

# 漁業推廣

我們的海洋 我們的寶藏

vol.  
466

2025 JUL

打造競爭優勢與  
永續經營

石斑魚產業的  
整體轉型之路



農業部漁業署

漁民與指導員適用

石斑魚簡單醃製後，  
裹上薄薄的地瓜粉經高溫油炸，  
魚皮酥脆、魚肉Q彈多汁，  
內裡鎖住石斑魚特有的膠質，  
搭配蒜酥鹹香合宜、層次分明，  
令人回味無窮。

石斑魚肉質細緻、富含膠原蛋白，  
無論清蒸、紅燒、燉湯……  
皆能展現其鮮美滋味。

文曾楓筆 X 圖游忠霖

## 在家也能料理 香酥石斑



| 編者的話 |

## 在地鱸魚 石斑魚

石斑魚養殖在臺灣已有數十年歷史，技術成熟穩定，從活魚運輸、冷藏到冷凍加工體系完善，透過產、製、儲、銷多元通路，積極融入國人日常餐桌。

石斑魚富含膠原蛋白、優質蛋白質與低脂肪，符合現代人追求健康飲食趨勢，已開發多元型態商品如魚片、魚塊、湯底、可即食真空

包裝等，讓一般消費者也能輕鬆料理，滿足不同市場需求。

政府未來將持續透過商品創新開發、推廣文化行銷與食魚教育，深化消費者對石斑魚的認識與認同，讓臺灣優質石斑魚，不再只是餐廳裡的高檔料理，而是成為家家戶戶日常生活的健康首選，讓石斑魚成為「臺灣人在地鱸魚」。



PUBU 電子書平台



本刊物採用有機大豆油墨印刷  
與 FSC 永續林業認證紙張。

# CONTENTS

## 封面故事

### 石斑魚產業推廣

臺灣石斑魚養殖生產，  
歷經技術突破、市場重整與制度演進，  
打造出完整產銷體系，  
積極因應國際市場變局與環境挑戰。  
透過加工增值、品質控管與永續轉型，  
邁向具國際競爭力的產業升級之路。

## 專題

04 打造競爭優勢與永續經營—  
石斑魚產業的整體轉型之路

08 臺灣石斑魚突破瓶頸邁向新海

12 冷凍加工多元產品開發—  
盛洋冷凍：大規格石斑魚加工前景看好

16 永安區漁會—全程控管 計劃性生產的石斑魚

20 好品質石斑魚端上國人餐桌—  
新港社區蘇班長衝出產業轉機

## 知識

24 臺灣石斑魚在團膳應用的現況與發展潛力

## 推廣

28 青年力量：開創漁業新時代的職人之路

32 蓋厝乎魚仔住的蘇氏一家

34 南部潛水勝地 墾丁

## 活動

36 強化外籍船員人權保障—前鎮漁港船員會館全面啟用

38 突破深海魚類蓄養與繁殖瓶頸—  
水試所成功育成赤鯨魚苗

39 水試所放流稚鱸—  
為「活化石」注入保育新希望

40 臺灣風味館再度進軍日本食育展

41 聚焦資源永續管理—第13屆臺日漁業科研合作

## 專欄

42 水產飼料蛋白質的前世今生

46 雞蛋、魚蛋、扯蛋

50 好聽、好看、好吃—石斑魚

52 南洋香氣與西式創意交融—藍瓜石斑美味體驗

54 家政班廚房—創意風味魚料理

56 廣告 | 一頁式廣告網購發生爭議

封面裡 海味試吃員—在家也能料理 香酥石斑

封底裡 討海的人—貢寮挽石花菜

封底 港邊漁光—追逐光與浪



漁業推廣月刊



漁業署官網



漁業署官方粉絲團



問卷回饋

打造競爭優勢與永續經營

# 石斑魚產業的整體轉型之路

文=周培文 · 圖=游忠霖 (大山影像工作室)

臺灣石斑魚產業自野生捕撈轉向養殖生產，歷經技術突破、市場重整與制度演進，不僅打造出完整產銷體系，更積極因應國際市場變局與環境挑戰。透過加工增值、品質控管與永續轉型，走出高風險依賴、邁向具國際競爭力的產業升級之路。

## 石斑魚產業的發展脈絡

早期的石斑魚在臺灣主要為近海捕撈，因魚體稀少、肉質細緻，被視為高級宴席的珍饈。隨著亞洲地區經濟起飛，消費需求快速攀升，野生漁獲的

產量難以應付市場擴張，促使臺灣逐步開啟人工養殖技術的研究。自 1970 年代起，漁民開始以天然魚苗進行池養，雖然初期存活率偏低，但已為養殖技術奠定基礎。

經過多年研發與制度建立，臺灣逐步掌握青斑、龍膽石斑、龍虎斑等品系的繁殖與育成技術。

之後的產業鏈分工細緻化是另一項關



1



2

鍵進展，從育苗場到養殖戶、加工廠再到冷鏈物流與通路媒合，臺灣逐步建立起具備國際競爭力的產銷體系。

而得天獨厚的地理位置，讓臺灣能迅速與中國、香港、東南亞等高需求市場接軌，進一步推升外銷動能。石斑魚從海中珍品蛻變為高經濟價值的養殖魚種，其背後代表的不僅是技術的成熟，更是整體漁業生產模式的轉型升級。

此外，面對中國市場波動與貿易限制的挑戰，臺灣政府積極推動多元市場佈局，擴展至日本、美國、東南亞等地，並輔導養殖業者取得產銷履歷與輸銷登錄，強化溯源與品質認證。在全球重視食品安全與環保永續的浪潮下，臺灣石斑魚產業正逐步從生產導向邁向品牌導向，企圖擺脫依賴單一市場的脆弱結構，轉而在國際水產舞台上，打出屬於自己的價值主張。

## 從養殖場到餐桌的品質控管

近年來，臺灣石斑魚產業在品質與安全管理上邁出關鍵步伐。為強化輸銷制度與減少對單一市場依賴，農業部於 2023 年制定《輸銷石斑魚養殖場及中轉場登錄管理作業要點》，針對外銷石斑魚建立標準化流程。登錄業者須通過教育訓練與現場審核，並詳實記錄水質監測、飼料投餵與用藥狀況，以確保生產品質與疾病防治能力，打造具溯源能力的生產體系。

同時，產銷履歷制度在石斑魚養殖產業中也逐漸落實推廣，目前已有超過 200 戶業者、逾 360 公頃養殖面積通過驗證。從魚苗來源、水質管理到藥物使用，全程納入第三方查核，確保每一條魚的安全皆有據可循。結合溯源條碼制度，更揭露養殖場資訊、飼料與藥物紀錄，讓消費者從產地到餐桌都能清楚掌握產品來源，提升信任度。

為加強風險控管，政府亦持續進行藥物殘留與重金屬的例行抽驗，114 年度截至 6 月已完成 191 件抽查，搭配預警系統，協助業者即時因應潛在風險。整體制度不僅提升產業透明度，更奠定臺灣石斑魚在國際市場上的信譽基礎。這些由出口驅動所催生的制度，也逐步推動石斑魚養殖朝向「從產地到餐桌」的食安治理模式演進。

- 1 | 石斑魚從海中珍品蛻變為高經濟價值的養殖魚種，其背後代表的不僅是技術的成熟，更是整體漁業生產模式的轉型升級。
- 2 | 2023 年龍虎斑產量達 1 萬 3,154 公噸，創造超過新台幣 31 億元產值。
- 3 | 石斑魚透過加工增值、品質控管與永續轉型，走出高風險依賴、邁向具國際競爭力的產業升級之路。



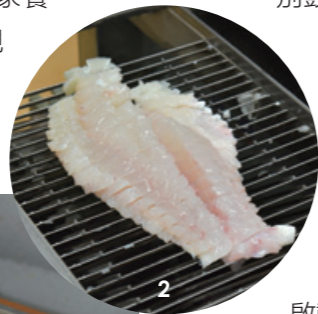
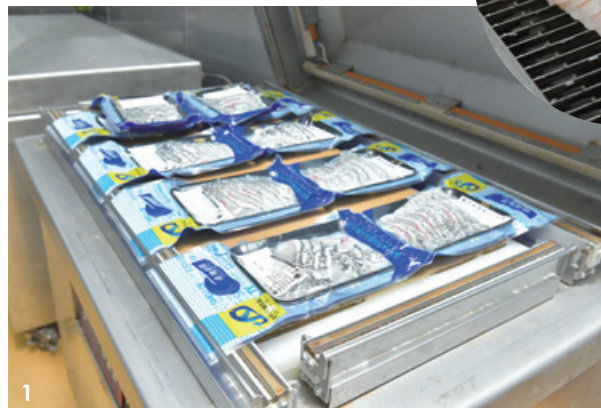
3

### 從輸中受阻到成功外銷日本

近五年來，臺灣石斑魚年均產量約為 1 萬 8,500 公噸，產值穩定落在新台幣 40 至 44 億元之間，其中以龍虎斑占比最高，2023 年產量達 1 萬 3,154 公噸，創造超過新台幣 31 億元產值。產地則集中於南臺灣三大養殖縣市：屏東占 41%、高雄 27%、臺南 24%。在過去相當長的一段時期，臺灣石斑魚的內外銷比例約為 3 比 7，且外銷中有九成以上以活魚形式出口至中國與香港，這樣的市場結構雖一度穩定，卻也埋下高度集中、風險難控的隱憂。

2022 年 6 月，中國以檢疫不符為由宣布全面暫停臺灣石斑魚進口，造成業界震盪。當年外銷量銳減至不足 6,000 公噸，對出口值造成顯著衝擊。政府隨即推動多項應變政策，包含飼料補貼、低利貸款、加工冷凍儲備、內銷促銷與電商推廣等，以減緩市場壓力，並逐步調整內外銷結構，2023 年內外銷比例已趨近 4.5 比 5.5。

同時，農業部亦積極拓展新興市場。2023 年，日本正式開放進口我國養殖龍虎斑，成為繼青斑、龍膽石斑後第三個可合法輸日品種。這項成果來自歷時七年的風險評估與制度建構，包括西卡毒素無檢出證明、供水系統監測、養殖紀錄查核及雙邊協商成果。截至 2025 年 7 月，已有 57 家養殖場與 8 間加工廠通過日本登錄，實現穩定出口供應，為臺灣石斑魚產業注入多元轉型的新動能。



### 打破活魚依賴——加工突圍之路

在 2022 年外銷中斷事件後，臺灣水產產業加速啟動結構轉型，其中加工與品牌化成為突圍的關鍵路徑。在政府政策主導下，石斑魚加工體系逐步建立。農業部透過冷鏈升級補助與智慧設備推動，協助漁會與水產加工廠優化廠房設施、提升加工效率與儲運能力。例如部分加工廠引進智能取肉設備，有效提升取肉率與標準化程度，進而開發出冷凍魚片、即食熟食、海味零嘴、銀髮食品與寵物魚糧等多樣產品線，不僅延長保存期限，也迎合不同消費族群的偏好。

為強化產品通路與市場認知，「鱸魚購」與「買魚去」等電商平台應運而生，讓產地與消費端連線更即時。前者由青年養殖戶主導品牌經營，後者則由漁會整合銷售，透過分切包裝、調理包、魚精飲等多元產品拓展網購市場。這樣的模式除減少傳統活魚銷售的損耗，也讓國產魚更貼近日常飲食文化。

儘管如此，加工產業仍面臨挑戰。水產品品項繁多、規格差異大，且具易腐性質，加工處理流程難以全面標準化，導致自動化發展受限。多數中小型加工廠在資金、技術與人力皆有瓶頸，難以引進成本高昂的全自動設備。有鑑於此，政府近年來特別鼓勵中小規模業者採取「適度自動化」策略，導入部分自動化模組與流程管理系統，並透過公私部門合作研發在地化加工技術，協助業者量身打造符合品項特性的處理線。

此外，加工品的內外銷拓展也同步啟動。不少產品如調理魚排、即食料理包、冷凍湯品，已成功銷往日本、新加坡、美國等地，並與連鎖超市與航空通路建立合作關係。透過持續升級的冷鏈技術與品牌形象設計，臺灣石斑魚逐漸擺脫「只能活體銷售」的舊有印象，展現出口彈性與產品多元的國際競爭力。



臺灣石斑魚產業的轉型，不再只是從養殖池到盤中的運送距離，而是橫跨加工、科技、通路與行銷的系統性革新。加值化不僅關乎市場對策，更攸關產業韌性與永續基礎的打造。

### 國際競爭力與冷鏈建設的挑戰與應對

當前臺灣龍虎斑雖具備優良品質，但在開拓日本等高端市場時，仍面臨成本與規格的雙重挑戰。日本市場偏好每尾重達四斤以上的大型魚體，主要加工為魚片，與中國及香港以一至兩斤活魚為主的銷售型態有明顯差異。因養殖大規格魚需更長時間與更高風險，致使養殖業者意願偏低。此外，輸日產品加工與運銷成本高昂，亦影響價格競爭力。

為協助業者突破瓶頸，農業部推動「輸日龍虎斑生產加工獎勵」，依產品型態補助每公斤 72 至 225 元，同時配合「海外拓銷獎勵計畫」，按運送方式與國家別提供 10 至 40 元不等獎勵，若為產銷履歷魚貨或切片產品，再分別加碼 5 元與 10 元。另為提升整體供應鏈效率，政府自 2021 年至 2024 年建設 5 座冷鏈物流中心、升級 8 處批發魚市場及 39 處漁會冷鏈設施，強化保鮮能力，穩定品質，縮短產地到市場的時間。這些措施共同構築出口日本的產銷體系，為臺灣石斑魚拓展高端市場奠定基礎。

### 產業轉型與氣候風險的因應策略

面對氣候變遷與全球市場壓力，臺灣石斑魚產業正朝向永續轉型。階段性目標聚焦於穩定產銷、減少用藥、提升產品附加價值，並強化預警系統，建構具韌性的養殖體系。為回應聯合國 SDGs 第 14 項永續海洋目標，政府與業界攜手推動多項策略：包括依據市場需求調整放養量，減少資源浪費與病害風險；推廣無用藥友善養殖，導入光合菌、益生菌及池底質改善技術，降低水質惡化與食品安全疑慮。

針對生態衝擊，廢水處理與飼料資源利用也成為重點。透過強化池底管理與降低殘餌排放，減少養殖廢水對周邊環境的污染。此外，面對高溫、寒害等極端氣候，業界正發展調適技術，包括深水養殖、水層控溫與使用氣候耐受菌種，降低風險、確保存活率。石斑魚產業正由傳統量產導向，邁向兼顧生態與經濟的永續路徑。

