來適應環境變化。然而，湖泊洄游也帶來了新問題，例如大壩可能阻斷洄游路徑，影響族群連通性。此外，研究指出，湖泊洄游的變異性可能受到遺傳與環境交互作用的影響。

結語

石川鮭的生命週期與生活史展現了自然界的複雜與奇妙。從海洋到湖泊，這種日本最南端的洄游性鮭魚以其適應力告訴我們，即使在嚴苛的環境中，生命也能找到出路。Noda 等人與 Nakanishi 等人的研究不僅揭示了石川鮭與櫻鮭的相似性與差異，也為我們理解櫻鮭鮭魚如何應對環境變化提供了寶貴的線索。對石川鮭的保育不僅是保護一個物種，更是保護自然界適應與演化的縮影。

參考文獻

Nakanishi, Y., Ohta, T., Iizuka, T., Kishi, D., Noda, S., Shida, T., ... & Sato, T. (2025). Divergence and shift in the migratory life history of a salmonid fish during the transition to a new environment. *Oikos*, 2025(2), e10981.

Noda, S., Ueda, R., Tanaka, T., Shirai, K., Kishi, D., & Sato, T. (2021). Anadromous red-spotted masu salmon (*Oncorhynchus masou ishikawae*), a southernmost sea-migration form of salmonid, displays low variation in both age at seaward migration and sea age. *Journal of Fish Biology*, 99(4), 1497 – 1502.

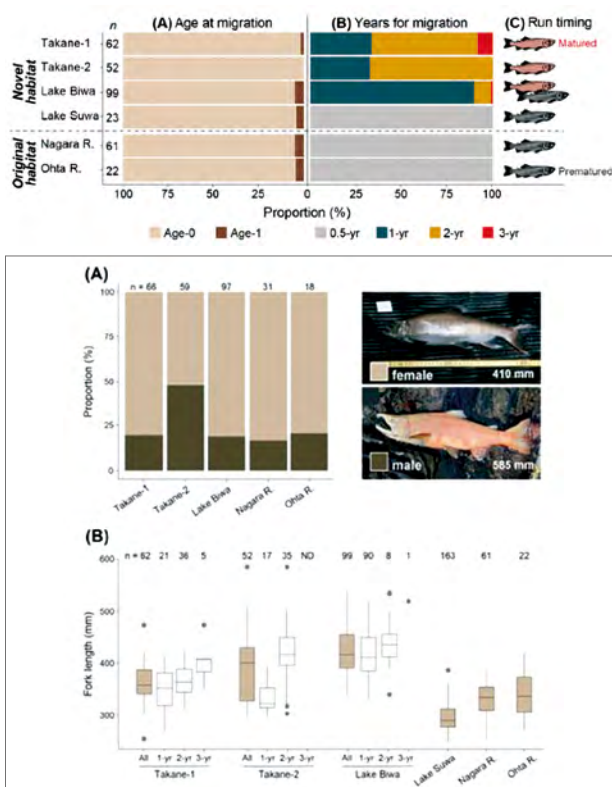
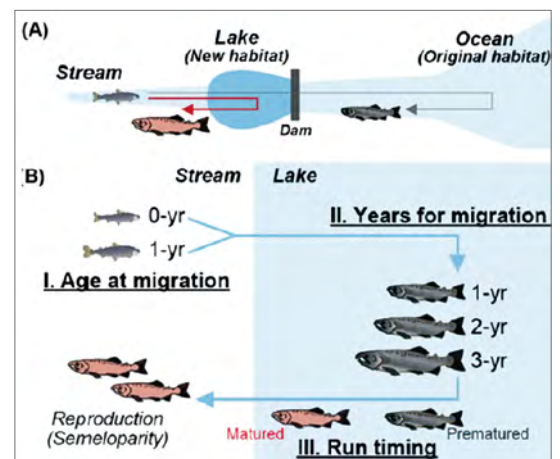


圖 4(下):石川鮭 (*Oncorhynchus masou ishikawae*) 洄游型(「湖溪洄游型」與「海河洄游型」) 個體的性別比例 (A) 以及體型的箱型圖(B—C)。在(A)中,淺棕色代表雌性,深棕色代表雄性。雌性與雄性的代表圖像於(A)圖右。



石川鮭由降海洄游生活史到被壩 (dam) 阻隔於湖泊 (A) 而改變成往返於河川與湖泊 (B) 的新棲地, 之生活史圖。

圖 4(上) 各湖泊 (novel habitat) 與河川 (original habitat) 中, 洄游型(「湖溪洄游型」與「海河洄游型」) 個體的洄游年齡比例 (A)、洄游年份比例 (B), 以及洄游回遷時機 (Run timing: timing of return migration) (C)。在 (A) 與 (B) 中, 樣本數 (n) 相同。在 (C) 中, 琵琶湖可能同時存在早熟洄游與成熟洄游的個體, 因為我們無法確認早熟洄游個體的存在——所有洄游個體皆是在湖中被捕獲的。Lake Suwa(諏訪湖): 最深 7.2 公尺 Lake Biwa(琵琶湖): 最深 104.1 公尺。人工湖泊 (novel habitat 即新環境): Takane-1(岐阜縣高根第一水壩): 最深 133 公尺。Takane-2(岐阜縣高根第二水壩): 最深 69 公尺。

