

閃爍大海的櫻之雪—櫻花蝦漁業

陳均龍¹、陳佳香²、嚴國維¹、葉信明¹

¹水產試驗所海洋漁業組、²企劃資訊組

閃爍晶透的海中櫻

國人所熟知的櫻花蝦，中文名為正櫻蝦 (*Sergia lucens*)，東港當地用閩南語將它俗稱為「花殼仔」，是一種非常珍貴的漁業資源，主要分布於日本與臺灣海域，而在臺灣產地為東港及頭城兩地，東港當地將其稱為東港三寶之一，可作為各種佳餚或休閒零食 (圖 1)，品質良好者更可供生食，顯見其食用價值頗佳。由於正櫻蝦體表有許多球狀或管狀之發光器，且棲息在不透光的 150 m 以深水水域，其發光的身體在海中舞動，看起來彷彿是閃爍晶透的海中櫻花，而有了「櫻花蝦」這個美麗的名稱。



圖 1 櫻花蝦可製作各種美味佳餚或食品，圖為漁民炒製的櫻花蝦休閒零嘴

過去櫻花蝦曾被認為只盛產於日本駿河灣及周邊海域，在日本數度櫻花蝦產量驟減的情況下，日本人於 1977 年開始尋找替代物，並於 1982 年將東港的櫻花蝦以替代品的名義輸入日本。此舉也引起了日本學者高度興趣，開始針對東港櫻花蝦進行資源調查，而後日本學者大森信、浮島美之以及村中文夫三人，於 1988 年來臺實地研究考察，確認東港至枋山沿岸海域所捕之櫻花蝦與日本駿河灣為同種，1989 年起也正式以櫻花蝦之名大量引入日本，並締造我國櫻花蝦之外銷佳績。

日漸增加的櫻花蝦需求，也造成漁獲壓力逐漸升高，導致有過漁之虞，因而自 1993 年起，在本所協助下成立東港櫻花蝦產銷班，並逐步由漁民建立自主性共同管理，目前儼然成為我國漁業自主管理之典範。而後 1996 年在宜蘭灣龜山島海域發現正櫻蝦族群，亦由本所協助輔導進行櫻花蝦採捕，並於 2005 年協助訂定在宜蘭灣進行櫻花蝦經濟性採捕之相關規範，自 2014 年起成立頭城區櫻花蝦產銷班，並嘗試進行自主性管理。目前東港及頭城櫻花蝦漁業皆由拖網漁船兼營，東港漁期主要在自每年 11 月至翌年 5 月，頭城則是每年 2 月 1 日起至 5 月 31 日以及 7 月 15 日至 8 月 30 日止。

櫻花蝦自主管理蔚為典範

東港區漁會櫻花蝦產銷班 (<http://www.sakuras.com.tw/about.html>) 自 1992 年開始籌組並成立，初期僅有 18 艘漁船參加，歷經失敗後重新調整，於隔年 (1993) 年增為 115 艘漁船，開創我國漁民自主管理之先例，形成非常良好的社區基礎型漁業管理 (community-based fishery management)。而這樣的自主性管理有效的實施櫻花蝦資源的限量捕撈、減船以及輪批作業等。同時也符合了諾貝爾經濟學獎得主制度經濟學家 Elinor Ostrom 所曾提出的共有資源 (common pool resource) 治理之原則。目前東港櫻花蝦漁業已有明確的漁期限制，總投入量的管控 (總船數管理)，總捕獲量的管理、內部作業規範 (如餽贈轉讓、休漁等)、拍賣規範 (產銷會議共同議價、嚴禁場外交易、私自加工等)、混獲防制，產銷班內部罰則及漁業法罰則、混獲及私賣之內部檢舉獎勵等。這些由漁會及產銷班所形成的內部管控，在 2000 年後加上由政府所執行的外部管控，包括法源訂定及執照等管理，讓整個東港櫻花蝦漁業成為真正的公私協力型漁業管理。這樣的管理措施讓櫻花蝦資源得以永續，而漁民更能從價格及收益上得到提升效果，可謂雙贏。