- 1 | 日本市場偏好每尾重達四斤以上的大型魚體，主要加工為魚片。
- 2 | 加工廠引進智能取肉設備，有效提升取肉率與標準化程度，進而開發出冷凍魚片。
- 3 | 面對高溫、寒害等極端氣候，業界正發展調適技術，包括深水養殖、水層控溫與使用氣候耐受菌種，降低風險、確保存活率。



## 臺灣石斑魚突破瓶頸邁向新海

文=賴品瑀 · 圖=游忠霖 (大山影像工作室)

走過中國禁輸衝擊，臺灣石斑魚產業以持續升級、多元行銷等努力，有效擴大內銷市場並開拓日、美等國際市場，讓本就屬於高經濟價值的石斑魚以不斷提升的高品質保持優勢。

### 堪稱臺灣至寶——龍虎斑、龍膽石斑

以肉質細嫩、鮮美多汁聞名的石斑魚，經臺灣產官學數十年的聯手努力打造經典，目前以龍虎斑（又名珍珠龍膽）、龍膽石斑兩品種為主力。在全球多達 400 多種的石斑魚中，龍虎斑是由龍膽石斑和老虎斑雜交培育的魚種，是臺灣石斑魚養殖的主力魚種，也是國人餐桌上最常見的魚種；有白、黃色斑點分佈在暗褐色身軀上的龍膽石斑更有「石斑之王」美譽。



2

高雄科技大學水產養殖系特聘教授鄭安倉指出，過往臺灣石斑魚以中國、臺灣等華人市場為主，且主要以活魚的形式販售，每年生產量約有 5 成外銷中國。以最大的中國市場為例，臺灣石斑魚不僅品質最好，更在運輸上有優勢，相對的，印尼、馬來西亞等國受限於運輸距離較遠及運輸技術不佳而屈居弱勢。隨著中國養殖技術提昇及量化生產，臺灣石斑產業選擇以繼續提升、開拓多元化市場來加強在國內與國際市場的競爭力。

### 精準投餵、環境控制 打磨出自豪的養殖技術

去年 10 月臺灣龍虎斑得到獲准輸日的許可，主因是克服了養殖環境安全與用藥安全兩項考驗。鄭安倉指出，目前臺灣石斑養殖，掌握著精準投餵及優質養殖管理技術，已能達成低用藥甚至零用藥，這不但帶來持續升級，更是調適極端氣候與邁向淨零永續的關鍵所在。



4

臺灣石斑魚養殖區域密集及高密度集約化放養型態等狀況，其實相當容易傳播疾病，但在此劣勢的磨練下，目前臺灣是最能控制「虹彩病毒」的專家，這種常見於養殖漁業的病毒不僅造成魚隻病變，更可怕的是一旦發生往往淪為大量死亡。

- 1 | 龍膽石斑收成。
- 2 | 透過食魚教育推廣指導民眾能不再畏懼料理石斑魚。
- 3 | 在研發飼料方面更要找出不同魚種的造肉與能量所需營養。
- 4 | 高科大水產養殖系特聘教授鄭安倉走遍各大養殖生產區輔導漁民。



鄭安倉說明，要對抗病毒、細菌帶來的病變，需要從飼料與養殖系統兩大領域去改善，先前的方向是曾嘗試轉做室內設施來處理，但居高不下的成本一度成為阻礙，後來產官學聯手研發水質維護劑應用及優質益生菌量化生產兩大技術，讓養殖戶即便繼續進行室外養殖都能有效控管魚塭環境。

### 善用光合菌 控制養殖環境、迎戰極端氣候

養殖戶長久以來不敢掉以輕心的「369 危險」，意指農曆三、六、九月因氣溫變化和降雨容易導致死傷，但鄭安倉表示，尤其現在極端氣候頻傳，已是每個月都可能危險。尤其當氣象條件是高溫、低壓時，養殖池內的硫化物就可能生成硫化氫，讓水生生物因此中毒甚至死亡，而「光合菌」能有效分解硫化物，掌握妥善運用的技術讓產業更有調適極端氣候的能力。

「光合菌」是利用光能進行光合作用的微生物，在把光能轉換為化學能的過程中利用了環境中的無機物來製造自身所需能量，目前在農業、水產養殖和生態復育等方面已有廣泛應用。鄭安倉更指出，紫硫複合光合菌生產技術經不斷精進改良，已可有效率解決 30 年前孔雀綠及結晶紫誤用所引發之食安問題，前年起漁業署展開計畫，針對屏東、高雄及嘉義的魚塭進行協助，並且今年規劃於屏東設置菌種中心，以穩定提供菌體給養殖戶，都在讓臺灣生產的石斑魚有更好的食安保障。

### 產官學站一起 不畏考驗、突破瓶頸、持續升級

「勇往直前，不畏艱難」，是產官學共同追求的目標。臺灣石斑魚友善養殖技術的研發歷程，源自於無數次的挫敗及考驗，但每一次挫敗後，都能重新站起來，且站得更穩、更堅定。回顧多年來全年無休、走遍各大養殖生產區，只為即時協助解決各種疑難雜症，鄭安倉自豪於產官學建立起革命情感，更總能站在一起攜手努力，讓臺灣石斑魚產業走過挑戰，不斷推出更好的品質以維持領先優勢。

鄭安倉指出，臺灣石斑走過數十年的品種研發，目前幾已能定調龍膽石斑與龍虎斑就是最適合臺灣的兩種石斑魚，不僅是臺灣的氣溫最適合牠們生長，且具有一定飼養難度，目前仍是臺灣產業最有能力駕馭。在研發品種與生產種苗的階段性任務都已告一段落之後，現在要做應該就是集中火力於此兩石斑，持續研發抗病與換肉率兩大技術。在研發飼料方面，不僅要找



出更好吸收、增加利用率的辦法，更要研發降低養殖環境汙染之水產環保飼料配方。

鄭安倉更建議，過往石斑產業將提供受精的種魚、培育魚苗的白身、中間育成與成魚養殖四階段分工非常明確，但預估未來趨勢，能串連不同階段的業者將具有較好的因應能力而有優勢。

### 後端技術作後盾 石斑運銷之路多元開展

臺灣石斑持續游向更廣闊的消費市場，過往石斑魚被定義為中高價位的「餐廳菜」，因此不管是內銷或是外銷中國多以活魚形式輸銷，鄭安倉指出，以前活魚與處理過後的末端價相差一倍以上，對有純熟技術處理活魚運銷的產業來講，活魚成本較低、也是利潤所在，造成養殖端與加工端兩者較為對立的尷尬狀況。但隨著退出中國市場的危機帶來改變契機，也伴著冷鏈為首的後端技術協助，兩者成本的差距已經縮小，目前臺灣石斑魚正循著產品多樣性的蓬勃進步而大舉擴張內銷市場。

例如透過加工做成魚排、魚片、菲力等小包裝，或是經前處理成即食食品，再運用冷鏈物流搭配多元的銷售通路，讓一般小家庭也能在超市、網路電商輕鬆購買並在家烹飪，石斑魚因此從餐廳的澎湃大菜走入家庭日常，國人隨時能輕鬆品嚐鮮美並攝取營養。鄭安倉認為，一端是精進前處理的技術，更貼心靈活地開發提供多元品項，一端則是透過教育推廣協助民眾能有更好的烹調技術，因此不再畏懼料理石斑魚進而多嘗試，都是可以再著力並得到收穫的領域。

臺灣石斑產業在跳脫依賴中國市場後走向新藍海的同時，也面臨極端氣候、環境污染的挑戰，鄭安倉更看見趨勢是未來的社會與消費者將逐步拉高對淨零永續與食安的重視，因此他要勉勵投身產業的業者，「要記得我們的任務是提供優質的水產品。」必須透過持續精進技術，繼續維持領先地位並向國人與全世界提供最好的石斑魚。



- 1 | 室內設施養殖石斑魚成本較高。
- 2 | 石斑魚三去加工。
- 3 | 後端技術作後盾，石斑運銷之路多元開展。
- 4 | 金屬檢出機讓產品更安全。
- 5 | 透過加工做成魚排、魚片、菲力等產品，讓一般小家庭也能在家烹飪。



冷凍加工多元產品開發

# 盛洋冷凍： 大規格石斑魚加工 前景看好



文=李育琴 · 圖=游忠霖 (大山影像工作室)

2024年10月臺灣養殖龍虎斑獲准輸銷日本，首批冷凍龍虎斑魚排今年2月啟航銷往日本，再立下臺灣石斑魚養殖的重要里程碑。過去國內石斑魚主要以冰鮮活魚銷往香港、中國，近年受到中國實施禁令的衝擊，亟待開發新的產銷模式，如今為國際市場量身訂作高附加價值的冷凍加工產品成功外銷，開啟了石斑魚養殖新的產業前景。

## 從食安事件看見石斑魚產業冷凍加工發展趨勢

以前瞻眼光看到石斑魚冷凍加工將成為未來趨勢，因此早在 15 年前，永安地區一間小型企業即開始推動發展。2010 年，出身養殖世家的蘇國泰創立盛洋冷凍食品公司，開啟了石斑魚冷凍加工的事業，如今已是年產量 500 公噸的加工廠，專營急速冷凍龍膽石斑及龍虎斑產品，通路遍及國內的飯店、餐

廳和超市。不過，蘇國泰回想最初創業時非常艱辛，「那個時候石斑魚沒有人在做冷凍加工的。」

當初從鄉公所公職轉而創業，蘇國泰決定投入石斑魚冷凍加工，是看到臺灣的石斑魚受孔雀石綠事件影響幾乎被打趴，他認為食安問題會影響未來的養殖產業。而臺灣進入已開發國家，國人食魚習慣改變，在參考日本鮪魚產業急速冷凍的品質後，他相信高品質的冷凍水產加工是石斑魚產業未來應走的方向。

早期冰鮮石斑魚是市場主流，然而蘇國泰大膽採用急速冷凍加工，並且打造 HACCP、ISO 認證、符合 CAS 食品衛生安全規範的加工廠，強調生產的冷凍石斑魚可媲美活魚品質，企圖開拓新的市場，提供符合現代人喜好的優質石斑魚產品。

## 媲美鮮魚的品質 大魚加工開發新產品市場

不過這個理念初期推廣時卻遭遇許多困難。蘇國泰說，以當時臺灣石斑以活魚運搬大量輸往中國的情況，冷凍加工被多數業者認為沒出頭，不可能發展起來。雖然政府也期待打開石斑魚更多的通路，產業能多元化發展，但當時主要資源還是用於推動活魚輸中的工作。

在這樣的局勢下，蘇國泰仍堅持他所選擇的道路，並且專注於石斑魚這個品項。蘇國泰說，最初他把產品拿到批發市場給通路商嘗試，卻遭受許多打擊。石斑魚鮮魚市場活絡，業者看到都笑他傻，「這鮮魚拿來做冷凍，誰要買啊？」

儘管一開始就遭遇挫折，但是他不改其志。當時他觀察到鱸魚是很好的借鑑。鱸魚的池邊收購價呈現暴跌，但是鱸魚外銷市場卻是持續上升，顯示冷凍水產品有市場，因此他向漁民收購鱸魚做冷凍清肉片，讓生產線動起來，儘管產量不大，但仍堅持其加工的品質和誠信。

做鱸魚的冷凍加工讓他確信這是一條對的道路。不過，冷凍石斑魚的消費者在哪裡？蘇國泰說，傳統石斑魚主要出現在大飯店、餐廳宴會上，且 80% 都是做清蒸料理，為了擺盤好看，大部分養殖戶配合銷售通路把石斑魚養到 2 台斤以下就收成，而 2 台斤以上的魚沒有市場，因此價格變低，也沒有人去開發做加工。

- 1 | 大規格的龍虎斑加工取清肉片開發新產品市場。
- 2 | 盛洋冷凍食品公司總經理蘇國泰（中）自己的子女也看好前景返鄉投入水產加工。
- 3 | 盛洋打造 HACCP、ISO 認證、符合 CAS 食品衛生安全規範的加工廠。





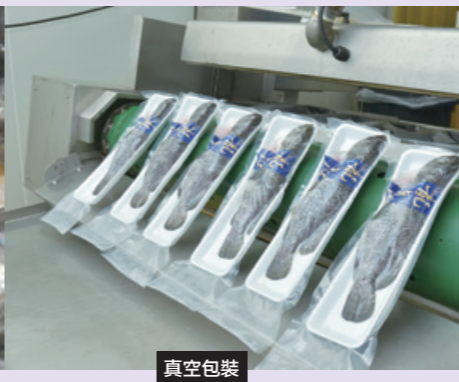
去鱗



去鰓



去肚



真空包裝



零下45度急速冷凍



冷凍庫保存

蘇國泰分析，這些大規格的魚如果拿來做冷凍加工，可以把頭、肉分切，透過網路銷售。而且現在年輕人不會殺魚吃，經過加工分切的魚，讓年輕人可以上網購買。此外，石斑魚不該只是高貴的餐廳宴客菜，超過 2 台斤的石斑魚價格較低，拿來加工後可供應給超市，以平易的價格賣給一般消費者。這是他理想中石斑魚冷凍產品的大好機會。

#### 接到大飯店訂單 解決餐廳通路採購的難題

理想雖如此，但現實情況是產品在市場上嚴重受挫。後來，蘇國泰開始想辦法接觸其他可能的通路，他翻開早期的電話簿，抄下各家飯店餐廳的地址和電話，將冷凍石斑魚產品包裝好寄出去，並且積極追蹤聯繫，確認業者是否願意訂購他的石斑魚。

沒想到，兩個月後他接到了國賓飯店的電話。當時國賓飯店總經理和採購部門專程南下高雄參觀盛洋的加工廠，蘇國泰向他們說明和展示加工生產流程，以及盛洋堅持的品質理念。

盛洋的石斑魚來自永安在地有產銷履歷的養殖戶，自源頭把關。從捕撈上岸開始，就以氧氣車搬運入庫，先以海水蓄養二至三日，保持其鮮度，同時也讓石斑魚放鬆，之後以冷塊降溫昏迷狀態下，進行人道放血後，進入低溫廠區進行去鱗去肚去

鰓，完成後再以真空包裝放入 -45°C 急速冷凍庫，歷經 4 個小時可達到魚的中心溫度 -18°C，之後移至冷凍倉庫等待出貨。

國賓飯店在了解盛洋的加工生產流程後，便決定下訂單。當時飯店總經理提到，石斑魚有明確的產季，針對飯店宴會市場，秋季以後石斑魚的需求量大，但產地價格卻易受產量波動，造成採購成本不斷飆漲。如果急速冷凍能保有鮮魚一樣的品質，對飯店而言，可提前訂購確保穩定的供應量，也能解決長期以來價格波動的困擾。看過盛洋急速冷凍的加工過程後，國賓飯店因此放心提供未來的訂單。