藍色食物

打造永續糧食未來的 關鍵力量（上）

圖、文 / 農業部水產試驗所 吳美鏗

專題報導

FOCUS

前言

您是否曾想過，餐桌上的每一份食物，都與地球的未來息息相關？儘管科技日新月異、農業持續發展，全球仍有超過 7 億人深陷飢餓之中，氣候變遷與地緣政治動盪，讓這項挑戰更形嚴峻。令人憂心的是，當前以追求產量與效率為優先的糧食生產模式，正造成環境的沉重負擔。根據估計，人類為了生產糧食所排放的溫室氣體高達總排放量的四分之一，而溫室氣體正是導致氣候變遷、極端氣候頻度與強度上升以及生物多樣性喪失的主要因素。這些警訊無不揭示：一場兼顧健康、永續與公平的「餐桌革命」已經刻不容緩。在陸源性糧食生產系統面臨資源瓶頸與環境壓力的此刻，轉向更具潛力的「藍色食物」，或許能為我們開啟通往永續糧食未來的嶄新道路。

糧食系統的困境與轉型呼喚

早在 2015 年，聯合國便立下宏願，希望能在 2030 年前終結全球飢餓與營養不良。目前距離目標時限已不到五年，但全球仍有數億人陷於糧食不足的困境。原本就脆弱的糧食體系，因 2020 年爆發的 COVID - 19 疫情而雪上加霜。各國為防堵病毒，陸續實施封鎖與邊境管制，導致勞動力短缺、投入品供應中斷、生產與物流受阻，全球糧食供應鏈面臨前所未有的不確定性。

這場疫情重創全球，尤以財富匱乏、收入不穩定的弱勢群體所受的衝擊最為嚴重。

即使後來疫情趨緩、經濟逐步復甦，社會不平等的裂縫依舊難以弭平。而 2022 年爆發的俄烏戰爭，更再一次推高糧食價格，使原本艱難的情勢更加惡化。

根據《2024 年世界糧食安全和營養狀況》(The State of Food Security and Nutrition in the World 2024) 報告，截至 2023 年，全球仍有 7.13 億至 7.57 億人處於飢餓狀態，等於平均每 11 人就有 1 人無法獲得足夠食物；在非洲，這個比例甚至高達五分之一。不僅如此，依據「糧食不安全經驗量表」《Food Insecurity Experience Scale》(圖 1) 界定的標準，全球中度或重度糧食不安全人口的比例，從 2014 年的 21.2% 上升至 2019 年的 25.4%。2020 年，隨著 COVID - 19 疫情延燒，這一比例更大幅躍升至 29.5%，幾乎等同於前五年增加的總和。令人憂心的是，即使到了 2023 年，全球糧食不安全情況仍未改善。當年度，估計約有 28.9% 的人口，相當於 23.3 億人處於中度或重度糧食不安全狀態，難以確保每天都能獲得充足的食物。

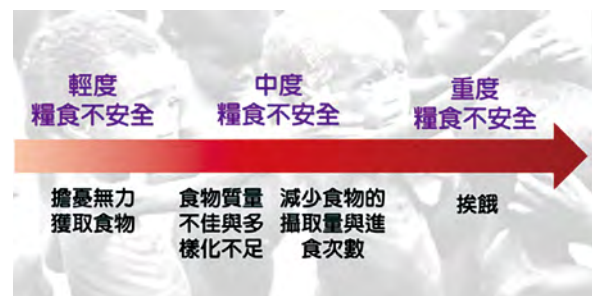


圖 1 糧食不安全程度分級

造成全球糧食不安全的原因錯綜複雜，除了氣候變遷、極端氣候、區域衝突、地緣政治動盪、經濟成長放緩與衰退等外部衝擊外，當前的糧食體系本身更存在諸多結構性問題。例如，糧食資源與農業投入在全球分布極度不均，許多發展中國家的糧食需求長期仰賴進口，經常面臨價格波動的風險；貧困與收入差距使得大量人口無力獲得充足營養；糧食貿易的高度集中與跨國企業的壟斷，削弱了小農與本地生產者的生計與糧食自主權。這些問題為糧食體系中的不同環節帶來多重且複雜的影響，進一步擴大了負面效應。因此，即使全球糧食總產量看似充足，仍無法確保所有人都能穩定獲得健康、可負擔的食物。