東港櫻花蝦職人的永續精神

東港櫻花蝦漁業在自主管理的產銷下極具永續概念，也讓船家願意將其代代相傳。例如，謝天成船長及謝耀中船長即為父子檔，老船長謝天成現在已逐漸退居第二線，



謝天成 (右) 和謝耀中 (左) 父子檔船長

- 謝天成 (60 歲) 及謝耀中 (34 歲) 父子檔
- 漁船名：新添財 20 號
- 祖傳三代的東港櫻花蝦職人

主要由兒子謝耀中船長繼續經營。謝天成船長自 16 歲開始跟著父親出海捕魚，一開始在船上是從煮飯開始做起，海上捕魚技能主要習自父親，因此謝家在當地從事漁業已有三代。四十幾年前的漁船由於沒有自動化，在海上工作非常辛勞，因為漁船是自己家裡的，當謝天成船長退伍 (約 24 歲)，年邁的父親將船交給他後就接手當船長，至今已有約 44 年的海上行船資歷。

謝天成船長目前在東港、枋寮到楓港間捕撈櫻花蝦外，也會到臺中梧棲港附近捕魚。自 1992 年成立櫻花蝦產銷班後，建立自主管理制度，有了良好的產銷制度，建立漁業管理典範。

謝船長指出，早期船上的船員都是臺灣籍，近期納入許多外籍船員。目前船上的 4 位外籍船員都是來自印尼，船長認為外籍船員來自同個國家比較好管理。目前每月須支付這些外籍船員約 14 萬元薪資，而漁獲收入尚能支撐基本開銷和養家活口。

謝天成船長認為櫻花蝦漁業的工作相對單純、工作時間固定，外籍船員也略懂台語和國語，搭配船長標準化作業流程，外籍船員也都能上手。在櫻花蝦漁期時，謝船長都是凌晨 2 點左右出海，航行約兩個小時到捕撈區之後，外籍船員就下網，網上裝有探測

器，可以探測海中櫻花蝦的數量，漁船沿著海岸，每一趟拖網捕撈約要一個多小時，接著收網、拉起網具，將捕獲的櫻花蝦分類裝箱。現在這些步驟外籍船員都很熟悉，跟外籍船員的互動也都很良好。邁入 60 歲之後，開始著手交棒給兒子謝耀中船長，目前跟兒子輪流出海，也開始有更多時間陪伴家人。

74 年次的謝耀中船長是新生代漁民，畢業於國立東港高級海事水產職業學校養殖科，退伍之後便開始跟著父親出海，一開始是跟父親一起在船長室內見習，自 3 年前開始，就跟父親輪流出海，獨立擔負起船長的責任。謝耀中船長回憶自己第一次單獨出海，前一晚緊張地睡不著覺，開船出海之際，才發現少了父親的指引，大海茫茫中，一時也無法確定航向，就只好看哪裡有漁船就開近哪一區。隨著經驗的累積耀中船長漸漸地就上手，有困惑除了請教父親，也會和幾位比較熟悉的船長交流討論漁業知識。在東港，因為櫻花蝦漁業有良好的管理機制，大家都依照規定出海和銷售，資源狀態維持不錯，船家對於未來充滿樂觀。



- 洪進財 (67 歲)
- 漁船名：明進財 2 號
- 50 餘年一生懸命的海上職人

現年 67 歲的洪進財船長是東港在地人，小時候父親也是以捕魚為生，家裡的漁船是以經營延繩釣和拖網為主，雖然當時規定年滿 15 歲才能出海工作，但 14 歲小學畢

業時，父親看他賦閒在家，要他出海幫忙，所以出港時先偷偷躲在船艙裡，躲避檢查，到海上才到甲板幫忙。回憶起那段日子，已經不記得做過甚麼事，只記得無數個在海上暈船的日子，時間之輪沉默地刻下這段行船的青春記憶，驀然回首，已在海上作業超過 50 年。