「那一天是我創業後覺得最有信心的一天！」蘇國泰堅持的品質以及安全衛生標準，獲得採購方的認同，開啟了事業往後發展的機會。他說，「雖然我只做石斑魚一項產品，但做得不亦樂乎！因為當我開拓了新的石斑魚品項，提供客戶所需的規格產品，他們會感謝我幫忙解決問題，這讓我有一種榮譽感。」

#### 為餐廳、飯店提供量身訂作產品

自此，盛洋逐漸打開國內石斑魚冷凍加工產品的銷售通路和模式。他陸續開發許多飯店餐廳的通路，如國賓、漢來飯店，也有鐵板燒、涮涮鍋、法

式料理餐廳等。國內熱門的嘉義林聰明沙鍋魚頭，也採購盛洋的龍虎斑魚頭，以石斑魚獨特的口感和滋味提升其知名度和價值感。另外，天仁茗茶也以龍虎斑清肉片搭配茶飲，推出精緻套餐。此外，盛洋也把龍虎斑賣進全聯超市，強調石斑魚也可以平價銷售，推廣給一般家戶消費者。

通路打開後，就知道石斑魚的產品可以很多元，且能為通路量身訂作。但是蘇國泰指出，若要開拓菲力魚排等品項一定要大規格的魚才行，目前養殖戶普遍養殖宴會餐廳所需的尺寸。「正常的石斑魚不應該養那麼小，牠可以長很大，從 2.5 吋的魚苗養到 600 克需要一年，養到 800 克後再養一年會變成 3-4 斤，越大長更快。雖然養大魚成本高，



但大魚不易生病，抵抗力好，自然而然成本就會降低。」他希望政府能輔導漁民將養殖石斑魚的規格大型化。

#### 「班班吃石斑」政策成功讓國人認識石斑魚

臺灣石斑魚外銷受到中國海關禁令無法輸中後，政府積極在國內推廣石斑魚，其中「班班吃石斑」是讓國人普遍認識石斑魚的一項重要政策。蘇國泰客氣地表示，「盛洋推廣石斑魚通路十幾年，比不上政府單位推廣三個月。」「班班吃石斑」讓小學生從吃魚的文化開始，喜歡吃石斑魚，也讓每個家長都動起來，搶著到超市購買石斑魚，代表政府推廣成功。未來若能扶植養殖戶開拓大魚的產品，加工生產，可更充裕供應一般消費市場。

面對未來石斑養殖產業的發展，蘇國泰說，石斑魚冷凍加工是剛在萌芽的產業，像盛洋這樣的小型加工廠為了提升食安、加工品質，持續在精進努力，自己的孩子也看好前景返鄉投入。但他提到，石斑魚養殖源頭的品質控管、工廠勞動力不足及外銷市場的多元開發，仍是需要政府積極介入輔導，扶持產業永續發展的面向。

盛洋把龍虎斑賣進全聯超市，強調石斑魚也可以平價銷售，推廣給一般家戶消費者。



永安區漁會

## 全程控管 計劃性生產的石斑魚

文=楊文琳 · 圖=游忠霖 (大山影像工作室)



永安素有石斑魚故鄉的美譽，每年的產值逾8億元，不管是龍虎斑、龍膽石斑，從魚苗培育到成魚養殖都是數一數二的專業，但面臨日趨嚴峻市場的挑戰，從財務出身的永安區漁會總幹事李秋錦以務實的角度擔任專業養殖漁民的最佳助攻員，她以一貫開朗的笑聲說，帮助大家將辛苦的養殖成果換成金錢就是漁會最重要的任務。

「咱們永安的石斑是吹冷氣長大的！」這句話不僅是漁民自豪的金句，更道出永安石斑魚的獨特價值。永安區漁會總幹事李秋錦笑著說，石斑魚用的是中油永安廠無償提供的冷排水，這些來自液化天然氣熱交換程序後的冷卻水，水質乾淨、水溫穩定，永安也成為全世界第一個使用冷卻水循環再利用來養殖石斑魚的示範地。

### 永安養殖石斑魚的優勢

早在 1980 年代，永安沿海就開始發展魚塭養殖，原先以虱目魚、鱸魚為主，直到 1990 年代初期，因國人飲食習慣轉變與市場需求擴大，逐漸導入石斑魚養殖技術。石斑魚原本主要養殖於澎湖，1976 年正式引進至高雄永安，最早是由幾位先進嘗試性養殖，後來經驗成功後推廣至整個區域，憑藉優越的地理條件與漁民的勤奮投入，永安逐漸成為全臺最重要的石斑魚養殖重鎮。目前全區養殖面積超過 700 公頃，年產值約 8.6 億元，漁會會員超過 5 千人，其中從事養殖業者約 2 千人。養殖魚種包括龍膽石斑、龍虎斑等，其中龍膽石斑需長達 3 年飼養，肉質結實、膠質豐富；龍虎斑則一年即可上市，兼具 Q 彈與滑嫩雙重口感，被戲稱為雙效合一的美味魚種。

李秋錦指出，永安石斑之所以品質卓越，除了終年水溫維持在 22-24℃ 的冷排水這項珍稀資源，漁民早已導入多項智慧化與自動化設備，李秋錦強調，「我們的優勢，不只在於水源，而是整體技術體系的完備。」包括 AI 監控系統、水質監測、定時餵食裝置等，部分業者更試行循環水養殖，提升環境控制能力與疾病預防率。

漁會也輔導業者推行低藥甚至無藥的友善養殖模式，配合環境永續原則，兼顧環保與魚隻健康。「我們用科技養魚，不是傳統印象的靠天吃飯」，目前養殖過程中講求「計畫性生產」，搭配溯源制度與產銷履歷，從原料管理到出貨端全程控管，確保符合 HACCP、ISO 22000 等國際食品安全標準，漁會設有 HACCP 認證加工場，並協助漁民取得產銷履歷與有機認證，讓永安石斑魚每一條出廠都有完整的身份證。此外，也持續建置冷鏈物流系統，讓漁獲能從魚塭直送加工廠與通路，保持產品新鮮與衛生，做到從產地到餐桌的無縫接軌。

### 以創意開拓多元市場

過去臺灣石斑魚近七成依賴中國市場，然而自 2021 年起，中方實施進口禁令，對產業衝擊巨大。

- 1 | 包裝秤重。
- 2 | 永安為全世界第一個使用冷卻水循環再利用來養殖石斑魚的示範地。
- 3 | 永安區漁會設有 HACCP 認證加工廠，並協助漁民取得產銷履歷與有機認證。





然而這也促使漁民與漁會積極開拓多元市場、升級產銷鏈條。永安區漁會配合政府政策，投入冷鏈物流建設、推廣內需市場、加強運費補貼、協助業者取得清肉加工設備，讓產品符合現代家庭需求。尤其日本市場向來以法規嚴格著稱，永安區漁會經半年努力，終於在 2024 年 10 月成功取得龍虎斑輸日資格，目前外銷佔比已達六成，內需四成。

面臨氣候變遷挑戰，李秋錦坦言，無論是寒害、暴雨或高溫，都對石斑魚造成威脅。面對此情況，漁會與相關單位合作，推動魚塭升級工程，包括遮陽設施、水溫調控機制與氣候預警系統。此外，永安區漁會也建立「調節性出貨制度」，以分批收成與冷鏈儲存方式，分散市場風險，減少因集中出貨而導致價格波動。李秋錦期盼政府能持續支持科技研發與產地基礎建設，讓養殖業能更有韌性地因應未來挑戰。

近年來，永安區漁會積極與農業部、水產試驗所合作，開發多元石斑魚加工品，如即食魚片、石斑丸、魚排，甚至與寵物食品廠合作推出石斑魚貓糧，開拓全新市場。李秋錦表示，永安區漁會也致力打造自有品牌「永安漁產」，積極與通路商合作，例如與 7-ELEVEN 推出中秋與過年禮盒，與北部農漁會合作及企業團購等，「北部消費者只要品質好，即便價格高一些也買單。」在行銷策略上，漁會也透過網路平台與電商通路，積極布局外銷，包括新加坡、日本與中東市場等，為漁民創造新價值。

永安石斑魚產品線也不再僅限於整尾活魚或冰鮮魚，而是開發多元加值型產品，例如過年期間大受歡迎的整尾熟石斑魚，不論是拜拜或是年菜，都好吃又好看，自稱說得一口好菜的李秋錦，更是最

稱職的試吃員，她會開出各種菜單，請同仁不斷研發新產品，之前也曾試過一些天馬行空的組合，最後還是決定回歸台灣人熟悉的味道，推出阿嬤的魚料理系列，如：真空包裝的小家庭即食熟食包，復熱即可食用，叫好又叫座的懶人料理，簡單料理又富含健康蛋白質，另外還有黑蒜石斑湯、魚骨熬煮成「冰磚湯底」，將石斑魚從頭到尾利用殆盡，因為每尾魚都是漁民辛苦養殖而成，所以一點都不能浪費。

最新的石斑貓罐頭也是將魚充分利用的發想，李秋錦說，我們還請會員的親戚朋友幫忙讓家中喵星人試吃，這款龍膽石斑製作的貓罐頭原料純正、營養完整，並曾在國際食品展亮相，引起關注，貓咪也吃得健康永續，和人一樣吃在地，減少碳足跡，傳統產業不只是保住出口，還能用創意打開全新市場。

### 年輕力量參與產業轉型

除了生產與銷售，永安石斑魚產業也積極結合「漁村觀光」與「食魚教育」。每年 11 月舉辦的石斑魚節吸引眾多遊客與學童，包括大盤商暫養池導覽、魚塭現場投餵石斑魚、漁村小旅行與親子 DIY 魚料理等體驗，讓大朋友小朋友都更了解石斑魚。

李秋錦說，「我們希望讓孩子從小吃魚、愛吃魚，也讓大家知道石斑魚吃得比我們還好。」目前

永安地區已有不少漁二代、漁三代返鄉投入產業，他們不僅掌握傳統技術，也擅長使用數據化管理與行銷策略。「我們很鼓勵共學與經驗交流，讓新一代把漁業當作事業經營。」這些年輕力量成為產業轉型升級的重要推手，讓石斑魚不只是漁產，更是地方文化與教育的重要資源。永安區漁會看見這股力量，積極結合漁青參與產業轉型，並與學校合作推動食魚教育、漁村文化體驗。李秋錦強調，「我們希望透過『看魚、養魚、吃魚』的體驗活動，讓孩子從小認識漁業、尊重食物來源，也鼓勵年輕人返鄉投身漁業。」未來也將結合休閒漁業與觀光資源，打造兼具生產、教育與觀光的永安漁村新藍圖。

李秋錦於 2021 年從漁會信用部轉任總幹事，當時面臨禁銷壓力與銷售困境，但她不退縮，反而更積極思考如何為漁民開拓通路、發展新產品。過程中曾被笑「在做傻事」，但她笑著說：「傻人有傻福，我們要把魚變成現金，幫助漁民穩定收入，這才是最實在的事。」

- 1 | 永安區漁會總幹事李秋錦表示，永安區漁會致力打造自有品牌「永安漁產」。
- 2 | 永安區漁會推出阿嬤的魚料理，復熱即可食用。
- 3 | 永安區漁會設有凍庫適時調節供需。
- 4 | 永安區漁會與寵物食品廠合作推出石斑魚貓糧。
- 5 | 龍膽石斑加工後利用邊角料製成的零嘴。

好品質石斑魚端上國人餐桌

## 新港社區蘇班長衝出產業轉機

文=李育琴·圖=游忠霖(大山影像工作室)



國內水產養殖中，石斑魚為產值最高的經濟性海水魚種。高雄市的石斑養殖面積約有400公頃，主要產區為永安和彌陀，產值近10億元。永安地區以「鑽石水」——中油LNG冷卻水養殖石斑魚，不僅有助養殖水溫的調控，純海水養殖讓石斑魚肉質緊實鮮甜，品質優良。近年許多青年返鄉投入養殖，帶動產業轉型，更打造出地方響亮的品牌。

### 品質顧好 蘇班長帶領漁民成立產銷班

「真的是危機就是轉機！」永安石斑魚產銷第8班班長蘇國禎說，他自1995年回鄉養魚，看盡了臺灣石斑魚產業的起落，也歷經多次的風雨和危機。

早期養殖石斑魚的技術還不是很成熟，收成率普遍不高，但當時臺灣石斑魚主要外銷至香港和中國，市場行情非常好。然而，2005年卻發生孔雀石綠事件，讓臺灣的養殖漁業大受打擊。蘇國禎回憶，永安的石斑魚養殖因此停滯了兩年，幾乎賣不出去。

「那時我堅決地認為，我們石斑魚一定要有產銷班，比起單打獨鬥，大家合作才會更有信心走下去，讓產業能夠提升。」蘇國禎說，隔年他組織漁民成立永安石斑魚產銷第8班，首要之務是加強養殖水產的品質，從產銷履歷開始做。「外面發生違規用藥影響了我們，我們的魚雖然沒有檢出，但是因為沒有身份證，沒有人要買。做產銷履歷，最主要能讓消費者吃得安心。」

蘇國禎召集班員一起學習如何養好魚，改善石斑魚的存活率，不亂用藥。當時高雄縣動物疾病防疫所的趙嘉本博士擔任產銷班的顧問，幫助養殖漁民從源頭篩檢魚苗，魚苗檢驗是健康無虞後，再透過共同採購進魚苗，這樣班員不僅有健康的魚



苗，也降低魚苗價格，省下來的錢拿來作班費，幫助班員做產銷履歷認證和改善品質。「在這個過程中，8班班員的養殖收成從原本只有三至四成，無形中提升為七、八成，甚至達到九成，大家都養得很好。」

除了魚苗，飼料也透過共同採購節省成本，班員從養殖中賺到錢，回饋到產銷班和社區，大家一起學習精進，讓產業更進步。

### 打組織戰 榮獲全國十大農業產銷班

蘇班長指出，把養殖的品質顧好最重要，有安全優質的水產，產業才能永續。「我們提倡要養最好的魚不能有藥物，永安這裡有天然的水和土質，我們使用光合菌、水果酵素，可以把水質、土質顧好。」

以前魚塢清池會用消毒水，有化學物質殘留的風險，蘇國禎的魚場採用水果酵素，可幫助分解魚塢中的雜質，維持土壤和水質的酸鹼度及微生物群生態，抑制細菌的生長，減少魚病害的發生。養殖



- 1 | 加強養殖水產的品質，從產銷履歷開始做。
- 2 | 蘇國禎班長帶領班員衝出產業轉機。
- 3 | 永安地區以在地稱為「鑽石水」的中油LNG冷卻水養殖石斑魚。