面對如此嚴峻的挑戰，國際社會已普遍意識到糧食系統轉型的迫切性。為此，2021年9月各國代表齊聚紐約，召開了首屆的「聯合國糧食系統峰會」(United Nations Food Systems Summit, UNFSS)，積極號召全球共同推動糧食體系的變革。這場變革的目標清晰而明確：不再一味追求產量與出口的成长，而是要打造一個更健康、更公正、更具永續性的韌性生產體系。未來的糧食系統必須更具多元性與包容性，更能支持弱勢族群，且力求從產地到餐桌的每一個環節都能貫徹永續原則，促使全球有效消除饑餓、糧食不安全和各種形式的營養不良，進而實現聯合國設定的17項永續發展目標(SDGs)(圖2)。



*修改自 <https://www.un.org/zh/food-systems-summit/sdgs>

圖2 永續的糧食系統可促進聯合國17項永續發展目標的落實。

陸源性生產系統的瓶頸

全世界人口不斷成長，聯合國預測，到2050年總人口數將高達97億。為了滿足如此龐大的糧食需求，聯合國糧食及農業組織(FAO)估計，屆時全球食物產量必須比現今大幅提昇70%，其中農作物與肉類的年產量需分別提升10億與2億公噸，才能達到供需平衡。

長久以來，糧食安全策略的核心都聚焦於以糧食作物、畜牧與乳製品為主的陸地糧食系統。然而，事實上，陸地僅占地球表面積的29%(約1.5億平方公里)，而且大部分為難以開發利用的山地、冰川與荒漠，實際適合農耕與畜牧的土地僅約3,100萬平方公里。在長期高強度使用下，這些有限的陸地資源面臨日益嚴峻的環境壓力，包括土壤退化、水資源枯竭、污染擴散與城市擴張等問題。近十餘年來，氣候變遷所引發的極端氣候事件，更加劇糧食生產的不穩定性與風險。

根據康乃爾大學查爾斯·戴森應用經濟與管理學院(Charles H. Dyson School of Applied Economics and Management, Cornell University)Ortiz – Bobea教授團隊於《自然氣候變遷》(Nature Climate Change)期刊發表的研究指出【Ortiz – Bobea, A., Ault, T. R., Carrillo, C. M. et al.(2021)Anthropogenic climate change has slowed global agricultural productivity growth. Nat. Clim. Chang, 11: 306 – 312 (<https://doi.org/10.1038/s41558-021-01000-1>)】，儘管近幾十年來，農業科技的進步與化肥的使用，顯著提昇了農業生產力，使得全球糧食供應得以跟上人口增長的步伐，但隨著全球暖化持續加劇，稻米、小麥等主要糧食作物的產量已呈現下滑趨勢。研究團隊透過自建模型分析氣候對全球農業全要素生產率(total factor productivity, TFP)的影響，結果顯示，自1961年以來，人為氣候變遷(anthropogenic climate change)已導致TFP降低約21%，相當於損失了整整七年的生產力。

此外，作為全球蛋白質供給重要支柱的畜牧業，也對環境造成巨大衝擊。聯合國政府間氣候變遷專門委員會(IPCC)指出，畜牧業是全球

溫室氣體排放的主要來源之一，尤其是來自反芻動物的甲烷排放問題。更值得注意的是，畜牧用地占據了全球77%的農業用地，卻僅提供約18%的熱量與37%的蛋白質，顯示其在資源投入與產出效率之間的嚴重失衡。

轉向水域：藍色食物崛起

相較於有限的陸地資源，海洋、湖泊與河川等水域約占地球表面積七成以上，蘊藏著數以萬計可再生的水生生物資源。無論從可利用面積或物種多樣性來看，水生系統無疑具備作為全球未來糧倉的潛力，並在回應糧食短缺與資源有限的挑戰上，展現出超越陸源食物系統的優勢。

來自海洋與淡水環境的魚類、甲殼類、軟體動物、海藻與其他水生植物等被統稱為「藍色食物」(Blue Foods)，其來源涵蓋野生捕撈與水產養殖等多元形式。牠們不僅是全世界數十億人的重要營養來源，也是許多沿海社區人民生計、經濟和文化的基石。然而，這些富含營養又具永續潛力的食物，卻長期未被納入主流的糧食政策討論中。

為了喚起全球對藍色食物價值的重視，並探討其在未來糧食系統中日益重要的角色，2019年，匯集美國史丹福海洋解決方案中心(Stanford Center for Ocean Solutions)、瑞典斯德哥爾摩大學斯德哥爾摩復原力中心(Stockholm Resilience Centre)、EAT基金會(EAT Foundation)、FAO等超過25個機構的100多位資深學者的力量，共同催生了BFA(Blue Food Assessment, 藍色食物評估)。

BFA團隊針對現有知識缺口，從營養(nutrition)、環境績效(environmental performance)、生產體系脆弱性(blue food vulnerability)、氣候變遷(climate change)、公平正義(justice)、小規模漁業與水產養殖(small – scale fisheries and aquaculture)及消費需求(demand)等面向，對藍色食物系統進行系統性分析，並彙整為綜合性報告供各國決策者參考。這些研究成果陸續發表於《Nature》系列期刊(詳見表1)，為理解藍色食物的多重價值奠定科學基礎。