洪船長回憶自 30 幾歲即擁有自己的漁船，船名是「明進財 2 號」（船齡超過 35 年），以拖網漁業為主，目前船上為 4 人作業（船長 + 3 名印尼外勞），作業單純，有些外籍船員聽得懂台語，所以跟外籍船員溝通都還算順利，雖然估計一個月付給船員的薪資及油資成本超過十萬元，加上每 2 年左右需更換一次成本較高約 20 幾萬的漁網，但漁獲都還足以支撐生活家計，加上自己也沒有甚麼壞習慣，生活簡約，船長靦腆的笑說日子過得去就好，就一直從事這個漁業。

洪船長說記得小時候櫻花蝦不值錢，當時稱之為花殼仔，都當作下雜魚去餵蝦或螃蟹或當飼料，大家不知道它的價值，也不清楚營養以及漁獲量有那麼豐富，後來因為日本人來臺收購，櫻花蝦的價值受到大家的重視，所以在 1992 年東港區漁會櫻花蝦產銷班一成立後就立即加入，多了一份漁業活動的收入，也須配合產銷班公約，像是目前漁獲量最高上限是 11 箱，還有遵守櫻花蝦幼蝦禁捕期（每年 6 月 1 起至 10 月 31 日止）及每周日停捕日等，這個產銷班建立好的制度讓大家遵循。

雖然悠悠晃晃地行船於海上已逾半百，洪船長笑說自己出海捕魚的想法跟漁船設備都跟不上時代，櫻花蝦漁期時間，不像其他

漁船都在凌晨 12 時出海，洪船長大都遲至凌晨 3 時才出海，作業水域主要在港口、大寮及三崙尾海域，可能因為漁船馬力不夠大，有時候也捕不到 11 箱，船上設備也比較老舊，所以捕獲的櫻花蝦因為保存冷凍的技術不佳，常在賣相及價格輸給別人，一箱大約相差 300 元左右。試著向其他船長請益，也因為涉及商業機密而不得其門而入。加上船長年事已高、小孩也都長大成家，在船長體力及眼力都不及從前的身體狀態下，規劃再過 3 年就退休，恬淡地望著家門外的海域，期待另一種與海相伴的人生。



- 林忠德 (38 歲)
- 漁船名：聖益欣號
- 誤打誤撞繼承家業的新生代船長

林忠德船長年約 38 歲，從事漁業之前的工作是廚師，因為父親在枋寮海域捕魚時不小心被未爆彈炸傷，足部遭遇重創難以進行漁業捕撈，因此有將漁船易主之念頭，但造價約 1,500 萬的漁船，經鑒價只能以 500 萬左右之價格售出。林忠德船長對父親賴以為生的漁船就這樣賤賣心生不捨，因此就有了繼承父業的念頭及新的生涯規劃。也因此，在退伍之後，就隨父親出海見習一年，然後接著繼承船長的工作獨立出海探險。回憶起第一次獨自出海的畫面還歷歷在目，內心除了緊張還是緊張，腦筋一片空白地開往父親曾作業的漁場。抵達漁場後立即與船員一同布

網，在下網初期還有點不順，手忙腳亂了一陣子，也就慢慢摸到訣竅了。當時船上只有一位菲律賓籍的外籍船員，算一算也一起同甘共苦 12 年。後來因為政策關係，那位外籍船員就回家了，即使如此，在海上建立的情誼仍維繫著彼此，目前林船長船上的兩位菲律賓籍的外籍船員就是他幫忙介紹的，工作都很勤勞，相處上也非常融洽。