過程中定期使用光合菌，維持魚塭健康的環境和水質，有助於提升魚的存活率。最後在收魚時，也會經過 SGS 檢驗才出貨。

受到氣候變遷以及大環境的影響，石斑魚養殖也面臨許多挑戰。永安漁民採用「鑽石水」純海水養殖石斑魚，可調控水溫和水質。蘇班長說，石斑魚覺得最舒適的水溫為 25 到 27 度，但是近年夏季氣溫經常超過 35 度，影響魚的進食，透過冷卻水調節，留意水質變化，可減少魚因水溫水質變化產生病變。

蘇班長分享多年的養殖經驗說，「臺灣是島嶼國家，南風北風在吹，水質會改變，因此魚容易受到菌類感染，出現疫病。顧好水質最重要，水質如果顧不好，龍膽養到最後都變沒膽！」

在蘇班長的帶領下，產銷班打組織戰，一起提升養殖技術和品質，班員各個收成大好，在 2013 年獲得全國十大農業產銷班，當時是高雄漁業產銷班首次入選這項殊榮。

### 霸王級寒害 永安從谷底重生的轉機

不過沒想到，2016 年的霸王級寒流卻再度重創了永安石斑魚產業。氣溫降到 6 度以下，嚴重的寒害讓當地魚塭損失超過九成，漁民欲哭無淚。蘇國禎回憶，當時他扛著四千萬元的損失，災後努力收拾心情，憑著塭內僅剩的一萬尾石斑，思考如何重新出發。

這場寒害雖然造成巨大的損失，卻也帶來了另一個轉機。蘇班長說明，他重新看待石斑魚這種魚。由龍膽石斑與虎斑交配而成的龍虎斑，為了配合餐廳宴會市場，通常漁民養到 2 斤以內就收成，沒有人養到 3 斤以上。但是他認為石斑魚本來就是大型魚，如果把牠養大一點，會不會有其他可能？

就在此時，蘇國禎的女兒蘇郁暄和女婿陳坤成

也決定返鄉協助父親，利用其專長投入養殖產業，要把永安優質的石斑魚推廣出去。當時石斑魚面臨中國逐漸抽單，過往以運搬船直送中國的石斑魚，急需開拓新的市場。到了 2022 年，中國海關更突發禁令，全面暫停臺灣石斑魚輸入中國。

蘇郁暄認為，蘇班長用心養的石斑魚品質好，要讓消費者知道，不能只循著過往交給盤商的方式賣魚，必須建立品牌，於是建立了「蘇班長安心石斑」，強調生態養殖與安全無毒的產品優勢，針對國內的消費市場開發出新的產品。

蘇班長魚塭內超過 4 斤以上的大魚，正好是分切、做清肉排、小包裝產品最好的加工尺寸。適合小家庭消費者的新產品開始拓展多元的銷售通路，百貨、餐廳和網路店商等，且大受歡迎，甚至外銷至加拿大、新加坡等。



### 新港社合打品牌 認識好品質的石斑魚

為了擴展產銷班的水產品銷售，進一步成立永安區新港社區合作社，集結更多社區小農和優質水產品，擴大社區產業的發展面向，包括食魚教育、一日漁夫體驗等，並且接連數年在新港社區海邊舉辦「尻海風漁夫生活節」，以優美的漁村環境和創新的體驗，讓外地遊客認識永安的石斑魚和在地漁村文化。

在過程中，「新港社合」建立了穩定的銷售市場，也成為在地產銷班信賴的合作對象，過去九成交給盤商，如今近七成都由合作社收購，創造水產更高的價值。此外，更吸引許多漁二代青年留在漁村或返鄉從漁。

蘇國禎說，以往產銷班只專注在把魚養到好，養得健康，讓消費者吃得安心，品質顧好，價格也比較好。年輕人回來後，用「蘇班長安心石斑」品

牌傳遞其養殖理念，讓客戶感受到他的石斑魚確實不一樣，進一步打響新港社區的石斑魚，尤其更讓國人認識了這尾過去在家庭餐桌上少見的魚。

在疫情期間，受惠於國內宅配市場，銷售成長了數倍。蘇班長發現，以前只是沒有好好宣傳曝光，國人不認識這尾魚，當他們了解蘇班長安心石斑魚的品質，透過網路訂購，吃到好吃的魚，都會繼續回購。合作社因此建立了穩定的國內銷售市場。

蘇班長幾次到臺北展售推廣自家品牌產品，一個周末可賣出十萬元的產品。他說，最主要是讓民眾買回家品嚐，吃了好吃再來訂購。「打品牌的好處是，民眾會選擇好產品送禮，有時候客人專程來選購，我們提供產地直送的宅配服務，送禮方便又大方。」

不只把石斑魚推廣到一般民眾家戶，新港社合也看好未來企業重視 ESG 之下，對在地農漁產業的支持。新港社合執行長陳坤成說，期待更多來到高雄投資設廠的企業，都能採購在地農漁產品，作為員工餐廳的食材選擇，這是企業與在地共好永續發展的最佳作法。



- 1 | 一日漁夫體驗讓小朋友認識永安的石斑魚和在地漁村文化。
- 2 | 新港社區舉辦「尻海風漁夫生活節」，創造優美的漁村環境和創新的體驗。
- 3 | 以龍膽石斑為原料製成的龍膽豬肉乾。
- 4 | 以龍膽石斑為原料製成的冰淇淋。
- 5 | 蘇班長的安心石斑魚產品。



## 臺灣石斑魚在團膳應用的現況與發展潛力

文·圖=侯智耀（國立高雄科技大學水產食品科學系教授）



臺灣海洋資源豐富，其中石斑魚因肉質細嫩、營養價值高而深受消費者喜愛，亦為我國水產養殖業的重要經濟魚種之一，主要養殖品種包括龍膽石斑、青斑、龍虎斑等。近年來由於飲食觀念的變化以及政府大力推廣國產食材政策，讓臺灣很多豐富的農漁畜類產品從高端的市場轉為平民化的一般市場都可享用，石斑魚就是最好的代表案例；特別是當石斑魚逐漸進入學校、企業與醫療機構等團膳體系，展現其潛力與價值。

### 臺灣石斑魚的產業背景與其在產業發展現況

根據農業部統計，臺灣石斑魚年產量約達 1.8 萬公噸，產值約為 44 億元，主要養殖範圍為高雄、屏東及臺南等南部縣市，過去內外銷比例約為 4 比 6，且約 9 成以活魚搬運方式出口至中國，然而隨 COVID-19 疫情的爆發，中國餐飲業受到衝擊與影響，而石斑魚以高單價、高品質著稱，進而使出口量也受到影響。

此外近年受中美貿易戰及兩岸政策影響，外銷受阻，促使國內業者尋求內需市場，包括電商、生鮮通路與團膳市場等多元管道，事實上從營養角度而言，石斑魚具有低脂肪、高蛋白質特性，並富含 DHA、EPA、維生素 D 與多種礦物質，有助於心血管保健、腦部發育與免疫力提升，適合各年齡層食用，尤其符合近年來團膳強調「高營養、低負擔」的趨勢。

### 臺灣石斑魚於團膳的應用潛力

臺灣的團體膳食是一個大量食物製備的樣態，為團體或機構提供大量餐飲服務，由於供應的數量較大，所以團體膳食在菜單設計、採購、烹調、預算控制和員工管理等多個面向上都與一般家庭烹飪有所不同，也因為要提供給更多的人食用，如學校、醫療與長照機構、企業和機關等，需要更嚴謹的標準化流程以及食品安全衛生控制，也因此石斑魚於團膳應用仍面臨價格、加工形式、供應穩定性與消費接受度等挑戰。

### { 學校午餐 }

為因應國際情勢變化，過去行政院曾挹注 6 億經費，在農業部與教育部推出「班班吃石斑」計畫下，石斑魚近年逐漸進入中小學的營養午餐，且多以石斑魚片等去骨去刺型態供應，避免兒童誤食魚刺的風險，並藉由搭配糖醋、照燒、蒸煮等不同烹調方式提高接受度。如高雄市政府即與當地養殖業者合作，每月提供 1-2 次石斑魚料理，增加學生對本土養殖魚類的認識與喜愛，同時也支持在地農業經濟。

### { 醫療與長照機構團膳 }

由於石斑魚易消化吸收，對於高齡者與病患具有良好的營養補給效果。在醫院或長照中心，常見以蒸石斑魚、魚粥或魚羹形式供應，能提供高品質蛋白且不造成腸胃負擔，近年來亦有業者推出石斑魚精並搭配中藥、或其他魚貝類萃取精華等搭配孕婦產後的坐月子餐點，以富含胺基酸的飲品提供產後恢復期的營養補充，此外亦有部分營養師也會特別推薦石斑魚於術後或慢性病患的復健飲食中使用。

### { 企業與機關團膳 }

企業團膳近年亦逐漸重視員工健康，進而導入優質食材提升整體飲食品質，石斑魚成為高端魚類選項之一，某些大型企業或五星級員工餐廳，也會安排「健康魚主菜」輪替，以吸引員工注意並提升滿意度，所供應的魚類就包含臺灣的石斑魚，因此若透過中央廚房預製處理或冷凍分切包裝，將可有

效控管成本與烹調效率，也可以提升魚類調理食品的進展。

### 臺灣石斑魚在團膳應用的優勢與挑戰

#### { 應用優勢 }

1. 高營養價值與健康形象：石斑魚的營養特性符合團膳重視的健康、安全、均衡原則，能有效區隔市場。
2. 支持地方產業：在產銷履歷制度的推廣下，使用臺灣在地石斑魚可縮短食物里程，並支持國內養殖漁民，具有社會與經濟正效益外，更兼顧永續發展之減少碳排放效益。
3. 料理多元化：石斑魚肉質細嫩無腥味，適合多種中式與西式料理應用，可增加菜單設計彈性，讓產品的變化度提高。
4. 政策支持：政府透過產銷履歷以及班班吃石斑等政策資源，將有助於降低導入成本，進而提高石斑魚入菜的可行性。

#### { 挑戰限制 }

1. 價格高於一般魚種：石斑魚屬高價魚類，對於預算有限的團膳來說，可能有導入頻率受限的問題。
2. 加工與冷鏈需求高：為提升安全性與供應效率，需發展標準化切片、去骨與冷鏈技術，可能會增加處理的成本。
3. 食材認知與接受度不足：部分消費者對石斑魚的認識有限，可能因不熟悉而降低接受意願，應持續推展食魚教育，或透過教學遊戲軟體來推展。
4. 供應穩定性與品質管控：養殖石斑魚需經過良好管理與疾病控管，否則可能出現供貨不穩或品質不一問題，且在不同的應用範疇需制定規格才可滿足批量的需求。

#### 推動策略與未來展望

為有效提升石斑魚於團膳市場的應用率，建議從以下幾個面向推動：

1. 發展標準化產品線：雖然目前在全臺多處已逐步設置標準化的生產線，但仍有部分的石斑魚仍在池邊進行分切處理，建議可持續推展標準

化生產規範，透過與食品加工廠合作，開發適合團膳的石斑魚加工產品，例如去刺調味魚片、魚丁、魚排等，亦可冷凍儲存且方便快速加熱，更符合中央廚房或大量供膳需求，滿足團膳的使用需求與方便性。

2. 推廣營養與食魚教育：針對學校及機關推動石斑魚食魚教育，例如建置食魚教育題庫導入遊戲教學軟體中，透過任務的設定，並配合實體的食魚教育活動，拓展學生學習的觸級率，此外強調其在地特色與營養價值，也可以透過實際烹飪示範、餐桌小卡、互動影片等方式提升認同感與接受度。
3. 建立穩定供應鏈：整合漁民合作社、產銷履歷與冷鏈物流，確保石斑魚來源可追溯且穩定供貨，強化稽核驗證等相關工作，此外建議可以依照使用需求明確各種規格條件，提升團膳單位信任與採購意願。
4. 政府補助與獎勵機制：建議政府主導推動石斑魚團膳計畫，並提供冷鏈補助、加工補助與採購補助等誘因，引導團膳業者選用國產魚種，降低初期導入的風險與成本壓力，搭配食魚教育和營養師等進行相關宣導，將有助於臺灣在地魚種的銷售發展。

石斑魚為臺灣具代表性的高品質養殖魚類，在健康飲食與在地食材推廣趨勢下，具備良好的團膳應用潛力，雖然目前仍面臨價格、供應穩定與消費接受度等挑戰，但只要透過產業鏈整合、政策支持與消費者教育的多元推動策略，石斑魚將可成功跨足從精緻餐飲走向普及化團膳市場，達成「健康國民、永續產業」的雙重目標。



2



1



3

1 | 石斑魚多元化產品。  
2 | 龍虎斑收成。(攝影/游忠霖)  
3 | 蘇班長安心漁場推出多種創意石斑魚加工產品。

# 青年力量： 開創漁業新時代的職人之路



文·圖=嚴佳代 (國家海洋研究院綜合規劃與人力培訓中心主任)、楊恭一 (小鮮肉優質肉品海鮮專賣創辦人)

在快速變遷的環境與社會，漁業面臨前所未有的挑戰與機遇，需要年輕一代的參與與創新投入。青年對漁業而言，不僅可以帶來新的觀念與技術，還能夠為傳統行業注入活力與創意。因此，培育青年漁業職人，尤其在水產養殖、捕撈、加工及相關技術創新上，已成為當前漁業發展的重要課題。

## 青年人才培育：塑造未來漁業職人的基石

漁業的未來，不僅依賴傳統技術，更依賴科技創新與永續發展理念的融合。這對年輕人來說是一個難得的機會，既能學習傳統技術，也能透過新科技推動行業革新。許多漁業機構已經開始重視年輕人才的培養，提供多樣化課程與實習機會，讓年輕人在實踐中成長，並為漁業發展貢獻力量。

這樣的培養不僅是技能的提升，更是對海洋的尊重與保護。年輕一代在漁業的傳承與創新中，既是受益者，也是推動者。他們以專業技能和對海洋環境的關懷，為未來的漁業發展帶來永續的希望。



## 年輕海人與市場共生的青春篇章

新時代的海洋青年職人楊恭一，從小在基隆這座海濱城市長大，與海的親密關係深深影響了他的成長。他總說：「我不是看著海長大，而是靠著海生活。」這份對海的情感指引他走上了與海洋共生的道路。

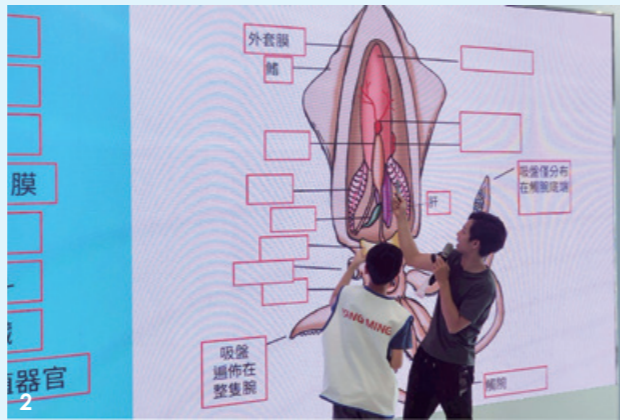
高中就讀海大附中漁業科的楊恭一，畢業後選擇國立臺灣海洋大學養殖系，並積極參與漁業實習與修習教育學程課程。大二時，楊恭一創立了「小鮮肉」品牌，最初只是賣冷凍肉品，但不久後他覺得缺少了一些特色。於是，他決定專注於基隆的海鮮，並開始販賣當日鮮魚，讓「鮮」成為品牌的核心。