表 1 BFA 研究團隊針對藍色食物生產系統可能遭遇的挑戰與其所具備的潛能與優勢彙整成論文發表於國際知名的《Nature》系列期刊

<p>營養 nutrition</p>	<p>滋養全民的水生食物 (Aquatic foods to nourish nations) Golden, C. D., Koehn, J. Z., Shepon, A. et al. (2021) Nature, 598: 315 – 320. https://doi.org/10.1038/s41586-021-03917-1</p> <p>全球數十億人面臨營養不良。藍色食物能滋養弱勢，卻常被糧食政策忽略。現有分析多著重陸地食物，或簡化水產種類，且僅計算蛋白質和熱量，忽略維生素、礦物質和脂肪酸等重要營養素。本研究發布了最全面的「水產食物成分資料庫」(AFCD)，分析逾 3,750 種水生生物，詳細揭示各類營養素含量，並整合陸地與水域食物模型，協助政策制定者比較營養效益，並做出更具前瞻性的糧食與營養決策。</p>
<p>環境績效 environmental performance</p>	<p>藍色食物的環境績效 (Environmental performance of blue foods) Gephart, J. A., Henriksson, P. J. G., Parker, R. W. R. et al. (2021) Nature, 597: 360 – 365. https://doi.org/10.1038/s41586-021-03889-2</p> <p>藍色食物是永續飲食的潛力選項，過去卻常被忽略。本研究透過分析逾 2,500 個漁場和養殖場數據，提供水產品生產所造成的環境壓力，並從中找出表現優良的種類和減排機會，為政策制定者提供具體建議，以促進永續且營養的飲食，並避免負面影響。</p>
<p>藍色食物生產體系的脆弱性 blue food vulnerability</p>	<p>水產糧食系統對人為環境變遷的敏感性 (Vulnerability of aquatic food supply to human – induced environmental change) Cao, L., Halpern, B. S., Troell, M. et al. (2023) Nature Sustainability, 6: 1186–1198. https://doi.org/10.1038/s41893-023-01156-y</p> <p>人們越來越關注水產品生產過程中可能對環境造成的影響，卻很少有人關注人為的壓力源會對本系統產生什麼影響。本文首度評估藍色食物系統對人為環境變遷的脆弱性，指出十大產量壓力與七大安全風險，並提供地區差異、優先調適方向與政策建議，以建構更強大、更具彈性的藍色食物生產系統，並作為日後因應相關威脅與制定策略時之參考。</p>
<p>氣候變遷 climate change</p>	<p>複合氣候風險對藍色食物體系之威脅 (Compound climate risks threaten aquatic food system benefits) Tigchelaar, M., Cheung, W. W. L., Mohammed, E. Y. et al. (2021) Nature Food, 2: 673 – 682. https://doi.org/10.1038/s43016-021-00368-9</p> <p>全球暖化對捕撈與養殖產業帶來多重風險，例如物種分布改變、海洋酸化與乾旱等，嚴重威脅經濟與糧食安全。本文首次預測在氣候變遷下，各地可能喪失的藍色食物效益，並根據各國氣候危害、對藍色食物的依賴及喪失後的脆弱性，提出降低風險的對策。</p>