林船長表示最近櫻花蝦有時會有捕獲量不穩之情形，漁獲好的時候可以捕到 11 箱，不好的時候僅 1 或 2 箱，雖然價格不錯，一箱能賣到 6,000 元，還是不敷成本，因為每天至少要賺 1 萬元以上才足以負擔基本的成本（像是油錢、外籍船員費用和漁網折舊等），為增加收入，有很長一段時間在櫻花蝦漁期時改去捕魚。曾經有一次在捕櫻花蝦的時候，收網之際才發現混獲到 2 尾旗魚，那 2 尾旗魚賣了 1 萬元，這種意外的小確幸讓船長想起仍開心不已；當然運氣不好時，也會遇到網具陷在泥土裡而壞掉的情況，這種狀況對網具的破壞力極大，單次維修費都要花 4—5 萬，當收到帳單的那一刻自然是非常心酸的。林船長表示網具平均是 2—3 年在東港更換 1 次，每次約花 13 萬左右，聽說有些資深船長會親自製作漁網，除了可以提升漁獲效率，也可大大降低經營之成本。

在櫻花蝦漁期間，漁船大概都在清晨 1 點出海，因為一趟拖網捕撈約要 2 個小時，加上要趕著下午 1:30 之前回港拍賣，所以每次大約作業 4 個網次，就差不多準備要啟程回港。而且船一靠岸就要立即卸貨、秤重和分箱，以配合拍賣作業的時間。捕櫻花蝦時，船上至少要有 3 位外籍船員，像林船長的漁

船上目前只有 2 位外籍船員，另一位還要一周後才會來，現在在船上就很辛苦，因為收網上來後，一位要負責洗蝦，另一位要冰蝦，接著兩個人再一起去挑不要的蝦子，工作很繁重，等第三個人來後就會好很多。

自廚師轉行承續父志的林船長，回想起第一次獨自駕船出海捕魚至今也已超過十年，為了扛起家計，堅定且無悔地繼承家業，肩上的重擔成就無懼的力量，一路走來，如履薄冰，幸而大部分的漁獲量都還不錯，雖然櫻花蝦捕獲量大概只是排名中等，聽說有一位船長捕的櫻花蝦常常是滿載，林船長心中充滿欽佩，但因為不熟所以沒有去探詢相關經驗和技巧。林船長有一些比較熟悉的船長們，彼此會提供下網海域的資訊，也會交流查詢颱風動態、漁業氣象、海浪、潮汐等手機應用程式 (Apps)。所以，如果在小琉球捕不好，隔天可能出海去枋寮那附近，相較於之前，現在當船長還是經濟效益比較高。雖然出海時的狀況百出，但就是不要緊張，跟外籍船員一起學習克服，下船後也會跟常來往的船長聊天溝通，充實自己的專業，加上目前自主管理的制度下，櫻花蝦資源可以有效地獲得管控，林船長仍持續看好經營櫻花蝦漁業之發展潛能。

保育與產業攜手雙贏

東港櫻花蝦在這些職人與專家們的智慧跟努力下，促成臺灣漁業自主管理之先驅，所訪談的三位東港船長對櫻花蝦的管理與前景都非常樂觀。而東港櫻花蝦的成功也讓後來漁政單位積極想複製到頭城櫻花蝦或其他

漁業，但由於缺乏明確的組織能力與誘因使得難收成效。然而東港櫻花蝦的價格在尚未良好管理前曾跌落至每箱 (20 kg) 700 元，導致蝦賤傷漁，漁民遍體鱗傷。在近年來產銷班順利運作下，櫻花蝦品質得以管控、供應量調節且有良好拍賣機制 (圖 2、3)，每箱價格來到穩定的每公斤 250 元以上。而現階段漁民仍不斷改進自主管理規定，包括目前將每箱櫻花蝦的重量調整至 16 kg 左右，維持其櫻花蝦品相，價格則更能穩定在每公斤 250 元以上的水準，因此漁業資源永續與產業發展有了雙贏共生的契機，值得國內其他漁業日後進行自主型管理之學習與借鏡。



圖 2 東港櫻花蝦拍賣場實況



圖 3 承銷商及業者於拍賣場目視每批櫻花蝦品質，作為下標價格依據