第一次走入茨仔頂魚市場時，他被眼前堆積如山的漁獲所震撼，這一夜點燃了他對鮮魚的熱情。初次推著釣魚冰箱進入仁愛市場時，他充滿期待但也擔心受到挫折，因為在傳統市場中出現一個 20 幾歲的小鮮肉，對於市場的同業也充滿好奇與高度興趣，更懷疑這個年輕人是否能在市場存活下來。但楊恭一在市場前輩的協助下，很快地就在市場中站穩腳步，並且建立了穩定的客群。

幾個月後，楊恭一在市場取得了穩定業績。市場阿伯阿嬤的建議幫助他更有效地擺攤，也讓他感受到市場作為社區的一部分，彼此照應，分享著每一日的辛勞與快樂。雖然後來因人生階段的變化他暫時離開了市場，但每次回到仁愛市場，他總覺得像回家一樣。

- 1 | 楊恭一創立品牌「小鮮肉」當個賣魚郎。
- 2 | 在傳統市場學習前輩智慧。
- 3 | 在傳統市場邊做邊學。
- 4 | 徒步環島讓楊恭一對自己與土地的理解更為深刻。





### 用雙腳走出對土地的承諾

儘管在傳統市場取得成功的經驗，但楊恭一並不滿足於賣魚，他決定踏上一段更加獨立且深刻的旅程——徒步環島。這次的旅行不僅是探索臺灣，也是他與自己、與土地建立更深連結的過程。他在 51 天內走了 1,560 公里，這一趟旅程讓他對自己與土地的理解更為深刻。

對他來說，旅行不僅是看風景，更是整理內心的過程。這次徒步旅行成了他人生的新階段，並幫助他找到了更清晰的方向，也陪伴人生重要的伴侶共同完成屬於兩個人的夢想。

### 讓鮮味回歸時間的節奏

在賣魚的過程中，楊恭一學會了如何看魚的眼神，並理解鮮味與時間的關聯。他認為，「鮮味」不僅是魚上岸的鮮度，更是一種與時間共舞的技術。他視「熟成」為對鮮魚的尊重，認為這是一個需要時間沉澱的過程。隨著年輕漁民的加入，鮮度管理逐漸成為漁業的專業標準，提升了魚貨的品質，也帶動了整個行業的升級。

現在，楊恭一將鮮與永續的理念融入「小鮮肉」品牌，並積極開拓多元通路，除了傳統的鮮魚銷售外，還拓展到線上平台和與餐飲品牌合作等，讓更多消費者接觸到優質魚貨。他將食材的

來源、捕撈方式及環境影響納入品牌理念，並透過透明的供應鏈增強消費者信任。

此外，楊恭一也持續跟海大合作擔任食魚教育講師，將自己的經驗分享社區與學校，希望透過食魚體驗課程讓大家了解鮮味的深層意涵，並強調永



續漁業的重要性。他相信，只有重視技術和品質，漁業才能成為一個長期吸引年輕人的行業，實現漁業、環境與社會的三贏局面。

### 打造海洋職人的未來舞臺

觀察日本地方漁業的轉型，不難發現他們透過「人才回流」與「價值再造」，翻轉了過去對漁業的刻板印象。年輕世代不再是單純的接班人，他們帶著對土地與海洋的敬意，並將創新思維融入漁業的發展，成功重塑了「漁業職人」的形象。這樣的

改變不僅使漁業突破了量化導向，也為地方創生帶來了新的動力。

臺灣擁有深厚的海洋資源與漁業文化，未來的漁業發展，應該透過大學教育與實務場域的連結，為年輕人提供創新與實踐的機會。年輕人應該有一個可以實驗、犯錯並創新的舞臺，讓他們在土地與海洋之間找到屬於自己的故事與價值。未來的漁業，不僅是產業，更應該成為社會與文化的一部分。

透過這樣的努力，未來的漁業將不僅是維生的手段，更是一條富有文化內涵的事業。我們希望年輕人能夠不僅追求專業技能，還能夠成為「愛護海洋的職人」，用行動守護海洋，打造漁業的永續未來，讓海洋成為夢想的起點。



- 1 | 帶陽明海洋員工及家屬認識鎖管。
- 2 | 海大與陽明海運推廣ESG與食魚教育。
- 3 | 社區據點課程—樂齡食魚教育。
- 4 | 與海大合作辦理食魚課程。
- 5 | 與基隆市政府社會處到社區關懷據點推廣食魚教育。
- 6 | 熟成推廣。



## 蓋厝乎魚仔住的蘇氏一家

文·圖=秦晴（漁業廣播電臺）

「嘩——嘩——」奔流不息的海水，順著管線湧進高雄林園一處房屋的養殖場內。人稱「魚社長」的養殖漁民蘇德威，將撈網竿探入池中，一尾肥碩的石斑魚立刻映入眼簾，吸引參觀學童的目光，孩子們驚呼聲迴盪在水流之間，像是與在地漁業一次深深的對話。

### 島嶼藍色筆記：隱身林園的海水石斑之家

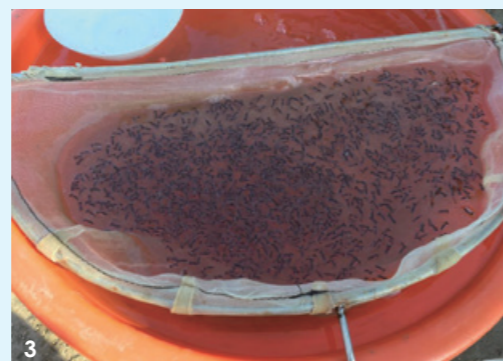
位處高屏溪河口的林園，煙囪林立、工業氣息濃厚，被視為是化工重鎮，但在距離鋼鐵與石化廠不遠處，坐落著一池池的養殖魚塢，靜靜承載當地居民對於大海的記憶與產業的堅持。

「林園氣候宜人、水質優良，擁有得天獨厚的養殖條件！」蘇德威的爸爸蘇有元難掩驕傲地說。1980年代，臺灣草蝦繁殖技術突破，他乘著這班列車，從北部返回故鄉投入養殖漁業，跟著別人從做中學，這條路一走就是三十多年。

雖然「草蝦王國」的美名已逐漸淡出人們記憶，但林園至今仍是臺灣養殖的重要基地，孕育全臺超過八成的石斑魚苗與白蝦苗。

### 養魚先養水，讓石斑聆聽大海的聲音

提起兒時的夢想，蘇德威笑說：「絕對不是回家養魚！」但隨著父母親逐漸年長，加上市場銷售狀況不如以往好，他還是決定接棒家中的石斑魚場，除了一改以往僅有育苗、交盤商的方式，轉以飼養成魚進行販售為經營方向，也成立「魚社長」品牌，展現對自家產品負責任的態度。



有感於氣候變遷，創業之初蘇德威便摒棄傳統戶外養殖，斥資興建現代化的室內養殖場，讓石斑魚遠離颱風與烈日的侵襲。踏入場內，還可以看見整齊劃一的養殖池，魚兒在其中安然游動，猶如進入井然有序的教室。蘇德威說，石斑魚容易打架，所以養殖池也和學校一樣採用「分班制」，避免大魚欺負小魚的情形。

不僅如此，養殖場還引進五百公尺外的海水，真正將「大海搬進房屋裡」。蘇德威指出，林園特有的海砂，有助於過濾海水中的懸浮微粒、大型寄生蟲和小型塑膠顆粒等不好的物質，在淨化水質的同時，依然保留了海水豐富的自然礦物與營養，讓石斑魚能在天然的環境成長。

### 認證、活締雙管齊下，取得全臺首張清真認證

為了讓這尾石斑魚游得更遠、被更多人看見，蘇德威不僅在養殖技術上精益求精，還積極開拓新南向國家的市場。

要走進穆斯林市場，首先要獲得「清真認證」的入場券，為此，他參加了認證培訓，深入學習伊斯蘭教義，確保養殖場能夠通過伊斯蘭大學稽核員的嚴格檢查。他也親赴日本，向料理職人學習「活締處理法」，這項技術能讓魚肉腥味降至最低、保持鮮度，與伊斯蘭族群對乾淨食材的高標準一拍即合，最終讓自家的全魚、魚排、魚骨成功通過檢核，獲得全國首張石斑魚清真認證。

拓展事業版圖之餘，蘇德威也不忘投入食魚教育推廣工作，開放魚場預約導覽，讓更多人能一睹養殖產業背後的甘苦。在他的帶領下，遊客從林園養殖的歷史，一步步認識龍虎斑魚體的不同部位。透過體驗投餌、觸摸活魚與親口品嚐魚料理，縮短從魚塢到餐桌的距離，讓石斑魚不再只是菜單上尋常的名字，更是一位養魚人，用時間與大海傳承的風土記憶。

- 1 | 林園養殖青年蘇德威（中）與父親蘇有元（右）共同經營「魚社長石斑養殖場」。
- 2 | 馬來西亞國際伊斯蘭大學來臺推廣清真認證，並參訪魚社長石斑養殖場。
- 3 | 石斑魚苗。
- 4 | 蘇德威帶領中芸國中學生參訪在地養殖場，介紹石斑魚的養殖方式，並分享林園漁業發展歷程。
- 5 | 蘇德威採用日本活締技術處理石斑魚肉，符合伊斯蘭族群對乾淨食物的需求。



魚社長養殖場導覽



電臺完整節目音檔——  
蓋厝乎魚仔住的蘇氏一家



# 南部潛水勝地 墾丁

文·圖=余又芪 (PADI國際潛水教練)

臺灣最南端墾丁是臺灣本島珊瑚礁生態最豐富的海域，全年氣候溫暖，擁有清澈的海水與豐富的海洋生態，已發現的造礁珊瑚種類超過300種，占全球珊瑚種類的30%，加上色彩繽紛的軟珊瑚，還有上千種的魚類，達世界總數的二十分之一，顯見墾丁豐富的海洋資源。

**墾**丁國家公園位陸地範圍約 18,084 公頃，海域 15,206 公頃，共計 33,290 公頃，東面太平洋，西臨臺灣海峽，南瀕巴士海峽，熱帶性海洋氣候，加上海域有黑潮流經，水溫終年約在 22 至 30 度間，全年皆可潛水，墾丁潛季時間長，雖然冬季有強勁的落山風，但並不太影響潛水活動。

墾丁可探訪的潛點數量多，從初階新手的岸潛點，如後壁湖、出水口、合界、山海、萬里桐、雙峰藍洞、獨立礁等，到進階的船潛點，七星岩、祕密花園，以及 2015 年交由漁業署沉放作為魚礁、服役海軍長達 52 年的中正軍艦，每個潛點各具特色。

知名潛點——合界，最著名的就是位在水深 32M 處的一艘排骨沉船，在沉船的周圍有著相當豐富的生態，關刀群、石鱸群等各式各樣的生物棲息，因為長得像肋骨，大家都稱之為「排骨」，雖然在水下船體已經看不出來，但隱約的形體也成為特色的人工魚礁。人工魚礁可營造海洋生物之棲息環境，進而達到培育生物資源。而珊瑚是海洋生態



系的主角，在這裡也可以看到生物多樣性，墾丁海域曾經出現魴魚、隆頭鸚哥魚、鯨鯊、鯊魚等。

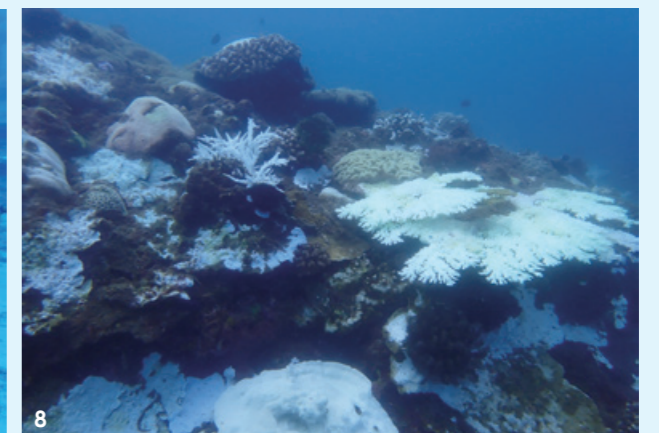
每年農曆三月二十三日媽祖誕辰前一週，就是墾丁珊瑚產卵的高峰期，珊瑚產卵時間多為晚上，各色珊瑚卵大量飄散在海中，畫面非常奇幻。此時在後壁湖夜晚的海面下就會燈火通明。潛水客為了一睹珊瑚產卵的特殊景色，也有網路直播珊瑚產卵

畫面讓民眾線上觀看。當然也要提醒大家，潛水需要在合格教練的帶領下進行水域潛水，也要評估自己健康狀況下才能享受安全的潛水水域活動。

先前 2020 年墾丁珊瑚白化非常嚴重，造成珊瑚白化的原因有很多，除最主要的全球暖化而導致的暖流匯聚導致海水溫度過高，如沉積物增加（包含泥沙）而引起水變混濁、細菌感染、海水中除草劑濃度增高、海水鹽度改變、海水中的化學反應變化、太陽的輻射量（光合活性放射線和紫外線）的增加及退潮和曝光等，都可能造成珊瑚白化現象。

全球暖化造成溫室效應、氣候變遷造成的高溫效應，而海水升溫導致珊瑚白化與死亡；我們無法阻止水溫升高，但希望能有更多人關注海洋健康狀態，盡量節能減碳，共同思考解決之道。海洋的保護從你我開始，也減少一次性消費性垃圾使用，落實垃圾分類，還我們乾淨的大海，永續海洋，也讓後代子都可以看到這片美麗的海洋。

- 1 | 整齊排列的梭魚群。
- 2 | 體型碩大的牛港鱗。
- 3 | 梭魚群結隊前進，銀光閃閃。
- 4 | 潛水員與海龜相遇的瞬間。
- 5 | 夜晚海中漂浮的珊瑚卵，如星辰般閃爍。
- 6 | 罕見的娃娃魚靜伏水底，彷彿水中怪物。
- 7 | 沉船殘骸如巨大骨架，孕育豐富的魚類生態。
- 8 | 失去色彩的珊瑚如同海底白骨，是環境警訊。