<p>公平正義 justice</p>	<p>權利與參與：邁向更公正的藍色食物系統 (Rights and representation support justice across aquatic food systems)</p> <p>Hicks, C. C., Gephart, J. A., Koehn, J. Z. et al. (2022) Nature Food, 3: 851–861. https://doi.org/10.1038/s43016-022-00618-4</p> <p>藍色食物支撐全球數十億人的生計與膳食，創造了高達 4,240 億美元的經濟價值。然而，這些利益在各國之間分配極不均衡，且氣候變遷與人口變動恐將進一步擴大此落差。若要打造健康、公平與永續的糧食系統，必須深入理解藍色食物體系中所存在的不正義現象。本文從環境與社會正義的角度出發，剖析全球水產體系中的不平等，探討邁向更公平體系的路徑。研究團隊橫跨多國調查影響水產利益分配的經濟、政治與社會障礙，並分析 173 國的相關法律與政策。結果指出，當政策降低參與門檻、強化決策的包容性，或提升對人權的保障時，確實有助於改善現況。將正義置於政策對話核心，有助於實現更公平的藍色食物未來。</p>
<p>小規模捕撈與 養殖漁業 small – scale fisheries and aquaculture</p>	<p>善用小規模生產者的多樣性是維繫水生糧食系統的關鍵 (Harnessing the diversity of small – scale actors is key to the future of aquatic food systems)</p> <p>Short, R. E., Gelcich, S., Little, D. C. et al. (2021) Nature Food, 2: 733 – 741. https://doi.org/10.1038/s43016-021-00363-0</p> <p>小規模漁業與水產養殖對全球健康與經濟影響深遠，雖然規模不大，卻生產了三分之二以上供人類食用的水生食品，並支撐逾 8 億人的生計。然而，它們在糧食政策對話中常被忽視，也經常被誤認為可用單一方式管理。實際上，小規模生產橫跨不同地區、文化與制度，需更深入的理解與應對。本文以全球 70 個案例為基礎，解析小規模生產者面對氣候變遷與疫情等衝擊的適應力，並剖析其多樣性、優勢與脆弱性。研究呼籲政策制定者研擬具地方性與包容性的解方，以真正支持這些社群。</p>
<p>需求 demand</p>	<p>跨地域與跨時間的藍色食物需求 (Blue food demand across geographic and temporal scales)</p> <p>Naylor, R. L., Kishore, A., Sumaila, U. R. et al. (2021) Nature Communication, 12: 5413. https://doi.org/10.1038/s41467-021-25516-4</p> <p>全球有超過 30 億人仰賴藍色食物攝取關鍵營養與蛋白質，且需求持續快速上升。過去的研究大多假設人口成長與收入提高是主要驅動力，並常將藍色食物簡化為單一的同質類別（例如以魚類含括所有水產品），忽略了物種的多樣性與各地區的消費差異與變化。本文針對藍色食物的消費趨勢進行分析，彌補過去在地理、文化與飲食偏好等面向的資料缺口，並揭示藍色食物需求如何隨時間與地區而變化。研究結果提供更精確的需求預測，協助制定能兼顧永續生產與多元消費習慣的政策，以支撐公正與永續的糧食體系。</p>
<p>綜論 synthesis</p>	<p>藍色食物協助各國實現糧食體系目標的四大途徑 (Four ways blue foods can help achieve food system ambitions across nations)</p> <p>Crona, B. I., Wassénus, E., Jonell, M. et al. (2023) Nature, 616: 104 – 112. https://doi.org/10.1038/s41586-023-05737-x</p> <p>藍色食物多樣且對營養、經濟與文化具關鍵貢獻，卻在全球糧食政策中常被忽視。為推動健康、公平與永續的糧食體系，本文依據「藍色食物評估」提出四項政策目標，協助各國依據在地情境制定適切策略，兼顧營養改善、社會正義與環境永續。</p>

從凍庫到財庫

存貨盤點及相關處理實務

文 / 彭達均

專題報導
FOCUS

對於販售冷凍魚蝦貝介類與即食加工水產的業者來說，由於產業特性，存貨通常具有高周轉率，使其成為最直觀的可變現資產，同時也是普遍業者會投入大量心力所關注之項目；「存貨盤點」、「價值估算」等管理策略，均圍繞著『如何高效掌握商品價值』而發展，亦始終為營運重大課題。

本篇將自『盤點工作』發想，概述盤點的目的、流程、相關審計配合事項，以及延伸帳務處理方式，望協助讀者初步了解稽核作業與內部管理之要點。

漁會的供銷業務內容，按性質可歸屬為「水產零售業」，其商品通常具有以下特性：嚴格的儲藏條件、較短的效期、未盡統一的包裝規格；這些特性不僅造成盤點難度高，且容易產生差異數。舉包裝規格為例，大小不一的箱子、內容物個別規格不同、在在考驗盤點人員對於商品的熟悉程度；若再遇上包冰率低的品項，更為過程添加了許多時間壓力。

因此在實務流程上，會分為「事前規劃」、「當日勤務」、「盤後處理」等階段，簡述如下表一。

表一、盤點流程簡表

	事前規劃	當日勤務	盤後處理
首要工作	建立盤點清單、篩選標準	應停止出貨與進貨	確認盤點與帳列之差異數
說明	依其分類、廠商、存放位置等，製作指示圖及清單	實務上通常指定額外時段，會同各單位處理	製作『盤點表』說明溢短金額之性質
執行面	確立此次盤點目標	清點與覆核	調整未來方針
說明	例：分辨各種記重方式	標記、拍照，並另由會同之盤點人員抽查，避免重複或遺漏	針對滯銷、報廢情形提出調整建議，並進行相關會計處理

就查核及盤點人員而言，根據《審計準則公報第 70 號》，當存貨金額對財務報表為「重大」時，必須取得適切且有力的證據。透過證實測試、控制測試等，【盤點】應取得重要內容包含但不限於：

抽測實體和帳面相符與否	盤點異常的處理方式	損耗與過期情形
-------------	-----------	---------

由於部分商品對於儲存條件非常嚴格，如未妥善冷藏會導致快速變質，負責人員若能參與企業的實地盤點，觀察流程執行情形，對於倉庫中可能發生的『存貨減損』情事，將有更高的掌握度。換言之，上述流程的核心，係為證明財務報表中，存貨項目的「存在真實性」與「金額合理性」。