## 強化外籍船員人權保障 前鎮漁港船員會館全面啟用

為強化外籍船員在臺人權保障與生活福祉，農業部推動之「前鎮漁港船員會館」於6月10日正式全面啟用，三、四樓旅館空間由「逸泰國際股份有限公司」接手經營，提供完善住宿服務；另會館一、二樓已於2024年4月開放，提供船員休憩、祈禱及使用多元休閒設施，平均每日服務人次達300人，獲得廣大船員好評。

文·圖=編輯室

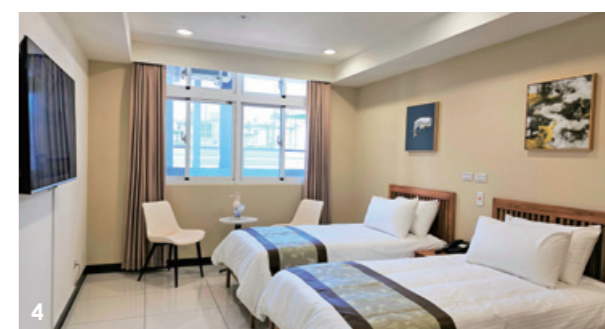
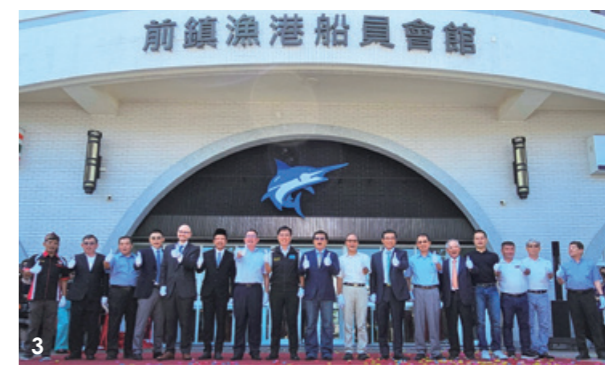
前鎮漁港為我國重要的遠洋漁業基地，每年有逾 15,000 人次外籍船員隨船返港進行卸魚及整補作業。為改善外籍船員返港期間的生活條件，農業部於「前鎮漁港建設專案計畫」中設立「船員會館」，打造集生活、休閒、住宿於一體的複合空間。會館 1 樓設有便利商店與餐飲店，2 樓設有淋浴間、撞球間、桌球室、祈禱室及 Wi-Fi 等免費設施，3、4 樓旅館區則提供 60 間雙人房與 4 間四人房，最多可容納 136 人入住。此外，前鎮漁港西岸碼頭已完成免費無線網路建置，船員可於岸邊或船上即時聯繫家人，減輕思鄉之情。

啟用典禮由農業部次長黃昭欽、漁業署署長王茂城與高雄市長陳其邁共同主持，現場除來自遠洋漁業公會及漁會團體外，更有來自印尼、菲律賓等國的外籍船員實地住宿體驗，對於設施完善與環境舒適表示高度肯定。多位駐臺辦事處貴賓亦到場祝賀，包括印尼經濟貿易代表處處長 Arif Sulistiyo、美國在臺協會高雄分處副分處長顧杉明等，與會貴賓均讚賞臺灣重視船員權益並尊重多元文化的努力與成果，對臺灣在漁業人權保障的具體作為表達肯定。

船員會館全面啟用，也展現臺灣與國際間在保障漁業人權領域的具體成果。為促進國際合作，漁業署於 4 月 28 日與印尼經濟貿易代表處共同成立臺印雙邊合作工作小組，持續推動漁船船員權益保障與制度。另對於重要船員來源國菲律賓、越南等國保持密切對話與合作，強化勞動條件、促進文化理解與雙向交流，船員會館啟用即為雙邊合作落實於設施的具體成果。

船員會館服務以外籍船員為對象，秉持公益性質，住宿價格低於市場行情，由高雄在地漁業企業主導的「逸泰國際股份有限公司」承接旅館經營，展現企業取之於社會、用之於社會的社會責任精神，為業界樹立良好典範。

此外台灣區遠洋魷魚暨秋刀魚漁船魚類輸出業同業公會、台灣區遠洋鯉鮪圍網漁船魚類輸出業同業公會、台灣區遠洋鮪延繩釣漁船魚類輸出業同業公會及臺灣鮪延繩釣協會，與逸泰國際股份有限公司共同簽署（MOU），各公協會願意就所聘僱之外籍船員優先向逸泰公司預訂住宿房間，逸泰公司則提供合理價格與彈性住宿方案，確保外籍船員享有公平之住宿權益，是臺灣在保障外籍船員人權與生活條件的重要里程碑。



1 | 前鎮漁港船員會館啟用典禮。  
2 | 四大遠洋公會協會與逸泰集團簽署MOU。  
3 | 前鎮漁港船員會館揭牌儀式。  
4 | 船員會館提供完善住宿服務。

農業部未來將持續推動「漁業與人權行動計畫」，透過制度強化與照護服務升級，改善漁業勞動條件，打造友善與尊重人權的工作環境，讓遠道而來的外籍船員能安心工作、尊嚴生活。

## 突破深海魚類蓄養與繁殖瓶頸 水試所成功育成赤鯨魚苗

文=編輯室 · 圖=農業部水產試驗所

水產試驗所致力於沿近海重要經濟性魚種繁殖技術開發，歷經多年努力終於在 2025 年完成俗稱赤鯨的黃背牙鯛 (*Dentex hypselosomus*) 人工繁殖技術，6 月 19 日在農業部辦理成果發表記者會。目前已可穩定蓄養由深海採集之赤鯨種魚 1 年以上，並培育魚苗成長達 5 公分以上，可作為增裕我國沿近海域漁業資源及厚實養殖技術實力之重要基礎。

黃背牙鯛屬鯛科 (*Sparidae*) 成員，全世界分布海域為西太平洋區域，臺灣則分布於北部、東部及西南部海域。赤鯨體色呈鮮豔的紅色，靠近背鰭基部的魚背上有 3 塊大型金黃色斑塊，主要棲息水深為 80-300 公尺，以底棲動物如甲殼類、軟體動物及小魚等為主食，多以一支釣、延繩釣及底拖網捕獲；肉質緊緻紮實，適合乾煎、炭烤及清蒸，深受消費者喜愛。

2021 年起水產試驗所整合海洋及繁養殖漁業專家與北部漁船船長合作，由船長於北方三島海域水深 200-280 公尺處釣獲種魚後，交給海洋團隊進



行初步蓄養穩定後，歷經多次人工繁殖失敗，嘗試轉運至東港繁養殖團隊進行種魚育肥，將種魚生殖腺培育成熟。終於在今年初種魚自然產卵、卵成功受精，且受精卵成功孵化後，經 3 個月培育至 5-8 公分幼魚，目前已穩定攝餌，達成初步人工繁殖技術開發的里程碑。

- 1 | 剛孵化的仔魚在眼睛後方、卵黃末端、尾部中段有三個明顯的黃色斑點。
- 2 | 水試所成功育成赤鯨魚苗舉辦成果發表記者會。
- 3 | 一支釣漁法釣獲的赤鯨。
- 4 | 赤鯨幼魚。



## 水試所放流稚鯨 為「活化石」注入保育新希望

文=編輯室 · 圖=農業部水產試驗所

為響應 6 月 20 日國際鯨保育日活動，農業部水產試驗所於澎湖縣湖西鄉放流 2,000 隻人工培育的三棘鯨稚鯨，期望為保育行動注入新動力，增裕其野外族群資源。

三棘鯨 (*Tachypleus tridentatus*) 又稱為中華鯨，已在地球上生存 4 億年以上，素有「活化石」之稱，其藍色血液含有可檢測細菌內毒素的特殊成分，具有高度醫療價值。然而由於長期受到人為捕撈壓力及棲地環境破壞影響，族群數量銳減，國際自然保育聯盟 (IUCN) 已於 2019 年將其列為瀕危 (Endangered) 物種。目前，金門縣與連江縣已明文禁止採捕三棘鯨，澎湖縣政府亦於 2022 年公告，除非經核准用於學術研究、教育文化或資源調查等特定目的，全年禁止採捕，以守護本項珍貴資源。

水試所澎湖漁業生物研究中心長期致力三棘鯨的保育及繁養殖研究，不僅成功建立野生鯨的馴化、自然產卵及育苗等關鍵技術，更寫下蓄養達 16 齡的世界紀錄，展現其在保育研究上的卓越成果。

2006 年起，該中心開始持續推動稚鯨野外放流工作，每年將人工培育的 1-3 齡稚鯨釋放至適合的棲地，以補充自然族群。除了透過人工培育與棲地放流計畫來增裕野外族群數量，也積極結合社區、宗教團體與保育單位力量，共同推廣環境教育，擴大公民的參與，以讓更多民眾了解三棘鯨的生態價值與保育的重要性，攜手為這個珍貴的海洋生物建構永續未來。



- 1 | 水產試驗所澎湖漁業生物研究中心於澎湖縣湖西鄉海域放流人工培育之 1-3 齡三棘鯨稚鯨，以增裕野外族群資源量。
- 2 | 三棘鯨前雄後雌。

## 臺灣風味館再度進軍日本食育展

「2025食魚親子嘉年華」於5月10日登場，以「蠡旅奇緣·極道蠡師」的料理競賽主題展開人們對「飲食」的共同記憶，這場集遊玩、教育、永續理念於一體的食魚嘉年華，不只是溫馨的親子時光，也是2025年度「食魚文化推廣系列活動」的啟動儀式，象徵一整年食魚教育行動正式展開。

文=編輯室 · 圖=農業部農村發展及水土保持署

2025年國際食育盛會來到日本德島，「臺灣風味館」佳評如潮的表現，再次受邀參展，展現臺灣在食農教育、永續農業與地方創生的深厚實力。此次由農業部農村發展及水土保持署領軍，集結全臺17組食農教育推動者及地方創生品牌，跨海展現臺灣農業的風味與文化。

「臺灣風味館」致力成為臺灣食農教育走向國際的橋梁與窗口，藉由食材、教案、影音、互動式教材的展出，不僅延續臺灣與日本在食育領域的對話，也強化兩地青農交流與品牌合作的契機。

本次參展陣容堅強，來自各地的代表皆為深耕在地、推動食農創新教育的先行者。海洋與魚類教育面包括花蓮鬼頭刀之王「洄游吧 Fish Bar」黃紋綺、臺南虱目魚之度「羽堤生態漁場」洪銀徽、屏東「大小港邊熱帶漁林」呂佩芸，皆透過故事導覽與在地教材展示臺灣獨有的漁村智慧與環境教育。米其林必比登餐廳的「田媽媽 長盈海味屋」二代謝佳歆，亦帶來充滿海味與鄉情的特色料理故事。

透過食農教育大會，展現出臺灣農業永續發展轉型以及食農教育實踐的豐碩成果，不僅讓臺日夥伴之間進行交流，更希望藉此讓更多民眾深入了解臺灣用心耕耘的農業，誠摯邀請大家親自走訪臺灣農村，透過體驗認識臺灣農村之美。

- 1 | 第20屆日本食育全國大會-臺灣風味館展攤。
- 2 | 農村水保署簡任正工程司王智緯分享臺灣推動食農教育的成果。
- 3 | 分享會上日本民眾對臺灣的食農教育展現濃厚興趣，紛紛提問與回饋，臺日雙方展現熱情交流。



## 聚焦資源永續管理

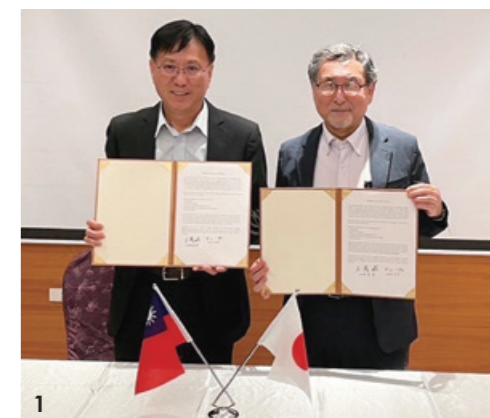
### 第13屆臺日漁業科研合作

「2025食魚親子嘉年華」於5月10日登場，以「蠡旅奇緣·極道蠡師」的料理競賽主題展開人們對「飲食」的共同記憶，這場集遊玩、教育、永續理念於一體的食魚嘉年華，不只是溫馨的親子時光，也是2025年度「食魚文化推廣系列活動」的啟動儀式，象徵一整年食魚教育行動正式展開。

文 · 圖=編輯室

臺灣與日本皆為太平洋地區重要漁業國家，長期以來在國際漁業事務上互動密切，亦共同面對資源管理與氣候變遷等挑戰。為深化雙方科研交流與技術合作，漁業署與日本水產研究教育機構於6月9日在澎湖舉辦「第13屆臺日漁業科研合作諮商會議」，針對「鮪魚資源」、「秋刀魚資源」、「養殖鰻魚生態資源」、「沿近海漁業調查與資源評估」及「牡蠣養殖」等議題進行深入討論，強化雙方在漁業科研領域的合作與技術交流。

臺方由漁業署署長王茂城偕同水產試驗所所長張錦宜等，日方則由中山一郎理事長率相關科研人員出席，並簽署漁業科研交流合作紀要。透過定期舉辦諮商會議，雙方不僅得以共享研究成果與管理經驗，更有助於建立長期合作基礎，推動漁業資源的永續利用。



6月10日接續在澎湖舉辦「第13屆臺日漁業科研合作研討會」，聚焦「小型浮魚類（如魴鰻）研究及AI影像技術應用」及「牡蠣分類與多樣性」等主題。我方針對臺灣魴鰻組成與體長辨識系統開發及臺灣產潮間帶牡蠣DNA條碼鑑定及族群遺傳之研究進行報告，日方則分享日本太平洋沿岸的浮魚類產卵調查、利用固定式攝影裝置與顯微鏡所取得影像，進行AI魚體體長組成推估之精度評估及熱帶與亞熱帶產牡蠣類之系統多樣性，與會人員反應熱烈，展現雙方科研實力。

- 1 | 漁業署署長王茂城與日方水產研究教育機構理事長中山一郎簽署漁業科研交流合作紀要。
- 2 | 第13屆臺日漁業科研合作諮商會議。
- 3 | 6月10日第13屆臺日漁業科研合作研討會。



# 水產飼料蛋白質的前世今生

走進寵物商店，寵物飼料從大袋的狗糧、小包的零食、磨牙的零嘴、冷凍調理包和各式罐頭，琳瑯滿目的「食品」和一般我們日常的超市比起來相差無幾。我挑了幾包畫了小魚圖案的狗零食回到家裡，打開包裝袋，一股熟悉的味道撲鼻而來：這分明就是魚粉的味道啊！原來把魚粉混合其他魚肉再壓製成形，做成小魚餅乾，搖身一變成為寵物零食，身價可就翻了好幾番，可能還不止吧！

從動物福利的觀點來看，寵物飼料納入更多樣食材當然是件好事。但是越來越多的魚粉被拿去製造寵物飼料了，對水產飼料的供應不會造成影響嗎？寵物飼料市場對魚粉的需求量當然跟水產飼料當然不算大，不過當魚粉價格高漲的時候，出得起高價的寵物飼料廠用得起魚粉，利潤較低的水產飼料廠原料來源不就短缺了嗎？

從全球漁業資源量與水產飼料原料供應聯結關係來看，這歸根結柢就是飼料蛋白質來源的問題。全球漁業產量逐年提升，但捕撈漁業的產量從上世紀末就不再成長，靠的都是水產養殖業的不斷擴大來供應全球對水產品的需求。當所有的預測都顯示未來養殖業還會繼續擴張，而地球生態系統能供應的蛋白質來源卻是有限的，未來全球養殖業飼料所需的蛋白質要從哪裡來？

文·圖=鍾國南（公共事務管理博士）



## 魚粉與魚油使用的變化趨勢

根據聯合國糧農組織（FAO）的數據，全球魚粉年產量在過去 30 年內基本保持在 500-600 萬噸間，而魚油年產量則約為 100 萬噸。由於魚粉與魚油主要來自野生捕撈的小型浮游性魚類如鯷魚、沙丁魚和鯖魚等，其捕撈量會隨資源量而波動，而環境變遷也會造成產量的時空變動，例如聖嬰現象就會影響南美洲鯷魚的繁殖，使魚粉產量在某些年份大幅下降。

另一方面，水產養殖業的快速成長卻又增加了對魚粉與魚油的需求，在 1990 年代只有約 20% 的魚粉被用於水產養殖，2021 年升高到大約 87%。魚粉與魚油的使用結構變化來自市場的改變，隨著價格上升，早年使用魚粉的畜牧業逐漸減少對魚粉

- 1 | 水產品供應人類使用的市場結構也可能因為需求多元化而逐漸改變。
- 2 | 水產品作為寵物飼料，使用的原料種類越來越多，勢必影響市場通路與價格。
- 3 | 寵物飼料價格高，使用魚粉量增加時就會改變市場結構。
- 4 | 全球捕撈漁業的漁獲量從上世紀末就不再增加。





的依賴，轉向較為低廉的植物性蛋白，如大豆粕、玉米蛋白及菜籽粕，魚粉與魚油的主要市場遂從畜牧業轉向水產養殖。

這種結構改變顯然還會持續發展下去，根據市場研究機構 Global Growth Insights 的預測，全球魚粉與魚油市場規模將從 2024 年的 79.4 億美元增長至 2033 年的 1,009.2 億美元，除了養殖業的需求之外，還受到寵物食品與功能性食品市場增長的推波助瀾。

未來的世界中，水產品不但對於許多開發中國家的營養供給特別重要，也為已開發國家的高收入人群提供更健康的食材，更符合高消費族群的保健和醫療需求。未來全世界對水產品的需求還會繼續上升，魚粉或魚油的原料都有可能被轉作其他更高價的用途，甚至某些供食用的漁獲也被轉移，我們水產飼料的蛋白質來源還能維持穩定供應嗎？



- 1 | 大型藻類供應貝類養殖所需，微型藻類替代飼料蛋白質的研究也有所突破。
- 2 | 人類醫療保健產品的市場也不斷擴大，水產品又有更多出路。
- 3 | 養殖魚類肩負未來全球漁獲量增產的重任，但飼料蛋白質來源卻是個挑戰。
- 4 | 如何從農漁畜牧的加工副產品及廢棄物中回收更多蛋白質也是未來的課題。

### 水產飼料的可行替代方案與成功案例

其實水產養殖業多年前就開始尋找多種替代方案來減少對這些資源的依賴，目前取得明顯成果的方向主要包括植物蛋白、昆蟲蛋白、單細胞蛋白（如酵母與微藻），以及魚類加工副產品的再利用等，其中植物蛋白可能是比較廣泛被應用的替代選擇之一。

大豆蛋白、豌豆蛋白和菜籽蛋白已經被證明可以部分取代魚粉，維持養殖魚類的成長與健康，由於植物蛋白缺乏某些必需氨基酸，因此需要額外補充合成氨基酸來確保營養均衡。另外衍生出來的問題是某些植物蛋白含有抗營養因子，如植酸和大豆皂苷會影響魚類的消化吸收，因此還需要透過發酵處理來降低其負面影響。

昆蟲蛋白近年來受到高度關注，特別是黑水虻（Black Soldier Fly, BSF）幼蟲富含優質蛋白與

脂肪，並且能夠以有機廢棄物（如農業副產品與廚餘）為食，既有益環保又能收獲優質蛋白質，已經是很夯的新興產業。根據非洲學者的研究，黑水虻蛋白可替代 25% 及 50% 的魚粉，對吉利吳郭魚的生長會有良好的效果。

除了植物與昆蟲蛋白，單細胞蛋白（Single Cell Protein, SCP）也是未來的重要方向，像是微型藻類（如螺旋藻與裂殖壺菌）不僅蛋白質含量高，還含有豐富的  $\omega$ -3 脂肪酸，是魚油的潛在替代品。挪威的一項研究顯示，當水產飼料中 50% 的魚油被微藻油替代時，鮭魚仍保持良好的生長速率與健康指標。

### 水產飼料的未來發展

基於當前的市場變化與技術進步，不只是魚粉與魚油的未來，還有更多海洋資源都可能轉向其他高價值市場，例如寵物食品、保健醫療用品、或是工業用途，這顯然是未來水產飼料無法避免的挑戰。

既然目前地球能生產的蛋白質來源總量有上限，而產業的需求上升卻還看不到盡頭，未來似乎只有幾個可能的選擇：其一是找出潛在的蛋白質來源，開發植物性或昆蟲蛋白質走的是這條路。其二是儘量回收資源再利用，利用生產及加工副產品或廢棄物成為蛋白質來源走的是這條路。

最後還有一些從前看來是天方夜譚的創意方向，像是利用基因工程改變魚類的食性，讓肉食性魚類減少對高蛋白質的依賴？或是在水生動物身上植入共生藻，讓某些動物能靠光合作用合成部分營養？還有人工合成蛋白質技術的突破，有沒有可能最後用低價的化學原料來量產蛋白質呢？

綜合以上所述，看來要確保養殖業不斷穩健的發展，在飼料蛋白質來源的問題上必須靠科技的力量才能取得突破，及早投入更大的研發能量才是正道啊！🐟



# 雞蛋、魚蛋、扯蛋

臺灣在2022全年有數千萬隻禽鳥染疫死亡或遭撲殺，其後蛋雞減少，致雞蛋缺貨、價格上漲；全球情況也頗為類似，常蛋價上漲、乃至缺貨。我就對每天必吃一蛋的「一家之煮」說：「沒有雞蛋，就吃『魚蛋』啊！譬如烏魚的蛋、明太子、生筋子、鱈魚子、鮭魚卵、鮭魚卵及柳月魚卵等。」內人回曰：「你的口氣與法皇路易十六妻子雷同，瑪麗皇后在被告知農民沒麵包可吃，她竟回答：『那就叫他們吃蛋糕吧！』結果就以37歲之齡上斷頭台！」我說現今民主時代有「言論自由」，請容我講完，即便是硬掰、扯蛋！

文=莊健隆（《蠶故事、魚文化》作者）·圖=編輯室、莊思敏



2

1955年，臺灣人均雞蛋消費量才30顆，即近兩週才吃1個蛋，到2022年若不計進口蛋有355顆，幾乎每天吃一顆雞蛋。另外別忘了小學時考試得零分，會說「拿了一個鴨蛋」自我療癒，也說明它在國人心目中的地位；如果再加上鴨蛋所製成的鹹蛋、皮蛋及蛋黃酥等，國人每年所吃的鴨蛋也有20餘顆，所以年均食用家禽蛋已超過375顆。這數字比日本人年均食雞蛋的320顆多出許多，會不會是日本人喜歡吃魚蛋，雞蛋就可以少吃些？！

日本人在過元旦的年菜稱「御節料理」（おせちりょうり），都須精心準備以供奉神靈，祈許感謝來年豐收，而「慶祝菜餚」中常以「數子」（かずのこ、kazunoko）、鮭魚卵最能代表吉祥幸福。日文「數子」即有「孩子很多」的雙關意涵，祈願能像魚卵一樣多子多孫。鮭魚卵成串呈現，顏色淺黃，口感結實脆彈，味道略帶鹽漬清淡，適用作壽司、飯糰及醃漬小菜等，不妨再搭配日本銘酒則更完美。

數子的爸媽則是太平洋鱈（Pacific herring, *Clupea pallasii*），日文讀音Nishin（にしん），其成魚體長多在20多公分，常棲息在北太平洋沿海海域，產卵期通常在初春。Nishin和日文的「二親」發音相同，也就意味著「雙親」會有兩萬多個

愛情結晶，再度期許「子孫滿堂」。自1993年起其數量大幅下滑，不過2010年以來由於保護得當，北美海域的太平洋鱈數量已經開始緩慢回升。

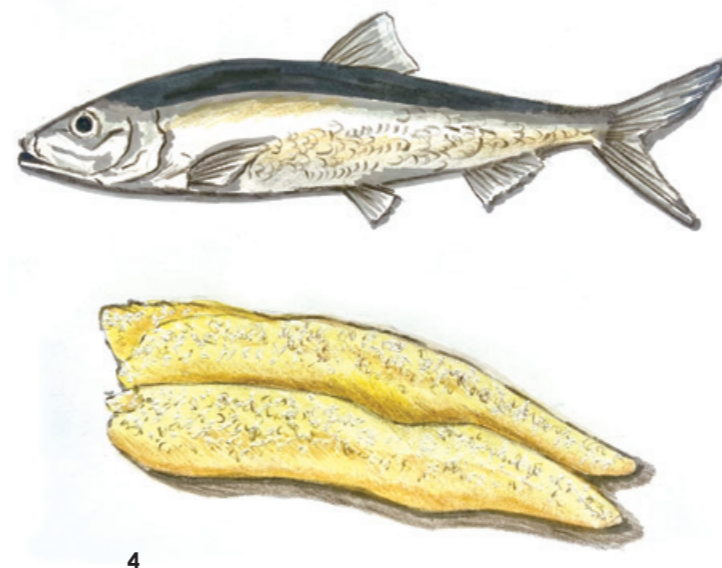
家慈在生前到日本料理店，偶爾會點數子壽司來吃；不過，她更喜歡的是「明太子」（音Mentaiko, めんたいこ），有時也叫「鱈魚子」（音Ta-ra-ko, たらこ、未醃漬的）。明太子是以鱈魚卵加鹽醃漬而成，若再添加辣椒醬醃漬就稱「辛味明太子」，後者演變至十分普遍，連名字也簡化成「明太子」。這種鱈魚體長40-65公分，叫助宗鱈或阿拉斯加狹鱈（Alaska pollock, *Gadus chalcogrammus*），其卵巢有一層膜包住，形狀像小香蕉，顏色為橙紅或血紅色；鱈魚子或明太子



1



3



4

的口感都非常細嫩綿滑，魚卵會在舌尖散開。家慈居家的烹調方式常常是燒烤明太子、切塊配飯吃；偶爾也會未經燒烤、直接切塊，拌入熱飯中。如果到日本料理店，明太子更有拌沙拉、做蛋捲、與肉類一起串烤或拌義大利麵等。

內人則喜歡大而紫實的鮭魚卵日語叫「いくら（ikura）」，其單粒直徑0.6-0.8公分，遠大於鮭卵及狹鱈卵的0.1-0.3公分，它們是從鮭魚肚取出後、清洗去除卵巢薄膜，留下粒粒分明的魚卵，再進行醃漬；若從魚肚取出時保留整個卵巢膜的成串鮭魚卵，則稱「筋子」（すじこ、Sujiko）。

鮭魚卵美艷的橙紅色，源自於鮭科魚類（Salmonidae）體內富有的蝦紅素（Astaxanthin）；是否因鮭魚的肉近乎紅色，所以臺灣人在日治時代首次看到牠時，就將她稱為「紅鮭魚」？後來聽到西方人稱她為Salmon，就採其諧音改叫「三文魚」（sam-būn-hī），並沒採用日本稱呼「さけ（音Sake）」。日本料理中

- 1 | 明太子。
- 2 | 左：飛魚卵，右：美國海鱈卵巢，中前（下）：日本海鱈卵巢、中後（上）：盒裝的鮭魚卵。
- 3 | 鮭魚洄游為產卵而生，完成生命的循環。
- 4 | 鮭魚和其卵「數子」。

較常見的鮭魚卵來自太平洋鮭屬的白鮭（Chum salmon, *Oncorhynchus keta*）；雖然叫「白」鮭，但是她的肉及卵中的蝦紅素同樣豐富，對人體仍具有強大抗氧及抗發炎作用，可以保護眼睛、避免皮膚受紫外線傷害及增強免疫力。

日人捕食鮭魚的歷史悠久，考古學家山內清男（1902-1970）於1947年提出一項假設，認為日本在繩紋時期、即西元前一萬年至八千年前，北海道愛努族人就高度仰賴鮭魚洄游為生。（至於鮭魚卵今日所食用的方式則是明治時代末期及日俄戰爭後，所發展出來的）

日本在平安時代的西元905年之《延喜式》中記載著「內子鮭」，是指帶著筋子的鮭魚。江戶時代末、19世紀初的《松前產物大概鑿》，則以「ぞろり子」記載鮭子或筋子；至此日本鮭魚卵古老的製作方法是，用鹽醃漬整條筋子，再稍晾曬風乾。

伴隨日俄戰爭的勝利，俄式魚子醬製造工藝傳入日本，鮭子處理得粒粒分明，配上和味的醬油、味醂、昆布汁等輕醃，使得滋味醇厚，顏值和口感因此皆大幅提升。現今「いくら（ikura）」所常呈現的料理有鮭親子丼（Sakeoyakodon）或鮭子軍艦卷（音 Gunkan・Makimono）等。

日本頗為常見的魚蛋尚有飛魚卵，日文是「飛び子」（とびこ、Tobiko），其卵徑約2毫米，天然顏色淡黃，但經常被染成橘紅或黑色。懷卵的雌魚通常會在水深10公尺以



1

內選擇漂流物、如大型海藻，將帶有黏絲的卵產在其上，臺灣的漁民於是利用此習性，將「草蓆」拋在海面上，等待飛魚來產卵。然而這種「守株待兔」的漁法隨著地球暖化、水溫上升，飛魚洄游方向北移的轉變，在2010年代中葉臺灣飛魚卵年產上百噸的數量銳減。目前生產飛魚卵的主要大國有印尼及秘魯等，年產量都是上千噸，皆以類似「草蓆漁法」捕獲，以外銷日本數量最多，而其吃法則是以軍艦卷或加利福尼亞壽司卷（California Roll）居多。