當盤點完成後，帳上數量與實際存貨若出現差異，財務人員便需要根據盤點表，進行差異分類與相關會計處理，筆者採《漁會財務處理辦法》之規範為核心，說明如下表二。

表二、盤點溢短情形

	存貨短少 (帳面數 > 實際盤點)	存貨溢出 (帳面數 < 實際盤點)
原因	1. 遺失、損耗、報廢品、出貨未記錄 2. 記帳錯誤	1. 入庫、進貨、規格調整未記錄 2. 記帳錯誤
分錄	借：整理支出 (業務外支出) → 5124 - 0000 貸：存貨	借：存貨 貸：整理收入 (業務外收入) → 4124 - 0000
說明	凡因整理而發生之支出，包括盤存虧損及過期帳支出等屬之。	凡因整理而發生之收入，包括盤存溢餘、過期帳費用之收回、利益之補收等屬之。
補充	若為「出貨未記錄」，應補開正常出貨分錄	若為「進貨未記錄」，應補開正常進貨分錄

存貨的盤點結果，會影響財務報表內資產、銷貨成本及損益金額。因此，財務人員不只要完成帳務調整，還需覆核報廢與異常損耗，確保報表合規、真實且可稽查。值得說明的是，如報廢品經重新包裝後可調整轉售，或是次級品仍有市價、再利用價值，則不應列報為報廢損失；且報廢金額之核定，以所取得成本為限。

而【報廢與失效商品】，如冷凍庫斷電、包裝破損、超過保存期限等，應及時轉列報廢，不可列為可售存貨，並妥善保存報廢紀錄與照片，避免被質疑為舞弊或虛列損失。有關報廢處理方式，可參照筆者以往專欄文章「運用存貨的關鍵指標」(第 572 期)。補充說明如下表三。

表三、存貨跌價損失與報廢損失之差異

	跌價損失	報廢損失
存貨狀況	實體仍存在，但淨變現價值低於取得成本	實體情況未達商品需求，需報廢處理
財務處理	認列「存貨跌價損失」	認列「整理支出」
稅務規定	評估其合理性，可能須做表外調整	需按《營利事業所得稅查核準則》第 101 條之 1 規定辦理。書面申請或佐證，否則不予認定

實務而言，源於季節性存貨而產生的滯銷情形，習慣按《商業會計處理準則》第 15 條辦理：

存貨應以成本與淨變現價值孰低衡量，當存貨成本高於淨變現價值時，應將成本沖減至淨變現價值，沖減金額應於發生當期認列為銷貨成本。

起因在於，當季存貨對於市場價格通常具有較為準確且敏銳之反應能力；考慮其時效及可靠性，配合著銷售金額，將可能無法回收之情事，對應呈現在同期成本中。

依筆者個人經驗，在盤點後，查核人員應依據差異類型及金額進行「風險評估」，並提出內部控制改善建議，因此，存貨盤點不只著重在數字，更是企業是否具誠信與健全制度的重要指標。

據《營利事業所得稅查核準則》第 101 條，「商品盤損」之項目，僅對於存貨採【永續盤存制】或採【零售價法】者適用；如營利事業會計制度健全，經實地盤點結果，其商品盤損率在百分之一以下者，得予認定。前述盤損率之一般計算如下表四。

表四、盤損率計算公式（買賣業）

$$\frac{\text{盤損金額}}{\text{期初存貨} + \text{本期進貨} - \text{進貨退出及折讓}}$$

此外，若遇有支出項目誤分類之情事，引用《營利事業所得稅查核準則》第 60 條所述如下：

營利事業之費用與損失，應視其性質分為營業費用（如銷售、管理費用）與營業成本（如製造費用），分別審定並轉正。其應歸屬於營業成本之費用或損失，原列報於營業費用，經稽徵機關審定轉正者，應就調整部分分攤於期末存貨。

在漁會的日常營運中，存貨看似只是冷凍庫房裡的一包包海鮮產品，但對財務人員與管理層而言，這些商品背後代表的是漁會所使用的資金、整體運作效率與未來須承擔的風險。

討海人的浪漫
CULTURE

馬面魷

海浪裡的龐克身影

圖、文 / 黎歐創意

都說佛要金裝、人要衣裝，想在海裡混，樣子更要有派頭。身為浪裡翻騰多年的前輩，就讓我來指點各位，如何三步驟成為一隻帥氣、如搖滾巨星的魚。

首先，髮型永遠是重要的。

像我，頂著永遠不會被海浪沖散的龐克頭，天生高高突出的第一背鰭，帶刺又有型，還能多功能使用，我們在深藍與浪花間甩著頭，張開滿嘴尖牙，享受與釣客的逃脫遊戲。

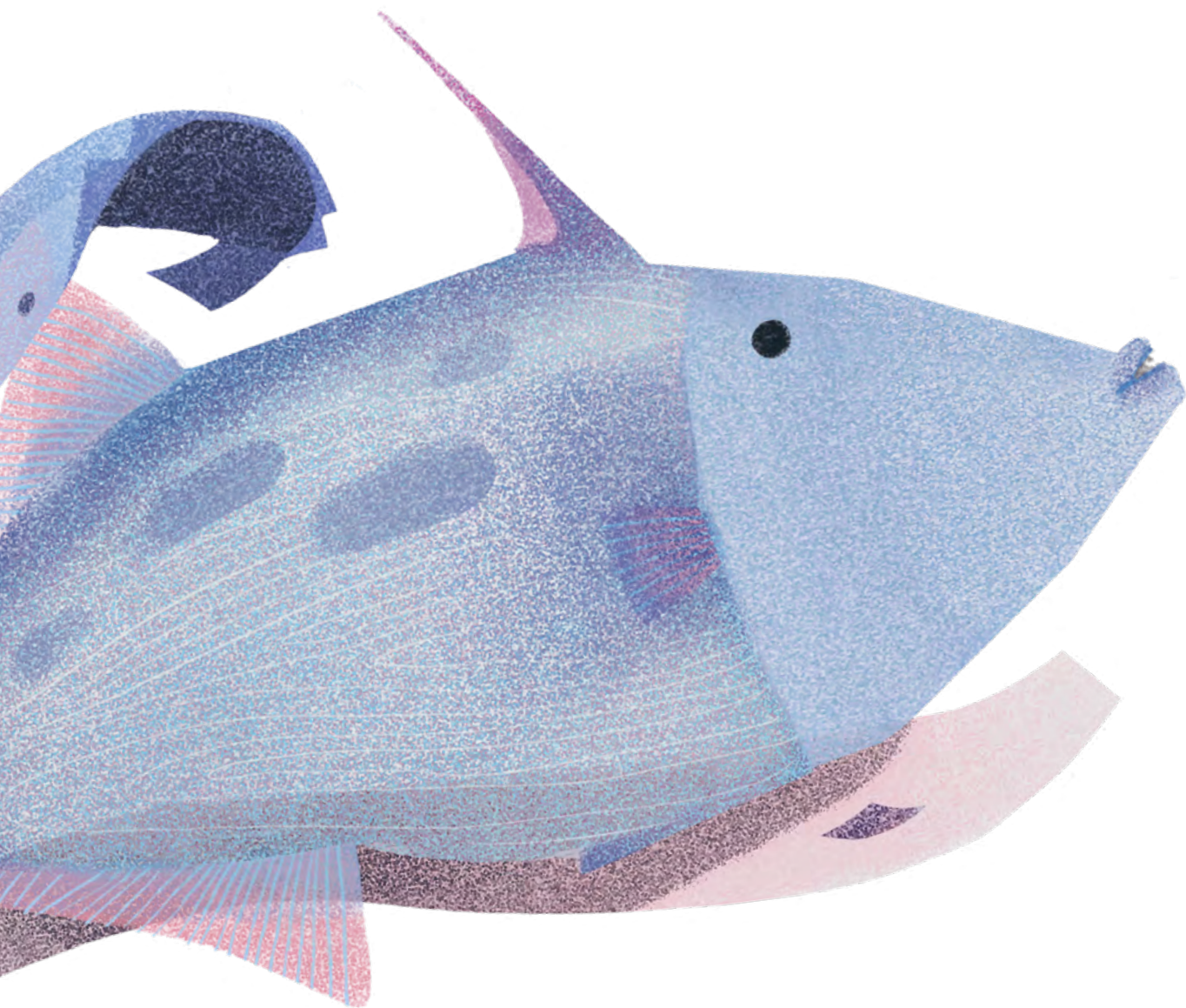
第二步，一件獨一無二的夾克。

雖然沒有鱗片，但我可是有著海洋中難得一見，如砂紙般粗獷的皮夾克，閃著鐵灰與青銀的光澤，像手工刷舊的搖滾皮衣，游在島嶼北部時，彷彿剛結束樂隊演出。

最後，一張個性滿滿的臉龐。

圓眼、長吻、輪廓俐落，我就像汪洋中的駿馬，破浪前進。年少時，我們樂在礁底探險，成熟後學會放輕鬆，跟隨如海中陽傘的漂浮物悠悠前進，吃點海藻、觀察潮流——隨興又自在。





當然，作為帥氣的存在，我絕不跟隨他人的潮流。海是我的日常伸展臺，浪是聚光燈，硬的從不只是身軀，更是我的搖滾態度。

我，是一隻馬面魷。

初秋清補 健康雙魚宴

圖 / 中華民國全國漁會
文 / 社團法人台灣在地農經整合協會 鄭淑文理事

料理健康

DELICIOUS



隨著時序進入初秋，氣候由熱轉涼，正是調整體質、補養元氣的好時節。臺灣鯛與金目鱸魚皆為國產養殖代表魚種，也是家家戶戶餐桌上的常客。臺灣鯛肉質細緻、價格親民、刺少且無土味，常見於火鍋、蒸魚、紅燒等料理中；金目鱸魚則以肉質鮮嫩、風味清甜聞名，被譽為「開刀魚」，適合補氣養身、增強健康防護力。近年來，漁業署與各地漁會積極推廣「去刺魚排」、「真空包裝」及「急凍保鮮」技術，民眾無論在超市或線上平台都能輕鬆購得、即開即煮，讓國產好魚成為日常餐桌上最方便又安心的選擇。從日常餐桌到節氣食補，無論是長輩養生、健身族群或家庭日常，鱸魚與臺灣鯛的細膩肉質與淡雅鮮味，不僅是傳統圍爐宴的主角，如今也成為注重健康飲食族群的首選食材。