多數飛魚長17-30公分，其雌魚成熟卵巢重量約30公克，加上收穫方式可以直接取



3



4



到其卵粒或整個卵巢；而另有一類魚屬胡瓜魚科（Osmeridae），其大小多在15-20公分，漁人所捕獲抱卵的母魚，不可能再剖腹取卵。日本北海道近海可以捕捉到抱卵的柳葉魚（Shishamo, *Spirinchus lanceolatas*），臺灣漁船也有捕過此魚的經驗，1970年代還將其抱卵魚外銷日本賺取外匯。

胡瓜魚科還有產自北歐及加拿大大西洋沿岸的Capelin（毛鱗魚），美國所捕獲的毛鱗魚有

時會把整條抱卵魚作成「一夜干」，而稱之為Capelin Shishamo，討喜日本客戶。日本人會把抱卵的柳葉魚做成條狀「壽司柳月魚卵」，即含魚皮、醋漬白肉及黃卵三層，料理店買回後再切片，可作成壽司（Sushi）或和生魚片一起呈現。懶人如我者常常買了抱卵的「ししゃも-喜相逢」就直接烤，蛋肉一起吃，香脆可口。

我本來還想講海膽卵巢的故事，以及我在菲律賓馬尼拉的日本料理店吃海膽卵（雲丹、うた）拉肚子的痛苦經歷；太座卻打斷我的話說：「海膽不是魚！你是不是連『王八蛋』也要扯下去？」我只好回應：「好吧！那就下次再續前緣，講烏龜蛋和鰻蛋，分享下『吃鰻』的味道！」



6

- 1 | 碗盤內：左為鮭魚卵、右邊為飛魚卵；中下（前）為日本海膽卵巢、中後為美國海膽卵巢。
- 2 | 義大利麵也非常適合搭配魚卵料理。
- 3 | 飛魚卵。
- 4 | 新鮮烏魚卵。
- 5 | 漁民利用草包收集飛魚卵。
- 6 | 達悟族的飛魚季。



好聽、好看、好吃

## 石斑魚

石斑魚是國人樂見喜食的水產品，因此除了喜慶宴席上，不乏有條紅色為主的石斑，以頗具氣勢與份量的清蒸全魚上桌，包括年節聚餐、家庭聚會或宴請親朋好友，類似種類及其料理，也多是款待心意的首選。

文·圖=黃之陽（國立臺灣海洋大學水產養殖學系副教授）

不論在生活中想來份兼顧健康與美味，卻不致造成身體負擔的宵夜，那以大型石斑剝塊後烹煮的「郭魚湯」或「過魚湯」（實則為鱸的臺語發音；本地多將石斑稱為鱸仔，大型種類還多稱為鱸麻），或是途經如林園、枋寮與林邊等產地，也能從省道旁的麵飯攤，在虱目魚、鱸魚或俗稱為黑公的鹹水吳郭魚等常見種類外，嚐到以龍膽石斑魚片或剝塊魚頭烹煮的鮮魚湯。



臺灣繁養殖石斑的技術不僅發展時間較早，同時出色表現與領先技術，在過去數十年間堪稱獨步全球。雖然如今東南亞或中國已透過不同管道取得繁養殖技術，但國內繁養殖業者或農企業，仍持續在多樣種別、品質乃至管理模式上不斷創新或精進，使得國人能方便輕鬆的放心享用美味，同時從國內目前主力生產如青斑、龍虎斑、龍膽石斑乃至近年新興如藍瓜、紅瓜與黃瓜（依據幼魚及亞成魚體色特徵，而瓜則為鱸在臺語中依約成俗的有趣轉化），也可以依據分量、預算、料理需求與口味偏好，分別挑選全魚、清肉或特定部位，甚至一魚兩、三吃的豐富變化。

而除養殖石斑魚外，野生釣獲或撈捕的石斑魚，則是另一類令人嚮往的美味。野生石斑魚早期多以活魚直接空運香港，滿足港粵潮汕酒樓偏好游水海鮮的食用方式；特別是以豉油或陳皮清蒸，是最能享受石斑皮滑、肉爽、汁鮮等迷人滋味的料理方式。如今不論臺灣本島多有澎湖空運海鮮可以選擇，夏日暢遊澎湖同時，也可以把握機會品嚐在地風味。例如以體型不大的玳瑁石斑煮湯、體驗在石滬、夜釣或浮潛中與多種類石斑不期而遇，或是在當地市場透過魚干、醃漬品或加工品，感受當地風土、資源與產業，也可見到多種類石斑的身影，更何況那伴隨酸高麗菜的特殊滋味，不論是搭配玳瑁石斑煮個魚湯，或以其曬製魚干滷肉或煮湯，都能

在享受美味之餘，同時回憶旅程中專屬澎湖的驕陽與海風。

石斑往往給人高價而難以親近的距離感，但其實伴隨養殖技術普及與穩定的計畫性生產，加諸不同質地、大小並對應品嚐方式的種類與品系，多能滿足日常三餐嗜美味、享健康的目的。而一支釣或延繩釣捕獲的石斑，不論是造型優雅特殊的老鼠斑、體色鮮艷的紅條或東星斑，或是來自深水的大型鱸麻，只要以友善漁法取得、優先以國產撈捕或養殖生產控制碳里程，同時盡可能降低對環境的侵擾，並透過人道屠宰確保動物福利，不僅可以盡享美味，也能讓資源永續，生生不息。



- 1 | 以手釣或延繩方式釣獲的大型石斑，市場一般俗稱鱸麻，分量之大故多為餐廳使用，而品嚐則以切片涮燙、炒魚球或剝塊煮湯為主。
- 2 | 所有種類的石斑都隨成長具有性別轉變特性，部分甚至在體色也產生明顯變化；圖為俗稱皇帝條的橫斑鯧棘鱸（*Plectropomus laevis*）。
- 3 | 取石斑清肉滾煮的飯湯，用料取材豐儉由人，更何況在地生產與品嚐，不論就鮮度或風味都表現非凡。
- 4 | 泛稱為石斑的鰨科魚種琳瑯滿目超過百種，尤以體色明亮鮮艷者常被喜慶宴席優先選用。



南洋香氣與西式創意交融

# 藍瓜石斑美味體驗

說到臺灣海味代表，石斑魚無疑是不可忽視的重要明星。臺灣地處亞熱帶，擁有優越的養殖環境與豐富的海洋資源，石斑魚種繁多，養殖技術成熟，素有「石斑魚王國」之稱。從青斑、龍虎斑、龍膽石斑、東星斑，到過去珍稀的老鼠斑，都是國人餐桌上的熟面孔。近年，來自澎湖的新星「藍瓜石斑」，在養殖技術有所突破，逐漸走入市場視野，以細緻肉質與鮮美滋味受到矚目。

文·圖=武展丞（創意海鮮食譜作家）

藍瓜石斑學名細點石斑魚（*Epinopheinus cyanopodus*），屬於

珊瑚礁區魚類，一般生活在100至150米的深海，過去因產量稀少，多為野生捕撈，難以穩定供應。隨著養殖技術進步，近年由澎湖漁民率先投入「黃瓜及藍瓜」石斑量產，逐漸在餐廳與高端市場嶄露頭角。藍瓜石斑外型帶有淡藍色斑紋，肉質細緻Q彈、膠質豐富，且頭部比例小、體型高挺，去骨處理後魚肉利用率高，適合餐飲業與家庭烹調料理。

石斑魚料理在亞洲十分多元，日式料理方面大多以鍋物料理，利用魚頭和魚骨熬製高湯，搭配蔬菜、豆腐、香菇與汆燙魚片，生魚片則以薄切佐以柑橘類調味。相較之下，臺菜所使用的石斑魚料理就十分多樣，早期喜宴辦桌幾乎都會出現石斑魚，一開始是青斑、再來是龍虎斑，甚至是海產店的龍膽石斑料理，常見「一魚多吃」做法，一尾魚分三吃或四吃，魚頭和魚骨煮湯、魚肉清蒸或酥炸、爆炒魚內臟等，吃法非常豐富。



本次特別示範兩道異國風味料理，為藍瓜石斑開拓全新可能，第一道乾煎藍瓜石斑佐芥末籽沙拉

醬，將魚片乾煎至表面金黃酥香，再淋上特調芥末籽沙拉醬，酸甜滑順中保有

層次；這道西式的作法，乾煎使魚肉具彈性及酥脆，搭配醬料入口滑順，夏天吃也不膩口。第二道料理南洋紅咖哩煮藍瓜石斑，魚肉與魚骨先裹粉油炸，再與紅蔥頭、洋蔥、蒜泥炒香後加入紅咖哩醬、椰漿與香茅，小火燜煮入味，魚肉吸飽醬汁，帶有南洋香氣與微辣口感，非常適合拌飯，刺激夏季食慾。

回顧臺灣石斑魚的演進，臺灣人善於養殖與創新，十分支持用養殖的魚來取代野生捕撈，給海洋資源一點喘息的空間。藍瓜石斑正是一個兼具美味與永續的代表。從澎湖開始量產，逐漸推廣至全臺，這不只是餐桌上的一道菜餚，更是養殖技術進步與消費觀念改變的具體成果。下一次選購石斑魚時，不妨試試這尾優質的藍瓜石斑，一定能讓你的味蕾有所驚艷。

## 乾煎藍瓜石斑佐芥末籽沙拉

材料：藍瓜石斑魚排1片約150g、馬鈴薯100g、紅蘿蔔50g、綠花椰菜30g

調味料：芥末籽醋醬、凱薩沙拉各50c.c. 攪拌均勻

作法：

1. 石斑魚排清洗乾淨，以小刀清除細鱗，在魚身上劃刀。
2. 馬鈴薯、紅蘿蔔切塊狀、綠花椰菜切小朵，放入滾水中燙熟後取出備用。
3. 平底鍋熱鍋熱油後將魚排轉中火煎1分鐘半後，翻面煎1分鐘半，將馬鈴薯及紅蘿蔔放入，煎至金黃取出。
4. 淋上調味料即可。



## 藍瓜石斑紅咖哩

材料：藍瓜石斑魚1尾、洋蔥末50g、紅蔥頭末35g、蒜頭末30g

調味料：香茅10g、紅咖哩醬200c.c.、椰奶50c.c.

作法：

1. 石斑魚排三清後，三枚切將魚頭對半，魚骨分切備用。
2. 將魚裹上地瓜粉靜置5分鐘，讓地瓜粉反潮（炸後不會脫皮）。
3. 鍋中熱油120度，將魚放入，炸至熟取出。
4. 將平底鍋放入洋蔥末、紅蔥頭末、蒜頭末爆香後，放入紅咖哩、清水300c.c. 煮滾後，將魚放入，煮滾後轉中小火慢煮約10分鐘，轉大火收汁後取出，撒上香茅末即可。



家政班廚房

# 創意風味魚料理

文·圖=高碧蓮（臺南市六官養殖生產區發展協會指導員）、黃姿樺（中華民國全國漁會約聘人員）

## 臺灣鯛馬賽魚湯

指導單位：臺南市六官養殖生產區發展協會 高碧蓮指導員

- 材 料：**臺灣鯛魚片 150g、蛤蠣 50g、蝦仁 100g、洋芋 1 顆、蒜苗 1 支、洋蔥 1 顆、紅蘿蔔 1 條、西洋芹 1 支、蒜頭 5 粒、牛番茄 3 粒
- 調味料：**鹽 20g、料酒 50ml、義大利香料少許、胡椒少許、罐頭番茄 50g、鬱金香粉 10g

**作 法：**

1. 熱油炒香魚片、蝦仁。
2. 蛤蠣洗淨、吐沙備用。
3. 蔬菜切丁，以中火炒熟，加入鬱金香粉拌勻。
4. 除海鮮食材外，將所有材料加入，加水煮 20 分鐘後，再加入海鮮食材煮 3 分鐘即可。



## 梅乾菜虱目魚肚

料理者：許妃

- 材 料：**梅乾菜 1 捲、虱目魚肚 4 片、大蒜
- 調味料：**醬油 100ml、豬油 80g、少許冰糖、少許白胡椒粉、少許五香粉、八角 1 顆

**作 法：**

1. 虱目魚肚以中火煎至表面焦黃備用。
2. 梅乾菜泡水洗淨後擰乾切絲，以豬油炒香後放入大蒜拌炒。
3. 放入調味料，並加入少許水調味。
4. 梅乾菜以小火悶煮至軟爛（大約需 15 分鐘）後，再放入虱目魚肚滾 3 至 5 分鐘即可起鍋。
5. 亦可使用生魚肉鋪上悶煮過的梅乾菜，以大火蒸 6 至 8 分鐘。



# 一頁式廣告網購發生爭議 貨運、超商可協助退款

## 一頁式廣告特徵

- ❗ 強調貨到付款
- ❗ 價格超便宜
- ❗ 標榜有7天鑑賞期
- ❗ 限時限量促銷
- ❗ 無實體聯絡電話及地址

## 處理機制

- ✔ 新竹物流、統一速達、台灣宅配通等貨運業者及統一超商、全家便利商店，可提供直接退貨退款或協助轉知託運人處理。

詳細資訊可上行政院消費者保護會網站  
—新聞專區查詢



新聞稿專區

## 提醒

提醒消費者：

- ▶ 避免在一頁式廣告中購物。
- ▶ 如已付款取貨，儘速拆封查明商品有無不符或瑕疵。
- ▶ 退貨卻聯繫不上賣家或託運人，可請貨運或超商協助。
- ▶ 若仍無法解決，可至「行政院消費者保護會」網站進行線上申訴。



討  
的  
海  
人

## 貢寮挽石花菜

文 | 曾珮瑩 攝影 | 游忠霖

每年春夏之交，  
貢寮的礁岩海岸，  
漁村婦女穿著防曬衣物和面罩，  
憑藉著雙手和經驗，  
在潮間帶採集漁家重要的經濟作物。

這片海岸，是這些海女的工作場域，  
更是生活的一部分；  
她們承襲了古老的挽採技藝，  
更傳遞著一份與海共生的文化記憶。



## 追逐光與浪

在這片靜謐的海岸，  
光影隨風起伏，海浪隨時序律動，  
礫石灘上，浪潮如輕紗拂過，  
訴說大地與海洋最堅定的牽絆。

鏡頭長時間的曝光，  
浪花隨晨曦披上淡金的薄紗，  
捕捉瞬間與永恆交織的片刻；  
山海交融，  
層層堆疊向遠方山脈延伸，  
展現七星潭的寧靜與遼闊。

文 | 曾珮瑩 圖 | 游忠霖

ISSN 1019968-3



9 771019 968001

中華郵政臺北誌第 489 號執照登記為雜誌交寄  
GPN : 2007500008