高蛋白雙魚 健康無負擔

臺灣鯛與金目鱸魚皆屬高蛋白、低脂肪、低膽固醇的健康魚類，是日常飲食中理想的白肉魚選擇。每100公克臺灣鯛魚片含有約18.2克高品質蛋白質，不僅優於常見豆製品與部分紅肉，其胺基酸組成完整，能為身體提供所需的營養基礎；同時富含維生素B12，有助維持正常代謝與能量運作。金目鱸魚營養多元，富含維生素B群、鋅、鐵、鈣等礦物質，是均衡飲食中重要的營養補充來源。其蛋白質中支鏈胺基酸(BCAA)比例佳，適合日常維持活力與體能；並含有Omega-3脂肪酸(EPA與DHA)，有助維持良好循環與代謝機能。兩者皆肉質細緻、味道清爽、易於消化吸收，符合現代人追求「輕盈清補」的健康飲食概念，讓初秋進補也能不油不膩、自然溫潤。

初秋雙魚清補上桌

食材：

金目鱸魚清肉、臺灣鯛魚片、紅剝椒醬、綠剝椒醬、細麵、蔥花、時令蔬菜適量。

做法：

1. 將細麵以熱水略燙後，鋪入蒸烤鍋或平底鍋底部。
2. 將金目鱸魚清肉與臺灣鯛魚片均勻放在麵條上，依序淋上紅剝椒醬與綠剝椒醬，最後擺入時令蔬菜。
3. 若使用蒸烤鍋，加蓋後以中火蒸約8~10分鐘，至魚肉熟透；若使用平底鍋，可加入少許水與油，加蓋以中小火悶煮約8分鐘，待魚肉滑嫩入味。
4. 起鍋前撒上蔥花增香，即可上桌享用。

★剝椒醬 DIY：

紅辣椒 800g、朝天椒 100g、糯米椒 100g 切末，加入蒜末 250g、鹽 35g、香菇粉 20g、糖 15g 拌勻，靜置一晚更入味；亦可購買現成醬料搭配使用。



冷凍去刺魚排真空包裝便利好保存，只需退冰即可入鍋，輕鬆端出兼具色香味的健康餐。

愛滋自我篩檢 掌握自身健康



衛生福利部疾病管制署
TAIWAN CDC

愛滋自我篩檢試劑屬愛滋抗體篩檢，於感染愛滋病毒後23-90天(約4-12週)才能檢測出是否感染。



篩檢與服務方式

愛滋自我篩檢抽獎活動

篩檢後上網登錄檢驗結果，獲得免費試劑兌換券與抽獎。
獎項請至自我篩檢網站查詢 (網址：<https://gov.tw/PYs>)

電子兌換券換得或其他專案計畫之試劑，因屬免費提供，故登錄檢驗結果不會再核發兌換券，僅能參加抽獎活動



抽獎活動說明

1. 有性行為者，至少進行1次篩檢。
2. 有無套性行為者，每年至少進行1次篩檢。
3. 若有感染風險行為（如感染性病、多重性伴侶、合併使用成癮性藥物、與人共用針具等），建議每3至6個月篩檢1次。

篩檢結果陽性

初步檢驗結果呈「有反應」



歡迎尋求協助

- ★可匿名
- ★可電話或線上諮詢

憑「試劑編號」照片當次門診
免就醫部分負擔及掛號費。

- 初步檢驗結果呈「有反應」，也就是抗體呈陽性，代表可能感染了愛滋病毒，需要透過確認檢驗確定感染，即使沒有感到不適，建議務必前往「愛滋指定醫療院所」進一步確認檢驗。

篩檢結果陰性

- 可能處於空窗期，建議您應避免風險行為，並定期篩檢。
- 預防感染，請全程正確使用保險套及水性潤滑液、不共用針具、稀釋液、不使用毒品，另可選擇暴露前預防性投藥(PrEP)。

PrEP是國際研究證實可有效預防愛滋病毒的事前預防性藥物，使用前需先經醫師評估，詳細資訊請參考QR code 連結的資訊內容。



PrEP懶人包



PrEP計畫網站



疾管署帶您認識PrEP

鰻苗捕撈季 即將開始

捕撈為期 **4** 個月

114.11.01 — 115.02.28

岸際捕撈鰻苗愛注意

- 到當地區漁會辦理登記
- 填報漁撈日誌繳至區漁會
填報：捕撈方法 / 地點 / 數量
- 注意天候海象及維護自身安全



農業部漁業署

<https://www.fa.gov.tw>

廣告



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

ISSN 2227-7811



9 772227 781000